厚生労働科学研究費補助金
肝炎等克服政策研究事業

全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び ウイルス性肝炎 elimination に向けた 方策の確立に資する疫学研究

（課題番号　22HC1001）
（３年計画の３年目）

令和６年度　総括・分担研究報告書

研究代表者　　田中　純子

令和７（2025）年 ３月

目　　次

Ⅰ．総括研究報告

全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び
ウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究 --------- 1
田中　純子

Ⅱ．分担研究報告

pillar 1．全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握に関する疫学基盤研究

i. 国立病院機構における B 型および C 型急性肝炎の発生状況に関する研究 ---------- 27
山﨑　一美

ii. 献血者コホートでの HBV 新規感染者と HBs 抗体価の関連（その 2）に
関する研究 ---------- 29
谷　慶彦

iii. 感染症サーベイランスによる急性肝炎の疫学研究 ---------- 33
相崎　英樹

iv. 住民健診の HCV 検査手順
住民健診検体 966 件を用いた 1 試薬の検討・評価（Alinity i Anti-HCV Next） ---- 39
小山　富子
田中　純子

v. 住民健診の HCV 検査手順
住民健診検体 966 件を用いた 1 試薬の検討・評価（HCV Duo） ---------- 51
小山　富子
田中　純子

vi. HDV 診断における総合的アプローチの検討：新規抗体測定法および
ユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発 ---------- 61
高橋　和明

pillar 2. B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究

i. 透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関する
ンケートからみる新規感染の現況と要因 ------- 67
菊地　勘

ii. 岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態に関する検討 ---------- 75
清水　雅仁
杉原　潤一

iii. 検診で発見された肝炎ウイルスキャリアの長期経過に関する検討 ---------- 79
宮坂　昭生

iv. 岩手県における B 型肝炎ウイルス・C 型肝炎ウイルスの感染状況について --------- 87
宮坂　昭生

v. ICT を用いた肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過に関する検討 ---------- 107
島上　哲朗

vi. 茨城県におけるウイルス肝炎の elimination に向けた地域別方策の確立のための研究
–茨城県における HCV elimination の評価– ---------- 111
池上 正

vii. 中核都市の病院受診患者における肝炎ウイルスキャリア・感染既往者診療の実態調査
～当院における HBV キャリアおよび感染既往者の拾い上げに関する実態調査～ -----117
仁科　惣治

viii. 九州全体における新規肝癌発生数および C 型慢性肝炎患者の
治療後の動向に関する研究 ---------- 121
古賀　浩徳

ix. B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する研究 ------- 123
保坂 哲也

x. C 型肝炎ウイルス排除後初発肝細胞癌発生患者における
ウイルス排除後の肝線維化の変化 ----------129
豊田　秀徳

xi. C 型肝硬変患者の HCV 排除後の門脈圧亢進症の形態学的変化に関する研究--------- 133
厚川　正則

pillar３．地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策および可視化に関する研究（代表研究者報告）

i. NDB を用いた B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態解析（2012-2021 年度(10 年分)）---------- 135
田中　純子

ii. 国民における肝炎ウイルス検査受検状況の実態把握（国民調査 2024）---------- 177
田中　純子

iii. 肝炎ウイルス持続感染者数の動向　2020 時点---------- 229
田中　純子

iv. Elimination 資料集---------- 239
田中　純子

III．研究成果の刊行に関する一覧表 ---------- 453

厚生労働科学研究費補助金　(肝炎等克服政策研究事業)

令和６年度　総括研究報告書

全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び ウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

研究代表者　田中　純子

広島大学　理事・副学長 / 大学院医系科学研究科　特任教授

研究要旨

本研究班は、わが国の肝炎状況に対処するために、全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究を実施し、政策の企画立案、基準策定のため基礎資料や、施策に科学的根拠を与えるための成果の獲得をめざし、地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策を提示する。この目的のため、1．全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握に関する疫学基盤研究、2．B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究、3．地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策および可視化に関する研究、の３つの研究の柱を掲げ、基礎、臨床、社会医学各分野の専門家の参加を得て組織的に実施する。

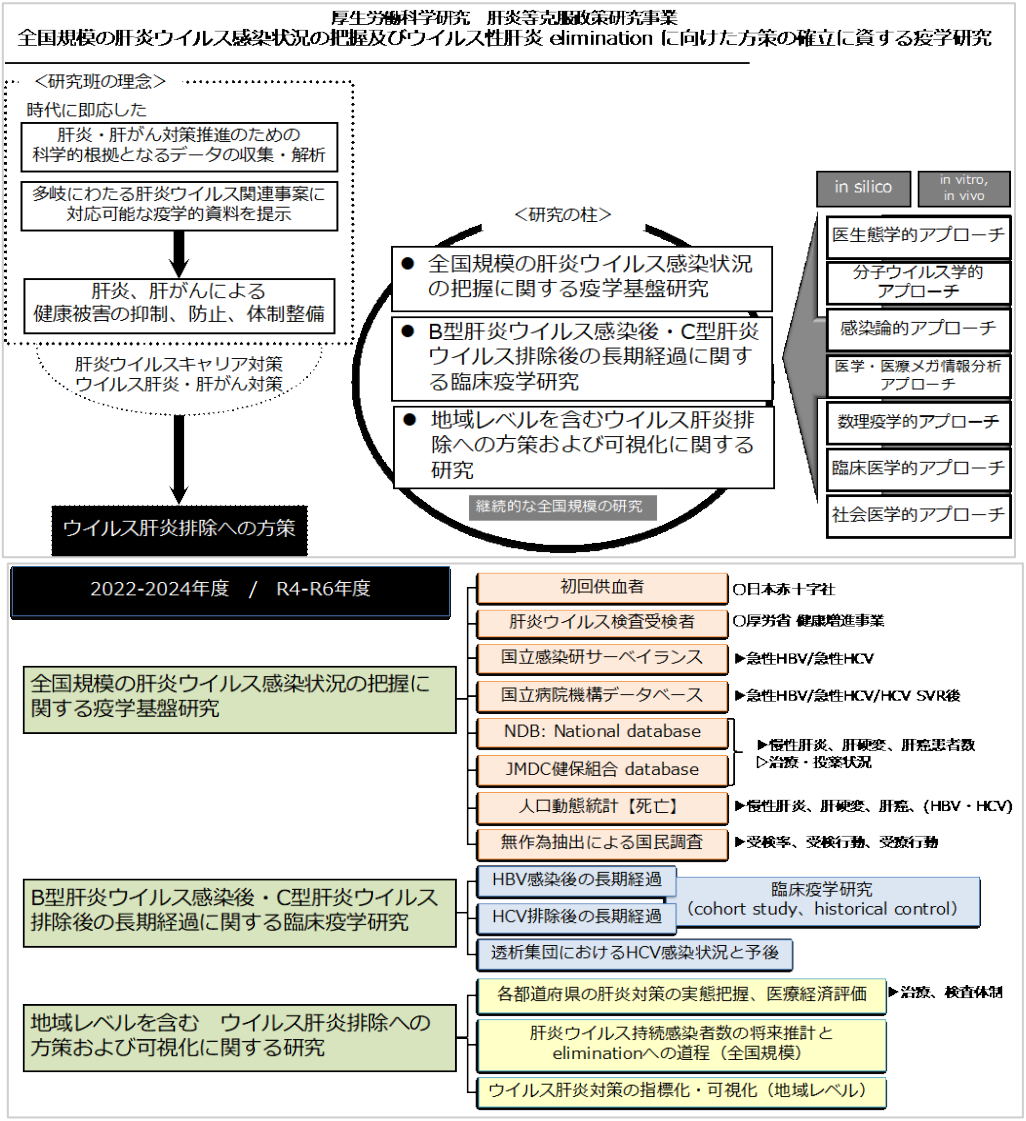


図.研究班の概要　令和 6 年度

研究組織

研究代表者

田中　純子	広島大学　理事・副学長 / 大学院医系科学研究科	特任教授

研究分担者

谷　慶彦	日本赤十字社　血液事業本部　中央血液研究所	所長
相崎　英樹	国立感染症研究所　ウイルス第二部	室長
保坂　哲也	虎の門病院　肝臓内科	医長
古賀　浩徳	久留米大学　医学部内科学講座消化器内科部門	教授
山﨑　一美	長崎医療センター　臨床研究センター臨床疫学研究室	室長
豊田　秀徳	大垣市民病院 消化器内科	院長
宮坂　昭生	岩手医科大学　内科学講座　消化器内科肝臓分野	准教授
島上　哲朗	金沢大学医薬保健研究域医学系 消化器内科学	准教授
菊地　勘	医療法人社団豊済会　下落合クリニック	理事長
秋田　智之	広島大学　大学院医系科学研究科　疫学・疾病制御学	講師
杉山　文	広島大学　大学院医系科学研究科　疫学・疾病制御学	講師

班長研究協力者

清水　雅仁	岐阜大学大学院 医学系研究科消化器内科学	教授
池上　正	東京医科大学 茨城医療センター 消化器内科	教授
厚川　正則	日本医科大学　消化器内科	准教授
仁科　惣治	川崎医科大学 肝胆膵内科学	教授
阿部　弘一	岩手県予防医学協会 ウイルス肝炎委員会	委員
多田　俊史	神戸大学大学院医学研究科内科学講座　消化器内科学分野	准教授
福間　真悟	広島大学 疫学・疾病制御学	教授
高橋　和明	広島大学 疫学・疾病制御学	研究員
小山　富子	広島大学 疫学・疾病制御学	研究員
栗栖　あけみ	広島大学 疫学・疾病制御学	学術研究員
山戸　浩輔	広島県地域保健医療推進機構	

広島大学肝炎肝癌対策プロジェクト研究センター：（肝炎肝癌PRC）

班長研究協力者 兼 オブザーバー

日野　啓輔	社会医療法人同仁会　周南記念病院　消化器病センター	センター長
熊田　卓	岐阜協立大学	特任教授
鳥村　拓司	地方独立行政法人　大牟田市立病院	病院長
土肥　博雄	日本赤十字社中四国ブロック血液センター	相談役
佐竹　正博	日本赤十字社中央血液研究所	元所長

A. 研究目的

本研究班は、わが国の肝炎状況に対処するために、全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びB型肝炎ウイルス感染後・C型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究を実施し、政策の企画立案、基準策定のため基礎資料や、施策に科学的根拠を与えるための成果の獲得をめざし、地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策を提示する。この目的のため、

pillar１）全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握に関する疫学基盤研究

pillar２）B型肝炎ウイルス感染後・C型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究、

pillar３）地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策および可視化に関する研究

の３つの研究の柱を掲げ、基礎、臨床、社会医学各分野の専門家の参加を得て組織的に実施する。

疫学研究は長期にわたるため、下記の研究計画には、単年度で完結せず、複数にかけて実施するものがある。そのため、研究の柱ごとに目標を記載する。

pillar１）全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握に関する疫学基盤研究

【R4-6 年度】大規模集団（全国）における肝炎ウイルス持続感染率（出生年地域別）を明らかにする：2017-2021 年初回献血者（R4 年度)、2018-2022 年健康増進事業による検査受検者（R6 年度）

【R4-6 年度】大規模集団（全国）における HBV・HCV 新規感染率を明らかにする：全国供血者集団

【R4-6 年度】急性肝炎のサーベイランス解析および感染状況、患者数実態把握（全国）を行う：感染研サーベイランス、国立病院機構データベースを用いた急性肝炎、水平・垂直感染の実態等に関する全国規模の疫学研究

【R5-6 年度】現在の感染状況に応じた住民健診における肝炎ウイルス検査手順（HBV, HCV）の検討を行う

pillar２）B型肝炎ウイルス感染後・C型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究

【R4-6 年度】多施設共同研究により、HBV 感染後の長期経過、特に肝発がん率とがん罹患低減の治療評価、HCV 排除後の長期経過、特に発がんや生命予後、脂肪肝・NAFLD 合併の影響の検討を行う

【R4-6 年度】透析患者集団における C 型肝炎ウイルス感染状況の把握とガイドライン改訂を行う

pillar３）地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策および可視化に関する研究

【R4-6 年度】NDB に基づく HBV,HCVC 治療中患者数を明らかにし（R4-R5)、2020 年における全国のキャリア数の推計（R5)、マルコフモデルによる将来推計、NBNC 癌の要因傷病解析を行う（R6）

【R4-6 年度】医薬品販売実績のデータベース（IQVIA）に基づく各都道府県の肝炎治療の実態把握と課題の抽出（R4,R6）

【R4-6 年度】肝炎ウイルス検査非認識の実態把握調査（R4)、全国受検率調査（R5-R6）を行う (政策拡充班と共同)　自治体調査・疫学資料に基づく肝炎・肝癌対策の指標化・可視化と疫学的妥当性評価（政策拡充班、肝炎 ICT 班と情報共有）

【R6 年度】日本のウイルス性肝炎 elimination に向けた WG の設置し具体的なマイルストーンを作成。

B. 研究方法

pillar１．全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握に関する疫学基盤研究

1) 国立病院機構における B 型および C 型急性肝炎の発生状況に関する研究（山崎一美）

国立病院機構肝疾患ネットワーク参加施設と国立国際医療研究センター病院において 1980 年から 2024 年 12 月までの B 型および C 型急性肝炎の発生状況について集計し、抗ウイルス剤の薬剤の変遷と対比し、肝炎の発生動向と関連があるか検討した。

2) 献血者コホートでの HBV 新規感染者と HBs 抗体価の関連（その２）に関する研究（谷慶彦）

献血血液スクリーニング検査機器が令和元年に富士レビオ社 CL4800 からアボット社アーキテクトに変更されたため、変更後の測定データを用いて、令和４年度と同様の過去から開始するコホート研究を行った。

全国の複数回献血者のうち、HBs 抗原陰性、HBV DNA 陰性、HBc 抗体を示す者を観察対象とし、2020 年 7 月から 2024 年 10 月までの 4 年 4 か月間において、HBV DNA が陽転化した献血者を、陽転前後の HBs 抗原、HBc 抗体の有無、HBs 抗体力価により感染ステージを推定し集計した。

（倫理面への配慮）

献血血液の検査データを研究に使用することについては、すべての献血者に書面で同意を得ており、さらにこの研究計画は日本赤十字社の研究倫理審査委員会で承認を得ている。また、肝炎マーカーの検査データをこの研究で使用することについては、オプトアウトの形式で全献血者に開示しており、期間中に不同意の申し出はなかった。

3) 感染症サーベイランスによる急性肝炎の疫学研究（相崎英樹）

感染症サーベイランスにより 1999-2023 年の発生届のデータを抽出・解析した。感染症法で取り扱う感染症のうち、本邦でこれまでに報告があるものについて、届出対象の感染症を主要な標的臓器、感染ルートごとに分類して説明する。

（倫理面への配慮）

情報については匿名化し、研究班では個人情報を保持しない。また、情報公開の際も個人を識別できる情報は排除する。

4) 住民健診の HCV 検査手順　住民健診検体 966 件を用いた２試薬の検討・評価（小山富子，田中純子研究代表）

対象：岩手県予防医学協会において 2012 年 4 月～7 月の期間に人間ドック・住民健診・職域健診で C 型肝炎ウイルス検査を受診した 966 人の保存血清と、透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件（10 症例）を対象とする。

方法：

1. 保存検体の HCV 抗体測定値の再現性確認のため、保存検体 26 件について同検体同試薬による、2012 年時測定と 2024 年時測定のデータ比較をおこなう。
2. 研究班が推奨試薬として承認済の３試薬を標準試薬として、新たに開発中の２社２試薬を HCV 抗体検討試薬とした。健診検体 966 件と Positive Seroconversion パネル血清 21 件について、検討試薬による HCV 抗体または HCV 抗原・抗体の測定を行い、標準 3 試薬の HCV 抗体測定値と比較し検討試薬の有用性について検討する。

（倫理面への配慮）

本研究は、広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得て行った。（審査番号：E2023-0162-02）

5) HDV 診断における総合的アプローチの検討：新規抗体測定法およびユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発（高橋和明，田中純子研究代表）

（出願準備中のため一部黒塗りとしている）

- 検体

  長崎県五島列島の HBs 抗原陽性患者から分離された HDV RNA 陽性検体を使用した。

- HDV 抗原の発現と精製

  HDV 抗原[redacted]の遺伝子を PCR で増幅し、[redacted]ベクターにクローニングした。さらに、ELISA 用に[redacted]タグを付加した構造体も作製した。構築した発現ベクター

は BL21(DE3)大腸菌株に導入し、大腸菌は LB 培地で 37°C で培養し、OD600nm が 0.6 に達した時点で 1 mM IPTG を添加してタンパク質の発現を誘導した。20°C で一晩培養後、Ni-NTA アフィニティークロマトグラフィー、透析、イオン交換クロマトグラフィー、ゲルろ過によりタンパク質を精製した。

- HDV 抗体測定法

  従来型 ELISA 法：精製した HDAg G62–P195 を固相化し、ヒト血清中の HDV 抗体（IgG および IgM）を検出。酵素標識二次抗体を用いて検出を行った。

  サンドイッチ ELISA 法：trep-タグを付加した HDAg を用いて、固相リガンドとトレーサーリガンドは、いずれも同一の抗原に由来するものであり、抗原–抗体–抗原のサンドイッチ構造を形成し、高い特異性を目指した。
- ユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発

  GenBank より HDV Genotype 1〜8 の塩基配列を取得し、多重配列アラインメントにより保存領域を同定。Jackson らの既存プライマーセット（A セット）と、本研究で新規設計したプライマーセット（B〜D）を用い、人工合成遺伝子(HDV Genotype 1〜8 および臨床検体にて検出性能（感度・特異性）を比較した。

pillar 2．B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究

1) 透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関するアンケートからみる新規感染の現況と要因（菊地勘）

令和 5 年度に行った分担研究、「透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関するアンケート」のデータベースを使用した。

このアンケートは、一般社団法人日本透析医学会の施設会員と公益社団法人日本透析医会の施設会員、4,324 の会員施設にアンケートを依頼し、1，739 施設（42.2%）よりアンケートの結果が得られた。

アンケートに回答した全施設（全施設）と HBs 抗原の陽転化を経験した施設（HBs 抗原陽転化施設）、HCV 抗体陽転化を経験した施設（HCV 抗体陽転化施設）の 3 群において、施設の特徴や感染対策について違いがあるか検証した。

（倫理面への配慮）

本研究は透析施設を対象としたアンケート調査であり、個人を特定する情報は含まれない。

2) 岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態に関する検討（清水雅仁，杉原潤一）

2008 年 4 月から開始されたウイルス肝炎治療医療費助成制度について、2024 年 9 月までの岐阜県における B 型肝炎および C 型肝炎患者の利用状況の推移や、患者の背景因子、ウイルス側因子、治療内容などについて継続調査を行った。

3) 検診で発見された肝炎ウイルスキャリアの長期経過に関する検討（宮坂昭生）

1. 当県における HCV elimination の現状については、①2010 年度と 2022 年度の HCV 陽性率について比較検討するとともに、②2010 年度と 2022 年度の 40〜74 歳の年齢調整推定 HCV キャリア率、推定 HCV キャリア数について比較検討を行なった。さらに、③以前 HCV 高浸淫地域であった県内の S 町の HCV 抗体陽性率、抗ウイルス療法実施率および肝がん死亡率の推移についても検討した。
2. 岩手県肝疾患ネットワーク参加施設に対して 2022 年度に行ったアンケート調査（直近 1 年の間に DAAs 治療を実施した HCV キャリアの治療に至った経緯）の結果を基に今年度、行った取り組みについて報告する。

（倫理面への配慮）

データは個人を特定できる属性情報を削除して用いているため、倫理面の問題はない。

4) 岩手県における B 型肝炎ウイルス・C 型肝炎ウイルスの感染状況について―出生年コホート別に見た解析―（宮坂昭生）

調査期間：HBs 抗原について 1986 年 4 月から 2024 年 3 月までとし、HCV 検査については 1996 年 4 月〜2024 年 3 月までとした。

対象と方法：公益財団法人岩手県予防医学協会において、住民健診または一日人間ドックまたは職域健診で、肝炎ウイルス検診受診者のデータを 1 人 1 データとして、初回受診時データを用いた。B 型肝炎ウイルス（HBV）検診で HBs 抗

原検査を受診し、出生年別受診者数が 1,000 人以上であった出生年 1914 年～1995 年の受診者合計 695,336 人について、出生年別にそれぞれの陽性率を算出した。同様に C 型肝炎ウイルス（HCV）検診を受診し、出生年別受診者数が 1,000 人以上であった出生年 1922 年～1993 年の受診者合計 559,087 人について、出生年別にそれぞれの HCV キャリア率を算出した。

検査方法：HBs 抗原検査は 1986 年 4 月～2021 年 3 月はマイセルⅡHBsAg (R-PHA 法 株式会社特殊免疫研究所製）によった。

2021 年 4 月～2024 年 3 月はルミパルスプレスト HB s Ag-HQ（化学発光酵素免疫測定法富士レビオ株式会社製）によった。

HCV 抗体の測定は、1996 年 4 月から 2002 年 3 月までは、HCV コア抗体による定性検査（ELISA　ゲノムサイエンス株式会社製）、並びに HCV・PHA ダイナボットによる力価の測定（アボット株式会社製）を行った。

2002 年 4 月から 2013 年 3 月までは HCV 抗体の測定は AXSYM HCV・ ダイナパック －Ⅱ (アボットジャパン株式会社製) により、HCV 抗原の測定はオーソ　HCV 抗原 ELISA テスト（オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社製）によった。

2013 年 4 月からは、HCV 抗原を省略した「HCV キャリアを見出すための検査手順」により実施した。HCV 抗体の測定は「HCV 抗体検査」試薬であるルミパルスプレスト オーソ HCV により行った。

核酸増幅検査（NAT）による HCV- RNA 定性検査は、1996 年 4 月から 2010 年 3 月までコバスアンプリコア　HCVv.2.0 (ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社製）によった。2010 年 4 月から核酸増幅検査 (NAT) は HCV-RNA 定量／リアルタイム PCR 法によった。

（倫理面への配慮）

集計用データは、個人を特定できる氏名・生年月日等の属性情報を削除して用いた。

5)　ICT を用いた肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過に関する検討（島上哲朗）

ICT を用いた拠点病院と肝疾患専門医療機関の診療連携体制の構築：石川県及び石川県医師会が県内で運用している「いしかわ診療情報共有ネットワーク」(ID リンクシステムを利用) を用いて、拠点病院と専門医療機関間の診療情報共有を開始した。対象者は、拠点病院によるフォローアップ事業である「石川県肝炎診療連携」に参加同意した者とした。石川県、石川県医師会、専門医療機関と合意形成・運用法の調整を行い、運営母体である「いしかわ診療情報共有ネットワーク協議会」で承諾を得て、平成 30 年 11 月末から運用を開始した。「いしかわ診療情報共有ネットワーク」を使用した診療情報共有に関しては、「いしかわ診療情報共有ネットワーク同意書」を用いて対象者から同意を取得した。以下この ID リンクの利用方法を「従来法」とする。

平成 30 年 11 月から開始した ID リンクを用いた拠点病院と専門医療機関による診療情報共有は、拠点病院と専門医療機関の両方に ID を有する（両方の医療機関に受診歴がある）者を対象としていた。拠点病院の ID を有しない患者に関しても拠点病院から、専門医療機関の診療情報を ID リンクにより閲覧を可能にするために、拠点病院内に仮想の医療機関「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」を設置した。金沢大学附属病院肝疾患相談センターの設置に関しては、「いしかわ診療情報共有ネットワーク協議会」で承諾を得た。金沢大学附属病院肝疾患相談センターと専門医療機関の間で ID リンクの紐付けを令和 4 年 1 月から開始した。以下この ID リンクの利用方法を「仮想医療機関法」とする。

（倫理面への配慮）

本研究は、金沢大学医学倫理審査委員会により審査、承認の上実施した (研究題目：石川県における肝炎ウイルス検診陽性者の経過に関する解析　2018-105 (2871))。

6)　茨城県におけるウイルス肝炎の elimination に向けた地域別方策の確立のための研究−茨城県における HCV elimination の評価−（池上正）

1. 肝炎治療医療費助成制度開始期の HCV 陽性者の推定

茨城県阿見町の健診センターで平成 16～20 年度に 33,680 人が職域健診を受け、そのうち 7,742 人の HCV 抗体検査結果を分析。就労年齢層（20～69 歳）で抗体陽性者は 126 人（1.61％）であった。抗ウイルス治療が必要とされた者は約 4 割であり、これを基に茨城県の

就労年齢層（約 196 万人）における推定 HCV 陽性者数が算出された。

2. DAA 治療導入期の HCV 陽性者の推定
平成 26 年度～令和 4 年度の DAA 治療導入期では、平成 21 年度～令和元年度の 40 歳節目検診の HCV 陽性率を用いて各年度の 40 歳人口から陽性者数を推定した。また、平成 21～27 年度の節目外検診の陽性率と年齢層人口から陽性者数を算出し、重複を除いて最大数を推定陽性者数とした。これらを合わせて DAA 治療導入期の推定 HCV 陽性者数とした。

3. HCV 陽性者の Elimination 状況評価
平成 20 年度から始まった肝炎ウイルス治療医療費助成制度の治療認定者数を分析。IFN 治療期（平成 20～25 年）から DAA 治療期（平成 26 年度以降）にかけて治療認定数が大幅に増加。これを基に 2030 年の HCV 治療適応者数を logistic 回帰で予測した。

7) 中核都市の病院受診患者における肝炎ウイルスキャリア・感染既往者診療の実態調査 ～当院における HBV キャリアおよび感染既往者の拾い上げに関する実態調査～（仁科惣治）

2020 年 1 月～2022 年 12 月までに当院で HBs 抗体／HBc 抗体測定歴のある症例（n=163）において、以下①～④について調査した。

①HBs 抗体・HBc 抗体・HBV-DNA 測定数の診療科ごとの内訳、

②HBV 既往感染例（HBs 抗原陰性かつ HBs 抗体 and/or HBc 抗体陽性例）に対して免疫抑制・化学療法を行った診療科／使用薬剤の内訳、

③“免疫抑制・化学療法により発症する B 型肝炎対策ガイドライン（日本肝臓学会肝炎診療ガイドライン作成委員会編「B 型肝炎治療ガイドライン（第 4 版）」）”に従った適切な HBV-DNA モニタリングの有無、

④HBV 再活化性化例およびそれに対する適切な核酸アナログ製剤導入状況の有無

8) 九州全体における新規肝癌発生数および C 型慢性肝炎患者の治療後の動向に関する研究（古賀浩徳）

1. 九州肝癌研究会の参加施設に調査票を配布した。

2. 久留米大学病院における SVR24 達成患者のデータベースを 2024 年 10 月下旬に構築完了し、その後、統計学的解析を行った。

（倫理面への配慮）

「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（久留米大学）の倫理委員会で承認されている。

9) B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する研究（保坂哲也）

（研究 1）当施設でフォローを開始した抗ウイルス療法無治療 HBeAg 陰性症例 1827 例を対象とした。これらの対象症例について、ベースラインの iTACT-HBcrAg 量と APRI スコアから層別化した肝発癌率と HBsAg陰性化率の比較と、この２つの指標を用いた新しいモニタリングアルゴリズムの構築について Cox 比例ハザード回帰を用いて行った。また APRI スコアのカットオフは WHO ガイドライン提唱の 0.5 を用いた。

（研究 2）当施設で HCV-SVR 後に HCC を発症し根治切除を行った 118 例と非ウイルス性 HCC に対して根治切除を行った 100 例の計 218 例を対象とした。HCC に対する外科切除時のデータから Cox 比例ハザード回帰を用いて HCC 再発に寄与するリスク因子を抽出した。また SLD の有無や分類については、最近報告された新分類を用いて解析を行った。

（倫理面の配慮）

本研究は虎の門病院研究倫理審査委員会で承認された臨床研究である（承認番号 1392-H/B、1438-H/B、1530-H/B、2262-H/B）。

10) C型肝炎ウイルス排除後初発肝細胞癌発生患者におけるウイルス排除後の肝線維化の変化（豊田秀徳）

多施設共同研究により、DAA 治療により SVR を達成した C 型肝炎症例 6047 例中、以前に HCC の既往がなく、SVR 達成後に HCC を発生した 332 例（5.49％）のうち、HCC 発生・診断時の肝線維化データが得られた 305 例を対象とした。これらの症例において、DAA 治療前と HCC 発生時の肝線維化を比較した。肝線維化は、採血結果に基づいて FIB-4 index を算出して評価した。FIB-4 index＜1.45 の症例を非線維化例／軽度線維化

例 (F0/F1)、1.45–3.25 を中等度線維化例 (F2)、3.25＜を高度線維化／肝硬変例 (F3/F4) と判断した。

11) C 型肝硬変患者の HCV 排除後の門脈圧亢進症の形態学的変化に関する研究（厚川正則）

多施設共同で DAA 治療された肝硬変患者の食道静脈瘤の変化を観察する

（倫理面への配慮）

倫理委員会承認済み

pillar３．地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策および可視化に関する研究（班長研究）

1) 国民における肝炎ウイルス検査受検状況の実態把握（国民調査 2024）(田中純子研究代表)

1.調査対象

本調査は、層化二段階無作為抽出法により抽出した、全国の 20～85 歳の日本人 15,000 人を対象に実施した。まず、全国の 150 地点を選定するにあたり、各都道府県に少なくとも 2 地点を無作為に割り振り、残りの 56 地点は 20 歳以上の人口に比例して各都道府県に割り振った。各地点では、選挙人名簿を用いて 100 人を等間隔抽出法により無作為に抽出した。

2.調査方法

これまでの国民調査と同様に、郵送調査法による発送・回収を行った。回収は、郵送あるいはオンラインでの自記式回答とした。調査票は 2024 年 7 月に発送し、10 月までに回収した。

3.調査内容

質問項目は、これまでの国民調査と同様に、ウイルス肝炎の認知、肝炎ウイルス検査の受検経験、未受検の理由と今後の意向、肝炎対策・受検勧奨取組みの認知状況、および QOL 調査で用いられる EQ-5D-5L の質問項目について調査した。さらに、「検査が陽性であった者の医療機関受診状況」、「献血時・出産時・手術時に行われている感染症スクリーニング検査についての認知度」、「がん検診受検経験と結果の把握有無」、「薬物乱用・注射器共用経験（個人の回答から使用歴がわからないように配慮）」を追加した。

4.認識受検・非認識受検の定義

本報告書ではこれまでの報告と同様に、認識受検を「肝炎ウイルス検査を受検したと回答し、なおかつ受けた種類を覚えているもの」と定義した。また、非認識受検を「肝炎ウイルス検査を受けたことがない、またはわからないと回答し、かつ献血 (HBV1973 年以降/HCV 1990 年以降)・大きな外科手術（HBV 1982 年以降/HCV 1993 年以降)・妊娠（HBV1986 年以降/HCV 1993 年以降）により検査を受けていると考えられるもの」と定義した。

なお、(認識受検+非認識受検) を併せた受検率を、【検査受検経験率】と記載する。

（倫理面への配慮）

本研究は広島大学疫学倫理審査委員会の承認を得て行った（第 E2018-1480）

2) NDB を用いた B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態解析（2012-2021 年度 (10 年分)(田中純子研究代表)

2022 年より新規に提供可能となった公費負担医療に関する情報を含めた NDB データ利用の申請を行い、承認（承認番号 1463/3463 申請日 2022 年 4 月 28 日、承認日 2022 年 7 月 5 日、データ提供日 2023 年 3 月 17 日）を得て解析を行った。今回の申請では、公費番号 38 の抽出が可能となったため、これまでの患者数の動向や先行研究では明らかにできなかった全額公費医療の患者や、肝炎治療特別促進事業に係る医療の給付及び肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業に係る医療費の支給（公費番号 38）の適用患者の実態を明らかにすることを目的とした。NDB データは、2012～2021 年度(10 年分)分のデータ利用申請を行った。2022 年 4 月に厚生労働省に申請し、6 月審査で利用許可を得て、2023 年 3 月に提供された。抽出条件は、2012 年 4 月から 2022 年 3 月までの 10 年間に、肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病名(254 傷病)を 1 度でも有したことがある患者の全レセプトとした。抽出条件にマッチした NDB データの総データ件数は約 1,524 億件、レセプト件数は 64.5 億件 (医科レセプト 38.7 億件、DPC レセプト 0.7 億件、調剤レセプト 25.1 億件)、実患者数は 7,786 万人分であった。受療中の B 型・C 型肝炎患者抽出は、以下の手順で行った。

1.肝疾患関連傷病コードや肝炎治療助成利用者のレセプトを抽出。

2.傷病コードにより B 型・C 型肝炎患者に分類。分類困難な症例は除外。
3.B 型肝炎治療を受けていない可能性が高い患者を除外。
4.治療記録のない患者を除外。
5.肝炎、代償性肝硬変、非代償性肝硬変、肝がんの 4 段階に病態分類。
6.検査目的の肝がん診断は除外し、2 か月以上の診断があった場合のみ肝がんと判定。

2023 年度（R5）の研究では、B 型肝炎、C 型肝炎の受療中の患者数について、全体、男女別、年齢 5 歳階級別、投薬内訳別、地域ブロック別に明らかにした。近年ではインターフェロンフリーDAA 治療の受療済の患者は 90%以上の SVR 率によりウイルス排除による治癒が見込まれることから、2024 年度（R6）年度は、治癒後の通院中と判断される患者は C 型肝炎受療中の患者数には含めない、見直しを行った。

また、都道府県別の受療中患者数（ウイルス性肝炎 Elimination 資料集参照）について明らかにした。

「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」研究の将来予測で使用するマルコフモデルによる肝病態推移確率の算出を行った。

（倫理面の配慮）

本研究は広島大学疫学研究倫理審査委員会（E2019-1615）の承認を得ている。

3) 肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点（田中純子研究代表）

1. 持続感染者と患者動向把握のための 6 分類の定義

肝炎ウイルス持続感染者を社会に存在する状態別に 6 つに分類した：

① 感染を知らないまま社会に潜在する集団
② 医療機関に通院・入院している患者集団
③ 感染を知ったが病院に行かない集団
④ 新規感染
⑤ 治癒
⑥ 死亡

本研究では、令和元年度疫学班で実施した 2015 年時点のキャリア数推計（Lancet RHWP 2022）と同様の方法を用いて、2020 年時点のキャリア数および 2021-2050 年時点におけるキャリア数将来推計を行った。

以下の資料を推計に用いた。

① 2020 年の「感染を知らないまま社会に潜在する集団（潜在キャリア）」
・ 2017-2018 年の初回供血者集団における HBV・HCV キャリア率（疫学班令和 5 年度研究報告）、
・ 2020 年国勢調査人口、
・ 2020 年度 肝炎ウイルス等受検状況調査による検査受検経験率（疫学班令和3年度報告）、
② 2020 年の「医療機関に通院・入院している患者集団（患者）」

厚生労働省が定める「匿名医療保険等関連情報データベースの提供に関するガイドライン」に基づき申請し提供を受けた National DataBase (NDB) のデータ（詳細は 2 項参照）
③ 2020 年の「(感染を知ったが) 病院に行かない集団」

2000 年キャリア数からの減算
④ 2000～2019 年における「新規キャリア」
・ 2008-2013 年の供血者集団における HCV 新規感染率、
・ 国勢調査人口（Transfusion 2018;58;2880–2885 ）、
・ HBV 新規持続感染は 50 例/年とした。
⑤2008-2020 年の肝炎(肝炎インターフェロン)

医療費助成に係る治療受給者証の交付実績（厚労省肝炎対策室）
および推定インターフェロン・DAA 著効率（日本肝臓学会治療ガイドライン ）の積
⑥ 2000～2020 における「死亡」
人口動態統計および国勢調査人口より推定

2. 2020 年時点の持続感染者と患者数推計（NDB 解析による）

1）推計に用いた資料

厚生労働省のガイドラインに基づき、運用規定作成や申請・審査を経て National DataBase (NDB) データの提供を受けた。2012 年 4 月～2022 年 3 月に肝炎・肝硬変・肝がん関連の傷病名を持つ患者の全レセプト（医科 38.7 億件、DPC0.7 億件、調剤 25.1 億件、実患者数 7,786 万人分）を対象とした。患者 ID、性別、年齢階級などの共通情報や肝病態特定に必要な傷病名・医薬品・診療行為レコードを解析に使用。抗ウイルス療法未受療の潜在キャリア・患者の肝病態推移確率は

過去の長期観察データ（疫学班-Markov モデル）を用いた。潜在キャリア推定には 2017-18 年の初回供血者の HBs 抗原陽性率・HCV 抗体陽性率、治癒患者数推定には 2012-2017 年の治療受給者証交付実績、死亡者数推定には 2010 年の国勢調査・人口動態統計を使用。

２）推計方法

(1) 患者数

NDB データを基に治療受療状態・肝病態別・性・年齢階級別に算出。

(2) 潜在キャリア数

2016-17 年の初回供血者の性・年齢別 HBs 抗原陽性率・HCV 抗体陽性率と 2020 年国勢調査人口を掛け合わせ、未受検率（HBV14.5%、HCV23.6%）を乗じて算出。HCV 抗体陽性者の一部をキャリアと仮定。

(3) 2000 年からの治癒

2008-2019 年の治療受給者証交付実績と推定治療効果率の積で算出。

(4) 2000 年からの死亡

2000～2015 年の人口動態統計と国勢調査を基に推定。

(5) 2000 年からの新規キャリア

2008-2013 年の供血者の HCV 新規感染率と国勢調査人口を用いて新規感染者数を算出。HBV はキャリア化なし、HCV キャリア化率を設定。

(6) 未受診キャリア

2000 年のキャリア数から治癒・死亡を差し引き、新規キャリアを加えて 2020 年生存キャリア数を算出。そこから潜在キャリアと患者数を引いて未受診キャリアを推定。

３．2021-2050 年の持続感染者と患者数推計

2020 年の患者数および潜在＋未受診キャリア数を基に、マルコフ確率モデルで治療状態と肝病態の推移を反映し 2021～2050 年の推計を実施。1 年毎に肝病態・治療別の推移確率を乗じて推定値を更新。

2050 年度までの将来推計のためのシミュレーションにおいて以下の仮定を置いた。

(a) 潜在キャリア・未受診からの医療機関受診率：
HCV 30%/年（モニタリング 15%、肝庇護他 3%、DAA12%）
HBV 10%/年（モニタリング 6.5%、肝庇護他 1.75%、核酸アナログ 1.75%）

(b) 肝硬変患者における代償性・非代償性の割合：
代償性肝硬変（70%）、非代償性肝硬変（30%）

(c) 死亡率：
HCV 非代償性肝硬変（15.1%）、肝癌（15.4%）
HBV 非代償性肝硬変（22.2%）、肝癌（12.6%）
根拠：平成 25 年度「ウイルス性肝疾患に係る各種対策の医療経済評価に関する研究（代表：平尾智広）」（以下平尾班報告書）

(d) 治療状態（潜在キャリア・未受診、モニタリング、肝庇護その他、IFN、DAA(HCV のみ)または核酸アナログ(HBV のみ)）、各治療状態での肝病態進行（AC、CH、代償性 LC、非代償性 LC、肝癌）は NDB より算出した推移確率に基づき推移

C. 研究結果・考察

pillar１．全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握に関する疫学基盤研究

1) 国立病院機構における B 型および C 型急性肝炎の発生状況に関する研究（山崎一美）

NHO 肝疾患ネットワークにおいて 1980 年から 2024 年において輸血と関連しない急性肝炎（散発性急性肝炎）は B 型 1,601 例、C 型 450 例であった。B 型肝炎は、1998 年から 2010 年に第 2 のピークが観察された。2000 年ラミブジン（LAM)、2006 年エンテカビル（ETV）が保険収載され臨床応用されたが、急性肝炎の発生数は減少しなかった。2014 年にテノホビル（TDF)、2017 年にテノホビルアラフェナミド(TAF)が保険収載され臨床で実用化された。2015 年以降は年間発生数 30 例以下が初めて継続して観測された。2021 年以降発生数 20 例以下が継続し、2024 年の発生数は 4 例と過去最低となった。C 型肝炎は、2014 年から直接作用型抗ウイルス剤（DAA）が保険収載され広く臨床で治療を行えるようになった。2015 年より減少傾向が見られ年間 10 例を超えることがなくなり、2024 年の発生例は 0 例であった。

B 型急性肝炎は、1984〜1986 年に第 1 のピークを迎えたが、当時、母子感染予防対策が開始され、特に妊婦への HBs 抗原スクリーニングが実施されたことが、感染拡大の抑制に貢献したと考えられる。その後 2000 年に LAM、2006 年に ETV が登場したが、新規感染源であるキャリアからの感染力が低下する一方で、同時期に genotype A の感染が拡大し、急性肝炎の発生数はむしろ増加した。

しかし、2014 年の TDF、2017 年の TAF 導入後には新規感染数が明らかに減少。これは、感染力の高いキャリアが治療により減少した影響と考えられる。加えて、この時期は COVID-19 の流行により社会活動が制限され、国際交流も低下したことで感染機会が減少した可能性もある。だが、COVID-19 が沈静化した 2024 年でも新規感染者数が増加しなかったことから、減少の主因は核酸アナログ製剤の導入にあると判断される。C 型急性肝炎に関しては、IFN 治療と急性肝炎の発生との関連性は見られなかったが、2014 年の DAA 導入以降、2015 年から発生数が顕著に減少した。これは、肝がんリスクの高い高齢者だけでなく、幅広い患者層への DAA 治療が行き渡った結果と考えられる。

2) 献血者コホートでの HBV 新規感染者と HBs 抗体価の関連（その２）に関する研究（谷慶彦）

2020 年 7 月から 2024 年 10 月までの 4 年 4 ヶ月間で、エントリーできた献血者は 296 万人余りで、追跡期間は延べ 694 万人年に達した。この間、HBV DNA が陽転した献血者は 123 人で、粗陽転率は 0.0042%となった。うち 116 人が新規感染と考えられ、発生率は 10 万人年あたり 1.67 件だった。これらの新規感染者はすべて、陽転前には HBs 抗体価が 10 mIU/mL 以下で、ウィンドウ期の感染者 40 名、HBs 抗原陽転期 70 名、HBc 抗体陽転者 6 名が含まれていた。

一方、HBV DNA 陽転時に HBs 抗体が陽性で HBs 抗原が陰性、HBc 抗体も陽性という事例が 7 例あり、オカルト HBV 感染（OBI）またはワクチンブレークスルーとみなされた。そのうち 3 例は免疫応答を示し抗体価が 4 倍以上上昇、4 例は免疫不応答と考えられた。特に Case No.4 の女性は、3 年以上にわたり HBs 抗体価が 200 mIU/mL 超で、HBc 抗体もやや高めで推移しており、再活性化の可能性も示唆された。

また、HBc 抗体陽性かつ HBs 抗体≤200 mIU/mL のため献血できない条件に該当する 1,151 人のうち、HBV DNA が陽転したのは 1 人のみであり、この症例は感染既往者の再活性化とみなされた。この集団の HBV DNA 陽転率は、同期間における新規感染者の発生率の約 35 倍であった。

当初は 2019 年 5 月のスクリーニング試薬変更から調査開始予定だったが、試薬特異性の影響により陽性率が一時的に上昇したため、2020 年 7 月からのデータを使用。その後、献血者数は一定ながら HBV DNA 陽転率は従来の 0.61 倍、新規感染発生率は 0.66 倍に減少しており、これは国全体での HBV 感染者減少を反映していると考えられる。

新規感染者全員が HBs 抗体 10 mIU/mL 未満であったことから、従来の感染防御指標（HBs 抗体 10 mIU/mL 以上）の妥当性が確認された。一方で、4 例に見られた高抗体価のまま陽転した症例からは、ワクチン接種者のブレークスルー感染または既感染者の再活性化の可能性が示され、今後の検証が求められる。ただし、HBV DNA 陽転

後は献血辞退を求める通知が送付されるため、その後の抗体変化は追跡できず、確定診断には至らなかった。

3) 感染症サーベイランスによる急性肝炎の疫学研究（相崎英樹）

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響で、多くの感染症の届出数に変化が生じた。これは感染対策、社会活動の制限、受診行動の変化などによると考えられる。急性ウイルス性肝炎では、A 型肝炎が大幅に減少し、B 型・C 型も減少傾向を示したが、E 型肝炎には大きな変化がなかった。これらの背景には衛生管理の徹底や行動制限があると考えられる。一方で、人畜共通感染症は届出数の変化が少なかった。これは感染経路が動物や昆虫を介するため、コロナ対策の影響を受けにくいためと考えられる。皮膚科領域の感染症や薬剤耐性菌、クロイツフェルト・ヤコブ病も同様に大きな変化が見られなかった。性感染症では届出数が増加し、特に梅毒が顕著であった。これは社会活動や受診行動の変化が影響している可能性がある。多くの感染症は感染対策により届出数が急減し、脳炎や髄膜炎などはその代表例だが、2023 年には増加傾向が見られた。侵襲性インフルエンザ菌感染症は 2023 年以降に特に増加が目立った。呼吸器感染症全体は減少したが、RS ウイルス感染症は 2020 年・2021 年に増加傾向が見られた。消化器感染症も衛生対策や外食機会の減少で届出数が減った。小児科領域の感染症は全体的に減少したが、麻疹は 2023 年から急増し、今後の拡大が懸念される。デング熱やマラリアなどの輸入感染症は、海外渡航の再開に伴い増加傾向が見られている。

4) 住民健診の HCV 検査手順　住民健診検体 966 件を用いた 2 試薬の検討・評価（小山富子，田中純子研究代表）

健康増進事業および特定感染症検査事業における「C 型肝炎ウイルス検査手順」について、研究班が推奨試薬として承認済の 3 試薬を標準試薬として、検討試薬である新たに開発中の Alinity i Anti-HCV Next と HCVDuo について測定値を比較し、一次スクリーニング試薬として有用性の検討を行い以下に示す結果を得た。

1. 保存検体の HCV 抗体測定値の再現性を確認したところ、2012 年と 2024 年の 3 種類の標準試薬による抗体測定結果に差は認められなかった。
2. 健診検体 966 件の検討において、検討試薬である Alinity i Anti-HCV Next と HCVDuo は、ともにプロゾーン現象が認められ、「HCV 抗体検出」試薬であることが確認された。
3. 健診検体において検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next と HCVDuo は、標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV に対し、感度、特異度ともに良好であった。
4. 健診検体において検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next は HCV-RNA に対し感度 100.0%、特異度 80.7%と良好であった。
5. 透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件において検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next は HCV-RNA に対し、感度 80.0%、特異度 45.5%と健診検体に比べ精度が低下した。
6. Positive Seroconversion 検体の 1 例において、HCV-RNA が陽転時に Alinity i Anti-HCV Next が陽性となり HCV-RNA 陽転をとらえていた。Alinity i Anti-HCV Next 以外の標準 3 試薬 HCV 抗体陰性で、HCVDuo も陰性であった。透析患者の HCV 陽転初期例と考えられる。
7. Alinity i Anti HCV Next を「HCV 抗体検出」試薬として健診検体 966 件について「C 型肝炎ウイルス検査手順」に適用した。
8. 健診検体において検討試薬 HCVDuo は HCV-RNA に対し感度 100%、特異度 82.2%と良好であった。HCV コア抗原を見ると HCV-RNA に対する感度 78.3%、特異度は 100%であった。HCV コア抗原の感度の更なる向上が望まれる。
9. 透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件において検討試薬 HCVDuo の HCV-RNA に対する感度は 90.0%、特異度は 45.5%であった。HCV コア抗原は HCV-RNA に対し、感度 50.0%、特異度 90.9%と健診検体に比べ精度が低下した。
10. 健診において、HCV 抗体・HCV コア抗原同時検出試薬である HCVDuo を「HCV 抗体検出」試薬として「C 型肝炎ウイルス検査手順」に適用し、得られる 2 つの結果のうち HCV コア抗原陽性かつ HCV 抗体陽性である例は判定理由①「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能

性が高い」と判断する手順を提案する。これにより、HCVDuo においては、スクリーニング段階で最終的に HCV 感染と診断された HCV-RNA 陽性症例の 78%（18 / 23 件）を検出できる点が評価できる。また、健診検体として存在は極めてまれと思われるが、HCV 抗体陰性かつ HCV コア抗原陽性例に対しは、1 か月後の再検査を行う手順とした。

11. 透析患者における Positive Seroconversion パネル 血清 21 件において HCV 抗体標準 3 試薬すべて陰性だった 7 検体の中で、HCVDuo により RNA 陽転初期の 1 例（ウイルス量 1105 copis /ml、抗原陽性）が検出された。透析患者由来の HCV 感染の早期検出例と考えられる。

12. 健診検体において、HCV コア抗原陽性群が HCV コア抗原陰性群に比べ、ウイルス量がやや高い傾向が認められた。

5) HDV 診断における総合的アプローチの検討：新規抗体測定法およびユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発（高橋和明，田中純子研究代表）

（出願準備中のため一部黒塗りとしている）

- HDV 遺伝子の解析およびクローニング
  検体由来の HDV RNA は全長 1,683 塩基であり、日本で報告された HDV Genotype 2（HDV-JS 株）と 94.2%の塩基配列相同性を示した。この RNA から合成した cDNA より HDAg の [redacted] 領域を増幅し、[redacted] ベクターにクローニングした。また、ELISA 用に [redacted]-タグ付き変異体も構築した。
- HDV 抗原の発現と精製
  形質転換大腸菌において発現を誘導後、タンパク質は段階的な精製により高純度で得られた。この結果、ELISA 用途に適した抗原を安定的に製造できることが確認された。
- HDV 抗体測定の評価
  精製 HDV 抗原[redacted]を用いた従来型 ELISA 法では、HDV IgG 抗体を高感度かつ高特異性に検出可能であった。サンドイッチ ELISA 法でも高い特異性と安定性が得られた。
- リアルタイム RT-PCR 法による HDV RNA 検出性能の比較

  Jackson らの研究では、Genotype 2、3、4、および 8 に対して感度のやや低下が見られた。一方で、本研究は Genotype 1〜8 すべてに対して安定した感度を示し、最も高い汎用性を有していた。
  臨床検体による評価でも本研究で新規設計したプライマーセットが高感度であった。
  [redacted]を含む HDV 抗原[redacted]を導入することにより、抗体との親和性の向上および背景シグナルの低減が期待された。実際に、本抗原は高純度かつ安定的に発現および精製が可能であり、抗体検出用抗原として有用であることが示された。サンドイッチ ELISA 法は、[redacted]の利用により抗体検出の特異性を大幅に向上させた。一方、HDV は年間 3.18×10^{-3} 塩基置換／サイトという高い進化速度を持つため、診断法には遺伝的多様性への対応が求められる。本研究で開発したユニバーサル PCR は保存領域に基づいたプライマー設計により、この多様性に対応しており、特に本研究で新規設計したプライマーセットの有用性が明らかとなった。今後もプライマーおよびプローブの定期的な見直しが不可欠である。

pillar２．B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究

1) 透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関するアンケートからみる新規感染の現況と要因（菊地勘）

①2020 年 1 月から 2023 年 10 月までの 3 年 10 カ月の期間で HBs 抗原、HCV 抗体が陽転化した施設数と患者数

HBs 抗原の陽転化についての質問に回答した施設は 1,548 施設(維持透析患者数 138,515 人）で、うち 34 施設から陽転化を経験したと回答があり、陽転化した患者数は 42 人（施設内の陽転化人数の最小値 1-最大値 7)、陽転化率は 0.030%（42/138,515）であった。

HCV 抗体の陽転化についての質問に回答した施設は 1,527 施設(維持透析患者数 136,301

人）で、うち 51 施設から陽転化を経験したと回答があり、陽転化した患者数は 66 人（施設内の陽転化人数の最小値 1-最大値 5)、陽転化率は 0.048%（66/ 136,301）であった。

②全施設、HBs 抗原陽転化施設、HCV 抗体陽転化施設の施設形態

維持透析を施行している施設でのみ、HBs 抗原陽転化や HCV 抗体陽転化を経験しており、この陽転化は診療所だけでなく病院でも起きていることがわかった。また、全施設と陽転化施設において、診療所と病院の割合に大きな偏りはなかった。

③施設の患者数と透析ベッド数

全施設と比較して、HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設は、同時透析可能なベッド数が多く、維持患者数が多い傾向にあった。

④HBs 抗原陽性率と HCV 抗体陽性率

1 施設での HBs 抗原陽性患者数は、全施設での平均 0.97±1.52 人、中央値 0.0 (四分位範囲（interquartile range; IQR）: 0.0-1.0)、HBs 抗原陽転化を経験した施設での平均 2.58±2.08 人、中央値 2.0 (IQR: 1.0-3.0) であった。全施設での HBs 抗原陽性率は 1.08%、HBs 抗原陽転化を経験した施設での HBs 抗原陽性率は 1.75%であった。HBs 抗原陽転化を経験した施設では、HBs 抗原陽性の患者数が多く、HBs 抗原陽性率も高率であった。

1 施設での HCV 抗体陽性患者数は、全施設での平均 2.57±3.38 人、中央値 2.0 (IQR: 0.0-4.0)、HCV 抗体転化を経験した施設での平均 5.00±5.72 人、中央値 3.0（IQR: 1.0-6.0）であった。全施設での HCV 抗体陽性率は 2.86%、HCV 抗体陽転化を経験した施設での HCV 陽性率は 3.87%であった。HCV 抗体陽転化を経験した施設では、HCV 抗体陽性の患者数が多く、HCV 抗体陽性率も高率であった。

⑤個人防護具（マスク、ガウンまたはエプロン、ゴーグルまたはフェイスシールド）

全施設と HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設の個人防護具の使用状況に大きな違いはなかった。

⑥プレフィルドシリンジの使用

全施設と HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設の個人防護具の使用状況に大きな違いはなかった。

⑦環境消毒の施行

全施設と HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設の個人防護具の使用状況に大きな違いはなかった。

⑧エコーの使用状況

血流量測定や形態評価など診断にのみ使用、エコーガイド下穿刺のみに使用、両方に使用、使用していない、この項目で調査を行った。エコーガイド下穿刺は、全施設 58.1%、HBs 抗原陽転化施設 61.7%、HCV 抗体陽転化施設 66.6%と、多くの施設で行っていた。一方、エコー下穿刺時のプローブカバー未使用は、全施設 34.2%、HBs 抗原陽転化施設 47.6%、HCV 抗体陽転化施設 11.8%と、HBs 抗原陽転化施設で高率であった。また穿刺後のプローブ消毒は、全施設 、HBs 抗原陽転化施設、HCV 抗体陽転化施設ともに、HBV や HCV に無効な消毒薬を選択している施設が確認された。

⑨HBV と HCV への透析室での対応

HCV 陽転化施設では、HBs 抗原陽性患者や HCV 抗体陽性患者のベッド固定を行っていない割合が高率であった。

2020 年 1 月から 2023 年 10 月までの 3 年 10 カ月の間に、HBs 抗原陽転化が 34 施設、HCV 抗体陽転化が 51 施設で報告された。ただし、これは前向き観察研究ではなく後ろ向きのアンケート調査であり、一部に誤記の可能性がある。また、HBs 抗原や HCV 抗体の測定には、ガイドラインで推奨される高感度測定法以外が用いられた例もあり、測定ごとに陰性・陽性が変動するケースもあるため、陽転化が必ずしも新規感染を意味するとは限らない。しかしながら、2022〜2023 年に HCV 新規感染者が 5 名発生した施設の回答が含まれていることから、調査には信頼できるデータも含まれていると考えられる。こうした調査の限界を考慮しつつ、全施設、HBs 抗原陽転化施設、HCV 抗体陽転化施設の特徴や感染対策の違いについて検討する。

① HBs 抗原陽転化率と HCV 抗体陽転化率

HBs 抗原陽転化率は 0.030%、HCV 抗体陽転化率は 0.048%で、過去の報告と比べて著しく減少している。これは感染対策や医療物品の進歩によるものと考えられるが、一部施設では新規感染が残存している可能性があり、対策の徹底が求められる。

② 陽転化施設の特徴

個人防護具や消毒の実施には大きな違いはな

いが、HCV 陽転化施設ではベッド固定を行っていない割合が高い。陽転化施設は透析ベッド数と患者数が多く、HBs 抗原・HCV 抗体陽性率も高い傾向がある。因果関係は判断できないが、感染源を減らすために抗ウイルス療法やベッド固定、専用機器の使用が推奨される。

③ エコーガイド下穿刺

多くの施設で導入されているが、HBs 抗原陽転化施設ではプローブカバー未使用の割合が高く、感染リスクがある。ガイドラインではプローブカバーの使用と適切な消毒が求められており、未対応の施設には改善が必要。メーカーにも血液暴露を前提とした消毒手順の明記が求められる。

2) 岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態に関する検討（清水雅仁，杉原潤一）

2008 年 4 月から 2024 年 9 月のインターフェロン（IFN）治療助成件数は 2538 件（B 型肝炎 102 件、C 型肝炎 2436 件）であり、2023 年 10 月から 2024 年 9 月の新規申請は B 型・C 型ともに 0 件で助成は行われなかった。

B 型肝炎に対する核酸アナログ製剤治療は 2010 年 4 月開始で累計 3568 件、新規助成件数は近年徐々に減少傾向にあったが高齢者への投与は増加している。

C 型肝炎に対する IFN フリー（DAA）治療は 2014 年 10 月開始で累計 4148 件、2015 年の新規申請ピーク以降は減少傾向であったが、近年は減少スピードが緩やかになり助成件数も月 8〜10 件で安定している。高齢者にも多く投与されている。

DAA 治療の前治療歴では初回治療例の割合が 2014 年 45.3%から 2023 年 95.9%へ大幅に増加し、ソフォスブビル＋ベルパタスビル併用治療の申請は 76 件で非代償性肝硬変や再治療に用いられている。

2021 年以降、B 型肝炎核酸アナログ製剤の新規申請は微減傾向だが、70 歳以上への処方増加から担癌患者等の再活性化予防目的の処方増が示唆される。依然申請が継続しているため、陽性者の残存や治療介入の進展も考えられる。

C 型肝炎 DAA 製剤の新規申請減少は鈍化し、陽性者の掘り起こしや連携不足の可能性がある。HCV 治療対象者の 95%以上は初回治療例で、非代償性肝硬変患者の治療はほぼ終了しつつある。

HCV 根絶には初回治療患者の掘り起こしと確実な受診・治療が必要であり、岐阜県の健診施設 24 施設に「職域におけるウイルス性肝炎対策の協力」を要請し、新規治療・フォロー対象者の掘り起こし活動を開始。現在アンケート調査を実施中で成果の検討・発表を予定している。

3) 検診で発見された肝炎ウイルスキャリアの長期経過に関する検討（宮坂昭生）

岩手県における C 型肝炎ウイルス（HCV）陽性率およびキャリア数は、2010 年度から 2022 年度にかけて明確に減少傾向を示した。HCV 陽性率は、全体で 2010 年度の 0.63%から 2022 年度には 0.30%に低下し、すべての年代で減少が見られた。特に 40〜74 歳の年齢層では、年齢調整済み推定 HCV キャリア率が 0.57%から 0.25%に減少し、推定キャリア数も県全体で 3,560 人から 1,490 人へと大きく減少した。また、県内の S 町においても HCV 陽性率は年々低下し、2023 年度には 0%となった。S 町では新たな 40 歳を対象に無料検査を実施しており、本年度の調査では HCV キャリアの 85%が抗ウイルス療法を受けていることが確認された。加えて、S 町の肝がん死亡率も長期的に減少傾向にあり、2021 年には対人口 10 万人あたり 22.9 と県平均とほぼ同水準まで低下した。標準化死亡比も 2001〜2005 年の男女 140 以上から、2016〜2020 年には男性 80〜120、女性 120〜140 と改善がみられた。

2023 年度、岩手県では未治療の C 型肝炎ウイルス（HCV）キャリアの実態を把握するため、肝疾患ネットワーク参加施設へのアンケート調査を実施し、回答率は 88%に達した。調査の結果、直近 1 年間に DAA 治療へと至った HCV キャリアの約 6 割が「他施設からの紹介」によるものであり、その多くはネットワーク外の一般医療機関からの紹介であった。県では一般医療機関に対し「奈良宣言 2023」のリーフレットを配布し、ALT 値が 30 以上の患者の紹介を促すなど、未治療キャリアの掘り起こしに向けた取り組みを進めている。また、院内アプローチとしては、HCV 抗体検査の実施件数が多い診療科（例：眼科）に着目し、フローチャートに基づいたネットワークへの患者紹介を促進する体制を整えている。

経口薬抗ウイルス療法（DAAs）が C 型慢性肝炎・代償性肝硬変のみならず非代償性肝硬変にも

適応となり、ほとんどのHCVキャリアでHCV排除が可能となり、HCV eliminationが進んでいるため、今年度も岩手県の状況を検討した。岩手県のHCV陽性率は年々減少し、2022年度は0.30%であった。年代別陽性率や40〜74歳の年齢調整推定HCVキャリア率・数も県全体・医療圏別で減少傾向にあり、eliminationは進展しているが動向観察は継続が必要である。

かつて高浸淫地域だったS町でも40歳のHCV抗体陽性率は年々低下し、肝がん標準死亡比や肝がん死亡率も低下して2021年には岩手県全体と同程度となった。しかし、S町のアンケート調査では15%のHCVキャリアが未治療であった。eliminationは進んでいるがeradicationには至っておらず、未治療キャリアの存在が示唆される。

2023年度の肝疾患診療ネットワークへのアンケート調査から、ネットワーク外の一般医療機関でのHCVキャリア掘り起こしや院内からの紹介促進が必要と考えられたため、一般医療機関や特に眼科へのアプローチを今年度も継続している。

4) 岩手県におけるB型肝炎ウイルス・C型肝炎ウイルスの感染状況について—出生年コホート別に見た解析—（宮坂昭生）

出生年1914〜1995年のHBV検診受診者総計695,336人について、出生年別にHBs抗原陽性率を見ると、従来指摘されていた通り、いわゆる団塊の世代である1944出生群に陽性率のピーク（2.40%）が認められた1)。また過去にさかのぼってみると1917年の出生群にもピーク(4.51％)が認められた。また1944年出生群以降HBs抗原陽性率は低下しつつあったが、従来の２つのピークより低率ながら、1968年出生群（1.74%）に３つ目のピークが認められた。

1968年以降の出生群ではHBs抗原陽性率は再び低下しており、特にB型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業が全県的に実施された1986〜1995年出生群は、HBs抗原陽性率が0.07%まで低下して極めて低率であることが確認できた。岩手県において、1986〜1995年出生群におけるHBs抗原陽性者数は72.6人と推測された。

また、男性のHBs抗原陽性率が女性に比べ高率であったが、1981〜1990年出生群以降男女差は認められなくなった。

更に、二次医療圏別出生年別HBs抗原陽性率を見ると、HBs抗原陽性率のピークを示す団塊の世代である1941~1950年出生群まで、陽性率に明らかな地域差が認められた。しかしC医療圏を除く８医療圏において1941~1950年出生群以降、若年化に伴い陽性率の低下が認められ、1981~1995年出生群のHBs抗原陽性率は0.3%以下まで低下し、岩手県全域でHBs抗原陽性率が低下していることが確認された。

2021年４月からHBs抗原検査法が従来のR-PHA法からCLEIA法に変更された。

CLEIA法によるHBs抗原陽性者の中には従来法であるR-PHA法で陰性であったがCLEIA法で陽性と判定された者が21人検出された。この21人は、いずれもCLEIA法の測定値は低値であり、１名は2021年受診時CLEIA法によるHBs抗原・抗体ともに陽性で、2022年受診時はHBs抗原陰性・HBs抗体陽性であったことから、HBs抗原のSeroconversion例であると考えられた。

R-PHA法陰性でCLEIA法でHBs抗原が陽転した21人は、高感度法であるCLEIA法によって検出されたHBs抗原持続陽性者である可能性が高いと思われた。

一方、岩手県におけるHCVキャリア率は1922〜1930年出生年群が1.70%であったものが若年化にともない低下し、1971〜1980年出生群においては0.04%、1981〜1993年出生群においては0.01%、と極めて低率を保っていることが明らかになった。

岩手県の30歳代（1984〜1993年出生群）のHCVキャリア数は8.3人と推測された。

また、二次医療圏別出生年別にHCVキャリア率をみると1922~1930年出生群においてA医療圏の0.86%からG医療圏の2.27%までキャリア率に地域差が認められた。

しかし各医療圏のキャリア率は、若年化に伴い低下が認められ、1981~1993年出生群のHCVキャリア率はG医療圏の0.13%を除く８医療圏において0%となり、岩手県全域でHCVキャリア率が低下していることが確認できた。

5) ICTを用いた肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過に関する検討（島上哲朗）

従来法でのIDリンクによる専門医療機関受診確認の有用性を令和２〜5年度に検証。紙ベースの調査票返送率は43.5〜50.7%と低かったが、未

返送者の受診状況は ID リンクで 71.8～83.8%が受診済みと判明。調査票と ID リンク併用で実際の受診率は 84.4～90.8%に上昇。ID リンク閲覧により 4 年間で 8 例の死亡例も把握。調査票・ID リンクで受診確認できない者は 5.8%存在した。

仮想医療機関法による ID リンクの有用性を検証。従来法は拠点病院 ID 保有者のみ利用可能であったが、約 75%の患者が拠点病院 ID を持たず情報共有困難だったため、仮想医療機関「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」を設置。令和 4 年 1 月以降に全参加者に ID 割り振りし、令和 6 年 12 月末までに 219 名で紐付け実施。調査票返送率 54.8%、未返送者の 90.9%が ID リンクで受診済みと判明。調査票と併用し実受診率は 95.9%。ID リンク閲覧で 1 名の死亡把握。従来法と仮想医療機関法併用の結果、返送率 50.1%、未返送者の 83.2%が受診済み、実受診率 91.6%。うち 13.2%は専門医診察を受けていなかった。

ID リンクによる受診確認の効率化を踏まえ、2024 年度から調査票郵送を中止。郵送費削減と専門医の負担軽減を目的とした。中止後 223 名の受診状況を ID リンクで確認した結果、10 月末時点で 182 名受診済み、38 名未受診（うち 12 名は受診予約あり）。調査票郵送を中止しても ID リンク活用により受診状況を詳細に把握可能であった。

ID リンクと調査票を併用することで、調査票のみで推測されるより実際の未受診者数が少なく、より正確に未受診者を把握し、効率的な受診勧奨が可能となった。ID リンクにより専門医療機関の診療情報を閲覧し、調査票では把握困難だった患者の生死情報も正確に把握できた。令和 2 年度以降の COVID-19 パンデミック中も、石川県肝炎診療連携参加者の専門医療機関受診率は約 85～90%と高かった。拠点病院内に仮想医療機関「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」を設置し、専門医療機関との ID リンク紐付けを開始。約 2 年間で 219 名の紐付け完了し、従来法より汎用性が高いと評価された。従来の調査票は印刷・郵送・返送費用や専門医の記載負担があったが、2024 年度から ID リンク利用者には調査票郵送を廃止し、通信費削減と専門医負担軽減を実現した。ID リンクで確認したところ、専門医療機関を受診していても肝臓・消化器病専門医を受診していない患者が存在。拠点病院から専門医療機関肝炎担当医へ未受診者情報をフィードバックし、院内連携強化を図る取組が必要とされた。

6) 茨城県におけるウイルス肝炎の elimination に向けた地域別方策の確立のための研究–茨城県における HCV elimination の評価–（池上正）

茨城県における累積 HCV 治療者数の推移と HCV elimination 達成状況は、平成 20 年度（2008 年）から令和 4 年度（2022 年）における肝炎ウイルス治療医療費助成制度における HCV 治療者（認定者）の累積数の推移は、DAA 治療導入後の治療者数から、logistic 回帰曲線から推定した 2030 年時点での HCV 治療者数は、13,212 人であった。

平成 16～20 年度の職域健診の結果から、算出した推定 HCV 陽性者数（治療適応者）の 80％は、12,800 人と見積もられ、DAA 治療導入後の logistic 回帰曲線による 2030 年の HCV 適応者の推定値よりも低かった。

一方、平成 21 年度～令和元年度の 40 歳節目検診、ならびに、平成 21～27 年度の節目外検診より算出した推定 HCV 陽性者数の 80％は 34,600 人と算出され、DAA 治療導入後の logistic 回帰曲線による 2030 年の HCV 適応者の推定値よりも高かった。

茨城県における HCV 陽性者の Elimination の状況を評価するために、健康増進法に基づく 40 歳節目検診と節目外検診における HCV ウイルス検査の陽性者、ならびに職域健診における HCV 抗体検査の陽性者から推定 HCV 陽性者数を算出し、肝炎ウイルス治療医療費助成制度における HCV 認定者から HCV Elimination の推移を検証した。平成 26 年度からの DAA 治療導入後、治療者数は増加し、logistic 回帰曲線より 2030 年の治療者数は 13,000 人強と推定された。WHO の elimination-2030 目標である HCV 適応者の 80％受療に対し、職域健診推定値では目標達成が見込まれるが、節目検診推定値では達成度は低い結果となった。推定 HCV 陽性者数に大きな開きがあり、地域的・受診率の偏りがあるため、各自治体の正確な陽性者数把握は難しい。本研究の目的は自治体毎の達成率を示し方策に資することであり、今後は詳細データを用いて自治体別の達成度を示していく予定である。

7) 中核都市の病院受診患者における肝炎ウイル

スキャリア・感染既往者診療の実態調査 ～当院における HBV キャリアおよび感染既往者の拾い上げに関する実態調査～（仁科惣治）

当院における各科別の HBV マーカー［HBs 抗体、HBc 抗体、HBV-DNA］の測定頻度と、免疫抑制・化学療法を行った診療科の内訳を解析した結果、免疫抑制療法や化学療法の頻度が高いリウマチ・膠原病内科、血液内科、消化器内科、腎臓内科で HBV マーカー測定頻度も高かった。使用薬剤は抗腫瘍薬 57%、その他（免疫抑制薬・抗リウマチ薬、C 型肝炎治療薬）43%を占めた。適切な HBV-DNA 測定によるモニタリングは全体の 91%で行われていたが、9%はモニタリングがされておらず、その多くは早期転院・死亡例や HB ワクチン接種後例であり、ガイドライン非遵守は 3%だった。HBV 再活性化は 4 例認められたが、適切な核酸アナログ製剤投与により肝炎発症はなかった。一方で、免疫抑制・化学療法終了 12 か月後までの HBV-DNA 測定継続がされなかった症例が 39%と多かった。

以上より

コロナ禍以降、ガイドライン順守によるモニタリングは概ね実施されているが、非遵守例への再指導や定期的チェック体制の整備が必要であり、12 か月後までのモニタリング継続について各診療科への周知徹底が今後の課題である。

8) 九州全体における新規肝癌発生数および C 型慢性肝炎患者の治療後の動向に関する研究（古賀浩徳）

①研究協力機関 19 施設に調査票を配布したが、倫理審査上の問題が発生し、令和 6 年度の統計結果は得られなかった。

②久留米大学病院における 2015 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日までの間の SVR24 達成患者 513 例ついて解析を行った。「自己中断」した患者は 130 人（25.3%）いた。1.5 年以内にフォローが途切れた患者 129 人の中では、「転医」が最多（91 人，70.5%）で、「自己中断」は若干多い程度だった（37 人，28.7%）。1.5 年以内のうち 6～8 ヶ月以内に「自己中断」する患者が目立った。

以上より、

SVR24 達成した直後に外来通院を自己中断する患者が目立っていたことより、肝発癌モニタリングの観点から長期フォローアップの重要性を外来で再教育することが重要であると思われた。

9) B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する研究（保坂哲也）

（研究 1）APRI 値別のベースラインの iTACT-HBcrAg 量の中央値は、APRI <0.5 で 2.5、0.5-1.0 で 3.0、>1.0 で 4.0 と、APRI 値上昇に伴い HBcrAg も高値となる傾向があった（P-trend < 0.001）。iTACT-HBcrAg 量別の肝癌罹患率は、<2.1 群で 0.7、2.1-2.9 群で 2.5、3.0-3.9 群で 2.4、>=4.0 群で 20.8 千人年と、<2.1 群は極めて低率、>=4.0 群は高率であった（P<0.001）。多変量解析でも iTACT-HBcrAg 上昇と肝癌リスク上昇の関連が示された。APRI 高値群（≥0.5）では、<2.1 群は肝癌発症率が低く、>=4.0 群は高率であった（P<0.001）。一方、HBsAg 陰性化率は iTACT-HBcrAg <2.1 群で有意に高かった（P<0.001）。APRI 低値群（<0.5）でも、>=4.0 群で有意に肝癌発症が高率（P=0.014）、HBsAg 陰性化率は iTACT-HBcrAg <2.1 群で高率であった。これらの結果を基に、APRI スコアと iTACT-HBcrAg を用いた新しいモニタリングアルゴリズムを作成し、APRI≥0.5 かつ iTACT-HBcrAg≥2.1 群で最も肝癌発症率が高く、HBsAg 陰性化率は iTACT-HBcrAg<2.1 群で最も高率であった。これらの知見は今後の B 型肝炎ガイドラインにおける HBeAg 陰性症例のモニタリング提言に資する資料となると考えられる。

（研究 2）対象症例の SLD 新分類の内訳は MASLD 22.9%、MetALD/ALD 20.6%、Cryptogenic SLD 3.2%、残りの 53.3%は SLD を認めなかった。SLD の有無および新分類間で HCC 再発率に有意差はなかった。一方、BMI では BMI 25 以上、23-25、23 未満の順に HCC 再発率が高かった（P <0.001）。多変量解析では、BMI 23-25（ハザード比 2.48）、BMI 25 以上（ハザード比 3.40）、γ GTP 高値（ハザード比 1.003）が HCC 再発に寄与する因子として抽出された。高 BMI 症例（23 以上）では、SLD の有無や肝硬変の有無に関係なく、HCC 再発が有意に高率であった。

以上より、

本研究の結果、HBeAg 陰性症例において、肝癌リスクと HBsAg 陰性化予測を iTACT-HBcrAg と

APRI スコアで簡便に行うことができ、肝癌高リスク症例への囲い込みと抗ウイルス療法要求度の低い低リスク症例の囲い込みが可能となると思われる。これらの知見は HBeAg 陰性症例のモニタリングにおいて有用なツールとなり得る。
HCV-SVR 後および非ウイルス性 HCC 根治切除後症例における HCC 再発関連代謝要因としては SLD の有無ではなく高 BMI が抽出された。SLD の原因代表例に高 BMI が広く知られているため、管内の脂肪蓄積の有無よりも高 BMI の方が肝発癌に影響を与えていることが示唆されたことが本検討の大きな知見である。これらの知見は C 型肝炎ガイドラインや SLD ガイドラインにおける生活習慣改善の提言に必要な資料となり得ると考える。

10) C型肝炎ウイルス排除後初発肝細胞癌発生患者におけるウイルス排除後の肝線維化の変化（豊田秀徳）

DAA 治療前の FIB-4 index による肝線維化別の SVR 後発癌率は、非線維化例／軽度線維化例で 0.47%（4/950 例）、中等度線維化例 2.45%（65/2647 例）、高度線維化／肝硬変例 10.73%（263/2450 例）であった。SVR 後 HCC 発生例 305 例の DAA 治療前の肝線維化の程度は、非線維化例／軽度線維化例 1.9%、中等度線維化例 21.7%、高度線維化／肝硬変例 76.4%であり、多くは高度線維化／肝硬変例で非線維化例／軽度線維化例は極めて少数であったが、DAA 治療前に中等度線維化だった症例からの HCC 発生も 20%に認められた。一方 HCC 発生時の肝線維化を見ると、背景肝が高度線維化／肝硬変であった例は約半数であり、半数は HCC 発生時には中等度線維化または非線維化例／軽度線維化例であった。SVR 後 HCC 発生例の DAA 治療前の肝線維化と HCC 診断時の肝線維化を比較すると、HCC 発生時に非線維化例／軽度線維化であった症例 13 例のうち、5 例は DAA 治療前から非線維化例／軽度線維化例、6 例は DAA 治療前は中等度線維化、2 例は DAA 治療前高度線維化／肝硬変例であった。一方 HCC 発生時に中等度肝線維化であった 137 例では DAA 治療前も中等度線維化出会ったのは 52 例で、84 例は DAA 治療前高度線維化／肝硬変例であった症例の改善例、1 例は DAA 治療前非線維化例／軽度線維化例からの SVR 後悪化例であった。HCC 発生時に高度線維化／肝硬変例であった 155 例では、145 例は DAA 治療前から高度線維化／肝硬変であった症例、10 例は DAA 治療前中等度肝線維化からの悪化例であった。

11) C 型肝硬変患者の HCV 排除後の門脈圧亢進症の形態学的変化に関する研究（厚川正則）

本事業の分担医師である豊田秀徳医師、多田俊史医師、池上正医師らとの全国の多機関共同研究において、合計 243 例の C 型肝硬変患者の HCV 排除後の門脈圧亢進症の形態学的変化について調査した。

DAA 治療で HCV の排除は多くの症例で達成可能であるが、HCV 排除後の門脈圧亢進症に伴う合併症が改善しない肝硬変症例に対する新規の治療方法の開発が必要である。

pillar３．地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策および可視化に関する研究（班長研究）

1) 国民における肝炎ウイルス検査受検状況の実態把握（国民調査 2024）（田中純子研究代表）

1. 調査対象地点
都道府県別にみた地点数と、調査対象地点に選定された自治体（全 150 地点）とした。
2. 有効回収数
層化二段階無作為抽出法により選定された対象者 15,000 人に回答協力を依頼した結果、有効回収数は 4,416 件（回収率 29.4%）であった。
3. 対象者の属性
回答者 4,416 人の性別は女性 53%、年齢階級別に回答者をみると、70 代 21.9%、60 代 19.5%、50 代 18.6%であり、50 歳以上が 6 割以上を占めており、前回までの調査とほぼ同様の傾向であった。
4. 肝炎ウイルス検査受検経験率
検査受検経験率については、性別・年齢無効回答者および 80 歳以上を除く 3,525 人を解析対象とした。2024 年度の認識受検率は HBV 検査が 18.4%、HCV 検査が 14.5%であり、前回 2020 年度（HBV:17.1%、HCV:15.4%）と大きな変動はなかった。
一方、非認識受検を補正した検査受検経験率は、HBV で 88.2%、HCV で 79.2%に達し、2020

年度（HBV:85.5%、HCV:76.4%）から増加傾向であった。

性別では女性が男性より認識受検率・検査受検経験率とも高く、年代別では認識受検率は 60 代が最も高く 20 代が最も低かった。検査受検経験率は HBV 検査で 50･60 代が 100%、HCV 検査で 50 代 98.4%、40 代 91.8%であったが、20 代は HBV 51.4%、HCV 48.4%と低率であった。

地域別では、HBV 検査は九州ブロック、HCV 検査は近畿ブロックの認識受検率・検査受検経験率が最も高かった。

＊厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）令和 4 年度研究報告書 全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究（田中純子），非認識受検の実態把握のこころみ；検診機関で肝炎ウイルス検査を受検した者を対象にした受検状況調査. 2023.

5. 一般集団における献血・手術・妊娠経験を通じた肝炎ウイルス検査受検経験率の推定

日本では、住民健診（40 歳以上対象、2002 年～）に加え、献血（HBV：1972 年～、HCV：1989 年～）、手術（HBV：1981 年～、HCV：1992 年～）、妊娠（HBV：1985 年～、HCV：1992 年～）を機会として、公費による肝炎ウイルス検査が実施されている。各制度導入以降の経験の有無に基づき、各機会を通じた検査受検経験率を推定した結果、HBV 検査では献血 42.8%、手術 28.7%、妊娠 27.1%、HCV 検査では献血 31.1%、手術 25.8%、妊娠 21.9%であった。令和 2 年国勢調査の 20～79 歳人口の性・年齢構成で直接標準化を行い、各機会を通じた検査受検経験率を推定した。

6. 検査陽性者の医療機関受診状況

対象者 4,416 人のうち、肝炎ウイルス検査の受検歴があると回答したのは 1,001 人（22.7%）であった。そのうち、検査結果が陽性だったと回答したのは 72 人（HBV 陽性 39 人、HCV 陽性 29 人、HBV・HCV 両方陽性 4 人）であった。HCV 陽性と回答した者は全員医療機関を受診していた。一方、HBV 陽性で「一度も受診しておらず今後の受診予定もない」と回答した 1 人は、「B 型の抗体が陽性であったため」と説明しており、持続感染者ではなかった可能性がある。

7. 薬物乱用・注射器共用経験率

アイテムカウント法（Item Count Technique: ICT）を用いて、一般集団における薬物乱用・注射器共用経験率の推計を試みた結果、調査群 7,500 人中 2,173 人、対照群 7,500 人中 2,243 人から回答があった。「違法薬物使用のために注射器を他人と共用したことがある」割合は調査群と対照群の平均該当数の差をもとに、0.8%（95%信頼区間：0～6.7%）、約 84 万人と推定された。

2) NDB を用いた B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態解析（2012-2021 年度）（田中純子研究代表）

B 型肝炎あるいは C 型肝炎に起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者についての解析項目のうち、2012～2021 年度の入院および入院外の肝病態別　受療中の患者数（肝炎・代償性肝硬変・非代償性肝硬変・肝がん）の解析結果を以降に示す。

1．入院および入院外の肝病態別 受療中の患者数

B 型肝炎受療中の患者数は 2018 年度以降増加傾向にあり、2021 年度は 216,230 人であった。男女別・年齢階級別でも同様の傾向が見られ、特に 70 歳以降での患者数増加が顕著であった。これは症状の悪化や新規治療の導入が要因と推測された。

一方、C 型肝炎受療中の患者数（DAA 受療済患者を除く）は減少傾向であり、2018 年度 251,240 人から 2021 年度 156,302 人へと推移した。この傾向は全ての属性で共通していた。

2021 年度の治療内訳では、B 型肝炎は核酸アナログ 116,706 人、核酸アナログ以外 99,524 人であり、C 型肝炎（DAA 受療済患者除く）は DAA 15,722 人、インターフェロン 84 人、その他の治療による者が多数を占めた。治療薬の分類は、核酸アナログ・DAA＞インターフェロン＞肝癌治療薬＞肝硬変治療薬＞肝庇護＞その他の優先順位で整理された。

2．地域ブロック別にみた B 型・C 型肝炎に起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者

2012～2021 年に入院および入院外で B 型肝炎または C 型肝炎に起因する肝疾患治療に関連す

る医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者数（肝炎・代償性肝硬変・非代償性肝硬変・肝がん別)について､8 地域ブロック別に算出した。

B 型肝炎受療中の患者数の 2012～2021 年度 10 年間の推移は、いずれの地域ブロックにおいてもコロナ禍 2020 年度はほぼ横ばいで、全体的に年々増加傾向であった。2021 年度のＢ型肝炎受療中の患者数は、人口が多いブロックが患者数も多く、関東ブロック 55,507 人、近畿 40,650 人、九州 30,933 人、中部東海 27,108 人、中国 19,529 人､北海道 19,096 人､東北 16,340 人、四国 8,037 人であった。

C 型肝炎受療中の患者数の 2012～2021 年度 10 年間の推移は、いずれの地域ブロックにおいても、2015 年度のインターフェロンフリーによる治療開始以降､年々減少傾向であった｡2021 年度のＣ型肝炎受療中の患者数（前年までにインターフェロンフリーDAA 受療済の患者除く）は、人口が多いブロックが患者数も多く、関東ブロック 42,248 人､近畿 34,010 人､九州 21,933 人､中部東海 19,373 人､中国 12,924 人､東北 10,905 人、四国 6,816 人、北海道 6,588 人であった。

３．マルコフモデルによるＢ型・Ｃ型肝炎持続感染者の状態推移確率

本報告書「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」の研究で用いる、マルコフモデルによる B 型および C 型肝炎持続感染者の状態推移確率の算出結果について参照。

3) 肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点 (田中純子研究代表)

1. 2020 年時点の持続感染者と患者数

2020 年時点のキャリア数・患者数は 110.4-142.4 万人、うち HCV18.1-48.4 万人、HBV92.4– 94.1 万人と算出された。

HBV 持続感染者数及び患者数の内訳は、潜在キャリア 5.0 万人、未受診キャリアは 50.5 – 52.2 万人、患者 36.9 万人（モニタリング 20.4 万人、服薬治療中 16.5 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 95%(WHO2030 目標 90%)､Treatment rate は 83-84%(WH 目標 80%)であった。

また、HCV 持続感染者数及び患者数の内訳は、 潜在キャリア 3.2 万人､未受診キャリア 0 – 25.4 万人、患者 14.9-35.2 万人（モニタリング 11.0-22.5 万人､服薬治療中 3.9-12.7 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 82-93%(WHO 目標 90%)、Treatment rate は 78-100%(WHO 目標 80%)であった。

2. 2021-2050 年の持続感染者と患者数

2020 年時点のキャリア数・患者数推定数 HCV 18.1-48.4 万人､HBV92.1-93.8 万人をベースに、2025 年、2030 年、2035 年、2040、2045、2050 年までの持続感染者数・患者数をマルコフモデルに基づき、現時点の治療薬（新たな治療薬の開発は無し)､検査体制､医療体制が維持できると仮定してシミュレーション推計を行ったところ、

- 2025 年時点には、942,993 -1,130,551 万人（HBV831,630 -846,899 万人/HCV111,363 -283,652 万人)、
- 2030 年では、78.9 -91.1 万人 (HBV71.6, -72.9 万人/HCV 7.3 -18.2 万人)、
- 2035 年では、61.3 -68.7 万人（HBV56.7 -57.8 万人/HCV4.5 -10.9 万人)、
- 2040 年では、43.6 -47.5 万人（HBV40.9 -41.7 万人/ HCV2.6 -5.9 万人）
- 2045 年では、29.8 -31.7 万人（HBV28.3 -28.8 万人/HCV1.5 -2.9 万人)、
- 2050 年では、20.3 -21.3 万人（HBV19.5 -19.8 万人/ HCV0.8-1.5 万人）

となり、減少した値が算出された。

D. 結論

pillar１．全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握に関する疫学基盤研究

1) 国立病院機構における B 型および C 型急性肝炎の発生状況に関する研究（山崎一美）

2015 年以降 B 型、C 型急性肝炎の発生数は減少傾向にある。今後も観測を継続して抗ウイルス剤との関係について検討をする。

2) 献血者コホートでの HBV 新規感染者と HBs 抗体価の関連（その２）に関する研究（谷慶彦）

HBV 感染を防御するのに最低必要な HBs 抗体値は 10 mIU/mL と言われていることが再確認されたが、今回 HBs 抗体が 200 mIU/mL 以上あった献血者で HBV DNA が陽転化したワクチンブレークスルーの可能性がある例も経験した。今後もデータの集積が必要である。

3) 感染症サーベイランスによる急性肝炎の疫学研究（相崎英樹）

コロナ禍はさまざまな感染症の流行状況に影響を与えた。特に、感染対策の影響で多くの感染症の届出数が一時的に減少したが、コロナ収束後には増加傾向を示すものも多い。性感染症や輸入感染症の増加、RS ウイルスや麻疹の流行など、今後の動向に注視しながら、公衆衛生対策を強化する必要がある。

4) 住民健診の HCV 検査手順　住民健診検体 966 件を用いた２試薬の検討・評価（小山富子，田中純子研究代表）

新たに開発中の２社２試薬(Alinity i Anti-HCV Next および HCVDuo）について「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬としての有用性検討を行った。

その結果、Alinity i Anti-HCV Next は健診検体において「HCV 抗体検出」試薬として使用が可能であると判断し、C 型肝炎ウイルス検査手順に適用した。 健診検体において、HCV 抗体・HCV コア抗原同時検出定性試薬である HCVDuo においては、得られる 2 つの結果のうち、HCV コア抗原が陽性かつ HCV 抗体陽性例は判定理由①「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が高い」と判断する手順を、また、健診検体として存在は極めて希と思われるが、HCV 抗体陰性かつ HCV コア抗原陽性例に対しは、「1 か月後の再検査」を行う手順を提案する。

HCVDuo は HCV-RNA に対する感度が 100%であるが、HCV コア抗原の HCV-RNA に対する感度は 78.3%であることから、HCV コア抗原の更なる感度の向上が望まれる。

なお、感染早期検体を含む透析患者における Seroconversion パネル血清においては､2 社 2 試薬ともに HCV 感染のリスクを持つ集団に対する手順としては精度に課題が残り再度検討が必要と思われた。

5) HDV 診断における総合的アプローチの検討：新規抗体測定法およびユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発（高橋和明，田中純子研究代表）

（出願準備中のため一部黒塗りとしている）

本研究では、HDV 抗原[redacted]を用いた新規抗体測定法と、HDV Genotype 1～8 に対応可能なユニバーサルリアルタイム RT-PCR 法を開発し、その有用性を実証した。これらの診断法は感度・特異性の点で優れており、HDV 感染の早期診断、治療モニタリング、公衆衛生上の疫学的監視において極めて有用である。今後は臨床検体を用いたさらなる検証や、定量性・再現性を含めた精度管理の確立が望まれる。

pillar２．B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する臨床疫学研究

1) 透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関するアンケートからみる新規感染の現況と要因（菊地勘）

1. HBs 抗原陽転化や HCV 抗体陽転化は大幅に減少しているが、未だになくなっていない。
2. HB s 抗原陽性率や HCV 抗体陽性率の高い施設で陽転化が高率であるが、アンケート調査であることから因果関係は不明である。
3. エコーガイド下穿刺は、プローブが血液暴露

をすることから、使用前後での適切なプローブの管理を行わなければ、血液媒介感染症の新規感染のリスクが高くなる。

4. ガイドラインに準拠した適切な感染対策の施行が推奨される。

2) 岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態に関する検討（清水雅仁，杉原潤一）

岐阜県において、HBV の核酸アナログ治療の新規導入件数は減少傾向にあるが、治療対象患者は一定数存在し、再活性化予防症例は増加が予測されるため、引き続き注意が必要である。

HCV に対する DAA 導入件数も減少しているが鈍化しており、職域健診等への介入を通じて初回治療患者の掘り起こしとフォローアップへの確実な連結が重要である。

岐阜県での HBV/HCV の local elimination 達成には、肝疾患診療連携拠点病院を中心に、医療機関間連携の強化と、職域健診機関等への啓発活動を通じた陽性者の専門医紹介システムの構築が必要である。

3) 検診で発見された肝炎ウイルスキャリアの長期経過に関する検討（宮坂昭生）

- 岩手県の HCV elimination はすすみつつあるが、引き続き、動向をみてゆく必要がある。
- DAAs 未治療の HCV キャリアは肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関と院内の他科に存在している可能性が高く、肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関での HCV キャリアの掘り起こしや院内からの紹介を促進する必要があることから、肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関と院内へ引き続きアプローチしてゆく必要がある。

4) 岩手県における B 型肝炎ウイルス・C 型肝炎ウイルスの感染状況について―出生年コホート別に見た解析―（宮坂昭生）

1. 岩手県における 1914 年～1995 年出生者の HBs 抗原陽性率は全体として減少傾向にあったが、出生年 1917 年（4.51%）、1944 年（2.40%）、1968 年（1.74%）にピークが認められた。
2. 岩手県で B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業が全県的に実施された 1986～1995 年出生群では、HBs 抗原陽性率は 0.07%と極めて低率であった。
3. 同じく 1986～1995 年出生群における HBs 抗原陽性者数は 72.6 人と推定された。
4. 二次医療圏別の出生年別 HBs 抗原陽性率を見ると、若年化に伴い地域差が縮小し、岩手県全域で陽性率の低下が確認された。
5. HCV キャリア率は、1922～1930 年出生群で 1.70%だったのに対し、1981～1993 年出生群では 0.01%と大きく減少し、現在は極めて低率であることが明らかとなった。岩手県における 30 歳代（1984～1993 年出生群）の HCV キャリア数は 8.3 人と推定された。
6. 二次医療圏別の出生年別 HCV キャリア率でも、若年化に伴う HCV キャリア率の低下が見られ、地域差が消失し、県全域での低下が確認された。

5) ICT を用いた肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過に関する検討（島上哲朗）

ICT を肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ事業に併用することで、フォローアップ事業事態の効率化および質の高いフォローアップ、より正確な長期経過の把握が可能になると考えられた。

6) 茨城県におけるウイルス肝炎の elimination に向けた地域別方策の確立のための研究–茨城県における HCV elimination の評価–（池上正）

茨城県における HCV elimination 達成度を明らかにする目的で、これまでに健康増進法に基づいて行われた 40 歳節目検診・節目外検診、ならびに、職域健診にて行った HCV 検診の結果から、推定 HCV 陽性者数を算出し、肝炎ウイルス治療医療費助成制度における HCV 治療者（認定者）の累積数と比較した。

DAA 治療導入後の HCV 治療者数の増加に基づいて算出した 2030 年の推定 HCV 治療者数は、職域健診より算出した推定 HCV 陽性者（80%）に対しては上回ったが、節目検診・節目外検診から算出した推定数に対しては、大きく下回った。対象者や地域が異なる検診の違いによって、HCV 陽性者の推定結果が大きく異なることが原因であり、各自治体における HCV elimination 達成度の把握には、より正確な HCV 陽性者の把握の必

要性が改めて明確となった。

7) 中核都市の病院受診患者における肝炎ウイルスキャリア・感染既往者診療の実態調査 〜当院における HBV キャリアおよび感染既往者の拾い上げに関する実態調査〜（仁科惣治）

コロナ禍以降に当院受診患者において、当該ガイドラインに順守した適切な HBV-DNA 測定によるモニタリングがなされていることを確認した。

8) 九州全体における新規肝癌発生数および C 型慢性肝炎患者の治療後の動向に関する研究（古賀浩徳）

SVR 達成後も注視すべき肝線維化や肝発癌のリスクに対して適切なサーベイランスを行うためには長期フォローアップが重要であるため、外来での患者教育を通して外来自己中断を減らす取り組みが必要であると思われた。

9) B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する研究（保坂哲也）

（研究 1）B 型肝炎ガイドラインにおける、HBe 抗原陰性例における抗ウイルス療法導入基準への新たな提言に必要な資料となり得る。

（研究 2）HCV-SVR 後肝癌症例および非ウイルス性肝癌症例の根治切除後の肝癌再発リスク因子として高 BMI を抽出することができ、C 型肝炎および SLD ガイドラインにおける、HCV-SVR 後肝癌症例および非ウイルス性肝癌外科切除後の生活習慣改善の必要性の提言に必要な資料となり得る。

10) C 型肝炎ウイルス排除後初発肝細胞癌発生患者におけるウイルス排除後の肝線維化の変化（豊田秀徳）

SVR 後に初発 HCC を発生した症例の多くは診断時に高度線維化／肝硬変例であり、かつ DAA 治療前にすでに高度線維化／肝硬変例であったが、一部 DAA 治療前は中等度肝線維化であったが SVR 後肝線維化が進行した症例であった。SVR 後初発 HCC 発生例では DAA 治療前には高度線維化／肝硬変例でない症例が約 20％に認められており、SVR 後 HCC 発生例を 1 例でも見逃さないためにはやはり SVR 例全例に対して HCC サーベイランスを継続せざるを得ないと考えられた。また、一部の HCC 発症例では SVR 後発症までに肝線維化が進行しており、SVR 後 HCV 排除にも関わらず肝線維化が悪化して HCC が発生する症例においてアルコールや脂肪肝などの線維化の悪化要因を今後検討していく必要が示唆された。

11) C 型肝硬変患者の HCV 排除後の門脈圧亢進症の形態学的変化に関する研究（厚川正則）

結論として、HCV 排除後の肝予備能が不良な症例、具体的には ALBI score が不良な症例においては食道静脈瘤の改善は 10%にすぎず 77%が不変であり、13%の症例は悪化することが判明した。

pillar３．地域レベルを含むウイルス肝炎排除への方策および可視化に関する研究（班長研究）

1) 国民における肝炎ウイルス検査受検状況の実態把握（国民調査 2024）（田中純子研究代表）

本研究では、全国の 20〜85 歳の日本人 15,000 人を対象に郵送調査を実施し、回収率 29.4％（4,416 件）の回答を解析した。日本では 2002 年から 40 歳以上を対象に住民健診で肝炎ウイルス検査が導入され、献血・妊娠・手術時にも公的検査制度がある。本調査では、献血で約 3 割、妊娠・手術で約 2 割が検査を受けたと推定された。

認識受検率に大きな変動はなかったが、制度導入以降の累積的な検査実績により、非認識受検を含めた受検経験率は HBV で 88.2％、HCV で 79.2％に達し、日本では国民の 8〜9 割がすでに検査を受けていると考えられた。感染者は医療機関受診時にも検査機会があることから、「感染者の 90％が検査を受ける」という WHO の Elimination 2030 目標は、既に達成されている可能性が高い。

また、陽性者の医療機関受診状況から、WHO が掲げる「陽性者の 80％が治療を受ける」という目標についても一定の達成が示唆された。一方、非認識受検者や未受検者に潜在する陽性者の把握は今後の課題である。

本研究は、日本における肝炎ウイルス検査の受検状況を定量的に明らかにし、WHO の目標達成可能性を示した。制度的に整備された多様な検査機会が高い受検率に寄与しており、他国の Elimination 2030 の検査体制構築にも有用な示唆を与えるものである。

2) NDB を用いた B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態解析（2012-2021 年度）（田中純子研究代表）

本研究では、2012～2021 年度の NDB データを用いて、B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療の受療中患者の実態を診療報酬記録から明らかにした。

B 型肝炎受療中の患者数は 2012 年度以降一貫して増加傾向で、特に 70 歳以降での増加が顕著であった。2021 年度には 216,230 人に達した。

C 型肝炎受療中の患者数は、2015 年度のインターフェロンフリー治療開始以降、年々減少しており、2021 年度には 156,302 人であった（前年までに DAA 受療済の患者を除く）。

地域別では、人口規模に応じて患者数に差があり、関東・近畿・九州が多かった。

2021 年度の治療内訳は、B 型肝炎は核酸アナログ 116,706 人、その他 99,524 人、C 型肝炎は DAA 15,722 人、その他 139,446 人（DAA・インターフェロン以外を含む）であった。

マルコフモデルによる B 型および C 型肝炎持続感染者の状態推移確率を用いた将来推計については、本報告書「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」を参照のこと。

3) 肝炎ウイルス持続感染者数の動向　2020 時点（田中純子研究代表）

本研究では、2015 年以降のキャリア数の動向と併せて及び将来推計を行うことを目的に、厚生労働省肝炎対策室の協力のもと、2012-2021 年度の NDB（匿名医療保険等関連情報データベース National Database）、および肝炎疫学研究班の疫学統計と、公的統計を用いて、2050 年度までの将来推計を試みた。

その結果以下のことが明らかになった。

1) 2020 年時点のキャリア数・患者数は 110.4-142.4 万人、うち HCV18.1-48.4 万人、HBV92.4–94.1 万人と算出された。

HBV 持続感染者数及び患者数の内訳は、潜在キャリア 5.0 万人、未受診キャリアは 50.5 – 52.2 万人、患者 36.9 万人（モニタリング 20.4 万人、服薬治療中 16.5 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 95%(WHO2030 目標 90%)、Treatment rate は 83-84%(WH 目標 80%)であった。

また、HCV 持続感染者数及び患者数の内訳は、

潜在キャリア 3.2 万人、未受診キャリア 0 – 25.4 万人、患者 14.9-35.2 万人（モニタリング 11.0-22.5 万人、服薬治療中 3.9-12.7 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 82-93%(WHO 目標 90%)、Treatment rate は 78-100%(WHO 目標 80%)であった。

2) 2020 年時点のキャリア数・患者数推定数 HCV 18.1-48.4 万人、HBV92.1-93.8 万人をベースに、2025 年、2030 年、2035 年、2040、2045、2050 年までの持続感染者数・患者数をマルコフモデルに基づき、現時点の治療薬（新たな治療薬の開発は無し）、検査体制、医療体制が維持できると仮定してシミュレーション推計を行ったところ、

2025 年時点には、942,993 -1,130,551 万人（HBV831,630 -846,899 万人/HCV111,363 -283,652 万人）、

2030 年では、78.9 -91.1 万人（HBV71.6, -72.9 万人/HCV 7.3 -18.2 万人）、

2035 年では、61.3 -68.7 万人（HBV56.7 -57.8 万人/HCV4.5 -10.9 万人）、

2040 年では、43.6 -47.5 万人（HBV40.9 -41.7 万人/ HCV2.6 -5.9 万人）

2045 年では、29.8 -31.7 万人（HBV28.3 -28.8 万人/HCV1.5 -2.9 万人）、

2050 年では、20.3 -21.3 万人（HBV19.5 -19.8 万人/ HCV0.8-1.5 万人）

となり、減少した値が算出された。

以上の結果から、NDB・大規模疫学データ・政府統計の資料に基づき、現時点の肝炎ウイルス検査の現状、医療機関受診率、抗ウイルス療法の治療成績を維持（新たな治療薬の開発は無し）すると仮定した肝炎ウイルスキャリア数の動向は、HCV では急速に減少し、HBV では緩やかに減少していることが明らかになった。

本推計は現時点の肝炎ウイルス検査数、医療機関受診率、抗ウイルス療法の治療成績をもとにしているが、新たな治療薬の開発が導入された場合

など、これらのパラメータを変更することが可能で有り、肝炎 Elimination に向けた肝炎・肝癌の行政施策の目標設定や将来の治療成績の向上を反映させた推計に利用可能であると考えられた。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

分担研究報告書、研究成果の観光に関する一覧表に記載のため、ここでは省略する。

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

HDV 診断における総合的アプローチの検討：新規抗体測定法およびユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発について準備中

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

国立病院機構における B 型および C 型急性肝炎の発生状況に関する研究

研究分担者　山崎一美
国立病院機構長崎医療センター・臨床研究センター・臨床疫学研究室長

研究要旨

国立病院機構（NHO）肝疾患ネットワーク参加 36 施設＋国立国際医療研究センター病院において 1980 年から B 型、C 型急性肝炎の発生状況について観測を行っている。B 型肝炎に対する核酸アナログ、C 型肝炎に対するインターフェロンおよび直接作用型抗ウイルス剤が臨床導入された。これらの治療介入により新規発生数の抑制がみられるか検討を行う。2024 年までの観測においてそれぞれの急性肝炎患者数の減少を認めている。その原因として様々な要因が考えられる。新規抗ウイルス剤の臨床導入による因果関係について検討を開始した。

研究協力者　国立病院機構長崎医療センター
肝臓内科　八橋 弘

A. 研究目的

国立病院機構（NHO）肝疾患ネットワーク参加 36 施設＋国立国際医療研究センター病院において 1980 年から A 型、B 型、C 型、E 型、原因不明型の急性肝炎の発生状況について観測を継続している。なお現在は NHO31 施設で観測を行っている。

一方で B 型、C 型肝炎ウイルスに対する新規薬剤がそれぞれ出現し治療効果も改善してきた。これにより B 型肝炎患者のウイルス量は減少し感染力は減弱、C 型肝炎患者はウイルス排除が 100％近く可能となり HCV の撲滅が目指せるようになった。治療修飾の変遷による変遷と新規患者発生数の動向については不明である。本研究ではこの点を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

国立病院機構肝疾患ネットワーク参加施設と国立国際医療研究センター病院において 1980 年から 2024 年 12 月までの B 型および C 型急性肝炎の発生状況について集計し、抗ウイルス剤の薬剤の変遷と対比し、肝炎の発生動向と関連があるか検討した。

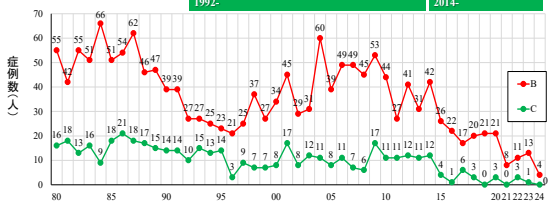
C. 研究結果

1. NHO 肝疾患ネットワークにおいて 1980 年から 2024 年において輸血と関連しない急性肝炎（散発性急性肝炎）は B 型 1,601 例、C 型 450 例であった。

2. B 型肝炎：1998 年から 2010 年に第 2 のピークが観察された。2000 年ラミブジン（LAM）、2006 年エンテカビル（ETV）が保険収載され臨床応用されたが、急性肝炎の発生数は減少しなかった。2014 年にテノホビル（TDF）、2017 年にテノホビルアラフェナミド(TAF)が保険収載され臨床で実用化された。2015 年以降は年間発生数 30 例以下が初めて継続して観測された。2021 年以降発生数 20 例以下が継続し、2024 年の発生数は 4 例と過去最低となった。

3. C 型肝炎：2014 年から直接作用型抗ウイルス剤（DAA）が保険収載され広く臨床で治療を行えるようになった。2015 年より減少傾向が見られ年間 10 例を超えることがなくなり、2024 年の発生例は 0 例であった。

（図1）散発性急性肝炎の型別年次推移
1980年-2024年



D. 考察

B 型および C 型肝炎に対する治療薬の変遷と新規感染者である急性肝炎患者の発生動向について過去 40 年間の経過で検討した。

B 型急性肝炎においては 1984 年から 1986 年に第一期のピークを認めている。そのころ母児間感染防止事業が開始とした。B 型急性肝炎の発生数は減少し、あたかも同期したかのような経過を示している。妊婦に対する HBsAg スクリーニングが影響した可能性がある。

2000 年 LAM、2006 年 ETV が開始されたことで、感染源となるキャリアのウイルス量が減少し、感染力が低下し新規感染患者が減少すると考えられたが、同時期に genotype A の感染拡大があり、結果的には急性肝炎の発生数が増加した。

2014 年 TDA、2017 年 TAF が始まり、同時期に発生数の減少が見られた。新規核酸アナログ製剤の導入により、高リスクキャリアが減少したことが考えられる。一方で同時期は COVID-19 の感染拡大時期でもあり、行動様式、国際交流人口の減少が関与したことも十分考えられた。しかしながら 2024 年は COVID-19 感染も沈静化傾向において B 型肝炎の新規肝性患者の増加が観察できないことから、核酸アナログ製剤による効果で減少した可能性がある。

C 型急性肝炎においては、急性肝炎の患者数と IFN 治療導入との関連は認められない。2014 年に DAA が開始されたが、2015 年から発生数が減少傾向である。DAA 治療は当初、肝がんリスクの高い患者つまり高齢患者のみならず広い患者層に投与が行われと考えられる。

E. 結論

2015 年以降 B 型、C 型急性肝炎の発生数は減少傾向にある。今後も観測を継続して抗ウイルス剤との関係について検討をする。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

今回の研究内容について特になし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

献血者コホートでの HBV 新規感染者と HBs 抗体価の関連（その 2）に関する研究

研究分担者　谷　慶彦　日本赤十字社中央血液研究所長

研究要旨

HBs 抗体価がどれだけあれば HBV 感染を免れるかを、種々の抗体価を持つ頻回献血者を追跡することで明らかにしようと試みた。

献血血液スクリーニング用検査機器が変更されて以降の 2020 年 7 月から 2024 年 10 月までの 4 年 4 か月間にわたって、HBV DNA 陰性、HBs 抗原陰性、HBc 抗体陰性の複数回献血者を対象に HBV 関連マーカーの推移を調査し、HBV DNA の陽転事例と非陽転事例で陽転前の HBs 抗体価を比較した。

追跡対象となった献血者は約 300 万人であり、HBV DNA が陽転した献血者は 123 人存在し、新規感染者は 116 人で、発生頻度は 1.64/10 万人万年であった。このうち新規感染と考えられる 116 名は全員が陽転前の HBs 抗体価は 10 mIU/mL 未満であった。一方、HBc 抗体陰性の OBI あるいはワクチン接種者と考えられる 7 名中 4 名は陽転前の HBs 抗体価は 10 mIU/mL 以上であった。

以上の結果から、HBs 抗体価が 10 mIU/mL 以上であることが HBV 感染防御レベルとされていた指針が適正であることが再確認された。

A．研究目的

HBs 抗体価と HBV 感染防御能との関係を、様々な抗体価を有する頻回献血者を追跡調査することで明らかにする。この結果を用いてワクチン接種後の適切な HBs 抗体価の指標を確立し、「全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究」に役立てる。

B．研究方法

献血血液スクリーニング検査機器が令和元年に富士レビオ社 CL4800 からアボット社アーキテクトに変更されたため、変更後の測定データを用いて、令和 4 年度と同様の過去から開始するコホート研究を行った。

全国の複数回献血者のうち、HBs 抗原陰性、HBV DNA 陰性、HBc 抗体を示す者を観察対象とし、2020 年 7 月から 2024 年 10 月までの 4 年 4 か月間において、HBV DNA が陽転化した献血者を、陽転前後の HBs 抗原、HBc 抗体の有無、HBs 抗体力価により感染ステージを推定し集計した（表 1）。

（倫理面への配慮）

献血血液の検査データを研究に使用することについては、すべての献血者に書面で同意を得ており、さらにこの研究計画は日本赤十字社の研究倫理審査委員会で承認を得ている。また、肝炎マーカーの検査データをこの研究で使用することについては、オプトアウトの形式で全献血者に開示しており、期間中に不同意の申し出はなかった。

表 1. HBV DNA 陽転者の HBV マーカーによる感染時期の分類

Infection category/phase		Enrollment			Pre-conversion				HBV DNA conversion			
		HBV DNA	HBsAg	anti-HBc	HBV DNA	HBsAg	anti-HBc	anti-HBs	HBV DNA	HBsAg	anti-HBc	anti-HBs
New infection	Pre-HBsAg WP	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	HBsAg conversion	-	-	-	-	-	-	NA	+	+	-	NA
	Post-HBsAg WP	-	-	-	-	-	-	NA	+	-	+	NA
Anti-HBc-negative OBI	With immune response	-	-	-	-	-	-	NA	+	-	-	+ (≥4x)
	Without immune response	-	-	-	-	-	-	NA	+	-	-	+ (<4x)
Anti-HBc-positive OBI					-	-	+	＜200 mIU/mL	+	-	+	NA

＋：陽性，ー：陰性，anti-HBs 陽性: ≥10mIU/mL，With immune response（免疫応答あり）: HBV DNA 陽転時の a-HBs 力価が直前献血時から 4 倍以上上昇して陽性となった場合，Without immune response（免疫応答なし）: HBV DNA 陽転時の a-HBs 力価が直前献血時から 4 倍未満でありながら陽性であった場合，NA: 該当なし

C．研究結果

2020 年 7 月から 2024 年の 10 月までの 4 年 4 ヶ月期間において、エントリーできた献血者は 2,962,041 人で、追跡は 694 万人年に達した。観察期間中に HBV DNA が陽転した献血者は 123 人存在し、粗陽転率は 0.0042%であった。

表 1 に従って HBV DNA 陽転者の HBV 感染時期を推定すると表 2 のように分類できた。

新規感染と考えられる献血者は 116 人で、HBV 新規感染者の発生率は 10 万人年当り 1.67 件となった。これら新規感染者は全員が陽転前の献血では HBs 抗体が 10 mIU/mL 以下であった。これら新規陽転者 116 名には、HBs 抗原陽転前の血清学的ウィンドウ期が 40 名、HBs 抗原も陽転した時期が 70 名、HBc 抗体が陽転した 6 名が含まれる。HBc 陽転者は HBs 抗原が陰転した後の時期に相当すると考えられる。

一方、HBV DNA 陽転時に HBs 抗体が陽性で、HBs 抗原と HBc 抗体は陽転したオカルト HBV 感染（OBI）あるいはワクチンブレークスルーと考えられるものが 7 例あり、HBs 抗体価が 4 倍以上上昇して陽性（10 mIU/mL 以上）となった免疫応答例が 3 例、抗体価 4 倍未満で推移している免疫不応答例が 4 名含まれていた。

表 2. 献血者における HBV DNA 陽転者

Population	Infection phase	Number of converters	Anti-HBs-positive at preconversion	Number of donors	Prevalence (%)	PY (person-years)	Incidences per 100,000 PY
Anti-HBc-negative repeat donors	New infection, total	116	0	2,962,041	0.0039	6,943,905	1.67
	Pre-HBsAg window period	40	0		0.0014		0.58
	HBsAg conversion	70	0		0.0024		1.01
	Post-HBsAg window period	6	0		0.0002		0.09
	Anti-HBc-negative OBI	7	4	2,962,041	0.0002	6,943,905	0.10
	With immune response	3	0		0.0001		0.04
	Without immune response	4	4		0.0001		0.06
Anti-HBc-positive repeat donors	Anti-HBc-positive OBI	1	0	1,151	0.0869	1,675	59.70

後者 4 名の詳細データを表 3 に示す。これら 4 名は男性 3 名、女性 1 名で、男性の平均年齢は 59 歳であった。いずれも陽転前の HBs 抗体価は 10 mIU/mL 以上あったが、HBs 抗原は陰性のまま HBV DNA のみが陽転し、HBs 抗体不変のワクチンブレークスルー感染もしくは OBI と考えられた。Case No. 4 の女性 1 名においては、HBV DNA 陽転以前の HBs 抗体価は約 3 年間にわたって 200 mIU/mL を超えており、また、HBc 抗体価は 0.3〜0.5　S/CO で推移していた。

また、献血できない HBc 抗体陽性かつ HBs 抗体 ≤200 mIU/mL の献血者集団は 1,151 人いたが、HBV DNA 陽転者は 1 人だけであった。

表 3.　HBc 陰性・HBs 抗体陽性献血者の HBV DNA 陽転事例（4 例）

Cases	Sex	Age	Days	ALT (IU/mL)	HBV DNA	HBsAg (S/CO)	HBcAb (S/CO)	HBsAb (mIU/mL)	HBsAb increase fold
1	Male	65	0	46	-	- 0.2	- 0.3	+ 21.3	
			90	53	-	- 0.2	- 0.2	+ 18.7	
			188	46	-	- 0.2	- 0.2	+ 19.2	
			365	62	-	- 0.1	- 0.3	+ 20.8	
			456	57	-	- 0.2	- 0.3	+ 16.7	
			593	46	+	- 0.1	- 0.3	+ 22.0	1.3
2	Male	61	0	26	-	- 0.1	- 0.2	+ 198.1	
			246	19	-	- 0.1	- 0.1	+ 213.0	
			330	18	-	- 0.1	- 0.1	+ 188.3	
			420	19	+	- 0.1	- 0.2	+ 252.0	1.3
3	Male	52	0	19	-	- 0.1	- 0.2	+ 70.9	
			389	13	-	- 0.1	- 0.1	+ 63.8	
			549	18	-	- 0.2	- 0.1	+ 72.0	
			858	28	+	- 0.1	- 0.1	+ 102.6	1.4
4	Female	38	0	17	-	- 0.1	- 0.3	+ 197.4	
			394	16	-	- 0.1	- 0.3	+ 206.9	
			510	14	-	- 0.1	- 0.3	+ 209.0	
			763	13	-	- 0.1	- 0.5	+ 249.4	
			1007	12	-	- 0.1	- 0.3	+ 204.1	
			1147	13	+	- 0.1	- 0.4	+ 258.0	1.3

D．考察

当初の計画では、献血血液スクリーニング用検査機器を変更した 2019 年 5 月から 2024 年 10 月までの 5.4 年にわたって実施する予定であったが、変更直後は、試薬特異性の違いにより各検査項目の陽性率が一時的に大きく上昇したため、変更前と同じレベルに落ち着いた 2020 年 7 月から調査を開始することとした。

献血者延べ人数は、例年約 500 万人で、ほぼ一定であるが、HBV DNA 粗陽転率は 0.0042%となり変更前の 0.61 倍に減少した。また、HBV DNA 陽転者も 123 名と HBV 新規感染の発生頻度は 1.53/10 万人年で、変更前の 0.66 倍に減少していた。これらは試薬変更によるものではなく、国民全体の HBV 感染者が大きく減少してきていることを反映したものと考えられる。

新規感染者は全員、HBV DNA 陽転前の HBs 抗体価が 10 mIU/mL 未満であったことから、HBV 感染防御の HBs 抗体価レベルとされている 10 mIU/mL 以上であるという指針が適正であることが再確認された。一方、わずか 4 名であるが、HBV DNA 陽転以前から長期にわたって HBc 抗体陰性で、HBs 抗体価も 10 mIU/mL 以上（うち 2 人は約 200 mIU/mL の高値）でほぼ変動していないことから、ワクチン接種者のブレークスルー感染の可能性も確認された。しかし、このうち男性 3 人は高齢であり、残る女性 1 人は HBc 抗体価が陰性とはいえ若干高めの値を示していることから、HBV 感染既往者の再活性化の可能性もある。これらの HBV DNA が陽転した献血者には、その献血を辞退していただく旨の通知が送付されるため、その後 HBc 抗体が陽転したかどうかは確認できず、ブレークスルー感染であったかどうか正確な判断はできなかった。

また、同様な通知は HBc 抗体陽転者へも発送される。そのような通知にも関わらず何らかの事情でその後も継続して献血した感染既往者が 1,151 人いた。スクリーニング試薬変更前の調査時の約 1 /3 に大きく減少したが、その中で 1 人のみが HBV DNA が陽転した。これは正に感染既往者の再活性化である。このコホートの 10 万人年あたりの HBV DNA 陽転率は新規感染者に比べ約 35 倍以上高かった。

E．結論

HBV 感染を防御するのに最低必要な HBs 抗体値は 10 mIU/mL と言われていることが再確認されたが、今回 HBs 抗体が 200 mIU/mL 以上あった献血者で HBV DNA が陽転化したワクチンブレークスルーの可能性がある例も経験した。今後もデータの集積が必要である。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1. 論文発表

(1) Incidences of new hepatitis B infection and anti-hepatitis B core-negative occult hepatitis B infection among Japanese blood donors in relation to anti-hepatitis B surface antigen levels. Satake M, Sugiyama M, Mizokami M, Tanaka J. J Med Virol. 2024.

(2) The first case of transfusion-transmitted hepatitis B virus genotype I in Japan. Yamagishi N, Ando N, Yoshimasa T, Toda S, Sobata R, Goto N, Matsubayashi K, Satake M, Tani Y. Transfusion. 2025.

2. 学会発表

(1) 田中亜美，古田里佳，松林圭二，佐竹正博，谷慶彦，個別 NAT スクリーニング導入後の輸血用血液製剤における HBV，HCV，HIV-1 の輸血感染残存リスク，第 72 回日本輸血・細胞治療学会学術総会（2024 年 5 月 30 日，東京）

(2) 安藤菜穂子，山岸尚仁，吉政隆，蕎麦田理英子，後藤直子，松林圭二，佐竹正博，谷慶彦，個別 NAT 導入後初の赤血球製剤による HBV 感染事例，第 72 回日本輸血・細胞治療学会学術総会（2024 年 5 月 31 日，東京）

H．知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

感染症サーベイランスによる急性肝炎の疫学研究

研究分担者　　相崎　英樹　　国立感染症研究所・ウイルス第二部・室長

研究要旨

コロナ禍における感染症届出数の変化について調べた。COVID19 はさまざまな感染症の流行状況に影響を与えた。特に肝炎では、A 型は大きく減少し、B 型, C 型は減少、E 型は変化なかった。感染対策の影響で多くの感染症の届出数が一時的に減少したが、コロナ収束後には増加傾向を示すものも多い。性感染症や輸入感染症の増加、RS ウイルスや麻疹の流行など、今後の動向に注視しながら、公衆衛生対策を強化する必要がある。

A. 研究目的

日本には、感染症を予防し、発生の端緒を掴み、広範囲に拡がったときに適切に対応できるように、1999 年 4 月から「感染症法」を施行した。感染症法に登録されている感染症を診断した医師は保健所に届出する決まりであり、感染症の種類によって、強制的な入院勧告や就業制限など感染拡大を予防するための措置が行われる。本研究では、コロナ禍における感染症届出数の変化について調べた。

B. 研究方法

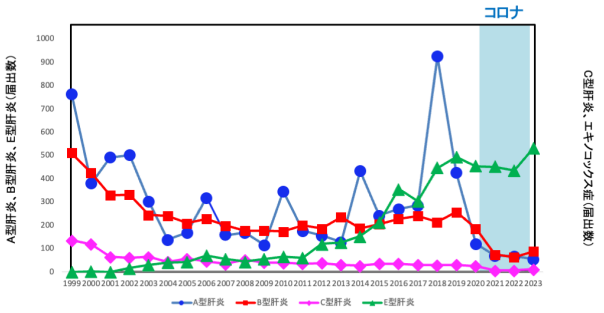
感染症サーベイランスにより 1999-2023 年の発生届のデータを抽出・解析した。感染症法で取り扱う感染症のうち、本邦でこれまでに報告があるものについて、届出対象の感染症を主要な標的臓器、感染ルートごとに分類して説明する。

（倫理面への配慮）

情報については匿名化し、研究班では個人情報を保持しない。また、情報公開の際も個人を識別できる情報は排除する。

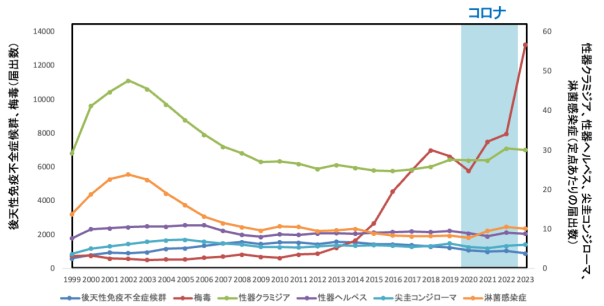
C. 研究結果

(1) 肝炎



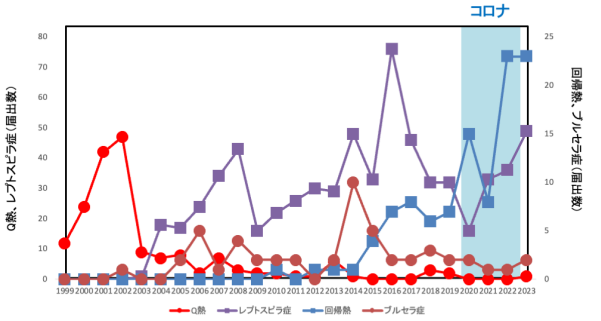
コロナ感染症で、A 型は大きく減少し、 B 型, C 型は減少、 E 型は変化なかった。

(2) 性感染症



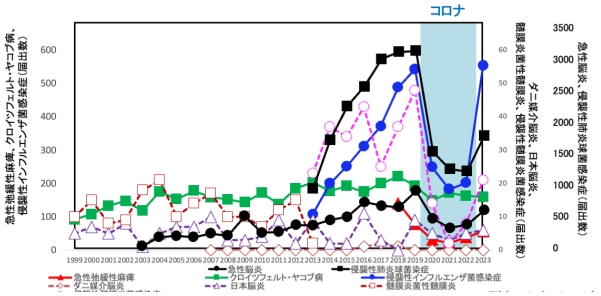
性感染症はコロナの影響を受けにくい。特に、梅毒は大きく増加している。

(3) 熱性疾患



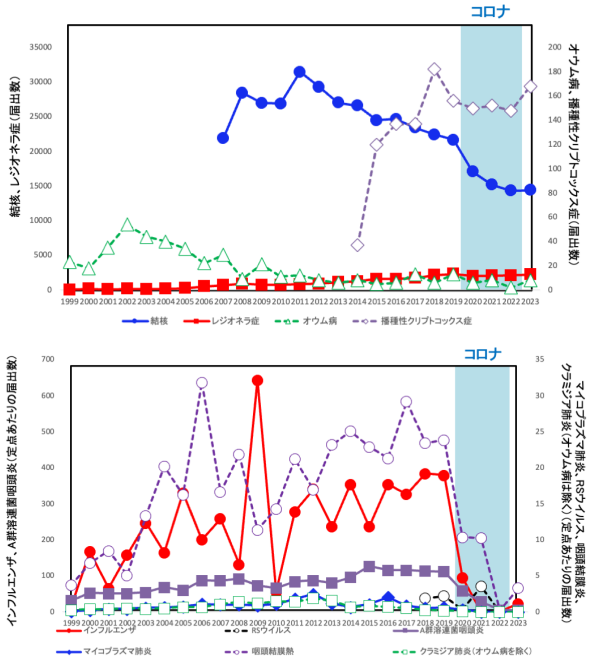
人畜共通感染症、ノミなどの昆虫を介した感染にはコロナの影響はなかった。

(4) 脳炎、髄膜炎



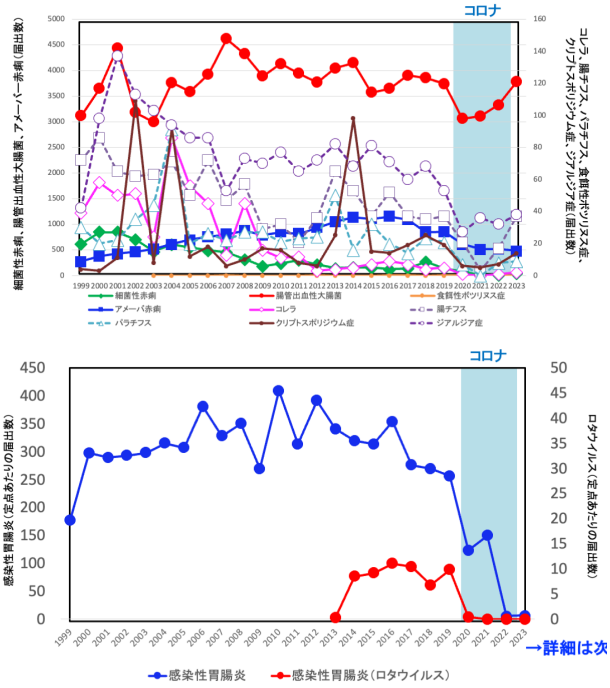
クロイツフェルト・ヤコブ病以外は、コロナで大きく減少後、2023 年には増加傾向に転じている。

(5) 呼吸器



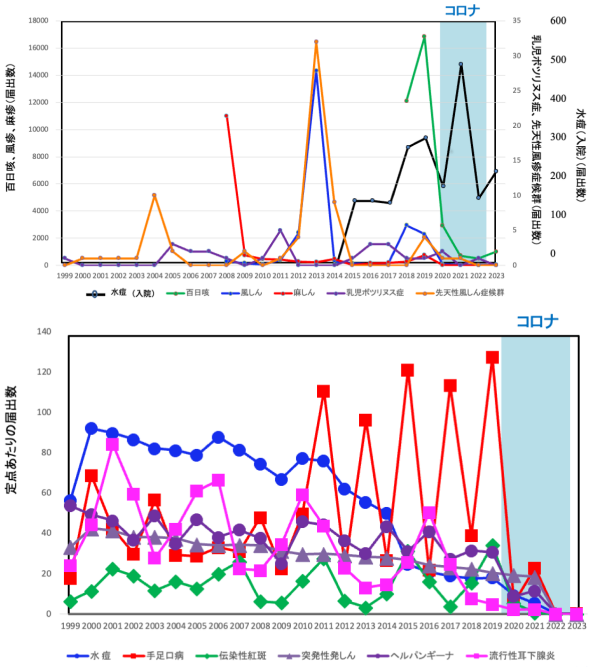
レジオネラ感染症はコロナ禍でも減少していない。RS ウイルス感染症はコロナ禍でも 2021 年、2020 年に増加した。

(6) 消化器



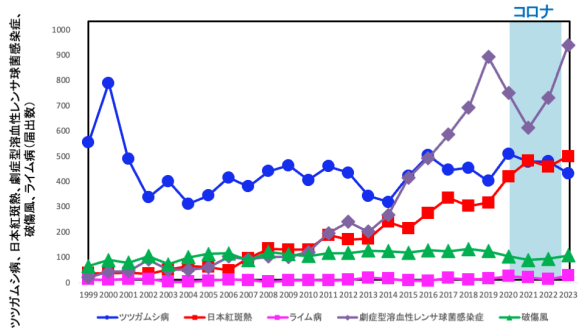
全ての消化器感染症はコロナ禍で減少している。

(7) 小児科



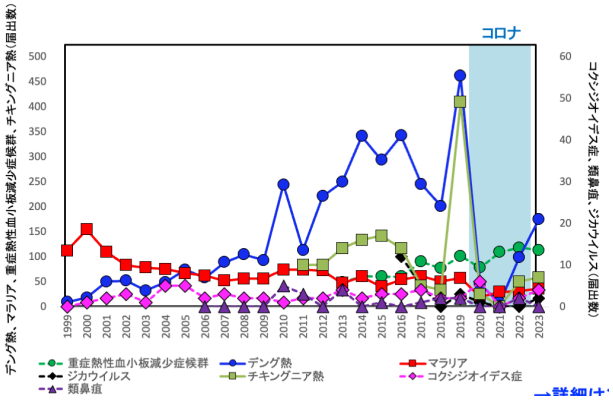
コロナ禍に水痘の入院が増えた。

(8) 皮膚科



皮膚科感染症はコロナの影響を受けにくい。

(9) 輸入感染症



重症熱性血小板減少症候群はコロナ禍でも減少していない。

D. 考察

コロナ禍における感染症届出数の変化について調べた。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行により、多くの感染症の届出数に変化が見られた。この変化は、感染対策の実施や社会活動の制限、医療機関への受診行動の変化などが影響を与えたと考えられる。急性ウイルス性肝炎の動向についても、コロナ感染症の影響が見られた。A 型肝炎の届出数は大幅に減少し、B 型および C 型肝炎も減少傾向にあった。一方で、E 型肝炎については特に大きな変化は見られなかった。これらの変化は、衛生管理の徹底や人々の行動制限が影響したと考えられる。一方、コロナ禍においても届出数の変化が少なかった感染症のひとつとして、人畜共通感染症が挙げられる。これは動物由来の感染症やノミなどの昆虫を介して感染するものであり、その特性上、コロナ対策の影響を受けにくかったと考えられる。同様に、皮膚科領域の感染症や薬剤耐性菌の感染症も、大きな変動は見られなかった。また、クロイツフェルト・ヤコブ病も、感染経路が特殊であるため、コロナ禍の影響を受けなかったと考えられる。一方で、性感染症の届出数は大きく増加し、特に梅毒の増加が顕著であった。これは、社会活動の変化や医療機関の受診行動の影響を受けた可能性がある。一方、多くの感染症は、感染対策の影響により届出数が急激に減少した。その代表的なものとして、脳炎や髄膜炎が挙げられるが、2023 年には増加傾向に転じている。また、侵襲性インフルエンザ菌感染症は 2023 年以降、特に増加が目立つ。呼吸器感染症全般も大きく減少したが、RS ウイルス感染症のみは例外的に 2020 年と 2021 年に増加する傾向が見られた。消化器感染症も、手洗いや衛生対策の徹底、外食機会の減少などにより届出数が減少した。さらに、小児科領域の感染症も全体的に減少傾向を示していたが、麻疹については 2023 年から急激に増加しており、今後の感染拡大が懸念される。また、輸入感染症であるデング熱やマラリアは、コロナ後の海外渡航の再開に伴い、増加傾向が見られている。

E. 結論

コロナ禍はさまざまな感染症の流行状況に影響を与えた。特に、感染対策の影響で多くの感染症の届出数が一時的に減少したが、コロナ収束後には増加傾向を示すものも多い。性感染症や輸入感染症の増加、RS ウイルスや麻疹の流行など、今後の動向に注視しながら、公衆衛生対策を強化する必要がある。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表
2. 総説発表
3. 学会発表

1) 国際学会

(1) Haruyo Aoyagi, Akihito Tsubota, Ryuta Ueda, Noriyuki Watanabe, Kosho Wakae, Masaya Sugiyama, Hiroko Iijima, Masashi Mizokami, Takaji Wakita, Hideki Aizaki. Hepatocellular organelle and gene expression abnormalities following elimination of hepatitis C virus and carcinogenic mechanism. 2024 APASL Single Topic Conference on MAFLD. Kaohsiung, 28-30. June. 2024.

(2) Kento Fukano, Kousho Wakae, Naganori Nao, Akihito Tsubota, Masumichi Saito, Takae Toyoshima, Haruka Kudo, Hideki Aizaki, Kazuyoshi Hosomichi, Takahiro Matsudaira, Moto Kimura, Koichi Watashi, Masanori Isogawa, Wataru Sugiura, Masamichi Muramatsu. Profiling viral integration in HBV-HCC by RAISING-sequencing. 2024 International HBV Meeting. Chicago. 11-15. September. 2024.
(3) Yutaka Furutani, Kaori Yanaka, Shushi Nagamori, Kaoru Kobayashi, Hideki Aizaki, Sae Ochi, Hideaki Kakeya, Tomokazu Matsuura. Development of cccDNA modulators, CDMs, that specifically activate interferon-related signals and inhibit HBV replication. 2024 International HBV Meeting. Chicago. 11-15. September. 2024.
(4) Kento Fukano, Kousho Wakae, Naganori Nao, Akihito Tsubota, Masumichi Saito, Takae Toyoshima, Haruka Kudo, Hideki Aizaki, Kazuyoshi Hosomichi, Takahiro Matsudaira, Moto Kimura, Koichi Watashi, Masanori Isogawa, Wataru Sugiura, Masamichi Muramatsu. A high-sensitivity detection method for HBV DNA integration shows junction profiles in HBV-associated hepatocellular carcinoma. 2024 International HBV Meeting. Chicago. 11-15. September. 2024.
(5) Hideki Aizaki. Hepatitis B and C prevention and control. The 21st Japan-Taiwan Symposium on Communicable Diseases and Prevention, and Collaborative Project Reports. Tokyo, 12-13. September. 2024.
(6) Haruyo Aoyagi, Akihito Tsubota, Minami Ueno, Hossam Eid Gewaid, Koichi Watashi, Ryosuke Suzuki, Takahiro Masaki, Takeshi Saito, Noritomo Shimada, Masaru Enomoto, Kazuhiko Hayashi, Noriko Tamura, Ayako Mimata, Yuriko Sakamaki, Shizuko Ichinose, Masaya Sugiyama, Masashi Mizokami, Hiroko Iijima, Masanori Isogawa, Kenjiro Wake, Takaji Wakita, Hideki Aizaki. The relationship between hepatocellular carcinoma and Occult hepatitis C virus infection (OCI) in patients with sustained virological response (SVR). The 30th International Symposium on Hepatitis C Virus, Flaviviruses, and Related Viruses. Oxford, 25-28, September 2024.
(7) Tomoko Date, Noriyuki Watanabe, Kano Sakamoto, Masaya Sugiyama, Masashi Mizokami, Hideki Aizaki, Takaji Wakita. Establishment of genotype 3 infectious HCVcc, S310 clone with adaptive mutations, The 30th International Symposium on Hepatitis C Virus, Flaviviruses, and Related Viruses. Oxford, 25-28, September 2024.
(8) Ryuta Ueda, Kosho Wakae, Haruyo Aoyagi, Kento Fukano, Masaya Sugiyama, Tsunekazu Oikawa, Naganori Nao, Noritomo Shimada, Keizo Kato, Kazuyoshi Hosomichi, Toru Ikegami, Akihito Tsubota, Hiroko Iijima, Masamichi Muramatsu, Masanori Isogawa, Hiroshi Yotsuyanagi, Takaji Wakita, Hideki Aizaki, Role of lipid droplet accumulation in HBV-HCC development. 日台韓、2024/4/25-27、ソウル.

2) 国内学会
(1) 深野 顕人, 若江 亨祥, 坪田 昭人, 相崎英樹, 飯島 尋子, 渡士 幸一, 杉浦 亙, 村松 正道. B 型肝炎ウイルスゲノム挿入の新規検出技術の開発. 第 60 回日本肝臓学会総会、2024/6/13-14.
(2) 上田竜大, 若江亨祥, 坪田昭人, 飯島尋子, 杉山真也, 村松正道, 四柳宏, 相崎英樹, 細胞微細構造と変異シグネチャーに着目した B 型肝炎ウイルスによる発癌機構の考察、第 60 回 日本肝臓学会総会、2024/6/13-14.
(3) 青柳東代、坪田昭人、上田竜、松田麻、若江亨祥、渡士幸一、鈴木亮介、政木隆博、杉山真也、島田紀朋、林和彦、榎本大、五十川正記、飯島尋子、溝上雅史、和氣健二郎、脇田隆字、相崎英樹. C 型肝炎ウイルス除去後の病態、発癌のメカニズム. 第 60 回日本肝癌研究会、姫路、2024/7/12-13.
(4) 上田　竜大, 若江 亨祥, 青柳東代、杉山 真也, 及川恒一、島田紀朋、加藤慶三、池上　徹、坪田 昭人, 飯島 尋,村松 正道, 四柳宏, 脇田隆字、相崎 英樹. 細胞微細構造と変異シグネチャーに着目した B 型肝炎ウイルスによる発癌機構の考察. 第 60 回日本肝癌研究会、姫路、2024/7/12-13.
(5) 青柳東代、坪田昭人、上田竜大、松田麻未、若江亨祥、渡士幸一、鈴木亮介、政木隆博、杉山真也、島田紀朋、林和彦、榎本大、五十川正記、飯島尋、溝上雅史、和氣健二郎、脇田隆字、相崎英樹. 持続的ウイルス学的応答（SVR）を達成した患者における肝病態と潜在性 C 型肝炎ウイルス感染（OCI）. 第 32 回抗ウイルス療法学会、熊本、2024/8/29-3
(6) 深野 顕人, 若江 亨祥, 直 亨則, 斎藤 益満, 松本 多圭, 飯塚 崇, 藤原 浩, 近藤 悟, 工藤 陽香, 豊嶋 孝恵, 神川 あずさ, 松平 崇弘, 相崎 英樹, 木村基, 五十川 正記, 杉浦 亙, 村松 正道. 子宮頸がん・中咽頭がん形成に寄与するヒトパピローマウイルスゲノム挿入の新規検出技術の開発. 日本薬学会第 145 年会、福岡、 2025/3/26-29.
(7) Kousho Wakae, Kento Fukano, Naganori Nao, Masumichi Saito1 Akihito Tsubota, Takae Toyoshima, Hideki Aizaki, Hiroko Iijima, Takahiro Matsudaira, Moto Kimura, Koichi Watashi, Masanori Isogawa, Wataru Sugiura, Masamichi Muramatsu、第 83 回日本癌学会学術総会、福岡、2024/9/19-21.

H. 知的所有権の出願・取得状況

1. 特許取得

   なし

2. 実用新案登録

   なし

3. その他

   なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

住民健診の HCV 検査手順
住民健診検体 966 件を用いた 1 試薬の検討・評価（Alinity i Anti-HCV Next）

研究代表者　田中純子 [1)]
研究協力者　小山富子 [1)]、KOKO[1)]、秋田智之 [1)]

1） 広島大学大学院医系科学研究科　疫学・疾病制御学

研究要旨

2002 年から実施に移された老人保健法による節目・節目外健診による肝炎ウイルス検査では、厚生労働省疫学研究班の検討を経て、「C 型肝炎ウイルス検査手順」が提示された。「C 型肝炎ウイルス検査手順」では、一次スクリーニングとして「HCV 抗体検査」試薬の測定値により高力価・中力価・低力価に群別する。次に、高力価群は「現在 HCV に感染している可能性が高い」と判断し、抗体「中・低力価群」には核酸増幅法による HCV-RNA 検査を行い「現在 HCV に感染している可能性が高い」群と「現在 HCV に感染している可能性が低い」群に分ける方法である。

10 年経過した時点で、上市された検査試薬の多様性を背景に、疫学研究班による再評価を行い、健康増進事業および特定感染症検査事業における「C 型肝炎ウイルス検査手順」を 2013 年 4 月に改訂した。主な改訂は、抗体検出系試薬（いわゆる、定性試薬）を検査手順の一次スクリーニング試薬として追加したことである。

近年、ウイルス排除に効果の高い DAA の開発に伴う持続感染者（キャリア）の疫学的状況（世界的減少とハイリスク集団への対応の必要性）、診断技術の向上を背景に、新たに開発中の 1 社 1 試薬（Alinity i Anti-HCV Next）について「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬としての有用性検討を行った。

その結果、Alinity i Anti-HCV Next は健診において「HCV 抗体検出」試薬として使用が可能であると判断した。

なお、試験的な参考値として、住民検診対象者においては極めて稀と考えられる感染早期症例の把握について、感染早期検体を含む透析患者における Seroconversion パネル血清を用い、「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬として Alinity i Anti-HCV Next を検討した。その結果、Alinity i Anti-HCV Next は、他の HCV 抗体測定系と同様、感染早期症例（PCR positive）を逃しており、HCV 感染のリスクを持つ集団に対する検査手順としては不十分であると考えられた。

A.　研究目的

近年、ウイルス排除に効果の高い DAA の開発に伴う持続感染者（キャリア）の疫学的状況（世界的減少とハイリスク集団への対応の必要性）、診断技術の向上を背景に、新たに開発中の 1 社 1 試薬について健康増進事業および特定感染症検査事業における「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬としての有用性検討を行う。

B.　研究方法

対象：岩手県予防医学協会において 2012 年 4 月～7 月の期間に人間ドック・住民健診・職域健診で C 型肝炎ウイルス検査を受診した 966 人の保存血清と、透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件（10 症例）を対象とする。

方法：

1. 保存検体の HCV 抗体測定値の再現性確認のため、保存検体 26 件について同検体同試薬による、2012 年時測定と 2024 年時測定のデータ比較をおこなう。
2. 研究班が推奨試薬として承認済の 3 試薬を標準試薬として、新たに開発中の 1 社 1 試薬を HCV 抗体検討試薬とした（表 1）。健診検体 966 件と Positive Seroconversion パネル血清 21 件について、検討試薬による HCV 抗体の測定を行い、標準 3 試薬の HCV 抗体測定値と比較し検討試薬の有用性について検討する。

倫理面への配慮

本研究は、広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得て行った。（審査番号：E2023-0162-02）

C. 研究結果

1. 保存検体の再現性の確認

保存検体 26 件について標準試薬 3 試薬を用いて、2012 年時測定（Old 2012 年測定）と 2024 年時測定（New2024 年測定）のデータ比較を行った結果、2012 年時と 2024 年時測定データに差がないことが分かった。（図 1）

2. 標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV による測定結果

健診検体 966 件では、標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV による HCV 抗体陽性率は 5.2%（50 / 966）であった。

HCV 抗体陽性群をカットオフ値により高・中・低力価に群別したところ、高力価群が 2.2%（21 / 966）、中力価群が 1.3%（13 / 966）、低力価群が 1.7%（16/966）であった。各群の HCV-RNA 陽性率は、高力価群が 95.2%（20/21）、中力価群が 23.1%（3/13）、低力価群が 0.0%（0/14）であった。なお低力価群 16 検体中 2 検体は、Lumipulse Presto 以外の標準試薬 2 試薬が陰性かつ RIBA 陰性により HCV-RNA 未測定であった。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件の Lumipulse Presto Ortho HCV による HCV 抗体陽性率は 66.6%（14/21）であった。カットオフ値により高・中・低力価に群別したところ、高力価群が 23.8%（5/21）、中力価群が 19.0%（4/21）、低力価群が 23.8%（5/21）であった。各群の HCV-RNA 陽性率は、高力価群が 60.0%（3/5）、中力価群が 25.0%（1/4）、低力価群が 80.0%（4/5）であった。また HCV 抗体陰性群において 2 例 HCV-RNA 陽性例があり、HCV-RNA 陽性率は 28.6%（2/7）であった。

3. 検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next による測定結果

1) 検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next による測定結果

健診検体 966 件における、Alinity i Anti-HCV Next による HCV 抗体陽性率は 7.8%（77/966）であった。

Alinity i Anti-HCV Next 陽性群の HCV-RNA 陽性率は、37.1%（23/62）であった。HCV 抗体陽性 77 件中 15 件は、標準 3 試薬がすべて陰性または RIBA 陰性により HCV-RNA 未測定であった。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件の、Alinity i Anti-HCV Next による HCV 抗体陽性率は 66.7%（14/21）であった。Alinity i Anti-HCV Next 陽性群の HCV-RNA 陽性率は、57.1%（8/14）であった。

また Alinity i Anti-HCV Next 陰性群 7 例中 HCV-RNA 陽性例が 2 例あり、同陰性群中の HCV-RNA 陽性率は、28.6%（2/7）であった。

2) 検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next と標準 3 試薬との測定結果

健診検体 966 件について検討試薬 Alinity i Anti-HCV Nex**t** と標準試薬　Lumipulse Presto Ortho HCV、Lumipulse II Ortho HCV、Architect・HCV との測定値の散布図、R2、回帰式を図 2 に示した。Alinity i Anti-HCV Next の測定値にプロゾーン現象が認められた。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件について検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next と標準試薬　Lumipulse Presto Ortho HCV、Lumipulse II Ortho HCV、Architect・HCV との測

定値の散布図、R2、回帰式を図 3 に示した。HCV-RNA 陽性検体が標準 3 試薬の HCV 抗体陰性群から高力価群まで広く分布していることが分かった。

3) 検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next と標準 3 試薬による測定結果内訳

① Alinity i Anti-HCV Next と Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果内訳

健診検体 966 件について、測定結果内訳を表 2 に示した。Alinity i Anti-HCV Next の Lumipulse Presto Ortho HCV に対する感度は 92.0%（46 / 50）、特異度は 96.6%（885 / 916）と良好であった。また、Alinity i Anti-HCV Next の HCV-RNA に対する感度は 100.0%（23 / 23）、特異度は 80.7%（163 / 202）であった。HCV-RNA 未測定 741 件は、標準 3 試薬陰性または RIBA 陰性または RIBA 判定保留によるものであった。ほぼ HCV RNA 陰性例と認識される。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件について、測定結果内訳を表 3 に示した。Alinity i Anti-HCV Next の Lumipulse Presto Ortho HCV に対する感度は 92.9%（13 / 14）、特異度は 85.7%（6 / 7）であった。また、Alinity i Anti-HCV Next の HCV-RNA に対する感度は 80.0%（8 / 10）、特異度は 45.5%（5 / 11）であった。

② Alinity i Anti-HCV Next と Lumipulse Ⅱ Ortho HCV の測定結果内訳

健診検体 966 件について、測定結果内訳を表 4 に示した。Alinity i Anti-HCV Next の Lumipulse Ⅱ Ortho HCV に対する感度は 68.1%（47 / 69）、特異度は 96.7%（867 / 897）であった。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件について、測定結果内訳を表 5 に示した。Alinity i Anti-HCV Next の Lumipulse Ⅱ Ortho HCV に対する感度は 100.0%（11 / 11）、特異度は 70.0%（7 / 10）であった。

③ Alinity i Anti-HCV Next と Architect・ HCV の測定結果内訳

健診検体 966 件について測定結果内訳を表 6 に示した。 Alinity i Anti-HCV Next の Architect・HCV に対する感度は 51.4%（56 / 109）、特異度は 97.5%（836 / 857）であった。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件について、測定結果内訳を表 7 に示した。Alinity i Anti-HCV Next の Architect・HCV に対する感度は 100.0（13 / 13）、特異度は 87.5%（7 / 8）であった。

4) 検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next 陽性かつ標準 3 試薬陰性の 21 件について

健診検体 966 件と透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件の合計 987 件中、標準 3 試薬陰性が 847 件であった。（HCV-RNA 陽性 2 件、陰性 135 件、未測定 710 件）

847 件中、検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next 陽性が 21 件であった。（表 8）

21 件中、1 件（NO.21）は Positive Seroconversion 検体で、HCV-RNA 陽転時の検体であった。残る 20 件は健診検体で HCV-RNA 陰性または未測定であった。

5) Positive Seroconversion パネル血清（Case1～10）の HCV-RNA と HCV 抗体測定値の経過

Positive Seroconversion パネル血清 21 検体、10 症例（Case1～10）について HCV-RNA と HCV 抗体測定値の経過を図 4 に示した。

図に示した HCV 抗体は、PHA 法、Lumipulse Presto Ortho HCV、LumipulseⅡ Ortho HCV、Architect・HCV、Alinity i Anti-HCV Next の 5 項目である。

表 8 に示した NO.21 についてその経過を図 4 の Case4 に示した。全 17 回の測定中 3 回目測定時は、表示した HCV 抗体全項目が陰性であったが、HCV-RNA が陽転した 4 回目の測定時に Alinity i Anti-HCV Next が陽性となり HCV-RNA 陽転をとらえていた。Alinity i Anti-HCV Next 以

外の HCV 抗体はすべて陰性であった。

6) Alinity i Anti-HCV Next を定性試薬として C 型肝炎ウイルス検査手順に適用

健診検体 966 件について　Alinity i Anti-HCV Next を定性試薬として C 型肝炎ウイルス検査手順に適用し図 5 に示した。

一次スクリーニングの Alinity i Anti-HCV Next により陽性であった 77 件を、「HCV 抗体検査」試薬により測定し、カットオフ値により高・中・低力価に群別した。高力価群 21 件（HCV-RNA 陽性 20 件）は判定理由①により「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が高い」と判定した。中・低力価群 25 件に NAT による HCV-RNA の検出を行い、陽性と判定された 3 件は判定理由 ②により「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が高い」と判定した。

これにより 24 件が「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が高い」と判定され、24 件中 23 件が HCV-RNA 陽性であった。NAT 実施率は 2.6%（25 / 966）であった。

HCV 抗体中・低力価群 25 件中 NAT による HCV-RNA 陰性であった 22 件（判定理由③）、並びに「HCV 抗体検査」試薬により陰性と判定された 31 件（判定理由④）、及び Alinity i Anti-HCV Next 陰性の 889 件（判定理由⑤）の合計 942 件が「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が低い」と判定された。

D. 考察

健康増進事業および特定感染症検査事業における「C 型肝炎ウイルス検査手順」について、研究班が推奨試薬として承認済の 3 試薬を標準試薬として、検討試薬である新たに開発中の Alinity i Anti-HCV Next について測定値を比較し、一次スクリーニング試薬として有用性の検討を行い、以下に示す結果を得た。

1. 保存検体の HCV 抗体測定値の再現性を確認したところ、2012 年と 2024 年の 3 種類の標準試薬による抗体測定結果に差は認められなかった。
2. 健診検体 966 件の検討において、検討試薬である Alinity i Anti-HCV Next は、プロゾーン現象が認められ、「HCV 抗体検出」試薬であることが確認された。
3. 健診検体において検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next は、標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV に対し、感度、特異度ともに良好であった。
4. 健診検体において検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next は HCV-RNA に対し感度 100.0%、特異度 80.7%と良好であった。
5. 透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件において検討試薬 Alinity i Anti-HCV Next は HCV-RNA に対し、感度 80.0%、特異度 45.5%と健診検体に比べ精度が低下した。
6. Positive Seroconversion 検体の 1 例において、HCV-RNA が陽転時に Alinity i Anti-HCV Next が陽性となり HCV-RNA 陽転をとらえていた。Alinity i Anti-HCV Next 以外の標準 3 試薬 HCV 抗体陰性であった。（Case-4）
透析患者の HCV 陽転初期例と考えられる。
7. Alinity i Anti HCV Next を「HCV 抗体検出」試薬として健診検体 966 件について「C 型肝炎ウイルス検査手順」に適用した。

E. 結論

新たに開発された 1 社 1 試薬（Alinity i Anti-HCV Next）について「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬としての有用性検討を行った。

その結果、Alinity i Anti-HCV Next は健診検体において「HCV 抗体検出」試薬として使用が可能であると判断し、C 型肝炎ウイルス検査手順の一次スクリーニング試薬として適用した。

なお、試験的な参考値として検討した、感染早期検体を含む透析患者における Seroconversion パネル血清においては、Alinity i Anti-HCV Next は他の HCV 抗体測定系と同様、感染早期症例（PCR positive）を逃しており、HCV 感染のリスクを持つ集団に対する検査としては不十分であると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

表 1　標準 3 試薬及び検討 2 試薬とその判定基準

標準試薬3法の判定基準

試薬名	Lumipulse Presto Ortho HCV	Lumipulse II Ortho HCV	Architect・HCV
製造会社	オーソクリニカル・ダイアノスティックス（株）		アボットジャパン合同会社
陰性	1.0 C.O.I 未満	1.0 C.O.I 未満	1.0 S/CO 未満
陽性（低力価）	1.0 以上 5.0 C.O.I 未満	1.0 以上 5.0 C.O.I 未満	1.0 S/CO 以上
陽性（中力価）	5.0 以上 50.0 C.O.I 未満	5.0 以上 50.0 C.O.I 未満	
陽性（高力価）	50.0 C.O.I. 以上	50.0 C.O.I. 以上	

検討試薬　Alinity i Anti-HCV Next判定基準

（製造会社：アボットジャパン合同会社）

判定	S/CO
陰性	＜1.00
陽性	≧1.00

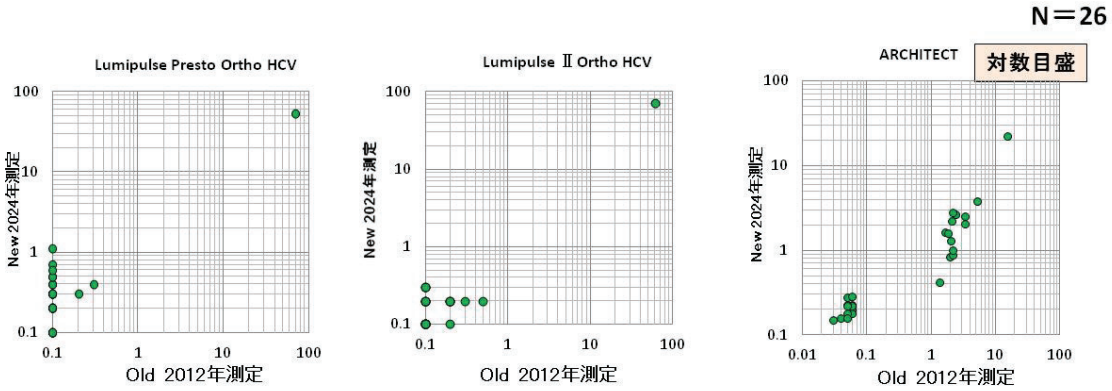
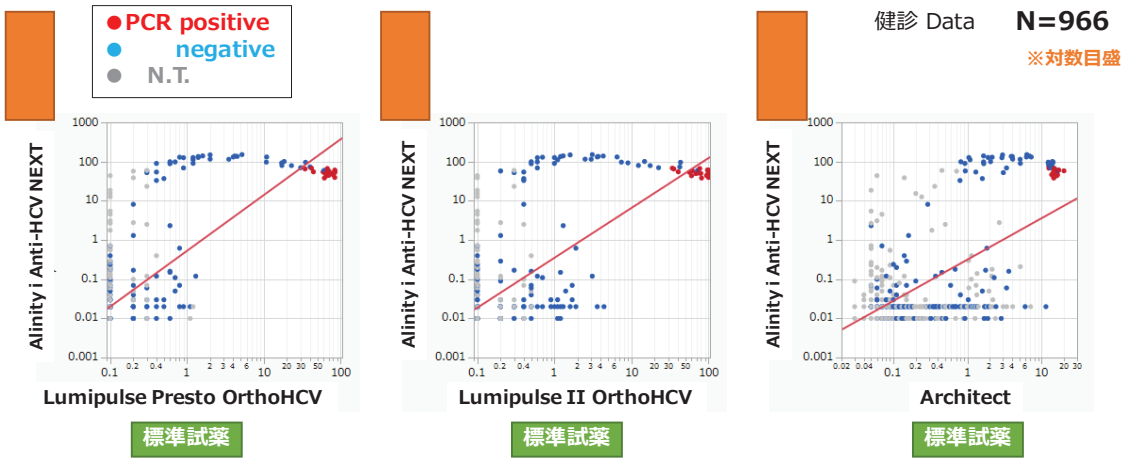


図 1　同検体同試薬による、2012 年測定データと 2024 年測定データとの比較

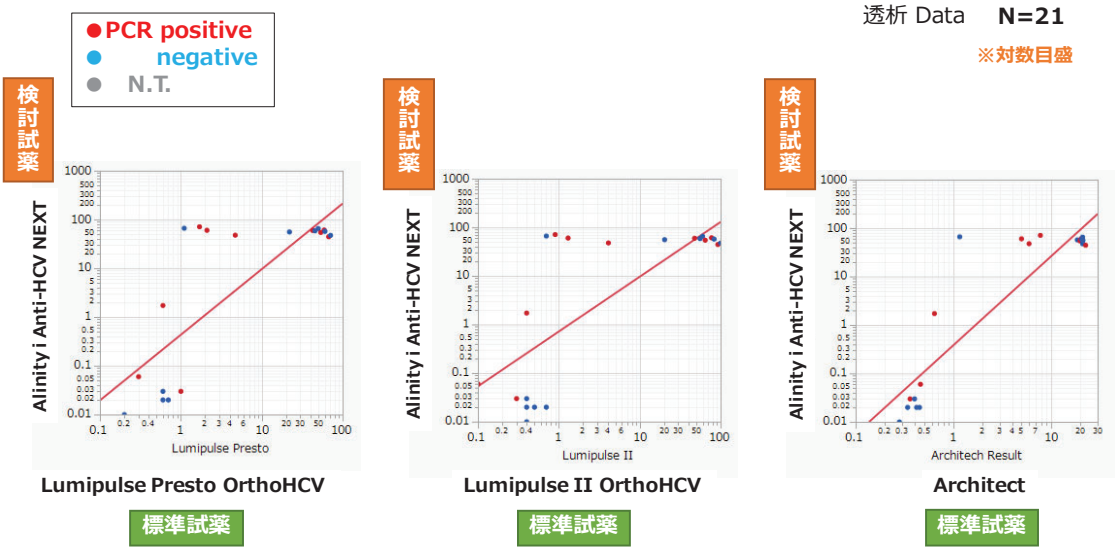


Log(Alinity i Anti-HCV Next)
= -0.63 + 1.42*Log(Lumipulse Presto)
R2=0.61

Log(Alinity i Anti-HCV Next)
= -1.04 + 1.27*Log(Lumipulse II)
R2=0.53

Log(Alinity i Anti-HCV Next)
= -1.14 + 1.06*Log(Architech)
R2=0.46

図 2　Alinity i Anti-HCV Next と標準 3 試薬と の測定値散布図　N=966（検診検体）



Log(Alinity i Anti-HCV Next)
= -0.83 + 1.35*Log(Lumipulse Presto)
R2=0.62

Log(Alinity i Anti-HCV Next)
= -0.33 + 1.13*Log(Lumipulse II)
R2=0.57

Log(Alinity i Anti-HCV Next)
= -0.95 + 1.84*Log(Architech)
R2=0.82

図 3　Alinity i Anti-HCV Next と標準 3 試薬との測定値散布図　N=21(Seroconversion パネル)

表 2 Alinity i Anti-HCV Next と標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果内訳（N＝966）（検診検体）

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	46	31
	陰性	4	885

感度=92.0%
特異度＝96.6%

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬Alinityi Anti-HCV Next	陽性	21 (20)	13 (3)	12	31
	陰性	0	0	4	885

( ) 内は HCV-RNA陽性数

		HCV-RNA		
		陽性	陰性	未測定※
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	23	39	15
	陰性	0	163	726

感度＝100.0%
特異度=80.7%

参考		HCV-RNA		
		陽性	陰性	未測定※
Lumipulse Presto	高	20	1	0
	中	3	10	0
	低	0	14	2
	陰性	0	177	739

※ 標準*3*試薬*anti-HCV negative or RIBA (-)or RIBA*（*Ind*）

表 3 Alinity i Anti-HCV Next と標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果内訳（N＝21）(Seroconversion パネル)

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	13	1
	陰性	1	6

感度=92.9%
特異度＝85.7%

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	5 (3)	4 (1)	4 (3)	1 (1)
	陰性	0	0	1 (1)	6 (1)

( ) 内は HCV-RNA陽性数

		HCV-RNA	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	8	6
	陰性	2	5

感度＝80.0%
特異度=45.5%

参考		HCV-RNA	
		陽性	陰性
Lumipulse Presto	高	3	2
	中	1	3
	低	4	1
	陰性	2	5

表 4 Alinity i Anti-HCV Next と標準試薬 Lumipulse Ⅱ Ortho HCV の測定結果内訳（N＝966）（検診検体）

		標準試薬 Lumipulse II Ortho HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	47	30
	陰性	22	867

感度=68.1%
特異度＝96.7%

		標準試薬 Lumipulse II Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	21（20）	12（3）	14	30
	陰性	0	0	22	867

( ) 内は HCV-RNA陽性数

表 5 Alinity i Anti-HCV Next と標準試薬 Lumipulse Ⅱ Ortho HCV の測定結果内訳（N＝21）(Seroconversion パネル)

		標準試薬 Lumipulse II Ortho HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	11	3
	陰性	0	7

感度=100.0%
特異度＝70.0%

		標準試薬 Lumipulse II Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	7（3）	2（1）	2（2）	3（2）
	陰性	0	0	0	7（2）

( ) 内は HCV-RNA陽性数

表 6 Alinity i Anti-HCV Next と標準試薬 Architect・HCV の測定結果内訳（N＝966）（検診検体）

		標準試薬 Architect HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	56	21
	陰性	53	836

感度=51.4%
特異度＝97.5%

		標準試薬 Architect HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	56（23）	21
	陰性	53	836

( ) 内は HCV-RNA陽性数

表 7 Alinity i Anti-HCV Next と標準試薬 Architect・HCV の測定結果内訳（N＝21）(Seroconversion パネル)

		標準試薬 Architect HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	13	1
	陰性	0	7

感度=100.0%
特異度＝87.5%

		標準試薬 Architect HCV	
		陽性	陰性
検討試薬Alinity i Anti-HCV Next	陽性	13（7）	1（1）
	陰性	0	7（2）

( ) 内は HCV-RNA陽性数

表 8 標準 3 試薬陰性 Alinity i Anti-HCV Next が陽性となった 21 例の測定結果内訳

No.	Sample ID	HCV-RNA	Alinity i Anti-HCV Next		Lumipulse Presto		LumipulseⅡ		ARCHITECT	
			S/CO	判定	COI	判定	COI	判定	S/CO	判定
1	R6-0284	NT	38.78	+	0.2	-	0.1	-	0.14	-
2	R6-0353	NT	5.48	+	0.1	-	0.1	-	0.05	-
3	R6-0368	NT	3.11	+	0.1	-	0.1	-	0.06	-
4	R6-0436	NT	2.68	+	0.1	-	0.1	-	0.05	-
5	R6-0571	NT	1.78	+	0.1	-	0.1	-	0.33	-
6	R6-0600	NT	57.33	+	0.2	-	0.2	-	0.71	-
7	R6-0633	NT	2.51	+	0.3	-	0.4	-	0.5	-
8	R6-0691	NT	12.66	+	0.1	-	0.1	-	0.24	-
9	R6-0702	-	99.52	+	0.6	-	0.5	-	0.81	-
10	R6-0741	NT	18.68	+	0.1	-	0.1	-	0.05	-
11	R6-0774	NT	15.42	+	0.1	-	0.1	-	0.2	-
12	R6-0791	NT	44.08	+	0.1	-	0.1	-	0.06	-
13	R6-0807	-	33.10	+	0.4	-	0.4	-	0.79	-
14	R6-0820	-	8.18	+	0.2	-	0.4	-	0.29	-
15	R6-0821	NT	59.87	+	0.3	-	0.3	-	0.45	-
16	R6-0879	NT	23.48	+	0.3	-	0.3	-	0.36	-
17	R6-0931	-	90.41	+	0.4	-	0.5	-	0.92	-
18	R6-0936	-	58.09	+	0.3	-	0.2	-	0.93	-
19	R6-0952	NT	4.54	+	0.1	-	0.1	-	0.07	-
20	R6-0965	-	1.31	+	0.2	-	0.2	-	0.16	-
21	R6-0987	+	1.73	+	0.6	-	0.4	-	0.64	-

NT: Not tested

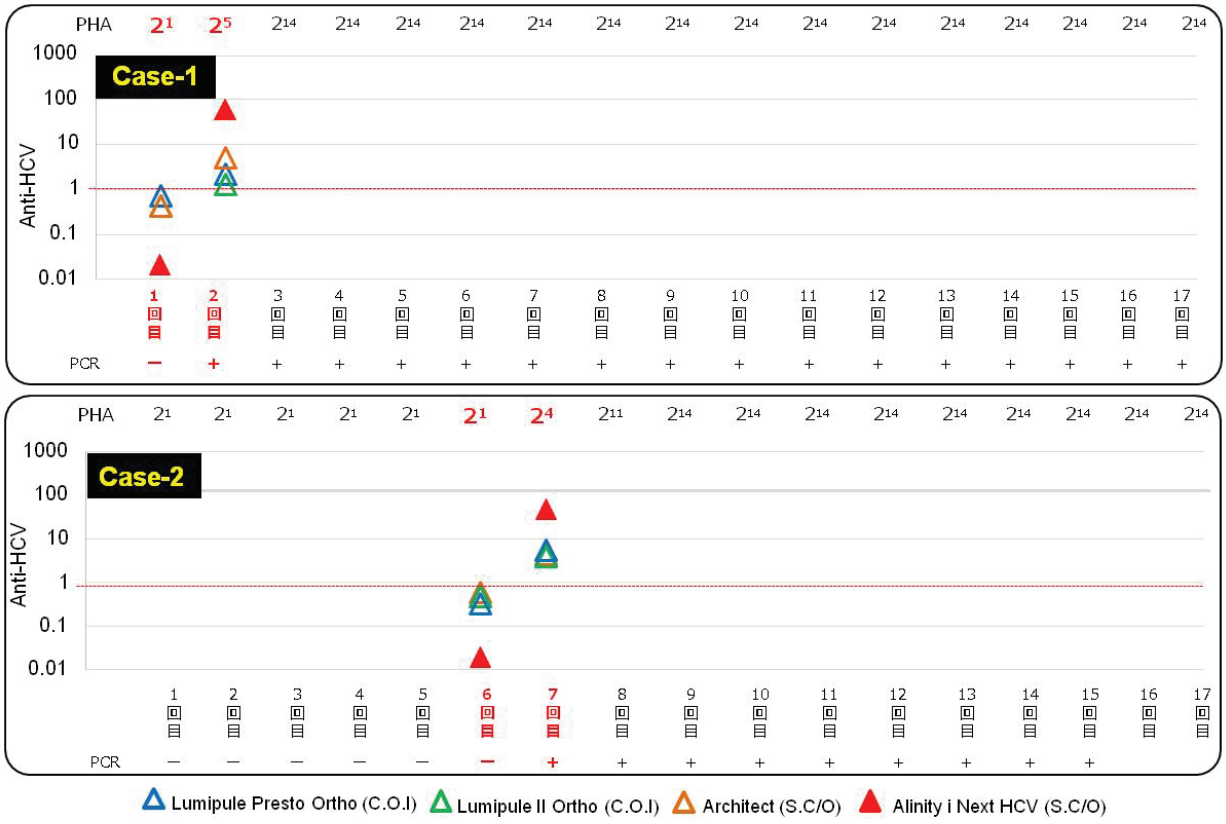


図 4-a Positive Seroconversion 検体（Case1～10）について
HCV-RNA と HCV 抗体測定値の経過

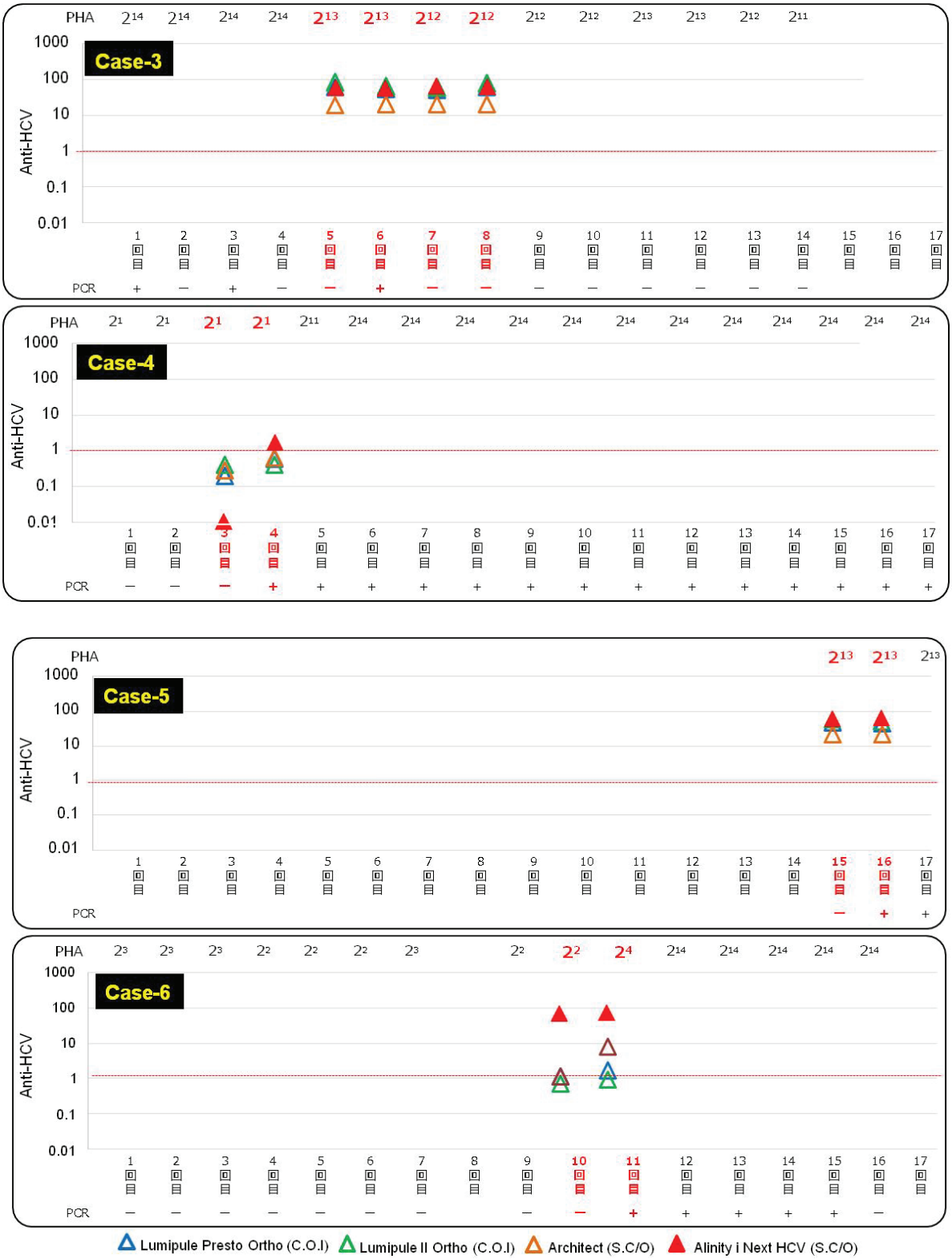


図 4-b　Positive Seroconversion 検体（Case1～10）について

HCV-RNA と HCV 抗体測定値の経過

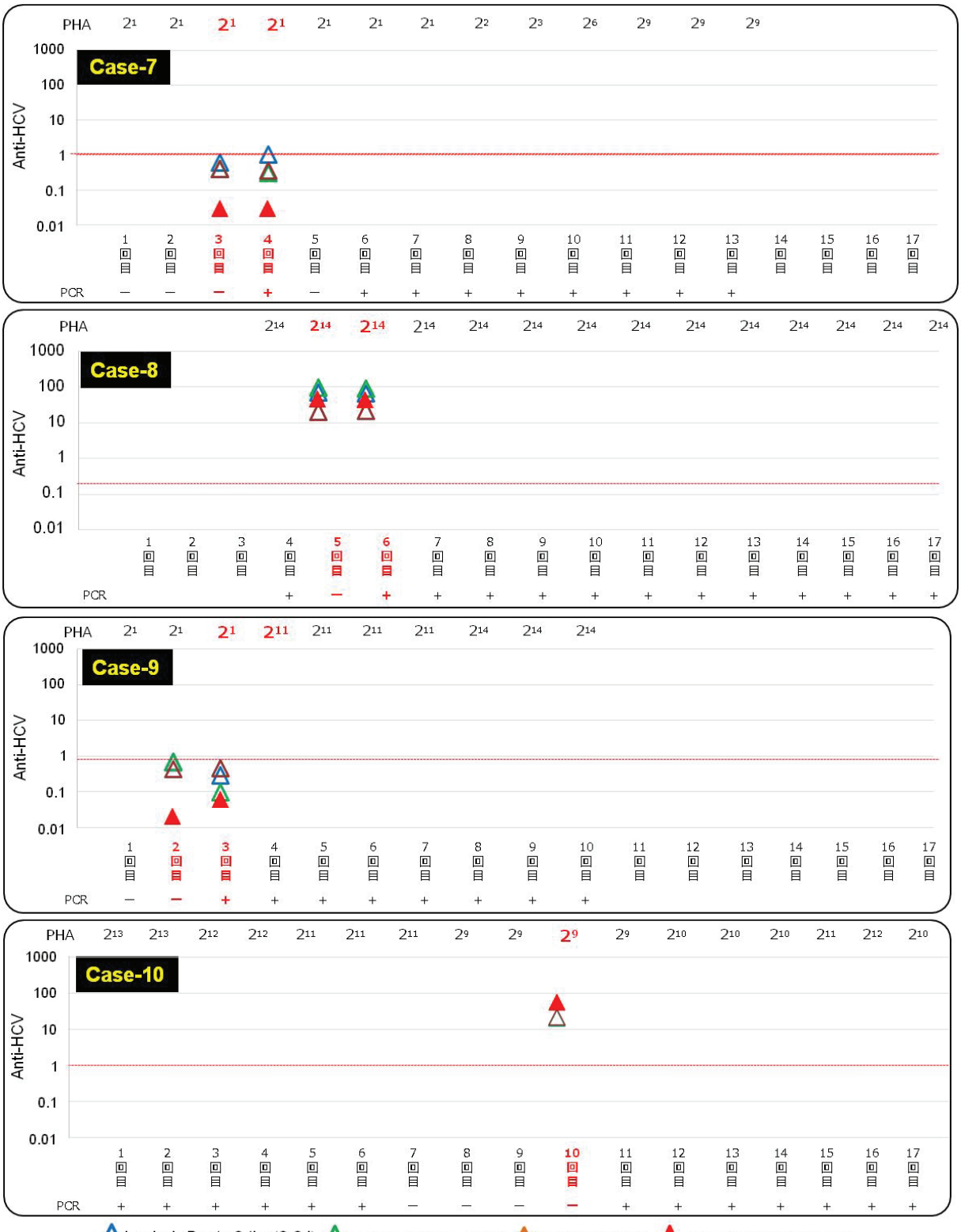


図 4-c　Positive Seroconversion 検体（Case1～10）について

HCV-RNA と HCV 抗体測定値の経過

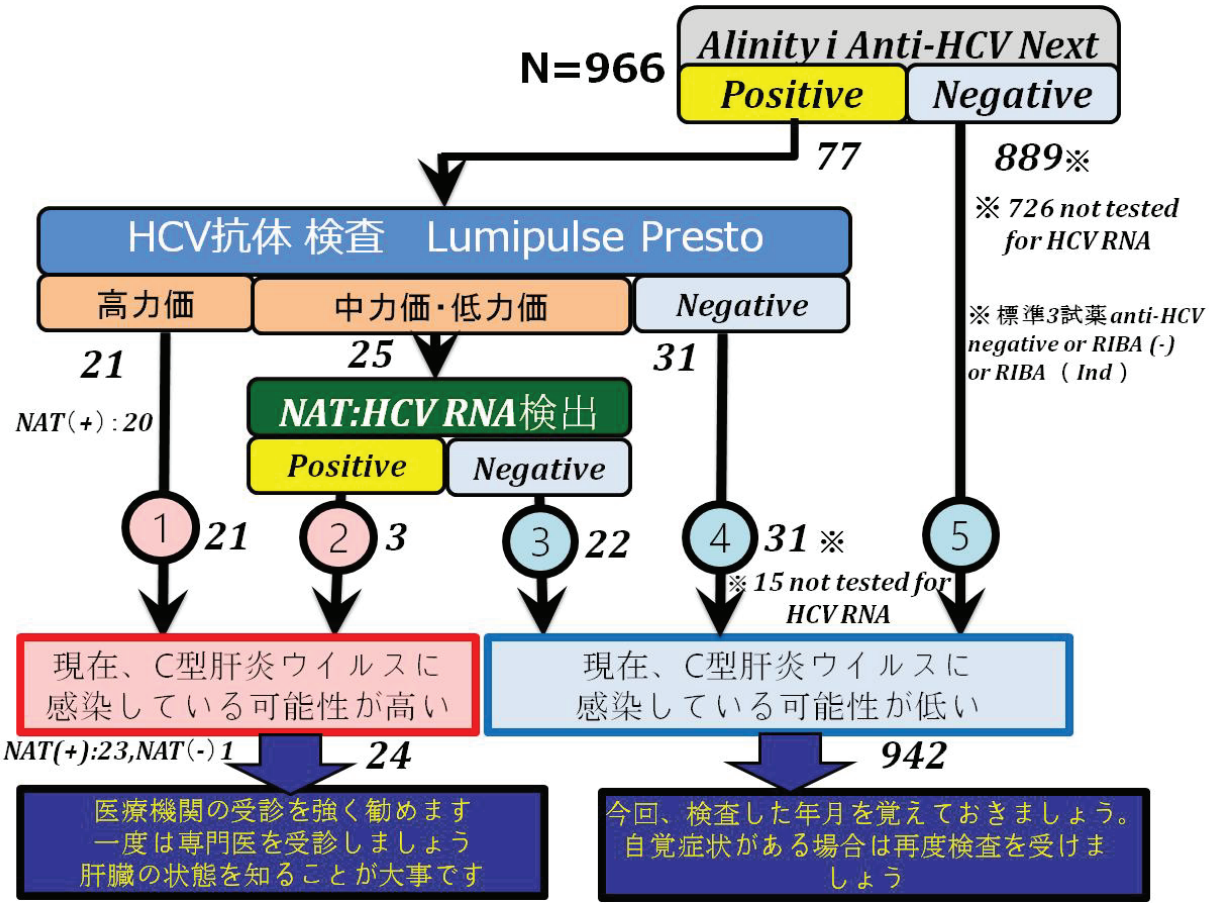


図 5　Alinity i Anti-HCV Next を定性試薬とした C 型肝炎ウイルス検査手順 N=966（検診検体）

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

住民健診の HCV 検査手順
住民健診検体 966 件を用いた 1 試薬の検討・評価（HCV Duo）

研究代表者　田中純子 [1)]
研究協力者　小山富子 [1)]、KOKO[1)]、秋田智之 [1)]

1）広島大学大学院医系科学研究科　疫学・疾病制御学

研究要旨

2002 年から実施に移された老人保健法による節目・節目外健診による肝炎ウイルス検査では、厚生労働省疫学研究班の検討を経て、「C 型肝炎ウイルス検査手順」が提示された。「C 型肝炎ウイルス検査手順」では、一次スクリーニングとして「HCV 抗体検査」試薬の測定値により高力価・中力価・低力価に群別する。次に、高力価群は「現在 HCV に感染している可能性が高い」と判断し、抗体「中・低力価群」には核酸増幅法による HCV-RNA 検査を行い「現在 HCV に感染している可能性が高い」群と「現在 HCV に感染している可能性が低い」群に分ける方法である。

10 年経過した時点で、上市された検査試薬の多様性を背景に、疫学研究班による再評価を行い、健康増進事業および特定感染症検査事業における「C 型肝炎ウイルス検査手順」を 2013 年 4 月に改訂した。主な改訂は、抗体検出系試薬（いわゆる、定性試薬）を検査手順の一次スクリーニング試薬として追加したことである。

近年、ウイルス排除に効果の高い DAA の開発に伴う持続感染者（キャリア）の疫学的状況（世界的減少とハイリスク集団への対応の必要性）、診断技術の向上を背景に、新たに開発された 1 社 1 試薬（HCV Duo）の総合判定結果について「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬としての有用性検討を行った。

その結果、HCV Duo の総合判定結果は健診において「HCV 抗体検出」試薬として使用が可能であると判断した。

なお、試験的な参考値として、住民検診対象者においては極めて稀と考えられる感染早期症例の把握について、感染早期検体を含む透析患者における Seroconversion パネル血清を用い、「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬として HCV Duo を検討した。その結果、HCV Duo の総合判定結果は、他の HCV 抗体測定系と同様、感染早期症例（PCR positive）を逃しており、HCV 感染のリスクを持つ集団に対する検査手順としては不十分であると考えられた。また、HCV Duo は、HCV 抗体と HCV 抗原の測定結果も同時に得ることができるが、それぞれの判定結果の住民検診「C 型肝炎ウイルス検査手順」への活用については、別途検討課題として残されている。

A.　研究目的

近年、ウイルス排除に効果の高い DAA の開発に伴う持続感染者（キャリア）の疫学的状況（世界的減少とハイリスク集団への対応の必要性）、診断技術の向上を背景に、新たに開発された 1 社 1 試薬について健康増進事業および特定感染症検査事業における「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬としての有用性検討を行う。

B. 研究方法

対象：岩手県予防医学協会において 2012 年 4 月～7 月の期間に人間ドック・住民健診・職域健診で C 型肝炎ウイルス検査を受診した 966 人の保存血清と、透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件（10 症例）を対象とする。

方法：

1. 保存検体の HCV 抗体測定値の再現性確認のため、保存検体 26 件について同検体同試薬による、2012 年時測定と 2024 年時測定のデータ比較をおこなった。
2. 研究班が推奨試薬として承認済の 3 試薬を標準試薬として、新たに開発中の 1 社 1 試薬を HCV 抗体検討試薬とした（表１）。健診検体 966 件と Positive Seroconversion パネル血清 21 件について、検討試薬による HCV 抗原・抗体の測定を行い、標準 3 試薬の HCV 抗体測定値と比較し検討試薬の有用性について検討する。

倫理面への配慮

本研究は、広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得て行った。（審査番号：E2023-0162-02）

C. 研究結果

1. 保存検体の再現性の確認

保存検体 26 件について標準試薬 3 試薬を用いて、2012 年時測定（Old 2012 年測定）と 2024 年時測定（New2024 年測定）のデータ比較を行った結果、2012 年時と 2024 年時測定データに差がないことが分かった。（図 1）

2. 標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV による測定結果

健診検体 966 件では、標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV による HCV 抗体陽性率は 5.2%（50/966）であった。

HCV 抗体陽性群をカットオフ値により高・中・低力価に群別したところ、高力価群が 2.2%（21/966）、中力価群が 1.3%（13/966）、低力価群が 1.7%（16/966）であった。各群の HCV-RNA 陽性率は、高力価群が 95.2%（20/21）、中力価群が 23.1%（3/13）、低力価群が 0.0%（0/14）であった。

なお低力価群 16 検体中 2 検体は、Lumipulse Presto 以外の標準試薬 2 試薬が陰性かつ RIBA 陰性により HCV-RNA 未測定であった。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件の Lumipulse Presto Ortho HCV による HCV 抗体陽性率は 66.6%（14/21）であった。カットオフ値により高・中・低力価に群別したところ、高力価群が 23.8%（5/21）、中力価群が 19.0%（4/21）、低力価群が 23.8%（5/21）であった。各群の HCV-RNA 陽性率は、高力価群が 60.0%（3/5）、中力価群が 25.0%（1/4）、低力価群が 80.0%（4/5）であった。

また HCV 抗体陰性群において 2 例 HCV-RNA 陽性例があり、HCV-RNA 陽性率は 28.6%（2/7）であった。

3. 検討試薬 HCVDuo による測定結果

1) 検討試薬 HCVDuo による測定結果

健診検体 966 件について、検討試薬 HCVDuo による測定結果は、HCVDuo 陽性率が 6.5%（63/966）であった。

HCVDuo 陽性 63 件の内、HCVAG 陽性かつ AHCV 陽性が 18 件（1.8%, 18/966）、HCVAG 陰性かつ AHCV 陽性が 45 件（4.7%, 45/966）であった。

HCVDuo 陽性群の HCV-RNA 陽性率は、39.0%（23/59）であった。その内訳は HCVAG 陽性かつ AHCV 陽性群の HCV-RNA 陽性率が 100%（18/18）、HCVAG 陰性かつ AHCV 陽性群の HCV-RNA 陽性率が 12.2%（5/41）であった。HCV-RNA 未測定 4 件は標準 3 試薬がすべて陰性であった。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件の HCVDuo 陽性率は 71.4%（15/21）であった。HCVDuo 陽性 15 件の内、HCVAG 陽性かつ AHCV 陽性が 4 件（19.0%, 4/21）、HCVAG 陽性かつ AHCV 陰性が 2 件（9.5%, 2/21）、HCV AG 陰性かつ AHCV 陽性が 9 件（42.9%, 9/21）であった。

HCVDuo 陽性群の HCV-RNA 陽性率は、60.0%（9/15）で、その内訳は HCVAG 陽性かつ AHCV 陽性群の HCV-RNA 陽性率は 75.0%（3/4）、HCVAG 陽性かつ AHCV 陰性群の HCV-RNA 陽性率は 100%（2/2）、HCVAG 陰性かつ AHCV 陽性群の HCV-RNA 陽性率は 44.4%（4/9）であった。

また、HCVDuo 陰性群 6 件中 HCV-RNA 陽性が 1 件あり、同陰性群の HCV-RNA 陽性率は、16.7%（1/6）であった。

2) 検討試薬 HCVDuo による、HCVAG、AHCV と標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果

健診検体 966 件について検討試薬 HCVDuo による、HCVAG、AHCV と Lumipulse Presto Ortho HCV との測定値の散布図、R2、回帰式を図 2 に示した。HCVDuo と AHCV の測定値にプロゾーン現象が認められた。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件について、HCVDuo による、HCVAG、AHCV と Lumipulse Presto Ortho HCV による測定値の散布図、R2、回帰式を図 3 に示した。HCV-RNA 陽性検体が Lumipulse Presto Ortho HCV の HCV 抗体陰性群から高力価群まで広く分布していることが分かった。

3) 検討試薬 HCVDuo と標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV による測定結果内訳

健診検体 966 件について検討試薬 HCV Duo と標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果内訳を表 2 に示した。

HCVDuo の Lumipulse Presto Ortho HCV に対する感度は 92.0%（46/50）、特異度は 98.1%（899/916）と良好であった。

また、HCVDuo の HCV-RNA に対する感度は 100.0%（23/23）、特異度は 82.2%（166/202）であった。

HCV-RNA 未測定 741 件は、標準 3 試薬陰性または RIBA 陰性または RIBA 判定保留によるものであった。ほぼ HCV-RNA 陰性例と認識される。

HCVAG 陽性例は、Lumipulse Presto Ortho HCV の高・中力価群で検出され、HCV-RNA に対する感度は 78.3%（18/23）、特異度は 100%（202/202）であった。

透析患者における Seroconversion パネル血清 21 件について、検討試薬 HCV Duo と標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果内訳を表 3 に示した。

HCVDuo の Lumipulse Presto Ortho HCV に対する感度は 100.0%（14/14）、特異度は 85.7%（6/7）であった。また、HCVDuo の HCV-RNA に対する感度は 90.0%（9/10）、特異度は 45.5%（5/11）であった。

HCVAG 陽性例は、Lumipulse Presto Ortho HCV の中・低力価群並びに陰性群で検出され、HCV-RNA に対する感度は 50.0%（5/10）、特異度は 90.9%（10/11）であった。

4) 検討試薬 HCVDuo 陽性かつ標準 3 試薬陰性の 9 件について

健診検体 966 件と透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件の合計 987 件中、標準 3 試薬陰性が 847 件であった（HCV-RNA 陽性 2 件、陰性 135 件、未測定 710 件）。847 件中、検討試薬 HCVDuo 陽性が 9 件であった。（表 4）

標準 3 試薬陰性かつ HCVDuo 陽性であった 9 件中 1 件（NO.9）は Positive Seroconversion 検体で、HCVAG 陽性かつ AHCV 陰性で HCV-RNA 陽転時の検体であった。

残る 8 件は検診検体で HCVAG 陰性かつ AHCV 陽性で HCV-RNA は陰性または未測定であった。

5) Positive Seroconversion 検体（Case1～10）の HCV-RNA と HCV 抗体および HCVDuo 測定値の経過

Positive Seroconversion パネル 21 検体、10 症例（Case1～10）について HCV-RNA と HCV 抗

体および HCVDuo 測定値の経過を図 4 に示した。

図に示した HCV 抗体は、PHA 法、Lumipulse Presto Ortho HCV、Lumipulse Ⅱ Ortho HCV、Architect・HCV の 4 項目、および HCVDuo の計 5 項目である。

標準 3 試薬すべて陰性だった 847 検体の中で HCVDuo 陽性であった（表 4 NO.9）について、その経過を Case9 に示した。

全 10 回の測定中 2 回目測定時は表示した全項目が陰性であったが、3 回目の測定時に HCV-RNA が陽転し、HCVAG が陽性となった。AHCV は陰性で標準 3 試薬も HCV 抗体陰性であった。HCVDuo により RNA 陽転初期の 1 例（ウイルス量 1105 copis /ml）が検出された。これは透析患者由来の HCV 感染の早期検出例と考えられる。

また、同 21 件において HCVAG 陰性かつ AHCV 陰性であった 1 例（Case-4）が HCV-RNA 陽性（ウイルス量 361copis /ml）であった。標準 3 試薬も HCV 抗体が陰性であった。これは透析患者の HCV 陽転初期例と考えられる。

6) HCVDuo を定性試薬として C 型肝炎ウイルス検査手順に適用-健診検体-966 件-

HCVDuo を定性試薬として C 型肝炎ウイルス検査手順に適用し、健診検体 966 件を用いて図 5 に示した。

HCVDuo 陽性であった 63 件について、「HCV 抗体検査」試薬により測定し、カットオフ値により高・中・低力価に群別した。高力価群 21 件（HCV-RNA 陽性 20 件）は判定理由①により、中・低力価群 25 件に NAT による HCV-RNA の検出を行い陽性と判定された 3 件は判定理由②により、「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が高い」と判定した。

これにより 24 件が「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が高い」と判定され、内 23 件が HCV-RNA 陽性であった。NAT 実施率は 2.6%（25 / 966）であった。

HCV 抗体中・低力価群 25 件中 NAT による HCV-RNA 陰性であった 22 件（判定理由③）、並びに「HCV 抗体検査」試薬で陰性と判定された 17 件（判定理由④）、および HCVDuo 陰性であった 903 件（判定理由⑤）の合計 942 件が「現在 C 型肝炎ウイルスに感染している可能性が低い」と判定された。

D. 考察

健健康増進事業および特定感染症検査事業における「C 型肝炎ウイルス検査手順」について、研究班が推奨試薬として承認済の 3 試薬を標準試薬として、検討試薬である新たに開発された HCVDuo について測定値を比較し、一次スクリーニング試薬として有用性の検討を行い以下に示す結果を得た。

1. 保存検体の HCV 抗体測定値の再現性を確認したところ、2012 年と 2024 年の 3 種類の標準試薬による抗体測定結果に差は認められなかった。
2. 健診検体 966 件の検討において、検討試薬である HCVDuo は、プロゾーン現象が認められ、「HCV 抗体検出」試薬であることが確認された。
3. 健診検体において検討試薬 HCVDuo は、標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV に対し、感度、特異度ともに良好であった。
4. 健診検体において検討試薬 HCVDuo は HCV-RNA に対し感度 100.0%、特異度 82.2%と良好であった。
5. 透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件において検討試薬 HCVDuo は HCV-RNA に対し、感度 90.0%、特異度 45.5%と健診検体に比べ精度が低下した。
6. 健診において HCVDuo を「HCV 抗体検出」試薬として健診検体 966 件について「C 型肝炎ウイルス検査手順」に適用した。
7. 透析患者における Positive Seroconversion パネル血清 21 件において HCV 抗体標準 3 試薬すべて陰性だった 7 検体の中で、HCVDuo により RNA 陽転初期の 1 例（ウイルス量 1105 copis /ml、抗原陽性）が検出された。透析患者由来の HCV 感染の早期検出例と考えられる。（Case-9）

E. 結論

新たに開発された 1 社 1 試薬（HCVDuo）について「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬としての有用性検討を行った。

その結果、HCVDuo は健診検体において「HCV 抗体検出」試薬として使用が可能であると判断し、C 型肝炎ウイルス検査手順の一次スクリーニング試薬として適用した。

なお、試験的な参考値として、感染早期検体を含む透析患者における Seroconversion パネル血清を用い「C 型肝炎ウイルス検査手順」の一次スクリーニング試薬として HCV Duo を検討した。その結果、HCV Duo の総合判定結果は、他の HCV 抗体測定系と同様、感染早期症例（PCR positive）を逃しており、HCV 感染のリスクを持つ集団に対する検査手順としては不十分であると考えられた。また、HCV Duo は、HCV 抗体と HCV 抗原の測定結果も同時に得ることができるが、それぞれの判定結果の住民検診「C 型肝炎ウイルス検査手順」への活用については、別途検討課題として残されている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

表 1　標準 3 試薬及び検討 2 試薬とその判定基準

標準試薬3法の判定基準

判定	LumipulsePresto Ortho HCV	LumipulseIIOrtho HCV	Architect・HCV
陰性	1.0 C.O.I 未満	1.0 C.O.I 未満	1.0 S/CO 未満
陽性（低力価）	1.0 以上 5.0 C.O.I 未満	1.0 以上 5.0 C.O.I 未満	1.0 S/CO 以上
陽性（中力価）	5.0 以上 50.0 C.O.I 未満	5.0 以上 50.0 C.O.I 未満	
陽性（高力価）	50.0 C.O.I. 以上	50.0 C.O.I. 以上	

検討試薬HCVDuo　判定基準並びに判定法

判定	HCVDuo	結果
陰性	C.O.I＜1.0	HCVコア抗原（HCVAG）陰性
		抗HCV抗体（AHCV）陰性
陽性	C.O.I≧1.0	HCVコア抗原（HCVAG）陽性
		抗HCV抗体（AHCV）陰性
		HCVコア抗原（HCVAG）陽性
		抗HCV抗体（AHCV）陽性
		HCVコア抗原（HCVAG）陰性
		抗HCV抗体（AHCV）陽性

HCVコア抗原（HCVAG）のC.O.Iと抗HCV抗体（AHCV）のC.O.Iを比較し、より高いC.O.IがHCVDuoのC.O.Iとして表示される。

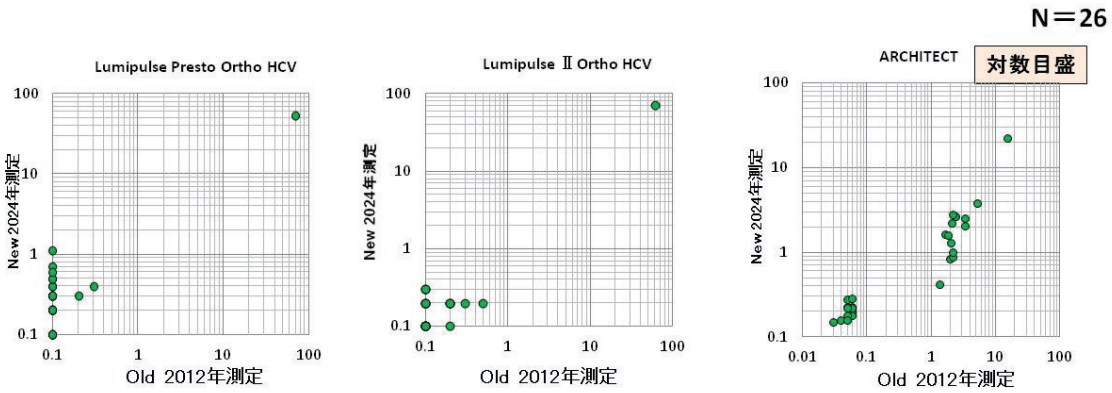


図 1　同検体同試薬による、2012 年測定データと 2024 年測定データとの比較

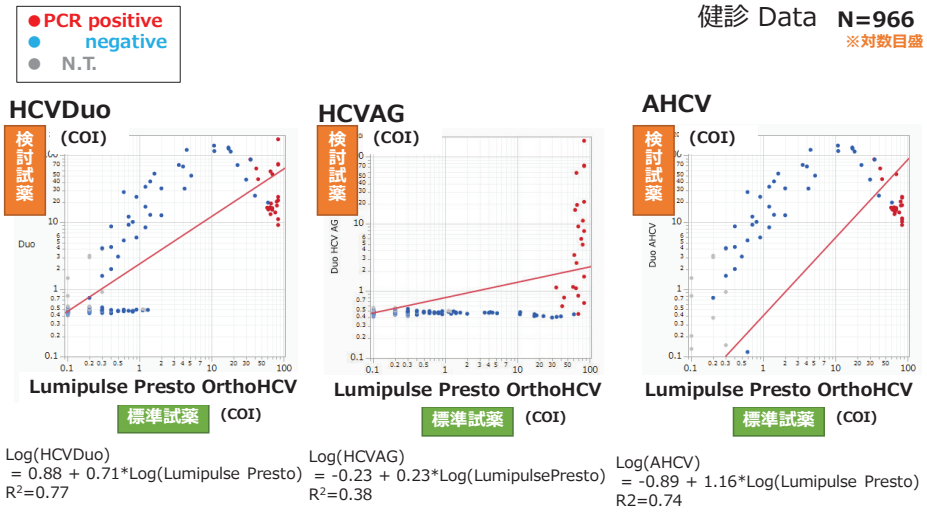


図 2　HCVDuo と標準試薬：Lumipulse Presto Ortho HCV の測定値散布図　N=966（検診検体）

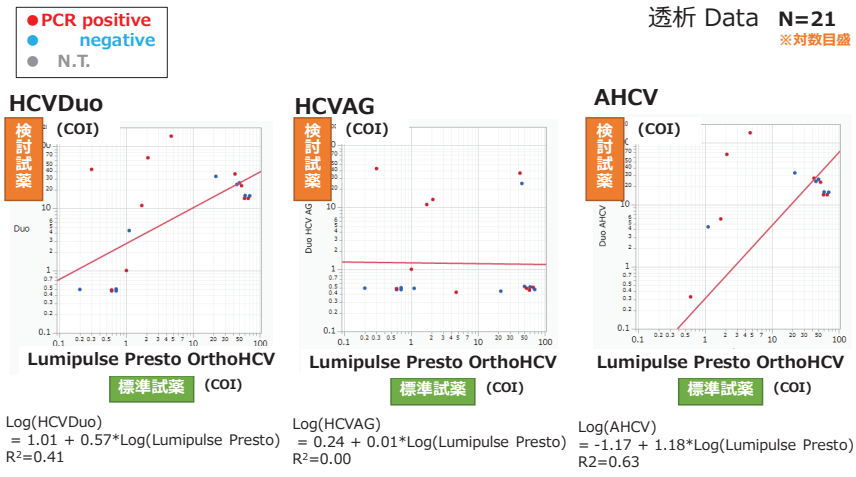


図 3　HCVDuo と標準試薬：Lumipulse Presto Ortho HCV の測定値散布図　N=21（Seroconversion パネル）

表 2　HCVDuo,HCVAG,AHCV と標準試薬：Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果内訳（N=966）（検診検体）

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV	
		陽性	陰性
検討試薬 HCVDuo	陽性	46	17
	陰性	4	899

感度＝92.0%
特異度＝98.1%

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬 HCVAG	陽性	17 (17)	1 (1)	0	0
	陰性	4 (3)	12 (2)	16	916

（）内はHCV-RNA陽性数

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬 AHCV	陽性	21 (20)	13 (3)	12	17
	陰性	0	0	4	899

感度＝92.0%
特異度＝98.1%

		HCV-RNA		
		陽性	陰性	未測定※
検討試薬 HCVDuo	陽性	23	36	4
	陰性	0	166	737

感度＝100%
特異度＝82.2%

		HCV-RNA		
		陽性	陰性	未測定※
検討試薬 HCVAG	陽性	18	0	0
	陰性	5	202	741

感度＝78.3%
特異度＝100.0%

		HCV-RNA		
		陽性	陰性	未測定※
検討試薬 AHCV	陽性	23	36	4
	陰性	0	166	737

※標準3試薬 *anti-HCV negative or RIBA (-)or RIBA（Ind）*

表 3　HCVDuo,HCVAG,AHCV と標準試薬：Lumipulse Presto Ortho HCV の測定結果内訳（N=21）(Seroconversion パネル)

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV	
		陽性	陰性
検討試薬 HCVDuo	陽性	14	1
	陰性	0	6

感度＝100%
特異度＝85.7%

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬 HCVAG	陽性	0	2 (1)	3 (3)	1 (1)
	陰性	5 (3)	2	2 (1)	6 (1)

() 内はHCV-RNA陽性数

		標準試薬 Lumipulse Presto Ortho HCV			
		高	中	低	陰性
検討試薬 AHCV	陽性	5 (3)	4 (1)	4 (3)	0
	陰性	0	0	1 (1)	7 (2)

感度＝92.9%
特異度＝100.0%

		HCV-RNA	
		陽性	陰性
検討試薬 HCVDuo	陽性	9	6
	陰性	1	5

感度＝90.0%
特異度＝45.5%

		HCV-RNA	
		陽性	陰性
検討試薬 HCVAG	陽性	5	1
	陰性	5	10

感度＝50.0%
特異度＝90.9%

		HCV-RNA	
		陽性	陰性
検討試薬 AHCV	陽性	7	6
	陰性	3	5

表 4　HCVDuo が陽性、標準 3 試薬が陰性となった 9 例の測定結果内訳

No.	Sample ID	HCV-RNA	HCVDuo		HCVAG		AHCV		Lumipulse Presto		LumipulseⅡ		ARCHITECT	
			COI	判定	COI	判定	COI	判定	COI	判定	COI	判定	S/CO	判定
1	R6-0284	NT	3.03	+	0.509	-	3.03	+	0.2	-	0.1	-	0.14	-
2	R6-0600	NT	3.20	+	0.484	-	3.20	+	0.2	-	0.2	-	0.71	-
3	R6-0691	NT	1.48	+	0.490	-	1.48	+	0.1	-	0.1	-	0.24	-
4	R6-0702	-	28.4	+	0.481	-	28.4	+	0.6	-	0.5	-	0.81	-
5	R6-0807	-	2.02	+	0.451	-	2.02	+	0.4	-	0.4	-	0.79	-
6	R6-0821	NT	4.00	+	0.461	-	4.00	+	0.3	-	0.3	-	0.45	-
7	R6-0931	-	8.73	+	0.509	-	8.73	+	0.4	-	0.5	-	0.92	-
8	R6-0936	-	4.14	+	0.478	-	4.14	+	0.3	-	0.2	-	0.93	-
9	R6-0986	+	42.6	+	42.6	+	0.0301	-	0.3	-	0.1	-	0.46	-

NT: Not Tested

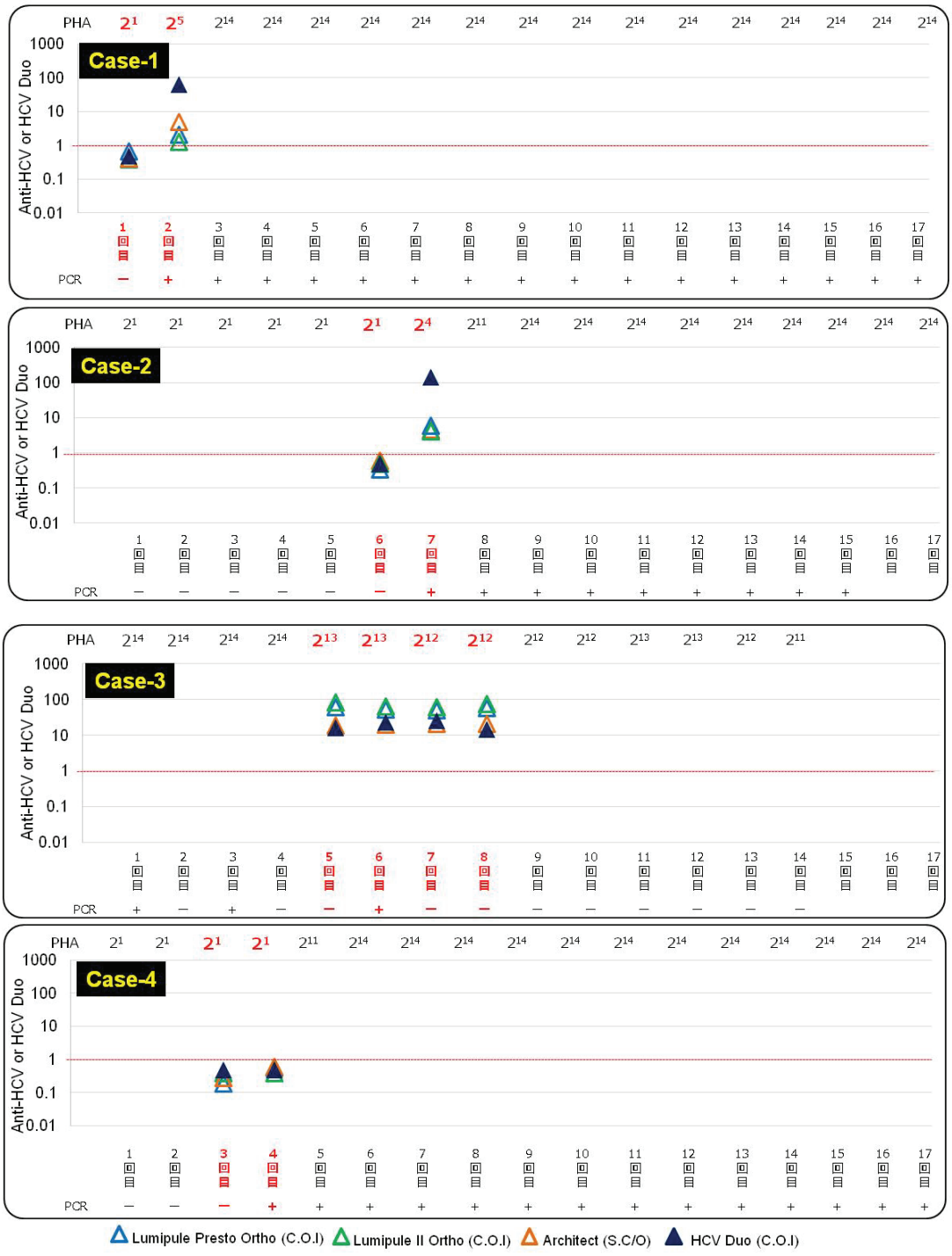


図 4-a　Positive Seroconversion 検体（Case1～10）について
HCV-RNA と HCV 抗体および HCVDuo 測定値の経過

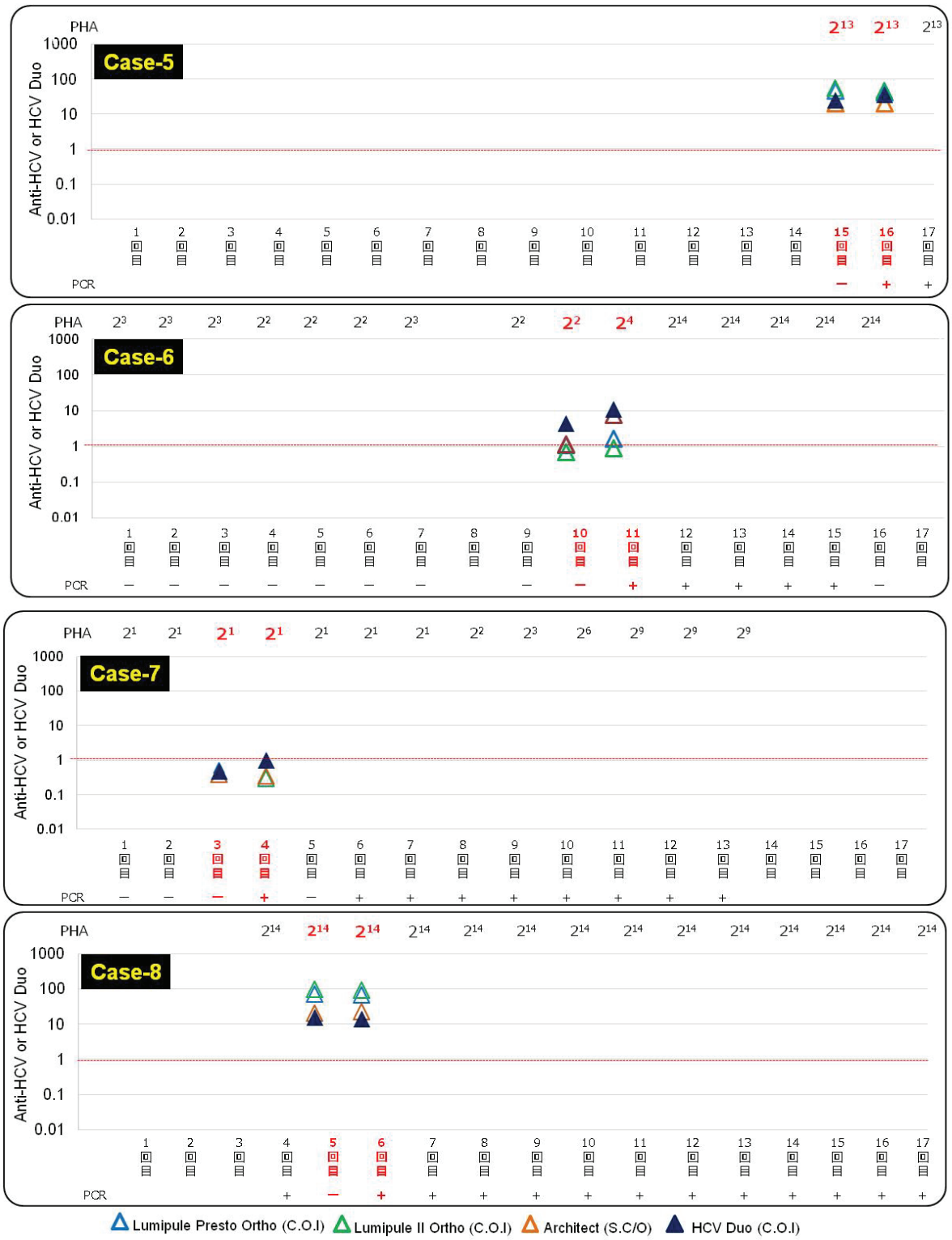


図 4-b　Positive Seroconversion 検体（Case1～10）について
HCV-RNA と HCV 抗体および HCVDuo 測定値の経過

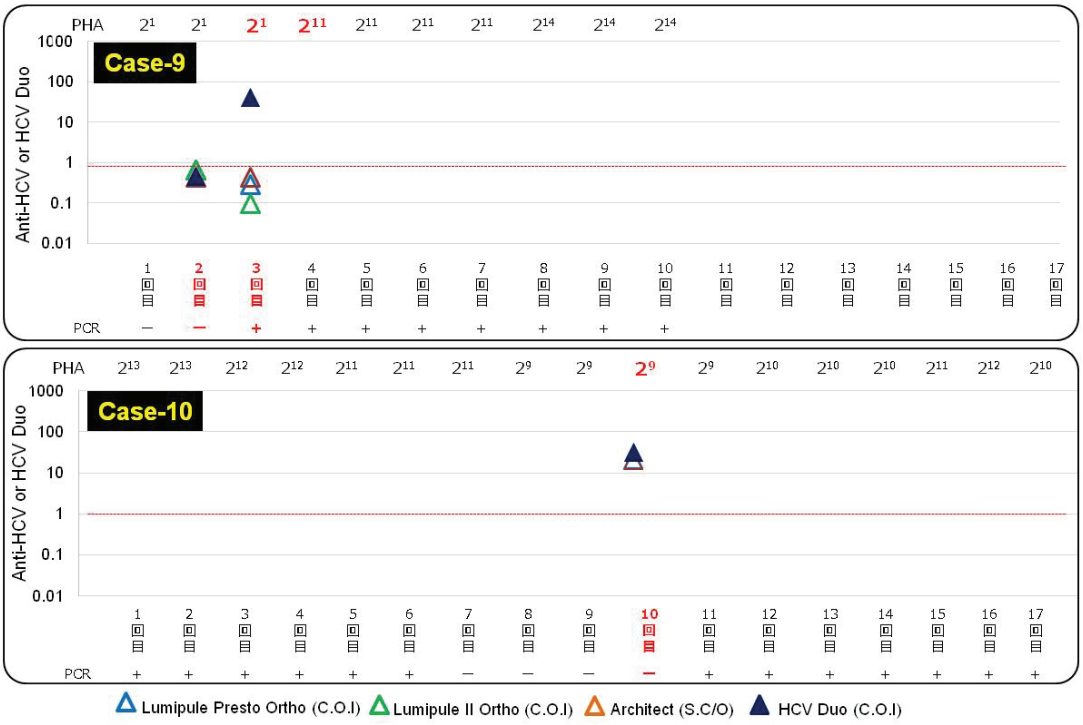


図 4- c　Positive Seroconversion 検体（Case1～10）について
HCV-RNA と HCV 抗体および HCVDuo 測定値の経過

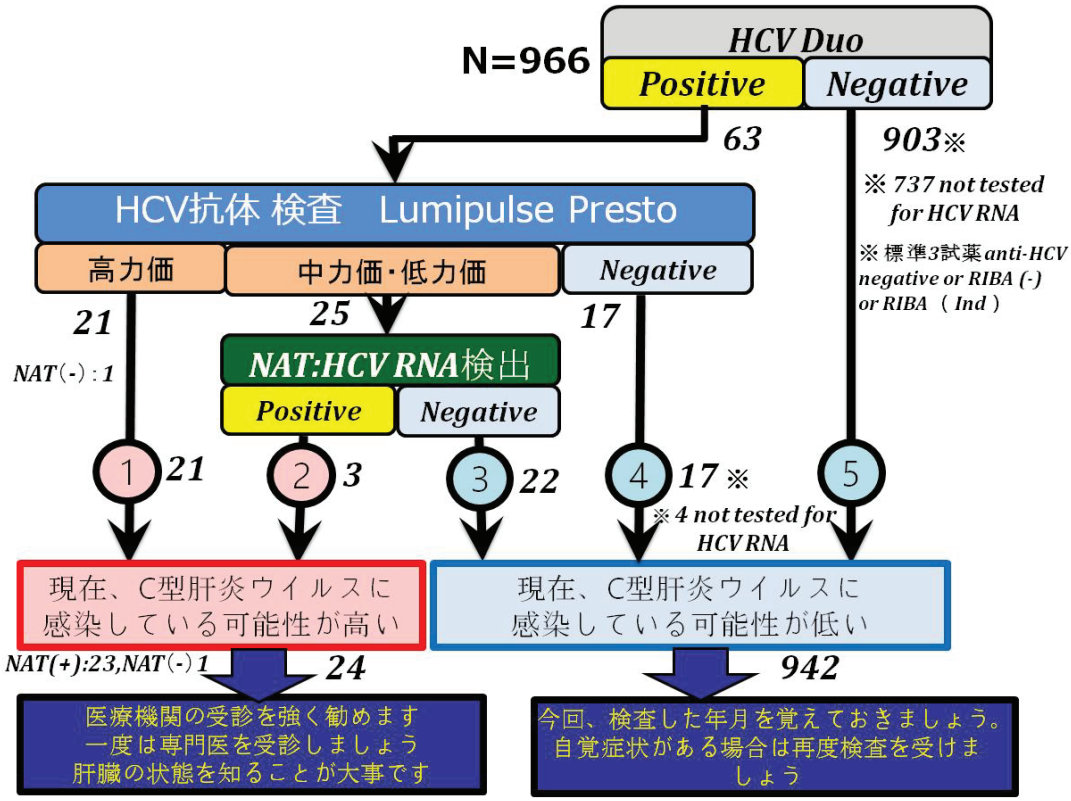


図 5　HCVDuo を検出試薬とした C 型肝炎ウイルス検査手順　N=966（検診検体）

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

HDV 診断における総合的アプローチの検討：新規抗体測定法および ユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発

高橋和明 [1)] 山本旭麻 [2)] 山﨑一美 [3)]　Ko Ko[1)]　東浦彰史 [2)] 杉山文 [1)]　坂口剛正 [2)] 田中　純子 [1)]

1） 広島大学 大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学
2） 広島大学 大学院医系科学研究科 ウイルス学
3） 国立病院機構長崎医療センター 臨床研究センター

（※本報告には、現在出願準備中の知的財産に関する秘匿情報が含まれるため、一部を黒塗りにしている。）

研究要旨

本研究は、D 型肝炎ウイルス（HDV）感染の高感度かつ高特異性な診断法の確立を目的とし、HDV 抗原（HDAg）の[redacted]を標的とした新規抗体検出法の開発と、HDV の全ジェノタイプ（HDV-1〜8）に対応可能なユニバーサルリアルタイム RT-PCR 法の有用性を検討した。免疫測定法では、従来型 ELISA に加え、[redacted]を利用したサンドイッチ ELISA 法により、高感度・高特異性な HDV 抗体の検出が可能であった。また、リアルタイム RT-PCR 法では、本研究で設計したプライマーセットが広範なジェノタイプに対応可能であることが確認された。これらの成果は、HDV 感染の正確な診断と疫学的監視に貢献するものである。

A. 研究目的

D 型肝炎ウイルス（HDV）は、B 型肝炎ウイルス（HBV）との共感染または重感染によって重篤な肝疾患を引き起こす病原体である。HDV は遺伝的に多様であり、Genotype 1〜8 までの複数の遺伝子型が存在するため、全ジェノタイプに対応可能な診断法の開発が求められている。本研究の目的は、(1) HDV 抗原の免疫学的特性を応用した高感度・高特異性な抗体検出法の確立、(2) すべての HDV ジェノタイプに対応可能なユニバーサルリアルタイム RT-PCR 法の開発とその評価である。

B. 材料と方法

検体

長崎県五島列島の HBs 抗原陽性患者から分離された HDV RNA 陽性検体を使用した。

HDV 抗原の発現と精製

HDV 抗原[redacted]の遺伝子を PCR で増幅し、[redacted]ベクターにクローニングした。さらに、ELISA 用に[redacted]タグを付加した構造体も作製した。構築した発現ベクターは BL21(DE3)大腸菌株に導入し、大腸菌は LB 培地で 37°C で培養し、OD600nm が 0.6 に達した時点で 1 mM IPTG を添加してタンパク質の発現を誘導した。20°C で一晩培養後、Ni-NTA アフィニティークロマトグラフィー、透析、イオン交換クロマトグラフィー、ゲルろ過によりタンパク質を精製した。

HDV 抗体測定法

従来型 ELISA 法：精製した HDAg [redacted]を固相化し、ヒト血清中の HDV 抗体（IgG および IgM）を検出。酵素標識二次抗体を用いて検出を行った。

サンドイッチ ELISA 法：[redacted]タグを付加した HDAg を用いて、固相リガンドとトレーサーリガンドは、いずれも同一の抗原に由来するものであり、抗原－抗体－抗原のサンドイッチ構造を形成し、高い特異性を目指した。

ユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR の開発

GenBank より HDV Genotype 1〜8 の塩基配列を取得し、多重配列アラインメントにより保存領域を同定。Jackson らの既存プライマーセット（A セット）と、本研究で新規設計したプライマーセット（B〜D）を用い(Fig.1)、人工合成遺伝子(HDV Genotype 1〜8 および臨床検体にて検出性能（感度・特異性）を比較した。

C. 結果

HDV 遺伝子の解析およびクローニング

検体由来の HDV RNA は全長 1,683 塩基であり、日本で報告された HDV Genotype 2（HDV-JS 株）と 94.2% の塩基配列相同性を示した（Fig.2)。この RNA から合成した cDNA より HDAg の [redacted] 領域を増幅し、[redacted] ベクターにクローニングした。また、ELISA 用に [redacted] タグ付き変異体も構築した。

HDV 抗原の発現と精製

形質転換大腸菌において発現を誘導後、タンパク質は段階的な精製により高純度で得られた（Fig.3)。この結果、ELISA 用途に適した抗原を安定的に製造できることが確認された。

HDV 抗体測定の評価

精製 HDV 抗原 [redacted] を用いた従来型 ELISA 法では、HDV IgG 抗体を高感度かつ高特異性に検出可能であった（Fig.4)。サンドイッチ ELISA 法でも高い特異性と安定性が得られた。

リアルタイム RT-PCR 法による HDV RNA 検出性能の比較

Jackson らの A セットでは、Genotype 2、3、4、および 8 に対して感度のやや低下が見られた。一方で、本研究の B セットは Genotype 1〜8 すべてに対して安定した感度を示し、最も高い汎用性を有していた（Fig. 5)。

臨床検体による評価でも B および C セットが高感度であり、D、A の順に感度が低下した。

D. 考察

[redacted] を含む HDV 抗原 [redacted] を導入することにより、抗体との親和性の向上および背景シグナルの低減が期待された。実際に、本抗原は高純度かつ安定的に発現および精製が可能であり、抗体検出用抗原として有用であることが示された。サンドイッチ ELISA 法は、[redacted] の利用により抗体検出の特異性を大幅に向上させた。一方、HDV は年間 3.18×10^{-3} 塩基置換／サイトという高い進化速度を持つため、診断法には遺伝的多様性への対応が求められる。本研究で使用したユニバーサル HDV RT リアルタイム PCR は保存領域に基づいたプライマー設計により、この多様性に対応しており、特に B セットの有用性が明らかとなった。今後もプライマーおよびプローブの定期的な見直しが不可欠である。

E. 結論

本研究では、HDV 抗原 [redacted] を用いた新規抗体測定法と、HDV Genotype 1〜8 に対応可能なユニバーサルリアルタイム RT-PCR 法を開発し、その有用性を実証した。これらの診断法は感度・特異性の点で優れており、HDV 感染の早期診断、治療モニタリング、公衆衛生上の疫学的監視において極めて有用である。今後は臨床検体を用いたさらなる検証や、定量性・再現性を含めた精度管理の確立が望まれる。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし。

2. 学会発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

準備中。

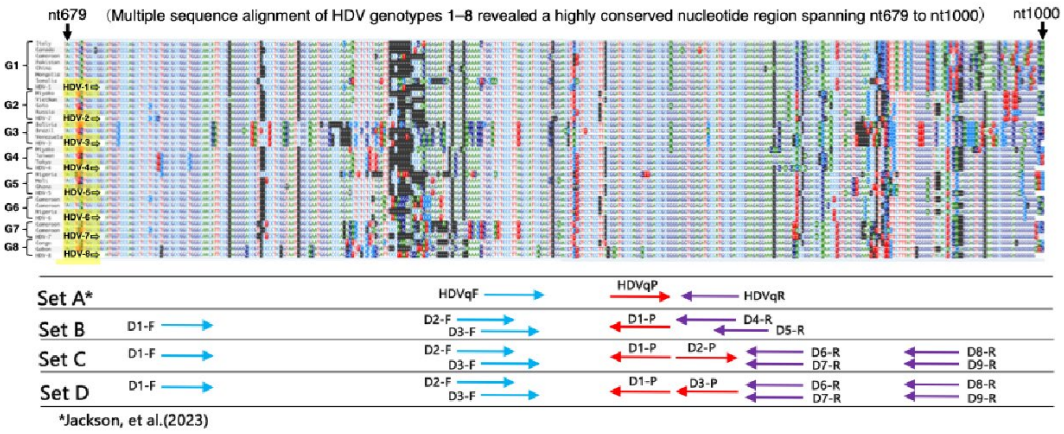


Fig 1 .Schematic representation of primer and probe locations in four real-time RT-PCR assays targeting HDV RNA. Set A was based on previously reported designs, while Sets B to D were newly designed in this study. Red arrows indicate TaqMan probes, blue lines indicate forward primers, and green lines indicate reverse primers. Yellow segments represent synthetic gene fragments corresponding to HDV genotypes 1–8.

The following primers and probes were in-house designed and used for the experiment.

HDVqF;5'-TGGCTCTCCCTTAGCCATCCGA-3', (Jackson)
HDVqP;5'-CGGATGCCCAGGTCGGACC-3', (Jackson)
HDVqR;5'-GGTCGGCATGGSATCTCCACC-3', (Jackson)
D1-1F;5'-GCGCCGGCYGGGCAAC-3',
D2-2F;5'-GAGAGAAAACTGGCTCTCCCT-3',
D3-3F;5'-TGGCTCTCCCTTMGCCATCC-3',
D1-P;5'-CGCGGTCCGACCTGGGCATCCG-3',
D2-P;5'-GAGGTGGAGATSCCATGCCGAC-3',
D3-P;5'-GTCGGCATGGSATCTCCACCTC-3',
D4-R;5'-TCGGCATGGCATCTCCACCTC-3',
D5-R;5'-TTCCTCTTCGGGTCGGCATG-3',
D6-R;5'-NSTYCTTCTTTCCTCTTCGG-3',
D7-R;5'-YGTCCTYCTTTCCTCTTCGG-3',
D8-R;5'-GAGTTGTCGWCCCCAGTGAA-3',
D9-R;5'-CTTCCACTCCTCGAGTGTAC-3'

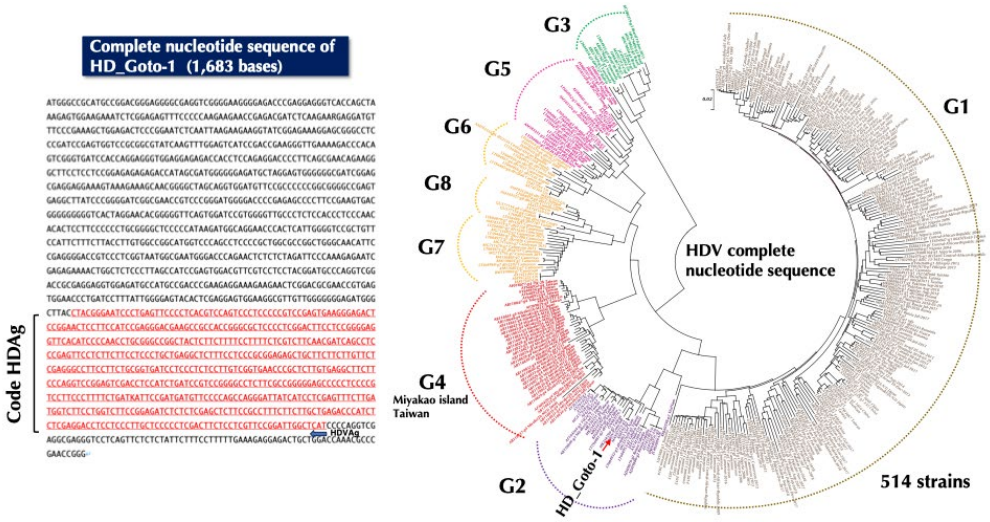


Fig 2 .Phylogenetic analysis of HDV RNA (1,683 nucleotides) isolated from HBsAg-positive serum samples collected in the Goto Islands, Nagasaki Prefecture. Sequence alignment with reference strains representing all known HDV genotypes classified the isolate as genotype 2, showing 94.2% nucleotide identity with the Japanese HDV-JS strain.

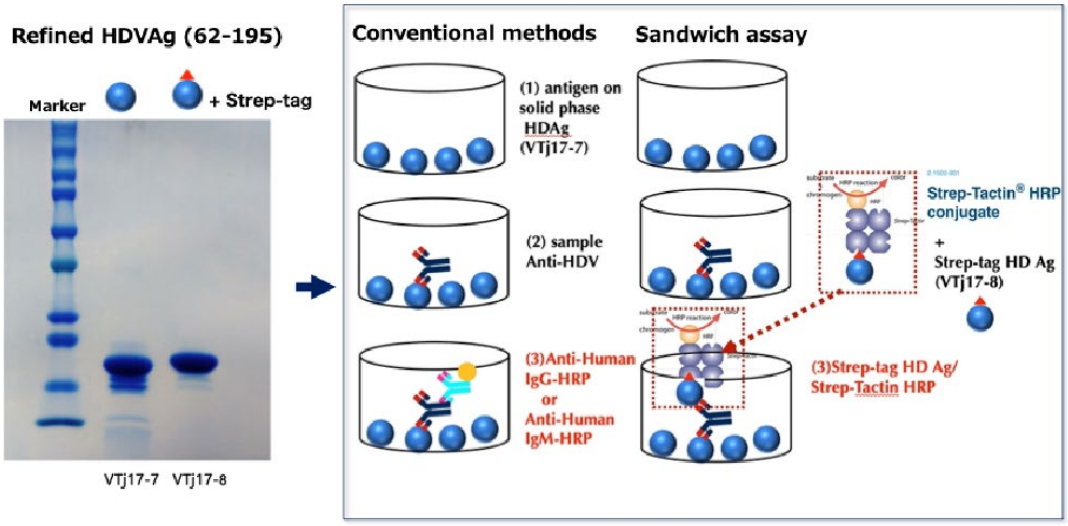


Fig 3. Amplification of the gene segment encoding HDV antigen [redacted] from genotype 2 HDV RNA was followed by recombinant protein expression in E. coli with either a [redacted] The expressed proteins were purified using affinity chromatography, ion exchange, and gel filtration. These antigens served as the basis for developing ELISA assays for anti-HDV antibody detection.

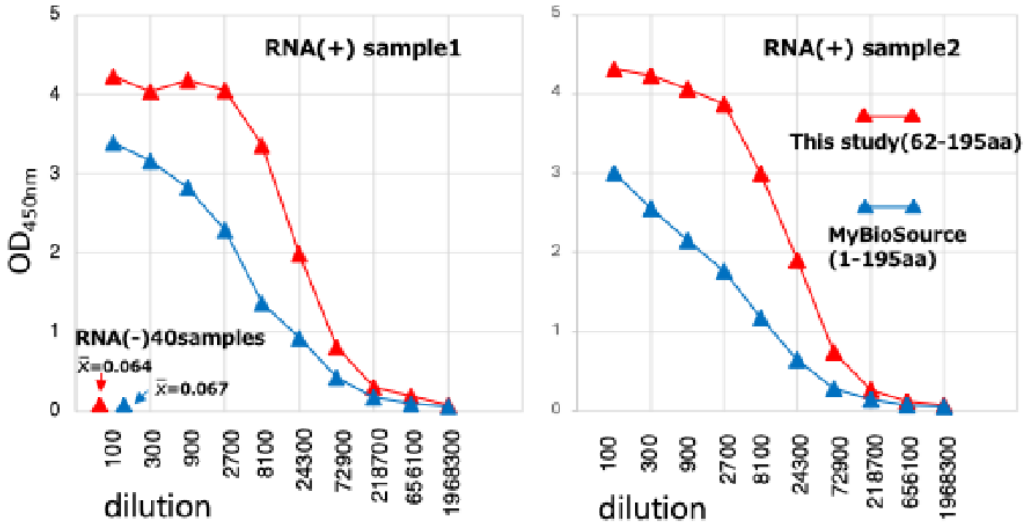


Fig 4. Comparative IgG reactivity analysis using the truncated HDV antigen [redacted] expressed in this study (red triangles) and a commercially available full-length antigen (aa 1–195; blue triangles). Differences in signal intensity reflect variations in epitope presentation and antibody binding affinity, contributing to the assessment of antigen specificity.

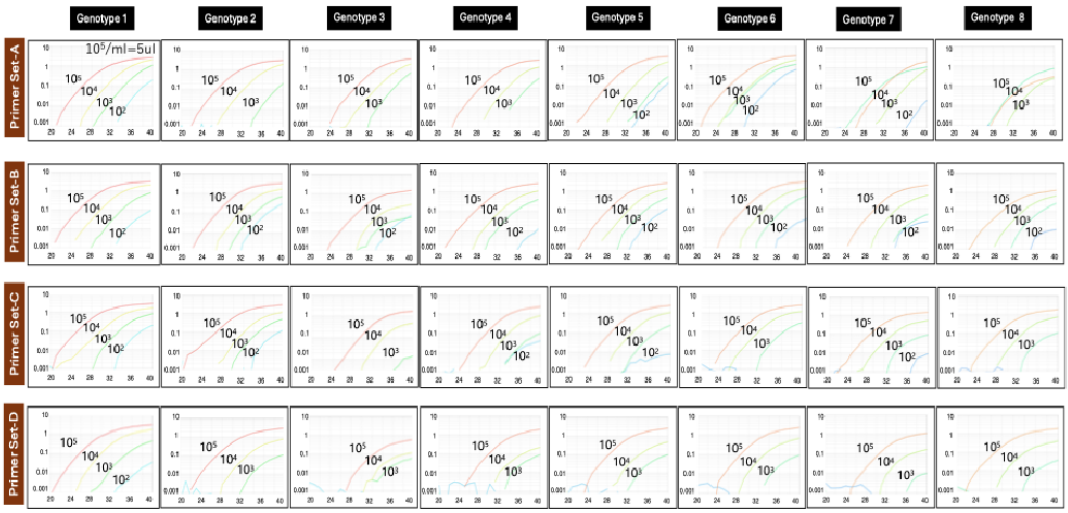


Fig 5. Comparison of HDV RNA Detection Sensitivity Using Four Universal Primer Sets (Sets A–D) Across HDV Genotypes G1–G8: Evaluation by Serial Dilution of Synthetic HDV Genomic Constructs

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関するアンケートからみる新規感染の現況と要因

研究分担者　菊地　勘　　医療法人社団豊済会　下落合クリニック

研究要旨

透析施設におけるウイルス性肝炎の新規感染の現況と要因を明らかにすることを目的とした。令和 5 年度に行った分担研究、「透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関するアンケート」のデータベースを使用した。2020 年 1 月から 2023 年 10 月までの期間に、HBs 抗原陽転化が 34 施設、HCV 抗体陽転化が 51 施設で確認された。3 年 10 カ月の期間における陽転化率は HBV で 0.030%、HCV で 0.048%であり、過去の報告と比べ大幅に減少しているが、完全になくなってはいなかった。陽転化を経験した施設では、肝炎キャリア数および陽性率が高く、透析ベッド数や維持患者数も多い傾向があった。感染対策では、個人防護具や環境消毒の実施状況に大きな差はなかったが、HCV 陽転化施設ではベッド固定を実施していない割合が高かった。また、エコーガイド下穿刺時のプローブカバー未使用や不適切な消毒が一部施設で確認され、これが新規感染のリスク因子となる可能性があると考えられた。今後もガイドラインに準拠した感染対策の徹底と、適切な透析医療物品の使用が重要である。

A. 研究目的

2022 年から 2023 年にかけて、国内の同一透析施設で HCV の新規感染者が 5 名発生した。当該施設の要請により、日本透析医会医療安全対策委員会感染防止対策部会（委員長 菊地勘）の院内対策感染評価が行われた。この結果、「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン」[1)]（以下ガイドライン）を遵守していない手技や対策が多くあったことから、ガイドラインに準拠した手技や対策への変更指導が行われた。その後、当該施設では、肝炎ウイルスの新規感染は発生していない。

国内の透析施設におけるウイルス性肝炎のアウトブレイクの報告は、2005 年に HCV が宮崎県で、2006 年に HBV が京都府で発生して以降、日本透析医会や日本透析医学会で把握するアウトブレイク事例は発生していない。1990 年代から 2000 年代の院内感染の多くは、透析中に使用する抗凝固薬であるヘパリンを調剤する過程の肝炎ウイルス混入など、標準的な透析操作や感染対策の不備が指摘されていた。

今回、全国の透析施設にアンケート調査を行い、肝炎ウイルスの新規感染の現況と要因について検討した。

B. 研究方法

令和 5 年度に行った分担研究、「透析施設における感染対策およびウイルス性肝炎の現況に関するアンケート」のデータベースを使用した。

このアンケートは、一般社団法人日本透析医学会の施設会員と公益社団法人日本透析医会の施設会員、4,324 の会員施設にアンケートを依頼し、1,739 施設（42.2%）よりアンケートの結果が得られた。

アンケートに回答した全施設（全施設）と HBs 抗原の陽転化を経験した施設（HBs 抗原陽転化施設）、HCV 抗体陽転化を経験した施設（HCV 抗体陽転化施設）の 3 群において、施設の特徴や感染対策について違いがあるか検証した。

（倫理面への配慮）

本研究は透析施設を対象としたアンケート調査であり、個人を特定する情報は含まれない。

C. 研究結果

① 2020 年 1 月から 2023 年 10 月までの 3 年 10 カ月の期間で HBs 抗原、HCV 抗体が陽転化した施設数と患者数

HBs 抗原の陽転化についての質問に回答した施設は 1,548 施設（維持透析患者数 138,515 人）で、うち 34 施設から陽転化を経験したと回答があり、陽転化した患者数は 42 人（施設内の陽転化人数の最小値 1-最大値 7）、陽転化率は 0.030%（42/138,515）であった。

HCV 抗体の陽転化についての質問に回答した施設は 1,527 施設（維持透析患者数 136,301 人）で、うち 51 施設から陽転化を経験したと回答があり、陽転化した患者数は 66 人（施設内の陽転化人数の最小値 1-最大値 5）、陽転化率は 0.048%（66/ 136,301）であった。

② 全施設、HBs 抗原陽転化施設、HCV 抗体陽転化施設の施設形態（表 1）

維持透析を施行している施設でのみ、HBs 抗原陽転化や HCV 抗体陽転化を経験しており、この陽転化は診療所だけでなく病院でも起きていることがわかった。また、全施設と陽転化施設において、診療所と病院の割合に大きな偏りはなかった。

③ 施設の患者数と透析ベッド数（表 2）

全施設と比較して、HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設は、同時透析可能なベッド数が多く、維持患者数が多い傾向にあった。

④ HBs 抗原陽性率と HCV 抗体陽性率（表 3）

1 施設での HBs 抗原陽性患者数は、全施設での平均 0.97 ± 1.52 人、中央値 0.0（四分位範囲（interquartile range; IQR）: 0.0-1.0）、HBs 抗原陽転化を経験した施設での平均 2.58±2.08 人、中央値 2.0（IQR: 1.0-3.0）であった。全施設での HBs 抗原陽性率は 1.08%、HBs 抗原陽転化を経験した施設での HBs 抗原陽性率は 1.75%であった。HBs 抗原陽転化を経験した施設では、HBs 抗原陽性の患者数が多く、HBs 抗原陽性率も高率であった。

1 施設での HCV 抗体陽性患者数は、全施設での平均 2.57±3.38 人、中央値 2.0（IQR: 0.0-4.0）、HCV 抗体転化を経験した施設での平均 5.00±5.72 人、中央値 3.0（IQR: 1.0-6.0）であった。全施設での HCV 抗体陽性率は 2.86%、HCV 抗体陽転化を経験した施設での HCV 陽性率は 3.87%であった。HCV 抗体陽転化を経験した施設では、HCV 抗体陽性の患者数が多く、HCV 抗体陽性率も高率であった。

⑤ 個人防護具（マスク、ガウンまたはエプロン、ゴーグルまたはフェイスシールド）（表 4）

全施設と HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設の個人防護具の使用状況に大きな違いはなかった。

⑥ プレフィルドシリンジの使用（表 5）

全施設と HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設の個人防護具の使用状況に大きな違いはなかった。

⑦ 環境消毒の施行（表 6）

全施設と HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設の個人防護具の使用状況に大きな違いはなかった。

⑧ エコーの使用状況（表 7、8）

血流量測定や形態評価など診断にのみ使用、エコーガイド下穿刺のみに使用、両方に使用、使用していない、この項目で調査を行った。エコーガイド下穿刺は、全施設 58.1%、HBs 抗原陽転化施設 61.7%、HCV 抗体陽転化施設 66.6%と、多くの施設で行っていた。一方、エコー下穿刺時のプローブカバー未使用は、全施設 34.2%、HBs 抗原陽転化施設 47.6%、HCV 抗体陽転化施設 11.8%と、HBs 抗原陽転化施設で高率であった。また穿刺後のプローブ消毒は、全施設 、HBs 抗原陽転化施設、HCV 抗体陽転化施設ともに、HBV や HCV に無効な消毒薬を選択している施設が確認された。

⑨ HBV と HCV への透析室での対応（表 9）

HCV 陽転化施設では、HBs 抗原陽性患者や HCV 抗体陽性患者のベッド固定を行っていない割合が高率であった。

D. 考察：

2020 年 1 月から 2023 年 10 月までの 3 年 10 カ月の期間に、HBs 抗原陽転化が 34 施設、HCV 抗体陽転化が 51 施設で確認された。ただし、前向き観察研究ではなく、後ろ向きのアンケート調査であることから、一部に誤記などの可能性がある。また、HBs 抗原や HCV 抗体の測定については、ガイドラインで推奨している感度の高い方測定法以外を使用している施

設があることから、感度付近で陰性と陽性が測定毎に変化する患者がいることが知られており、必ずしも陽転化が新規感染を示すものではなことに留意する必要がある。しかし、2022 年から 2023 年にかけて確認された、HCV の新規感染者 5 名が発生した施設からの回答が含まれることから、確からしいデータが含まれると考えられる。このような本アンケート調査の限界を勘案しつつ、アンケートに回答した全施設（全施設）と HBs 抗原の陽転化を経験した施設（HBs 抗原陽転化施設）、HCV 抗体陽転化を経験した施設（HCV 抗体陽転化施設）の施設における特徴や感染対策について違いがあるかについて考察する。

① HBs 抗原陽転化率と HCV 抗体陽転化率

HBs 抗原陽転化率は 0.030%（42/138,515）、1 年あたりの陽転化率は 0.008%、HCV 抗体陽転化率は 0.048%（66/ 136,301）、1 年あたりの陽転化率は 0.013%であった。日本透析医学会からの報告による HCV 抗体陽転化率は、2000-2001 年は 2.1%、2006-2007 年は 1.0%であり [1)]、この間のガイドライン作成や感染対策の啓発、プレフィルドシリンジなど透析医療物品の開発により、陽転化率は著しく減少している。しかし、一部の施設では新規感染が残っている可能性があり、今後もガイドラインに準拠した感染対策の徹底、適切な透析医療物品の選択を啓発する必要がある。

② HBs 抗原陽転化施設と HCV 抗体陽転化施設の特徴

個人防護具の使用、抗凝固薬であるヘパリンのプレフィルドシリンジ使用や環境消毒の実施については、全施設、HBs 抗原陽転化施設と HCV 抗体陽転化施設において、大きな違いはなかった。しかし、HCV 陽転化施設では、HBs 抗原陽性患者や HCV 抗体陽性患者のベッド固定を行っていない割合が高率であった。

全施設と比較して、HBs 抗原陽転化施設や HCV 抗体陽転化施設では、同時透析可能なベッド数が多く、維持患者数が多い傾向にあった。また、HBs 抗原陽転化を経験した施設では、HBs 抗原陽性の患者数が多く、HBs 抗原陽性率も高率であり、HCV 抗体陽転化を経験した施設では、HCV 抗体陽性の患者数が多く、HCV 抗体陽性率も高率であった。

HBs 抗原陽性患者や HCV 抗体陽性患者が多いから陽転化が起きるのか、陽転化が起きるから HBs 抗原陽性患者や HCV 抗体陽性患者が多いのか、アンケート調査であることからこの因果関係を判断することはできない。また、施設規模や患者数が多い施設に HBs 抗原陽転化や HCV 抗体陽転化が多い傾向にあった。施設規模や患者数が多い施設には、当然 HBs 抗原陽性患者や HCV 陽性患者が多い傾向にあるが、こちらも同様に因果関係の説明は難しい。ただし、これまでのコホート研究では、HCV 抗体陽性率の高い施設では、HCV 抗体陽転化率が高いこという関係が報告されている [2)]。

感染源となる HBV キャリアや HCV キャリアがいない施設では、院内での新規感染は発生しえないことから、特に HCV キャリアについては、ガイドラインで推奨する抗ウイルス療法を行い、感染源をなくすことが重要となる。また、HBV キャリアについては、ガイドラインの適応に準じて治療を考慮し、透析室では個室隔離透析またはベッド固定を行い、専用の透析装置や透析関連物品の使用を行うことを推奨する。

③ エコーガイド下穿刺

透析室では、エコーガイドによるバスキュラーアクセスへの穿刺が増加している。今回のアンケート調査では、エコーガイド下穿刺は、全施設 58.1%、HBs 抗原陽転化施設 61.7%、HCV 抗体陽転化施設 66.6%と、多くの施設で行われていた。一方、エコー下穿刺時のプローブカバー未使用は、全施設 34.2%、HBs 抗原陽転化施設 47.6%、HCV 抗体陽転化施設 11.8%と、HBs 抗原陽転化施設で高率であった。また穿刺後のプローブ消毒は、全施設 、HBs 抗原陽転化施設、HCV 抗体陽転化施設ともに、HBV や HCV に無効な消毒薬を選択している施設が確認された。

エコーガイド下穿刺は、透析室では必要不可欠であるが、プローブが血液暴露をすることから、使用前後での適切なプローブの管理を行わなければ、血液媒介感染症の新規感染のリスクが高くなる。ガイドラインには、バスキュラーアクセス穿刺に超音波診断装置を用いる場合の、感染対策を考慮した超音波プローブの適切な使用方法と消毒方法について記載している。透析室でのエコーガイド下穿刺では、プローブヘッドに清潔なカバーをするなどして穿刺を行

い、プローブの血液曝露を予防する必要があること、穿刺後は速やかに使用したカバーを外して、プローブヘッドの超音波ゲルを十分に拭き取り、プローブヘッドからケー ブルまで清掃および消毒を行うことが推奨される。しかし、3 分の 1 以上の施設がプローブのカバーをしておらず、一部の施設では HBV や HCV に有効な消毒薬が選択されていない。特に HBs 抗原陽転化施設の 47.6%と、半数程度の施設でプローブのカバーを使用しなかった。HBV は感染力が高く、長期に環境表面で生存することから、ガイドラインに準拠した適切なエコーガイド下穿刺およびプローブ管理が求められる。また、消毒薬については、プローブヘッドの消毒のメーカー推奨が、通常の検査である心エコー、腹部エコー、体表エコーでの使用が想定される消毒方法の推奨であり、エコーガイド下穿刺による血液暴露が想定されていないメーカーがある。製造・販売メーカーにおいても、エコーガイド下穿刺を行う施設に販売することを考慮した、操作マニュアルの作成をお願いしたい。

E. 結論

1. HBs 抗原陽転化や HCV 抗体陽転化は大幅に減少しているが、未だになくなっていない。
2. HB s 抗原陽性率や HCV 抗体陽性率の高い施設で陽転化が高率であるが、アンケート調査であることから因果関係は不明である。
3. エコーガイド下穿刺は、プローブが血液暴露をすることから、使用前後での適切なプローブの管理を行わなければ、血液媒介感染症の新規感染のリスクが高くなる。
4. ガイドラインに準拠した適切な感染対策の施行が推奨される。

引用文献：
日本透析医会. 透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン （六訂版）. 2023
日本透析医学会.透析患者の C 型ウイルス肝炎治療ガイドライン. 透析会誌 44：481〜531, 2011

表1 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設の施設数と施設形態

	n	全施設	n	HBs抗原陽転化施設	n	HCV抗体陽転化施設
無床診療所	737	40.7%	12	35.3%	18	35.3%
有床診療所	173	9.6%	5	14.7%	4	7.8%
病院	899	49.7%	17	50.0%	29	56.9%
合計	1,809	100.0%	34	100.0%	51	100.0%

	n	全施設	n	HBs抗原陽転化施設	n	HCV抗体陽転化施設
維持透析していない	87	4.8%	0	0.0%	0	0.0%
維持透析している	1,725	95.2%	34	100.0%	51	100.0%

表2 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設の患者数と透析ベッド数

		全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
血液透析患者数	平均±標準偏差	87.3±72.8	141.3±132.3	122.7±105.1
	中央値（IQR）	70.0（40.0-110.0）	92.5（70.0-168.0）	90.0（73.0-137.0）
同時透析可能ベッド数	平均±標準偏差	35.6±26.6	53.9±48.5	48.8±40.3
	中央値（IQR）	30.0（20.0-44.0）	38.0（28.0-64.0）	43.5（25.0-54.0）

四分位範囲（interquartile range; IQR）

表3 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設のHBs抗原陽性率とHCV抗体陽性率

		全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
HBs抗原人数（人）	平均±標準偏差	0.97±1.52	2.58±2.08	1.61±2.46
	中央値（IQR）	0.0（0.0-1.0）	2.0（1.0-3.0）	1.0（0.0-2.0）
HBs抗原陽性率（%）		1.08	1.75	1.23
HCV抗体人数（人）	平均±標準偏差	2.57±3.38	4.34±6.30	5.00±5.72
	中央値（IQR）	2.0（0.0-4.0）	2.0（1.0-5.0）	3.0（1.0-6.0）
HCV抗体陽性率（%）		2.86	2.97	3.87

表4 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設の個人防護具の使用状況

	使用状況	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
マスク	常に着用	99.7%	100.0%	98.0%
	流行期着用	0.2%	0.0%	2.0%
	していない	0.1%	0.0%	0.0%
ガウンまたはエプロン	全スタッフが使用	68.7%	67.6%	76.5%
	一部のスタッフが使用	15.3%	14.7%	9.8%
	していない	16.0%	17.6%	13.7%
ゴーグルまたはフェイスシールド	全スタッフが使用	63.4%	64.7%	68.6%
	一部のスタッフが使用	24.8%	29.4%	21.6%
	していない	11.8%	5.9%	9.8%

表5 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設のプレフィルドシリンジ使用

	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
使用している	89.0%	85.3%	92.2%
使用していない	11.0%	14.7%	7.8%

表6 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設の透析ベッド周辺の環境や透析装置の消毒

	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
していない	2.9%	2.9%	2.0%
している	97.1%	97.1%	98.0%

表7 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設のエコー使用状況とプローブカバー使用状況

エコーの使用状況	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
① 血流量測定などの診断にのみ使用	24.5%	17.6%	21.6%
② エコーガイド下穿刺のみに使用	8.0%	8.8%	13.7%
③ ①と②の両方で使用	50.1%	52.9%	52.9%
④ 使用していない	17.4%	20.6%	11.8%

エコーガイド下穿刺を行う際のプローブのカバー	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
① カバー無し	34.2%	47.6%	11.8%
② 未滅菌カバー使用	43.4%	33.3%	67.6%
③ 滅菌カバー使用	19.9%	19.0%	14.7%
④ その他	2.5%		5.9%

表8 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設の穿刺後のプローブの管理

	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
高水準消毒	2.1%	0.0%	3.2%
次亜塩素酸ナトリウム	10.3%	0.0%	0.0%
ペルオキソ一硫酸水素カリウム配合剤	18.3%	25.0%	19.4%
アルコール系消毒薬	39.2%	55.0%	25.8%
0.5%加速化過酸化水素水	11.9%	10.0%	16.1%
第4級アンモニウム塩	8.5%		12.9%
クロルヘキシジングルコン酸塩	0.8%	5.0%	
ポピドンヨード	0.5%		3.2%
消毒未施行	2.4%	5.0%	12.9%
その他	5.8%		6.5%

表9 全施設、HBs抗原陽転化施設、HCV抗体陽転化施設のHBVとHCVへの透析室での対応

HBs抗原陽性患者への対応	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
① 個室隔離透析	4.3%	2.9%	0.0%
② ベッド固定	82.3%	82.4%	76.0%
③ していない	13.4%	14.7%	24.0%

HCV抗体陽性患者への対応	全施設	HBs抗原陽転化施設	HCV抗体陽転化施設
① 個室隔離透析している	1.3%	2.9%	2.0%
② ベッド固定している	69.0%	70.6%	58.8%
③ していない	29.7%	26.5%	39.2%

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態に関する検討

研究協力者：清水 雅仁　岐阜大学大学院消化器内科学 教授
杉原 潤一　松波総合病院 顧問・消化器病センター長

研究要旨

岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態を把握することを目的として、2008 年よりウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況について調査を継続している。2024 年 4 月から 9 月までのＢ型肝炎に対する核酸アナログ（NA）製剤治療の新規申請件数は 13.8 件/月であった（参考：2022 年 16.7 件/月、2023 年 15.2 件/月）。また 2024 年 4 月から 9 月までのＣ型肝炎に対するインターフェロンフリー治療（DAA）の助成件数は 8.5 件/月であった（参考：2022 年 10.9 件/月、2023 年 8.2 件/月）。特に岐阜県の HCV に対する新規 DAA 導入件数は、年々減少しつつも徐々に頭打ちとなっており、ウイルス性肝炎の local elimination を達成するためには、更なる掘り起こしの推進や受療の経緯に関する詳細な調査が必要である。

A. 研究目的

治療医療費助成制度などウイルス性肝炎診療に対する包括的な支援制度を活用することは、B 型肝炎ウイルス（HBV）および C 型肝炎ウイルス（HCV）の elimination に繋がる。我々はこれまでに、岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態把握を目的として、2008 年 4 月から開始されたウイルス肝炎治療医療費助成制度に関する継続調査を行ってきた。

本研究は、岐阜県における B 型肝炎および C 型肝炎患者の助成制度の利用状況の推移、患者の背景因子、治療内容などを継続的に調査・更新し、地域（岐阜県）における HBV/HCV 診療の現状と課題、および local elimination の過程を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

2008 年 4 月から開始されたウイルス肝炎治療医療費助成制度について、2024 年 9 月までの岐阜県における B 型肝炎および C 型肝炎患者の利用状況の推移や、患者の背景因子、ウイルス側因子、治療内容などについて継続調査を行った。

C. 研究結果

2008 年 4 月から 2024 年 9 月にかけてのインターフェロン（IFN）治療助成件数は、2538 件（B 型肝炎 102 件、C 型肝炎 2436 件）であった。2023 年 10 月から 2024 年 9 月までの 1 年間における新規の申請は、B 型肝炎が 0 件（前々年は 1 件、前年は 1 件）、C 型肝炎が 0 件（前々年、前年とも 0 件）であり、IFN 治療の助成は行われなかった。

2010 年 4 月から開始された B 型肝炎に対する核酸アナログ製剤治療の新規助成件数は、2024 年 9 月までに 3568 件（慢性肝炎 87.1%、代償肝硬変 11.0%、非代償肝硬変 2.0%）であり、高齢者も含め全ての年代で投与されていた（39 歳以下 11.2%、40～69 歳 73.0%、70 歳以上 15.8%、背景肝および年代に関して、経時的に大きな変化なし）。直近 4 年間の新規助成件数は、2021 年が 18.3 件/月、2022 年が 16.7 件/月、2023 年が 15.2 件/月、2024 年（1 月から 9 月まで）が 13.8 件/月であり、徐々に減少していた。

2014 年 10 月から開始された C 型肝炎に対する IFN フリー（DAA）治療の累積助成件数は、2024 年 9 月までに 4148 件あり、IFN の助成件数（2008 年 4 月から 2020 年 9 月までで 2436 件）を大きく

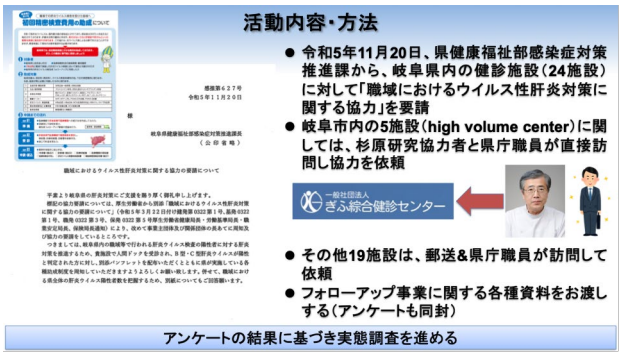
上回っていた。一方、DAA 治療の新規申請件数は、2015 年の 126.8 件/月をピークに年々低下傾向を示していたが（2016 年 49.2 件/月、2017 年 33.6 件/月、2018 年 27.3 件/月、2019 年 21.8 件/月、2020 年 14.8 件/月、2021 年 14.3 件/月、2022 年 10.9 件/月、2023 年 8.2 件/月）、2024 年 1 月から 9 月までの件数は 8.5 件/月であった。したがって、減少スピードはやや緩やかになり、助成件数もプラトーになってきた（月 8 件から 10 件）。DAA 治療を受けた年齢は、70～79 歳が 33.2%、80 歳以上が 13.1%を占めており、高齢者でも多く投与されていた。DAA 治療を受けた C 型肝炎の前治療歴の年次推移をみると、2014 年は 45.3%が初回例、54.7%が IFN failure であったのに対し、2023 年はそれぞれ 95.9%、1.0%と大きく変化していた。2024 年 9 月までのソフォスブビル＋ベルパタスビル併用治療の申請件数は 76 件であり、53.3%が非代償性肝硬変に、3.9%が DAA 非治癒再治療に用いられていた。

D. 考察

2021 年以降、B 型肝炎に対する核酸アナログ製剤の新規申請件数は、微減傾向にあることがわかった。またその詳細をみると、70 歳以上に対する処方が増えているため、B 型慢性肝炎・肝硬変のガイドラインに基づく比較的若年な治療対象症例に対する処方より、担癌患者等の再活性化予防に対する処方が増加している可能性が考えられた。一方、一定数の申請は継続しているため、まだ陽性者が残っている可能性や、掘り起こし・治療介入が順調に進んでいる可能性も示唆された。

C 型肝炎に対する DAA 製剤の新規申請件数も減少しているが、その減少スピードは鈍化していることが見て取れた。この背景・理由として、岐阜県では治療を積極的に行い陽性者が減ってきたが、いまだ掘り起こしや連携が不十分である可能性が考えられた。

HCV に対する DAA 治療対象者の 95%以上は初回治療症例であること、また非代償性肝硬変も含め専門機関で follow していた HCV 陽性者の治療はほぼ終了しつつあることより、HCV の elimination を達成するためには初回治療患者の掘り起こしや、陽性者を確実に受診・受療に結びつける取り組みが必要である。その受験・受診・受療の新フレームとして、岐阜県健康福祉部感染症対策推進課と協力し、岐阜県内の健診施設（24 施設）に対して「職域におけるウイルス性肝炎対策に関する協力」を要請し、比較的陽性者が多い職域健診における新規治療・フォローアップ対象患者の掘り起こし活動を開始した（下図）。現在、本活動に対するアンケート調査を行っているため、その成果も検討・発表していきたい。



E. 結論

岐阜県において、HBV の核酸アナログ治療の新規導入件数は徐々に減少傾向にあるが、HBV の治療対象患者（潜在性の感染者）は一定数存在し、また再活性化予防の症例はさらに増加することが予測されるため、引き続き注意が必要である。HCV に対する DAA の導入件数も減少してきたが、そのスピードは鈍化しているため、再感染予防とともに、職域健診等にも積極的に介入し初回治療患者の掘り起こすこと、特にフォローアップ事業に着実に結びつけることが重要である。岐阜県における HBV/HCV の local elimination を達成するためには、引き続き肝疾患診療連携拠点病院が中心となって医療機関内や病病・病診の連携を強化するとともに、職域健診機関等にも積極的に介入・啓発活動を行い、肝炎ウイルス陽性者を非専門医から専門医へ紹介する有効なシステムを構築する必要がある。

G. 研究発表

1.論文発表

1. 清水雅仁. 日本肝臓学会編. 肝臓専門医テキスト 改訂第 4 版. 東京：南江堂；2024 年.
2. Imai K, Takai K, Unome S, Miwa T, Hanai T, Suethugu A, Shimizu M. Lenvatinib exacerbates the decrease in skeletal muscle mass in patients

with hepatocellular carcinoma, whereas atezolizumab plus bevacizumab does not. Cancers 2024;16:442.
3. Imai K, Takai K, Aiba M, Unome S, Miwa T, Hanai T, Suetsugu A, Shimizu M. Adverse events in targeted therapy for unresectable hepatocellular carcinoma predict clinical outcomes. Cancers 2024;16:3150.
4. Hanai T, Nishimura K, Unome S, Miwa T, Nakahata Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. A survey questionnaire evaluating physical activity patterns and determinants in patients with chronic liver disease. J Gastroenterol 2024;59:45-55.
5. Hanai T, Nishimura K, Unome S, Miwa T, Nakahata Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Nutritional counseling improves mortality and prevents hepatic encephalopathy in patients with alcohol-associated liver disease. Hepatol Res 2024;54:1089-1098.
6. Hanai T, Nishimura K, Unome S, Miwa T, Nakahata Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Alcohol-associated liver disease increases the risk of muscle loss and mortality in patients with cirrhosis. J Gastroenterol 2024;59:932-940.
7. Miwa T, Utakata Y, Hanai T, Aiba M, Unome S, Imai K, Takai K, Shiraki M, Katsumura N, Shimizu M. Acute kidney injury development is associated with mortality in Japanese patients with cirrhosis: Impact of amino acid imbalance. J Gastroenterol 2024;59:849-857.
8. Miwa T, Richardson JK, Murphy SL, Ellmers TJ, Miwa Y, Maeda T, Hanai T, Shimizu M. Short-latency reaction time and accuracy are impaired in patients with cirrhosis: An international multicenter retrospective study. Geriatr Gerontol Int 2024;24:25-31.
9. Miwa T, Hanai T, Hirata S, Nishimura K, Unome S, Nakahata Y, Imai K, Shirakami Y, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Animal naming test stratifies the risk of falls and fall-related fractures in patients with cirrhosis. Sci Rep 2024;14:4307.
10. Miwa T, Hanai T, Hayashi I, Hirata S, Nishimura K, Unome S, Nakahata Y, Imai K, Shirakami Y, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Dysphagia risk evaluated by the Eating Assessment Tool-10 is associated with health-related quality of life in patients with chronic liver disease. Nutrition 2024;124:112440.
11. Miwa T, Hanai T, Hirata S, Nishimura K, Sahashi Y, Unome S, Imai K, Shirakami Y, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M. Vitamin D deficiency stratifies the risk of covert and overt hepatic encephalopathy in patients with cirrhosis: A retrospective cohort study. Clin Nutr ESPEN 2024;63:267-273.

2.学会発表

1. 華井竜徳、三輪貴生、清水雅仁. 第 110 回日本消化器病学会総会　2024 年 5 月 9 日　徳島, パネルディスカッション 12「非代償性肝硬変の課題克服を目指して」
ポリファーマシーとサルコペニアが肝硬変患者の予後に与える影響
2. 華井竜徳、三輪貴生、清水雅仁. 第 60 回日本肝臓学会総会　2024 年 6 月 13 日　熊本, ワークショップ 3-6「肝臓リハビリテーション：サルコペニアと栄養・運動介入の現状と課題」
慢性肝疾患患者における運動習慣とその要因に関する調査
3. 三輪貴生、華井竜徳、清水雅仁. 第 60 回日本肝臓学会総会 2024 年 6 月 13 日　熊本, パネルディスカッション 1「門脈圧亢進症診療 Cutting edge」, 肝硬変患者におけるビタミン D 欠乏症は不顕性肝性脳症、顕性肝性脳症、予後に関連する
4. Hanai T, Miwa T, Shimizu M. JDDW2024 2024 年 11 月 1 日　神戸, シンポジウム 9「Cutting-edge of liver cirrhosis」
Nutritional counseling improves mortality and prevents hepatic encephalopathy in patients with alcohol-associated liver disease.

H.知的所有権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

検診で発見された肝炎ウイルスキャリアの長期経過に関する検討

研究分担者　宮坂昭生 [1]
研究協力者　阿部弘一 [1]、吉田雄一 [1]、佐々木純子 [1]
1　岩手医科大学内科学講座消化器内科分野

研究要旨

治療法の進歩により抗ウイルス療法が提供された C 型肝炎ウイルス（hepatitis C virus: HCV）キャリアのほとんどの症例で HCV の排除が可能となり、当県においても HCV elimination は進みつつあるが、eradication には至っていない。今年度も引き続き当県における HCV elimination の状況と肝発癌状況および以前 HCV 高浸淫地域であった S 町の HCV 感染状況、抗ウイルス療法実施状況と肝発癌状況について報告するとともに、未治療の HCV キャリアの所在について岩手県肝疾患ネットワーク施設に行なったアンケート調査の結果を基に行った取り組みについて報告する。1）岩手県の HCV 陽性率は、2010 年度 0.63%であっったが、2022 年度は 0.30%であった。年代別の比較においても各年代で減少していた。2）岩手県の 40～74 歳の年齢調整推定 HCV キャリア率は 2010 年度 0.57%であったが、2022 年度は 0.25%であった。また、40～74 歳の岩手県の年齢調整推定 HCV キャリア数は、2010 年度は 3,560 人、2022 年度は 1,490 人であった。3）岩手県 S 町の 40 歳時の HCV 陽性率は 2023 年度 0%であった。4）S 町では HCV キャリアの 85%が抗ウイルス療法を受けていた。5）S 町の肝がん死亡率（人口対 10 万）の推移は、1997 年から 2013 年まで 30～57 で推移していたが、2014 年から 2016 年は 30 を下回り、2017 年、2018 年は 30 を上回ったが、再び 2019 年より 30 を下回り、2020 年は 15.6 と岩手県を下回っていたが、2021 年は 22.9 と岩手県とほぼ同等であった。肝がん標準化死亡比については、S 町では 2001-2005 年は男女ともに 140 以上であったが、2016-2020 年は男性 80－120、女性 120－140 と低下していた。6）未治療の HCV キャリアの所在を把握することを目的とした、岩手県肝疾患診療ネットワーク施設に対するアンケート調査で、直近 1 年間で抗ウイルス療法を行った HCV キャリアの紹介元は肝疾患診療ネットワーク施設以外の一般医療機関からと院内他科からが多かったため、一般医療機関と当院眼科へアプローチした。

A. 研究目的

C 型肝炎ウイルス（hepatitis C virus: HCV）に対する直接作用型抗ウイルス剤（direct-acting antivirals：DAAs）が提供された HCV キャリアにおいては、ほぼ全例で HCV の排除が可能となり、病態の進展を防止できるようになってきている。そして、この治療により、当県においても HCV elimination が進みつつあるが、無症状の HCV キャリアを発見するための肝炎ウイルス検診を受けていない人、発見された HCV キャリアが医療機関を受診せず、治療に結びついていない例、医療機関を受診しても、通院を中断して有効な治療を受けない HCV キャリアや通院を継続していても抗ウイルス療法を受けていない HCV キャリアも存在するため、eradication へは至っていない。

今年度は当県における HCV elimination の状況と肝発癌状況および以前 HCV 高浸淫地域であった S 町の HCV 感染状況、抗ウイルス療法実施状況と肝発癌状況について報告するとともに、岩手県肝疾患ネットワーク参加施設へ行なったアンケート調査の結果を基に今年度、行った取り組みについて報告する。

B. 研究方法

（1）当県における HCV elimination の現状については、①2010 年度と 2022 年度の HCV 陽性率について比較検討するとともに、②2010 年度と 2022 年度の 40〜74 歳の年齢調整推定 HCV キャリア率、推定 HCV キャリア数について比較検討を行なった。さらに、③以前 HCV 高浸淫地域であった県内の S 町の HCV 抗体陽性率、抗ウイルス療法実施率および肝がん死亡率の推移についても検討した。

（2）岩手県肝疾患ネットワーク参加施設に対して 2022 年度に行ったアンケート調査（直近 1 年の間に DAAs 治療を実施した HCV キャリアの治療に至った経緯）の結果を基に今年度、行った取り組みについて報告する。

倫理面への配慮：データは個人を特定できる属性情報を削除して用いているため、倫理面の問題はない。

C. 研究結果

(1)-①　岩手県の年代別 HCV 陽性率の推移（図 1）

岩手県の HCV 陽性率は 2010 年度 0.63%、2022 年度 0.30%であった。年代別にみても 2010 年度に比較して 2022 年度は各年代で減少していた。

(1)-②　医療圏別、年齢調整推定 HCV キャリア率および推定 HCV キャリア数の推移－40〜74 歳－

40〜74 歳の岩手県の年齢調整推定 HCV キャリア率（図 2）は 2010 年度 0.57%、2022 年度 0.25%であった。県内のすべての医療圏において 2010 年度に比べて 2022 年度の推定 HCV キャリア率は低率となっていた。

また、40〜74 歳の医療圏別、年齢調整推定 HCV キャリア数（図 3）は、県内の 9 医療圏すべてで 2010 年度に比べて 2022 年度の推定 HCV キャリア数は低下していた。県全体でも 2010 年度 3,560 人、2022 年度 1,490 人と 2010 年度に比べて 2022 年度の推定 HCV キャリア数は 2,070 人低下していた。

(1)-③県内の S 町の HCV 陽性率、抗ウイルス療法実施率および肝がん死亡率の推移

S 町では新 40 歳に対して無料で HCV 検査を行なっているが、HCV 陽性率の推移は年々減少しており、2023 年度は 0%であった（図 4）。

本年度は S 町からのアンケート調査により 85％の HCV キャリアが抗ウイルス療法を受けていることが明らかとなった（図 5）。さらに、肝がん死亡率の推移は対人口 10 万人あたりの死亡率についてみるとＳ町は 1997 年から 2013 年まで 30〜57 で推移していたが、2014 年から 2016 年は 30 を下回り、2017 年、2018 年は 30 を上回ったが、再び 2019 年より 30 を下回り、2021 年は 22.9 と岩手県とほぼ同等であった。S 町の肝がん標準化死亡比については、2001-2005 年は男女ともに 140 以上であったが、2016-2020 年は男性 80－120、女性 120－140 と低下していた（図 6）。

(2)-① 2023 年度、未治療の HCV キャリアの所在を明らかにするため、岩手県肝疾患ネットワーク参加施設に対してアンケート調査を行った。回答率は 88%（70/80 施設）で、専門医療機関 94%（15/16 施設）、肝炎かかりつけ医 86%（55/64 施設）であった。

直近 1 年の間に DAAs 治療を実施した HCV キャリアの治療に至った経緯（図 7）は「他施設からの紹介」が 64%、「今まで経過をみていた」が 16%、「健康診断の精密検査結果から」が 9%、「その他」が 11%であった。最も多かった「他施設からの紹介」の紹介元は岩手県肝疾患ネットワーク参加施設以外の「一般医療機関」からの紹介が最も多く、次いで「院内紹介」であった。

(2)-②　一般医療機関へのアプローチ

岩手県肝疾患ネットワーク参加施設以外の一般医療機関からの紹介を促すため、HCV 抗体陽性者を紹介していて頂くと同時に、2023 年度に宣言された「奈良宣言 2023」のリーフレットを一般医療機関へ配布し、ALT30 以上の患者を紹介して頂き、その中から肝炎キャリアを拾い上げる試みを行なっている。

(2)-③　院内へのアプローチ

2019 年 9 月 1 日〜2020 年 8 月 31 日の間の岩手医科大学での診療科別 HCV 抗体検査人数（図 8）は眼科が最も多かったため、図 9 に示すフローチャートで肝炎キャリアを岩手県肝疾患ネットワークへ紹介して頂くようにした。

D. 考察

Interferon を用いない経口薬のみの抗ウイルス療法、DAAs が C 型慢性肝炎・代償性肝硬変のみならず、C 型非代償性肝硬変に対しても適応となり、DAAs 療法が提供された HCV キャリアのほとんどの症例で HCV の排除が可能となり、HCV elimination がすすみ

つつあるため、今年度も岩手県における HCV elimination の状況について検討を行った。その結果、岩手県における HCV 陽性率は、年々減少傾向にあり、2022 年度は 0.30%であった。また、年代別 HCV 陽性率も年々減少傾向にある。そして、40～74 歳の年齢調整推定 HCV キャリア率、推定 HCV キャリア数も県全体でも、医療圏別でも減少傾向にあることより HCV elimination はすすみつつあるが、引き続き、動向をみてゆく必要がある。

以前 HCV 高浸淫地域であった S 町においても 40 歳の HCV 抗体陽性率も年々低下してきており、肝がん標準死亡比は 2001－2005 年に比べ 2016－2020 年は男女とも低下していた。また、人口対 10 万人あたりの肝がん死亡率も徐々に低下し、2021 年は岩手県全体のそれと同程度であった。しかし、本年度行なった S 町からのアンケート調査では 15%の HCV キャリアは未だ未治療であった。

HCV elimination はすすみつつあるがまだ eradication には至っていないため、未治療の HCV キャリアがまだ存在すると考えらえる。未治療の HCV キャリアの所在を探るために 2023 年度に行った当県の肝疾患診療ネットワークへのアンケート調査（直近 1 年の間に DAAs 治療を実施した HCV キャリアが治療に至った経緯）の結果より、肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関での HCV キャリアの掘り起こしや院内からの紹介を促進する必要があると考えられたため、肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関と院内、特に眼科、へのアプローチを本年も試みた。

E. 結論

- 岩手県の HCV elimination はすすみつつあるが、引き続き、動向をみてゆく必要がある。
- DAAs 未治療の HCV キャリアは肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関と院内の他科に存在している可能性が高く、肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関での HCV キャリアの掘り起こしや院内からの紹介を促進する必要があることから、肝疾患診療ネットワーク以外の一般医療機関と院内へ引き続きアプローチしてゆく必要がある。

F.健康危険情報

特記事項なし

G.研究発表

1. 論文発表

(1) Sasaki T, Kakisaka K, Miyasaka A, Nishiya M, Yanagawa N, Kuroda H, Matsumoto T, Takahashi M, Okamoto H. Spontaneous reactivation of hepatitis B virus with multiple novel mutations in an elderly patient with resolved hepatitis B virus infection. Clin J Gastroenterol. 2024; 17(4): 638-690.

(2) Endo K, Kakisaka K, Abe T, Yusa K, Nakaya I, Watanabe T, Abe H, Suzuki A, Yoshida Y, Oikawa T, Miyasaka A, Kuroda H, Matsumoto T. Grip strength complements performance status in assessing general condition in patients with unresectable hepatocellular carcinoma treated with atezolizumab and bevacizumab. Hepatol Res. 2024; 54(12): 1158-1173.

(3) Endo K, Kakisaka K, Abe T, Yusa K, Nakaya I, Watanabe T, Suzuki A, Yoshida Y, Oikawa T, Miyasaka A, Kuroda H, Matsumoto T. Positive impact of obesity on the prognosis of liver cirrhosis. J Gastroenterol Hepatol. 2024; 39(8): 1663-1672.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
   特記事項なし。
2. 実用新案登録
   特記事項なし。
3. その他
   特記事項なし。

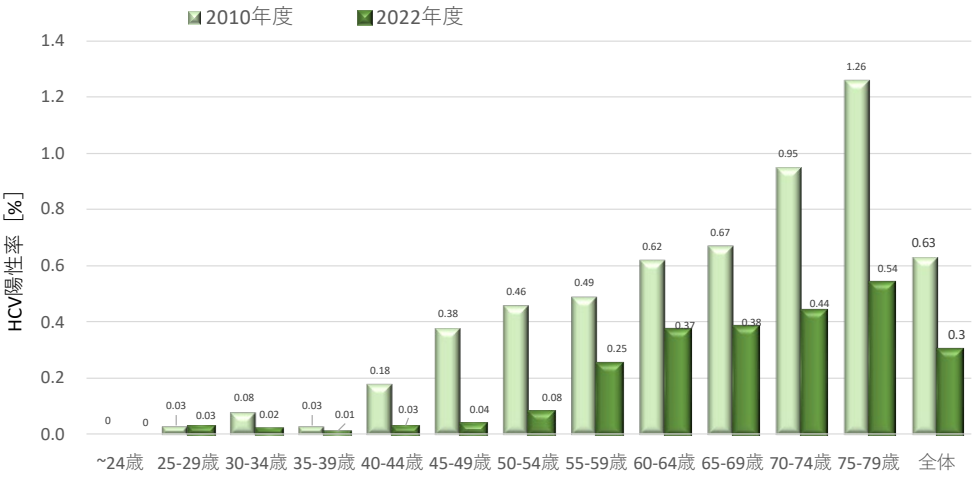


図1. 岩手県の年代別HCV陽性率の推移

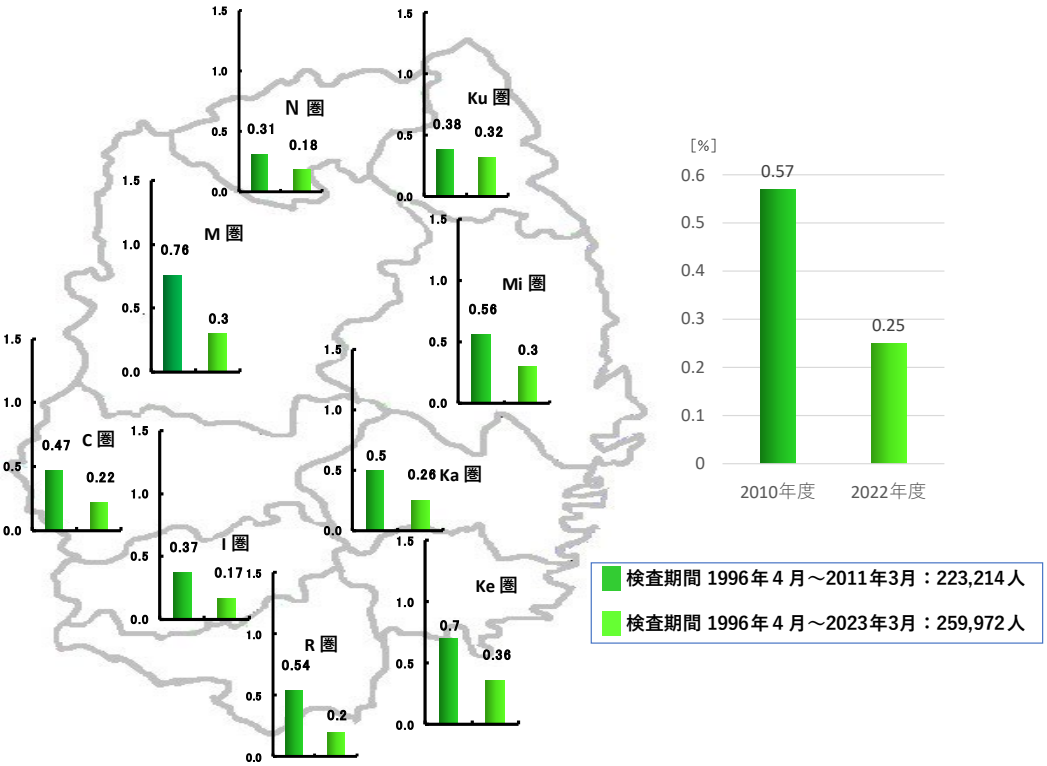


図2. 医療圏別、年齢調整HCVキャリア率の推移　― 40～74歳 ―

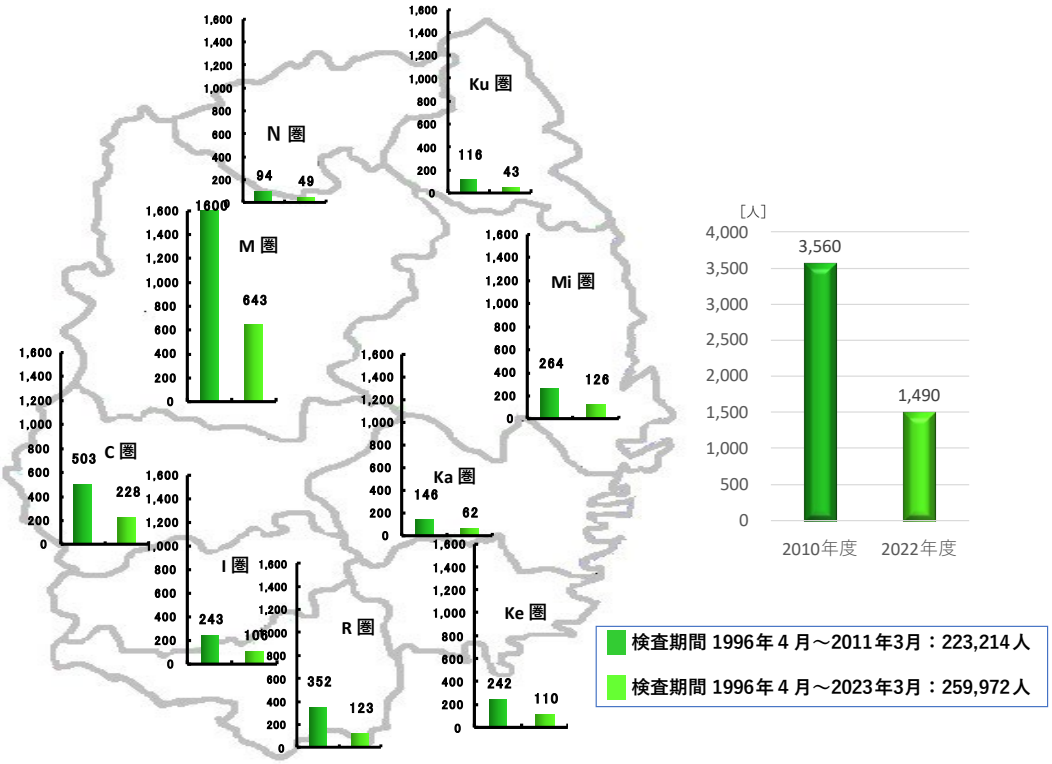


図3. 医療圏別、HCV推定キャリア数の推移　― 40～74歳 ―

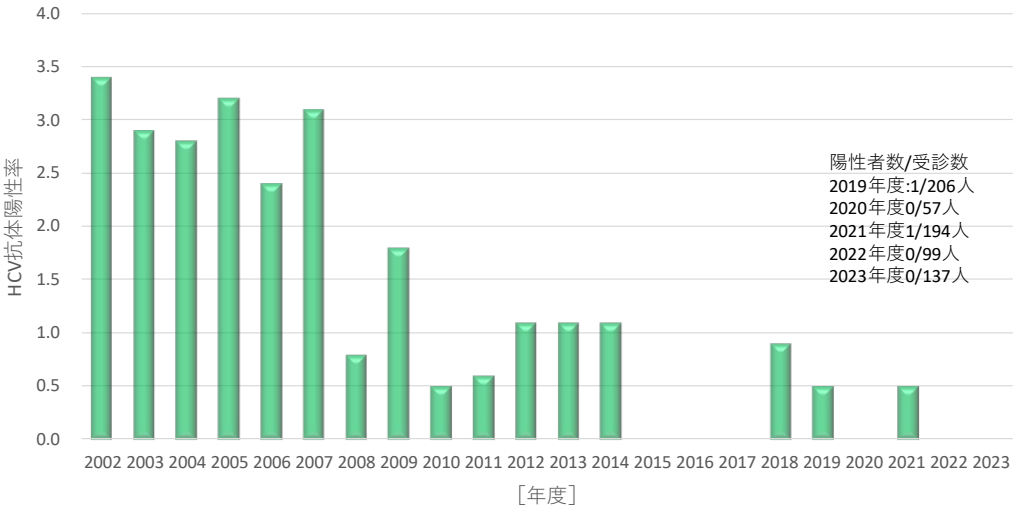


図4. S町のHCV陽性率の推移

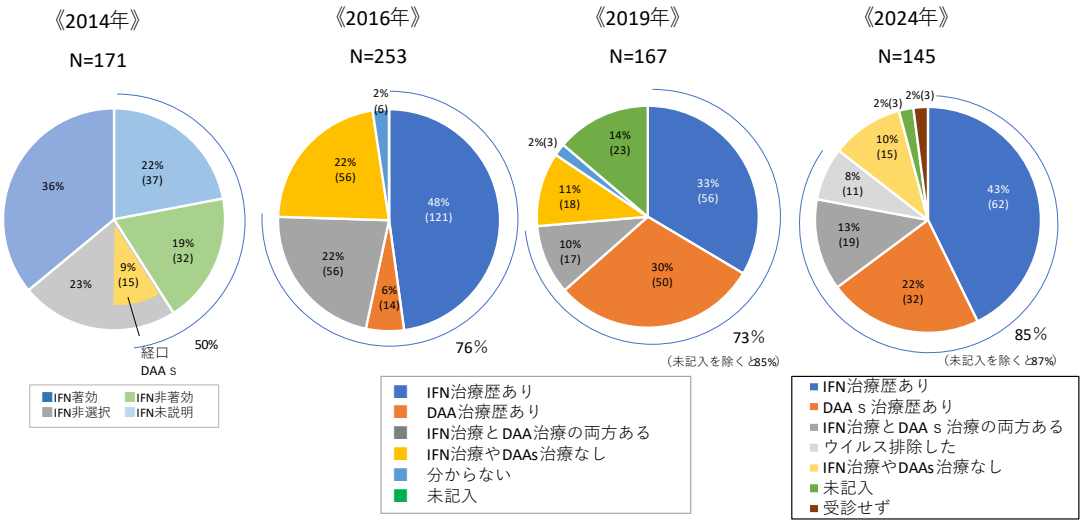


図6. S町における抗ウイルス療法の実施状況

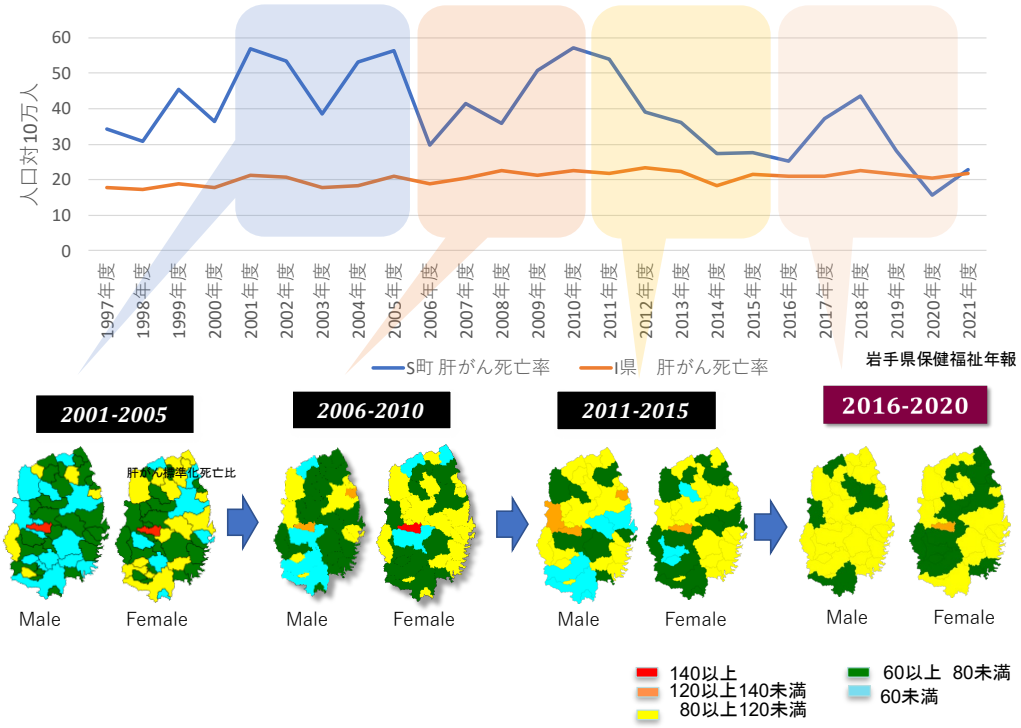
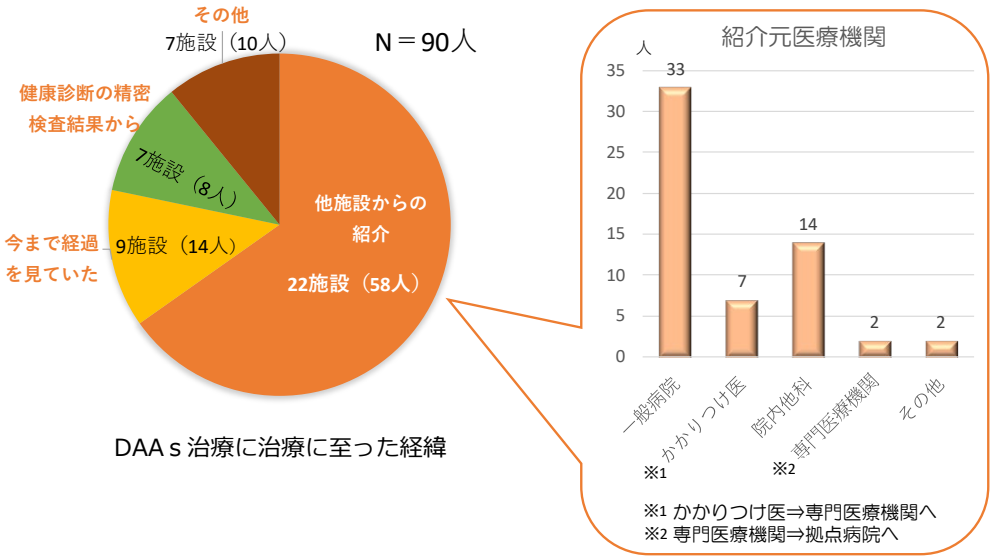


図7. 肝がん死亡率の推移



	肝疾患診療専門医療機関	肝炎かかりつけ医	全体
回答医療機関数／対象医療機関数	15／16	55／64	70／80
回答率	93.8％	85.9％	87.5%

調査期間：2022/11/08 ～2023.2.1

図7．岩手県肝疾患診療ネットワーク医療機関へのアンケート調査

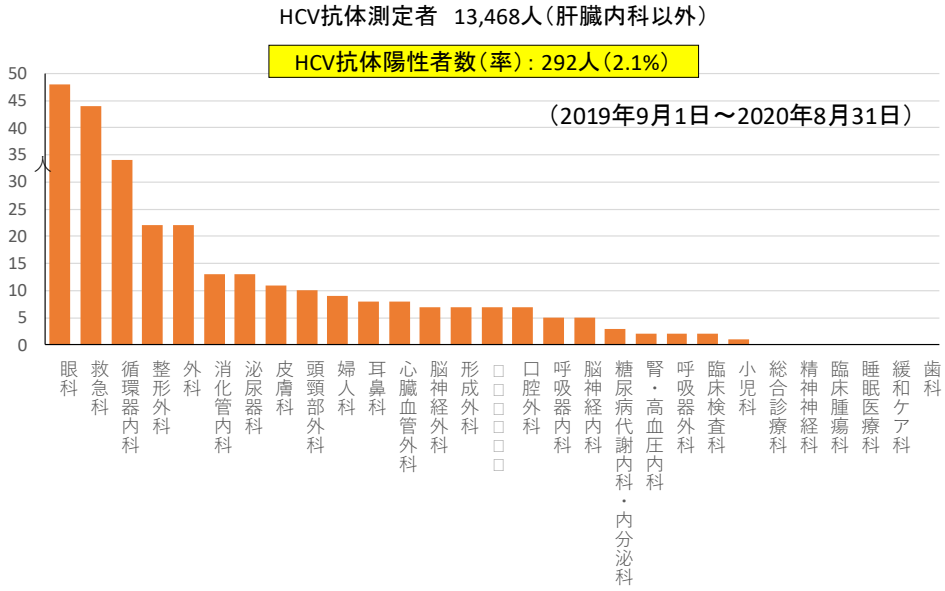


図8. 岩手医科大学での診療科別HCV抗体検査人数

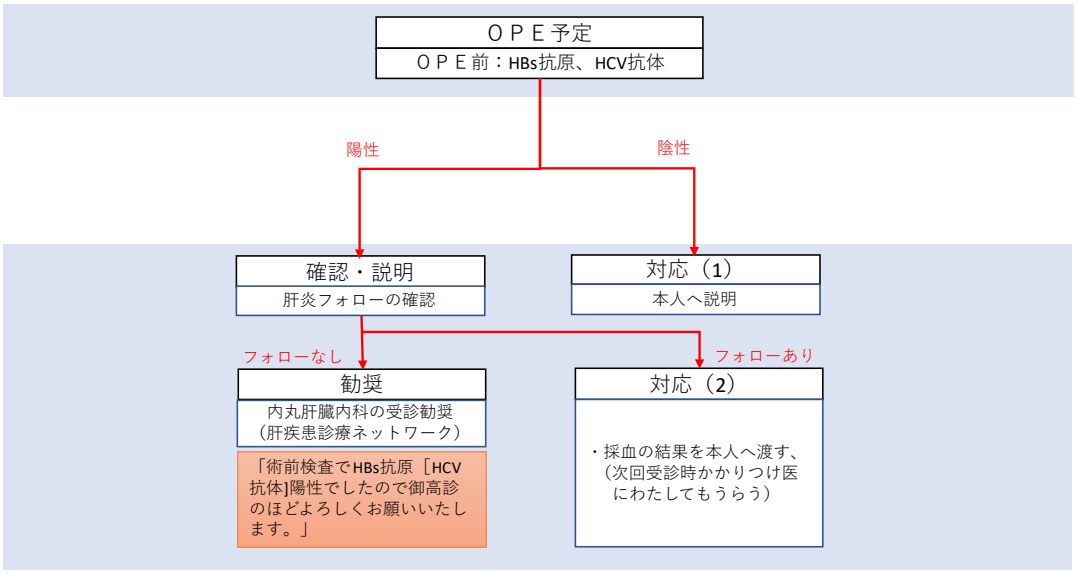


図9. 当院眼科へのアプローチ

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

岩手県における B 型肝炎ウイルス・C 型肝炎ウイルスの感染状況について
―出生年コホート別に見た解析―

研究分担者　宮坂　昭生（岩手医科大学内科学講座消化器内科分野）
研究協力者　小山　富子（広島大学大学院医系科学研究科　疫学・疾病制御学）
阿部　弘一（岩手医科大学内科学講座消化器内科分野）
吉田　雄一（岩手医科大学内科学講座消化器内科分野）
佐々木純子（岩手医科大学内科学講座消化器内科分野）
岩手県保健福祉部医療政策室

研究要旨

岩手県において、1986 年 4 月から 2024 年 3 月までの間に、HBs 抗原検査を受診した 695,336 人（出生年 1914～1995 年）の HBs 抗原陽性率は、1.68％であった。出生年別に見ると、1917 年出生群（4.51 %)と団塊世代である 1944 年出生群（2.40 %）にピークが認められた。1944 年出生群以降 HBs 抗原陽性率は低下しつつあったが、従来の 2 つのピークより低率ながら、1968 年出生群（1.74%）に 3 つ目のピークが認められた。1968 年出生群以降は再び減少に転じ、B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業を岩手県全県で実施した 1986~1995 年出生群の HBs 抗原陽性率は 0.07%（95%信頼区間　0.03%～0.11%）まで低下していることが明らかになった。岩手県において、1986～1995 年出生群の HBs 抗原陽性者数は 72.6 人と推測された。

また、1996 年 4 月から 2024 年 3 月までの間に HCV 検査を受診した受診者総数は、559,087 人（出生年 1922～1993 年）で HCV キャリア率は 0.52%であった。

1922～1930 年出生群の HCV キャリア率は 1.70％（95%信頼区間　1.55%～1.86%）であったが、その後減少を続け 1981～1993 年出生群の HCV キャリア率は 0.01%（95%信頼区間　0.00%～0.02%）と、極めて低率であった。岩手県において、30 歳代（1984~1993 年出生群）の HCV キャリア数は 8.3 人と推測された。

A. 研究目的

出生年コホート別にみた HBs 抗原陽性率の解析から、岩手県における B 型肝炎ウイルス感染状況の推移を明らかにする。

同様に出生年コホート別にみた HCV キャリア率から、岩手県における C 型肝炎ウイルス感染状況の推移を明らかにする。

B. 研究方法

調査期間：HBs 抗原について 1986 年 4 月から 2024 年 3 月までとし、HCV 検査については 1996 年 4 月～2024 年 3 月までとした。

対象と方法：公益財団法人岩手県予防医学協会において、住民健診または一日人間ドックまたは職域健診で、肝炎ウイルス検診受診者のデータを 1 人 1 データとして、初回受診時データを用いた。

B 型肝炎ウイルス（HBV）検診で HBs 抗原検査を受診し、出生年別受診者数が 1,000 人以上であった出生年 1914 年～1995 年の受診者合計 695,336 人について、出生年別にそれぞれの陽性率を算出した。

同様に C 型肝炎ウイルス（HCV）検診を受診し、出生年別受診者数が 1,000 人以上であった出生年 1922 年～1993 年の受診者合計 559,087 人について、出生年別にそれぞれの HCV キャリア率を算出した。

検査方法：HBs 抗原検査は 1986 年 4 月～2021 年 3 月はマイセルⅡHBsAg（R-PHA 法 株式会社特殊免疫研究所製）によった。

2021 年 4 月～2024 年 3 月はルミパルスプレスト HB s Ag-HQ（化学発光酵素免疫測定法　富士レビオ株式会社製）によった。

HCV 抗体の測定は、1996 年 4 月から 2002 年 3 月までは、HCV コア抗体による定性検査（ELISA　ゲノムサイエンス株式会社製）、並びに HCV・PHA ダイナボットによる力価の測定（アボット株式会社製）を行った。

2002 年 4 月から 2013 年 3 月までは HCV 抗体の測定は AXSYM HCV・ ダイナパック －Ⅱ（アボットジャパン株式会社製）により、HCV 抗原の測定はオーソ　HCV 抗原 ELISA テスト（オーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス株式会社製）によった。

2013 年 4 月からは、HCV 抗原を省略した「HCV キャリアを見出すための検査手順」により実施した。HCV 抗体の測定は「HCV 抗体検査」試薬であるルミパルスプレスト オーソ HCV により行った。

核酸増幅検査（NAT）による HCV- RNA 定性検査は、1996 年 4 月から 2010 年 3 月までコバスアンプリコア　HCVv.2.0（ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社製）によった。2010 年 4 月から核酸増幅検査（NAT）は HCV-RNA 定量／リアルタイム PCR 法によった。

倫理面への配慮：集計用データは、個人を特定できる氏名・生年月日等の属性情報を削除して用いた。

C. 研究結果

1）出生年コホート別に見た HBs 抗原陽性率

① HBs 抗原検査成績

1986 年 4 月から 2024 年 3 月までに、住民健診をはじめ各種健診で HBs 抗原検査を受診した受診者総数は、695,336 人であった。受診者の出生年は 1914 年～1995 年であった。

HBs 抗原検査受診者 695,336 人のうち、11,656 人が HBs 抗原陽性と判定され HBs 抗原陽性率は 1.68%（95%信頼区間 1.65%～1.71%）であった。

男性の HBs 抗原陽性率は 1.95 %（6,158 / 315,261 95%信頼区間 1.90%～2.00%）、女性の HBs 抗原陽性率は 1.45 %（5,498 / 380,075 95%信頼区間 1.41%～1.48%）と、男性の陽性率が有意に高率であった。

出生年別・男女別にみた受診者数及び HBs 抗原陽性率並びに出生年 10 年毎の HBs 抗原陽性率とその 95%信頼区間を表 1 に示した。また、図 1 に出生年別にみた HBs 抗原陽性率を示した。

出生年 10 年毎の小計を見ると、1914～1920 年出生群の HBs 抗原陽性率は 3.84％(518 / 13,498)、1921～1930 年出生群は 2.34％（1,594 / 67,979）、1931～1940 年出生群は 1.75％（2,206 / 125,718）、1941～1950 年出生群は 2.20％（3,202 / 145,304）、1951～1960 年出生群は 1.69％（2,326 / 137,354）、1961～1970 年出生群は 1.34％（1,319 / 98,119）、1971～1980 年出生群は 0.59％（438 / 74,552）、1981～1990 年出生群は 0.18％（48 / 26,896）、1991~1995 年出生群は 0.08%（5 / 5,916）であった。

1914～1920 年出生群（3.84%）と 1941～1950 年出生群（2.20%）にピークが認められた。2 つの HBs 抗原陽性率のピークを出生年別に見ると、1917 年出生群の 4.51%(85 / 1,884) と 1944 年出生群の 2.40%（312 / 12,985）であった。

また、出生年 10 年毎の小計をみると、1941～1950 年出生群以降、若年化に伴い有意に減少しているものの、1961～1970 年出生群を出生年別に見ると、1968 年出生群に 3 つ目のピーク、HBs 抗原陽性率 1.74%（163 / 9,356）が認められた。1968 年出生群以降は再び減少に転じ、1991～1995 年出生群は 0.08％まで低下した。

B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業実施前後である 1981～1995 年出生群の HBs 抗原陽性率を表 2 に示した。全県的に B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業が実施された 1986～1995 年出生群の HBs 抗原陽性率は 0.07％（10 / 14,390　95%信頼区間 0.03%～0.11%）と極めて低率で、B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業を部分的に実施した 1981～1985 年出生群の 0.23%（43 / 18,422　95%信頼区間 0.16%～0.30%）に比べて有意に低下していることが確認できた。

また、表 1 について男女別に出生年 10 年毎の HBs 抗原陽性率をみると 1914～1920 年出生群から 1971～1980 年出生群まで男性の陽性率が女性の陽性率に比べ高率であり、1914～1920 年出生群を除く各群でその差は有意であった。しかし 1981～1990 年出生群並びに 1991～1995 年出生群においては男女間

の HBs 抗原陽性率に差が認められなかった。

② HB s 抗原検査受検率

1961～1995 年出生群について岩手県の人口（2023 年 10 月現在）に対する HBs 抗原検査受検率を表 3 に示した。1961~1965 年出生群の受検率は、67.9%（53,479 / 78,817）であったが、若年化に伴い受検率は低下し 1986～1990 年出生群は 15.8%（8,474 / 53,640）、1991～1995 年出生群は 12.8%（5,916 / 46,342）であった。

③ HBs 抗原陽性者数の推測

B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業が実施された 1986～1995 年出生群について、岩手県の出生年別人口（2023 年 10 月現在）と出生年別 HBs 抗原陽性率から、HBs 抗原陽性者数は 72.6 人と推測された。（表 4）

④ 二次医療圏（A~I）別出生年別 HBs 抗原陽性率

受診者総数 695,336 人中、599,965 人について二次医療圏別出生年別 HBs 抗原陽性率を表 5 及び図 2 に示した。

HBs 抗原陽性率のピークを示す団塊の世代である 1941~1950 年出生群の HBs 抗原陽性率をみると I 医療圏の 1.57%（133/ 8,462）から F 医療圏の 4.59%（294 / 6,399）まで陽性率に地域差が認められた。

しかし C 医療圏を除く各医療圏で 1941~1950 年出生群以降陽性率に低下が認められ、1981~1995 年出生群の HBs 抗原陽性率は 0.3%以下となった。

⑤ ルミパルスプレスト HB s Ag-HQ 検査成績

2021 年 4 月から HBs 抗原検査法が R-PHA 法から化学発光酵素免疫測定法（CLEIA 法）に変更された。検査期間 2021 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日の CLEIA 法による HBs 抗原検査受診者は延べ人数 87,035 人、この検査期間で 1 人 1 データとした実人数は 61,316 人であった。CLEIA 法による HBs 抗原陽性率は 0.76%（464 / 61,316）であった。

CLEIA 法により HB s 抗原陽性と判定された 464 人は、初回受診で CLEIA 法 HB s 抗原陽性と判定された者が 275 人、過去 R-PHA 法陽性と判定され、CLEIA 法でも持続陽性が確認された者が 168 人、過去 R-PHA 法陰性と判定されたが、CLEIA 法では陽性が確認された者 21 人であった。

CLEIA 法で HBs 抗原が陽転した 21 人は年齢 48 歳から 80 歳の比較的高齢で、CLEIA 法の測定値は 0.007C.O.I～54.228C.O.I と低値であった。

HBs 抗原が陽転した 21 人中、2021 年度～2023 年度の 3 年間に 2 回以上 CLEIA 法を受診した 12 人中 11 人は測定値低値のまま持続陽性であった。残る 1 人は 2021 年受診時 CLEIA 法による HBs 抗原・抗体ともに陽性で、2022 年受診時は HBs 抗原陰性・HBs 抗体陽性であったことから、HB s 抗原の Seroconversion 例であると考えられた。

また、CLEIA 法測定値低値のまま持続陽性であった 11 人中 6 人は受診年度を追うに従い測定値が低下する傾向が認められた。

2）出生年コホート別に見た HCV キャリア率

① HCV キャリア率

1996 年 4 月から 2024 年 3 月までに、住民健診をはじめ各種健診で HCV 検査を受診した受診者総数は、559,087 人であった。受診者の出生年は 1922 年～1993 年であった。

HCV 検診受診者 559,087 人のうち、2,905 人（0.52% 95%信頼区間 0.50%~0.54%）の HCV キャリアを検出した。

男性の HCV キャリア率は 0.52%（1,327 / 255,178 95%信頼区間 0.49%～0.55%）、女性の HCV キャリア率は 0.52%（1,578 / 303,909 95%信頼区間 0.49%～0.54%）と男女間に差が見られなかった。

出生年別・男女別にみた受診者数及び HCV キャリア率並びに出生年 10 年毎の HCV キャリア率とその 95%信頼区間を表 6 に示した。また、図 3 に出生年別にみた HCV キャリア率を示した。

出生年 10 年毎の小計を見ると、1922～1930 年出生群の HCV キャリア率は 1.70%（445 / 26,140）、1931～1940 出生群は 1.09%（1,056 / 96,901）、1941～1950 年出生群は 0.55%（689 / 124,745）、1951～1960 年出生群は 0.38%（464 / 123,477）、1961～1970 年出生群は 0.24%（221 / 94,038）、1971～1980 年出生群は 0.04%（28 / 68,804）、1981～1993 年出生群は 0.01%（2 / 24,982）と若年化に伴い HCV キャリア率は低下した。特に 1971 年以降出生群の HCV キャリア率は 0.1%未満となり、極めて低率であった。男女共に 1922～1930 年出生群の HCV キャリア率が最も高く、若年化に伴い HCV キャリア率は低下し、1981～1993 年出生群の男性は 0.00%、女性は 0.01%であった。

② HCV 検査受検率

1961～1993 年出生群について岩手県の人口（2023 年 10 月現在）に対する HCV 検診受検率を表 7　に示した。

1961~1965 年出生群の受検率は、65.5%（51,615 / 78,817）であったが、若年化に伴い受検率は低下し 1986～1993 年出生群は 13.5%（11,076　/ 81,972）であった。

③ HCV キャリア数の推測

岩手県の出生年別人口（2023 年 10 月現在）と出生年別 HCV キャリア率から岩手県の 30 歳代（1984 年~1993 年出生群）の HCV キャリア数は 8.3 人と推測された。（表 8）

④ 二次医療圏（A~I）別出生年別 HCV キャリア率

受診者総数 559,087 人中 476,589 人について二次医療圏別出生年別 HCV キャリア率を表 9 及び図 4 に示した。

1922~1930 年出生群の HCV キャリア率をみると A 医療圏の 0.86%（22 / 2,553）から G 医療圏の 2.27%（34 / 1,501）まで陽性率に地域差が認められた。

しかし各医療圏の陽性率は、若年化に伴い低下が認められ、1981~1993 年出生群の HCV キャリア率は G 医療圏を除く 8 医療圏において 0%となった。G 医療圏の 1981~1993 年出生群の HCV キャリア率は、0.13%（1 / 749　95%信頼区間 0.00%～0.40%）であった。

D. 考察

出生年 1914～1995 年の HBV 検診受診者総計 695,336 人について、出生年別に HBs 抗原陽性率を見ると、従来指摘されていた通り、いわゆる団塊の世代である 1944 出生群に陽性率のピーク（2.40%）が認められた [1)]。また過去にさかのぼってみると 1917 年の出生群にもピーク（4.51 %）が認められた。また 1944 年出生群以降 HBs 抗原陽性率は低下しつつあったが、従来の 2 つのピークより低率ながら、1968 年出生群（1.74%）に 3 つ目のピークが認められた。

1968 年以降の出生群では HBs 抗原陽性率は再び低下しており、特に B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業が全県的に実施された 1986～1995 年出生群は、HBs 抗原陽性率が 0.07%まで低下して極めて低率であることが確認できた。岩手県において、1986～1995 年出生群における HBs 抗原陽性者数は 72.6 人と推測された。

また、男性の HBs 抗原陽性率が女性に比べ高率であったが、1981～1990 年出生群以降男女差は認められなくなった。

更に、二次医療圏別出生年別 HBs 抗原陽性率を見ると、HBs 抗原陽性率のピークを示す団塊の世代である 1941~1950 年出生群まで、陽性率に明らかな地域差が認められた。しかし C 医療圏を除く 8 医療圏において 1941~1950 年出生群以降、若年化に伴い陽性率の低下が認められ、1981~1995 年出生群の HBs 抗原陽性率は 0.3%以下まで低下し、岩手県全域で HB s 抗原陽性率が低下していることが確認された。

2021 年 4 月から HBs 抗原検査法が従来の R-PHA 法から CLEIA 法に変更された。

CLEIA 法による HBs 抗原陽性者の中には従来法である R-PHA 法で陰性であったが CLEIA 法で陽性と判定された者が 21 人検出された。この 21 人は、いずれも CLEIA 法の測定値は低値であり、1 名は 2021 年受診時 CLEIA 法による HBs 抗原･抗体ともに陽性で、2022 年受診時は HBs 抗原陰性･HBs 抗体陽性であったことから、HB s 抗原の Seroconversion 例であると考えられた。

R-PHA 法陰性で CLEIA 法で HBs 抗原が陽転した 21 人は、高感度法である CLEIA 法によって検出された HBs 抗原持続陽性者である可能性が高いと思われた。

一方、岩手県における HCV キャリア率は 1922～1930 年出生年群が 1.70%であったものが若年化にともない低下し、1971～1980 年出生群においては 0.04%、1981～1993 年出生群においては 0.01%、と極めて低率を保っていることが明らかになった。

岩手県の 30 歳代（1984～1993 年出生群）の HCV キャリア数は 8.3 人と推測された。

また、二次医療圏別出生年別に HCV キャリア率をみると 1922~1930 年出生群において A 医療圏の 0.86%から G 医療圏の 2.27%までキャリア率に地域差が認められた。

しかし各医療圏のキャリア率は、若年化に伴い低下が認められ、1981~1993 年出生群の HCV キャリア率は G 医療圏の 0.13%を除く 8 医療圏において 0%となり、岩手県全域で HCV キャリア率が低下していることが確認できた。

E. 結論

1. 岩手県において 1914 年～1995 年に出生した受診者について、出生年別に HBs 抗原陽性率を見ると、HBs 抗原陽性率は減少を続ける中、出生年 1917 年（4.51%）と、出生年 1944 年（2.40%）と出生年 1968 年（1.74%）にピークが認められた。
2. 岩手県において全県的に B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業が実施された 1986～1995 年出生群の HBs 抗原陽性率は 0.07%と低率であることが確認できた。
3. 岩手県において、1986～1995 年出生群の HBs 抗原陽性者数は 72.6 人と推測された。
4. 二次医療圏別出生年別 HBs 抗原陽性率を見ると、若年化に伴い地域差がなくなり岩手県全域で陽性率が低下していることが確認できた。
5. HCV キャリア率は 1922～1930 年出生群において 1.70%であったものが、1981～1993 年出生群において 0.01%まで減少し、現在は極めて低率であることが確認できた。
   岩手県において、30 歳代（1984~1993 年出生群）の HCV キャリア数は 8.3 人と推測された。
6. 二次医療圏別出生年別 HCV キャリア率をみると、若年化に伴い各医療圏の HCV キャリア率に低下が認められ、地域差がなくなり、岩手県全域で HCV キャリア率が低下していることが確認できた。

参考文献

1) 田中純子：B 型肝炎ウイルス（HBV）感染の疫学-年齢別、地域別に見た HBV キャリアの分布-.Expert Opinion on Hepatitis B. 2007 vol.4：6-9.

表 1a　出生年コホート別 HBs 抗原陽性率

出生年	男女計			男			女		
	検査数	HBs抗原陽性		検査数	HBs抗原陽性		検査数	HBs抗原陽性	
		n	%		n	%		n	%
1914	1,000	44	4.40%	525	24	4.57%	475	20	4.21%
1915	1,210	39	3.22%	580	16	2.76%	630	23	3.65%
1916	1,517	53	3.49%	683	21	3.07%	834	32	3.84%
1917	1,884	85	4.51%	868	49	5.65%	1,016	36	3.54%
1918	2,068	88	4.26%	917	40	4.36%	1,151	48	4.17%
1919	2,431	89	3.66%	1,071	45	4.20%	1,360	44	3.24%
1920	3,388	120	3.54%	1,439	51	3.54%	1,949	69	3.54%
1914～1920	13,498	518	3.84%	6,083	246	4.04%	7,415	272	3.67%
95%信頼区間	3.51%～4.16%			3.55%～4.54%			3.24%～4.10%		
1921	3,363	98	2.91%	1,324	50	3.78%	2,039	48	2.35%
1922	4,001	118	2.95%	1,602	53	3.31%	2,399	65	2.71%
1923	4,905	117	2.39%	2,124	56	2.64%	2,781	61	2.19%
1924	5,747	144	2.51%	2,525	71	2.81%	3,222	73	2.27%
1925	6,698	163	2.43%	2,925	85	2.91%	3,773	78	2.07%
1926	7,791	180	2.31%	3,410	85	2.49%	4,381	95	2.17%
1927	8,055	206	2.56%	3,511	99	2.82%	4,544	107	2.35%
1928	8,641	179	2.07%	3,847	91	2.37%	4,794	88	1.84%
1929	8,978	172	1.92%	3,924	94	2.40%	5,054	78	1.54%
1930	9,800	217	2.21%	4,186	87	2.08%	5,614	130	2.32%
1921～1930	67,979	1,594	2.34%	29,378	771	2.62%	38,601	823	2.13%
95%信頼区間	2.23%～2.46%			2.44%～2.81%			1.99%～2.28%		
1931	10,113	178	1.76%	4,298	82	1.91%	5,815	96	1.65%
1932	12,933	224	1.73%	5,424	118	2.18%	7,509	106	1.41%
1933	12,405	231	1.86%	5,343	120	2.25%	7,062	111	1.57%
1934	12,899	224	1.74%	5,433	122	2.25%	7,466	102	1.37%
1935	13,186	198	1.50%	5,581	92	1.65%	7,605	106	1.39%
1936	13,163	214	1.63%	5,616	102	1.82%	7,547	112	1.48%
1937	13,500	243	1.80%	5,764	126	2.19%	7,736	117	1.51%
1938	12,729	219	1.72%	5,378	128	2.38%	7,351	91	1.24%
1939	11,811	240	2.03%	5,091	121	2.38%	6,720	119	1.77%
1940	12,979	235	1.81%	5,602	129	2.30%	7,377	106	1.44%
1931～1940	125,718	2,206	1.75%	53,530	1,140	2.13%	72,188	1,066	1.48%
95%信頼区間	1.68%～1.83%			2.01%～2.25%			1.39%～1.56%		
1941	13,392	289	2.16%	5,829	153	2.62%	7,563	136	1.80%
1942	13,258	255	1.92%	5,784	132	2.28%	7,474	123	1.65%
1943	13,826	310	2.24%	6,100	170	2.79%	7,726	140	1.81%
1944	12,985	312	2.40%	5,894	174	2.95%	7,091	138	1.95%
1945	9,894	213	2.15%	4,545	114	2.51%	5,349	99	1.85%
1946	11,864	258	2.17%	5,612	154	2.74%	6,252	104	1.66%
1947	17,113	403	2.35%	8,286	221	2.67%	8,827	182	2.06%
1948	17,571	385	2.19%	8,326	202	2.43%	9,245	183	1.98%
1949	18,161	410	2.26%	8,705	224	2.57%	9,456	186	1.97%
1950	17,240	367	2.13%	8,237	173	2.10%	9,003	194	2.15%
1941～1950	145,304	3,202	2.20%	67,318	1,717	2.55%	77,986	1,485	1.90%
95%信頼区間	2.13%～2.28%			2.43%～2.67%			1.81%～2.00%		

表 1b　出生年コホート別 HBs 抗原陽性率

出生年	男女計			男			女		
	検査数	HBs抗原陽性		検査数	HBs抗原陽性		検査数	HBs抗原陽性	
		n	%		n	%		n	%
1951	15,780	336	2.13%	7,581	174	2.30%	8,199	162	1.98%
1952	16,436	324	1.97%	7,815	182	2.33%	8,621	142	1.65%
1953	15,261	233	1.53%	7,240	120	1.66%	8,021	113	1.41%
1954	14,593	262	1.80%	6,956	160	2.30%	7,637	102	1.34%
1955	13,968	232	1.66%	6,820	135	1.98%	7,148	97	1.36%
1956	12,983	206	1.59%	6,205	106	1.71%	6,778	100	1.48%
1957	12,022	184	1.53%	5,690	114	2.00%	6,332	70	1.11%
1958	13,011	205	1.58%	6,124	123	2.01%	6,887	82	1.19%
1959	11,891	181	1.52%	5,480	104	1.90%	6,411	77	1.20%
1960	11,409	163	1.43%	5,370	81	1.51%	6,039	82	1.36%
1951～1960	137,354	2,326	1.69%	65,281	1,299	1.99%	72,073	1,027	1.42%
95%信頼区間	1.63%～1.76%			1.88%～2.10%			1.34%～1.51%		
1961	11,176	148	1.32%	5,260	68	1.29%	5,916	80	1.35%
1962	10,963	135	1.23%	5,013	61	1.22%	5,950	74	1.24%
1963	10,913	106	0.97%	4,862	57	1.17%	6,051	49	0.81%
1964	10,290	128	1.24%	4,743	69	1.45%	5,547	59	1.06%
1965	10,137	133	1.31%	4,539	68	1.50%	5,598	65	1.16%
1966	7,637	126	1.65%	3,499	78	2.23%	4,138	48	1.16%
1967	10,180	164	1.61%	4,543	101	2.22%	5,637	63	1.12%
1968	9,356	163	1.74%	4,264	95	2.23%	5,092	68	1.34%
1969	8,883	129	1.45%	4,182	68	1.63%	4,701	61	1.30%
1970	8,584	87	1.01%	4,083	43	1.05%	4,501	44	0.98%
1961～1970	98,119	1,319	1.34%	44,988	708	1.57%	53,131	611	1.15%
95%信頼区間	1.27%～1.42%			1.46%～1.69%			1.06%～1.24%		
1971	8,853	74	0.84%	4,184	49	1.17%	4,669	25	0.54%
1972	9,111	94	1.03%	4,188	59	1.41%	4,923	35	0.71%
1973	8,873	72	0.81%	4,142	49	1.18%	4,731	23	0.49%
1974	8,257	41	0.50%	3,735	19	0.51%	4,522	22	0.49%
1975	8,025	40	0.50%	3,645	21	0.58%	4,380	19	0.43%
1976	7,466	36	0.48%	3,417	20	0.59%	4,049	16	0.40%
1977	6,821	22	0.32%	3,039	12	0.39%	3,782	10	0.26%
1978	6,357	20	0.31%	2,882	7	0.24%	3,475	13	0.37%
1979	5,641	26	0.46%	2,535	9	0.36%	3,106	17	0.55%
1980	5,148	13	0.25%	2,345	9	0.38%	2,803	4	0.14%
1971～1980	74,552	438	0.59%	34,112	254	0.74%	40,440	184	0.45%
95%信頼区間	0.53%～0.64%			0.65%～0.84%			0.39%～0.52%		
1981	4,857	18	0.37%	2,087	8	0.38%	2,770	10	0.36%
1982	4,600	10	0.22%	2,109	4	0.19%	2,491	6	0.24%
1983	3,908	3	0.08%	1,724	0	0.00%	2,184	3	0.14%
1984	2,736	9	0.33%	1,298	5	0.39%	1,438	4	0.28%
1985	2,321	3	0.13%	1,078	2	0.19%	1,243	1	0.08%
1986	2,080	2	0.10%	956	0	0.00%	1,124	2	0.18%
1987	1,991	0	0.00%	910	0	0.00%	1,081	0	0.00%
1988	1,782	1	0.06%	886	0	0.00%	896	1	0.11%
1989	1,412	0	0.00%	640	0	0.00%	772	0	0.00%
1990	1,209	2	0.17%	477	1	0.21%	732	1	0.14%
1981～1990	26,896	48	0.18%	12,165	20	0.16%	14,731	28	0.19%
95%信頼区間	0.13%～0.23%			0.09%～0.24%			0.12%～0.26%		
1991	1,237	1	0.08%	489	1	0.20%	748	0	0.00%
1992	1,234	2	0.16%	500	1	0.20%	734	1	0.14%
1993	1,198	2	0.17%	497	1	0.20%	701	1	0.14%
1994	1,166	0	0.00%	471	0	0.00%	695	0	0.00%
1995	1,081	0	0.00%	449	0	0.00%	632	0	0.00%
1991～1995	5,916	5	0.08%	2,406	3	0.12%	3,510	2	0.06%
95%信頼区間	0.01%～0.16%			0.00%～0.27%			0.00%～0.14%		
合計	695,336	11,656	1.68%	315,261	6,158	1.95%	380,075	5,498	1.45%
95%信頼区間	1.65%～1.71%			1.90%～2.00%			1.41%～1.48%		

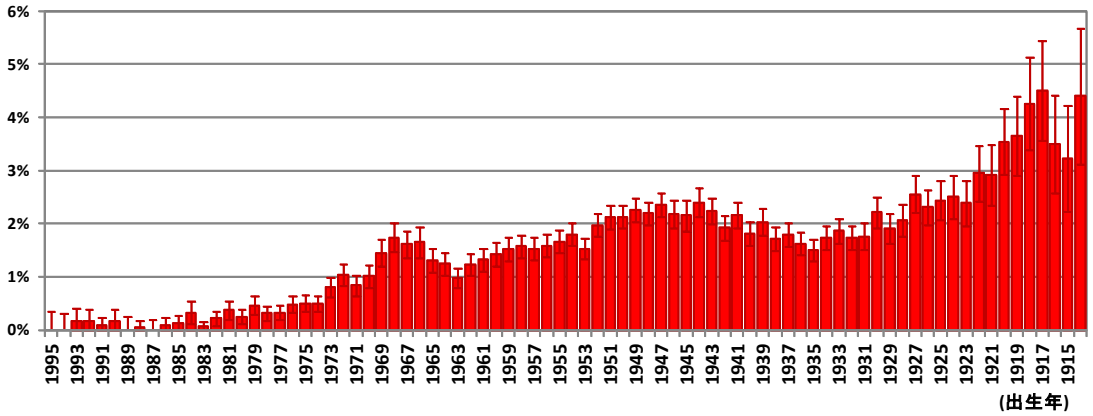


図 1　出生年別に見た HBs 抗原陽性率

表 2　　B 型肝炎ウイルス母子感染防止対策事業実施前後の HBs 抗原陽性率

出生年	男女計			男			女		
	検査数	HBs抗原陽性		検査数	HBs抗原陽性		検査数	HBs抗原陽性	
		n	%		n	%		n	%
1981	4,857	18	0.37%	2,087	8	0.38%	2,770	10	0.36%
1982	4,600	10	0.22%	2,109	4	0.19%	2,491	6	0.24%
1983	3,908	3	0.08%	1,724	0	0.00%	2,184	3	0.14%
1984	2,736	9	0.33%	1,298	5	0.39%	1,438	4	0.28%
1985	2,321	3	0.13%	1,078	2	0.19%	1,243	1	0.08%
1981～1985	18,422	43	0.23%	8,296	19	0.23%	10,126	24	0.24%
95%信頼区間	0.16%～0.30%			0.13%～0.33%			0.14%～0.33%		
1986	2,080	2	0.10%	956	0	0.00%	1,124	2	0.18%
1987	1,991	0	0.00%	910	0	0.00%	1,081	0	0.00%
1988	1,782	1	0.06%	886	0	0.00%	896	1	0.11%
1989	1,412	0	0.00%	640	0	0.00%	772	0	0.00%
1990	1,209	2	0.17%	477	1	0.21%	732	1	0.14%
1991	1,237	1	0.08%	489	1	0.20%	748	0	0.00%
1992	1,234	2	0.16%	500	1	0.20%	734	1	0.14%
1993	1,198	2	0.17%	497	1	0.20%	701	1	0.14%
1994	1,166	0	0.00%	471	0	0.00%	695	0	0.00%
1995	1,081	0	0.00%	449	0	0.00%	632	0	0.00%
1986～1995	14,390	10	0.07%	6,275	4	0.06%	8,115	6	0.07%
95%信頼区間	0.03%～0.11%			0.00%～0.13%			0.01%～0.13%		
合計	32,812	53	0.16%	14,571	23	0.16%	18,241	30	0.16%
95%信頼区間	0.12%～0.21%			0.09%～0.22%			0.11%～0.22%		

表３　HBｓ抗原検査受検率

	岩手県の人口；2023年10月		
出生年	人口	受検者数	受検率
1961	15,873	11,176	70.4%
1962	15,855	10,963	69.1%
1963	15,647	10,913	69.7%
1964	15,630	10,290	65.8%
1965	15,812	10,137	64.1%
1961～1965	78,817	53,479	67.9%
1966	12,753	7,637	59.9%
1967	15,777	10,180	64.5%
1968	15,861	9,356	59.0%
1969	15,740	8,883	56.4%
1970	15,530	8,584	55.3%
1966～1970	75,661	44,640	59.0%
1971	15,417	8,853	57.4%
1972	16,356	9,111	55.7%
1973	16,624	8,873	53.4%
1974	16,565	8,257	49.8%
1975	16,456	8,025	48.8%
1971～1975	81,418	43,119	53.0%
1976	16,005	7,466	46.6%
1977	15,172	6,821	45.0%
1978	15,140	6,357	42.0%
1979	14,283	5,641	39.5%
1980	13,816	5,148	37.3%
1976～1980	74,416	31,433	42.2%
1981	13,374	4,857	36.3%
1982	13,219	4,600	34.8%
1983	12,966	3,908	30.1%
1984	12,723	2,736	21.5%
1985	11,953	2,321	19.4%
1981～1985	64,235	18,422	28.7%
1986	11,601	2,080	17.9%
1987	10,870	1,991	18.3%
1988	10,725	1,782	16.6%
1989	10,270	1,412	13.7%
1990	10,174	1,209	11.9%
1986～1990	53,640	8,474	15.8%
1991	9,579	1,237	12.9%
1992	9,519	1,234	13.0%
1993	9,234	1,198	13.0%
1994	8,971	1,166	13.0%
1995	9,039	1,081	12.0%
1991～1995	46,342	5,916	12.8%

表 4　1986~1995 年出生群の推測 HBs 抗原陽性者数

		岩手県の人口;2023年10月		
年齢	出生年	人口	HBs抗原陽性率	推測HBs抗原者数
37	1986	11,601	0.10%	11.2
36	1987	10,870	0.00%	0.0
35	1988	10,725	0.06%	6.0
34	1989	10,270	0.00%	0.0
33	1990	10,174	0.17%	16.8
32	1991	9,579	0.08%	7.7
31	1992	9,519	0.16%	15.4
30	1993	9,234	0.17%	15.4
29	1994	8,971	0.00%	0.0
28	1995	9,039	0.00%	0.0
合計				72.6

表 5　二次医療圏別出世年別 HBs 抗原陽性率（出生年 1914～1995 年）

医療圏	出生年	男女合計	HBs抗原		95%信頼区間	
		n	陽性	%	下限	上限
A	1914～1920	1,188	22	1.85%	1.09%	2.62%
	1921～1930	5,230	79	1.51%	1.18%	1.84%
	1931～1940	7,590	95	1.25%	1.00%	1.50%
	1941～1950	6,918	137	1.98%	1.65%	2.31%
	1951～1960	6,397	100	1.56%	1.26%	1.87%
	1961～1970	3,208	30	0.94%	0.60%	1.27%
	1971～1980	1,769	16	0.90%	0.46%	1.35%
	1981～1995	721	2	0.28%	0.00%	0.66%
	計	33,021	481	1.46%	1.33%	1.59%
B	1914～1920	3,292	107	3.25%	2.64%	3.86%
	1921～1930	17,260	298	1.73%	1.53%	1.92%
	1931～1940	35,295	400	1.13%	1.02%	1.24%
	1941～1950	42,403	712	1.68%	1.56%	1.80%
	1951～1960	40,534	484	1.19%	1.09%	1.30%
	1961～1970	31,334	300	0.96%	0.85%	1.07%
	1971～1980	23,656	83	0.35%	0.28%	0.43%
	1981～1995	7,423	7	0.09%	0.02%	0.16%
	計	201,197	2,391	1.19%	1.14%	1.24%
C	1914～1920	1,464	59	4.03%	3.02%	5.04%
	1921～1930	10,261	209	2.04%	1.76%	2.31%
	1931～1940	24,300	346	1.42%	1.27%	1.57%
	1941～1950	26,687	579	2.17%	1.99%	2.34%
	1951～1960	22,535	353	1.57%	1.40%	1.73%
	1961～1970	14,486	360	2.49%	2.23%	2.74%
	1971～1980	10,374	115	1.11%	0.91%	1.31%
	1981～1995	2,116	5	0.24%	0.03%	0.44%
	計	112,223	2,026	1.81%	1.73%	1.88%
D	1914～1920	1,278	86	6.73%	5.36%	8.10%
	1921～1930	5,476	250	4.57%	4.01%	5.12%
	1931～1940	12,438	312	2.51%	2.23%	2.78%
	1941～1950	14,864	407	2.74%	2.46%	3.00%
	1951～1960	13,619	301	2.21%	1.96%	2.46%
	1961～1970	8,033	83	1.03%	0.81%	1.25%
	1971～1980	5,151	29	0.56%	0.36%	0.77%
	1981～1995	1,222	2	0.16%	0.00%	0.39%
	計	62,081	1,470	2.37%	2.25%	2.49%
E	1914～1920	2,149	82	3.82%	3.01%	4.63%
	1921～1930	11,428	232	2.03%	1.77%	2.29%
	1931～1940	14,433	243	1.68%	1.47%	1.89%
	1941～1950	14,585	236	1.62%	1.41%	1.82%
	1951～1960	14,435	204	1.41%	1.22%	1.61%
	1961～1970	8,383	65	0.78%	0.59%	0.96%
	1971～1980	5,978	35	0.59%	0.39%	0.78%
	1981～1995	2,185	6	0.27%	0.06%	0.49%
	計	73,576	1,103	1.50%	1.41%	1.59%
F	1914～1920	1,250	57	4.56%	3.40%	5.72%
	1921～1930	4,901	182	3.71%	3.18%	4.24%
	1931～1940	7,026	262	3.73%	3.29%	4.17%
	1941～1950	6,399	294	4.59%	4.08%	5.11%
	1951～1960	5,359	209	3.90%	3.38%	4.42%
	1961～1970	3,407	70	2.05%	1.58%	2.53%
	1971～1980	2,094	11	0.53%	0.22%	0.83%
	1981～1995	456	1	0.22%	0.00%	0.65%
	計	30,892	1,086	3.52%	3.31%	3.72%
G	1914～1920	916	42	4.59%	3.23%	5.94%
	1921～1930	4,143	120	2.90%	2.39%	3.41%
	1931～1940	8,405	212	2.52%	2.19%	2.86%
	1941～1950	9,211	265	2.88%	2.54%	3.22%
	1951～1960	6,417	142	2.21%	1.85%	2.57%
	1961～1970	3,457	48	1.39%	1.00%	1.78%
	1971～1980	1,821	10	0.55%	0.21%	0.89%
	1981～1995	886	0	0.00%	0.00%	0.42%
	計	35,256	839	2.38%	2.22%	2.54%
H	1914～1920	324	16	4.94%	2.58%	7.30%
	1921～1930	1,835	52	2.83%	2.07%	3.59%
	1931～1940	3,801	74	1.95%	1.51%	2.39%
	1941～1950	3,714	85	2.29%	1.81%	2.77%
	1951～1960	2,489	68	2.73%	2.09%	3.37%
	1961～1970	1,380	13	0.94%	0.43%	1.45%
	1971～1980	1,135	4	0.35%	0.01%	0.70%
	1981～1995	335	0	0.00%	0.00%	1.10%
	計	15,013	312	2.08%	1.85%	2.31%
I	1914～1920	1,455	41	2.82%	1.97%	3.67%
	1921～1930	6,353	121	1.90%	1.57%	2.24%
	1931～1940	7,978	126	1.58%	1.31%	1.85%
	1941～1950	8,462	133	1.57%	1.31%	1.84%
	1951～1960	6,115	98	1.60%	1.29%	1.92%
	1961～1970	3,478	31	0.89%	0.58%	1.20%
	1971～1980	2,195	8	0.36%	0.11%	0.62%
	1981～1995	670	0	0.00%	0.00%	0.55%
	計	36,706	558	1.52%	1.40%	1.65%

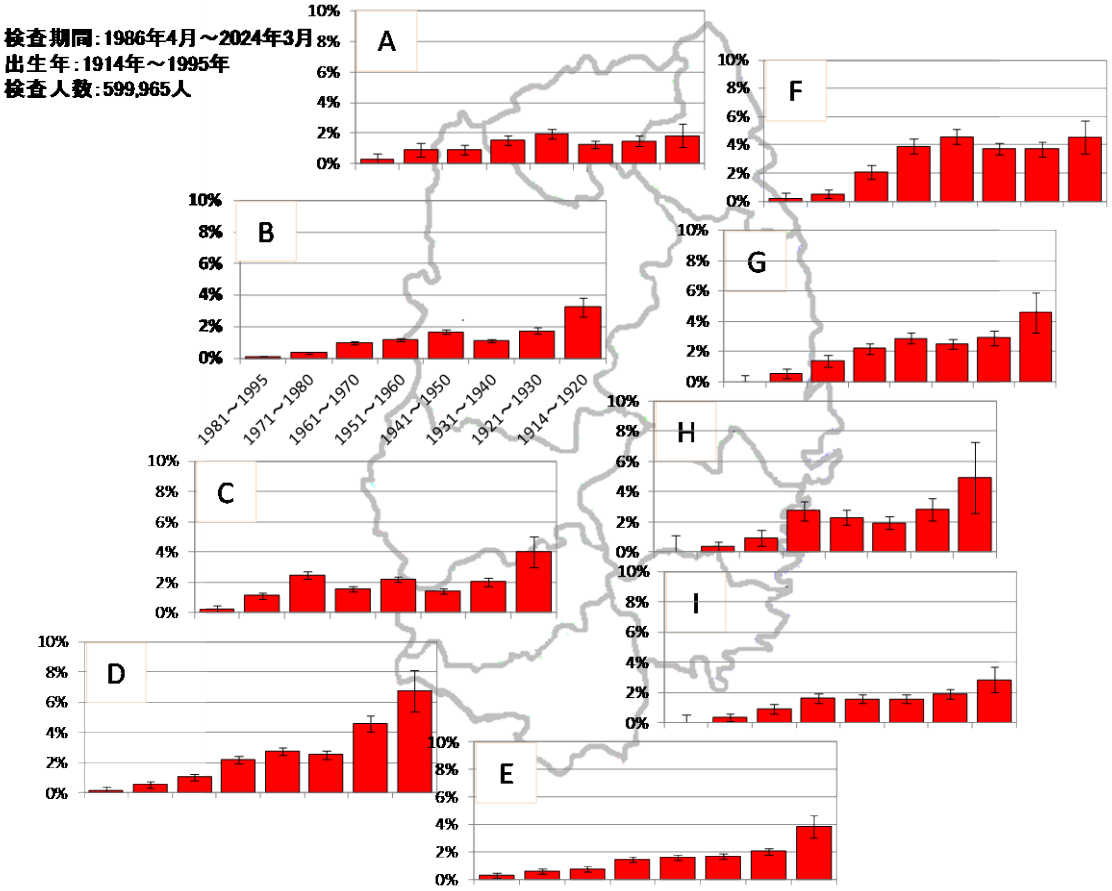


図 2　二次医療圏別出生年別 HBs 抗原陽性率

表 6a　出生年コホート別 HCV キャリア率

出生年	男女計			男性			女性		
	検査数	HCVキャリア		検査数	HCVキャリア		検査数	HCVキャリア	
		n	%		n	%		n	%
1922	1,090	21	1.93%	456	11	2.41%	634	10	1.58%
1923	1,424	28	1.97%	643	11	1.71%	781	17	2.18%
1924	1,897	36	1.90%	842	15	1.78%	1,055	21	1.99%
1925	2,297	38	1.65%	1,027	17	1.66%	1,270	21	1.65%
1926	2,952	60	2.03%	1,291	27	2.09%	1,661	33	1.99%
1927	3,405	58	1.70%	1,487	22	1.48%	1,918	36	1.88%
1928	3,842	69	1.80%	1,777	24	1.35%	2,065	45	2.18%
1929	4,215	68	1.61%	1,859	26	1.40%	2,356	42	1.78%
1930	5,018	67	1.34%	2,201	20	0.91%	2,817	47	1.67%
1922～1930	26,140	445	1.70%	11,583	173	1.49%	14,557	272	1.87%
95%信頼区間	1.55% ～ 1.86%			1.27% ～ 1.71%			1.65% ～ 2.09%		
1931	5,778	66	1.14%	2,482	26	1.05%	3,296	40	1.21%
1932	9,191	122	1.33%	3,867	48	1.24%	5,324	74	1.39%
1933	9,278	111	1.20%	3,985	49	1.23%	5,293	62	1.17%
1934	9,832	128	1.30%	4,100	51	1.24%	5,732	77	1.34%
1935	10,275	128	1.25%	4,332	51	1.18%	5,943	77	1.30%
1936	10,340	108	1.04%	4,362	30	0.69%	5,978	78	1.30%
1937	11,116	109	0.98%	4,658	33	0.71%	6,458	76	1.18%
1938	10,609	103	0.97%	4,455	31	0.70%	6,154	72	1.17%
1939	9,686	77	0.79%	4,101	26	0.63%	5,585	51	0.91%
1940	10,796	104	0.96%	4,649	45	0.97%	6,147	59	0.96%
1931～1940	96,901	1,056	1.09%	40,991	390	0.95%	55,910	666	1.19%
95%信頼区間	1.02% ～ 1.16%			0.86% ～ 1.05%			1.10% ～ 1.28%		
1941	11,186	76	0.68%	4,799	38	0.79%	6,387	38	0.59%
1942	11,301	86	0.76%	4,883	37	0.76%	6,418	49	0.76%
1943	11,820	63	0.53%	5,138	29	0.56%	6,682	34	0.51%
1944	11,198	66	0.59%	5,064	28	0.55%	6,134	38	0.62%
1945	8,484	43	0.51%	3,868	19	0.49%	4,616	24	0.52%
1946	10,225	52	0.51%	4,872	25	0.51%	5,353	27	0.50%
1947	14,783	84	0.57%	7,117	55	0.77%	7,666	29	0.38%
1948	15,187	76	0.50%	7,149	40	0.56%	8,038	36	0.45%
1949	15,650	75	0.48%	7,507	42	0.56%	8,143	33	0.41%
1950	14,911	68	0.46%	7,174	28	0.39%	7,737	40	0.52%
1941～1950	124,745	689	0.55%	57,571	341	0.59%	67,174	348	0.52%
95%信頼区間	0.51% ～ 0.59%			0.53% ～0.66%			0.46% ～ 0.57%		
1951	13,575	47	0.35%	6,487	23	0.35%	7,088	24	0.34%
1952	14,286	66	0.46%	6,734	35	0.52%	7,552	31	0.41%
1953	13,556	44	0.32%	6,366	30	0.47%	7,190	14	0.19%
1954	12,985	55	0.42%	6,142	27	0.44%	6,843	28	0.41%
1955	12,461	50	0.40%	6,083	38	0.62%	6,378	12	0.19%
1956	11,724	40	0.34%	5,590	25	0.45%	6,134	15	0.24%
1957	10,923	34	0.31%	5,162	22	0.43%	5,761	12	0.21%
1958	12,193	47	0.39%	5,749	28	0.49%	6,444	19	0.29%
1959	11,314	28	0.25%	5,234	19	0.36%	6,080	9	0.15%
1960	10,460	53	0.51%	4,909	34	0.69%	5,551	19	0.34%
1951～1960	123,477	464	0.38%	58,456	281	0.48%	65,021	183	0.28%
95%信頼区間	0.34% ～ 0.41%			0.42% ～ 0.54%			0.24% ～ 0.32%		

表 6b 出生年コホート別 HCV キャリア率

出生年	男女計			男性			女性		
	検査数	HCVキャリア		検査数	HCVキャリア		検査数	HCVキャリア	
		n	%		n	%		n	%
1961	10,332	36	0.35%	4,930	25	0.51%	5,402	11	0.20%
1962	10,590	36	0.34%	4,880	20	0.41%	5,710	16	0.28%
1963	10,853	33	0.30%	4,966	20	0.40%	5,887	13	0.22%
1964	10,239	32	0.31%	4,847	17	0.35%	5,392	15	0.28%
1965	9,601	23	0.24%	4,389	12	0.27%	5,212	11	0.21%
1966	7,007	15	0.21%	3,229	8	0.25%	3,778	7	0.19%
1967	9,612	18	0.19%	4,331	11	0.25%	5,281	7	0.13%
1968	9,116	11	0.12%	4,195	4	0.10%	4,921	7	0.14%
1969	8,679	9	0.10%	4,104	5	0.12%	4,575	4	0.09%
1970	8,009	8	0.10%	3,831	5	0.13%	4,178	3	0.07%
1961～1970	94,038	221	0.24%	43,702	127	0.29%	50,336	94	0.19%
95%信頼区間	0.20% ～ 0.27%			0.24% ～ 0.34%			0.15% ～ 0.22%		
1971	8,015	3	0.04%	3,781	3	0.08%	4,234	0	0.00%
1972	8,400	4	0.05%	3,867	1	0.03%	4,533	3	0.07%
1973	8,495	6	0.07%	3,956	2	0.05%	4,539	4	0.09%
1974	8,010	3	0.04%	3,650	3	0.08%	4,360	0	0.00%
1975	7,365	1	0.01%	3,337	1	0.03%	4,028	0	0.00%
1976	6,654	3	0.05%	3,013	1	0.03%	3,641	2	0.05%
1977	6,164	3	0.05%	2,737	1	0.04%	3,427	2	0.06%
1978	6,053	0	0.00%	2,763	0	0.00%	3,290	0	0.00%
1979	5,392	2	0.04%	2,439	0	0.00%	2,953	2	0.07%
1980	4,256	3	0.07%	1,906	3	0.16%	2,350	0	0.00%
1971～1980	68,804	28	0.04%	31,449	15	0.05%	37,355	13	0.03%
95%信頼区間	0.03% ～ 0.06%			0.02%～ 0.07%			0.02% ～ 0.05%		
1981	2,939	0	0.00%	1,313	0	0.00%	1,626	0	0.00%
1982	3,099	0	0.00%	1,468	0	0.00%	1,631	0	0.00%
1983	3,334	1	0.03%	1,479	0	0.00%	1,855	1	0.05%
1984	2,493	0	0.00%	1,165	0	0.00%	1,328	0	0.00%
1985	2,041	0	0.00%	928	0	0.00%	1,113	0	0.00%
1986	1,638	0	0.00%	739	0	0.00%	899	0	0.00%
1987	1,683	0	0.00%	755	0	0.00%	928	0	0.00%
1988	1,791	0	0.00%	888	0	0.00%	903	0	0.00%
1989	1,447	0	0.00%	699	0	0.00%	748	0	0.00%
1990	1,210	0	0.00%	500	0	0.00%	710	0	0.00%
1991	1,115	0	0.00%	487	0	0.00%	628	0	0.00%
1992	1,147	1	0.09%	508	0	0.00%	639	1	0.16%
1993	1,045	0	0.00%	497	0	0.00%	548	0	0.00%
1981～1993	24,982	2	0.01%	11,426	0	0.00%	13,556	2	0.01%
95%信頼区間	0.00% ～ 0.02%			0.00% ～ 0.03%			0.00% ～ 0.04%		
計	559,087	2,905	0.52%	255,178	1,327	0.52%	303,909	1,578	0.52%
95%信頼区間	0.50% ～ 0.54%			0.49% ～ 0.55%			0.49% ～ 0.54%		

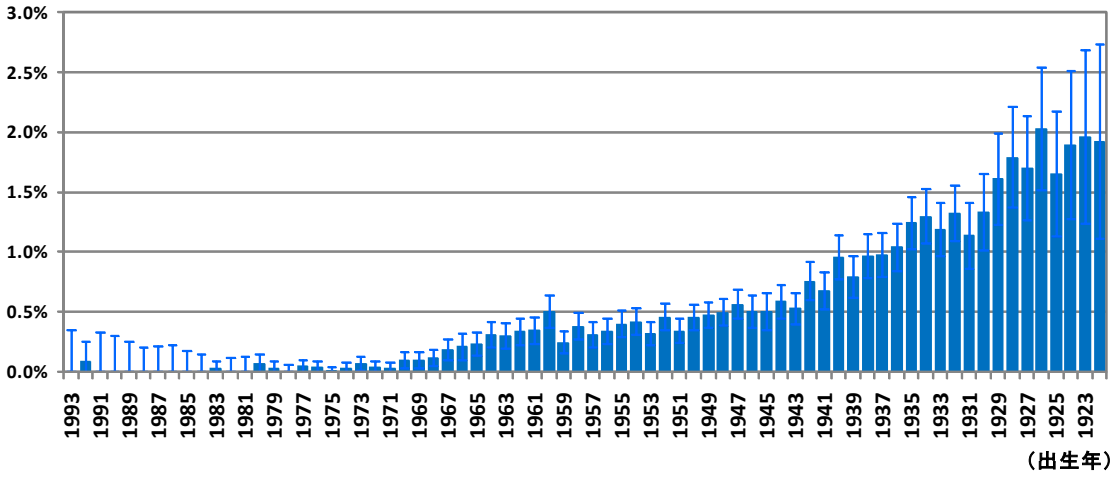


図 3　出生年別に見た HCV キャリア率

表 7　HCV 検査受検率

	岩手県の人口：2023年10月		
出生年	人口	受検者数	受検率
1961	15,873	10,332	65.1%
1962	15,855	10,590	66.8%
1963	15,647	10,853	69.4%
1964	15,630	10,239	65.5%
1965	15,812	9,601	60.7%
1961～1965	78,817	51,615	65.5%
1966	12,753	7,007	54.9%
1967	15,777	9,612	60.9%
1968	15,861	9,116	57.5%
1969	15,740	8,679	55.1%
1970	15,530	8,009	51.6%
1966～1970	75,661	42,423	56.1%
1971	15,417	8,015	52.0%
1972	16,356	8,400	51.4%
1973	16,624	8,495	51.1%
1974	16,565	8,010	48.4%
1975	16,456	7,365	44.8%
1971～1975	81,418	40,285	49.5%
1976	16,005	6,654	41.6%
1977	15,172	6,164	40.6%
1978	15,140	6,053	40.0%
1979	14,283	5,392	37.8%
1980	13,816	4,256	30.8%
1976～1980	74,416	28,519	38.3%
1981	13,374	2,939	22.0%
1982	13,219	3,099	23.4%
1983	12,966	3,334	25.7%
1984	12,723	2,493	19.6%
1985	11,953	2,041	17.1%
1981～1985	64,235	13,906	21.6%
1986	11,601	1,638	14.1%
1987	10,870	1,683	15.5%
1988	10,725	1,791	16.7%
1989	10,270	1,447	14.1%
1990	10,174	1,210	11.9%
1991	9,579	1,115	11.6%
1992	9,519	1,147	12.0%
1993	9,234	1,045	11.3%
1986～1993	81,972	11,076	13.5%

表 8　1984～1993 年出生群における推測 HCV キャリア数

		岩手県の人口:2023年10月		
年齢	出生年	人口	HCVキャリア率	推定HCVキャリア数
39	1984	12,723	0.00%	0.0
38	1985	11,953	0.00%	0.0
37	1986	11,601	0.00%	0.0
36	1987	10,870	0.00%	0.0
35	1988	10,725	0.00%	0.0
34	1989	10,270	0.00%	0.0
33	1990	10,174	0.00%	0.0
32	1991	9,579	0.00%	0.0
31	1992	9,519	0.09%	8.3
30	1993	9,234	0.00%	0.0
合計				8.3

表９　二次医療圏別出生年別ＨＣＶキャリア率

	出生年	男女合計	HCVキャリア率		95%信頼区間		医療圏	出生年	男女合計	HCVキャリア率		95%信頼区間	
		n	陽性	%	下限	上限			n	陽性	%	下限	上限
A	1922～1930	2,553	22	0.86%	0.50%	1.22%	F	1922～1930	1,618	25	1.55%	0.94%	2.15%
	1931～1940	6,510	43	0.66%	0.46%	0.86%		1931～1940	4,798	38	0.79%	0.54%	1.04%
	1941～1950	5,999	27	0.45%	0.28%	0.62%		1941～1950	4,752	28	0.59%	0.37%	0.81%
	1951～1960	5,117	13	0.25%	0.12%	0.39%		1951～1960	4,649	10	0.22%	0.08%	0.35%
	1961～1970	2,790	2	0.07%	0.00%	0.17%		1961～1970	3,036	4	0.13%	0.00%	0.26%
	1971～1980	1,520	1	0.07%	0.00%	0.19%		1971～1980	1,880	1	0.05%	0.00%	0.16%
	1981～1993	617	0	0.00%	0.00%	0.60%		1981～1993	533	0	0.00%	0.00%	0.69%
	合計	25,106	108	0.43%	0.35%	0.51%		合計	21,266	106	0.50%	0.40%	0.59%
B	1922～1930	7,544	144	1.91%	1.60%	2.22%	G	1922～1930	1,501	34	2.27%	1.51%	3.02%
	1931～1940	28,872	392	1.36%	1.22%	1.49%		1931～1940	6,532	63	0.96%	0.73%	1.20%
	1941～1950	36,713	248	0.68%	0.59%	0.76%		1941～1950	8,206	40	0.49%	0.34%	0.64%
	1951～1960	35,879	170	0.47%	0.40%	0.54%		1951～1960	5,940	39	0.66%	0.45%	0.86%
	1961～1970	28,725	75	0.26%	0.20%	0.32%		1961～1970	3,361	6	0.18%	0.04%	0.32%
	1971～1980	22,311	12	0.05%	0.02%	0.08%		1971～1980	1,759	1	0.06%	0.00%	0.17%
	1981～1993	6,255	0	0.00%	0.00%	0.06%		1981～1993	749	1	0.13%	0.00%	0.40%
	合計	166,299	1,041	0.63%	0.59%	0.66%		合計	28,048	184	0.66%	0.56%	0.75%
C	1922～1930	4,796	96	2.00%	1.61%	2.40%	H	1922～1930	485	8	1.65%	0.52%	2.78%
	1931～1940	20,664	212	1.03%	0.89%	1.16%		1931～1940	2,746	33	1.20%	0.79%	1.61%
	1941～1950	24,835	122	0.49%	0.40%	0.58%		1941～1950	2,982	14	0.47%	0.22%	0.71%
	1951～1960	20,397	76	0.37%	0.29%	0.46%		1951～1960	2,200	5	0.23%	0.03%	0.43%
	1961～1970	13,455	28	0.21%	0.13%	0.29%		1961～1970	1,446	7	0.48%	0.13%	0.84%
	1971～1980	9,668	4	0.04%	0.00%	0.08%		1971～1980	1,307	0	0.00%	0.00%	0.28%
	1981～1993	1,683	0	0.00%	0.00%	0.22%		1981～1993	398	0	0.00%	0.00%	0.93%
	合計	95,498	538	0.56%	0.56%	0.66%		合計	11,564	67	0.58%	0.44%	0.72%
D	1922～1930	2,423	33	1.36%	0.90%	1.82%	I	1922～1930	1,690	37	2.19%	1.49%	2.89%
	1931～1940	9,928	88	0.89%	0.70%	1.07%		1931～1940	5,258	66	1.26%	0.95%	1.56%
	1941～1950	12,393	47	0.38%	0.27%	0.49%		1941～1950	6,893	32	0.46%	0.30%	0.62%
	1951～1960	11,621	21	0.18%	0.10%	0.26%		1951～1960	5,138	24	0.47%	0.28%	0.65%
	1961～1970	7,466	10	0.13%	0.05%	0.22%		1961～1970	3,291	18	0.55%	0.29%	0.80%
	1971～1980	4,879	0	0.00%	0.00%	0.08%		1971～1980	2,031	1	0.05%	0.00%	0.15%
	1981～1993	1,001	0	0.00%	0.00%	0.37%		1981～1993	648	0	0.00%	0.00%	0.57%
	合計	49,711	199	0.40%	0.34%	0.46%		合計	24,949	178	0.71%	0.61%	0.82%
E	1922～1930	3,198	40	1.25%	0.87%	1.64%							
	1931～1940	10,350	110	1.06%	0.87%	1.26%							
	1941～1950	12,947	75	0.58%	0.45%	0.71%							
	1951～1960	12,703	40	0.31%	0.22%	0.41%							
	1961～1970	7,705	14	0.18%	0.09%	0.28%							
	1971～1980	5,447	1	0.02%	0.00%	0.05%							
	1981～1993	1,798	0	0.00%	0.00%	0.21%							
	合計	54,148	280	0.52%	0.46%	0.58%							

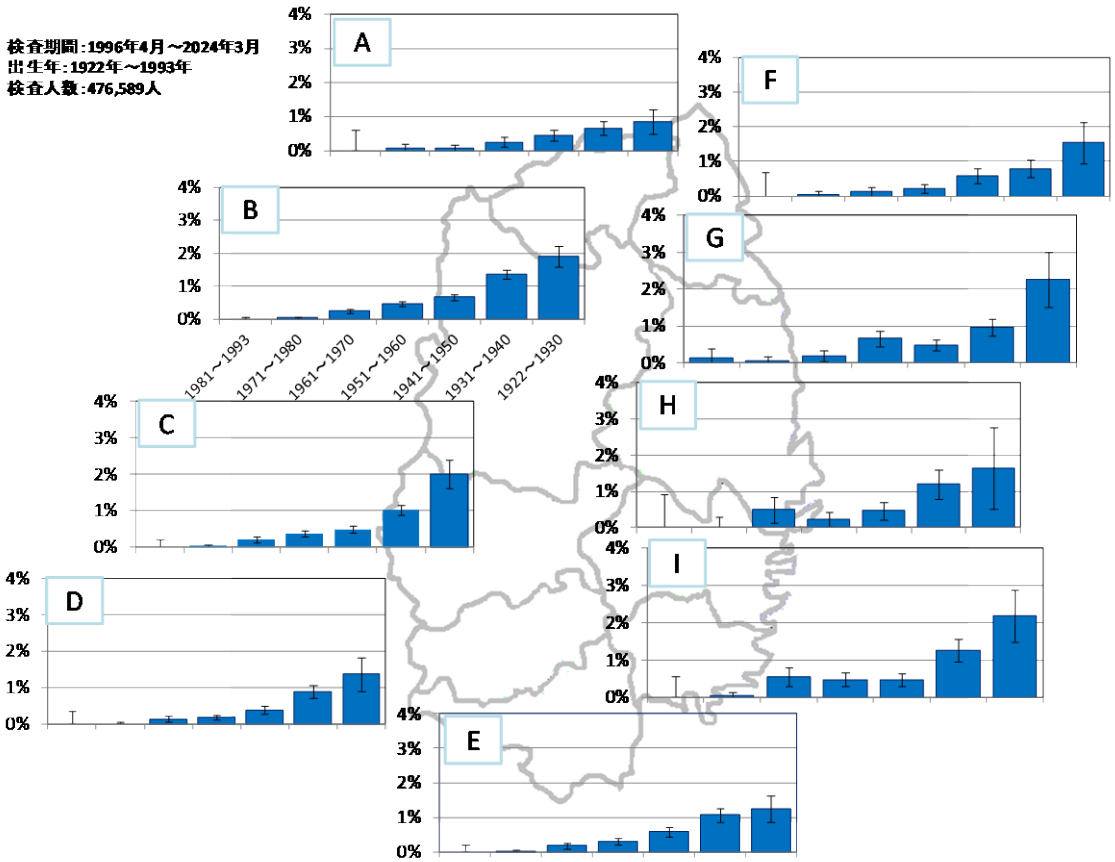


図 4　二次医療圏別出生年別 HCV キャリア率

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

ICT を用いた肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過に関する検討

研究分担者　　島上哲朗　　金沢大学医薬保健研究域医学系 消化器内科学　准教授

研究要旨

本邦では平成 14 年度以降、老人保健事業及び健康増進事業等により肝炎ウイルス検診の受検を推奨してきた。石川県では、平成 14 年度からの老人保健事業及び健康増進事業での肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップを肝疾患診療連携拠点病院（拠点病院）である金沢大学附属病院が行ってきた。このフォローアップシステム「石川県肝炎診療連携」への参加同意者に対して、毎年拠点病院は調査票を郵送し、参加同意者は、調査票を持参し、肝疾患専門医療機関（専門医療機関）を受診する。専門医療機関の担当医は、診察結果を調査票に記載し、拠点病院へ返送する。拠点病院は、返送される調査票により、参加同意者の専門医療機関の受診確認および長期経過を把握してきた。しかしながら、調査票の拠点病院への返送率は、近年 40～50％にとどまっていること、また調査票の項目の簡素化により、長期経過の把握が困難になりつつあった。

今回、Information and Communication Technology（ICT）の一つ ID リンクを活用し、拠点病院から専門医療機関の診療情報を閲覧可能にすることで、フォローアップ事業の効率化を図った。平成 30 年 11 月から、拠点病院と専門医療機関を紐付けする方式を開始、さらに令和 4 年 1 月からはより汎用性が高い方法として、本フォローアップ事業用の仮想の医療機関（金沢大学附属病院肝疾患相談センター）と専門医療機関とを紐付けする方式を開始し、令和 6 年 2 月末時点で、両方の方式で計 359 名に関して、ID リンクにより拠点病院から専門医療機関の診療情報を閲覧可能な状態とした。この 359 名中解析可能であった 347 名の従来の調査票による専門医療機関の受診率は、令和 5 年度 50.1%だったが、ID リンクを併用することで実際の専門医療機関の受診率は、91.6%であった。ID リンクを用いることで、従来の紙媒体である調査票による受診確認と比べて、より正確に肝炎ウイルス陽性者の専門医療機関への受診確認を行うことができた。さらに、患者の生死情報、臨床情報のより詳細な把握が可能だった。令和 6 年度から、ID リンクで専門医療機関の受診確認が可能な参加同意者に関しては、調査票の郵送を廃止し、ID リンクによる受診確認を行うことにした。これにより、調査票を拠点病院へ返送するための通信費の軽減を図れたと共に、専門医療機関の専門医が調査票を記載する労力を削減することができた。このように ID リンクシステムを活用することで、フォローアップ事業の質の向上と効率化を図ることができた。

A. 研究目的

本邦では、平成 14 年度以降、老人保健事業及び健康増進事業等により肝炎ウイルス検診の受検を推奨してきたが、肝炎ウイルス検診陽性者の長期経過は不明である。石川県では、平成 14 年度からの老人保健事業及び健康増進事業での肝炎ウイルス検診陽性者に対して、肝疾患診療連携拠点病院（以下拠点病院）である金沢大学附属病院が経年的なフォローアップを行ってきた。このフォローアップシステム「石川県肝炎診療連携」に参加した場合、拠点病院から年 1 回、肝疾患専門医療機関（以下専門医療機関）での診療内容を確認する「調査票」が同意者本人に郵送される。同意者は、調査票を持参し、専門医療機関を受診し、担当医は診療内容を調査票に記載する。調査票は、拠点病院に返送され、拠点病院は専門医療機関への受診状況や長期経過の把握を行ってきた。

しかしながら、調査票の拠点病院への返送率は、近年 40～50％にとどまっており、長期経過の把握が困難になりつつあった。また、調査票の項目は非常に簡素であったため、研究分担者島上は、先行研究班（疫

学班、研究代表者 田中純子、令和 1 年度～令和 3 年度）において、調査票のデータに加えて専門医療機関へ直接問い合わせを行うことでデータを収集し、石川県肝炎診療連携参加同意者の長期経過を明らかにした。しかし、再調査を行うためには、そのつど専門医療機関への問い合わせが必要である。

肝炎ウイルス検診の効果検証を行うためには、陽性者の長期かつ継続的なフォローアップ行う必要がある。フォローアップ事業の効率化を図ることを目的に、Information and Communication Technology（ICT）の一つ ID リンクの利用を開始し、その効果を検証した。

B. 研究方法

ICT を用いた拠点病院と肝疾患専門医療機関の診療連携体制の構築：石川県及び石川県医師会が県内で運用している「いしかわ診療情報共有ネットワーク」（ID リンクシステムを利用）を用いて、拠点病院と専門医療機関間の診療情報共有を開始した。対象者は、拠点病院によるフォローアップ事業である「石川県肝炎診療連携」に参加同意した者とした。石川県、石川県医師会、専門医療機関と合意形成・運用法の調整を行い、運営母体である「いしかわ診療情報共有ネットワーク協議会」で承諾を得て、平成 30 年 11 月末から運用を開始した。「いしかわ診療情報共有ネットワーク」を使用した診療情報共有に関しては、「いしかわ診療情報共有ネットワーク同意書」を用いて対象者から同意を取得した。以下この ID リンクの利用方法を「従来法」とする。

平成 30 年 11 月から開始した ID リンクを用いた拠点病院と専門医療機関による診療情報共有は、拠点病院と専門医療機関の両方に ID を有する（両方の医療機関に受診歴がある）者を対象としていた。拠点病院の ID を有しない患者に関しても拠点病院から、専門医療機関の診療情報を ID リンクにより閲覧を可能にするために、拠点病院内に仮想の医療機関「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」を設置した。金沢大学附属病院肝疾患相談センターの設置に関しては、「いしかわ診療情報共有ネットワーク協議会」で承諾を得た。金沢大学附属病院肝疾患相談センターと専門医療機関の間で ID リンクの紐付けを令和 4 年 1 月から開始した。以下この ID リンクの利用方法を「仮想医療機関法」とする。

（倫理面への配慮）

本研究は、金沢大学医学倫理審査委員会により審査、承認の上実施した（研究題目：石川県における肝炎ウイルス検診陽性者の経過に関する解析　2018-105 (2871)）。

C. 研究結果

1) 従来法での ID リンクによる専門医療機関受診確認の有用性の検証：

令和 2 年度～令和 5 年度の各年度、従来の紙ベースの調査票による専門医療機関の受診確認に ID リンクによる受診確認を併用し、石川県肝炎診療連携参加同意者の専門医療機関受診状況を確認した。調査票の返送率は、43.5～50.7%と低率だった。しかし、調査票の未返送者に関して、ID リンクにより専門医療機関の受診状況を確認したところ、71.8～83.8%は実際には、専門医療機関を受診していたことが明らかになった。調査票と ID リンクを併用することで、実際には専門医療機関受診率は、84.4～90.8%と高率だった（表 1）。ID リンクで専門医療機関の診療情報を閲覧することで、調査票では把握が困難であった死亡例を 4 年間で 8 例把握できた（HCV 感染者 6 名、HBV 感染者 1 名、共感染者 1 名）。また、4 年間で調査票と ID リンクの両方で一度も専門医療機関の受診を確認できなかった者が 137 名中 8 名（5.8%）存在し、うち HBV 感染者が 6 名、HCV 感染者が 2 名だった。

表 1 従来法による調査票と ID リンクによる専門医療機関受診確認

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
対象者	132	135	130	128
調査票返送数	57	65	66	54
調査票返送率	43.5%	48.1%	50.7%	42.1%
調査票未返送数	74	67	64	74
ID-Link受診確認/調査票未返送者と率	62/74 (83.8%)	56/67 (83.6%)	46/64 (71.8%)	54/74 (73.0%)
ID-Link＋調査票による専門医療機関受診者数	119	121	112	108
ID Link＋調査票による専門医療機関受診率	90.8%	89.6%	86.1%	84.4%
実際の専門医療機関未受診者数と率	13名 9.8%	14名 10.4%	18名 13.8%	20名 (15.6%)

2) 仮想医療機関法での ID リンクによる専門医療機関受診確認の有用性の検証：

ID リンクによる医療機関間の診療情報共有・閲覧は、ネットワーク内に ID を有する医療機関の間でのみ ID を紐付けのすることで可能になる。令和 2 年度から開始した ID リンクの肝炎診療連携への活用方法

（従来法）は、拠点病院と専門医療機関の両方に ID を有する（＝両方の医療機関に受診歴がある）患者だけが、実施可能であった。しかし、石川県肝炎診療連携参加同意者の約 75%は拠点病院の ID を有していないため、拠点病院との診療情報の共有ができない患者が数多く存在した。そのため拠点病院に ID がない患者に関しても、拠点病院から診療情報の閲覧が可能になるような対策が必要と考えられた。この課題を解決するために、閲覧専用の仮想の医療機関「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」を設置し、専門医療機関と「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」間での情報共有を行うこととした。石川県肝炎診療連携に参加者全員に金沢大学附属病院肝疾患相談センター内の ID を割り振ることで、全ての患者で、専門医療機関との診療情報共有が可能になった。仮想医療機関、金沢大学附属病院肝疾患相談センターの設置に関しては、「いしかわ診療情報共有ネットワーク協議会」で承諾を得て、令和 4 年 1 月から順に患者から同意を取得して、専門医療機関と仮想の医療機関、金沢大学附属病院肝疾患相談センターとの紐付けを開始した。令和 6 年 12 月末時点で、この仮想医療機関法で計 219 名に関して紐付けを行った。

この 219 名に関しても、調査票の未返送者に関して、ID リンクにより専門医療機関の受診状況を確認した。まず調査票の返送率は 54.8%であった。調査票未返送者に対して、ID リンクにより専門医療機関の受診状況を確認したところ、調査票未返送者 99 名中 90 名（90.9%）は実際には、専門医療機関を受診していたことが明らかになった。調査票と ID リンクを併用することで、実際には専門医療機関受診率は、95.9%と高率だった（表 2）。また ID リンクを閲覧することで 1 名の死亡を把握することができた。

従来法と仮想医療機関法を併せると、調査票の返送率は 50.1%であった。調査票未返送者に対して、ID リンクにより専門医療機関の受診状況を確認したところ、調査票未返送者 173 名中 144 名（83.2%）は実際には、専門医療機関を受診していたことが明らかになった。調査票と ID リンクを併用することで、実際には専門医療機関受診率は、91.6%と高率だった。また、ID リンクで診療情報を閲覧できた 144 名中 19 名（13.2%）が、専門医療機関を受診しているにもかかわらず、肝臓専門医の診察をうけていないことがわかった（表 2）。

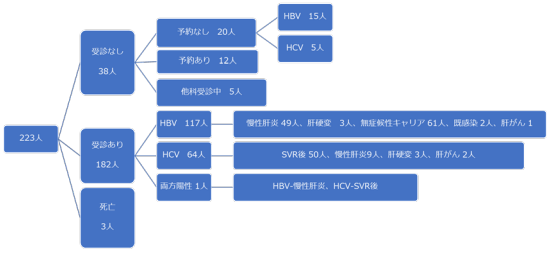
表 2　仮想医療機関法による調査票と ID リンクによる専門医療機関受診確認と従来法との比較

	令和5年度（従来法）	令和5年度（仮想医療機関法）	令和5年度合算
対象者	128	219	347
調査票返送数	54	120	174
調査票返送率	42.1%	54.8%	50.1%
調査票未返送数	74	99	173
ID-Link受診確認/調査票未返送者と率	54/74 (73.0%)	90/99 (90.9%)	144/173 (83.2%)
専門医療機関受診あり・専門医診察なし	12/54 (22.2%)	7/90 (7.7%)	19/144 (13.2%)
新規死亡者	1名	1名	2名
ID-Link＋調査票による専門医療機関受診者数	108	210	318
ID Link＋調査票による専門医療機関受診率	84.4%	95.9%	91.6%
実際の専門医療機関未受診者数と率	20名 (15.6%)	9名 (4.1%)	29 (8.4%)

3)　調査票の郵送中止と ID リンクを用いた受診確認：

これまでの解析から、ID リンクによる肝炎ウイルス患者のフォローアップ事業の質を向上させられることや効率化を図れることが示唆された。そのため、石川県では、2024 年 2 月の肝炎対策協議会で協議を行い、拠点病院による ID リンクを用いた診療情報の閲覧に同意した石川県肝炎診療連携参加同意者には、2024 年度からは調査票および調査票返送用の切手つき封筒の郵送を廃止することを決定した。これにより、郵送費の軽減によるフォローアップ事業費の軽減および調査票を記載する専門医療機関の肝臓専門医の負担を軽減することが期待された。この方針に基づき、調査票の郵送を中止した 223 名の専門医療機関の受診状況を ID リンクで確認した。その結果、2024 年 10 月末時点で、図 3 のように専門医療機関の受診有りは、182 名、受診無しは 38 名で、そのうち 12 人は 2024 年度末までに受診予約があり、受診予約無しが 20 名、消化器・肝臓内科以外を受診中が 5 名であった。このように調査票の郵送を中止しても、ID リンクを活用することで、専門医療機関の受診状況を詳細に把握することができた。

図 3 ID リンクを用いた受診状況の把握
（2024 年 10 月末時点）



D. 考察

- ID リンクと調査票を併用することで、より正確な未受診者数を把握することが可能だった。実際の未受診者数は、調査票だけで類推される未受診者数よりかなり少ないため、実際の未受診者への重点的・効率的な受診勧奨が可能になると考えられた。
- ID リンクにより専門医療機関の診療情報を閲覧することで、従来の調査票では把握が難しかった患者の生死情報をより正確に把握できた。
- 令和 2 年度以降、COVID-19 のパンデミックにより、医療機関への受診控えが懸念された。しかし、ID リンクと調査票で石川県肝炎診療連携参加同意者の専門医療機関への受診率を確認したところ、各年度、約 85～90%の患者が、専門医療機関を受診していることが判明した。
- 拠点病院内に閲覧専用の仮想の医療機関「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」を設置し、専門医療機関と「金沢大学附属病院肝疾患相談センター」間での ID リンクの紐付けを開始し、約 2 年間で 219 名の紐付けが完了した。平成 30 年度から開始した従来法に比べて極めて汎用性が高いと考えられた。
- 従来の調査票を用いた専門医療機関の受診状況確認には、調査票の印刷、郵送、返送にかかる費用が必要であった。また専門医療機関の肝臓専門医は、診療結果を調査票に記載する手間暇が存在した。R6 年度からは、ID リンクによる受診確認が可能な者には、調査票の郵送を廃止した。その結果、調査票にかかる通信費の軽減、調査票を記載する肝臓専門医の負担軽減を図ることができた。
- ID リンクにより専門医療機関の受診状況確認により、専門医療機関をせっかく受診しているにもかかわらず、肝臓・消化器病専門医を受診していない患者が存在していた。ID リンクのメール機能等を利用して、拠点病院から専門医療機関の肝炎担当医へ肝臓・消化器病専門医未受診者の情報をフィードバックし、専門医療機関内での院内連携の強化を依頼する、といった取組が必要と考えられた。

E. 結論

ICT を肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ事業に併用することで、フォローアップ事業事態の効率化および質の高いフォローアップ、より正確な長期経過の把握が可能になると考えられた。

F. 研究発表

論文発表

Kimura M, Nishikawa N, Shimakami T, Terashima T, Horii R, Fukuda M, Yoshita M, Takata N, Hayashi T, Funaki M, Nio N, Takatori H, Arai K, Yamashita T, Honda M, Tanaka J, Kaneko S, Yamashita T. Higher FIB-4 index at baseline predicts development of liver cancer in a community-based cohort with viral hepatitis. Global Health & Medicine. Glob Health Med. 2024 Dec 31;6(6):404-415.

学会発表

1. 島上哲朗，出島彰宏，金子周一，山下太郎. ICT ツールである地連ネットワークの肝炎診療への活用．肝臓(0451-4203)65 巻 Suppl.1 Page A234(2024.04)
2. 島上哲朗，田中純子，考藤達哉．自治体事業指標を用いた都道府県毎の肝炎医療への取り組みの検証.(0451-4203)65 巻 Suppl.1 Page A234(2024.04)

＊いずれも第 60 回日本肝臓学会総会 ,6 月 13 日～6 月 14 日，熊本の特別企画 3 において口演発表

G. 知的所有権の出願・取得状況

特記すべきものなし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

茨城県におけるウイルス肝炎の elimination に向けた地域別方策の確立のための研究
–茨城県における HCV elimination の評価–

研究協力者　　池上　正　　東京医科大学茨城医療センター 消化器内科　教授

研究要旨

（１）茨城県における HCV elimination 達成度を明らかにする目的で、HCV 治療医療費助成認定率（HCV 陽性者に対する HCV 治療医療費助成金受給認定者の割合）を評価した。（２）平成 16～20 年度に県南地域の一健診センターで実施された HCV 抗体検査での陽性率から、推定 HCV 陽性者数を算出し、HCV 治療医療費助成制度開始期の Elimination 状況の評価に用いた。（３）平成 21 年度～令和元年度に健康増進事業にて行われた 40 歳節目検診、ならびに、節目外検診にて実施された肝炎検診での HCV 陽性率から、推定 HCV 陽性者数を算出し、DAA 治療導入期の HCV Elimination 状況の評価に用いた。（４）平成 20 年度から令和 4 年度までの肝炎ウイルス治療医療費助成制度における HCV 治療者（認定者）を集計した。（５）WHO のウイルス肝炎 elimination-2030 の目標では、2030 年時点で、HCV 受診率を治療適応者の 80％と設定してことから、2030 年における HCV 治療者数の予測値と推定 HCV 陽性者数の 80％に対する達成度を評価した。（６）DAA 治療導入後に HCV 治療医療費受給者数が増加した平成 26 年以降の認定者数の推移から、2030 年における HCV 治療者数を推定した結果、13,212 人と見積もられた。（７）職域健診の結果、推定 HCV 陽性者の 80％は 12,800 人と算出され、茨城県では、2030 年には、HCV elimination が達成されると推測された。（８）一方、肝炎節目･節目外検診の結果から算出された推定 HCV 陽性者数の 80％に対して、2030 年の治療予測数は大きく下回る事がわかった。（９）2030 年における HCV elimination 達成度を、茨城県で行われた検診の結果から導いた HCV 陽性者の推定数から予測した結果、対象者や地域、制度が異なる検診により HCV 陽性者数が大きく異なることから、HCV elimination 達成度の予測に違いが生じた。各自治体における HCV elimination 達成度の評価には、より正確な HCV 陽性者を把握する必要性が改めて明確となった。

共同研究者
宮﨑 照雄
東京医科大学茨城医療センター 共同研究センター 准教授
本多 彰
東京医科大学茨城医療センター 共同研究センター 教授

A. 研究目的

C 型肝炎ウイルス（HCV）の排除（Elimination）は、DAA 治療の普及による治療率の向上により、近年、大きく推進していると考えられる。昨年度までの検討により、茨城県において、各保健所の管轄をもとに分類した二次医療圏毎に検討した結果、「Elimination が進んでいる地域」がある一方で、「進みが遅い地域」も存在することがわかった。

WHO のウイルス肝炎 elimination-2030 では、HCV 受療率を適応者の 80％を受療目標と設定している (WHO. Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030. Advocacy brief. 2016)。

本研究では、肝炎治療医療費助成が開始された平

成 20 年度を含む時期と DAA 治療が導入された平成 26 年度を含む時期に実施された肝炎検査の結果から、HCV 陽性者数を算出し、HCV 治療費助成による治療状況から、2030 年における HCV elimination 達成度の予測を比較する事を目的とした。

B. 研究方法

B.1. 肝炎治療医療費助成制度開始期の HCV 陽性者の推定

霞ヶ浦成人病研究事業団健診センター（茨城県阿見町）において平成 16〜20 年度に職域健診を受診した 33,680 人（男性 20,113 人，女性 13,567 人）の内、HCV 抗体検査を受診した 7,742 人の検査結果を用いた。就労年齢層（20 歳〜69 歳）における抗体陽性者数（抗体価 1 以上）は、126 人（1.61％）であった。また、「血清 ALT 値正常 C 型肝炎症例に対する抗ウイルス治療のガイドライン（監修　厚生労働省治療標準化研究班　熊田博光　班長)」に則り、血清 ALT 値 31IU 以上、血清血小板値 15 万/μL 未満の両方かどちらかに該当する抗ウイルス治療の必要者を算出した結果、４割が該当した。これらの結果から、当時の茨城県では就労年齢層の人口は約 196 万人における推定 HCV 陽性者数を算出した。

B.2. DAA 治療導入期の HCV 陽性者の推定

DAA 治療導入期（平成 26 年度〜令和 4 年度）の HCV 治療必要者（適応者）の算出として、平成 21 年度〜令和元年度に健康増進事業にて行われた 40 歳節目検診の HCV 陽性率を用いた。国勢調査人口統計を用いて茨城県自治体における各年度の 40 歳住民人口と HCV 陽性率から、40 歳時点の陽性者数を推定した。また、平成 21〜27 年度に実施された節目外検診における各年度の HCV 陽性率と各年齢層人口から陽性者数を算出し、重複受検者を考慮し、期間中の最大数を節目外検診における推定 HCV 陽性者数とした。節目検診と節目外検診の推定陽性者数を合わせて，DAA 治療導入期の推定 HCV 陽性者数とした。

B.3. HCV 陽性者の Elimination 状況評価

平成 20 年度より開始された肝炎ウイルス治療医療費助成制度において、HCV 治療医療費助成金受給者数のうち，初回治療のみ（2 回目治療や再治療を除く）を認定数とした。

HCV 治療医療費助成制度開始期（平成 20 年〜平成 25 年）には、IFN 治療（IFN 治療期［Era]）が、平成 26 年度からは、DAA 治療（DAA 治療期［Era]）が、主たる HCV の治療法であった。DAA 治療導入以降、HCV 治療認定数が顕著に増加したため、平成 26 年以降の HCV 治療認定者数を用いて、logistic 回帰曲線により、2030 年における HCV 治療適応者数を予測した(図 1)。

C. 結果

C1. 茨城県における累積 HCV 治療者数の推移と HCV elimination 達成状況

図 1 に、平成 20 年度（2008 年）から令和 4 年度（2022 年）における肝炎ウイルス治療医療費助成制度における HCV 治療者（認定者）の累積数の推移を示した(図 1)。

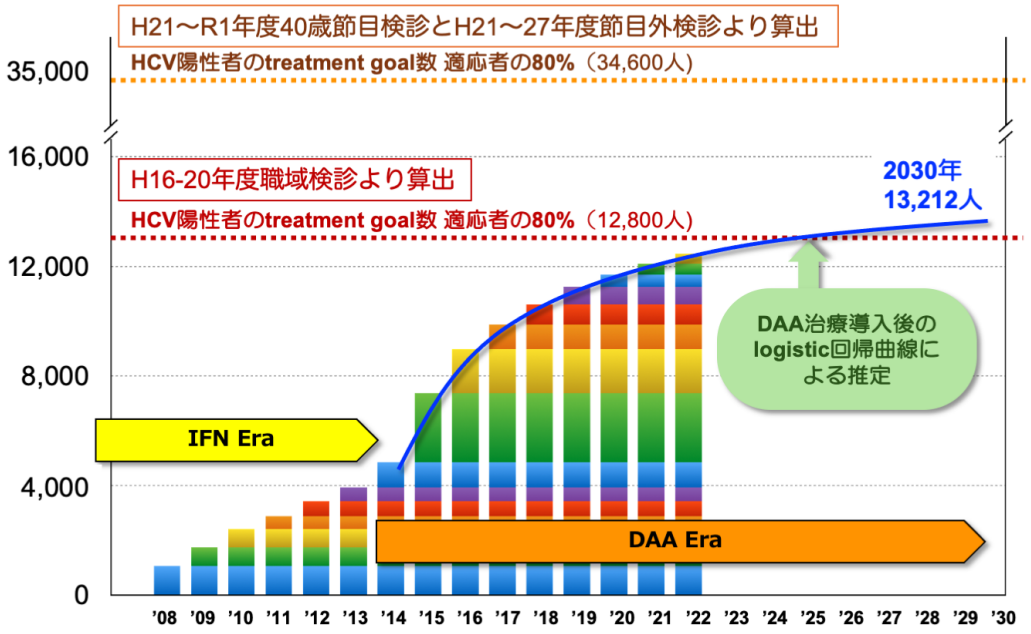


図 1.茨城県における累積 HCV 治療者数の推移と推定 HCV 治療者数に対する Elimination 達成状況

DAA 治療導入後の治療者数から、logistic 回帰曲線から推定した 2030 年時点での HCV 治療者数は、13,212 人であった(図 1)。

平成 16～20 年度の職域健診の結果から、算出した推定 HCV 陽性者数（治療適応者）の 80%は、12,800 人と見積もられ、DAA 治療導入後の logistic 回帰曲線による 2030 年の HCV 適応者の推定値よりも低かった(図 1)。

一方、平成 21 年度～令和元年度の 40 歳節目検診、ならびに、平成 21～27 年度の節目外検診より算出した推定 HCV 陽性者数の 80%は 34,600 人と算出され、DAA 治療導入後の logistic 回帰曲線による 2030 年の HCV 適応者の推定値よりも高かった(図 1)。

D. 考察

茨城県における HCV 陽性者の Elimination の状況を評価するために、健康増進法に基づく４０歳節目検診と節目外検診における HCV ウイルス検査の陽性者、ならびに、職域健診における HCV 抗体検査の陽性者から、推定 HCV 陽性者数を算出し、肝炎ウイルス治療医療費助成制度における HCV 認定者から、HCV Elimination の推移を検証した。

平成 26 年度からの DAA 治療導入後に、HCV 治療者数が増加したことから、DAA 導入後の治療者数から logistic 回帰曲線を用いて算出した 2030 年の HCV 治療者数は、13,000 人強であった。

WHO がウイルス肝炎 elimination-2030 では、HCV 適応者の 80%を受療する事を目標に設定している。これまでにまとめた職域健診と節目・節目外検診の結果から推定した HCV 陽性者数は、それぞれ、13,000 人弱と 34,000 人強と大きな開きがあった。職域健診より算出した HCV 治療適応者の 80%に対し、2030 年には、推定 HCV 治療者数は上回ることから、WHO が設定した HCV Elimination 目標を茨城県では達成する見込みとなる。しかしながら、節目・節目外検診の結果から算出した HCV 治療適応者（80％）に対しては、2030 年における HCV Elimination 達成度は低い結果となった。一般住民健診と職域健診との間で、推定される HCV 陽性者数が大きく異なったことから、HCV elimination の達成度に大きな違いが生じた。

今研究で用いた職域検診の結果は、県南地区の一箇所の健診施設で行った検査データをまとめたものであり、地域的、職種的、年齢的な偏りがあった事は否定できない。一方、健康増進法に基づく節目・節目外検診では、各自治体での検診結果には受診率に大きな偏りがあり、さらに、実施年間の違いも見られた。そのため、各自治体における HCV 陽性者を正確に把握できているとは言い難い。

茨城県における我々の研究の目的として、HCV 治療における Elimination goal 達成率を自治体毎に示

し、地域毎の方策に資する事を掲げている。そのためには、正確な HCV elimination 達成度を把握するためには、各自治体における正確な HCV 陽性者数をいかに把握できるかが重要なポイントである。今後は、疫学班等のより詳細なデータを利用する事で、茨城県内各自治体における HCV elimination 達成度を示していく予定である。

E. 結論

茨城県における HCV elimination 達成度を明らかにする目的で、これまでに健康増進法に基づいて行われた 40 歳節目検診・節目外検診、ならびに、職域健診にて行った HCV 検診の結果から、推定 HCV 陽性者数を算出し、肝炎ウイルス治療医療費助成制度における HCV 治療者（認定者）の累積数と比較した。

DAA 治療導入後の HCV 治療者数の増加に基づいて算出した 2030 年の推定 HCV 治療者数は、職域健診より算出した推定 HCV 陽性者（80%）に対しては上回ったが、節目検診・節目外検診から算出した推定数に対しては、大きく下回った。対象者や地域が異なる検診の違いによって、HCV 陽性者の推定結果が大きく異なることが原因であり、各自治体における HCV elimination 達成度の把握には、より正確な HCV 陽性者の把握の必要性が改めて明確となった。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 謝辞

なし

H. 研究発表

1. 著書

なし

2. 論文発表

1. 中川俊一郎，岩本淳一，高木亮輔，森山由貴，柿崎文郎，玉虫惇，門馬匡邦，小西直樹，屋良昭一郎，平山剛，池上正．免疫チェックポイント阻害剤投与後に発症した小腸炎の一例. *Progress of Digestive Endoscopy.* 2023, 104(1):93-4.
2. Ishiba H, Fujii H, Kamada Y, Sumida Y, Takahashi T, Seko Y, Toyoda H, Hideki Hayashi, Yamaguchi K, Iwaki M, Yoneda M, Arai T, Shima T, Morishita A, Kawata K, Tomita K, Kawanaka M, Yoshida Y, Ikegami T, Notsumata N, Oeda S, Fukushima H, Miyoshi E, Aishima S, Itoh Y, Okanoue T, Nakajima A. Accuracy of type IV collagen 7S versus Enhanced Liver Fibrosis score for diagnosing fibrosis in patients with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease. *Hepatol Commun*. 2024, 9(1):e0563.
3. Ueda H, Honda A, Miyazaki T, Morishita Y, HirayamaT, Iwamoto J., Ikegami T. High-fat/high-sucrose diet results in a high rate of MASH with HCC in a mouse model of human-like bile acid composition. *Hepatol Commun*. 2024, 9(1):e0606.
4. ○Atsukawa M., Tsubota A., Kondo C., Toyoda H., Takaguchi K., Nakamuta M., Watanabe T., Morishita A., Tani J., Okubo H., Hiraoka A., Nozaki A., Chuma M., Kawata K., Uojima H., Ogawa C., Asano T., Mikami S., Kato K., Matsuura K., Ikegami T., Ishikawa T., Tsuji K., Tada T., Tsutsui A., Senoh T., Kitamura M., Okubo T., Arai T., Kohjima M., Morita K., Akahane T., Nishikawa H., Iwasa M., Tanaka Y., Iwakiri K. ALBI score predicts morphological changes in esophageal varices following direct-acting antiviral-induced sustained virological response in patients with liver cirrhosis. *J Gastroenterol.* 2024, 59(8):709-18.
5. Arai T, Takahashi H, Seko Y, Toyoda H, Hayashi H, Yamaguchi K, Iwaki M, Yoneda M, Shima T, Fujii H, Morishita A, Kawata K, Tomita K, Kawanaka M, Yoshida Y, Ikegami T, Notsumata K, Oeda S, Atsukawa M, Kamada Y, Sumida Y, Fukushima H, Miyoshi E, Aishima S, Okanoue T, Itoh Y, Nakajima A; Japan Study Group of Nonalcoholic Fatty Liver Disease (JSG-NAFLD). Accuracy of the enhanced liver fibrosis test in patients with type 2 diabetes mellitus and its clinical implications. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2024, 22(4):784-97.
6. 門馬匡邦，岩本淳一，玉虫惇，上田元，小西直樹，屋良昭一郎，宮﨑照雄，池上正，本多彰．血中胆汁酸分析を用いた dysbiosis の評価．*消化と吸収*．2024, 46(2):155-8.
7. 宮﨑照雄，上田元，池上正，本多彰．胆汁酸によるタウリンの動態制御の雌雄差-胆汁酸ヒト化マウスを用いた検討-．*タウリンリサーチ*．2024, 10(1):8-12.
8. 岩本淳一，門馬匡邦，玉虫惇，上田元，中川俊一郎，森山由貴，小西直樹，屋良昭一郎，宮﨑照雄，平山剛，池上正，本多彰．長期経口摂取困難例および炎症性腸疾患でのカルニチン欠乏に関する検討．消化と吸収．2024, 47(1):53.

３．学会発表など

1. 玉虫惇，小西直樹，門馬匡邦，中川俊一郎，高木亮輔，森山由貴，柿﨑文郎，屋良昭一郎，平山剛，岩本淳一，本多彰，池上正．カボサンチニブを減量し長期間投与を行なった高齢肝細胞がん患者の一例．第 29 回日本肝がん分子標的治療研究会（さいたま市）．2024 年 1 月 26-27 日.
2. 宮﨑照雄，上田元，池上正，本多彰．胆汁酸組成の変化が及ぼすタウリン動態への影響の性差．第 10 回国際タウリン研究会日本部会学術集会（津市）．2024 年 3 月 2-3 日.
3. 宮﨑照雄，池上正，本多彰．硬化性胆管炎の発症に対する疎水性胆汁酸の影響．第 60 回日本肝臓学会総会（熊本市）．2024 年 6 月 13-14 日.
4. 上田元，本多彰，宮﨑照雄，池上正．胆汁酸ヒト化マウスを用いた MASH/HCC モデルにおける肝発癌メカニズム．第 60 回日本肝臓学会総会（熊本市）．2024 年 6 月 13-14 日.
5. ○矢田ともみ，會田美恵子，立木佐知子，橋本まさみ，池上正，江口有一郎．肝 Co 主導型スキルアップ研修会サポートプログラム「肝 Co サポートプログラム」．第 60 回日本肝臓学会総会（熊本市）．2024 年 6 月 13-14 日.
6. ○會田美恵子，池上正，石井明．肝炎ウイルス検査陽性者に対する非専門医からの受診勧奨の推移～陽性者受診率向上に向けての肝炎 Co の取り組み～．第 60 回日本肝臓学会総会（熊本市）．2024 年 6 月 13-14 日.
7. ○鴨志田敏郎，池上正．茨城県の肝炎医療コーディネーターの現状―MS コーディネーター活動報告―．第 60 回日本肝臓学会総会（熊本市）．2024 年 6 月 13-14 日.
8. Miyazaki T, Ueda H, Ikegami T, Honda A. The influence of hydrophobic bile acids on the onset of sclerosing cholangitis in a Cyp2c70/Cyp2a12 DKO mouse. Falk Symposium 237 (Edinburgh). 2024 年 7 月 5-6 日.
9. 玉虫惇，岩本淳一，上田元，宮﨑照雄，本多彰，池上正．腸管炎症に対する胆汁酸の影響に関する検討．JDDW 2024（神戸市）．2024 年 10 月 31 日-11 月 2 日.
10. 玉虫惇，中川俊一郎，小西直樹，屋良昭一郎，森山由貴，高木亮輔，小宮山夏永，門馬匡邦，平山剛，岩本淳一，本多彰，池上正．アテゾリズマブ・ベバシズマブ投与後 Drug free 期間を経てデュルバルマブ単独投与を行なった肝細胞がんの 1 例．第 30 回日本肝がん分子標的治療研究会（千代田区）．2024 年 7 月 26-27 日.
11. 小西直樹，岩本淳一，高木亮輔，森山由貴，中川俊一郎，門馬匡邦，屋良昭一郎，平山剛，池上正．当院における十二指腸球後部潰瘍出血症例の臨床像の検討．JDDW 2024（神戸市）．2024 年 10 月 31 日-11 月 2 日.
12. 上田元，本多彰，宮﨑照雄，池上正．High-fat/high-sucrose diet results in a high rate of metabolic dysfunction-associated steatohepatitis (MASH) with HCC in a mouse model of human-like bile acid composition. 第 194 回東京医科大学医学会総会（新宿区）．2024 年 11 月 2 日.
13. Miyazaki T, Ueda H, Ikegami T, Honda A. Hydrophobic secondary bile acids induce primary sclerosing cholangitis through the liver-large intestine axis in a *Cyp2c70*$^{-/-}$/*Cyp2a12*$^{-/-}$ mouse with human-type bile acid composition. AASLD The Liver Meeting 2024 (San Diego). 2024 年 11 月 15-19 日.
14. Ueda H, Honda A, Miyazaki T, Ikegami T. Hepatic chenodeoxycholic acid promotes MASH with HCC in high-fat/high-sucrose diet-fed mice with human-like bile acid composition. AASLD The Liver Meeting 2024 (San Diego). 2024 年 11 月 15-19 日.
15. Eguchi A, Iwasa M, Kohjima M, Miyazaki T, Yamashita N, Tempaku M, Izuoka K, Kobayashi Y, Takei Y, Honda A, Nakagawa H, Ikegami T, Nakamuta M. Elevation of Conjugated Bile Acids and IL-6 in Chronic Liver Diseases Regulates Muscle Types and Inflammation. AASLD The Liver Meeting 2024 (San Diego). 2024 年 11 月 15-19 日.
16. 宮﨑照雄，上田元，岩本淳一，池上正，本多彰．疎水性胆汁酸による原発性硬化性胆管炎発症機序の検討．第 45 回胆汁酸研究会（小田原市）．2024 年 11 月 30 日.
17. 上田元，宮﨑照雄，本多彰，池上正．高脂肪高ショ糖食投与 Cyp2a12/Cyp2c70 ダブルノックアウトマウスにおける肝発癌メカニズムの検討．第 45 回胆汁酸研究会（小田原市）．2024 年 11 月 30 日.

18. 江口暁子，岩佐元雄，国府島庸之，宮﨑照雄，北村浩，高見裕子，山下尚毅，天白美奈，出岡淑，小林由直，竹井謙之，本多彰，中川勇人，池上正，Aldo J. Montano-Loza，中牟田誠．慢性肝疾患患者において抱合胆汁酸は骨格筋量や筋線維タイプに影響する．第 45 回胆汁酸研究会（小田原市）．2024 年 11 月 30 日.
19. 江口暁子，岩佐元雄，宮﨑照雄，天白美奈，玉井康将，重福隆太，小林由直，本多彰，池上正，中川勇人．慢性肝疾患において血中抱合胆汁酸値は肝線維化や炎症、生存率と関係する.第 45 回胆汁酸研究会（小田原市）．2024 年 11 月 30 日.
20. 重福隆太，江口暁子，岩佐元雄，宮﨑照雄，天白美奈，玉井康将，小林由直，本多彰，池上正，中川勇人．タウリン抱合一次胆汁酸は血管内皮細胞障害を介して門脈圧亢進症の病態形成に関与する．第 45 回胆汁酸研究会（小田原市）．2024 年 11 月 30 日.
21. 岩本淳一，門馬匡邦，玉虫惇，上田元，中川俊一郎，森山由貴，小西直樹，屋良昭一郎，宮﨑照雄，平山剛，池上正，本多彰．長期経口摂取困難例および炎症性腸疾患でのカルニチン欠乏に関する検討．第 55 回日本消化吸収学会総会（名古屋市）．2024 年 11 月 30 日.
22. 重福隆太，江口暁子，岩佐元雄，宮﨑照雄，天白美奈，玉井康将，小林由直，本多彰，池上正，中川勇人．タウリン抱合一次胆汁酸は血管内皮細胞障害を介して門脈圧亢進症の病態形成に関与する．第 45 回日本肝臓学会東部会（仙台市）．2024 年 12月6-7日.
23. 中川俊一郎，森山由貴，高木亮輔，小宮山夏永，門馬匡邦，小西直樹，屋良昭一郎，平山剛，岩本淳一，本多彰，池上正．亜急性の経過で発症した Budd Chiari 症候群の一例．第 45 回日本肝臓学会東部会（仙台市）．2024 年 12月6-7日.
24. 森山由貴，門馬匡邦，小西直樹，屋良昭一郎，中川俊一郎，平山剛，岩本淳一，本多彰，池上正．Wilson 病を合併した MASLD の一例．第 45 回日本肝臓学会東部会（仙台市）．2024 年 12 月6-7日.
25. 横倉梨花子，森山由貴，中川俊一郎，高木亮輔，門馬匡邦，小西直樹，屋良昭一郎，平山剛，岩本淳一，本多彰，池上正．ミトコンドリア病による脂肪性肝疾患の一例．第 45 回日本肝臓学会東部会（仙台市）．2024 年 12月6-7日.
26. ○池上正，屋良昭一郎．「肝炎すごろく」で学ぶ肝炎治療．第 36 回肝臓病教室（阿見町）．2024 年 3 月 16 日.
27. ○池上正．肝臓と健康寿命．LIVE LONG LIFE WITH YOUR LIVER．第 37 回肝臓病教室（阿見町）．2024 年 8 月 17 日.

I. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

中核都市の病院受診患者における肝炎ウイルスキャリア・感染既往者診療の実態調査
～当院における HBV キャリアおよび感染既往者の拾い上げに関する実態調査～

研究協力者　　仁科惣治　　川﨑医科大学　消化器内科学　教授

研究要旨

【目的】近年幅広い診療科で使用頻度が増加している免疫抑制療法施行に際して、HBV 感染既往者に対する HBV マーカーモニタリングの頻度、および HBV 再活性化（de novo 肝炎）予防目的での核酸アナログ製剤導入率の年次推移を明らかにした。

【方法】2020 年 1 月～2022 年 12 月までに当院にて HBs 抗体／HBc 抗体 測定歴のある症例において、① HBs 抗体・HBc 抗体・HBV-DNA 測定数の診療科ごとの内訳、② HBV 既往感染例 に対して 免疫抑制・化学療法 を行った診療科／使用薬剤の内訳、③ HBV 感染既往者に対する“免疫抑制・化学療法により発症する B 型肝炎対策ガイドライン（日本肝臓学会肝炎診療ガイドライン作成委員会編「B 型肝炎治療ガイドライン（第 4 版）」）”に従った適切な HBV-DNA モニタリングの有無、④ HBV 再活化性化例およびそれに対する適切な核酸アナログ製剤導入状況について明らかにした。

【結果】当院において、各科別の HBV マーカー（HBs/HBc 抗体・HBV-DNA）測定頻度、免疫抑制・化学療法を行う診療科及び使用薬剤の内訳を明らかにした。

また、今回の調査対象の 91%と大部分が当該ガイドラインに順守した適切な HBV-DNA 測定によるモニタリングもしくは肝臓専門医へのコンサルトがなされていることを確認した。残り 9%の症例は HBV-DNA モニタリングがされていなかったが、3 か月以内の早期での転院・死亡例（3%）および HB ワクチン接種後である症例（3%）を除くと、真に当該ガイドラインに順守できていなかった症例は全体の 3%であった。

今回の調査対象のうち HBV 再活性化を 4 例に認めたが、当該ガイドラインに従った適切な核酸アナログ製剤の投与により肝炎発症は認められなかった。しかしながら、当該ガイドラインに示されている「免疫抑制・化学療法終了 12 か月後までの HBV-DNA 測定継続がされなかった症例が 39%と比較的多かった。そのため、免疫抑制・化学療法終了 12 ヵ月後までの HBV-DNA モニタリング継続を、各診療科に周知徹底させることが課題であると考えられた。

【結論】コロナ禍以降に当院受診患者において、当該ガイドラインに順守した適切な HBV-DNA 測定によるモニタリングがなされていることを確認した。今後は、当該ガイドライン順守率 100%を達成すべく、当該ガイドラインに順守できていなかった症例の担当医に再指導を行い、定期的な HBV-DNA モニタリング状況のチェック体制を整備する必要があろうと考えられた。一方で、免疫抑制・化学療法終了 12 ヵ月後までの HBV-DNA モニタリング継続について、各診療科に周知徹底させることが今後の課題であると考えられた。

A. 研究目的

近年幅広い診療科で使用頻度が増加している免疫抑制療法施行に際して、HBV 感染既往者に対する HBV マーカーモニタリングの頻度、および HBV 再活性化（de novo 肝炎）予防目的での核酸アナログ製剤導入率の年次推移を明らかにした。

B. 研究方法

2020 年 1 月～2022 年 12 月までに当院で HBs 抗体／HBc 抗体測定歴のある症例（n=163）において、以下①～④について調査した。

① HBs 抗体・HBc 抗体・HBV-DNA 測定数の診療科ごとの内訳、

② HBV 既往感染例（HBs 抗原陰性かつ HBs 抗体 and/or HBc 抗体陽性例）に対して免疫抑制・化学療法を行った診療科／使用薬剤の内訳、

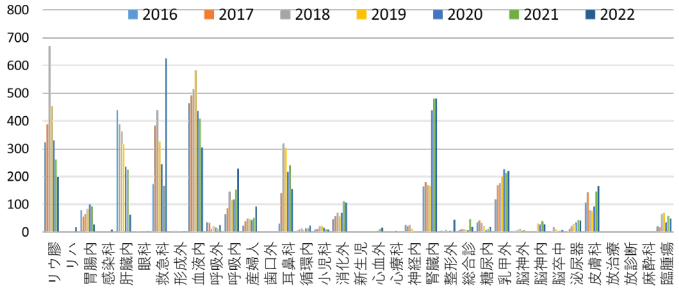
③ “免疫抑制・化学療法により発症する B 型肝炎対策ガイドライン（日本肝臓学会肝炎診療ガイドライン作成委員会編「B 型肝炎治療ガイドライン（第 4 版）」）”に従った適切な HBV-DNA モニタリングの有無、

④ HBV 再活化性化例およびそれに対する適切な核酸アナログ製剤導入状況の有無

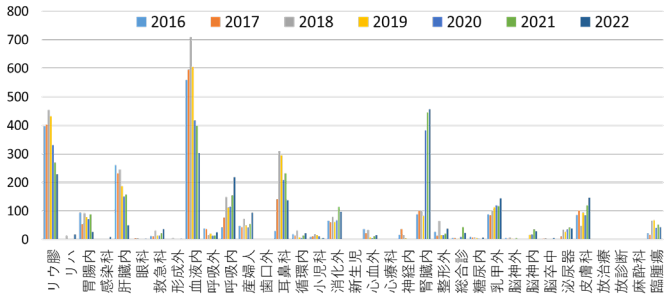
C. 研究結果

当院において、各科別の HBV マーカー［HBs 抗体（図 1）、HBc 抗体（図 2）、HBV-DNA（図 3）］の測定頻度を示す。また、図 4 に HBV 既往感染例に対して免疫抑制・化学療法を行った診療科の内訳を示す。その結果、免疫抑制療法もしくは化学療法を行う頻度の高いリウマチ・膠原病内科、血液内科、消化器内科、腎臓内科が上記 HBV マーカー測定の頻度が高かった。

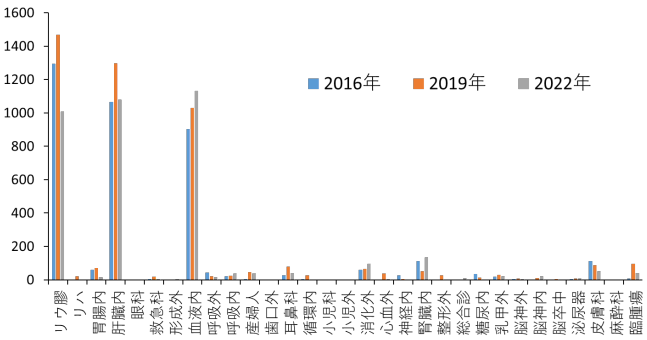
【図1】　診療科別 HBc抗体 測定件数（のべ）



【図2】　診療科別 HBc抗体 測定件数（のべ）



【図3】　診療科別 HBV-DNA 測定件数（のべ）



【図4】　HBV既往感染例に対して免疫抑制治療を行った診療科内訳（n=163）

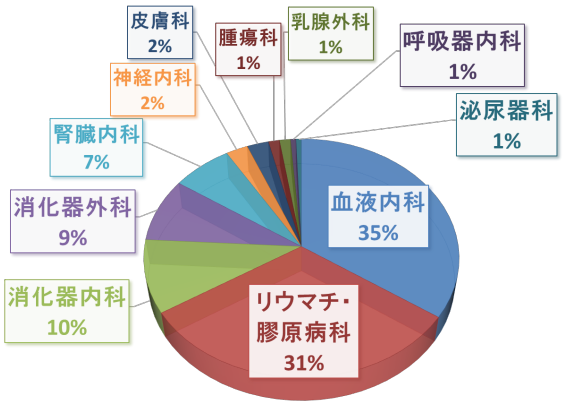


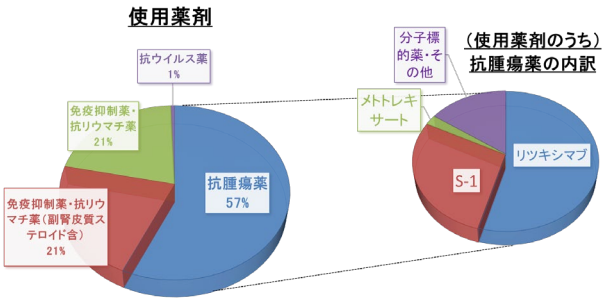
図 5 に今回の対象症例に対する使用薬剤の内訳を示す。抗腫瘍薬が 57%、その他（免疫抑制薬・抗リウマチ薬、C 型肝炎に対する直接作用型抗ウイルス薬）が 43%を占めていた。

図 6A および図 6B に適切な HBV-DNA 測定によるモニタリング状況について示す。今回の調査対象全体のうち、91%と大部分が当該ガイドラインに順守した適切な HBV-DNA 測定によるモニタリングもしくは肝臓専門医へのコンサルトといった適切な対応がされていた。一方、9%の症例は HBV-DNA モニタリングがされていなかったが、そのうち“3 か月以内の早期での転院・死亡例（3%）”および“HB ワクチン接種後症例（3%）”を除くと、真に当該ガイドラインに順守できていなかった症例（「理由なし」）は全体の 3%であった（図 6A）。

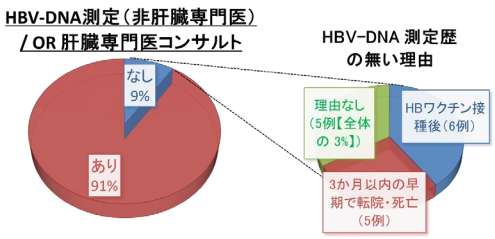
また、今回の調査対象のうち HBV 再活性化を 4 例に認めたが、当該ガイドラインに従った適切な核酸アナログ製剤の投与により肝炎発症は認められなかった。

しかし一方で、当該ガイドラインに示されている“免疫抑制・化学療法終了 12 か月後までの HBV-DNA 測定継続”がされなかった症例が 39%と比較的多かった（図 6B）。

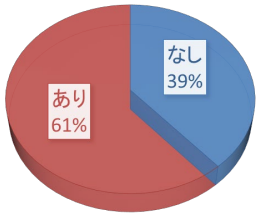
【図5】　HBV既往感染例 に対する 使用薬剤 の内訳



【図6A】 HBV−DNA測定によるモニタリング状況



【図6B】 HBV-DNA測定によるモニタリング状況（治療終了後）



D. 考察

コロナ禍以降に当院受診患者において、当該ガイドラインに順守した適切な HBV-DNA 測定によるモニタリングが概ねなされていることを確認した。しかし、最終目標としては当該ガイドライン順守率 100%を達成すべく、当該ガイドラインに順守できていなかった少数例の担当医を対象に再指導を行い、定期的な HBV-DNA モニタリング状況のチェック体制を整備する必要があろうと考えられた。

一方で、免疫抑制・化学療法終了 12 ヵ月後までの HBV-DNA モニタリング継続について、各診療科に周知徹底させることが今後の課題であると考えられた。

E. 結論

コロナ禍以降に当院受診患者において、当該ガイドラインに順守した適切な HBV-DNA 測定によるモニタリングがなされていることを確認した。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

(1) Sasaki K, Kawanaka M, Tomiyama Y, Takaki A, Otsuka M, Ikeda F, Yoshioka N, Kaneto H, Wada J, Fukuda T, Hino K, Nishina S. Characteristics of diabetes mellitus patients with nonviral chronic liver disease who developed hepatocellular carcinoma. Hepatol Res 2024. doi: 10.1111/hepr.14124. Online ahead of print.

2. 学会発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

九州全体における新規肝癌発生数および C 型慢性肝炎患者の治療後の動向に関する研究

研究分担者　　古賀　浩徳　久留米大学医学部内科学講座消化器内科部門・教授

研究要旨

C 型慢性肝炎患者の治療後の動向について検討した．SVR24 を達成した C 型慢性肝炎患者の約 25％が外来通院を自己中断していた。中断時期は SVR24 達成直後が多かったことから、 外来における患者への再教育が重要であると思われた。

A．研究目的

九州全体における新規肝癌発生数および C 型慢性肝炎患者の治療後の動向についての検討

B．研究方法

１）九州肝癌研究会の参加施設に調査票を配布した。
２）久留米大学病院における SVR24 達成患者のデータベースを 2024 年 10 月下旬に構築完了し、その後、統計学的解析を行った。

（倫理面への配慮）

「人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針」（久留米大学）の倫理委員会で承認されている。

C．研究結果

①研究協力機関 19 施設に調査票を配布したが、倫理審査上の問題が発生し、令和 6 年度の統計結果は得られなかった。
②久留米大学病院における 2015 年 1 月 1 日～2018 年 12 月 31 日までの間の SVR24 達成患者 513 例ついて解析を行った。「自己中断」した患者は 130 人（25.3%）いた。1.5 年以内にフォローが途切れた患者 129 人の中では､「転医」が最多（91 人, 70.5%）で、「自己中断」は若干多い程度だった（37 人, 28.7%）。1.5 年以内のうち 6～8 ヶ月以内に「自己中断」する患者が目立った。

D．考察

SVR24 達成した直後に外来通院を自己中断する患者が目立っていたことより､肝発癌モニタリングの観点から長期フォローアップの重要性を外来で再教育することが重要であると思われた。

E．結論

SVR 達成後も注視すべき肝線維化や肝発癌のリスクに対して適切なサーベイランスを行うためには長期フォローアップが重要であるため､外来での患者教育を通して外来自己中断を減らす取り組みが必要であると思われた。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

B 型肝炎ウイルス感染後・C 型肝炎ウイルス排除後の長期経過に関する研究

研究分担者　保坂哲也　国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 肝臓内科 医長

研究要旨

HB コア関連抗原（HBcrAg）は肝内 cccDNA 量や転写活性を反映する血清マーカーであり高感度測定系（iTACT-HBcrAg）が登場し、その臨床的有用性を解明する必要がある。また昨今 WHO のガイドラインが改訂され、抗ウイルス療法導入基準に APRI スコアが取り入れられ、その妥当性を検証する必要もある。一方 C 型慢性肝疾患 SVR 症例においては、肝線維化進行以外に代謝要因と肝発癌との関連が注目されており、昨今脂肪性肝疾患関連の肝癌発症例も増加してきている。本研究 1 において、APRI スコアと iTACT-HBcrAg を用いた簡便な新しいモニタリングアルゴリズムの作成し、肝癌高リスク症例と抗ウイルス療法の要求度が低い低リスク症例に層別化することが可能となった。本研究 2 において、HCV-SVR 後肝癌症例および非ウイルス性肝癌症例における外科切除後肝癌再発因子として高 BMI を同定することができた。

A. 研究目的

HB コア関連抗原（HBcrAg）は肝内 cccDNA 量や転写活性を反映するユニークな血清マーカーであるが、その定量感度の低いことがこれまで問題であった。昨今この HBcrAg の高感度測定系（iTACT-HBcrAg）が登場し、その臨床的有用性を解明する必要がある。また昨今 WHO のガイドラインが改訂され、抗ウイルス療法導入基準に AST-Platelet ratio index (APRI)スコアが取り入れられ、その妥当性を検証する必要もある。

また C 型慢性肝疾患においては、SVR 後長期経過しても肝発癌を認める症例があり、肝線維化進行以外に代謝要因と肝発癌との関連が注目されており、昨今脂肪性肝疾患関連の肝癌発症例も増加してきている。また分担者の所属施設は東京都の肝炎拠点病院かつ肝疾患専門医療機関であるため、SVR 達成例が多数受診する。また脂肪性肝疾患(SLD)の分類が再定義され、代謝要因やアルコール摂取量に基づき細分化されたが、肝発癌との関係は明らかでない。よって抗ウイルス療法無治療 HBeAg 陰性症例と、C 型慢性肝炎 SVR 達成後肝癌発症例の肝癌再発リスク要因の絞り込みというテーマを掲げ、以下の２つの研究を行った。

（研究 1）当施設における抗ウイルス療法無治療 HBeAg 陰性症例における iTACT-HBcrAg および APRI スコアを用いた肝癌発症や HBsAg 予測を行い、この 2 つの指標を用いた新しいモニタリングアルゴリズムを構築することを目的とした。

（研究 2）当施設における HCV-SVR 後および非ウイルス性 HCC 根治切除後症例における代謝因子と HCC 再発の関連性を検討した。

B. 研究方法

（研究 1）当施設でフォローを開始した抗ウイルス療法無治療 HBeAg 陰性症例 1827 例を対象とした。これらの対象症例について、ベースラインの iTACT-HBcrAg 量と APRI スコアから層別化した肝発癌率と HBsAg 陰性化率の比較と、この 2 つの指標を用いた新しいモニタリングアルゴリズムの構築について Cox 比例ハザード回帰を用いて行った。また APRI スコアのカットオフは WHO ガイドライン提唱の 0.5 を用いた。

（研究 2）当施設で HCV-SVR 後に HCC を発症し根治切除を行った 118 例と非ウイルス性 HCC に対して根治切除を行った 100 例の計 218 例を対象とした。HCC に対する外科切除時のデータから Cox 比例

ハザード回帰を用いてHCC再発に寄与するリスク因子を抽出した。またSLDの有無や分類については、最近報告された新分類を用いて解析を行った。

（倫理面の配慮）

本研究は虎の門病院研究倫理審査委員会で承認された臨床研究である（承認番号 1392-H/B、1438-H/B、1530-H/B、2262-H/B）。

C. 研究結果

（研究 1）APRI 値別のベースラインの iTACT-HBcrAg 量（中央値）は APRI <0.5: 2.5、0.5-1.0: 3.0、>1.0: 4.0 と APRI 値の上昇と共に HBcrAg が高値になる傾向を示した(P-trend < 0.001)（図 1）。iTACT-HBcrAg 量からみた肝癌罹患率は< 2.1 logU/mL 群 0.7 、2.1-2.9 群 2.5、3.0-3.9 群 2.4、>=4.0 群 20.8 千人年であり、< 2.1 群の肝癌発症が極めて低率である一方で、>=4.0 群の肝癌発症が高率であった(P<0.001)。APRI 値、年齢、性別、HBVDNA 量で調整した多変量解析において、< 2.1 群と比較して iTACT-HBcrAg の上昇とともに肝癌リスクも上昇した。APRI スコア高値群（0.5 以上）において、< 2.1 群の肝癌発症が極めて低率である一方で、>=4.0 群の肝癌発症が高率であった (P<0.001)。一方で HBsAg 陰性化率は iTACT-HBcrAg <2.1 群で有意に高率であった(P<0.001)。APRI スコア低値群（0.5 未満）では全体に APRI 高値群よりも肝癌発症率は低率であるものの、>=4.0 群で有意に肝癌発症が高率であった(P=0.014)（図 2）。一方で HBsAg 陰性化率は同様に iTACT-HBcrAg <2.1 群で有意に高率であった。これらの結果をもとに、図 3 に示すように APRI スコアと iTACT-HBcrAg を用いた新しいモニタリングアルゴリズムの作成を行った。モニタリングアルゴリズム分類別での肝癌発症率は APRI>=0.5 かつ iTACT-HBcrAg>=2.1 群で最も高率であり、HBsAg 陰性化率は iTACT-HBcrAg<2.1 群で最も高率であった（図 4）。

これらの知見は、今後 B 型肝炎ガイドラインにおける、HBeAg 陰性症例におけるモニタリング方法の提言に必要な資料となり得ると考える。

（研究 2）対象症例の SLD 新分類の内訳は MASLD 22.9%、MetALD/ALD 20.6%、Cryptogenic SLD 3.2%で、残りの 53.3%が SLD を認めなかった。これらの SLD の有無および新分類間での HCC 再発率には有意な差を認めなかった。しかしながら BMI については、BMI 25 以上、BMI 23-25、BMI 23 未満の順に HCC 再発が高率であった（P <0.001）（図 5）。HCC 再発に寄与する要因を多変量解析で検討すると、BMI 23-25（ハザード比 2.48）、BMI 25 以上（ハザード比 3.40）、γGTP 高値（ハザード比 1.003）が HCC 再発に寄与する因子として抽出された（図 6）。高 BMI 症例（23 以上）では、SLD の有無や、肝硬変の有無にかかわらず、HCC 再発が有意に高率であった。

D. 考察

本研究の結果、HBeAg 陰性症例において、肝癌リスクと HBsAg 陰性化予測を、iTACT-HBcrAg と APRI スコアで簡便に行うことができ、肝癌高リスク症例に囲い込みと抗ウイルス療法要求度の低い低リスク症例に囲い込みが可能となると思われる。これらの知見は HBeAg 陰性症例におけるモニタリングにおいて有用なツールとなり得る。

HCV-SVR 後および非ウイルス性 HCC 根治切除後症例における HCC 再発関連する代謝要因としては SLD の有無ではなく高 BMI が抽出された。SLD の原因の代表例に高 BMI が広く知られているため、管内の脂肪蓄積の有無よりも、高 BMI の方が、肝発癌に影響を与えていることが示唆されたことが今回の検討での一つの大きな知見である。これらの知見は C 型肝炎ガイドラインや SLD ガイドラインにおける、生活習慣改善の提言に必要な資料となり得ると考える。

E. 結論

（研究 1）B 型肝炎ガイドラインにおける、HBe 抗原陰性例における抗ウイルス療法導入基準への新たな提言に必要な資料となり得る。

（研究 2）HCV-SVR 後肝癌症例および非ウイルス性肝癌症例の根治切除後の肝癌再発リスク因子として高 BMI を抽出することができ、C 型肝炎および SLD ガイドラインにおける、HCV-SVR 後肝癌症例および非ウイルス性肝癌外科切除後の生活習慣改善の必要性の提言に必要な資料となり得る。

F. 健康危険情報

今回の研究内容については特になし。

G. 研究発表

1.論文発表

Tai-Chung Tseng, Tetsuya Hosaka, Mei-Hun g Pan, Chun-Jen Liu, Fumitaka Suzuki, Chien-JenChen, Tung-Hung Su, Hiromitsu Kumada, Wan-Ting Yang, Hung-Chih Yang, Chen-Hua Liu, Pei-Jer Chen, Hwai-I Yang, Jia-Horng Kao.
Higher Level of Hepatitis B Surface Antigen Associated with Delayed Development of Hepatocellular Carcinoma in Immune-tolerant Patients. Hepatology 2025 in press

2.学会発表

1. 保坂哲也、鈴木文孝、熊田博光. B 型慢性肝疾患における高感度 HBcrAg の有用性. JDDW 2024（IS-W1：アジアにおけるウイルス肝炎治療戦略）（神戸）2024.11.1
2. Tetsuya Hosaka, Mariko Kobayashi, Shunichiro Fujiyama, Yusuke Kawamura, Hitomi Sezaki, Norio Akuta, Yoshiyuki Suzuki, Satoshi Saitoh, Yasuji Arase, Hiromitsu Kumada. Highly-sensitive HBcrAg measurements can predict HCC risk and HBsAg loss in HBeAg-negative chronic hepatitis B patients. AASLD The Liver Meeting 2024 (Oral) (San Diego, USA)
3. 内藤 宏、保坂 哲也、川村 祐介、瀬崎 ひとみ、芥田 憲夫、鈴木 義之、斎藤 聡、荒瀬 康司、池田 健次、鈴木 文孝、熊田 博光. 代謝関連脂肪性肝疾患の新分類から見た肝細胞癌根治術後の再発リスクの評価 第 60 回日本肝癌研究会

H.知的所有権の出願・取得状況

1.特許取得

今回の研究内容については特になし

図 1:　APRI スコアからみた iTACT-HBcrAg 量の分布

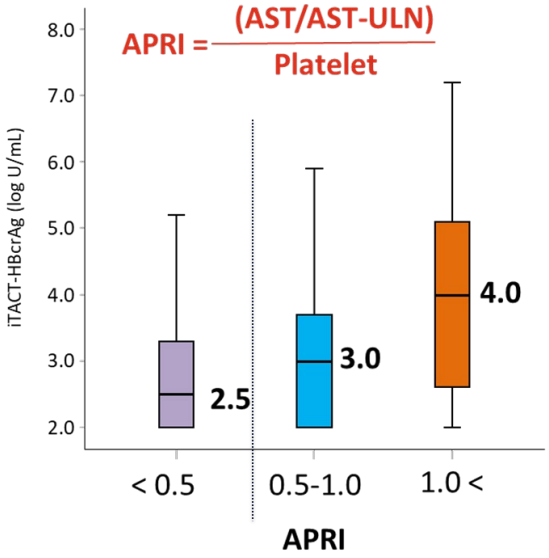


図 2：iTACT-HBcrAg 別で見た肝癌発症率と HBsAg 陰性化率（APRI スコア別）

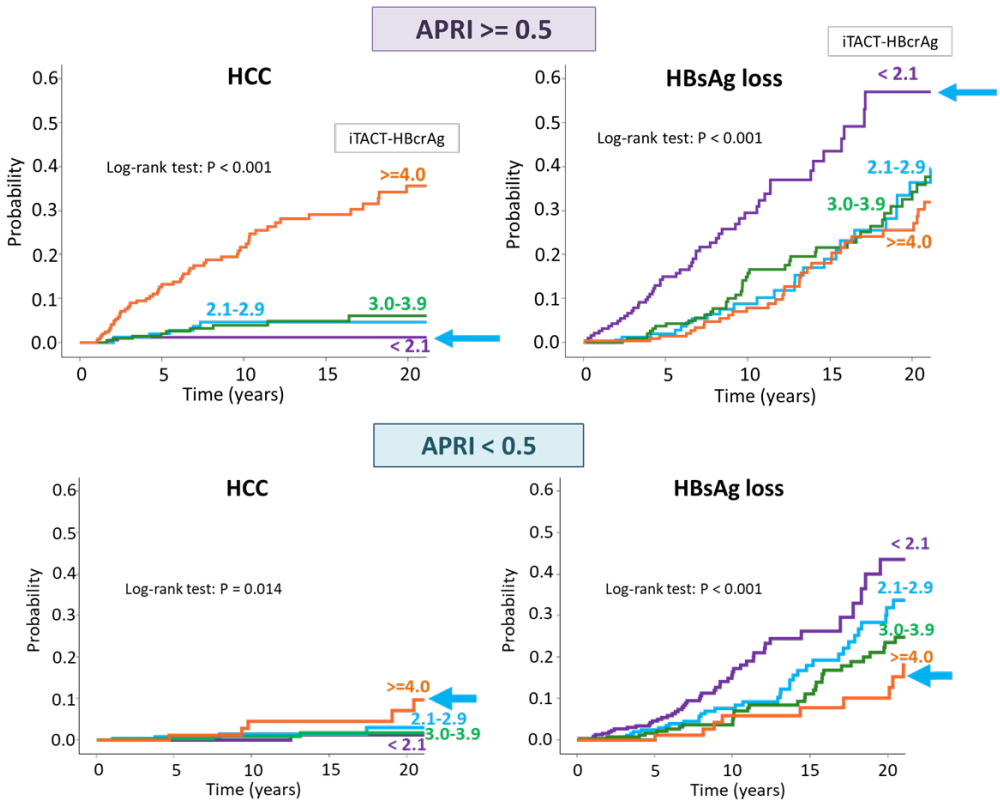


図 3：iTACT-HBcrAg と APRI スコア（WHO カットオフ）を用いたモニタリングアルゴリズム

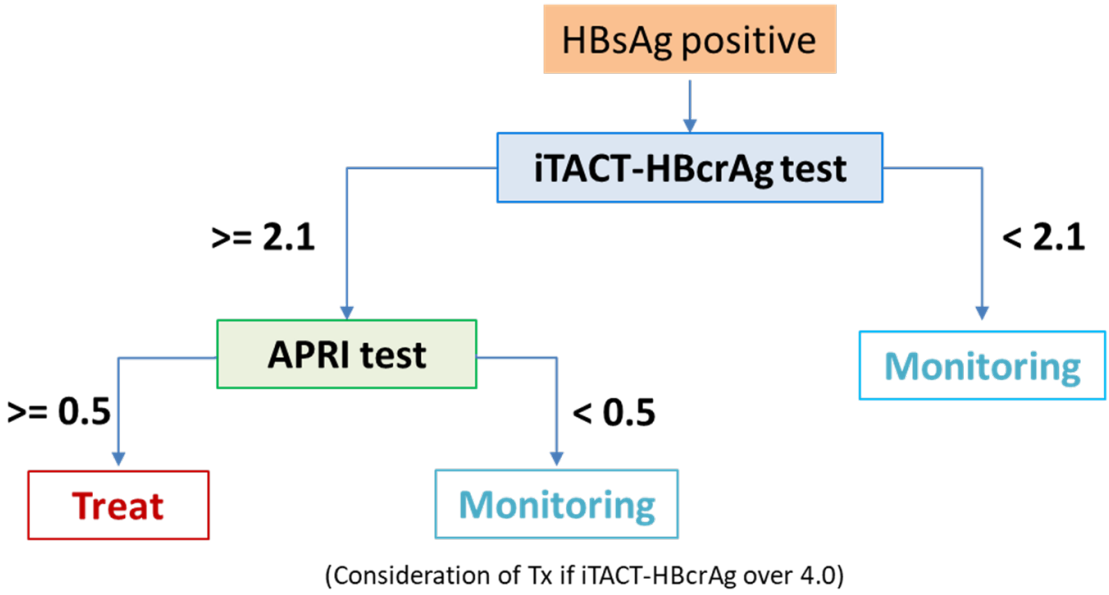


図 4：モニタリングアルゴリズムから見た肝癌発症率と HBsAg 陰性化率

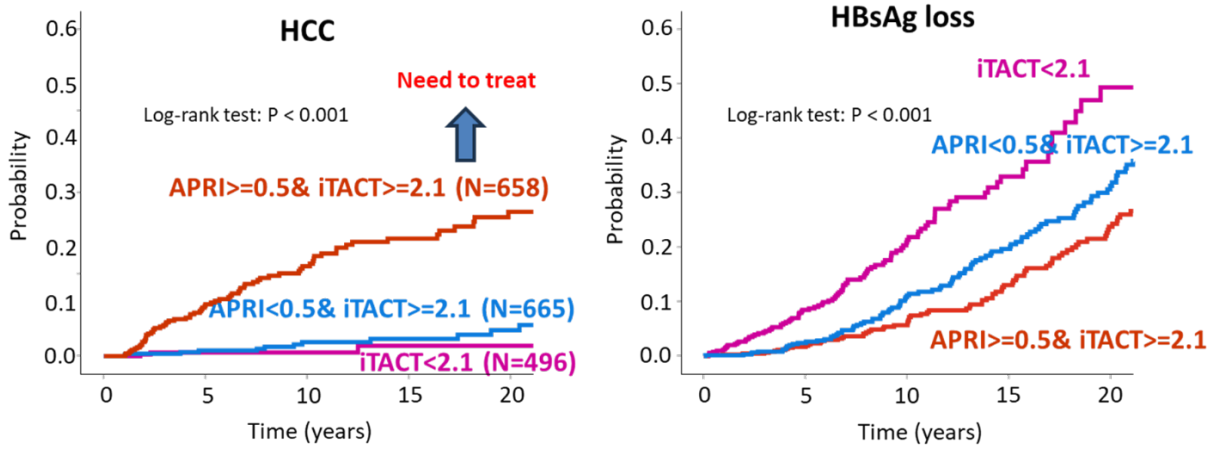


図 5：BMI 別での根治切除後 HCC 再発率

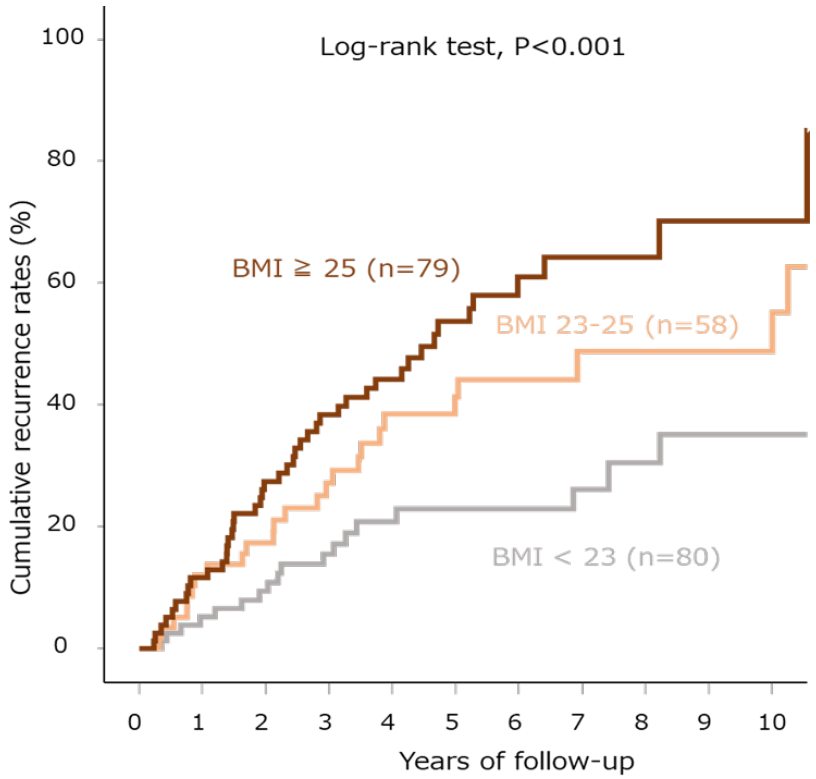


図 6：HCC 再発に寄与する因子（多変量解析）

	Multivariable Cox regression		
Variables	HR	95%C.I.	p value
Non-viral	1	Ref.	
HCV-SVR	0.310	0.489- 1.255	0.310
BMI < 23	1	Ref.	
BMI 23-25	**2.480**	**1.310- 4.694**	**0.005**
BMI ≧ 25	**3.396**	**1.849- 6.238**	**<0.001**
γGTP	**1.003**	**1.001- 1.005**	**0.005**
Fib-4 index	1.034	0.941- 1.137	0.485
Cirrhosis	1.550	0.972- 2.472	0.066
No SLD	1	Ref.	
MASLD	0.913	0.527- 1.583	0.746
MetALD / ALD	0.666	0.368- 1.206	0.180
Cryptogenic SLD	1.129	0.252- 5.060	0.874

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

C 型肝炎ウイルス排除後初発肝細胞癌発生患者におけるウイルス排除後の肝線維化の変化

研究分担者　豊田秀徳　大垣市民病院 消化器内科　病院長

研究要旨

C 型肝炎ウイルス排除（SVR）後の肝細胞癌（HCC）発生において、一般に HCC 発生の最大のリスク因子と考えられている肝線維化がどのように変化し、HCC 発生時にどのような状態であるかを、SVR 後初発 HCC 発生症例において解析・検証した。その結果、多くの症例では SVR 達成時に肝線維化が進行しており、その後も肝硬変を含む高度肝線維化の状態が持続して HCC が発生していたが、1 割前後の症例では SVR 達成時より肝線維化の軽度な症例や SVR 後肝線維化が改善した症例からも HCC が発生していた。SVR 後の HCC サーベイランスにおいてその対象を肝線維化進行例に限定することでサーベイランス必要症例を減らして医療コストの削減に寄与すると考えられるが、SVR 後 HCC を 1 例でも見落とさないという観点からは肝線維化の程度にかかわらず全例サーベイランス継続が必要と考えざるを得ない結果であった。今後肝線維化の軽度の症例に対していつまで SVR 後 HCC サーベイランスを継続すべきかは更なる検討が必要である。

共同研究者
安田　諭　大垣市民病院消化器内科 医長
多田俊史　姫路赤十字病院内科 医長

A. 研究目的

C 型肝炎ウイルス（HCV）感染は肝線維化や肝細胞癌（HCC）の主要な原因であるが、昨今の直接作用型抗ウイルス薬（DAAs）によりそのほぼ全例でウイルス排除（SVR）が可能となった。一方、SVR 症例の増加にともない、SVR 後に肝細胞癌（HCC）が発生する症例が増加している。HCC は良好な予後を得るためにはサーベイランスによる早期発見・早期治療が必須であり、このため SVR 後の HCC 発生リスクを考えてわが国では SVR 後の症例に対して HCC サーベイランスの継続が推奨され、実行されている。しかし C 型肝炎の SVR 例を全例サーベイランスすることは患者の減少をもたらさず、医療経済的にも非効率である可能性がある。

欧米のガイドラインにおいては、C 型肝炎 SVR 症例のウイルス排除後も HCC サーベイランスを継続すべき症例として、肝線維化進行例に限定している。米国肝臓学会（AASLD）のガイドラインでは、SVR 後 HCC サーベイランスの対象として肝硬変症例のみに限定すべきであるとされており、欧州肝臓学会（EASL）のガイドラインでも肝硬変症例もしくは高度肝線維化進行例（F3 症例）に限定している。一方、アジア太平洋肝臓学会（APASL）ではすべての SVR 例をサーベイランスするよう推奨している。

上記を踏まえ、本研究では SVR 後初発 HCC 発生症例を対象とし、HCV に対する抗ウイルス療法施行前から HCC 発生時までの肝線維化の変化を解析するとともに、肝線維化の状態・変化によってサーベイランス対象を変えることの妥当性を検証した。

B. 研究方法

多施設共同研究により、DAA 治療により SVR を達成した C 型肝炎症例 6047 例中、以前に HCC の既往がなく、SVR 達成後に HCC を発生した 332 例（5.49%）のうち、HCC 発生・診断時の肝線維化データが得られた 305 例を対象とした。これらの症例において、DAA 治療前と HCC 発生時の肝線維化を比較した。肝線維化は、採血結果に基づいて FIB-4 index を算出して評価した。FIB-4 index＜1.45 の症例を非線維化例／軽度線維化例（F0/F1）、1.45–3.25 を中等度線維化例（F2）、3.25＜を高度線維化／肝硬変例（F3/F4）と判断した。

C. 研究結果

DAA 治療前の FIB-4 index による肝線維化別の SVR 後発癌率は、非線維化例／軽度線維化例で 0.47%（4/950 例）、中等度線維化例 2.45%（65/2647 例）、高度線維化／肝硬変例 10.73%（263/2450 例）であった（図 1）。SVR 後 HCC 発生例 305 例の DAA 治療前の肝線維化の程度は、非線維化例／軽度線維化例 1.9%、中等度線維化例 21.7%、高度線維化／肝硬変例 76.4%であり、多くは高度線維化／肝硬変例で非線維化例／軽度線維化例は極めて少数であったが、DAA 治療前に中等度線維化だった症例からの HCC 発生も 20%に認められた（図 2）。一方 HCC 発生時の肝線維化を見ると、背景肝が高度線維化／肝硬変であった例は約半数であり、半数は HCC 発生時には中等度線維化または非線維化例／軽度線維化例であった（図 3）。SVR 後 HCC 発生例の DAA 治療前の肝線維化と HCC 診断時の肝線維化を比較すると、HCC 発生時に非線維化例／軽度線維化であった症例 13 例のうち、5 例は DAA 治療前から非線維化例／軽度線維化例、6 例は DAA 治療前は中等度線維化、2 例は DAA 治療前高度線維化／肝硬変例であった。一方 HCC 発生時に中等度肝線維化であった 137 例では DAA 治療前も中等度線維化出会ったのは 52 例で、84 例は DAA 治療前高度線維化／肝硬変例であった症例の改善例、1 例は DAA 治療前非線維化例／軽度線維化例からの SVR 後悪化例であった。HCC 発生時に高度線維化／肝硬変例であった 155 例では、145 例は DAA 治療前から高度線維化／肝硬変であった症例、10 例は DAA 治療前中等度肝線維化からの悪化例であった（図 4）。

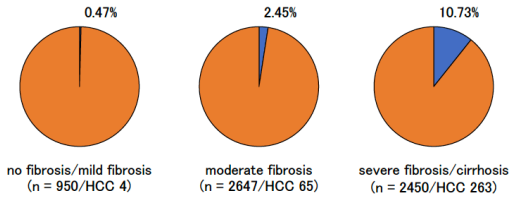


図1：DAA治療前FIB-4 index別のHCCの発生率

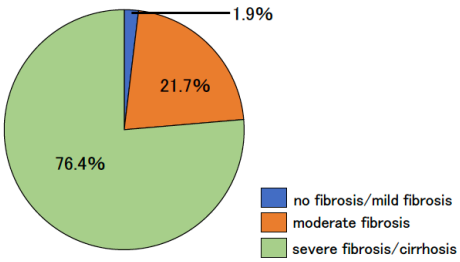


図2：SVR後HCCにおけるDAA治療前のFIB-4 index

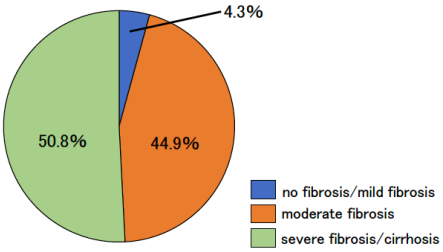


図3：SVR後HCCにおけるHCC発生時のFIB-4 index

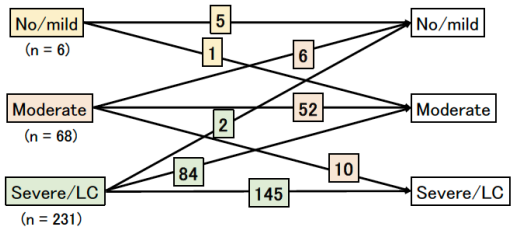


図4：SVR後HCCにおけるFIB-4 indexの変化（n = 305）

D. 結論

SVR 後に初発 HCC を発生した症例の多くは診断時に高度線維化／肝硬変例であり、かつ DAA 治療前にすでに高度線維化／肝硬変例であったが、一部 DAA 治療前は中等度肝線維化であったが SVR 後肝線維化が進行した症例であった。SVR 後初発 HCC 発生例では DAA 治療前には高度線維化／肝硬変例でない症例が約 20%に認められており、SVR 後 HCC 発生例を 1 例でも見逃さないためにはやはり SVR 例全例に対して HCC サーベイランスを継続せざるを得ないと考え

られた。また、一部の HCC 発症例では SVR 後発症までに肝線維化が進行しており、SVR 後 HCV 排除にも関わらず肝線維化が悪化して HCC が発生する症例においてアルコールや脂肪肝などの線維化の悪化要因を今後検討していく必要が示唆された。

E. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Toyoda H, Kikuchi K. Author response to management of dialysis patients with hepatitis C virus in the era of direct-acting antiviral therapy. Ther Apher Dial 2024; 28: 160-161.
2. Huang DQ, Hoang JK, Kamal R, Tsai PC, Toyoda H, Yeh ML, Yasuda S, Leong J, Maeda M, Huang CF, Jun DW, Ishigami M, Tanaka Y, Uojima H, Ogawa E, Abe H, Hsu YC, Tseng CH, Alsudaney M, Yang JD, Yoshimaru Y, Suzuki T, Liu JK, Landis C, Dai CY, Huang JF, Chuang WL, Schwartz M, Dan YY, Esquivel C, Bonham A, Yu ML, Nguyen MH.. Antiviral therapy utilization and 10-year outcomes in resected HBV- and HCV-related hepatocellular carcinoma. J Clin Oncol 2024; 42: 790-799.
3. Toyoda H, Koshiyama Y, Yasuda S, Kumada T, Chayama K, Akita T, Tanaka J. Effect of previous infection with hepatitis B virus on the incidence of hepatocellular carcinoma after sustained virologic response in patients with chronic hepatitis C virus infection. J Viral Hepat 2024; 31: 137-142.
4. Toyoda H, Tada T, Uojima H, Nozaki A, Chuma M, Takaguchi K, Hiraoka A, Abe H, Itobayashi E, Matsuura K, Atsukawa M, Watanabe T, Shimada N, Nakamuta M, Kojima M, Tsuji K, Mikami S, Ishikawa T, Yasuda S, Tsutsui A, Arai T, Kumada T, Tanaka Y, Tanaka J, Chayama K. Comparison of six HCC prediction models in Japanese patients after SVR undergoing rigorous surveillance for HCC. J Gastroenterol Hepatol 2024; 39: 949-954.
5. Johnson PJ, Bhatti E, Toyoda H, He S. Serological detection of HCC in full-application of machine learning and implications for the diagnostic models. JCO Clin Cancer Inform 2024; 8: e2300119.
6. Atsukawa M, Tsubota A, Kondo C, Toyoda H, Takaguchi K, Nakamuta M, Watanabe T, Morishita A, Tani J, Okubo H, Hiraoka A, Nozaki A, Chuma M, Kawata K, Uojima H, Ogawa C, Asano T, Mikami S, Kato K, Matsuura K, Ikegami T, Ishikawa T, Tsuji K, Tada T, Tsutsui A, Senoh T, Kitamura M, Okubo T, Arai T, Fukunishi S, Kohjima M, Akahane T, Nishikawa H, Iwasa M, Tanaka Y, Iwakiri K. ALBI score predicts morphological changes in esophageal varices following direct-acting antiviral-induced sustained virological response in patients with liver cirrhosis. J Gastroenterol 2024; 59: 710-718.
7. Tada T, Kurosaki M, Toyoda H, Tamaki N, Yasui Y, Nakamura S, Mori N, Tsuji K, Ochi H, Akahane T, Kobashi H, Fujii H, Marusawa H, Kondo M, Urawa N, Yoshida H, Uchida Y, Morita A, Hasebe C, Mitsuda A, Ogawa C, Narita R, Kubotsu Y, Matsushita T, Shigeno M, Okamoto E, Okada K, Kasai T, Ishii T, Nonogi M, Yasuda S, Koshiyama Y, Kumada T, Izumi N. RViral eradication reduces all-cause mortality in patients with chronic hepatitis C virus infection who had received direct-acting antiviral therapy. Liver Int; 2024: 44: 3060-3071.
8. Toyoda H. Letter: Identifying the best model for predicting post-SVR HCC. Aliment Pharmacol Ther 2025; 61: 748-749.

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

C 型肝硬変患者の HCV 排除後の門脈圧亢進症の形態学的変化に関する研究

研究協力者　　厚川正則　　日本医科大学附属病院　消化器・肝臓内科　准教授

研究要旨

243 例の C 型肝硬変患者の SVR 後の食道静脈瘤の形態学的変化について調査し、SVR 後の ALBI score が不良な症例においては食道静脈瘤の改善は 10%にすぎず 77%が不変であり、13%の症例は悪化することが判明した。

A．研究目的

243 例の C 型肝硬変患者の SVR 後の食道静脈瘤の形態学的変化について調査し明らかににすること。

B．研究方法

多施設共同で DAA 治療された肝硬変患者の食道静脈瘤の変化を観察する。

（倫理面への配慮）
倫理委員会承認済み

C．研究結果

本事業の分担医師である豊田秀徳医師、多田俊史医師、池上正医師らとの全国の多機関共同研究において、合計 243 例の C 型肝硬変患者の HCV 排除後の門脈圧亢進症の形態学的変化について調査した。

D．考察

DAA 治療で HCV の排除は多くの症例で達成可能であるが、HCV 排除後の門脈圧亢進症に伴う合併症が改善しない肝硬変症例に対する新規の治療方法の開発が必要である。

E．結論

結論として、HCV 排除後の肝予備能が不良な症例、具体的には ALBI score が不良な症例においては食道静脈瘤の改善は 10%にすぎず 77%が不変であり、13%の症例は悪化することが判明した。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1.　論文発表

Atsukawa M, Toyoda H, Tada T, Ikegami T, et al.
Journal of Gastroenterology
2024 Aug;59(8):709-718.

H．知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
   なし
2. 実用新案登録
   なし
3.その他
   なし

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び
ウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

NDB を用いた B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態解析（2012-2021 年度（１０年分））

田中 純子[1) 2) 3)]、秋田 智之[1) 2) 3)]、栗栖あけみ[1) 2) 3)]

[1)] 広島大学 大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学
[2)] 疫学＆データ解析新領域プロジェクト研究センター
[3)] 肝炎肝癌対策プロジェクト研究センター

研究要旨

匿名医療保険等関連情報データベース（National Data Base（NDB））を用いた我々の先行研究[12]においては、2012～2018 年度の診療報酬記録を解析し、Ｂ型・Ｃ型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある患者の実態を明らかにしてきた。これらの成果は、我が国における肝疾患治療中の患者数の算出や治療実態の解明に繋がっており、ウイルス肝炎対策や医療費助成制度の効果/評価/改善に貢献してきた。

本研究では、2022 年より新規に提供可能となった公費負担医療に関する情報を含めた NDB データ利用の申請を行い、承認（承認番号 1463/3463 申請日 2022 年 4 月 28 日、承認日 2022 年 7 月 5 日、データ提供日 2023 年 3 月 17 日）を得て解析を行った。今回の申請では、公費番号 38 の抽出が可能となったため、これまでの患者数の動向や先行研究では明らかにできなかった全額公費医療の患者や、肝炎治療特別促進事業に係る医療の給付及び肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業に係る医療費の支給（公費番号 38）の適用患者の実態を明らかにすることを目的とした。

NDB データは、2012～2021 年度（10 年分）分のデータ利用申請を行った。2022 年 4 月に厚生労働省に申請し、6 月審査で利用許可を得て、2023 年 3 月に提供された。

抽出条件は、2012 年 4 月から 2022 年 3 月までの 10 年間に、肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病名（254 傷病）を 1 度でも有したことがある患者の全レセプトとした。

抽出条件にマッチした NDB データの総データ件数は約 1,524 億件、レセプト件数は 64.5 億件（医科レセプト 38.7 億件、DPC レセプト 0.7 億件、調剤レセプト 25.1 億件）、実患者数は 7,786 万人分であった。

前年度、2023 年度（R5）の研究では、B 型肝炎、C 型肝炎の受療中の患者数について、全体、男女別、年齢 5 歳階級別、投薬内訳別、地域ブロック別に明らかにした。近年ではインターフェロンフリーDAA 治療の受療済の患者は 90%以上の SVR 率によりウイルス排除による治癒が見込まれることから、今回、2024 年度（R6）年度は、治癒後の通院中と判断される患者は C 型肝炎受療中の患者数には含めない、見直しを行った。

また、都道府県別の受療中患者数（ウイルス性肝炎 Elimination 資料集参照）について明らかにした。

「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」研究の将来予測で使用するマルコフモデルによる肝病態推移確率の算出を行った。

本報告書では次のことを明らかにしたので報告する。

1)　B 型肝炎受療中の患者数の動向は、コロナ禍 2020 年度での横ばいがあるが、2012 年以後、一貫して

増加傾向にある（2012 年度 159,440 人、2013 年度 167,763 人、2014 年度 176,702 人、2015 年度 186,441 人、2016 年度 191,724 人、2017 年度 196,956 人、2018 年度 203,275 人、2019 年度 208,191 人、2020 年度 207,337 人、2021 年度 216,230 人）。

年齢階級別にみると、70 歳以上の B 型肝炎受療中患者数が大きく増加しており、患者数の増加は、症状の進行に伴う治療導入や、Ｂ型肝炎新規治療の開発等に伴い、受療中となる患者が増加したと推測された。

2) C 型肝炎受療中の患者数は、2015 年度のインターフェロンフリーDAA による治療が承認されて以後、患者数は年々減少傾向にある（2012 年度 552,594 人、2013 年度 514,247 人、2014 年度 491,557 人、2015 年度 473,825 人、2016 年度 367,996 人、2017 年度 292,068 人、2018 年度 251,240 人、2019 年度 212,127 人、2020 年度 175,838 人、2021 年度 156,302 人）。

3) 地域ブロック別に 2012～2021 年度 10 年間の推移をみると、いずれの地域ブロックにおいても、Ｂ型肝炎受療中の患者数は全体的に年々増加傾向、Ｃ型肝炎受療中の患者数は、2015 年度のインターフェロンフリーDAA による治療が承認されて以後、年々減少傾向である。

人口規模が大きいブロックでは、当然、患者数も多い。2021 年度の受療中の患者数は、Ｂ型肝炎では、関東 55,507 人、近畿 40,650 人、九州 30,933 人、中部東海 27,108 人、中国 19,529 人、北海道 19,096 人、東北 16,340 人、四国 8,037 人、Ｃ型肝炎が、関東 42,248 人、近畿 34,010 人、九州 21,933 人、中部東海 19,373 人、中国 12,924 人、東北 10,905 人、四国 6,816 人、北海道 6,588 人であった。

4) 受療中の患者数全体を投薬治療別にみると、2021 年度では、Ｂ型肝炎は、核酸アナログ 116,706 人、核酸アナログ以外 99,524 人（インターフェロン 262 人、肝癌治療薬 2,320 人、肝硬変治療薬 4,561 人、肝庇護 44,732 人、その他 47,649 人）、Ｃ型肝炎（前年までにインターフェロンフリーDAA 受療済の患者除く）は、DAA 15,722 人、インターフェロン 84 人、DAA・インターフェロン以外（肝癌治療薬 4,278 人、肝硬変治療薬 10,866 人、肝庇護 77,735 人、その他 47,567 人）であった。（ただし、複数の治療薬を処方されている場合、核酸アナログ・DAA＞インターフェロン＞肝癌治療薬＞肝硬変治療薬＞肝庇護＞その他の優先順位で分類した）

5) マルコフモデルによる B 型および C 型肝炎持続感染者の状態推移確率を用いた将来推計については、本報告書「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」を参照ください

A. 研究目的

匿名医療保険等関連情報データベース（National Data Base（NDB））を用いた先行研究 [1,2]において、2012～2018 年度の診療報酬記録を解析し、Ｂ型・Ｃ型肝炎ウイルスに起因する肝疾患の治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある患者の実態を明らかにしてきた。

先行研究で用いた NDB データでは、公費負担医療情報は提供不可であったが、令和元年の健康保険法等改正法により第三者提供制度が法定化され、2022 年以降の NDB データでは公費負担医療情報が提供可能となった。これにより、先行研究では明らかにできなかった全額公費医療の患者を含む患者の治療実態や、肝炎治療特別促進事業に係る医療の給付及び肝

[1] 厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査（H28－肝政－指定－002）平成 28 年度 総括研究報告書 研究代表者 伊藤 澄信 独立行政法人国立病院機構本部総合研究センター

[2] 厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業 肝炎ウイルス感染状況と肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究（19HC1001）令和 2 年度 総括・分担研究報告書 研究代表者 田中 純子

がん・重度肝硬変治療研究促進事業に係る医療費の支給（公費番号 38）の適用患者の治療実態を明らかにすることが可能となった。

本研究では、新たに提供可能となった公費負担医療の情報を含む 2012〜2021 年度の NDB データを用いて、診療報酬記録を解析し、Ｂ型・Ｃ型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある患者の 10 年間の実態を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

１．NDB データの申請

NDB データは 2022 年 4 月 26 日付で申請し、2022 年度の第 1 回審査（6 月）にて承認を得た。その後、2023 年 3 月 17 日に厚生労働省より NDB データを受領した。（表 1）

NDB の抽出の対象期間は、2012 年（平成 24 年）4 月から 2022 年（令和 4 年）3 月までの 10 年間とした。抽出条件は、肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病名（傷病名コード全 254 件：表 2）を 1 度でも有したことがある（疑い病名を除く）患者の全レセプトとした。

2．提供を受けた NDB データの件数

提供を受けた NDB データの総データ件数は約 1,524 億件、総データサイズは 11.42TB であった。レセプト件数は、医科レセプト 38.7 億件、DPC レセプト 0.7 億件、調剤レセプト 25.1 億件で総レセプト件数 64.5 億件、入院・入院外別にみると、入院レセプト 1.5 億件、入院外レセプト 63.0 億件であった。実患者数は 7,786 万人分（ID1 換算）であった。今回より全額公費レセプトが遡って提供されるようになった。R2 疫学班と 2018 年度のデータ件数を比較すると、レセプト件数、実患者数(ID1)とも、約 1.3 倍増加していた。

表 3 に提供された NDB データのデータ件数・データサイズ、表 4 に提供 NDB データにおけるレセプト件数、表 5 に提供された NDB データにおける実患者数を示す。

表 1　NDB データの申請

申請日	2022 年 4 月 28 日（審査月 2022 年度 6 月 第 1 回）
承諾通知日	2022 年 7 月 5 日（承諾番号 1463/3463）
データ受領日	2023 年 3 月 17 日　（承諾通知から受領まで 255 日）
対象期間	2012 年 4 月-2022 年 3 月（10 年間）
提供レセプト	医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプト
抽出条件	肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病名（傷病名コード全 254 件：表 2）を 1 度でも有したことがある（疑い病名を除く）患者※（人）の全レセプト
※患者 ID1 もしくは患者 ID2（ID1,ID2 ともハッシュ値） ID1=保険者番号＋被保険者番号＋性別＋生年月日　　ID2=氏名＋性別＋生年月日	

表 2　NDB データ抽出時に用いた肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病コード一覧(254 件)

傷病コード	傷病名称
8842150	急性Ａ型肝炎・肝性昏睡合併あり
8846073	Ａ型劇症肝炎
0701001	Ａ型肝炎
8830063	Ｂ型劇症肝炎
8842151	急性Ｂ型肝炎・肝性昏睡合併あり
0703002	Ｂ型肝炎
0703021	Ｂ型急性肝炎
8830062	Ｂ型肝炎ウイルス感染
8848430	Ｂ型肝炎ウイルス性関節炎
*8849810	デノボＢ型肝炎
0703024	Ｃ型急性肝炎
8846074	Ｃ型劇症肝炎
0703027	Ｅ型肝炎
8846075	Ｅ型劇症肝炎
0703026	Ｄ型肝炎
0701005	急性肝炎
8830173	亜急性肝炎
8832284	急性ウイルス性肝炎
8835333	術後急性肝炎
0703003	Ｂ型慢性肝炎
8843999	Ｂ型肝硬変
8848181	Ｂ型代償性肝硬変
8848182	Ｂ型非代償性肝硬変

傷病コード	傷病名称
8846239	アルコール性肝線維症
5712001	アルコール性肝硬変
8846331	非代償性アルコール性肝硬変
8846466	アルコール性肝硬変に伴う食道静脈瘤
*8849244	アルコール性肝硬変に伴う食道静脈瘤出血
8830168	亜急性アルコール性肝不全
8830335	アルコール性肝不全
8832275	急性アルコール性肝不全
8840298	慢性アルコール性肝不全
5713001	アルコール性肝障害
5713002	慢性アルコール性肝障害
8830334	アルコール性肝疾患
5758029	肝内胆汁うっ滞
5768023	肝内閉塞性黄疸
5739013	薬物性肝障害
8832311	急性肝萎縮
8832315	急性肝不全
*8849737	急性肝不全・昏睡型
8840321	慢性肝不全
5722002	肝性昏睡
5722003	肝性脳症
5738005	肝細胞性黄疸
5738014	肝不全

傷病コード	傷病名称
4598008	門脈拡張症
8840687	門脈圧亢進症
8843101	門脈圧亢進症性胃症
8845506	門脈圧亢進症性胃腸症
8845507	門脈圧亢進症性腸症
8831588	肝腎症候群
8831665	肝のう胞
8844032	肝肺症候群
5738002	肝機能障害
5739014	肝障害
8831536	肝疾患
8831537	肝疾患に伴う貧血
8843036	肝性胸水
8831659	肝内結石症
8835324	術後肝炎
8835325	術後肝障害
8848013	Ｂ型肝炎合併妊娠
8848020	Ｃ型肝炎合併妊娠
*8843998	Ｂ型肝炎ウイルス感染母体より出生した児
*8844001	Ｃ型肝炎ウイルス感染母体より出生した児
7712016	新生児Ｂ型肝炎ウイルス感染症
7712018	新生児Ｃ型肝炎ウイルス感染症
*8836132	先天性Ａ型肝炎

傷病コード	傷　病　名　称
0703022	Ｃ型肝炎
0703025	Ｃ型慢性肝炎
8842154	Ｃ型肝炎ウイルス感染
8844002	Ｃ型肝硬変
8848184	Ｃ型代償性肝硬変
8848185	Ｃ型非代償性肝硬変
8848433	Ｃ型肝炎ウイルス性関節炎
8840305	慢性ウイルス肝炎
5700002	劇症肝炎
0703012	輸血後肝炎
0703014	輸血後肝障害
8830743	ウイルス肝炎感染後関節障害
8830747	ウイルス性肝炎
1550004	肝癌
1550005	肝細胞癌
1550012	原発性肝癌
8847692	肝細胞癌破裂
1551002	肝内胆管癌
1561005	胆管細胞癌
8831496	肝芽腫
8831501	肝血管肉腫
8831674	肝平滑筋肉腫
8844946	肝脂肪肉腫
*8849015	肝胎芽性肉腫
8831498	肝奇形腫
8831666	肝のう胞腺癌
8842916	混合型肝癌
8831475	肝悪性腫瘍
8831492	肝カルチノイド
8831679	肝門部癌
8831494	肝外胆管癌
8841644	肝門部胆管癌
8836884	胎芽性肉腫
8848695	肝門部リンパ節転移
*1977005	転移性肝癌
*1977006	転移性肝腫瘍
8842692	肝癌骨転移
8847312	肝脾Ｔ細胞リンパ腫
2115008	肝良性腫瘍
2115009	肝線維腫
2115011	肝過誤腫
2115017	肝神経腫
8831614	肝腺腫
8831663	肝のう腫
8844681	肝間葉性過誤腫
8831495	肝外胆管の良性腫瘍
8844944	肝血管筋脂肪腫
2280084	肝血管腫
8831487	肝海綿状血管腫
8846516	肝硬化性血管腫
*8849819	乳幼児肝巨大血管腫

傷病コード	傷　病　名　称
8831477	肝萎縮
8831481	肝壊死
8840360	慢性持続性肝炎
5714010	活動性慢性肝炎
5714007	慢性非活動性肝炎
5714005	慢性肝炎
5714006	慢性肝炎増悪
5733010	遷延性肝炎
8831607	肝線維症
8831511	肝硬化症
5716001	原発性胆汁性肝硬変
8834520	シャルコー肝硬変
8837208	単葉性肝硬変
8838207	トッド肝硬変
8845947	症候性原発性胆汁性肝硬変
8846062	無症候性原発性胆汁性肝硬変
5716003	続発性胆汁性肝硬変
5716004	閉塞性肝硬変
5716002	胆汁性肝硬変
8837113	胆細管性肝硬変
5715012	非代償性肝硬変
5715013	門脈性肝硬変
5715025	代償性肝硬変
5715027	壊死後性肝硬変
8830442	萎縮性肝硬変
8830819	栄養性肝硬変
8831482	肝炎後肝硬変
8831512	肝硬変症
8833121	結節性肝硬変
8833880	混合型肝硬変
8834697	小結節性肝硬変
8837269	大結節性肝硬変
8837557	中隔性肝硬変
8838175	特発性肝硬変
8840692	門脈周囲性肝硬変
8846291	自己免疫性肝硬変
8846517	肝硬変に伴う食道静脈瘤
*8849260	肝硬変に伴う食道静脈瘤出血
5720005	肝膿瘍
5720007	細菌性肝膿瘍
8831407	化膿性肝膿瘍
8831550	肝周囲膿瘍
8837006	多発性肝膿瘍
8837090	胆管炎性肝膿瘍
8840689	門脈炎性肝膿瘍
8840688	門脈炎
8839335	非特異的反応性肝炎
8838378	肉芽腫性肝炎
8846249	肝肉芽腫
5733008	自己免疫性肝炎
8840981	リポイド肝炎

傷病コード	傷　病　名　称
8836142	先天性ウイルス肝炎
7744001	新生児肝炎
8836152	先天性肝硬変
7516006	先天性肝線維症
7891001	肝腫大
5718004	肝脾腫
7895006	肝性腹水
7823029	肝性浮腫
7948001	肝機能検査異常
*8849578	ウイルス肝炎感染源への曝露
*8849559	Ｂ型肝炎ウイルス感染の既往
*8849562	Ｃ型肝炎ウイルス感染の既往
8831599	肝切除術後
8844845	肝移植後
8847617	死体肝移植後
8847641	生体肝移植後
8847670	脳死肝移植後
0701002	Ａ型ウイルス肝炎
0701007	伝染性肝炎
0701012	流行性肝炎
0703001	Ｂ型ウィルス肝炎
0703008	血清肝炎
0703010	慢性Ｂ型肝炎
0703015	輸血後血清肝炎
0703023	Ｃ型ウイルス肝炎
0709001	ウイルス肝炎
0709002	急性ウイルス肝炎
0709006	慢性活動性肝炎
1550006	肝腫
1550011	原発性肝細胞癌
1552004	肝臓悪性腫瘍
1552005	肝臓癌
1552006	肝肉腫
1977003	肝転移
1977008	続発性肝癌
2115012	肝新生児血管上皮腫
2115016	肝筋肉腫
2390032	肝門部胆管腫瘍
2390125	肝臓腫瘍
5700018	急性肝障害
5713004	アルコール性肝機能障害
5715007	肝硬変（症）
5715026	心臓性肝硬変
5718003	ルポイド肝炎
5720002	肝下部膿瘍
5722005	肝脳症
5722006	急性肝性脳症
5722007	慢性肝性脳症
5733007	持続性肝炎
5738009	肝嚢腫
5738013	胆汁うっ滞性肝障害

傷病コード	傷　病　名　称
2390027	肝腫瘍
2390031	肝門部腫瘍
8831517	肝左葉腫瘍
8831553	肝新生児血管内皮腫
8842691	肝右葉腫瘍
8831483	肝炎後再生不良性貧血
8831538	肝疾患による凝固因子欠乏
1359007	肝サルコイドーシス
8830340	アルコール性脂肪肝
5711001	急性アルコール性肝炎
8830333	アルコール性肝炎

傷病コード	傷　病　名　称
8848268	重症自己免疫性肝炎
5718009	胆汁うっ滞性肝炎
8843497	非アルコール性脂肪性肝炎
5733005	肝炎
7744002	乳児肝炎
8830795	うっ血性肝炎
8834777	小児肝炎
5718008	脂肪肝
*8850318	非アルコール性脂肪肝
*8850319	非アルコール性脂肪性肝疾患
5715001	うっ血性肝硬変

傷病コード	傷　病　名　称
5738017	慢性肝障害
5739002	肝実質障害
5739005	軽度肝障害
5768020	肝内胆汁うっ滞性黄疸
8831479	肝移植術後
8834027	サルコイドーシス性肝肉芽腫
8838580	妊娠性急性脂肪肝
9959003	薬物性障害肝
9968014	肝移植後状態
9974038	肝切除後状態

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査
平成２８年度 総括研究報告書 図表１ NDB データ抽出時に用いた肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病コード一覧　引用
*：本研究において、レセプトマスタの変更等に伴い、新たに追加した肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病コード(16 件)

表 3　提供された NDB データの件数・データサイズ

レセプト	CSV ファイル数	データ件数
医科レセプト	5,057 個	99,461,742,723 件　(994.6 億件)
DPC レセプト	2,158 個	13,248,698,264 件　(132.5 億件)
調剤レセプト	2,820 個	39,693,612,391 件　(396.9 億件)
総データ量	10,035 個	152,404,053,378 件　(1,524.0 億件)

レセプト期間	データサイズ
2012 年 4 月～2013 年 3 月	1.06 TB
2013 年 4 月～2014 年 3 月	1.10 TB
2014 年 4 月～2015 年 3 月	1.13 TB
2015 年 4 月～2016 年 3 月	1.16 TB
2016 年 4 月～2017 年 3 月	1.17 TB
2017 年 4 月～2018 年 3 月	1.18 TB
2018 年 4 月～2019 年 3 月	1.19 TB
2019 年 4 月～2020 年 3 月	1.18 TB
2020 年 4 月～2021 年 3 月	1.11 TB
2021 年 4 月～2022 年 3 月	1.15 TB
総データ量	11.42 TB

表 4　提供された NDB データにおけるレセプト件数

	2012 年 4 月 ～2013 年 3 月	2013 年 4 月 ～2014 年 3 月	2014 年 4 月 ～2015 年 3 月	2015 年 4 月 ～2016 年 3 月	2016 年 4 月 ～2017 年 3 月	2017 年 4 月 ～2018 年 3 月	2018 年 4 月 ～2019 年 3 月	2019 年 4 月 ～2020 年 3 月	2020 年 4 月 ～2021 年 3 月	2021 年 4 月 ～2022 年 3 月
レセプト件数（全体）	608,044,315 件	627,039,066 件	643,312,132 件	659,338,487 件	662,914,958 件	667,250,222 件	667,265,433 件	663,264,758 件	618,995,452 件	628,012,018 件
医科レセプト	369,356,784 件	380,055,228 件	388,811,470 件	398,517,200 件	398,981,639 件	400,020,365 件	398,311,119 件	394,412,222 件	365,672,606 件	371,007,113 件
DPC レセプト	6,669,846 件	6,958,536 件	6,995,578 件	7,191,805 件	7,183,428 件	7,339,934 件	7,936,103 件	7,925,380 件	7,142,498 件	6,875,437 件
調剤レセプト	232,017,685 件	240,025,302 件	247,505,084 件	253,629,482 件	256,749,891 件	259,889,923 件	261,018,211 件	260,927,156 件	246,180,348 件	250,129,468 件
レセプト件数（入院）	13,456,243 件	14,204,800 件	14,644,618 件	15,118,769 件	15,004,845 件	15,331,716 件	15,470,532 件	15,489,134 件	14,299,327 件	13,995,517 件
医科レセプト	6,786,397 件	7,246,264 件	7,649,040 件	7,926,964 件	7,821,417 件	7,991,782 件	7,534,429 件	7,563,754 件	7,156,829 件	7,120,080 件
DPC レセプト	6,669,846 件	6,958,536 件	6,995,578 件	7,191,805 件	7,183,428 件	7,339,934 件	7,936,103 件	7,925,380 件	7,142,498 件	6,875,437 件
調剤レセプト	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件
レセプト件数（入院外）	594,588,072 件	612,834,266 件	628,667,514 件	644,219,718 件	647,910,113 件	651,918,506 件	651,794,901 件	647,775,624 件	604,696,125 件	614,016,501 件
医科レセプト	362,570,387 件	372,808,964 件	381,162,430 件	390,590,236 件	391,160,222 件	392,028,583 件	390,776,690 件	386,848,468 件	358,515,777 件	363,887,033 件
DPC レセプト	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件	0 件
調剤レセプト	232,017,685 件	240,025,302 件	247,505,084 件	253,629,482 件	256,749,891 件	259,889,923 件	261,018,211 件	260,927,156 件	246,180,348 件	250,129,468 件

総レセプト件数：6,445,436,841 **件 医科レセプト** 3,865,145,746 **件、**DPC **レセプト** 72,218,545 **件、調剤レセプト** 2,508,072,550 **件**

入院レセプト 147,015,501 **件、入院外レセプト** 6,298,421,340 **件**

表 5　　提供された NDB データにおける実患者数（ID1 換算）

	2012 年 4 月 ～2013 年 3 月	2013 年 4 月 ～2014 年 3 月	2014 年 4 月 ～2015 年 3 月	2015 年 4 月 ～2016 年 3 月	2016 年 4 月 ～2017 年 3 月	2017 年 4 月 ～2018 年 3 月	2018 年 4 月 ～2019 年 3 月	2019 年 4 月 ～2020 年 3 月	2020 年 4 月 ～2021 年 3 月	2021 年 4 月 ～2022 年 3 月
実患者数	36,539,426 人	36,372,048 人	36,353,915 人	36,337,578 人	36,077,501 人	35,504,817 人	34,932,990 人	34,070,387 人	32,548,257 人	32,231,168 人
全体	77,855,583 人									

3. 解析方法

提供された NDB データの CSV ファイルより、解析用データベースを作成した。概要を図１に示す。

医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプト間は、患者を一意に識別可能な患者 ID1 または患者 ID2 により患者の紐づけを行った。患者 ID1 と患者 ID2 の連結は、ID1 が同じ場合、または、ID1 が途切れた前後３月に同一の ID2 を持つ異なる ID1 の場合に同一患者とみなして連結した。連結候補が複数ある場合は、同一の診療歴（医療機関、傷病名コード、初回診断日）がある患者を同一患者と判定した。各レセプトのレコード間はレセプトを一意に識別可能なレセプト通番により、レセプトデータの紐づけを行った。

令和 5 年度の解析では、平成 28 年伊藤班より踏襲してきた解析条件について、次の見直しを行っている。

1) B 型・C 型肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病コード：4 件追加、12 件削除
   ・肝炎 4 件追加（新規傷病名）
   ・代償性肝硬変５件削除、非代償性肝硬変２件削除（アルコール性、自己免疫性、原発性胆汁性 ）
   ・肝癌５件削除（肝カルチノイド、肝外胆管癌、肝内胆管癌、肝門部胆管癌、胆管細胞癌）
2) B 型・C 型肝炎、肝硬変、肝がんに関連する医薬品コード： 48 件追加（新製品 3 件,適応追加品 5 件,後発品 39 件）
3) B 型・C 型肝炎、肝硬変、肝がんに関連する診療行為コード：21 件追加（新規診療行為）、24 件削除
4) B 型肝炎ウイルス再活性化に係る予防投与等、必ずしも肝炎等の治療を行っていない可能性が高い除外傷病コード：追加 67 件（リンパ腫、白血病、骨髄増殖性腫瘍、リウマチ等の新規傷病名）
5) Ｂ型肝炎ウイルス再燃の注意喚起のある除外医薬品コード：19 件追加
   （B 型肝炎治療ガイドライン第 4 版 2022 年 6 月追加：9 件、後発品 10 件）
6) 公費法別番号 38 公費負担利用者は、無条件に B 型・C 型肝炎患者とし、B 型・C 型肝炎判別可能な傷病コードがない場合、核酸アナログ処方あり：B 型肝炎、DAA 処方あり：C 型肝炎として分類する。

   これにより、従来の解析方法において、下記の要因で除外となっていた患者が新たに追加となる。

   - B 型・C 型肝炎判別可能な傷病がないため抽出されていなかった。
   - B 型再燃注意の医薬品の処方や予防投与の可能性がある併存傷病があるため、B 型肝炎患者より除外していた。

解析用 NDB データベースを作成した後、B 型・C 型肝炎患者に関する情報を次の 1～7 の手順にて抽出した。

手順 1：分析対象の抽出

医科レセプト、DPC レセプトの傷病レコード、傷病名レコードに表７ 分析対象の抽出・分類時に用いた B 型・C 型肝炎、肝硬変、肝癌に関連する傷病コード一覧に示す傷病コード（疑い病名除く）を有するレセプトを抽出した。また、令和 5 年度より提供された公費情報より、公費法別番号 38 肝炎治療特別促進事業医療費助成利用患者を抽出し、該当患者は手順 2、手順 3 の除外の対象外とした。

手順 2：分析対象を B 型あるいは C 型肝炎患者のいずれかに分類

表 7 の B 型肝炎あるいは C 型肝炎を示す傷病名の傷病コード（疑い病名除く）を有するレセプトを持つ患者を、B 型肝炎または C 型肝炎のいずれかに患者を分類した。B 型肝炎あるいは C 型肝炎のいずれも有しており、診療月が 8 か月分（半年に 1 回分）未満の患者、および診療月が 8 か月分以上であるものの、そのうち B 型肝炎あるいは C 型肝炎のみを有した診療月が 2／3 未満の患者（B 型肝炎あるいは C 型肝炎の判定が困難な患者）、B 型肝炎あるいは C 型肝炎が判別できる傷病コードを有していない患者を除外した。

手順 3：B 型肝炎患者のうち受療中ではない可能性が高い患者を除外

次の 1）2）の条件のレセプトを有しており、必ずしも肝炎等の治療を行っていない可能性が高い患者を B 型肝炎患者より除外した。

1) 医科レセプト、DPC レセプトの傷病レコード、傷病名レコードに表 8　B 型肝炎ウイルス再活性化に係る予防投与等、必ずしも肝炎等の治療を行っていない可能性が高い除外傷病コード一覧に示す傷病コード（疑い病名除く）を有するレセプト
2) 医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプトの医薬品レコード、コーディングレコードに表 9　B 型肝炎ウイルス再燃の注意喚起のある医薬品コード一覧に示す医薬品コードを有するレセプト

手順 4：抽出した B 型あるいは C 型肝炎患者の治療内容を分類

医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプトより、次の 1）2）3)の条件に該当するレセプトを抽出し、治療内容を分類した。

1) 医薬品

医薬品レコード、コーディングレコードに表 10 分析対象の抽出・分析時に用いた肝炎、肝硬変、肝癌に関連する医薬品コード一覧に示す医薬品コードを有しているレセプト

2) 診療行為

診療行為レコード、診療関連レコード、コーディングレコードに表 11　分析時に用いた肝炎、肝硬変、肝癌に関連する診療行為コード一覧に示す診療行為コードを有しているレセプト

3) 治療内容別

医薬品レコード、コーディングレコード、診療行為レコード、診療関連レコードに表 15　肝癌に関連する治療内容別 診療行為・医薬品コード一覧、および、表 16　アルブミン製剤の医薬品コード一覧に示す医薬品レコード、診療行為コードを有しているレセプト

手順 5：抽出した B 型あるいは C 型肝炎患者の肝病態を分類

表 7 の傷病名に従い、B 型肝炎あるいは C 型肝炎、代償性肝硬変、非代償性肝硬変、肝がんの 4 つの肝病態の有無を抽出した。

代償性肝硬変と非代償性肝硬変については、表 12 代償性肝硬変、非代償性肝硬変の判定に従い、医科レセプト、DPC レセプトに表 13 非代償性肝硬変に関連する傷病・副傷病に係る傷病コード一覧に示す傷病コード、あるいは、医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプトの医薬品レコード、コーディングレコードに表 14 非代償性肝硬変に関連する医薬品コード一覧に示す医薬品コードを有しているレセプトの有無により分類した。

複数の肝病態を有する場合は、B 型肝炎あるいは C 型肝炎＜代償性肝硬変＜非代償性肝硬変＜肝がんの重症優先で肝病態を分類した。公費法別番号 38 肝炎治療特別促進事業医療費助成利用患者で、B 型・C 型肝炎に関連する傷病コードがない場合、NA 処方あり：B 型肝炎、DAA 処方あり：C 型肝炎と分類した。

手順 6：検査目的の病名「肝がん」除外

検査目的の肝病態「肝がん」を除外するため、1 年間に 2 ヶ月以上「肝がん」の診断がある場合のみ、肝がんとした。「肝がん」の診断が 1 月のみの場合は、重症優先で次に有する肝病態とした。抽出した結果は、図 1 に示すレセプト別の B 型・C 型肝炎患者抽出情報（中間データベース）に抽出し、患者別に月毎、年毎に情報を集約した。表 6 に B 型・C 型肝炎患者抽出情報の項目を示す。

手順 7：患者数等算出【最終的に明らかにする解析集計項目】

同月に肝病態があり、医薬品・診療行為による治療がある患者について、患者数・医療費の算出を行った。

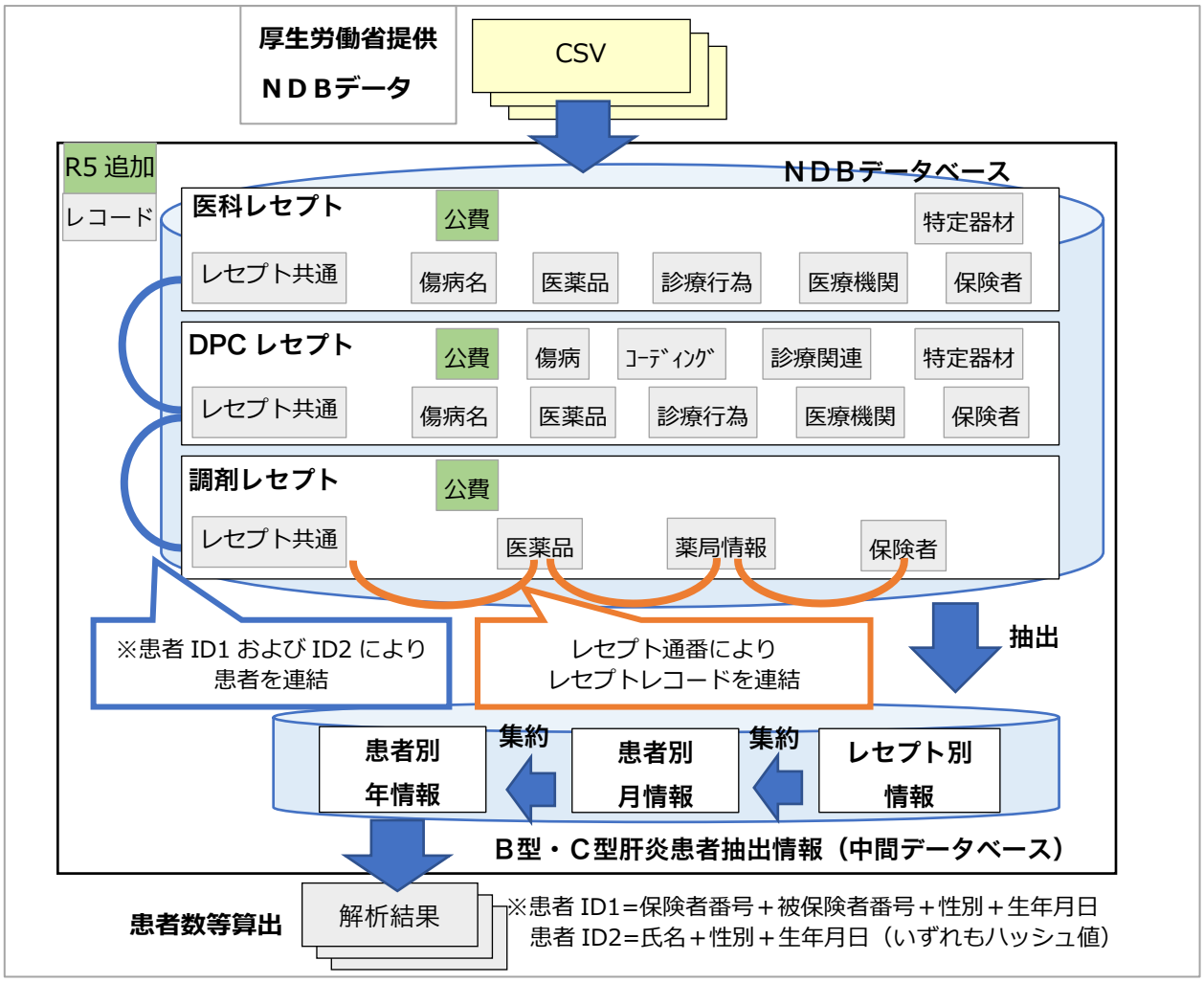


図 1

表 6　B 型・C 型肝炎患者抽出情報（中間データベース）

レセプト抽出情報	抽出元レコード
連結 ID	-
ID1	共通レセプト
ID2	共通レセプト
レセプト(医科 DPC 調剤)	-
レセプト通番	共通レセプト
DPC レセプト総括区分	共通レセプト
レセプト種別	共通レセプト
性別	共通レセプト
診療年月	共通レセプト
満年齢階層コード	共通レセプト
HBV 患者	傷病・傷病名
HCV 患者	傷病・傷病名
C 型肝炎有無	傷病・傷病名
B 型肝炎有無	傷病・傷病名
代償性肝硬変有無	傷病・傷病名
非代償性肝硬変有無	傷病・傷病名・医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
肝癌有無	傷病・傷病名
HBV 除外傷病有無	傷病・傷病名

レセプト抽出情報	抽出元レコード
肝がん手術有無	診療行為、診療関連、ｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
経皮的治療有無	診療行為、診療関連、ｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
肝動脈塞栓術有無	診療行為、診療関連、ｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
肝動注療法有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
全身化学療法有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
放射線治療有無	診療行為、診療関連、ｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ
アルブミン有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
医薬品有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
NA 有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
HBV IFN 有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
DAA 有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
HCV IFN 有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
肝庇護有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
ステロイド有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
抗がん剤有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
分子標的薬有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
保険合計点数	保険者・公費
保険者予備情報	保険者

レセプト抽出情報	抽出元レコード
HBV 除外医薬品有無	医薬品・ｺｰﾃﾞｨﾝｸ
診療行為有無	診療行為、診療関連、ｺｰﾃﾞｨﾝｸﾞ

レセプト抽出情報	抽出元レコード
都道府県	医療機関・公費
病床数	医療機関
公費 38 有無	公費

表 7　分析対象の抽出・分類時に用いたＢ型・Ｃ型肝炎、肝硬変、肝癌に関連する傷病コード一覧

傷病名コード	傷病名称
0703001	Ｂ型ウイルス肝炎
0703002	Ｂ型肝炎
8830062	Ｂ型肝炎ウイルス感染
8848430	Ｂ型肝炎ウイルス性関節炎
0703021	Ｂ型急性肝炎
8830063	Ｂ型劇症肝炎
0703003	Ｂ型慢性肝炎
0703010	慢性Ｂ型肝炎
0703023	Ｃ型ウイルス肝炎
0703022	Ｃ型肝炎
8842154	Ｃ型肝炎ウイルス感染
8848433	Ｃ型肝炎ウイルス性関節炎
0703024	Ｃ型急性肝炎
8846074	Ｃ型劇症肝炎
0703025	Ｃ型慢性肝炎
8843999	Ｂ型肝硬変
8848181	Ｂ型代償性肝硬変
8844002	Ｃ型肝硬変
8848184	Ｃ型代償性肝硬変
~~*5712001~~	~~アルコール性肝硬変~~
*8849810	デノボＢ型肝炎

傷病名コード	傷病名称
5715001	うっ血性肝硬変
8830442	萎縮性肝硬変
5715007	肝硬変（症）
8831512	肝硬変症
8833121	結節性肝硬変
~~*5716001~~	~~原発性胆汁性肝硬変~~
~~*8846291~~	~~自己免疫性肝硬変~~
~~*8845947~~	~~症候性原発性胆汁性肝硬変~~
5716003	続発性胆汁性肝硬変
5715025	代償性肝硬変
8837269	大結節性肝硬変
5716002	胆汁性肝硬変
8837557	中隔性肝硬変
8838175	特発性肝硬変
~~*8846062~~	~~無症候性原発性胆汁性肝硬変~~
8840692	門脈周囲性肝硬変
5715013	門脈性肝硬変
8848182	Ｂ型非代償性肝硬変
8848185	Ｃ型非代償性肝硬変
~~*8846466~~	~~アルコール性肝硬変に伴う食道静脈瘤~~
*8849559	Ｂ型肝炎ウイルス感染の既往

傷病名コード	傷病名称
8846517	肝硬変に伴う食道静脈瘤
~~*8846331~~	~~非代償性アルコール性肝硬変~~
5715012	非代償性肝硬変
~~*8831492~~	~~肝カルチノイド~~
8831475	肝悪性腫瘍
~~*8831494~~	~~肝外胆管癌~~
1550004	肝癌
1550005	肝細胞癌
8847692	肝細胞癌破裂
1552004	肝臓悪性腫瘍
1552005	肝臓癌
1551002	肝内胆管癌
8848695	肝門部リンパ節転移
8831679	肝門部癌
~~*8841644~~	~~肝門部胆管癌~~
1550012	原発性肝癌
1550011	原発性肝細胞癌
8842916	混合型肝癌
1977008	続発性肝癌
~~*1561005~~	~~胆管細胞癌~~
*8849562	Ｃ型肝炎ウイルス感染の既往
*8849260	肝硬変に伴う食道静脈瘤出血

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査 平成２８年度 総括研究報告書 図表５ 分析対象の抽出・分類時に用いたＢ型・Ｃ型肝炎、肝硬変、肝癌に関連する傷病コード一覧 引用

*：令和５年度見直しによる追加削除

表 8　B 型肝炎ウイルス再活性化に係る予防投与等、必ずしも肝炎等の治療を行っていない可能性が高い除外傷病コード一覧

傷病名コード	傷病名称
8847329	結節性リンパ球優位型ホジキンリンパ腫
8847328	結節硬化型古典的ホジキンリンパ腫
8847339	混合細胞型古典的ホジキンリンパ腫
8847439	リンパ球減少型古典的ホジキンリンパ腫
8847440	リンパ球豊富型古典的ホジキンリンパ腫
8847338	古典的ホジキンリンパ腫
2012002	ホジキンリンパ腫
8847444	濾胞性リンパ腫・グレード１
8847445	濾胞性リンパ腫・グレード２
8847446	濾胞性リンパ腫・グレード３ａ
8847447	濾胞性リンパ腫・グレード３ｂ
8847332	原発性皮膚濾胞中心リンパ腫
8847354	小児節性辺縁帯リンパ腫
8847382	節性辺縁帯リンパ腫
8847357	小児濾胞性リンパ腫
8841397	濾胞性リンパ腫

傷病名コード	傷病名称
8847431	慢性ＮＫ細胞リンパ増殖性疾患
2049003	リンパ性白血病
2050003	急性骨髄性白血病
8842982	非定型慢性骨髄性白血病
2051004	慢性骨髄性白血病
8841653	慢性骨髄性白血病移行期
8841651	慢性骨髄性白血病急性転化
8841652	慢性骨髄性白血病慢性期
8842897	顆粒球肉腫
2050004	急性前骨髄球性白血病
2050008	急性骨髄単球性白血病
8833339	好塩基球性白血病
8833452	好酸球性白血病
8842929	若年性骨髄単球性白血病
2051005	慢性骨髄単球性白血病
8833561	好中球性白血病

傷病名コード	傷病名称
8847359	小リンパ球性リンパ腫
8847419	脾辺縁帯リンパ腫
8846346	マントル細胞リンパ腫
8847273	ＡＬＫ陽性大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8847286	ＨＨＶ８多中心性キャッスルマン病随伴大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8847300	Ｔ細胞組織球豊富型大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8847420	びまん性大細胞型・バーキット中間型分類不能Ｂ細胞性リンパ腫
8847421	びまん性大細胞型・ホジキン中間型分類不能Ｂ細胞性リンパ腫
8847422	びまん性大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8847324	形質芽球性リンパ腫
8847337	高齢者ＥＢＶ陽性びまん性大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8833984	細網肉腫
8847364	縦隔原発大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8847396	中枢神経系原発びまん性大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8847418	皮膚原発びまん性大細胞型Ｂ細胞リンパ腫・下肢型
8847432	慢性炎症関連びまん性大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8840557	免疫芽球性リンパ節症
8847277	ＢＣＲ－ＡＢＬ１陽性Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847281	Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847285	Ｅ２Ａ－ＰＢＸ１陽性Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847291	ＩＬ３－ＩＧＨ陽性Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847294	ＭＬＬ再構成型Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847297	ＴＥＬ－ＡＭＬ１陽性Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847303	Ｔリンパ芽球性リンパ腫
8841107	リンパ芽球性リンパ腫
8847335	高２倍体性Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847403	低２倍体性Ｂリンパ芽球性リンパ腫
8847433	未分化大細胞リンパ腫
8839053	バーキットリンパ腫
8847441	リンパ形質細胞性リンパ腫
8847331	原発性滲出性リンパ腫
8842177	菌状息肉症
2022001	セザリー症候群
8830149	Ｔゾーンリンパ腫
8841201	レンネルトリンパ腫
8847271	ＡＬＫ陰性未分化大細胞リンパ腫
8848111	ＣＣＲ４陽性末梢性Ｔ細胞リンパ腫
8847327	血管免疫芽球性Ｔ細胞リンパ腫
8840258	末梢性Ｔ細胞リンパ腫
8847430	末梢性Ｔ細胞リンパ腫・詳細不明
8848110	ＣＣＲ４陽性皮膚Ｔ細胞リンパ腫
8847348	種痘様水疱症様リンパ腫
8847413	皮下脂肪織炎様Ｔ細胞リンパ腫
8848162	皮膚Ｔ細胞リンパ腫
8847415	皮膚原発性ＣＤ３０陽性Ｔ細胞リンパ増殖性疾患
8847416	皮膚原発性γδＴ細胞リンパ腫
8847417	皮膚原発性未分化大細胞リンパ腫
8830067	Ｂ細胞リンパ腫
8848431	ＣＤ２０陽性Ｂ細胞性非ホジキンリンパ腫
8842312	ＭＡＬＴリンパ腫
8845848	胃ＭＡＬＴリンパ腫

傷病名コード	傷病名称
2059002	骨髄性白血病
8833810	骨髄単球性白血病
2060001	急性単球性白血病
8840368	慢性単球性白血病
8837107	単球性白血病
2070003	赤白血病
8832328	急性巨核芽球性白血病
8839403	肥満細胞性白血病
8832351	急性骨髄線維症
8847304	アグレッシブＮＫ細胞白血病
8832798	くすぶり型白血病
2080001	急性白血病
8837869	低形成性白血病
2081001	慢性白血病
8838402	二次性白血病
2089007	非定型的白血病
8833886	混合型白血病
2089006	白血病
8838956	白血病性関節症
8841165	レッテラー・ジーベ病
8830217	悪性組織球症
8830218	悪性組織球症性関節症
8830222	悪性肥満細胞腫
8848483	芽球性形質細胞様樹状細胞腫瘍
8842921	指状嵌入細胞肉腫
8843022	濾胞樹状細胞腫瘍
8834911	心因性リウマチ
8840938	リウマチ性虹彩炎
3909003	リウマチ熱
3909011	急性リウマチ熱
8832464	急性リウマチ熱性輪状紅斑
3939001	リウマチ性心膜炎
3910002	急性リウマチ性心膜炎
8832462	急性リウマチ性心内膜炎
3912001	急性リウマチ性心筋炎
8840936	リウマチ性冠状動脈炎
8832463	急性リウマチ性汎心炎
8832461	急性リウマチ性心疾患
8840953	リウマチ性舞踏病
8840946	リウマチ性僧帽弁閉鎖不全症
8840945	リウマチ性僧帽弁疾患
8840947	リウマチ性大動脈狭窄症
8849007	リウマチ性大動脈弁狭窄症
8840950	リウマチ性大動脈弁閉鎖不全症
8840948	リウマチ性大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症
8840949	リウマチ性大動脈弁疾患
8840939	リウマチ性三尖弁狭窄症
8840941	リウマチ性三尖弁閉鎖不全症
8840940	リウマチ性三尖弁疾患
3980001	リウマチ性心筋炎
3979001	リウマチ性心臓弁膜症

傷病名コード	傷病名称
8845919	甲状腺ＭＡＬＴリンパ腫
8846008	大腸ＭＡＬＴリンパ腫
8846017	直腸ＭＡＬＴリンパ腫
8846038	肺ＭＡＬＴリンパ腫
8847274	ＡＬＫ陽性未分化大細胞リンパ腫
8847427	ヘアリー細胞白血病亜型
8847326	血管内大細胞型Ｂ細胞性リンパ腫
8847351	小児ＥＢＶ陽性Ｔ細胞リンパ増殖性疾患
8847355	小児全身性ＥＢＶ陽性Ｔ細胞リンパ増殖性疾患
8847381	節外性ＮＫ／Ｔ細胞リンパ腫・鼻型
8847400	腸管症関連Ｔ細胞リンパ腫
8847412	脾Ｂ細胞性リンパ腫／白血病・分類不能型
8847414	脾びまん性赤脾髄小Ｂ細胞性リンパ腫
8841113	リンパ腫
2028005	悪性リンパ腫
2028006	胃悪性リンパ腫
1901006	眼窩悪性リンパ腫
8844042	頚部悪性リンパ腫
8844043	結腸悪性リンパ腫
2028041	甲状腺悪性リンパ腫
8833789	骨悪性リンパ腫
2028011	十二指腸悪性リンパ腫
2028012	縦隔悪性リンパ腫
8844058	小腸悪性リンパ腫
8844062	心臓悪性リンパ腫
8845971	精巣悪性リンパ腫
8837363	大腸悪性リンパ腫
8844083	直腸悪性リンパ腫
8838679	脳悪性リンパ腫
8846037	膿胸関連リンパ腫
2028017	非ホジキンリンパ腫
2028048	扁桃悪性リンパ腫
1591001	脾悪性リンパ腫
2733003	原発性マクログロブリン血症
8847157	アルファ重鎖病
8847165	ガンマ重鎖病
8847201	重鎖病
8840562	免疫増殖性小腸疾患
8847434	ミュー重鎖病
8840039	ベンスジョーンズ型多発性骨髄腫
8847175	形質細胞性骨髄腫
8842090	骨髄腫腎
2030003	多発性骨髄腫
8837022	多発性骨髄腫性関節症
8847250	非分泌型骨髄腫
8847258	無症候性骨髄腫
2031001	形質細胞白血病
8847152	ＰＯＥＭＳ症候群
2386002	形質細胞腫
8847182	孤立性骨形質細胞腫
8847180	骨外性形質細胞腫

傷病名コード	傷病名称
8840944	リウマチ性心弁膜炎
8840954	リウマチ性癒着性心膜炎
8840412	慢性リウマチ性縦隔心膜炎
8840410	慢性リウマチ性心筋心膜炎
8840411	慢性リウマチ性心膜炎
8840409	慢性リウマチ性冠状動脈炎
8840942	リウマチ性心炎
3989002	リウマチ性心疾患
3989003	リウマチ性心臓炎
8840943	リウマチ性心不全
8832433	急性非リウマチ性心膜炎
8839422	非リウマチ性僧帽弁狭窄症
8839423	非リウマチ性大動脈弁障害
8839419	非リウマチ性三尖弁狭窄症
8839421	非リウマチ性三尖弁閉鎖不全症
8839418	非リウマチ性三尖弁狭窄兼閉鎖不全症
8839420	非リウマチ性三尖弁障害
6950011	リウマチ性環状紅斑
8840951	リウマチ性肺疾患
8847737	関節リウマチ性間質性肺炎
8840937	リウマチ性血管炎
8847586	リウマチ性胸膜炎
7148003	悪性関節リウマチ
8842100	関節リウマチ性ミオパチー
8842101	関節リウマチ性心炎
8842102	関節リウマチ性心筋炎
8842103	関節リウマチ性心膜炎
8842104	血清反応陽性関節リウマチ
8842105	血清反応陰性関節リウマチ
8840934	リウマチ性滑液包炎
8840952	リウマチ性皮下結節
7140010	リウマチ様関節炎
8842106	関節リウマチ
7140016	多発性リウマチ性関節炎
8842152	関節リウマチ・肩関節
8842153	関節リウマチ・肘関節
8842136	関節リウマチ・手関節
8842137	関節リウマチ・指関節
8842140	関節リウマチ・股関節
8842138	関節リウマチ・膝関節
8842139	関節リウマチ・足関節
8842141	関節リウマチ・趾関節
8846107	関節リウマチ・顎関節
8844635	関節リウマチ・胸椎
8844636	関節リウマチ・頚椎
8844638	関節リウマチ・腰椎
8844637	関節リウマチ・脊椎
7143002	若年性関節リウマチ
8840955	リウマチ熱後慢性関節障害
7193001	回帰性リウマチ
8848245	膠原病性間質性肺炎

傷病名コード	傷病名称
8847275	BCR－ABL1陽性Bリンパ芽球性白血病
8847276	BCR－ABL1陽性Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
8847279	Bリンパ芽球性白血病
8847280	Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
8847283	E2A－PBX1陽性Bリンパ芽球性白血病
8847284	E2A－PBX1陽性Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
8847289	IL3－IGH陽性Bリンパ芽球性白血病
8847290	IL3－IGH陽性Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
8847292	MLL再構成型Bリンパ芽球性白血病
8847293	MLL再構成型Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
8846350	Ph陽性急性リンパ性白血病
8847295	TEL－AML1陽性Bリンパ芽球性白血病
8847296	TEL－AML1陽性Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
8847301	Tリンパ芽球性白血病
8847302	Tリンパ芽球性白血病／リンパ腫
2040003	急性リンパ性白血病
8847333	高2倍体性Bリンパ芽球性白血病
8847334	高2倍体性Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
8847352	小児急性リンパ性白血病
8847401	低2倍体性Bリンパ芽球性白血病
8847402	低2倍体性Bリンパ芽球性白血病／リンパ腫
2041001	慢性リンパ性白血病
8847278	B細胞性前リンパ球性白血病
8847298	T細胞性前リンパ球白血病
2049005	前リンパ球性白血病
8847426	ヘアリー細胞白血病
8847282	CCR4陽性成人T細胞白血病リンパ腫
8847374	成人T細胞白血病リンパ腫
8847376	成人T細胞白血病リンパ腫・くすぶり型
8847378	成人T細胞白血病リンパ腫・リンパ腫型
8847375	成人T細胞白血病リンパ腫・急性型
8847377	成人T細胞白血病リンパ腫・慢性型
8847299	T細胞性大顆粒リンパ球白血病
8847411	バーキット白血病
*8849059	B細胞性非ホジキンリンパ腫
*8850402	眼内悪性リンパ腫
*8850415	結膜悪性リンパ腫
*8850535	中枢神経系原発悪性リンパ腫
*8849858	FLT3－ITD変異陽性急性骨髄性白血病
*8849738	急性骨髄性白血病・最未分化型
*8849786	成熟を伴う急性骨髄性白血病
*8849787	成熟を伴わない急性骨髄性白血病
*8849750	骨髄異形成関連変化を伴う急性骨髄性白血病
*8849837	分類不能の骨髄異形成及び骨髄増殖性腫瘍
*8849702	NK細胞白血病
*8850165	血清反応陽性関節リウマチ・合併症なし
*8850163	血清反応陽性関節リウマチ・肩関節・合併症なし
*8850175	血清反応陽性関節リウマチ・肘関節・合併症なし
*8850172	血清反応陽性関節リウマチ・手関節・合併症なし
*8850169	血清反応陽性関節リウマチ・指関節・合併症なし
*8850168	血清反応陽性関節リウマチ・股関節・合併症なし

傷病名コード	傷病名称
7250004	リウマチ性多発筋痛
7109004	膠原病
8833428	膠原病に伴う貧血
4239017	膠原病性心膜炎
7290004	リウマチ性筋炎
8840935	リウマチ性間質性肺炎
6950013	リウマチ性紅斑
2870017	リウマチ性紫斑病
3989004	リウマチ性心臓病
7250005	リウマチ性多発筋痛症候群
7290010	リウマチ性多発性筋痛
7290012	リウマチ様筋肉痛
2870030	リウマチ様紫斑病
7290013	リウマチ様多発性筋痛
7290031	偽性リウマチ
7290017	急性リウマチ
7290021	筋肉リウマチ
8833113	血清反応陰性慢性関節リウマチ
8833114	血清反応陽性慢性関節リウマチ
7109001	好酸球性膠原病
7140017	多発性関節リウマチ
7259002	多発性筋肉リウマチ
7109002	播種性好酸球性膠原病
7290035	非関節性リウマチ
7290027	慢性リウマチ
7140020	慢性リウマチ性関節炎
7290032	慢性リウマチ性疾患
7140021	慢性関節リウマチ
8841436	慢性関節リウマチ性ミオパチー
8840316	慢性関節リウマチ性心炎
8840317	慢性関節リウマチ性心筋炎
8840318	慢性関節リウマチ性心膜炎
8844390	関節リウマチ母体より出生した児
7957004	リウマチ反応陽性
*8849618	血清反応陽性関節リウマチ・胸椎
*8849619	血清反応陽性関節リウマチ・頚椎
*8849625	血清反応陽性関節リウマチ・脊椎
*8849628	血清反応陽性関節リウマチ・腰椎
*8849603	血清反応陰性関節リウマチ・肩関節
*8849614	血清反応陰性関節リウマチ・肘関節
*8849611	血清反応陰性関節リウマチ・手関節
*8849608	血清反応陰性関節リウマチ・指関節
*8849607	血清反応陰性関節リウマチ・股関節
*8849610	血清反応陰性関節リウマチ・膝関節
*8849609	血清反応陰性関節リウマチ・趾関節
*8849613	血清反応陰性関節リウマチ・足関節
*8849604	血清反応陰性関節リウマチ・顎関節
*8849605	血清反応陰性関節リウマチ・胸椎
*8849606	血清反応陰性関節リウマチ・頚椎
*8849612	血清反応陰性関節リウマチ・脊椎
*8849615	血清反応陰性関節リウマチ・腰椎

傷病名コード	傷病名称
*8850171	血清反応陽性関節リウマチ・膝関節・合併症なし
*8850170	血清反応陽性関節リウマチ・趾関節・合併症なし
*8850174	血清反応陽性関節リウマチ・足関節・合併症なし
*8850164	血清反応陽性関節リウマチ・顎関節・合併症なし
*8850166	血清反応陽性関節リウマチ・胸椎・合併症なし
*8850167	血清反応陽性関節リウマチ・頚椎・合併症なし
*8850173	血清反応陽性関節リウマチ・脊椎・合併症なし
*8850176	血清反応陽性関節リウマチ・腰椎・合併症なし
*8849616	血清反応陽性関節リウマチ・肩関節
*8849627	血清反応陽性関節リウマチ・肘関節
*8849624	血清反応陽性関節リウマチ・手関節
*8849621	血清反応陽性関節リウマチ・指関節
*8849620	血清反応陽性関節リウマチ・股関節
*8849623	血清反応陽性関節リウマチ・膝関節
*8849622	血清反応陽性関節リウマチ・趾関節
*8849626	血清反応陽性関節リウマチ・足関節
*8849617	血清反応陽性関節リウマチ・顎関節

傷病名コード	傷病名称
*8850132	関節リウマチ・合併症なし
*8850266	多発性リウマチ性関節炎・合併症なし
*8850357	リウマチ様関節炎・合併症なし
*8850130	関節リウマチ・肩関節・合併症なし
*8850142	関節リウマチ・肘関節・合併症なし
*8850139	関節リウマチ・手関節・合併症なし
*8850136	関節リウマチ・指関節・合併症なし
*8850135	関節リウマチ・股関節・合併症なし
*8850138	関節リウマチ・膝関節・合併症なし
*8850137	関節リウマチ・趾関節・合併症なし
*8850141	関節リウマチ・足関節・合併症なし
*8850131	関節リウマチ・顎関節・合併症なし
*8850133	関節リウマチ・胸椎・合併症なし
*8850134	関節リウマチ・頚椎・合併症なし
*8850140	関節リウマチ・脊椎・合併症なし
*8850143	関節リウマチ・腰椎・合併症なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査 平成２８年度 総括研究報告書 図表６ Ｂ型肝炎ウイルス再活性化に係る予防投与等、必ずしも肝炎等の治療を行っていない可能性が高い除外傷病コード一覧　引用

*：令和５年度見直しによる追加

表 9　B 型肝炎ウイルス再燃の注意喚起のある医薬品コード一覧

レセ電算コード	名称
613990075	アザチオプリン錠５０ｍｇ
620004279	アザニン錠５０ｍｇ
620003884	アマドラカプセル１０ｍｇ
620002641	アマドラカプセル２５ｍｇ
620002642	アマドラカプセル５０ｍｇ
620006560	イムラン錠５０ｍｇ
620008437	グラセプターカプセル０．５ｍｇ
620008438	グラセプターカプセル１ｍｇ
620008439	グラセプターカプセル５ｍｇ
620004854	サーティカン錠０．２５ｍｇ
620004855	サーティカン錠０．５ｍｇ
620004856	サーティカン錠０．７５ｍｇ
620008444	サイモグロブリン点滴静注用２５ｍｇ
613990085	サンディミュンカプセル２５ｍｇ
613990086	サンディミュンカプセル５０ｍｇ
620894001	サンディミュン点滴静注用２５０ｍｇ５％５ｍＬ
620882601	サンディミュン内用液１０％
620003955	シクポラールカプセル１０１０ｍｇ
620002728	シクポラールカプセル２５２５ｍｇ
620002729	シクポラールカプセル５０５０ｍｇ
622043804	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ＢＭＤ」
622043801	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ＦＣ」
621738001	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ＴＣ」
622056201	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「トーワ」
621637802	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ファイザー」
620009312	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「マイラン」

レセ電算コード	名称
620004083	メトトレキサートカプセル２ｍｇ「トーワ」
620006686	メトトレキサートカプセル２ｍｇ「マイラン」
620004084	メトトレキサート錠２ｍｇ「タナベ」
620002151	メトレート錠２ｍｇ
610432016	リウマトレックスカプセル２ｍｇ
640462006	レミケード点滴静注用１００１００ｍｇ
622445801	ヴィキラックス配合錠
622363601	スンベプラカプセル１００ｍｇ
622418801	ソバルディ錠４００ｍｇ
622279401	ソブリアードカプセル１００ｍｇ
622363501	ダクルインザ錠６０ｍｇ
622105001	テラビック錠２５０ｍｇ
622442101	ハーボニー配合錠
622374101	バニヘップカプセル１５０ｍｇ
620530801	エンペラシン配合錠
620525201	オルガドロン注射液１．９ｍｇ０．５ｍＬ
620525901	オルガドロン注射液１９ｍｇ５ｍＬ
620525801	オルガドロン注射液３．８ｍｇ１ｍＬ
620005162	クレイトン静注液１００ｍｇ２ｍＬ
620005163	クレイトン静注液５００ｍｇ１０ｍＬ
620530901	クロコデミン配合錠
620004660	ケナコルトーＡ筋注用関節腔内用水懸注４０ｍｇ／１ｍＬ
620004661	ケナコルトーA皮内用関節腔内用水懸注５０ｍｇ／５ｍＬ１０ｍｇ
620006903	コートリル錠１０ｍｇ
620002513	コートン錠２５ｍｇ
620006613	コハクサニン注射用１０ｍｇ

レセ電算コード	名　　称
621732201	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「日医工」
621743306	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ＢＭＤ」
620003956	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ＦＣ」
621677601	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ＴＣ」
622056301	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「トーワ」
621483603	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ファイザー」
620009313	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「マイラン」
621674701	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「日医工」
621743406	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ＢＭＤ」
620003957	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ＦＣ」
621677701	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ＴＣ」
622056401	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「トーワ」
621483703	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ファイザー」
620009314	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「マイラン」
621674801	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「日医工」
621685602	シクロスポリン細粒１７％「ファイザー」
620009315	シクロスポリン細粒１７％「マイラン」
620008445	シムレクト小児用静注用１０ｍｇ（溶解液付）
620008829	シムレクト静注用２０ｍｇ（溶解液付）
620008850	スパニジン点滴静注用１００ｍｇ
610432045	セルセプトカプセル２５０２５０ｍｇ
622440801	セルセプト懸濁用散3１．8%200mg（懸濁後の内用液として）
622370001	タクロリムスカプセル０．５ｍｇ「ＪＧ」
622437901	タクロリムスカプセル０．５ｍｇ「サンド」
622438601	タクロリムスカプセル０．５ｍｇ「ニプロ」
622232201	タクロリムスカプセル0．5mg「ファイザー」
622370101	タクロリムスカプセル１ｍｇ「ＪＧ」
622438001	タクロリムスカプセル１ｍｇ「サンド」
622438701	タクロリムスカプセル１ｍｇ「ニプロ」
622232301	タクロリムスカプセル1mg「ファイザー」
622370201	タクロリムスカプセル５ｍｇ「ＪＧ」
622438101	タクロリムスカプセル５ｍｇ「サンド」
622438801	タクロリムスカプセル５ｍｇ「ニプロ」
622232401	タクロリムスカプセル5mg「ファイザー」
622384303	タクロリムス錠０．５ｍｇ「あゆみ」
622280901	タクロリムス錠０．５ｍｇ「トーワ」
622384301	タクロリムス錠０．５ｍｇ「参天」
622270501	タクロリムス錠０．５ｍｇ「日医工」
622384503	タクロリムス錠１．５ｍｇ「あゆみ」
622281101	タクロリムス錠１．５ｍｇ「トーワ」
622384501	タクロリムス錠１．５ｍｇ「参天」
622384403	タクロリムス錠１ｍｇ「あゆみ」
622281001	タクロリムス錠１ｍｇ「トーワ」
622384401	タクロリムス錠１ｍｇ「参天」
622270601	タクロリムス錠１ｍｇ「日医工」
622384603	タクロリムス錠３ｍｇ「あゆみ」
622281201	タクロリムス錠３ｍｇ「トーワ」
622384601	タクロリムス錠３ｍｇ「参天」
622384703	タクロリムス錠５ｍｇ「あゆみ」
622281301	タクロリムス錠５ｍｇ「トーワ」
622384701	タクロリムス錠５ｍｇ「参天」

レセ電算コード	名　　称
620006614	コハクサニン注射用２０ｍｇ
620531301	サクコルチン配合錠
620008817	サクシゾン静注用１０００ｍｇ１ｇ（溶解液付）
620008816	サクシゾン静注用５００ｍｇ（溶解液付）
620008818	サクシゾン注射用１００ｍｇ（溶解液付）
620008819	サクシゾン注射用３００ｍｇ（溶解液付）
620009010	ステロネマ注腸１．５ｍｇ１．９７５ｍｇ
620009011	ステロネマ注腸３ｍｇ３．９５ｍｇ
620531001	セレスターナ配合錠
620531601	セレスタミン配合シロップ
620530701	セレスタミン配合錠
620007334	ソル・コーテフ静注用１０００ｍｇ１ｇ（溶解液付）
620007332	ソル・コーテフ静注用２５０ｍｇ（溶解液付）
620007333	ソル・コーテフ静注用５００ｍｇ（溶解液付）
620007335	ソル・コーテフ注射用１００ｍｇ（溶解液付）
620007359	ソル・メドロール静注用１０００ｍｇ１ｇ（溶解液付）
620007357	ソル・メドロール静注用１２５ｍｇ（溶解液付）
620007356	ソル・メドロール静注用４０ｍｇ（溶解液付）
620007358	ソル・メドロール静注用５００ｍｇ（溶解液付）
620007336	ソルコート静注液１００ｍｇ５ｍＬ
620003758	デカコート注射用１２５ｍｇ（溶解液付）
620003759	デカコート注射用５００ｍｇ（溶解液付）
620006985	デカドロンエリキシル０．０１％
620006986	デカドロン錠０．５ｍｇ
622359901	デカドロン錠４ｍｇ
620525001	デカドロン注射液１．６５ｍｇ０．５ｍＬ
620525301	デカドロン注射液３．３ｍｇ１ｍＬ
620525601	デカドロン注射液６．６ｍｇ２ｍＬ
620525101	デキサート注射液１．６５ｍｇ０．５ｍＬ
620525401	デキサート注射液３．３ｍｇ１ｍＬ
620525701	デキサート注射液６．６ｍｇ２ｍＬ
620008651	デキサメサゾンエリキシル０．０１％「ニッシン」
612450121	デキサメサゾン錠０．５ｍｇ「タイヨー」
620006987	デキサメタゾンエリキシル０．０１％「トーワ」
620007381	デポ・メドロール水懸注２０ｍｇ１ｍＬ
620007382	デポ・メドロール水懸注４０ｍｇ１ｍＬ
620008220	ハイコート注２０ｍｇ（０．４％）
620006275	ハイコート注２ｍｇ（０．４％）
620006276	ハイコート注４ｍｇ（０．４％）
620531101	ヒスタブロック配合錠
620519503	ヒドロコルチゾンリン酸エステルＮａ静注１００ｍｇＡＦＰ２ｍＬ
620519603	ヒドロコルチゾンリン酸エステルＮａ静注５００ｍｇＡＦＰ１０ｍＬ
620531501	プラデスミン配合錠
612450096	プレドニゾロン
620530402	プレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注射用１０ｍｇ「Ｆ」
620530502	プレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注射用２０ｍｇ「Ｆ」
610454071	プレドニゾロン散「タケダ」１％
610422253	プレドニゾロン錠１ｍｇ
620000125	プレドニゾロン錠２．５ｍｇ
612450051	プレドニゾロン錠５ｍｇ
620000695	プレドニゾロン錠「タケダ」５ｍｇ

レセ電算コード	名　　称
622270701	タクロリムス錠５ｍｇ「日医工」
610443018	ネオーラル１０ｍｇカプセル
610443019	ネオーラル２５ｍｇカプセル
610443020	ネオーラル５０ｍｇカプセル
621326201	ネオーラル内用液１０％
613990069	ブレディニン錠２５２５ｍｇ
613990070	ブレディニン錠５０５０ｍｇ
610409342	プログラフカプセル０．５ｍｇ
613990096	プログラフカプセル１ｍｇ
610443059	プログラフカプセル５ｍｇ
622047401	プログラフ注射液２ｍｇ０．４ｍＬ
643990141	プログラフ注射液５ｍｇ１ｍＬ
610451009	プログラフ顆粒０．２ｍｇ
610451010	プログラフ顆粒１ｍｇ
622283901	ミコフェノール酸モフェチルカプセル２５０mg「テバ」
622272501	ミコフェノール酸モフェチルカプセル２５０mg「ファイザー」
621993201	ミゾリビン錠２５ｍｇ「サワイ」
622008902	ミゾリビン錠２５ｍｇ「ファイザー」
622008901	ミゾリビン錠２５ｍｇ「マイラン」
621993301	ミゾリビン錠５０ｍｇ「サワイ」
622009002	ミゾリビン錠５０ｍｇ「ファイザー」
622009001	ミゾリビン錠５０ｍｇ「マイラン」
622397101	ＥＥエスワン配合錠Ｔ２０２０mg（テガフール相当量）
622397201	ＥＥエスワン配合錠Ｔ２５２５mg（テガフール相当量）
622244401	アーゼラ点滴静注液１０００mg１，０００mg５０mL
622244301	アーゼラ点滴静注液１００ｍｇ５ｍＬ
622216801	アフィニトール錠２．５ｍｇ
621980901	アフィニトール錠５ｍｇ
622226301	アフィニトール分散錠２ｍｇ
622226401	アフィニトール分散錠３ｍｇ
622256001	エスエーワン配合カプセルＴ２０２０mg（テガフール相当量）
622256101	エスエーワン配合カプセルＴ２５２５mg（テガフール相当量）
622430801	エスエーワン配合顆粒Ｔ２０２０mg（テガフール相当量）
622430901	エスエーワン配合顆粒Ｔ２５２５mg（テガフール相当量）
622294601	エスワンエヌピー配合カプセルＴ２０２０mg（テガフール相当量）
622294701	エスワンエヌピー配合カプセルＴ２５２５mg（テガフール相当量）
622397301	エスワンケーケー配合錠Ｔ２０２０mg（テガフール相当量）
622397401	エスワンケーケー配合錠Ｔ２５２５mg（テガフール相当量）
622285701	エスワンメイジ配合カプセルＴ２０２０mg（テガフール相当量）
622285801	エスワンメイジ配合カプセルＴ２５２５mg（テガフール相当量）
622254901	エヌケーエスワン配合カプセルＴ２０２０mg（テガフール相当量）
622255001	エヌケーエスワン配合カプセルＴ２５２５mg（テガフール相当量）
622434701	エヌケーエスワン配合顆粒Ｔ２０２０mg（テガフール相当量）
622434801	エヌケーエスワン配合顆粒Ｔ２５２５mg（テガフール相当量）
622365001	ジャカビ錠５ｍｇ
622243001	ティーエスワン配合ＯＤ錠Ｔ２０２０mg（テガフール相当量）
622243101	ティーエスワン配合ＯＤ錠Ｔ２５２５mg（テガフール相当量）
620915501	ティーエスワン配合カプセルＴ２０２０mg（テガフール相当量）
620915601	ティーエスワン配合カプセルＴ２５２５mg（テガフール相当量）
620009353	ティーエスワン配合顆粒Ｔ２０２０mg（テガフール相当量）
620009354	ティーエスワン配合顆粒Ｔ２５２５mg（テガフール相当量）

レセ電算コード	名　　称
620000697	プレドニゾロン錠１「ホエイ」１ｍｇ
610431117	プレドニゾロン錠１ｍｇ（旭化成）
621559301	プレドニゾロン錠２．５ｍｇ「ＮＰ」
612450100	プレドニゾロン錠５「イセイ」５ｍｇ
610408661	プレドニゾロン錠５「ホエイ」５ｍｇ
620000694	プレドニゾロン錠５ｍｇ（旭化成）
620000696	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ＮＰ」
620005848	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ＹＤ」
620004387	プレドニゾロン錠５ｍｇ「トーワ」
620004294	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ミタ」
620003272	プレドニゾロン錠５ｍｇ「三和」
612450118	プレドニン錠５ｍｇ
660463030	プレドネマ注腸２０ｍｇ
620000698	プレドハン錠２．５ｍｇ
620001895	プレロン錠１ｍｇ
620001896	プレロン錠２．５ｍｇ
620001894	プレロン錠５ｍｇ
620007078	フロリネフ錠０．１ｍｇ
620531401	ベタセレミン配合錠
621977200	ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム２０mg注射液
622329000	ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム２mg注射液
622329100	ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム４mg注射液
620004578	ベタメタゾン錠０．５ｍｇ「サワイ」
622329600	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ１２５mg注用溶解液付
622329500	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ４０mg注用溶解液付
622329700	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ５００mg注用溶解液付
620529204	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注１０００mgＡＦＰ１g
622100401	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注１０００mgサワイ１g
620528505	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注１２５mg「ＡＦＰ」
620528502	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注１２５mgサワイ
620528103	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注４０mg「ＡＦＰ」
622100501	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注４０mgサワイ
620528905	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注５００mg「ＡＦＰ」
620528901	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注５００mgサワイ
620005125	メドロール錠２ｍｇ
620005126	メドロール錠４ｍｇ
620006161	リネステロン散０．１％
620006162	リネステロン錠０．５ｍｇ
620003831	リノロサール注射液２０ｍｇ（０．４％）
620003829	リノロサール注射液２ｍｇ（０．４％）
620003830	リノロサール注射液４ｍｇ（０．４％）
620003832	リメタゾン静注２．５ｍｇ１ｍＬ
620004620	リンデロンシロップ０．０１％
642450087	リンデロン懸濁注２．５ｍｇ
620005133	リンデロン散０．１％
620005134	リンデロン錠０．５ｍｇ
620002617	リンデロン注１００ｍｇ（２％）５ｍＬ
620002615	リンデロン注２０ｍｇ（０．４％）
620002616	リンデロン注２０ｍｇ（２％）１ｍＬ
620002613	リンデロン注２ｍｇ（０．４％）
620002614	リンデロン注４ｍｇ（０．４％）

レセ電算コード	名　　称
622266701	テノックス配合カプセルＴ２０２０ｍｇ（テガフール相当量）
622266801	テノックス配合カプセルＴ２５２５ｍｇ（テガフール相当量）
622275701	テメラール配合カプセルＴ２０２０ｍｇ（テガフール相当量）
622275801	テメラール配合カプセルＴ２５２５ｍｇ（テガフール相当量）
620004354	テモダールカプセル１００ｍｇ
620004353	テモダールカプセル２０ｍｇ
621982101	テモダール点滴静注用１００ｍｇ
622003801	トーリセル点滴静注液２５ｍｇ１ｍＬ（希釈液付）
622041101	トレアキシン点滴静注用１００ｍｇ
620004870	フルダラ錠１０ｍｇ
620002600	フルダラ静注用５０ｍｇ
620004428	ベルケイド注射用３ｍｇ
622149401	ポテリジオ点滴静注２０ｍｇ５ｍＬ
622388101	マブキャンパス点滴静注３０ｍｇ１ｍＬ
614210098	メソトレキセート錠２．５ｍｇ
622221301	メソトレキセート点滴静注液１０００ｍｇ１，０００ｍｇ４０ｍＬ
620007515	メソトレキセート点滴静注液２００ｍｇ８ｍＬ
622363701	ラパリムス錠１ｍｇ
640451030	リツキサン注１０ｍｇ／ｍＬ１００ｍｇ１０ｍＬ
640451031	リツキサン注１０ｍｇ／ｍＬ５００ｍｇ５０ｍＬ
644210048	注射用メソトレキセート５０ｍｇ
644210049	注射用メソトレキセート５ｍｇ
620006184	アクテムラ点滴静注用２００ｍｇ１０ｍＬ
620006805	アクテムラ点滴静注用４００ｍｇ２０ｍＬ
620006804	アクテムラ点滴静注用８０ｍｇ４ｍＬ
622242301	アクテムラ皮下注１６２ｍｇオートインジェクター０．９ｍＬ
622242201	アクテムラ皮下注１６２ｍｇシリンジ０．９ｍＬ
620000418	アラバ錠１００ｍｇ
620000416	アラバ錠１０ｍｇ
620000417	アラバ錠２０ｍｇ
622389201	インフリキシマブＢＳ点滴静注用１００ｍｇ「ＣＴＨ」
622378801	インフリキシマブＢＳ点滴静注用１００ｍｇ「ＮＫ」
620007231	エンブレル皮下注２５ｍｇシリンジ０．５ｍＬ
622003901	エンブレル皮下注５０ｍｇシリンジ１．０ｍＬ１ｍＬ
622242701	エンブレル皮下注５０ｍｇペン１．０ｍＬ１ｍＬ
621934101	エンブレル皮下注用１０ｍｇ
620002479	エンブレル皮下注用２５ｍｇ
622002901	オレンシア点滴静注用２５０ｍｇ
622265701	オレンシア皮下注１２５ｍｇシリンジ１ｍＬ
622224501	シムジア皮下注２００ｍｇシリンジ１ｍＬ
622070002	シンポニー皮下注５０ｍｇシリンジ０．５ｍＬ
622242601	ゼルヤンツ錠５ｍｇ
620004005	トレキサメットカプセル２ｍｇ
622093601	ヒュミラ皮下注２０ｍｇシリンジ０．４ｍＬ
620006808	ヒュミラ皮下注４０ｍｇシリンジ０．８ｍＬ
621734801	メトトレキサートカプセル２ｍｇ「ＳＮ」
620004082	メトトレキサートカプセル２ｍｇ「サワイ」
621642203	メトトレキサートカプセル２ｍｇ「サンド」
*622580901	タクロリムス錠２ｍｇ「トーワ」
*622590901	タクロリムス錠２ｍｇ「あゆみ」
*622518701	ブレディニンＯＤ錠２５

レセ電算コード	名　　称
612450070	レダコート錠４ｍｇ
621997701	レナデックス錠４ｍｇ
620002208	水溶性ハイドロコートン注射液１００ｍｇ２ｍＬ
620002209	水溶性ハイドロコートン注射液５００ｍｇ１０ｍＬ
642450169	水溶性プレドニン１０ｍｇ
642450170	水溶性プレドニン２０ｍｇ
642450171	水溶性プレドニン５０ｍｇ
620001310	注射用ソル・メルコート１，０００１ｇ（溶解液付）
640454025	注射用ソル・メルコート１２５１２５ｍｇ（溶解液付）
640454024	注射用ソル・メルコート４０４０ｍｇ（溶解液付）
640454026	注射用ソル・メルコート５００５００ｍｇ（溶解液付）
642450142	注射用プリドール１００００１ｇ（溶解液付）
642450140	注射用プリドール１２５１２５ｍｇ（溶解液付）
642450139	注射用プリドール４０４０ｍｇ（溶解液付）
642450141	注射用プリドール５００５００ｍｇ（溶解液付）
642450115	注射用プレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム１０ｍｇ
642450116	注射用プレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム２０ｍｇ
642450117	注射用プレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム５０ｍｇ
622487901	イムブルビカカプセル１４０ｍｇ
622441601	ファリーダックカプセル１０ｍｇ
622441701	ファリーダックカプセル１５ｍｇ
620002511	グリベック錠１００ｍｇ
620009097	タシグナカプセル２００ｍｇ
622048101	タシグナカプセル１５０ｍｇ
620009095	スプリセル錠２０ｍｇ
620009096	スプリセル錠５０ｍｇ
622374701	ボシュリフ錠１００ｍｇ
622483401	アイクルシグ錠１５ｍｇ
622557001	ムンデシンカプセル１００ｍｇ
621927401	レブラミドカプセル５ｍｇ
622456401	レブラミドカプセル２．５ｍｇ
622607302	ガザイバ点滴静注１０００ｍｇ　１，０００ｍｇ４０ｍＬ
622573001	イストダックス点滴静注用１０ｍｇ　（溶解液付）
622573701	オルミエント錠４ｍｇ
622573801	オルミエント錠２ｍｇ
622596601	ケブザラ皮下注１５０ｍｇシリンジ　１．１４ｍＬ
622596701	ケブザラ皮下注２００ｍｇシリンジ　１．１４ｍＬ
622587101	ベンリスタ皮下注２００ｍｇオートインジェクター　１ｍＬ
622587201	ベンリスタ皮下注２００ｍｇシリンジ　１ｍＬ
622587301	ベンリスタ点滴静注用４００ｍｇ
622587401	ベンリスタ点滴静注用１２０ｍｇ
622515901	エレルサ錠５０ｍｇ
622516001	グラジナ錠５０ｍｇ
622532601	ジメンシー配合錠
622579201	マヴィレット配合錠
622669601	エプクルーサ配合錠
*622497901	エスエーワン配合ＯＤ錠Ｔ２０
*622498001	エスエーワン配合ＯＤ錠Ｔ２５
*622487301	エヌケーエスワン配合ＯＤ錠Ｔ２０
*622487401	エヌケーエスワン配合ＯＤ錠Ｔ２５
*622624701	エンブレル皮下注２５ｍｇペン０．５ｍＬ

レセ電算コード	名　　称
*622518801	ブレディニンＯＤ錠５０
*622545301	ジャカビ錠１０ｍｇ
*622577001	インフリキシマブＢＳ点滴静注用１００ｍｇ「ＣＴＨ」
*622590801	インフリキシマブＢＳ点滴静注用１００ｍｇ「あゆみ」
*622596901	インフリキシマブＢＳ点滴静注用１００ｍｇ「日医工」
*622651501	インフリキシマブＢＳ点滴静注用１００ｍｇ「ファイザー」
*622675801	シンポニー皮下注５０ｍｇオートインジェクター
*622833701	カルケンスカプセル１００ｍｇ
*629915001	ケシンプタ皮下注２０ｍｇペン　０．４ｍＬ
*622594701	ダラザレックス点滴静注４００ｍｇ　２０ｍＬ
*622594801	ダラザレックス点滴静注１００ｍｇ　５ｍＬ
*622803301	ベレキシブル錠８０ｍｇ
*621433602	リツキサン点滴静注１００ｍｇ　１０ｍＬ
*621433702	リツキサン点滴静注５００ｍｇ　５０ｍＬ
*622678101	スマイラフ錠１００ｍｇ
*622678201	スマイラフ錠５０ｍｇ
*622793801	リンヴォック錠７．５ｍｇ
*622793901	リンヴォック錠１５ｍｇ
*622756400	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム４０mg注射用
*622756500	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム１２５mg注射用
*622756600	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム５００mg注射用
*622756700	メチルプレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム１ｇ注射用

レセ電算コード	名　　称
*629918301	エンブレル皮下注２５ｍｇクリックワイズ用０．５ｍＬ
*629918401	エンブレル皮下注５０ｍｇクリックワイズ用１．０ｍＬ
*622491601	オレンシア皮下注１２５ｍｇオートインジェクター１ｍＬ
*622654701	シムジア皮下注２００ｍｇオートクリックス
*622509701	ヒュミラ皮下注４０ｍｇシリンジ０．４ｍＬ
*622509801	ヒュミラ皮下注８０ｍｇシリンジ０．８ｍＬ
*622608801	ヒュミラ皮下注４０ｍｇペン０．４ｍＬ
*622608901	ヒュミラ皮下注８０ｍｇペン０．８ｍＬ
*622609001	ヒュミラ皮下注２０ｍｇシリンジ０．２ｍＬ
*622756200	ヒドロコルチゾンリン酸エステルナトリウム１００mg２mL注射液
*622756300	ヒドロコルチゾンリン酸エステルナトリウム５００mg１０mL注射液
*620527205	プレドニゾロン錠１ｍｇ「ファイザー」
*620527133	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ファイザー」
*622830601	ジセレカ錠１００ｍｇ
*622830701	ジセレカ錠２００ｍｇ
*622639401	イラリス皮下注射液１５０ｍｇ　１ｍＬ
*629908101	エンスプリング皮下注１２０ｍｇシリンジ　１ｍＬ
*622526001	ゼンタコートカプセル３ｍｇ
*622564901	レクタブル２ｍｇ注腸フォーム１４回　４８ｍｇ３０．８ｇ

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査 平成２８年度 総括研究報告書 図表７ Ｂ型肝炎ウイルス再燃の注意喚起のある医薬品コード一覧　引用改変

※副腎皮質ホルモン剤については、２か月連続して算定している場合に除外していることに留意

*：令和５年度見直しによる追加

表 10　分析対象の抽出・分析時に用いた肝炎、肝硬変、肝癌に関連する医薬品コード一覧

レセ電算コード	名　　称
620004630	ＩＦＮβモチダ注射用１００万単位１００万国際単位（溶解液付）
620004631	ＩＦＮβモチダ注射用３００万単位３００万国際単位（溶解液付）
620004632	ＩＦＮβモチダ注射用６００万単位６００万国際単位（溶解液付）
640453029	イントロンA注射用１，０００１，０００万国際単位（溶解液付）
640453027	イントロンＡ注射用３００３００万国際単位（溶解液付）
640453028	イントロンＡ注射用６００６００万国際単位（溶解液付）
621163701	スミフェロン注ＤＳ３００万ＩＵ３００万国際単位
621163801	スミフェロン注ＤＳ６００万ＩＵ６００万国際単位
621163501	スミフェロン注バイアル３００万ＩＵ３００万国際単位
621163601	スミフェロン注バイアル６００万ＩＵ６００万国際単位
621162801	フエロン注射用１００万１００万国際単位（溶解液付）
621163001	フエロン注射用３００万３００万国際単位（溶解液付）
621163101	フエロン注射用６００万６００万国際単位（溶解液付）
620000441	ペガシス皮下注１８０μｇ１ｍＬ
622264301	ペガシス皮下注４５μｇ０．５ｍＬ
620000440	ペガシス皮下注９０μｇ１ｍＬ
620002419	ペグイントロン皮下注用１００μg／０．５mL用（溶解液付）
620002420	ペグイントロン皮下注用１５０μg／０．５mL用（溶解液付）
620002418	ペグイントロン皮下注用５０μg／０．５mL用（溶解液付）
622445801	ヴィキラックス配合錠
620004852	コペガス錠２００ｍｇ

レセ電算コード	名　　称
621929901	ユーエフティＥ配合顆粒Ｔ１００１００mg（テガフール相当量）
621930001	ユーエフティＥ配合顆粒Ｔ１５０１５０mg（テガフール相当量）
621930101	ユーエフティＥ配合顆粒Ｔ２００２００mg（テガフール相当量）
620915001	ユーエフティ配合カプセルＴ１００１００mg（テガフール相当量）
620003675	アドリアシン注用１０１０ｍｇ
622014001	アドリアシン注用５０５０ｍｇ
620009523	エピルビシン塩酸塩注射液１０mg／５mL「ＮＫ」
621966401	エピルビシン塩酸塩注射液１０mg／５mL「サワイ」
621966501	エピルビシン塩酸塩注射液１０mg／５mL「サンド」
622246601	エピルビシン塩酸塩注射液１０mg／５mL「ホスピーラ」
620009524	エピルビシン塩酸塩注射液１０mg／５mL「マイラン」
620009525	エピルビシン塩酸塩注射液２０mg／１０mL「マイラン」
620009526	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「ＮＫ」
621966601	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「サワイ」
621966701	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「サンド」
622246701	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「ホスピーラ」
620009527	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「マイラン」
620007224	エピルビシン塩酸塩注射用１０ｍｇ「ＮＫ」
620008174	エピルビシン塩酸塩注射用１０ｍｇ「サワイ」
620007225	エピルビシン塩酸塩注射用５０ｍｇ「ＮＫ」
620008175	エピルビシン塩酸塩注射用５０ｍｇ「サワイ」

レセ電算コード	名　　称
622363601	スンベプラカプセル１００ｍｇ
622418801	ソバルディ錠４００ｍｇ
622279401	ソブリアードカプセル１００ｍｇ
622363501	ダクルインザ錠６０ｍｇ
622105001	テラビック錠２５０ｍｇ
622442101	ハーボニー配合錠
622374101	バニヘップカプセル１５０ｍｇ
622083401	リバビリン錠２００ｍｇＲＥ「マイラン」
610451031	レベトールカプセル２００ｍｇ
610443041	ゼフィックス錠１００１００ｍｇ
622336301	テノゼット錠３００ｍｇ
620004355	バラクルード錠０．５ｍｇ
620002414	ヘプセラ錠１０１０ｍｇ
620525201	オルガドロン注射液１．９ｍｇ０．５ｍＬ
620525901	オルガドロン注射液１９ｍｇ５ｍＬ
620525801	オルガドロン注射液３．８ｍｇ１ｍＬ
620004660	ケナコルトーＡ筋注用関節腔内用水懸注４０ｍｇ／１ｍＬ
620004661	ケナコルトーＡ皮内用関節腔内用水懸注５０ｍｇ／５ｍＬ１０ｍｇ
620006903	コートリル錠１０ｍｇ
620002513	コートン錠２５ｍｇ
620006613	コハクサニン注射用１０ｍｇ
620006614	コハクサニン注射用２０ｍｇ
620007336	ソルコート静注液１００ｍｇ５ｍＬ
620006985	デカドロンエリキシル０．０１％
620006986	デカドロン錠０．５ｍｇ
622359901	デカドロン錠４ｍｇ
620525001	デカドロン注射液１．６５ｍｇ０．５ｍＬ
620525301	デカドロン注射液３．３ｍｇ１ｍＬ
620525601	デカドロン注射液６．６ｍｇ２ｍＬ
620525101	デキサート注射液１．６５ｍｇ０．５ｍＬ
620525401	デキサート注射液３．３ｍｇ１ｍＬ
620525701	デキサート注射液６．６ｍｇ２ｍＬ
620008651	デキサメサゾンエリキシル０．０１％「ニッシン」
612450121	デキサメサゾン錠０．５ｍｇ「タイヨー」
620006987	デキサメタゾンエリキシル０．０１％「トーワ」
620007381	デポ・メドロール水懸注２０ｍｇ１ｍＬ
620007382	デポ・メドロール水懸注４０ｍｇ１ｍＬ
620008220	ハイコート注２０ｍｇ（０．４％）
620006275	ハイコート注２ｍｇ（０．４％）
620006276	ハイコート注４ｍｇ（０．４％）
612450096	プレドニゾロン
620530402	プレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注射用１０ｍｇ「Ｆ」
620530502	プレドニゾロンコハク酸エステルＮａ注射用２０ｍｇ「Ｆ」
610454071	プレドニゾロン散「タケダ」１％
610422253	プレドニゾロン錠１ｍｇ
620000125	プレドニゾロン錠２．５ｍｇ
612450051	プレドニゾロン錠５ｍｇ
620000695	プレドニゾロン錠「タケダ」５ｍｇ
620000697	プレドニゾロン錠１「ホエイ」１ｍｇ
610431117	プレドニゾロン錠１ｍｇ（旭化成）
621559301	プレドニゾロン錠２．５ｍｇ「ＮＰ」

レセ電算コード	名　　称
621995301	ドキソルビシン塩酸塩注射液１０ｍｇ「サンド」５ｍＬ
621995401	ドキソルビシン塩酸塩注射液５０ｍｇ「サンド」２５ｍＬ
621983201	ドキソルビシン塩酸塩注射用１０ｍｇ「ＮＫ」
621983301	ドキソルビシン塩酸塩注射用５０ｍｇ「ＮＫ」
644290005	ノバントロン注１０ｍｇ５ｍＬ
640454032	ノバントロン注２０ｍｇ１０ｍＬ
620003790	ファルモルビシンＲＴＵ注射液１０ｍｇ５ｍＬ
620003791	ファルモルビシンＲＴＵ注射液５０ｍｇ２５ｍＬ
620003792	ファルモルビシン注射用１０ｍｇ
620003793	ファルモルビシン注射用５０ｍｇ
620000329	マイトマイシン注用１０ｍｇ
620000328	マイトマイシン注用２ｍｇ
620004115	カルボプラチン注射液１５０ｍｇ「マルコ」１５ｍＬ
621754602	カルボプラチン注射液１５０ｍｇ「日医工」１５ｍＬ
620004116	カルボプラチン注射液４５０ｍｇ「マルコ」４５ｍＬ
621754702	カルボプラチン注射液４５０ｍｇ「日医工」４５ｍＬ
620004114	カルボプラチン注射液５０ｍｇ「マルコ」５ｍＬ
621754502	カルボプラチン注射液５０ｍｇ「日医工」５ｍＬ
620007255	カルボプラチン点滴静注液１５０ｍｇ「ＮＫ」１５ｍＬ
622098203	カルボプラチン点滴静注液１５０ｍｇ「ＴＹＫ」１５ｍＬ
620004119	カルボプラチン点滴静注液１５０ｍｇ「サワイ」１５ｍＬ
620004120	カルボプラチン点滴静注液１５０ｍｇ「サンド」１５ｍＬ
622098201	カルボプラチン点滴静注液１５０ｍｇ「興和テバ」１５ｍＬ
620007256	カルボプラチン点滴静注液４５０ｍｇ「ＮＫ」４５ｍＬ
622098303	カルボプラチン点滴静注液４５０ｍｇ「ＴＹＫ」４５ｍＬ
620004121	カルボプラチン点滴静注液４５０ｍｇ「サワイ」４５ｍＬ
620004122	カルボプラチン点滴静注液４５０ｍｇ「サンド」４５ｍＬ
622098301	カルボプラチン点滴静注液４５０ｍｇ「興和テバ」４５ｍＬ
620007254	カルボプラチン点滴静注液５０ｍｇ「ＮＫ」５ｍＬ
622098103	カルボプラチン点滴静注液５０ｍｇ「ＴＹＫ」５ｍＬ
620004117	カルボプラチン点滴静注液５０ｍｇ「サワイ」５ｍＬ
620004118	カルボプラチン点滴静注液５０ｍｇ「サンド」５ｍＬ
622098101	カルボプラチン点滴静注液５０ｍｇ「興和テバ」５ｍＬ
620004129	シスプラチン注１０ｍｇ「日医工」２０ｍＬ
620004130	シスプラチン注２５ｍｇ「日医工」５０ｍＬ
620004131	シスプラチン注５０ｍｇ「日医工」１００ｍＬ
620923301	シスプラチン点滴静注１０ｍｇ「マルコ」２０ｍＬ
620923701	シスプラチン点滴静注２５ｍｇ「マルコ」５０ｍＬ
620924101	シスプラチン点滴静注５０ｍｇ「マルコ」１００ｍＬ
620923202	シスプラチン点滴静注液１０ｍｇ「ファイザー」２０ｍＬ
620009545	シスプラチン点滴静注液１０ｍｇ「マイラン」２０ｍＬ
620923602	シスプラチン点滴静注液２５ｍｇ「ファイザー」５０ｍＬ
620009546	シスプラチン点滴静注液２５ｍｇ「マイラン」５０ｍＬ
620924002	シスプラチン点滴静注液５０ｍｇ「ファイザー」１００ｍＬ
620009547	シスプラチン点滴静注液５０ｍｇ「マイラン」１００ｍＬ
620002210	スマンクス肝動注用懸濁用液４ｍＬ
620002211	スマンクス肝動注用懸濁用液６ｍＬ
620004733	パラプラチン注射液１５０ｍｇ１５ｍＬ
620004734	パラプラチン注射液４５０ｍｇ４５ｍＬ
620004732	パラプラチン注射液５０ｍｇ５ｍＬ
644290002	プラトシン注１０１０ｍｇ２０ｍＬ

レセ電算コード	名　　称
612450100	プレドニゾロン錠５「イセイ」５ｍｇ
610408661	プレドニゾロン錠５「ホエイ」５ｍｇ
620000694	プレドニゾロン錠５ｍｇ（旭化成）
620000696	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ＮＰ」
620005848	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ＹＤ」
620004387	プレドニゾロン錠５ｍｇ「トーワ」
620004294	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ミタ」
620003272	プレドニゾロン錠５ｍｇ「三和」
612450118	プレドニン錠５ｍｇ
620000698	プレドハン錠２．５ｍｇ
620001895	プレロン錠１ｍｇ
620001896	プレロン錠２．５ｍｇ
620001894	プレロン錠５ｍｇ
621977200	ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム２０ｍｇ注射液
622329000	ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム２ｍｇ注射液
622329100	ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム４ｍｇ注射液
620004578	ベタメタゾン錠０．５ｍｇ「サワイ」
642450080	メサドロン注２ｍｇ
642450081	メサドロン注３ｍｇ
620005125	メドロール錠２ｍｇ
620005126	メドロール錠４ｍｇ
620006161	リネステロン散０．１％
620006162	リネステロン錠０．５ｍｇ
620003831	リノロサール注射液２０ｍｇ（０．４％）
620003829	リノロサール注射液２ｍｇ（０．４％）
620003830	リノロサール注射液４ｍｇ（０．４％）
620004620	リンデロンシロップ０．０１％
642450087	リンデロン懸濁注２．５ｍｇ
620005133	リンデロン散０．１％
620005134	リンデロン錠０．５ｍｇ
620002617	リンデロン注１００ｍｇ（２％）５ｍＬ
620002615	リンデロン注２０ｍｇ（０．４％）
620002616	リンデロン注２０ｍｇ（２％）１ｍＬ
620002613	リンデロン注２ｍｇ（０．４％）
620002614	リンデロン注４ｍｇ（０．４％）
642450169	水溶性プレドニン１０ｍｇ
642450170	水溶性プレドニン２０ｍｇ
642450171	水溶性プレドニン５０ｍｇ
642450115	注射用プレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム１０mg
642450116	注射用プレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム２０mg
642450117	注射用プレドニゾロンコハク酸エステルナトリウム５０mg
621565801	カロリールゼリー４０．４９６％
620004555	ピアーレＤＳ９５％
620004554	ピアーレシロップ６５％
620003636	モニラック・シロップ６５％
620003635	モニラック原末
620007126	ラクツロース・シロップ６０％「コーワ」
610453134	ラクツロース末・Ｐ
620881701	ラグノスゼリー分包１６．０５ｇ0.40496
620007141	リフォロースシロップ６５％
620006130	ポルトラック原末

レセ電算コード	名　　称
644290003	プラトシン注２５２５ｍｇ５０ｍＬ
644290004	プラトシン注５０５０ｍｇ１００ｍＬ
620006298	ブリプラチン注１０ｍｇ２０ｍＬ
620006299	ブリプラチン注２５ｍｇ５０ｍＬ
620006300	ブリプラチン注５０ｍｇ１００ｍＬ
621954001	ミリプラ動注用７０ｍｇ
621954101	ミリプラ用懸濁用液４ｍＬ
620008946	ランダ注１０ｍｇ／２０ｍＬ
620008947	ランダ注２５ｍｇ／５０ｍＬ
620008948	ランダ注５０ｍｇ／１００ｍＬ
620001919	動注用アイエーコール１００ｍｇ
620002591	動注用アイエーコール５０ｍｇ
622101701	エトポシド点滴静注１００mg「タイヨー」５mL
622130501	エトポシド点滴静注液１００mg「ＤＫ」５mL
622220501	エトポシド点滴静注液１００mg「ＳＮ」５mL
620008173	エトポシド点滴静注液１００mg「サンド」５mL
620004760	ベプシド注１００ｍｇ５ｍＬ
620004777	ラステット注１００ｍｇ／５ｍＬ
620006778	ネクサバール錠２００ｍｇ
620754701	アミノレバンＥＮ配合散
620755001	ヘパンＥＤ配合内用剤
620007184	アミノレバン点滴静注２００ｍＬ
620007185	アミノレバン点滴静注５００ｍＬ
620007384	テルフィス点滴静注２００ｍＬ
620007385	テルフィス点滴静注５００ｍＬ
620000276	ヒカリレバン注２００ｍＬ
620000277	ヒカリレバン注５００ｍＬ
620848401	アスファーゲン静注２０ｍＬ
620000187	アミファーゲンＰ注２０ｍＬ
620007269	キョウミノチン静注２０ｍＬ
620007268	キョウミノチン静注５ｍＬ
622367301	キョウミノチン静注ＰＬ２０ｍＬ
620847201	グリファーゲン静注２０ｍＬ
620004657	グリベルチン静注液２０ｍＬ
620004123	グリベルチン注シリンジ２０ｍＬ
643910082	グルコリンＳ注射液２０ｍＬ
620847301	グルコリン配合静注２０ｍＬ
643910087	ケベラＳ注２０ｍＬ
643910091	ニチファーゲン注２０ｍＬ
643910090	ニチファーゲン注５ｍＬ
620007411	ネオファーゲンＣ静注２０ｍＬ
620007410	ネオファーゲンＣ静注５ｍＬ
620007413	ネオファーゲン静注１００ｍＬ
620007412	ネオファーゲン静注２０ｍＬ
620008539	ヒシファーゲンＣ静注２０ｍＬシリンジ
620008540	ヒシファーゲンＣ静注４０ｍＬシリンジ
640406148	ヒシファーゲンＣ注２０ｍＬ
620848301	ヒシファーゲン配合静注２０ｍＬ
621891801	ヒシファーゲン配合静注シリンジ２０ｍＬ
621891901	ヒシファーゲン配合静注シリンジ４０ｍＬ
620002604	ミノフィット注２０ｍＬシリンジ

レセ電算コード	名称
620006190	アスルダム注１ｍＬ
620006191	アスルダム注２ｍＬ
620760901	アスルダム配合注１ｍＬ
620762101	アスルダム配合注２ｍＬ
620761001	アセラート注射液１ｍＬ
620762201	アセラート注射液２ｍＬ
620007167	アデラビン９号注１ｍＬ
620007168	アデラビン９号注２ｍＬ
620007189	アルギメート点滴静注１０％２００ｍＬ
620003696	イセチオン注用２００ｍｇ
620761101	エフエーミック注１ｍＬ
620762301	エフエーミック注２ｍＬ
620008606	カンテック錠２００ｍｇ
620845201	グリチロン配合錠
620006894	グルタチオン錠１００ｍｇ「ＰＨ」
620003719	グルタチオン注射用２００ｍｇ「タイヨー」
620004988	ゴスペール・レバー腸溶錠１００ｍｇ
610406385	セロシオンカプセル１０１０ｍｇ
620005036	タチオン散２０％
613920056	タチオン錠１００ｍｇ
613920057	タチオン錠５０ｍｇ
620004702	タチオン注射用１００ｍｇ
620004703	タチオン注射用２００ｍｇ
613910080	チオラ錠１００１００ｍｇ
620845301	ニチファーゲン配合錠
620845401	ネオファーゲンＣ配合錠
640406151	ヒノマリン注射液１ｍＬ
640406152	ヒノマリン注射液２ｍＬ
620843501	プロトポルト錠２０ｍｇ
620845801	プロヘパール配合錠
620843901	プロルモン錠２０ｍｇ
640407239	ベマカスト注１ｍＬ
640407240	ベマカスト注２ｍＬ
613910178	ポルフラジン（１０ｍｇ）
643250072	ラエンネック２ｍＬ
620850601	ランデールチオン錠１００ｍｇ
620007138	リバオール散１０％
620007139	リバオール錠２０ｍｇ
640406213	リバレス注１ｍＬ
640406214	リバレス注２ｍＬ
620008775	レナルチン腸溶錠１００ｍｇ
613910164	レバイデン１００ｍｇ
610422316	レバイデンＧ顆粒０．２
640407070	レバサルト注１ｍＬ
640407071	レバサルト注２ｍＬ
620004624	レバラミン腸溶錠１００ｍｇ
622327200	肝臓エキス・フラビンアデニンジヌクレオチド２ｍＬ注射液
620846203	肝臓加水分解物腸溶錠１００ｍｇ「ＮＰ」
620004455	ウビロン錠１００ｍｇ
610433030	ウルサミック錠１００１００ｍｇ
610433031	ウルサミック錠５０５０ｍｇ

レセ電算コード	名称
620002605	ミノフィット注４０ｍＬシリンジ
620848101	レミゲン静注２０ｍＬ
620009150	強力ネオミノファーゲンシーＰ静注２０ｍＬ
620005159	強力ネオミノファーゲンシー静注２０ｍＬ
620005158	強力ネオミノファーゲンシー静注５ｍＬ
621908001	強力ネオミノファーゲンシー静注シリンジ２０ｍＬ
620009534	強力ネオミノファーゲンシー静注シリンジ４０ｍＬ
620008609	キャベジンＵコーワ錠２５ｍｇ
620008608	キャベジンＵコーワ顆粒２５％
620426401	チオスペン錠２５ｍｇ
613990075	アザチオプリン錠５０ｍｇ
620004279	アザニン錠５０ｍｇ
620003884	アマドラカプセル１０ｍｇ
620002641	アマドラカプセル２５ｍｇ
620002642	アマドラカプセル５０ｍｇ
620006560	イムラン錠５０ｍｇ
620008437	グラセプターカプセル０．５ｍｇ
620008438	グラセプターカプセル１ｍｇ
620008439	グラセプターカプセル５ｍｇ
613990085	サンディミュンカプセル２５ｍｇ
613990086	サンディミュンカプセル５０ｍｇ
620894001	サンディミュン点滴静注用２５０ｍｇ５％５ｍＬ
620882601	サンディミュン内用液１０％
620003955	シクポラールカプセル１０１０ｍｇ
620002728	シクポラールカプセル２５２５ｍｇ
620002729	シクポラールカプセル５０５０ｍｇ
622043804	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ＢＭＤ」
622043801	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ＦＣ」
621738001	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ＴＣ」
622056201	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「トーワ」
621637802	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「ファイザー」
620009312	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「マイラン」
621732201	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「日医工」
621743306	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ＢＭＤ」
620003956	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ＦＣ」
621677601	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ＴＣ」
622056301	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「トーワ」
621483603	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「ファイザー」
620009313	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「マイラン」
621674701	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「日医工」
621743406	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ＢＭＤ」
620003957	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ＦＣ」
621677701	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ＴＣ」
622056401	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「トーワ」
621483703	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「ファイザー」
620009314	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「マイラン」
621674801	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「日医工」
621685602	シクロスポリン細粒１７％「ファイザー」
620009315	シクロスポリン細粒１７％「マイラン」
610432045	セルセプトカプセル２５０２５０ｍｇ
622440801	セルセプト懸濁用散３１．８％２００ｍｇ（懸濁後の内用液として）

レセ電算コード	名　　称
620495102	ウルソデオキシコール酸錠１００ｍｇ「ＪＧ」
620495501	ウルソデオキシコール酸錠１００ｍｇ「ＮＰ」
621278801	ウルソデオキシコール酸錠１００ｍｇ「ＴＣＫ」
620008591	ウルソデオキシコール酸錠１００ｍｇ「ＺＥ」
620495201	ウルソデオキシコール酸錠１００ｍｇ「サワイ」
620495301	ウルソデオキシコール酸錠１００ｍｇ「テバ」
620494902	ウルソデオキシコール酸錠１００ｍｇ「トーワ」
620494402	ウルソデオキシコール酸錠５０ｍｇ「ＪＧ」
620494601	ウルソデオキシコール酸錠５０ｍｇ「ＮＰ」
620494501	ウルソデオキシコール酸錠５０ｍｇ「テバ」
621579503	ウルソデオキシコール酸錠５０ｍｇ「トーワ」
620001970	ウ　ル　ソ　錠　１　０　０　ｍ　ｇ
620001969	ウ　ル　ソ　錠　５　０　ｍ　ｇ
620001968	ウ　ル　ソ　顆　粒　５　％
620494901	ウ　ル　デ　ス　ト　ン　錠　１　０　０　ｍ　ｇ
621579502	ウ　ル　デ　ス　ト　ン　錠　５　０　ｍ　ｇ
610422043	ウルデナシン錠１００１００ｍｇ
610422044	ウルデナシン錠５０５０ｍｇ
610412077	ゴクミシン錠１００１００ｍｇ
612360072	ゴクミシン錠５０５０ｍｇ
620004569	プ　レ　コ　ー　ト　錠　１　０　０　ｍ　ｇ
610412186	レプター錠１００１００ｍｇ
610412187	レプター錠５０５０ｍｇ
621520901	アミノバクト配合顆粒４．７４ｇ
620009302	アミノマイラン配合顆粒４．７４ｇ
621683001	コベニール配合顆粒４．７４ｇ
621527901	ブラニュート配合顆粒４．７３ｇ
621530601	ヘパアクト配合顆粒４．５ｇ
622248001	リーバクト配合経口ゼリー２０ｇ
621560201	リーバクト配合顆粒４．１５ｇ
621533701	リックル配合顆粒４．７４ｇ
621643201	リバレバン配合顆粒４．７４ｇ
621534401	レオバクトン配合顆粒分包４．７４ｇ
620005941	エ　ン　ド　キ　サ　ン　錠　５　０　ｍ　ｇ
644210020	ニ　ド　ラ　ン　注　射　用　２　５　ｍ　ｇ
644210021	ニ　ド　ラ　ン　注　射　用　５　０　ｍ　ｇ
622181601	経口用エンドキサン原末１００ｍｇ
644210058	注　射　用　イ　ホ　マ　イ　ド　１　ｇ
640453101	注射用エンドキサン１００ｍｇ
644210037	注射用エンドキサン５００ｍｇ
622047901	５－ＦＵ注１０００ｍｇ１，０００ｍｇ
622229101	５　－　Ｆ　Ｕ　注　２　５　０　ｍ　ｇ
640463105	５－ＦＵ注２５０協和２５０ｍｇ
621972001	キ　ロ　サ　イ　ド　Ｎ　注　１　ｇ
620003713	キ　ロ　サ　イ　ド　Ｎ　注　４　０　０　ｍ　ｇ
620003717	キ　ロ　サ　イ　ド　注　１　０　０　ｍ　ｇ
620003718	キ　ロ　サ　イ　ド　注　２　０　０　ｍ　ｇ
620003714	キ　ロ　サ　イ　ド　注　２　０　ｍ　ｇ
620003715	キ　ロ　サ　イ　ド　注　４　０　ｍ　ｇ
620003716	キ　ロ　サ　イ　ド　注　６　０　ｍ　ｇ
622283001	シタラビン点滴静注液１ｇ「テバ」

レセ電算コード	名　　称
622370001	タクロリムスカプセル０．５ｍｇ「ＪＧ」
622437901	タクロリムスカプセル０．５ｍｇ「サンド」
622438601	タクロリムスカプセル０．５ｍｇ「ニプロ」
622232201	タクロリムスカプセル０．５ｍｇ「ファイザー」
622370101	タクロリムスカプセル１ｍｇ「ＪＧ」
622438001	タクロリムスカプセル１ｍｇ「サンド」
622438701	タクロリムスカプセル１ｍｇ「ニプロ」
622232301	タクロリムスカプセル１ｍｇ「ファイザー」
622370201	タクロリムスカプセル５ｍｇ「ＪＧ」
622438101	タクロリムスカプセル５ｍｇ「サンド」
622438801	タクロリムスカプセル５ｍｇ「ニプロ」
622232401	タクロリムスカプセル５ｍｇ「ファイザー」
622384303	タクロリムス錠０．５ｍｇ「あゆみ」
622280901	タクロリムス錠０．５ｍｇ「トーワ」
622384301	タクロリムス錠０．５ｍｇ「参天」
622270501	タクロリムス錠０．５ｍｇ「日医工」
622384503	タクロリムス錠１．５ｍｇ「あゆみ」
622281101	タクロリムス錠１．５ｍｇ「トーワ」
622384501	タクロリムス錠１．５ｍｇ「参天」
622384403	タクロリムス錠１ｍｇ「あゆみ」
622281001	タクロリムス錠１ｍｇ「トーワ」
622384401	タクロリムス錠１ｍｇ「参天」
622270601	タクロリムス錠１ｍｇ「日医工」
622384603	タクロリムス錠３ｍｇ「あゆみ」
622281201	タクロリムス錠３ｍｇ「トーワ」
622384601	タクロリムス錠３ｍｇ「参天」
622384703	タクロリムス錠５ｍｇ「あゆみ」
622281301	タクロリムス錠５ｍｇ「トーワ」
622384701	タクロリムス錠５ｍｇ「参天」
622270701	タクロリムス錠５ｍｇ「日医工」
610443018	ネオーラル１０ｍｇカプセル
610443019	ネオーラル２５ｍｇカプセル
610443020	ネオーラル５０ｍｇカプセル
621326201	ネ　オ　ー　ラ　ル　内　用　液　１　０　％
610409342	プログラフカプセル０．５ｍｇ
613990096	プ　ロ　グ　ラ　フ　カ　プ　セ　ル　１　ｍ　ｇ
610443059	プ　ロ　グ　ラ　フ　カ　プ　セ　ル　５　ｍ　ｇ
622047401	プログラフ注射液２ｍｇ０．４ｍＬ
643990141	プログラフ注射液５ｍｇ１ｍＬ
610451009	プ　ロ　グ　ラ　フ　顆　粒　０　．　２　ｍ　ｇ
610451010	プ　ロ　グ　ラ　フ　顆　粒　１　ｍ　ｇ
622283901	ミコフェノール酸モフェチルカプセル２５０ｍｇ「テバ」
622272501	ミコフェノール酸モフェチルカプセル２５０ｍｇ「ファイザー」
622516001	グ　ラ　ジ　ナ　錠　５　０　ｍ　ｇ
622515901	エ　レ　ル　サ　錠　５　０　ｍ　ｇ
622532601	ジ　メ　ン　シ　ー　配　合　錠
622579201	マ　ヴ　ィ　レ　ッ　ト　配　合　錠
622532701	ベ　ム　リ　デ　ィ　錠　２　５　ｍ　ｇ
620007527	モリヘパミン点滴静注　２００ｍＬ
620007528	モリヘパミン点滴静注　３００ｍＬ
620007529	モリヘパミン点滴静注　５００ｍＬ

レセ電算コード	名　　称
622282901	シタラビン点滴静注液４００ｍｇ「テバ」
622412601	フルオロウラシル注１０００mg「トーワ」１，０００mg
622412501	フルオロウラシル注２５０ｍｇ「トーワ」
*622533601	エンテカビル錠０．５ｍｇ「ＣＭＸ」
*622535001	エンテカビル錠０．５ｍｇ「ＤＳＥＰ」
*622539701	エンテカビル錠０．５ｍｇ「タカタ」
*622542901	エンテカビル錠０．５ｍｇ「トーワ」
*622545901	エンテカビル錠０．５ｍｇ「ＹＤ」
*622547801	エンテカビル錠０．５ｍｇ「武田テバ」
*622553201	エンテカビル錠０．５ｍｇ「ＪＧ」
*622560101	エンテカビルＯＤ錠０．５ｍｇ「サワイ」
*622562601	エンテカビル錠０．５ｍｇ「ファイザー」
*622563301	エンテカビル錠０．５ｍｇ「ＫＮ」
*622564401	エンテカビル錠０．５ｍｇ「サンド」
*622566501	エンテカビル錠０．５ｍｇ「ＥＥ」
*622611200	エンテカビル０．５ｍｇ錠
*622690000	エンテカビル０．５ｍｇ口腔内崩壊錠
*622760800	シスプラチン１０ｍｇ２０ｍＬ注射液
*622760900	シスプラチン２５ｍｇ５０ｍＬ注射液
*622761000	シスプラチン５０ｍｇ１００ｍＬ注射液
*622417901	サイラムザ点滴静注液１００ｍｇ　１０ｍＬ
*622418001	サイラムザ点滴静注液５００ｍｇ　５０ｍＬ
*622594601	テセントリク点滴静注1200mg　1，200mg20mL
*620004872	アバスチン点滴静注用１００ｍｇ／４ｍＬ
*620004873	アバスチン点滴静注用４００ｍｇ／１６ｍＬ
*622797001	カボメティクス錠６０ｍｇ
*622796901	カボメティクス錠２０ｍｇ

レセ電算コード	名　　称
622517701	リフキシマ錠２００ｍｇ
622225801	スチバーガ錠４０ｍｇ
622416001	レンビマカプセル４ｍｇ
*622669601	エプクルーサ配合錠
*622498301	ラクツロース・シロップ６０%分包１０mL「コーワ」
*622498401	ラクツロース・シロップ６０%分包１５mL「コーワ」
*620881504	ラクツロースシロップ６５％「武田テバ」
*620881402	ラクツロースシロップ６５％「タカタ」
*621565802	ラクツロース経口ゼリー分包１６．０５g「サトウ」
*622741500	ラクツロース６５％シロップ
*622741600	ラクツロース４０．４９６％ゼリー
*622741700	ラクツロース５４．１６７％１２gゼリー
*622760200	エピルビシン塩酸塩１０ｍｇ５ｍＬ注射液
*622760300	エピルビシン塩酸塩１０ｍｇ注射用
*622760400	エピルビシン塩酸塩５０ｍｇ注射用
*622761200	カルボプラチン１５０ｍｇ１５ｍＬ注射液
*622761300	カルボプラチン４５０ｍｇ４５ｍＬ注射液
*622761100	カルボプラチン５０ｍｇ５ｍＬ注射液
*622882701	カルボプラチン点滴静注液１５０mg「SW」　１５mL
*622882801	カルボプラチン点滴静注液４５０mg「SW」　４５mL
*622882601	カルボプラチン点滴静注液５０mg「SW」　５mL
*620527205	プレドニゾロン錠１ｍｇ「ファイザー」
*620527133	プレドニゾロン錠５ｍｇ「ファイザー」
*622879101	シクロスポリンカプセル１０ｍｇ「サンド」
*622879201	シクロスポリンカプセル２５ｍｇ「サンド」
*622879301	シクロスポリンカプセル５０ｍｇ「サンド」
*620755001	ヘパンＥＤ配合内用剤

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査
平成２８年度 総括研究報告書 図表８ 分析対象の抽出・分析時に用いた肝炎、肝硬変、肝癌に関連する医薬品コード一覧 引用改変
*：令和５年度見直しによる追加

表 11　分析時に用いた肝炎、肝硬変、肝癌に関連する診療行為コード一覧

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医　　薬　　品　　名
113000310	**ウイルス疾患指導料１**
113001310	悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他のもの）（1項目）
113002110	悪性腫瘍特異物質治療管理料（その他のもの）（2項目以上）
113003310	入院栄養食事指導料
113014810	入院栄養食事指導料１
113014910	入院栄養食事指導料２
113010210	がん性疼痛緩和指導管理料（１以外の場合）
113012810	がん性疼痛緩和指導管理料（緩和ケアに係る研修を受けた保険医による場合）
113011410	がん患者カウンセリング料
113015210	がん患者指導管理料（医師が看護師に対して治療方針を話し合い、その内容を文書等により提供した場合）
113015310	がん患者指導管理料（医師又は看護師が心理的不安を軽減するための面接を行った場合）
113015410	がん患者指導管理料（医師又は薬剤師が抗悪性腫瘍剤の投与又は注射の必要性等について文書により説明を行った場合）
113013010	外来緩和ケア管理料
113015510	外来緩和ケア管理料（特定地域）

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医　　薬　　品　　名
160058310	細菌培養同定検査（消化管からの検体）
160058610	細菌培養同定検査（血液）
160144710	細菌培養同定検査（穿刺液）
~~*160058410~~	~~細菌培養同定検査（泌尿器からの検体）~~
160160350	**ＨＢＶ核酸定量**
160159750	**ＨＣＶ核酸検出**
~~*150172310~~	~~胆管切開結石摘出術（チューブ挿入を含む。）（胆嚢摘出を含まないもの）~~
~~*150276810~~	~~腹腔鏡下胆管切開結石摘出術（胆嚢摘出を含むもの）~~
~~*150276910~~	~~腹腔鏡下胆管切開結石摘出術（胆嚢摘出を含まないもの）~~
150172410	胆嚢摘出術
~~*150165850~~	~~胆嚢摘出術と十二指腸空腸吻合術併施~~
~~*150254110~~	~~腹腔鏡下胆嚢摘出術~~
~~*150173110~~	~~胆管形成手術（胆管切除術を含む。）~~
~~*150306650~~	~~先天性胆道拡張症に対する手術（胃切除、幽門輪切除、胆嚢摘出、胃腸吻合術プラスα吻合等併施）~~ 胃切除、幽門輪切除、胆嚢摘出、胃腸吻合術プラスα吻合等併施）

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医薬品名
113013210	移植後患者指導管理料（臓器移植後の場合）
113014110	外来放射線照射診療料
113004110	手術前医学管理料
113004510	手術後医学管理料（病院）（１日につき）
~~*113006910~~	~~肺血栓塞栓症予防管理料~~
113012310	**肝炎インターフェロン治療計画料**
113012670	**肝炎インターフェロン治療連携加算**
160008010	末梢血液一般検査
160008210	末梢血液像（鏡検法）
160010010	ヘモグロビンＡ１ｃ（ＨｂＡ１ｃ）
160176450	トロンボテスト
160012010	プロトロンビン時間（ＰＴ）
160012410	**ヘパプラスチンテスト**
160012310	活性化部分トロンボプラスチン時間（ＡＰＴＴ）
160015610	**ＰＩＶＫＡ－２**
160020410	γ－グルタミルトランスフェラーゼ（γ－ＧＴ）
160020310	アミラーゼ
160020010	アルカリホスファターゼ（ＡＬＰ）
160020710	アルドラーゼ
160018910	アルブミン
160021410	カリウム
160019410	グルコース
160019210	クレアチニン
160020610	クレアチンキナーゼ（ＣＫ）
160020210	コリンエステラーゼ（ＣｈＥ）
160021110	ナトリウム及びクロール
160020510	ロイシンアミノペプチダーゼ（ＬＡＰ）
160017010	総ビリルビン
160017410	総蛋白
160020910	中性脂肪
160017110	直接ビリルビン
160022110	鉄（Ｆｅ）
160019510	乳酸デヒドロゲナーゼ（ＬＤ）
160019310	尿酸
160019010	尿素窒素
160171850	抱合型ビリルビン
160017850	硫酸亜鉛試験（ＺＴＴ）
160023410	ＨＤＬ－コレステロール
160022510	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ（ＡＳＴ）
160022610	アラニンアミノトランスフェラーゼ（ＡＬＴ）
160022410	総コレステロール
160167250	ＬＤＬ－コレステロール
160025910	**アンモニア**

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医薬品名
~~*150173210~~	~~総胆管拡張症手術~~
~~*150169950~~	~~胆嚢悪性腫瘍手術（胆嚢に限局するもの（リンパ節郭清を含む。））~~
~~*150362210~~	~~胆嚢悪性腫瘍手術（肝切除（亜区域切除以上）を伴うもの）~~
~~*150324010~~	~~胆嚢悪性腫瘍手術（肝切除（葉以上）を伴うもの）~~
~~*150324110~~	~~胆嚢悪性腫瘍手術（膵頭十二指腸切除を伴うもの）~~
~~*150324210~~	~~胆嚢悪性腫瘍手術（膵頭十二指腸切除及び肝切除（葉以上）を伴うもの）~~
150170050	胆管悪性腫瘍手術
150347810	肝門部胆管悪性腫瘍手術（血行再建あり）
150347910	肝門部胆管悪性腫瘍手術（血行再建なし）
150362610	**肝切除術（部分切除）（１歳以上の場合）**
***150417610**	**肝切除術（部分切除）（単回の切除によるもの）**
***150417710**	**肝切除術（部分切除）（複数回の切除を要するもの）**
150362710	**肝切除術（亜区域切除）（１歳以上の場合）**
150362810	**肝切除術（外側区域切除）（１歳以上の場合）**
150362910	**肝切除術（1区域切除（外側区域切除を除く。））（1歳以上の場合）**
150363010	**肝切除術（２区域切除）（１歳以上の場合）**
150363110	**肝切除術（3区域切除以上のもの）（1歳以上の場合）**
150363210	**肝切除術（2区域切除以上であって、血行再建を伴うもの）（1歳以上の場合）2区域切除以上であって、血行再建を伴うもの）（1歳以上の場合）**
150348010	**腹腔鏡下肝切除術（部分切除）**
***150417810**	**腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（単回の切除によるもの）**
***150441810**	**腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（単回の切除によるもの）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）**
***150417910**	**腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（複数回の切除を要するもの）**
***150441910**	**腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（複数回の切除を要するもの）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）**
***150388710**	**腹腔鏡下肝切除術（亜区域切除）**
***150442410**	**腹腔鏡下肝切除術（亜区域切除）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）**
150348110	**腹腔鏡下肝切除術（外側区域切除）**
***150442010**	**腹腔鏡下肝切除術（外側区域切除）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）**
***150388810**	**腹腔鏡下肝切除術（1区域切除（外側区域切除を除く。））**
***150441510**	**腹腔鏡下肝切除術（1区域切除（外側区域切除を除く。））（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）**
***150388910**	**腹腔鏡下肝切除術（２区域切除）**
***150441610**	**腹腔鏡下肝切除術（2区域切除）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）**
***150389010**	**腹腔鏡下肝切除術（３区域切除以上のもの）**
***150441710**	**腹腔鏡下肝切除術（3区域切除以上のもの）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）**
150329210	**肝悪性腫瘍マイクロ波凝固法（一連として）**
150378210	**肝悪性腫瘍マイクロ波凝固法（一連として）（腹腔鏡によるもの）**
150378310	**肝悪性腫瘍マイクロ波凝固法（一連として）（その他のもの）**
150363310	**肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（2センチメートル以内のもの）**
150378510	**肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（2センチメートル以内のもの）（その他のもの）**
150378410	**肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（2センチメートル以内のもの）（腹腔鏡によるもの）**
150363410	**肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（2センチメートルを超えるもの）**
150378710	**肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（2センチメートルを超えるもの）（その他のもの）**
150378610	**肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（2センチメートルを超えるもの）（腹腔鏡によるもの）**
~~*150284410~~	~~移植用部分肝採取術（生体）~~

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医薬品名
160151050	グリコアルブミン
160145310	**4型コラーゲン**
160029310	**プロコラーゲン－３－ペプチド（Ｐ－３－Ｐ）**
160029110	**亜鉛（Ｚｎ）**
~~*160134250~~	~~亜鉛（Ｚｎ）（尿）~~
160125050	**4型コラーゲン・７Ｓ**
160151150	**ヒアルロン酸**
160154250	**肝細胞増殖因子（ＨＧＦ）**
160192810	プロカルシトニン（ＰＣＴ）定量
160177550	プロカルシトニン（ＰＣＴ）半定量
160031710	甲状腺刺激ホルモン（ＴＳＨ）
160031510	インスリン（ＩＲＩ）
160033010	Ｃ－ペプチド（ＣＰＲ）
160135850	Ｃ－ペプチド（ＣＰＲ）（尿）
160033310	遊離サイロキシン（ＦＴ４）
160033210	遊離トリヨードサイロニン（ＦＴ３）
160036510	癌胎児性抗原（ＣＥＡ）
160036710	**α－フェトプロテイン（ＡＦＰ）**
~~*160036910~~	~~ＤＵＰＡＮ－２~~
160037210	ＣＡ１９－９
160193310	**ＰＩＶＫＡ－２定量**
160117110	**ＰＩＶＫＡ－２半定量**
~~*160117010~~	~~ＳＰａｎ－１~~
160162150	**α－フェトプロテインレクチン分画（ＡＦＰ－Ｌ３％）**
160157550	**総分岐鎖アミノ酸／チロシンモル比（ＢＴＲ）**
160102410	アミノ酸（５種類以上）
160039110	ＡＢＯ血液型
160039210	Ｒｈ（Ｄ）血液型
160178610	血小板関連ＩｇＧ（ＰＡ－ＩｇＧ）
160046810	ＨＢｓ抗原定性・半定量
160195410	ＨＢｓ抗体定性
160047410	ＨＢｓ抗体半定量
160049210	ＨＢｓ抗原
160049510	ＨＢｓ抗体
160050010	**ＨＢｅ抗原**
160050110	**ＨＢｅ抗体**
160167750	**ＨＣＶコア蛋白**
160118510	ＨＣＶ抗体定性・定量
160121010	ＨＢｃ－ＩｇＭ抗体
160120710	**ＨＢｃ抗体半定量・定量**
160153850	**ＨＣＶコア抗体**
160154550	**ＨＣＶ構造蛋白及び非構造蛋白抗体定性**
160195510	**ＨＣＶ構造蛋白及び非構造蛋白抗体半定量**

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医薬品名
150284810	**生体部分肝移植術**
~~*150324310~~	~~移植用肝採取術（死体）~~
150324410	**同種死体肝移植術**
150179810	**脾摘出術**
150271850	**腹腔鏡下脾摘出術**
150224910	保存血液輸血（２００ｍＬごとに）（１回目）
150286310	保存血液輸血（２００ｍＬごとに）（２回目以降）
150327910	輸血管理料（輸血管理料１）
150328010	輸血管理料（輸血管理料２）
150333210	マスク又は気管内挿管による閉鎖循環式全身麻酔４（腹腔鏡使用手術・検査又は側臥位）（イ以外の場合）
150333110	マスク又は気管内挿管による閉鎖循環式全身麻酔４（腹腔鏡使用手術・検査又は側臥位）（麻酔困難患者）
150233410	マスク又は気管内挿管による閉鎖循環式全身麻酔５（その他）（イ以外の場合）
150279110	麻酔管理料１（マスク又は気管内挿管による閉鎖循環式全身麻酔を行った場合）
150342710	麻酔管理料２（マスク又は気管内挿管による閉鎖循環式全身麻酔を行った場合）
113001110	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（１門照射を行った場合）
180026810	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（外部照射を行った場合）
180019010	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（対向２門照射を行った場合）
180019110	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（３門照射を行った場合）
180026910	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（腔内照射を行った場合）
180018410	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（非対向２門照射を行った場合）
180018510	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（４門以上の照射を行った場合）
180019310	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（運動照射を行った場合）
180019210	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（原体照射を行った場合）
180027010	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（組織内照射を行った場合）
180031710	放射線治療管理料（分布図の作成１回につき）（強度変調放射線治療（ＩＭＲＴ）による体外照射）
180020710	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（１門照射を行った場合）（１門照射を行った場合）**
180021010	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（３門照射を行った場合）（３門照射を行った場合）**
180021110	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（４門以上の照射を行った場合）（４門以上の照射を行った場合）**
180021210	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（運動照射を行った場合）（運動照射を行った場合）**
180021310	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（原体照射を行った場合）（原体照射を行った場合）**
180020810	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（対向２門照射を行った場合）（対向２門照射を行った場合）**
180020910	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（非対向２門照射を行った場合）（非対向２門照射を行った場合）**
180021410	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（２回目）（１門照射を行った場合）（１門照射を行った場合）**
180021710	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（２回目）（３門照射を行った場合）（３門照射を行った場合）**
180021810	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（２回目）（４門以上の照射を行った場合）（４門以上の照射を行った場合）**
180021910	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（２回目）（運動照射を行った場合）（運動照射を行った場合）**
180022010	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（２回目）（原体照射を行った場合）（原体照射を行った場合）**
180021510	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（２回目）（対向２門照射を行った場合）（対向２門照射を行った場合）**
180021610	**体外照射（高エネルギー放射線治療）（２回目）（非対向２門照射を行った場合）（非対向２門照射を行った場合）**
180031910	**体外照射（強度変調放射線治療（ＩＭＲＴ））（１回目）**
180032010	**体外照射（強度変調放射線治療（ＩＭＲＴ））（２回目）**
160060010	病理組織標本作製（１臓器につき）
160059810	術中迅速病理組織標本作製（１手術につき）

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医薬品名
160162450	**ＨＣＶ血清群別判定**
160182050	**ＨＢＶコア関連抗原（ＨＢｃｒＡｇ）**
160189050	**ＨＢＶジェノタイプ判定**
160153250	**ＨＣＶ特異抗体価**
160054710	Ｃ反応性蛋白（ＣＲＰ）
160054610	Ｃ反応性蛋白（ＣＲＰ）定性
~~*160144510~~	~~細菌培養同定検査（呼吸器からの検体）~~

ﾚｾ電算ｺｰﾄﾞ	医薬品名
160171470	術中迅速病理組織標本作製（テレパソロジー）
160185010	術中迅速細胞診（１手術につき）
160185110	術中迅速細胞診（テレパソロジー）
160155110	組織診断料
160062310	病理判断料
*160215150	オートタキシン
*160207310	超音波エラストグラフィー

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査
平成２８年度 総括研究報告書 図表９ 分析時に用いた肝炎、肝硬変、肝癌に関連する診療行為コード一覧 引用
*：令和５年度見直しによる追加削除

表 12 代償性肝硬変、非代償性肝硬変の判定

		非代償性肝硬変に用いる医薬品 表１４	
		有り	無し
非代償性肝硬変に関連する傷病・副傷病 表１３	有り	非代償性肝硬変	非代償性肝硬変
	無し	非代償性肝硬変	代償性肝硬変

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査
平成２８年度 総括研究報告書 図表 11 代償性肝硬変、非代償性肝硬変の判定 引用

表 13 非代償性肝硬変に関連する傷病・副傷病に係る傷病コード一覧

傷病コード	傷病名称
8848182	Ｂ型非代償性肝硬変
8848185	Ｃ型非代償性肝硬変
~~*8846331~~	~~非代償性アルコール性肝硬変~~
5715012	非代償性肝硬変
~~*8846466~~	~~アルコール性肝硬変に伴う食道静脈瘤~~
8846517	肝硬変に伴う食道静脈瘤
4561001	胃食道静脈瘤

傷病コード	傷病名称
5738005	肝細胞性黄疸
5722003	肝性脳症
7823029	肝性浮腫
7895006	肝性腹水
5768020	肝内胆汁うっ滞性黄疸
5722005	肝脳症
8831673	肝浮腫

傷病コード	傷病名称
4560001	出血性食道静脈瘤
8842502	食道胃静脈瘤
4561002	食道静脈瘤
4560002	食道静脈瘤出血
4560003	食道静脈瘤破裂
5722007	慢性肝性脳症
*8849260	肝硬変に伴う食道静脈瘤出血

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査
平成２８年度 総括研究報告書 図表 12 非代償性肝硬変に関連する傷病・副傷病に係る傷病コード一覧 引用
*：令和５年度見直しによる追加削除

表 14 非代償性肝硬変に関連する医薬品コード一覧

レセ電算コード	名称
620754701	アミノレバンＥＮ配合散
620007184	アミノレバン点滴静注 ２００ｍＬ
620007185	アミノレバン点滴静注 ５００ｍＬ
620007384	テルフィス点滴静注 ２００ｍＬ
620007385	テルフィス点滴静注 ５００ｍＬ
620000276	ヒカリレバン注 ２００ｍＬ
620000277	ヒカリレバン注 ５００ｍＬ
621565801	カロリールゼリー４０．４９６％
620004555	ピアーレＤＳ９５％
620004554	ピアーレシロップ６５％
620003636	モニラック・シロップ６５％
620003635	モニラック原末
620007126	ラクツロース・シロップ６０％「コーワ」

レセ電算コード	名称
621520901	アミノバクト配合顆粒 ４．７４ｇ
620009302	アミノマイラン配合顆粒 ４．７４ｇ
621683001	コベニール配合顆粒 ４．７４ｇ
621527901	ブラニュート配合顆粒 ４．７３ｇ
621530601	ヘパアクト配合顆粒 ４．５ｇ
620006130	ポルトラック原末
622248001	リーバクト配合経口ゼリー ２０ｇ
621560201	リーバクト配合顆粒 ４．１５ｇ
621533701	リックル配合顆粒 ４．７４ｇ
621643201	リバレバン配合顆粒 ４．７４ｇ
621534401	レオバクトン配合顆粒分包 ４．７４ｇ
622517701	リフキシマ錠２００ｍｇ
620007527	モリヘパミン点滴静注 ２００ｍＬ

レセ電算コード	名　　称
610453134	ラ　ク　ツ　ロ　ー　ス　末　・　P
620881701	ラグノスゼリー分包１６．０５ｇ　４０．４９６％
620007141	リ　フ　ォ　ロ　ー　ス　シ　ロ　ッ　プ　６　５　％

レセ電算コード	名　　称
620007528	モリヘパミン点滴静注　３００ｍＬ
620007529	モリヘパミン点滴静注　５００ｍＬ
*620755001	ヘパンＥＤ配合内用剤

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査 平成２８年度 総括研究報告書 図表 13 非代償性肝硬変に関連する医薬品コード一覧 引用改変

*：令和５年度見直しによる追加

表 15　肝癌に関連する治療内容別 診療行為・医薬品コード一覧

治療内容	レセ電算コード	名　　称
肝がん：手術	150362610	肝切除術（部分切除）（１歳以上の場合）
	*150417610	肝切除術（部分切除）（単回の切除によるもの）
	*150417710	肝切除術（部分切除）（複数回の切除を要するもの）
	150362710	肝切除術（亜区域切除）（１歳以上の場合）
	150362810	肝切除術（外側区域切除）（１歳以上の場合）
	150362910	肝切除術（１区域切除（外側区域切除を除く。））（１歳以上の場合）
	150363010	肝切除術（２区域切除）（１歳以上の場合）
	150363110	肝切除術（３区域切除以上のもの）（１歳以上の場合）
	150363210	肝切除術（２区域切除以上であって、血行再建を伴うもの）（１歳以上の場合）２区域切除以上であって、血行再建を伴うもの）（１歳以上の場合）
	150348010	腹腔鏡下肝切除術（部分切除）
	*150417810	腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（単回の切除によるもの）
	*150441810	腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（単回の切除によるもの）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）
	*150417910	腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（複数回の切除を要するもの）
	*150441910	腹腔鏡下肝切除術（部分切除）（複数回の切除を要するもの）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）
	*150388710	腹腔鏡下肝切除術（亜区域切除）
	*150442410	腹腔鏡下肝切除術（亜区域切除）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）
	150348110	腹腔鏡下肝切除術（外側区域切除）
	*150442010	腹腔鏡下肝切除術（外側区域切除）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）
	*150388810	腹腔鏡下肝切除術（１区域切除（外側区域切除を除く。））
	*150441510	腹腔鏡下肝切除術（１区域切除（外側区域切除を除く。））（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）
	*150388910	腹腔鏡下肝切除術（２区域切除）
	*150441610	腹腔鏡下肝切除術（２区域切除）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）
	*150389010	腹腔鏡下肝切除術（３区域切除以上のもの）
	*150441710	腹腔鏡下肝切除術（３区域切除以上のもの）（内視鏡手術用支援機器を用いて行った場合）
経皮的治療（ラジオ波焼灼療法など）	150329210	肝悪性腫瘍マイクロ波凝固法（一連として）
	150378210	肝悪性腫瘍マイクロ波凝固法（一連として）（腹腔鏡によるもの）
	150378310	肝悪性腫瘍マイクロ波凝固法（一連として）（その他のもの）
	150363310	肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（２センチメートル以内のもの）
	150378510	肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（２センチメートル以内のもの）（その他のもの）
	150378410	肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（２センチメートル以内のもの）（腹腔鏡によるもの）
	150363410	肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（２センチメートルを超えるもの）
	150378710	肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（２センチメートルを超えるもの）（その他のもの）
	150378610	肝悪性腫瘍ラジオ波焼灼療法（一連として）（２センチメートルを超えるもの）（腹腔鏡によるもの）
肝動注療法	*140050910	エタノールの局所注入
	622047901	５－ＦＵ注１０００ｍｇ　１，０００ｍｇ
	622229101	５－ＦＵ注２５０ｍｇ
	640463105	５－ＦＵ注２５０協和　２５０ｍｇ
	620003675	アドリアシン注用１０　１０ｍｇ
	622014001	アドリアシン注用５０　５０ｍｇ
	620009523	エピルビシン塩酸塩注射液１０ｍｇ／５ｍＬ「ＮＫ」
	621966401	エピルビシン塩酸塩注射液１０ｍｇ／５ｍＬ「サワイ」
	621966501	エピルビシン塩酸塩注射液１０ｍｇ／５ｍＬ「サンド」
	622246601	エピルビシン塩酸塩注射液１０ｍｇ／５ｍＬ「ホスピーラ」
	620009524	エピルビシン塩酸塩注射液１０ｍｇ／５ｍＬ「マイラン」

治療内容	レセ電算コード	名　　称
肝動注療法	620924101	シスプラチン点滴静注５０ｍｇ「マルコ」１００ｍＬ
	620923202	シスプラチン点滴静注液１０ｍｇ「ファイザー」２０ｍＬ
	620009545	シスプラチン点滴静注液１０ｍｇ「マイラン」２０ｍＬ
	620923602	シスプラチン点滴静注液２５ｍｇ「ファイザー」５０ｍＬ
	620009546	シスプラチン点滴静注液２５ｍｇ「マイラン」５０ｍＬ
	620924002	シスプラチン点滴静注液５０ｍｇ「ファイザー」１００ｍＬ
	620009547	シスプラチン点滴静注液５０ｍｇ「マイラン」１００ｍＬ
	620002210	スマンクス肝動注用懸濁用液４ｍＬ
	620002211	スマンクス肝動注用懸濁用液６ｍＬ
	621995301	ドキソルビシン塩酸塩注射液１０ｍｇ「サンド」５ｍＬ
	621995401	ドキソルビシン塩酸塩注射液５０ｍｇ「サンド」２５ｍＬ
	621983201	ドキソルビシン塩酸塩注射用１０ｍｇ「ＮＫ」
	621983301	ドキソルビシン塩酸塩注射用５０ｍｇ「ＮＫ」
	644210020	ニドラン注射用２５ｍｇ
	644210021	ニドラン注射用５０ｍｇ
	644290005	ノバントロン注１０ｍｇ　５ｍＬ
	640454032	ノバントロン注２０ｍｇ　１０ｍＬ
	620003790	ファルモルビシンＲＴＵ注射液１０ｍｇ ５ｍＬ
	620003791	ファルモルビシンＲＴＵ注射液５０ｍｇ ２５ｍＬ
	620003792	ファルモルビシン注射用１０ｍｇ
	620003793	ファルモルビシン注射用５０ｍｇ
	622412601	フルオロウラシル注１０００ｍｇ「トーワ」１，０００ｍｇ
	622412501	フルオロウラシル注２５０ｍｇ「トーワ」
	620000329	マイトマイシン注用１０ｍｇ
	620000328	マイトマイシン注用２ｍｇ
	621954001	ミリプラ動注用７０ｍｇ
	621954101	ミリプラ用懸濁用液４ｍＬ
	644210037	注射用エンドキサン５００ｍｇ
	620001919	動注用アイエーコール１００ｍｇ
	620002591	動注用アイエーコール５０ｍｇ
肝動脈塞栓術	130008070	抗悪性腫瘍剤動脈内持続注入用植込型カテーテル設置（四肢）
	150376810	血管塞栓術（頭部、胸腔、腹腔内血管等）（選択的動脈化学塞栓術）
	150360710	血管塞栓術（頭部、胸腔、腹腔内血管等）（その他のもの）
	150370150	血管内塞栓材を用いた血管塞栓術
	150370650	血管内塞栓材を用いた動脈塞栓術又は動脈化学塞栓術
全身化学療法	620005941	エンドキサン錠５０ｍｇ
	621929901	ユーエフティＥ配合顆粒Ｔ１００ １００ｍｇ（テガフール相当量）
	621930001	ユーエフティＥ配合顆粒Ｔ１５０ １５０ｍｇ（テガフール相当量）
	621930101	ユーエフティＥ配合顆粒Ｔ２００ ２００ｍｇ（テガフール相当量）
	620915001	ユーエフティ配合カプセルＴ１００ １００ｍｇ（テガフール相当量）
放射線治療	180020710	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（１門照射を行った場合）
	180021010	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（３門照射を行った場合）
	180021110	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（４門以上の照射を行った場合）
	180021210	体外照射（高エネルギー放射線治療）（１回目）（運動照射を行った場合）

治療内容	レセ電算コード	名　　称
	*622760200	エピルビシン塩酸塩１０ｍｇ５ｍＬ注射液
	620009525	エピルビシン塩酸塩注射液２０mg／１０mL「マイラン」
	620009526	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「ＮＫ」
	621966601	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「サワイ」
	621966701	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「サンド」
	622246701	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「ホスピーラ」
	620009527	エピルビシン塩酸塩注射液５０mg／２５mL「マイラン」
	620007224	エピルビシン塩酸塩注射用１０mg「ＮＫ」
	620008174	エピルビシン塩酸塩注射用１０mg「サワイ」
	*622760300	エピルビシン塩酸塩１０ｍｇ注射用
	620007225	エピルビシン塩酸塩注射用５０mg「ＮＫ」
	620008175	エピルビシン塩酸塩注射用５０mg「サワイ」
	*622760400	エピルビシン塩酸塩５０ｍｇ注射用
	620004129	シスプラチン注１０mg「日医工」　２０mL
	*622760800	シスプラチン１０ｍｇ２０ｍＬ注射液
	620004130	シスプラチン注２５mg「日医工」　５０mL
	*622760900	シスプラチン２５ｍｇ５０ｍＬ注射液
	620004131	シスプラチン注５０mg「日医工」　１００mL
	*622761000	シスプラチン５０ｍｇ１００ｍＬ注射液
	620923301	シスプラチン点滴静注１０mg「マルコ」　２０mL
	620923701	シスプラチン点滴静注２５mg「マルコ」　５０mL

治療内容	レセ電算コード	名　　称
	180021310	体外照射（高エネルギー放射線治療）（1回目）（原体照射を行った場合）
	180020810	体外照射（高エネルギー放射線治療）（1回目）（対向2門照射を行った場合）
	180020910	体外照射（高エネルギー放射線治療）（1回目）（非対向2門照射を行った場合）
	180021410	体外照射（高エネルギー放射線治療）（2回目）（1門照射を行った場合）
	180021710	体外照射（高エネルギー放射線治療）（2回目）（3門照射を行った場合）
	180021810	体外照射（高エネルギー放射線治療）（2回目）（4門以上の照射を行った場合）
	180021910	体外照射（高エネルギー放射線治療）（2回目）（運動照射を行った場合）
	180022010	体外照射（高エネルギー放射線治療）（2回目）（原体照射を行った場合）
	180021510	体外照射（高エネルギー放射線治療）（2回目）（対向2門照射を行った場合）
	180021610	体外照射（高エネルギー放射線治療）（2回目）（非対向2門照射を行った場合）
	180031910	体外照射（強度変調放射線治療（ＩＭＲＴ））（1回目）
	180032010	体外照射（強度変調放射線治療（ＩＭＲＴ））（2回目）
	620006778	ネクサバール錠２００ｍｇ
	622225801	スチバーガ錠４０ｍｇ
	622416001	レンビマカプセル４ｍｇ
分子標的薬	*622417901	サイラムザ点滴静注液１００mg　１０mL
	*622418001	サイラムザ点滴静注液５００mg　５０mL
	*622594601	テセントリク点滴静注1200mg　1，200mg20mL
	*620004872	アバスチン点滴静注用１００mg／４mL
	*620004873	アバスチン点滴静注用４００mg／１６mL
	*622797001	カボメティクス錠６０ｍｇ
	*622796901	カボメティクス錠２０ｍｇ

厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査 平成２８年度 総括研究報告書　図表 14 分析時に用いた肝癌に関連する治療内容別（クラス別）診療行為・医薬品コード一覧　引用改変

*：令和５年度見直しによる追加

表 16　アルブミン製剤の医薬品コード一覧

レセ電算コード	名称
622248001	リーバクト配合経口ゼリー　２０ｇ
621560201	リーバクト配合顆粒　４．１５ｇ
621520901	アミノバクト配合顆粒　４．７４ｇ
621527901	ブラニュート配合顆粒　４．７３ｇ
621520901	ヘパアクト配合顆粒　４．５ｇ
621533701	リックル配合顆粒　４．７４ｇ
621643201	リバレバン配合顆粒　４．７４ｇ
621534401	レオバクトン配合顆粒分包　４．７４ｇ
620009302	アミノマイラン配合顆粒　４．７４ｇ
621683001	コベニール配合顆粒　４．７４ｇ
620754701	アミノレバンＥＮ配合散
620007184	アミノレバン点滴静注　２００mL
620007185	アミノレバン点滴静注　５００mL
620000276	テルフィス点滴静注　２００mL
620000277	テルフィス点滴静注　５００mL
620007384	ヒカリレバン注　２００mL
620007385	ヒカリレバン注　５００mL
*621356303	献血アルブミン５％静注５ｇ／１００mL「ＪＢ」
*620008812	献血アルブミン５％静注５ｇ／１００mL「ベネシス」
*621755403	献血アルブミン５％静注１２．５ｇ／２５０mL「ＪＢ」
*621755301	献血アルブミン５％静注１２．５ｇ／２５０mL「ニチヤク」
*620008813	献血アルブミン５％静注１２．５ｇ／２５０mL「ベネシス」

*620009135	アルブミナー５％静注１２．５ｇ／２５０ｍＬ
*622042701	赤十字アルブミン５％静注１２．５ｇ／２５０ｍＬ

*：令和５年度見直しによる追加

4. 解析項目

手順 1～手順 6 にて 2012～2021 年度の NDB データより、B 型肝炎あるいはＣ型肝炎に起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者について、次の項目の解析および集計を行った。

■2023（R5）年度

1) 厚生労働省肝炎対策推進室より依頼を受けた個別解析項目 1(公表物確認 No.2023-158 許可日 2023.9.11)
   ① 2021 年度におけるウイルス性肝硬変（代償性肝硬変、非代償性肝硬変)、肝がん患者の数(B 型､C 型肝炎についてそれぞれ)
   ② 2012～2021 年度において、肝がん、重度肝硬変の治療期間が 6 ヶ月もしくは 1 年間空く症例数
      (1) 10 年間のうち、肝がん・重度肝硬変の治療間隔が 6 ヶ月もしくは 1 年間以上空いた回数別の人数
      (2) 肝がん・重度肝硬変の治療歴のある年度数別の人数と、区分毎の総治療月数
   ③ 2021 年度において確率的に算出された、ある月の入院月数別(1 月以上､3 月以上)及び、入院外分子標的薬治療月数（1 月以上、3 月以上）
   ④ 2021 年度肝がん患者、重度肝硬変患者の保険毎の構成比（国保、健康保険、後期高齢者）

2) 厚生労働省肝炎対策推進室より依頼を受けた個別解析項目 2（公表物確認 No2023-291 許可日 2024.1.26）
   ① 2012～2021 年度のインターフェロン・インターフェロンフリー・拡散アナログ NDB 医薬品処方患者数、肝炎治療受給者証交付実績との比較（都道府県別、公費負担有無別）

3) 2012～2021 年度の入院および入院外の肝病態別　受療中の患者数（公表物確認 No.2023-214 許可日 2023.11.08）
   ① 全体
   ② 男女別
   ③ 年齢階級別
   ④ 地域ブロック
   ⑤ 都道府県別

4) 2012～2021 年度のウイルス性肝炎に対する投薬治療の未受療患者数、受療患者数とその内訳（公表物確認 No.2023-205 許可日 2023.10.26）

5) 2012～2021 年度のウイルス性肝炎に対する投薬治療の未受療患者数、受療患者数とその内訳（都道府県別)、公費法別番号 38 肝炎治療特別促進事業医療費助成利用患者数
（公表物確認 No.2023-303_許可日 2024.2.1）

6) 2012～2021 年度のウイルス性肝炎患者の肝病態別の受療内容(公表物確認 No2023-253 許可日 2023.12.7)
   ① 投薬治療別（核酸アナログ・インターフェロンフリーDAA、肝庇護剤、免疫抑制剤、ステロイド、抗がん剤、分子標的薬）
   ② 肝がん、重度肝硬変治療別（肝切除術、穿刺局所療法、アルブミン製剤処方、塞栓療法、放射線治療、全身化学療法

■2024（R6）年度

7) 厚生労働省肝炎対策推進室より依頼を受けた個別解析項目 3(公表物確認 No.2024-186 許可日 2024.10.16)
2014～2020 年度にインターフェロンフリー DAA の処方があった患者の 2021 年度の超音波等検査回数

8) 2012～2021 年度のウイルス性肝炎患者におけるマルコフモデルによる肝病態推移予測（公表物確認 No.2024-268 許可日 2024.12.23）

図 2 図 3 は、本報告書「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」の研究で用いる、マルコフ過程を用いた B 型および C 型肝炎持続感染者の状態推移モデルである。図中②患者に示す状態推移について、2012～2021 年度の入院および外来レセプトデータをもとに、受療内容別および肝病態別に患者数を UNIT データとして構成し、1 年ごとの状態遷移確率を算出した。

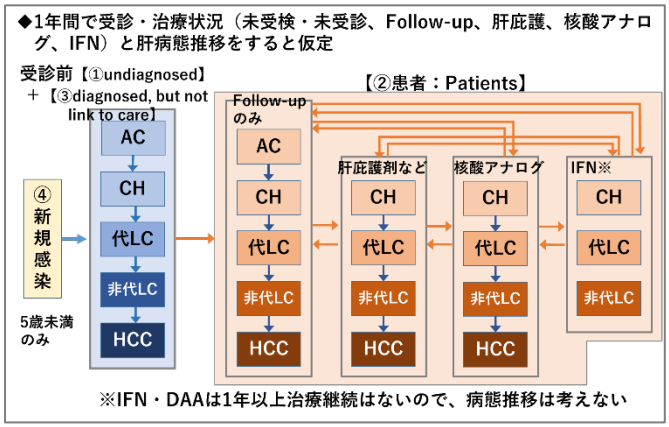


図 2 B 型肝炎持続感染者の状態推移のモデル

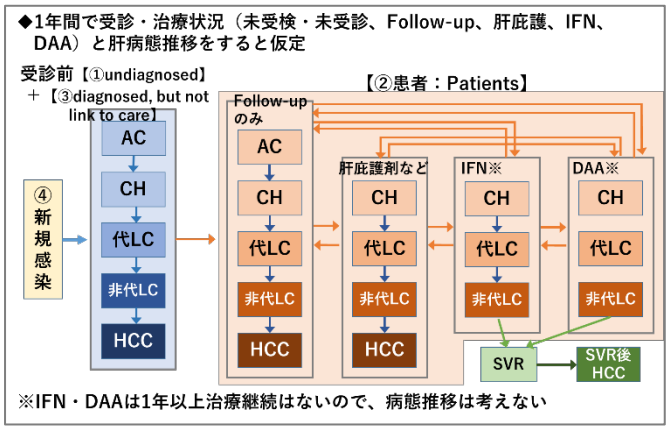


図 3 C 型肝炎持続感染者の状態推移のモデル

9) インターフェロンフリーDAA 受療済患者を除いた C 型肝炎 受療中の患者数（公表物確認 No.2024-371 許可日 2025.03.13）

インターフェロンフリーDAA 治療の受療済の患者は、90%以上の SVR 率によりウイルス排除による治癒が見込まれることから、治癒後の通院中と判断される患者は C 型肝炎受療中の患者数には含めない、見直しを行った。

C. 研究結果と考察

B 型肝炎あるいは C 型肝炎に起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者についての解析項目のうち、2012～2021 年度の入院および入院外の肝病態別 受療中の患者数（肝炎・代償性肝硬変・非代償性肝硬変・肝がん）の解析結果を以降に示す。

1．入院および入院外の肝病態別 受療中の患者数

① 全体、②男女別、③年齢階級別

全体（図 4）、男女別（図 5、図 6）、年齢階級別（図 7、図 8）に示す。

B 型肝炎受療中の患者数は、2018 年度 203,275 人、2019 年度 208,191 人、2020 年度 207,337 人、2021 年度 216,230 人であり、コロナ禍 2020 年度は、ほぼ横ばいであるが、患者数は増加傾向であった。男女別でも同様の増加傾向がみられた。年齢階級別では、いずれの肝病態でも 70 歳以降の患者数が大きく増加しており、患者数の増加は、症状の悪化に伴う治療導入や、B 型肝炎の新規治療の開発等に伴い、受療中患者が増加したものと推測された。

C 型肝炎受療中の患者数（前年までにインターフェロンフリーDAA 受療済の患者除く）は、2018 年度 251,240 人、2019 年度 212,127 人、2020 年度 175,838 人、2021 年度 156,302 人であり、2015 年度のインターフェロンフリーによる治療が承認されて以後、患者数は年々減少傾向となっている。この傾向は、男女別、年齢階級別のいずれの肝病態でも同様の傾向がみられた。

入院および入院外の肝病態別 受療中の患者数の全体について投薬治療の内訳別（図 9）を示す。本研究の患者数の抽出方法は、B 型肝炎・C 型肝炎の病名があり、同月に B 型肝炎・C 型肝炎の治療に使用される医薬品の処方があること、または、公費法別番号 38 肝炎治療特別促進事業医療費助成を利用していることとしている。2021 年度の投薬治療の内訳をみると、B 型肝炎は、核酸アナログ 116,706 人、核酸アナログ以外 99,524 人（インタ

ーフェロン 262 人、肝癌治療薬 2,320 人、肝硬変治療薬 4,561 人、肝庇護 44,732 人、その他 47,649 人)、C 型肝炎（前年までにインターフェロンフリーDAA 受療済の患者除く）は、DAA 15,722 人、インターフェロン 84 人、DAA・インターフェロン以外（肝癌治療薬 4,278 人、肝硬変治療薬 10,866 人、肝庇護 77,735 人、その他 47,567 人）であった。（ただし、複数の治療薬を処方されている場合、核酸アナログ・DAA＞インターフェロン＞肝癌治療薬＞肝硬変治療薬＞肝庇護＞その他の優先順位で分類した）

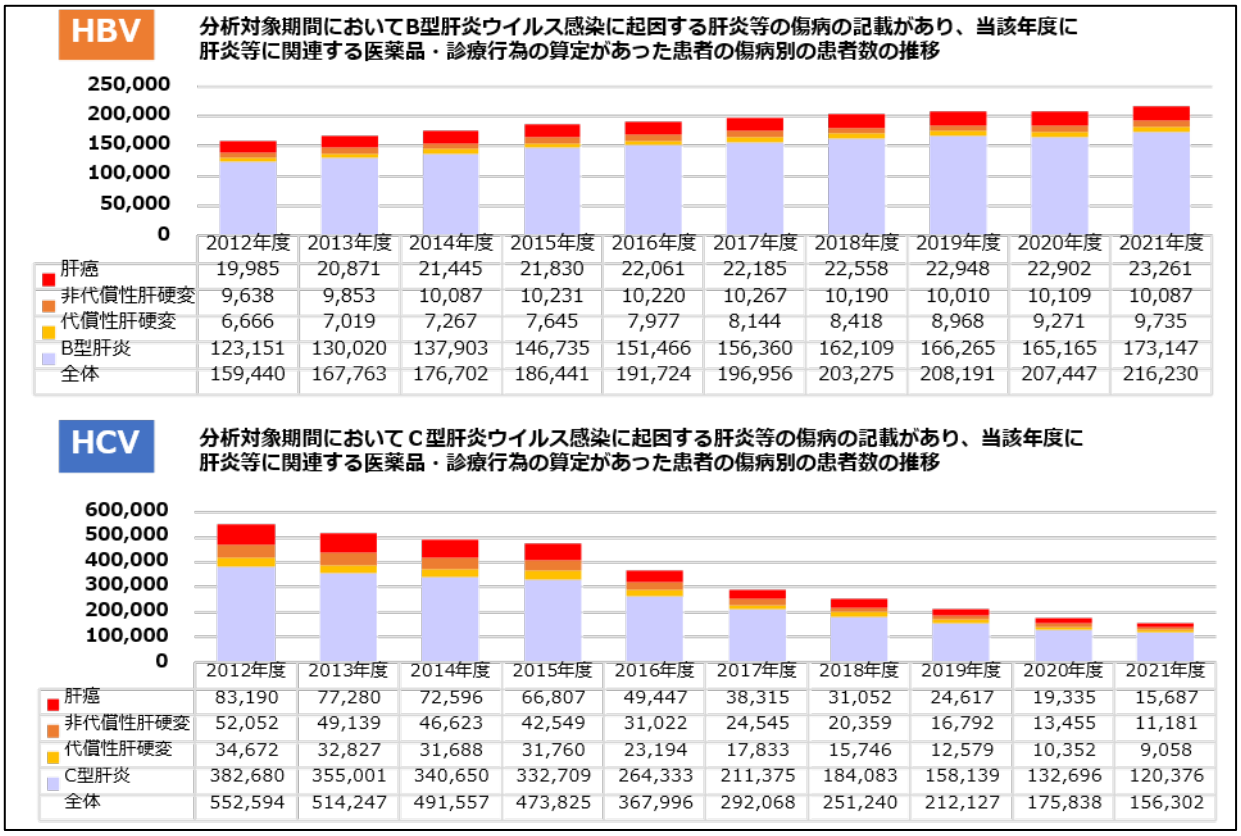


図 4【ＨＢＶ・ＨＣＶ】入院および入院外 受療中の患者数 全体（2012-2021 年度）

注 1) 2012 年４月から 2022 年３月の期間で、HBV は B 型肝炎ウイルス感染に起因する肝炎等の傷病、HCV は C 型肝炎ウイルス感染に起因する肝炎等の傷病の記載があり、当該年度に肝炎等に関連する医薬品・診療行為の算定があった患者を抽出して集計。（傷病の記載がない場合も、HBV は核酸アナログの処方、HCV は DAA の処方が算定されている患者を含める）

注 2) 肝炎種別は対象期間のデータをもとに判定、傷病種別は対象期間において最も重症な傷病で判定していることに留意。

注 3) ＮＤＢには自費診療分、紙レセプトで請求を行っている医療機関分のデータが格納されていないことから、当該患者は集計に含まれていないことに留意。

注 4) 「当該年度に肝炎等に関連する医薬品・診療行為の算定があった患者」については、以下、図表名において「受療中患者」と記載していることに留意。

注 5) HCV は、前年までに、DAA の処方の算定があった患者を治療済とし、患者数に含んでいない。

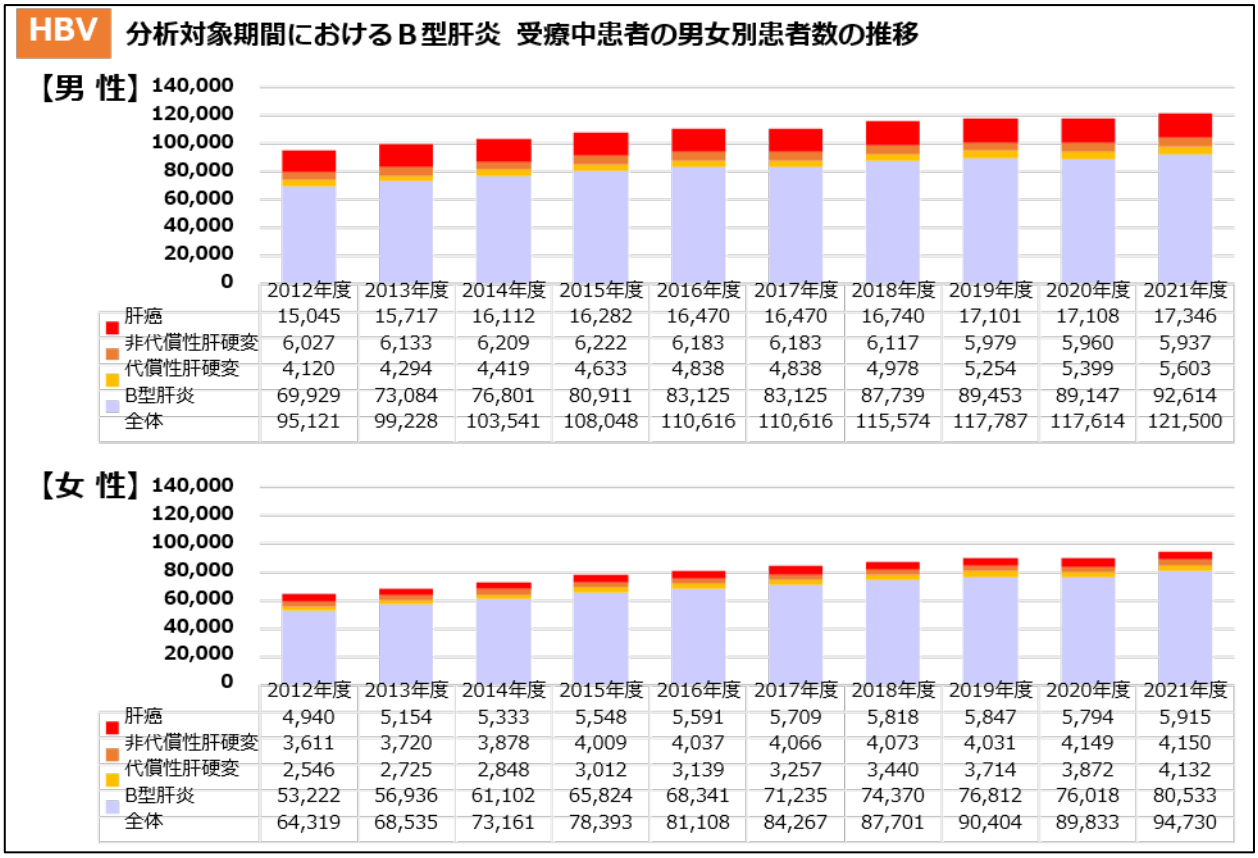


図 5　【ＨＢＶ】入院および入院外 男女別 受療中の患者数（2012-2021 年度）

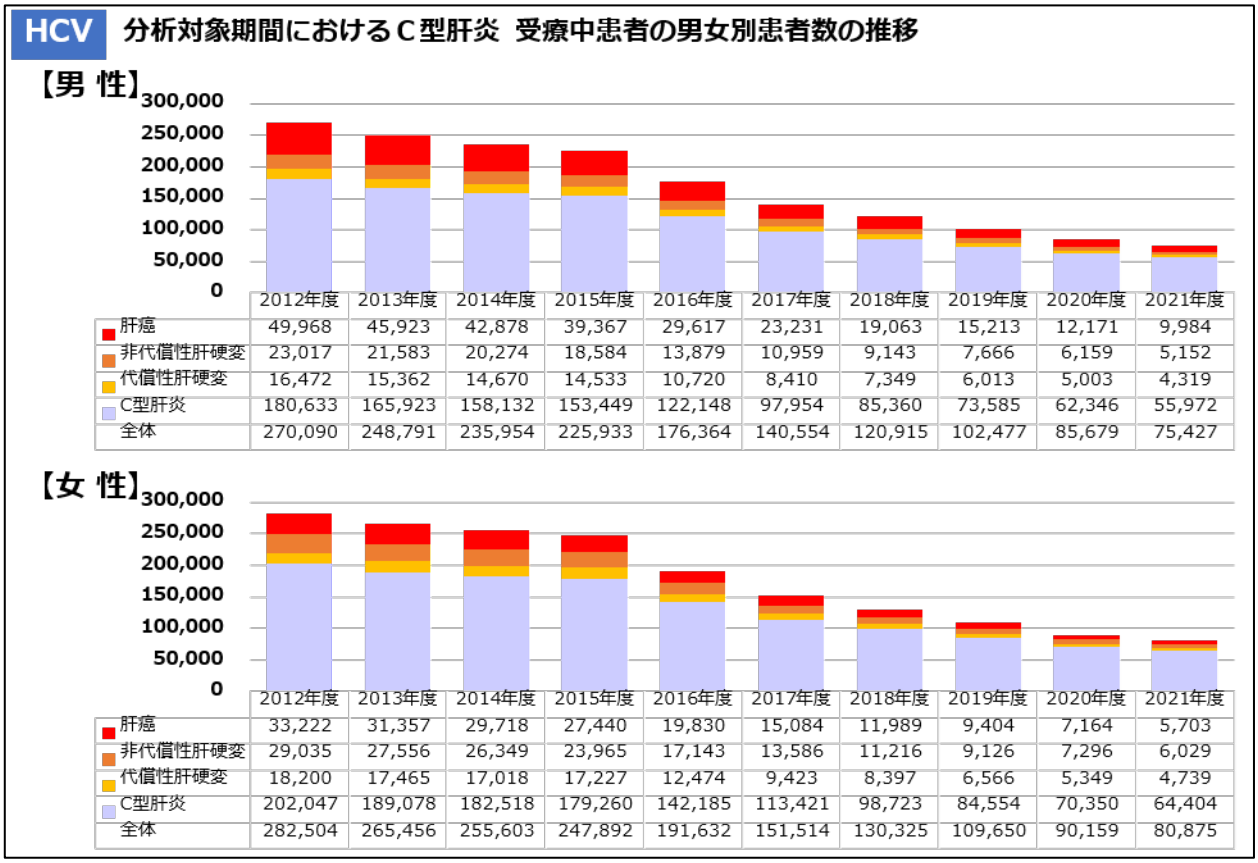


図 6　【ＨＣＶ】入院および入院外 男女別 受療中の患者数（2012-2021 年度）

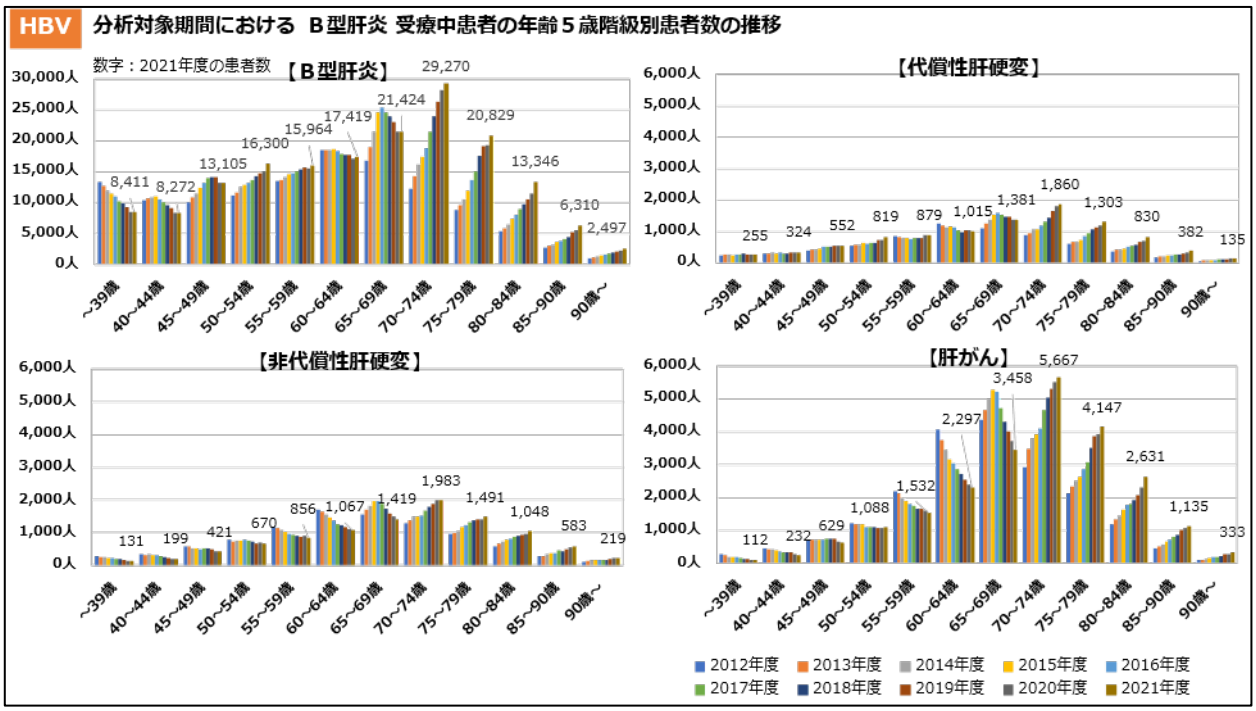


図 7　【ＨＢＶ】入院および入院外 年齢 5 歳階級別 受療中の患者数（2012-2021 年度）

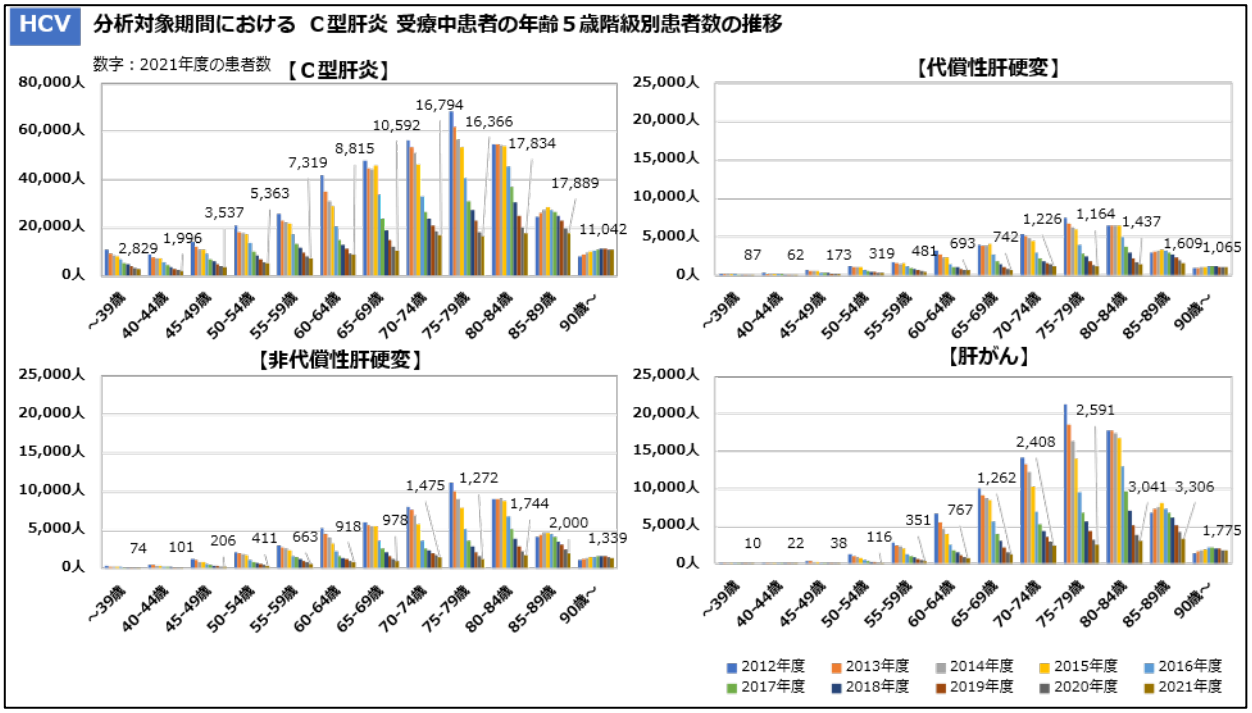


図 8　【ＨＢＶ】入院および入院外 年齢 5 歳階級別 受療中の患者数（2012-2021 年度）

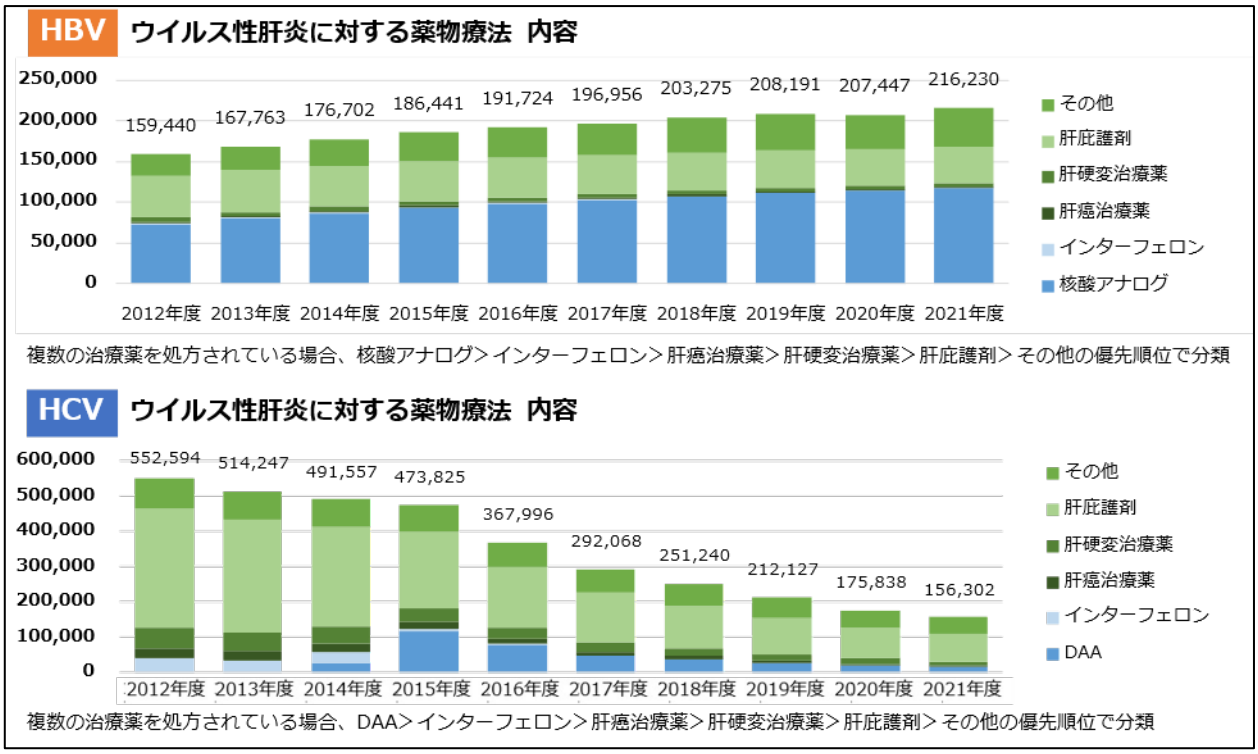


図 9 【ＨＢＶ・ＨＣＶ】入院および入院外 受療中の患者数 全体 投薬治療内訳（2012-2021 年度）

2. 地域ブロック別にみた B 型・C 型肝炎に起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者

2012～2021 年に入院および入院外で B 型肝炎または C 型肝炎に起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者数（肝炎･代償性肝硬変･非代償性肝硬変･肝がん別）について、8 地域ブロック別に算出した。

8 地域ブロックの定義について図 10 に示す。

B 型肝炎受療中の患者数の 2012～2021 年度 10 年間の推移は、いずれの地域ブロックにおいてもコロナ禍 2020 年度はほぼ横ばいで、全体的に年々増加傾向であった。2021 年度のＢ型肝炎受療中の患者数は、人口が多いブロックが患者数も多く、関東ブロック 55,507 人、近畿 40,650 人、九州 30,933 人、中部東海 27,108 人、中国 19,529 人、北海道 19,096 人、東北 16,340 人、四国 8,037 人であった。（図 11 図 12）。

C 型肝炎受療中の患者数の 2012～2021 年度 10 年間の推移は、いずれの地域ブロックにおいても、2015 年度のインターフェロンフリーによる治療が承認されて以後、年々減少傾向であった。2021 年度のＣ型肝炎受療中の患者数（前年までにインターフェロンフリーDAA 受療済の患者除く）は、人口が多いブロックが患者数も多く、関東ブロック 42,248 人、近畿 34,010 人、九州 21,933 人、中部東海 19,373 人、中国 12,924 人、東北 10,905 人、四国 6,816 人、北海道 6,588 人であった。（図 13、図 14）。

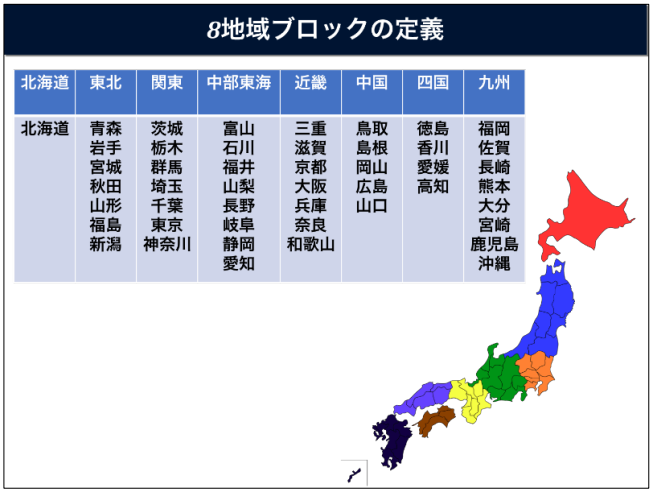


図 10 8 地域ブロックの定義

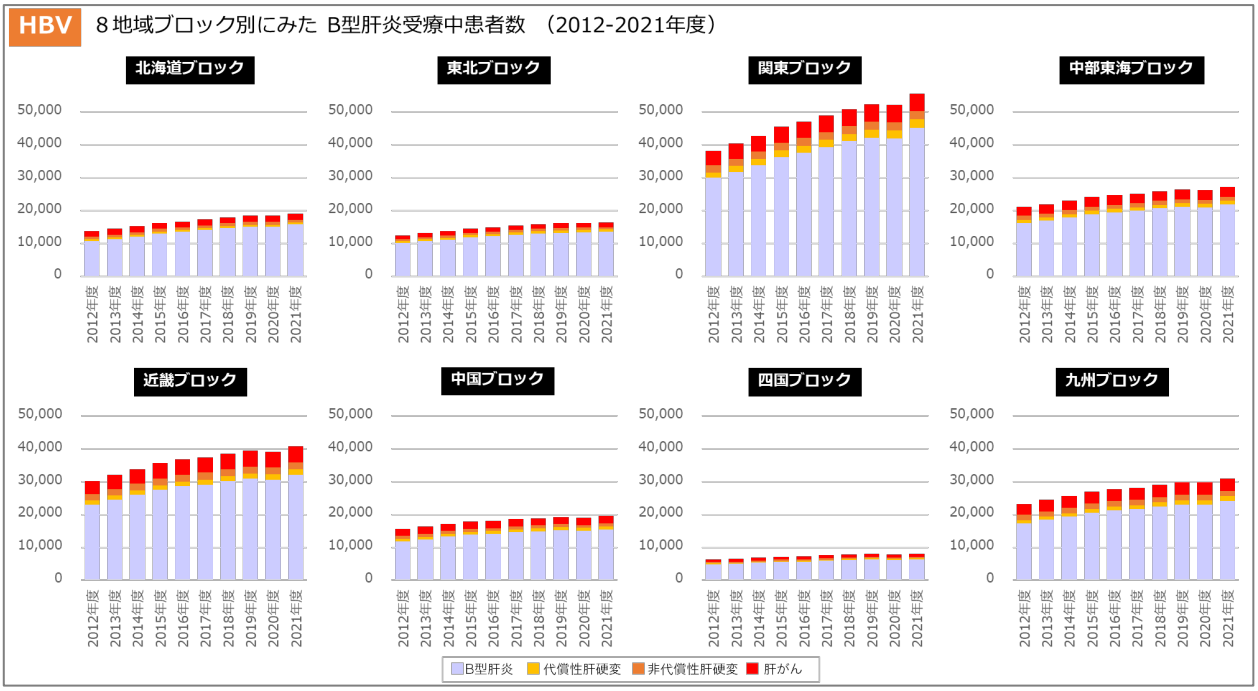


図 11　8 地域ブロック別にみた B 型肝炎受療中の患者数の 10 年間の推移（2012～2021 年度）

※ブロック別の患者数は、医療機関所在地をもとに集計していることから、複数のブロックの医療機関を受診している患者はそれぞれのブロックの患者として重複して集計されていることに留意。

HBV 8地域ブロック別にみた B型肝炎受療中患者数 （2012-2021年度）

年度	北海道ブロック					東北ブロック					関東ブロック					中部東海ブロック				
	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計
2012年度	10,672	511	800	1,727	13,710	10,089	535	651	1,173	12,448	29,945	1,607	2,153	4,411	38,116	16,226	879	1,274	2,634	21,013
2013年度	11,318	516	823	1,761	14,418	10,655	562	706	1,262	13,185	31,716	1,769	2,194	4,629	40,308	16,894	918	1,267	2,769	21,848
2014年度	12,011	561	821	1,793	15,186	11,078	571	726	1,289	13,664	33,751	1,815	2,295	4,815	42,676	17,933	966	1,263	2,865	23,027
2015年度	13,015	544	841	1,799	16,199	11,883	618	706	1,300	14,507	36,300	1,912	2,343	4,865	45,420	18,862	1,024	1,295	2,962	24,143
2016年度	13,456	559	836	1,789	16,640	12,216	650	713	1,334	14,913	37,572	2,109	2,331	4,901	46,913	19,465	990	1,257	2,951	24,663
2017年度	14,018	590	855	1,856	17,319	12,634	664	749	1,311	15,358	39,320	2,124	2,321	5,055	48,820	19,943	1,019	1,239	2,962	25,163
2018年度	14,642	607	843	1,888	17,980	12,993	694	746	1,361	15,794	41,059	2,242	2,330	5,172	50,803	20,649	1,023	1,255	2,942	25,869
2019年度	15,008	655	825	1,922	18,410	13,222	767	717	1,385	16,091	42,157	2,443	2,334	5,363	52,297	21,166	1,045	1,193	2,970	26,374
2020年度	15,033	645	822	1,915	18,415	13,286	792	701	1,400	16,179	41,974	2,472	2,359	5,274	52,079	20,935	1,018	1,244	2,951	26,148
2021年度	15,721	681	810	1,884	19,096	13,513	725	713	1,389	16,340	45,076	2,655	2,408	5,368	55,507	21,770	1,131	1,227	2,980	27,108

年度	近畿ブロック					中国ブロック					四国ブロック					九州ブロック				
	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	B型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計
2012年度	22,953	1,280	1,899	4,087	30,219	11,826	681	940	2,109	15,556	4,886	211	435	817	6,349	17,222	1,031	1,587	3,372	23,212
2013年度	24,418	1,331	1,986	4,314	32,049	12,426	755	921	2,219	16,321	4,962	215	449	897	6,523	18,324	1,015	1,607	3,426	24,372
2014年度	25,972	1,365	2,042	4,432	33,811	13,226	762	935	2,236	17,159	5,307	229	429	880	6,845	19,342	1,052	1,674	3,530	25,598
2015年度	27,493	1,363	2,104	4,622	35,582	13,816	809	948	2,225	17,798	5,490	300	450	904	7,144	20,569	1,142	1,638	3,584	26,933
2016年度	28,533	1,383	2,116	4,670	36,702	14,080	843	935	2,261	18,119	5,619	317	449	953	7,338	21,213	1,194	1,692	3,611	27,710
2017年度	29,081	1,479	2,149	4,625	37,334	14,602	812	979	2,236	18,629	5,873	314	438	938	7,563	21,613	1,192	1,640	3,595	28,040
2018年度	30,108	1,503	2,156	4,695	38,462	14,871	817	946	2,211	18,845	6,085	343	429	948	7,805	22,416	1,237	1,591	3,683	28,927
2019年度	30,926	1,561	2,076	4,783	39,346	15,213	877	907	2,236	19,233	6,243	372	438	885	7,938	23,020	1,308	1,619	3,753	29,700
2020年度	30,508	1,692	2,102	4,741	39,043	14,921	958	907	2,248	19,034	6,102	369	446	900	7,817	22,989	1,376	1,603	3,740	29,708
2021年度	31,946	1,793	2,071	4,840	40,650	15,357	977	904	2,291	19,529	6,275	394	447	921	8,037	24,071	1,438	1,597	3,827	30,933

※ブロック別の患者数は、医療機関所在地をもとに集計していることから、複数のブロックの医療機関を受診している患者はそれぞれのブロックの患者として重複して集計されていることに留意。

図 12　8 地域ブロック別にみた B 型肝炎受療中の患者数の 10 年間の推移（2012～2021 年度）

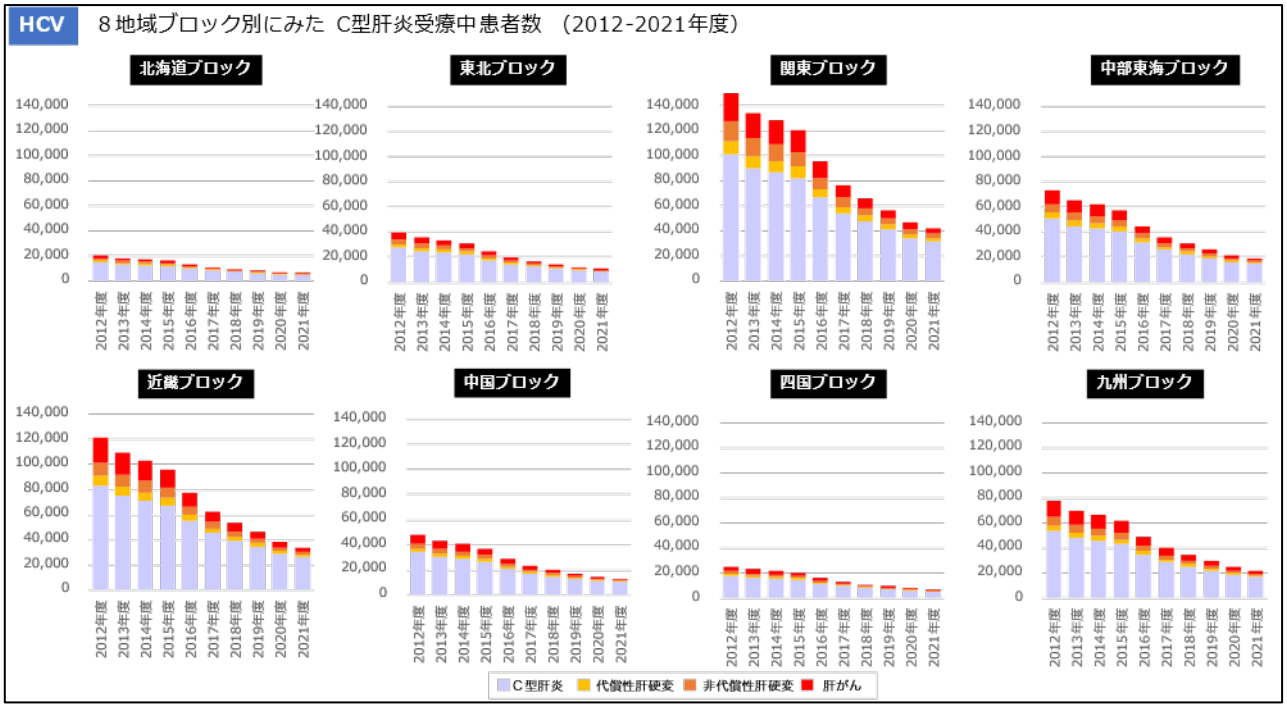


図 13　8 地域ブロック別にみた C 型肝炎受療中の患者数の 10 年間の推移（2012～2021 年度）

※ブロック別の患者数は、医療機関所在地をもとに集計していることから、複数のブロックの医療機関を受診している患者はそれぞれのブロックの患者として重複して集計されていることに留意。

HCV　8地域ブロック別にみた C型肝炎受療中患者数 （2012-2021年度）

	北海道ブロック					東北ブロック					関東ブロック					中部東海ブロック				
年度	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計
2012年度	15,423	1,117	1,813	2,532	20,885	27,833	2,764	3,723	5,325	39,645	101,203	10,586	15,735	22,657	150,181	51,116	4,684	6,805	11,035	73,640
2013年度	13,672	1,007	1,708	2,270	18,657	24,786	2,619	3,463	4,856	35,724	90,157	9,624	14,277	20,474	134,532	45,114	4,311	6,240	10,026	65,691
2014年度	13,122	995	1,564	2,102	17,783	23,662	2,518	3,217	4,509	33,906	86,735	9,241	13,478	19,140	128,594	43,069	4,126	5,904	9,225	62,324
2015年度	12,297	905	1,399	1,867	16,468	22,197	2,273	2,768	3,944	31,182	82,595	8,854	11,920	16,973	120,342	40,949	3,736	5,026	8,231	57,942
2016年度	10,087	697	1,096	1,506	13,386	17,732	1,676	2,086	3,009	24,503	66,834	6,731	9,045	13,014	95,624	32,304	2,731	3,802	6,266	45,103
2017年度	8,577	607	933	1,198	11,315	14,241	1,381	1,666	2,377	19,665	54,215	5,137	7,378	10,194	76,924	26,158	2,159	3,023	4,913	36,253
2018年度	7,549	519	794	960	9,822	12,489	1,163	1,396	1,942	16,990	47,786	4,484	5,989	8,083	66,342	22,664	1,823	2,524	3,966	30,977
2019年度	6,672	424	669	778	8,543	10,933	989	1,128	1,517	14,567	41,447	3,735	5,006	6,559	56,747	19,572	1,526	2,064	3,156	26,318
2020年度	5,814	355	526	630	7,325	9,410	847	918	1,190	12,365	34,595	2,975	4,054	5,071	46,695	16,378	1,267	1,649	2,503	21,797
2021年度	5,274	330	461	523	6,588	8,486	700	738	981	10,905	31,964	2,652	3,394	4,238	42,248	14,844	1,119	1,384	2,026	19,373

	近畿ブロック					東北ブロック					関東ブロック					中部東海ブロック				
年度	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計	C型肝炎	代償性肝硬変	非代償性肝硬変	肝癌	総計
2012年度	83,535	7,408	10,998	19,314	121,255	34,078	2,724	4,103	7,452	48,357	18,004	1,394	2,260	3,649	25,307	53,478	4,345	7,227	12,540	77,590
2013年度	75,293	6,747	10,185	17,252	109,477	30,366	2,541	3,676	6,608	43,191	16,373	1,259	2,070	3,333	23,035	47,965	3,991	6,452	11,329	69,737
2014年度	71,034	6,461	9,581	16,107	103,183	28,489	2,417	3,463	6,114	40,483	15,563	1,166	1,990	3,109	21,828	45,701	3,760	6,093	10,745	66,299
2015年度	67,237	6,087	8,371	14,186	95,881	26,459	2,350	2,950	5,189	36,948	14,644	1,092	1,697	2,729	20,162	43,187	3,553	5,220	9,355	61,315
2016年度	55,444	4,664	6,347	11,116	77,571	20,769	1,614	2,270	3,842	28,495	11,669	815	1,364	1,950	15,798	34,693	2,679	3,987	7,236	48,595
2017年度	45,500	3,623	5,005	8,685	62,813	17,012	1,306	1,813	2,898	23,029	9,702	665	1,052	1,513	12,932	28,768	2,112	3,222	5,756	39,858
2018年度	39,449	3,143	4,168	6,985	53,745	14,710	1,097	1,492	2,353	19,652	8,206	582	861	1,279	10,928	25,286	1,870	2,661	4,659	34,476
2019年度	34,689	2,598	3,429	5,696	46,412	12,994	902	1,272	1,874	17,042	7,184	441	734	1,002	9,361	22,076	1,520	2,248	3,743	29,587
2020年度	29,089	2,177	2,777	4,468	38,511	11,035	755	955	1,523	14,268	6,065	353	591	843	7,852	18,572	1,311	1,804	2,962	24,649
2021年度	26,239	1,844	2,343	3,584	34,010	10,153	726	790	1,255	12,924	5,309	329	472	706	6,816	16,927	1,127	1,517	2,362	21,933

※ブロック別の患者数は、医療機関所在地をもとに集計していることから、複数のブロックの医療機関を受診している患者はそれぞれのブロックの患者として重複して集計されていることに留意。

図 14　8 地域ブロック別にみた C 型肝炎受療中の患者数の 10 年間の推移（2012～2021 年度）

3.　マルコフモデルによる B 型・C 型肝炎持続感染者の状態推移確率

本報告書「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」の研究で用いる、マルコフモデルによる B 型および C 型肝炎持続感染者の状態推移確率の算出結果について表 17～表 23 に示す。

表 17　B 型肝炎キャリア 治療推移確率（N=1,112,522　3,948,858 units）

		Follow UP のみ	肝庇護剤など	IFN	核酸アナログ
30-39 歳	Follow Up のみ	92.5%	5.0%	0.3%	2.1%
	肝庇護剤など	23.0%	72.8%	0.6%	3.5%
	IFN	20.1%	7.5%	56.4%	16.1%
	核酸アナログ	2.5%	0.3%	0.4%	96.8%
40-49 歳	Follow Up のみ	92.2%	5.5%	0.1%	2.2%
	肝庇護剤など	24.1%	72.9%	0.2%	2.8%
	IFN	25.0%	7.4%	53.3%	14.3%
	核酸アナログ	1.6%	0.2%	0.1%	98.1%
50-59 歳	Follow UP のみ	91.9%	6.3%	0.0%	1.7%
	肝庇護剤など	21.7%	76.4%	0.1%	1.9%
	IFN	22.3%	9.8%	62.3%	5.7%
	核酸アナログ	1.6%	0.2%	0.1%	98.1%
60-69 歳	Follow UP のみ	91.2%	7.6%	0.0%	1.2%
	肝庇護剤など	20.9%	77.7%	0.1%	1.3%
	IFN	22.2%	11.3%	63.3%	3.2%
	核酸アナログ	1.7%	0.3%	0.0%	97.9%
70-79 歳	Follow UP のみ	89.3%	9.6%	0.0%	1.0%
	肝庇護剤など	21.3%	77.8%	0.0%	0.9%
	IFN	26.3%	13.3%	58.9%	1.5%
	核酸アナログ	2.4%	0.5%	0.0%	97.1%
80-89 歳	Follow UP のみ	88.5%	10.8%	0.0%	0.7%
	肝庇護剤など	18.3%	81.2%	0.0%	0.5%
	IFN	26.7%	13.0%	59.0%	1.2%
	核酸アナログ	3.4%	0.9%	0.0%	95.6%
90 歳～	Follow UP のみ	90.3%	9.3%	0.0%	0.4%
	肝庇護剤など	17.3%	82.5%	0.0%	0.2%
	IFN	18.8%	12.5%	68.8%	0.0%
	核酸アナログ	4.7%	1.8%	0.0%	93.5%

表 18　B 型肝炎キャリア（Follow UP のみ）肝病態推移確率（N=763,269 2,248,493units）

		AC	CH	代 LC	非代 LC	HCC
30-39 歳	AC	95.0%	4.8%	0.1%	0.0%	0.0%
	CH	0.0%	99.7%	0.2%	0.0%	0.1%
	代 LC	0.0%	0.0%	99.5%	0.3%	0.2%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	99.8%	0.2%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
40-49 歳	AC	95.1%	4.7%	0.1%	0.0%	0.1%
	CH	0.0%	99.7%	0.2%	0.0%	0.1%
	代 LC	0.0%	0.0%	99.2%	0.3%	0.5%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	99.7%	0.3%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
50-59 歳	AC	95.8%	4.0%	0.1%	0.0%	0.1%
	CH	0.0%	99.6%	0.3%	0.1%	0.1%
	代 LC	0.0%	0.0%	98.8%	0.7%	0.5%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	99.4%	0.6%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
60-69 歳	AC	96.0%	3.7%	0.2%	0.0%	0.1%
	CH	0.0%	99.5%	0.3%	0.1%	0.1%
	代 LC	0.0%	0.0%	98.9%	0.6%	0.5%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	99.1%	0.9%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
70-79 歳	AC	96.5%	3.2%	0.2%	0.0%	0.1%
	CH	0.0%	99.4%	0.3%	0.1%	0.2%
	代 LC	0.0%	0.0%	98.5%	0.8%	0.7%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	98.7%	1.3%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
80-89 歳	AC	97.4%	2.3%	0.2%	0.1%	0.2%
	CH	0.0%	99.4%	0.3%	0.1%	0.2%
	代 LC	0.0%	0.0%	98.4%	0.8%	0.9%

		AC	CH	代 LC	非代 LC	HCC
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	99.0%	1.0%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
90 歳～	AC	98.0%	1.7%	0.1%	0.0%	0.1%
	CH	0.0%	99.3%	0.3%	0.1%	0.3%
	代 LC	0.0%	0.0%	97.1%	0.9%	2.0%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	99.6%	0.4%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

表 19　B 型肝炎キャリア（肝庇護など）肝病態推移確率（N=454,048 866,222units）

		AC	CH	代 LC	非代 LC	HCC
30-39 歳	AC	0.0%	98.9%	0.7%	0.1%	0.3%
	CH	0.0%	99.6%	0.2%	0.1%	0.1%
	代 LC	0.0%	0.0%	97.6%	1.7%	0.7%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	99.6%	0.4%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
40-49 歳	AC	0.0%	98.4%	0.5%	0.6%	0.4%
	CH	0.0%	99.4%	0.3%	0.2%	0.1%
	代 LC	0.0%	0.0%	97.7%	1.8%	0.5%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	98.4%	1.6%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
50-59 歳	AC	0.0%	97.3%	0.8%	1.0%	0.8%
	CH	0.0%	99.1%	0.3%	0.3%	0.2%
	代 LC	0.0%	0.0%	95.6%	3.2%	1.2%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	97.6%	2.4%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
60-69 歳	AC	0.0%	96.7%	0.9%	1.0%	1.3%
	CH	0.0%	98.9%	0.4%	0.3%	0.3%
	代 LC	0.0%	0.0%	94.4%	3.7%	2.0%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	97.2%	2.8%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
70-79 歳	AC	0.0%	96.5%	0.8%	1.1%	1.7%
	CH	0.0%	98.7%	0.4%	0.4%	0.4%
	代 LC	0.0%	0.0%	93.8%	3.8%	2.3%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	96.5%	3.5%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
80-89 歳	AC	0.0%	95.1%	0.8%	1.9%	2.2%
	CH	0.0%	98.5%	0.5%	0.6%	0.5%
	代 LC	0.0%	0.0%	92.7%	4.7%	2.6%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	96.8%	3.2%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
90 歳～	AC	0.0%	94.3%	0.8%	3.2%	1.6%
	CH	0.0%	98.3%	0.5%	0.7%	0.5%
	代 LC	0.0%	0.0%	92.4%	4.7%	2.9%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	98.0%	2.0%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

表 20　B 型肝炎キャリア（核酸アナログ）肝病態推移確率（N=143,240 822,876units）

		AC	CH	代 LC	非代 LC	HCC
30-39 歳	AC	0.0%	94.9%	2.1%	1.4%	1.6%
	CH	0.0%	99.0%	0.5%	0.2%	0.3%
	代 LC	0.0%	0.0%	98.7%	0.9%	0.4%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	98.6%	1.4%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
40-49 歳	AC	0.0%	94.2%	2.0%	1.1%	2.6%
	CH	0.0%	98.7%	0.6%	0.2%	0.5%
	代 LC	0.0%	0.0%	96.5%	1.8%	1.6%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	96.6%	3.4%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
50-59 歳	AC	0.0%	91.2%	3.0%	1.2%	4.6%

		AC	CH	代 LC	非代 LC	HCC
	CH	0.0%	98.3%	0.6%	0.3%	0.8%
	代 LC	0.0%	0.0%	95.3%	1.9%	2.8%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	95.5%	4.5%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
60-69 歳	AC	0.0%	88.9%	2.7%	2.8%	5.6%
	CH	0.0%	97.7%	0.7%	0.4%	1.2%
	代 LC	0.0%	0.0%	94.4%	1.9%	3.8%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	94.4%	5.6%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
70-79 歳	AC	0.0%	86.4%	3.0%	2.4%	8.2%
	CH	0.0%	97.1%	0.9%	0.5%	1.5%
	代 LC	0.0%	0.0%	94.1%	1.9%	4.0%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	94.4%	5.6%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
80-89 歳	AC	0.0%	81.3%	4.4%	4.4%	10.0%
	CH	0.0%	96.7%	1.1%	0.8%	1.5%
	代 LC	0.0%	0.0%	94.1%	2.6%	3.3%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	95.4%	4.6%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
90 歳～	AC	0.0%	91.7%	0.0%	0.0%	8.3%
	CH	0.0%	96.9%	0.8%	1.2%	1.1%
	代 LC	0.0%	0.0%	95.0%	2.1%	2.9%
	非代 LC	0.0%	0.0%	0.0%	96.0%	4.0%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

表 21　C 型肝炎キャリア 治療推移確率（N=1,384,713 5,241,265 units）

		Follow UP のみ	肝庇護剤など	IFN	DAA
30-39 歳	Follow Up のみ	87.2%	6.9%	0.8%	5.1%
	肝庇護剤など	13.3%	80.1%	1.3%	5.2%
	IFN	29.4%	8.5%	60.8%	1.4%
	DAA	5.0%	0.0%	0.0%	95.0%
40-49 歳	Follow Up のみ	85.3%	8.6%	0.7%	5.4%
	肝庇護剤など	12.2%	80.6%	1.4%	5.9%
	IFN	27.6%	11.1%	58.8%	2.5%
	DAA	4.5%	0.0%	0.0%	95.5%
50-59 歳	Follow UP のみ	84.7%	9.9%	0.6%	4.8%
	肝庇護剤など	11.8%	80.1%	1.4%	6.7%
	IFN	26.6%	12.8%	56.3%	4.2%
	DAA	3.7%	0.0%	0.0%	96.3%
60-69 歳	Follow UP のみ	84.7%	11.0%	0.5%	3.8%
	肝庇護剤など	10.9%	81.4%	1.2%	6.5%
	IFN	24.6%	14.0%	55.4%	6.0%
	DAA	3.0%	0.0%	0.0%	97.0%
70-79 歳	Follow UP のみ	83.1%	13.6%	0.2%	3.1%
	肝庇護剤など	9.9%	84.2%	0.4%	5.5%
	IFN	19.4%	16.5%	54.9%	9.2%
	DAA	3.2%	0.0%	0.0%	96.8%
80-89 歳	Follow UP のみ	82.7%	15.8%	0.0%	1.5%
	肝庇護剤など	9.6%	87.7%	0.0%	2.7%
	IFN	10.0%	17.4%	59.2%	13.4%
	DAA	4.5%	0.0%	0.0%	95.5%
90 歳～	Follow UP のみ	86.1%	13.7%	0.0%	0.3%
	肝庇護剤など	11.9%	87.7%	0.0%	0.4%
	IFN	12.6%	21.1%	63.2%	3.2%
	DAA	9.0%	0.0%	0.0%	91.0%

表 22　C 型肝炎キャリア（Follow UP のみ）肝病態推移確率（N=518,234 1,348,973units）

		CH	代 LC	非代 LC	HCC
30-39 歳	CH	99.8%	0.1%	0.0%	0.0%
	代 LC	0.0%	99.7%	0.2%	0.2%
	非代 LC	0.0%	0.0%	99.5%	0.5%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
40-49 歳	CH	99.8%	0.1%	0.0%	0.0%
	代 LC	0.0%	99.4%	0.3%	0.3%
	非代 LC	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
50-59 歳	CH	99.6%	0.2%	0.1%	0.1%
	代 LC	0.0%	99.1%	0.6%	0.3%
	非代 LC	0.0%	0.0%	99.6%	0.4%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
60-69 歳	CH	99.5%	0.3%	0.1%	0.2%
	代 LC	0.0%	98.8%	0.7%	0.6%
	非代 LC	0.0%	0.0%	99.2%	0.8%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
70-79 歳	CH	99.3%	0.4%	0.1%	0.2%
	代 LC	0.0%	98.7%	0.5%	0.8%
	非代 LC	0.0%	0.0%	98.8%	1.2%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
80-89 歳	CH	99.1%	0.4%	0.1%	0.3%
	代 LC	0.0%	98.1%	0.8%	1.1%
	非代 LC	0.0%	0.0%	99.1%	0.9%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
90 歳～	CH	98.9%	0.5%	0.2%	0.4%
	代 LC	0.0%	97.9%	0.5%	1.6%
	非代 LC	0.0%	0.0%	98.2%	1.8%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

表 23　C 型肝炎キャリア（肝庇護など）肝病態推移確率（N=911,213 2,675,353units）

		CH	代 LC	非代 LC	HCC
30-39 歳	CH	99.2%	0.3%	0.4%	0.1%
	代 LC	0.0%	97.2%	2.8%	0.0%
	非代 LC	0.0%	0.0%	99.5%	0.5%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
40-49 歳	CH	98.5%	0.6%	0.7%	0.1%
	代 LC	0.0%	94.9%	4.4%	0.7%
	非代 LC	0.0%	0.0%	98.0%	2.0%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
50-59 歳	CH	97.9%	0.8%	0.8%	0.5%
	代 LC	0.0%	92.0%	5.7%	2.3%
	非代 LC	0.0%	0.0%	95.9%	4.1%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
60-69 歳	CH	97.2%	0.9%	0.9%	1.1%
	代 LC	0.0%	91.4%	4.8%	3.8%
	非代 LC	0.0%	0.0%	94.3%	5.7%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
70-79 歳	CH	96.5%	1.0%	1.0%	1.4%
	代 LC	0.0%	91.0%	4.9%	4.1%
	非代 LC	0.0%	0.0%	93.9%	6.1%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
80-89 歳	CH	95.6%	1.3%	1.4%	1.7%
	代 LC	0.0%	89.8%	5.7%	4.5%
	非代 LC	0.0%	0.0%	94.2%	5.8%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
90 歳～	CH	95.7%	1.3%	1.5%	1.5%
	代 LC	0.0%	90.2%	5.7%	4.0%
	非代 LC	0.0%	0.0%	95.5%	4.5%
	HCC	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

D. 結論

本研究では、2012～2021 年度の NDB データ（総データ件数は約 1,524 億件、レセプト件数は 64.5 億件）より、診療報酬記録を解析し、B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態について明らかにした。

B 型肝炎受療中の患者数は、2012 年以後、コロナ禍 2020 年度での横ばいがあるが、一貫して増加傾向にある（2012 年度 159,440 人、2013 年度 167,763 人、2014 年度 176,702 人、2015 年度 186,441 人、2016 年度 191,724 人、2017 年度 196,956 人、2018 年度 203,275 人、2019 年度 208,191 人、2020 年度 207,337 人、2021 年度 216,230 人）。年齢階級別にみると 70 歳以降の患者数が大きく増加しており、患者数の増加は、症状の悪化に伴う治療導入や、Ｂ型肝炎の新規治療の開発等に伴い、治療導入される患者が増加したものと推測された。

C 型肝炎受療中の患者数は、2015 年度のインターフェロンフリーによる治療が承認されて以後、患者数は年々減少傾向にある。（2012 年度 552,594 人、2013 年度 514,247 人、2014 年度 491,557 人、2015 年度 473,825 人、2016 年度 367,996 人、2017 年度 292,068 人、2018 年度 251,240 人、2019 年度 212,127 人、2020 年度 175,838 人、2021 年度 156,302 人：前年までにインターフェロンフリーDAA 受療済の患者除く）

地域ブロック別にみると、2012～2021 年度 10 年間の推移は、いずれの地域ブロックにおいても、Ｂ型肝炎受療中の患者数は、コロナ禍 2020 年度はほぼ横ばいだが全体的に年々増加傾向、C 型肝炎受療中の患者数は、2015 年度のインターフェロンフリーによる治療が承認されて以後、年々減少傾向であった。人口規模が大きいブロックでは、患者数も多く、2021 年度の受療中の患者数は、B 型肝炎が、関東 55,507 人、近畿 40,650 人、九州 30,933 人、中部東海 27,108 人、中国 19,529 人、北海道 19,096 人、東北 16,340 人、四国 8,037 人、C 型肝炎が、関東 42,248 人、近畿 34,010 人、九州 21,933 人、中部東海 19,373 人、中国 12,924 人、東北 10,905 人、四国 6,816 人、北海道 6,588 人であった。

受療中の患者数全体を投薬治療の内訳別にみると 2021 年度では、B 型肝炎は、核酸アナログ 116,706 人、核酸アナログ以外 99,524 人（インターフェロン 262 人、肝癌治療薬 2,320 人、肝硬変治療薬 4,561 人、肝庇護 44,732 人、その他 47,649 人）、Ｃ型肝炎（前年までにインターフェロンフリーDAA 受療済の患者除く）は、DAA 15,722 人、インターフェロン 84 人、DAA・インターフェロン以外（肝癌治療薬 4,278 人、肝硬変治療薬 10,866 人、肝庇護 77,735 人、その他 47,567 人）であった。（ただし、複数の治療薬を処方されている場合、核酸アナログ・DAA＞インターフェロン＞肝癌治療薬＞肝硬変治療薬＞肝庇護＞その他の優先順位で分類した）

マルコフモデルによる B 型および C 型肝炎持続感染者の状態推移確率を用いた将来推計については、本報告書「肝炎ウイルス持続感染者数の動向 2020 時点」を参照ください。

E. 健康危険情報

特になし。

F. 研究発表

特になし。

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

特になし。

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

国民における肝炎ウイルス検査受検状況の実態把握（国民調査 2024）

研究代表者　　田中 純子[1)]
共同研究代表者 考藤 達哉[2)]

厚生労働行政推進調査事業費補助金（肝炎等克服政策研究事業）「指標等を活用した地域の実情に応じた肝炎対策均てん化の促進に資する研究」（厚労政策拡充班 考藤達哉）と合同で実施

研究協力者　杉山 文[1)]、今田 寛人[1)]、秋田 智之[1)]

[1)] 広島大学 大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学
[2)] 国立研究開発法人 国立国際医療研究センター　肝炎・免疫研究センター

研究要旨

WHO が掲げる「ウイルス性肝炎排除（Elimination 2030）」目標では、達成指標の一つとして「感染者の90%以上が検査を受け、診断されること」が求められている。

日本では、感染者の早期発見を積極的に推進する施策として、2002 年より 40 歳以上の全住民を対象に肝炎ウイルス検査が全国的に導入され、2022 年までの累計受検者数は HBV で約 2,075 万人、HCV で約 2,065 万人にのぼる（健康増進事業報告による）。さらに献血時（HBV：1972 年～）、手術時（1981 年～）、妊娠時（1985 年～）にも公費による検査が長年実施されてきている。

これらの制度的背景のもと、厚労省肝炎疫学班（田中純子班）では検査受検率の動向を把握するため、2011 年、2017 年、2020 年に（全国民を対象として、住民基本台帳あるいは選挙人名簿に基づく段階的抽出法による）国民調査を継続的に実施してきた。3 回にわたる調査ではそれぞれ、「認識受検率」と「非認識受検率」の両方を評価している。また、2020 年には補正後を行い、検査受検経験率は HBV で 85.5%、HCV で 76.4% に達した。

本研究では、これらの受検率の動向を引き続きモニタリングすることを目的として、2024 年度に第 4 回目となる国民調査を実施した。

なお、この調査は、厚生労働行政推進調査事業費補助金（肝炎等克服政策研究事業）「指標等を活用した地域の実情に応じた肝炎対策均てん化の促進に資する研究」（厚労政策拡充班 考藤達哉）と合同で実施している。

2024 年度の実施では、全国の 20～85 歳の日本人 15,000 人を対象に、郵送による調査票配布および回収を行った。対象者は層化二段階無作為抽出法により 150 地点、各地点対象 100 人（計 15,000 人）を選挙人名簿から無作為に抽出した。調査期間は 2024 年 7 月～10 月、有効回収数は 4,416 件（回収率 29.4%）であった。

調査の結果から以下のことが明らかとなった。

1. 回答のあった 4,416 人の性別は女性 53%、年齢階級別に回答者をみると、70 代 21.9%、60 代 19.5%、50 代 18.6%であり、50 歳以上が 6 割以上を占めており、前回までの調査とほぼ同様の傾向であった。

2. 検査受検経験率についてはこれまでの国民調査と同様に、①性別または年齢が無効回答であった者、および②80 歳以上の者、を除く 3,525 人を解析対象とした。2024 年度の認識受検率は、HBV 検査が 18.4%、HCV 検査が 14.5%であり、前回調査（2020 年度：HBV 17.1%、HCV 15.4%）と比較して大きな変動は認められなかった。
3. 一方、非認識受検を補正した検査受検経験率は、HBV で 88.2%、HCV で 79.2%となり、2020 年度（HBV 85.5%、HCV 76.4%）から上昇していた。これにより、日本では国民の 8〜9 割が既に肝炎ウイルス検査を受けていることが示された。感染者集団では、自覚症状に伴う医療機関受診時の検査機会が追加されることから、「感染者の 90%が検査を受ける」という WHO の elimination 目標は、わが国においてすでに達成されている可能性が高い。
4. 献血経験を通じて HBV 検査を受検している割合は全体の 42.8%、手術経験を通じた同割合は 28.7%、妊娠経験を通じた同割合は 27.1%であった。HCV 検査についても同様に 31.1%（献血経験）、25.8%（手術経験）、21.9%（妊娠経験）であった。
5. 検査後の対応については、「陽性者（治療適応者）の 80%以上が治療を受ける」ことが WHO 目標となっているが、本調査で自己申告のあった陽性者 72 人は全員医療機関受診に至っていると考えられた。一方で、非認識受検者や未受検者の中に潜在する陽性者の把握は、今後の重要な課題である。

以上より、

本研究は、日本における肝炎ウイルス検査受検の現状を定量的に明らかにし、「感染者の 90%以上が検査を受け、診断されること」という WHO の Elimination 2030 目標が、既に達成されている可能性が高いことを示した。制度的に整備された多様な検査機会が、高い受検率の達成に寄与しており、これらの知見は、他国における Elimination 2030 達成に向けた検査体制の構築においても、有用な示唆を与えうる。

A. 研究目的

WHO が掲げる「ウイルス性肝炎排除（Elimination-2030）」目標では、達成指標の一つに「検査受検率」が位置づけられている。具体的には、2030 年までに HBV および HCV 感染者の 90%以上が検査を受け、診断に至ることが求められている。

日本では、感染者の早期発見を積極的に推進する施策として、2002 年より 40 歳以上の全住民を対象に肝炎ウイルス検査が全国的に導入され、2022 年までの累計受検者数は HBV で約 2,075 万人、HCV で約 2,065 万人にのぼる（健康増進事業報告による）。

さらに、感染予防の観点から、献血（HBV：1972 年〜、HCV：1989 年〜）、手術（HBV：1981 年〜、HCV：1992 年〜）、妊娠（HBV：1985 年〜、HCV：1992 年〜）の機会にも、公費による検査が長年実施されてきている。加えて、職場健診や人間ドックなどでも検査が提供される場合がある。

このように検査機会が幅広く整備されている背景を踏まえ、国民の肝炎ウイルス検査受検率の達成状況を正確に把握するためには、国民を対象とした継続的なモニタリングが不可欠である。厚労研究班ではこれまで、2011 年、2017 年、2020 年に肝炎検査受検状況実態把握調査（国民調査）を実施してきた。各調査は、層化二段階無作為抽出により選定された全国の住民を対象に、無記名郵送法による自記式調査で実施された（対象者数：2011 年 74,000 人、2017 年 30,000 人、2020 年 20,000 人）。調査では、「認識受検率」（受検歴ありと回答した者）に加え、「非認識受検率」（献血・出産・手術歴から既受検と推定されるが未受検と回答した者）も算出した。その結果、過去 3 回の調査（回答者数：23,720 人、10,203 人、8,810 人）において、認識受検率は HBV で 17–20%、HCV で 15–18%と大きな変動は認められなかった。一方、非認識受検を含めた検査受検経験率は、2011 年から 2017 年にかけて 10%以上上昇したものの、2020 年まではほぼ横ばいで推移した（HBV：58.4%、71.0%、71.1%、HCV：

48.0%、61.6%、59.8%)。さらに、住民検診等での既受検者のうち、自覚がないため「未受検」と回答したケースを補正すると、2020 年度の検査受検経験率は HBV 85.5%、HCV 76.4%に達した。

本研究では、これらの受検率の動向を引き続きモニタリングすることを目的として、2024 年度に第 4 回目となる国民調査を実施した。

B. 研究方法

1. 調査対象

本調査は、層化二段階無作為抽出法により抽出した、全国の 20〜85 歳の日本人 15,000 人を対象に実施した。まず、全国の 150 地点を選定するにあたり、各都道府県に少なくとも 2 地点を無作為に割り振り、残りの 56 地点は 20 歳以上の人口に比例して各都道府県に割り振った。各地点では、選挙人名簿を用いて 100 人を等間隔抽出法により無作為に抽出した。

2. 調査方法

これまでの国民調査と同様に、郵送調査法による発送・回収を行った。回収は、郵送あるいはオンラインでの自記式回答とした。調査票は 2024 年 7 月に発送し、10 月までに回収した。

3. 調査内容

質問項目は、これまでの国民調査と同様に、ウイルス肝炎の認知、肝炎ウイルス検査の受検経験、未受検の理由と今後の意向、肝炎対策・受検勧奨取組みの認知状況、および QOL 調査で用いられる EQ-5D-5L の質問項目について調査した。さらに、「検査が陽性であった者の医療機関受診状況」、「献血時・出産時・手術時に行われている感染症スクリーニング検査についての認知度」、「がん検診受検経験と結果の把握有無」、「薬物乱用・注射器共用経験（個人の回答から使用歴がわからないように配慮）」を追加した。調査内容は別途【付録 1】に示す。

4. 認識受検・非認識受検の定義

本報告書ではこれまでの報告と同様に、認識受検を「肝炎ウイルス検査を受検したと回答し、なおかつ受けた種類を覚えているもの」と定義した。また、非認識受検を「肝炎ウイルス検査を受けたことがない、またはわからないと回答し、かつ献血（HBV1973 年以降/HCV 1990 年以降）・大きな外科手術（HBV 1982 年以降/HCV 1993 年以降）・妊娠（HBV1986 年以降/HCV 1993 年以降）により検査を受けていると考えられるもの」と定義した。

なお、（認識受検+非認識受検）を併せた受検率を、【検査受検経験率】と記載する（図 1）。

5. 倫理的配慮

本研究は広島大学疫学倫理審査委員会の承認を得て行った（第 E2018-1480）

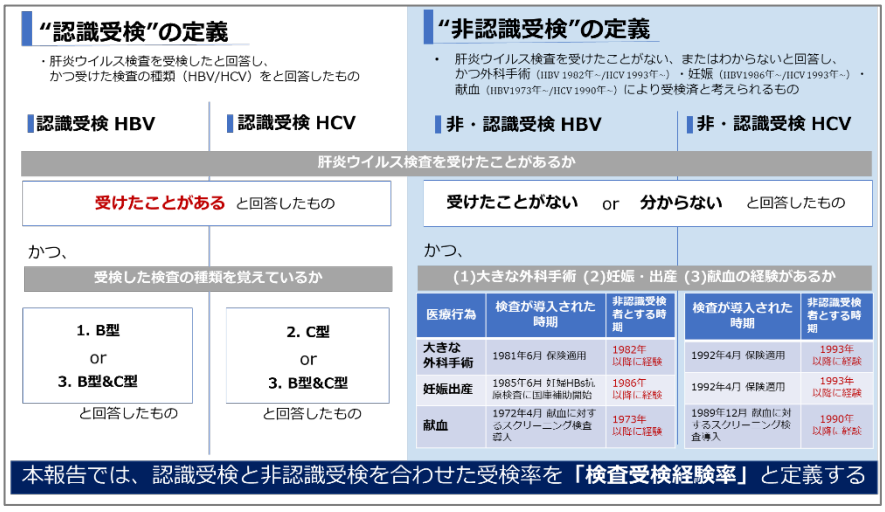


図 1. 認識受検率、非認識受検率、検査受検経験率の定義

C. 研究結果

1. 調査対象地点

都道府県別にみた地点数と、調査対象地点に選定された自治体（全 150 地点）を【付録 2、3】に示す。

2. 有効回収数

層化二段階無作為抽出法により選定された対象者 15,000 人に回答協力を依頼した結果、有効回収数は 4,416 件（回収率 29.4%）であった。調査対象者（発送）および調査回答者（回収）の性別分布・年齢分布を図 2 に示す。

3. 対象者の属性

回答者 4,416 人の性別は女性 53%、年齢階級別に回答者をみると、70 代 21.9%、60 代 19.5%、50 代 18.6%であり、50 歳以上が 6 割以上を占めており、前回までの調査とほぼ同様の傾向であった。

4. 肝炎ウイルス検査受検経験率

検査受検経験率についてはこれまでの国民調査と同様に、①性別または年齢が無効回答であった者、および②80 歳以上の者、を除く 3,525 人を解析対象とした。

認識受検率（2024 年度）は HBV 検査については 18.4%、HCV 検査については 14.5%であった。前回（2020 年度、HBV: 17.1%、HCV: 15.4%）と大きな変動は認められなかった。

一方、非認識受検を含めた検査受検経験率については、住民検診等での既受検者のうち、自覚がないため「未受検」と回答したケースを補正*すると、HBV 88.2%、HCV 79.2%に達した（2020 年度、HBV: 85.5%、HCV: 76.4%）（図 3）。

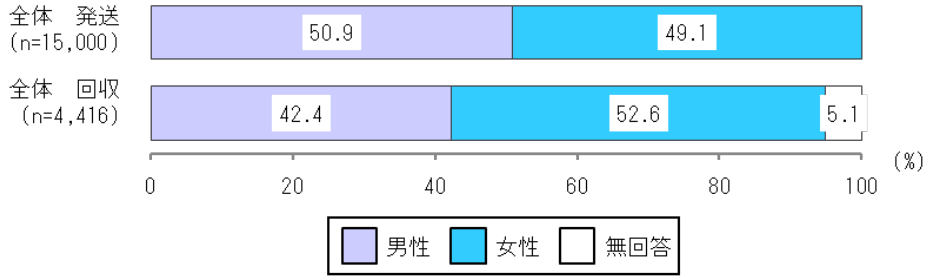
性別にみると、女性において男性よりも認識受検率・検査受検経験率とも高い傾向があった（HBV 認識受検率：男性 14.9%、女性 21.4%、HCV 認識受検率：男性 11.7%、女性 16.9%、HBV 検査受検経験率：男性 79.3%、女性 95.7%、HCV 検査受検経験率：男性 69.5%、女性 87.4%）（図 4）。

年代別にみると認識受検率は 60 代が最も高く 20 代が最も低かった（HBV 認識受検率：60 代 23.2%、20 代 9.0%、HCV 認識受検率：60 代 18.7%、20 代 5.7%）。検査受検経験率については、HBV 検査は 50 代と 60 代で 100%、HCV 検査は 50 代で 98.4%、40 代で 91.8%であったが、20 代では HBV 検査、HCV 検査それぞれ 51.4%、48.4%であった。

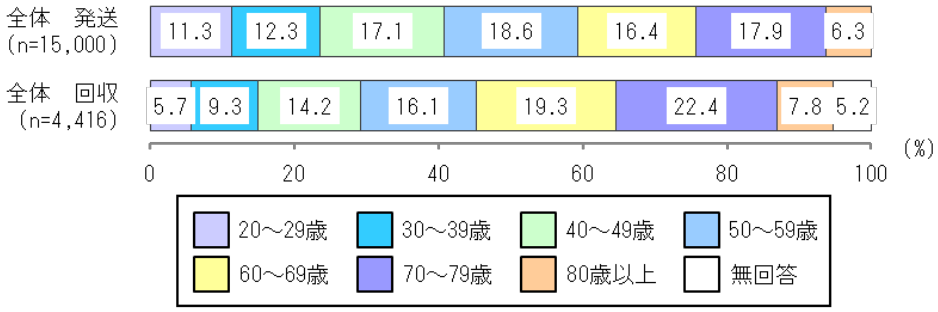
地域ブロック別にみると、HBV 検査については九州ブロック、HCV については近畿ブロックの認識受検率・検査受検経験率が最も高かった（HBV：九州ブロック認識受検率 21.0%、検査受検経験率 94.7%、HCV：近畿ブロック認識受検率 16.3%、検査受検経験率 83.9%）。

＊厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）令和 4 年度研究報告書 全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究（田中純子），非認識受検の実態把握のこころみ；検診機関で肝炎ウイルス検査を受検した者を対象にした受検状況調査. 2023.

発送回収×①性別



発送回収×②年代別



発送回収×⑤地域ブロック別

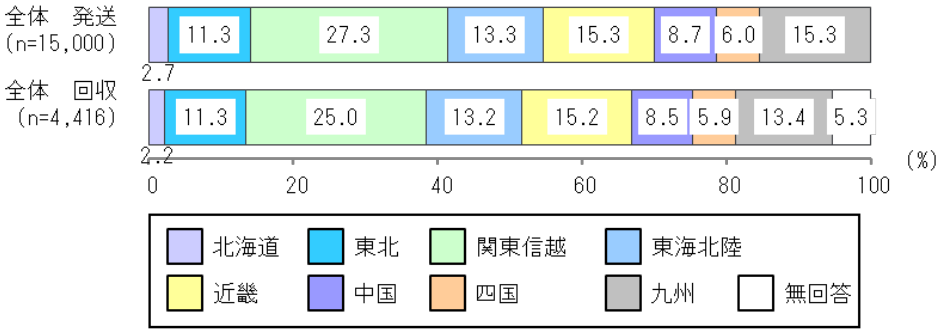


図 2. 調査対象者（発送）および調査回答者（回収）の性別・年代別・地域別分布

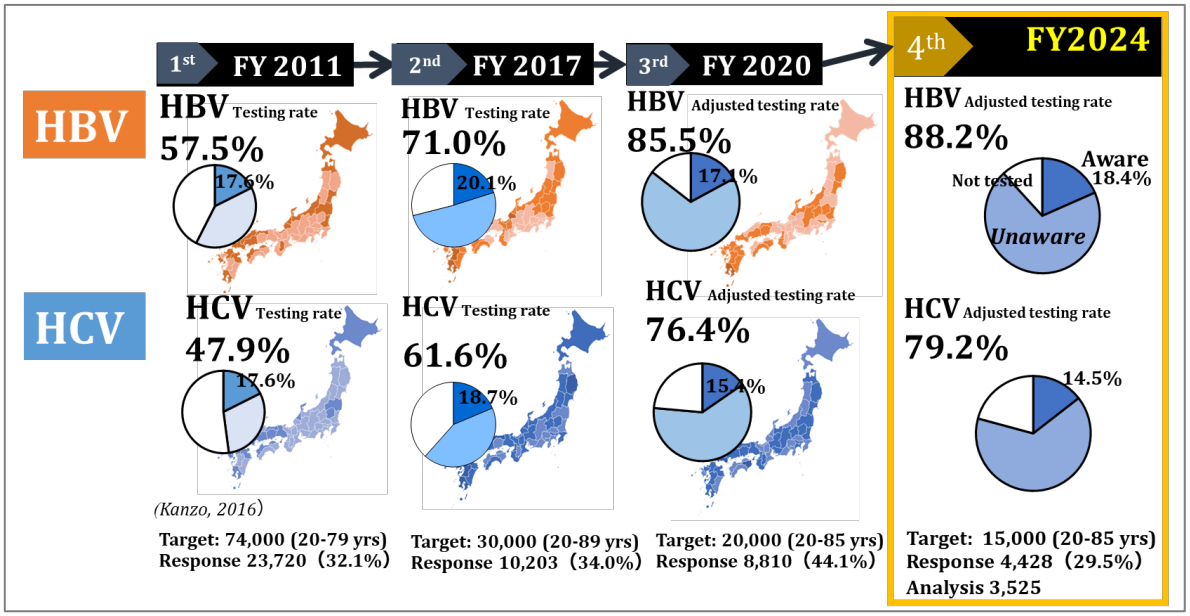


図 3. 認識受検、非認識受検、検査受検経験率の推移

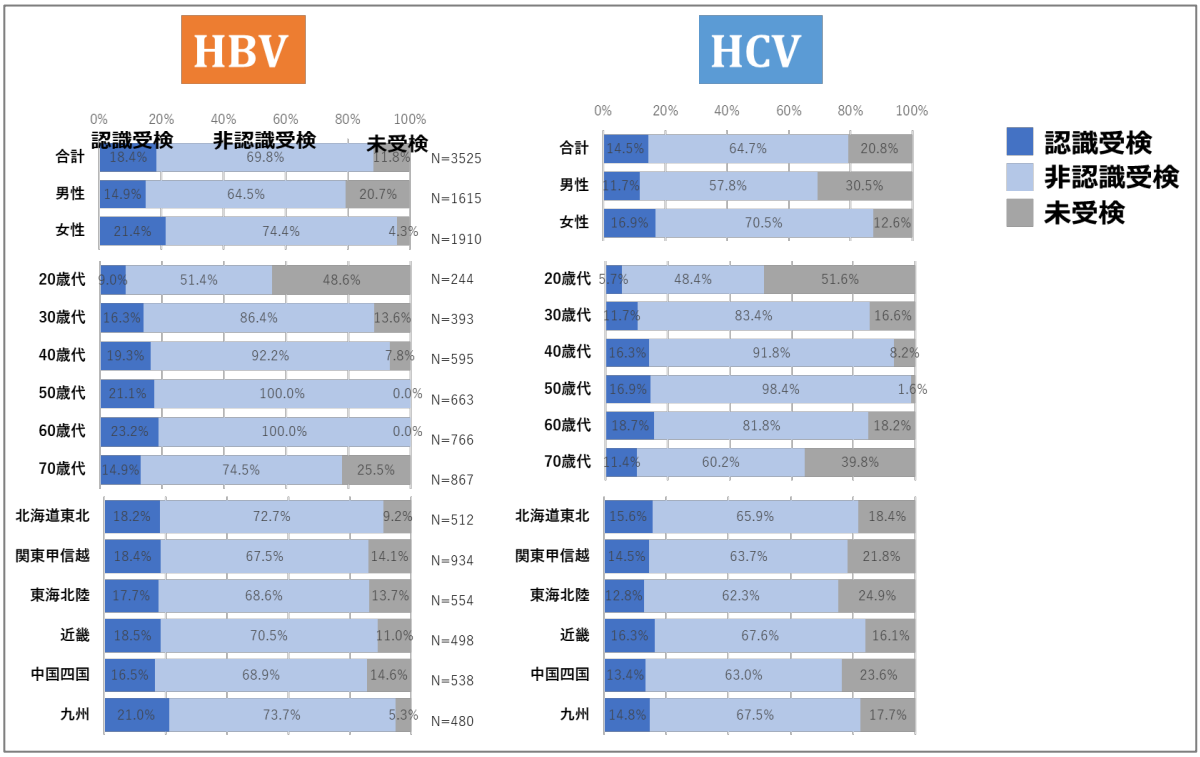


図 4. 国民調査 2024　認識受検、非認識受検、検査受検経験率（性別・年代別・地域別）

5. 一般集団における献血・手術・妊娠経験を通じた肝炎ウイルス検査受検経験率の推定

日本では、住民健診（40 歳以上対象、2002 年～）に加え、献血（HBV：1972 年～、HCV：1989 年～）、手術（HBV：1981 年～、HCV：1992 年～）、妊娠（HBV：1985 年～、HCV：1992 年～）の機会に、公費による肝炎ウイルス検査が実施されている。各制度導入以降の献血・手術・妊娠経験の有無に基づき、各機会を通じた検査受検経験率を推定した。その結果、献血経験を通じて HBV 検査を受検している割合は全体の 42.8%、手術経験を通じた同割合は 28.7%、妊娠経験を通じた同割合は 27.1%であった。HCV 検査についても同様に 31.1%（献血経験）、25.8%（手術経験）、21.9%（妊娠経験）であった（表 1）。

さらに、令和 2 年国勢調査に基づく 20～79 歳人口の性・年齢構成で直接標準化を行い、各機会を通じた検査受検経験率を推定した結果を表 2 に示す。

表 2. 献血・手術・妊娠経験を通じた肝炎ウイルス検査受検経験率（標準化後）

		全体	男性	女性
公費による HBV検査制度導入後	献血経験	**30.1%**	35.3%	25.2%
	手術経験	**19.2%**	18.4%	20.0%
	妊娠経験	**18.2%**	0.0%	35.4%

		全体	男性	女性
公費による HCV検査制度導入後	献血経験	**23.7%**	28.6%	19.0%
	手術経験	**17.4%**	16.4%	18.3%
	妊娠経験	**15.2%**	0.0%	29.6%

6. 検査陽性者の医療機関受診状況

対象者 4,416 人のうち、肝炎ウイルス検査の受検歴があると回答したのは 1,001 人（22.7%）であった。そのうち、検査結果が陽性だったと回答したのは 72 人であり、内訳は HBV 陽性が 39 人、HCV 陽性が 29 人であった（HBV・HCV の両方が陽性であった者は 4 人）。

陽性結果を受け取った後の医療機関受診状況をみると、HCV 検査陽性だったと回答した人は全員医療機関を受診していた（表 3）。HBV 検査陽性だったが「一度も受診しておらず今後の受診予定もない」と回答した 1 人については、その理由について「B 型の抗体が陽性であったため」と説明しており、持続感染者ではなかった可能性がある。

その他の設問に対する回答分布の詳細は【付録 4】に示す。

7. 薬物乱用・注射器共用経験率

結果を別途【付録 5】に示す。

表 1. 献血・手術・妊娠経験を通じた肝炎ウイルス検査受検経験率（性別・年代別）

		全体	男性							女性						
			男性全体	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	女性全体	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
	N	3,525	1,615	107	163	272	266	373	434	1,910	137	230	321	397	393	432
公費による HBV検査制度導入後	献血経験	42.8%	50.0%	26.2%	46.6%	45.2%	59.8%	60.1%	45.6%	36.7%	19.0%	26.5%	41.7%	52.4%	42.5%	24.3%
	手術経験	28.7%	27.6%	15.9%	21.5%	21.3%	24.1%	29.5%	37.1%	29.6%	12.4%	23.0%	28.3%	30.0%	36.1%	33.3%
	妊娠経験	27.1%	—	—	—	—	—	—	—	50.1%	18.2%	63.0%	71.3%	75.1%	58.0%	6.5%
公費による HCV検査制度導入後	献血経験	31.1%	36.8%	26.2%	46.6%	45.2%	53.4%	37.0%	20.0%	26.3%	19.0%	26.5%	41.7%	39.5%	19.1%	11.4%
	手術経験	25.8%	24.5%	15.9%	21.5%	16.5%	20.3%	25.7%	34.3%	26.9%	12.4%	22.2%	25.5%	28.2%	30.5%	30.6%
	妊娠経験	21.9%	—	—	—	—	—	—	—	40.3%	18.2%	63.0%	71.3%	70.8%	20.6%	1.2%

表 3. 検査結果が陽性であったと回答した 72 人の医療機関受診状況

	HBV検査陽性		HCV検査陽性		HBV検査&HCV検査陽性	
	N	%	N	%	N	%
受診し、治療・治癒したため、今は受診していない	6	15.4%	9	31.0%	2	50.0%
受診し、現在も継続して定期的に受診している（治療中、経過観察中）	18	46.2%	14	48.3%	2	50.0%
受診したが、医師より受診を終了してよいと言われ、今は受診していない	11	28.2%	4	13.8%	0	0.0%
受診したが、自己判断で通院を中止し、今は受診していない	2	5.1%	2	6.9%	0	0.0%
一度も受診していない（今後受診する予定がある）	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%
一度も受診していない（今後も受診する予定はない）	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%
合計	39	100%	29	100%	4	100%

D. 考察・結論

本研究では、全国の 20〜85 歳の日本人 15,000 人を対象に、郵送による調査票配布および回収を行った。対象者は層化二段階無作為抽出法により 150 地点、各地点対象 100 人（計 15,000 人）を選挙人名簿から無作為に抽出した。有効回収数 4,416 件（回収率 29.4%）について解析を行った。

前述のとおり、日本では感染者の早期発見を目的として、2002 年より 40 歳以上の全住民を対象に肝炎ウイルス検査が住民健診で全国的に導入され、2022 年までに累計 2,000 万人以上が受検している。さらに、献血（HBV 検査：1972 年〜）、妊娠（1985 年〜）、手術（1981 年〜）の機会にも公的検査制度が導入されており、本調査の結果から献血による HBV 検査は国民の約 3 割、妊娠および手術時の検査はそれぞれ約 2 割が受検していると推定された。

認識受検率は、本人の記憶に依存するため大きな変動はみられないが、制度導入以降の累積的な検査実績により、非認識受検を含めた受検経験率は、HBV で 88.2%、HCV で 79.2%に達していた。これにより、日本では国民の 8〜9 割がすでに肝炎ウイルス検査を受けていると考えられた。加えて、感染者においては自覚症状に伴う医療機関受診時にも検査機会が加わることから、「感染者の 90%が検査を受ける」という WHO の Elimination 2030 目標は、既に達成されている可能性が高い。

検査後の対応について WHO は「陽性者（治療適応者）の 80%以上が治療を受ける」という目標を掲げているが、本調査の結果から陽性結果を自覚している者は医療機関受診に至っていることが示唆された。一方で、非認識受検者や未受検者の中に潜在する陽性者の把握は、今後の重要な課題である。

以上より、本研究は、日本における肝炎ウイルス検査受検の現状を定量的に明らかにし、「感染者の 90%以上が検査を受け、診断されること」という WHO の Elimination 2030 目標が、既に達成されている可能性が高いことを示した。制度的に整備された多様な検査機会が、高い受検率の達成に寄与しており、これらの知見は、他国における Elimination 2030 達成に向けた検査体制の構築においても、有用な示唆を与えうる。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

① Aya Sugiyama, Tomoyuki Akita, Tatsuya Kanto, Junko Tanaka.What percentage of the Japanese population has already been tested for HBV and HCV?. The 33rd Annual Meeting of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL 2024 Kyoto) ,Kyoto, March 27-31, 2024.

② 杉山文、秋田智之、考藤達哉、田中純子. 全国の肝炎ウイルス検査受検状況―厚労省肝炎政策研究班調査報告：2011・2017・2020 年度国民調査およびパイロット調査の結果から一. 第 60 回日本肝臓学会総会, 熊本, 2024.6.14.

H. 知的財産権の出願・登録状況

今回の研究内容について特になし

【付録1. 調査票】

令和６年度　肝炎ウイルス検査受検状況等実態把握調査

【調査票のご記入にあたって】

◇この調査は、国民の皆様がどの程度肝炎ウイルス検査を受検されているか、どの程度肝炎ウイルス検査についてご存知か、お伺いするものです。

◇ご回答頂いた内容は、**今後の肝炎ウイルス検査受検についての普及啓発のための政策立案の基礎資料として、肝炎総合対策のより一層の充実強化を図る**目的で活用されます。**皆様の貴重なご意見を政策に反映するため**、何卒ご協力をお願い申し上げます。

◇この調査の対象者は、国内に居住する 20 歳から 85 歳の方の中で、各自治体に了解を得て選挙人名簿および住民基本台帳から全国で 150 地点、無作為に抽出した 15,000 人の方となっております。この調査票をお送りした際の封筒の宛名の方が、お答え頂きますよう、お願いいたします。

◇この調査において「肝炎ウイルス検査」とは、特に説明が無い場合はＢ型肝炎ウイルス検査、Ｃ型肝炎ウイルス検査両方のことを指します（それ以外の型の肝炎ウイルス検査については含めません）。

◇質問の中で、「あてはまる番号ひとつ」に〇をつけて頂くもの、「あてはまる番号すべて」に〇をつけて頂くものなどがあります。質問の指示に従い、あてはまる番号に直接〇をつけてください。また、質問の中で、「その他」の項目番号を選んだ場合には、（　　）内に内容を具体的にご記入ください。

ご多用中のところ誠に恐縮ですが、調査票は **2024 年８月７日（水）**までにご回答頂き、同封の返信用封筒（切手不要）にてご返送くださいますようご協力をお願いいたします。

厚生労働行政推進調査事業費補助金　肝炎等克服政策研究事業
「指標等を活用した地域の実情に応じた肝炎対策均てん化の促進に資する研究」班
国立国際医療研究センター　肝炎・免疫研究センター
研究センター長　/　肝炎情報センター長　考藤　達哉

厚生労働科学研究費補助金　肝炎等克服政策研究事業
「全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び
ウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究」班
広島大学 大学院医系科学研究科
特任教授　田中 純子

【調査問合せ先】
「令和６年度 肝炎ウイルス検査受検状況等実態把握調査」事務局
広島大学大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学
〒734-8553 広島県広島市南区霞 1-2-3
TEL 082-257-5162（内線 5162）　FAX 082-257-5164（土日祝除く 10：00～17：00）

【付録1. 調査票】

問１　以下の問にお答えください。

（１）医療機関で採血検査を受けた場合、担当医は検査結果の控えをあなたに渡しますか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．必ず渡される　　２．渡されない　　３．渡されるときと渡されないときがある

（２）あなたは、健康診断で「要精密検査」となった場合、どうしますか？

（あてはまる番号**すべて**に〇をつけてください）

１．検診を実施した機関に問い合わせる ２．家族・友人に相談 ３．インターネットで情報収集 ４．自治体・保健所の相談窓口に相談 ５．かかりつけ医を受診し相談 ６．かかりつけ医とは限らないクリニック・診療所を受診し相談 ７．とりあえず総合病院を受診 ８．その疾患の専門医を受診 ９．その他（具体的に：　　） 10．何もしない

問２　あなたは、Ｂ型肝炎、Ｃ型肝炎をご存知ですか？あてはまる回答を以下の（１）（２）の選択肢にそれぞれ〇をご記入ください。

（あてはまる番号それぞれ**ひとつに**〇をつけてください）

（１）Ｂ型肝炎	１．具体的な症状や治療方法について知っている ２．名前は聞いたことがある ３．知らない
（２）Ｃ型肝炎	１．具体的な症状や治療方法について知っている ２．名前は聞いたことがある ３．知らない

問３　あなたは今までに「肝炎ウイルス検査」を受けたことがありますか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．受けたことがある	→	**次のページの問４に進んでください**
２．受けたことがない ３．わからない	}	**５ページの問５に進んでください**

【肝炎ウイルス検査を受けたことがある方におたずねします】

問４（１）検査はどのような経緯で受けられましたか？
これまでに（ａ）受検したきっかけと（ｂ）受検した場所について、それぞれお答えください。

（ａ）受検したきっかけはどのような理由ですか？

（あてはまる番号**すべてに**〇をつけてください）

１．40 歳以上を対象とした検診の通知が、市町村から自分個人宛に送られてきたため
２．都道府県や政令市のパンフレットやホームページで、保健所・医療機関での無料の検査を知ったため
３．職場（加盟健康保険組合等を含む）での定期健康診断の項目にあったため
４．人間ドックの検査項目にあったため
５．手術前の検査、内視鏡検査前などの際に検査されたため
６．検診での検査等により、医師等が必要と判断したため
７．妊娠・出産時の検査のため
８．親族や知り合いに肝炎にかかった人がいたため
９．献血した際に検査されたため（日本赤十字社によるもの）
10．その他（具体的に：　　）
11．特に理由はない（なんとなく）

（ｂ）受検した場所はどこですか？（あてはまる番号**すべてに**〇をつけてください）

１．保健所
２．肝炎ウイルス検査を受検することを目的として受診した医療機関（病院・診療所）
３．肝炎ウイルス検査以外の目的で受診した医療機関（病院・診療所）
４．職場での定期健康診断や人間ドックの検診施設・医療機関
５．日本赤十字社の血液センター（献血ルーム・献血車等を含む）
６．その他（具体的に：　　）
７．分からない、覚えていない

（２）受けられた検査の種類はどの検査ですか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．Ｂ型肝炎ウイルス検査のみ
２．Ｃ型肝炎ウイルス検査のみ
３．Ｂ型肝炎ウイルス検査、Ｃ型肝炎ウイルス検査の両方
４．分からない、覚えていない

（３）あなたは、肝炎ウイルス検査の結果をどのように受け取りましたか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．口頭で説明があった
　→ 誰から説明を受けたか
　　１．医師　　３．保健師
　　２．看護師　４．その他（　　）
２．口頭で説明は受けていないが、検査結果は受け取った
３．その他（具体的に：　　）
４．覚えていない

（４）あなたは肝炎ウイルス検査の結果をご存知ですか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．知っている
２．知らない（結果待ちを含む）
３．分からない、覚えていない
４．検査は受けたが検査結果の説明は受けていない

６ページの問６に進んでください

【肝炎ウイルス検査の結果を知っている方におたずねします】

（５）差し支えなければ検査結果をお知らせください。

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．Ｂ型肝炎ウイルス、Ｃ型肝炎ウイルスいずれも陽性（感染していた）
２．Ｂ型肝炎ウイルスのみ陽性（感染していた）
３．Ｃ型肝炎ウイルスのみ陽性（感染していた）
４．Ｂ型肝炎ウイルス、Ｃ型肝炎ウイルスいずれも陰性（感染していなかった）
５．言いたくない

６ページの問６に進んでください

【結果が「陽性」であった（感染していた）方におたずねします】

（６）結果を受けて、医療機関を受診しましたか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．受診し、治療・治癒したため、今は受診していない
２．受診し、現在も継続して定期的に受診している（治療中、経過観察中）
３．受診したが、医師より受診を終了してよいと言われ、今は受診していない
４．受診したが、自己判断で通院を中止し、今は受診していない
５．一度も受診していない（今後受診する予定がある）
６．一度も受診していない（今後も受診する予定はない）

次のページの（８）に進んでください

６ページの問６に進んでください

次のページの（７）に進んでください

【これまで医療機関を受診しておらず、今後も受診する予定がない方におたずねします】

（7）肝炎ウイルス検査「陽性」の結果に対して、あなたがこれまで医療機関を受診していない理由について教えてください。（あてはまる番号**すべて**に○をつけてください）

1．病院に行く必要がないと思っていたから
2．医師から受診しなくてよいと言われたから
3．肝機能や体調に問題がないから
4．どこに行けば良いかわからないから
5．病院へ行く機会がなかったから
6．その他（具体的に：　　）
7．答えたくない

6ページの問6に進んでください

【医療機関を受診された方におたずねします】

（8）あなたが肝炎ウイルス陽性の結果を相談するために最初に受診したのは、あなたの“かかりつけ医”でしたか？（あてはまる番号**ひとつに**○をつけてください）

※日本医師会では、「健康に関することを何でも相談でき、必要な時は専門の医療機関を紹介してくれる身近にいて頼りになる医師のこと」をかかりつけ医と呼んでいます。

1．はい
2．いいえ
3．覚えていない

6ページの問6に進んでくださ

【最初にかかりつけ医を受診した方におたずねします】

（9）あなたは、かかりつけ医から肝臓専門医を紹介されましたか？
（あてはまる番号**ひとつに**○をつけてください）

1．かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介され、その後肝臓専門医を受診した
2．かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されたが、肝臓専門医を受診しなかった
3．かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されず、肝臓専門医を受診したことはない
4．かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されなかったが、自分で肝臓専門医を探して受診した
5．かかりつけ医は肝臓専門医だったので、紹介は不要であった
6．かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されたかどうかは覚えていない
7．その他（具体的に：　　）

6ページの問6に進んでください

【肝炎ウイルス検査を受けたことがない、わからない方におたずねします】

問５（１）検査を受けていない理由はどのような理由からですか？

（あてはまる番号**すべてに**〇をつけてください）

１．忙しいから
２．検査に行くのが面倒だから
３．費用がかかるから
４．検査をしてくれる機関や場所がよく分からないから
５．定期的に受けている健康診断等のメニューにないから
６．自分は感染していないと思うから
７．悪い結果を言われるのがいやだから
８．きっかけがなかったから
９．その他（具体的に：　　）
10．特に理由はない
11．分からない、覚えていない
12．検査について知らないから

（２）どのような行政施策があれば肝炎ウイルス検査を受けてみたいと思いますか？

（あてはまる番号**すべてに**〇をつけてください）

１．検査の時間や場所の情報をもっと提供する
２．検査を受ける理由、検査を受けることでどのような効果があるのか具体的に示す
３．自分がいつもかかっている医者との連携をとる
４．検査にかかる費用を安くする
５．職場や地域（公民館等）など検査を受けられる場所を多くする
６．夜間や土休日等検査を受けることができる時間帯を多くする
７．定期的に受けている健康診断等のメニューに加える
８．その他（具体的に：　　）
９．特にない、分からない

次のページの問６に進んでください

【ここからは全員お答えください】

問６　あなたご自身は、過去、以下の１）～３）についてご経験がありますか？

１）献血についておたずねします。

（１）あなたはこれまでに献血の経験がありますか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい　⟶　最後に献血をしたのは ２．いいえ	１．昭和　２．平成　３．令和　４．西暦 （　　）年頃

（２）献血された血液は、血液センターにおいて感染症のスクリーニング検査が行われています。そのことをご存じでしたか？（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい	２．いいえ

（３）献血された血液に対して行われているスクリーニング検査項目として、ご存じのものすべてに〇をしてください。（あてはまる番号**すべてに**〇をつけてください）

１．Ｂ型肝炎ウイルス検査	６．ヒトパルボウイルス B19 検査
２．Ｃ型肝炎ウイルス検査	７．Ｅ型肝炎ウイルス検査
３．梅毒血清学的検査	８．上記についてはすべて知らない
４．ヒト免疫不全ウイルス（HIV）検査	
５．ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型（HTLV-1）抗体検査	

２）手術についておたずねします。

（１）あなたはこれまでに大きな手術（全身麻酔での手術）をしたことはありますか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい　⟶　最後に手術をしたのは ２．いいえ	１．昭和　２．平成　３．令和　４．西暦 （　　）年頃

（２）手術の前には、病院でＢ型肝炎・Ｃ型肝炎のスクリーニング検査が行われています。そのことをご存じでしたか？（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい	２．いいえ

3）妊娠・出産に関連することをおたずねします。

（1）あなたはこれまで妊娠・出産をされたことはありますか？

（男性の方はいいえを選択ください）（あてはまる番号<u>ひとつに</u>○をつけてください）

1．はい ⟶ 最後に妊娠をしたのは 2．いいえ	1．昭和　2．平成　3．令和　4．西暦 （　　）年頃

（2）妊婦健診で行われている検査としてご存じのもの<u>すべてに</u>○をしてください。

（あてはまる番号<u>すべてに</u>○をつけてください）

1．血液型（Rh 式）	7．ヒト免疫不全ウイルス（HIV）検査
2．貧血	8．ヒトＴ細胞白血病ウイルス１型（HTLV-1）抗体検査
3．梅毒検査	9．不規則抗体検査
4．Ｂ型肝炎ウイルス検査	10．上記についてはすべて知らない
5．Ｃ型肝炎ウイルス検査	
6．風疹ウイルス検査	

4）健診についておたずねします。

（1）あなたはこれまでにがん検診を受けたことがありますか？

（あてはまる番号<u>ひとつに</u>○をつけてください）

1．ある	2．ない

<u>【がん検診を受けたことがある方におたずねします】</u>

（2）あなたはこれまでに受けたがん検診の結果を把握していますか？

（あてはまる番号<u>ひとつに</u>○をつけてください）

1．すべて把握している	2．すべてではないが把握している	3．把握していない

問７

1）厚生労働省では、肝炎ウイルス検査の受検普及啓発活動「知って、肝炎プロジェクト」を推進しています。このことをご存知でしたか？

（あてはまる番号<u>ひとつに</u>○をつけてください）

1．はい	2．いいえ

2）近年、肝炎は、インターフェロンや飲み薬などの抗ウイルス剤などによる治療が格段に進歩したことにより、早期に検査して発見し、早期に適切な治療を受ければ、Ｂ型肝炎ウイルス感染については肝炎が沈静化できる、あるいは、Ｃ型肝炎ウイルス感染についてはウイルスを完全に治癒できる人の割合が高くなっています。これを受けて、厚生労働省では以下（１）（２）（３）の取組を進めています。

（１）保健所や一部医療機関では、今まで検査を受けたことのない人を対象に、「肝炎ウイルス検査」を無料で実施しています。このことをご存知でしたか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい	２．いいえ

（２）検査の結果、肝炎ウイルスに感染していることが判明した方を対象に、平成 27 年度から初回の精密検査や定期検査の一部は公費補助を受けられます。このことをご存知でしたか？（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい	２．いいえ

（３）検査の結果、インターフェロンや飲み薬などの抗ウイルス剤による治療などが必要と診断された人を対象に、平成 20 年度から治療費の一部は公費補助を受けられます。このことをご存知でしたか？（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい	２．いいえ

3）地方自治体では、厚生労働省の指針にしたがい、肝炎の患者さんが安心して検査や治療を受けたり、日常生活を送ることができるように、検査、治療方法、服薬、治療費の助成制度など肝炎に関する幅広い知識とスキルを持ち、地域で活躍できる人材として肝炎医療コーディネーターの育成を行っています。このことをご存じでしたか？

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．はい	２．いいえ

【付録1. 調査票】

問８　肝炎ウイルス検査の普及啓発、肝炎対策について、地方自治体では以下の取組が行われています。あなたがご存知のものをお答えください。

（あてはまる番号**すべてに**〇をつけてください）

１．地方自治体の広報誌での情報提供（肝炎ウイルス検査（費用や検査場所）に関する情報）
２．地方自治体の広報誌での情報提供（肝臓病（肝炎、肝硬変、肝癌の症状など）に関する情報）
３．インターネットホームページでの情報提供
４．チラシ、ポスター等の職場への配布
５．チラシ、ポスター等の医療機関への配布
６．リーフレットの作成・配布
７．公開講座、講習会、研修会、シンポジウム等の開催
８．イベントでの普及啓発、街頭キャンペーン
９．個人宛にハガキなどで検査を通知することによる受検勧奨
10．テレビ広報（ケーブルテレビを含む）
11．ラジオ広報
12．新聞広告、折り込み広告
13．その他（具体的に：　　）
14．上記についてはすべて知らない

※肝炎ウイルス検査の無料実施、治療費の公費補助の詳細については、以下のサイトで確認することができます。

■厚生労働省「肝炎総合対策の推進」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kekkaku-kansenshou/kanen/index.h

■国立研究開発法人　国立国際医療研究センター
肝炎情報センター
http://www.kanen.ncgm.go.jp

問９　あなたの性別についてお答えください。（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．男性	２．女性

問 10　あなたの年齢についてお答えください。（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．２０～２９歳	４．５０～５９歳	７．８０～８５歳
２．３０～３９歳	５．６０～６９歳	
３．４０～４９歳	６．７０～７９歳	

問 11　あなたのお住まいの都道府県、郵便番号をお答えください。

都道府県（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）　〒 □□□ ― □□□□

※郵便番号は、お住まいの地域ごとでの集計・分析のためにのみ使用します。
個人を特定することはございませんので、ご回答をお願いいたします。

問 12　あなたのご職業についてお答えください。

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．医療従事者	８．農林漁業職
２．医療従事者以外の専門技術職（技術者、教員、研究者等）	９．運輸通信職（運転士、電話交換手、郵便配達・集配員等）
３．管理職（会社団体の役員、管理職等）	10．生産労務職
４．事務職	11．主婦（主夫）
５．営業販売職	12．学生
６．サービス職（理容師、美容師、調理師等）	13．その他（　　）
７．保安職（警備員、監視員等）	14．無職

問 13　あなたの加入している健康保険についてお答えください。

（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．国民健康保険	４．共済組合
２．全国健康保険組合（協会けんぽ）	５．長寿医療制度（後期高齢者医療）
３．健康保険組合	６．その他（　　）

問 14　以下の５項目のうち、あなたにあてはまる項目はいくつありますか？あてはまる項目の合計数を選択してください。

①　現在タバコを吸っていないが、過去に喫煙経験がある
②　違法薬物使用のために注射器を他人と共用したことがある
③　人間関係にストレスを感じている
④　夕食はコンビニや外食店を利用することが多い
⑤　スマートフォンの画面を１日に１時間以上見ている

（あなたにあてはまる項目の合計数について、以下の番号から**ひとつ選び**○をつけてください）

１．１つ　２．２つ　３．３つ　４．４つ　５．５つ　６．いずれもあてはまらない

※この問いはパターン A 調査票では⑤の選択肢あり、パターン B 調査票では⑤の選択肢なし

問 15　以下の５項目のうち、あなたにあてはまる項目はいくつありますか？あてはまる項目の合計数を選択してください。

①　週に１回以上お酒を飲む
②　座った姿勢で過ごすことが多く、運動をする習慣がない
③　朝食を食べないことが週２回以上ある
④　月に１回以上睡眠薬や睡眠導入サプリメントを飲む
⑤　朝起きたときに疲れが残っていると感じることが週に１回以上ある

（あなたにあてはまる項目の合計数について、以下の番号から**ひとつ選び**○をつけてください）

１．１つ　２．２つ　３．３つ　４．４つ　５．５つ　６．いずれもあてはまらない

問 16　あなたにとっての「生きがい」は何ですか？自由にご記入ください。

問 17　あなたの今日の健康状態についておたずねします。
下記の（１）から（５）の設問についてそれぞれ、今日のあなたの状態を最もよく表しているものをお答えください。

（１）移動の程度について　（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．私は歩き回るのに問題ない
２．私は歩き回るのにいくらか問題がある
３．私はベッド(床)に寝たきりである

（２）身の回りの管理について　（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．私は身の回りの管理に問題はない
２．私は洗面や着替えを自分でするのにいくらか問題がある
３．私は洗面や着替えを自分でできない

（３）ふだんの活動（仕事・勉強・余暇など）について
（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．私はふだんの活動を行うのに問題はない
２．私はふだんの活動を行うのにいくらか問題がある
３．私はふだんの活動を行うことができない

（４）痛み・不快感について　（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．私は痛みや不快感はない
２．私は中程度の痛みや不快感がある
３．私はひどい痛みや不快感がある

（５）不安・ふさぎ込みについて　（あてはまる番号**ひとつに**〇をつけてください）

１．私は不安でもふさぎ込んでもいない
２．私は中程度に不安あるいはふさぎ込んでいる
３．私はひどく不安あるいはふさぎ込んでいる

■■■調査は以上です。お忙しいところ、ご協力ありがとうございました。■■■

【付録2. 都道府県別にみた地点件数】

都道府県名	地点数	合計 / 調査対象数
愛知県	5	500
愛媛県	3	300
茨城県	3	300
岡山県	3	300
沖縄県	3	300
岩手県	3	300
岐阜県	3	300
宮崎県	2	200
宮城県	3	300
京都府	3	300
熊本県	3	300
群馬県	3	300
広島県	3	300
香川県	2	200
高知県	2	200
佐賀県	2	200
埼玉県	5	500
三重県	3	300
山形県	3	300
山口県	3	300
山梨県	2	200
滋賀県	3	300
鹿児島県	3	300
秋田県	2	200
新潟県	3	300
神奈川県	6	600
青森県	3	300
静岡県	4	400
石川県	3	300
千葉県	5	500
大阪府	6	600
大分県	3	300
長崎県	3	300
長野県	3	300
鳥取県	2	200
島根県	2	200
東京都	8	800
徳島県	2	200
栃木県	3	300
奈良県	3	300
富山県	2	200
福井県	2	200
福岡県	4	400
福島県	3	300
兵庫県	4	400
北海道	4	400
和歌山県	2	200
総計	150	15000

【付録3. 150地点の自治体名と調査対象数】

地点番号	都道府県名	自治体名	調査対象数
1	北海道	札幌市 北区	100
2	北海道	札幌市 白石区	100
3	北海道	函館市	100
4	北海道	鹿部町	100
5	青森県	黒石市	100
6	青森県	十和田市	100
7	青森県	三沢市	100
8	岩手県	盛岡市	100
9	岩手県	北上市	100
10	岩手県	紫波町	100
11	宮城県	石巻市	100
12	宮城県	名取市	100
13	宮城県	村田町	100
14	秋田県	男鹿市	100
15	秋田県	由利本荘市	100
16	山形県	山形市	100
17	山形県	上山市	100
18	山形県	西川町	100
19	福島県	いわき市	100
20	福島県	郡山市	100
21	福島県	相馬市	100
22	茨城県	古河市	100
23	茨城県	下妻市	100
24	茨城県	東海村	100
25	栃木県	さくら市	100
26	栃木県	日光市	100
27	栃木県	大田原市	100
28	群馬県	前橋市	100
29	群馬県	桐生市	100
30	群馬県	藤岡市	100
31	埼玉県	さいたま市 見沼区	100
32	埼玉県	川越市	100
33	埼玉県	本庄市	100
34	埼玉県	狭山市	100
35	埼玉県	草加市	100
36	千葉県	市川市	100
37	千葉県	船橋市	100
38	千葉県	佐倉市	100
39	千葉県	東金市	100
40	千葉県	成田市	100
41	東京都	千代田区	100
42	東京都	中央区	100
43	東京都	江東区	100
44	東京都	品川区	100

45	東京都	八王子市	100
46	東京都	立川市	100
47	東京都	三鷹市	100
48	東京都	青梅市	100
49	神奈川県	横浜市 中区	100
50	神奈川県	横浜市 金沢区	100
51	神奈川県	横浜市 旭区	100
52	神奈川県	横浜市 泉区	100
53	神奈川県	横須賀市	100
54	神奈川県	鎌倉市	100
55	新潟県	新潟市 江南区	100
56	新潟県	長岡市	100
57	新潟県	小千谷市	100
58	富山県	富山市	100
59	富山県	魚津市	100
60	石川県	加賀市	100
61	石川県	野々市市	100
62	石川県	津幡町	100
63	福井県	大野市	100
64	福井県	越前町	100
65	山梨県	甲府市	100
66	山梨県	大月市	100
67	長野県	松本市	100
68	長野県	大町市	100
69	長野県	山形村	100
70	岐阜県	美濃市	100
71	岐阜県	美濃加茂市	100
72	岐阜県	垂井町	100
73	静岡県	静岡市 清水区	100
74	静岡県	浜松市 中央区	100
75	静岡県	富士市	100
76	静岡県	御殿場市	100
77	愛知県	名古屋市 西区	100
78	愛知県	名古屋市 瑞穂区	100
79	愛知県	一宮市	100
80	愛知県	刈谷市	100
81	愛知県	犬山市	100
82	三重県	四日市市	100
83	三重県	松阪市	100
84	三重県	鳥羽市	100
85	滋賀県	大津市	100
86	滋賀県	守山市	100
87	滋賀県	東近江市	100
88	京都府	京都市 北区	100
89	京都府	京都市 中京区	100
90	京都府	京田辺市	100

91	大阪府	大阪市 西区	100
92	大阪府	大阪市 浪速区	100
93	大阪府	高槻市	100
94	大阪府	茨木市	100
95	大阪府	八尾市	100
96	大阪府	摂津市	100
97	兵庫県	姫路市	100
98	兵庫県	明石市	100
99	兵庫県	西宮市	100
100	兵庫県	小野市	100
101	奈良県	奈良市	100
102	奈良県	大和郡山市	100
103	奈良県	王寺町	100
104	和歌山県	和歌山市	100
105	和歌山県	御坊市	100
106	鳥取県	鳥取市	100
107	鳥取県	八頭町	100
108	島根県	松江市	100
109	島根県	益田市	100
110	岡山県	倉敷市	100
111	岡山県	津山市	100
112	岡山県	玉野市	100
113	広島県	広島市 西区	100
114	広島県	福山市	100
115	広島県	廿日市市	100
116	山口県	下関市	100
117	山口県	宇部市	100
118	山口県	長門市	100
119	徳島県	鳴門市	100
120	徳島県	石井町	100
121	香川県	高松市	100
122	香川県	さぬき市	100
123	愛媛県	松山市	100
124	愛媛県	今治市	100
125	愛媛県	伊予市	100
126	高知県	高知市	100
127	高知県	土佐市	100
128	福岡県	北九州市 小倉北区	100
129	福岡県	福岡市 東区	100
130	福岡県	八女市	100
131	福岡県	須恵町	100
132	佐賀県	佐賀市	100
133	佐賀県	武雄市	100
134	長崎県	長崎市	100
135	長崎県	佐世保市	100
136	長崎県	松浦市	100

【付録3. 150地点の自治体名と調査対象数】

137	熊本県	八代市	100
138	熊本県	玉名市	100
139	熊本県	長洲町	100
140	大分県	大分市	100
141	大分県	別府市	100
142	大分県	臼杵市	100
143	宮崎県	宮崎市	100
144	宮崎県	延岡市	100
145	鹿児島県	鹿児島市	100
146	鹿児島県	指宿市	100
147	鹿児島県	霧島市	100
148	沖縄県	那覇市	100
149	沖縄県	名護市	100
150	沖縄県	北中城村	100
			15000

問1　以下の問にお答えください。

（1）医療機関で採血検査を受けた場合、担当医は検査 （2）あなたは、健康診断で「要精密検査」となった場合、どうしますか？（複数回答可）

		全体	必ず渡される	渡されない	渡されるときと渡されないときがある	無回答	全体	検診を実施した機関に問い合わせる	家族・友人に相談	インターネットで情報収集	自治体・保健所の相談窓口に相談	かかりつけ医を受診し相談	かかりつけ医とは限らないクリニック・診療所を受診し相談	とりあえず総合病院を受診
全　体		4,416	3,362	306	638	110	4,416	1,291	1,263	1,047	83	2,221	676	656
		100.0	76.1	6.9	14.4	2.5	100.0	29.2	28.6	23.7	1.9	50.3	15.3	14.9
性	男性	1,871	1,419	159	260	33	1,871	588	450	393	41	969	234	284
		100.0	75.8	8.5	13.9	1.8	100.0	31.4	24.1	21.0	2.2	51.8	12.5	15.2
	女性	2,321	1,775	122	357	67	2,321	642	763	622	36	1,119	413	340
		100.0	76.5	5.3	15.4	2.9	100.0	27.7	32.9	26.8	1.6	48.2	17.8	14.6
年代	20～30歳代	662	449	62	141	10	662	222	313	313	7	181	164	98
		100.0	68.1	9.5	21.4	1.3	100.0	33.5	47.3	47.3	1.1	27.3	24.8	14.8
	40～50歳代	1,340	1,001	87	230	22	1,340	322	403	441	15	529	294	205
		100.0	74.7	6.5	17.2	1.6	100.0	24.0	30.1	32.9	1.1	39.5	21.9	15.3
	60歳代以上	2,185	1,739	130	248	68	2,185	684	494	262	55	1,376	189	319
		100.0	79.6	5.9	11.4	3.1	100.0	31.3	22.6	12.0	2.5	63.0	8.6	14.6
居住地	北海道・東北	598	415	58	105	20	598	141	161	143	14	314	110	91
		100.0	69.4	9.7	17.6	3.3	100.0	23.6	26.9	23.9	2.3	52.5	18.4	15.2
	関東甲信越	907	685	55	149	18	907	198	262	252	16	418	162	116
		100.0	75.5	6.1	16.4	2.0	100.0	21.8	28.9	27.8	1.8	46.1	17.9	12.789416
	東海北陸	783	589	48	121	25	783	201	219	172	13	403	98	145
		100.0	75.2	6.1	15.5	3.2	100.0	25.7	28.0	22.0	1.7	51.5	12.5	18.5
	近畿	669	541	30	86	12	669	215	202	178	16	337	105	83
		100.0	80.9	4.5	12.9	1.8	100.0	32.1	30.2	26.6	2.4	50.4	15.7	12.4
	中四国	635	497	38	86	14	635	194	199	133	8	328	76	100
		100.0	78.3	6.0	13.5	2.2	100.0	30.6	31.3	20.9	1.3	51.7	12.0	15.7
	九州・沖縄	591	460	50	71	10	591	180	168	138	10	284	96	90
		100.0	77.8	8.5	12.0	1.7	100.0	30.5	28.4	23.4	1.7	48.1	16.2	15.2

問2　あなたは、B型肝炎、C型肝炎をご存知ですか。

（1）B型肝炎

	その疾患の専門医を受診	その他	何もしない	無回答	全体	具体的な症状や治療方法について知っている	名前は聞いたことがある	知らない	無回答
全体	360	55	149	36	4,416	591	3,669	215	31
	12.7	1.2	3.4	0.8	100.0	11.3	83.1	5.9	14.4
男性	164	26	89	17	1,871	136	1,554	117	14
	8.8	1.4	4.8	0.9	100.0	9.9	83.1	6.3	0.7
女性	367	27	46	16	2,321	300	1,925	84	12
	15.8	1.2	2.0	0.7	100.0	12.9	82.9	3.6	0.5
10代	70	12	28	1	662	66	549	47	–
	10.6	1.8	4.2	0.2	100.0	10.0	82.9	7.1	–
20代	204	21	89	4	1,340	168	1,125	45	2
	15.2	1.6	4.4	0.3	100.0	12.5	84.0	3.4	0.1
30代	257	20	48	28	2,185	250	1,801	110	24
	11.8	0.9	2.2	1.3	100.0	11.4	82.4	5.0	1.1
40代	81	9	19	5	598	73	496	26	3
	13.5	1.5	3.2	0.8	100.0	12.2	82.9	4.3	0.5
50代	114	16	24	8	907	103	752	47	5
	12.6	1.8	2.6	0.9	100.0	11.4	82.9	5.2	0.6
60代	87	10	58	11	783	93	649	41	10
	11.1	1.3	4.9	1.4	100.0	10.6	82.9	5.2	1.3
70代	69	7	20	3	669	77	555	35	2
	10.3	1.0	3.0	0.4	100.0	11.5	83.0	5.2	0.3
80代以上	69	4	18	5	635	74	532	26	3
	10.9	0.6	2.8	0.8	100.0	11.7	83.8	4.1	0.5
北海道	112	6	16	2	591	74	491	22	3
	19.0	1.0	2.7	0.5	100.0	12.5	83.1	3.9	0.5

（2）C型肝炎

	その疾患の専門医を受診	その他	何もしない	無回答	全体	具体的な症状や治療方法について知っている	名前は聞いたことがある	知らない	無回答
全体	360	55	149	36	4,416	476	3,504	383	53
	12.7	1.2	3.4	0.8	100.0	10.8	79.3	10.9	13.8
男性	164	26	89	17	1,871	182	1,547	116	26
	8.8	1.4	4.8	0.9	100.0	9.7	82.7	6.2	1.4
女性	367	27	46	16	2,321	291	1,917	83	27
	15.8	1.2	2.0	0.7	100.0	12.7	82.6	3.6	1.2
10代	70	12	28	1	662	66	549	47	–
	10.6	1.8	4.2	0.2	100.0	10.0	82.9	7.1	–
20代	204	21	89	4	1,340	168	1,124	45	3
	15.2	1.6	4.4	0.3	100.0	12.5	83.9	3.4	0.2
30代	257	20	48	28	2,185	241	1,787	108	44
	11.8	0.9	2.2	1.3	100.0	11.0	81.8	4.9	2.0
40代	81	9	19	5	598	70	479	43	6
	13.5	1.5	3.2	0.8	100.0	11.7	80.1	7.2	1.0
50代	114	16	24	8	907	101	722	75	9
	12.6	1.8	2.6	0.9	100.0	11.1	79.6	8.3	1.0
60代	87	10	58	11	783	82	614	75	12
	11.1	1.3	4.9	1.4	100.0	10.5	78.4	9.6	1.5
70代	69	7	20	3	669	63	551	64	6
	10.3	1.0	3.0	0.4	100.0	10.2	79.4	9.6	0.9
80代以上	69	4	18	5	635	74	504	51	6
	10.9	0.6	2.8	0.8	100.0	11.7	79.4	8.0	0.9
北海道	112	6	16	2	591	65	468	49	9
	19.0	1.0	2.7	0.5	100.0	11.0	79.2	8.3	1.5

問3　あなたは今まで

	受けたことがある
全体	1,000
	22.6
男性	342
	18.3
女性	615
	26.5
10代	105
	15.9
20代	333
	24.9
30代	518
	23.7
40代	134
	22.4
50代	193
	21.3
60代	184
	23.5
70代	161
	24.1
80代以上	127
	20.0
北海道	154
	26.1

に「肝炎ウイルス検査」を受けた 問4　（1）検査はどのような経緯で、受けられましたか？

（1）　a　受検したきっかけはどのような理由ですか？（複数回答可）

	全体	40歳以上を対象とした検診の通知が、市町村から自分個人宛に送られてきたため	都道府県や政令市のパンフレットやホームページで、保健所・医療機関での無料の検査を知ったため	職場（加盟健康保険組合等を含む）での定期健康診断の項目にあったため	人間ドックの検査項目にあったため	手術前の検査、内視鏡検査などの際に検査されたため	検診での検査等により、医師等が必要と判断したため	妊娠・出産時の検査のため	親族や知り合いに肝炎にかかった人がいたため	献血した際に検査されたため（日本赤十字社によるもの）	その他	特に理由はない（なんとなく）	無回答
2,570	1,000	202	57	300	123	148	29	143	42	69	116	16	12
58.2	100.0	20.2	5.7	30.0	12.3	14.8	2.9	14.3	4.2	6.9	11.6	1.6	1.2
1,142	342	66	14	99	49	50	39	－	15	27	44	8	3
61.0	100.0	19.3	4.1	28.9	14.3	14.6	11.4	－	4.4	7.9	12.9	2.3	0.9
1,288	615	122	41	188	67	90	71	138	25	39	70	8	8
55.5	100.0	19.8	6.7	30.6	10.9	14.6	11.5	22.4	4.1	6.3	11.4	1.3	1.3
394	105	1	4	46	5	5	8	32	1	7	16	1	－
59.5	100.0	1.0	3.8	43.8	4.8	4.8	7.6	30.5	1.0	6.7	15.2	1.0	－
753	333	65	10	121	49	34	16	74	14	23	35	5	1
56.2	100.0	19.5	3.0	36.3	14.7	10.2	4.8	22.2	4.2	6.9	10.5	1.5	0.3
1,279	518	122	41	120	62	96	44	31	25	36	63	10	10
58.5	100.0	23.6	7.9	23.2	12.0	18.5	8.5	6.0	4.8	6.9	12.2	1.9	1.9
340	134	30	6	44	17	18	5	24	4	13	19	3	2
56.9	100.0	22.4	4.5	32.8	12.7	13.4	3.7	17.9	3.0	9.7	14.2	2.2	1.5
515	193	41	15	52	32	35	16	30	7	15	23	3	3
56.8	100.0	21.2	7.8	26.9	16.6	18.1	8.3	15.5	3.6	7.8	11.9	1.6	1.6
459	184	40	8	48	20	33	12	24	8	10	20	4	2
58.6	100.0	21.7	4.3	26.1	10.9	17.9	6.5	13.0	4.3	5.4	10.9	2.2	1.1
382	161	26	6	48	26	32	14	30	6	14	16	6	1
57.1	100.0	16.1	3.7	29.8	16.1	19.9	8.7	18.6	3.7	8.7	9.9	3.7	0.6
399	127	23	11	39	11	13	11	17	4	7	19	3	1
62.8	100.0	18.1	8.7	30.7	8.7	10.2	8.7	13.4	3.1	5.5	15.0	2.4	0.8
329	154	30	9	57	12	13	14	16	11	11	20	4	2
55.7	100.0	19.5	5.8	37.0	7.8	8.4	9.1	10.4	7.1	7.1	13.0	2.6	1.3

（1）　b　受検した場所はどこですか？（複数回答可）　（2）受けられた検査の種類はどの検査ですか？　（3）あな

| 全体 | 保健所 | 所たる肝炎医療こウイルス的スト検査を受診検査をしず | 院的肝炎診受ウイルス検査を受診検査をしず | 機関職場ツでクの定検診施設診断や病目 | 肝炎ウイルス検査のみ（B型肝炎ウイルス検査のみ、C型肝炎ウイルス検査のみ、両方C型肝炎ウイルス検査のみ、型肝炎ウイルス検査のみ、型肝炎ウイルス検査のみ、

（４）あなたは肝炎ウイルス検査の結果をご存知ですか。

たは、肝炎ウイルス検査の結果をどのように受け取りま **【前問で「口頭で説明があった」と回答された方】**

誰から説明を受けましたか。

	口頭で説明があった	が、口頭で検査結果説明は受けて受け取っていない	その他	覚えていない	無回答	全体	医師	看護師	保健師	その他	無回答	全体	知っている	知らない（結果待ちを含む）	忘れから覚えていない	訪問検査には受けたいが検査結果の
全体	388	498	8	78	28	388	349	18	8	1	12	1,000	892	7	35	26
	38.8	49.8	0.8	7.8	2.8	100.0	89.9	4.6	2.1	0.3	3.1	100.0	89.2	0.7	5.5	2.6
男性	149	162	4	21	6	149	138	6	2	–	3	342	303	4	24	7
	43.6	47.4	1.2	6.1	1.8	100.0	92.6	4.0	1.3	–	2.0	100.0	88.6	1.2	7.0	2.0
女性	218	315	4	57	21	218	193	10	5	1	9	615	518	3	31	18
	35.4	51.2	0.7	9.3	3.4	100.0	88.5	4.6	2.3	0.5	4.1	100.0	89.1	0.5	5.0	2.9
10代	39	57	–	8	1	39	31	4	–	–	1	105	98	–	6	1
	37.1	54.3	–	7.6	1.0	100.0	87.2	10.3	–	–	2.6	100.0	93.3	–	5.7	1.0
20代	112	187	6	27	1	112	101	4	2	–	2	333	302	2	21	7
	33.6	56.2	1.8	8.1	0.3	100.0	90.2	3.6	1.8	–	0.6	100.0	90.7	0.6	6.3	2.1
30代	216	233	2	43	25	216	195	8	5	1	6	518	450	5	28	17
	41.5	45.0	0.4	8.3	4.8	100.0	90.7	3.7	2.3	0.5	2.8	100.0	86.9	1.0	5.4	3.3
40代	36	79	3	10	6	36	35	–	1	–	–	134	118	–	11	2
	26.9	59.0	2.2	7.5	4.5	100.0	97.2	–	2.8	–	–	100.0	88.1	–	8.2	1.5
50代	79	99	1	16	7	79	73	2	–	–	4	193	177	1	7	7
	40.9	46.6	0.5	8.3	3.6	100.0	92.4	2.5	–	–	5.1	100.0	91.7	0.5	3.6	3.6
60代	60	101	3	17	3	60	51	5	1	–	3	184	160	1	8	9
	32.6	54.9	1.6	9.2	1.6	100.0	85.0	8.3	1.7	–	5.0	100.0	87.0	0.5	4.3	4.9
70代	60	87	–	11	3	60	57	1	1	1	–	161	149	–	7	2
	37.3	54.0	–	6.8	1.9	100.0	95.0	1.7	1.7	1.7	–	100.0	92.5	–	4.3	1.2
80代以上	66	49	1	9	2	66	59	5	1		1	127	114	1	7	3
	52.0	38.6	0.8	7.1	1.6	100.0	89.4	7.6	1.5	–	1.5	100.0	89.8	0.8	5.5	2.4
北海道	64	70		14	6	64	54	5	3		4	154	130	4	14	2
	41.6	45.5		9.1	3.9	100.0	84.4	4.7	4.7		6.3	100.0	84.4	2.6	9.1	1.3

【前問で「知っている」と回答された方】

（5）差し支えなければ検査結果をお知らせください。

？

【結果が「陽性」であった（感染していた）方】

（6）結果を受けて、医療機関を受診しましたか？

	全体	（ウイルス、感染型肝炎）Ｂ型肝炎	（ウイルス、感染型肝炎）Ｂ型肝炎	（ウイルス、感染型肝炎）Ｃ型肝炎	（ウイルス、感染型肝炎）Ｂ型肝炎	言いたくない	無回答	全体	今、受診し、治療・治癒していた	中期的に、継続して治療中	今は終了して、医師から言われて通院を中止したが、自己判断で通院を中止した	今も受診するよう言われている（今後受診する予定はない）	後一度も受診する予定はない（今後も受診するよう言われている）	無回答
無回答	892	3	40	29	791	8	21	72	17	33	4	1	2	3
	100.0	0.3	4.5	3.3	88.7	0.9	2.4	100.0	23.6	45.8	5.6	1.4	2.8	4.2
4	303	2	33	13	248	3	4	48	13	18	2	1	2	3
1.2	100.0	0.7	10.9	4.3	81.8	1.0	1.3	100.0	27.1	37.5	4.2	2.1	4.2	6.3
15	548	1	7	14	507	5	14	22	3	14	2	–	–	–
2.4	100.0	0.2	1.3	2.6	92.5	0.9	2.6	100.0	13.6	63.6	9.1	–	–	–
–	98	–	2	1	94	1	–	3	–	1	–	1	–	–
–	100.0	–	2.0	1.0	95.9	1.0	–	100.0	–	33.3	–	33.3	–	–
1	302	–	5	7	283	3	4	12	5	2	2	–	1	–
0.3	100.0	–	1.7	2.3	93.7	1.0	1.3	100.0	41.7	16.7	16.7	–	8.3	–
18	450	3	33	19	377	4	14	52	11	29	2	–	1	–
3.5	100.0	0.7	7.3	4.2	83.8	0.9	3.1	100.0	21.2	55.8	3.8	–	1.9	–
3	118	1	3	1	108	3	2	5	–	2	1	–	–	–
2.2	100.0	0.8	2.5	0.8	91.5	2.5	1.7	100.0	–	40.0	20.0	–	–	–
1	177	2	4	5	162	1	3	11	6	5	–	–	–	–
0.5	100.0	1.1	2.3	2.8	91.5	0.6	1.7	100.0	54.5	45.5	–	–	–	–
6	160	–	6	6	139	–	9	12	3	7	1	–	–	1
3.3	100.0	–	3.8	3.8	86.9	–	5.6	100.0	25.0	58.3	8.3	–	–	8.3
3	149	–	11	4	132	–	2	15	2	4	3	2	1	1
1.9	100.0	–	7.4	2.7	88.6	–	1.3	100.0	13.3	26.7	20.0	13.3	6.7	6.7
2	114		6	6	100	1	1	12	1	9	1			1
1.6	100.0	–	5.3	5.3	87.7	0.9	0.9	100.0	8.3	75.0	8.3	–	–	8.3
4	139		10	5	111	3	1	15	4	5	1			
2.6	100.0		7.7	3.8	85.4	2.3	0.8	100.0	26.7	33.3	6.7			

【医療機関を受診された方】 **【前問で「はい」と回答された方】**

（７）肝炎ウイルス検査「陽性」の結果に対して、あなたがこれまで医療機関を受診していない理由（８）あなたが肝炎ウイルス陽性の結果を相談するため（９）あなたは、かかりつけの医師などから肝臓専門医や消化器専門医を紹介してもらうことを考えましたか

	忙しくて病院に行く必要がないと思ったから	医師と言葉がわかれられた受診からしなくてよいから	お腹など体調に問題がないから	近くに病院があるが、いつも混んでいて行く気がしないから	その他	答えたくない	無回答	全体	はい	いいえ	覚えていない	無回答	全体	たそにかの肝かの後臓りに肝事つ臓門け専医門をを医紹受診受さしたれ診、際し
全体	2	−	−	−	−	−	2	66	33	28	3	2	33	16
	100.0	−	−	−	−	−	100.0	100.0	50.0	42.4	4.5	3.0	100.0	48.5
男性	2	−	−	−	−	−	2	42	19	20	2	1	19	8
	100.0	−	−	−	−	−	100.0	100.0	45.2	47.6	4.8	2.4	100.0	42.1
女性	−	−	−	−	−	−	−	22	12	8	1	1	12	7
	−	−	−	−	−	−	−	100.0	54.5	36.4	4.5	4.5	100.0	58.3
20代	−	−	−	−	−	−	−	2	−	2	−	−	−	−
	−	−	−	−	−	−	−	100.0	−	100.0	−	−	−	−
30代	1	−	−	−	−	−	1	11	6	5	1	−	6	4
	100.0	−	−	−	−	−	100.0	100.0	54.5	45.5	9.1	−	100.0	80.0
40代	1	−	−	−	−	−	1	51	26	21	2	2	26	11
	100.0	−	−	−	−	−	100.0	100.0	51.0	41.2	3.9	3.9	100.0	42.3
50代	−	−	−	−	−	−	−	5	2	3	−	−	2	−
	−	−	−	−	−	−	−	100.0	40.0	60.0	−	−	100.0	−
60代	−	−	−	−	−	−	−	11	6	4	1	−	6	5
	−	−	−	−	−	−	−	100.0	54.5	36.4	9.1	−	100.0	83.3
70代	−	−	−	−	−	−	−	11	7	3	−	1.0	7	6
	−	−	−	−	−	−	−	100.0	63.6	27.3	−	9.1	100.0	85.7
80代以上	2	−	−	−	−	−	2	11	5	5	1	−	5	1
	100.0	−	−	−	−	−	100.0	100.0	45.5	45.5	9.1	−	100.0	20.0
北海道・東北	−	−	−	−	−	−	−	11	6	4	1	−	6	1
	−	−	−	−	−	−	−	100.0	54.5	36.4	9.1	−	100.0	16.7
関東	−	−	−	−	−	−	−	15	5	9	−	1	5	2
								100.0	33.3	60.0		6.7	100.0	40.0

かかりつけ医”を最初に受診した）と回答された方】
りつけ医から肝臓専門医を紹介されましたか？

問5
（1）検査を受けていない理由はどのような理由からですか。（複数回答可）

	かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されたが肝臓専門医を受診しなかった	かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されたが、肝臓専門医を受診しないことはない	かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されたが、自分で肝臓専門医を探して受診した	かかりつけ医は肝臓専門医だったので、紹介は不要であった	かかりつけ医を受診した際に肝臓専門医を紹介されたかどうかは覚えていない	その他	無回答	全体	忙しいから	検査に行くのが面倒だから	費用がかかるから	検査をしてくれる機関や場所がよく分からないから	定期的に受けている健康診断等のメニューにないから	自分は感染していないと思うから	悪い結果を言われるのがいやだから	きっかけがなかったから
	–	2	1	7	–	5	2	3,308	232	311	367	658	1,281	912	47	1,087
	–	6.1	3.0	21.2	–	15.2	6.1	100.0	7.0	9.4	11.1	19.9	38.7	27.6	1.4	32.9
	–	2	–	4	–	3	2	1,492	124	170	177	299	568	436	22	468
	–	10.5	–	21.1	–	15.8	10.5	100.0	8.3	11.4	11.9	20.0	38.1	29.2	1.5	31.4
	–	–	1	2	–	2	–	1,647	95	124	177	326	638	428	23	573
	–	–	8.3	16.7	–	16.7	–	100.0	5.8	7.5	10.7	19.8	38.7	26.0	1.4	34.8
	–	–	–	–	–	–	–	551	58	72	76	118	125	182	9	236
	–	–	–	–	–	–	–	100.0	10.5	13.1	13.8	21.4	22.7	33.0	1.6	42.8
	–	–	–	–	–	1	–	994	112	124	147	226	352	317	13	378
	–	–	–	–	–	20.0	–	100.0	11.3	12.5	14.8	22.7	35.4	31.9	1.3	38.0
	–	2	1	6	–	4	2	1,590	49	98	131	282	731	529	23	462
	–	7.7	3.8	23.1	–	15.4	7.7	100.0	3.1	6.2	8.2	17.7	46.0	33.3	1.4	29.1
	–	1	–	1	–	–	–	456	27	37	56	98	172	121	10	144
	–	50.0	–	50.0	–	–	–	100.0	5.9	8.1	12.3	21.5	37.8	26.6	2.2	31.6
	–	–	–	–	–	1	–	690	40	59	80	144	280	185	11	233
	–	–	–	–	–	16.7	–	100.0	5.8	8.6	11.6	20.9	40.6	26.8	1.6	33.8
	–	–	–	1	–		–	579	46	61	60	108	239	159	14	203
	–	–	–	14.3	–	0.0	–	100.0	7.9	10.5	10.4	18.7	41.3	27.5	2.4	35.1
	–	–	–	1	–	3	–	494	31	44	43	92	187	149	2	177
	–	–	–	20.0	–	60.0	–	100.0	6.3	8.9	9.7	18.6	37.9	30.2	0.4	35.8
			1	3			1	491	41	56	65	97	173	132	4	152
	–	–	16.7	50.0	–	0.0	16.7	100.0	8.4	11.4	13.2	19.8	36.3	26.9	0.8	31.0
		1				1	1	423	35	36	46	89	151	115	4	132
		20.0		0.0		20.0	20.0	100.0	8.3	8.5	10.9	21.0	35.7	27.2	0.9	31.2

（2）どのような行政施策があれば肝炎ウイルス検査を受けてみたいと思いますか？（複数回答可）

	全体	身近な場所で検査ができること	検査結果がすぐに分かること	医師や保健師など専門家から検査について説明を受けること	自分が検査を受けていることを周囲の人に知られないこと	検査費用が安いこと	職場や学校など身近な場所で検査ができること	夜間や休日に検査ができること	定期的に検査を受けるよう勧奨されること	その他	特にない、分からない	無回答
	3,308	871	1,299	589	864	599	300	1,821	43	352	99
	100.0	26.3	39.3	17.8	26.1	18.1	9.1	55.0	1.3	10.6	3.0
男性	1,492	426	574	283	369	268	150	769	27	9	37
	100.0	28.6	38.5	19.0	24.7	18.0	10.1	51.5	1.8	0.6	2.5
女性	1,647	408	675	261	466	303	140	965	13	178	50
	100.0	24.8	41.0	15.8	28.3	18.4	8.5	58.6	0.8	10.8	3.0
20代	551	173	251	40	211	152	87	291	14	60	1
	100.0	31.4	45.6	7.3	38.3	27.6	15.8	52.8	2.5	9.1	0.2
30代	994	291	413	115	312	221	144	570	10	63	19
	100.0	29.3	41.5	11.6	31.4	22.3	14.5	57.3	1.0	6.3	1.9
40代	1,580	369	584	337	311	194	58	870	16	212	68
	100.0	23.2	36.7	24.3	19.6	12.2	3.6	54.7	1.0	13.3	4.3
50代	435	123	185	82	121	93	49	248	2	39	12
	100.0	27.0	40.7	18.0	26.6	20.4	10.8	54.5	0.4	8.6	2.6
60代	690	180	297	91	191	132	65	395	13	63	16
	100.0	26.1	43.0	13.2	27.7	19.1	9.4	57.2	1.9	9.1	2.3
70代以上	579	151	238	103	135	91	48	320	5	74	17
	100.0	26.1	41.1	17.8	23.3	15.7	8.3	55.3	0.9	12.8	2.9
北海道	494	122	196	99	124	87	41	264	7	55	13
	100.0	24.7	38.5	20.0	25.1	17.6	8.3	53.4	1.4	11.1	2.6
東北	491	127	178	84	144	73	47	267	4	56	18
	100.0	25.9	36.3	17.1	29.3	15.9	9.6	54.4	0.8	11.4	3.7
関東甲信越	1,423	360	534	242	355	249	123	776	23	151	39
	100.0	25.3	37.5	17.0	24.9	17.5	8.6	54.5	1.6	10.6	2.7
東海北陸	430	120	161	73	109	78	39	233	5	46	14
	100.0	27.9	37.4	17.0	25.3	18.1	9.1	54.2	1.2	10.7	3.3
近畿	1,000	263	402	178	251	179	87	545	11	107	28
	100.0	26.3	40.2	17.8	25.1	17.9	8.7	54.5	1.1	10.7	2.8
中国四国	470	99	189	73	105	74	36	254	7	50	12
	100.0	21.1	40.2	15.5	22.3	15.7	7.7	54.0	1.5	10.6	2.6
九州沖縄	400	102	150	64	90	66	28	203	6	44	13
	100.0	25.5	37.5	16.0	22.5	16.5	7.0	50.8	1.5	11.0	3.3

問6　あなたご自身は、過去、以下の１）～３）についてご経験がありますか。

１）献血についておたずねします。　　**【前問で「はい」と答えた方】**

（１）これまでに、献血の経験がありますか

全体	はい	いいえ	無回答
4,416	2,455	1,930	31
100.0	55.6	43.7	0.7
1,871	1,180	681	10
100.0	63.1	36.4	0.5
2,321	1,148	1,155	18
100.0	49.5	49.8	0.8
662	214	447	1
100.0	32.3	67.5	0.2
1,340	777	560	3
100.0	58.0	41.8	0.2
2,185	1,338	823	24
100.0	61.2	37.7	1.1
598	344	250	4
100.0	57.5	41.8	0.7
907	487	416	4
100.0	53.7	45.9	0.4
783	433	343	7
100.0	55.3	43.8	0.9
669	371	294	4
100.0	55.5	43.9	0.6
635	355	276	4
100.0	55.9	43.5	0.6
591	335	251	5
100.0	56.7	42.5	0.8

最後に献血をした時期（西暦）

全体	2019年以降	2015～2018年	2010～2014年	2005～2009年	2000～2004年	1999年以前	無回答
2,455	321	135	131	132	160	999	577
100.0	13.1	5.5	5.3	5.4	6.5	40.7	23.5
1,180	180	81	67	69	74	483	223
100.0	15.3	7.1	5.7	5.8	6.3	40.9	18.9
1,148	131	49	58	60	80	467	303
100.0	11.4	4.3	5.1	5.2	7.0	40.7	26.4
214	83	51	38	24	6	－	12
100.0	38.8	23.8	17.8	11.2	2.8	－	5.6
777	155	50	45	61	87	265	114
100.0	19.9	6.4	5.8	7.9	11.2	34.1	14.7
1,338	73	32	42	44	60	684	403
100.0	5.5	2.4	3.1	3.3	4.5	51.1	30.1
344	45	14	22	21	16	148	78
100.0	13.1	4.1	6.4	6.1	4.7	43.0	22.7
487	60	26	25	19	36	196	125
100.0	12.3	5.3	5.1	3.9	7.4	40.2	25.7
433	60	23	27	22	31	179	91
100.0	13.9	5.3	6.2	5.1	7.2	41.3	21.0
371	48	24	22	24	17	157	79
100.0	12.9	6.5	5.9	6.5	4.6	42.3	21.3
355	47	26	14	19	27	143	79
100.0	13.2	7.3	3.9	5.4	7.6	40.3	22.3
335	26	20	15	24	26	125	99
100.0	7.8	6.0	4.5	7.2	7.8	37.3	29.6

最後に献血をした時　（２）献血された血液

全体	平均（西暦）	全体	はい
1,878	1,998	4,416	2,125
100.0		100.0	48.1
957	1,999	1,871	862
51.0		100.0	46.1
845	1,998	2,321	1,164
45.0		100.0	50.2
202	2,017	662	274
10.8		100.0	41.4
663	2,005	1,340	685
35.3		100.0	51.1
935	1,990	2,185	1,066
49.8		100.0	48.8
266	1,998	598	276
14.2		100.0	46.2
362	1,997	907	440
19.3		100.0	48.5
342	1,998	783	367
18.2		100.0	46.9
292	1,999	669	341
15.5		100.0	51.0
276	1,999	635	308
14.7		100.0	48.5
236	2,000	591	293
12.6		100.0	49.6

2）手術についておたずねします。

（1）これまでに大きな手術（全身麻酔での

は、血液センターにおける（3）献血された血液に対して行われているスクリーニング検査項目として、ご存じのものをすべてお答えください。

| | | |

【女性のみ回答】

3）妊娠・出産に関連

【前問で「はい」と答えた方】

最後に手術をした時期（西暦）　　最後に手術をした時　（2）手術の前には、病院でB型肝炎・C型　（1）これまで妊娠・

全体	2019年以降	2015～2018年	2010～2014年	2005～2009年	2000～2004年	1999年以前	無回答	全体	平均（西暦）	全体	はい	いいえ	無回答	全体	はい
1,653	467	189	163	125	103	362	244	1,409	2,008	4,416	741	3,405	270	2,321	1,800
100.0	28.3	11.4	9.9	7.6	6.2	21.9	14.8	100.0		100.0	16.8	77.1	6.1	100.0	77.6
669	212	80	61	49	31	160	76	593	2,008	1,871	268	1,527	76	－	－
100.0	31.7	12.0	9.1	7.3	4.6	23.9	11.4	42.1		100.0	14.3	81.6	4.1	－	－
887	230	104	93	65	69	182	144	743	2,008	2,321	440	1,715	166	2,321	1,800
100.0	25.9	11.7	10.5	7.3	7.8	20.5	16.2	52.7		100.0	19.0	73.9	7.2	100.0	77.6
139	44	26	17	12	12	21	7	132	2,012	662	77	571	14	384	185
100.0	31.7	18.7	12.2	8.6	8.6	15.1	5.0	9.4		100.0	11.6	86.3	2.1	100.0	48.2
415	115	52	55	39	28	88	38	377	2,009	1,340	221	1,069	50	776	595
100.0	27.7	12.5	13.3	9.4	6.7	21.2	9.2	26.8		100.0	16.5	79.8	3.7	100.0	76.7
1,001	284	104	82	63	60	233	175	826	2,007	2,185	407	1,601	177	1,152	1,015
100.0	28.4	10.4	8.2	6.3	6.0	23.3	17.5	58.6		100.0	18.6	73.3	8.1	100.0	88.1
228	58	21	24	15	17	59	34	194	2,006	598	92	468	38	334	272
100.0	25.4	9.2	10.5	6.6	7.5	25.9	14.9	13.8		100.0	15.4	78.3	6.4	100.0	81.4
317	89	41	36	18	25	68	40	277	2,008	907	170	701	36	501	369
100.0	28.1	12.9	11.4	5.7	7.9	21.5	12.6	19.7		100.0	18.7	77.3	4.0	100.0	73.7
301	82	29	34	24	20	74	38	263	2,007	783	121	620	42	425	329
100.0	27.2	9.6	11.3	8.0	6.6	24.6	12.6	18.7		100.0	15.5	79.2	5.4	100.0	77.4
246	81	31	24	25	16	36	33	213	2,011	669	122	505	42	375	289
100.0	32.9	12.6	9.8	10.2	6.5	14.6	13.4	15.1		100.0	18.2	75.5	6.3	100.0	77.1
236	67	27	16	18	15	56	37	199	2,007	635	100	499	36	332	250
100.0	28.4	11.4	6.8	7.6	6.4	23.7	15.7	14.1		100.0	15.7	78.6	5.7	100.0	75.3
230	67	33	20	14	7	49	40	190	2,009	591	100	446	45	341	280
100.0	29.1	14.3	8.7	6.1	3.0	21.3	17.4	13.5		100.0	16.9	75.5	7.6	100.0	82.1

そのことをおたずねし【前問で「はい」と答えた方】 出産をされたことはあ			最後に妊娠をした時期（西暦）						最後に妊娠をした時	（２）妊婦健診で行われている検査として			
			2020年以降	2015～2019年	2010～2014年	2009年以前	無回答	全体	平均（西暦）	全体	血液型（ABO式）	貧血	糖尿病検査
はい		495	164	108	142	132	236	1,564	1,995	1,800	1,426	1,409	799
		21.3	9.1	6.0	7.9	7.3	13.1	100.0		100.0	79.2	78.3	44.4
いいえ		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	無回答	495	164	108	142	132	236	1,564	1,995	1,800	1,426	1,409	799
		21.3	9.1	6.0	7.9	7.3	13.1	100.0		100.0	79.2	78.3	44.4
	全体	199	135	18	2	–	8	177	2,013	185	146	156	103
		51.8	73.0	9.7	1.1	–	4.3	11.3		100.0	78.9	84.3	58.7
		179	29	88	138	127	27	568	2,009	595	492	506	288
		23.1	4.9	14.8	23.2	21.3	4.5	36.3		100.0	82.7	85.0	48.4
		116	–	2	1	7	106	819	1,982	1,015	786	745	407
		10.0	–	0.2	0.1	0.7	19.3	52.4		100.0	77.4	73.4	40.1
		60	22	20	23	24	37	239	1,996	272	215	211	103
		13.0	8.1	7.4	8.5	8.8	13.6	15.0		100.0	79.0	77.6	37.9
		126	36	20	35	33	34	335	1,995	369	199	298	187
		25.1	9.8	5.4	9.5	8.9	9.2	21.4		100.0	53.9	80.8	50.7
		91	20	16	19	25	49	280	1,993	329	251	254	142
		21.4	6.1	4.9	5.8	7.6	14.9	17.9		100.0	76.3	77.2	45.2
		84	30	17	28	20	38	251	1,997	289	232	210	136
		22.4	10.4	5.9	9.7	6.9	13.1	16.0		100.0	80.3	72.7	47.1
		76	21	15	15	16	36	214	1,994	250	195	199	106
		22.9	8.4	6.0	6.0	6.4	14.4	13.7		100.0	78.0	79.6	42.4
		56	35	20	21	15	21	249	1,995	280	227	231	121
		16.4	12.5	7.1	7.5	5.4	8.4	15.9		100.0	81.1	82.5	48.2

【前問で「ある」と答えた方】

4）健診についておたずねします。

（1）あなたはこれまでにがん検診を受けたことがありますか。存じのものすべてお答えください。

	B型肝炎ウイルス検査	C型肝炎ウイルス検査	風疹ウイルス検査	ヘルペスウイルス1型・2型抗体検査	HTLV-1抗体検査	梅毒検査	不規則抗体検査	上記について はすべて知らない	無回答	全体	ある	ない	無回答	全体	すべて把握している	いずれかは把握していない	把握していない
全体	417	366	712	502	143	76	172	113	4,416	2,568	1,619	229	2,568	1,808	701	51
	23.2	20.3	39.6	27.9	7.9	4.2	9.6	6.3	100.0	58.2	36.7	5.2	100.0	70.4	27.3	2.0
男性	–	–	–	–	–	–	–	–	1,871	810	987	74	810	503	281	23
	–	–	–	–	–	–	–	–	100.0	43.3	52.8	4.0	100.0	62.1	34.7	2.8
女性	417	366	712	502	143	76	172	113	2,321	1,620	629	72	1,620	1,220	371	25
	23.2	20.3	39.6	27.9	7.9	4.2	9.6	6.3	100.0	69.8	27.1	3.1	100.0	75.3	22.9	1.5
10代	54	46	140	112	36	27	7	5	662	224	434	4	224	170	45	9
	29.2	24.3	75.7	60.5	19.5	14.6	3.8	2.7	100.0	33.8	65.6	0.6	100.0	75.9	20.1	4.0
20代	174	157	312	257	71	34	26	18	1,340	775	538	27	775	591	173	11
	29.2	26.4	52.4	43.2	11.9	5.7	4.4	3.0	100.0	57.8	40.1	2.0	100.0	76.3	22.3	1.4
30代	188	163	259	132	35	15	126	87	2,185	1,431	640	114	1,431	963	433	28
	13.5	16.1	25.5	13.0	3.4	1.5	13.4	8.6	100.0	65.5	29.3	5.2	100.0	67.3	30.3	2.0
40代	58	46	107	72	19	12	26	11	598	397	182	19	397	282	106	7
	20.2	16.0	39.3	26.5	7.0	4.4	9.6	4.0	100.0	66.4	30.4	3.2	100.0	71.0	26.7	1.8
50代	98	91	168	120	30	16	26	26	907	516	361	30	516	368	133	14
	26.6	24.7	45.5	32.5	8.1	4.3	7.0	7.0	100.0	56.9	39.8	3.3	100.0	71.3	25.8	2.7
60代	69	55	118	81	19	9	42	19	783	437	316	30	437	302	121	12
	21.0	17.0	35.9	24.6	5.8	2.7	12.8	5.8	100.0	55.8	40.4	3.8	100.0	69.1	27.7	2.7
70代	67	53	124	91	25	19	29	19	669	381	270	18	381	279	97	5
	23.2	20.1	42.9	31.5	8.7	6.6	10.0	6.6	100.0	57.0	40.4	2.7	100.0	73.2	25.5	1.3
80代以上	68	59	87	62	18	11	23	22	635	357	251	27	357	251	102	2
	27.2	23.6	34.8	24.8	7.2	4.4	9.2	8.8	100.0	56.2	39.5	4.3	100.0	70.3	28.9	0.6
北海道	57	53	104	72	29	8	22	15	591	340	229	22	340	241	91	8
	20.4	18.9	37.1	26.1	10.4	2.9	7.9	5.4	100.0	57.5	38.7	3.7	100.0	70.9	26.8	2.4

問7

1）厚生労働省では、肝炎ウイルス検査の受 2）近年、肝炎は、インターフェロンや飲み薬などの抗ウイルス剤などによる治療が格段に進歩したことにより、早期に検査
結果を把握していますか？　（1）保健所や一部医療機関では、今まで検（2）検査の結果、肝炎ウイルスに感染して（3）検査の結果、インターフェ

無回答	全体	はい	いいえ	無回答	全体	はい	いいえ	無回答	全体	はい	いいえ	無回答	全体	はい	いいえ
8	4,416	357	3,878	181	4,416	393	3,859	164	4,416	263	3,947	206	4,416	278	3,938
0.3	100.0	8.1	87.8	4.1	100.0	8.9	87.4	3.7	100.0	6.0	89.4	4.7	100.0	6.3	89.2
3	1,871	148	1,650	73	1,871	142	1,660	70	1,871	103	1,683	85	1,871	104	1,685
0.4	100.0	7.9	88.2	3.9	100.0	7.6	88.7	3.7	100.0	5.5	90.0	4.5	100.0	5.6	90.1
4	2,321	199	2,027	95	2,321	234	2,005	82	2,321	119	2,070	102	2,321	165	2,055
0.2	100.0	8.6	87.3	4.1	100.0	10.1	86.4	3.5	100.0	6.4	89.2	4.4	100.0	7.1	88.5
–	662	20	638	4	662	37	622	3	662	27	632	3	662	28	630
–	100.0	3.0	96.4	0.6	100.0	5.6	94.0	0.5	100.0	4.1	95.5	0.5	100.0	4.2	95.2
–	1,340	105	1,205	30	1,340	126	1,185	29	1,340	87	1,221	32	1,340	92	1,217
–	100.0	7.8	89.9	2.2	100.0	9.4	88.4	2.2	100.0	6.5	91.1	2.4	100.0	6.9	90.8
7	2,185	221	1,832	132	2,185	212	1,853	120	2,185	138	1,896	151	2,185	149	1,889
0.5	100.0	10.1	83.8	6.0	100.0	9.7	84.8	5.5	100.0	6.3	86.8	6.9	100.0	6.8	86.5
2	598	50	529	19	598	54	526	22	598	43	529	26	598	37	537
0.5	100.0	8.4	88.5	3.2	100.0	9.0	87.3	3.7	100.0	7.2	88.5	4.3	100.0	6.2	89.8
1	907	61	812	34	907	74	804	29	907	52	818	37	907	60	812
0.2	100.0	6.7	89.5	3.7	100.0	8.2	88.6	3.2	100.0	5.7	90.2	4.1	100.0	6.6	89.5
2	783	65	684	34	783	76	677	30	783	40	701	42	783	48	695
0.5	100.0	8.3	87.4	4.3	100.0	9.7	86.5	3.8	100.0	5.1	89.5	5.4	100.0	6.1	88.8
–	669	51	598	20	669	63	588	18	669	40	663	26	669	42	600
–	100.0	7.6	89.4	3.0	100.0	9.4	87.9	2.7	100.0	6.0	90.1	3.9	100.0	6.3	89.7
1	635	56	547	32	635	54	555	26	635	39	568	28	635	37	571
0.3	100.0	8.8	86.1	5.0	100.0	8.5	87.4	4.1	100.0	6.1	89.4	4.4	100.0	5.8	89.9
	591	62	503	26	591	55	510	26	591	39	525	27	591	45	517
	100.0	10.5	85.1	4.4	100.0	9.3	86.3	4.4	100.0	6.6	88.8	4.6	100.0	7.6	87.5

問8　肝炎ウイルス検査の普及啓発、肝炎対策について、地方自治体では以下の取組が行われています。あなたがご存知の

答して発見 3）地方自治体では、厚生労働省の指針にし
ロンや飲み薬などの抗ウイルス剤による治療などが必要

| | | |

りものをお答えください。（複数回答可）　　問9　あなたの性別についてお答えください　問10　あなたのご年齢についてお答えください。　　問11　あなたのお住ま

ラジオ広報	新聞広告、折り込み広告	その他	上記についてはすべて知らない	無回答	全体	男性	女性	無回答	全体	20～30歳代	40～50歳代	60歳代以上	無回答	全体	北海道・東北
150	290	36	2,192	330	4,416	1,871	2,321	224	4,416	662	1,340	2,185	229	4,416	589
3.4	6.6	0.8	49.6	7.5	100.0	42.4	52.6	5.1	100.0	15.0	30.3	49.5	5.2	100.0	13.3
80	123	12	976	136	1,871	1,871	－	－	1,871	278	562	1,031	0	1,871	263
4.3	6.6	0.6	52.2	7.3	100.0	100.0	－	－	100.0	14.9	30.0	55.1	0.0	100.0	14.1
62	146	19	1,117	163	2,321	－	2,321	－	2,321	384	776	1,152	9	2,321	334
2.7	6.3	0.8	48.1	7.0	100.0	－	100.0	－	100.0	16.5	33.4	49.6	0.4	100.0	14.4
10	19	1	440	13	662	278	384	0	662	662	－	－	－	662	89
1.5	2.9	0.2	66.5	2.0	100.0	42.0	58.0	0.0	100.0	100.0	－	－	－	100.0	13.4
56	55	11	691	50	1,340	562	776	2	1,340	－	1,340	－	－	1,340	189
4.2	4.1	0.8	51.6	3.7	100.0	41.9	57.9	0.1	100.0	－	100.0	－	－	100.0	14.1
77	196	19	958	234	2,185	1,031	1,152	2	2,185	－	－	2,185	－	2,185	319
3.5	9.0	0.9	43.8	10.7	100.0	47.2	52.7	0.1	100.0	－	－	100.0	－	100.0	14.6
25	58	7	193	40	598	263	334	1	598	89	189	319	1	598	598
4.2	9.7	1.2	32.3	6.7	100.0	44.0	55.9	0.2	100.0	14.9	31.6	53.3	0.2	100.0	100.0
29	39	2	487	68	907	403	501	3	907	148	294	462	3	907	－
3.2	4.3	0.2	53.7	7.5	100.0	44.4	55.2	0.3	100.0	16.3	32.4	50.9	0.3	100.0	－
30	43	7	406	50	783	357	425	1	783	115	215	417	0	783	－
3.8	5.5	0.9	51.9	6.4	100.0	45.6	54.3	0.1	100.0	14.7	32.1	53.3	0.0	100.0	－
22	29	5	356	37	669	293	375	1	669	115	212	341	1	669	－
3.3	4.3	0.7	53.2	5.5	100.0	43.8	56.1	0.1	100.0	17.2	31.7	51.0	0.1	100.0	－
13	47	6	294	46	635	303	332	0	635	96	204	335	0	635	
2.0	7.4	0.9	46.3	7.2	100.0	47.7	52.3	0.0	100.0	15.1	32.1	52.8	0.0	100.0	－
24	51	4	252	57	591	249	341	1	591	98	187	304	2	591	
4.1	8.6	0.7	42.6	9.6	100.0	42.1	57.7	0.2	100.0	16.6	31.6	51.4	0.3	100.0	

いの都道府県をお答えください。

問12　あなたのご職業についてお答えください。

関東甲信越	東海北陸	近畿	中国四国	九州・沖縄	無回答	全体	医療従事者	医療従事者以外の専門技術職（技術者、教員、研究者等）	管理職（会社団体の役員、管理職等）	事務職	営業販売職	サービス職（理容師、美容師、調理師等）	保安職（警備員、監視員等）	農林漁業職	運輸通信職（運転士、電話交換手、郵便配達・集配員等）
907	783	669	635	591	242	4,416	232	293	227	568	179	290	31	73	78
20.5	17.7	15.1	14.4	13.4	5.5	100.0	5.3	6.6	5.1	12.9	4.1	6.6	0.7	1.7	1.8
403	357	293	303	249	3	1,871	56	154	186	188	85	103	29	60	68
21.5	19.1	15.7	16.2	13.3	0.2	100.0	3.0	8.2	9.9	10.0	4.5	5.5	1.5	3.2	3.6
501	425	375	332	341	13	2,321	176	139	41	379	94	187	1	13	10
21.6	18.3	16.2	14.3	14.7	0.6	100.0	7.6	6.0	1.8	16.3	4.0	8.1	0.0	0.6	0.4
148	115	115	96	98	1	662	68	89	14	155	50	57	3	4	8
22.4	17.4	17.4	14.5	14.8	0.2	100.0	10.3	13.4	2.1	23.4	7.6	8.6	0.5	0.6	1.2
294	251	212	204	187	3	1,340	115	135	119	306	88	122	9	10	37
21.9	18.7	15.8	15.2	14.0	0.2	100.0	8.6	10.1	8.9	22.8	6.6	9.1	0.7	0.7	2.8
462	417	341	335	304	7	2,185	49	69	94	107	40	111	18	59	33
21.1	19.1	15.6	15.3	13.9	0.3	100.0	2.2	3.2	4.3	4.9	1.8	5.1	0.8	2.7	1.5
－	－	－	－	－	－	598	30	42	35	70	25	44	2	20	7
－	－	－	－	－	－	100.0	5.0	7.0	5.9	11.7	4.2	7.4	0.3	3.3	1.2
907	－	－	－	－	－	907	45	57	55	131	40	58	6	4	26
100.0	－	－	－	－	－	100.0	5.0	6.3	6.1	14.4	4.4	6.4	0.7	0.4	2.9
－	783	－	－	－	－	783	44	57	48	99	33	56	8	16	17
－	100.0	－	－	－	－	100.0	5.6	7.3	6.1	12.6	4.2	7.2	1.0	2.0	2.2
－	－	669	－	－	－	669	44	48	28	96	26	42	5	7	7
－	－	100.0	－	－	－	100.0	6.6	7.2	4.2	14.3	3.9	6.3	0.7	1.0	1.0
－	－	－	635	－	－	635	34	45	34	87	31	50	6	14	12
			100.0			100.0	5.4	7.1	5.4	13.7	4.9	7.9	0.9	2.2	1.9
				591		591	34	44	27	84	22	40	4	12	9
				100.0		100.0	5.8	7.4	4.6	14.2	3.7	6.8	0.7	2.0	1.5

問13　あなたの加入している健康保険についてお答えください。　　**問14　以下の5項目の**

	生産労務職	主婦（主夫）	学生	その他	無職	無回答	全体	国民健康保険	全国健康保険協会（協会けんぽ）	健康保険組合	共済組合	医療費適用後期高齢者制度	その他	無回答	全体	1つ
全体	225	737	45	217	983	238	4,416	1,672	953	775	357	361	27	271	4,416	1,571
	5.1	16.7	1.0	4.9	22.3	5.4	100.0	37.9	21.6	17.5	8.1	8.2	0.6	6.1	100.0	35.6
男性	175	6	27	98	632	4	1,871	780	382	346	153	178	10	22	1,871	694
	9.4	0.3	1.4	5.2	33.8	0.2	100.0	41.7	20.4	18.5	8.2	9.5	0.5	1.2	100.0	37.1
女性	50	728	18	119	349	17	2,321	890	571	427	201	180	17	32	2,321	875
	2.2	31.4	0.8	5.1	15.0	0.7	100.0	38.3	24.6	18.4	8.8	7.8	0.7	1.4	100.0	37.7
20代	54	45	44	40	31	0	662	198	181	189	82	1	5	3	662	245
	8.2	6.8	6.6	6.0	4.7	0.0	100.0	29.9	27.8	28.5	12.4	0.2	0.8	0.5	100.0	37.0
30代	104	150	0	69	68	8	1,340	255	459	402	193	0	11	20	1,340	445
	7.8	11.2	0.0	5.1	5.1	0.6	100.0	19.0	34.3	30.0	14.4	0.0	0.8	1.5	100.0	33.2
40代	67	539	1	13	882	103	2,185	1,216	310	184	82	367	11	25	2,185	880
	3.1	24.7	0.0	0.6	40.4	4.7	100.0	55.7	14.2	8.4	3.8	16.3	0.5	1.1	100.0	40.3
50代	36	101	6	36	144	1	598	241	163	83	58	44	5	4	598	204
	5.9	16.9	1.0	6.0	24.1	0.2	100.0	40.3	27.3	13.9	9.7	7.4	0.8	0.7	100.0	34.1
60代	49	163	13	44	212	4	907	343	166	244	61	78	4	11	907	332
	5.4	18.0	1.4	4.9	23.4	0.4	100.0	37.8	18.3	26.9	6.7	8.6	0.4	1.2	100.0	36.6
70代以上	52	127	5	51	166	4	783	316	193	134	60	66	6	8	783	310
	6.6	16.2	0.6	6.5	21.2	0.5	100.0	40.4	24.6	17.1	7.7	8.4	0.8	1.0	100.0	39.6
北海道	32	133	13	32	156	0	669	274	127	136	63	61	2	6	669	274
	4.8	19.9	1.9	4.8	23.3	0.0	100.0	41.0	19.0	20.3	9.4	9.1	0.3	0.9	100.0	41.0
東北	34	95	5	22	162	3	635	256	155	95	54	59	5	11	635	233
	5.4	15.1	0.8	3.5	25.5	0.5	100.0	40.3	24.4	15.0	8.5	9.3	0.8	1.7	100.0	36.7
関東	25	114	3	32	139	4	591	238	146	82	60	50	5	10	591	213
	3.9	19.3	0.5	5.4	23.5	0.7	100.0	40.3	24.7	13.9	10.2	8.5	0.8	1.7	100.0	36.0

うち、あなたにあてはまる項目はいくつありますか？あてはまる3問15　以下の5項目のうち、あなたにあてはまる項目はいくつありますか？あてはまる3問17　あなたの今日の

（1）移動の程度につ

2つ	3つ	4つ	5つ	いずれもあてはまらない	無回答	全体	1つ	2つ	3つ	4つ	5つ	いずれもあてはまらない	無回答	全体	私は歩き回るのに問題ない
1,288	466	65	374	355	297	4,416	1,406	1,368	608	144	12	595	283	4,416	3,631
29.2	10.6	1.5	8.5	8.0	6.7	100.0	31.8	31.0	13.8	3.3	0.3	13.5	6.4	100.0	82.2
650	265	37	108	96	21	1,871	619	647	318	63	6	199	19	1,871	1,541
34.7	14.2	2.0	5.8	5.1	1.1	100.0	33.1	34.6	17.0	3.4	0.3	10.6	1.0	100.0	82.4
638	200	27	266	257	58	2,321	787	720	289	79	5	396	45	2,321	1,919
27.5	8.6	1.2	11.5	11.1	2.5	100.0	33.9	31.0	12.5	3.4	0.2	17.1	1.9	100.0	82.7
271	104	17	15	9	1	662	201	221	138	40	2	59	1	662	630
40.9	15.7	2.6	2.3	1.4	0.2	100.0	30.4	33.4	20.8	6.0	0.3	8.9	0.2	100.0	95.2
531	253	39	34	31	7	1,340	382	517	255	68	7	105	6	1,340	1,213
39.6	18.9	2.9	2.5	2.3	0.5	100.0	28.5	38.6	19.0	5.1	0.5	7.8	0.4	100.0	90.5
484	109	8	323	314	67	2,185	820	629	214	35	3	430	54	2,185	1,617
22.2	5.0	0.4	14.8	14.4	3.1	100.0	37.5	28.8	9.8	1.6	0.1	19.7	2.5	100.0	74.0
202	71	10	57	41	13	598	183	211	99	21	－	71	13	598	496
33.8	11.9	1.7	9.5	6.9	2.2	100.0	30.6	35.3	16.6	3.5	－	11.9	2.2	100.0	82.9
267	112	16	87	78	15	907	304	295	121	36	2	134	15	907	765
29.4	12.3	1.8	9.6	8.6	1.7	100.0	33.5	32.5	13.3	4.0	0.2	14.8	1.7	100.0	84.3
219	87	9	79	66	13	783	270	273	103	16	5	107	9	783	660
28.0	11.1	1.1	10.1	8.4	1.7	100.0	34.5	34.9	13.2	2.0	0.6	13.7	1.1	100.0	84.3
207	72	6	50	57	3	669	237	209	95	21	1	100	6	669	552
30.9	10.8	0.9	7.5	8.5	0.4	100.0	35.4	31.2	14.2	3.1	0.1	14.9	0.9	100.0	82.5
188	73	11	58	54	18	635	209	194	96	26	2	93	15	635	508
29.6	11.5	1.7	9.1	8.5	2.8	100.0	32.9	30.6	15.1	4.1	0.3	14.6	2.4	100.0	80.0
202	51	13	42	57	13	591	194	183	94	23	2	87	8	591	475
34.2	8.6	2.2	7.1	9.6	2.2	100.0	32.8	31.0	15.9	3.9	0.3	14.7	1.4	100.0	80.4

健康状態についておたずねします。下記の（1）から（5）の設問についてそれぞれ、今日のあなたの状態を最もよく表しているものをお答えください。

いて　　（2）身の回りの管理について　　（3）ふだんの活動（仕事・勉強・余暇など）について　（4）痛み・不快感について

私は歩き回るのにいくらか問題がある	私はベッド（床）に寝たきりである	無回答	全体	私は身の回りの管理に問題にない	私は洗面や着替えを自分でするのにいくらか問題がある	私は洗面や着替えを自分でできない	無回答	全体	私はふだんの活動を行うのに問題はない	私にふだんの活動を行うのにいくらか問題がある	私はふだんの活動を行うことができない	無回答	全体	私は痛みや不快感はない	私は中程度の痛みや不快感がある
516	15	254	4,416	4,044	97	18	257	4,416	3,732	394	30	260	4,416	2,852	1,243
11.7	0.3	5.8	100.0	91.6	2.2	0.4	5.8	100.0	84.5	8.9	0.7	5.9	100.0	64.6	28.1
222	5	103	1,871	1,708	49	9	105	1,871	1,589	162	14	106	1,871	1,250	497
11.9	0.3	5.5	100.0	91.3	2.6	0.5	5.6	100.0	84.9	8.7	0.7	5.7	100.0	66.8	26.6
259	9	134	2,321	2,139	41	7	134	2,321	1,963	209	11	138	2,321	1,468	678
11.2	0.4	5.8	100.0	92.2	1.8	0.3	5.8	100.0	84.6	9.0	0.5	5.9	100.0	63.2	29.2
16	2	14	662	637	8	2	15	662	608	35	5	14	662	558	86
2.4	0.3	2.1	100.0	96.2	1.2	0.3	2.3	100.0	91.8	5.3	0.8	2.1	100.0	84.3	13.0
78	1	48	1,340	1,278	11	2	49	1,340	1,215	71	5	49	1,340	923	349
5.8	0.1	3.6	100.0	95.4	0.8	0.1	3.7	100.0	90.7	5.3	0.4	3.7	100.0	68.9	26.0
383	11	174	2,185	1,928	71	12	174	2,185	1,728	262	15	180	2,185	1,233	741
17.5	0.5	8.0	100.0	88.2	3.2	0.5	8.0	100.0	79.1	12.0	0.7	8.2	100.0	56.4	33.9
65	0	37	598	551	11	2	34	598	505	53	3	37	598	378	176
10.9	0.0	6.2	100.0	92.1	1.8	0.3	5.7	100.0	84.4	8.9	0.5	6.2	100.0	63.2	29.4
102	4	36	907	847	19	3	38	907	788	77	6	36	907	601	255
11.2	0.4	4.0	100.0	93.4	2.1	0.3	4.2	100.0	86.9	8.5	0.7	4.0	100.0	66.3	28.1
72	5	46	783	717	15	3	48	783	676	55	3	49	783	503	226
9.2	0.6	5.9	100.0	91.6	1.9	0.4	6.1	100.0	86.3	7.0	0.4	6.3	100.0	64.2	28.9
83	1	33	669	623	11	2	33	669	577	54	4	34	669	458	171
12.4	0.1	4.9	100.0	93.1	1.6	0.3	4.9	100.0	86.2	8.1	0.6	5.1	100.0	68.5	25.6
86	1	40	635	571	22	1	41	635	519	71	3	42	635	395	188
13.5	0.2	6.3	100.0	89.9	3.5	0.2	6.5	100.0	81.7	11.2	0.5	6.6	100.0	62.2	29.6
72	2	42	591	532	13	4	42	591	482	59	7	43	591	376	161
12.2	0.3	7.1	100.0	90.0	2.2	0.7	7.1	100.0	81.6	10.0	1.2	7.3	100.0	63.6	27.2

（5）不安・ふさぎ込みについて

	無回答	全体	もしいはな不安でもふさぎ込んで	ふさぎ込む程度にいる不安あるいはふ	私はひどくふさぎ込んでいる不安あるいはふ	無回答
あるひどい痛みや不快感が私は	267	4,416	3,376	705	51	284
54	6.0	100.0	76.4	16.0	1.2	6.4
1.2	109	1,871	1,472	257	26	116
15	5.8	100.0	78.7	13.7	1.4	6.2
0.8	141	2,321	1,732	415	23	151
34	6.1	100.0	74.6	17.9	1.0	6.5
1.5	16	662	521	111	14	16
2	2.4	100.0	78.7	16.8	2.1	2.4
0.3	50	1,340	996	273	21	51
18	3.7	100.0	74.3	20.4	1.6	3.8
1.3	183	2,186	1,683	289	14	199
28	8.4	100.0	77.0	13.2	0.6	9.1
1.3	35	598	445	106	5	42
8	6.0	100.0	74.4	17.7	0.8	7.0
1.3	39	907	704	150	11	42
12	4.3	100.0	77.6	16.5	1.2	4.6
1.3	46	783	605	119	10	49
8	5.9	100.0	77.3	15.2	1.3	6.3
1.0	35	669	523	100	9	37
5	5.2	100.0	78.2	14.9	1.3	5.5
0.7	47	635	470	112	8	45
5	7.4	100.0	74.0	17.6	1.3	7.1
0.8	44	591	450	86	6	49
10	7.4	100.0	76.1	14.6	1.0	8.3
1.7						

（追加課題）アイテムカウント法による一般集団における薬物乱用･注射器共用経験率の推計

1. 背景と目的

C 型肝炎ウイルス（HCV）は、輸血、医療関連曝露、注射薬物使用（people who inject drugs, PWID）、男性間性交（men who have sex with men, MSM）を主な感染経路とする。世界的には PWID が HCV 伝播の主要因とされている。日本における PWID の人口規模は世界と比べると相対的に小さいと推定されるが、新規感染対策を策定する上で当該集団の規模把握は不可欠である。薬物使用が刑事罰の対象であることから、潜在的 PWID に関する実態調査は困難を伴うが、科学的根拠に基づく予防政策の構築には、推定人口規模の把握が不可欠である。

2. 方法

本研究では、アイテムカウント法（Item Count Technique: ICT）を用いて、一般集団における薬物乱用・注射器共用経験率の推計を試みた。ICT は、法的・倫理的にセンシティブな項目に対する回答バイアスを最小化するための間接的調査手法であり、対象者には複数の無害な行動項目（コントロールリスト）を提示し、該当項目数のみを回答させる。調査群にはセンシティブ項目（薬物乱用・注射器共用経験）を 1 項目追加したリストを提示し、対照群との平均該当数の差をもとに当該行動の有病率を集団レベルで推定する。ICT の利点としては、匿名性の担保により正直な回答が得られやすいこと、個別の回答を明かさずに集団の該当率を推定できること、過小申告バイアスを低減できることが挙げられる。

本調査では、層化二段階無作為抽出（調査地点：150）によって無作為に選ばれた 20 歳から 85 歳までの一般住民 15,000 人を対象とし、対照群および調査群にそれぞれ 7,500 人ずつを名簿順に交互に割り付けた。

3. 結果

調査群 7,500 人中 2,173 人、対照群 7,500 人中 2,243 人から回答があった。対象者の性別、年代別、地域別分布を次項の図に示す。

「違法薬物使用のために注射器を他人と共用したことがある」割合は調査群と対照群の平均該当数の差をもとに、0.8％（95％信頼区間：0～6.7%）、約 84 万人と推定された。

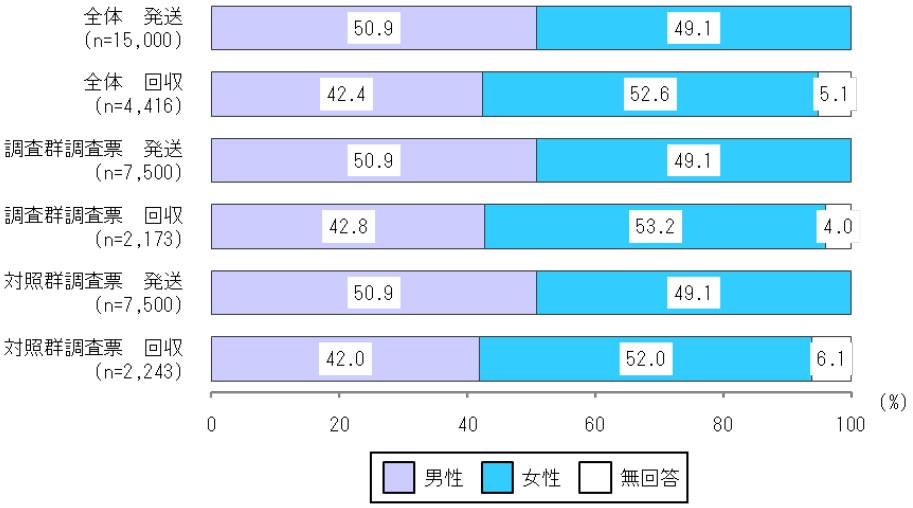
4. 考察･結論

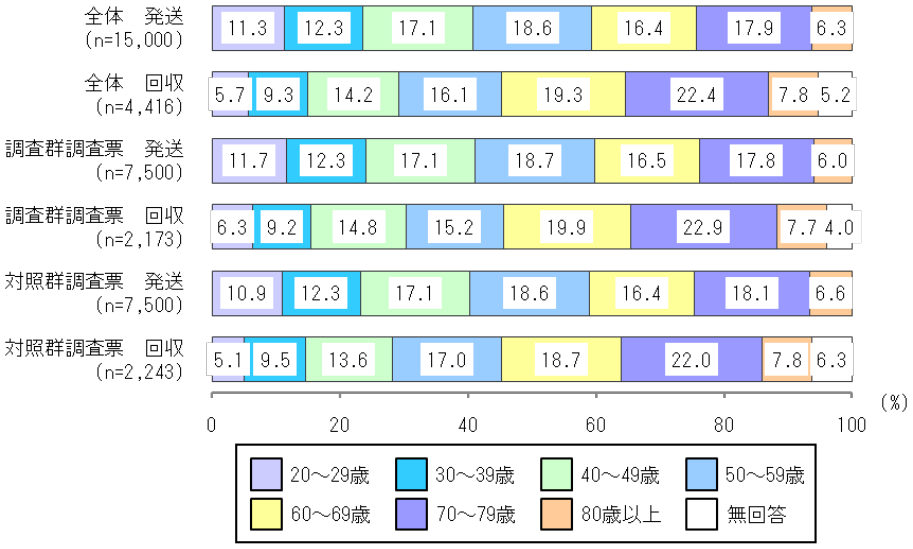
本調査ではアイテムカウント法（ICT）を用いることにより、法的・倫理的にセンシティブな PWID の規模把握を試みた結果、「違法薬物使用のために注射器を他人と共用したことがある」割合は 0.8％（95%信頼区間：0～6.7%）、約 84 万人と推定された。

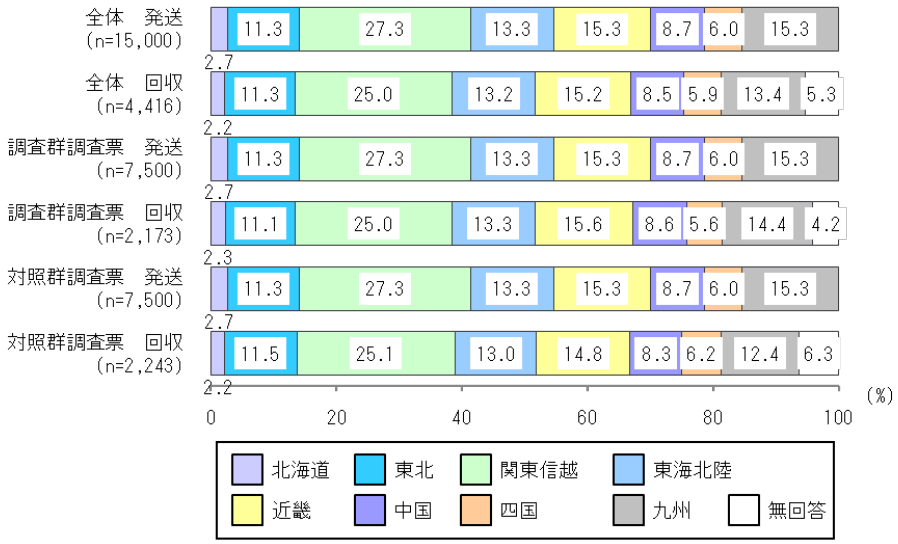
日本における PWID の主薬物は覚せい剤であり、ヘロインやコカインの注射使用は稀である。厚労科研健康安全確保総合研究分野 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究「薬物乱用・依存状況の実態把握のための全国調査と近年の動向を踏まえた大麻等の乱用に関する研究」（嶋根卓也班、2023 年度）では、覚せい剤生涯経験率（者数）について、0.5%（約 47 万人）と報告しており、本調査における推定値はこれを上回る水準であった。これは、注射器の共用というより限定的かつセンシティブな行動に着目し、間接的な調査手法を用いたことにより、従来の自己申告調査では捉えきれなかった潜在的 PWID の存在を反映している可能性がある。違法薬物使用が刑罰の対象である日本において、PWID は医療や調査との接点を持ちにくく、実態把握が困難な集団である。したがって、ICT のような間接調査手法は、こうした高リスク集団の規模を過小評価することなく推定するための有用なアプローチとなる。

本調査の結果は、HCV 新規感染対策における Key population である PWID 集団の把握に資するものであり、今後の対策立案の基礎資料となることが期待される。

【付録５．アイテムカウント法による一般集団における薬物乱用・注射器共用経験率の推計】







厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和６年度　分担研究報告書
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた
方策の確立に資する疫学研究

肝炎ウイルス持続感染者数の動向　2020 時点

研究代表者：　田中 純子 [1, 2)]
研究協力者：　栗栖あけみ [1, 2)]、秋田 智之 [1, 2)] 、杉山 文 [1, 2)]

1) 広島大学 大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学
2) 広島大学 肝炎・肝癌対策プロジェクト研究センター

研究要旨

我が国の肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の推定については、厚労省研究班（代表：田中純子、吉澤浩司、以下疫学班）の平成 16 年度報告をもとに、厚労省が算出・公表した推定数 300~370 万人が用いられてきた。

疫学班では、その後の肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の動向を明らかにする目的で、令和元年度研究において、推定キャリア数は 2015 年時点 191-249 万人と推計報告し、2000 年推計値と比較して 100-120 万人程度の減少が認められることを併せて Journal へも掲載報告した（Lancet RHWP 2022）。

疫学班では、さらに今回、その後の肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の動向、および将来推計値を提示することを目的とした。2020 年度の NDB（匿名医療保険等関連情報データベース National Database）、および肝炎疫学研究班で蓄積してきた疫学統計と、公的統計を用いて、肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の 2050 年度までの将来推計を試みたので報告する。

算出に用いた資料は以下の通りである。

(1)　2017-2018 年の初回供血者集団における HBV・HCV キャリア率（疫学班令和 5 年度研究報告）、
(2)　2020 年度 肝炎ウイルス等受検状況調査による検査受検経験率（疫学班令和 3 年度報告）、
(3) 厚生労働省が定める「匿名医療保険等関連情報データベースの提供に関するガイドライン」に基づき申請し承認され提供を受けた National DataBase (NDB) のデータ
- 医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプトについて
- 2012 年 4 月～2022 年 3 月
- 肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病名（対象傷病名コード全 254 件）を一度でも有したことがある患者の全レセプト、ただし、疑い病名を除く。

の条件を満たし抽出されたのは、

医科レセプト 38.7 億件、DPC レセプト 0.7 億件、調剤レセプト 25.1 億件
実患者数 7,786 万人分（被保険者番号をもとにした ID1 換算）
である。

(4) 2008-2020 年の肝炎(肝炎インターフェロン)医療費助成に係る治療受給者証の交付実績（厚労省肝炎対策室）、
(5) 国勢調査人口・人口動態統計による全死因死亡、
(6) 推定インターフェロン・DAA 著効率（日本肝臓学会 C 型肝炎治療ガイドライン 5.4 版）、

(7) 1994-2004・2008~2013 年の供血者集団における HBV・HCV 新規感染率（Intervirology, 2008, 51:33-41、Transfusion 2018;58;2880–2885）

また、2050 年度までの将来推計のためのシミュレーションにおいて、以下の仮定を置いた。

- 潜在キャリア・未受診からの医療機関受診率：
  HCV 30%/年（モニタリング 15%、肝庇護他 3%、DAA12%）
  HBV 10%/年（モニタリング 6.5%、肝庇護他 1.75%、核酸アナログ 1.75%）

- 肝硬変患者における代償性・非代償性の割合：代償性肝硬変（70%）、非代償性肝硬変（30%）

- 死亡率：
  HCV 非代償性肝硬変（15.1%）、肝癌（15.4%）
  HBV 非代償性肝硬変（22.2%）、肝癌（12.6%）
  根拠：平成 25 年度「ウイルス性肝疾患に係る各種対策の医療経済評価に関する研究（代表：平尾智広）」（以下平尾班報告書）

- 治療状態（潜在キャリア・未受診、モニタリング、肝庇護その他、IFN、DAA(HCV のみ)または核酸アナログ(HBV のみ)）、各治療状態での肝病態進行（AC、CH、代償性 LC、非代償性 LC、肝癌）は NDB より算出した推移確率に基づき推移

その結果、以下のことが明らかになった。

1) 2020 年時点のキャリア数・患者数は 110.4-142.4 万人、うち HCV18.1-48.4 万人(0.13-0.52%)、HBV92.4– 94.1 万人（0.71-0.72%）と算出された。

HBV 持続感染者数及び患者数の内訳は、
潜在キャリア 5.0 万人、未受診キャリアは 50.5 – 52.2 万人、患者 36.9 万人（モニタリング 20.4 万人、服薬治療中 16.5 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 95%(WHO2030 目標 90%)、Treatment rate は 83-84%(WH 目標 80%)であった。
また、HCV 持続感染者数及び患者数の内訳は、
潜在キャリア 3.2 万人、未受診キャリア 0 – 25.4 万人、患者 14.9-35.2 万人（モニタリング 11.0-22.5 万人、服薬治療中 3.9-12.7 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 82-93%(WHO 目標 90%)、Treatment rate は 78-100%(WHO 目標 80%)であった。

2) 2020 年時点のキャリア数・患者数推定数 HCV 18.1-48.4 万人、HBV92.1-93.8 万人をベースに、2025 年、2030 年、2035 年、2040、2045、2050 年までの持続感染者数・患者数をマルコフモデルに基づき、現時点の治療薬（新たな治療薬の開発は無し）、検査体制、医療体制が維持できると仮定してシミュレーション推計を行ったところ、

2025 年時点には、942,993 -1,130,551 万人（HBV831,630 -846,899 万人/HCV111,363 -283,652 万人）、
2030 年では、78.9 -91.1 万人（HBV71.6, -72.9 万人/HCV 7.3 -18.2 万人）、
2035 年では、61.3 -68.7 万人（HBV56.7 -57.8 万人/HCV4.5 -10.9 万人）、
2040 年では、43.6 -47.5 万人（HBV40.9 -41.7 万人/ HCV2.6 -5.9 万人）
2045 年では、29.8 -31.7 万人（HBV28.3 -28.8 万人/HCV1.5 -2.9 万人）、

2050 年では、20.3 -21.3 万人（HBV19.5 -19.8 万人/ HCV0.8-1.5 万人）
となり、減少した値が算出された。

以上の結果から、NDB・大規模疫学データ・政府統計の資料に基づき、現時点の肝炎ウイルス検査の現状、医療機関受診率、抗ウイルス療法の治療成績を維持（新たな治療薬の開発は無し）すると仮定した肝炎ウイルスキャリア数の動向は、HCV では急速に減少し、HBV では緩やかに減少していることが明らかになった。

本推計は現時点の肝炎ウイルス検査数、医療機関受診率、抗ウイルス療法の治療成績をもとにしているが、新たな治療薬の開発が導入された場合などには、パラメータを変更し、2050 年度までの将来推計シミュレーションを再構築することが必要である。今回提案したシミュレーションでは、パレメータの変更追加が可能で有り、適宜行っていく予定としている。本研究内容は、肝炎 Elimination に向けた肝炎・肝癌の行政施策の目標設定や将来の治療成績の向上を反映させた推計に利用可能であると考えられた。

A. 研究目的

我が国の肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の推定については、厚労省研究班（代表：田中純子、吉澤浩司、以下疫学班）の平成 16 年度報告[1]をもとに、厚労省が算出・公表した推定数 300~370 万人が用いられてきた[2]。その後、2002 年から 40 歳以上の住民に導入された肝炎ウイルス検査、抗ウイルス治療医療費助成制度などにより、検査による広い上げと治療導入が進められている。

疫学班では、その後の肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の動向を明らかにする目的で、令和元年度研究において、推定キャリア数は 2015 年時点 191-249 万人と推計報告し、2000 年推計値と比較して 100-120 万人程度の減少が認められることを併せて Journal へも掲載報告した（Lancet RHWP 2022）。

疫学班では、さらに今回、その後の肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の動向、および将来推計値を提示することを目的とした。2020 年度の NDB（匿名医療保険等関連情報データベース National Database）、および肝炎疫学研究班で蓄積してきた疫学統計と、公的統計を用いて、肝炎ウイルス持続感染者（キャリア）数の 2050 年度までの将来推計を試みたので報告する。

B. 研究方法

1. 持続感染者と患者動向把握のための 6 分類の定義

肝炎ウイルス持続感染者を社会に存在する状態別に 6 つに分類した（図 1）：

① 感染を知らないまま社会に潜在する集団
② 医療機関に通院・入院している患者集団
③ 感染を知ったが病院に行かない集団
④ 新規感染
⑤ 治癒
⑥ 死亡

[1] 吉澤浩司：厚生労働科学研究費補助金肝炎等克服緊急対策事業「B 型及び C 型肝炎の疫学及び検診を含む肝炎対策に関する研究」平成 16 年度総括研究報告書

[2] 厚生労働省肝炎対策室：肝炎総合対策の推進 肝炎とは、url: https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou09/hepatitis_about.html

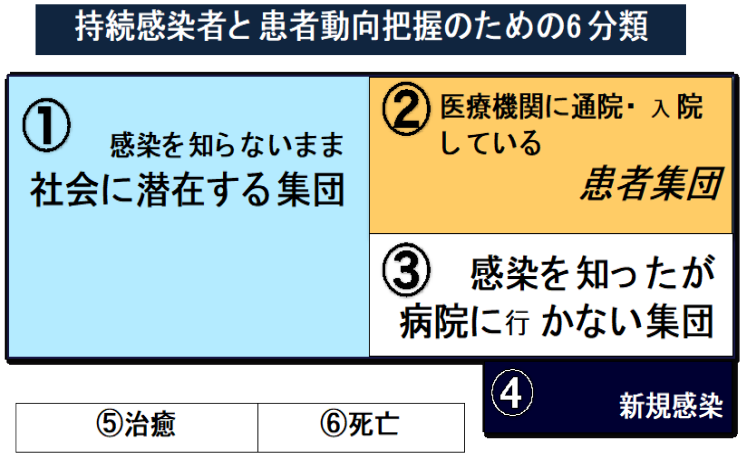


図 1 持続感染者と患者動向把握のための 6 分類

本研究では、令和元年度疫学班で実施した 2015 年時点のキャリア数推計（Lancet RHWP 2022）と同様の方法を用いて、2020 年時点のキャリア数および 2021-2050 年時点におけるキャリア数将来推計を行った。

以下の資料を推計に用いた。

①2020 年の「感染を知らないまま社会に潜在する集団（潜在キャリア）」

- 2017-2018 年の初回供血者集団における HBV・HCV キャリア率（疫学班令和 5 年度研究報告）、
- 2020 年国勢調査人口、
- 2020 年度 肝炎ウイルス等受検状況調査による検査受検経験率（疫学班令和 3 年度報告）、

②2020 年の「医療機関に通院・入院している患者集団（患者）」

厚生労働省が定める「匿名医療保険等関連情報データベースの提供に関するガイドライン」に基づき申請し承認され提供を受けた National DataBase (NDB) のデータ（詳細は 2 項参照）

③2020 年の「（感染を知ったが）病院に行かない集団」

2000 年キャリア数からの減算

④2000～2019 年における「新規キャリア」

- 2008~2013 年の供血者集団における HCV 新規感染率、
- 国勢調査人口（Transfusion 2018;58;2880–2885[3]）、
- HBV 新規持続感染は 50 例/年とした。

⑤2008-2020 年の肝炎(肝炎インターフェロン)医療費助成に係る治療受給者証の交付実績（厚労省肝炎対策室）

および推定インターフェロン・DAA 著効率（日本肝臓学会治療ガイドライン[4]）の積

⑥2000～2020 における「死亡」

人口動態統計および国勢調査人口より推定

2. 2020 年時点の持続感染者と患者数推計（NDB 解析による）

1）推計に用いた資料

厚生労働省が定める「匿名医療保険等関連情報データベースの提供に関するガイドライン」に従い、運用規定の作成、申出書の提出、審査等を経て、National DataBase (NDB) データの提供を受けた。

厚生労働省から提供された NDB データの概要を以下に示す。

NDB からデータの抽出に使用した条件は、医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプトについて、2012 年

[3] Uchida S, Satake M, Kurisu A, Sugiyama A, Ko K, Akita T, Tanaka J. Incidence rates of hepatitis C virus infection among blood donors in Japan: a nationwide retrospective cohort study. Transfusion. 2018 Dec;58(12):2880-2885.

[4] 日本肝臓学会：C 型肝炎治療ガイドライン 5.4 版、2017

4 月～2022 年 3 月の間に肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病名（対象傷病名コード全 254 件、表 1）を一度でも有したことがある（疑い病名を除く）患者の全レセプト（医科レセプト 38.7 億件、DPC レセプト 0.7 億件、調剤レセプト 25.1 億件、実患者数 7,786 万人分（被保険者番号をもとにした ID1 換算））とした。

表 1. 254 傷病の ICD10 分類

B15－B19：ウイルス性肝炎
C15－C26：消化器の悪性新生物＜腫瘍＞
D10－D36：良性新生物＜腫瘍＞
D37－D48：性状不詳又は不明の新生物＜腫瘍＞
K70－K77：肝疾患
K80－K87：胆のう＜嚢＞，胆管及び膵の障害
K90－K93：消化器系のその他の疾患

提供された医科レセプト、DPC レセプト、調剤レセプトのうち、患者 ID、性別、年齢階級を含むレセプト共通レコード、肝病態の特定に使用する傷病名レコード、傷病レコード、医薬品、診療行為の特定に使用する医薬品レコード、診療行為レコード、コーディングレコードを本研究解析に使用することとした。

さらに、抗ウイルス療法を受療していない潜在キャリア・患者の病態推移確率として、これまで疫学班で報告している献血・住民検診を契機に見いだされた HCV・HBV キャリアの長期観察データに基づく性・年齢階級別肝病態推移確率（疫学班-Markov）を用いた （J Med Virol. 2003;70:378–386[5], J Med Virol. 2018;90:1800–1813[6]）。

また、潜在キャリアの推定のために、2017-18 年の全国初回供血者集団における性・年齢階級別 HBs 抗原陽性率、HCV 抗体陽性率を、治癒患者数を推定するために、 2012-2017 年の肝炎医療費助成に係る治療受給者証の交付実績（厚労省肝炎対策室）を、死亡者数を推定するために 2010 年の国勢調査人口、人口動態統計をそれぞれ用いた。

2）推計方法

(1) 患者数

NDB データをもとに、今年度疫学班報告書（NDB を用いた B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態解析）の方法により、治療受療状態・肝病態別・性・年齢階級別に算出し用いた。

(2) 潜在キャリア数

「2016-17 年の初回供血者集団における性・年齢階級別 HBs 抗原陽性率・HCV 抗体陽性率」と 2020 年国勢調査人口（性・年齢階級別）を積和し、さらに国民調査による未受検率（HBV14.5%、HCV23.6%）を乗じて算出した。HCV 抗体陽性者の 70%(2000-2011 年)または 35%(2012-2019 年)を HCV キャリアと仮定した。

(3) 2000 年からの治癒

2008-2019 年の肝炎(肝炎インターフェロン)医療費助成に係る治療受給者証の交付実績（厚労省）および推定インターフェロン・DAA 著効率（日本肝臓学会治療ガイドライン）の積より算出した。

(4) 2000 年からの死亡

2000・2005・2010・2015 年の人口動態統計および国勢調査人口より推定。

(5) 2000 年からの新規キャリア

2008~2013 年の供血者集団における HCV 新規感染率、2000・2005・2010 年国勢調査人口を積和して新規感染者数を算出した。また、新規感染者のうち、HBV ではキャリア化はなし、HCV キャリア化率は 70%(2000-2011 年)または 35%(2012-2019 年)として新規キャリアを算出した。

(6) 未受診キャリア

2000 年のキャリア数から治癒、死亡を減じて、新規キャリアを加えて、2020 年の生存キャリア数を算出した。2020 年のキャリア数から潜在キャリアと患者を減じて、2020 年の未受診キャリアを算出した。

[5] Tanaka J, Kumada H, Ikeda K, Chayama K, Mizui M, Hino K, Katayama K, Kumagai J, Komiya Y, Miyakawa Y, Yoshizawa H. Natural histories of hepatitis C virus infection in men and women simulated by the Markov model. J Med Virol. 2003 Jul;70(3):378-86.

[6] Yamasaki K, Tanaka J, Kurisu A, Akita T, Ohisa M, Sakamune K, Ko K, Sugiyama A, Yasaka T, Shirahama S. Natural course of persistent hepatitis B virus infection in hepatitis B e antigen-positive and hepatitis B e antigen-negative cohorts in Japan based on the Markov model. J Med Virol. 2018 Dec;90(12):1800-1813.

3. 2021-2050 年の持続感染者と患者数推計

2020 年時点の患者数および潜在キャリア＋未受診キャリア数を初期値とし、治療受療状態の推移、肝病態の推移に関し、マルコフ確率モデルを用いて 2021 年～2050 年までの持続感染者と患者数の推計を行った。すなわち、2020 年度の肝病態別・治療種類別・性・年齢階級別・肝炎ウイルス持続感染者数（患者数および潜在キャリア＋未受診キャリア数）に、同（肝病態別・治療種類別・性・年齢階級別）1 年病態推移確率をそれぞれ逐次乗じることで2021年度の推定値を得ることができる。同様に 2050 年まで繰り返すことにより患者数及び潜在キャリア＋未受診キャリア数の推定値を求めた。

2050 年度までの将来推計のためのシミュレーションにおいて以下の仮定を置いた。

(a) 潜在キャリア・未受診からの医療機関受診率：
HCV 30%/年（モニタリング 15%、肝庇護他 3%、DAA12%）
HBV 10%/年（モニタリング 6.5%、肝庇護他 1.75%、核酸アナログ 1.75%）

(b) 肝硬変患者における代償性・非代償性の割合：代償性肝硬変（70%）、非代償性肝硬変（30%）

(c) 死亡率：
HCV 非代償性肝硬変（15.1%）、肝癌（15.4%）
HBV 非代償性肝硬変（22.2%）、肝癌（12.6%）
根拠：平成 25 年度「ウイルス性肝疾患に係る各種対策の医療経済評価に関する研究（代表：平尾智広）」（以下平尾班報告書）

(d) 治療状態（潜在キャリア・未受診、モニタリング、肝庇護その他、IFN、DAA(HCV のみ)または核酸アナログ(HBV のみ)）、各治療状態での肝病態進行（AC、CH、代償性 LC、非代償性 LC、肝癌）は NDB より算出した推移確率に基づき推移

C. 研究結果

1. 2020 年時点の持続感染者と患者数

2020 年時点のキャリア数・患者数は 110.4-142.4 万人、うち HCV18.1-48.4 万人(0.13-0.52%)、HBV92.4–94.1 万人（0.71-0.72%）と算出された。

HBV 持続感染者数及び患者数の内訳は、潜在キャリア 5.0 万人、未受診キャリアは 50.5 – 52.2 万人、患者 36.9 万人（モニタリング 20.4 万人、服薬治療中 16.5 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 95%(WHO2030 目標 90%)、Treatment rate は 83-84%(WH 目標 80%)であった。

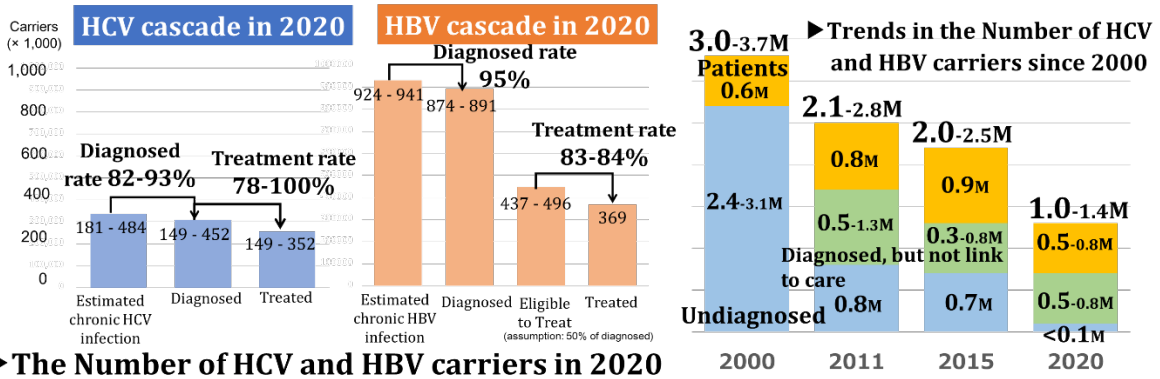
また、HCV 持続感染者数及び患者数の内訳は、 潜在キャリア 3.2 万人、未受診キャリア 0 – 25.4 万人、患者 14.9-35.2 万人（モニタリング 11.0-22.5 万人、服薬治療中 3.9-12.7 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 82-93%(WHO 目標 90%)、Treatment rate は 78-100%(WHO 目標 80%)であった。

2. 2021-2050 年の持続感染者と患者数

2020 年時点のキャリア数・患者数推定数 HCV 18.1-48.4 万人、HBV92.1-93.8 万人をベースに、2025 年、2030 年、2035 年、2040、2045、2050 年までの持続感染者数・患者数をマルコフモデルに基づき、現時点の治療薬（新たな治療薬の開発は無し）、検査体制、医療体制が維持できると仮定してシミュレーション推計を行ったところ、

- 2025 年時点には、942,993 -1,130,551 万人（HBV831,630 -846,899 万人/HCV111,363 -283,652 万人）、
- 2030 年では、78.9 -91.1 万人（HBV71.6, -72.9 万人/HCV 7.3 -18.2 万人）、
- 2035 年では、61.3 -68.7 万人（HBV56.7 -57.8 万人/HCV4.5 -10.9 万人）、
- 2040 年では、43.6 -47.5 万人（HBV40.9 -41.7 万人/ HCV2.6 -5.9 万人）
- 2045 年では、29.8 -31.7 万人（HBV28.3 -28.8 万人/HCV1.5 -2.9 万人）、
- 2050 年では、20.3 -21.3 万人（HBV19.5 -19.8 万人/ HCV0.8-1.5 万人）

となり、減少した値が算出された。



▶The Number of HCV and HBV carriers in 2020

2020	Total (HBV and HCV)	HBV	HCV
Total (①〜③)	**1,104,406 〜1,424,420**	**923,893 〜940,647**	**180,513 〜483,773**
① Undiagnosed	**81,448**	**49,700**	**31,748**
② Patients in care	**517,787 〜721,296**	**369,022**	**148,765 〜352,274**
(monitoring)	313,752 〜429,323	203,864	109,888 〜225,459
(under treatment)	204,035 〜291,973	165,158	38,877 〜126,815
③ Diagnosed but not link to care	**505,171 〜776,163**	**505,171 〜521,925**	**0〜254,237**
2000-2019			
Cure	450,361 〜804,237	0	450,361 〜804,237
Death	1,131,478 〜1,788,970	393,859 〜527,105	737,619 〜1,261,865

図 2. 2020 年における持続感染者と患者数

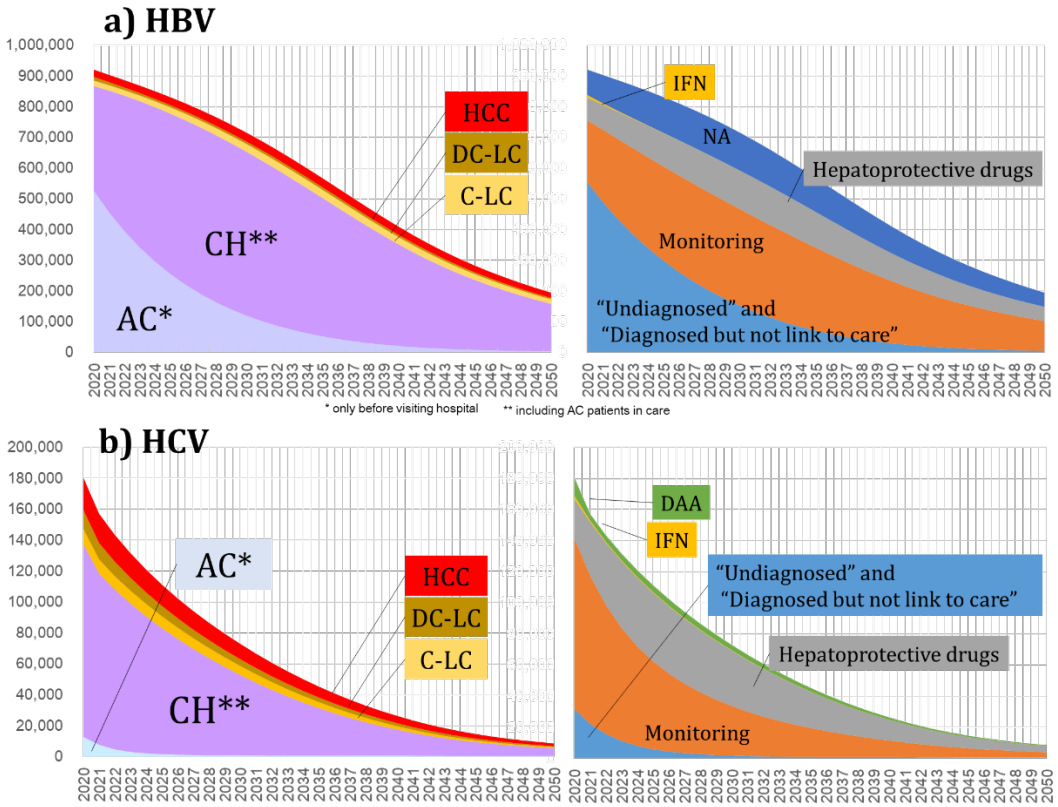


図 3. 2020-2050 年の持続感染者と患者数

D. 考察

本研究では、2015 年以降のキャリア数の動向と併せて及び将来推計を行うことを目的に、厚生労働省肝炎対策室の協力のもと、2012-2021 年度の NDB（匿名医療保険等関連情報データベース National Database）、および肝炎疫学研究班の疫学統計と、公的統計を用いて、2050 年度までの将来推計を試みた。

その結果以下のことが明らかになった。

1) 2020 年時点のキャリア数・患者数は 110.4-142.4 万人、うち HCV18.1-48.4 万人(0.13-0.52%)、HBV92.4–94.1 万人（0.71-0.72%）と算出された。
HBV 持続感染者数及び患者数の内訳は、
潜在キャリア 5.0 万人、未受診キャリアは 50.5 – 52.2 万人、患者 36.9 万人（モニタリング 20.4 万人、服薬治療中 16.5 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 95%(WHO2030 目標 90%)、Treatment rate は 83-84%(WH 目標 80%)であった。
また、HCV 持続感染者数及び患者数の内訳は、
潜在キャリア 3.2 万人、未受診キャリア 0 – 25.4 万人、患者 14.9-35.2 万人（モニタリング 11.0-22.5 万人、服薬治療中 3.9-12.7 万人）と算出された。この値を基に算出した Diagnosed rate は 82-93%(WHO 目標 90%)、Treatment rate は 78-100%(WHO 目標 80%)であった。

2) 2020 年時点のキャリア数・患者数推定数 HCV 18.1-48.4 万人、HBV92.1-93.8 万人をベースに、2025 年、2030 年、2035 年、2040、2045、2050 年までの持続感染者数・患者数をマルコフモデルに基づき、現時点の治療薬（新たな治療薬の開発は無し）、検査体制、医療体制が維持できると仮定してシミュレーション推計を行ったところ、
2025 年時点には、942,993 -1,130,551 万人（HBV831,630 -846,899 万人/HCV111,363 -283,652 万人）、
2030 年では、78.9 -91.1 万人（HBV71.6, -72.9 万人/HCV 7.3 -18.2 万人）、
2035 年では、61.3 -68.7 万人（HBV56.7 -57.8 万人/HCV4.5 -10.9 万人）、
2040 年では、43.6 -47.5 万人（HBV40.9 -41.7 万人/ HCV2.6 -5.9 万人）
2045 年では、29.8 -31.7 万人（HBV28.3 -28.8 万人/HCV1.5 -2.9 万人）、
2050 年では、20.3 -21.3 万人（HBV19.5 -19.8 万人/ HCV0.8-1.5 万人）
となり、減少した値が算出された。

以上の結果から、NDB・大規模疫学データ・政府統計の資料に基づき、現時点の肝炎ウイルス検査の現状、医療機関受診率、抗ウイルス療法の治療成績を維持（新たな治療薬の開発は無し）すると仮定した肝炎ウイルスキャリア数の動向は、HCV では急速に減少し、HBV では緩やかに減少していることが明らかになった。

本推計は現時点の肝炎ウイルス検査数、医療機関受診率、抗ウイルス療法の治療成績をもとにしているが、新たな治療薬の開発が導入された場合などには、パラメータを変更し、2050 年度までの将来推計シミュレーションを再構築することが必要である。今回提案したシミュレーションでは、パレメータの変更追加が可能で有り、適宜行っていく予定としている。本研究内容は、肝炎 Elimination に向けた肝炎・肝癌の行政施策の目標設定や将来の治療成績の向上を反映させた推計に利用可能であると考えられた。

E. 健康危険情報

特記すべきことなし

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

Appendix 1. HBV・HCV 由来別肝疾患関連死亡率

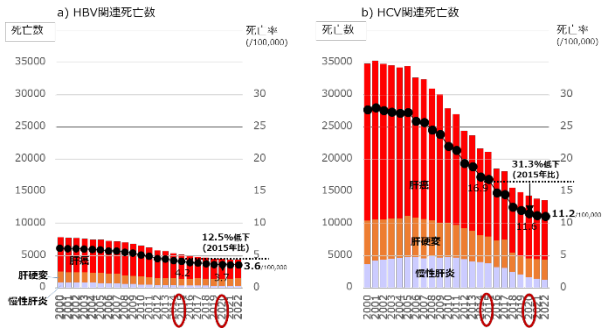
背景：WHO はウイルス肝炎に起因する死亡率の削減を目標としており、日本における HBV（B 型肝炎ウイルス）、HCV（C 型肝炎ウイルス）由来の肝疾患関連死亡率の動向を把握することが求められている。

方法：人口動態統計に基づき、以下の疾患に関連する死亡数を収集し、HBV および HCV 由来に按分して死亡率を算出した。

- B 型ウイルス性肝炎：全例を HBV 由来と定義
- C 型ウイルス性肝炎：全例を HCV 由来と定義
- 肝および肝内胆管の悪性新生物：日本肝癌研究会の全国原発性肝癌追跡調査に基づき、HBs 抗原および HCV 抗体の陽性割合で按分
- 肝硬変（アルコール性を除く）：日本肝臓学会の成因別実態調査に基づき、HBV および HCV 由来の割合で按分

結果：HBV 関連死亡率は緩やかに減少しており、2015 年の 10 万人あたり 4.2 人から 2020 年には 3.7 人（2015 年比 12.5%減）となった。これは、WHO が設定した 2020 年の中間目標（2015 年比 10%減、かつ 4.0 人以下）を達成している。

HCV 関連死亡率はより急速に減少し、2015 年の 16.9 人から 2020 年には 11.6 人へと 31.3%減少した。これは相対目標（10%減）を大きく上回っているが、絶対値目標（2.0 人以下）には達していない。



結論：HBV・HCV 関連死亡率は共に改善傾向にあるが、高齢化が進む我が国においては、HCV 由来については死亡率が絶対値目標よりも高くなっている。引き続き、これまでの対策をさらに推進するとともに、75 歳以下年齢調整死亡率など高齢化を考慮した評価指標の検討も必要であると考えられる。

Appendix 2. 各集団におけるキャリア率

対象集団	HBs 抗原陽性率	ソース
初回献血者	2017-2021 年：0.13%	疫学班・日赤
住民検診受診者集団	2021 年：0.55% 2022 年：0.51% 2023 年：0.51%	地域保健・健康増進事業報告
妊婦健診受診者	2021-2022 年：0.13%	疫学班全国妊婦調査
5 歳以下 HBs 抗原陽性率	2002-2006 年出生(妊婦)：0% 2001-2005 年出生(初回献血)：0.015%	疫学班全国妊婦調査 疫学班・日赤

対象集団	HCV 抗体陽性率	ソース
初回献血者	2017-2021 年：0.16%	疫学班・日赤
住民検診受診者集団（※「現在感染の可能性が高い」）	2021 年：0.19% 2022 年：0.17% 2023 年：0.16%	地域保健・健康増進事業報告
妊婦健診受診者	2021-2022 年：0.12%	疫学班全国妊婦調査

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び
ウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究
（研究代表者　田中純子）
〈令和 6 年度 資料集〉

日本におけるウイルス性肝炎 elimination
資料集

令和 7（2025）年　3 月

目　　次

A. 研究要旨
1. 妊婦全国調査（2023 年実施）
2. 健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40 歳以上）（2008～2022 年）
3. 肝がん死亡数・75 歳未満年齢調整死亡率（1999～2022 年人口動態調査）
4. NDB 受療中患者数（2012～2021 年）
5. 医薬品販売実績（IQVIA）をもとにした HCC-DAA 抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021 年）
6. 厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022 年度実績）
7. C 型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022 年度調査）
8. 都道府県別 HCV 治療助成数・推定 SVR 数（2008～2021 年）
9. 肝がん死亡標準化死亡比（経験ヘイズ SMR）（1971～2020 年）

B. 結果
1. 北海道
2. 青森
3. 岩手
4. 宮城
5. 秋田
6. 山形
7. 福島
8. 茨城
9. 栃木
10. 群馬
11. 埼玉
12. 千葉
13. 東京
14. 神奈川
15. 新潟
16. 富山
17. 石川
18. 福井
19. 山梨

20. 長野
21. 岐阜
22. 静岡
23. 愛知
24. 三重
25. 滋賀
26. 京都
27. 大阪
28. 兵庫
29. 奈良
30. 和歌山
31. 鳥取
32. 島根
33. 岡山
34. 広島
35. 山口
36. 徳島
37. 香川
38. 愛媛
39. 高知
40. 福岡
41. 佐賀
42. 長崎
43. 熊本
44. 大分
45. 宮崎
46. 鹿児島
47. 沖縄

１．妊婦全国調査

研究要旨

厚労省肝炎疫学班（田中純子班）では、2016 年に、HBV 母子感染防止対策の効果を明らかにするために、「HBV 母子感染防止事業による妊婦を対象とした検査に関する全国調査」を全市町村を対象に実施したが、同調査は、妊婦の肝炎ウイルス検診結果を全国規模で把握した初めての調査となった。

その結果、2014-2015 年時点の妊婦集団（平均年齢 31.2±5.2 歳）における HBs 抗原陽性率は 0.23%（897/398,023、95%信頼区間(以下 95%CI)：0.22-0.24%）であり、日本における HBs 抗原陽性妊婦の推計数は 2016 年度 2,313 人（2,212-2,414 人）と考えられた。HBV 母子感染防止事業開始後に出生した妊婦集団（N=148,514、年齢 13-29 歳）における HBs 抗原陽性率は 0.10%（95%CI :0.08-0.12%）であり、事業開始前に出生した妊婦集団（N=249,509、30-54 歳）の陽性率 0.30%（95%CI :0.28-0.32%）よりも有意に低い値を示しており、HBV 母子感染防止事業の効果が現れていると推察された（論文 3.　A Sugiyama, J Tanaka et al. ***GastroHep***. 2021;3:72-79）。

同調査の実施から 7 年が経過したことから、厚労省肝炎疫学班では、同様の調査を行い、妊婦集団の HBV 感染率および、HBV 母子感染防止の状況を明らかにすることとした。

厚労省肝炎対策室およびこども家庭庁の協力を得て、全国市町村（1,741 市町村）の 2021 年度・2022 年度に妊婦健診を受診したすべての妊婦を対象とした調査を行った。

以下に示す結果を得た。

1. 事前調査【①母子感染防止対策の実施・把握状況】では、全 1,741 市町村のうち 827 市町村から、回答を得た。
   827 市町村のうち、「妊婦 HBs 抗原検査結果を個別に把握している」と回答したのは、71.6%（592 市町村）と、2016 年度調査時（50.4%）より高い値を示した。妊婦 HBs 抗原検査結果を個別に把握している市町村が増加している可能性が示唆された。
   一方、母親が HBs 抗原陽性であり HBV 母子感染防止事業の対象となった児に対し、HBV 母子感染防御（HBIG 投与およびワクチン接種）を実施したかどうかについては、「把握していない」68%（559 市町村）であり、2016 年度調査（64%）と同等であった。把握していない理由は、「医療機関に一任しているため（69.1%）」、「把握する仕組みがないため（66.7%）」が多かった。

   ★妊婦 HBs 抗原検査結果を個別に把握している市町村が増加したものの、感染防止対策の実施を最終的に確認する仕組みを早急に構築する必要があることが強く示唆される。

2. 本調査では 426 市町村から合計 370,674 人の妊婦個別データが提供され、調査対象期間 2 年間（2021 年度･2022 年度）の全出生数 1,582,361 人に占める回答データの割合は 23.4%であった。370,674 人のうち、解析可能対象妊婦数は 331,005 人、全体の 20.9%と 2016 年度調査時（19.8%）と同程度であった（全出生数 2,009,098 人、解析対象妊婦数 398,023 人）。（**図 1**）
3. 解析対象妊婦集団における HBs 抗原陽性率は 0.13%（438/331,005, 95%CI :0.12-0.14%）であり、2016 年度調査（0.23%, 95%CI :0.22-0.24%）から 0.1%の低下が確認された。20 歳以下の妊婦（2002 年以降出生）では HBs 抗原陽性率は 0%（0-0.10%）であった。日本における HBs 抗原陽性妊婦の推計数は、2023 年度 1,004 人（95%CI :910-1,098 人）となった（2016 年度調査時 2,313 人から半減）。一方、妊婦の国籍別にみると、日本国籍妊婦（N= 320,973）における HBs 抗原陽性率は 0.09%（95%CI :0.08-0.10%）であり、2016 年度調査における日本国籍妊婦（0.20%,

95%CI :0.19-0.22%）よりも 0.11％低下した。HBV 母子感染防止事業開始後に出生した日本国籍妊婦集団（N=230,365、年齢 12-36 歳）における HBs 抗原陽性率は 0.07%（95%CI :0.08-0.09%）であり、事業開始前に出生した妊婦集団（N=50,720、37-55 歳）の陽性率 0.24%（95%CI :0.20-0.29%）よりも有意に低い値を示した。外国籍妊婦における陽性率は日本国籍妊婦よりも約 10 倍高値であった（1.09% vs 0.09%）。（図 2、図 3）

4. HCV 抗体陽性率は 0.12%（303/262,173, 95%CI :0.10-0.13%）であった。2016 年度調査（0.16%, 0.15-0.17%）から 0.04％低下した。年齢が高い集団では HCV 抗体陽性率が有意に高く、20 歳以下（2002 年以降出生）における陽性率は 0.1％未満であった。一方、外国籍妊婦における HCV 抗体陽性率は日本国籍妊婦よりも約 1.7 倍高値であった（0.19% vs 0.11%）。
5. 2021 年度・2022 年度に妊婦健診を受け HBs 抗原検査が陽性であった妊婦から出生した全ての児のうち、433 例の児について個別情報を得た（個人情報を含まない）。その結果、433 例中 388 例（78.1%）では、母子感染予防処置（HBIG＋ワクチン 3 回）を実施の有無について市町村で把握していなかった。95 例（21.9%）の児については HBV 母子感染防止処置が実施の有無を市町村が把握していたが、児の感染防御が成功したか否か（生後 9〜12 か月に行われる HBs 抗原と HBs 抗体検査の結果）まで把握していたのは 433 例中わずか 24 例（5.5%）にとどまっていた。把握された 24 例については全例、HBV 母子感染予防に成功していた（母子感染成立率 0%）。

WHO の Elimination 目標における HBV 母子感染予防関連指標は、5 歳以下の HBs 抗原陽性率が 0.1％以下、かつ母子感染成立率が 2％以下とされている。

全国調査第 2 回目となる 2023 年度調査では、20 歳以下の妊婦（2002 年以降出生）（12 歳から 20 歳）集団の HBs 抗原陽性率は 0％（0-0.10％）であった。感染防止の効果は若いコホート世代でさらに顕著と考えられることから「5 歳以下」年齢集団の HBs 抗原陽性率は、同等あるいはより低値を示すものと考えられる。また、把握された例のみに限定されるが、HBV 母子感染成立率は 0％であった。

日本での HBV 母子感染防止事業は HBs 抗原陽性妊婦から出生した児に対しては、出生時に HBIG と HB ワクチンを投与、その後、生後 9〜12 ヶ月後に HBs 抗原/HBs 抗体の確認を行うプログラムを 1986 年から実施している。また、HBs 抗原陰性の妊婦から出生した児に対しては、1 年以内に 3 回 HB ワクチンを投与するというプログラムを 2016 年から実施している。2024 年 3 月に示された WHO の HBV ガイドライン「HBs 抗原陽性妊婦に対して、核酸アナログ製剤による HBV ウイルス量の低減をめざした」HBV 母子感染防止プログラムとは異なるものである。

以上の結果から、日本が導入している HBV 母子感染防止プログラムにより、国際的な HBV 母子感染予防目標をほぼ達成していることが示唆された。

引き続き HBV 母子感染根絶を目指すためには、継続的な大規模データ収集と分析が不可欠であり、問題の変化や新たな課題を早期に把握し、適切な対策につなげることが重要である。

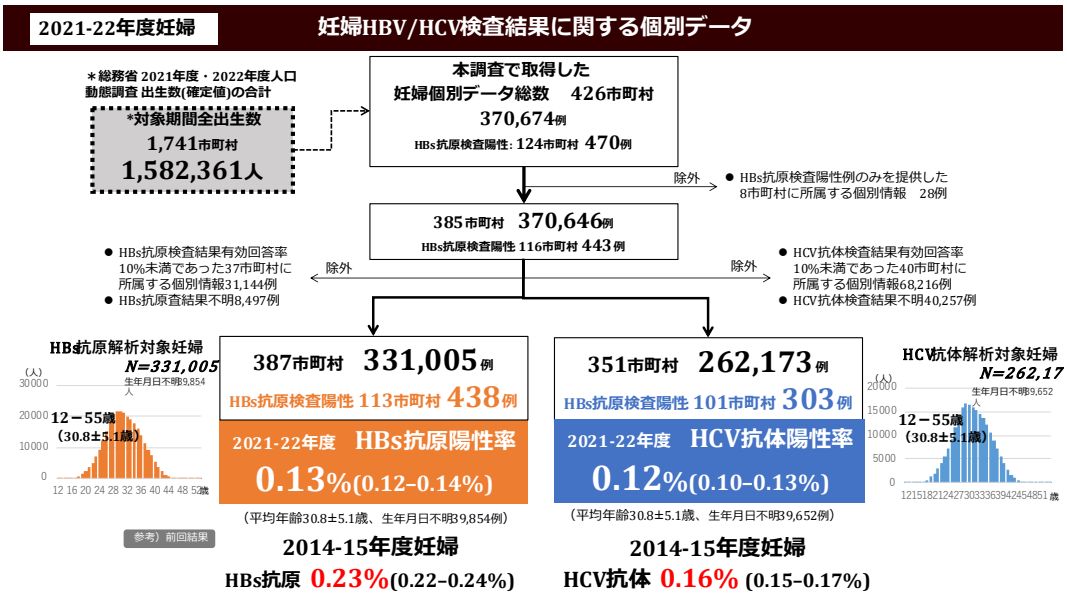


図 1　【妊婦 HBs 抗原/HCV 抗体検査結果】に関する個別データ解析結果

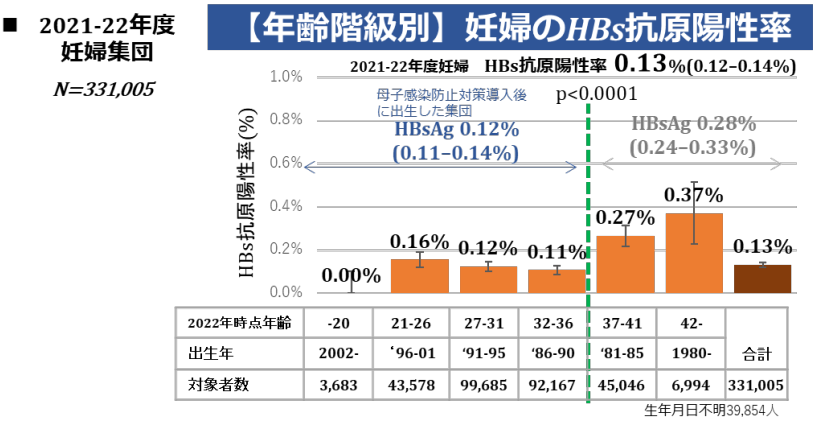


図 2　妊婦集団（2021-2022 年度）における HBs 抗原陽性率

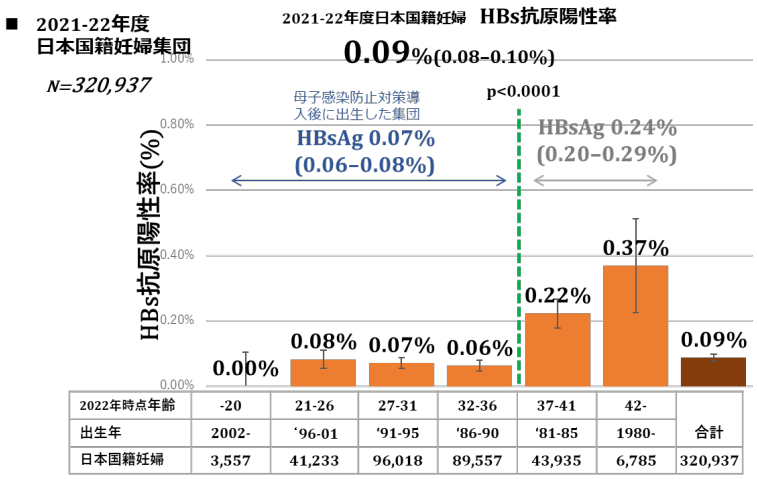


図 3　日本国籍妊婦集団（2021-2022 年度）における年齢階級別 HBs 抗原陽性率

２．健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40 歳以上）（2008～2022 年）

研究要旨

厚生労働省地域保健・健康増進事業報告における健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数および各年の HBs 抗原陽性率、HCV 陽性率（感染の可能性が高い）を算出した。

３．肝がん死亡数・75 歳未満年齢調整死亡率（1999～2022 年人口動態調査）

研究要旨

人口動態統計における肝癌（肝および肝内胆管による悪性新生物）死亡の 75 歳未満年齢調整死亡率を算出し、さらに一般化線形モデル（対数リンク）による将来推計値を算出した。

４．NDB 受療中患者数（2012～2021 年度）

研究要旨

匿名医療保険等関連情報データベース（National Data Base（NDB））を用いた我々の先行研究 [1][2]においては、2012～2018 年度の診療報酬記録を解析し、Ｂ型・Ｃ型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある患者の実態を明らかにしてきた。これらの成果は、我が国における肝疾患治療中の患者数の算出や治療実態の解明に繋がっており、ウイルス肝炎対策や医療費助成制度の効果/評価/改善に貢献してきた。

本研究では、2022 年より新規に提供可能となった公費負担医療に関する情報を含めた NDB データ利用の申請を行い、許可を得て解析を行った。患者数の動向や先行研究では明らかにできなかった全額公費医療の患者や、肝炎治療特別促進事業に係る医療の給付及び肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業に係る医療費の支給（公費番号 38）の適用患者の実態を明らかにすることを目的とした。

方法

申請対象とした NDB データは、2012 年度から 2021 年度までの 10 年間分である。2022 年 4 月に厚生労働省へ申請を行い、同年 6 月の審査を経て利用許可を取得し、2023 年 3 月にデータ提供を受けた。抽出条件は、2012 年 4 月から 2022 年 3 月までの 10 年間に、肝炎、肝硬変、肝がんに関連する 254 の傷病名のいずれかを一度でも有した患者の全レセプトとした。取得した NDB データの総件数は約 1,524 億件、うちレセプト件数は 64.5 億件（医科 38.7 億件、DPC 0.7 億件、調剤 25.1 億件）であり、対象患者数は 7,786 万人分であった。

解析用 NDB データベースを作成した後、次の 1～7 の手順にて受療中の B 型・C 型肝炎患者を抽出した。詳細な条件については、NDB を用いた B 型・C 型肝炎ウイルスに起因する肝疾患治療に関連する医薬品や診療行為の算定がある（受療中の）患者の実態解析（2012-2021 年度（10 年分））研究報告書 [3]を参照。

手順 1：分析対象の抽出

肝炎、肝硬変、肝がんに関連する傷病コード（疑い病名を除く）を含む医科・DPC レセプトを抽出。また、傷病コードがない場合も公費法別番号 38（肝炎治療助成）の利用者も対象に含めた。

手順 2：B 型・C 型肝炎患者の分類

対象患者を、レセプトに記載された傷病コードに基づき B 型または C 型肝炎患者に分類。分類困難な症例は除外。

手順 3：B 型肝炎の治療を受けていない可能性が高い患者の除外

B 型肝炎ウイルス再活性化に係る予防投与等に関連する病名や、B 型肝炎ウイルス再燃の注意喚起がある医薬品の処方があり、B 型肝炎治療を受けていない可能性が高い患者を除外。

手順 4：治療がない患者を除外

[1] 厚生労働行政推進調査事業費補助金 肝炎等克服政策研究事業 Ｂ型・Ｃ型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査（H28－肝政－指定－002）平成 28 年度 総括研究報告書　研究代表者 伊藤 澄信 独立行政法人国立病院機構本部総合研究センター

[2] 厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業 肝炎ウイルス感染状況と肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究（19HC1001）令和 2 年度 総括・分担研究報告書　研究代表者 田中 純子

[3] 厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業 全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及び　ウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究（22HC1001）令和 6 年度　総括・分担研究報告書　研究代表者 田中 純子

レセプトから肝疾患に関連する医薬品・診療行為・治療内容を抽出し、治療のない患者を除外。

手順 5：肝病態の分類

患者を、肝炎・代償性肝硬変・非代償性肝硬変・肝がんの 4 段階に分類。重症度の高い病態を優先して分類。

手順 6：検査目的の肝がん診断の除外

検査目的とみられる「肝がん」診断は除外し、1 年間に 2 か月以上の診断がある場合のみ肝がんと判定。

手順 7：集計と解析

治療を受けた B 型・C 型肝炎患者数を医療機関所在地の都道府県別に集計。

図 4 に本手順により抽出した受療中の患者数を示す。B型肝炎受療中の患者数は、2012 年以後、やや増加傾向にある。また、C型肝炎受療中の患者数は 2015 年度のインターフェロンフリーDAA による治療開始以降、減少傾向にあることが明らかとなった。

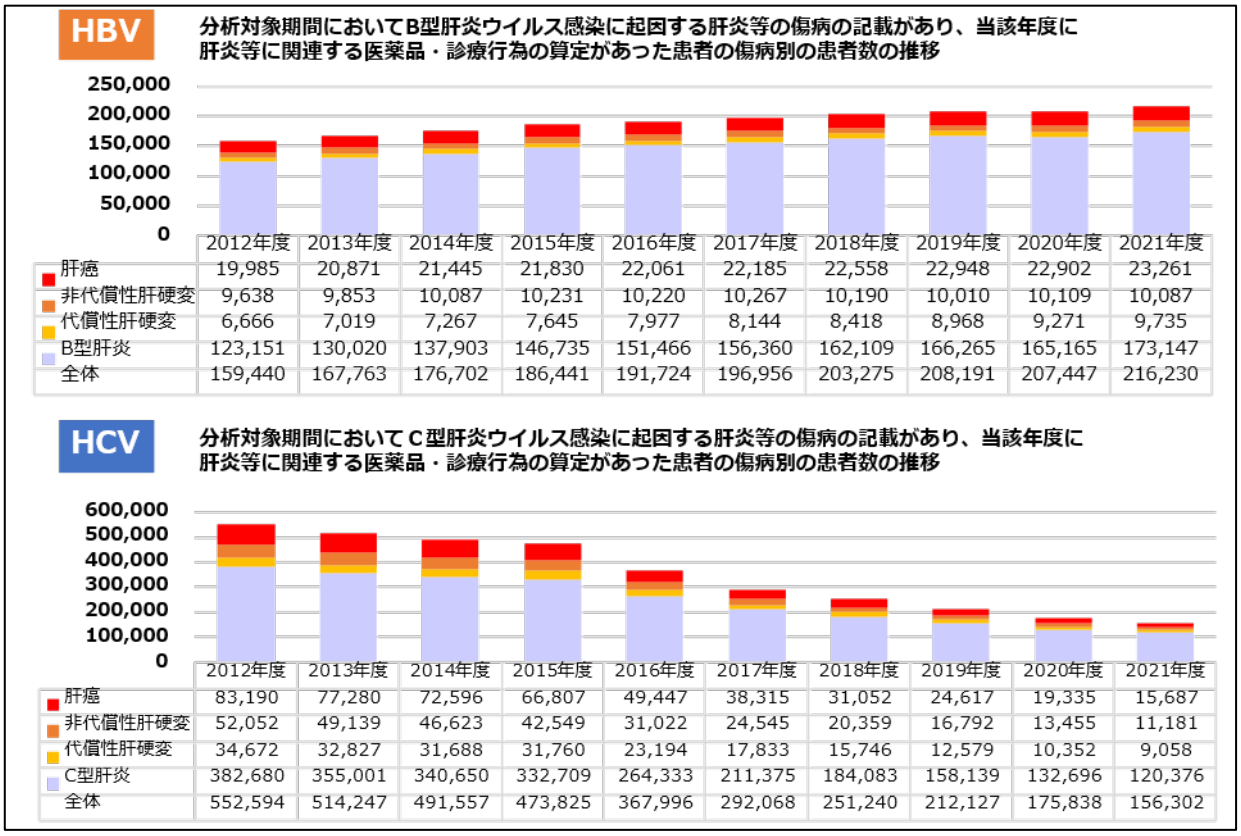


図 4【ＨＢＶ・ＨＣＶ】入院および入院外 受療中の患者数 全体（2012-2021 年度）

注 1) 2012 年４月から 2022 年３月の期間で、HBV は B 型肝炎ウイルス感染に起因する肝炎等の傷病、HCV は C 型肝炎ウイルス感染に起因する肝炎等の傷病の記載があり、当該年度に肝炎等に関連する医薬品・診療行為の算定があった患者を抽出して集計。（傷病の記載がない場合も、HBV は核酸アナログの処方、HCV は DAA の処方が算定されている患者を含める）

注 2) 肝炎種別は対象期間のデータをもとに判定、傷病種別は対象期間において最も重症な傷病で判定していることに留意。

注 3) ＮＤＢには自費診療分、紙レセプトで請求を行っている医療機関分のデータが格納されていないことから、当該患者は集計に含まれていないことに留意。

注 4) 「当該年度に肝炎等に関連する医薬品・診療行為の算定があった患者」については、以下、図表名において「受療中患者」と記載していることに留意。

注 5) HCV は、前年までに、DAA の処方の算定があった患者を治療済とし、患者数に含んでいない。

５．医薬品販売実績（IQVIA）をもとにした HCV-DAA 抗ウイルス剤投与患者数（2014～2021 年）

研究要旨

本研究班ではこれまで、国内の医薬品販売実績の全てが掌握されているデータベース（IQVIA）をもとに、地域・病院規模・製薬種類別に HCV-DAA 抗ウイルス薬剤に関する販売実績を抽出し、2020-2021 年度における地域毎の専門医療機関数、キャリア率・数、患者数との関連性を解析してきた。IQVIA データはデータの性質上、容易には入手できない価格に設定されており、解析結果について公表されているものは少ない。我々は、HCV-DAA 抗ウイルス薬剤の国内での普及・すなわち、治療患者数に焦点を当て、研究を行っている。また、HCV-DAA 抗ウイルス薬剤だけでなく HBV 核酸アナログ製剤に関する販売実績も抽出し、同様に解析を行った。

また、厚生労働省肝炎対策室から提供を受けたインターフェロン治療及びインターフェロンフリー治療並びに核酸アナログ製剤治療の医療費助成の受給者証交付件数に基づく患者数との比較を行った。

その結果、以下のことが明らかになった。

1) 2014-2021 年度の IQVIA データから算出した HCV-DAA 抗ウイルス薬剤投与患者数は 2014 年度 24,008 人、2015 年度 102,178 人、2016 年度 69,069 人、2017 年度 38,569 人、2018 年度 27,716 人、2019 年度 18,966 人、2020 年度 13,576 人、2021 年度 11,774 人と大きく減少傾向であった。
2) 2019-2021 年度の IQVIA データから算出した HBV 核酸アナログ製剤投与患者数は 2019 年度 109,312 人、2020 年度 121,404 人、2021 年度 127,882 人と増加傾向であった。
3) 2014-2021 年度の IQVIA データから算出した HCV-DAA 抗ウイルス薬剤投与患者数は、計 305,856 人で同期間の医療費助成の受給者証交付件数から算出した患者数は計 271,578 人であった。その差分は 34,278 人であり、11.2%は交付を受けることなく投薬を受けたことが明らかとなった。
4) 2019-2021 年度の IQVIA データから算出した HBV 核酸アナログ製剤投与患者数は、計 358,598 人で同期間の医療費助成の受給者証交付件数から算出した患者数は計 253,724 人であった。その差分は 104,874 人であり、29.25%は交付を受けることなく投薬を受けたことが明らかとなった。

受給者証交付件数には後期高齢医療制度などの公費で受療した患者が含まれていないため、この差分は受給者証交付件数では把握できない後期高齢医療制度などの公費で受療した患者数、あるいは、医療機関での保管・廃棄分であるとも考えられた。

研究方法

１．解析対象

国内の医薬品販売実績の全てが掌握されているデータベース（IQVIA）を解析対象とし、表 1、表 2 に示す C 型肝炎用抗ウイルス剤、B 型肝炎用核酸アナログ製剤に関するデータを抽出した。データ構造は販売月別、製品中分類別、47 都道府県・386 医療圏・1,341 市区群別、病院区分（病院・開業医・薬局）別、経営区分（国立・公立・準公立・その他）別、機能区分（特定機能・精神・歯科・その他）別、大学区分（大学本院・大学分院・その他）別、薬局区分（調剤・点・その他薬局・その他）別、病床区分（0-19・20-49・50-99・100-199・200-299・300-499・500-699・700 以上）別に売り上げ錠数の情報を持つ構成である。

表 1　C 型肝炎用抗ウイルス剤に関する薬剤情報

販売開始日	薬名	平均使用錠数/人	用法・用量	備考
2011.11	テラビック	756	9 錠/日×12 週	IFN 併用
2013.12	ソブリアード	84	1 錠/日×12 週	IFN 併用

2014.09	スンベプラ	336	2 錠/日×24 週	ダクルインザと併用
2014.09	ダクルインザ	168	1 錠/日×24 週	スンベプラと併用
2014.11	バニヘップ	336	4 錠/日×12 週	IFN 併用
2015.05	ソバルディ	84	1 錠/日×12 週	
2015.09	ハーボニー配合	84	1 錠/日×12 週	
2015.11	ヴィキラックス配合	168	2 錠/日×12 週	
2016.11	エレルサ	84	1 錠/日×12 週	グラジナと併用
2016.11	グラジナ	168	2 錠/日×12 週	エレルサと併用
2017.02	ジメンシー配合	336	4 錠/日×12 週	
2017.11	マヴィレット配合	252	3 錠/日×12 週	
2019.02	エブクルーサ配合	84	1 錠/日×12 週	

表 2　B 型肝炎用抗核酸アナログ製剤情報

販売開始日	薬名	用法・用量	備考
2000.11	ゼフィックス	1 錠/日	
2004.12	ヘプセラ	1 錠/日	
2014.05	テノゼット	1 錠/日	
2006.09	バラクルード	1 錠/日	
2017.02	ベムリディ	1 錠/日	
2017.06	エンテカビル CMX	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル DSEP	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル EE	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル JG	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル KN	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル VTRS	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル YD	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル サワイ	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル サンド	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル タカタ	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル 武田テバ	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2017.06	エンテカビル トーワ	1 錠/日	バラクルードのジェネリック
2021.02	エンテカビル 武田テバ	1 錠/日	バラクルードのジェネリック(資産移管)

2．解析方法

1）HCV の解析

年度別薬剤投与患者数は次の式で算出した。

年度別薬剤投与患者数 = 0 補正後年度別売り上げ錠数/一人当たりの平均使用錠数

売り上げ錠数が負の場合には 0 に補正し、月別売り上げ錠数を加算し、年度別売り上げ錠数を算出した。ただし、2014 年度のデータは 2014 年 9 月から 2015 年 3 月までの 7 ヶ月分しかないため、この 7 ヶ月分の売り上げ錠数の 12/7 倍をすることで 2014 年度売り上げ錠数とした（発売日が 2014 年度のスンベブラ/ダクルインザ、バニヘップは補正しない)。同様に 2021 年度のデータは 2021 年 4 月から 2021 年 12 月までの 9 か月分しかないため売上錠数を 12/9 倍した。

日本肝臓学会の C 型肝炎治療ガイドラインによる薬剤の一人当たり平均使用錠数を表 1 に示す。添付文書に複数の用法がある薬剤とその記載は次の通りであり、それぞれ 12 週として算出した。

■ バニヘップ:12 週として算出した
(1)血中 HCVRNA 高値/インターフェロンを含む治療法で再燃となった患者は 12 週投与
(2)インターフェロンを含む治療法で無効となった患者は 24 週投与
■ ソバルディ:12 週として算出した
(1)genotype2 の患者は 12 週投与
(2)genotype1/genotype2 のいずれにも該当しない患者は 24 週投与
■ ヴィキラックス:12 週として算出した
(1)genotype1 の慢性肝炎/肝硬変患者は 12 週
(2)genotype2 の慢性肝炎患者は 16 週投与
■ マヴィレット:12 週として算出した
(1)genotype1/genotype2 の慢性肝炎患者は 8 週（前治療歴に応じて 12 週投与）
(2)genotype1/genotype2 の代償性肝硬変は 12 週
(3)genotype1/ genotype2 のいずれにも該当しない慢性肝炎又は肝硬変は 12 週投与
■ エブクルーサ:12 週として算出した
(1)前治療を有する慢性肝炎/代償性肝硬変 24 週
(2)非代償性肝硬変 12 週

スンベブラとダクルインザは併用薬のため、スンベブラを優先して算出した。同様にエレルサとグラジナも併用薬であり、エレルサを優先して算出した。

2）HBV の解析

B 型肝炎治療のための核酸アナログ製剤は生涯にわたって飲み続ける必要があり、用法・容量が 1 日 1 錠となっている。このため年度別薬剤投与患者数は患者 1 人あたり 1 日 1 錠と仮定して次の式で算出した。

年度別薬剤投与患者数 = 0 補正後年度別売り上げ錠数/対象期間日数（1 年間なら 365）

売り上げ錠数が負の場合には 0 に補正し、月別売り上げ錠数を加算し、年度別売り上げ錠数を算出した。ただし、2019 年度のデータは 2020 年 1 月から 2020 年 3 月までの 91 日分しかないため、2020 年度は患者 1 人当たり 91 錠とした。同様に 2021 年度のデータは 2021 年 4 月から 2021 年 12 月までの 275 日ため患者 1 人当たり 275 錠とした。

本解析ではラミブジン耐性・腎機能障害のための薬剤投与調整は無いものと仮定した。

(倫理面への配慮)

本研究は、医薬品販売実績データを用いているが、提供されたデータに個人を識別できる情報は含まれていない。

６．厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取り組みスコア（2022 年度実績）

研究要旨

WHO は、2030 年までにウイルス肝炎 elimination に関する相対目標 1)新規感染 90%削減、2)年間死亡率 65%削減、3) 診断率 90%以上、4) 治療率 80%以上、および絶対値目標 1) 5 歳以下の HBs 抗原陽性率 0.1%以下、2) HBV 母子感染率 2%以下、3) HBV 年間死亡率 4.0/10 万人対以下、4) HCV 新規感染率を 5.0/10 万人対以下（PWID では 2.0/100 人対以下）、5) HCV 死亡率 2.0/10 万人対以下を挙げている。Polaris による最新の Elimination 達成状況総合評価（3 段階評価）では、HCV では、日本など 11 か国は最上位の「On track」と判定されている。一方、HBV についてはすべての国が「Not on track」と判定されている。

国や地域、都道府県により肝炎・肝癌の疫学的状況や優先すべき対策が異なっていることから、その状況を把握することが、Elimination 達成のためには有用である。

本研究は、次に記載するデータ資料、厚労省肝炎対策室が毎年行っている調査結果を用いて、肝炎対策の実施状況の指標について可視化した。

1) 人口動態統計：都道府県別にみた肝癌死亡数、粗肝癌死亡率、
2) 日本肝臓学会：都道府県別にみた肝疾患専門医数、
3) 厚生労働省健康局がん・疾病対策課肝炎対策推進室：各自治体における肝炎ウイルス検査の実績、
4) 令和 2 年度 肝炎ウイルス検査受検状況等実態把握調査（国民調査）、5) 令和 2 年度 都道府県肝炎対策取組状況調査（自治体調査）、

その結果以下のことが明らかになった。

1. 近年、肝癌死亡率・死亡数は全国的に低下傾向が認められ、いずれのブロックも肝癌死亡率 30/10 万人対を割っている。
2. 人口 10 万人当たりの【特定感染症検査等事業による肝炎ウイルス検査】（保健所・委託医療機関実施分）数について、8 ブロックで比較したところ、中国、四国、九州で 200 人/人口 10 万人対を超えており、他のブロック（100 人未満/人口 10 万対）と比較して多い傾向がみられた。
3. ブロック別にみた肝炎対策の取り組み状況についてレーダーチャートによる視覚化を試みたところ、受検・受診・受療・フォローアップについては、概ね平均 70 点前後(100 点満点換算)で高いスコアがみとめられた。診療連携については 5〜68 点に分布し地域差が大きいことが明らかになった。診療連携関連スコアは近年低下傾向（2019 年 45 点、2020 年 38 点）がみられ、これは COVID-19 の影響があると考えられる。
4. スコアが低い都道府県の中には、アンケートの記載に保健所や委託医療機関に任せているので都道府県では把握していないという回答も多くみられ、都道府県と保健所、委託医療機関、市町村のおける情報共有も必要であると考えられた。

以上により、本研究では、肝炎・肝がんの疫学と自治体調査からみた対策の取り組み状況を視覚化・見える化し、実態把握と課題を理解しやすく提示した。

特に、診療連携についてスコアが 5〜68 点と広く分布し地域差が認められたことから、地域の現状に応じた診療連携の構築が必要であると考えられた。

今回示した指標は、毎年継続して更新提示し、PDCA サイクルを都道府県で実行することが肝炎対策を進める上で必要である。

研究方法

地域ブロックは北海道・東北・関東・中部東海・近畿・中国・四国・九州の 8 ブロックとした。

解析に用いた資料は以下の通りである。

1. 都道府県別にみた肝癌死亡数、粗肝癌死亡率（人口動態統計より）
2. 都道府県別にみた 10 万人当たり肝疾患専門医数（日本肝臓学会より算出）
3. 各自治体における肝炎ウイルス検査の実績（厚生労働省健康局がん・疾病対策課肝炎対策推進室）
4. 肝炎ウイルス検査受検率（令和 2 年度 肝炎ウイルス検査受検状況等実態把握調査（国民調査）
5. 令和 2 年度 都道府県肝炎対策取組状況調査（表 3）

表 3　2020（R2） 厚労省肝炎対策室肝炎対策取組状況調査（自治体調査）調査項目

I. 計画・目標等（2 項目） 対象：都道府県 ●肝炎対策にかかる計画・目標の策定について ●肝炎対策協議会の設置状況について
2. 肝炎ウイルス検査・陽性者へのフォローアップ対応（5 項目） 対象：都道府県・保健所設置市・特別区 ●特定感染症検査等事業(肝炎ウイルス検査)(保健所実施分･委託医療機関実施分)について ●肝炎ウイルス検査の市町村との連携、 ●職域における肝炎ウイルス検査促進事業について ●フォローアップ事業市町村との連携 ●妊婦健康診査受検者に対する初回精密検査に係る取組
3. 肝炎医療体制（4 項目） 対象：都道府県 ●肝炎医療にかかる体制整備について（拠点病院等連絡協議会の状況、専門医療機関、相談体制、情報公開)
4. 啓発（1 項目） 対象：都道府県・保健所設置市・特別区 ●啓発の内容について
5. 施策等 （2 項目） 対象：都道府県 ●地域肝炎治療コーディネーター（肝炎医療コーディネーター)、サポートについて ●肝炎患者支援手帳の作成・配布について
6. 健康増進事業（3 項目） 対象：市区町村 ●健康増進事業における肝炎ウイルス健診について ●妊婦健康診査における肝炎ウイルス検査について ●肝炎医療コーディネーターについて

検討した項目と解析方法は以下の通りである。

1. 人口動態統計による肝癌死亡の状況

人口動態統計から各都道府県の肝癌死亡に関するデータを抽出し、以下の項目をグラフ化した。

- ブロック別にみた肝癌死亡率・肝癌死亡数の経年推移（2000-2021 年）
- ブロック別にみた肝癌(粗)死亡率、年齢調整死亡率と肝癌死亡数の散布図（2015-2019 年平均)

2．公的事業による肝炎ウイルス受検者数

厚生労働省健康局 がん・疾病対策課 肝炎対策室の「各自治体における肝炎ウイルス検査の実績」を健

康増進事業実施分、特定感染症検査等事業実施分に分けて、グラフ化した。

- 10 万人当たりの健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数の推移（2008-2020 年）
- 10 万人当たりの特定感染症検査等事業による肝炎ウイルス検査受検者数の推移（2008-2020 年）

3. 10 万人当たりの肝臓専門医数(2022 年現在)

日本肝臓学会の肝臓専門医一覧をもとに、各都道府県における肝臓専門医の数をグラフ化した。

4. ブロック別にみた肝炎対策取り組み等スコア（レーダーチャート）の提示

上記疫学統計資料と厚労省が「自治体におけるウイルス性肝炎検査受検状況や、ウイルス性肝炎に関する正しい知識の普及啓発状況、自治体の肝炎対策の計画策定状況等についての実態把握を目的」で行った肝炎対策取組状況調査（自治体調査）の結果をもとに、以下の方法で受検（都道府県・委託医療機関実施分）・受診・受療・フォローアップ・受検（市町村実施分）・診療連携のスコア（表 2~7、図 1-6）を算出し、肝癌罹患・死亡や肝炎ウイルス検査受検率、肝臓専門医数と合わせたレーダーチャート（図 11）を作成した。

7. C 型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022 年度実績）

研究要旨

2016 年 5 月の世界保健総会において、「ウイルス肝炎部門の世界保健戦略 2016-2021」が採択され、WHO は、ウイルス肝炎の elimination（排除：新規感染率 90%および死亡率 65%の reduction）を 2030 年までに目指すことを世界の国々の目標として掲げた。これらの目標達成のためには、各国が肝炎ウイルスの感染状況を把握し、国や地域の現状に応じた肝炎・肝癌対策を構築することが重要である。国内においても日本では、地域毎に異なる感染状況、医療体制、などがあり、都道府県・地域の現状に併せたに肝炎対策を進めていくことが肝要である。

本研究では、地域の治療実態等の特性に応じた elimination への道程方策と対策のための基礎資料を提示することを目的に、特にＣ型ウイルス肝炎に関して、５つの疫学指標（1.Overall：総合評価、2.Test：C 型肝炎ウイルス検査受検、3.Treat：Ｃ型肝炎治療(IFN/DAA)、4.Prescribe：DAA によるＣ型肝炎治療、5.WHO：WHO 指標達成度）を設けた。公開されている統計データ、我々がこれまでに明らかにした数値等を用いて、疫学指標別に C 型ウイルス肝炎対策 Metric1-6、WHO 指標 MetricWHO1-4、計 16 個の評価項目より対象を選定し、算出値を重要度に合わせて重みづけしたスコア値に換算し都道府県別に肝炎対策の状況を「スコア化」することを試みた。ＷＨＯ目標の達成度の明示、レーダーチャートおよび地図分布による「見える化」を行った。

本結果により、現状の都道府県別の治療実態等の C 型ウイルス肝炎の感染状況を把握することを可能とし、地域の特性に応じた elimination への道程方策と対策のための基礎資料を提示した。

1)　Overall：総合評価

Metric1A：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)で見出だされた 2002～2019 年のべHCV 陽性者をもとにした 2020 年人口 10 万人当たりの生存率調整 HCV 有病率 (1.0)

Metric1’：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)で見出だされた 2002～2019 年のべ HCV 陽性者と肝炎治療医療費助成受給者証交付実績(全年齢)をもとにした DAA/IFN 治療済患者除いた 2020 年人口 10 万人当たりの生存率調整有病率 (4.0)

Metric2：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)2002～2019 年のべ受検者数をもとにした 2020 年人口における C 型肝炎ウイルス検査未受検者の割合 (1.0)

Metric3：2014 年～2020 年の IQVIA 医薬品販売実績(全年齢)をもとにした 2020 年 DAA 処方患者数に対する DAA 以外(肝庇護等)の肝炎治療薬処方 HCV 患者数の割合 (1.0)

Metric5：2018 年人口 10 万人あたりの年齢調整肝がん罹患率：日本人口（総数） (1.0)

Metric6：2015 年から 2019 年の HCV 関連死亡数の減少率 (1.0)

2)　Test：C 型肝炎ウイルス検査受検

Metric2：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)2002～2019 年のべ受検者数をもとにした 2020 年人口における C 型肝炎ウイルス検査未受検者の割合 (1.0)

Metric4：2014～2019 年度の NDB オープンデータをもとにした外来における HCV 検査のべ算定回数の 2020 年人口あたりの割合 (0.5)

3)　Treat：Ｃ型肝炎治療(IFN/DAA)

Metric1B’：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)で見出だされた 2002～2019 年のべ HCV 陽性者と肝炎治療医療費助成受給者証交付実績(全年齢)をもとにした 2020 年

HCV 陽性者における IFN/DAA 治療済率 (2.0)

Metric1'：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)で見出だされた 2002～2019 年のべ HCV 陽性者と肝炎治療医療費助成受給者証交付実績(全年齢)をもとにした DAA/IFN 治療済患者除いた 2020 年人口 10 万人当たりの生存率調整有病率 (1.0)

4) Prescribe：DAA によるC型肝炎治療

Metric1B：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)で見出だされた 2002～2019 年のべ HCV 陽性者と IQVIA 医薬品販売実績(全年齢)をもとにした 2020 年 HCV 陽性者における DAA 治療済率 (2.0)

Metric1：健康増進事業等による C 型肝炎ウイルス検査(40 歳以上)で見出だされた 2002～2019 年のべ HCV 陽性者と IQVIA 医薬品販売実績(全年齢)をもとにした DAA 治療済患者除いた 2020 年人口 10 万人当たりの生存率調整有病率 (1.0)

5) WHO：WHO 指標達成度

WHO1Aarr：Relative Target (Baseline 2015) Reduction in incidence of chronic HCV (80% reduction in incidence by 2030).
2015 年から 2019 年の HCV 有病率の減少率 (1.5)

WHO1B：Absolute target Annual incidence ≤5/100000 ≤2/100(PWID)
人口 10 万人あたりの HCV 罹患率 (1.5)

WHO2A：Relative Target (Baseline 2015) Reduction in liver related deaths. (65% reduction in mortality by 2030)
2015 年から 2019 年の HCV 関連死亡数の減少率 (1.5)

WHO2B：Absolute target Annual mortality ≤2 / 100,000
2019 年の人口 10 万人あたりの HCV 関連死亡数 (1.5)

WHO3：Diagnosis coverage of HCV-infected population. (90% of those infected to be diagnosed by 2030)
2015 年有病率をもとにした HCV キャリア数に対して、2015 年～2019 年に C 型肝炎ウイルス検査で陽性が見つかった割合 (1.0)

WHO4：Treatment coverage of eligible HCV-infected population. (80% of those diagnosed to be treated by 2030)
2015 年有病率をもとにした HCV キャリア数に対して、2015 年～2019 年に DAA 治療済みの割合 (1.0)

() はその項目の重みづけ値を示す。

C 型ウイルス肝炎対策の疫学指標の算出結果

1)～5)に疫学指標別の算出結果を示す。

疫学指標別に対象の評価項目のスコアに重みづけ値を掛け合わせた後、集計し、偏差値換算にてスコア化した。また、スコア上位からパーセンタイル Good:0～5%、5～20%、Average:20%～80%、80%～95%、Poor:95%～100%の５群に分類した。

1) Overall：総合評価

Overall：総合評価では、Good:0～5%の高評価は、山梨県、山形県、滋賀県、Poor:5%～100%の低評価は、沖縄県、秋田県、熊本県であった。(図 5)

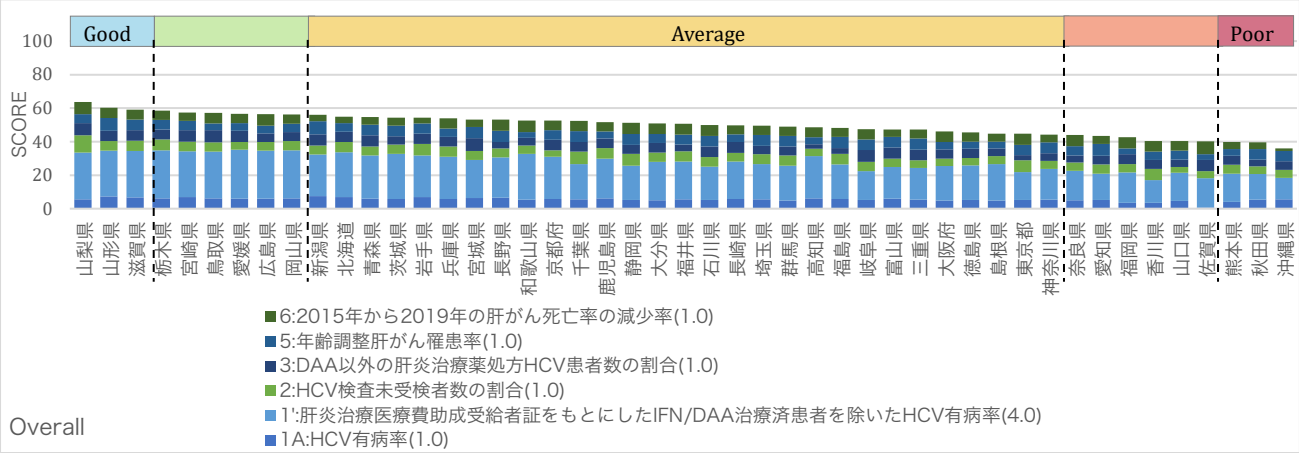


図 5 Overall：総合評価

2) Test：C 型肝炎ウイルス検査受検

Test：C 型肝炎ウイルス検査受検では、Good:0～5%の高評価は、山梨県、東京都、千葉県、Pooe:95%～100%の低評価は、山口県、佐賀県、京都府であった。(図 6)

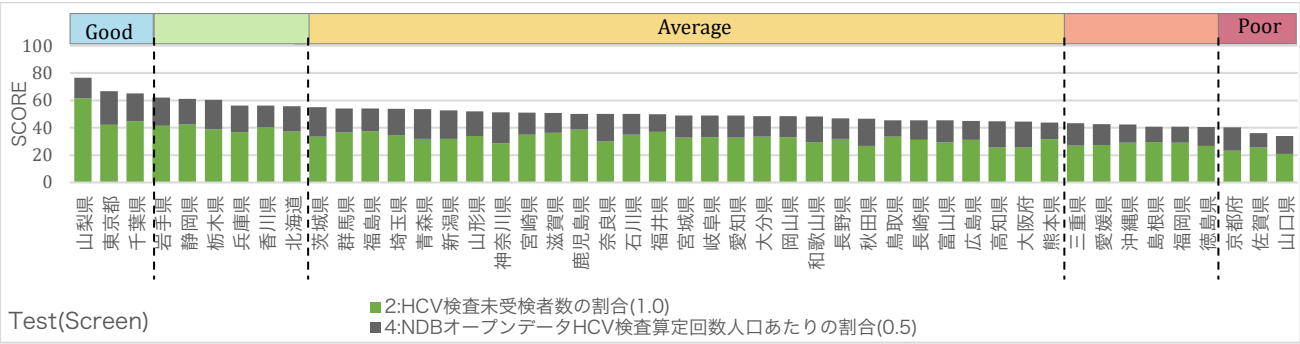


図 6 Test：C 型肝炎ウイルス検査

3) Treat：Ｃ型肝炎治療(IFN/DAA)

Treat：Ｃ型肝炎治療(IFN/DAA)では、Good:0～5%の高評価は、山形県、愛媛県、栃木県、Poor:95%～100%の低評価は、沖縄県、秋田県、愛知県であった。(図 7)

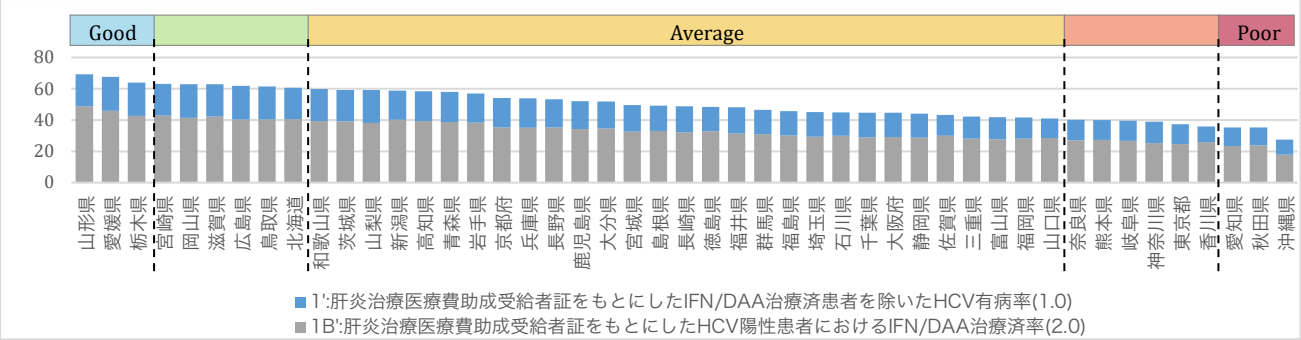


図 7 Treat：C型肝炎治療(IFN/DAA)

4) Prescribe：DAA によるC型肝炎治療

Prescribe：DAA によるC型肝炎治療では、Good:0～5%の高評価は、愛媛県、宮崎県、山形県、Poor:95%～100%の低評価は、沖縄県、秋田県、東京都であった。(図 8)

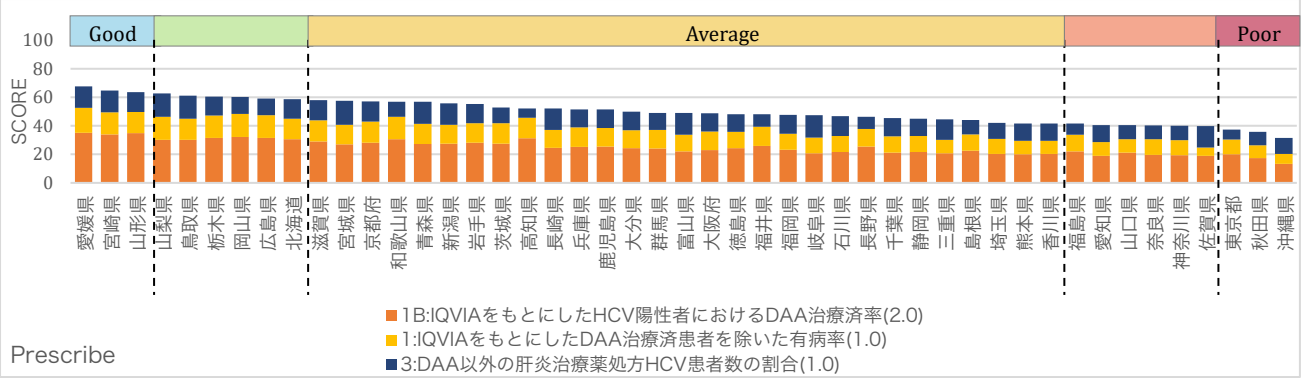


図 8 Prescribe：DAA によるC型肝炎治療

5) WHO：WHO 指標達成度

WHO：WHO 指標達成度では、Good:0～5%の高評価は、山梨県、東京都、静岡県、Poor:5%～100%の低評価は、徳島県、沖縄件、秋田県であった。(図 9)

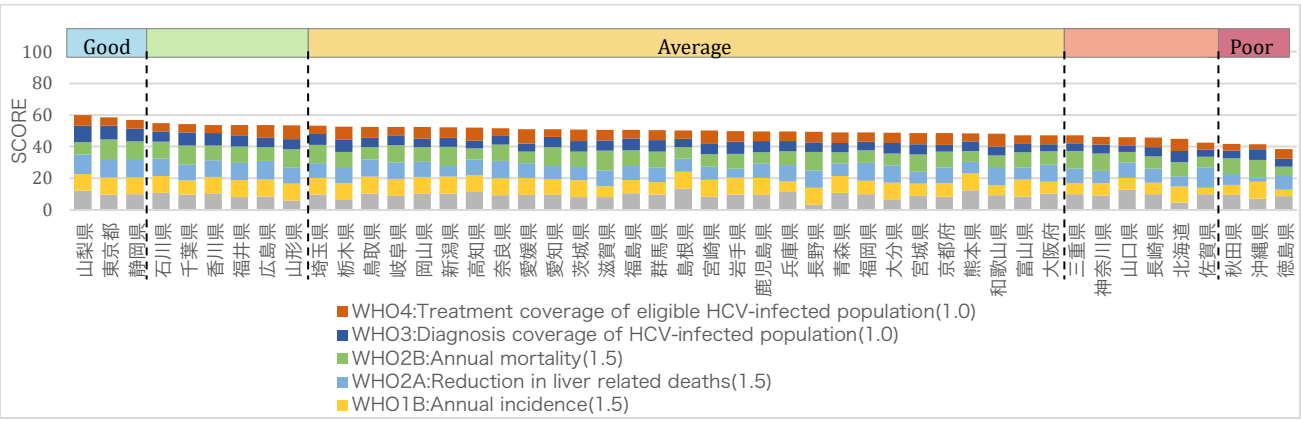


図 9 WHO：WHO 指標達成度

9. 肝癌死亡標準化死亡比（経験ヘイズ SMR）（1971～2020 年）

研究要旨

1981 年以降、癌はわが国の死亡原因の第 1 位を占めている。2020 年におけるわが国の死亡総数 137.3 万人のうち、癌死亡は 37.8 万人（27.5%）であった。

癌の発生には、生活習慣、環境曝露、宿主（遺伝要因）など多くの因子が関与している。癌死亡の中で、肝がんによる死亡は 1975 年以降増加、2005 年以降減少傾向にあり 2020 年には 2.5 万人（7.8%）であった。2013 年におけるわが国における肝がんの成因の 63%は肝炎ウイルスの持続感染に起因するものであることが明らかとなっている。

本研究の目的は、わが国の全市町村を対象に、肝がん死亡の地理的分布（地理的集積、クラスター）を作成することである。1971 年から 2015 年の 45 年間を 5 年毎の 9 つの期間に分けて、各市町村別の肝がんによる死亡数と基集団となる全国の肝がん死亡率から標準化死亡比（Standardized Mortality Ratio: SMR）を算出し、SMR の平均値、分散を元に Bayes 推定量を算出して、年次別、性別に全国市町村地図を作成する。また、同様に 2001 年から 2015 年までの 15 年間を 5 年毎の 3 つの期間に分け、二次医療圏別解析も行う。

研究方法

1) 対象

1970 年から 2020 年の 10 年次の国勢調査人口、及び 1971 年から 2020 年の肝がん死亡情報を対象とした。肝がん死亡情報は人口動態調査の調査票情報（死亡票）（「人口動態調査に係る調査票情報の提供」（統計法第 33 条））を厚生労働省に申請し、許可を得て提供を受けた。

2) 標準化死亡比の計算方法および統計学的有意性に関する検定方法

(1) 標準化死亡比の計算方法

1971 年から 5 年間に 10 つの期間に区分し、期間別に肝がんによる死亡の市町村別の性別・年齢階級別（5 歳階級、5 年平均）に標準化死亡比を算出した。

各期間、使用人口の年次、市区町村コードの年次範囲、部位別分類（ICD：International Statistical Classification of Diseases 国際疾病、障害及び試飲統計分類及び分類コード）は、表 4 に示すとおりである。市区町村の区域は、表 4 の①欄の最終年次の 3 月 31 日現在の市町村とする。

$$\text{標準化死亡比 SMR} = \frac{\text{当該市町村の死亡数の合計}}{\text{当該市町村の期待死亡数}} = \frac{D}{\sum_{i-1} p_i \cdot dr_i} \times 100$$

D: 当該市町村の肝がんによる死亡数（5 年次分）

p_i: 当該市町村別 5 歳階級別人口（表 1 の③欄に示した 2 年次の人口から 5 年次分の人口の和を推計：線形内挿法による）

dr_i: 基準死亡率（各期間の全国の肝がんの年齢階級別死亡率）

表 4　地図作成の設定事項

①		②	③	④	⑤	⑥	
期間		死亡数の年次	使用人口の年次	市区町村コードの年次範囲	地図境界データの作成日付	ICD および分類コード	
I	1971–1975	1971–1975	1970,1975	1969–1990	1989.04.01	ICD8	155, 197.8
II	1976–1980	1976–1980	1975,1980	1969–1990	1989.04.01	ICD8 ICD9	155, 197.8 155
III	1981–1985	1981–1985	1980,1985	1969–1990	1989.04.01	ICD9	155
IV	1986–1990	1986–1990	1985,1990	1969–1990	1989.04.01	ICD9	155
V	1991–1995	1991–1995	1990,1995	1990–1995	1995.04.01	ICD9 ICD10	155 C22
VI	1996–2000	1996–2000	1995,2000	1995–2000	1995.04.01	ICD10	C22
VII	2001–2005	2001–2005	2000,2005	2001–2005	1995.04.01	ICD10	C22
VIII	2006–2010	2006–2010	2005,2010	2006–2010	2008.04.01	ICD10	C22
IX	2011–2015	2011–2015	2010,2015	2011–2015	2008.04.01	ICD10	C22
X	2016–2020	2016–2020	2015,2020	2016–2020	2011.11.01	ICD10	C22

ICD8,ICD9 (155):肝及び肝内胆管の原発性悪性新生物＜腫瘍＞

ICD8(197.8): 呼吸器系および消化器系の二次性悪性腫瘍 – 肝臓, 詳細不明

ICD10(C22): 肝及び肝内胆管の悪性新生物＜腫瘍＞

(2)　統計学的優意性に関する検定方法

算出された SMR の差が統計学的に優意な差かどうかについて仮説検定を行う。

帰無仮説：SMR＝100 として

D: 観察死亡数、E: 期待死亡数とすると

$$\text{統計量 Z} = \frac{|D-E| - \frac{1}{2}}{\sqrt{E}} \quad \text{但し：} -\frac{1}{2} \text{は連続性の補正}$$

統計量 Z が正規分布に近似的に従うことを利用して、この値が上側 2.5%点より大きい場合は優意水準 2.5%で優意に高い、上側 0.5%点より大きい場合は有意水準 0.5%で優意に高い、下側 2.5%点より小さい場合は有意水準 2.5%で優意に低い、下側 0.5%点より小さい場合は有意水準 0.5%で優意に低いとする。

仮説検定の結果の表示方法は次の通りである。

–**: 全国値に比べ有意に低い（P<0.005）

– *: 全国値に比べ有意に低い（0.005≦ P <0.025）

: 全国値との間に有意差がない

**: 全国値に比べ有意に高い（0.005≦ P <0.025）

**: 全国値に比べ有意に高い（P<0.005）

註：「全国値に比べて有意に低い（P<0.005）」は当該地域の SMR が全国値（100）に比べて低いということが誤っている確率が 0.5%以下であることを示している。

3) 分母集団の計算方法

SMR の算出の分母は当該市町村の期待死亡数である。

$$\text{当該市町村の期待死亡数} = \sum p_i \cdot dr_i$$

期待死亡数の算出は、当該市町村の 5 際階級別人口と基準集団における各期間の肝がんの性別・5 歳階級別死亡率の積の総和である。

p_i：当該市町村 5 歳階級別人口

dr_i：基準集団における各期間の肝がんの性別・5 歳階級別死亡率

$$dr_i = \frac{\text{各期間の全国の 5 歳年齢階級別肝がん死亡数（5 年次分の和）}}{\text{その期間の全国の 5 歳年齢階級別人口（線形内装法による 5 年次分の和）}}$$

4) SMR Bayes 推定量(EBSMR: empirical Bayes SMR)の算出

各期間別・性別・市区町村別 SMR の全国の平均値、分散を元に下記の手順で、Bayes 推定量を算出する。

母集団の母数を θ_d（標準化死亡比）とし、事前分布としてガンマ分布 $Gamma(\alpha,\beta)$を選択する。この時、データの観測による市区町村の死亡数 d にポアソン分布 $Po(d)$を仮定すると、事後分布もガンマ分布 $Gamma(\alpha+d,\beta+e)$となる。その期待値 E 及び分散 V は

$$\mathrm{E}(\theta_d|d) = \frac{\alpha+d}{\beta+e} \qquad \mathrm{V}(\theta_d|d) = \frac{\alpha+d}{(\beta+e)^2}$$

となるので、

d=死亡数、e=期待死亡数、α, β: 事前分布であるガンマ分布のパラメータ

とすると、標準化死亡比のベイズ推定量 EBSMR(empirical Bays SMR)は

$$EBSMR = \frac{\alpha+d}{\beta+e}$$

となる。

このα,βを求めるにあたっては、標準化死亡比の事前分布（ガンマ分布）の期待値及び分散は、その地域を含むより大きな地域（全国）の市区町村の標準化死亡比の期待値及び分散に等しいとするいわゆるモーメント法を用いる。

全国の市区町村を *i* として、

K: 全国の市区町村数

SMRi: *i* 市区町村の性・年齢階級別標準化死亡比

Q: 全国の年齢階級別死亡率

pi: *i* 市区町村の性・年齢階級別人口

di: 市区町村の性別死亡数

ei: *i* 市区町村の性別期待死亡数

MK: 全国の市区町村の性別標準化死亡比の期待値

VK: 全国の市区町村の性別標準化死亡比の分散

とすると、

$$MK = \sum_{i=1}^{K} SMRi \times wi$$

$$VK = \sum_{i=1}^{K} wi \times (SMRi - MK)^2$$

但し、 $ei = \sum_j Q \times pi$ $wi = \frac{ei}{\sum_{i=1}^{K} ei}$ $SMRi = \frac{di}{ei}$ （*j* 年齢階級）

として、*MK*、*VK* を求めることができる。

ここで事前分布に仮定したガンマ分布は、期待値α/β, 分散α/β^2,であるので、

$$MK = \frac{\alpha}{\beta} \quad VK = \frac{\alpha}{\beta^2}$$

となり、これらをα,βについて解くと

$$\alpha = \frac{MK^2}{VK} \quad \beta = \frac{MK}{VK}$$

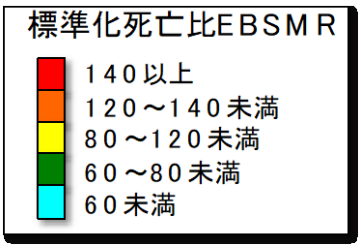
となり、全国の市区町村に対する性別の標準化死亡比の事前分布（ガンマ分布）のパラメータα,βが求められ、*i* 市区町村の姓・年齢階級別標準化死亡比のベイズ推定量 EBSMR*i* は、

$$EBSMRi = \frac{\alpha + di}{\beta + ei}$$

となる。

5) 全国マップの凡例

地図化する色分けは次の通りとする。



８．都道府県別 HCV 治療助成数・推定 SVR 数（2008～2021 年）-秋田先生

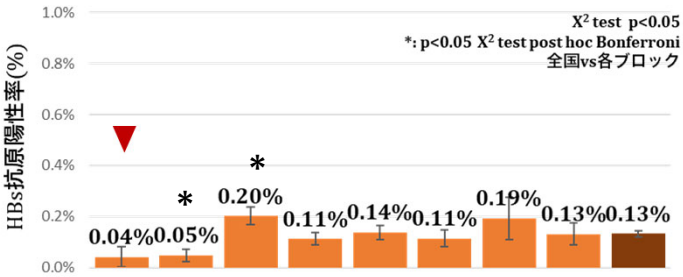
研究要旨

厚生労働省健康局　がん・疾病対策課　肝炎対策推進室の「肝炎治療に対する医療費助成交付数（インターフェロン、インターフェロンフリー）」および SVR 率（IFN60%、DAA95%）を乗じた推定 SVR 数を都道府県別に示した。

北海道

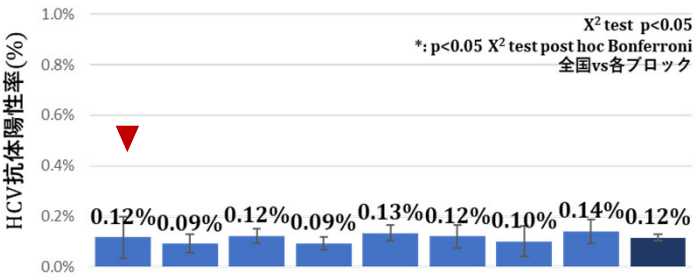
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



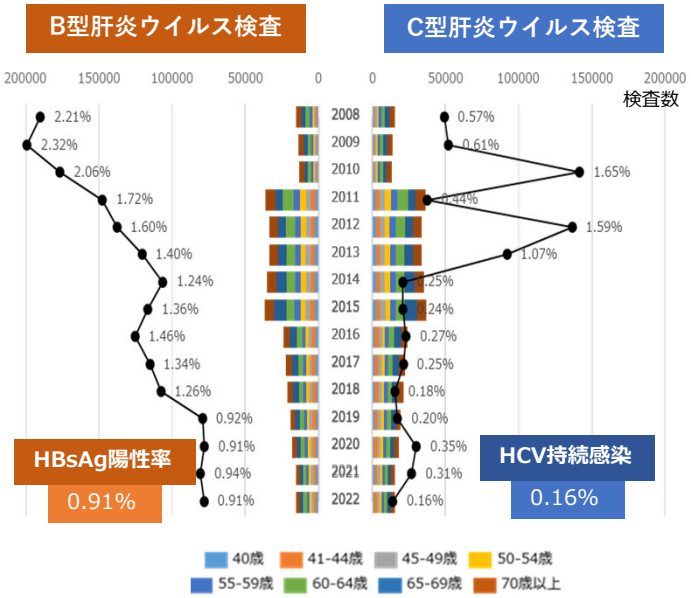
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

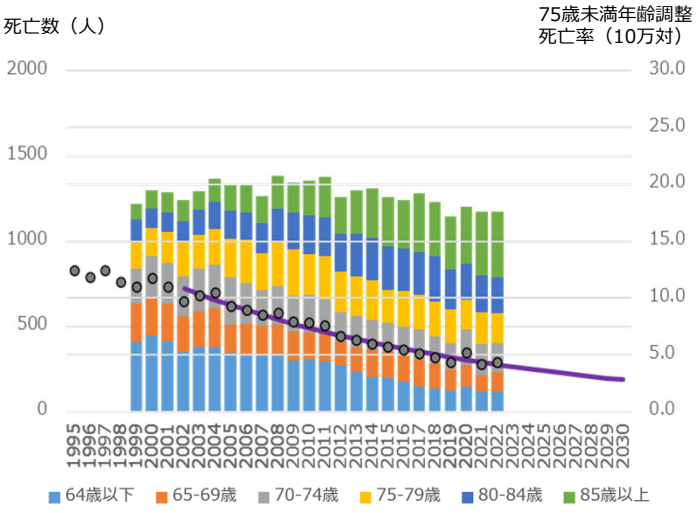


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

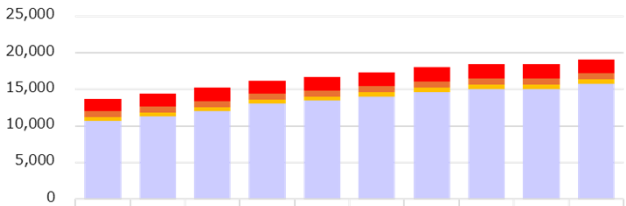


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



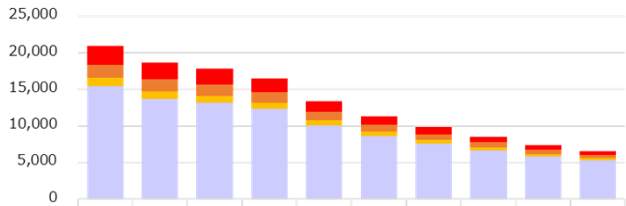
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　北海道



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,727	1,761	1,793	1,799	1,789	1,856	1,888	1,922	1,915	1,884
非代償性肝硬変	800	823	821	841	836	855	843	825	822	810
代償性肝硬変	511	516	561	544	559	590	607	655	645	681
B型肝炎	10,672	11,318	12,011	13,015	13,456	14,018	14,642	15,008	15,033	15,721
計	13,710	14,418	15,186	16,199	16,640	17,319	17,980	18,410	18,415	19,096

● C型ウイルス肝炎　北海道

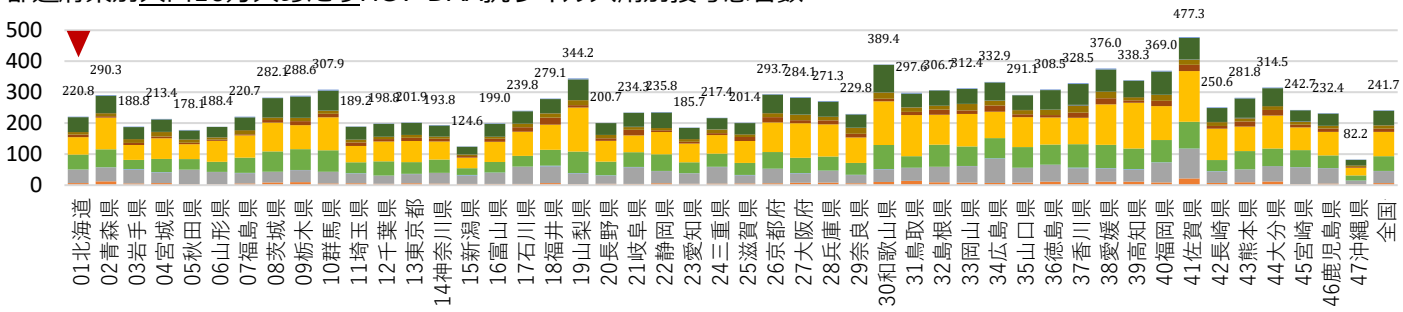


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	2,532	2,270	2,102	1,867	1,506	1,198	960	778	630	522
非代償性肝硬変	1,813	1,708	1,564	1,399	1,096	933	794	669	526	461
代償性肝硬変	1,117	1,007	995	905	697	607	519	424	355	329
C型肝炎	15,423	13,672	13,122	12,297	10,087	8,577	7,549	6,672	5,814	5,268
計	20,885	18,657	17,783	16,468	13,386	11,315	9,822	8,543	7,325	6,580

北海道

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

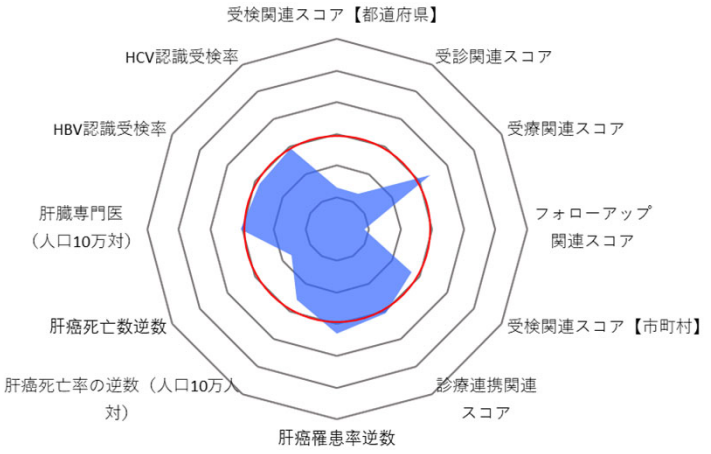
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



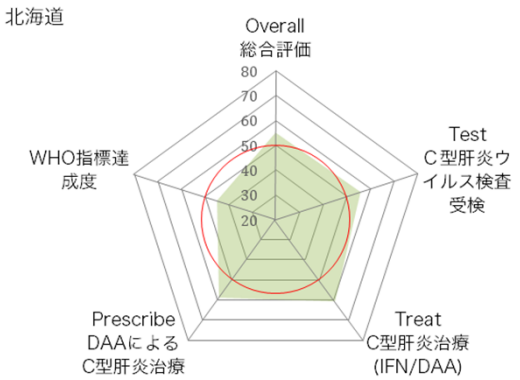
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

北海道

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

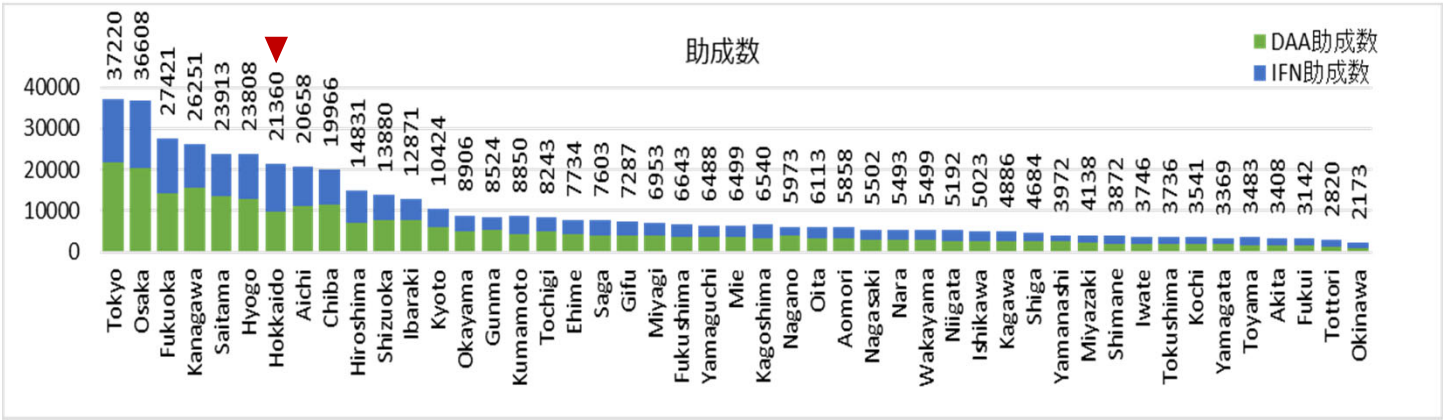


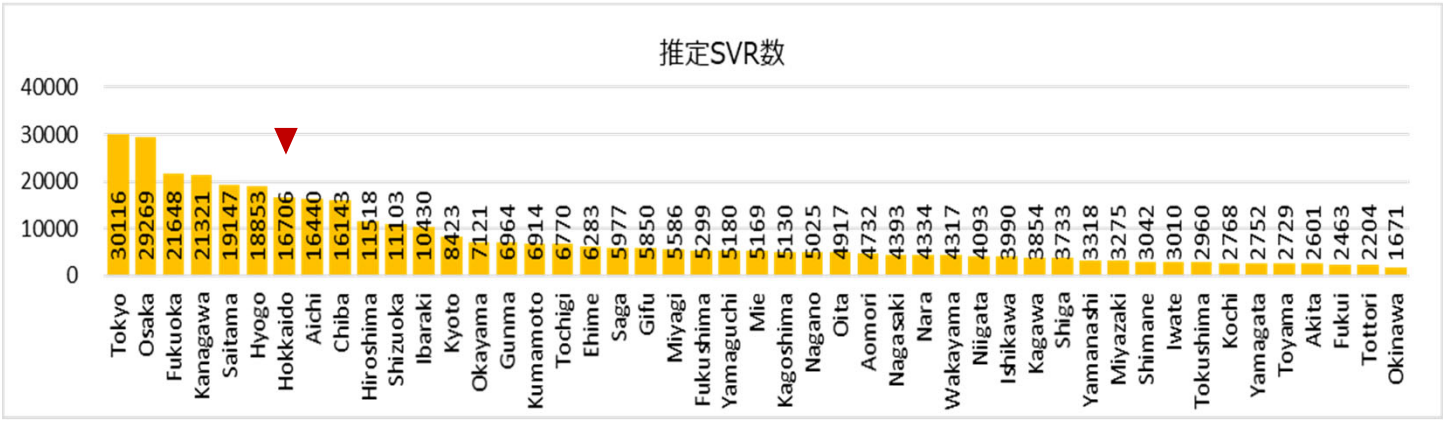
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

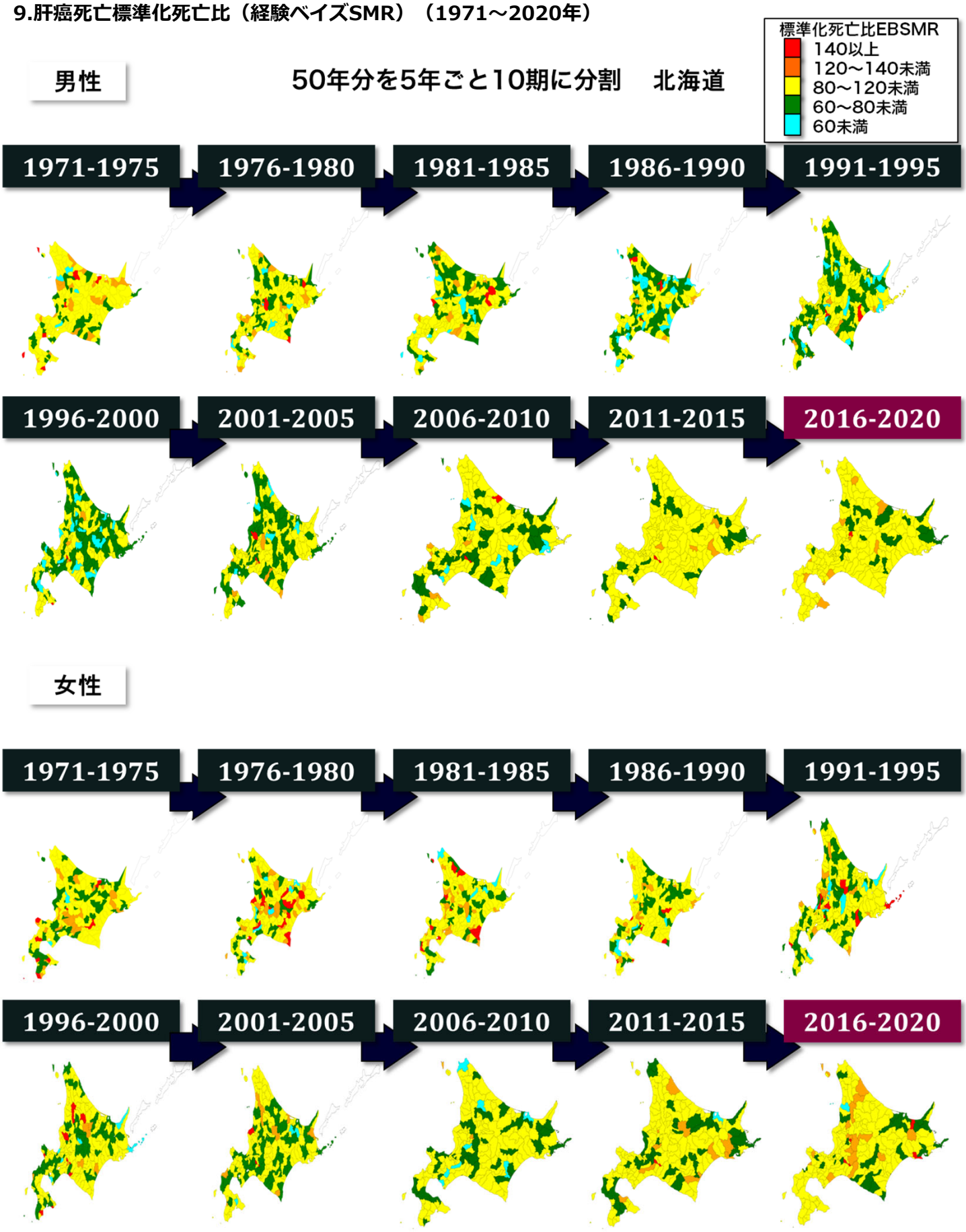
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





北海道

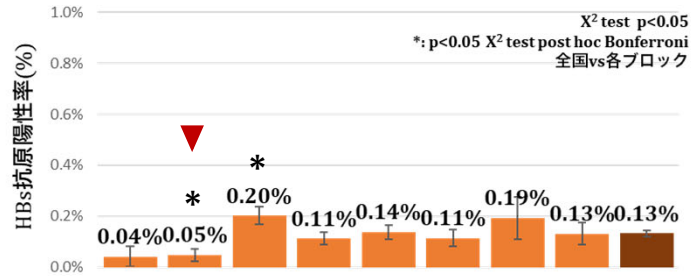
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



青森県

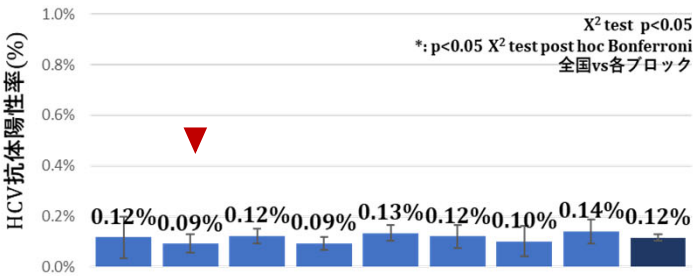
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



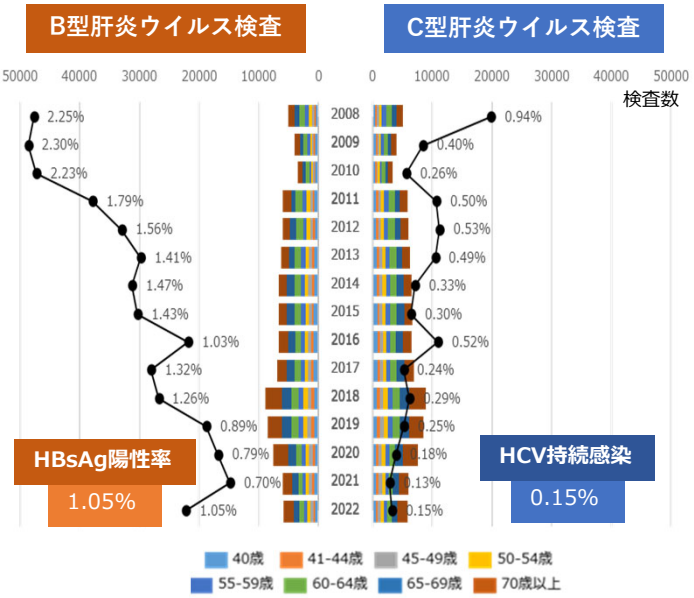
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

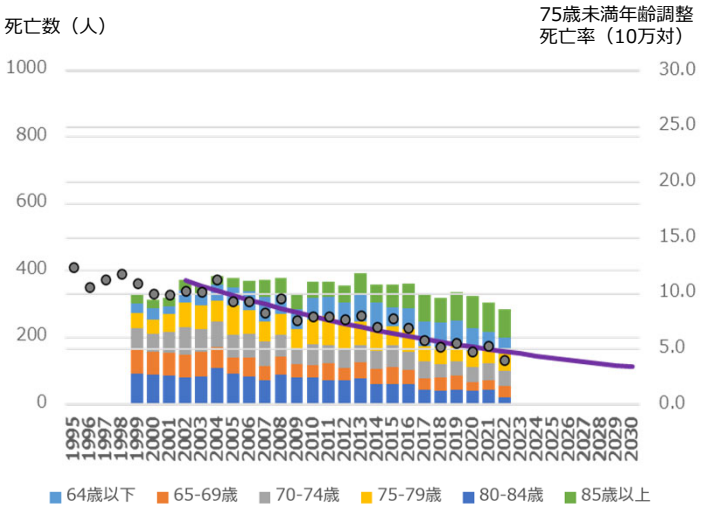


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

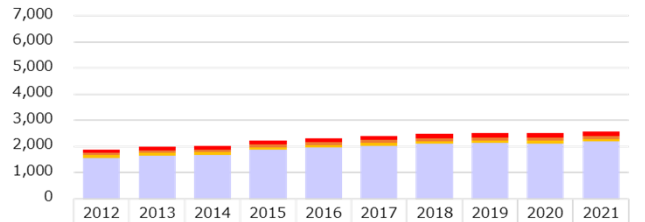


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



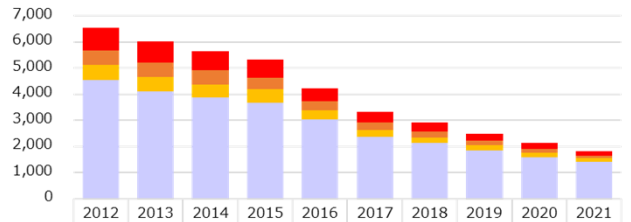
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　青森



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	129	132	145	162	146	151	156	164	175	167
非代償性肝硬変	97	94	96	97	99	107	120	109	111	111
代償性肝硬変	106	99	100	109	111	112	104	109	114	114
B型肝炎	1,550	1,653	1,680	1,858	1,945	2,017	2,092	2,119	2,114	2,176
計	1,882	1,978	2,021	2,226	2,301	2,387	2,472	2,501	2,514	2,568

● C型ウイルス肝炎　青森

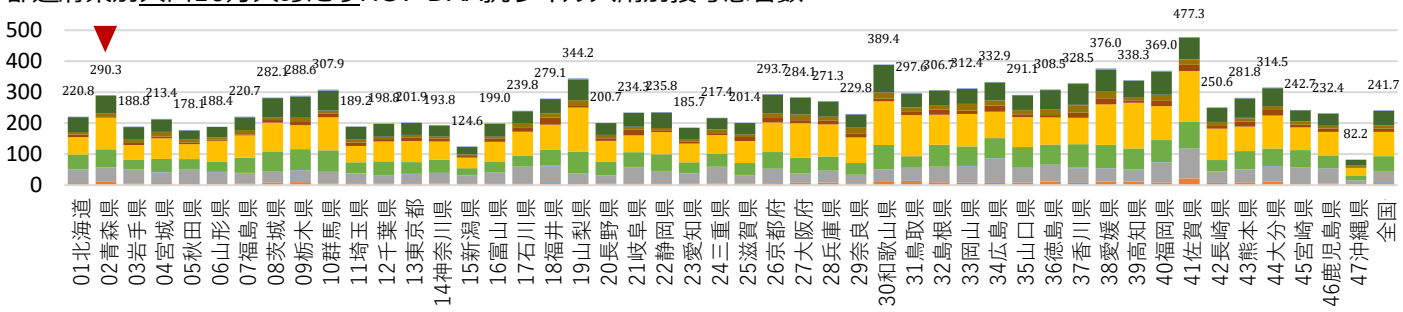


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	867	800	737	683	492	393	330	267	213	169
非代償性肝硬変	564	566	542	452	335	286	226	175	147	102
代償性肝硬変	563	551	517	501	360	284	224	187	171	141
C型肝炎	4,546	4,091	3,858	3,680	3,032	2,353	2,122	1,848	1,590	1,404
計	6,540	6,008	5,654	5,316	4,219	3,316	2,902	2,477	2,121	1,816

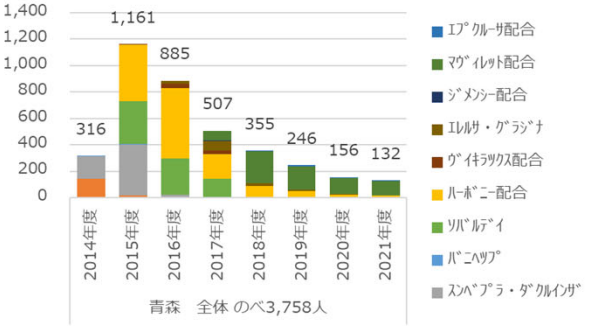
青森県

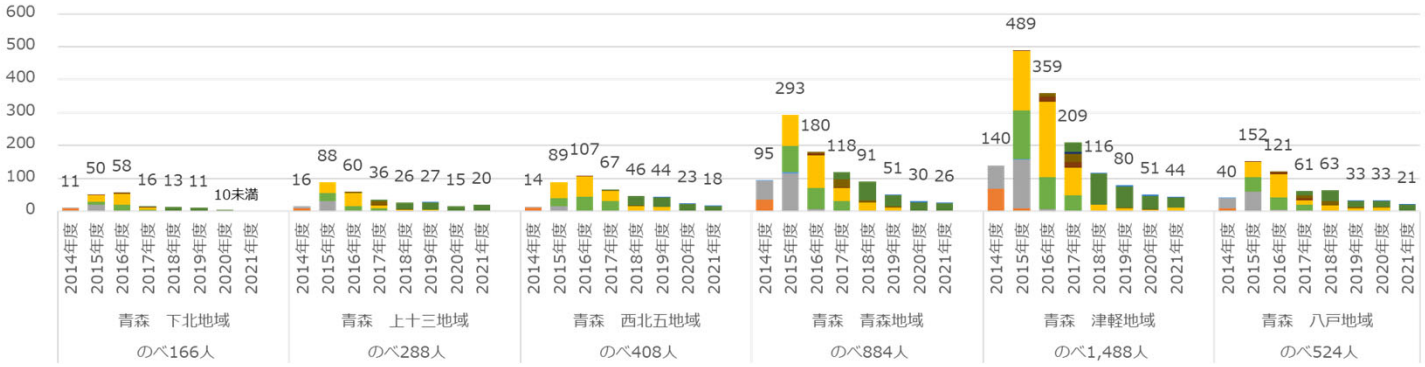
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



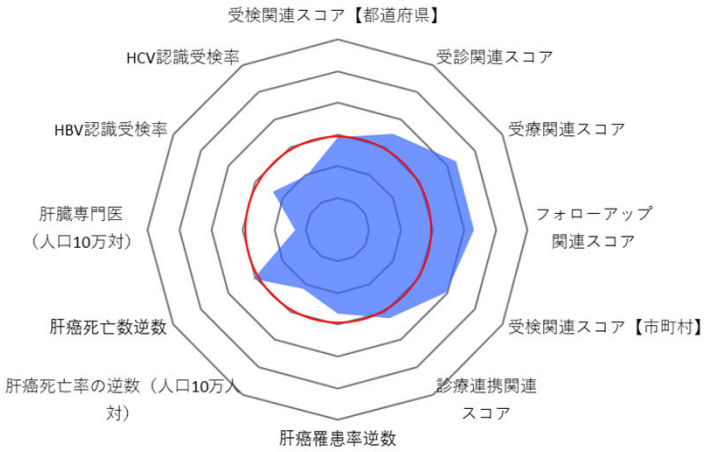
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



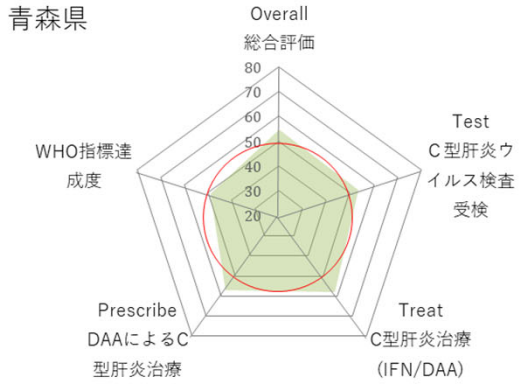


青森県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

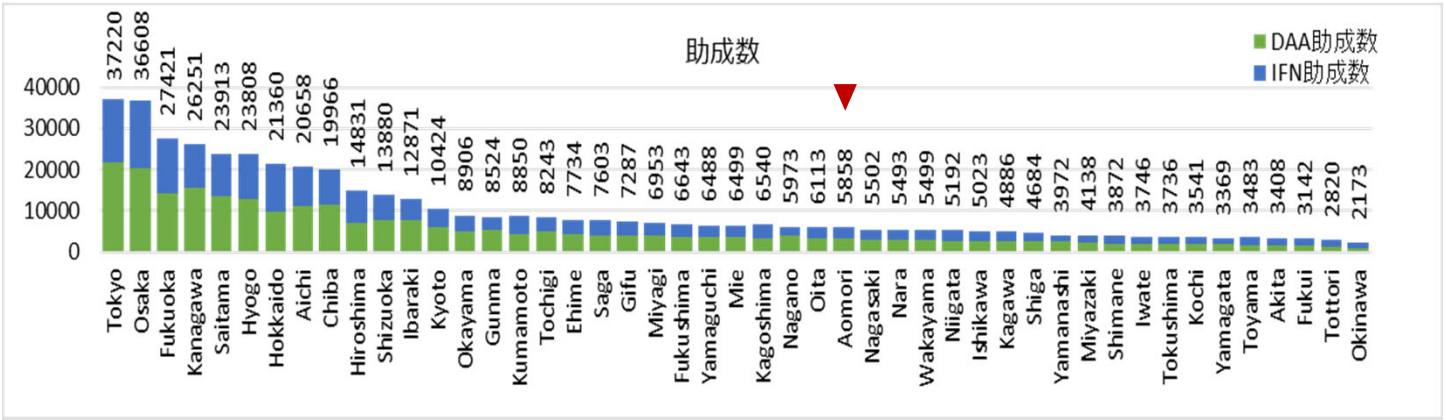


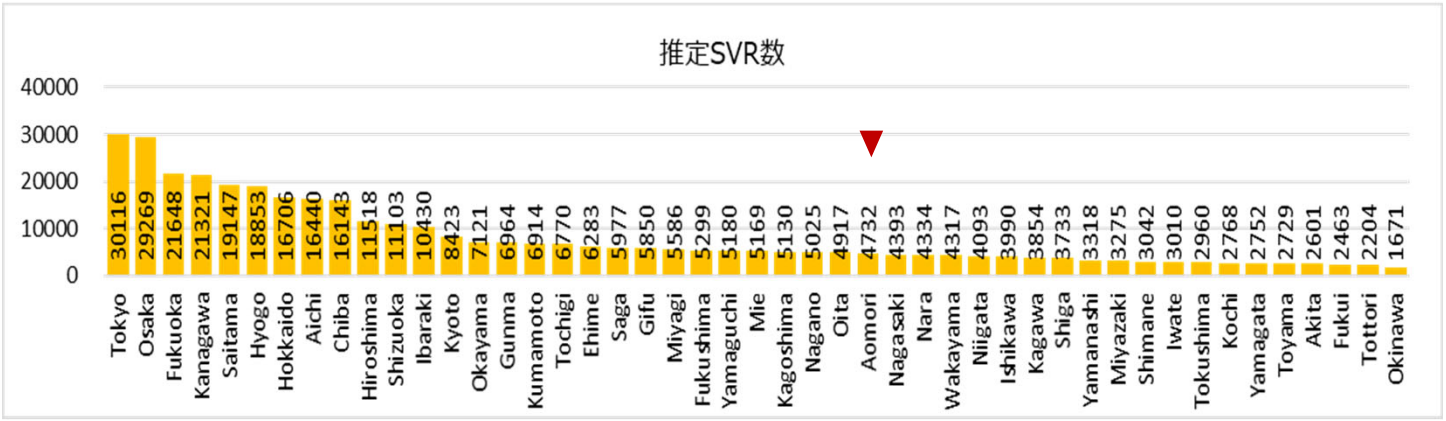
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

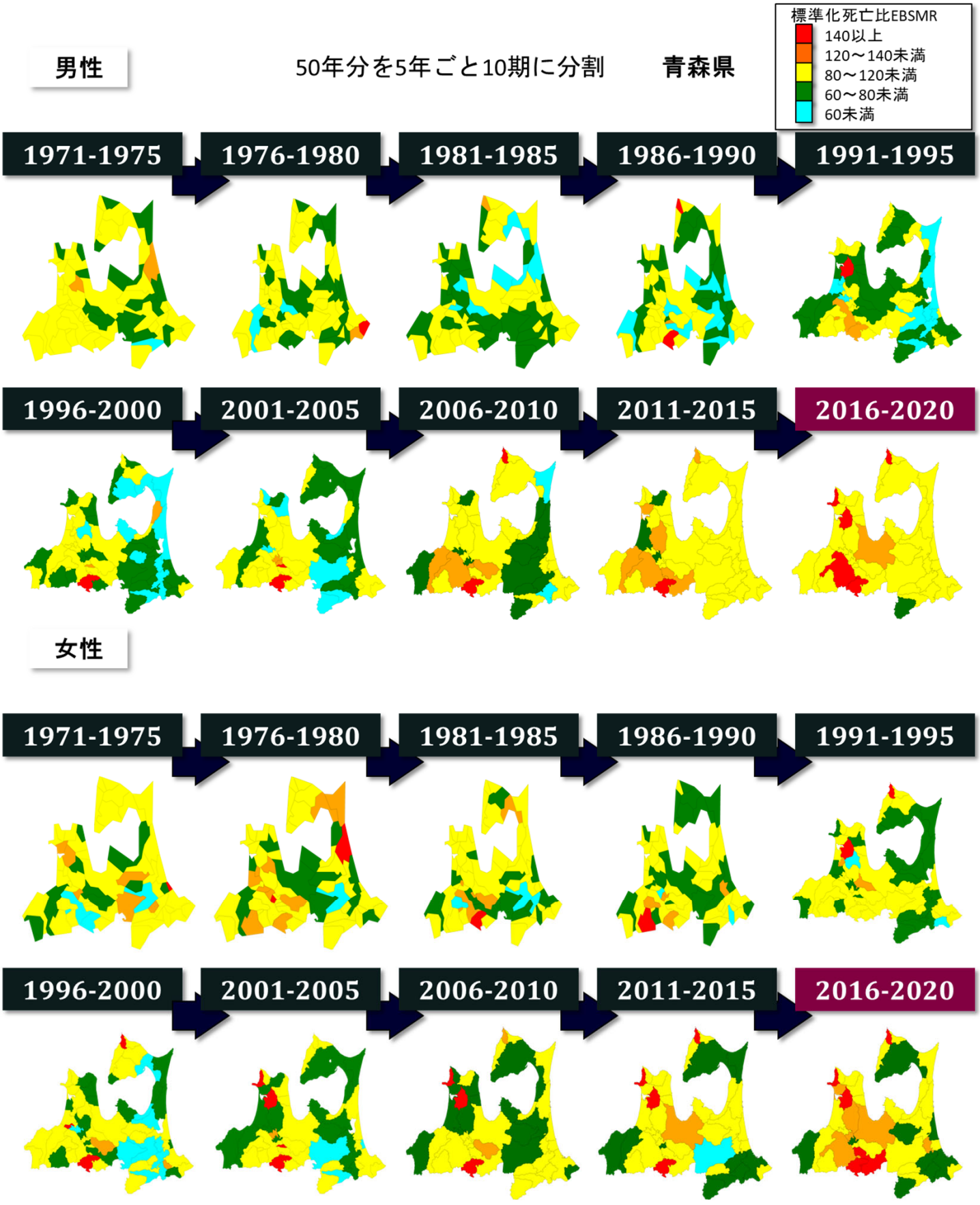
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





青森県

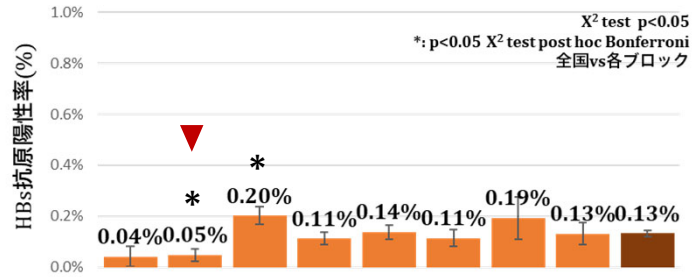
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



岩手県

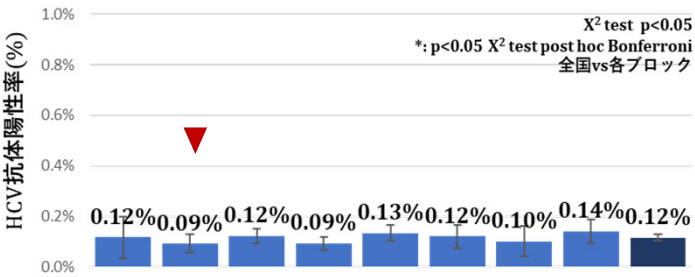
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



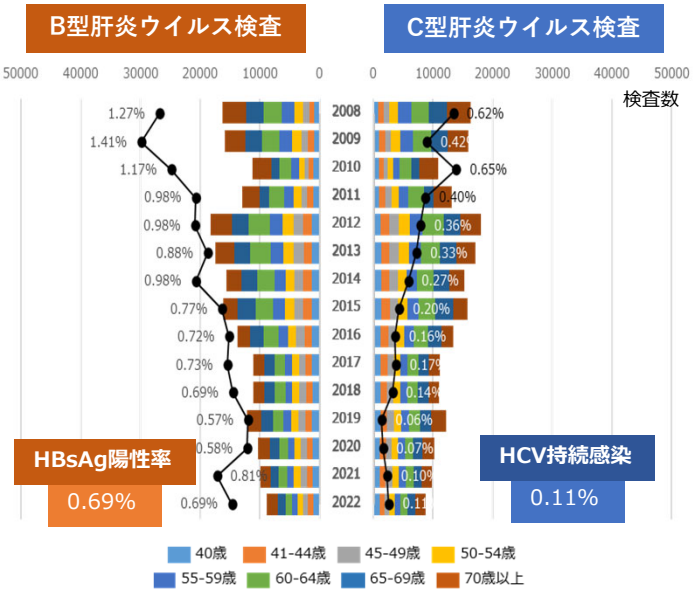
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

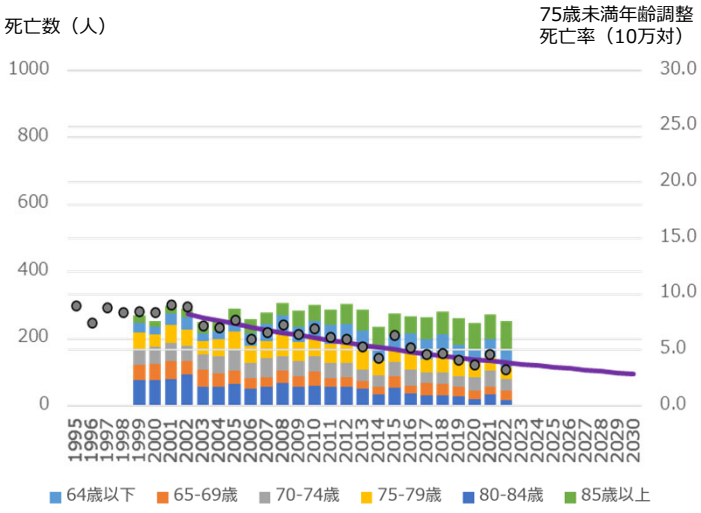


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

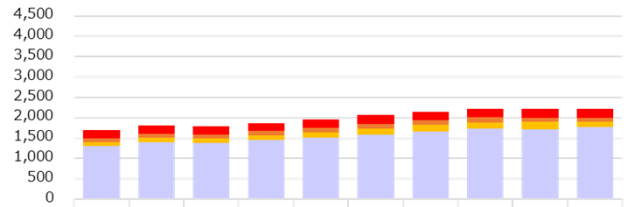


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



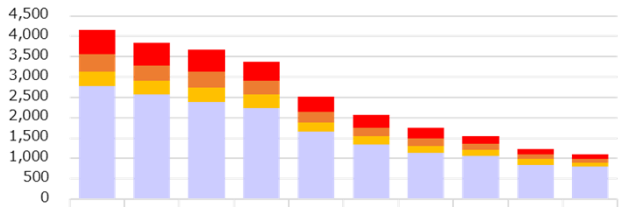
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　岩手



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	196	203	204	187	211	211	199	218	215	218
非代償性肝硬変	93	107	107	110	116	115	115	114	105	107
代償性肝硬変	92	108	99	101	133	147	159	160	177	118
B型肝炎	1,306	1,393	1,383	1,458	1,501	1,592	1,667	1,731	1,717	1,774
計	1,687	1,811	1,793	1,856	1,961	2,065	2,140	2,223	2,214	2,217

● C型ウイルス肝炎　岩手

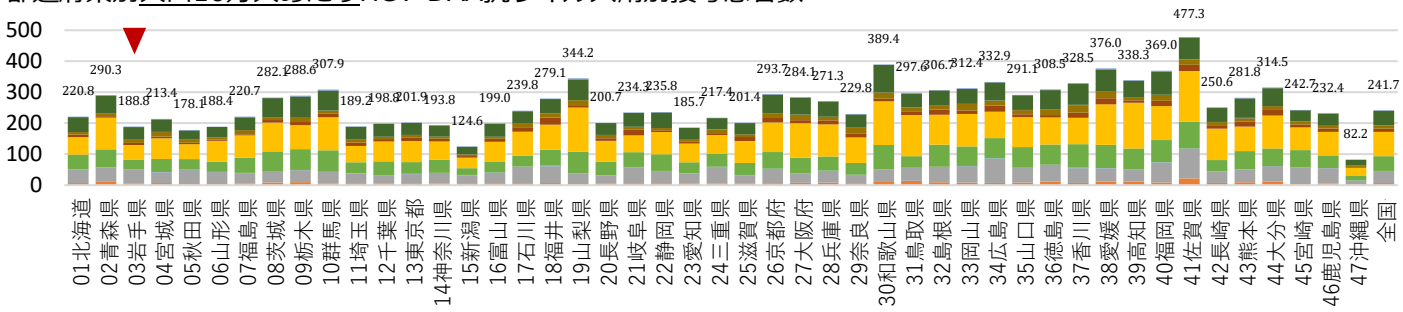


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	592	553	545	472	367	318	257	192	130	109
非代償性肝硬変	423	383	386	334	264	210	184	151	119	97
代償性肝硬変	359	340	350	327	222	206	169	143	134	92
C型肝炎	2,777	2,563	2,389	2,241	1,655	1,335	1,144	1,069	845	804
計	4,151	3,839	3,670	3,374	2,508	2,069	1,754	1,555	1,228	1,102

岩手県

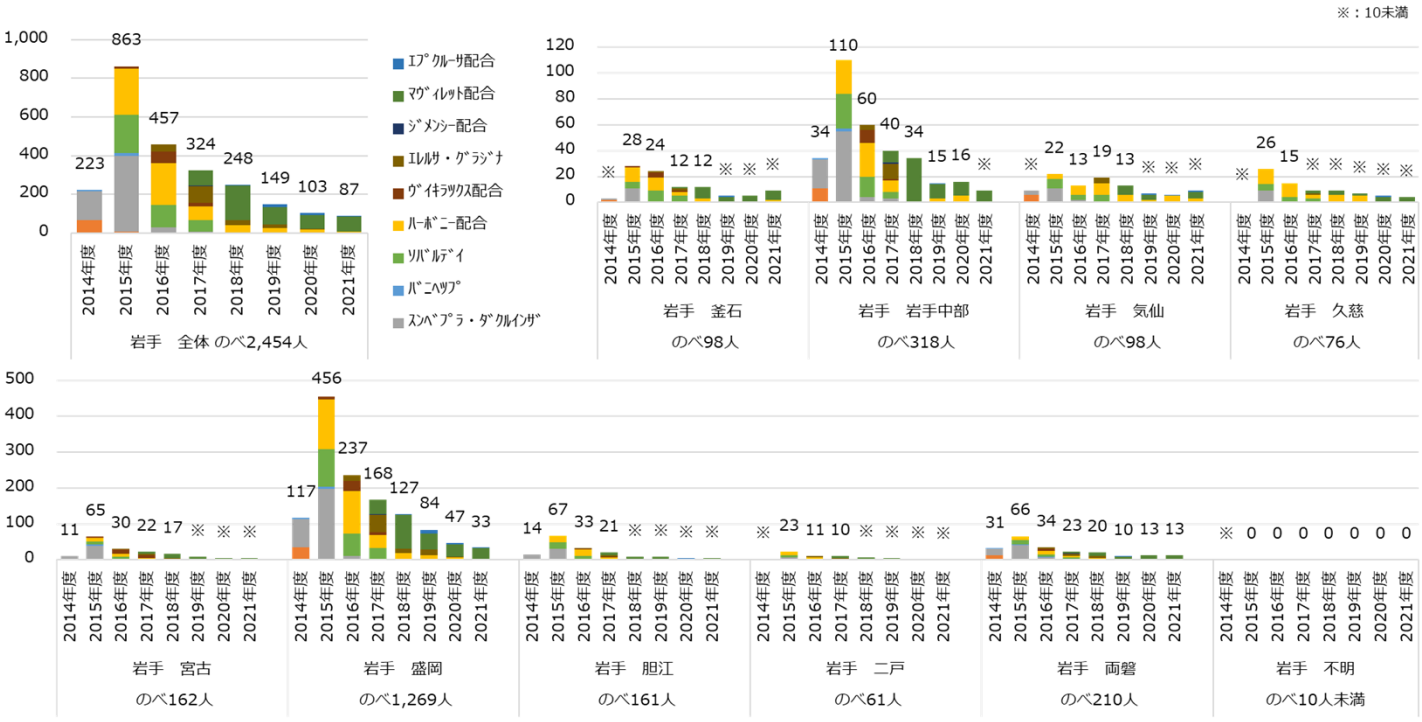
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



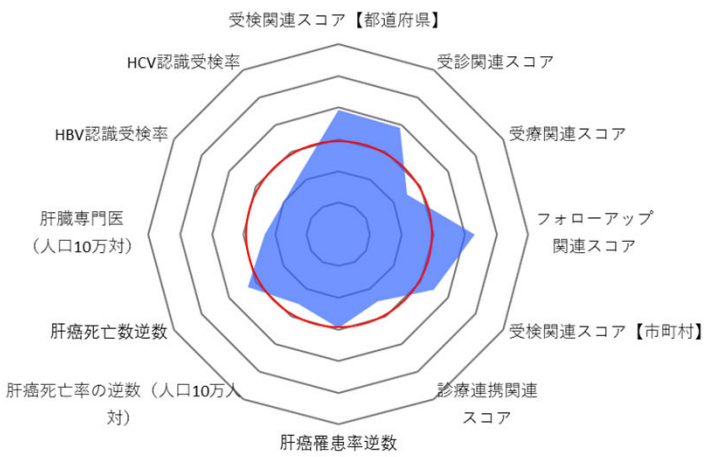
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

※：10未満

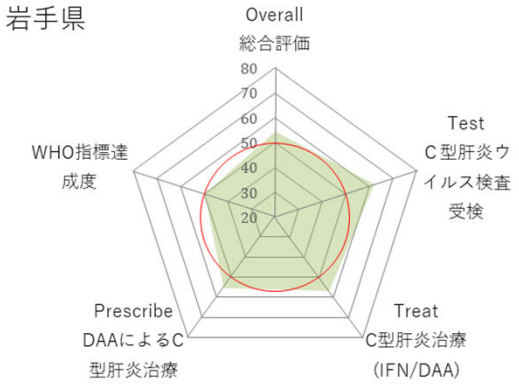


岩手県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

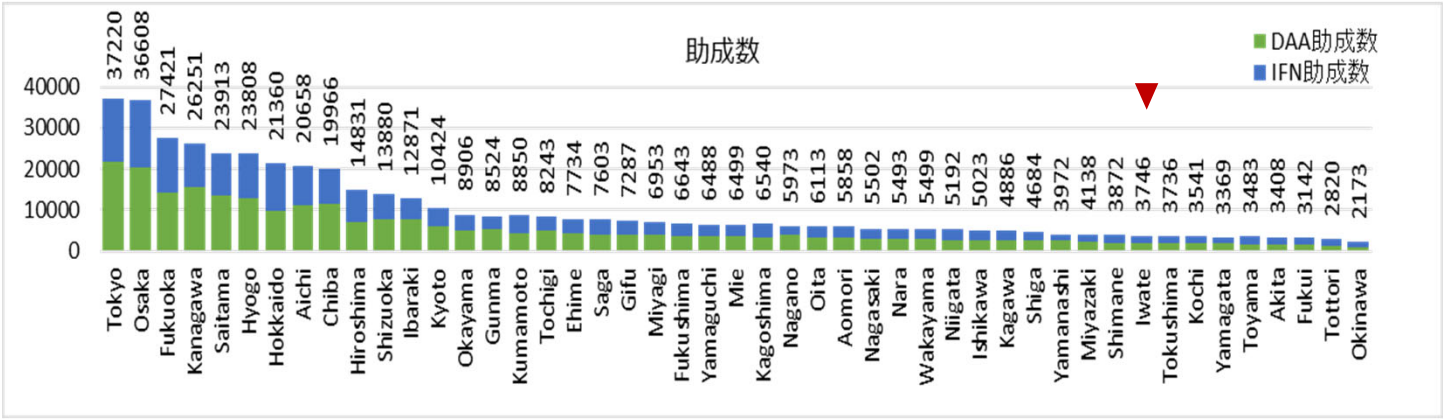


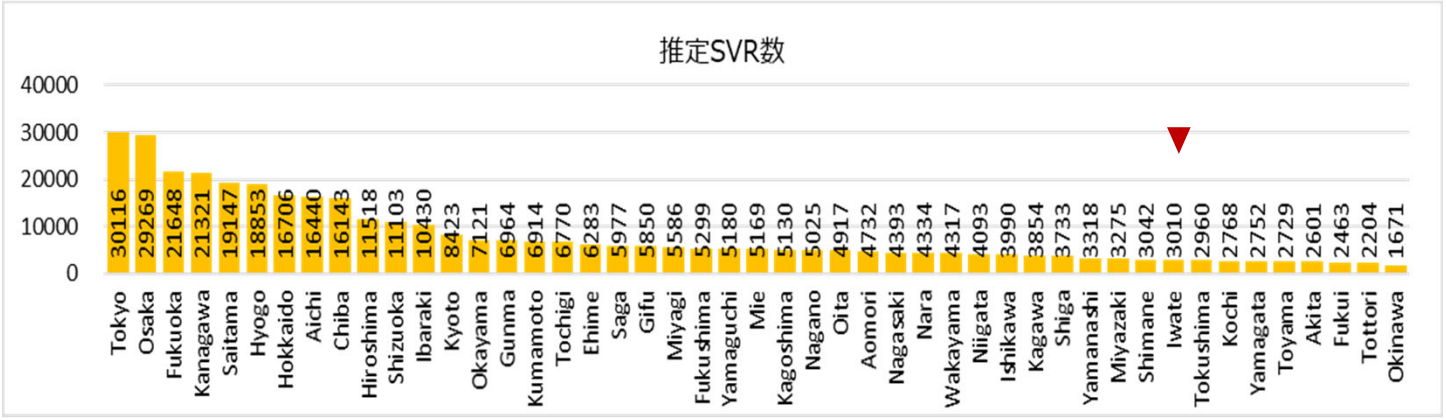
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

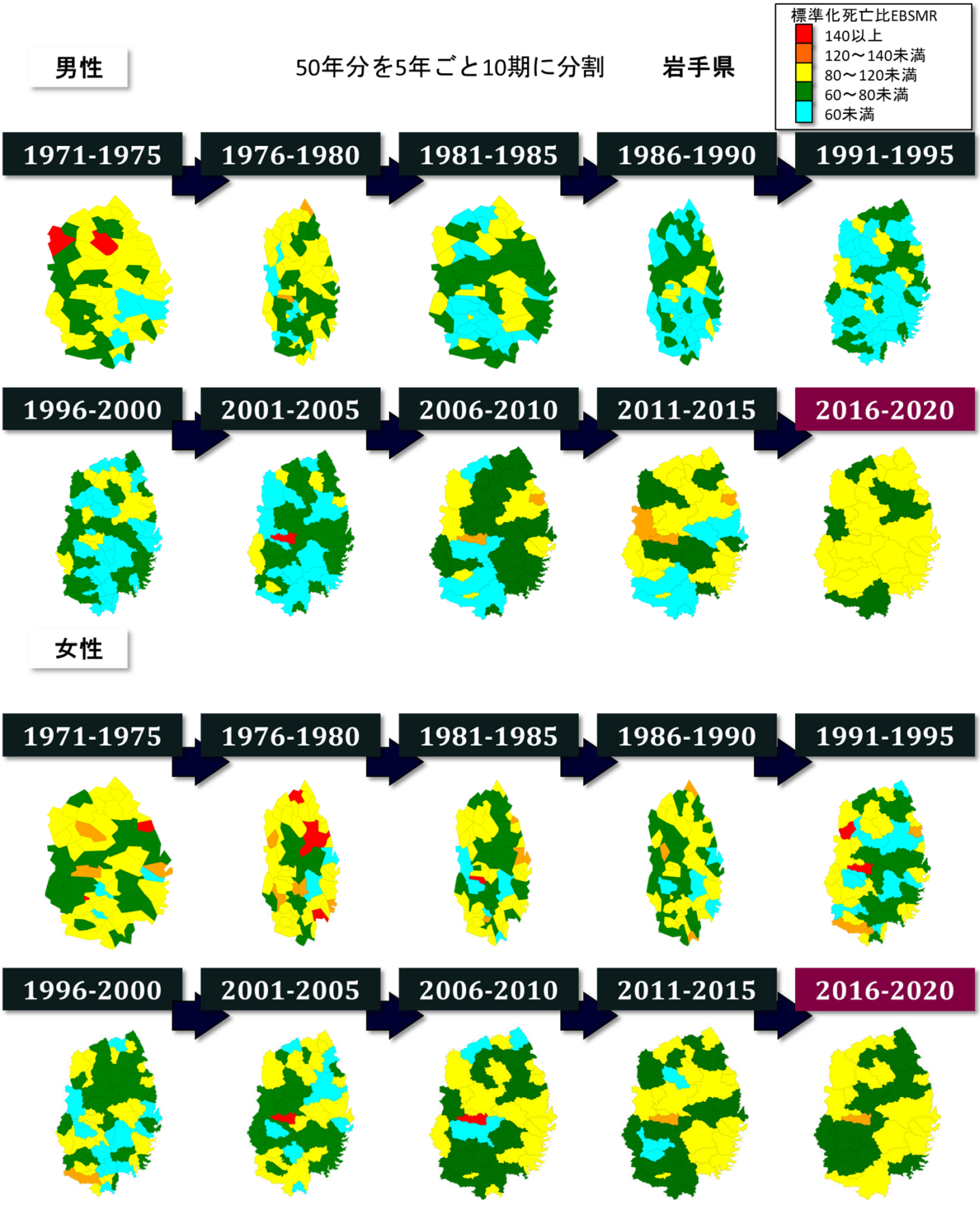
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





岩手県

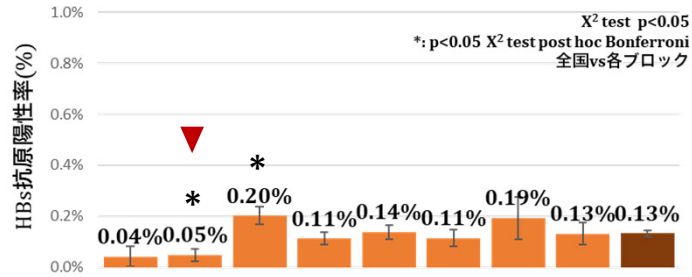
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



宮城県

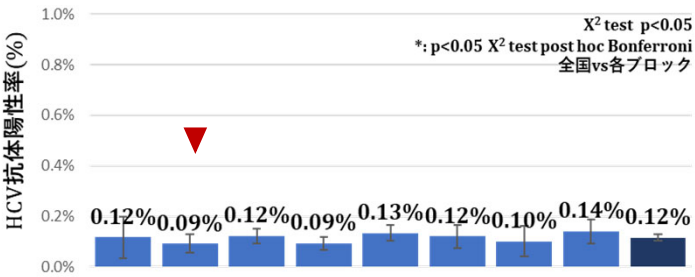
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



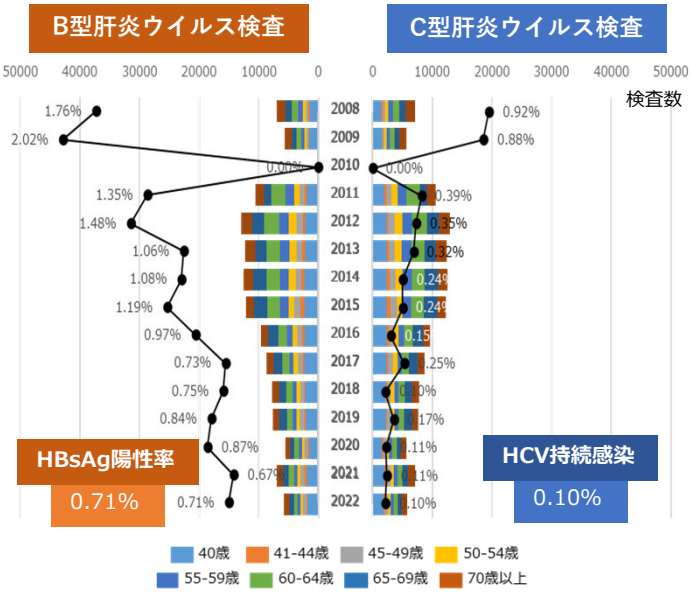
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

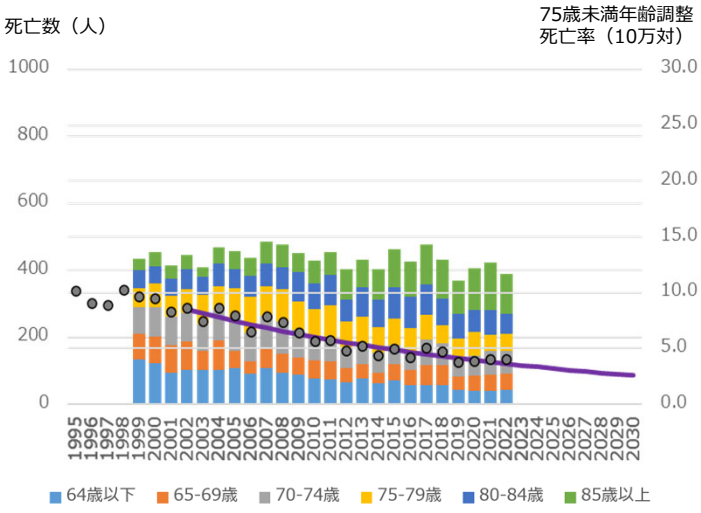


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

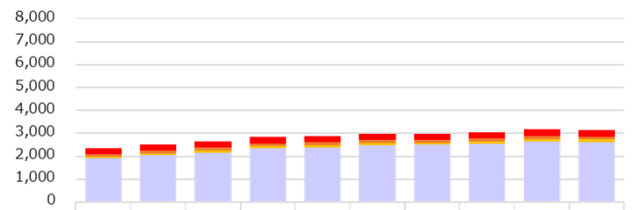


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



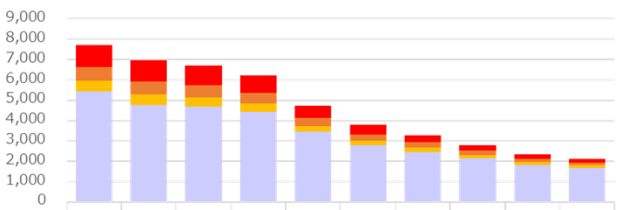
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　宮城



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	241	262	274	275	277	279	274	275	295	305
非代償性肝硬変	102	124	125	118	129	120	120	127	116	120
代償性肝硬変	88	86	92	97	100	93	89	95	108	107
B型肝炎	1,903	2,047	2,156	2,345	2,380	2,485	2,499	2,561	2,644	2,628
計	2,334	2,519	2,647	2,835	2,886	2,977	2,982	3,058	3,163	3,160

● C型ウイルス肝炎　宮城

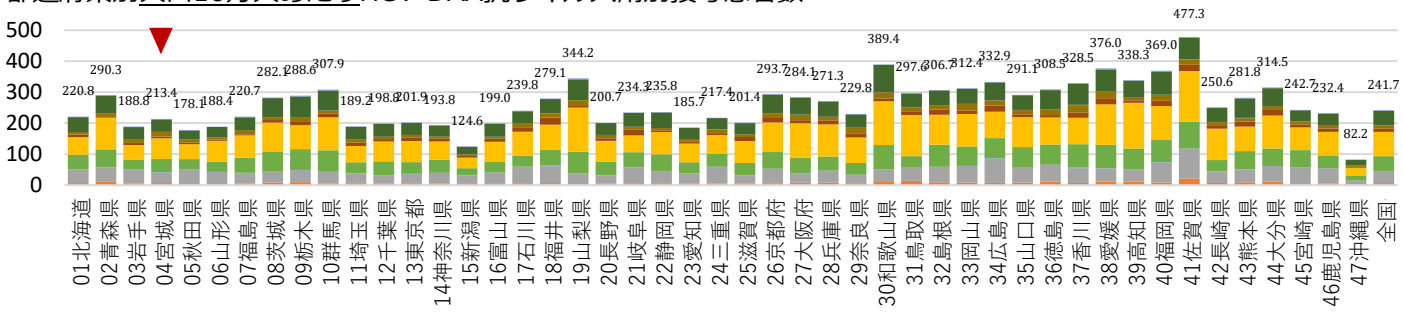


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,080	1,047	976	834	622	462	336	263	211	171
非代償性肝硬変	678	636	579	525	389	308	255	206	164	138
代償性肝硬変	540	489	466	422	291	239	204	160	123	118
C型肝炎	5,432	4,785	4,675	4,424	3,446	2,773	2,465	2,157	1,830	1,687
計	7,730	6,957	6,696	6,205	4,748	3,782	3,260	2,786	2,328	2,114

宮城県

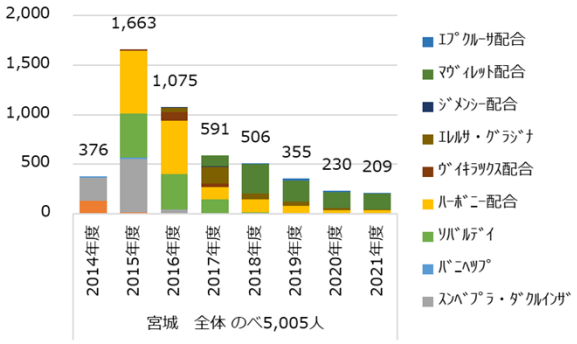
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

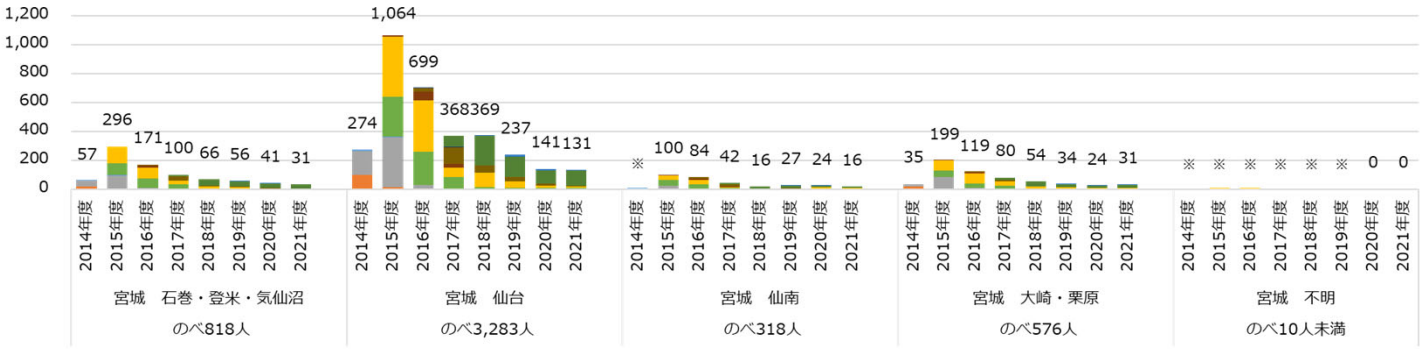
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

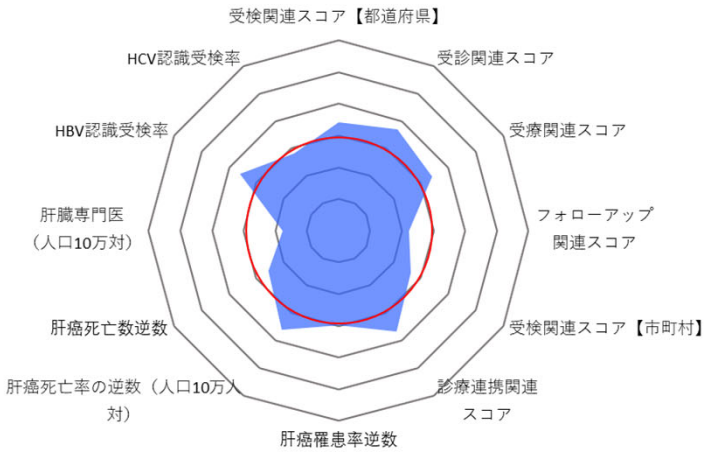
※：10未満



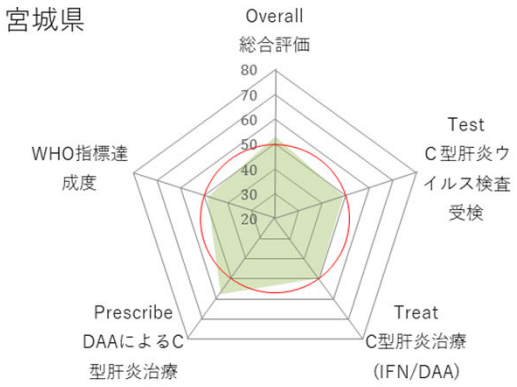


宮城県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

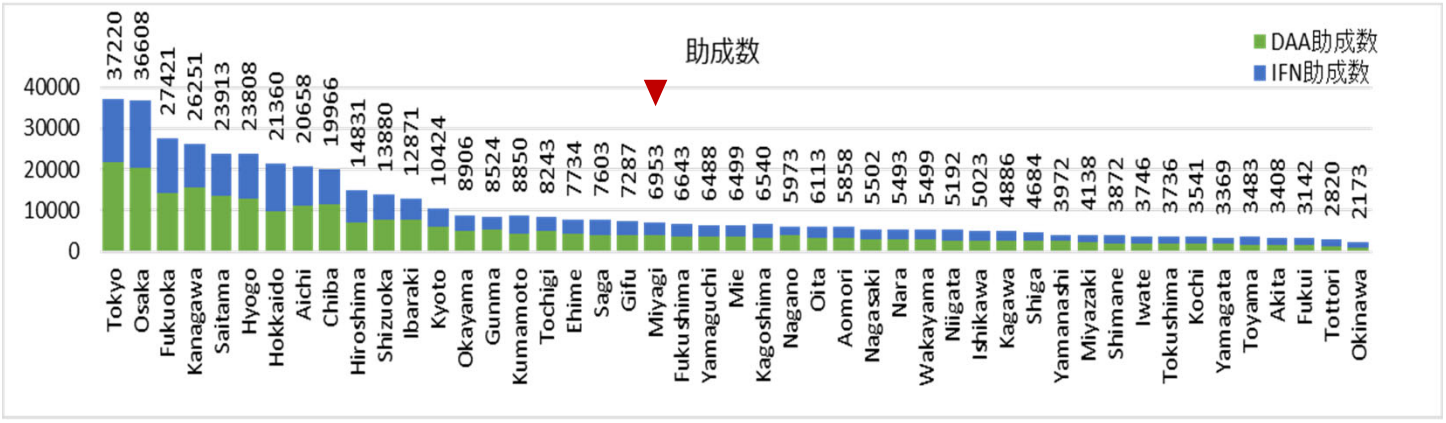


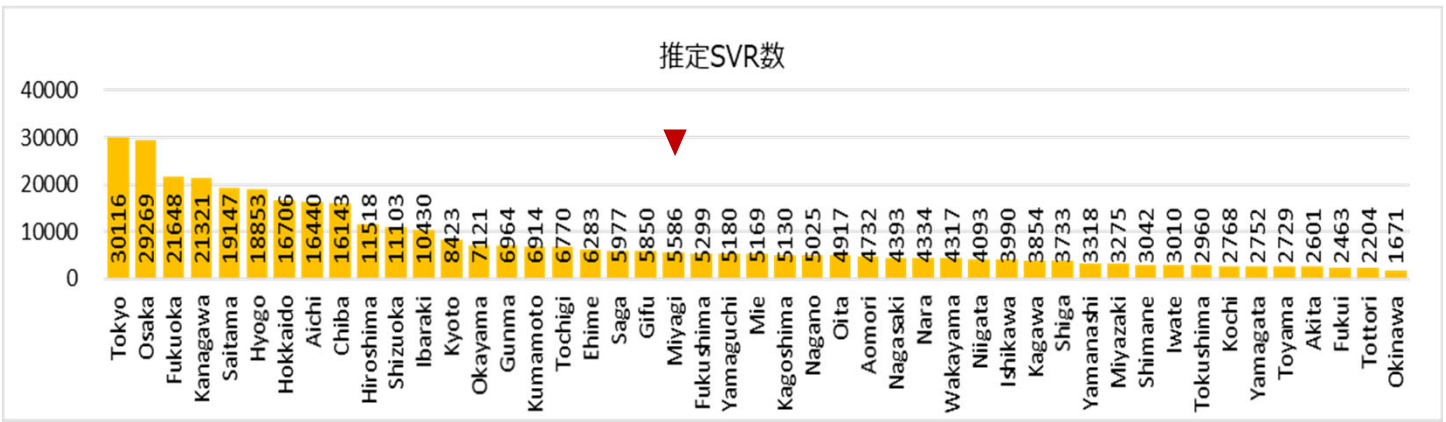
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

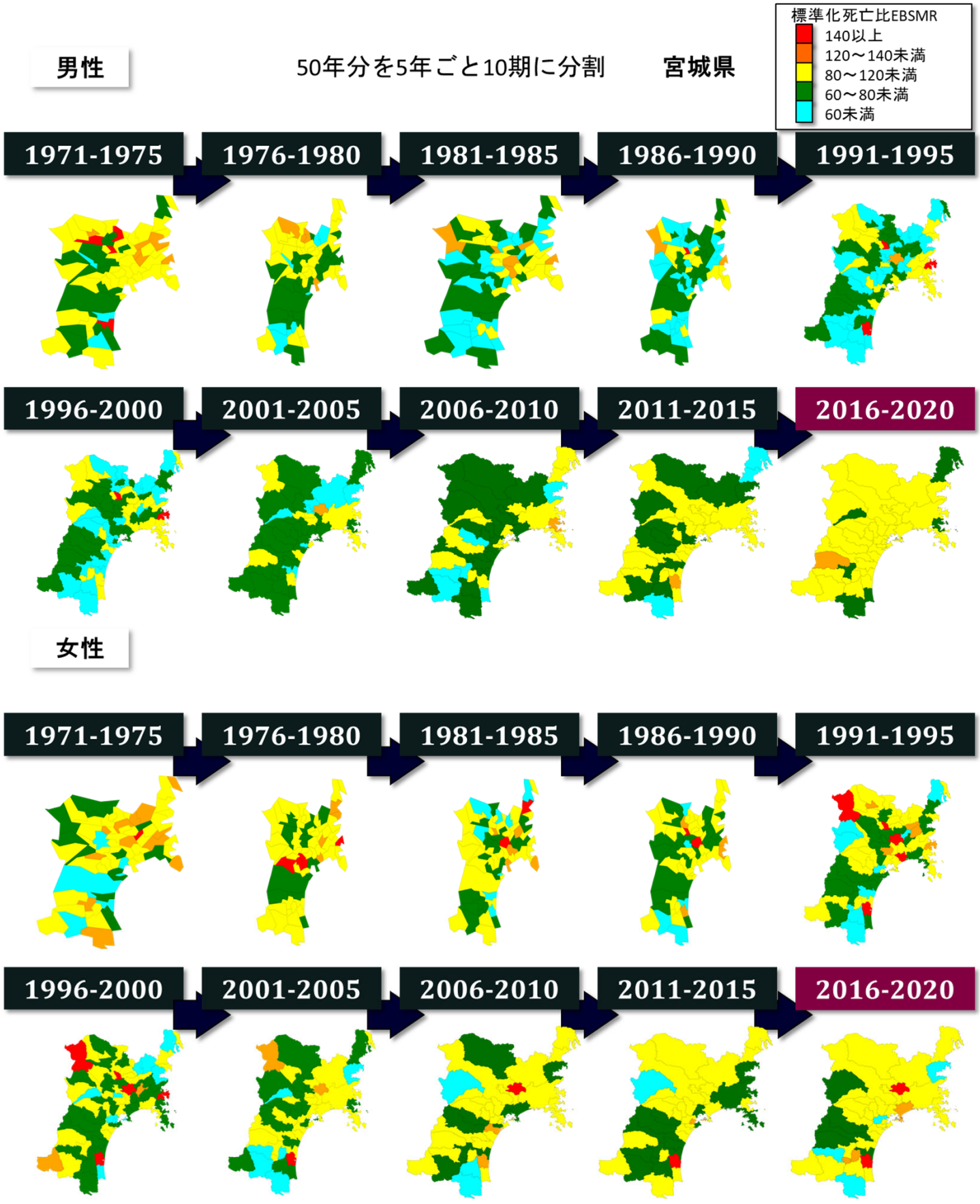
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





宮城県

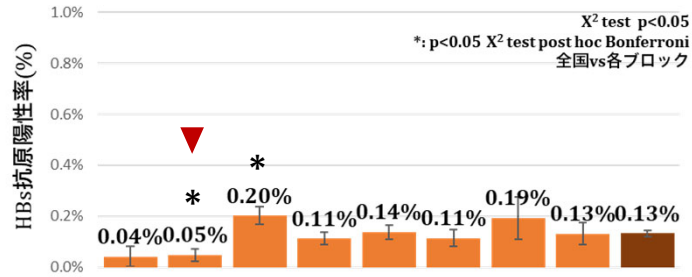
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



秋田県

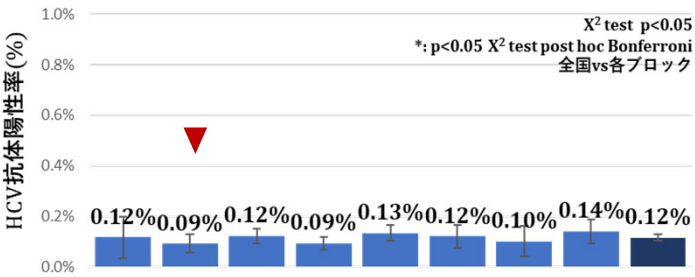
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



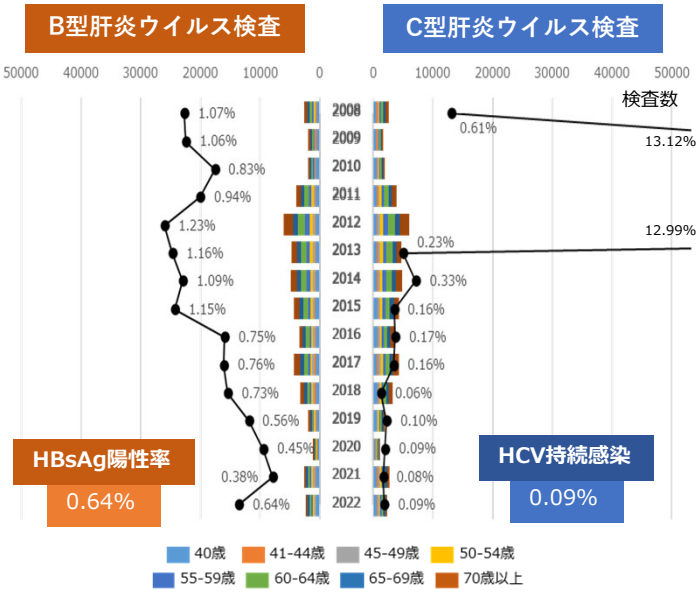
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

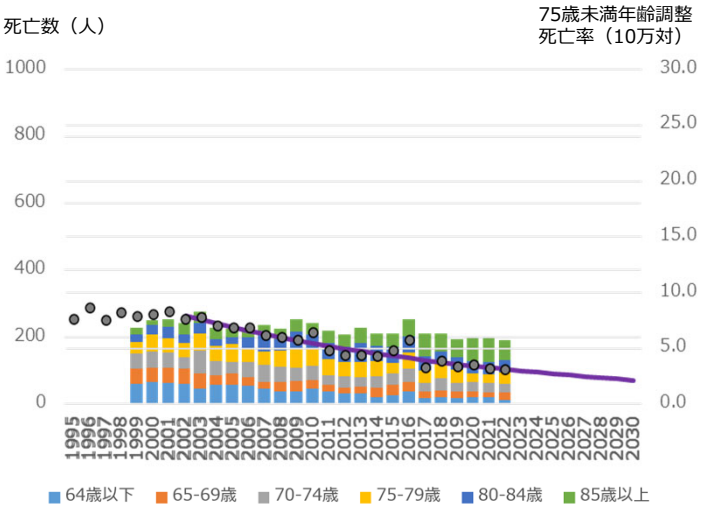


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

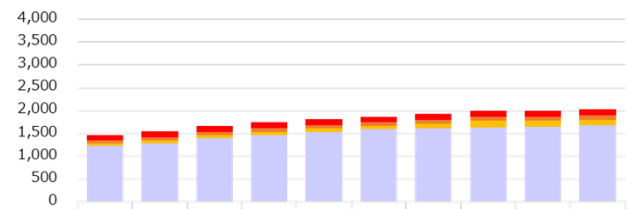


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



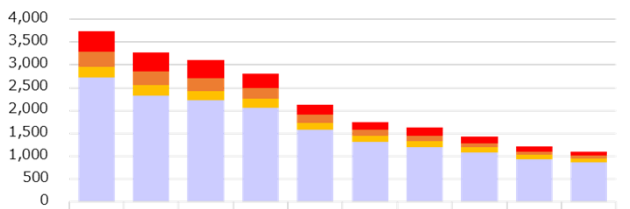
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　秋田



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	126	136	141	146	127	118	133	132	139	142
非代償性肝硬変	58	59	65	74	74	85	82	79	81	91
代償性肝硬変	59	68	58	71	73	73	103	149	138	127
B型肝炎	1,228	1,284	1,403	1,463	1,534	1,595	1,611	1,634	1,645	1,676
計	1,471	1,547	1,667	1,754	1,808	1,871	1,929	1,994	2,003	2,036

● C型ウイルス肝炎　秋田

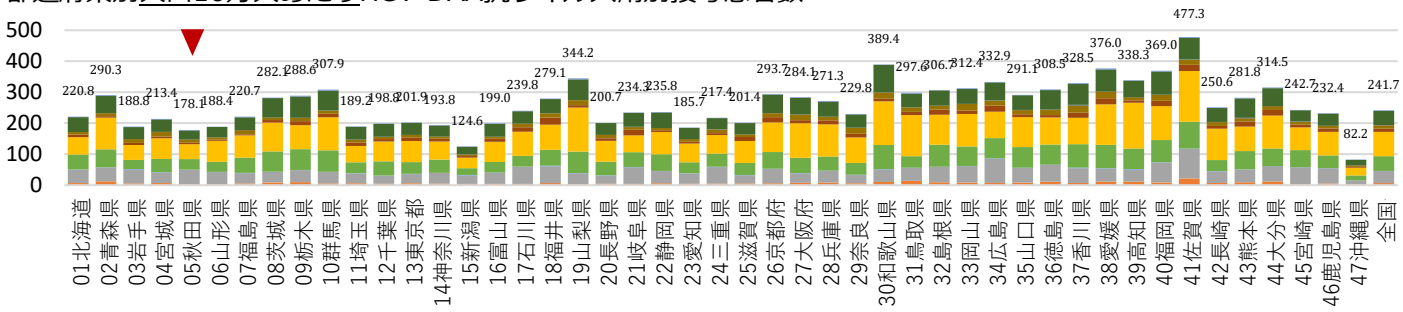


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	458	421	382	316	215	181	172	145	105	88
非代償性肝硬変	320	295	287	238	179	131	117	85	79	64
代償性肝硬変	236	226	206	187	148	125	133	116	102	84
C型肝炎	2,727	2,333	2,223	2,068	1,584	1,318	1,202	1,084	928	871
計	3,741	3,275	3,098	2,809	2,126	1,755	1,624	1,430	1,214	1,107

秋田県

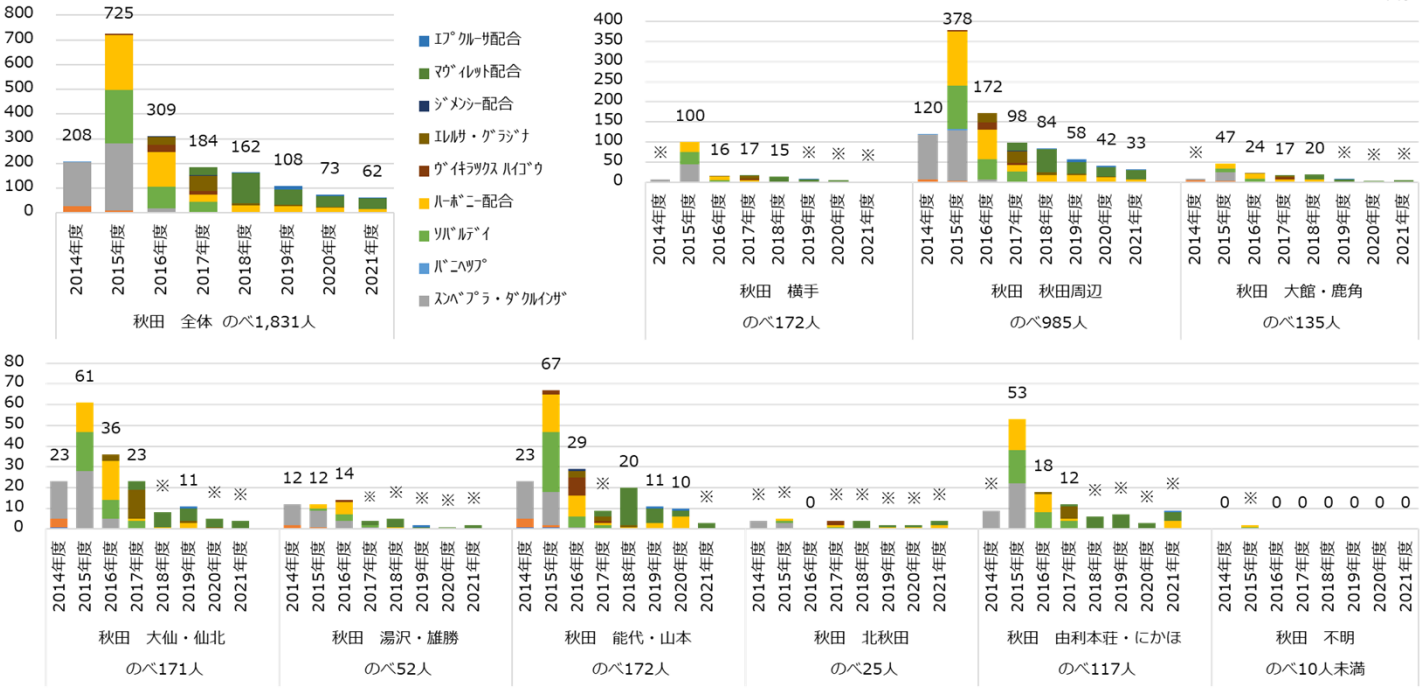
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



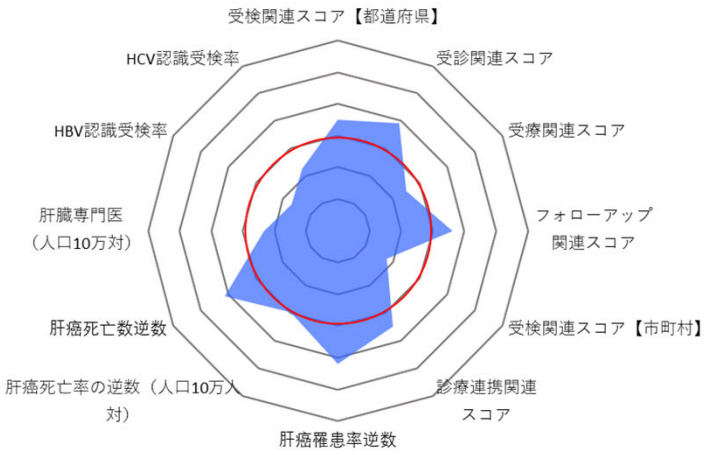
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

※：10未満

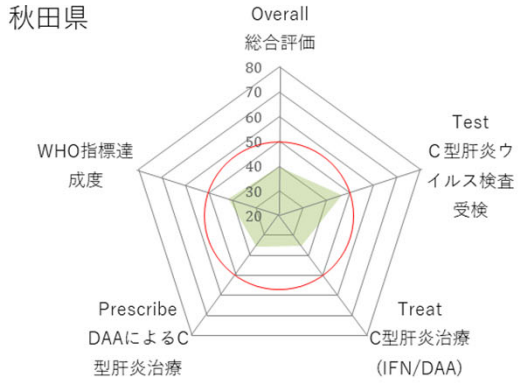


秋田県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

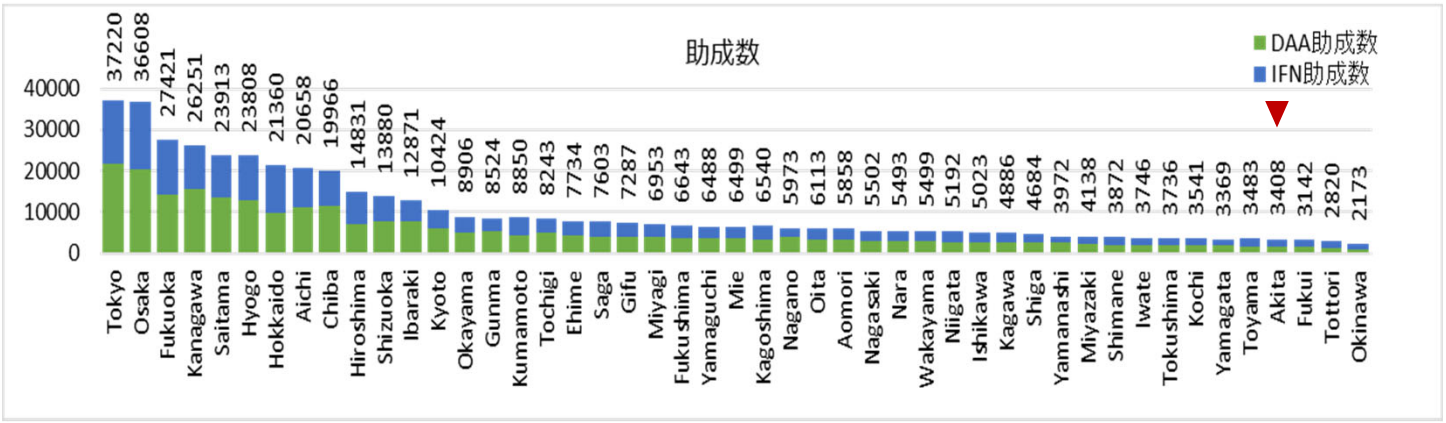


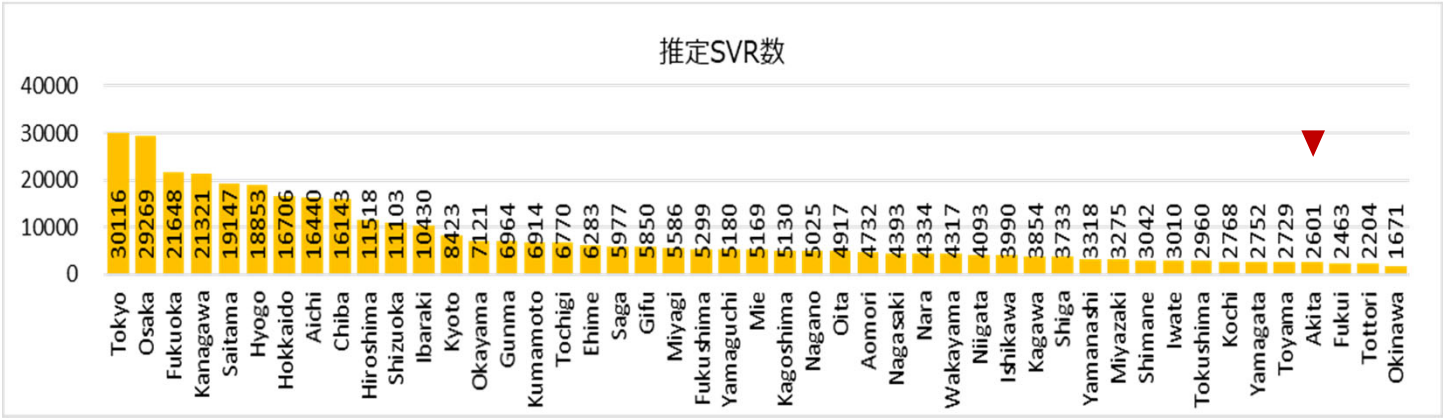
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

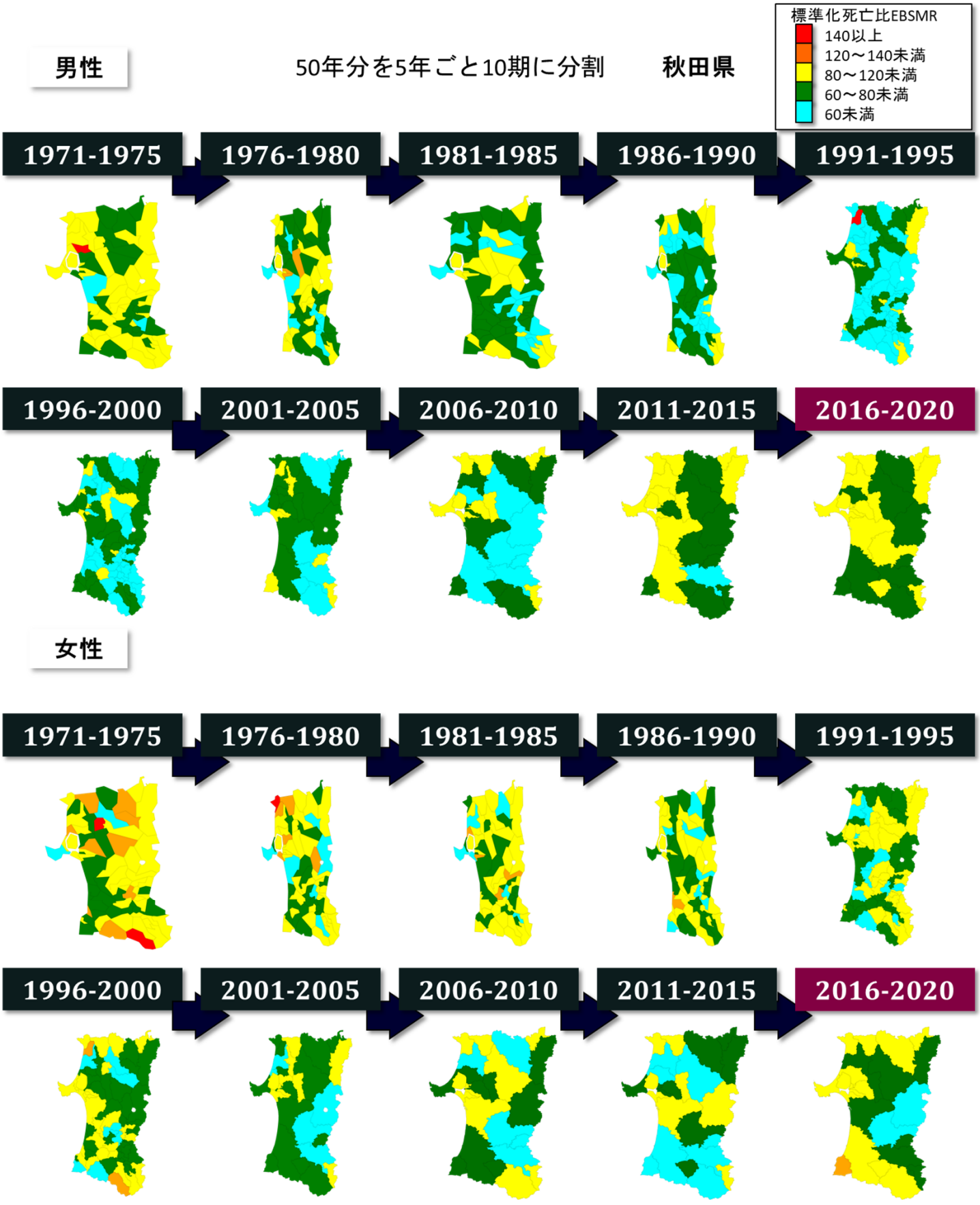
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





秋田県

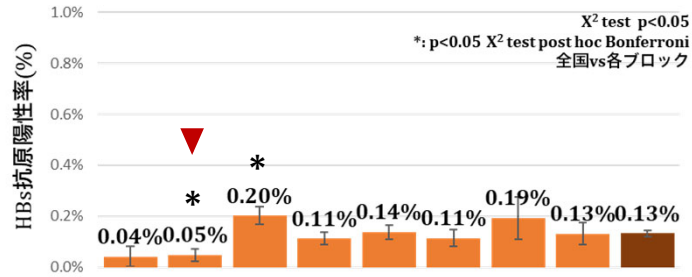
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



山形県

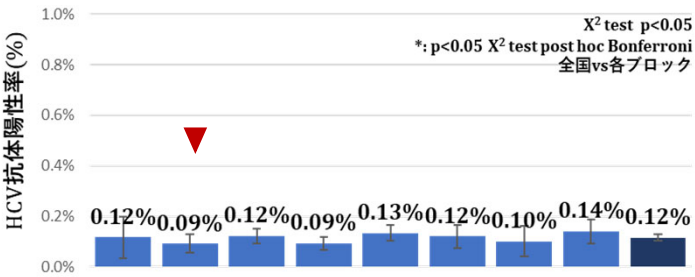
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



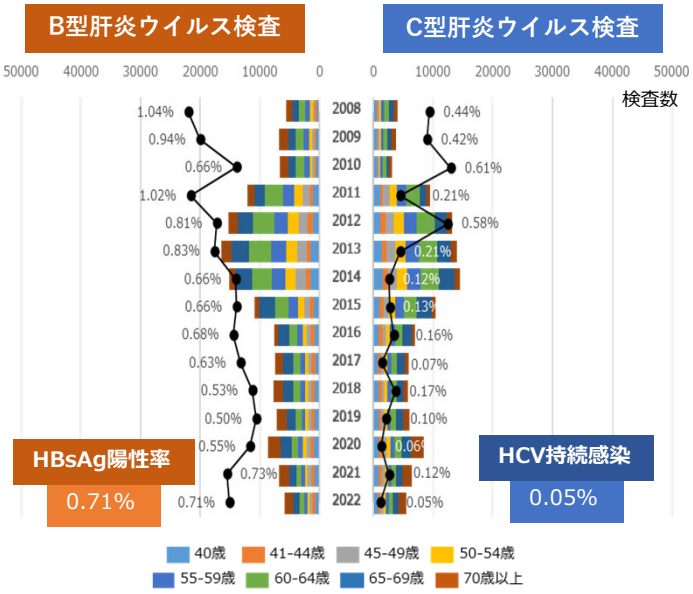
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

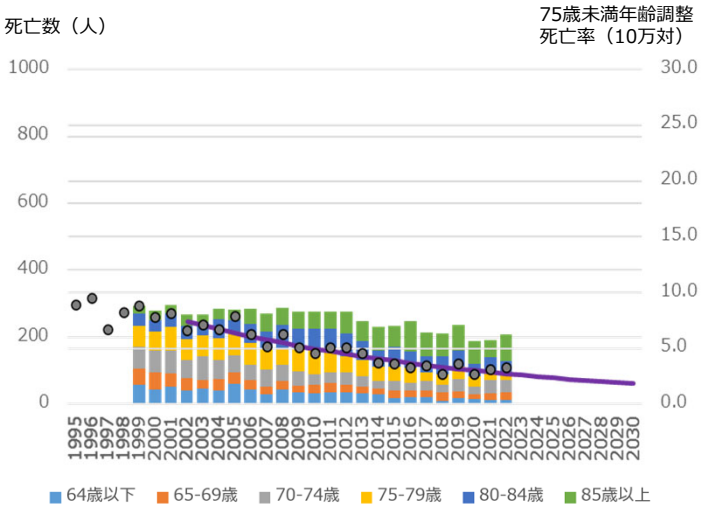


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

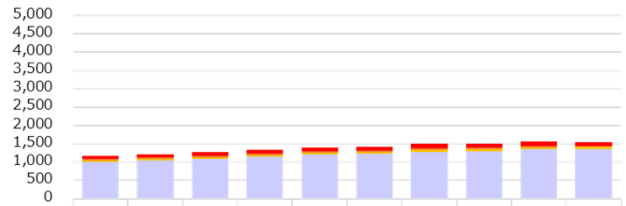


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



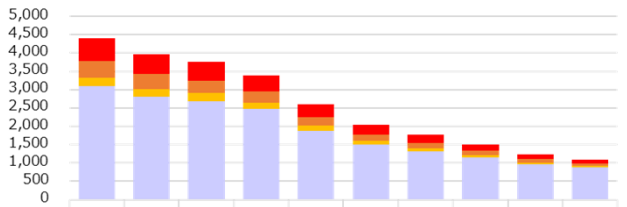
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　山形



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	86	84	98	92	104	102	114	111	108	103
非代償性肝硬変	48	46	46	49	51	41	57	49	43	39
代償性肝硬変	40	38	50	48	43	50	50	44	44	46
B型肝炎	999	1,042	1,078	1,142	1,203	1,226	1,280	1,305	1,359	1,363
計	1,173	1,210	1,272	1,331	1,401	1,419	1,501	1,509	1,554	1,551

● C型ウイルス肝炎　山形

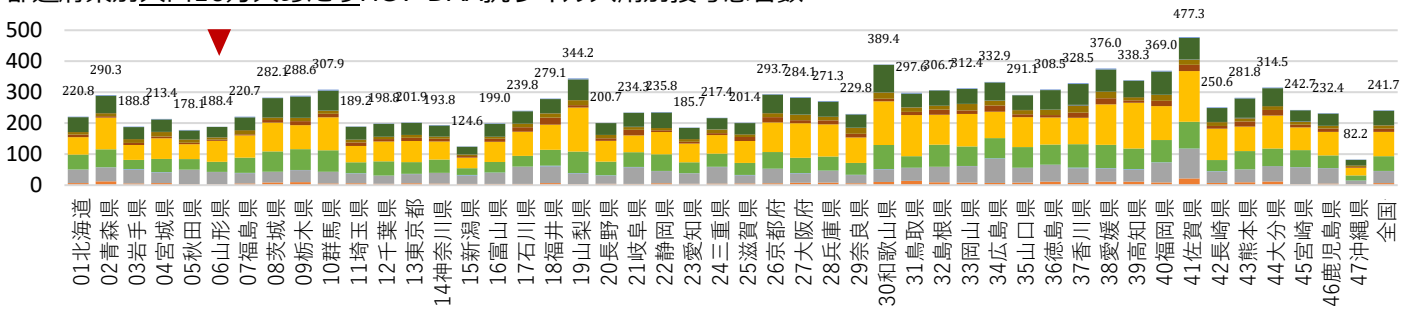


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	626	547	500	423	343	255	220	167	131	101
非代償性肝硬変	462	401	347	309	233	167	152	130	92	77
代償性肝硬変	211	207	216	168	144	102	78	66	56	43
C型肝炎	3,107	2,817	2,687	2,479	1,877	1,510	1,315	1,140	958	873
計	4,406	3,972	3,750	3,379	2,597	2,034	1,765	1,503	1,237	1,094

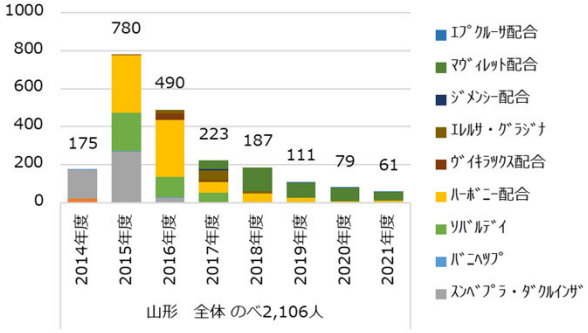
山形県

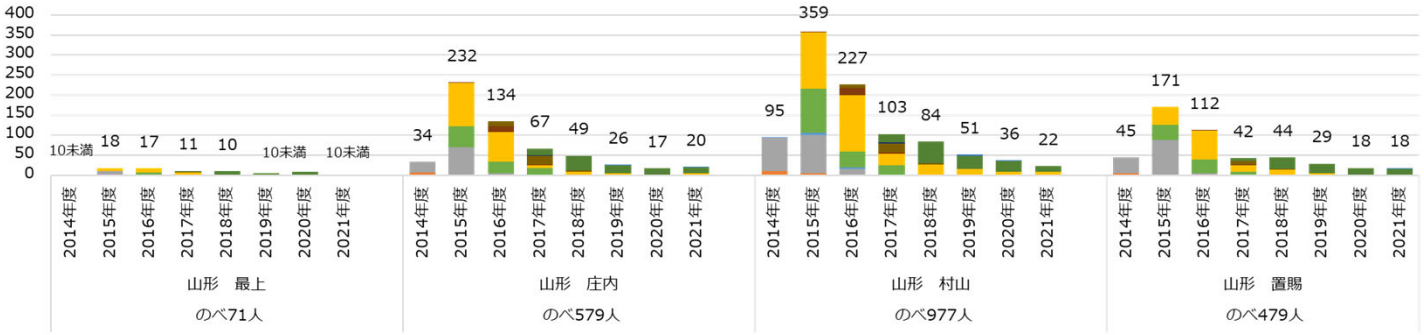
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



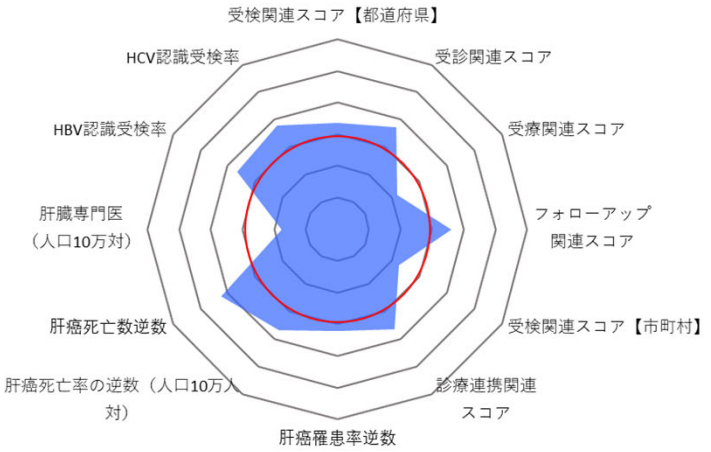
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



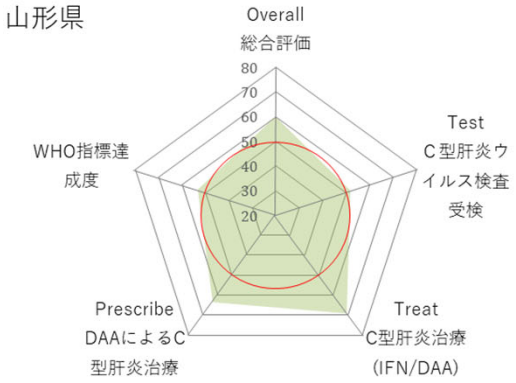


山形県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

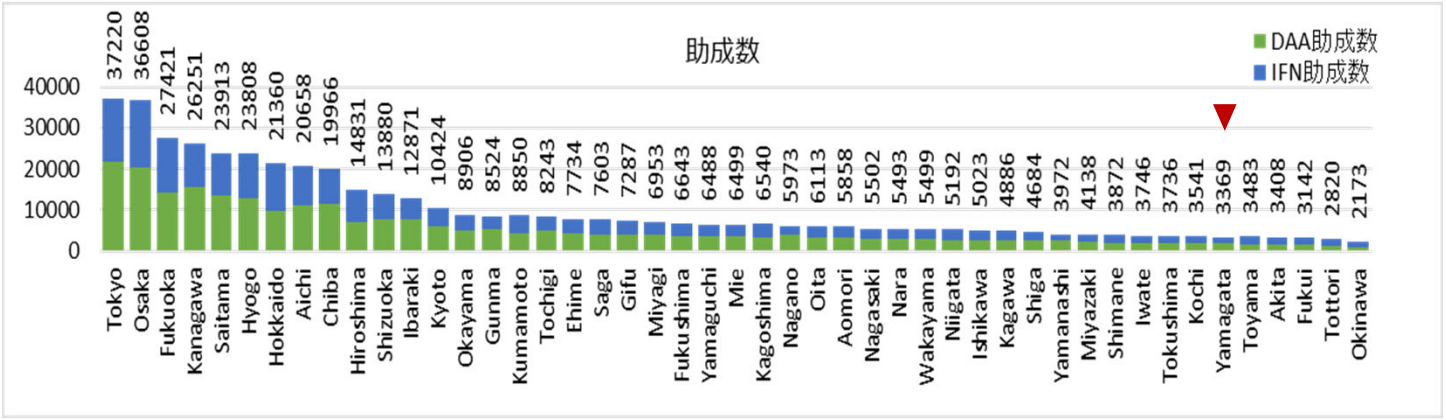


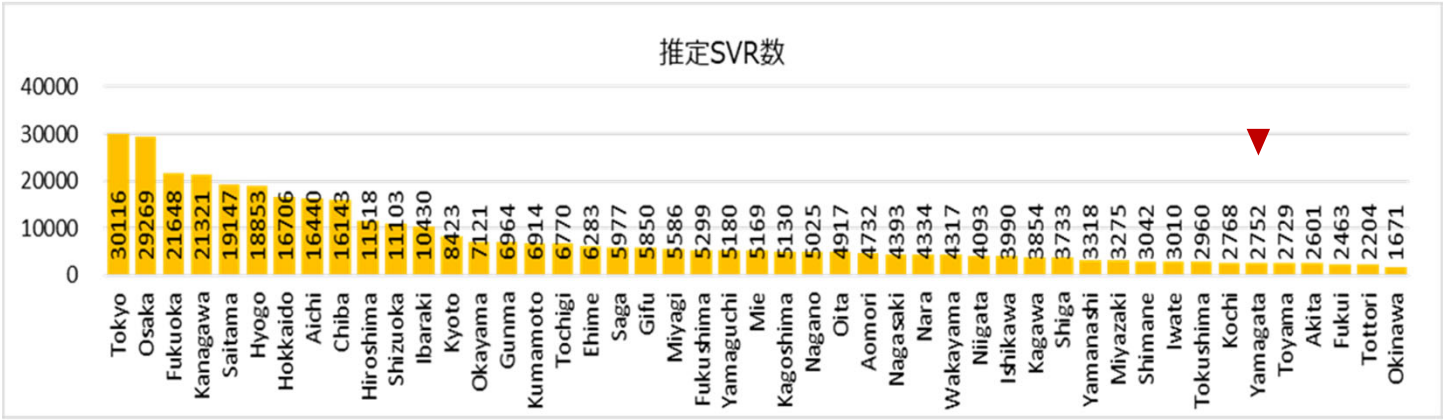
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

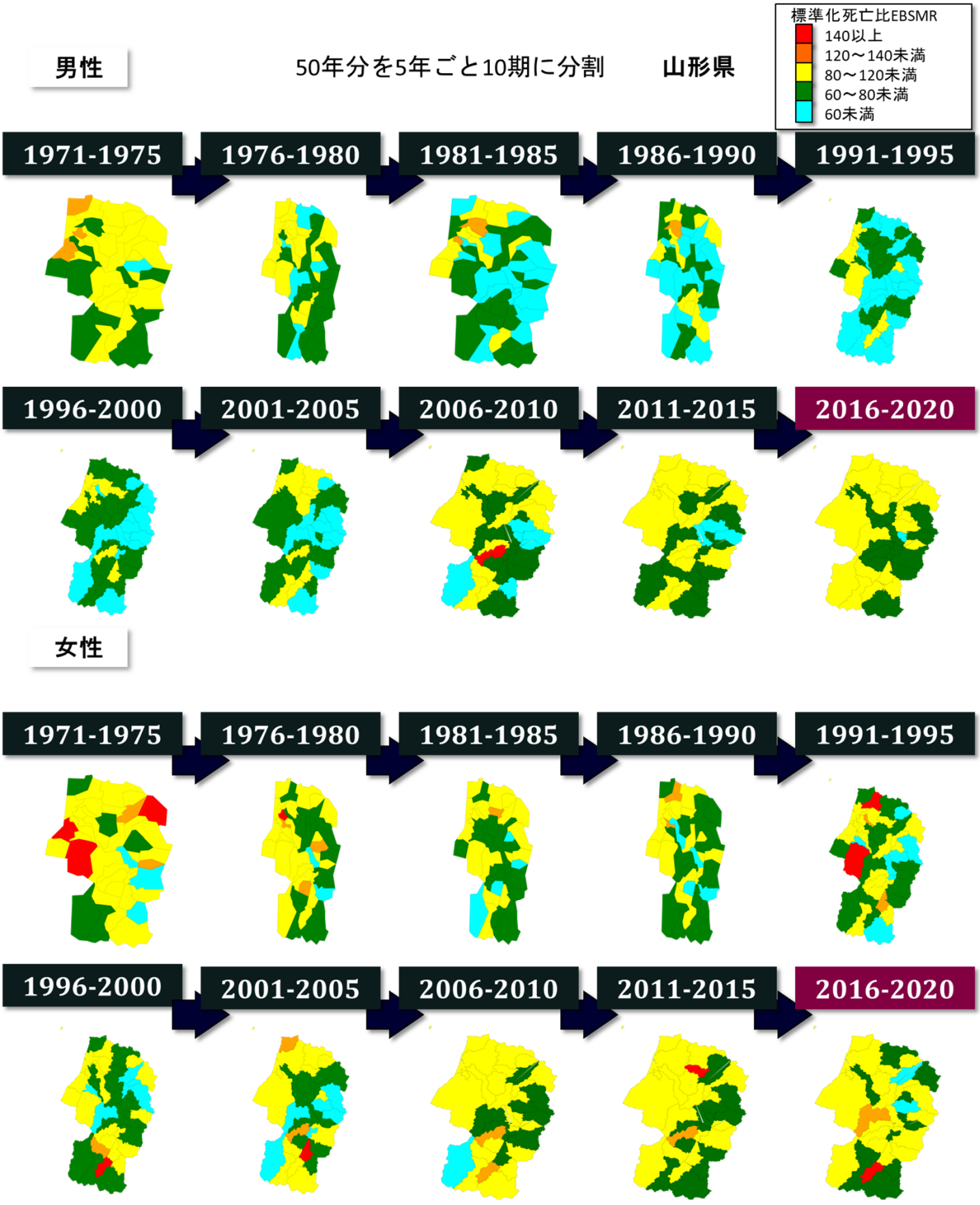
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





山形県

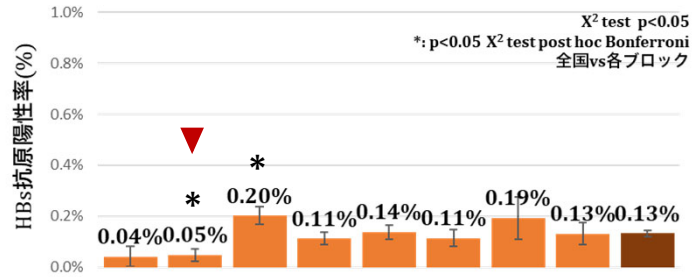
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



福島県

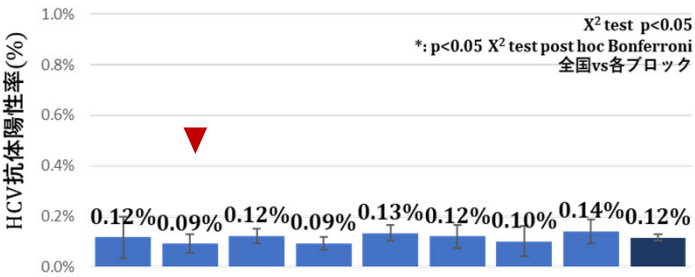
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



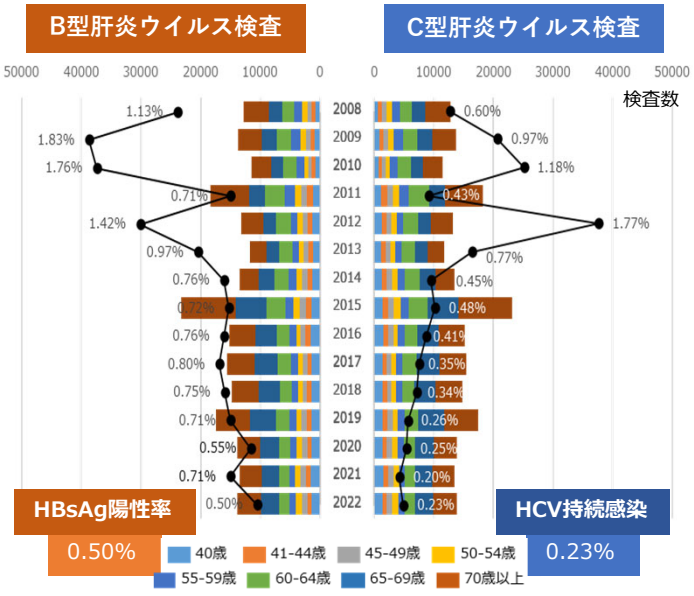
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

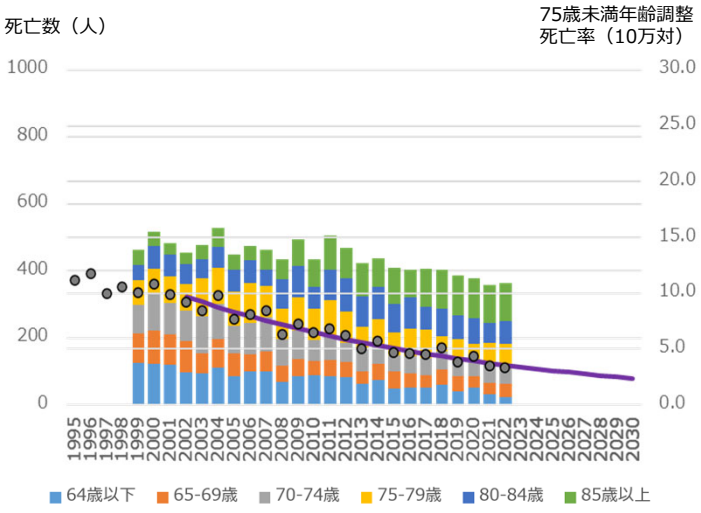


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

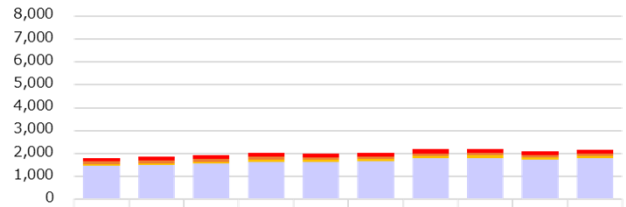


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



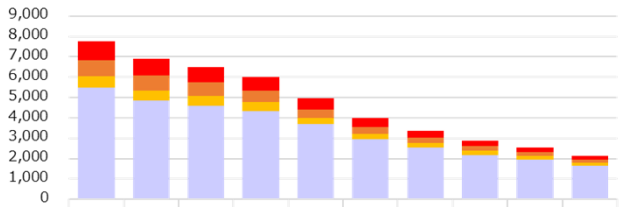
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　福島



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	147	165	156	161	161	163	193	184	166	169
非代償性肝硬変	120	112	123	120	108	124	108	105	103	104
代償性肝硬変	68	81	82	97	89	88	98	104	107	101
B型肝炎	1,477	1,490	1,565	1,645	1,629	1,668	1,793	1,813	1,730	1,786
計	1,812	1,848	1,926	2,023	1,987	2,043	2,192	2,206	2,106	2,160

● C型ウイルス肝炎　福島

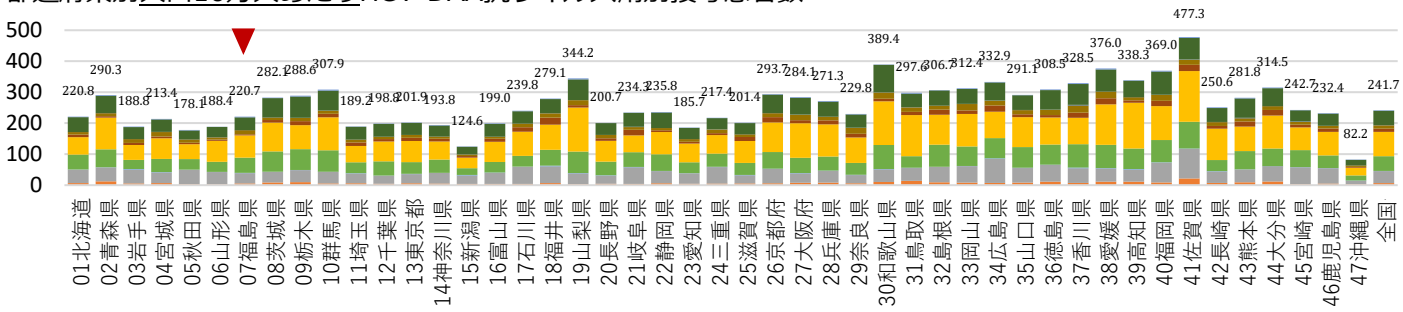


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	933	823	770	688	562	432	332	255	217	191
非代償性肝硬変	781	727	675	571	420	336	259	231	191	150
代償性肝硬変	570	506	473	423	313	258	228	208	172	144
C型肝炎	5,475	4,838	4,594	4,348	3,690	2,966	2,529	2,184	1,947	1,642
計	7,759	6,894	6,512	6,030	4,985	3,992	3,348	2,878	2,527	2,127

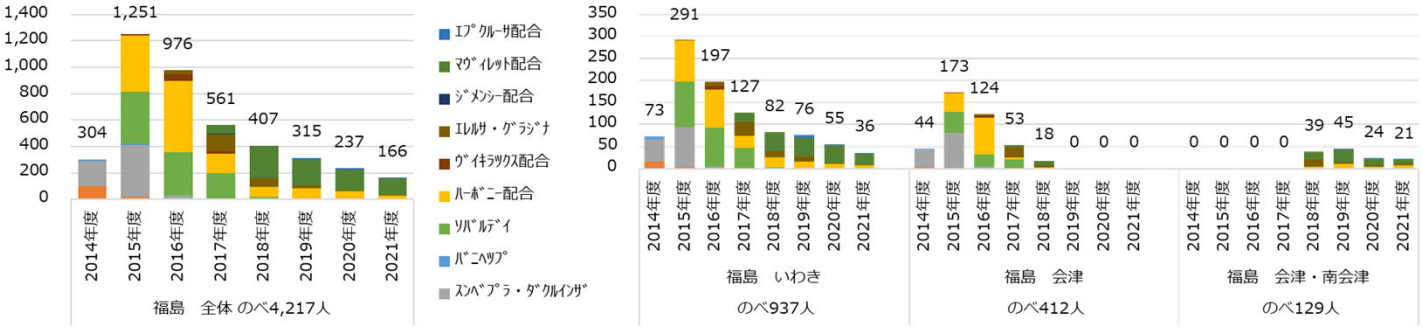
福島県

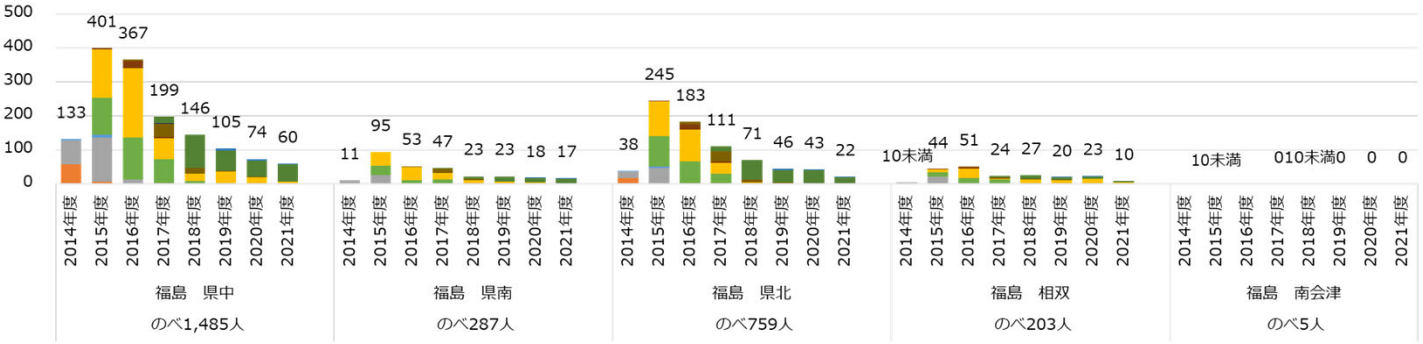
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



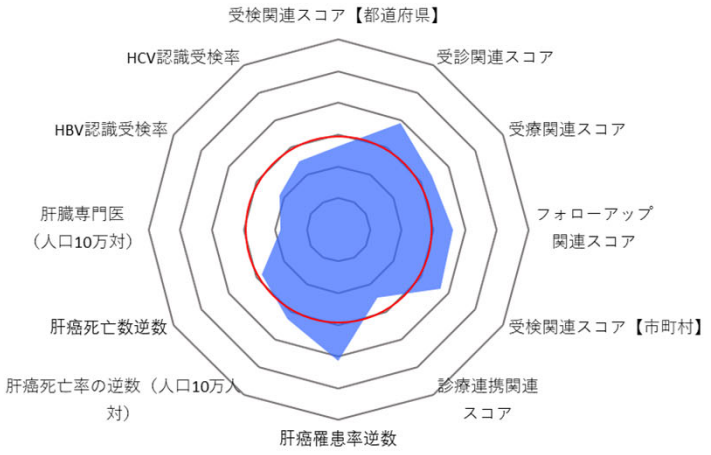
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



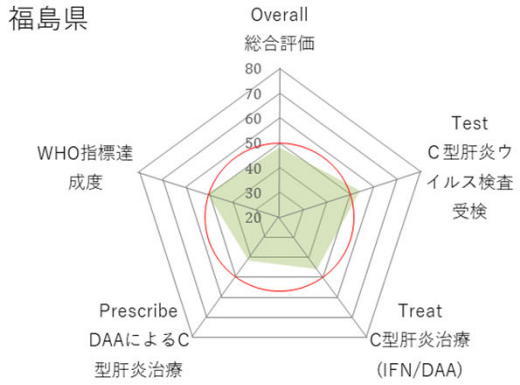


福島県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

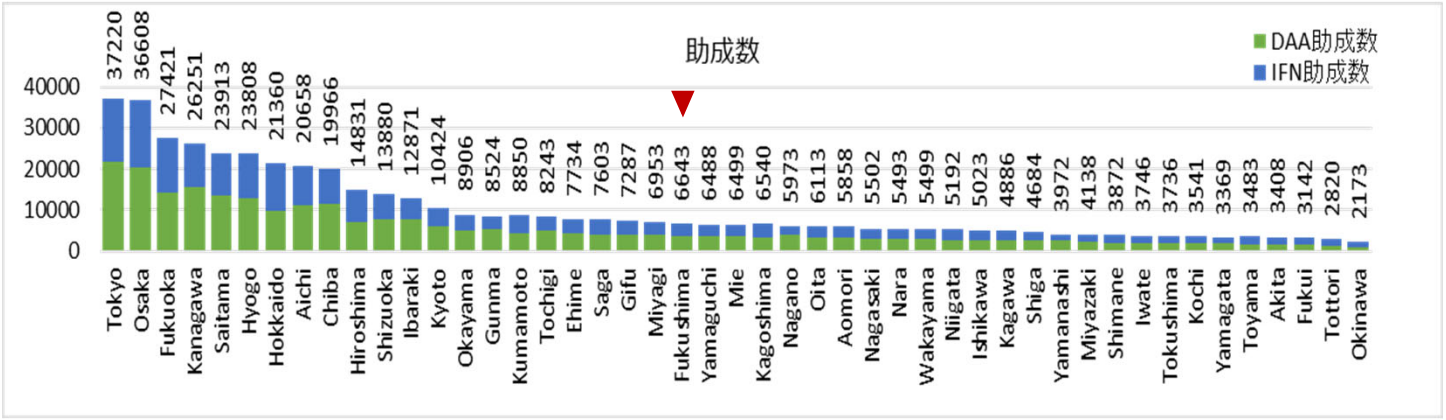


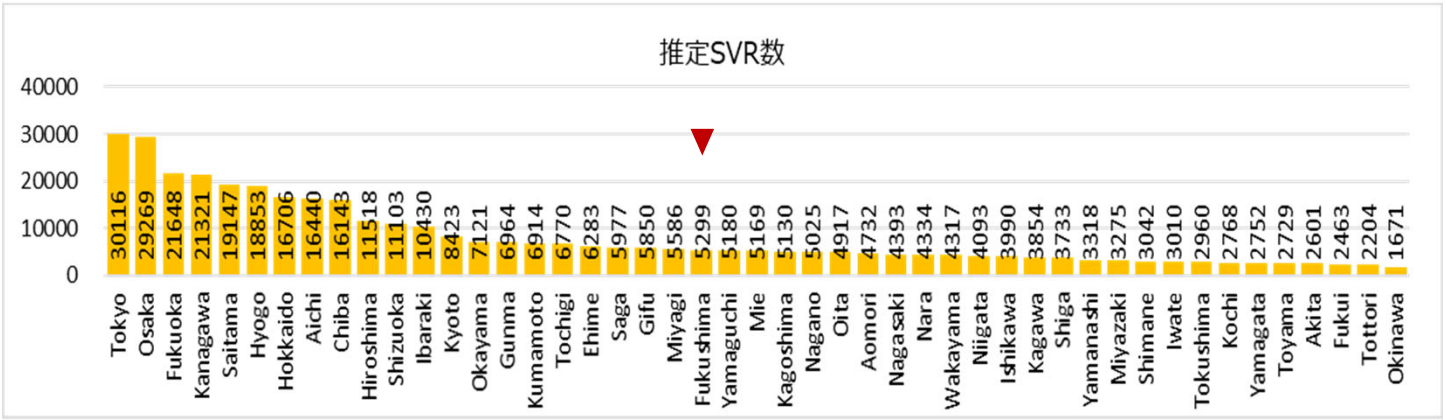
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

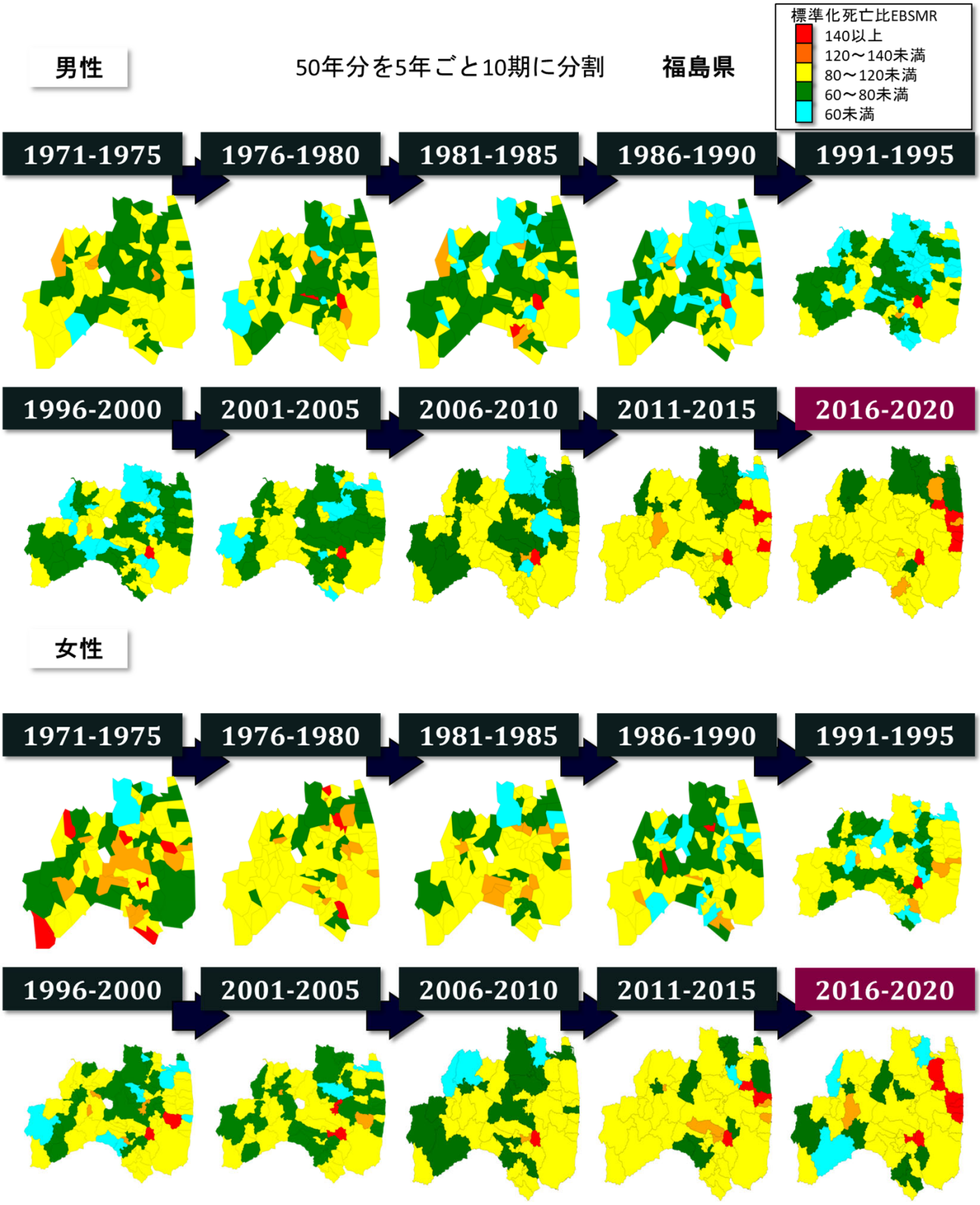
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





福島県

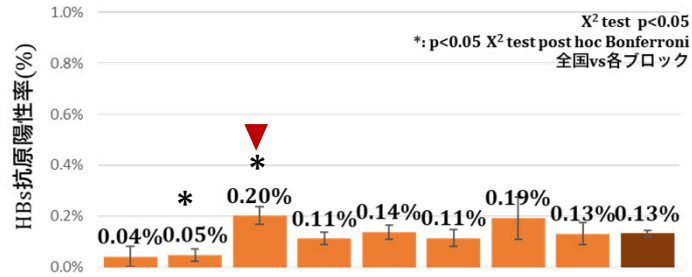
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



茨木県

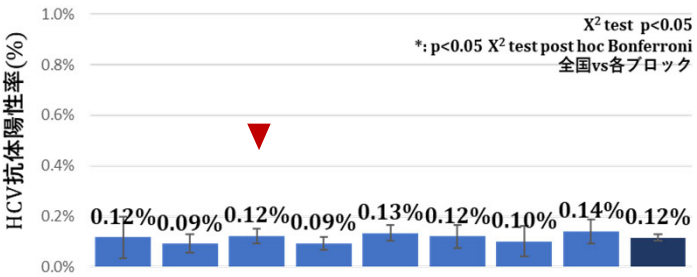
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



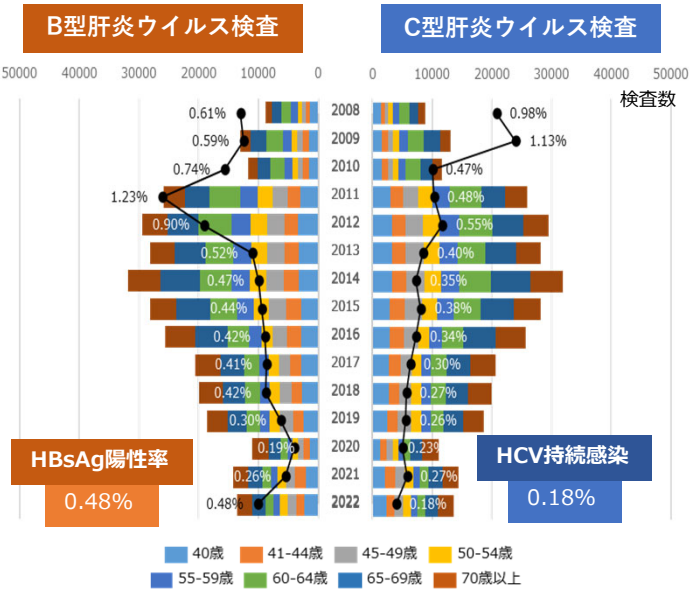
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

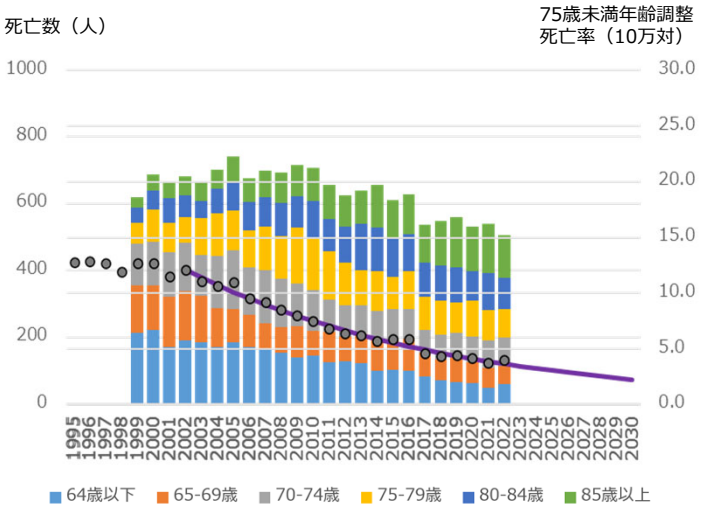


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

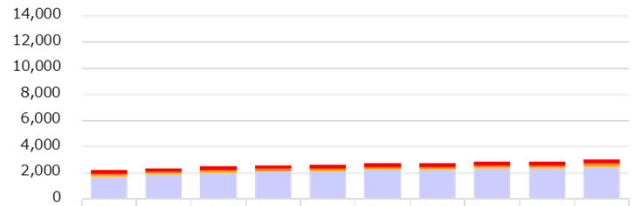


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



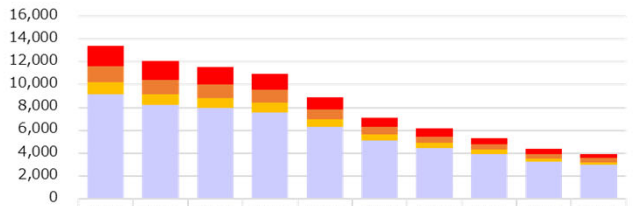
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　茨城



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	244	252	261	271	265	284	300	303	290	295
非代償性肝硬変	126	123	131	137	133	142	131	126	137	143
代償性肝硬変	108	116	113	104	117	110	119	135	129	145
B型肝炎	1,701	1,847	1,974	2,060	2,087	2,208	2,204	2,300	2,299	2,426
計	2,179	2,338	2,479	2,572	2,602	2,744	2,754	2,864	2,855	3,009

● C型ウイルス肝炎　茨城

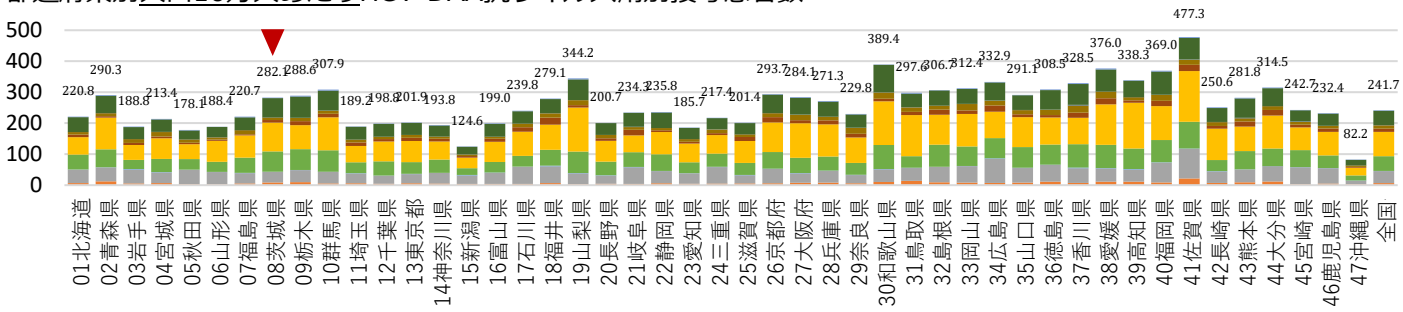


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,775	1,605	1,507	1,389	1,072	808	685	545	422	343
非代償性肝硬変	1,410	1,301	1,221	1,108	908	680	566	477	410	345
代償性肝硬変	1,012	943	874	827	627	482	441	350	267	243
C型肝炎	9,198	8,212	7,963	7,603	6,325	5,153	4,467	3,963	3,287	2,988
計	13,395	12,061	11,565	10,927	8,932	7,123	6,159	5,335	4,386	3,919

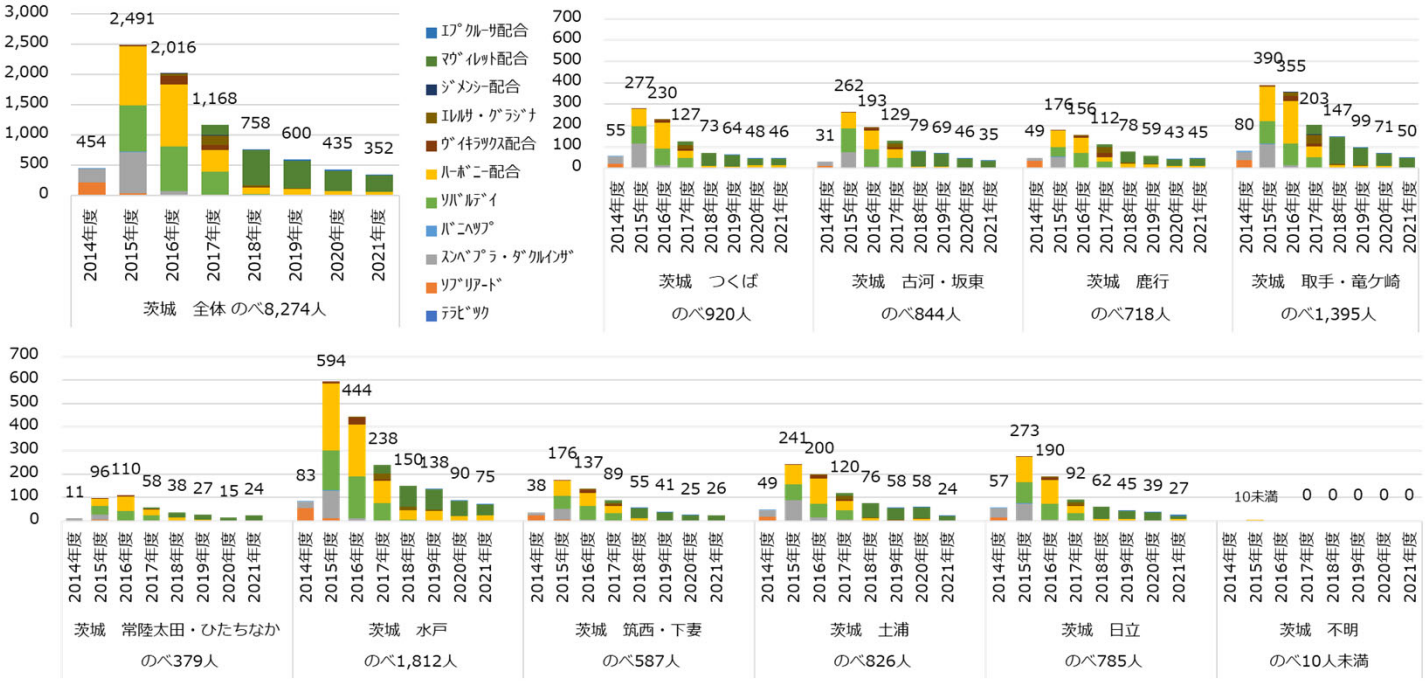
茨木県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

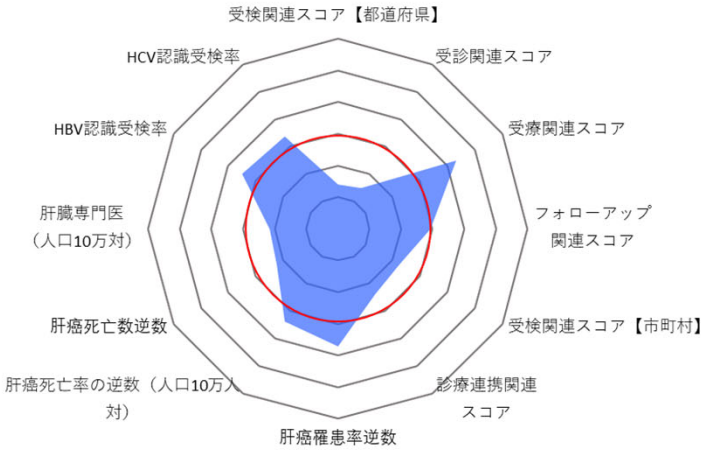


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

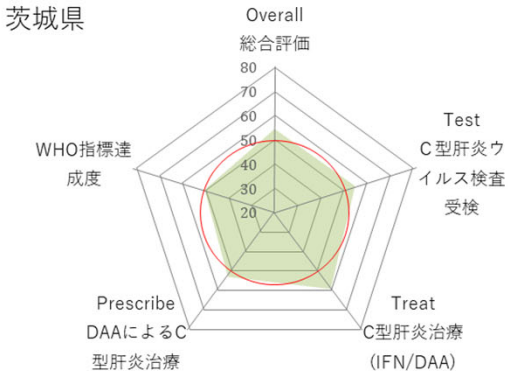


茨木県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

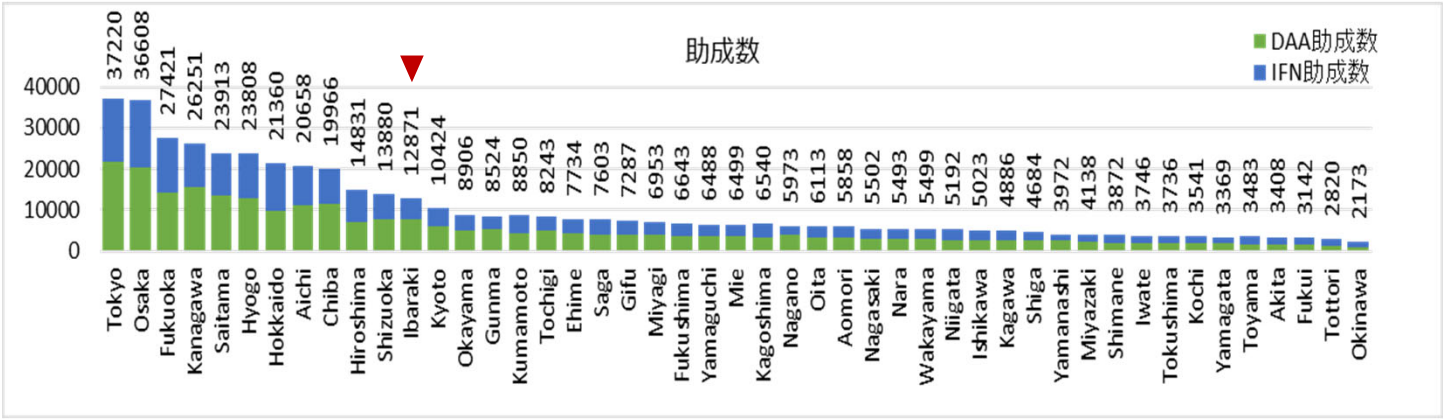


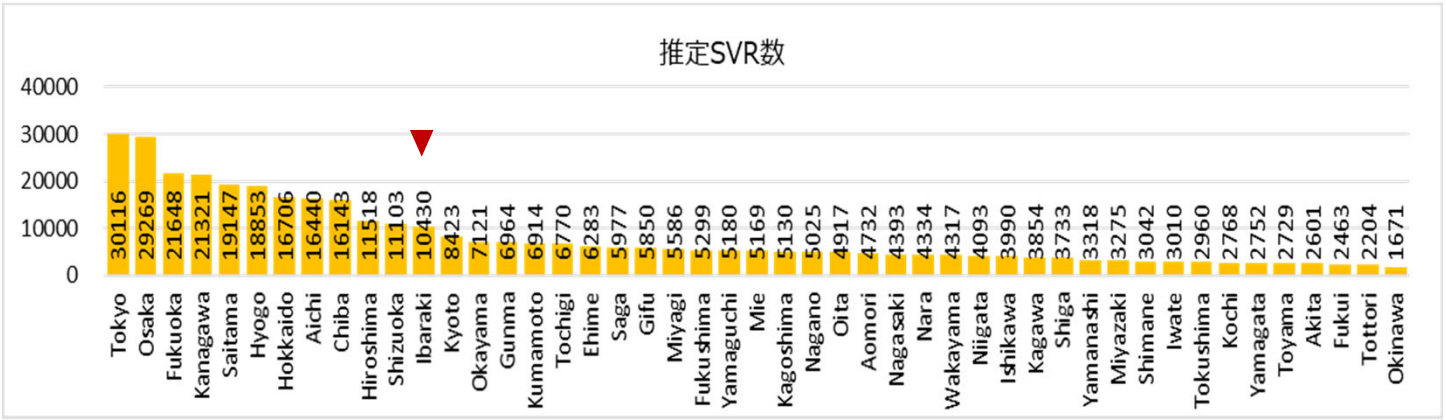
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

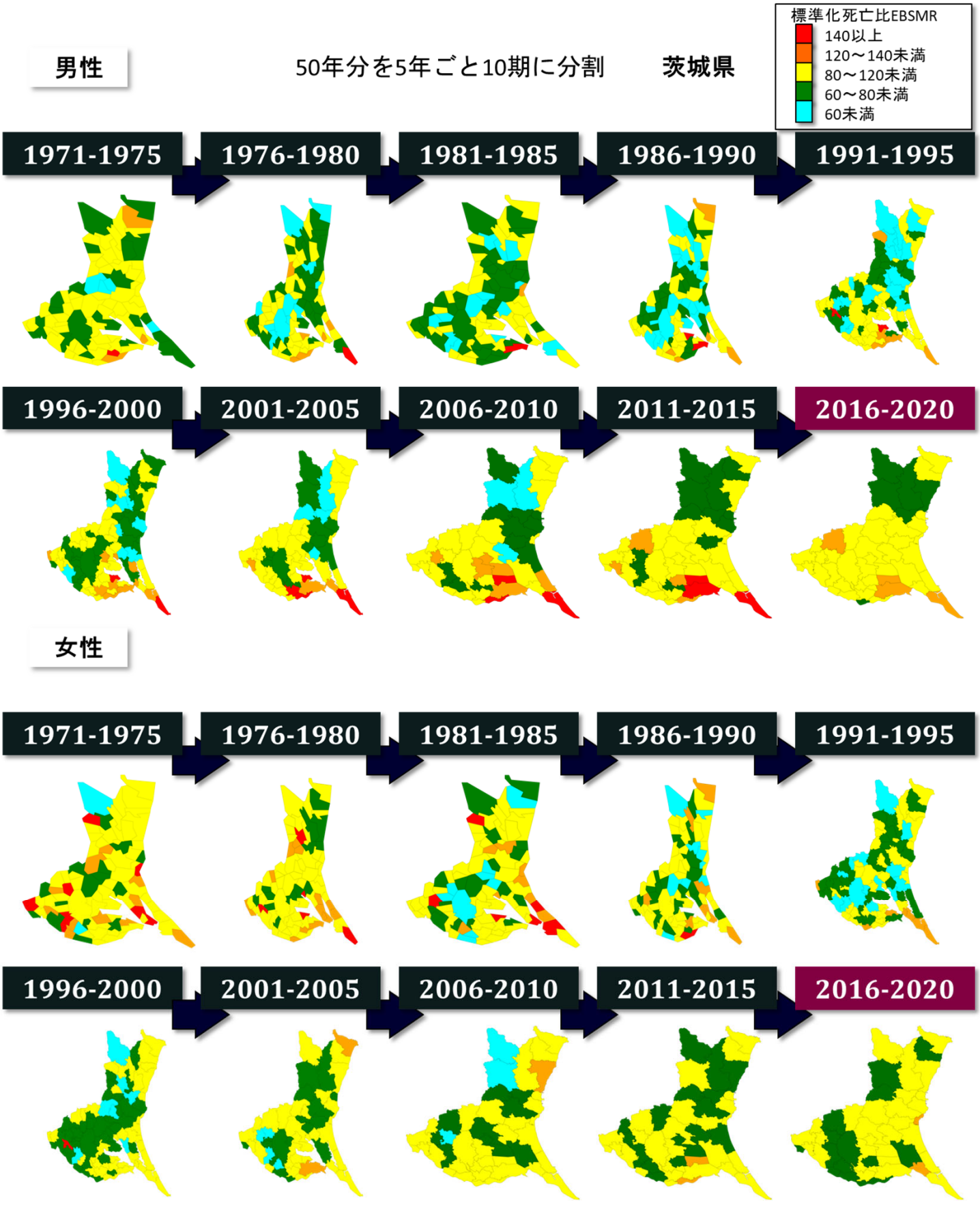
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





茨木県

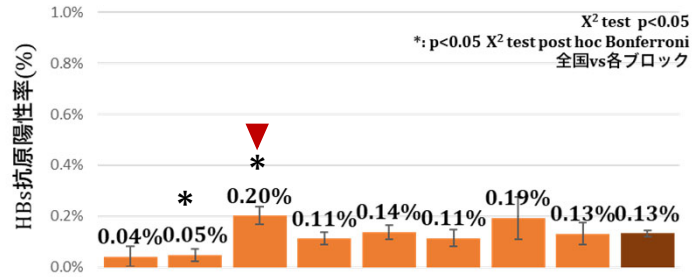
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



栃木県

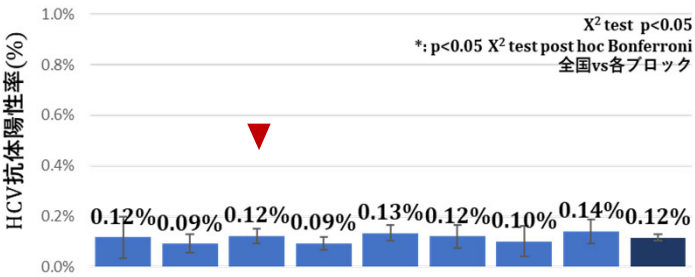
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



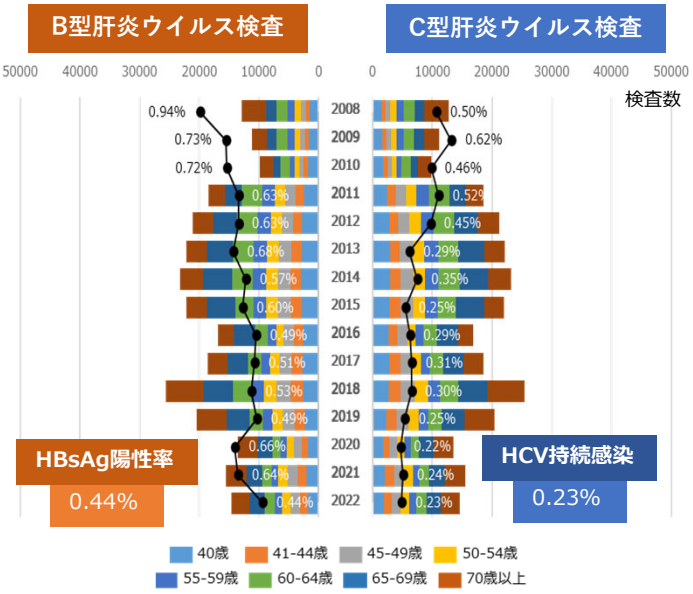
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

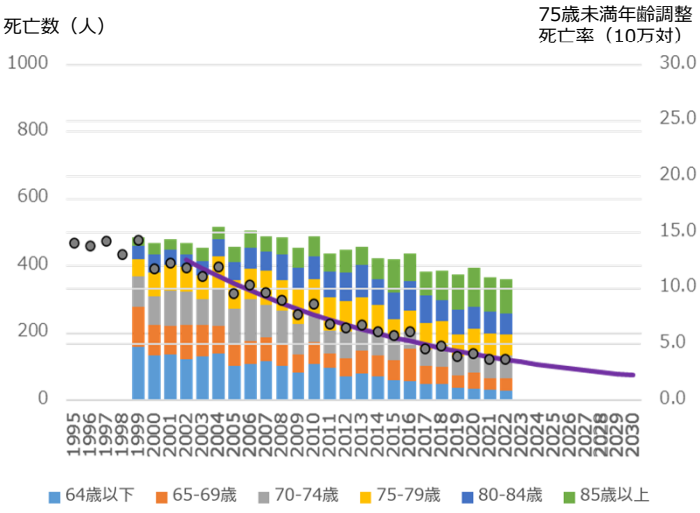


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

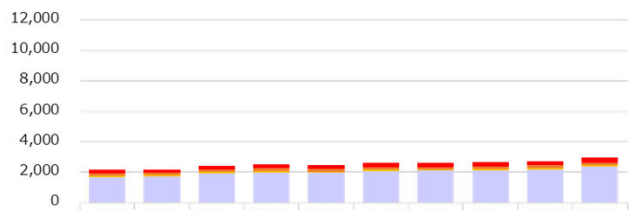


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



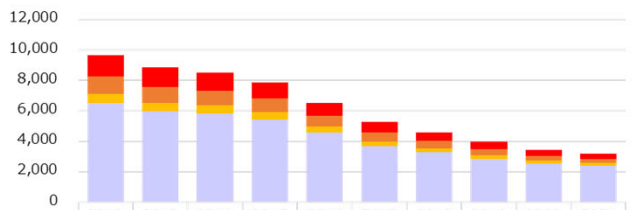
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　栃木



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	242	220	247	257	252	281	272	274	286	302
非代償性肝硬変	177	170	183	165	168	169	155	157	169	162
代償性肝硬変	92	93	93	103	94	93	86	97	118	126
B型肝炎	1,662	1,714	1,914	1,987	1,950	2,062	2,101	2,141	2,168	2,356
計	2,173	2,197	2,437	2,512	2,464	2,605	2,614	2,669	2,741	2,946

● C型ウイルス肝炎　栃木

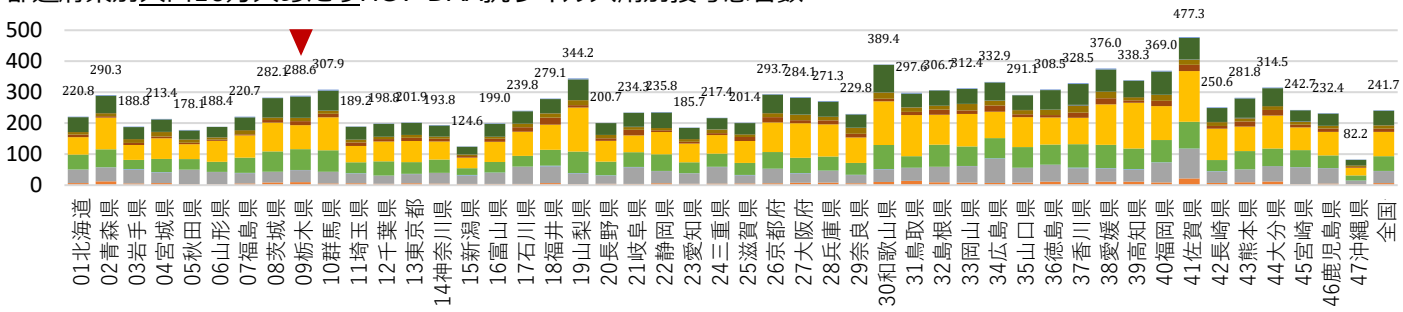


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,389	1,308	1,212	1,037	855	705	540	485	397	333
非代償性肝硬変	1,127	1,010	923	885	709	583	476	407	318	265
代償性肝硬変	633	577	552	503	396	300	263	236	204	176
C型肝炎	6,501	5,957	5,811	5,421	4,558	3,678	3,277	2,847	2,534	2,406
計	9,650	8,852	8,498	7,846	6,518	5,266	4,556	3,975	3,453	3,180

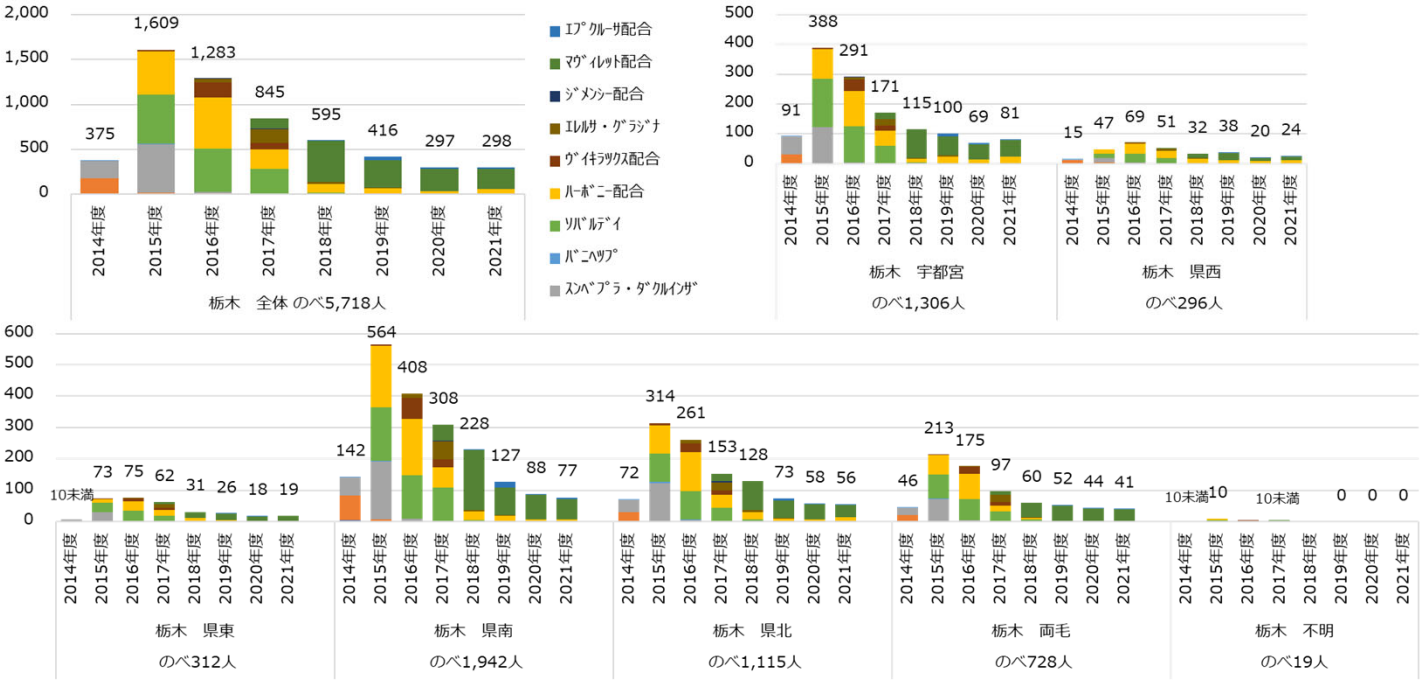
栃木県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

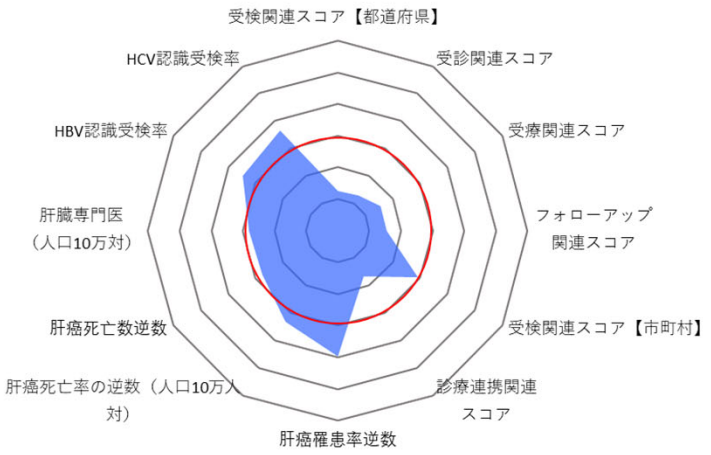


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

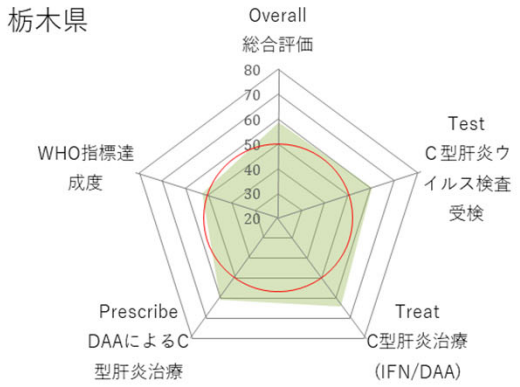


栃木県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

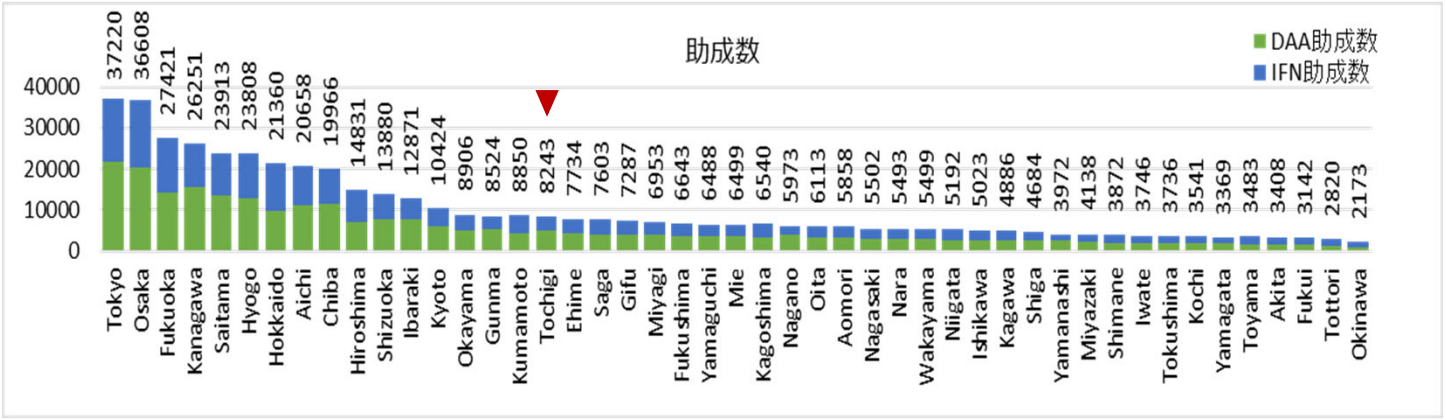


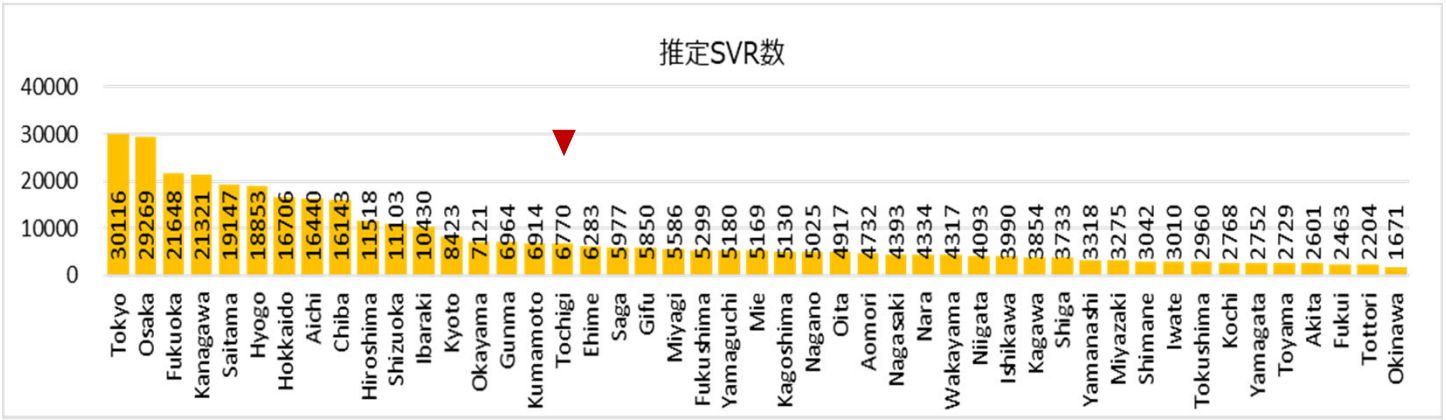
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

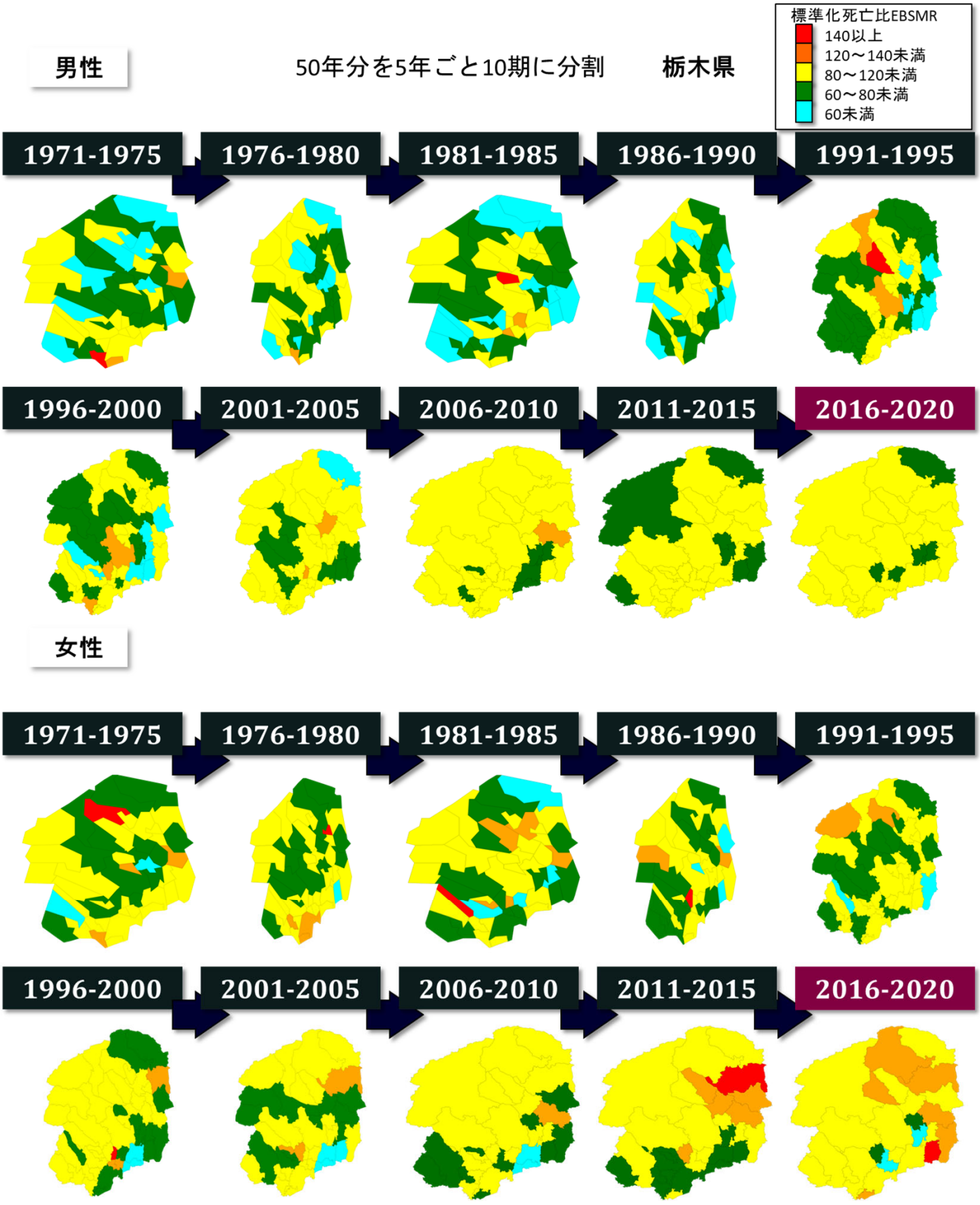
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





栃木県

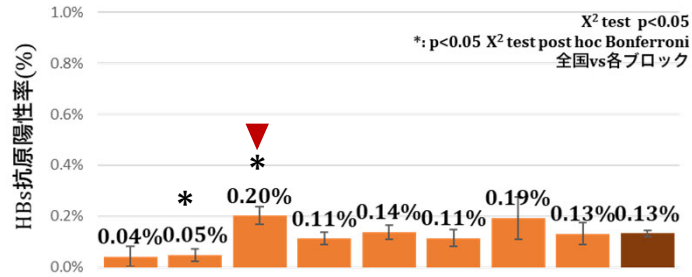
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



群馬県

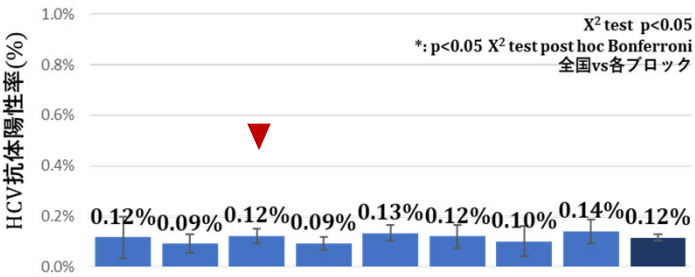
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



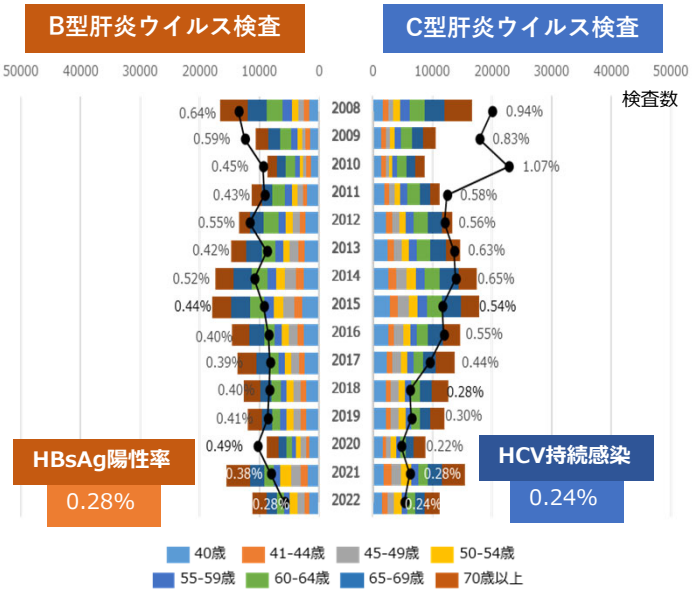
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

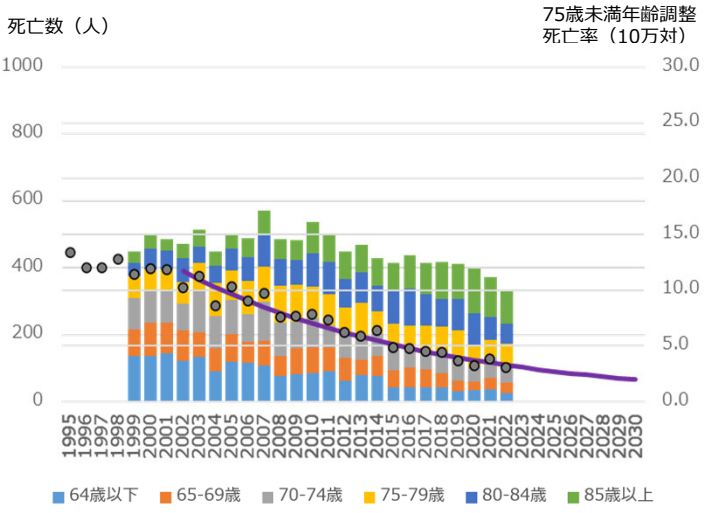


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

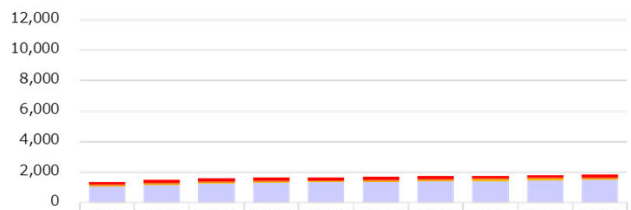


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



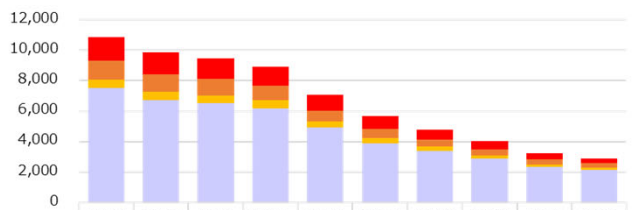
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　群馬



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	162	188	170	182	175	181	177	174	177	175
非代償性肝硬変	92	100	101	102	93	107	104	113	100	106
代償性肝硬変	55	56	64	58	51	51	44	64	58	60
B型肝炎	1,057	1,166	1,253	1,291	1,334	1,347	1,416	1,429	1,478	1,503
計	1,366	1,510	1,588	1,633	1,653	1,686	1,741	1,780	1,813	1,844

● C型ウイルス肝炎　群馬

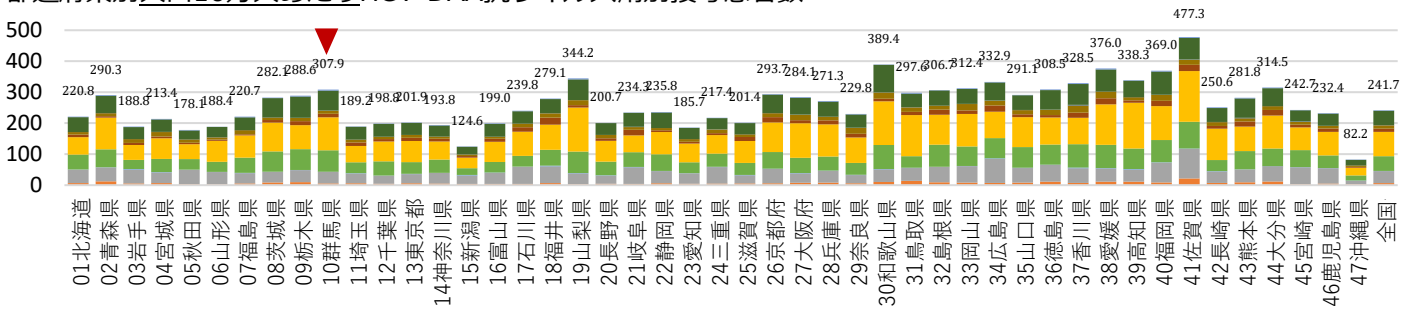


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,534	1,421	1,363	1,263	1,004	868	645	529	415	340
非代償性肝硬変	1,219	1,145	1,074	925	706	607	478	398	316	268
代償性肝硬変	576	528	501	570	405	324	258	220	192	166
C型肝炎	7,517	6,742	6,524	6,179	4,936	3,902	3,415	2,897	2,333	2,147
計	10,846	9,836	9,462	8,937	7,051	5,701	4,796	4,044	3,256	2,921

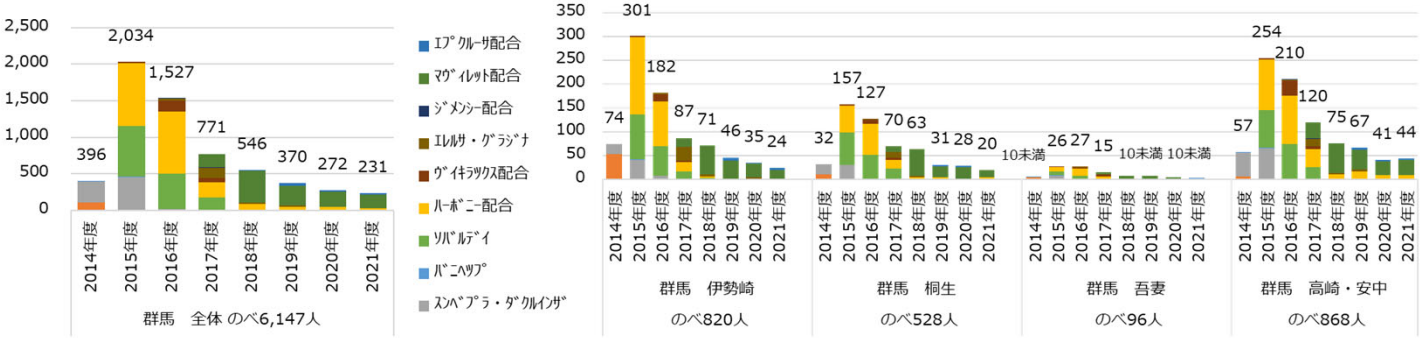
群馬県

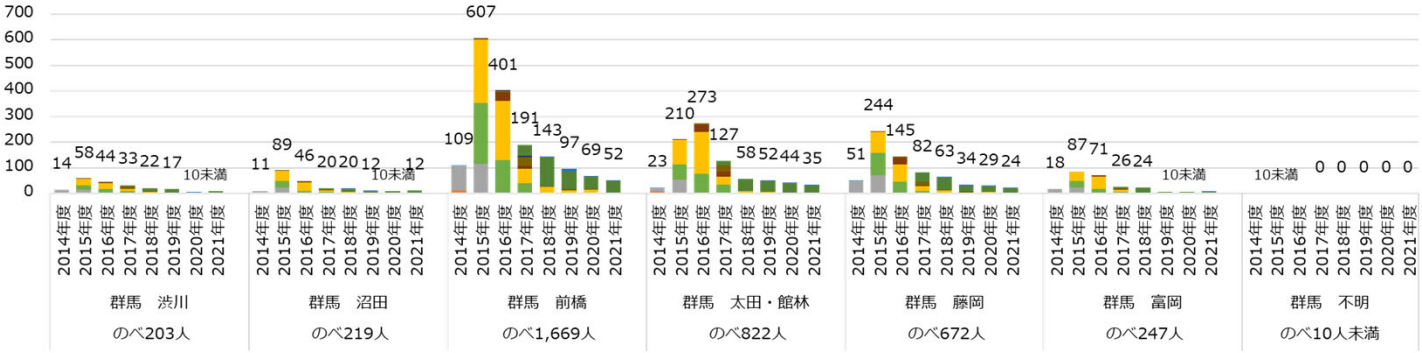
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



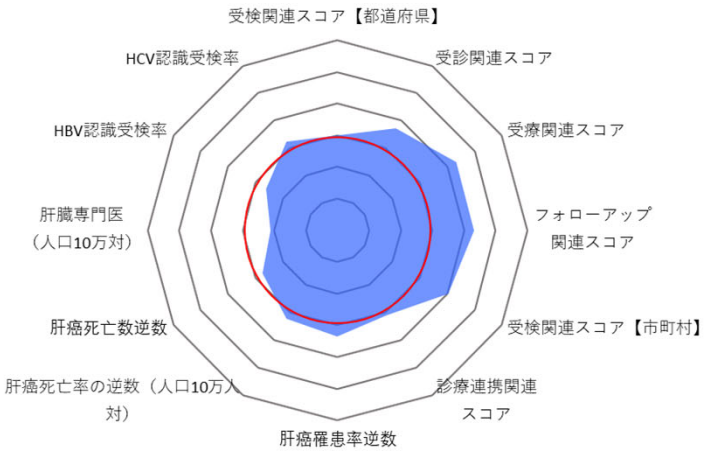
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



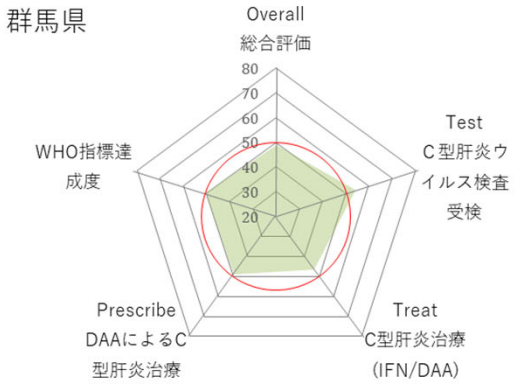


群馬県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

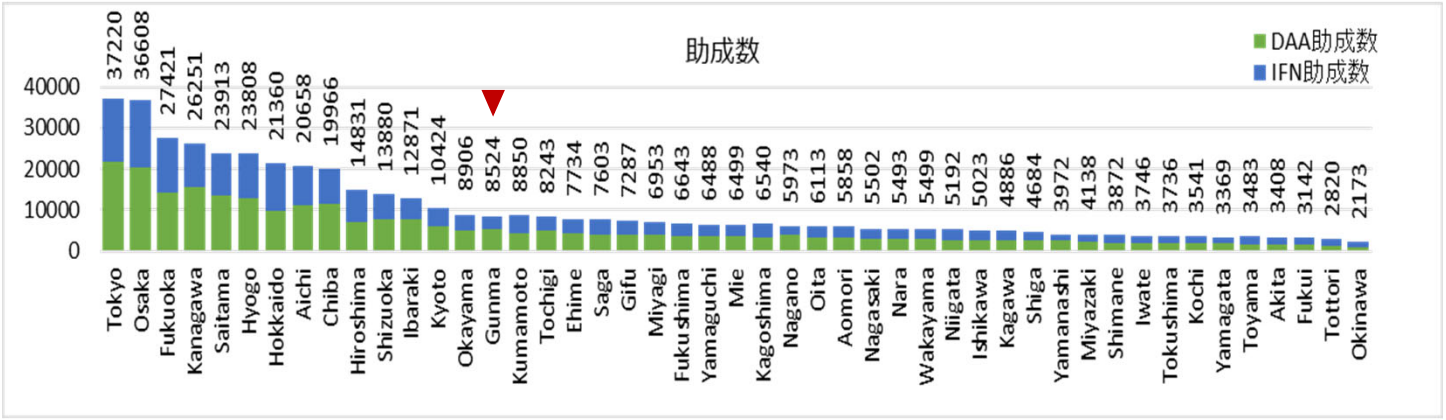


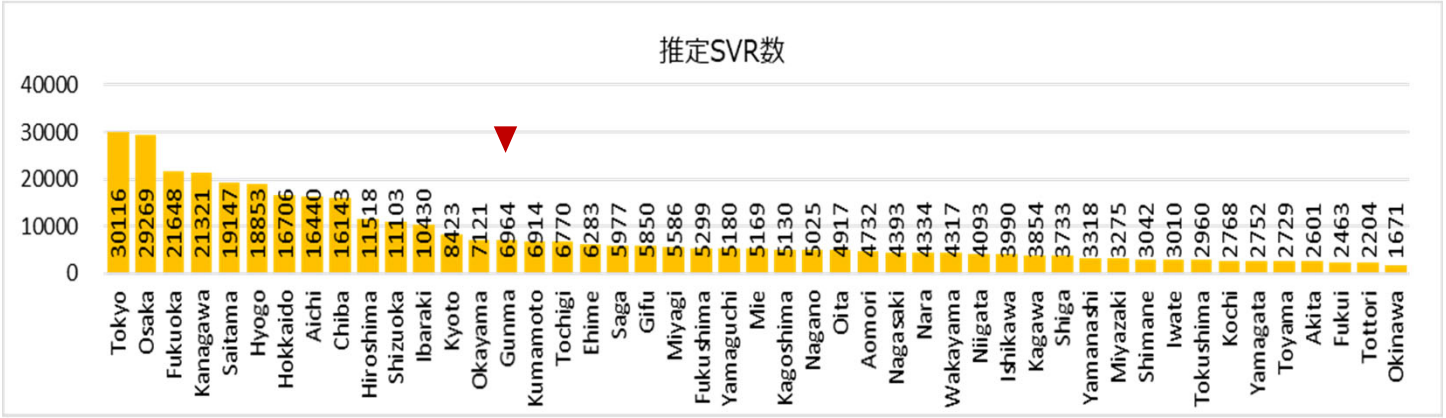
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

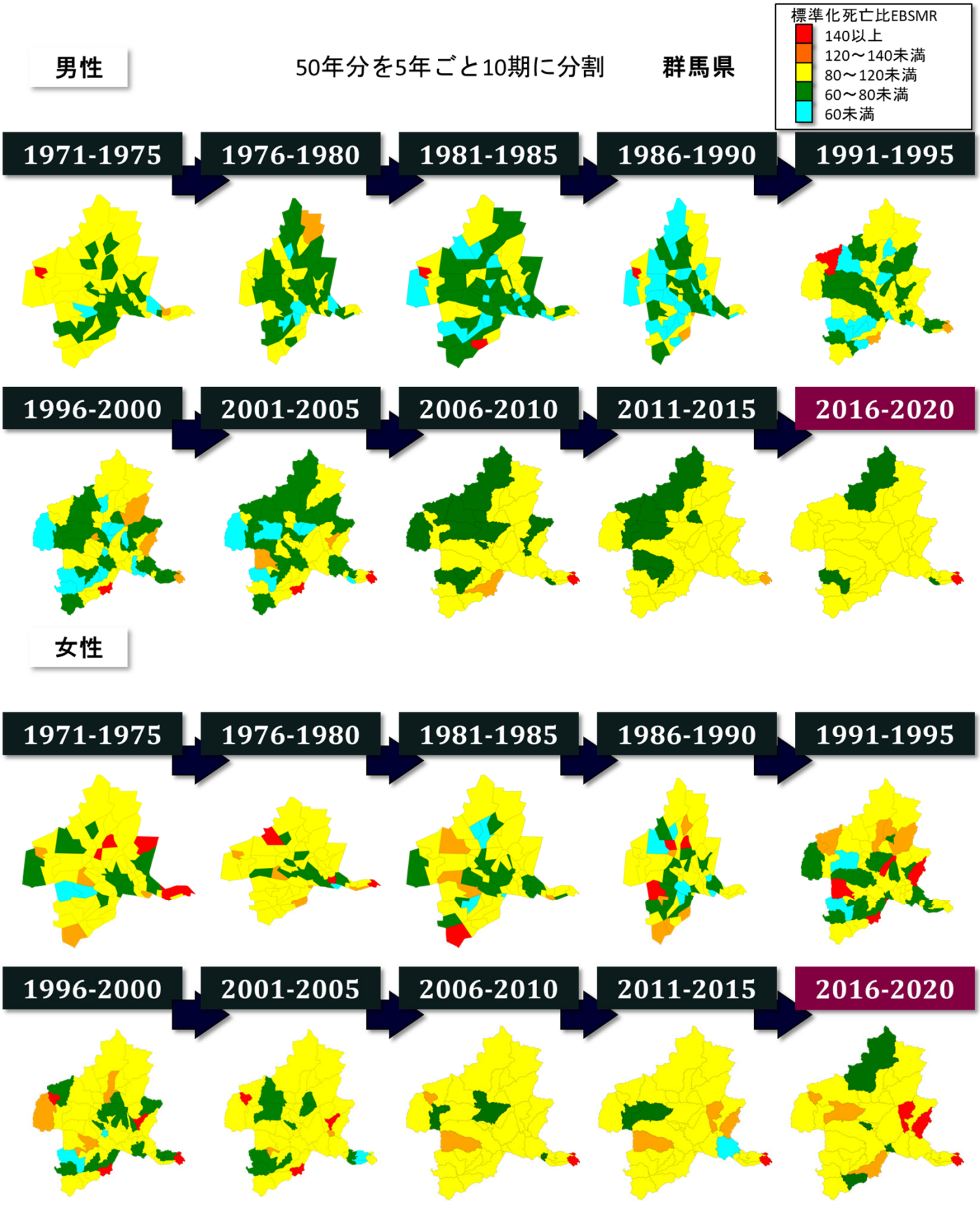
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





群馬県

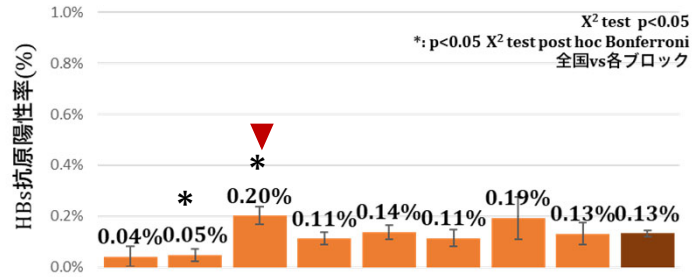
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



埼玉県

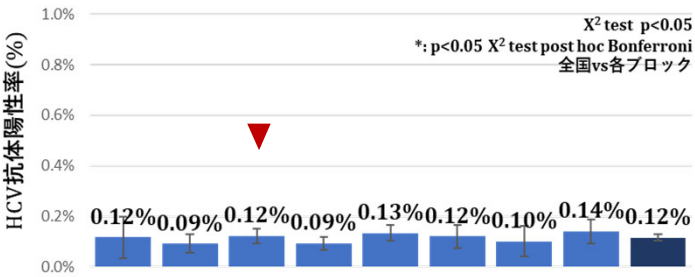
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



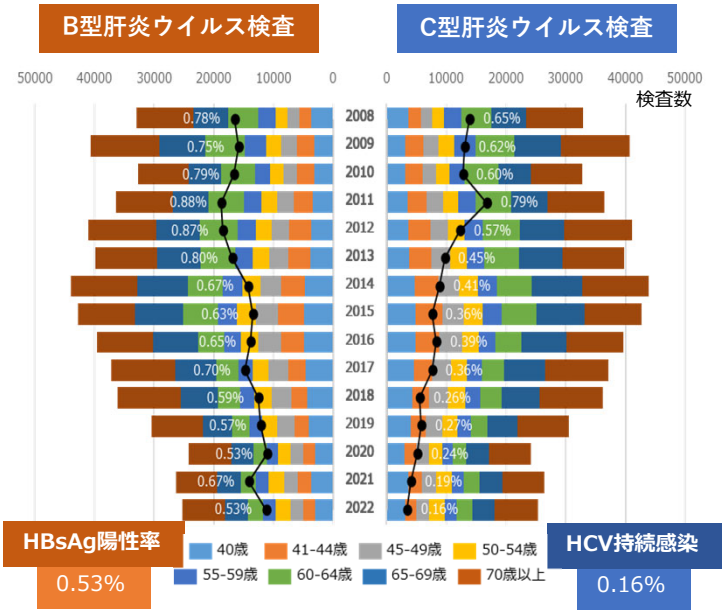
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率



地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

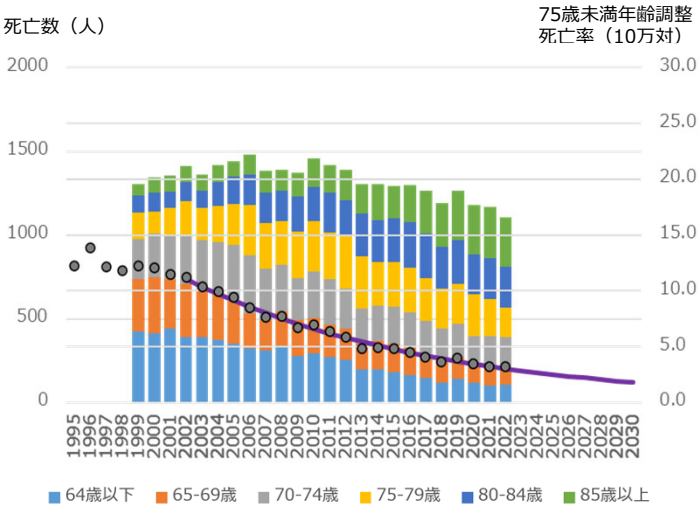
2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）



HBsAg陽性率 0.53%

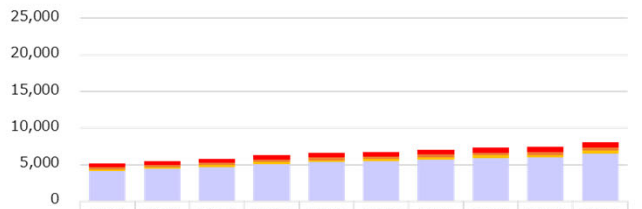
HCV持続感染 0.16%

3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



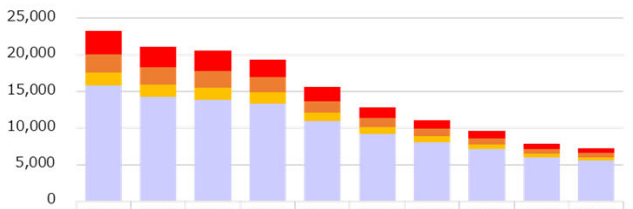
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　埼玉



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	495	485	525	582	610	619	608	629	649	650
非代償性肝硬変	308	328	320	344	331	336	373	377	400	426
代償性肝硬変	226	240	258	250	301	313	311	350	373	457
B型肝炎	4,114	4,417	4,682	5,105	5,327	5,493	5,718	5,932	5,970	6,482
計	5,143	5,470	5,785	6,281	6,569	6,761	7,010	7,288	7,392	8,015

● C型ウイルス肝炎　埼玉

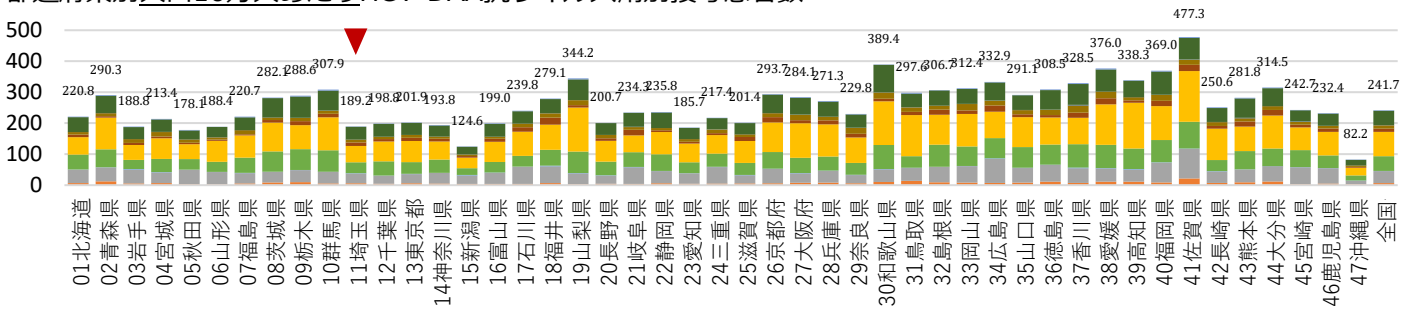


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	3,129	2,861	2,742	2,479	1,963	1,476	1,189	944	753	638
非代償性肝硬変	2,536	2,355	2,255	2,051	1,508	1,275	1,066	870	681	608
代償性肝硬変	1,791	1,675	1,652	1,519	1,186	906	751	652	506	480
C型肝炎	15,789	14,245	13,910	13,352	10,956	9,192	8,105	7,106	5,966	5,538
計	23,245	21,136	20,559	19,401	15,613	12,849	11,111	9,572	7,906	7,264

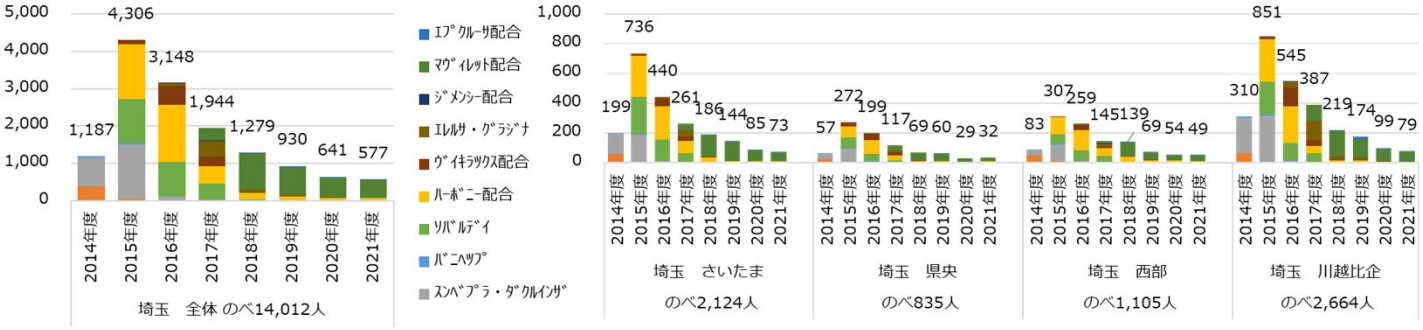
埼玉県

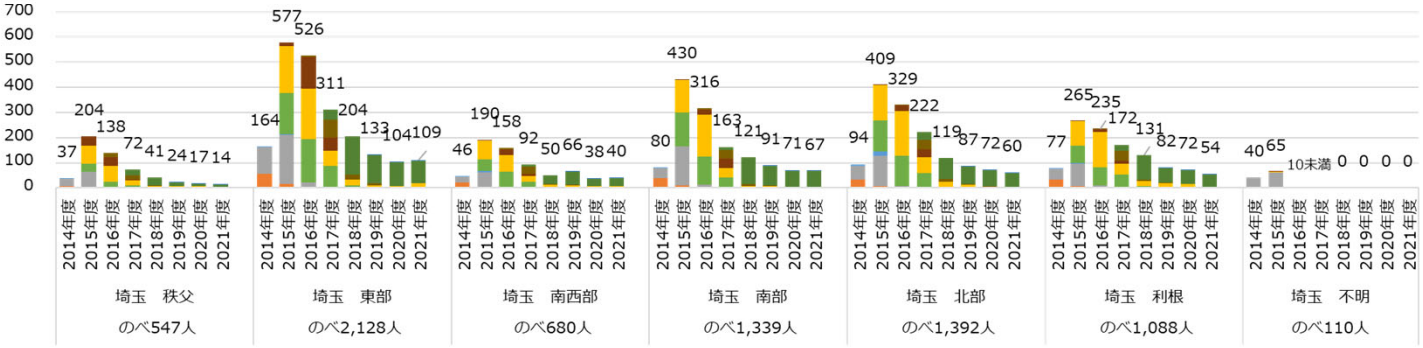
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



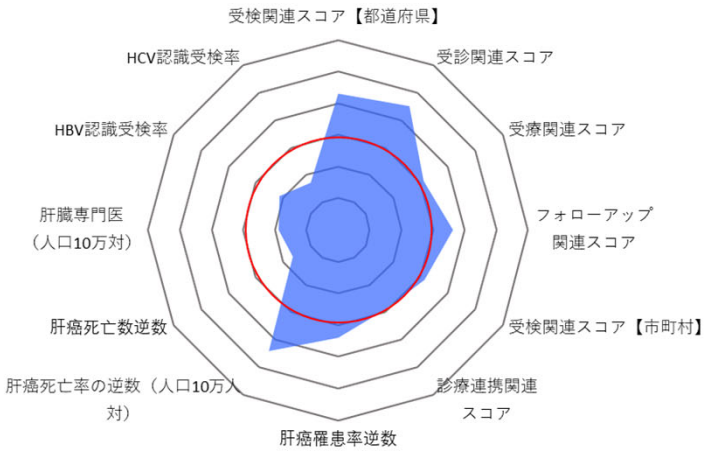
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



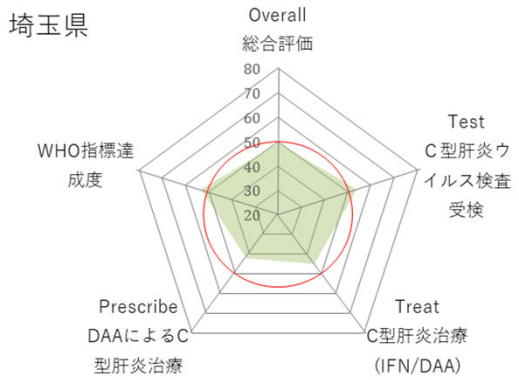


埼玉県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

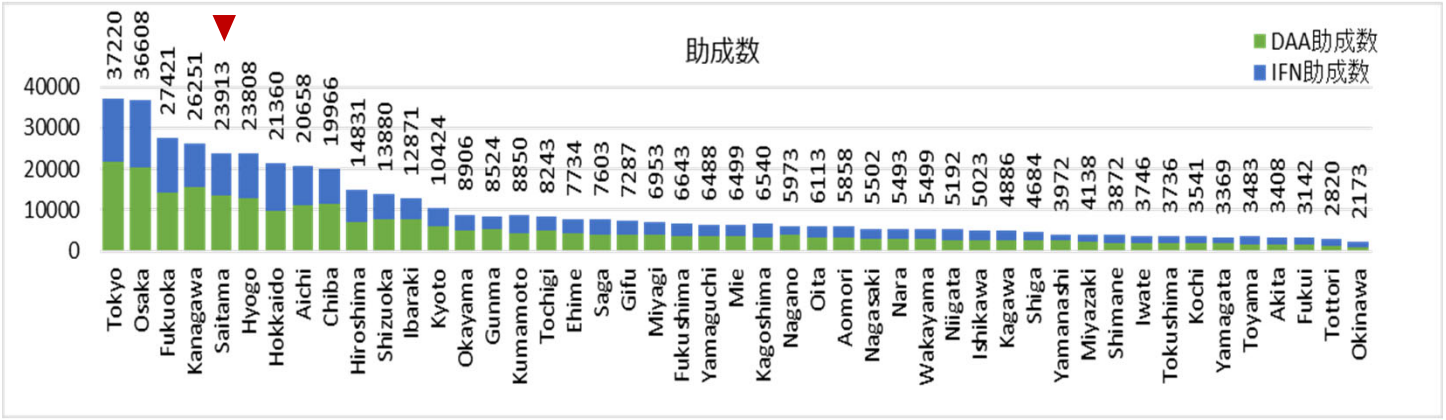


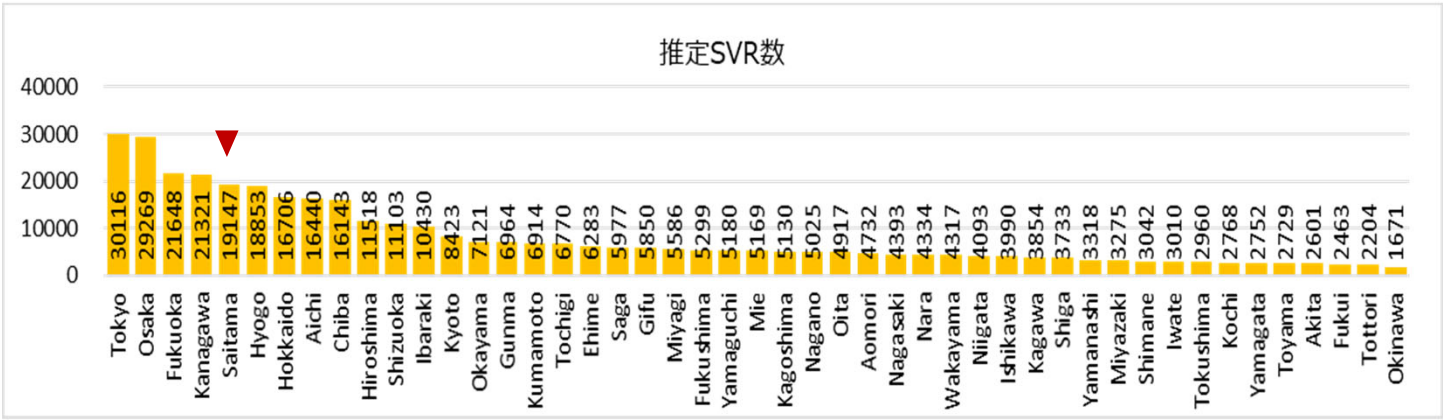
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

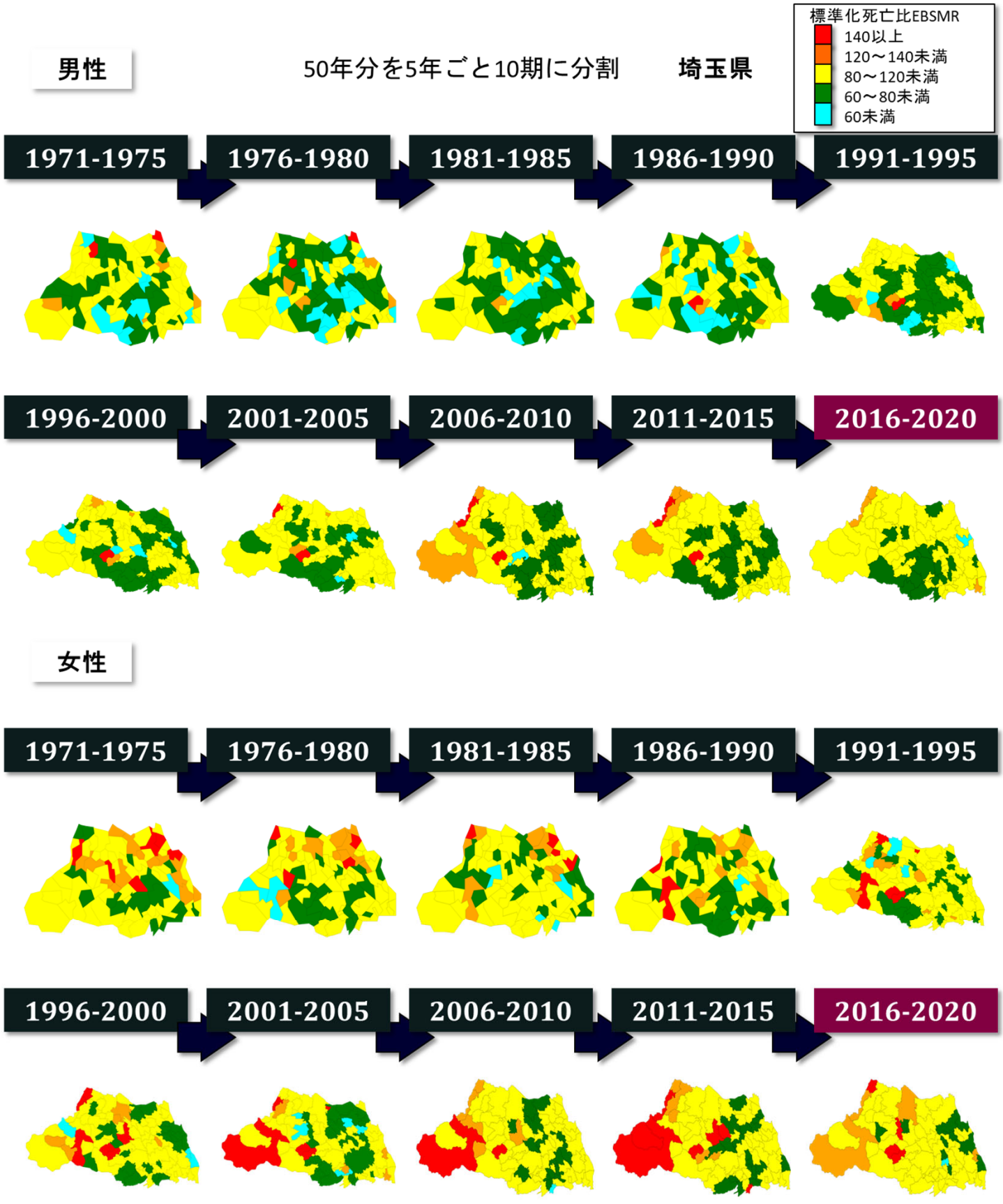
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





埼玉県

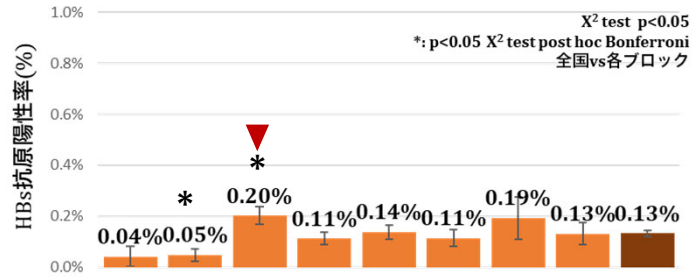
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



千葉県

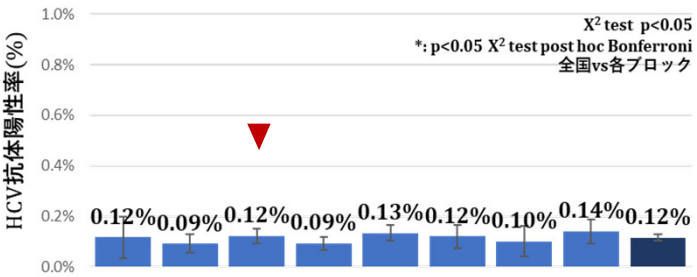
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



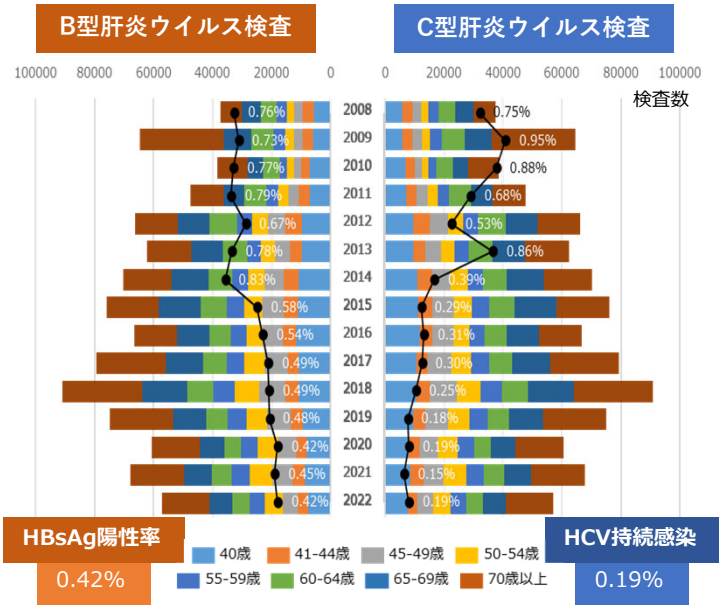
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

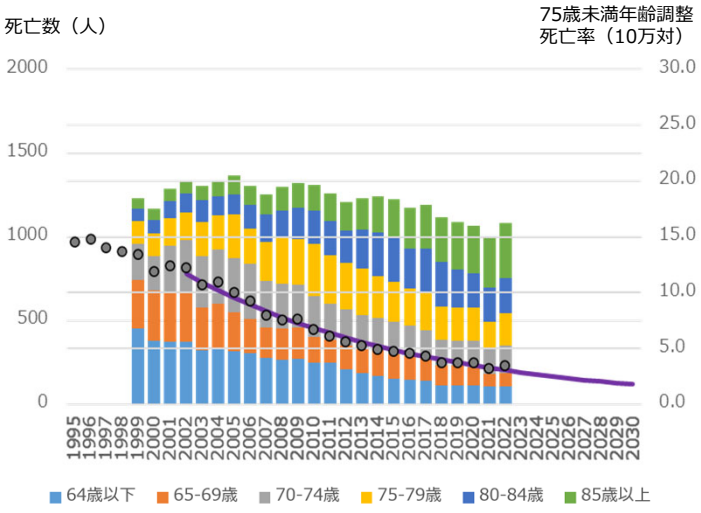


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

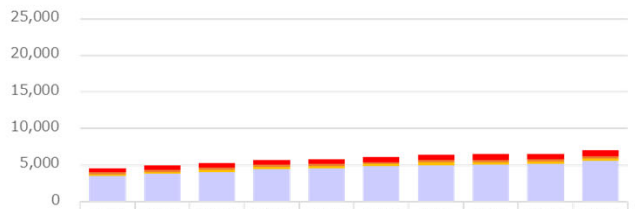


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



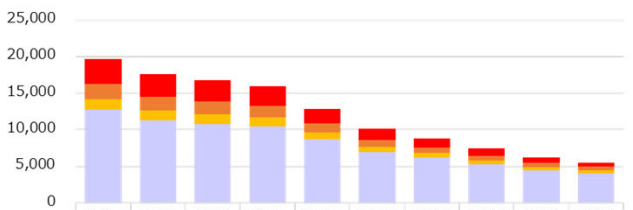
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　千葉



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	591	654	653	699	692	711	729	760	717	762
非代償性肝硬変	272	267	292	302	308	289	320	314	308	318
代償性肝硬変	244	274	277	288	319	306	336	333	347	355
B型肝炎	3,488	3,786	4,075	4,445	4,522	4,819	4,990	5,078	5,142	5,550
計	4,595	4,981	5,297	5,734	5,841	6,125	6,375	6,485	6,514	6,985

● C型ウイルス肝炎　千葉

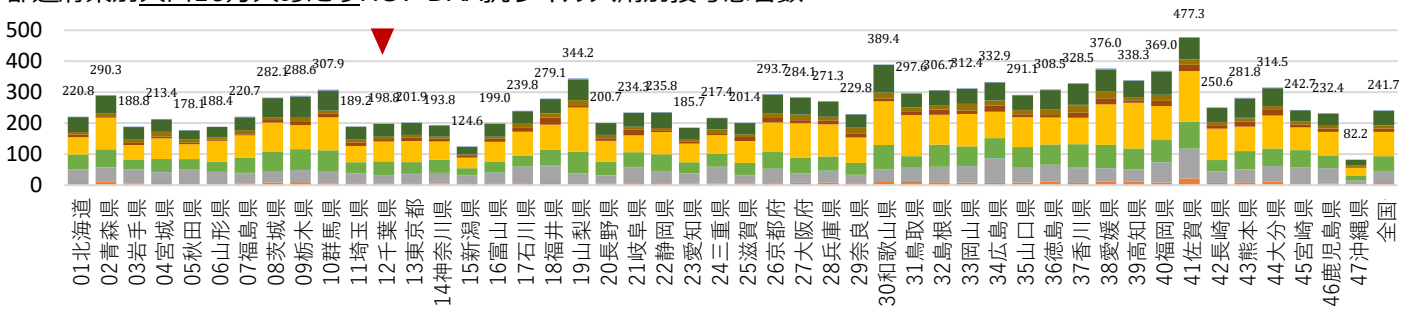


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	3,428	3,172	2,931	2,680	2,054	1,540	1,204	963	757	612
非代償性肝硬変	2,043	1,816	1,748	1,589	1,205	961	764	682	587	476
代償性肝硬変	1,499	1,374	1,294	1,239	969	707	658	505	441	366
C型肝炎	12,690	11,262	10,804	10,451	8,654	6,925	6,166	5,274	4,451	4,077
計	19,660	17,624	16,777	15,959	12,882	10,133	8,792	7,424	6,236	5,531

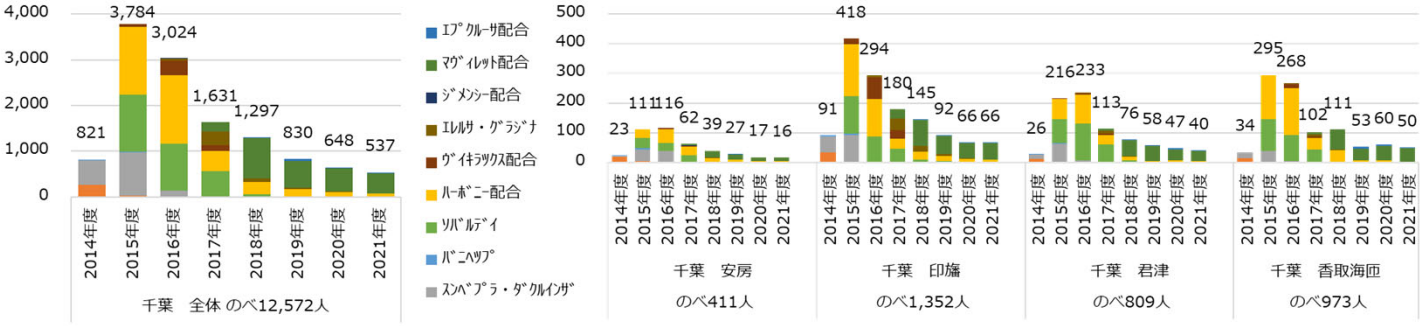
千葉県

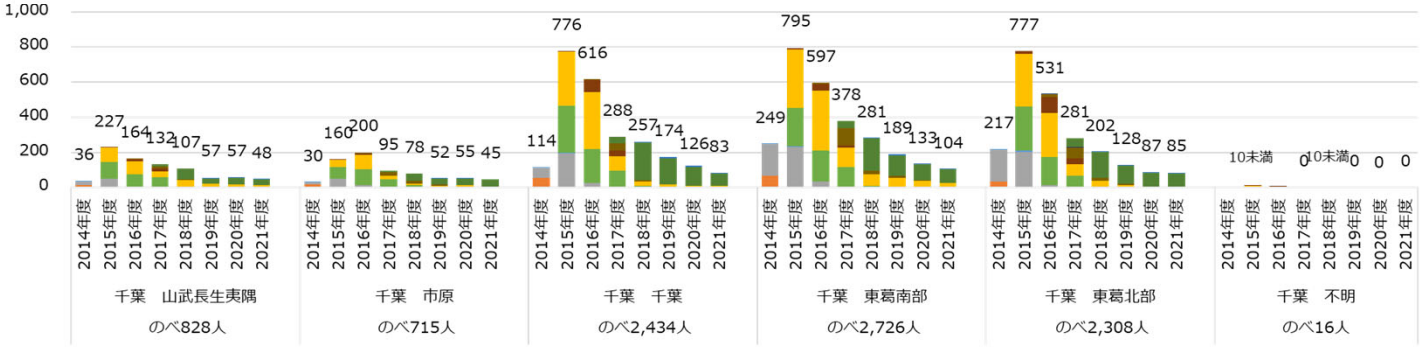
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



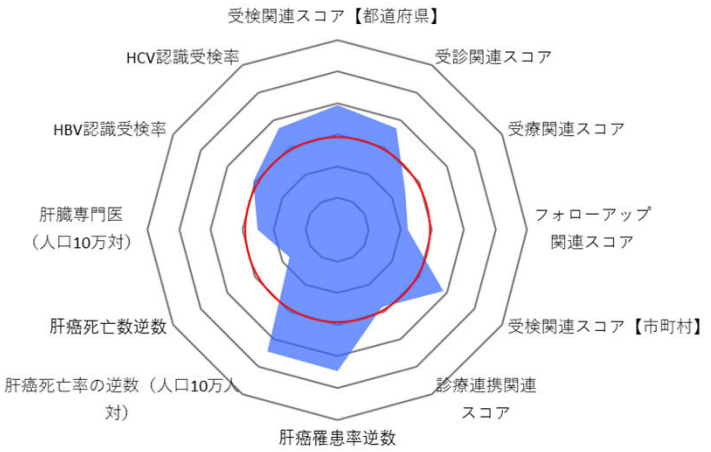
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



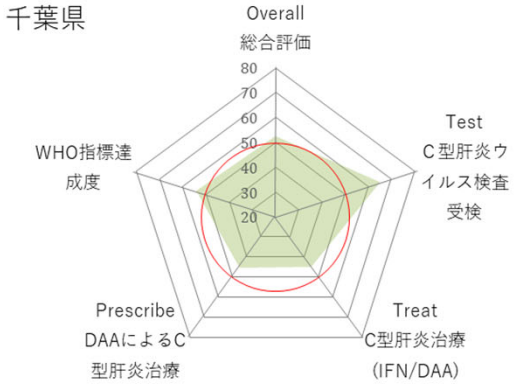


千葉県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

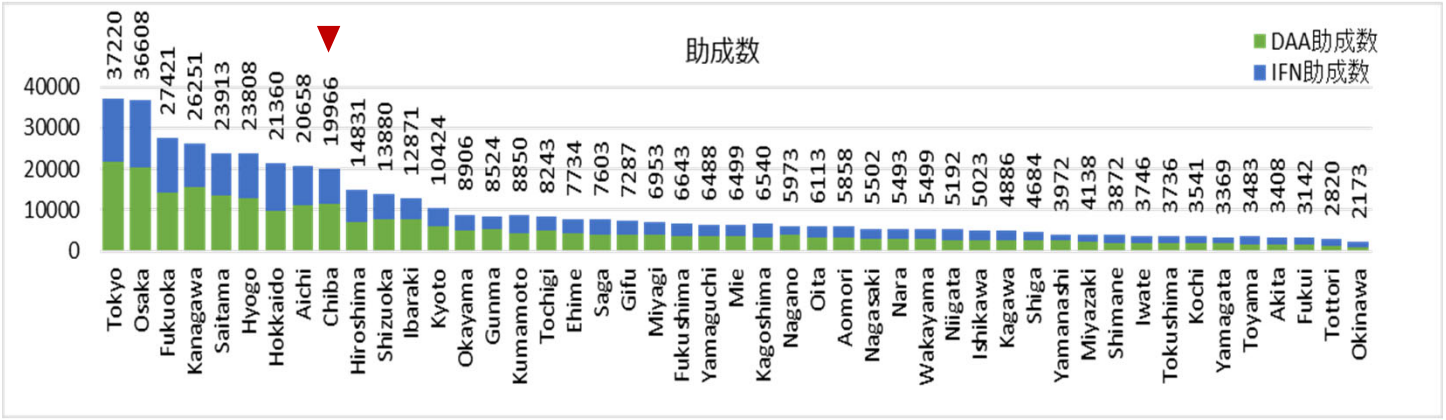


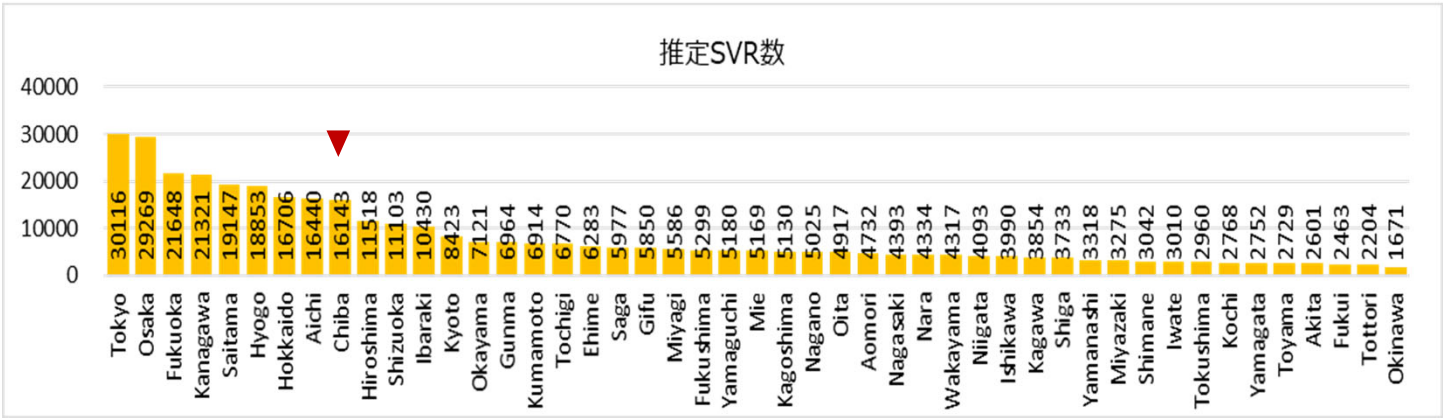
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

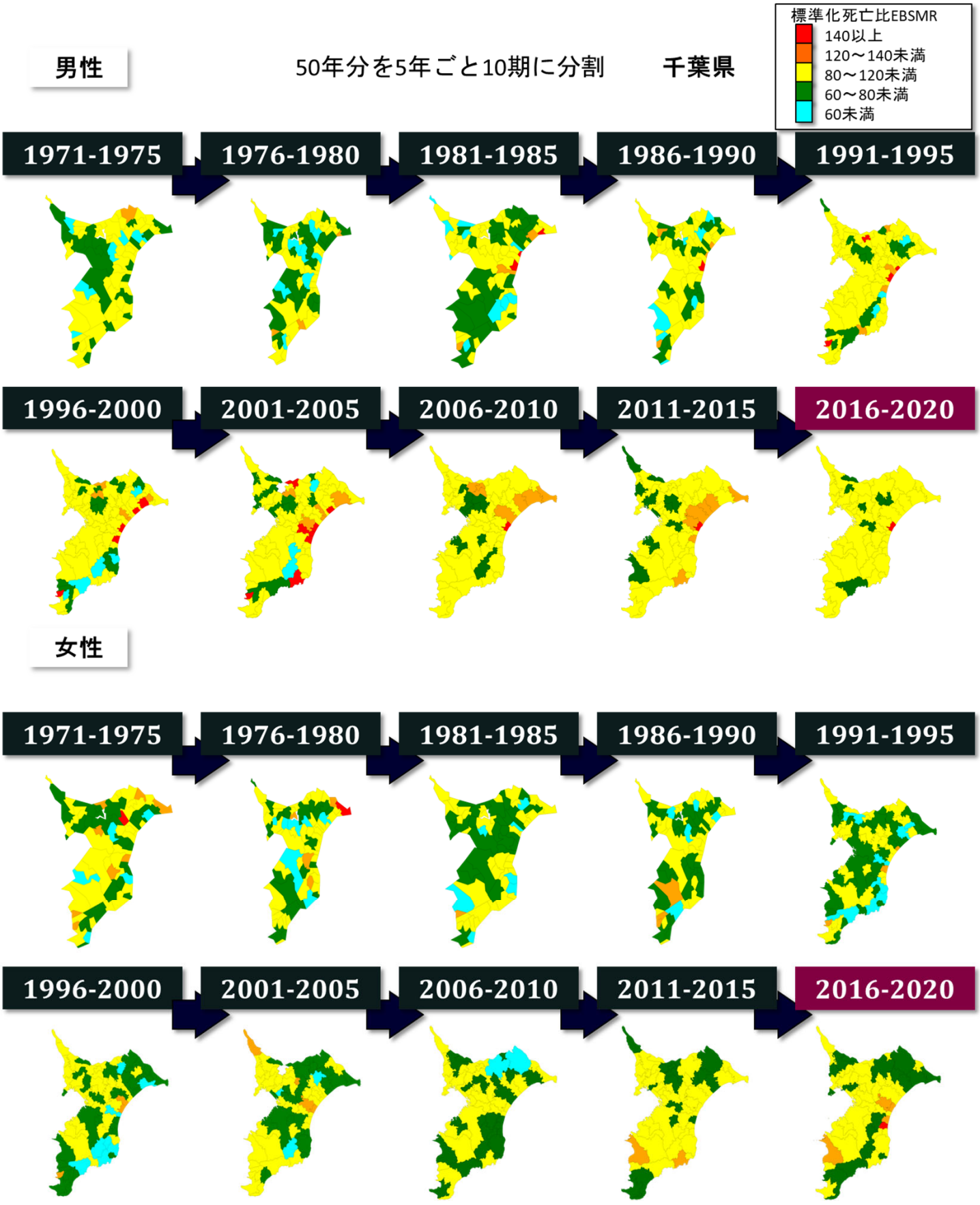
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





千葉県

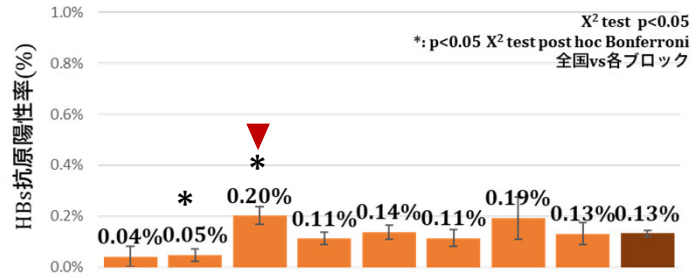
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



東京都

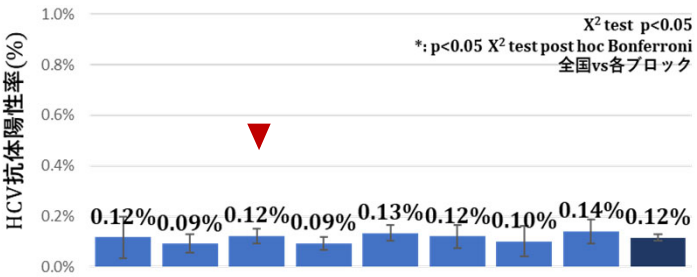
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



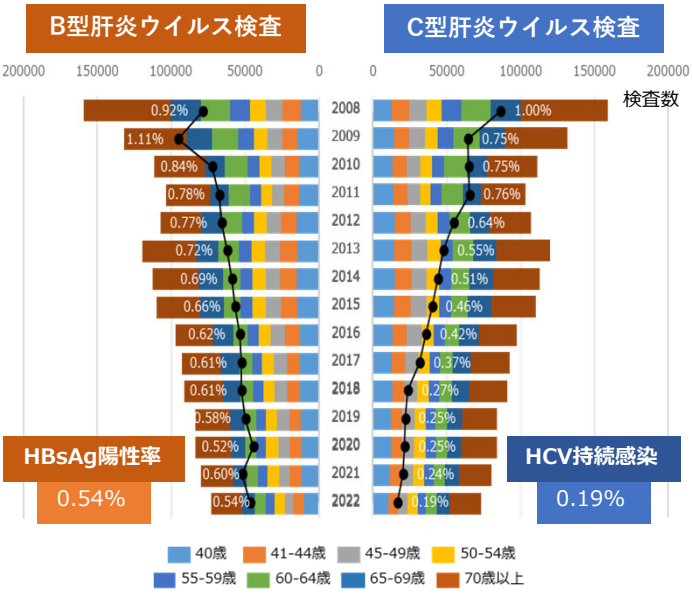
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

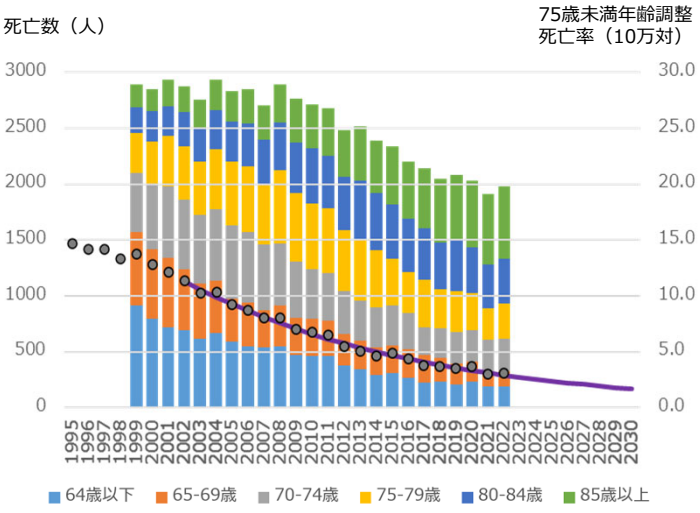


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

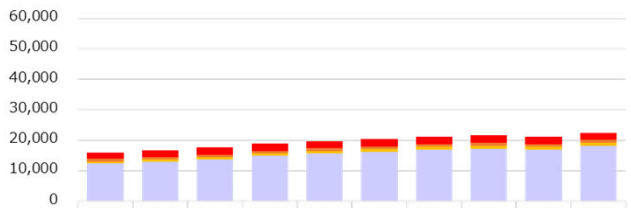


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



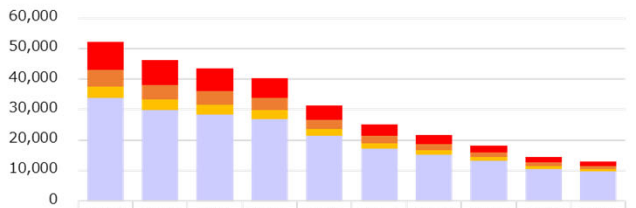
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　東京



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	2,110	2,249	2,319	2,291	2,326	2,346	2,408	2,527	2,395	2,447
非代償性肝硬変	807	846	890	924	937	896	892	863	876	861
代償性肝硬変	622	702	716	742	824	865	940	1,039	991	1,048
B型肝炎	12,374	12,951	13,660	14,820	15,571	16,203	16,887	17,162	16,806	18,135
計	15,913	16,748	17,585	18,777	19,658	20,310	21,127	21,591	21,068	22,491

● C型ウイルス肝炎　東京

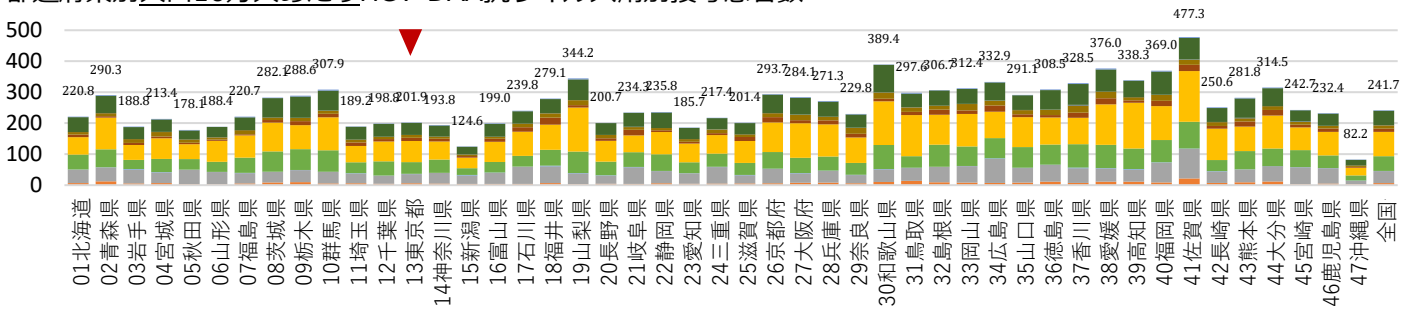


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	9,225	8,190	7,517	6,473	4,802	3,718	2,960	2,349	1,771	1,505
非代償性肝硬変	5,308	4,779	4,520	3,909	2,915	2,359	1,875	1,519	1,176	951
代償性肝硬変	3,710	3,279	3,148	3,018	2,308	1,742	1,573	1,313	992	870
C型肝炎	33,896	29,916	28,428	26,873	21,313	17,237	15,173	13,059	10,525	9,650
計	52,139	46,164	43,613	40,273	31,338	25,056	21,581	18,240	14,464	12,976

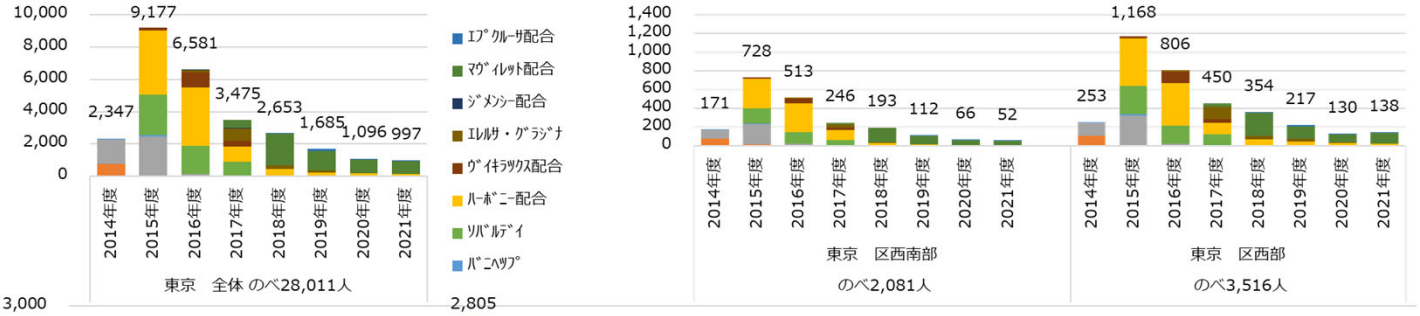
東京都

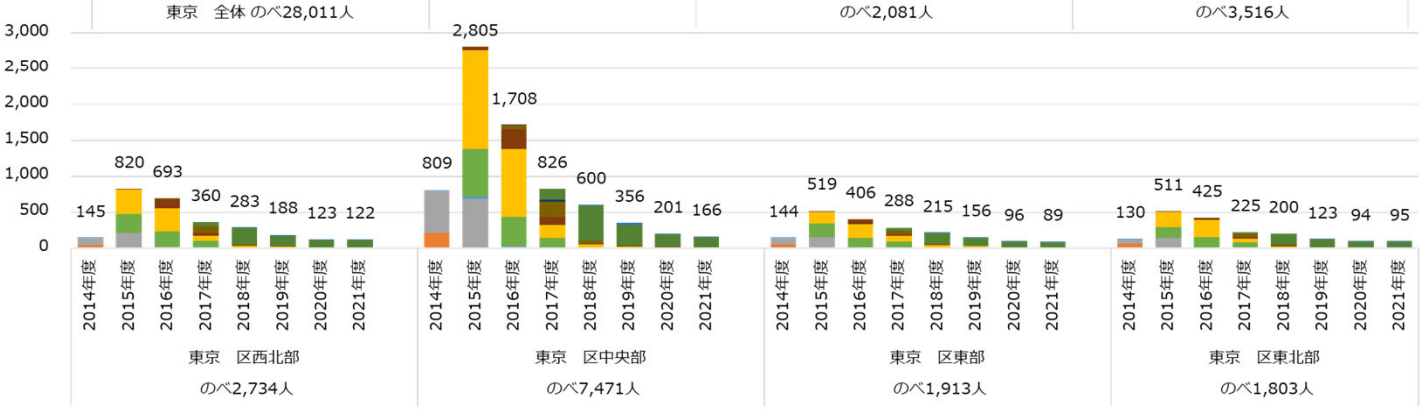
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

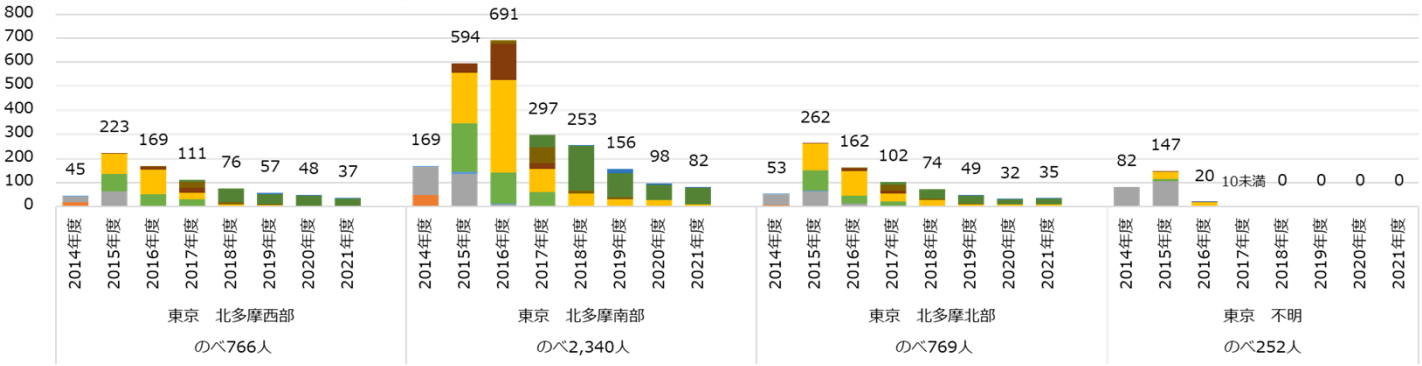
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

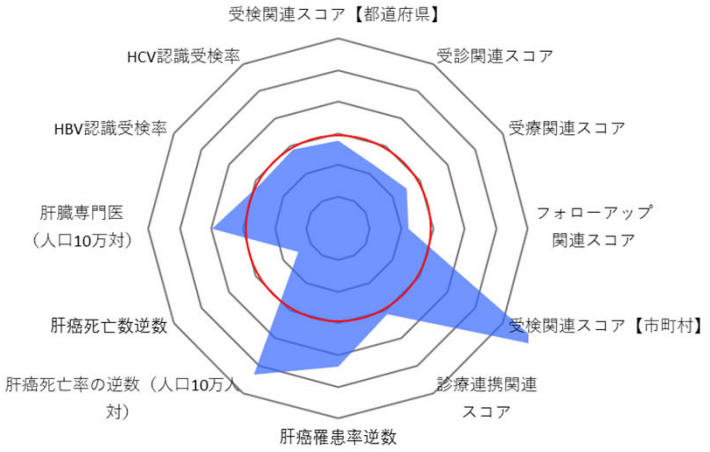




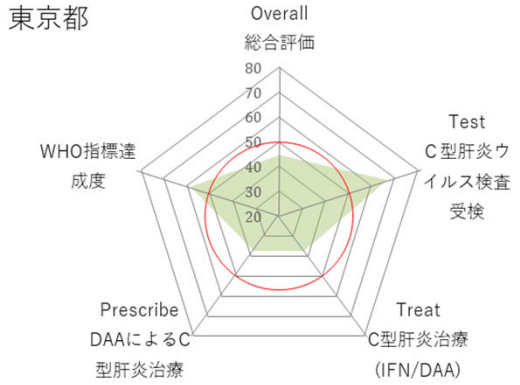


東京都

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

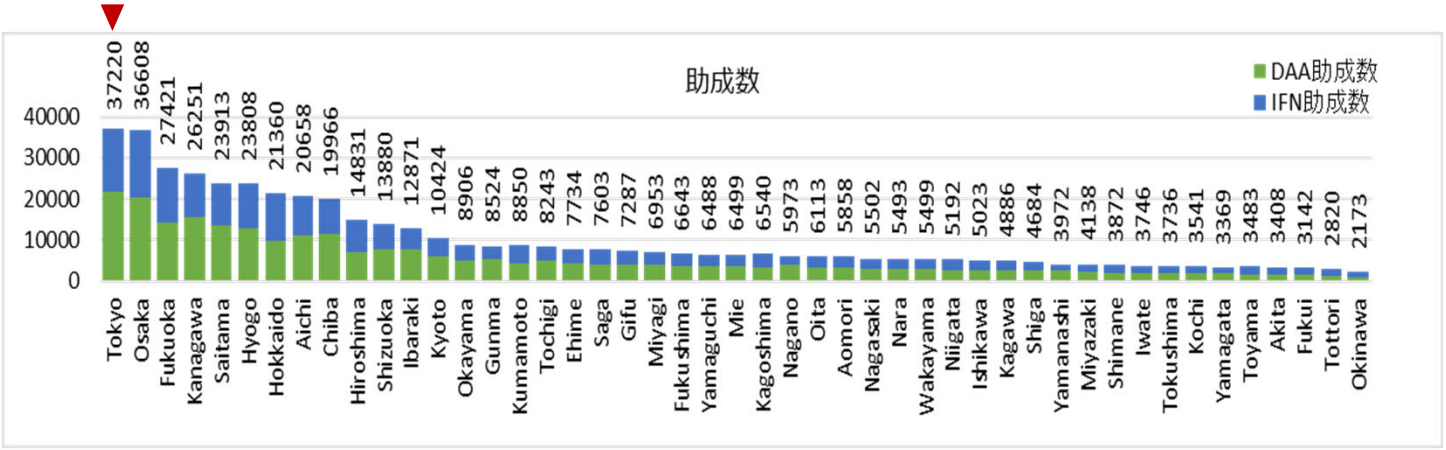


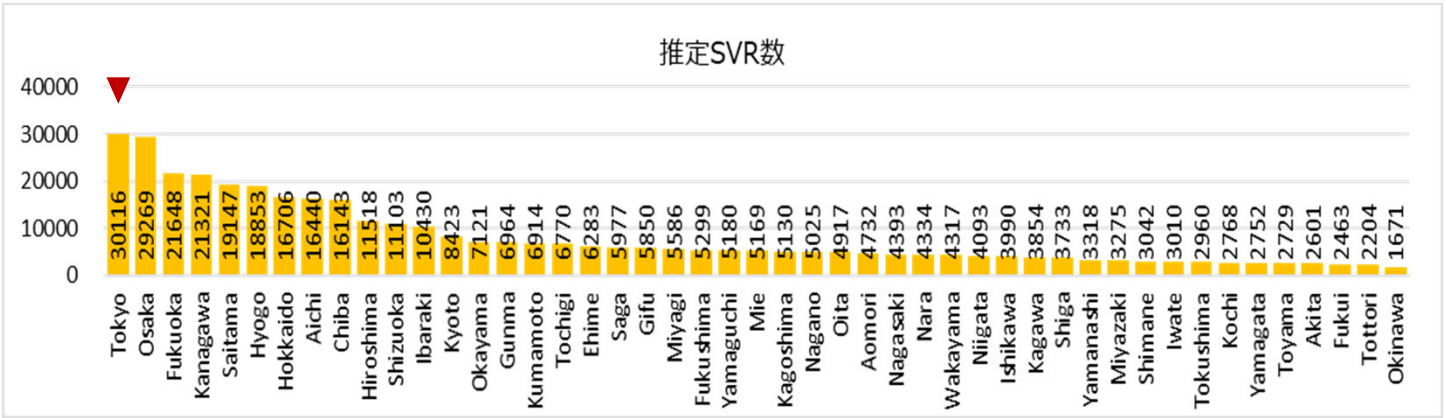
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

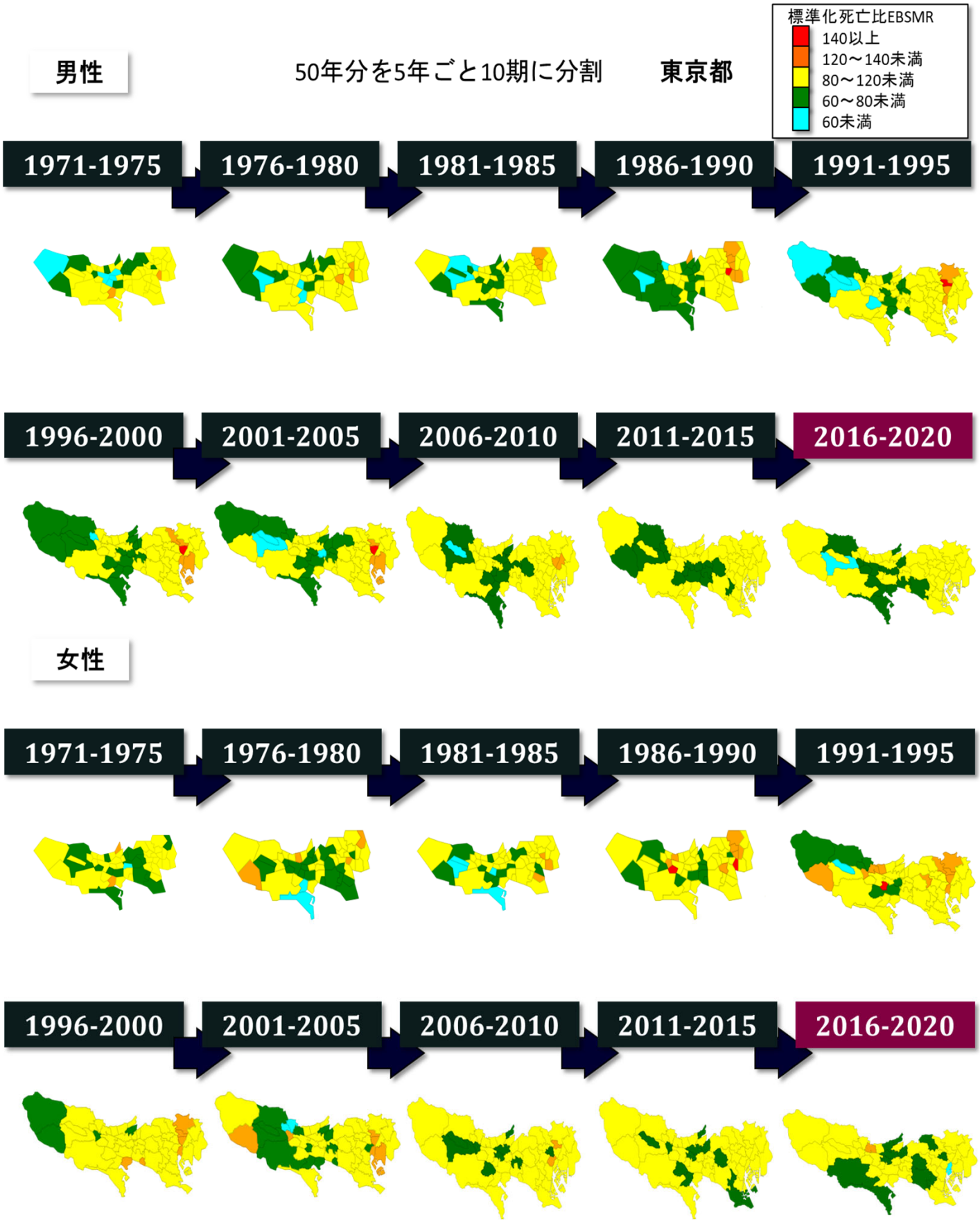
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





東京都

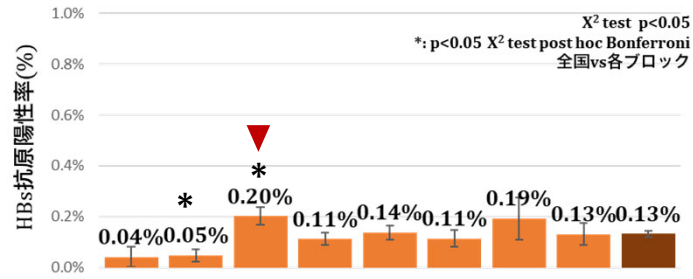
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



神奈川県

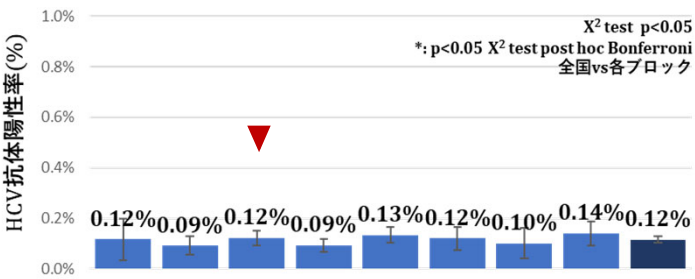
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



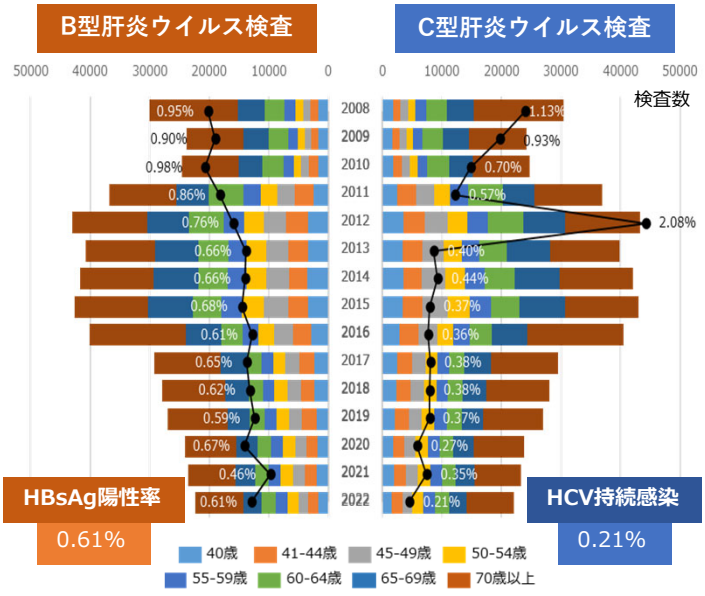
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

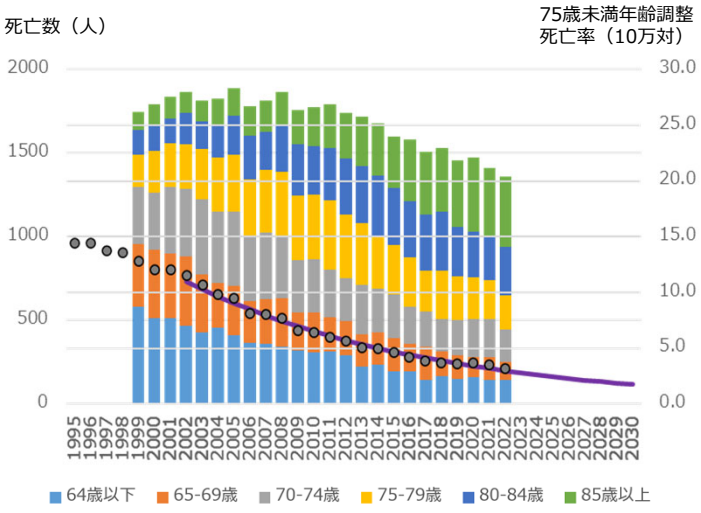


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

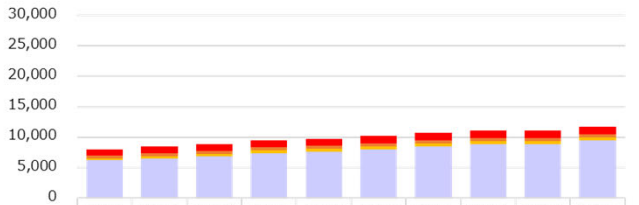


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



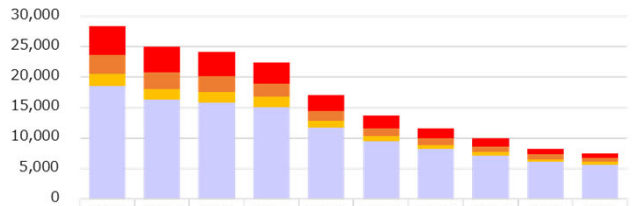
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　神奈川



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,002	1,058	1,140	1,128	1,108	1,155	1,219	1,226	1,265	1,234
非代償性肝硬変	461	476	492	498	485	503	474	501	486	513
代償性肝硬変	325	360	365	448	500	467	483	516	523	539
B型肝炎	6,195	6,552	6,925	7,413	7,656	8,049	8,519	8,886	8,846	9,451
計	7,983	8,446	8,922	9,487	9,749	10,174	10,695	11,129	11,120	11,737

● C型ウイルス肝炎　神奈川

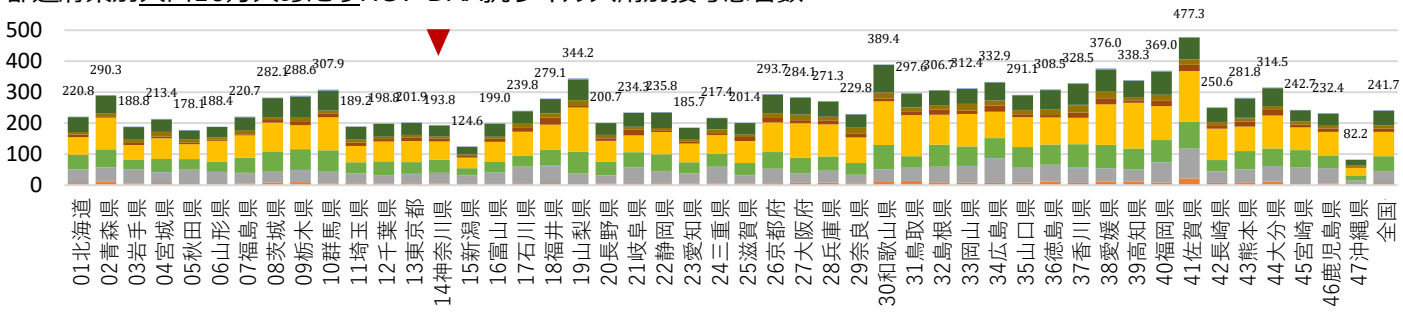


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	4,754	4,208	4,018	3,437	2,606	2,042	1,604	1,306	985	824
非代償性肝硬変	3,087	2,735	2,600	2,189	1,615	1,314	1,070	896	761	644
代償性肝硬変	1,936	1,737	1,716	1,657	1,163	868	733	617	479	436
C型肝炎	18,603	16,343	15,862	15,107	11,722	9,437	8,188	7,110	6,078	5,649
計	28,380	25,023	24,196	22,390	17,106	13,661	11,595	9,929	8,303	7,553

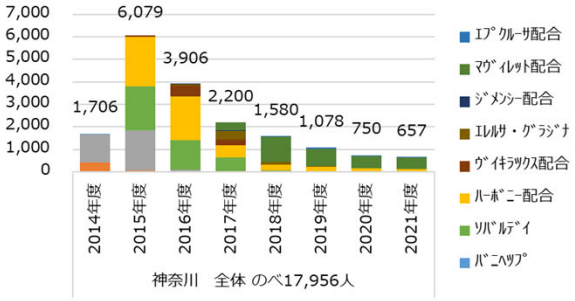
神奈川県

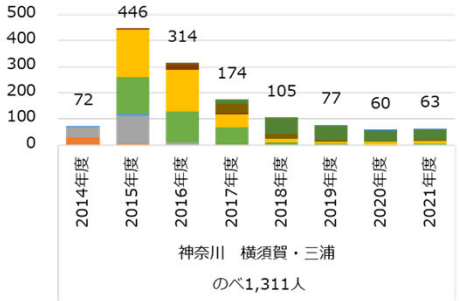
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

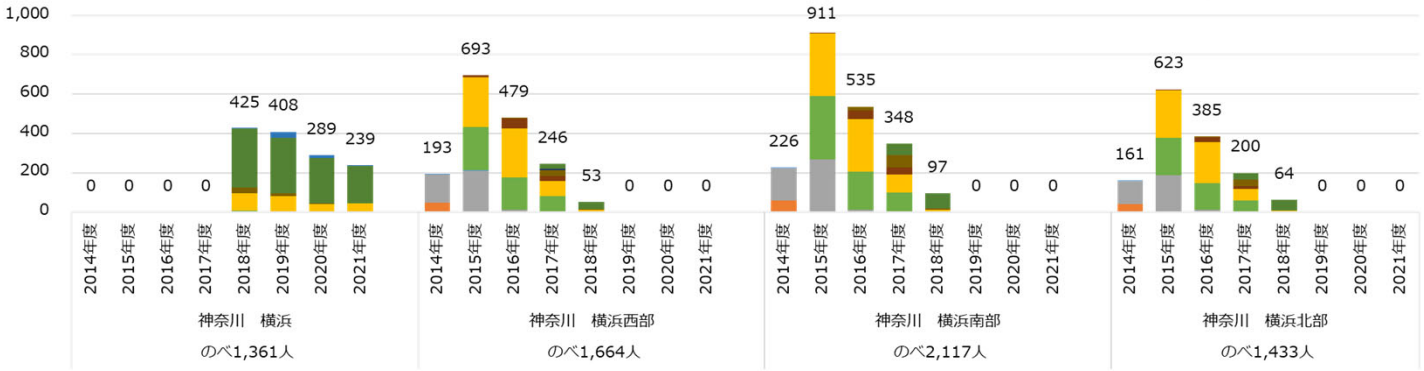
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

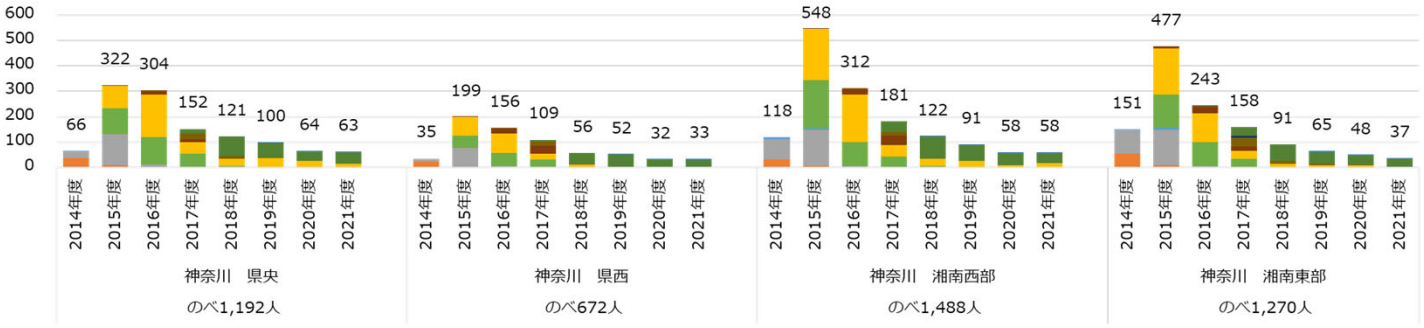


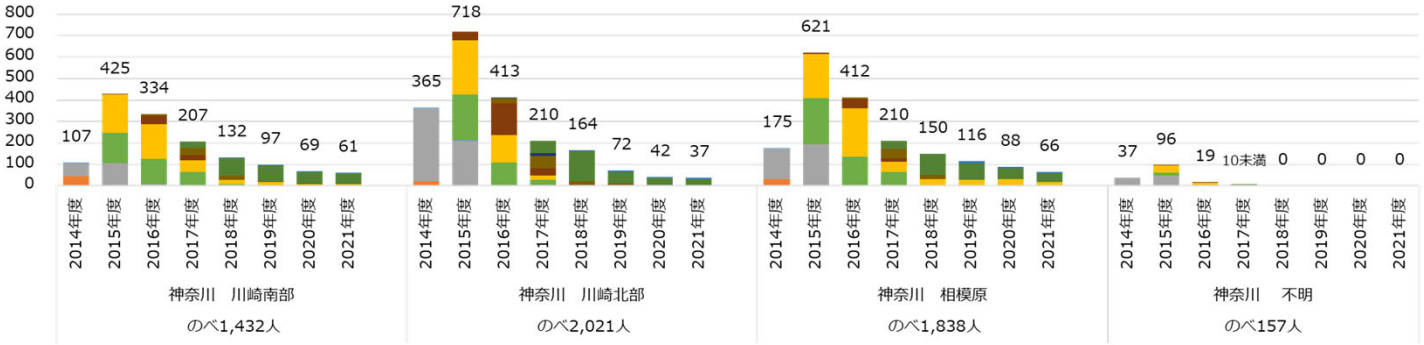
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数





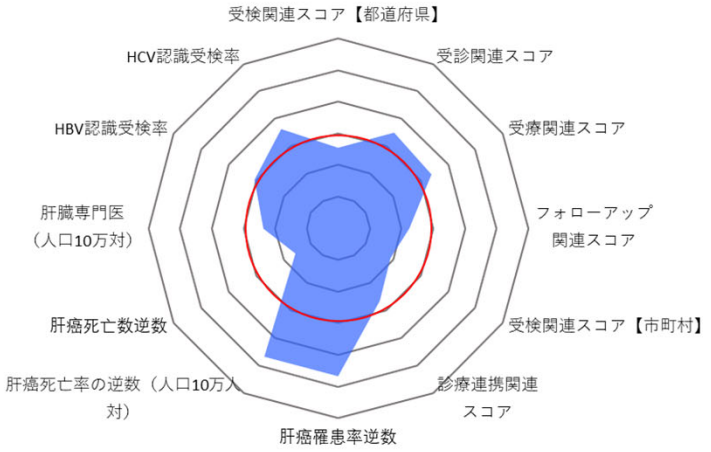




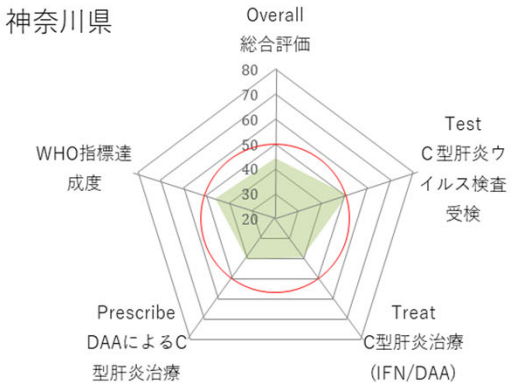


神奈川県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

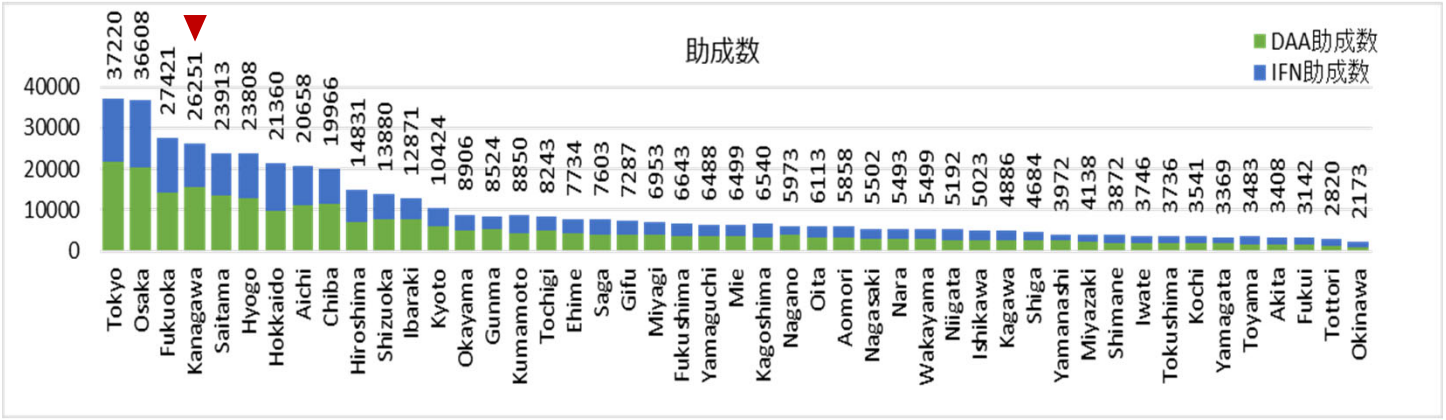


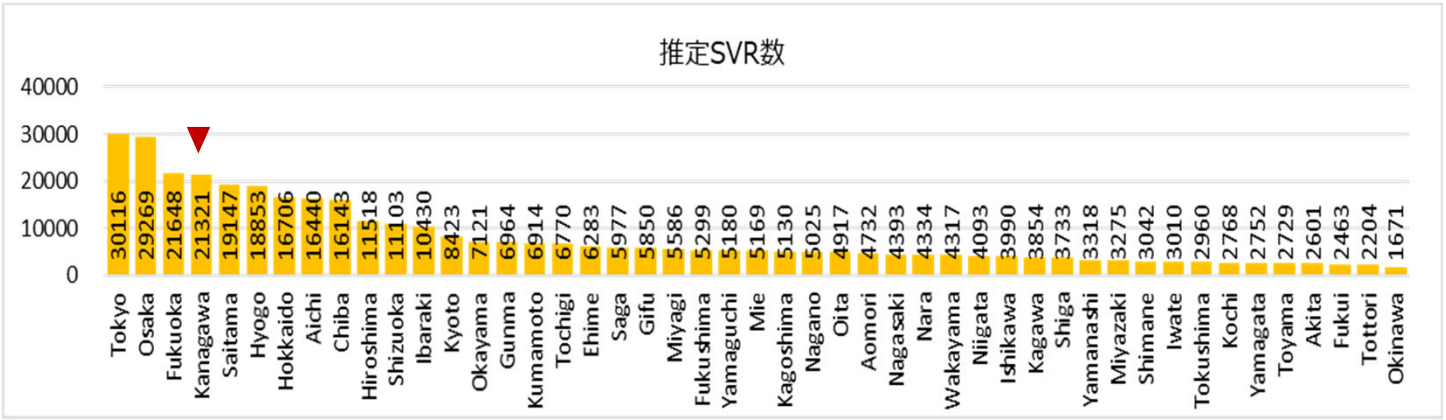
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

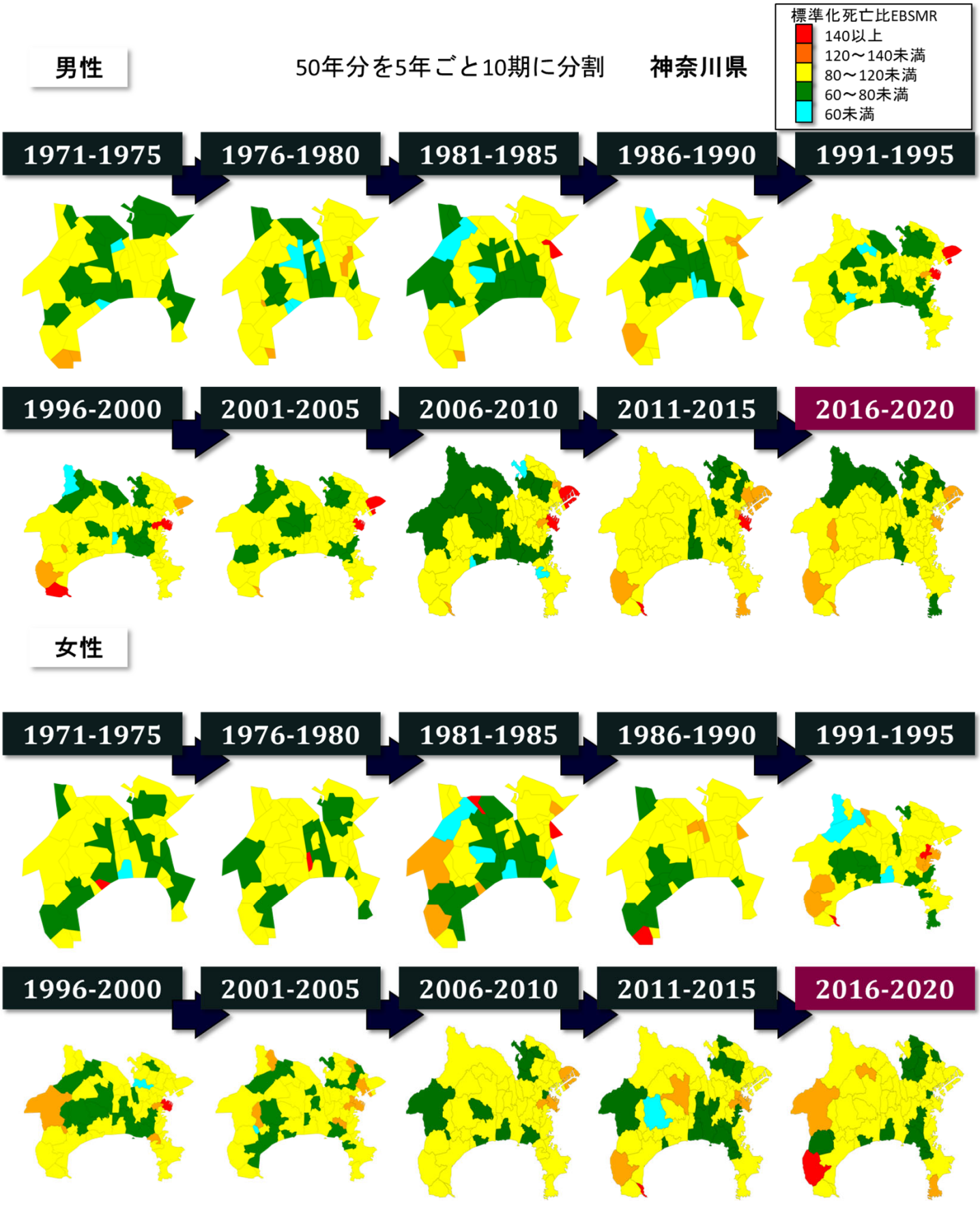
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





神奈川県

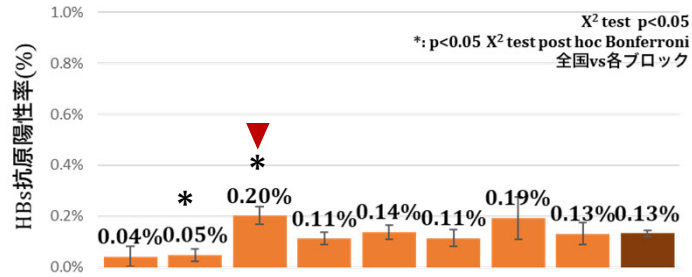
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



新潟県

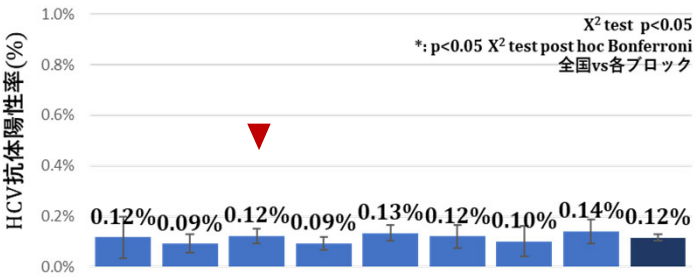
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



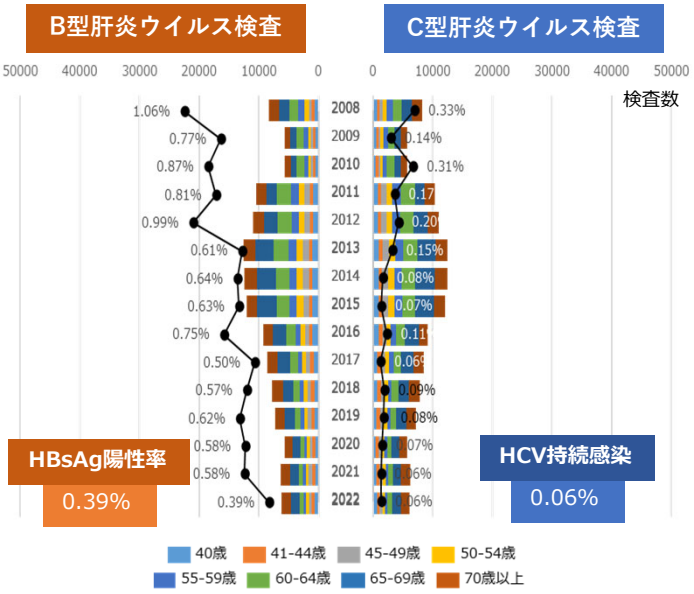
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

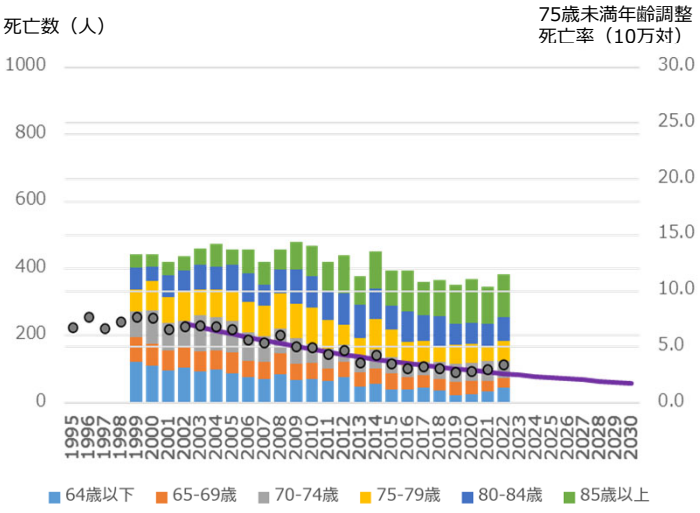


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

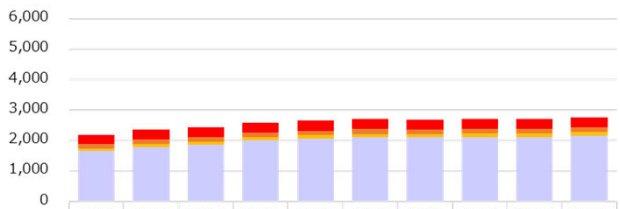


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



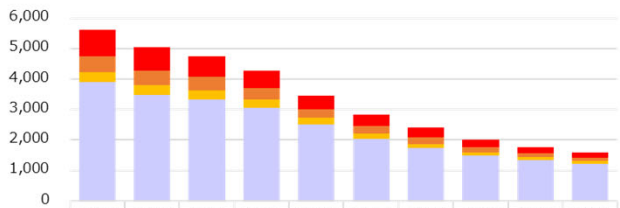
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　新潟



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	287	315	319	324	346	322	329	341	339	315
非代償性肝硬変	141	170	167	147	146	167	155	146	147	158
代償性肝硬変	84	87	93	100	111	112	101	114	112	117
B型肝炎	1,666	1,788	1,862	2,017	2,063	2,100	2,103	2,114	2,119	2,159
計	2,178	2,360	2,441	2,588	2,666	2,701	2,688	2,715	2,717	2,749

● C型ウイルス肝炎　新潟

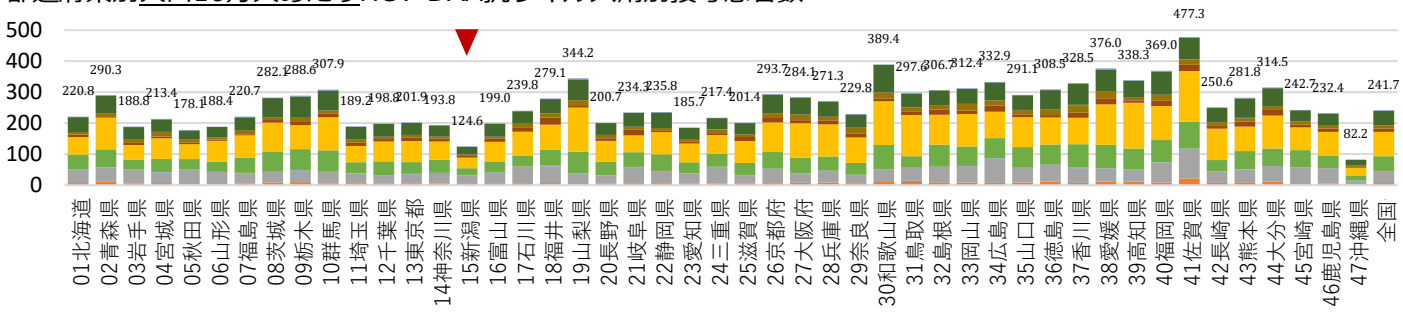


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	871	755	678	590	454	366	323	253	205	172
非代償性肝硬変	526	487	436	370	284	243	211	163	132	114
代償性肝硬変	312	319	313	268	210	176	134	114	93	86
C型肝炎	3,906	3,475	3,326	3,057	2,516	2,043	1,740	1,480	1,338	1,221
計	5,615	5,036	4,753	4,285	3,464	2,828	2,408	2,010	1,768	1,593

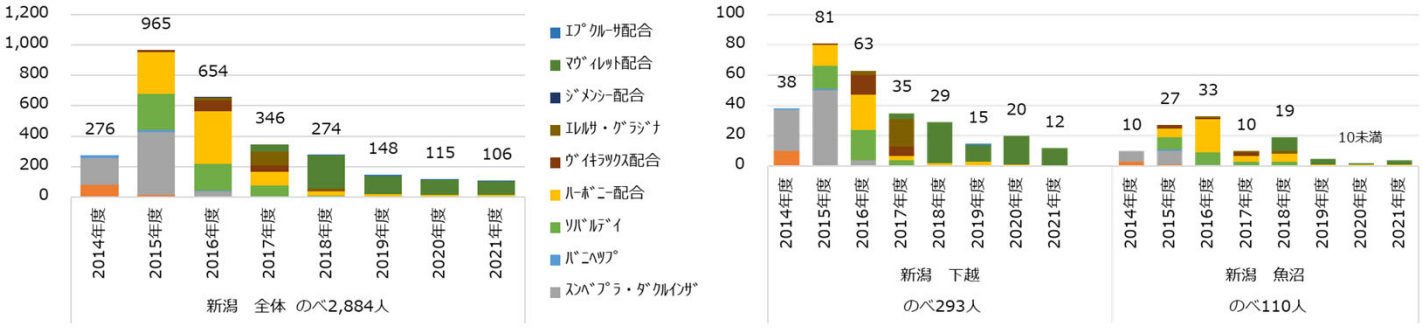
新潟県

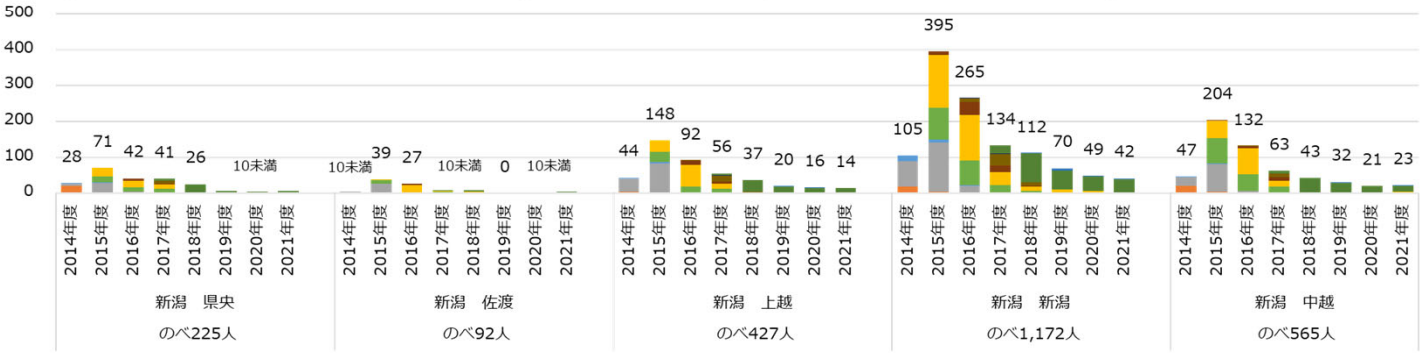
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



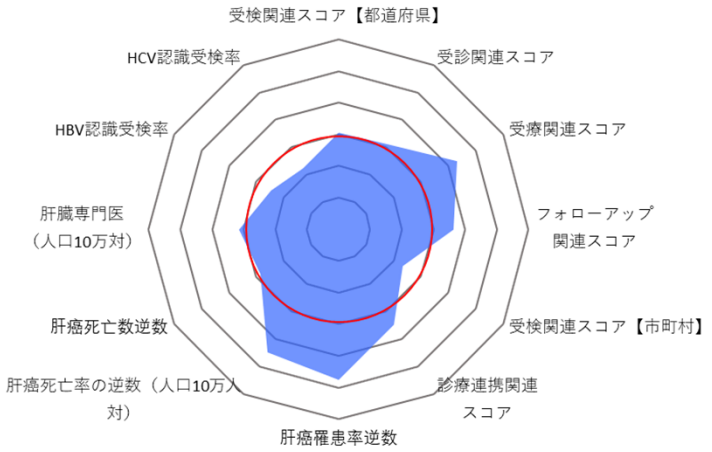
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



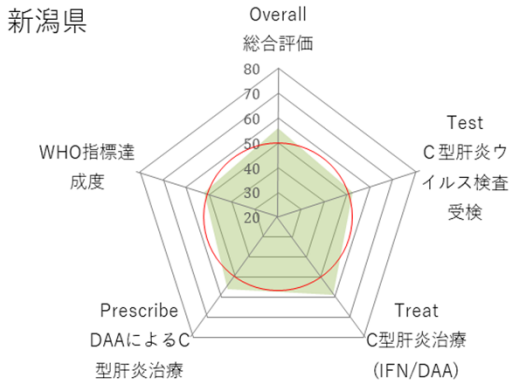


新潟県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

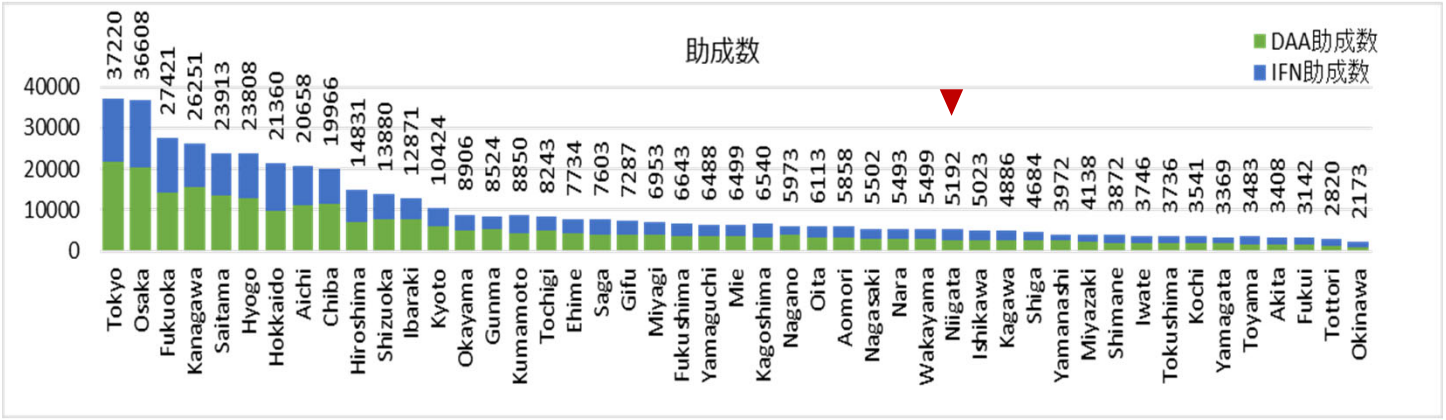


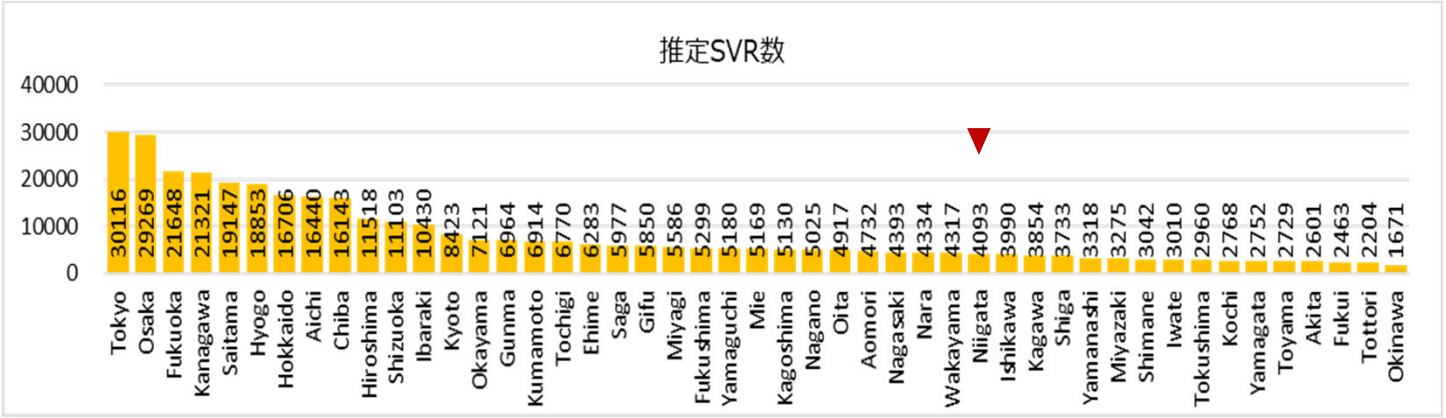
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

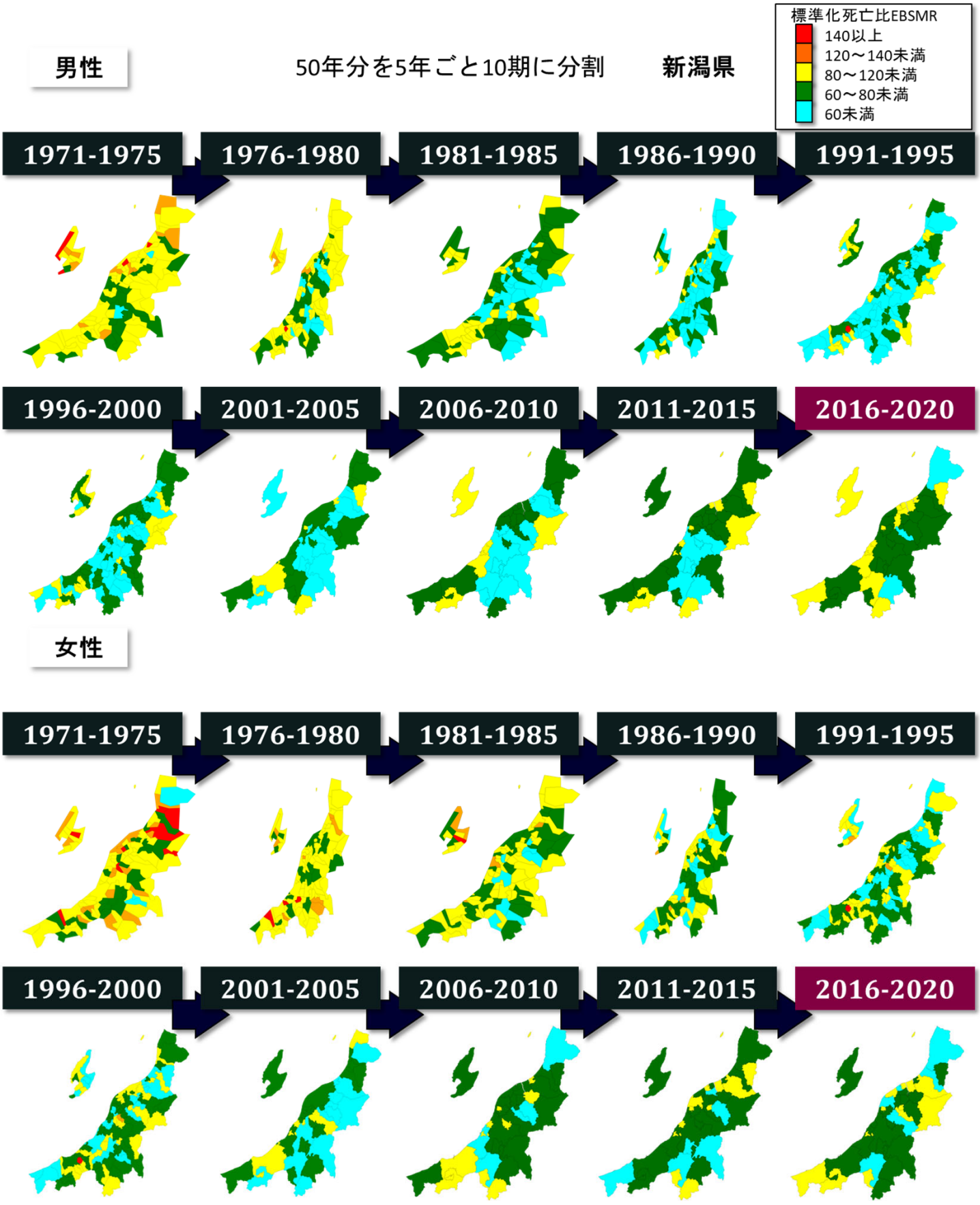
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





新潟県

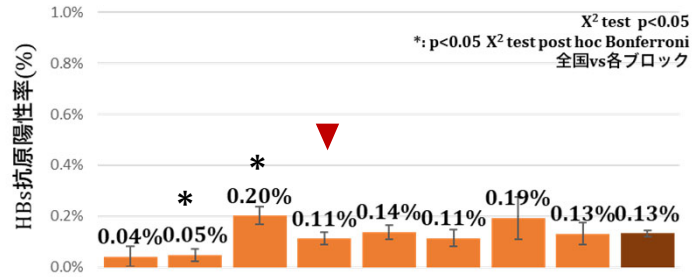
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



富山県

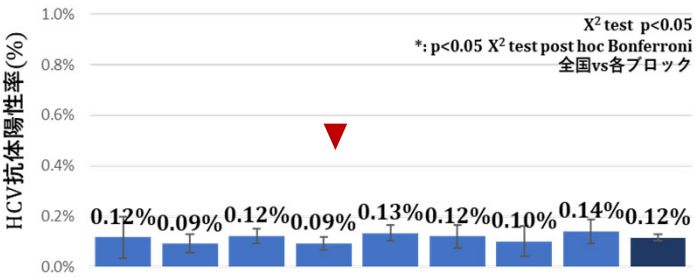
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



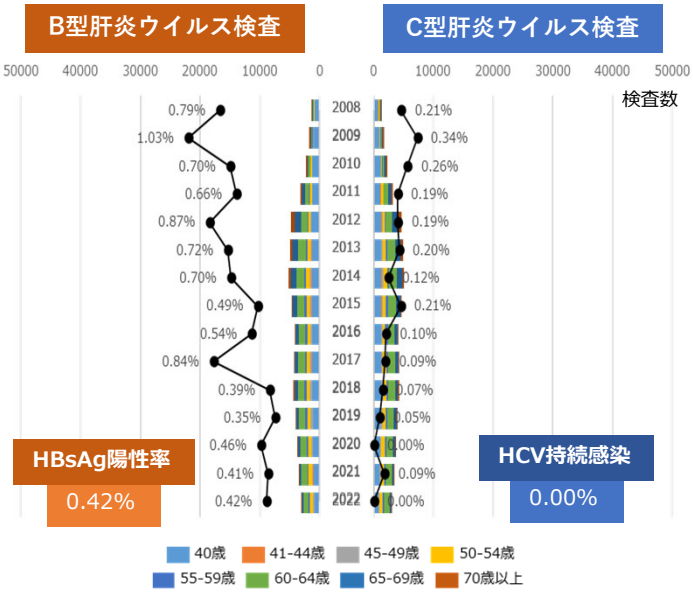
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

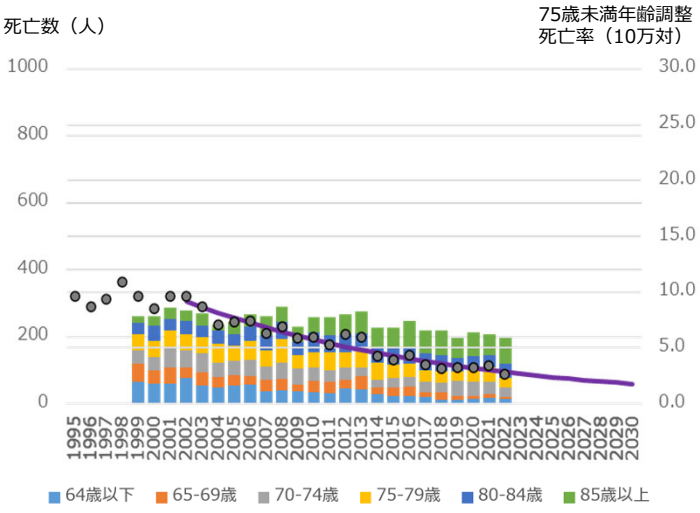


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

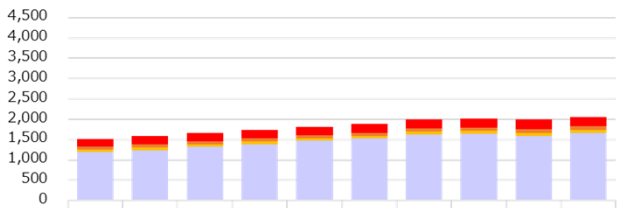


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



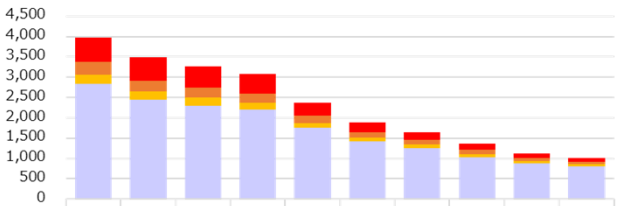
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　富山



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	187	204	201	201	208	216	220	235	237	227
非代償性肝硬変	86	81	79	83	79	79	80	76	88	87
代償性肝硬変	56	63	57	60	51	62	66	67	77	73
B型肝炎	1,188	1,238	1,329	1,389	1,478	1,525	1,626	1,644	1,593	1,671
計	1,517	1,586	1,666	1,733	1,816	1,882	1,992	2,022	1,995	2,058

● C型ウイルス肝炎　富山

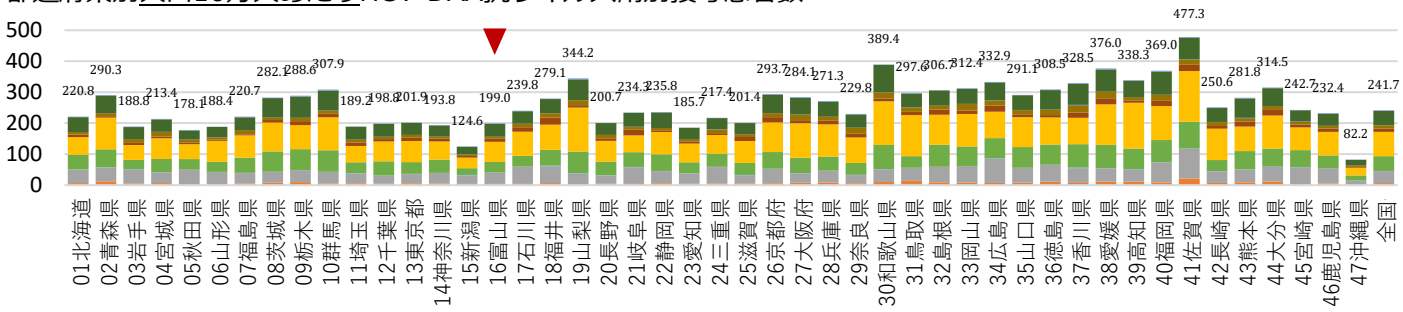


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	604	567	511	482	315	247	201	154	113	92
非代償性肝硬変	305	274	253	221	174	136	109	97	70	60
代償性肝硬変	222	195	198	176	118	90	86	74	56	58
C型肝炎	2,846	2,448	2,295	2,196	1,757	1,414	1,255	1,037	878	797
計	3,977	3,484	3,257	3,075	2,364	1,887	1,651	1,362	1,117	1,007

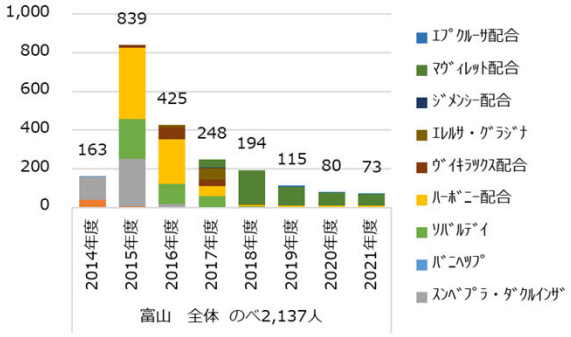
富山県

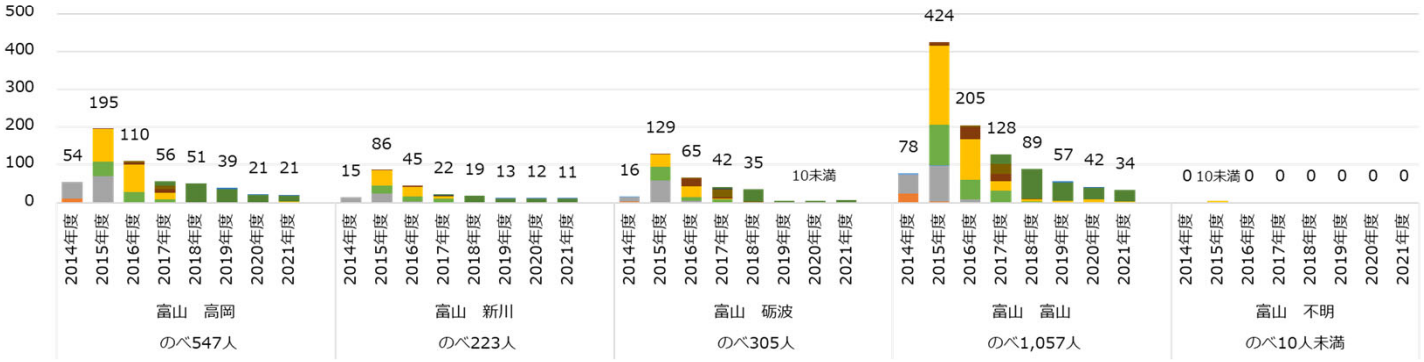
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



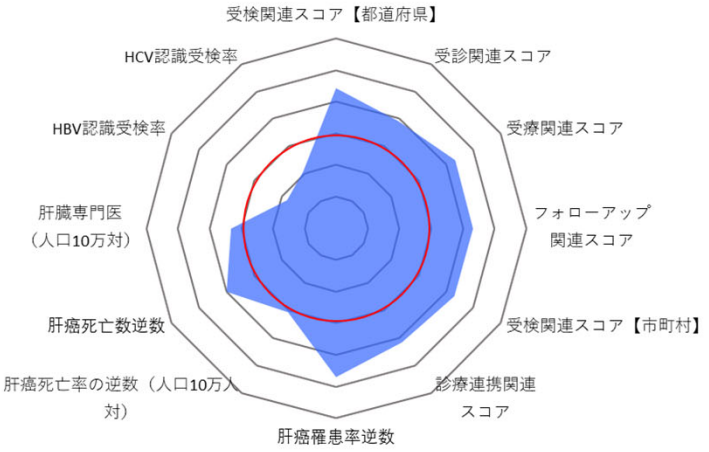
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



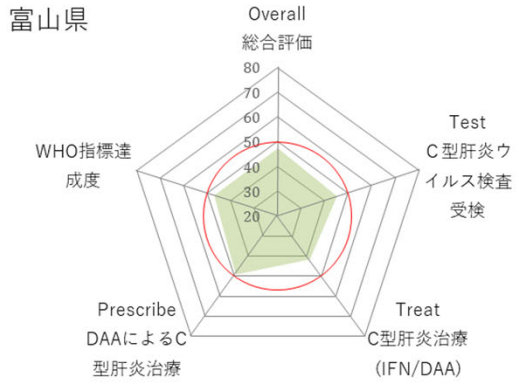


富山県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

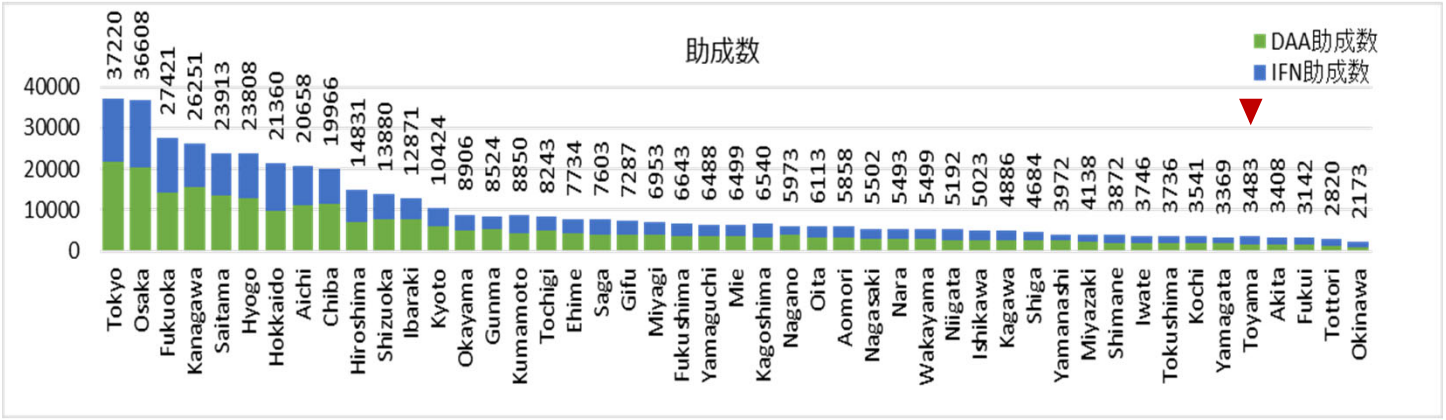


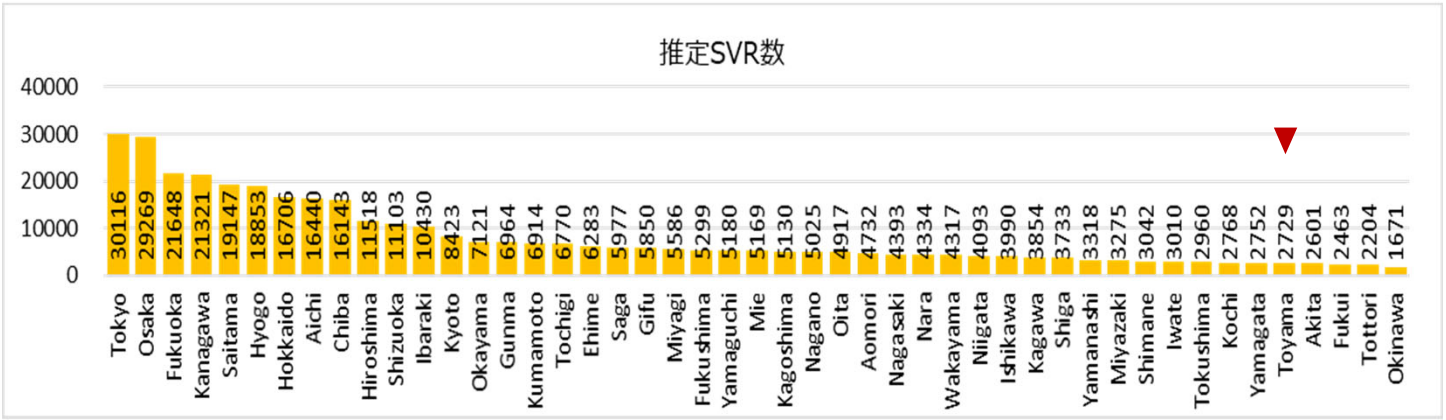
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

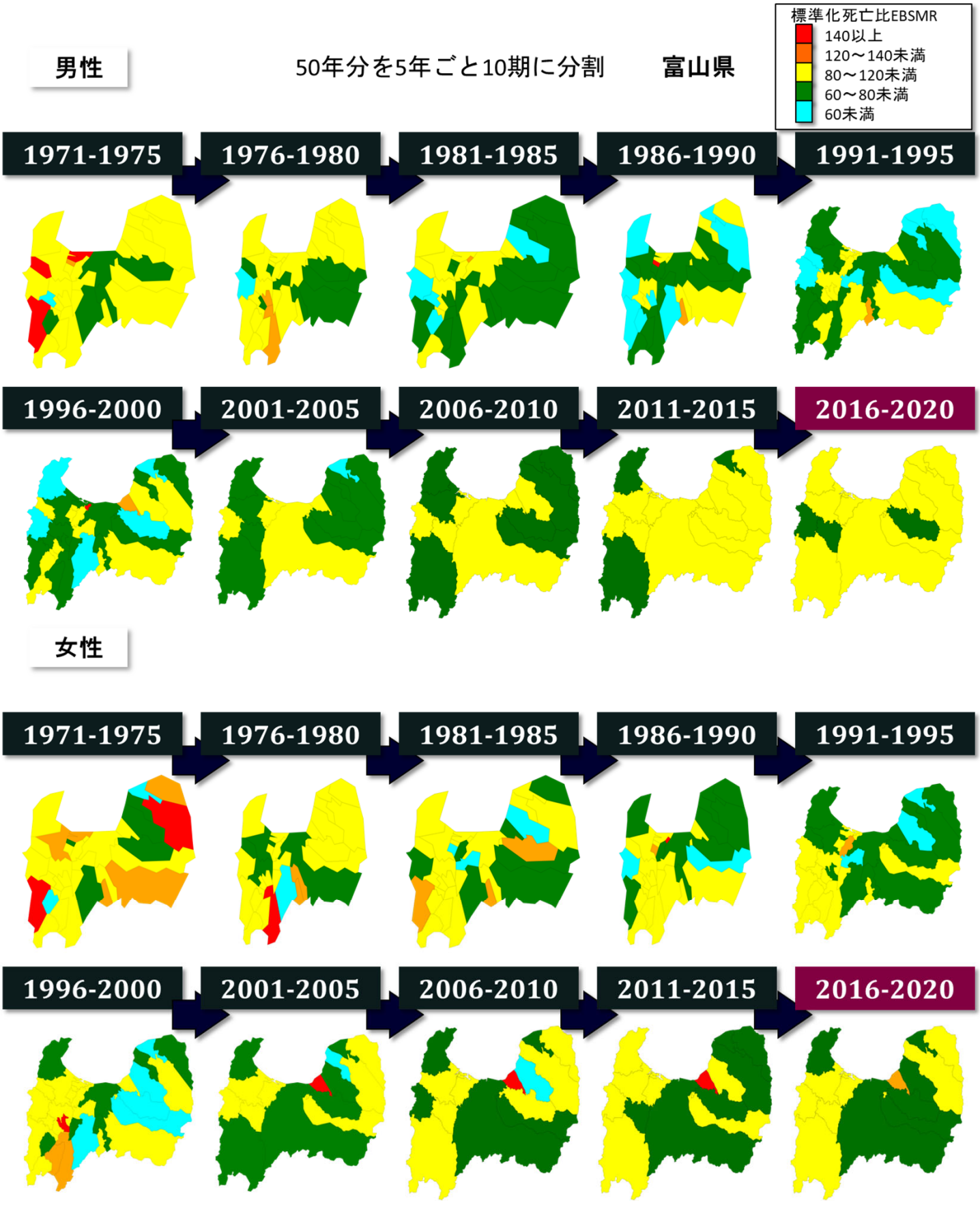
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





富山県

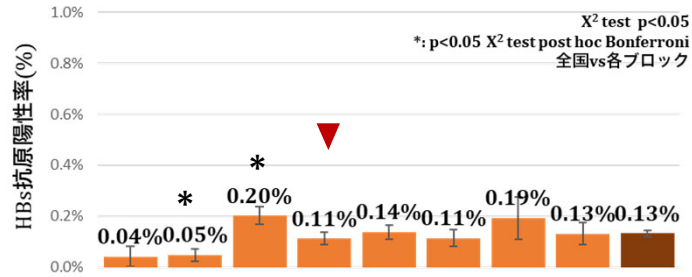
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



石川県

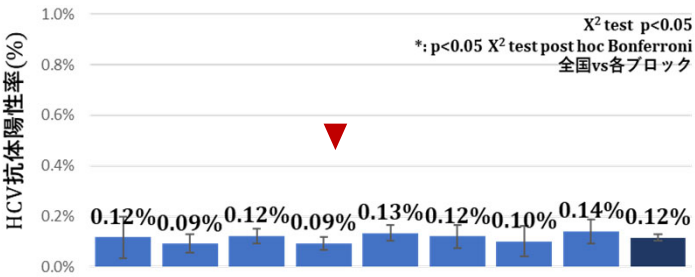
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



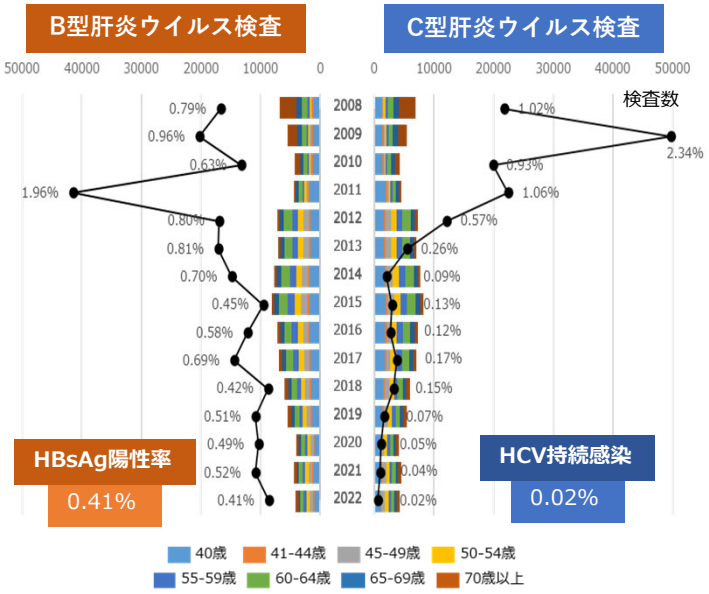
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

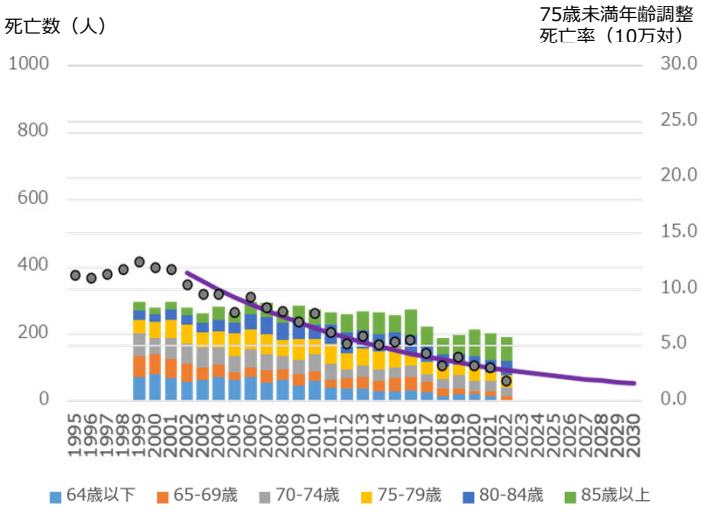


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

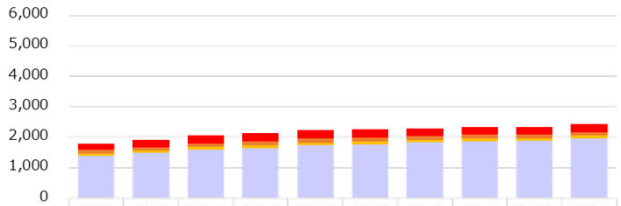


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



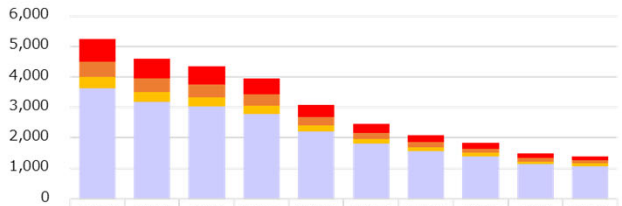
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　石川



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	203	231	268	284	280	267	269	255	242	258
非代償性肝硬変	127	108	113	122	134	124	108	115	114	113
代償性肝硬変	78	79	90	92	90	90	92	93	87	101
B型肝炎	1,389	1,488	1,593	1,644	1,730	1,772	1,828	1,871	1,886	1,953
計	1,797	1,906	2,064	2,142	2,234	2,253	2,297	2,334	2,329	2,425

● C型ウイルス肝炎　石川

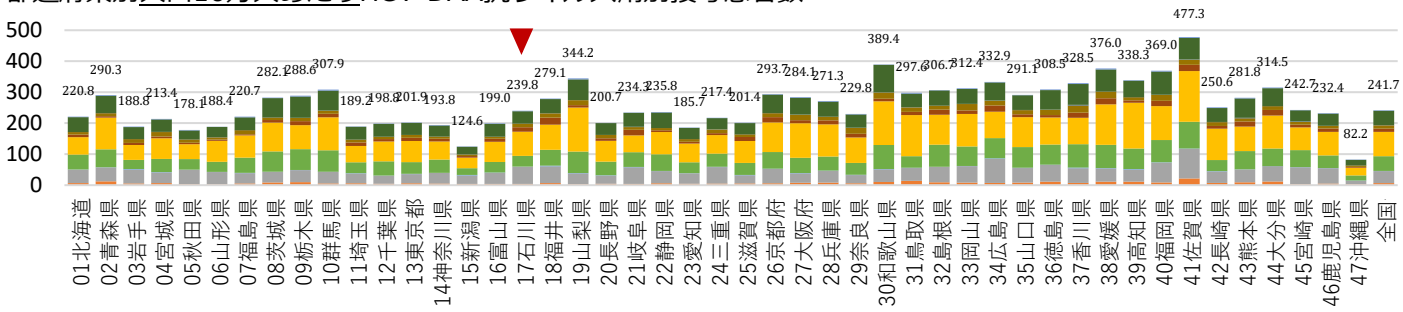


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	739	659	603	525	396	283	218	192	152	119
非代償性肝硬変	509	443	430	367	264	219	182	141	108	88
代償性肝硬変	353	313	293	259	193	144	139	112	86	95
C型肝炎	3,637	3,185	3,024	2,790	2,217	1,810	1,552	1,397	1,140	1,078
計	5,238	4,600	4,350	3,941	3,070	2,456	2,091	1,842	1,486	1,380

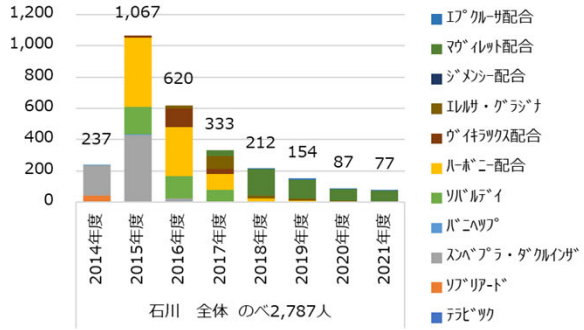
石川県

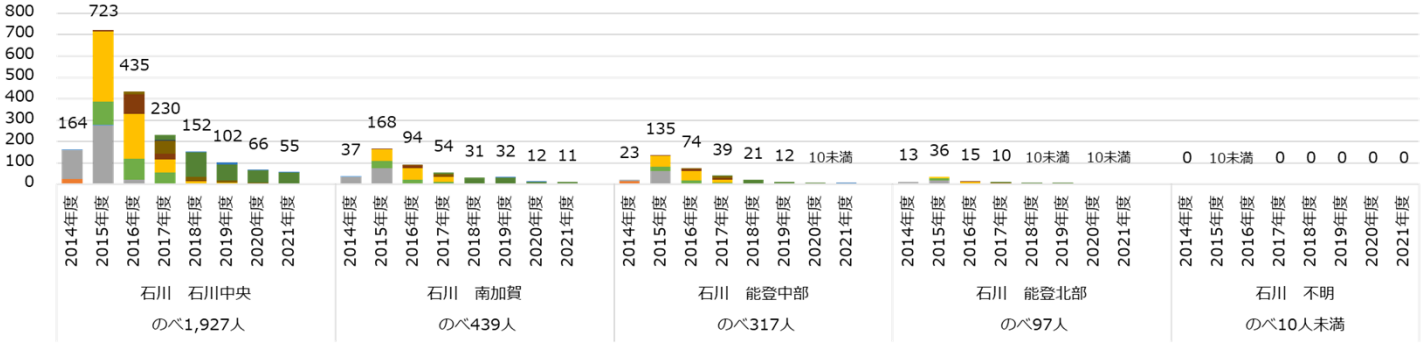
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



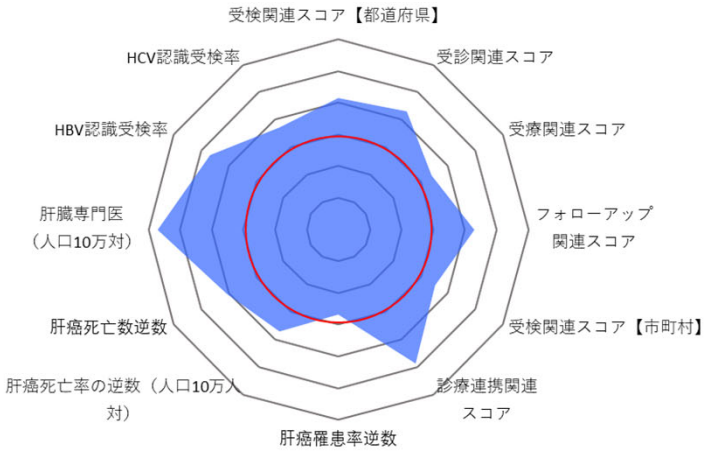
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



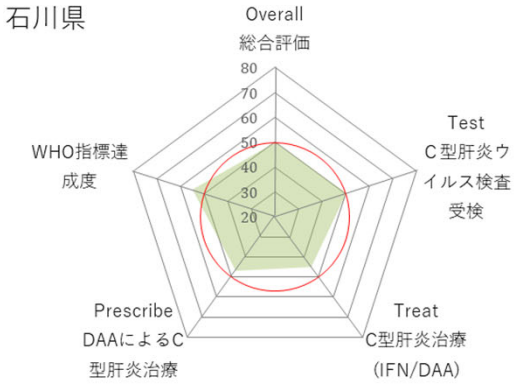


石川県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

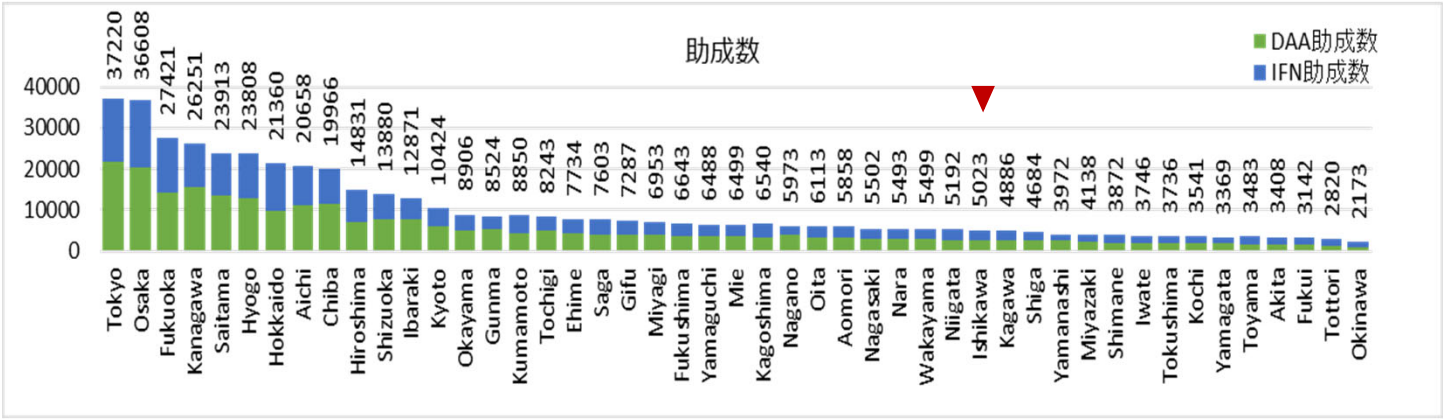


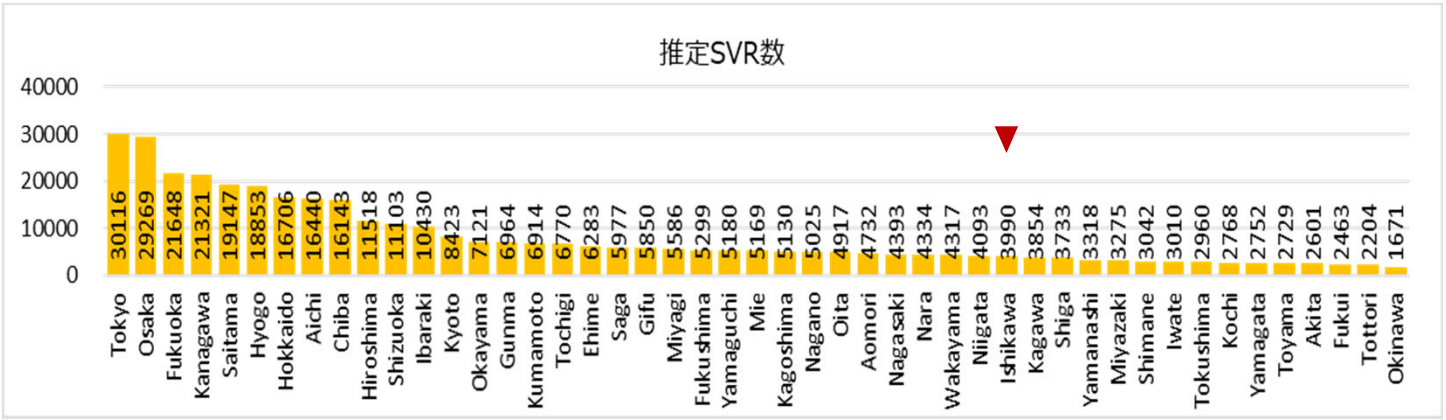
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

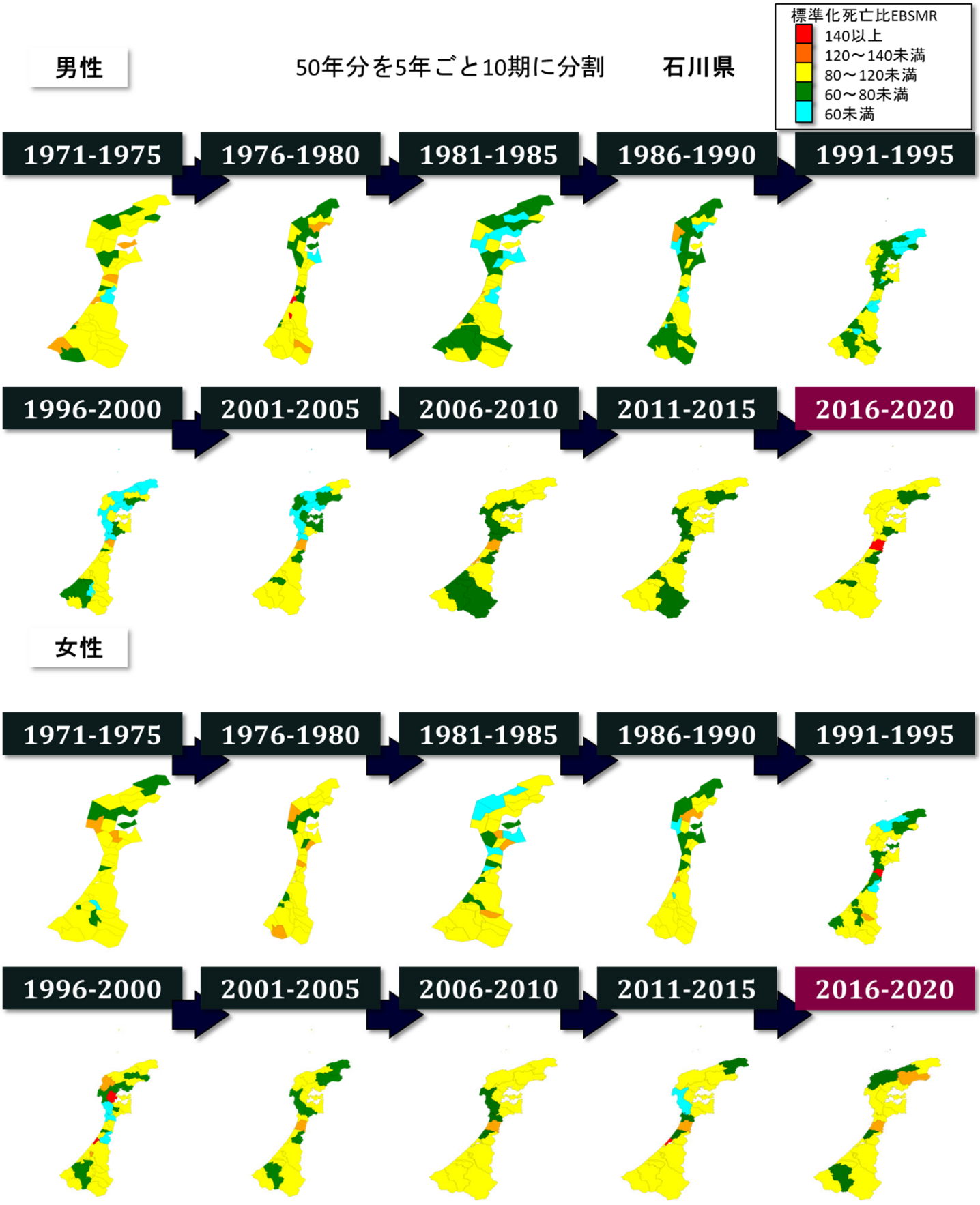
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





石川県

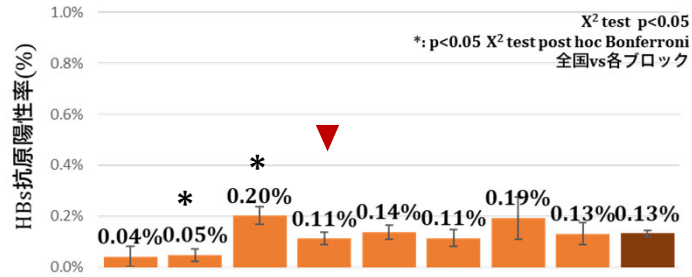
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



福井県

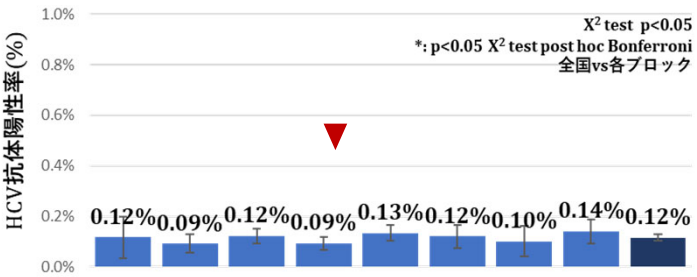
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



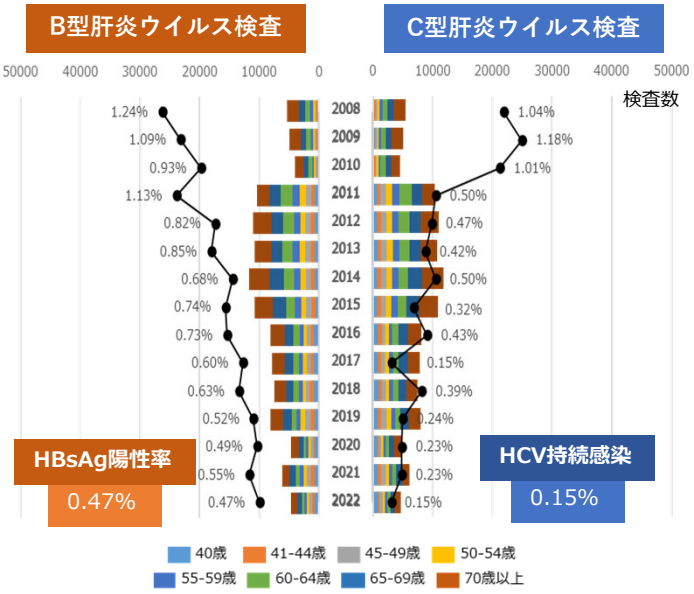
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

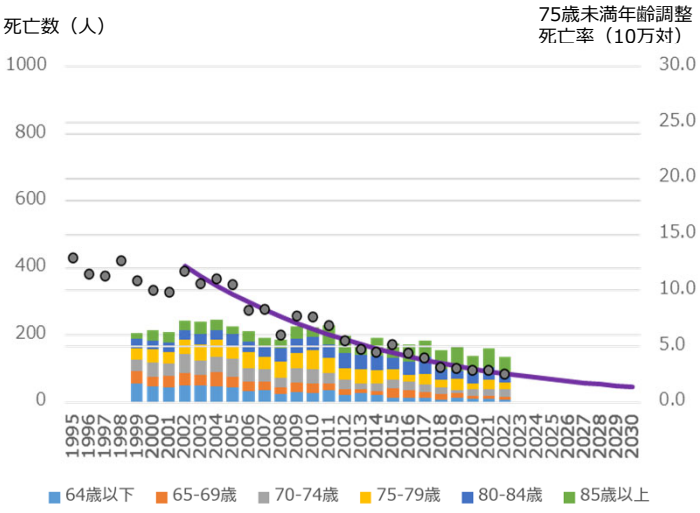


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

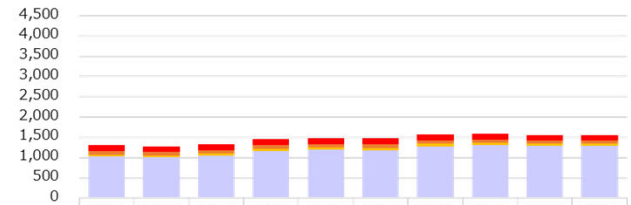


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



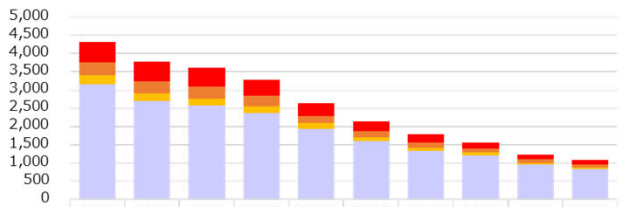
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　福井



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	142	143	138	156	151	141	148	152	136	133
非代償性肝硬変	91	85	90	89	74	91	81	74	78	79
代償性肝硬変	49	51	56	67	61	65	65	59	53	54
B型肝炎	1,028	1,004	1,043	1,154	1,191	1,180	1,281	1,315	1,293	1,289
計	1,310	1,283	1,327	1,466	1,477	1,477	1,575	1,600	1,560	1,555

● C型ウイルス肝炎　福井

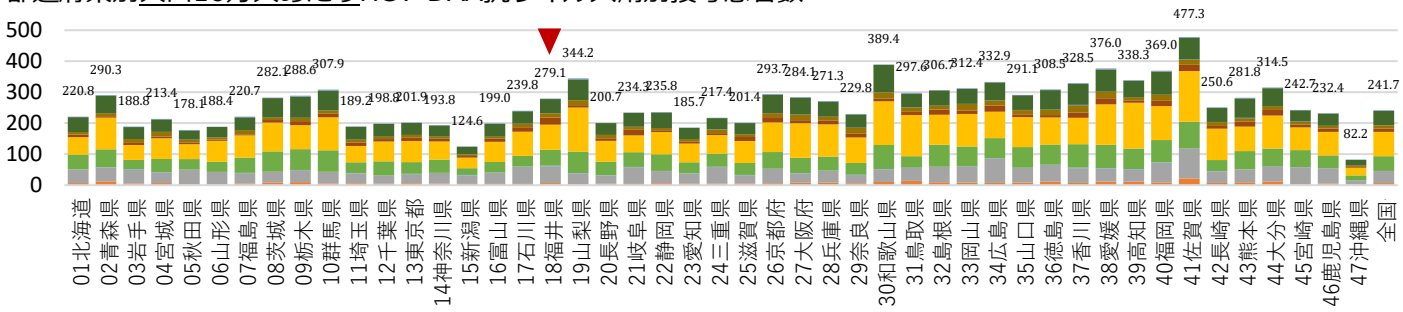


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	556	527	518	448	345	272	223	159	137	112
非代償性肝硬変	364	334	329	277	206	162	140	109	92	82
代償性肝硬変	234	204	200	193	147	110	87	80	53	50
C型肝炎	3,163	2,706	2,567	2,372	1,942	1,602	1,335	1,212	951	834
計	4,317	3,771	3,614	3,290	2,640	2,146	1,785	1,560	1,233	1,078

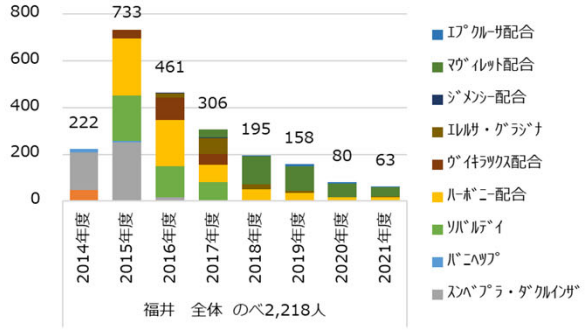
福井県

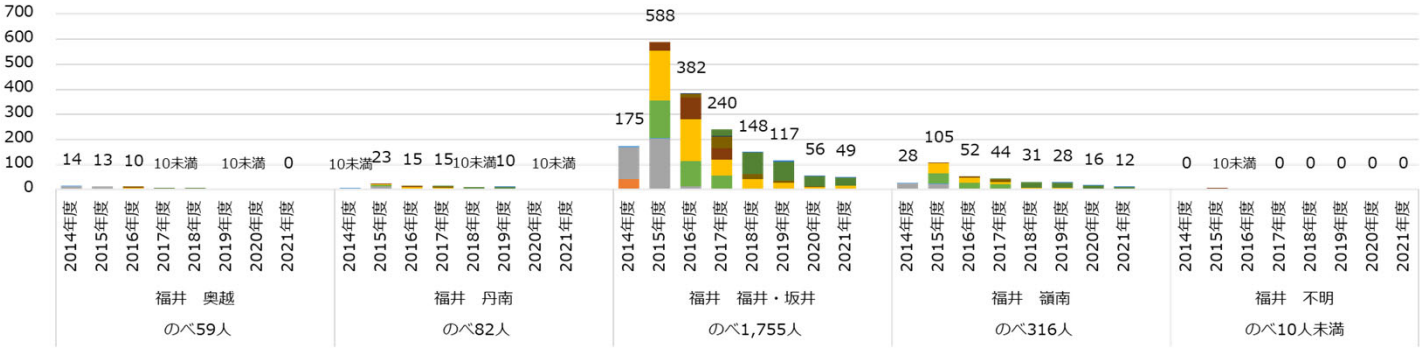
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



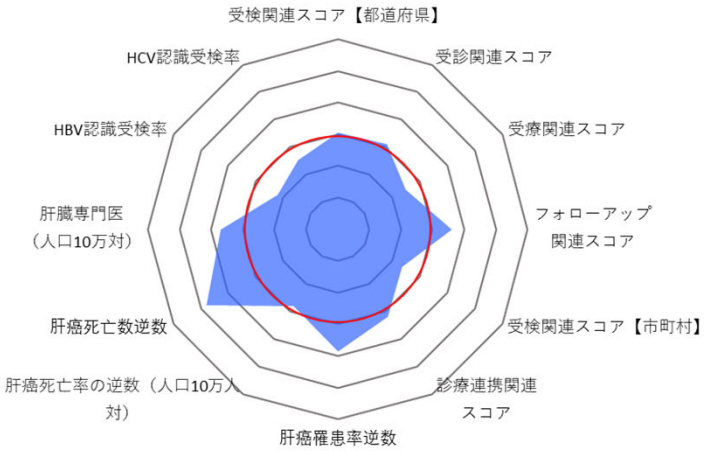
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



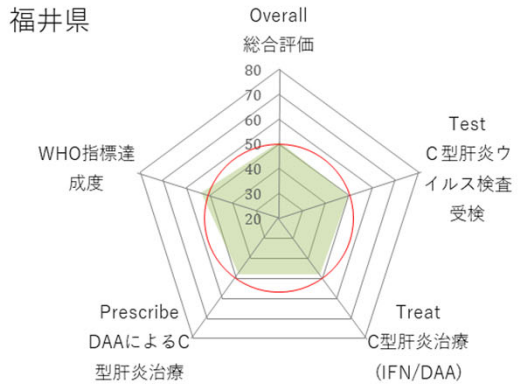


福井県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

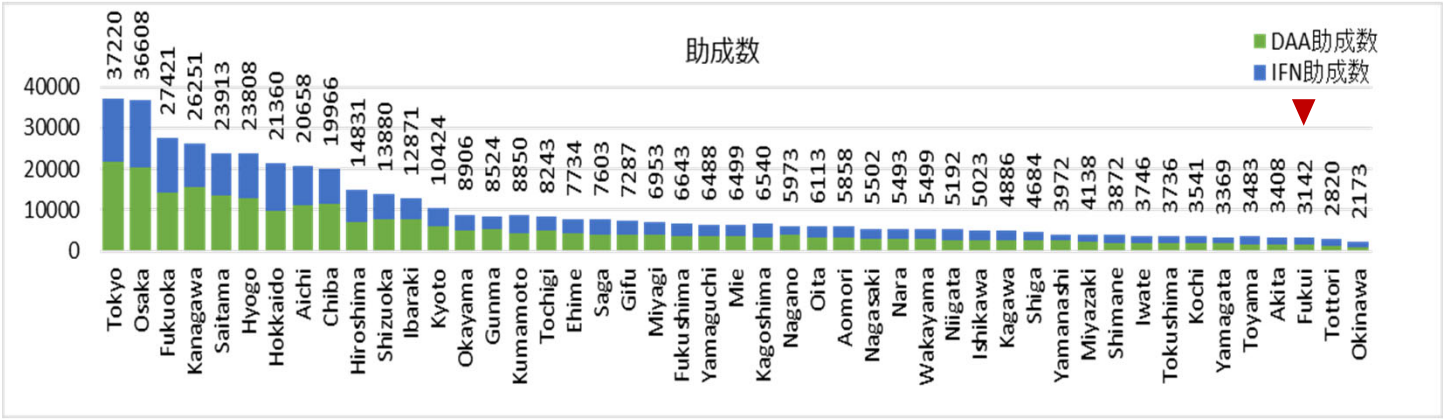


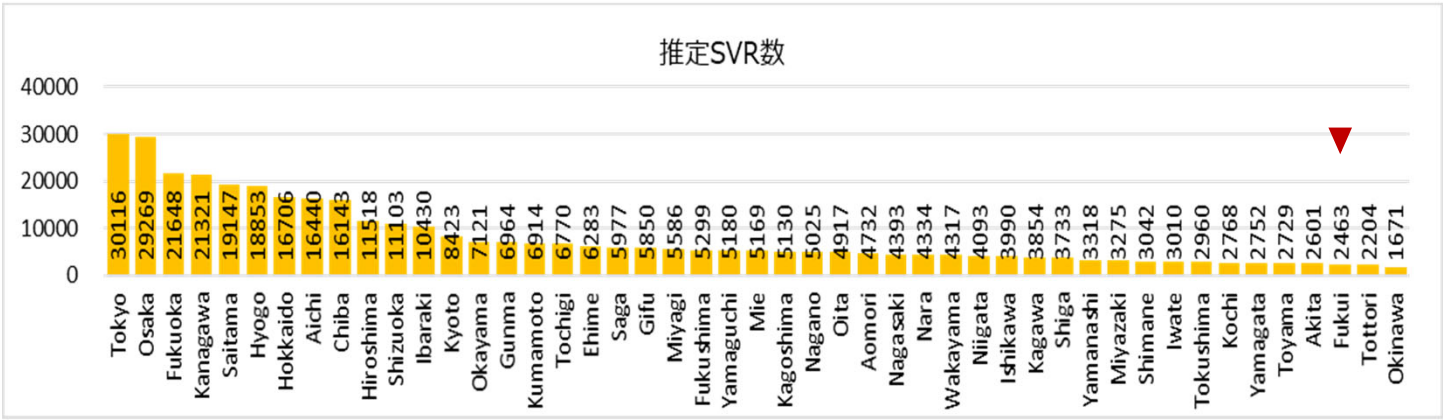
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

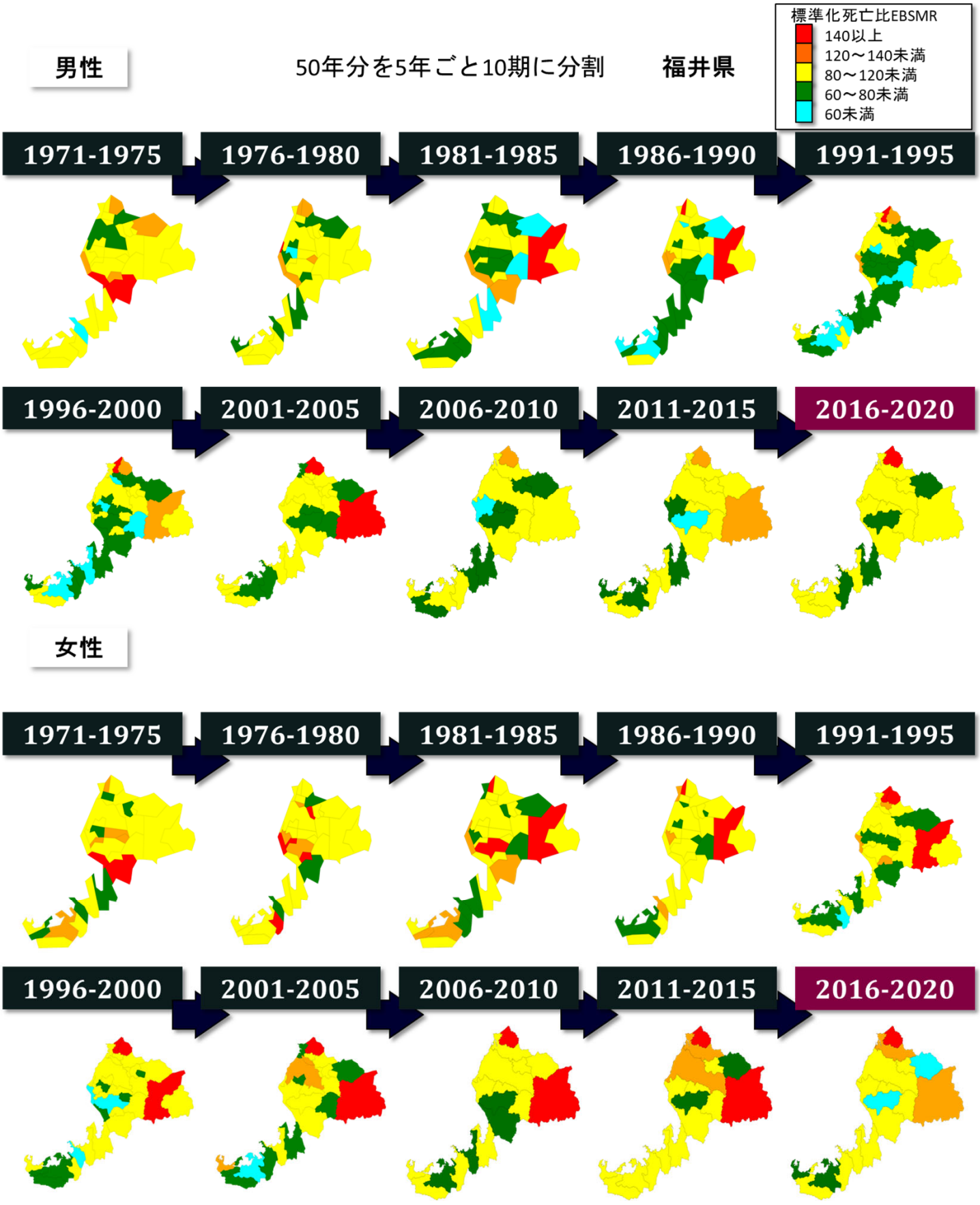
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





福井県

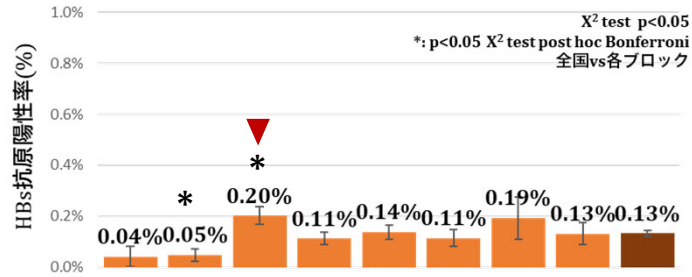
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



山梨県

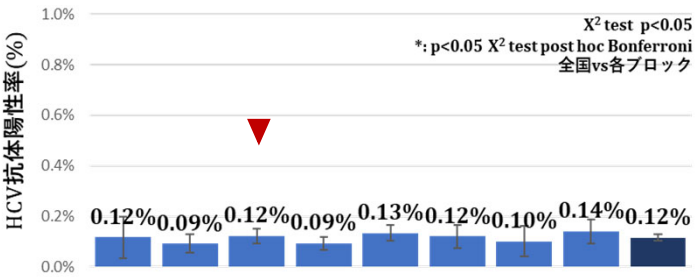
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



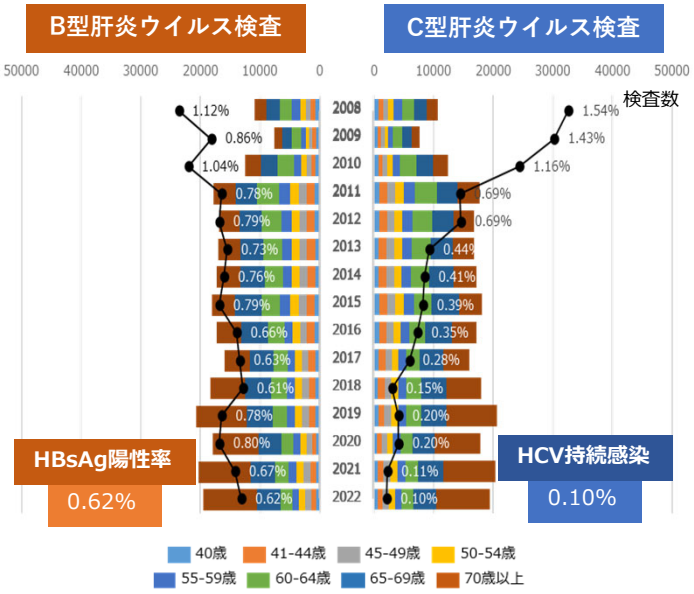
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

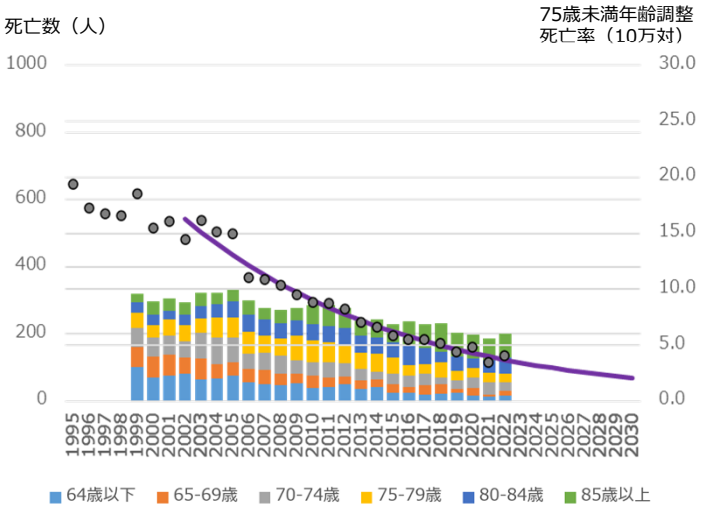


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

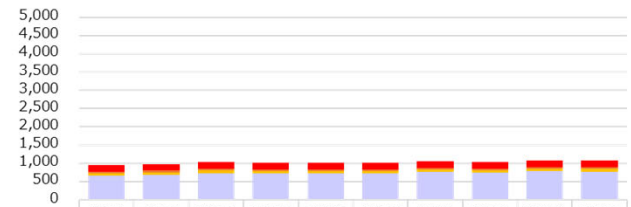


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



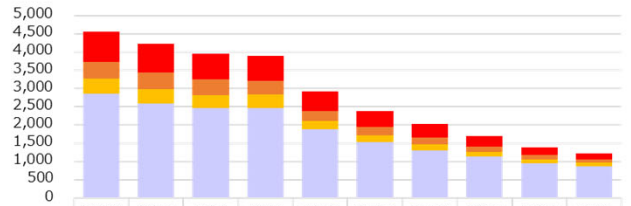
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　山梨



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	175	174	186	185	180	179	186	183	182	181
非代償性肝硬変	41	51	44	45	38	40	47	36	40	45
代償性肝硬変	61	69	74	71	64	65	62	72	59	68
B型肝炎	671	685	730	721	731	724	760	742	785	773
計	948	979	1,034	1,022	1,013	1,008	1,055	1,033	1,066	1,067

● C型ウイルス肝炎　山梨

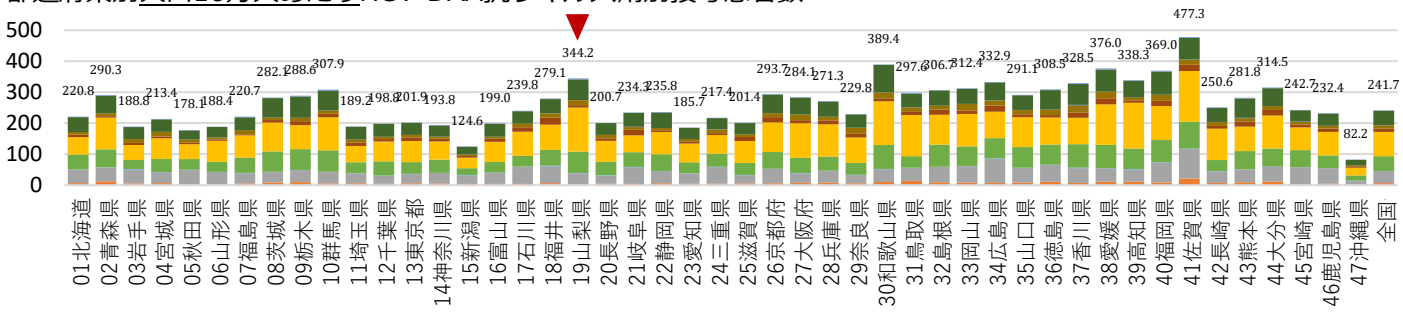


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	832	790	704	688	533	441	364	283	207	173
非代償性肝硬変	461	440	419	374	277	217	183	144	118	79
代償性肝硬変	418	396	365	359	230	187	159	122	107	93
C型肝炎	2,848	2,591	2,458	2,470	1,881	1,533	1,313	1,142	957	876
計	4,559	4,217	3,946	3,891	2,921	2,378	2,019	1,691	1,389	1,221

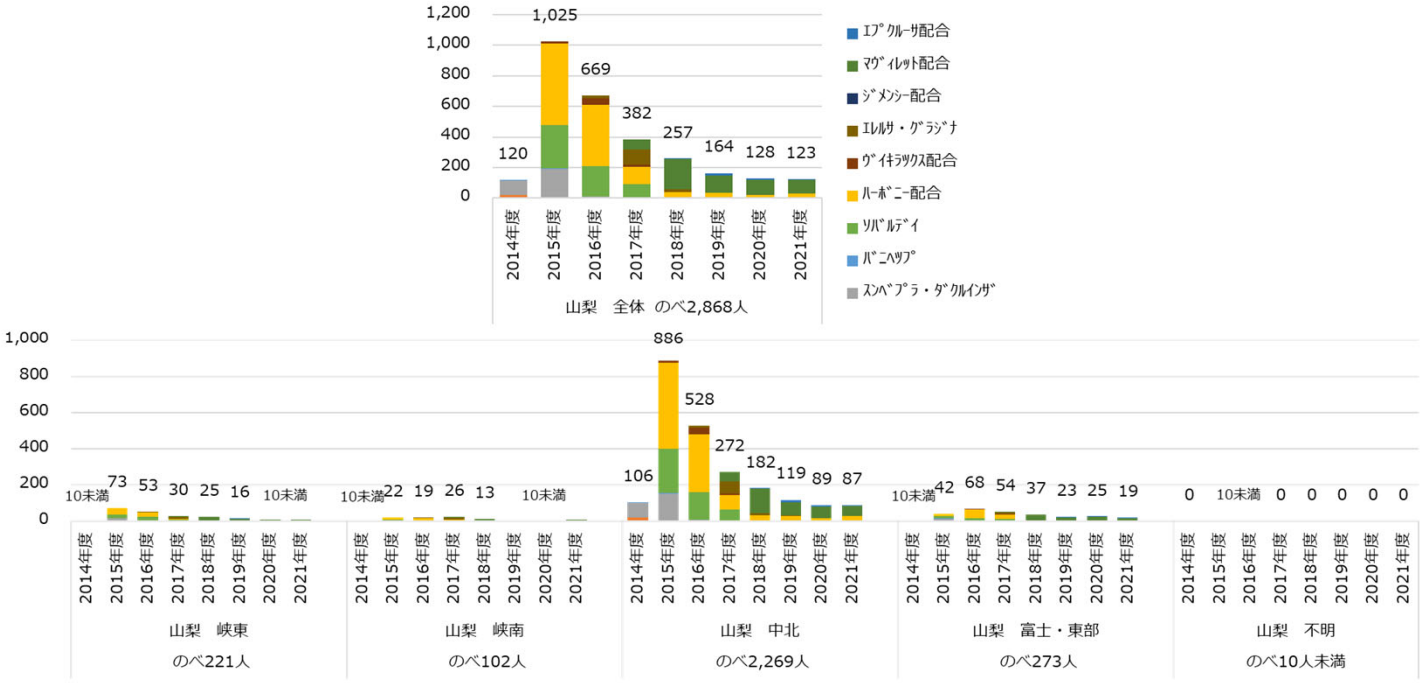
山梨県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

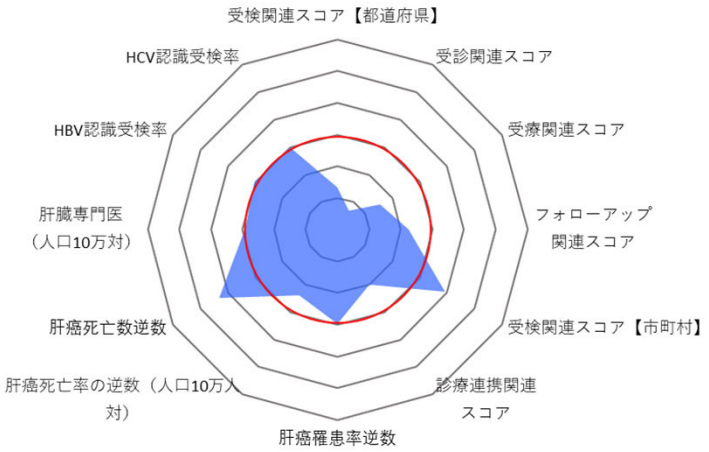


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

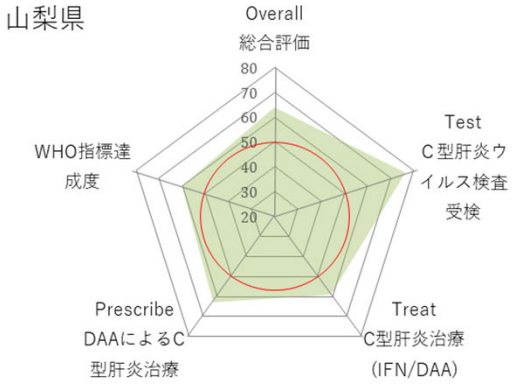


山梨県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

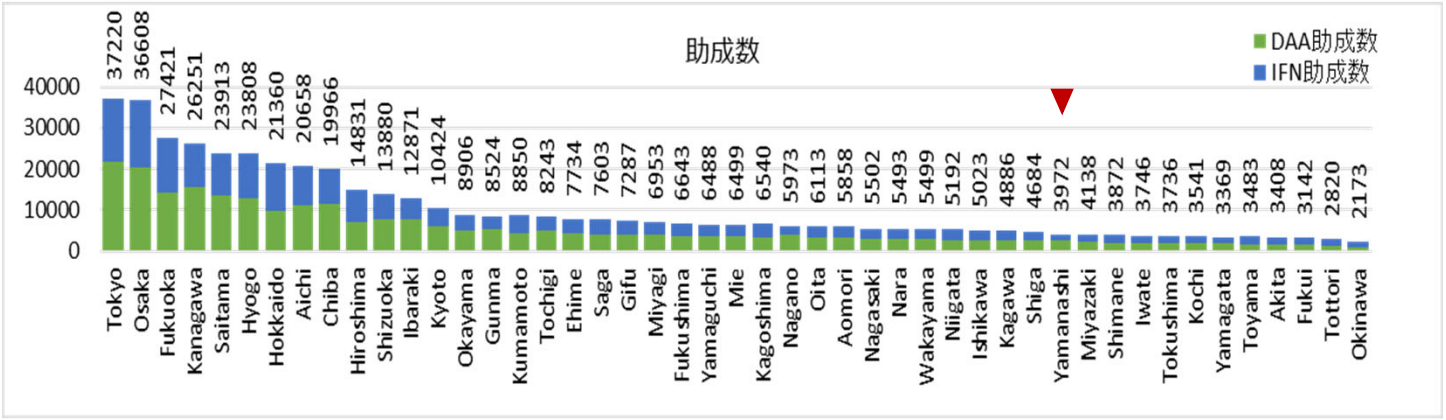


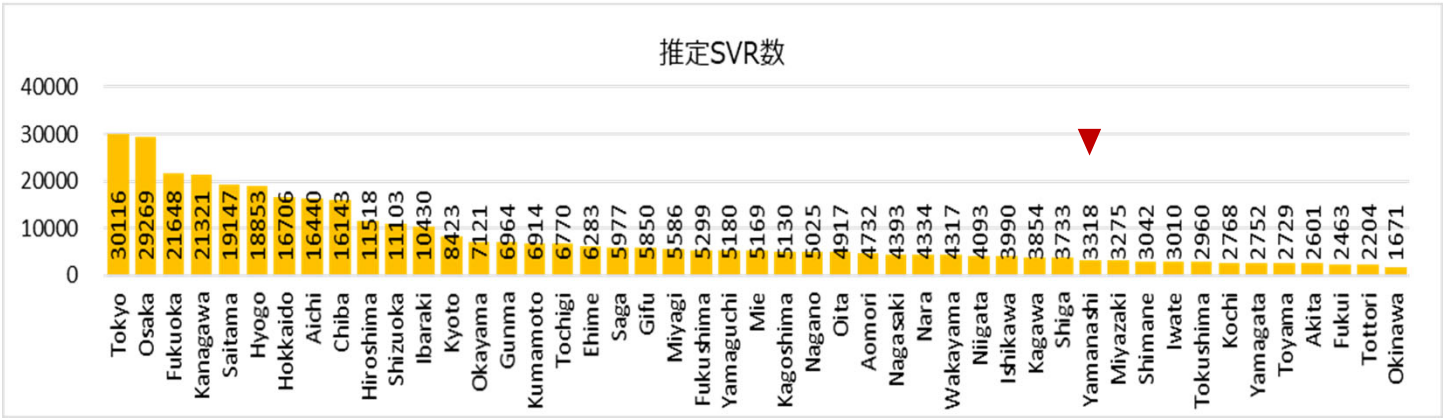
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

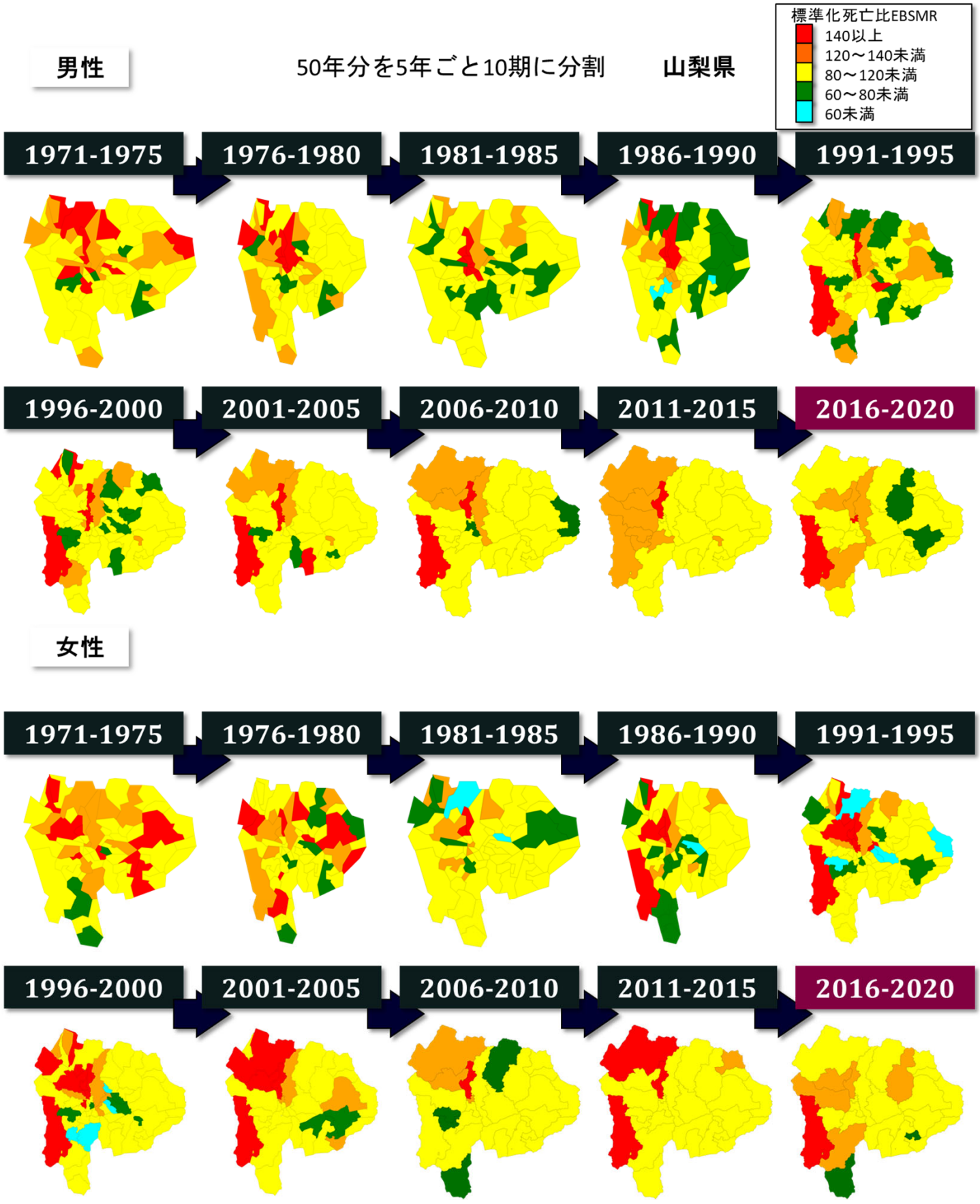
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





山梨県

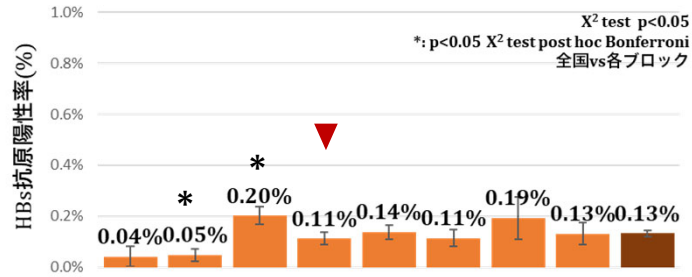
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



長野県

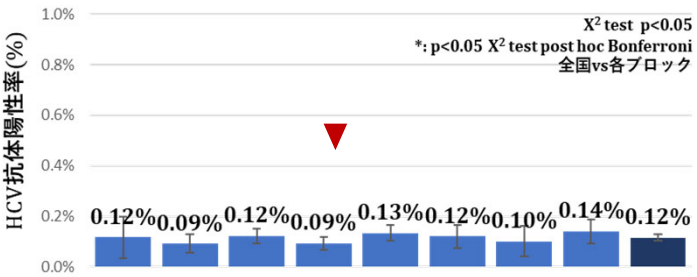
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



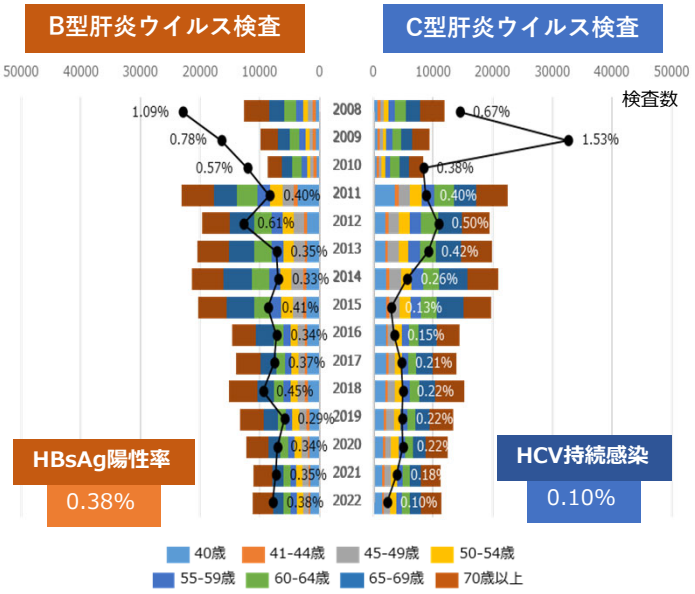
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

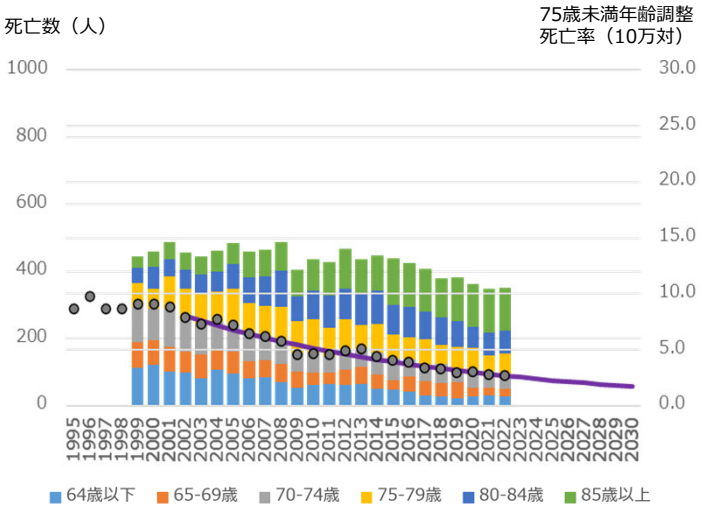


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

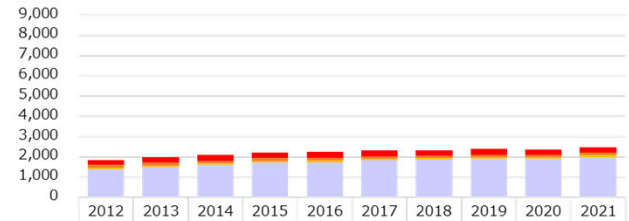


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



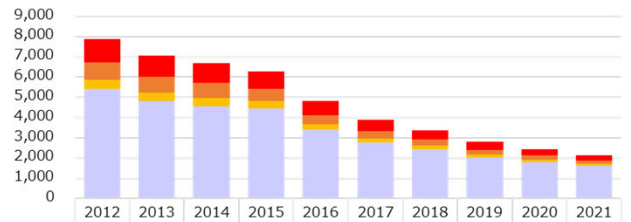
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　長野



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	251	271	275	287	278	282	274	284	278	289
非代償性肝硬変	130	124	117	121	128	128	117	110	112	104
代償性肝硬変	85	94	83	99	88	83	76	77	78	87
B型肝炎	1,386	1,498	1,618	1,721	1,744	1,833	1,878	1,925	1,912	2,007
計	1,852	1,987	2,093	2,228	2,238	2,326	2,345	2,396	2,380	2,487

● C型ウイルス肝炎　長野

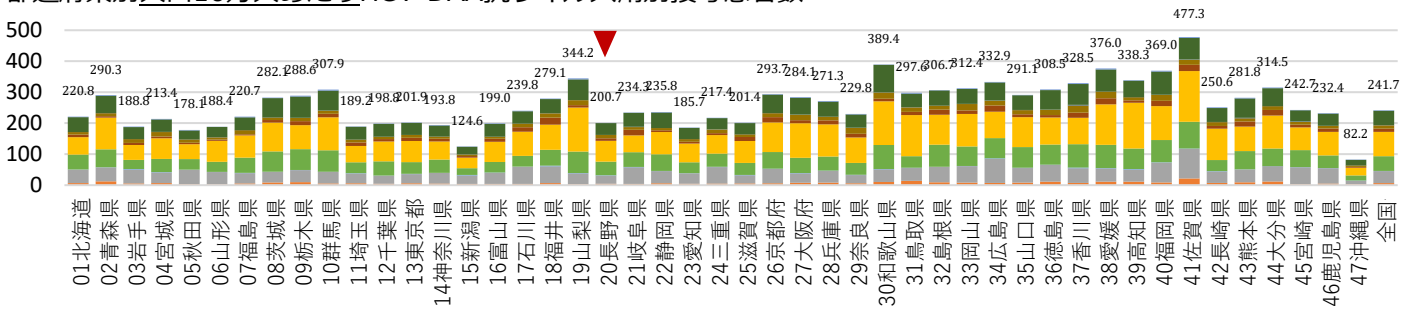


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,151	1,040	983	868	698	554	450	383	304	241
非代償性肝硬変	838	759	745	611	474	367	297	252	208	164
代償性肝硬変	454	417	387	348	260	201	184	130	112	97
C型肝炎	5,431	4,832	4,577	4,463	3,398	2,762	2,424	2,035	1,804	1,627
計	7,874	7,048	6,692	6,290	4,830	3,884	3,355	2,800	2,428	2,129

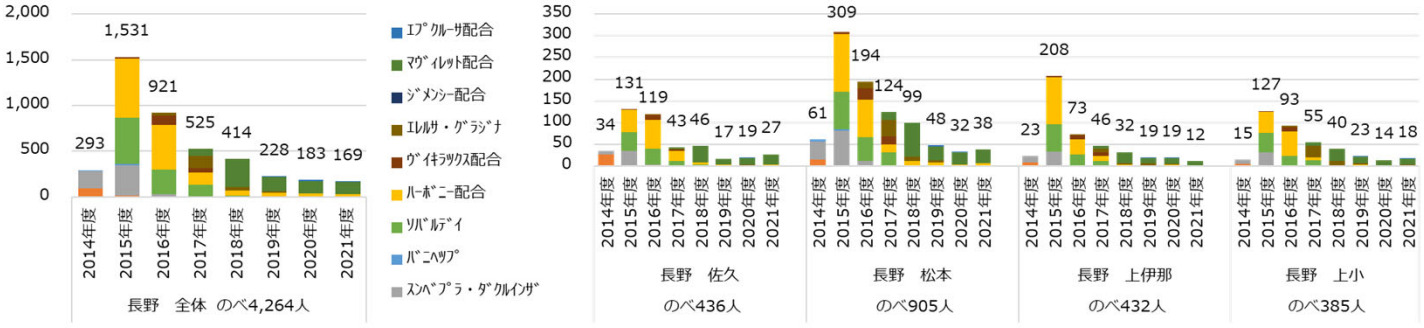
長野県

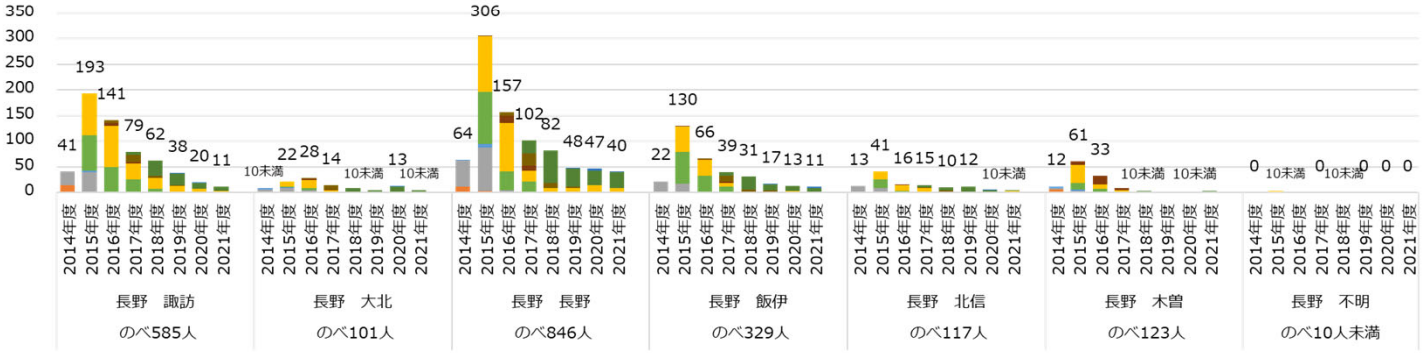
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



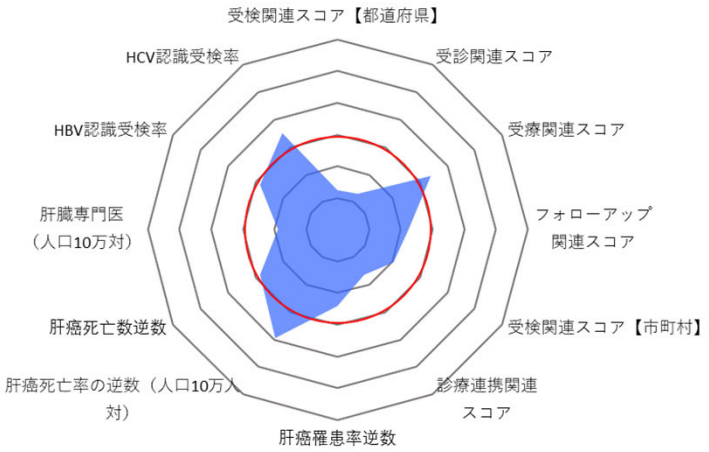
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



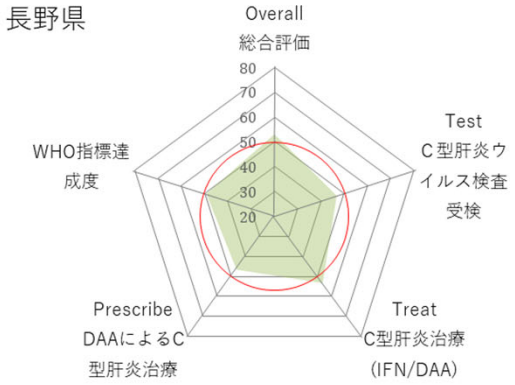


長野県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

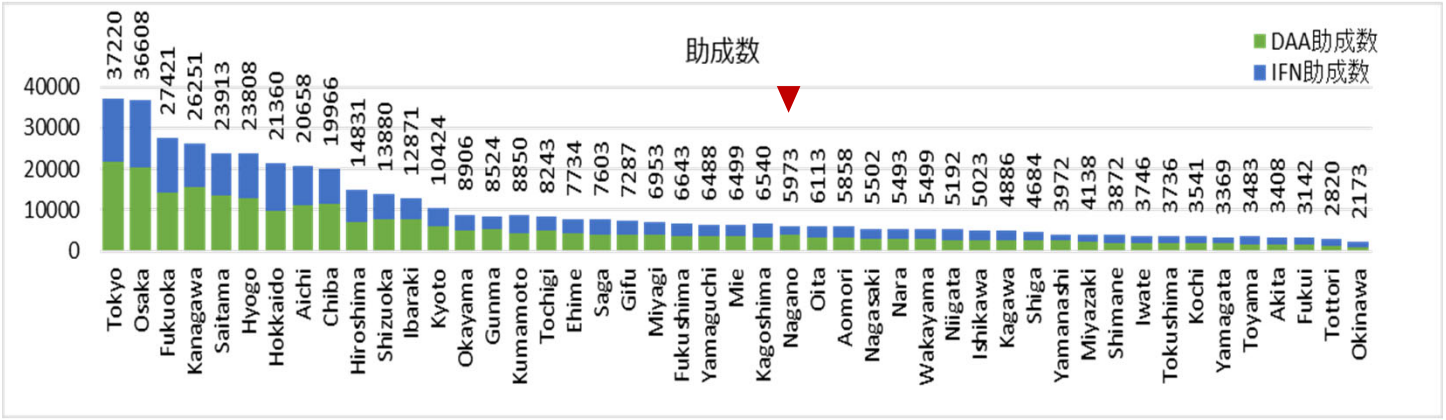


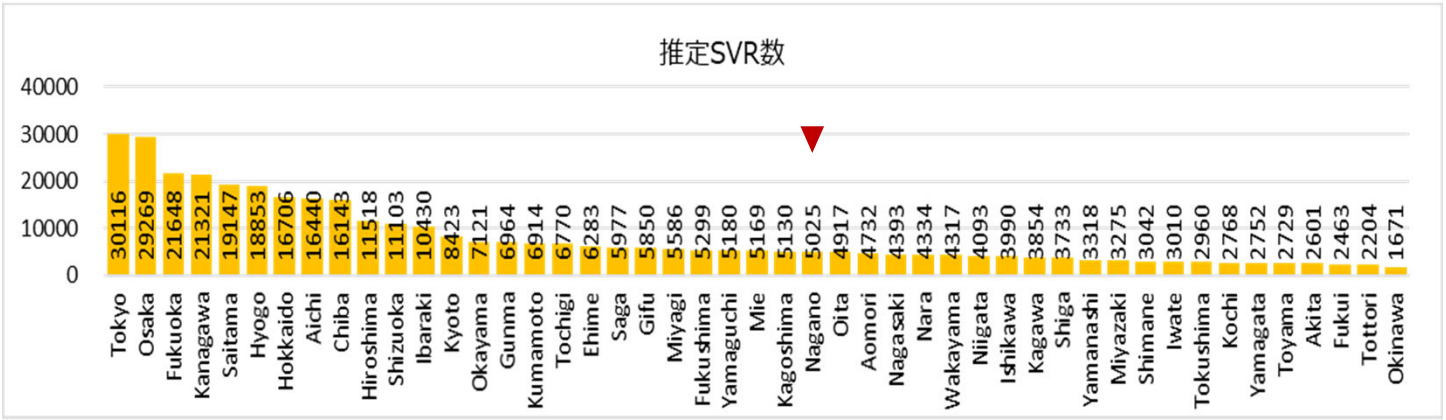
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

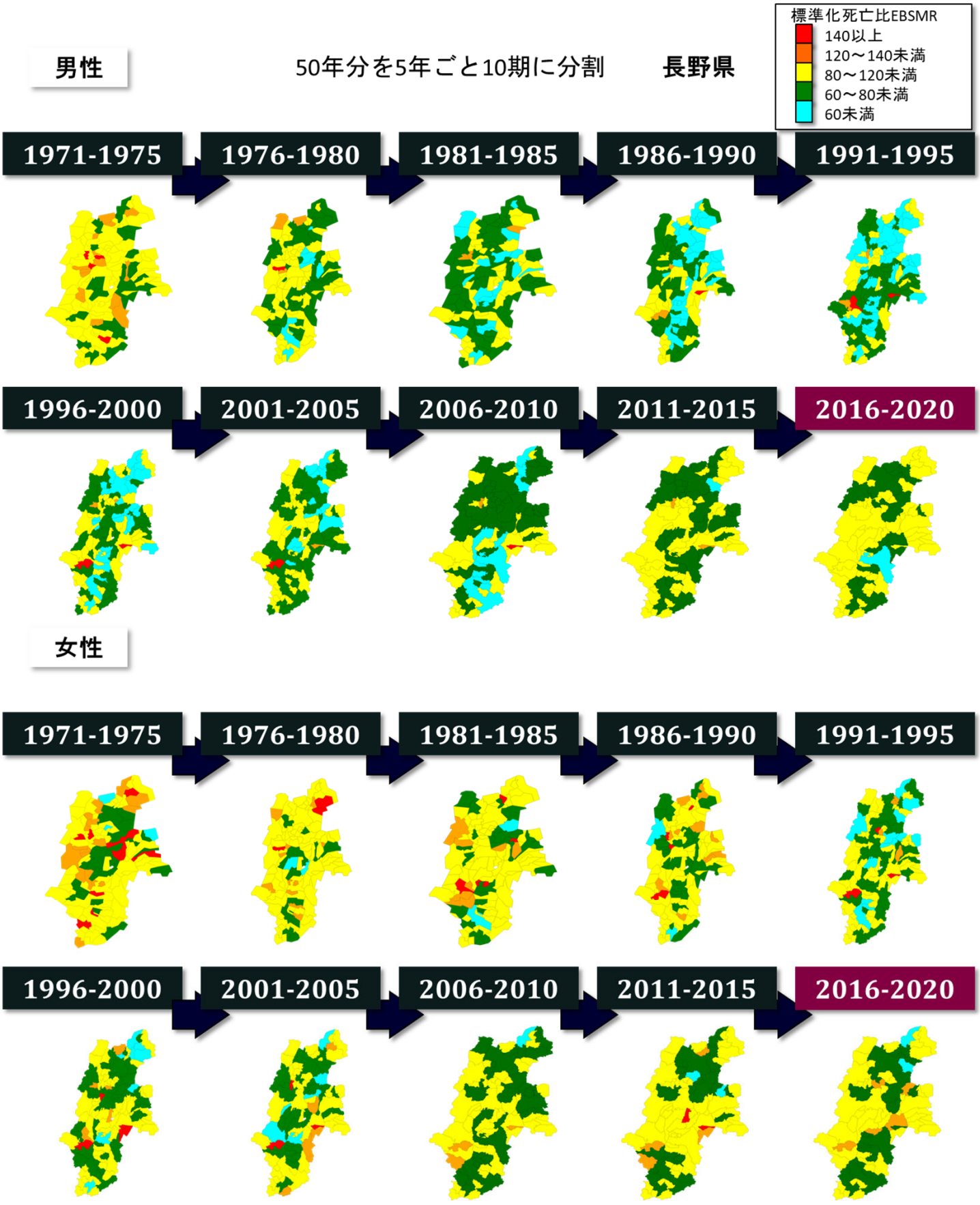
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





長野県

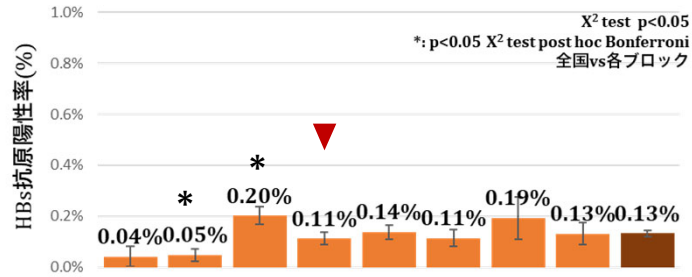
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



岐阜県

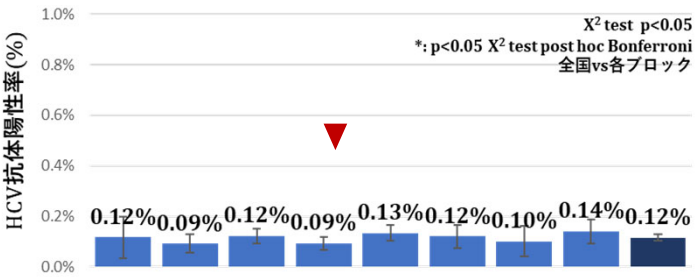
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



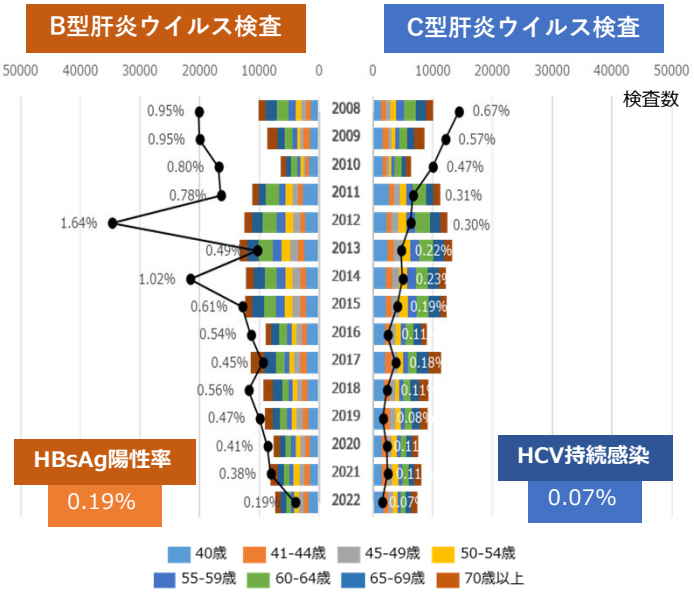
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

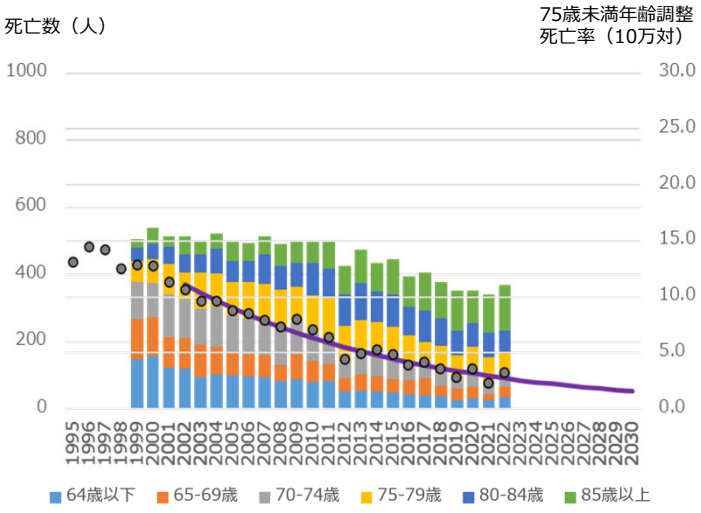


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

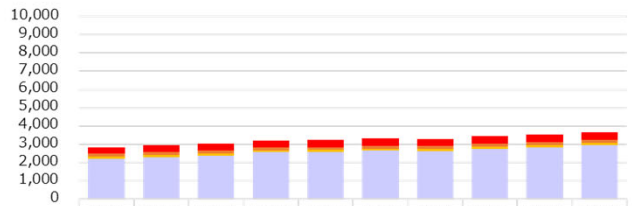


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



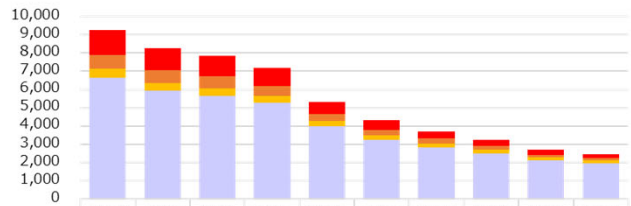
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　岐阜



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	352	373	374	384	382	401	385	413	400	399
非代償性肝硬変	172	190	178	170	159	149	171	164	168	165
代償性肝硬変	96	102	108	104	109	114	121	124	124	142
B型肝炎	2,217	2,296	2,387	2,562	2,583	2,645	2,626	2,739	2,827	2,941
計	2,837	2,961	3,047	3,220	3,233	3,309	3,303	3,440	3,519	3,647

● C型ウイルス肝炎　岐阜

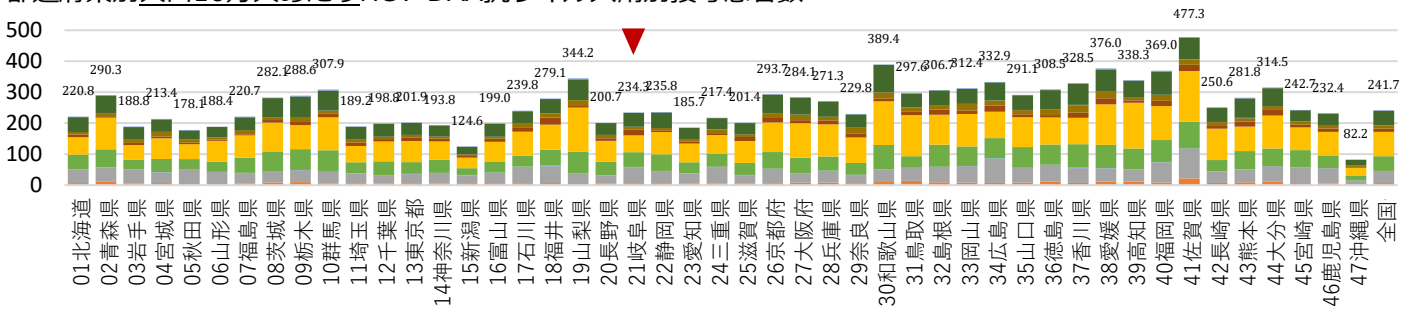


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,339	1,191	1,100	995	673	527	396	329	252	204
非代償性肝硬変	763	696	667	544	383	294	261	207	163	156
代償性肝硬変	486	438	439	399	298	249	203	182	147	134
C型肝炎	6,645	5,929	5,632	5,256	3,982	3,238	2,847	2,508	2,126	1,976
計	9,233	8,254	7,838	7,194	5,336	4,308	3,707	3,226	2,688	2,470

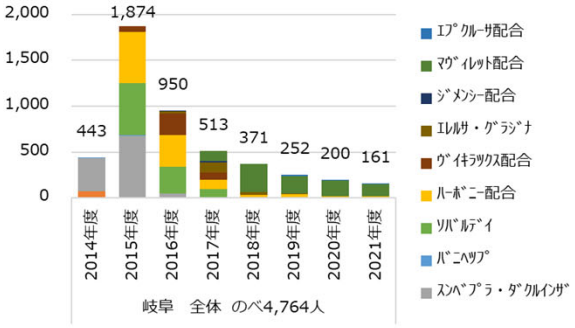
岐阜県

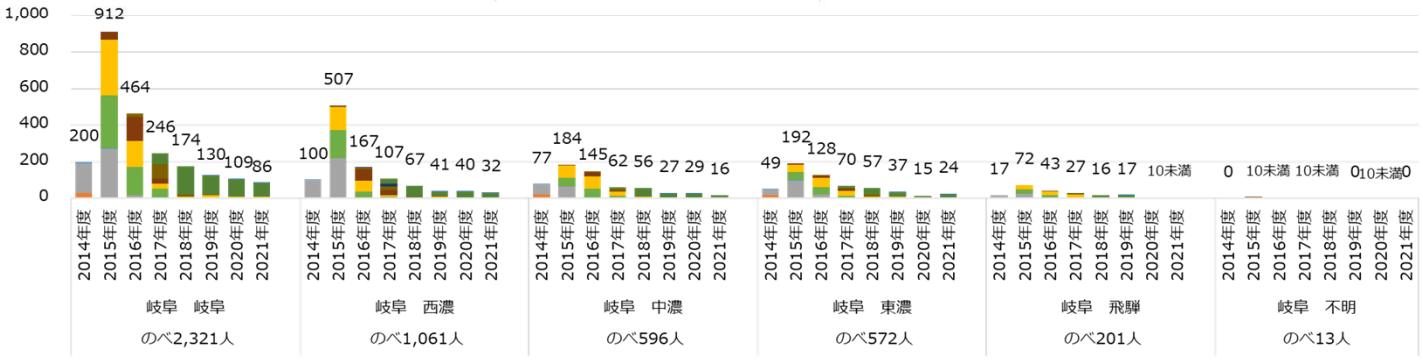
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



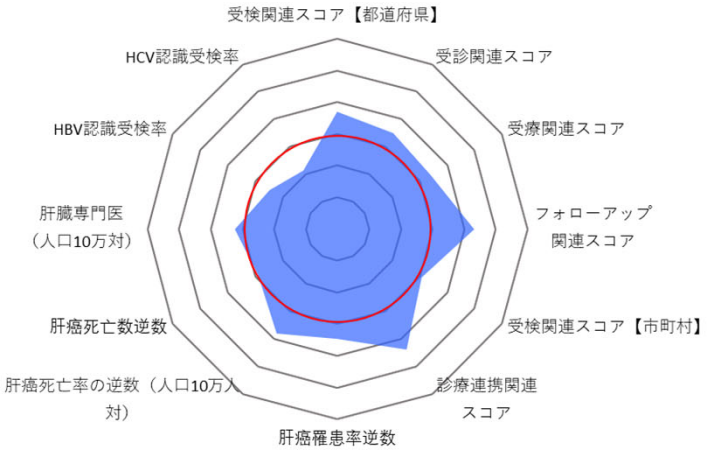
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



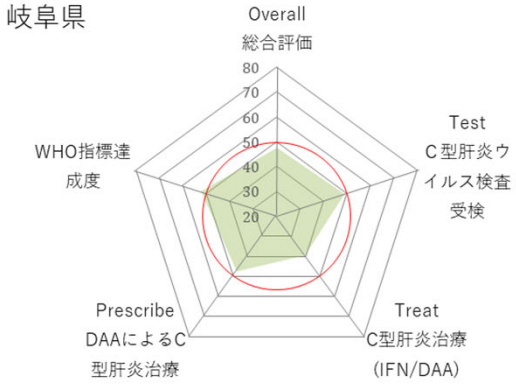


岐阜県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

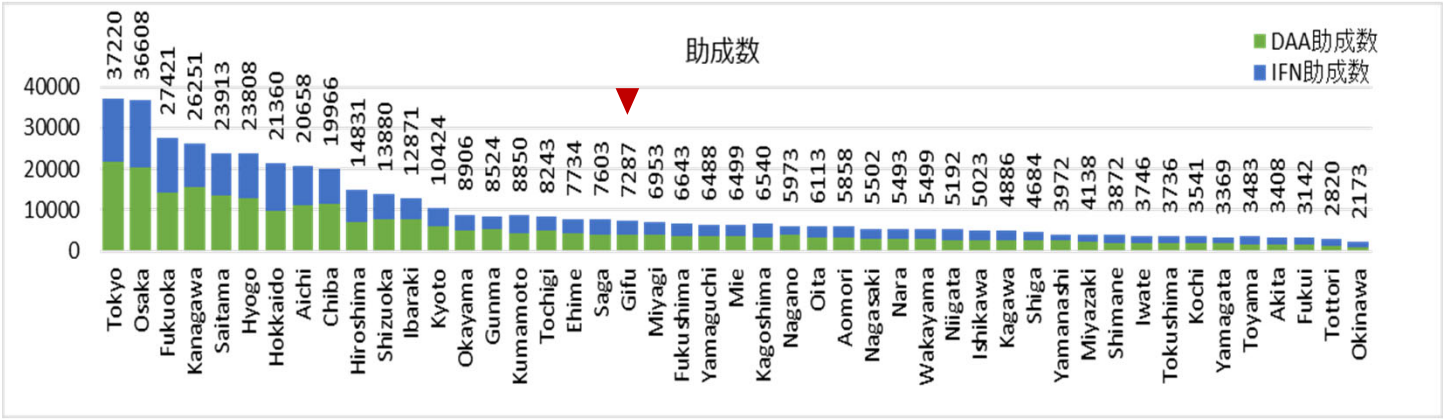


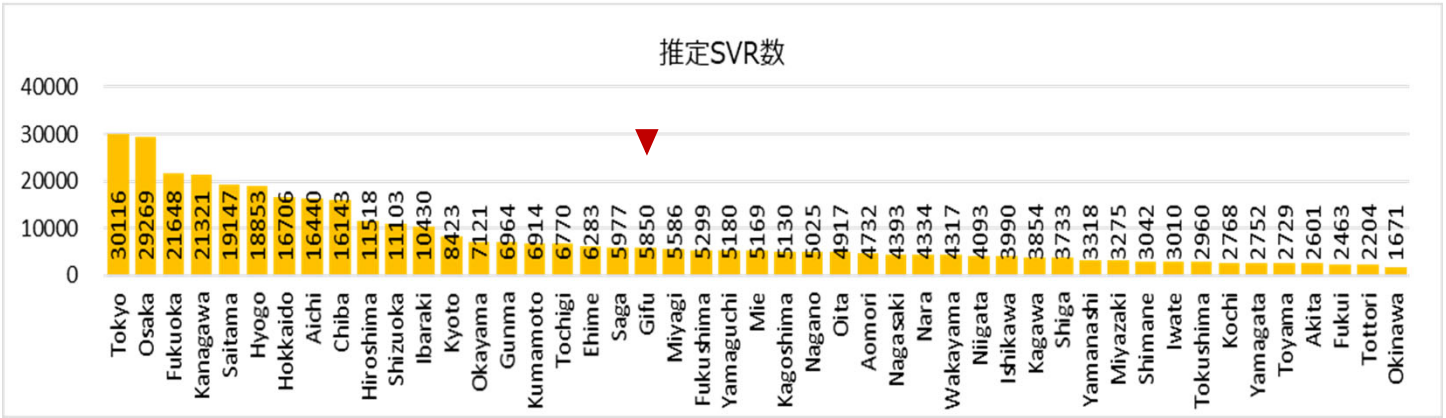
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

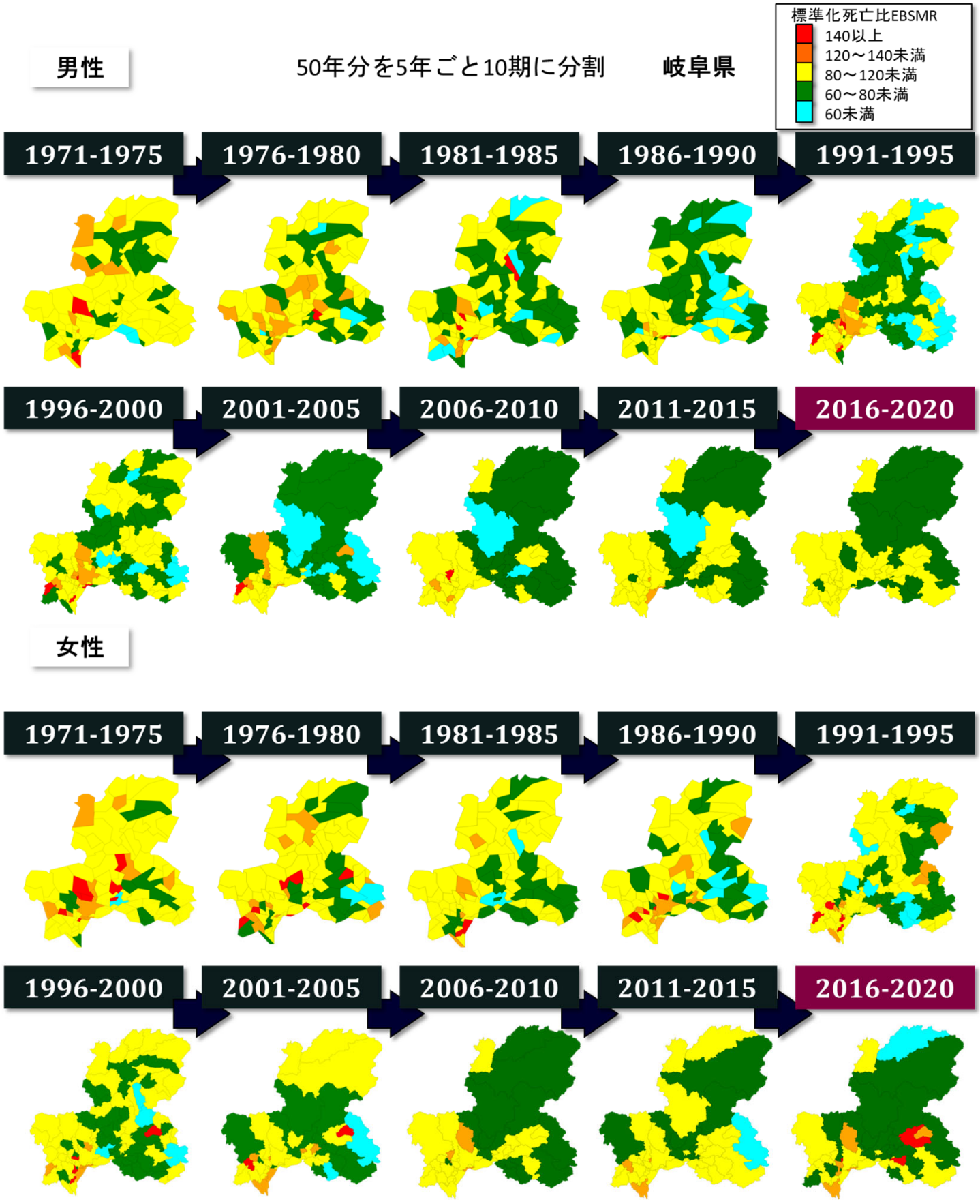
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





岐阜県

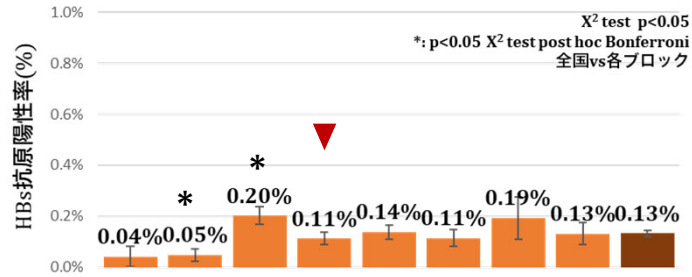
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



静岡県

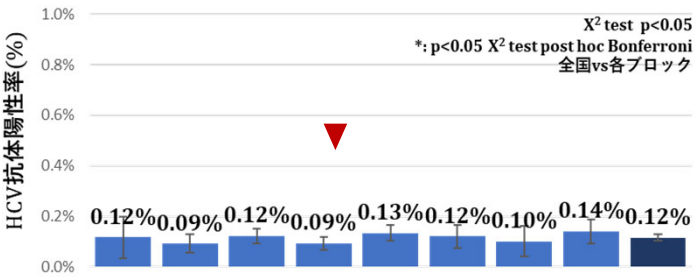
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



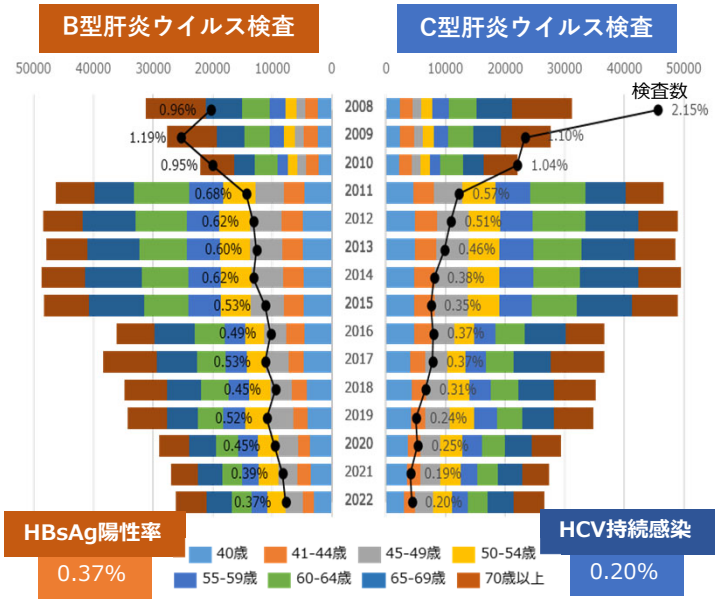
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

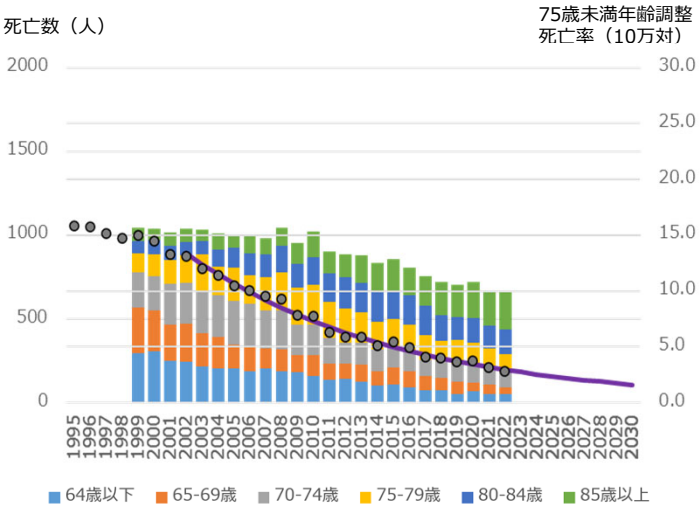


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

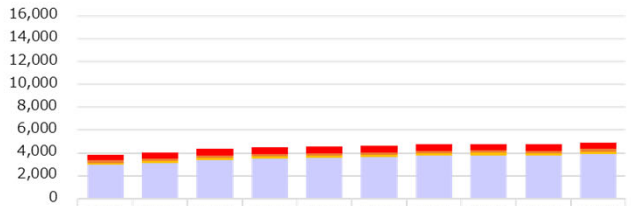


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



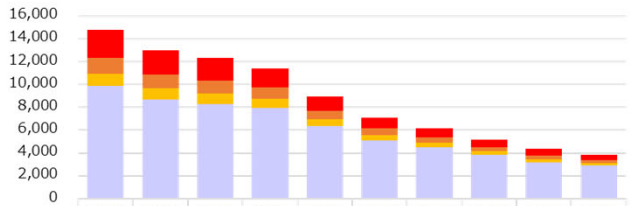
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　静岡



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	508	548	588	600	594	601	582	555	571	578
非代償性肝硬変	217	224	218	226	218	214	228	207	220	213
代償性肝硬変	169	170	187	194	198	197	191	213	217	224
B型肝炎	2,962	3,131	3,378	3,500	3,566	3,626	3,765	3,808	3,760	3,911
計	3,856	4,073	4,371	4,520	4,576	4,638	4,766	4,783	4,768	4,926

● C型ウイルス肝炎　静岡

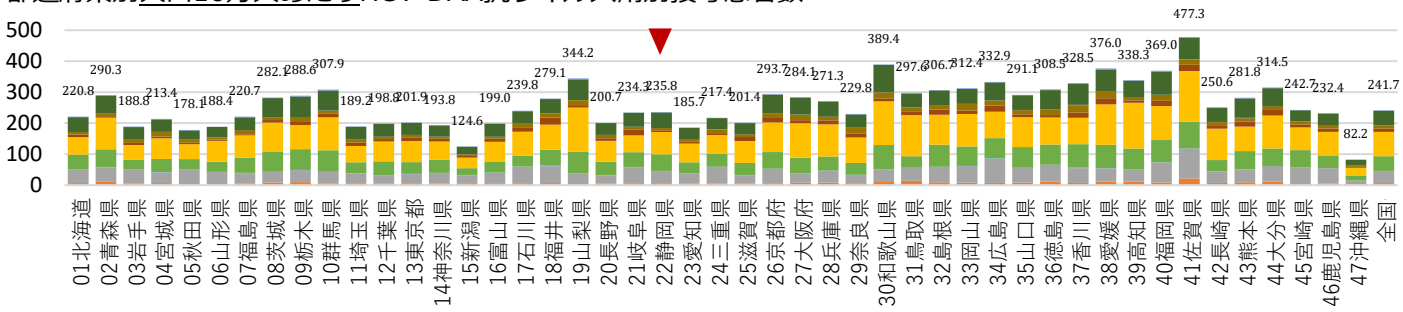


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	2,410	2,143	1,955	1,681	1,275	984	800	651	573	463
非代償性肝硬変	1,405	1,221	1,161	980	729	581	496	385	320	268
代償性肝硬変	1,030	955	877	797	596	479	402	327	294	231
C型肝炎	9,906	8,695	8,318	7,971	6,347	5,075	4,499	3,824	3,155	2,888
計	14,751	13,014	12,311	11,429	8,947	7,119	6,197	5,187	4,342	3,850

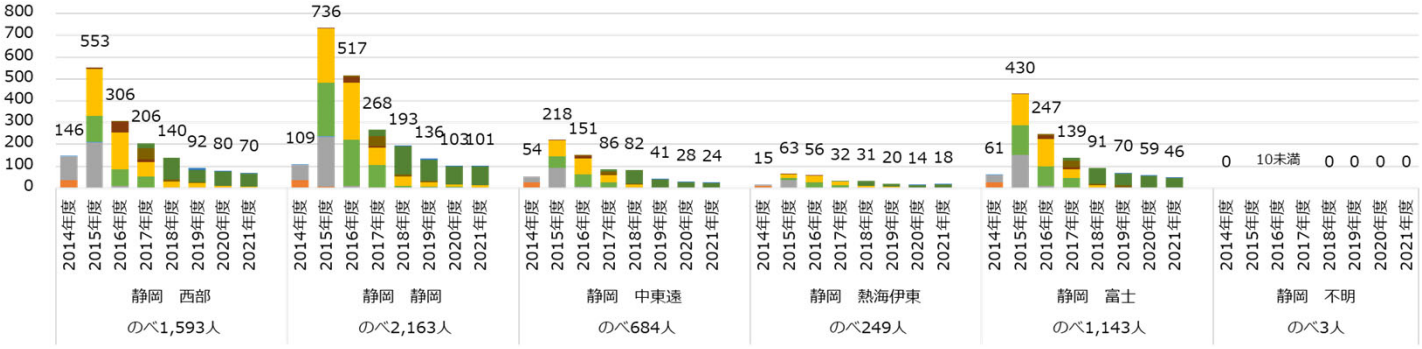
静岡県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

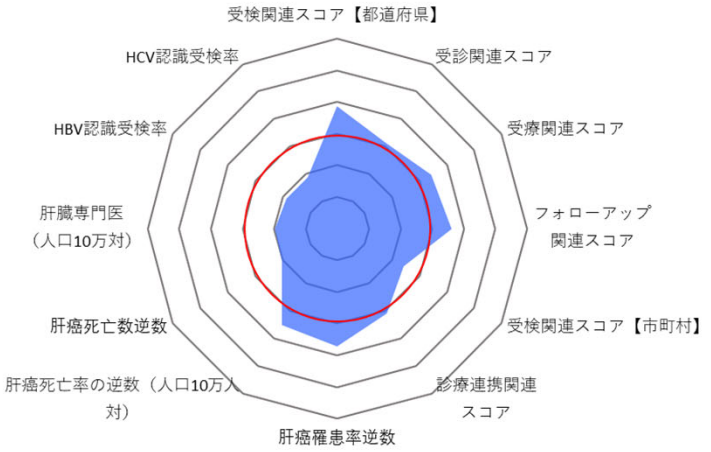


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

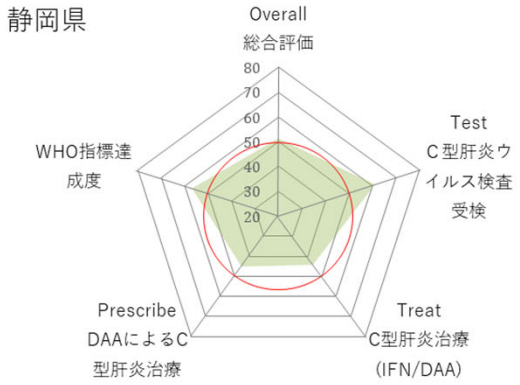


静岡県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

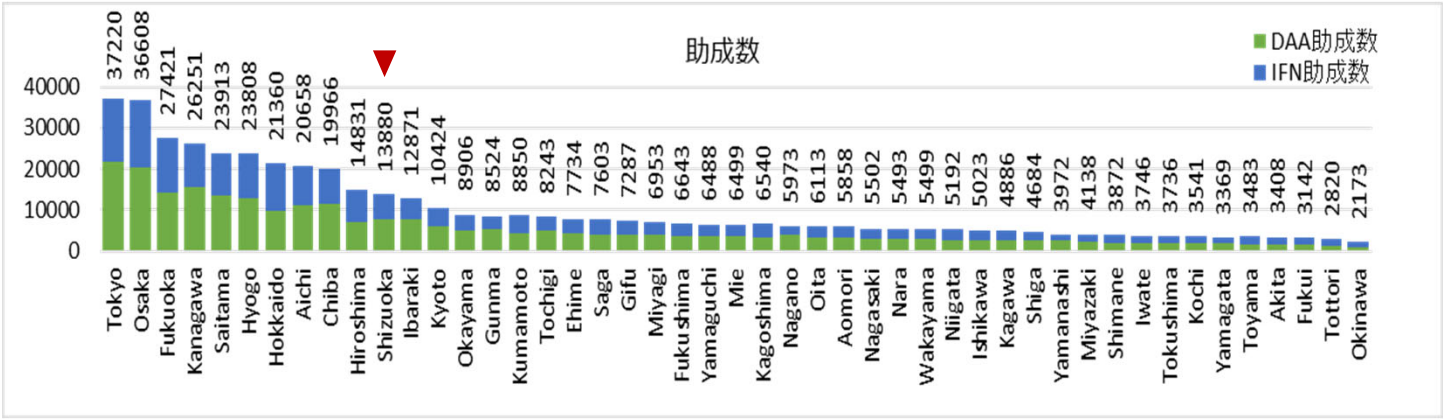


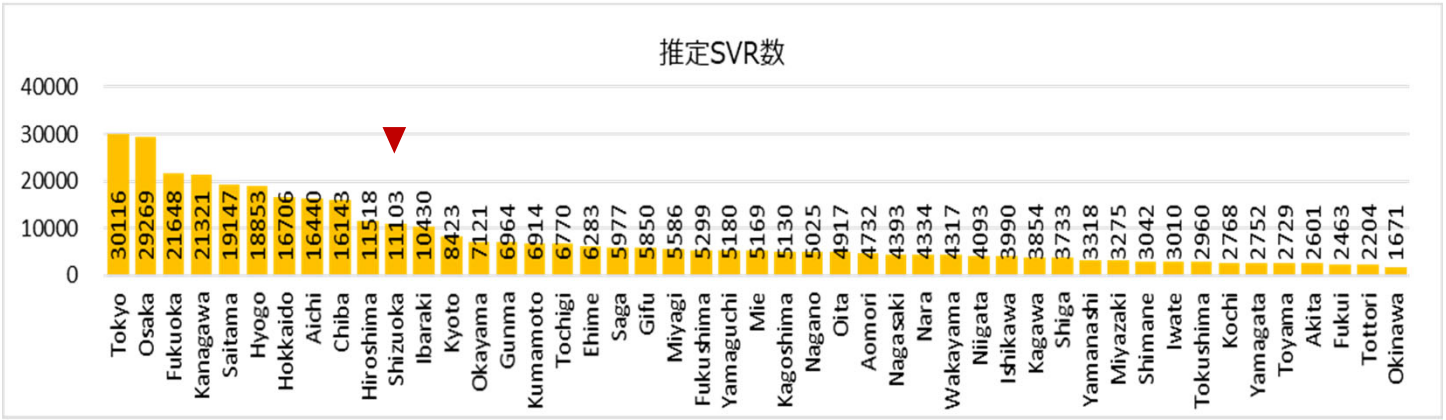
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

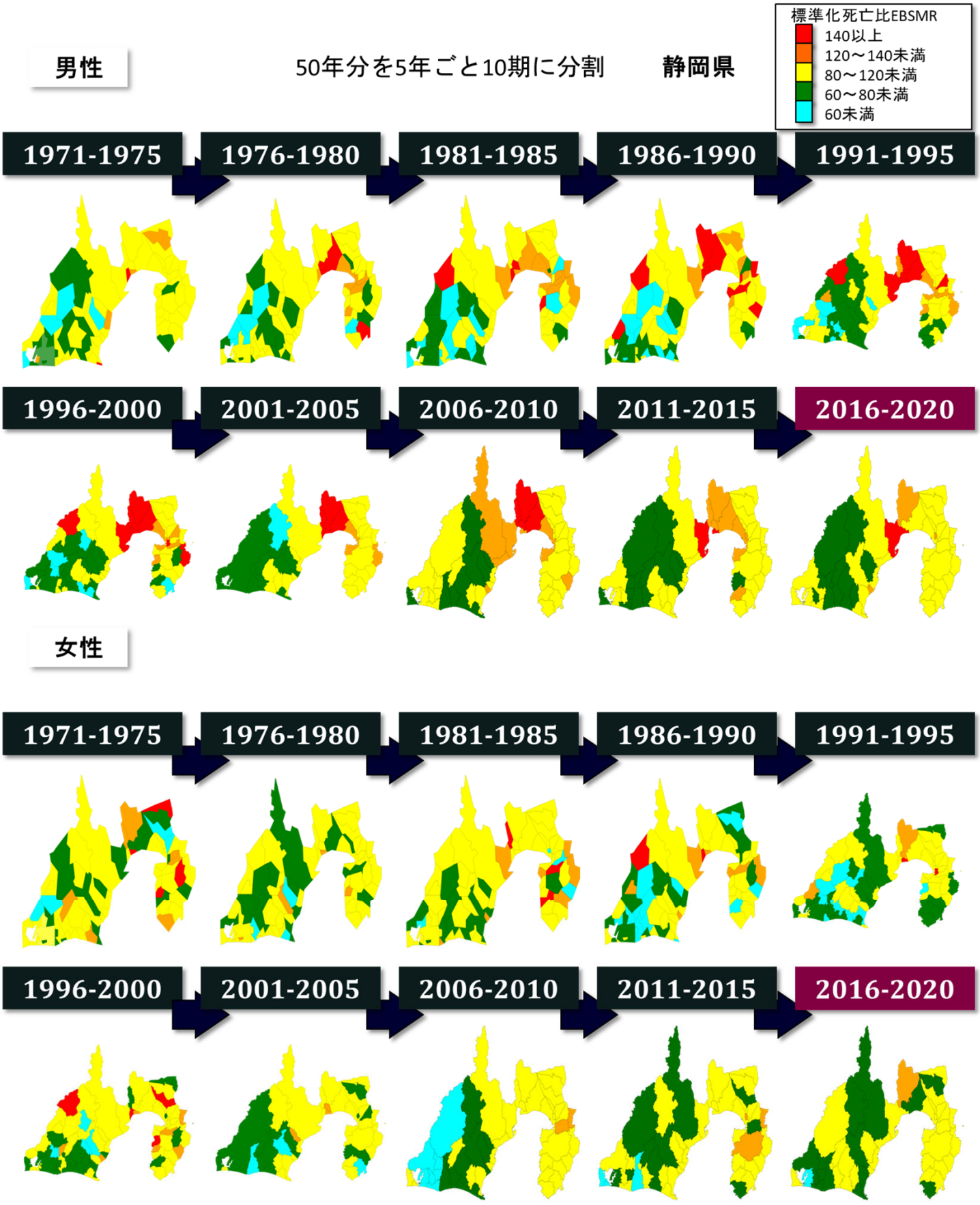
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





静岡県

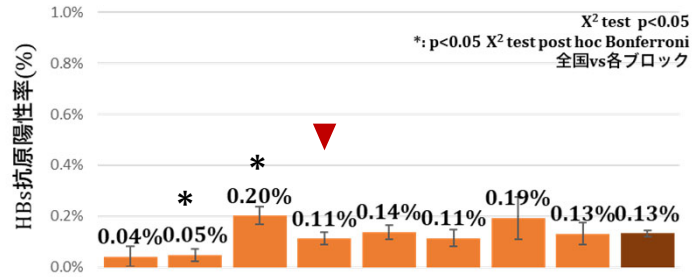
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



愛知県

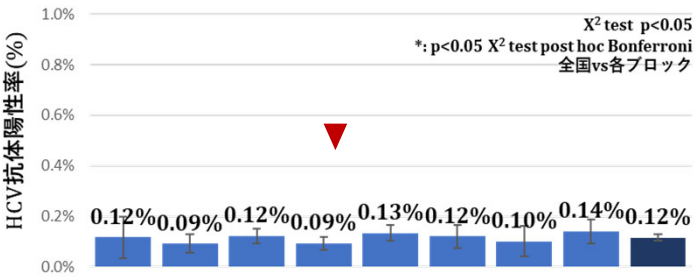
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



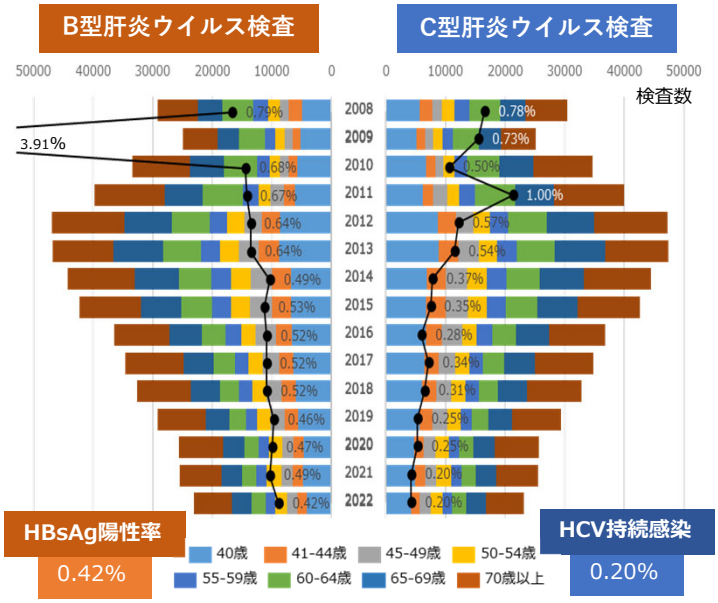
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

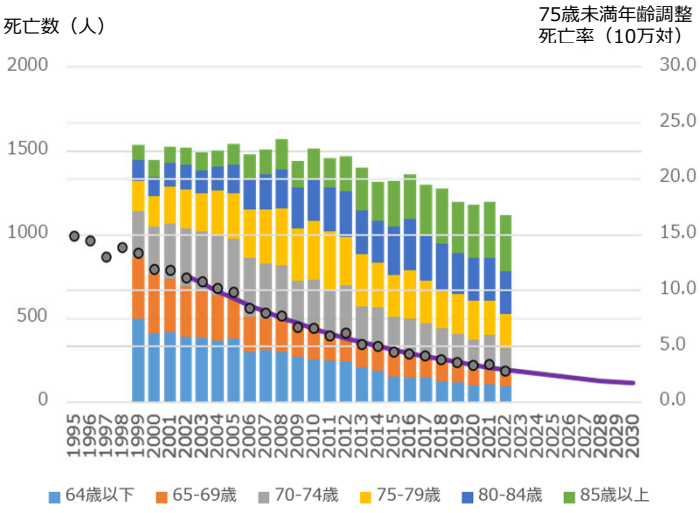


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

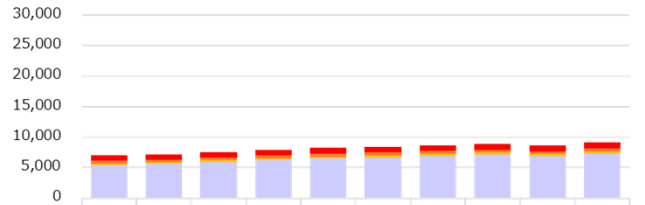


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



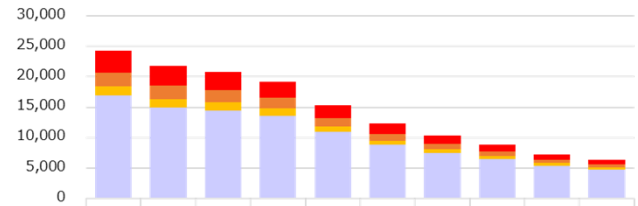
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　愛知



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	868	885	900	929	941	936	943	957	959	959
非代償性肝硬変	423	418	435	449	434	424	432	421	437	432
代償性肝硬変	291	294	317	345	336	347	356	343	327	390
B型肝炎	5,439	5,621	5,921	6,248	6,515	6,715	6,964	7,206	6,950	7,312
計	7,021	7,218	7,573	7,971	8,226	8,422	8,695	8,927	8,673	9,093

● C型ウイルス肝炎　愛知

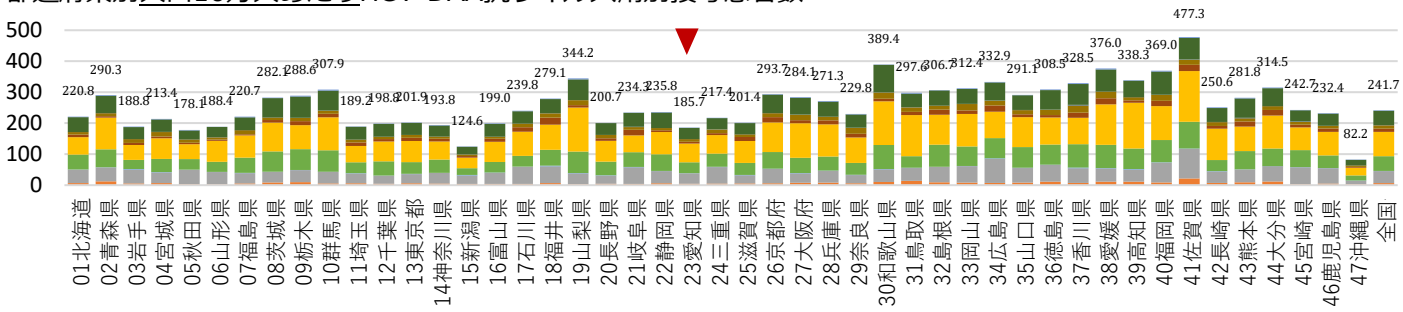


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	3,581	3,290	3,010	2,698	2,140	1,686	1,378	1,061	807	655
非代償性肝硬変	2,242	2,142	1,960	1,695	1,331	1,076	881	749	587	496
代償性肝硬変	1,526	1,421	1,396	1,229	911	716	574	513	423	367
C型肝炎	16,883	14,939	14,422	13,607	10,935	8,824	7,514	6,482	5,425	4,809
計	24,232	21,792	20,788	19,229	15,317	12,302	10,347	8,805	7,242	6,327

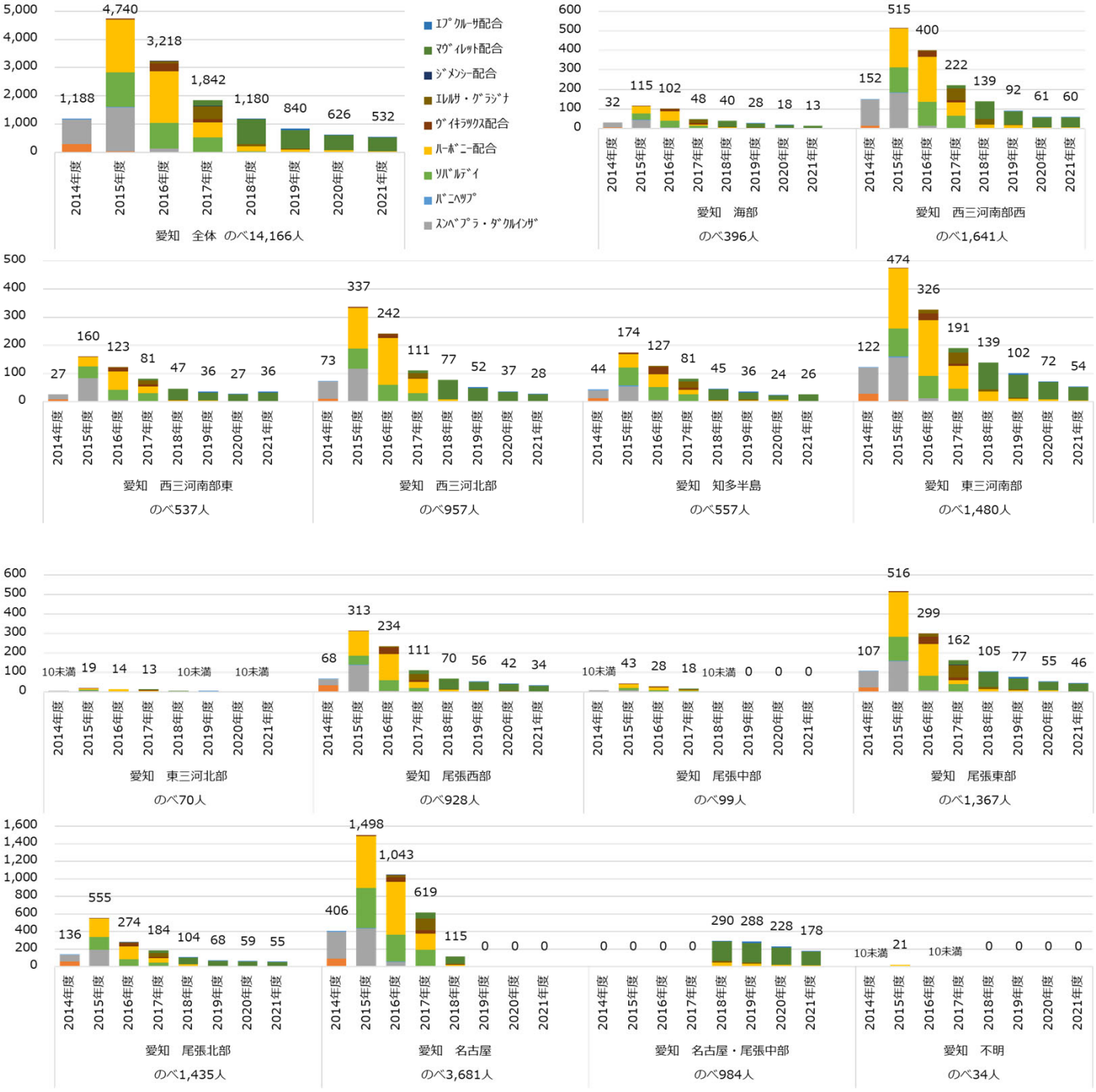
愛知県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

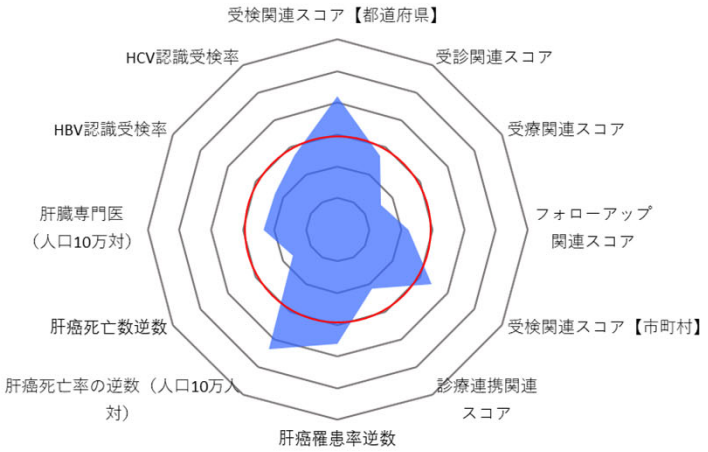


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

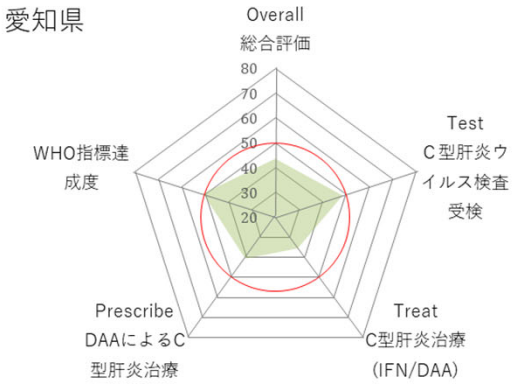


愛知県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

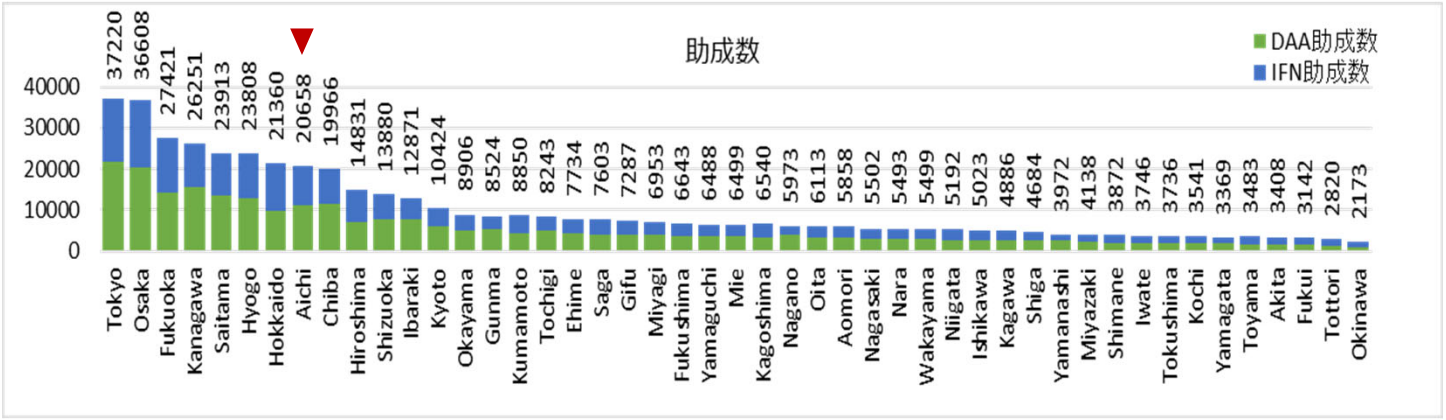


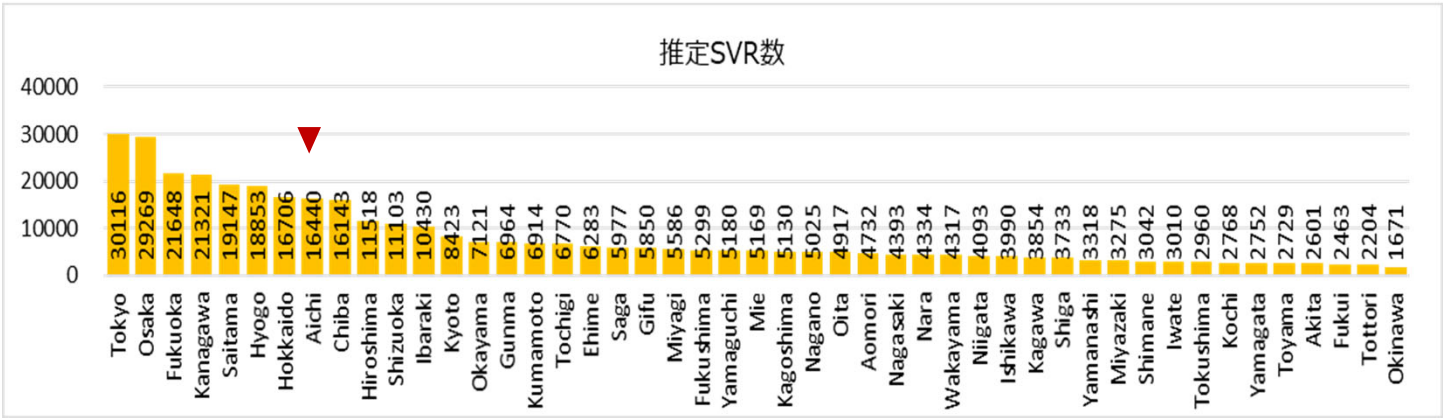
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

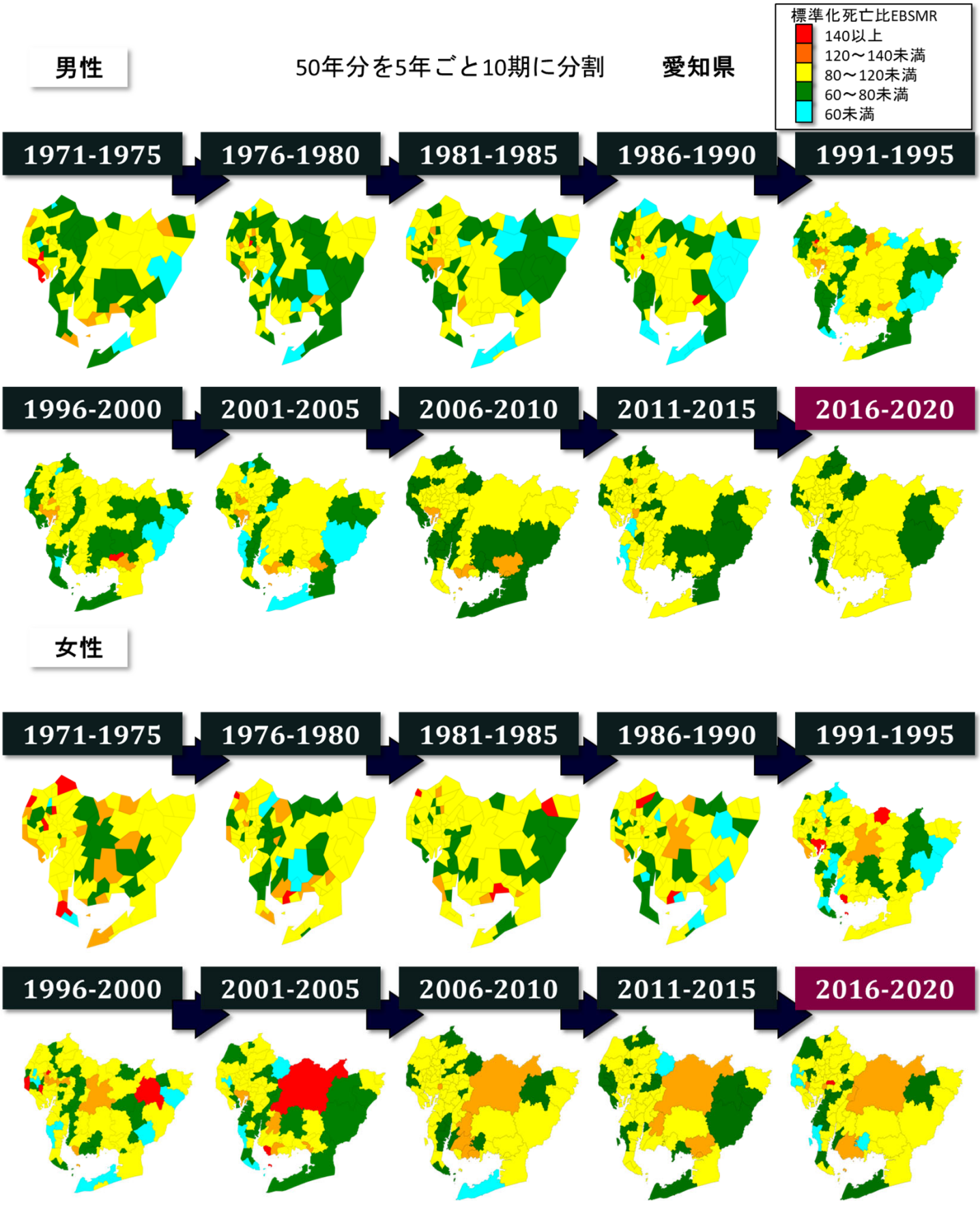
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





愛知県

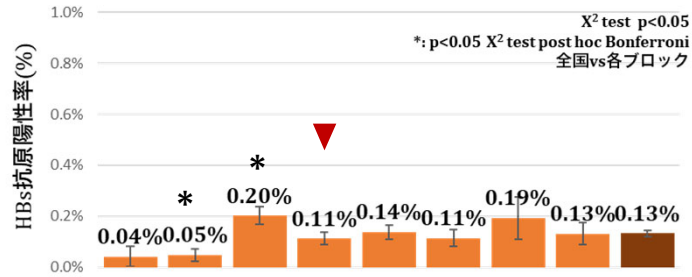
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



三重県

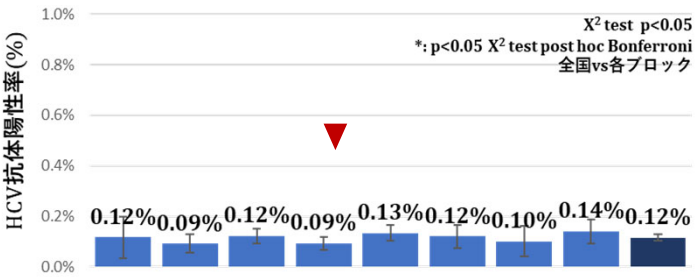
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



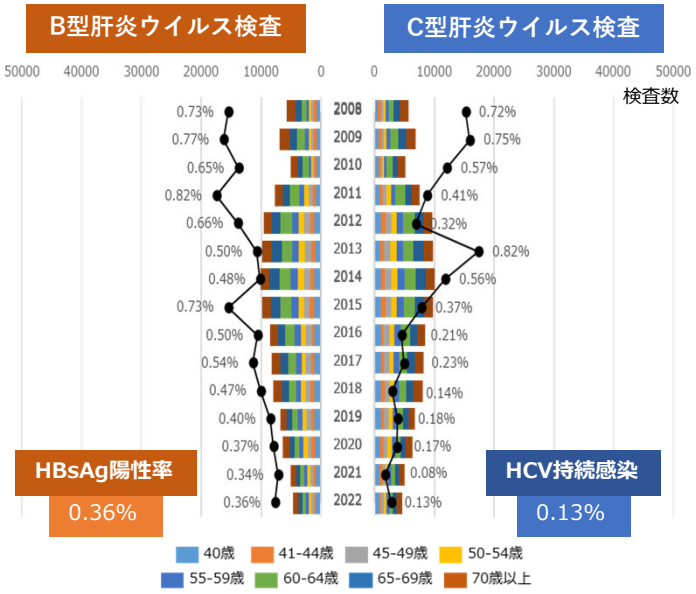
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

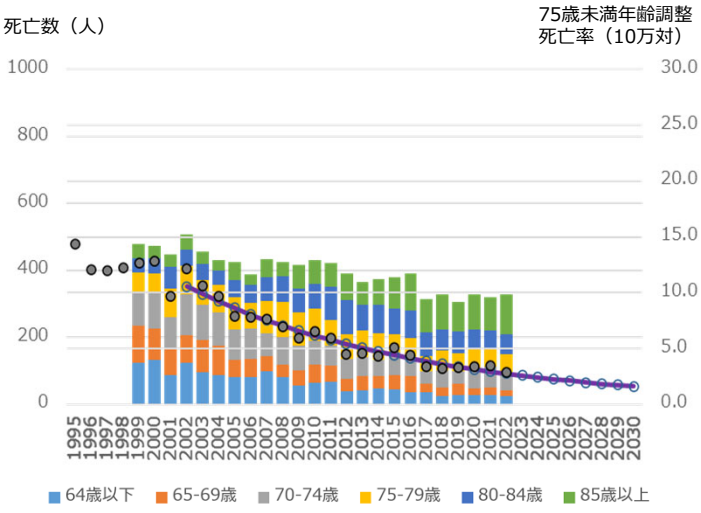


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

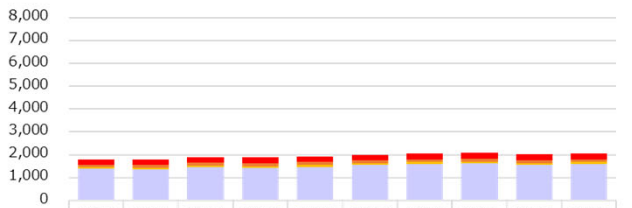


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



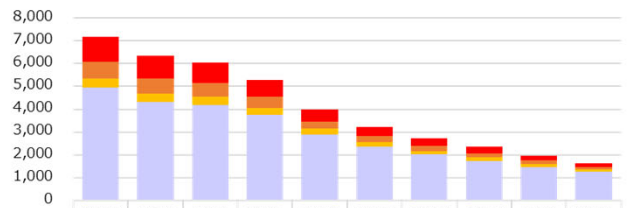
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　三重



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	227	235	231	252	255	252	247	244	247	241
非代償性肝硬変	113	124	112	122	123	130	127	131	125	127
代償性肝硬変	67	58	67	64	79	71	84	85	91	98
B型肝炎	1,385	1,371	1,469	1,435	1,473	1,549	1,591	1,618	1,549	1,579
計	1,792	1,788	1,879	1,873	1,930	2,002	2,049	2,078	2,012	2,045

● C型ウイルス肝炎　三重

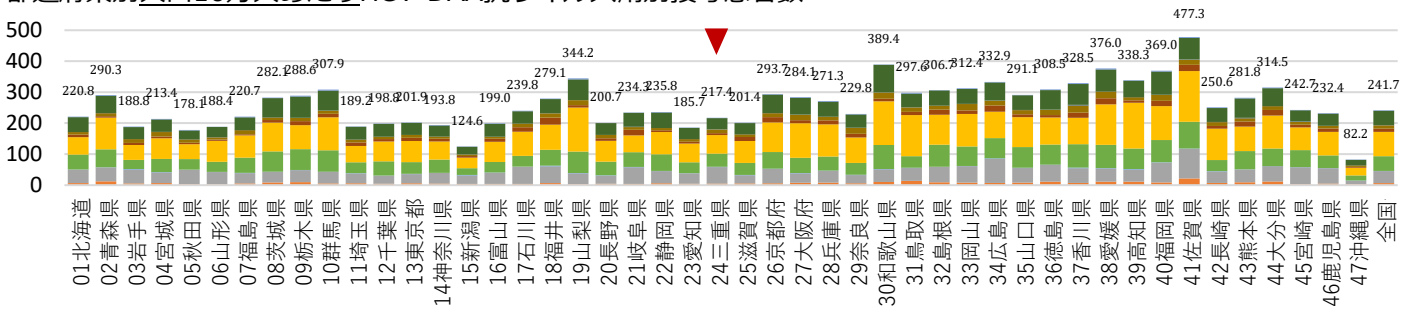


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,084	989	904	753	540	396	327	272	207	167
非代償性肝硬変	741	668	601	471	310	255	226	191	156	123
代償性肝硬変	385	368	363	318	266	183	162	150	134	101
C型肝炎	4,963	4,315	4,180	3,747	2,878	2,374	2,015	1,737	1,474	1,252
計	7,173	6,340	6,048	5,289	3,994	3,208	2,730	2,350	1,971	1,643

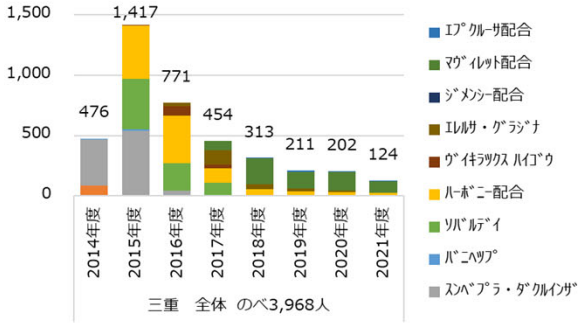
三重県

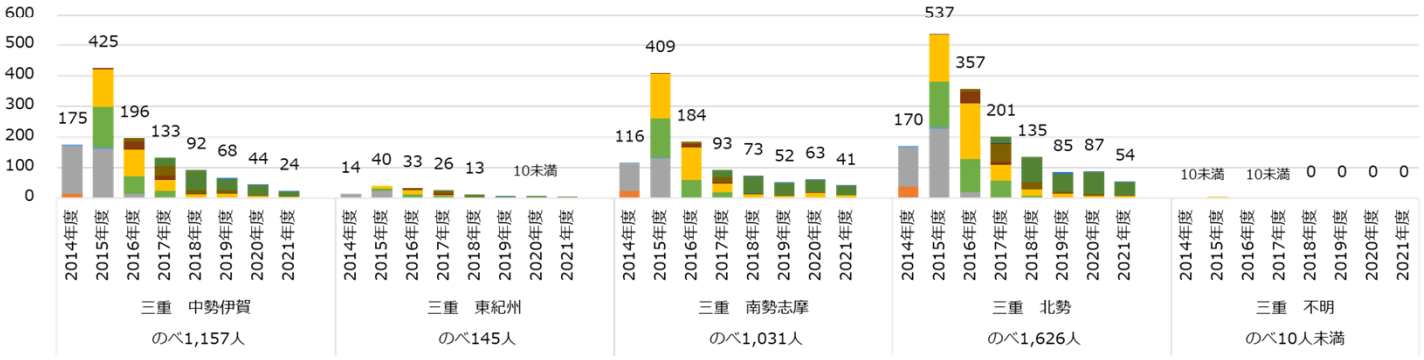
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



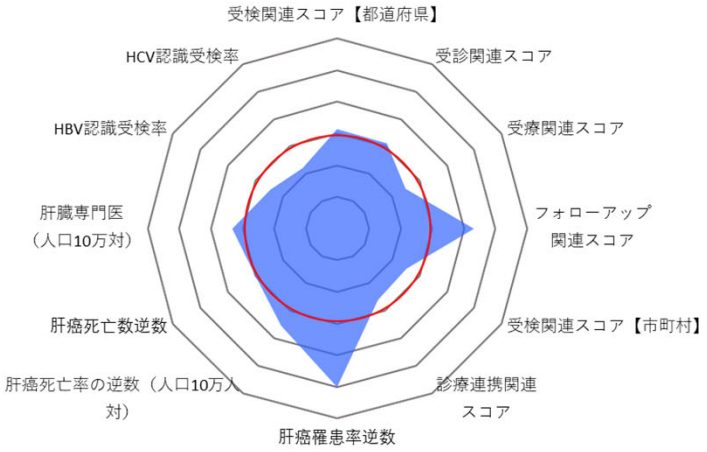
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



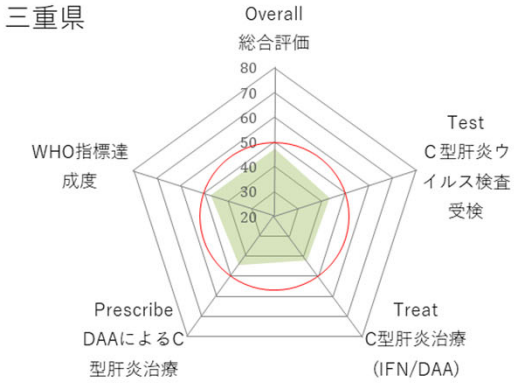


三重県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

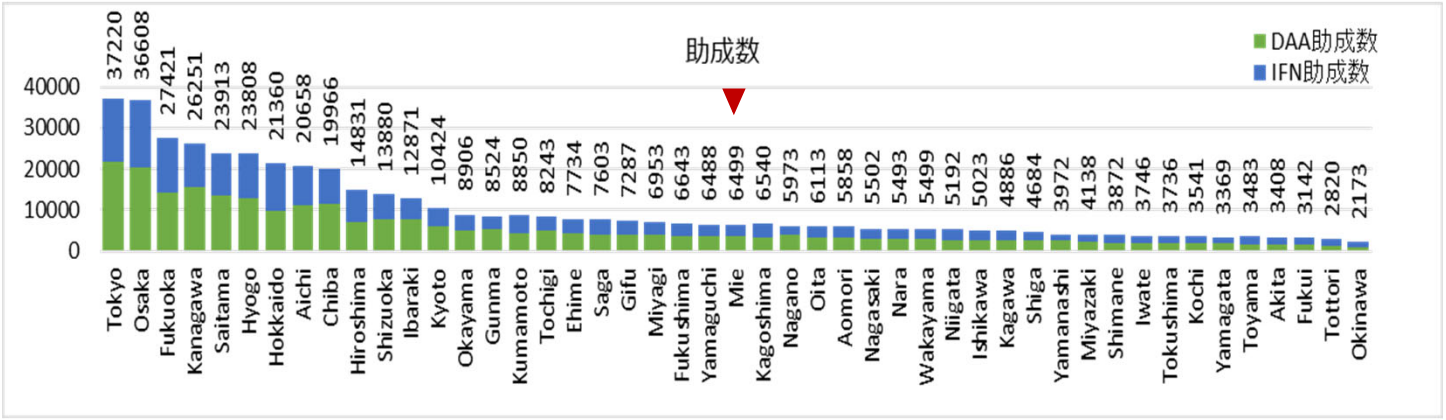


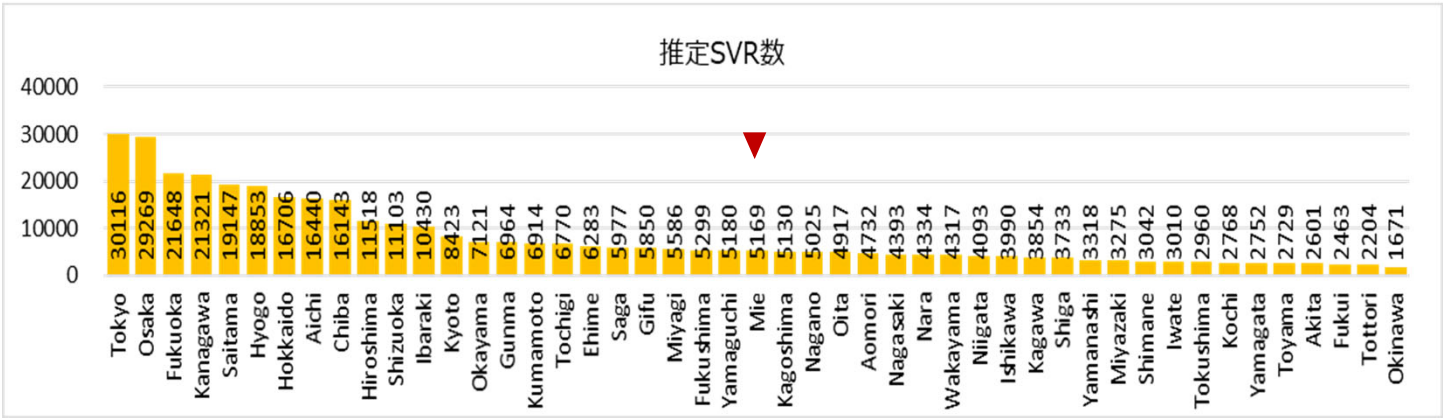
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

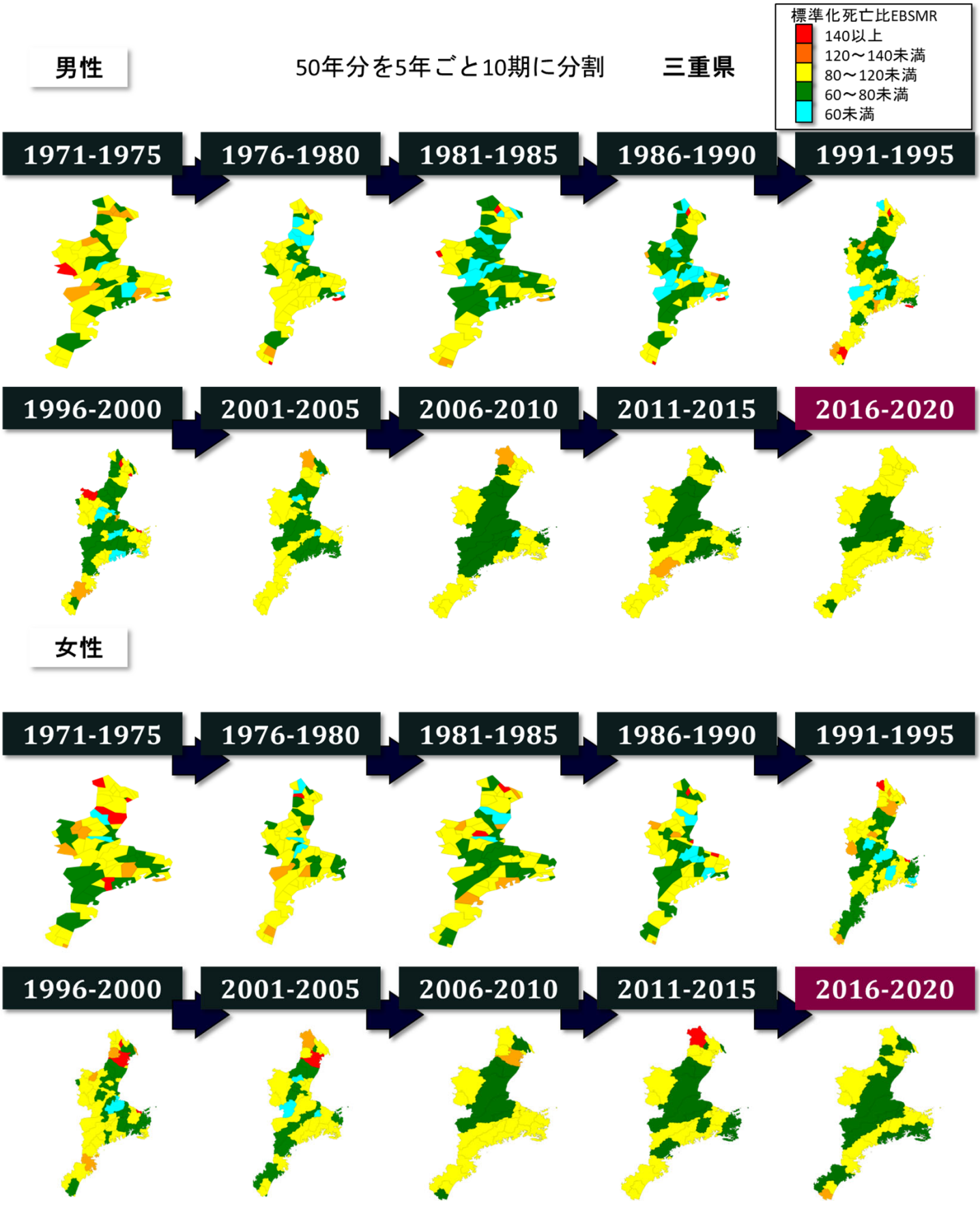
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





三重県

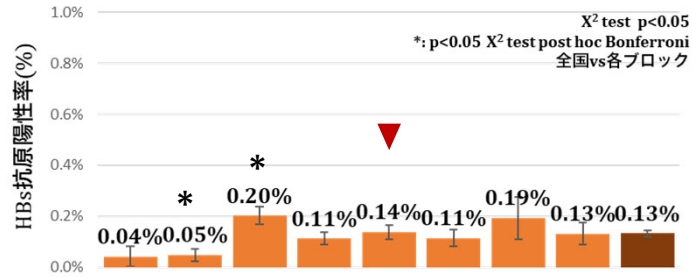
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



滋賀県

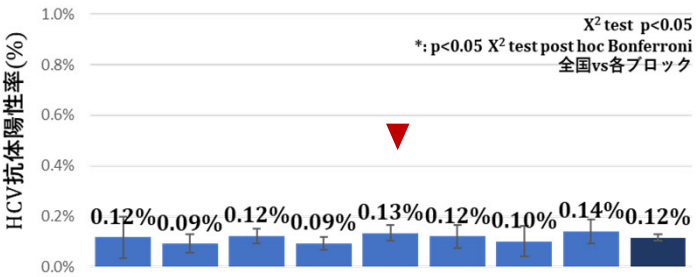
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



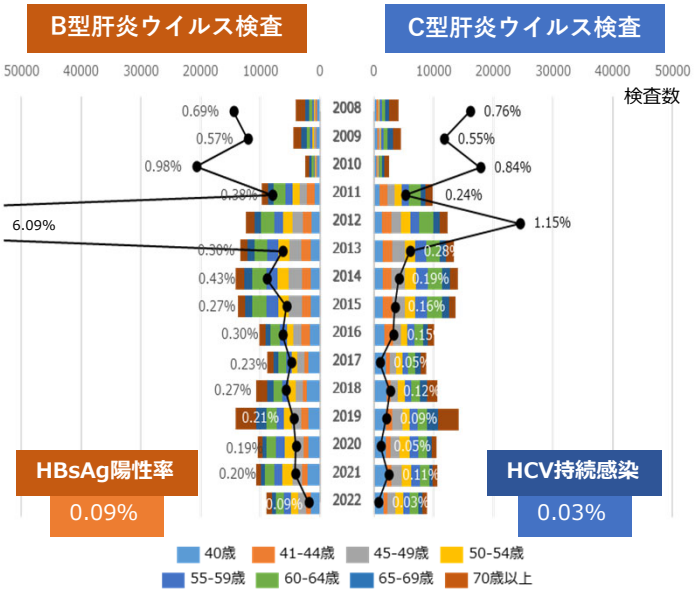
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

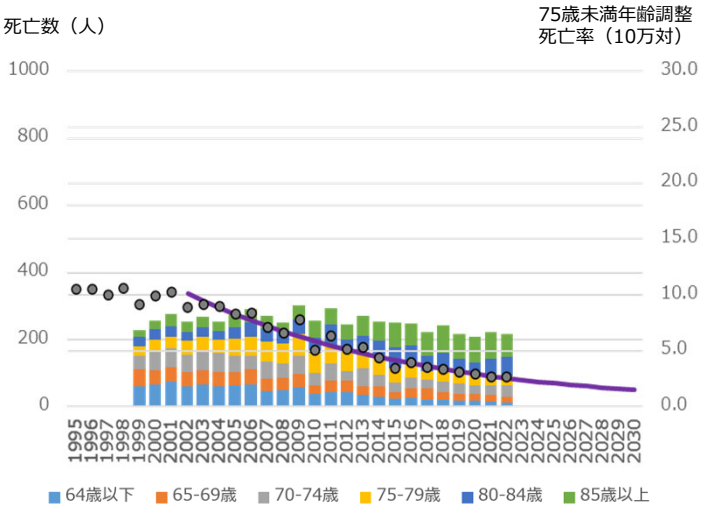


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

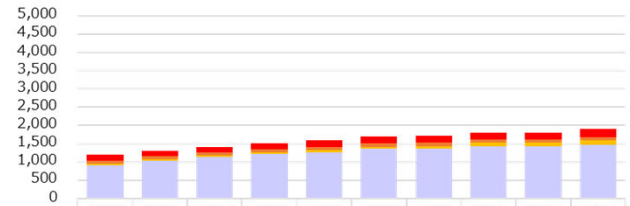


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



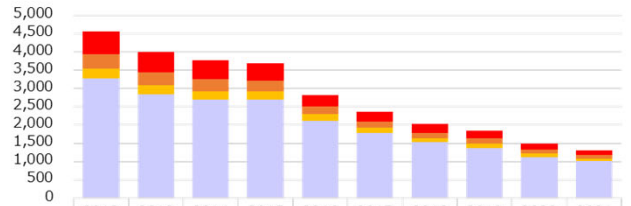
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　滋賀



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	150	153	154	174	183	188	184	197	193	218
非代償性肝硬変	83	75	76	69	91	90	87	84	93	85
代償性肝硬変	48	57	49	49	51	52	73	91	105	118
B型肝炎	914	1,029	1,138	1,221	1,271	1,362	1,366	1,439	1,420	1,478
計	1,195	1,314	1,417	1,513	1,596	1,692	1,710	1,811	1,811	1,899

● C型ウイルス肝炎　滋賀

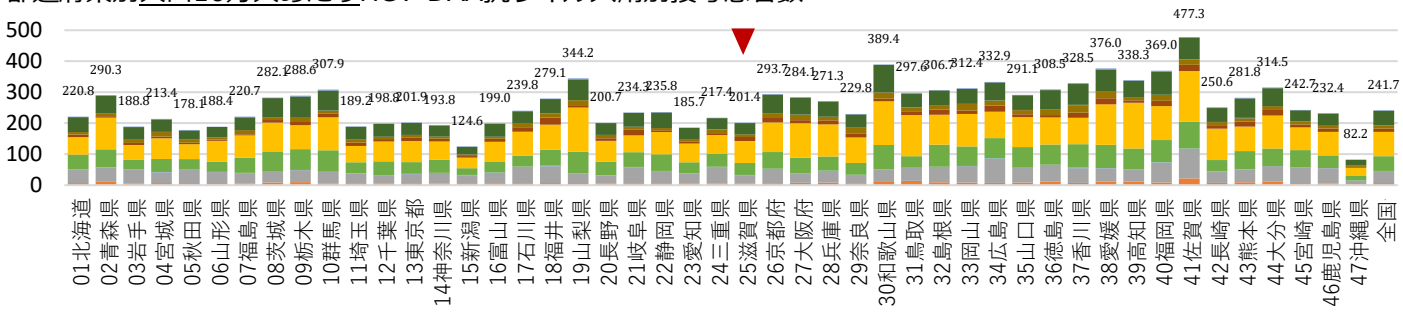


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	625	558	512	464	323	277	238	207	152	125
非代償性肝硬変	398	364	339	293	210	166	141	143	106	94
代償性肝硬変	277	250	234	231	168	137	107	127	110	78
C型肝炎	3,267	2,833	2,684	2,689	2,121	1,787	1,534	1,360	1,113	1,008
計	4,567	4,005	3,769	3,677	2,822	2,367	2,020	1,837	1,481	1,305

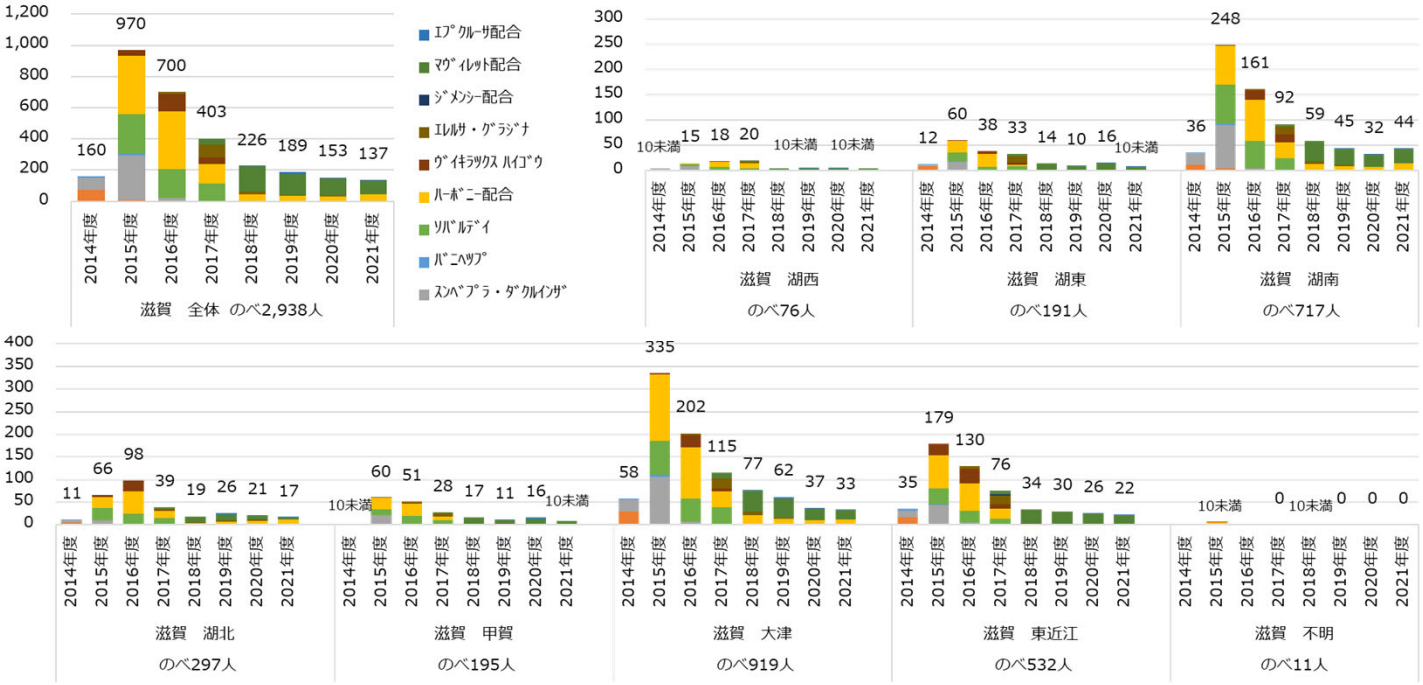
滋賀県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

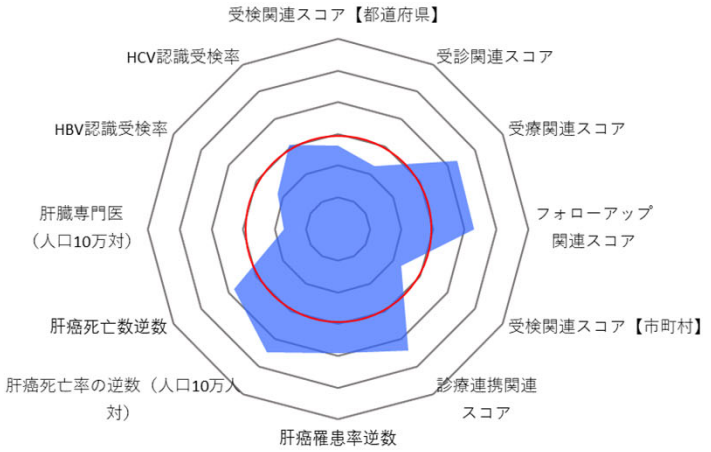


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

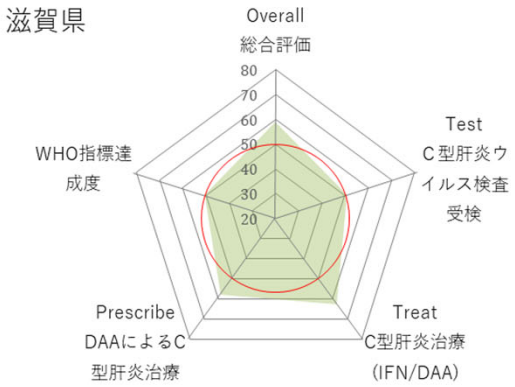


滋賀県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

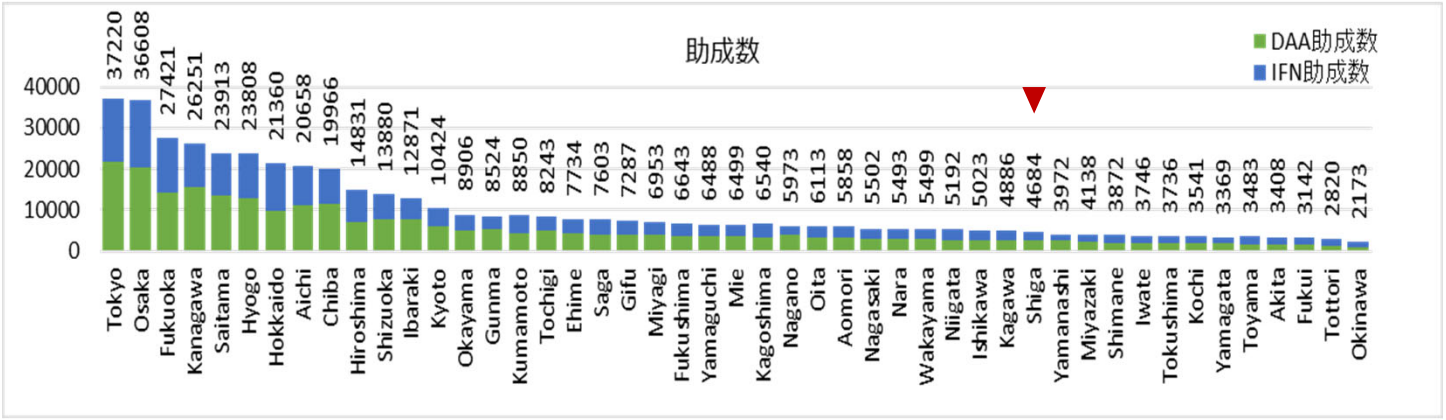


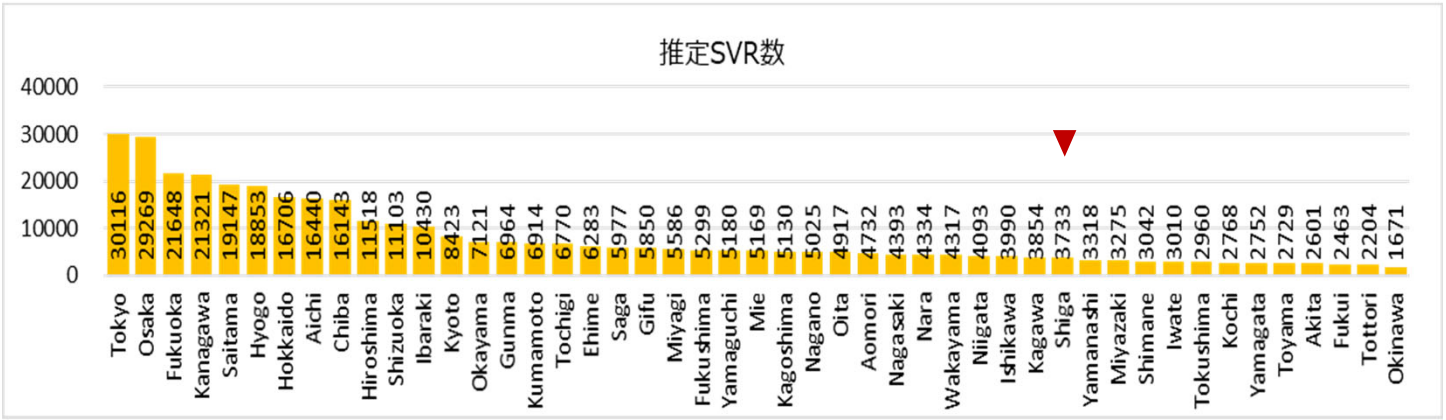
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

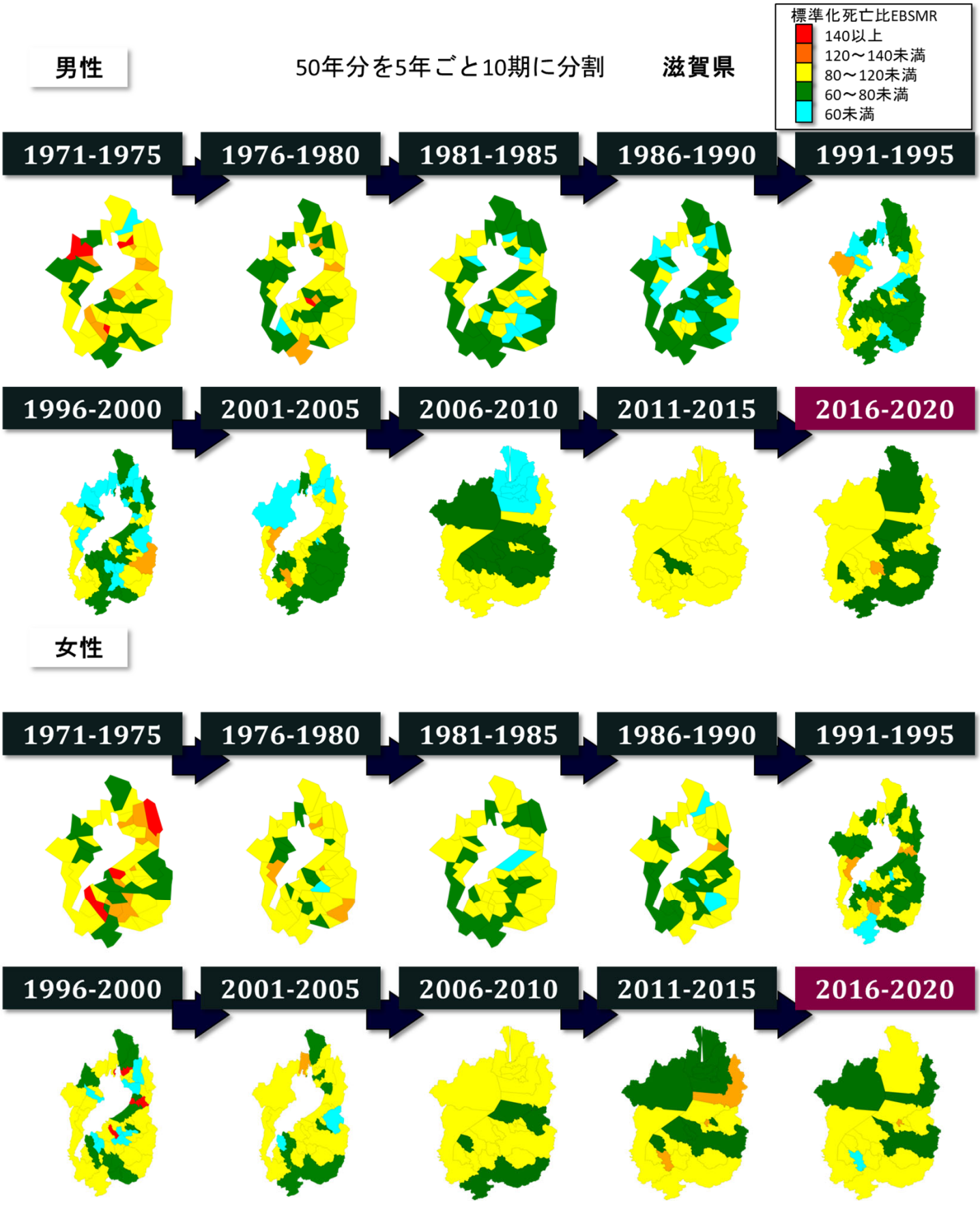
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





滋賀県

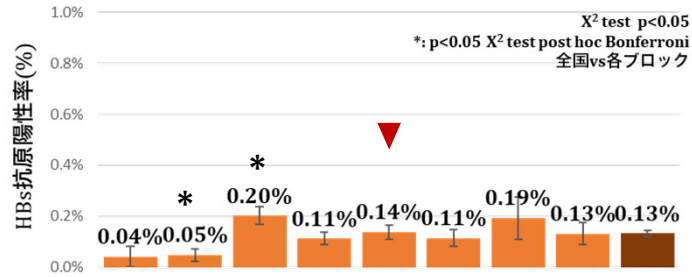
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



京都府

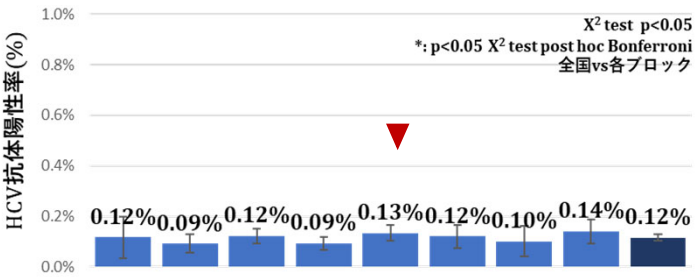
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



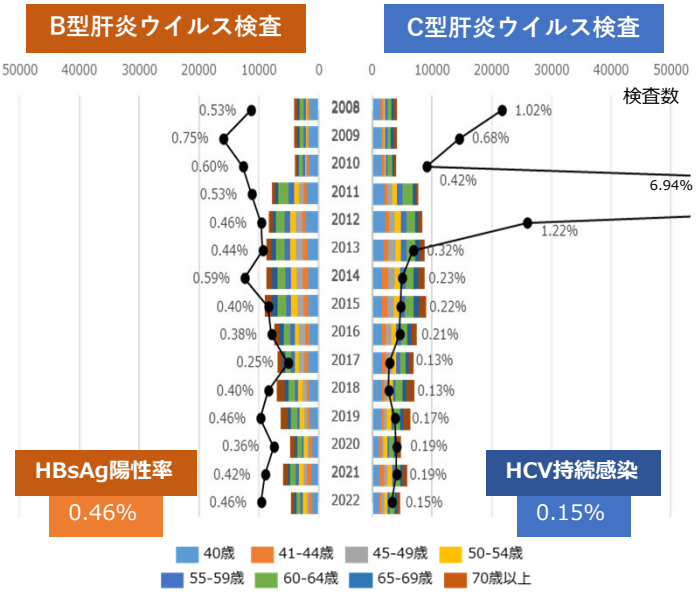
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

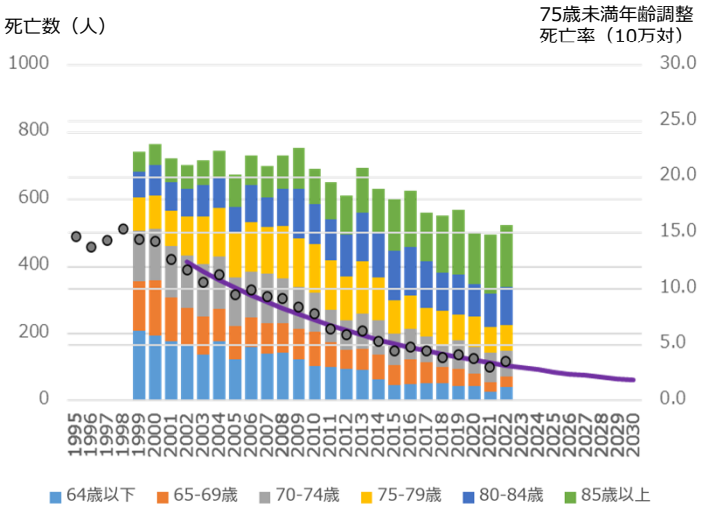


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

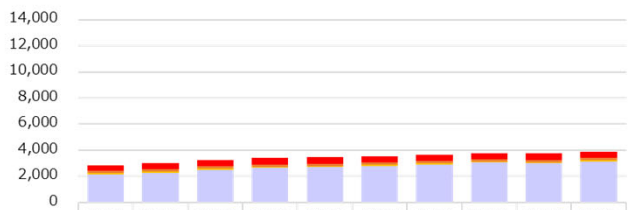


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



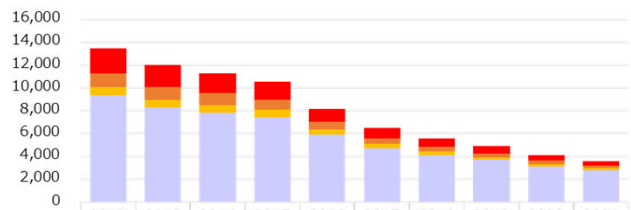
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　京都



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	450	469	478	521	492	467	480	482	485	483
非代償性肝硬変	163	173	160	178	166	168	169	155	179	168
代償性肝硬変	95	92	90	95	93	129	98	90	87	118
B型肝炎	2,150	2,277	2,518	2,651	2,700	2,764	2,919	3,060	2,995	3,127
計	2,858	3,011	3,246	3,445	3,451	3,528	3,666	3,787	3,746	3,896

● C型ウイルス肝炎　京都

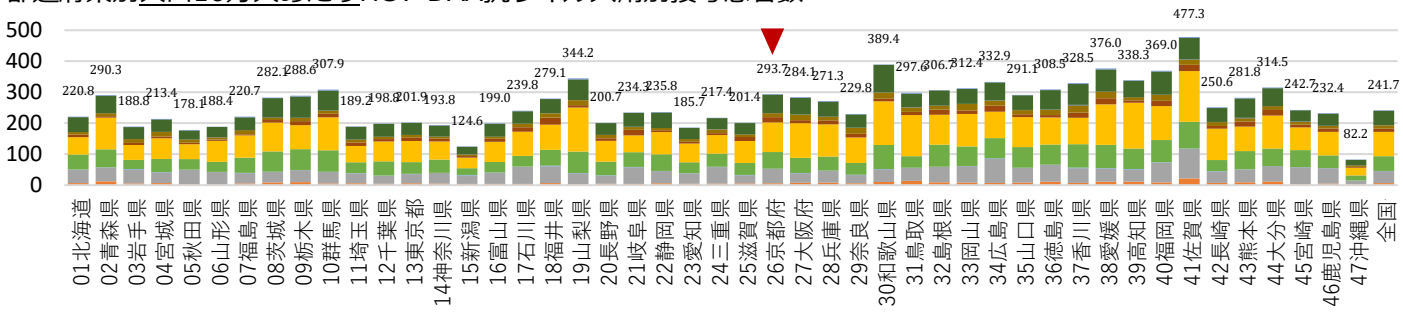


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	2,165	1,904	1,783	1,540	1,182	890	735	600	483	389
非代償性肝硬変	1,240	1,124	1,045	898	662	498	417	348	298	243
代償性肝硬変	728	685	677	640	435	355	330	243	189	168
C型肝炎	9,316	8,268	7,791	7,436	5,893	4,723	4,086	3,678	3,125	2,785
計	13,449	11,981	11,296	10,514	8,172	6,466	5,568	4,869	4,095	3,585

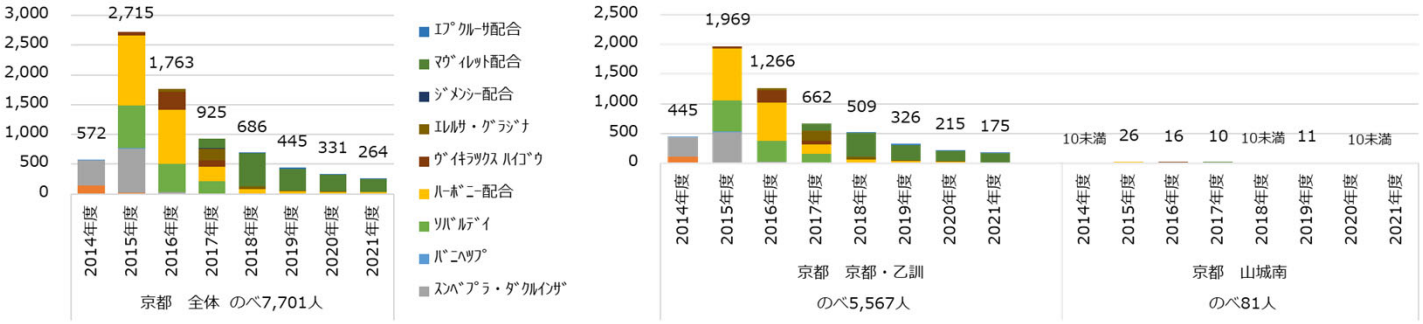
京都府

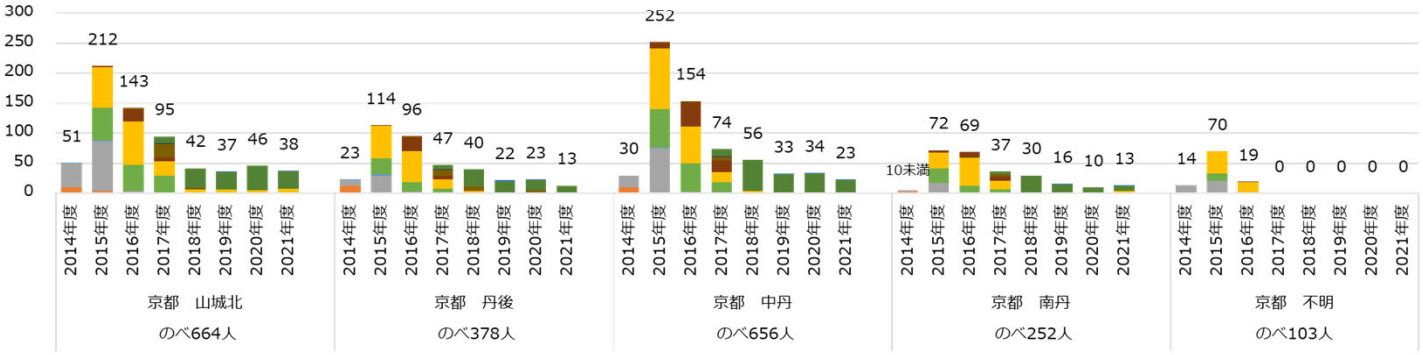
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



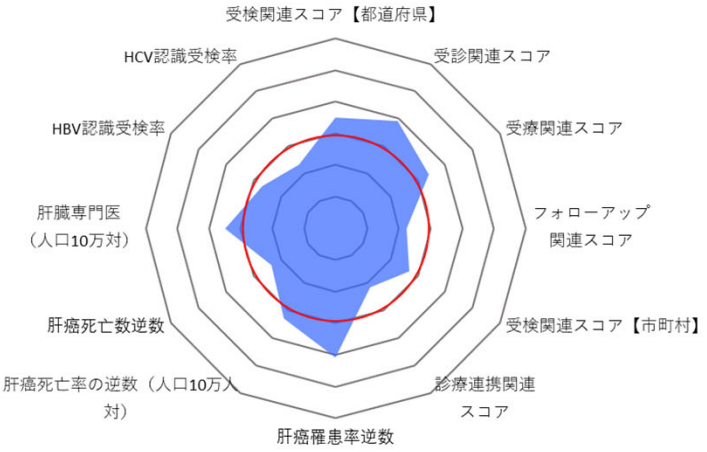
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



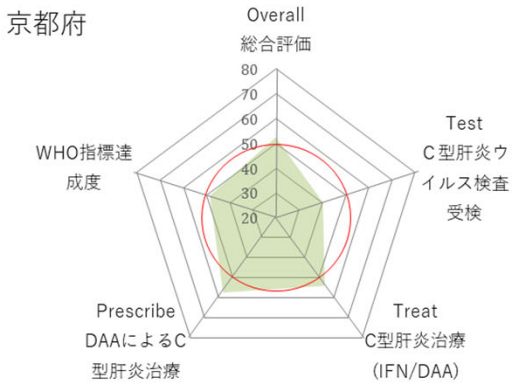


京都府

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

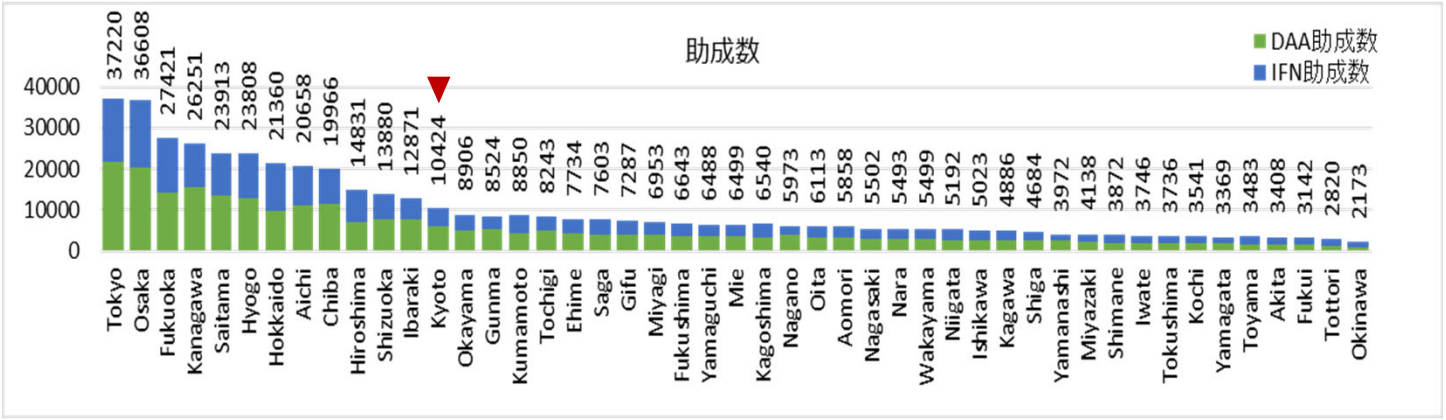


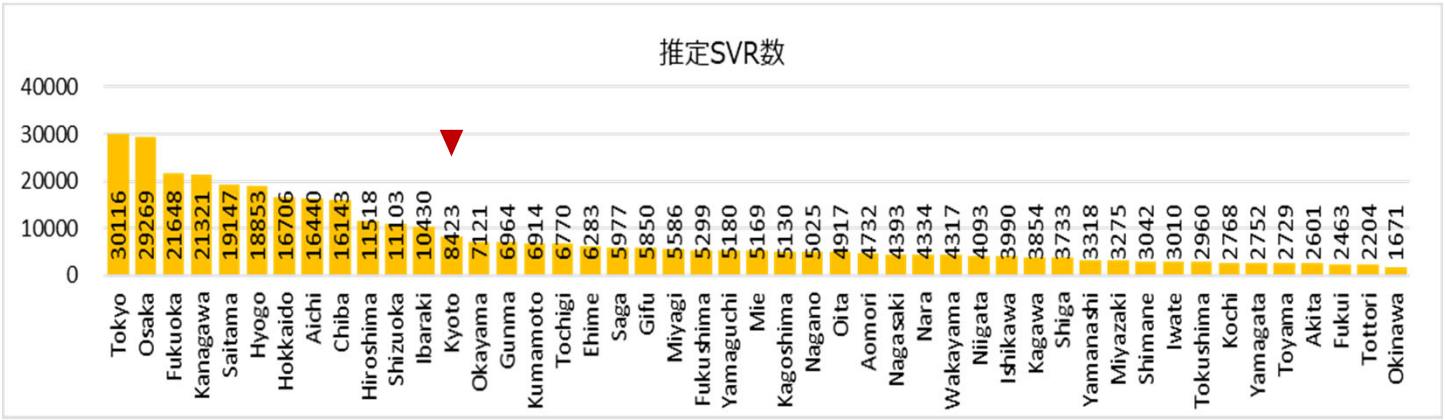
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

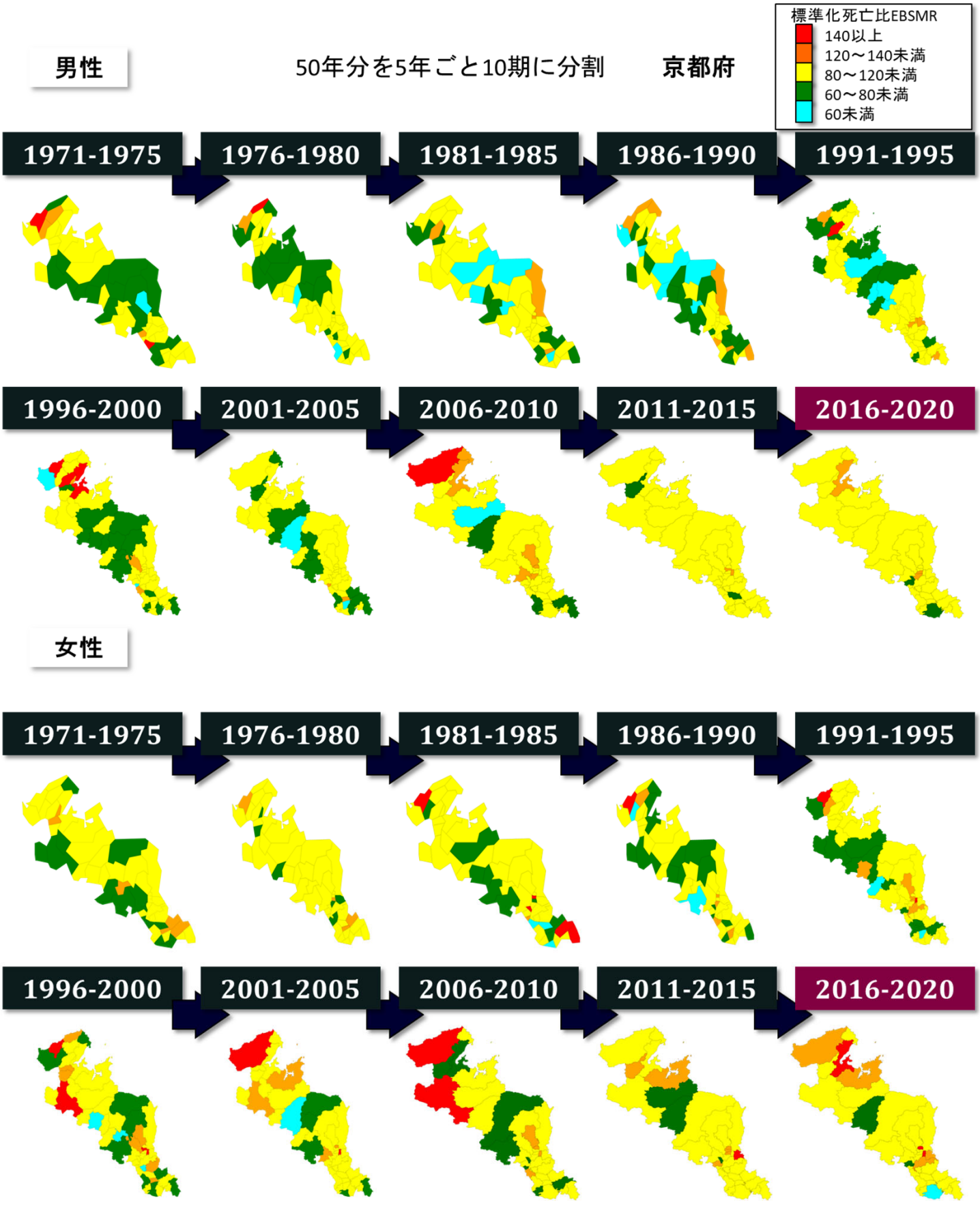
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





京都府

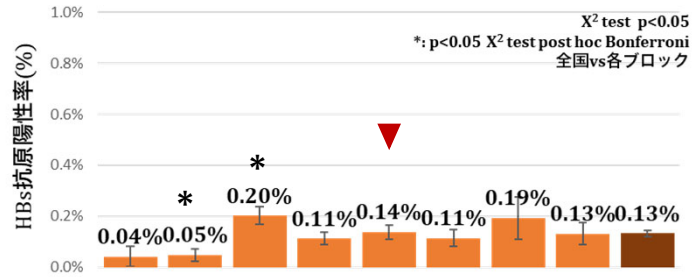
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



大阪府

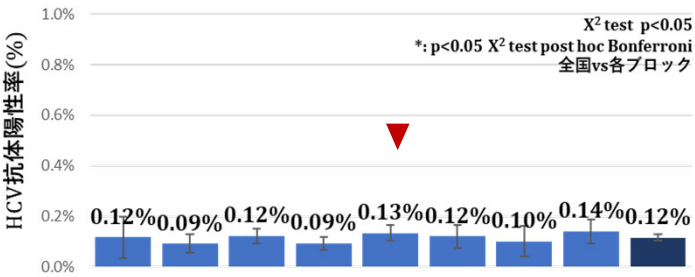
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



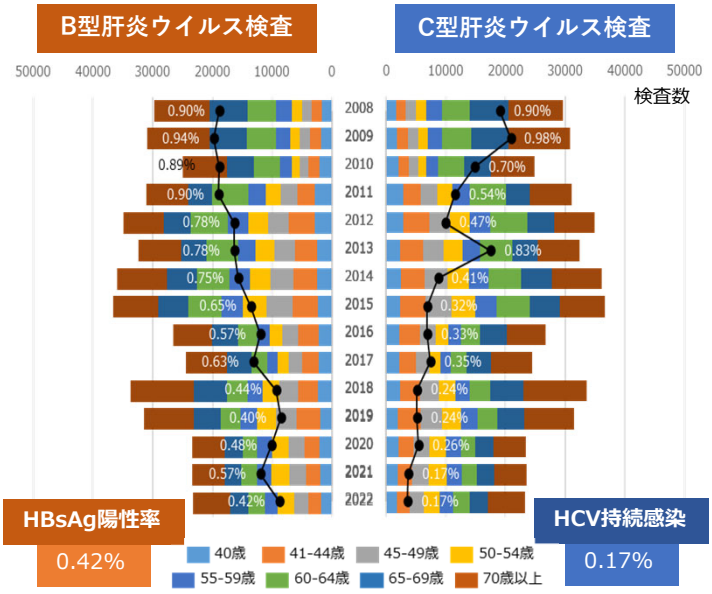
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

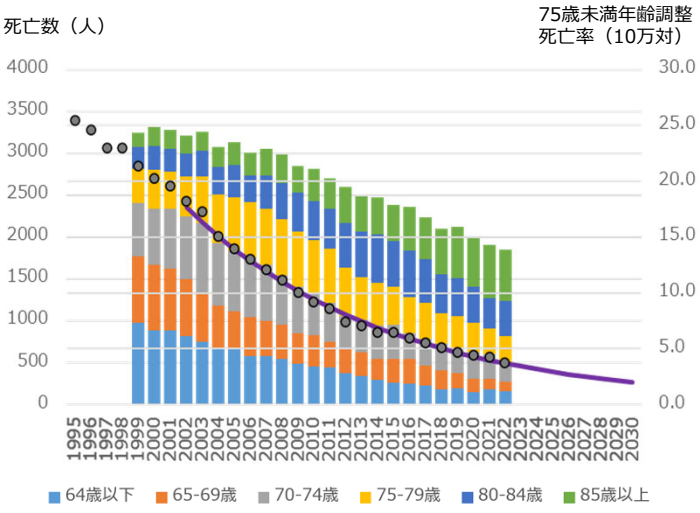


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

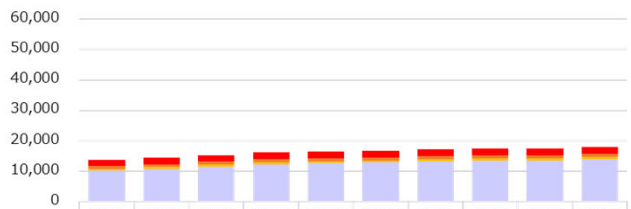


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



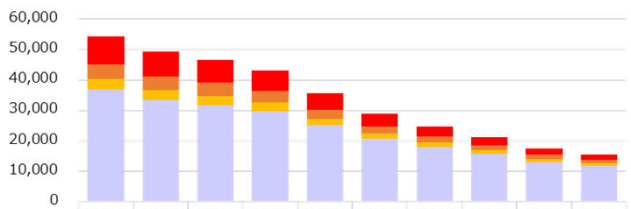
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　大阪



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,976	2,083	2,121	2,206	2,224	2,193	2,236	2,304	2,275	2,312
非代償性肝硬変	903	935	979	1,008	990	985	990	957	968	949
代償性肝硬変	596	619	646	644	641	680	675	681	736	742
B型肝炎	10,226	10,867	11,615	12,399	12,739	12,981	13,326	13,529	13,499	14,110
計	13,701	14,504	15,361	16,257	16,594	16,839	17,227	17,471	17,478	18,113

● C型ウイルス肝炎　大阪

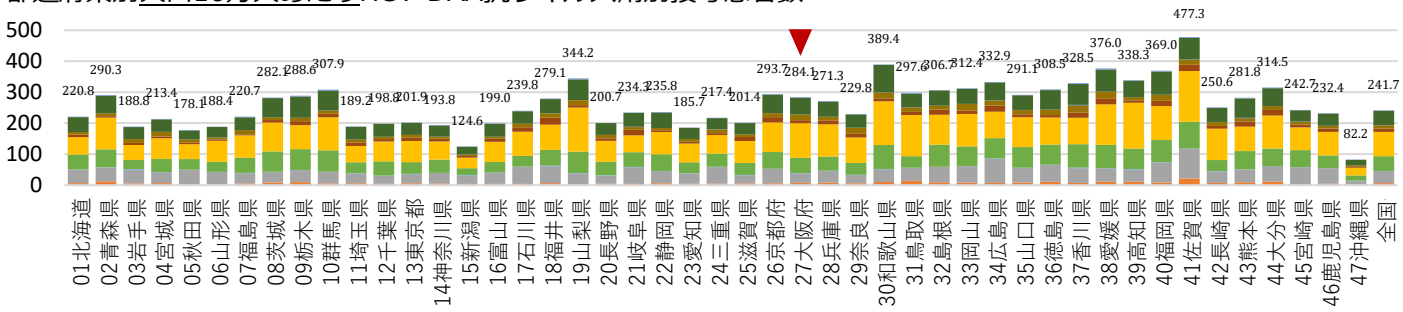


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	9,048	8,133	7,626	6,764	5,374	4,207	3,366	2,739	2,117	1,667
非代償性肝硬変	4,880	4,565	4,355	3,819	3,000	2,339	1,944	1,624	1,333	1,100
代償性肝硬変	3,461	3,146	2,970	2,806	2,156	1,689	1,472	1,185	1,005	825
C型肝炎	36,871	33,457	31,758	29,822	25,121	20,790	18,000	15,735	13,149	11,883
計	54,260	49,301	46,709	43,211	35,651	29,025	24,782	21,283	17,604	15,475

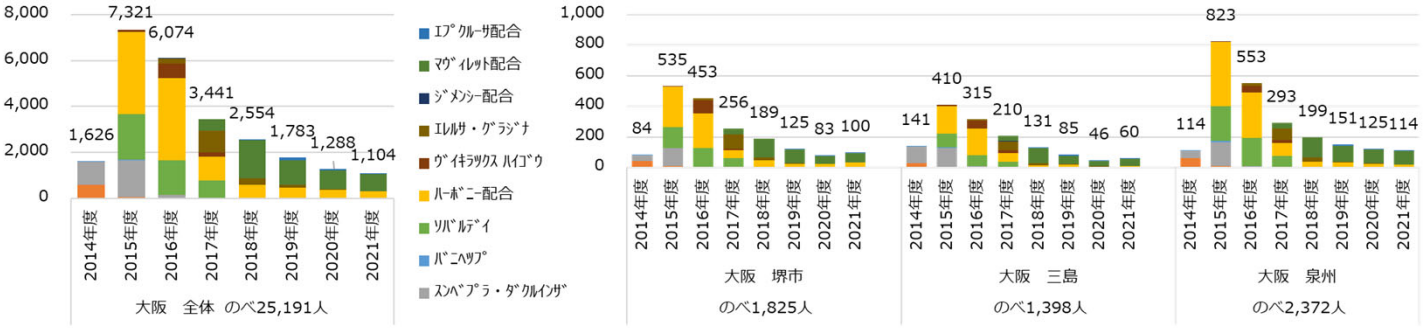
大阪府

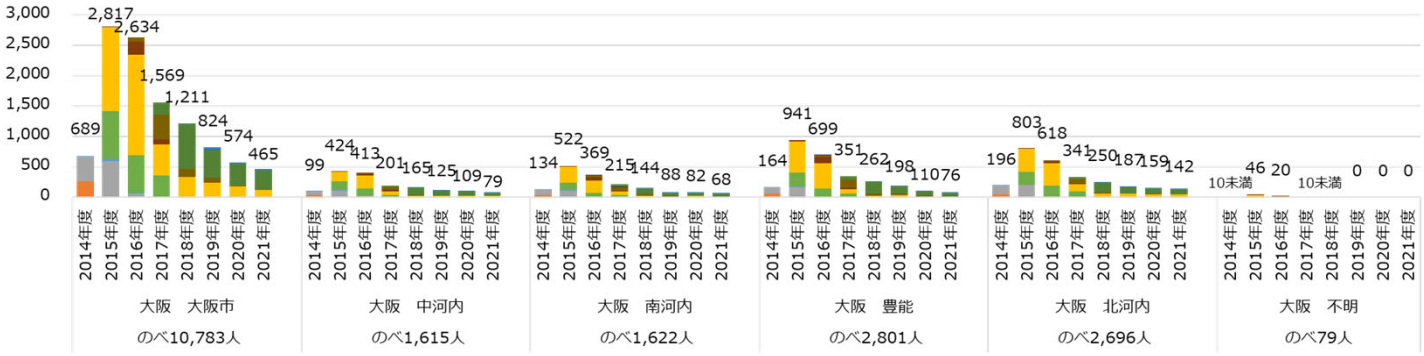
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



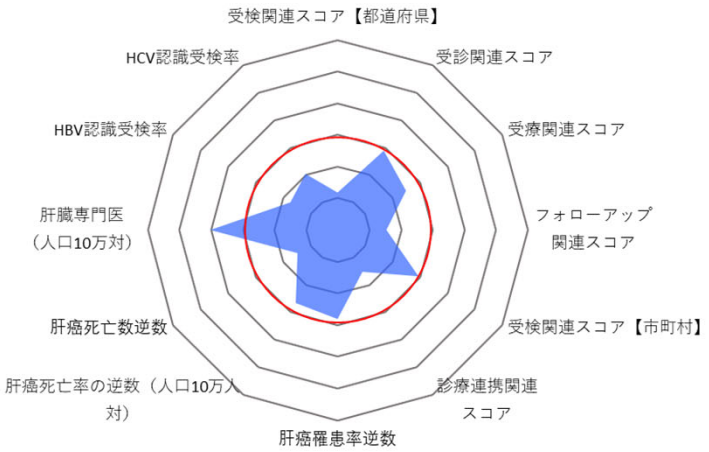
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



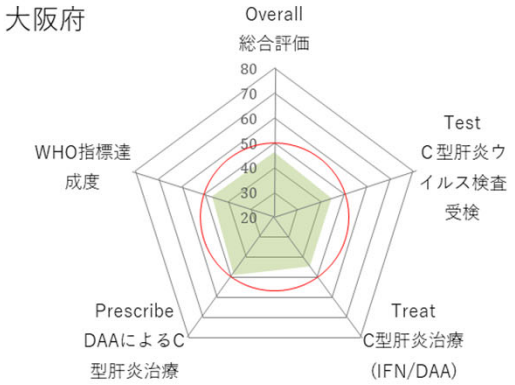


大阪府

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

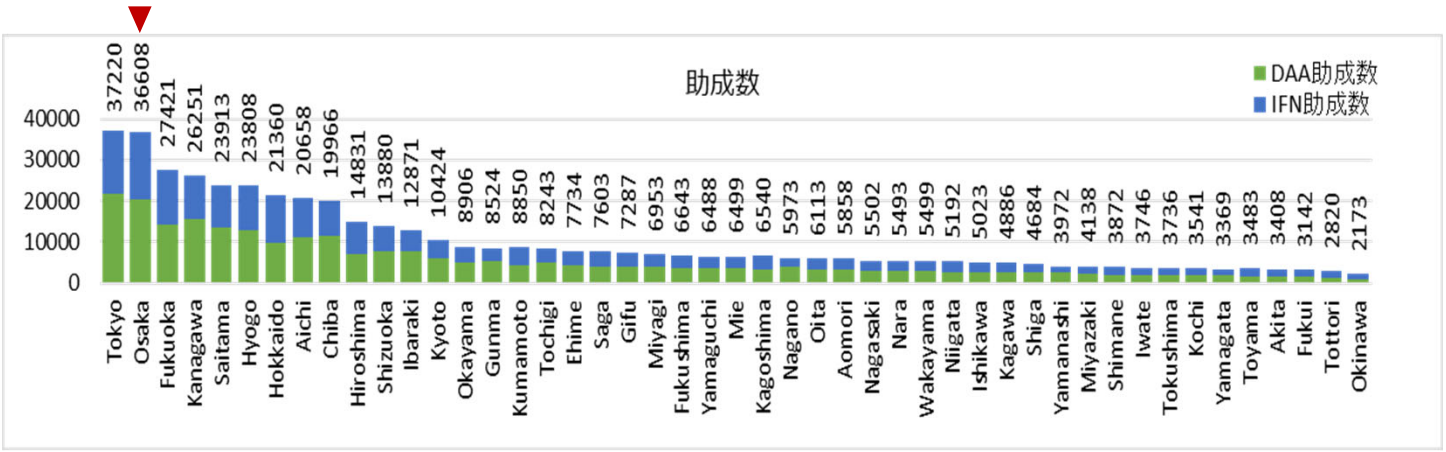


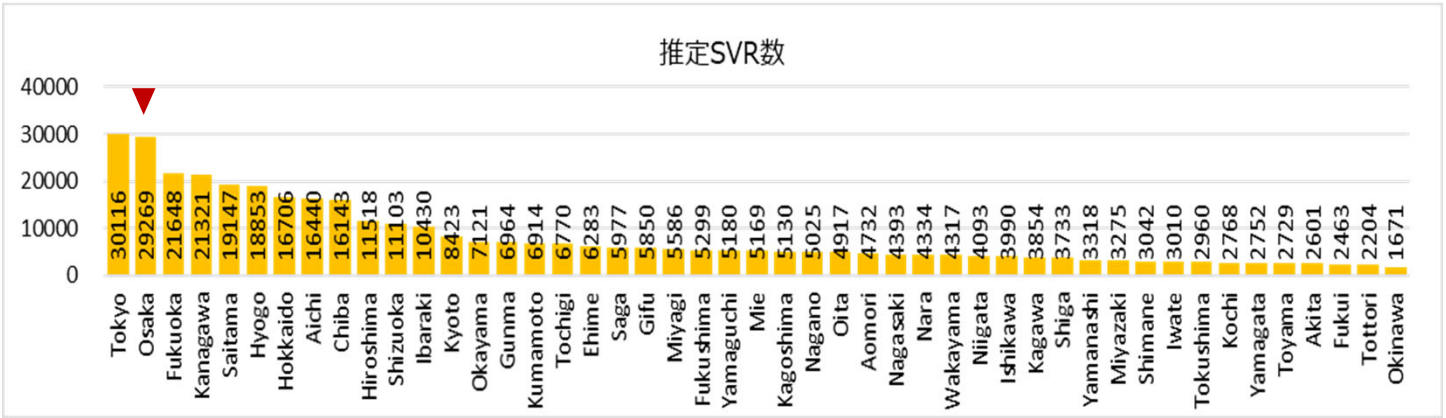
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

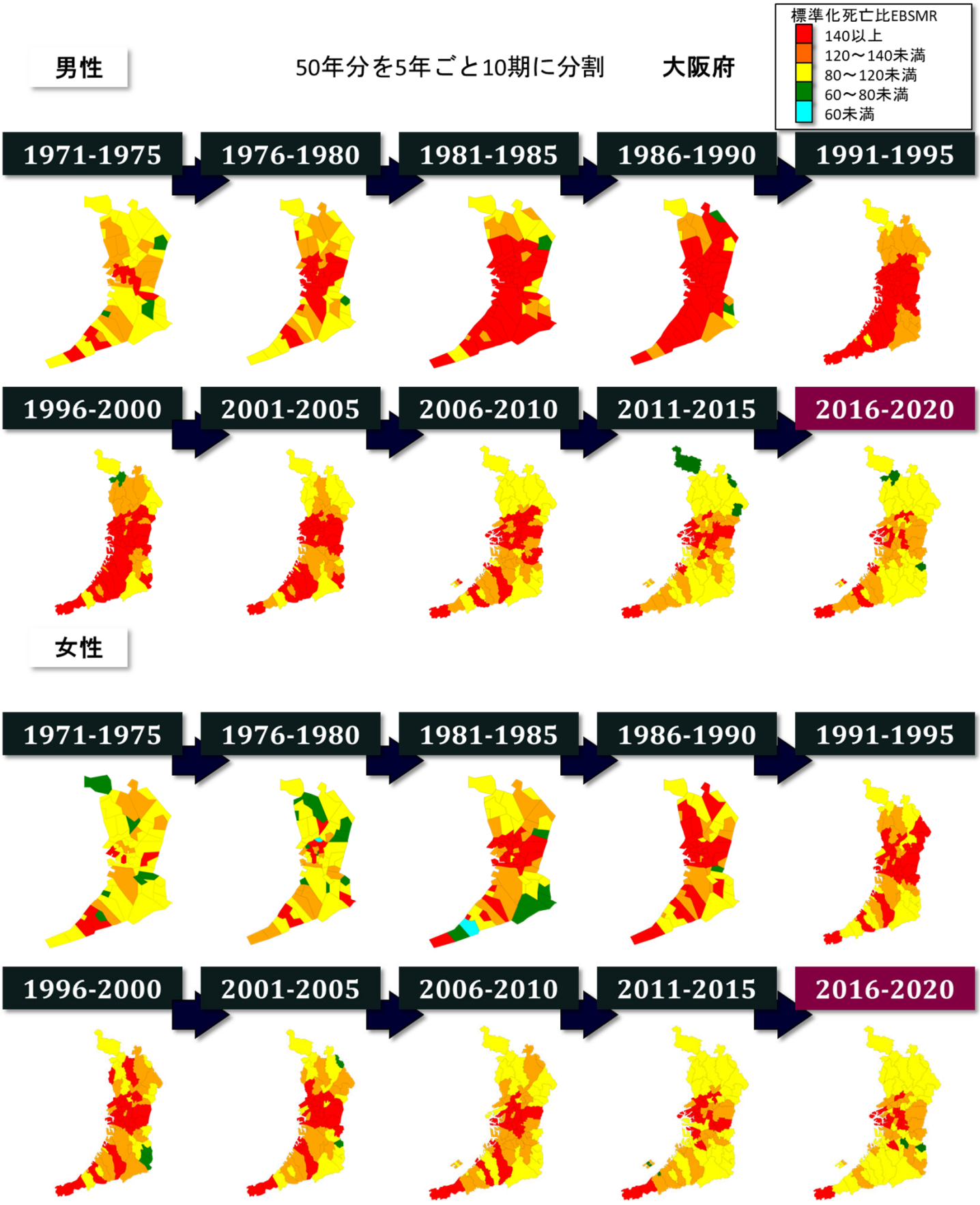
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





大阪府

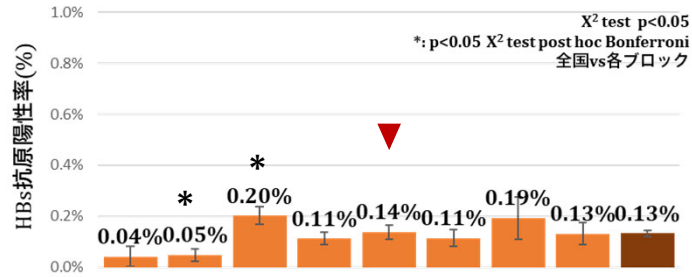
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



兵庫県

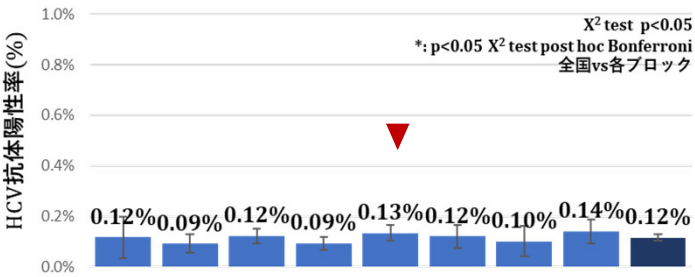
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



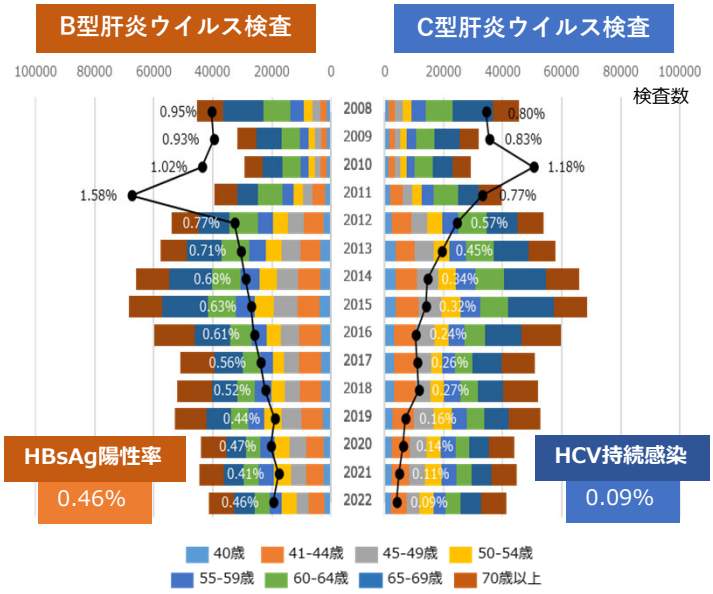
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

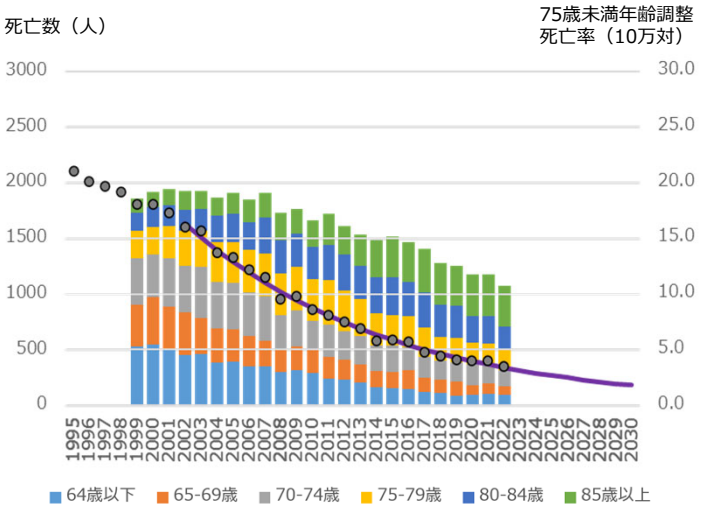


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

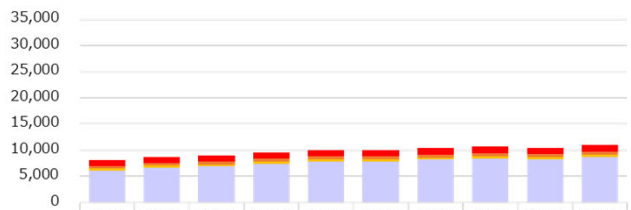


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



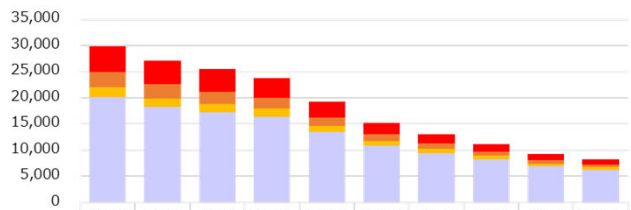
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　兵庫



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,080	1,133	1,175	1,219	1,252	1,222	1,250	1,246	1,233	1,253
非代償性肝硬変	506	544	566	585	606	631	597	600	586	556
代償性肝硬変	356	382	369	373	370	389	399	404	428	478
B型肝炎	6,148	6,665	6,933	7,401	7,824	7,800	8,198	8,424	8,191	8,691
計	8,090	8,724	9,043	9,578	10,052	10,042	10,444	10,674	10,438	10,978

● C型ウイルス肝炎　兵庫

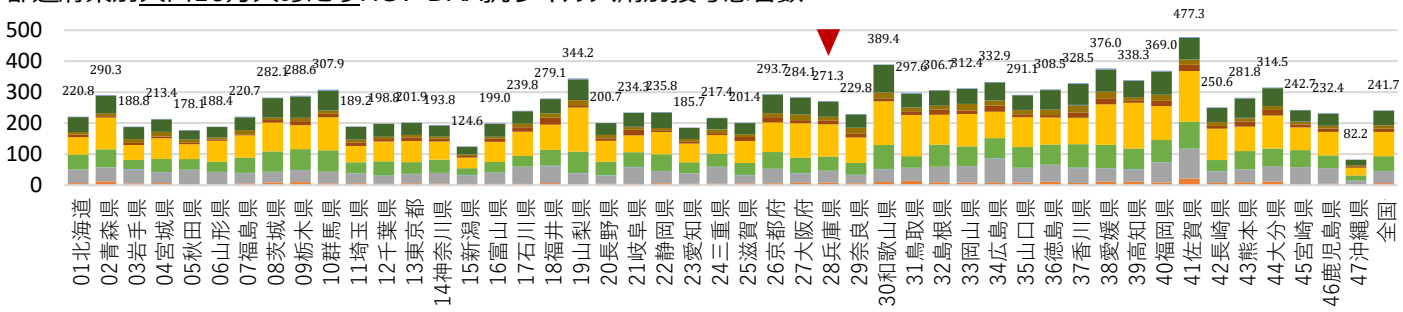


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	5,048	4,513	4,256	3,764	2,963	2,272	1,815	1,474	1,153	907
非代償性肝硬変	2,808	2,633	2,443	2,151	1,604	1,294	1,046	819	632	557
代償性肝硬変	1,843	1,623	1,560	1,474	1,202	897	772	630	515	443
C型肝炎	20,206	18,300	17,216	16,440	13,473	10,813	9,470	8,281	6,918	6,295
計	29,905	27,069	25,475	23,829	19,242	15,276	13,103	11,204	9,218	8,202

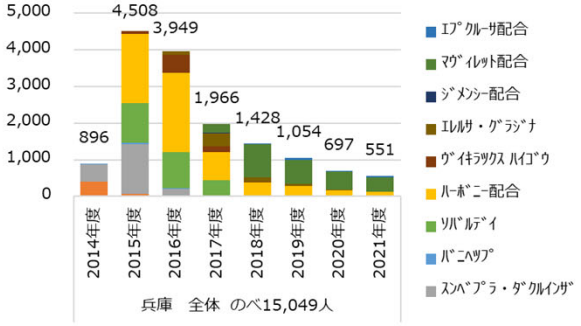
兵庫県

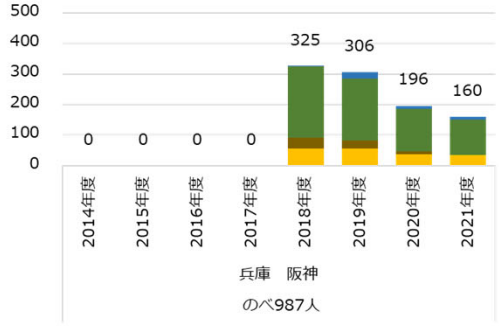
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

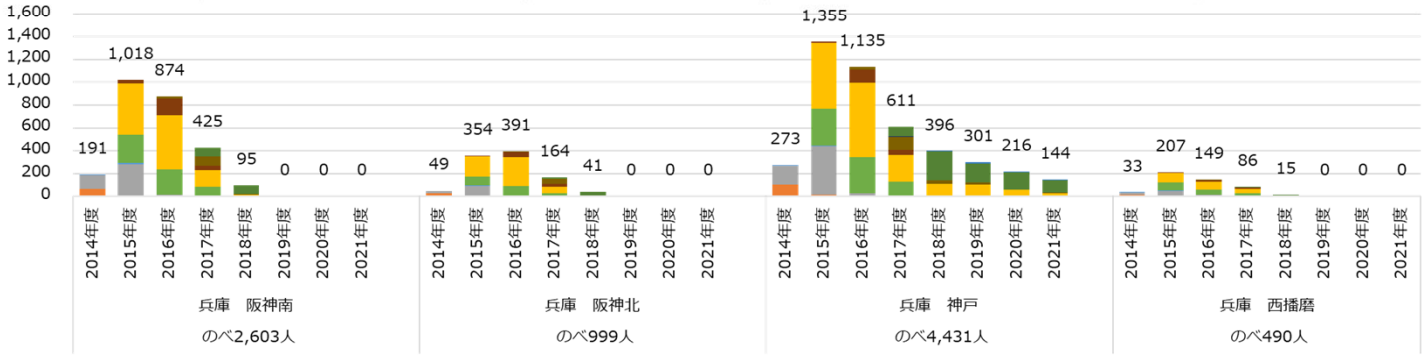
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

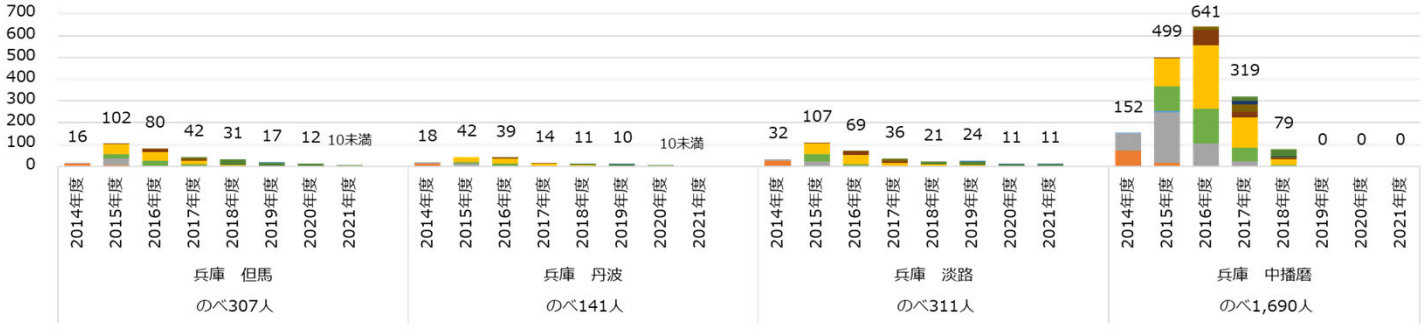


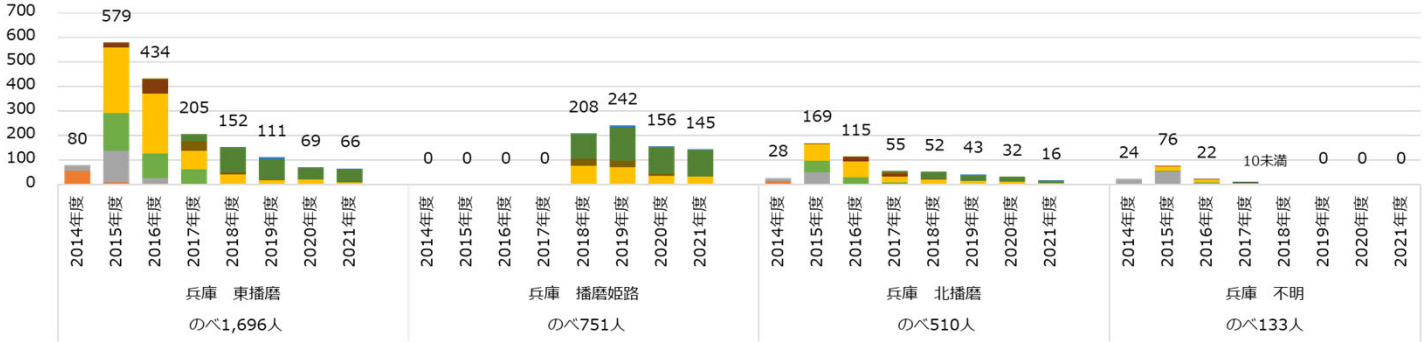
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数





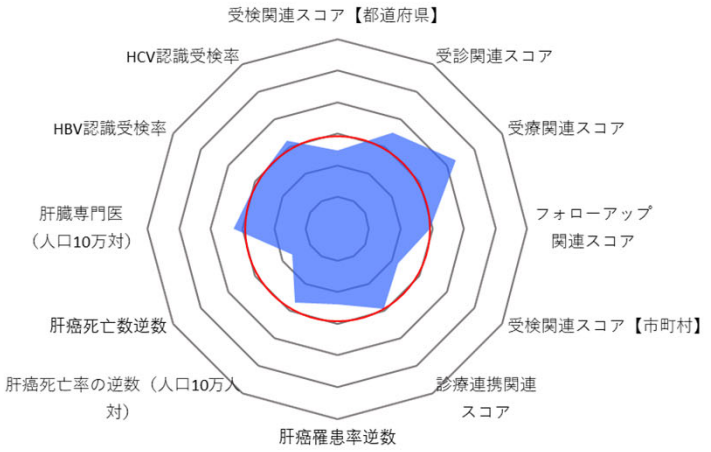




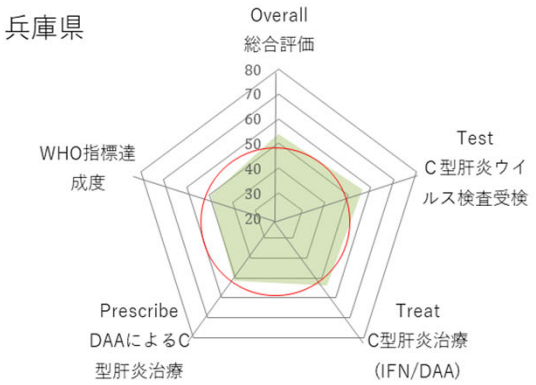


兵庫県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

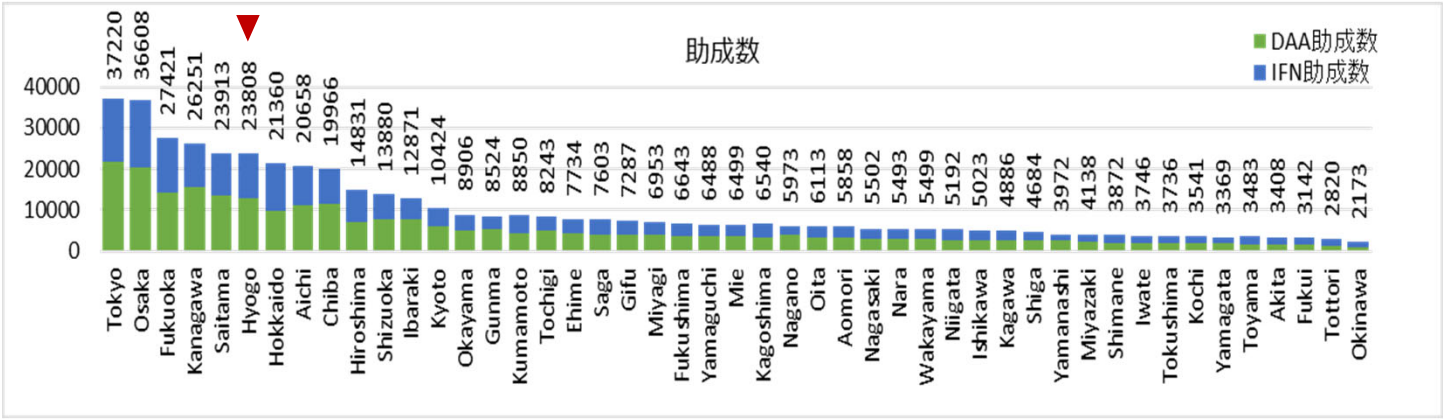


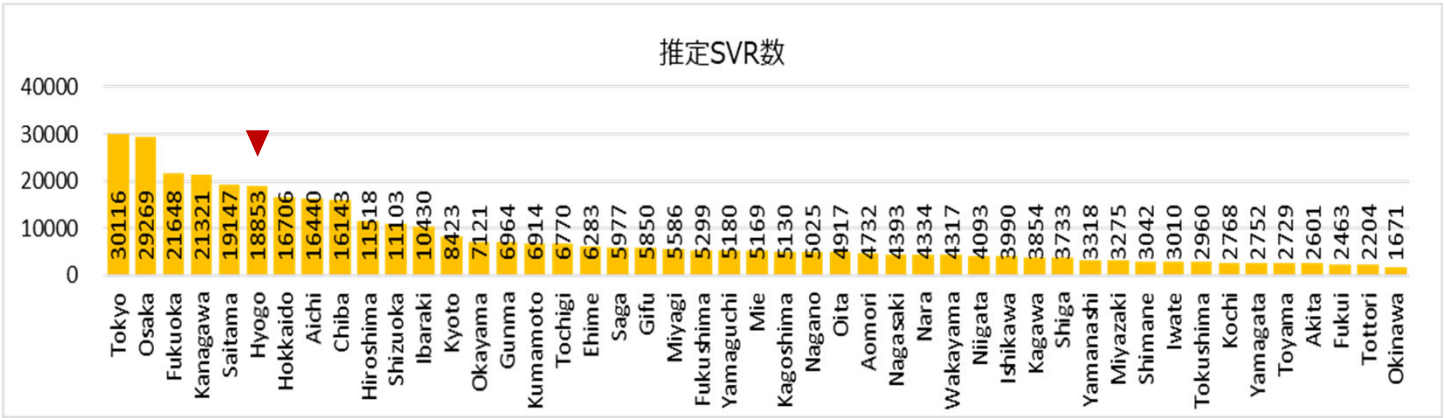
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

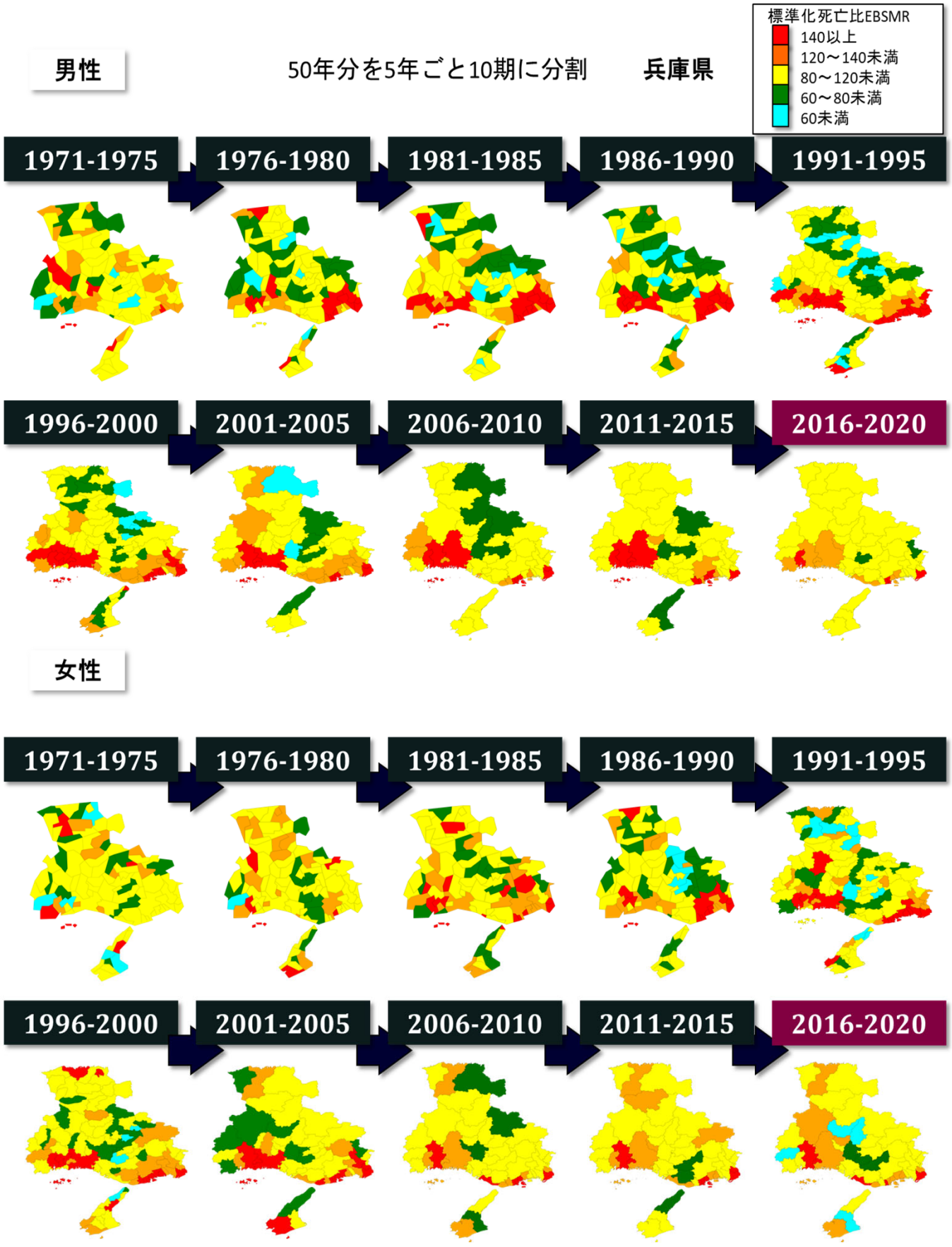
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





兵庫県

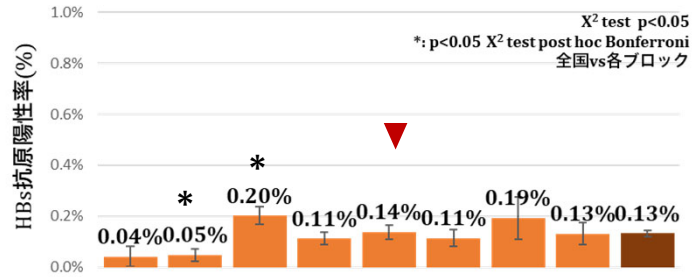
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



奈良県

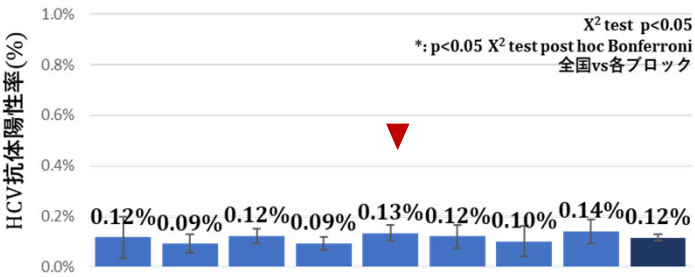
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



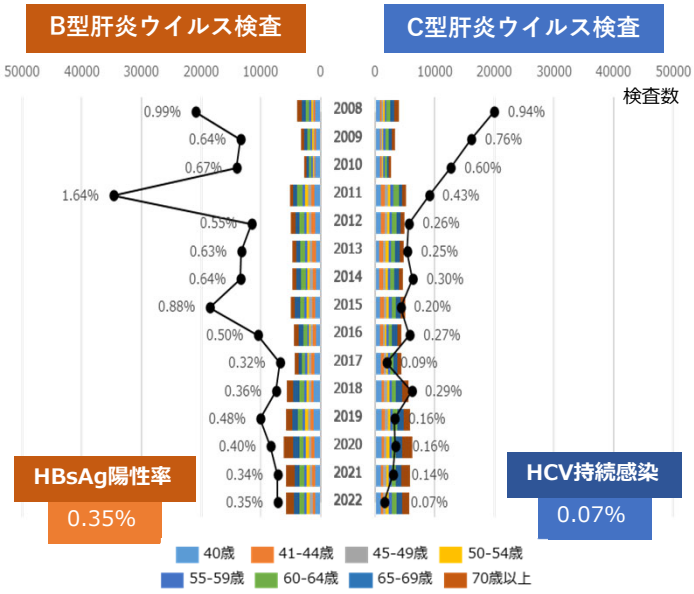
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

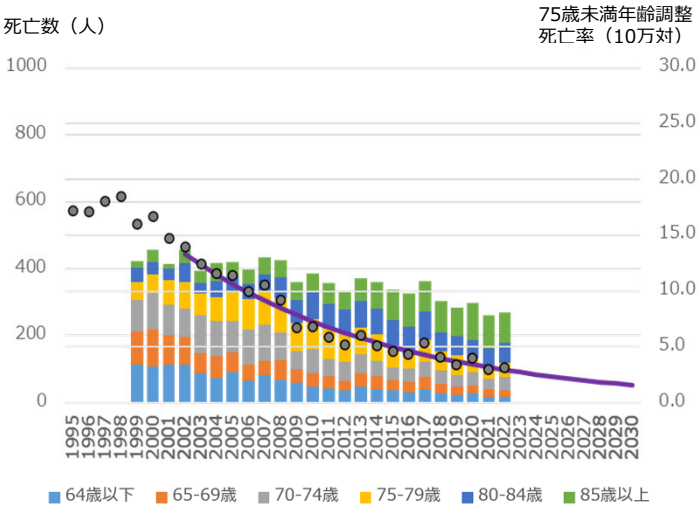


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

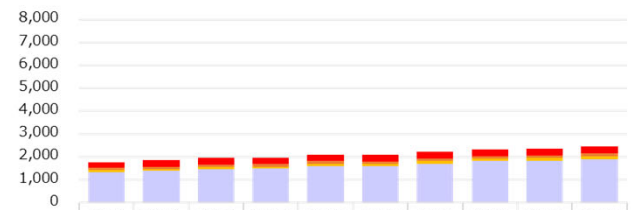


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



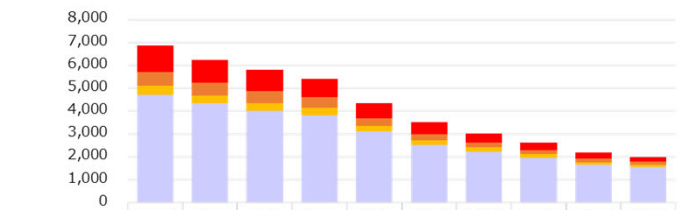
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　奈良



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	256	283	273	280	296	293	289	301	307	302
非代償性肝硬変	99	104	125	119	119	106	109	97	106	120
代償性肝硬変	81	85	94	90	105	93	107	112	128	132
B型肝炎	1,336	1,382	1,457	1,489	1,589	1,608	1,712	1,823	1,833	1,906
計	1,772	1,854	1,949	1,978	2,109	2,100	2,217	2,333	2,374	2,460

● C型ウイルス肝炎　奈良

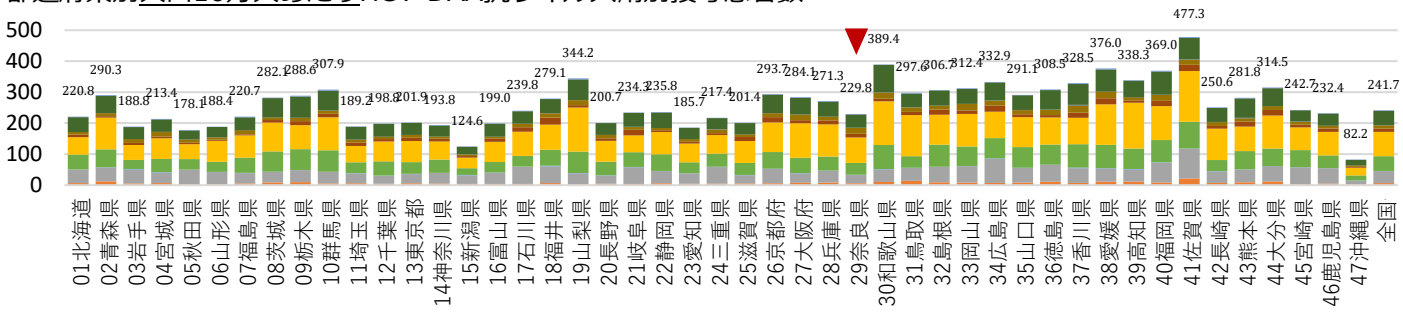


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,167	1,024	935	808	648	513	411	315	257	206
非代償性肝硬変	602	562	527	472	343	271	205	185	150	129
代償性肝硬変	393	333	333	331	247	199	184	149	117	99
C型肝炎	4,714	4,333	4,008	3,805	3,110	2,527	2,233	1,962	1,661	1,552
計	6,876	6,252	5,803	5,416	4,348	3,510	3,033	2,611	2,185	1,986

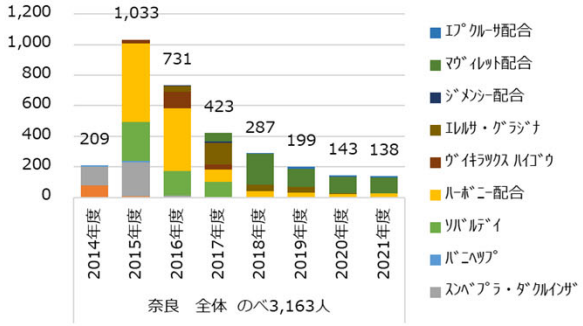
奈良県

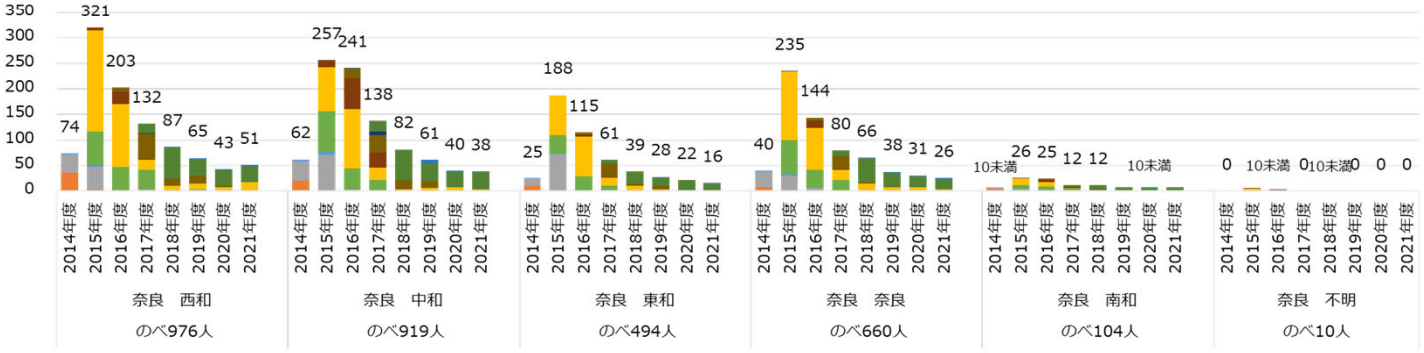
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



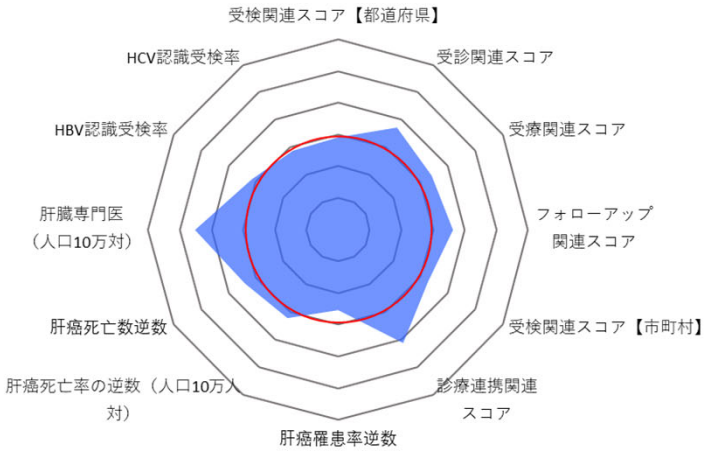
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



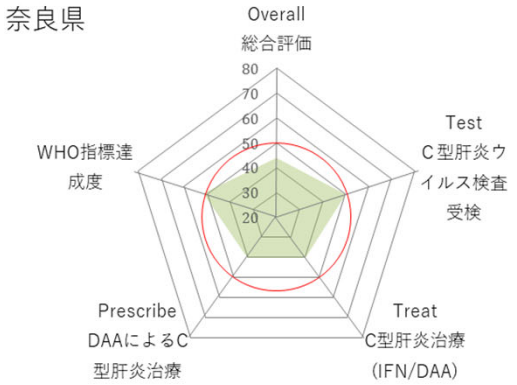


奈良県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

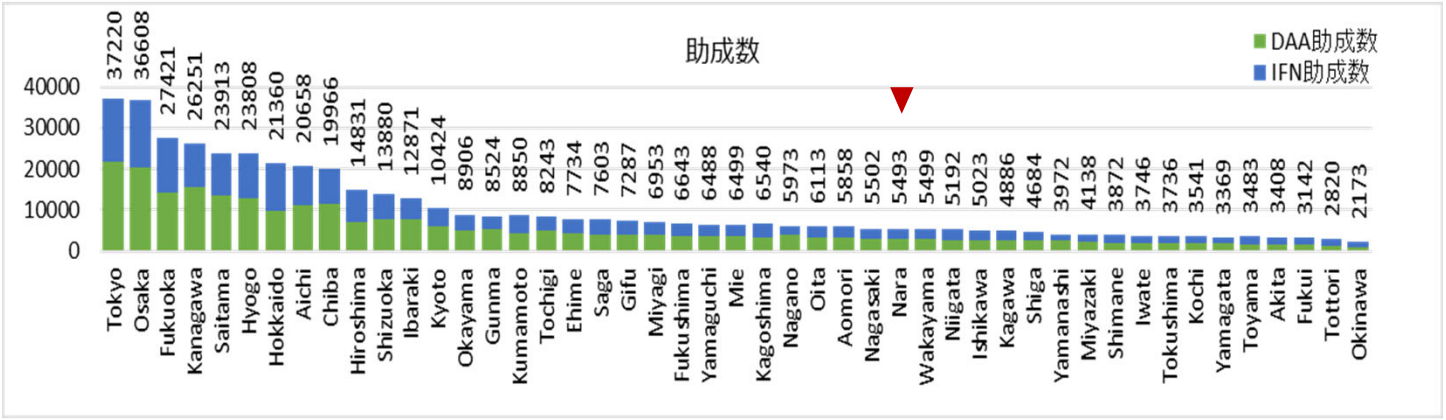


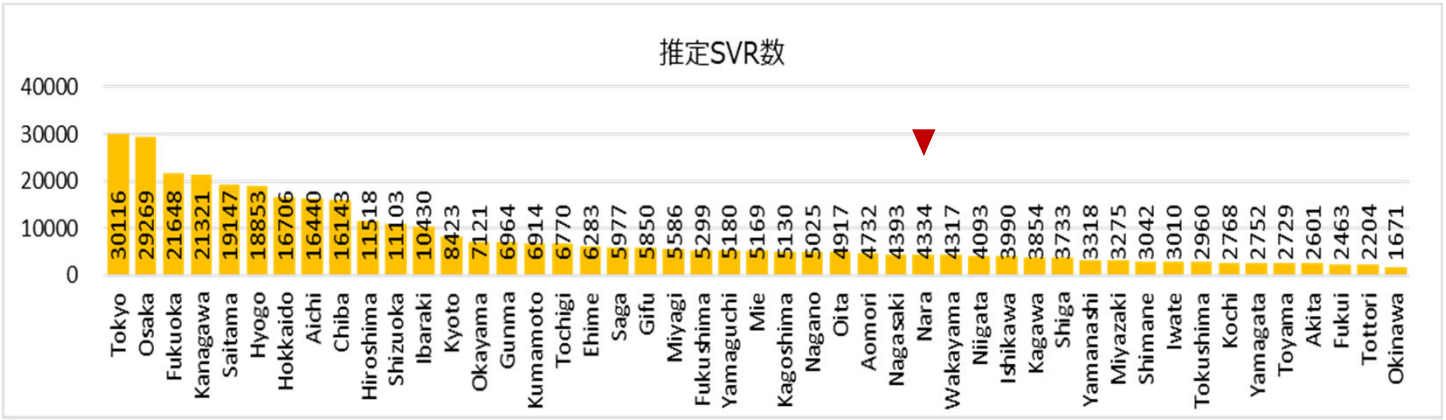
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

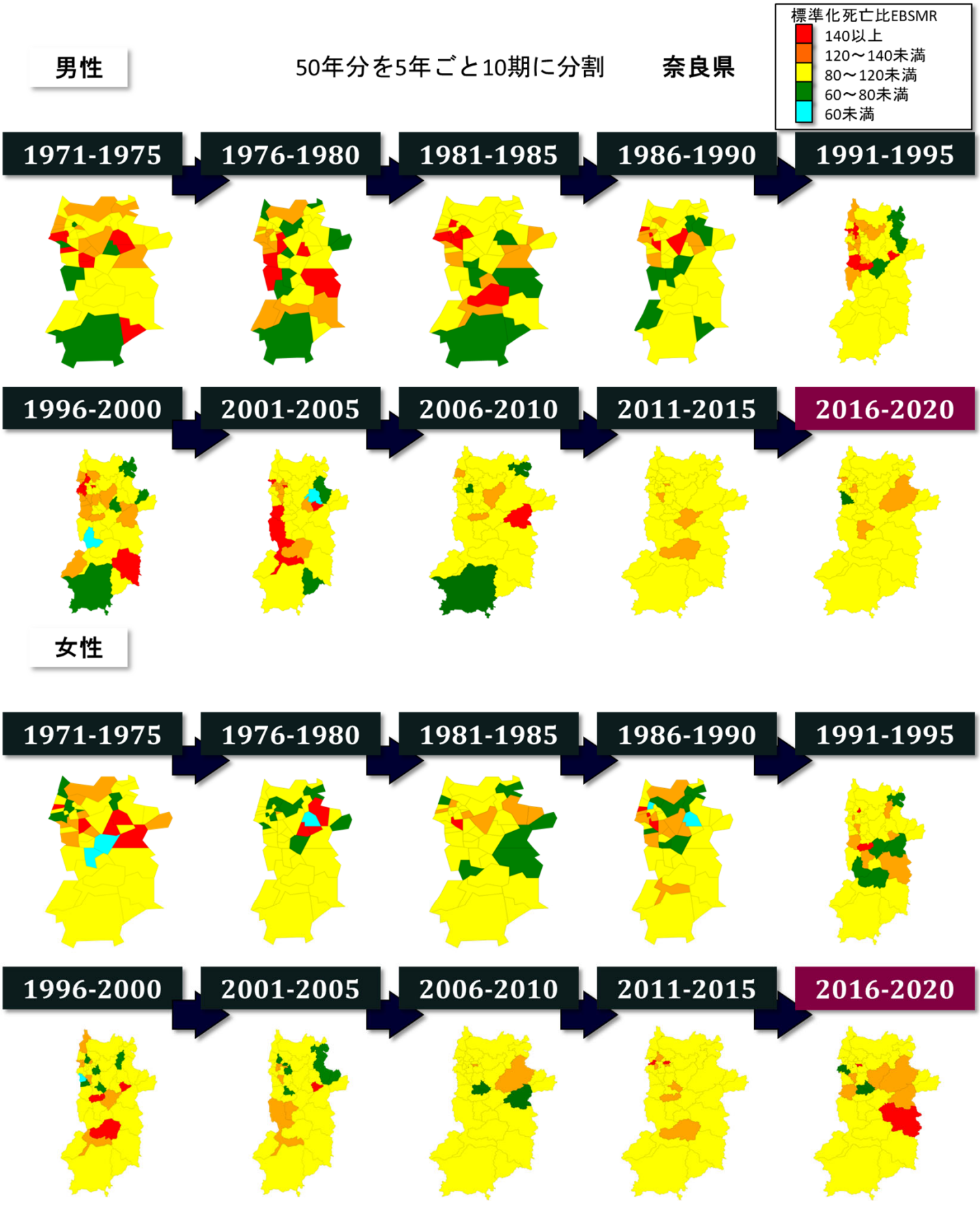
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





奈良県

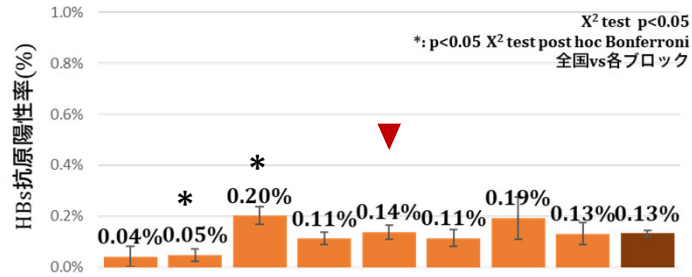
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



和歌山県

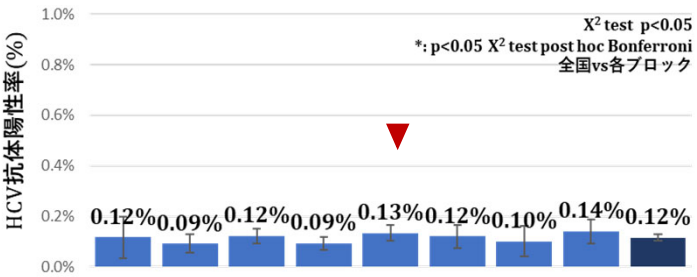
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



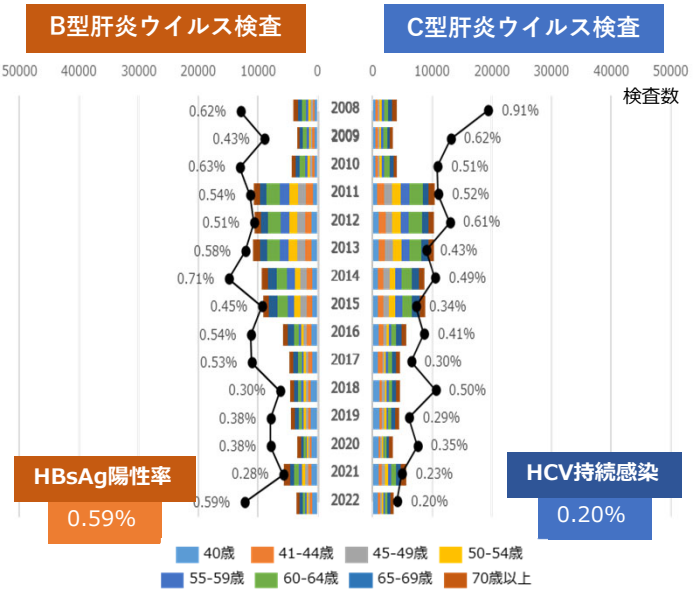
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

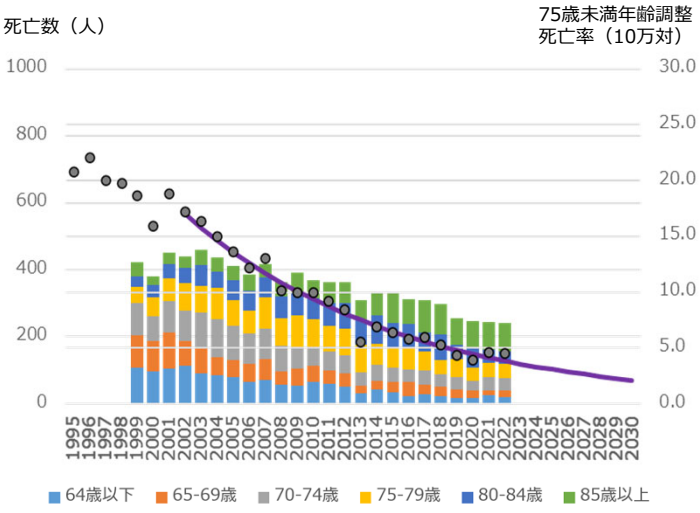


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

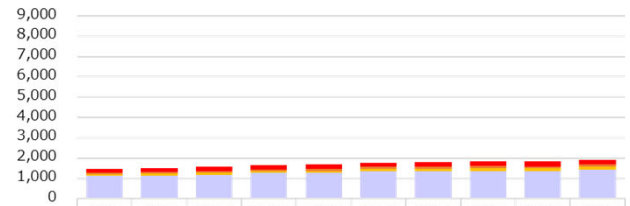


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



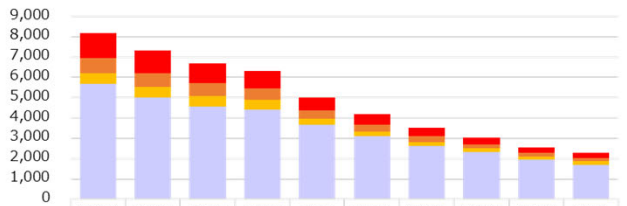
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　和歌山



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	188	198	222	214	215	211	227	237	228	229
非代償性肝硬変	98	93	90	94	87	104	126	104	108	116
代償性肝硬変	77	81	88	87	84	101	104	123	149	141
B型肝炎	1,114	1,149	1,185	1,262	1,287	1,358	1,344	1,372	1,337	1,420
計	1,477	1,521	1,585	1,657	1,673	1,774	1,801	1,836	1,822	1,906

● C型ウイルス肝炎　和歌山

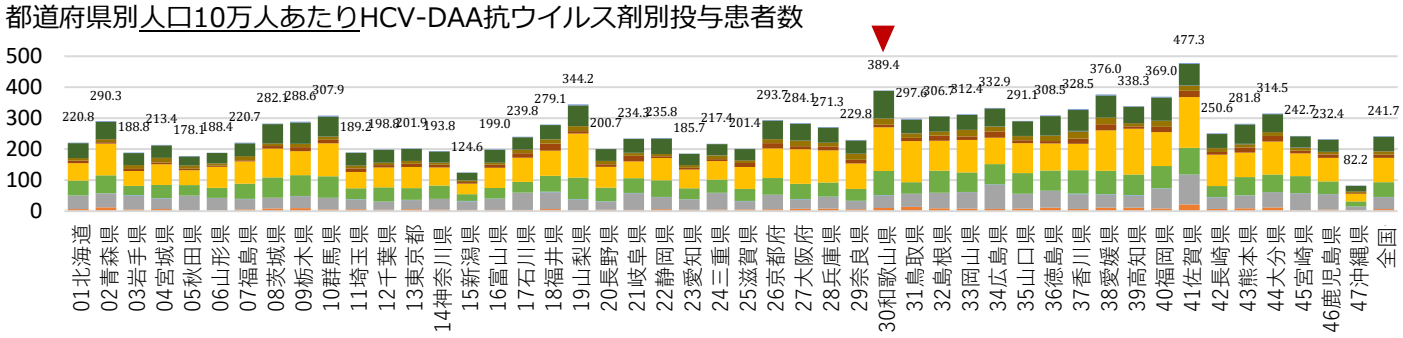


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,240	1,105	981	849	626	508	424	328	276	257
非代償性肝硬変	734	652	635	573	416	318	300	207	175	158
代償性肝硬変	536	529	509	453	306	254	189	167	147	158
C型肝炎	5,668	5,016	4,578	4,426	3,670	3,094	2,622	2,334	1,957	1,706
計	8,178	7,302	6,703	6,301	5,018	4,174	3,535	3,036	2,555	2,279

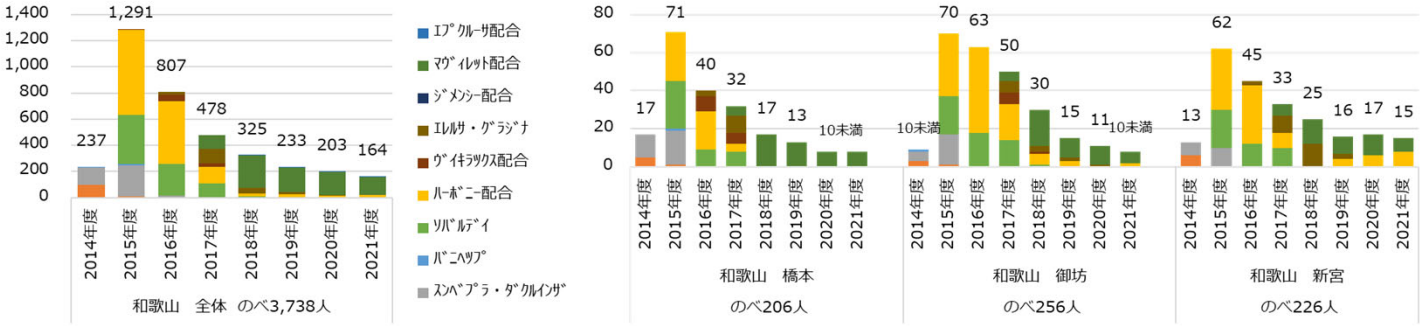
和歌山県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

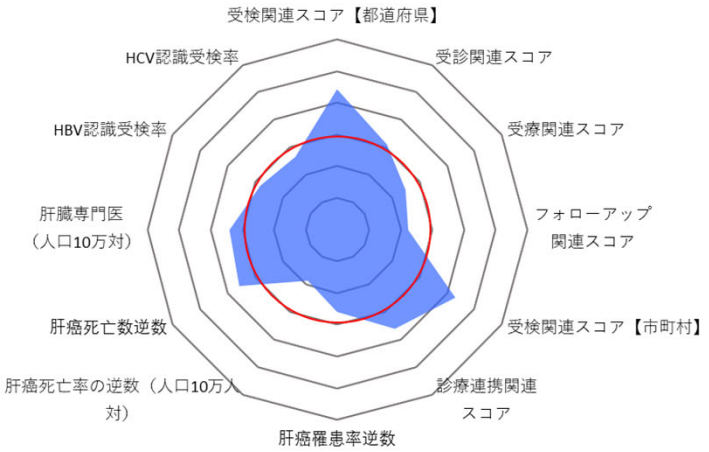


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

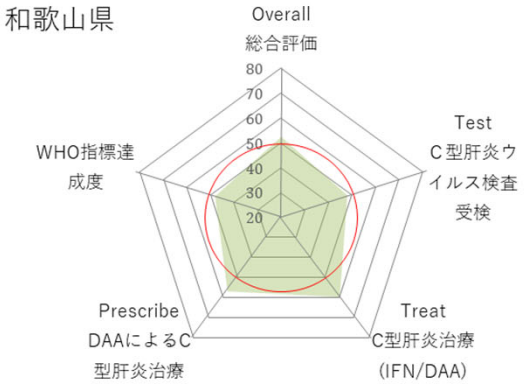


和歌山県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

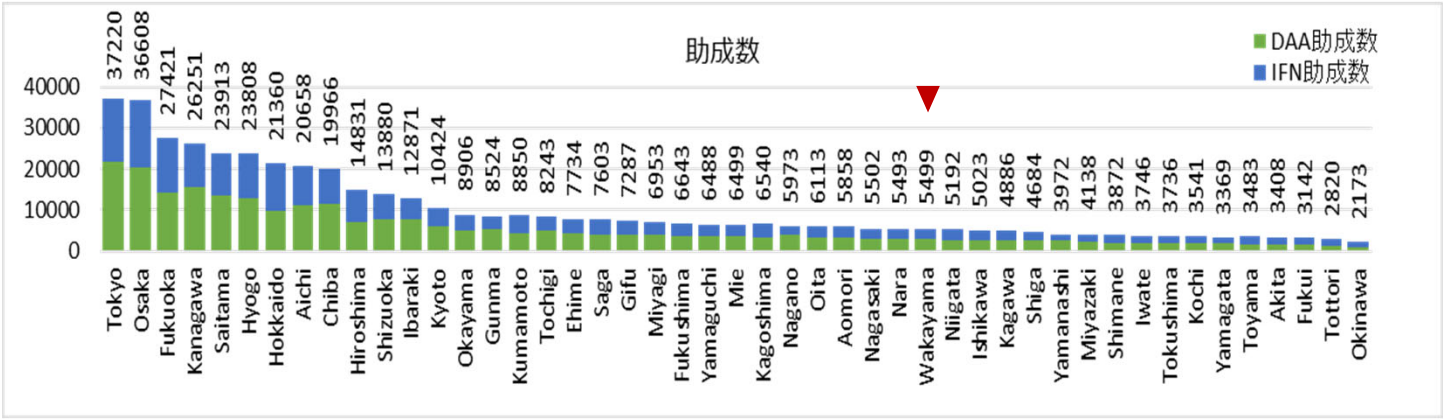


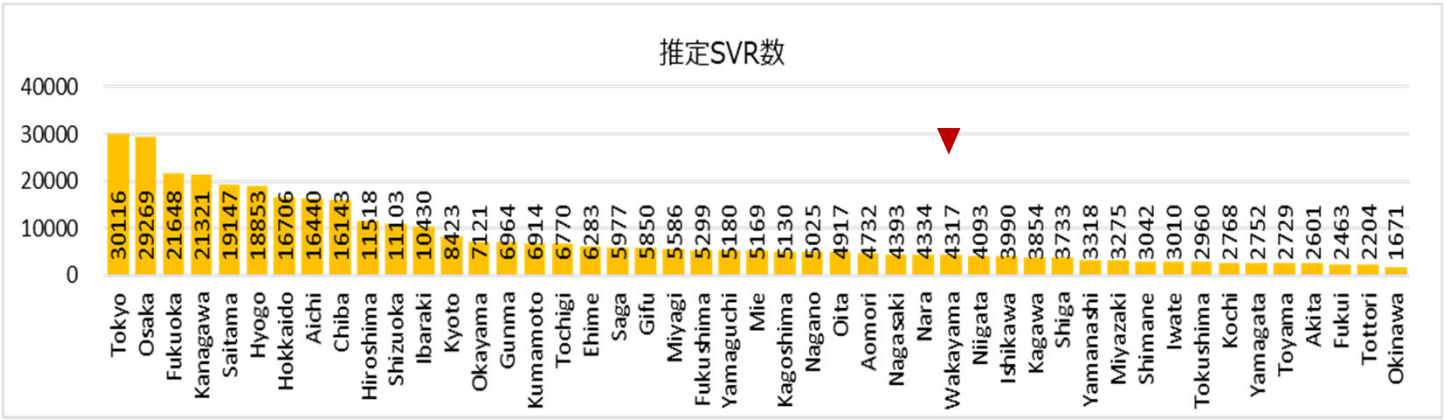
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

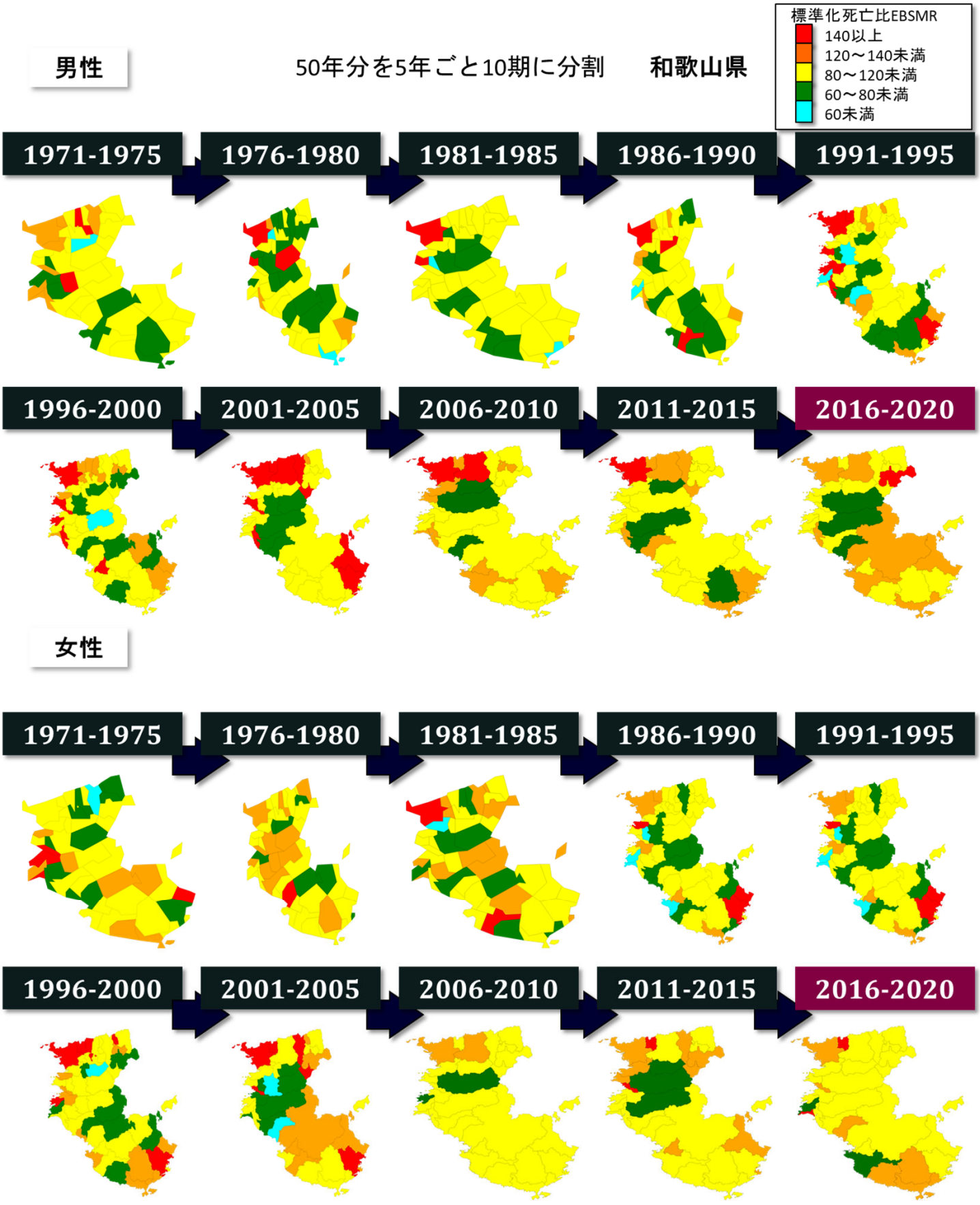
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





和歌山県

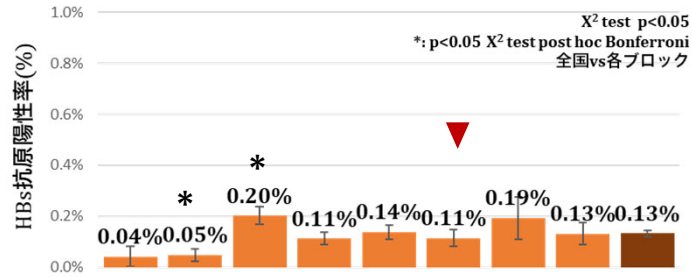
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



鳥取県

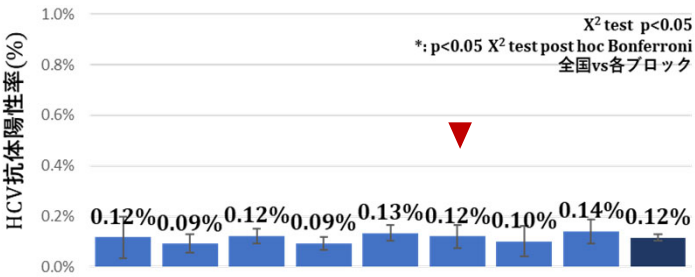
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



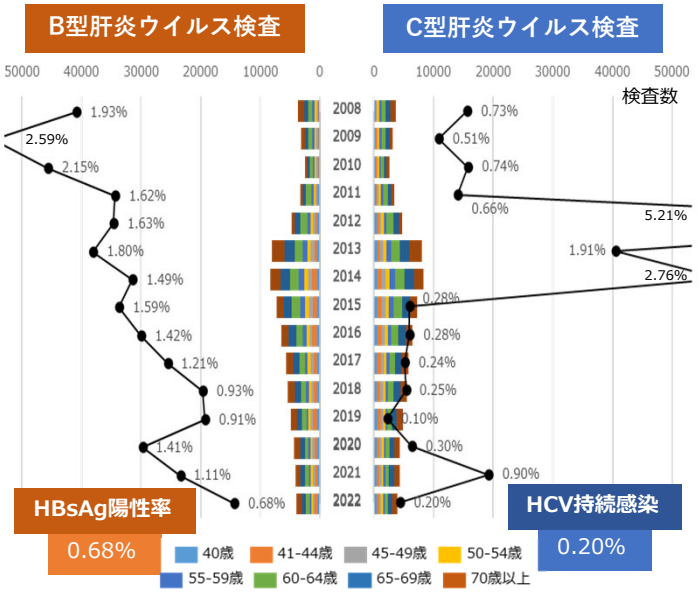
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

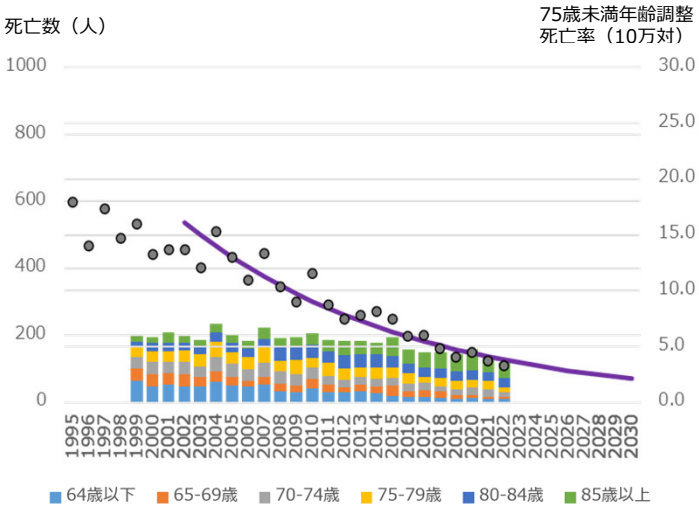


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

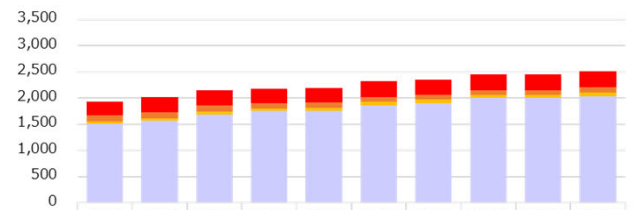


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



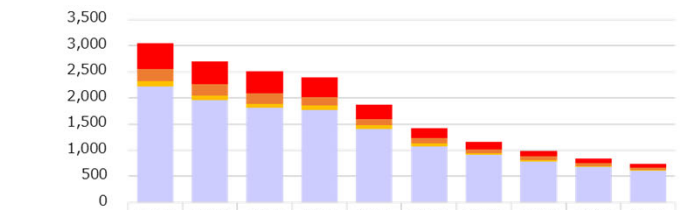
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　鳥取



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	267	289	292	277	277	300	284	293	293	303
非代償性肝硬変	108	119	111	96	102	97	99	88	90	104
代償性肝硬変	52	49	50	47	56	59	65	61	63	69
B型肝炎	1,501	1,560	1,689	1,751	1,751	1,863	1,900	2,004	2,000	2,034
計	1,928	2,017	2,142	2,171	2,186	2,319	2,348	2,446	2,446	2,510

● C型ウイルス肝炎　鳥取

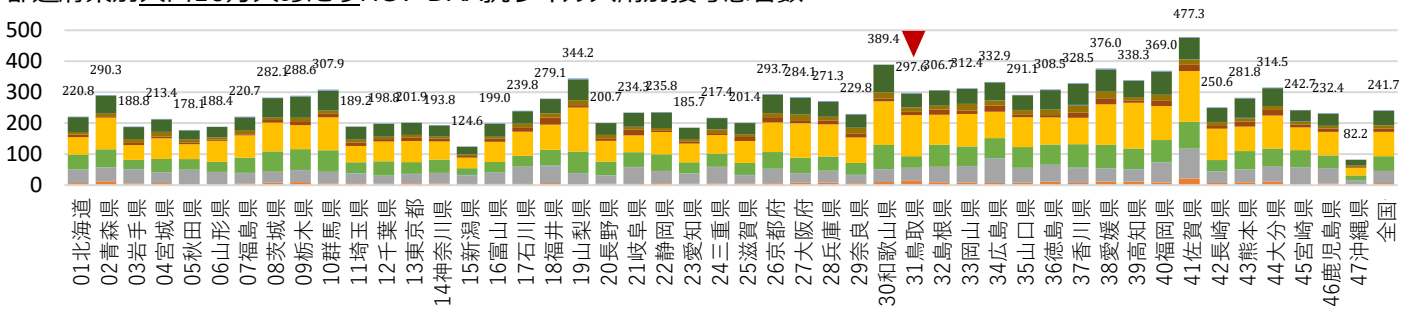


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	494	442	417	382	277	186	145	102	97	72
非代償性肝硬変	239	215	208	159	116	103	75	77	49	40
代償性肝硬変	95	84	76	85	64	48	33	27	23	17
C型肝炎	2,218	1,958	1,805	1,772	1,408	1,078	913	782	676	605
計	3,046	2,699	2,506	2,398	1,865	1,415	1,166	988	845	734

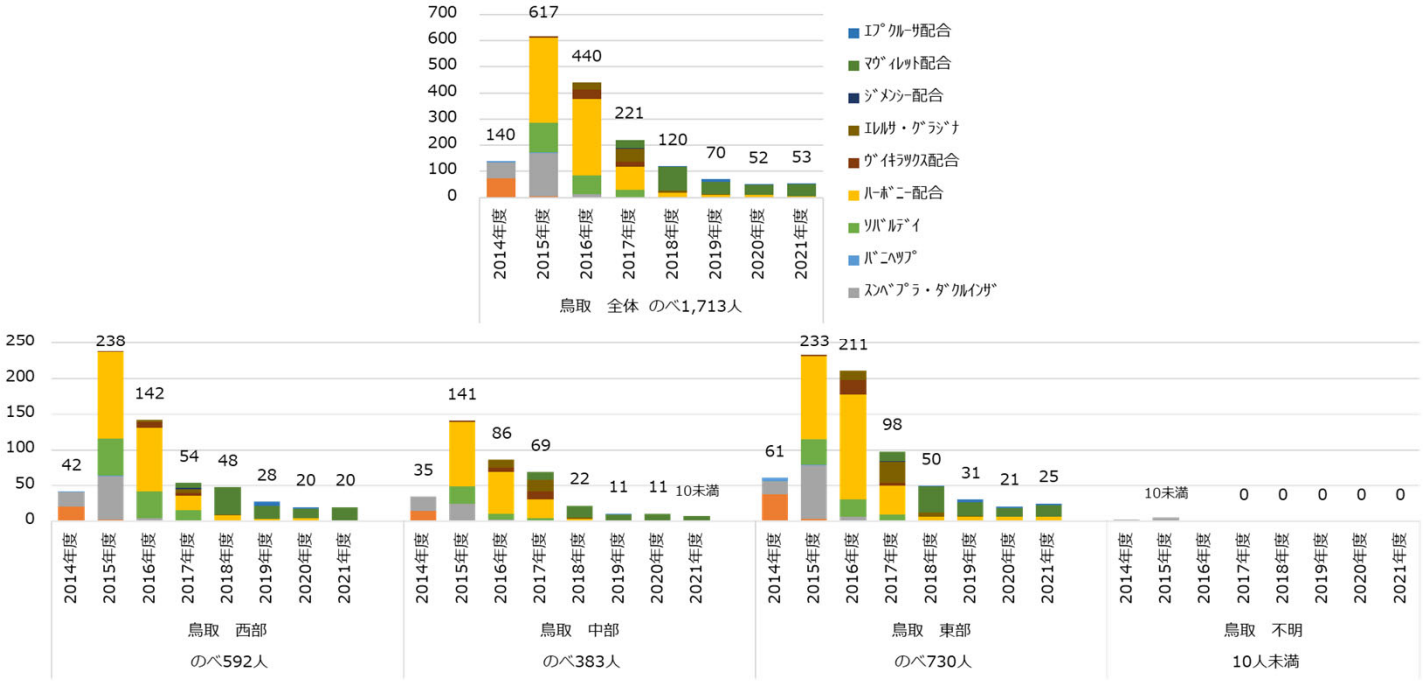
鳥取県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

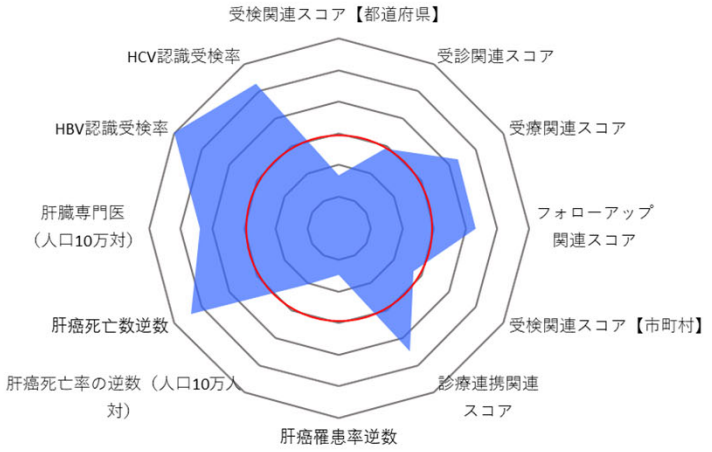


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

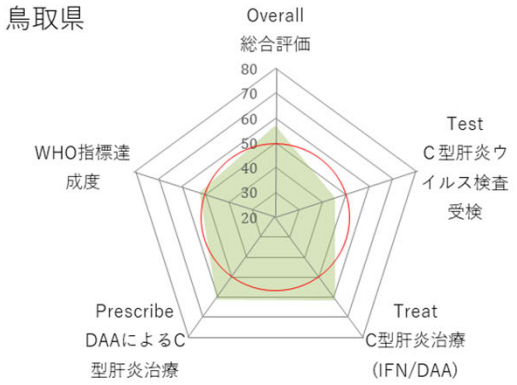


鳥取県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

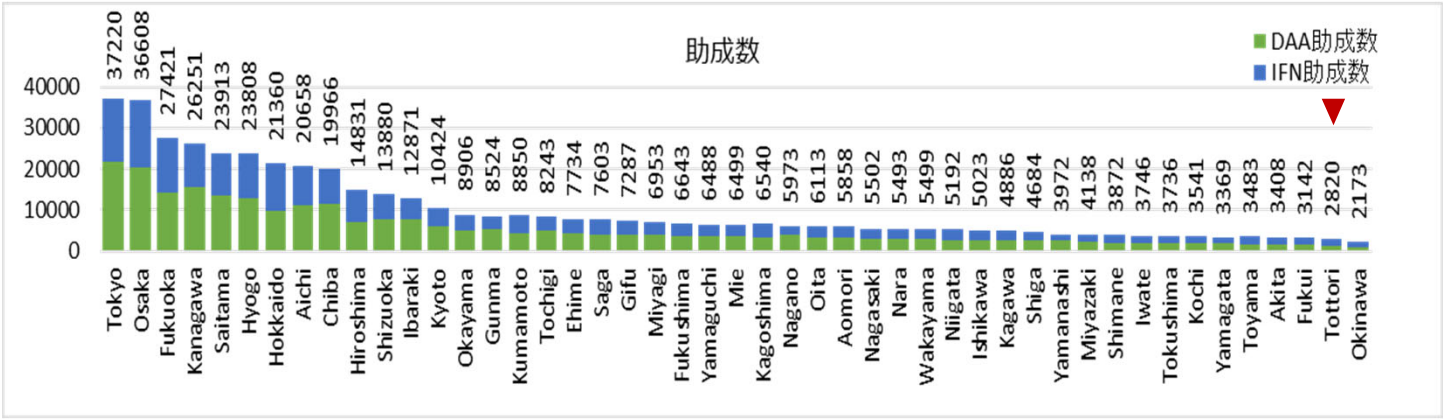


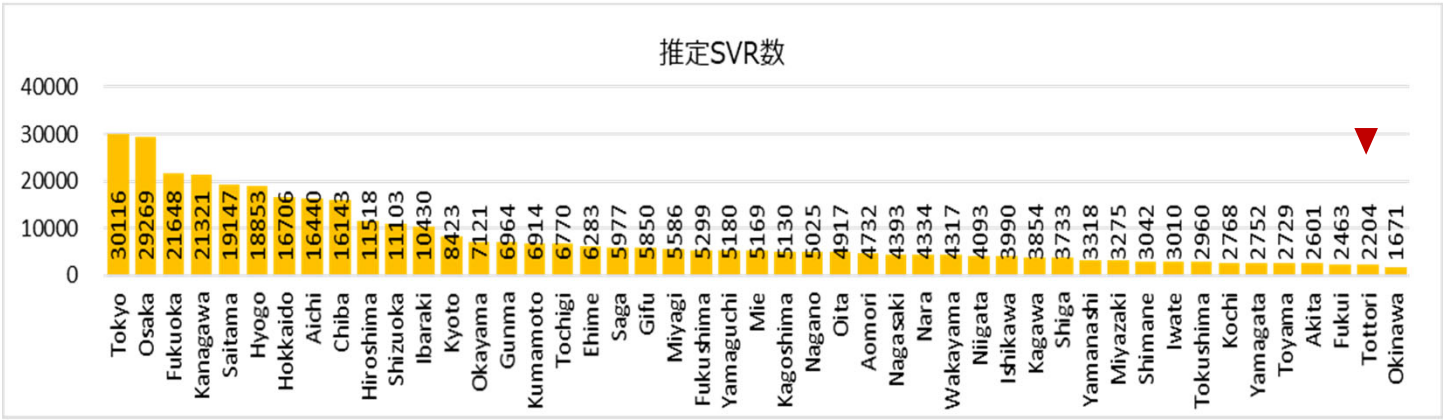
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

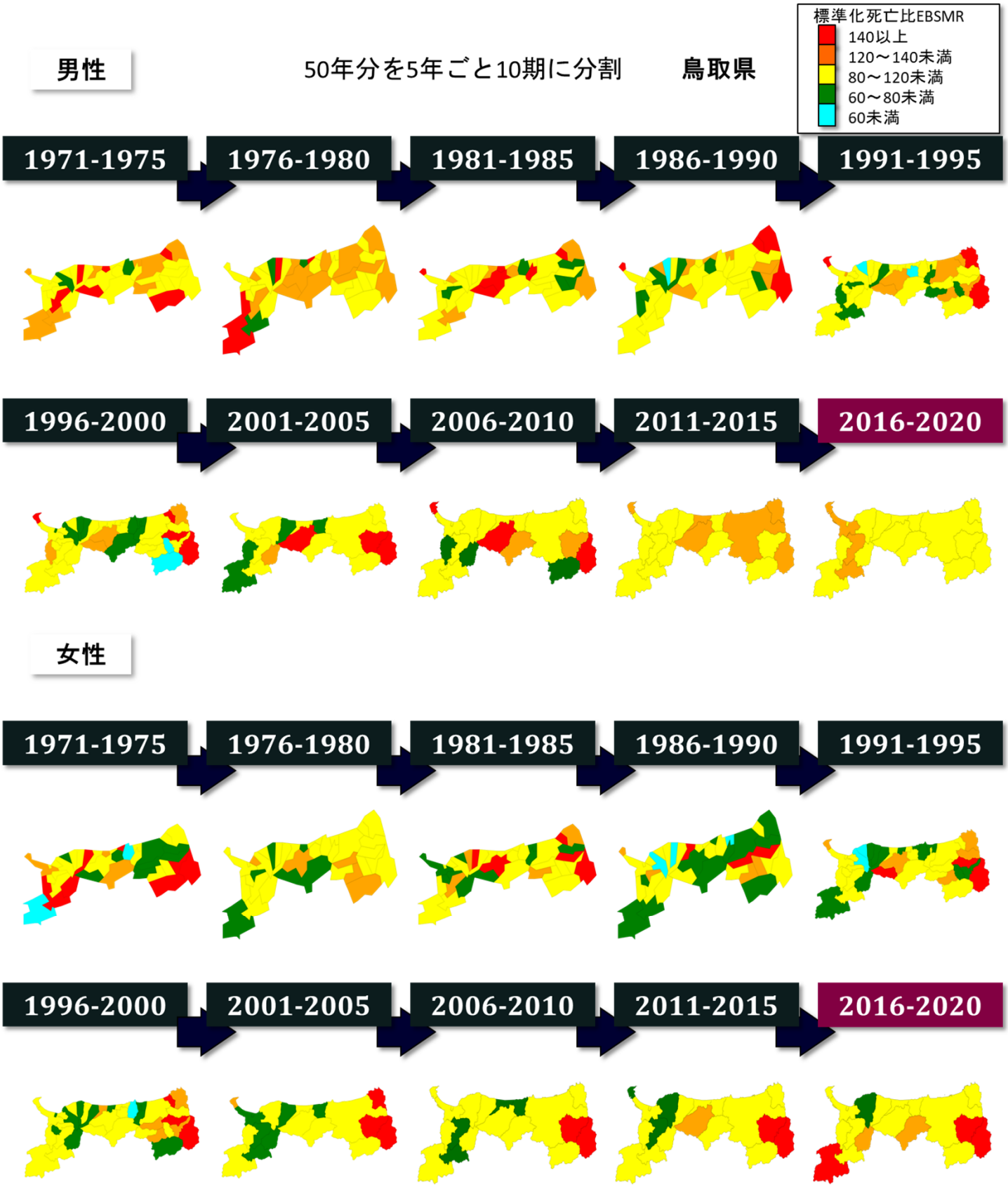
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





鳥取県

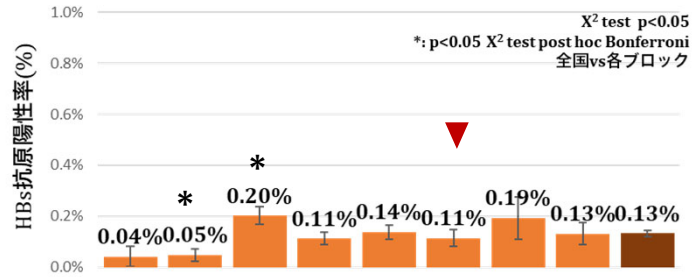
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



島根県

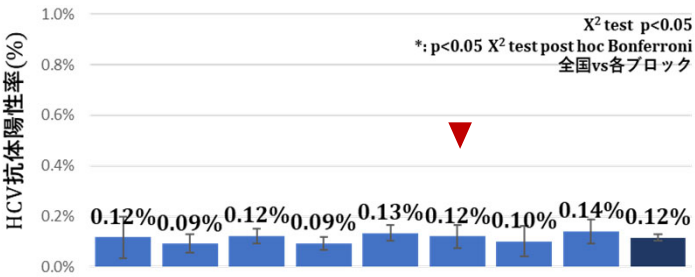
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



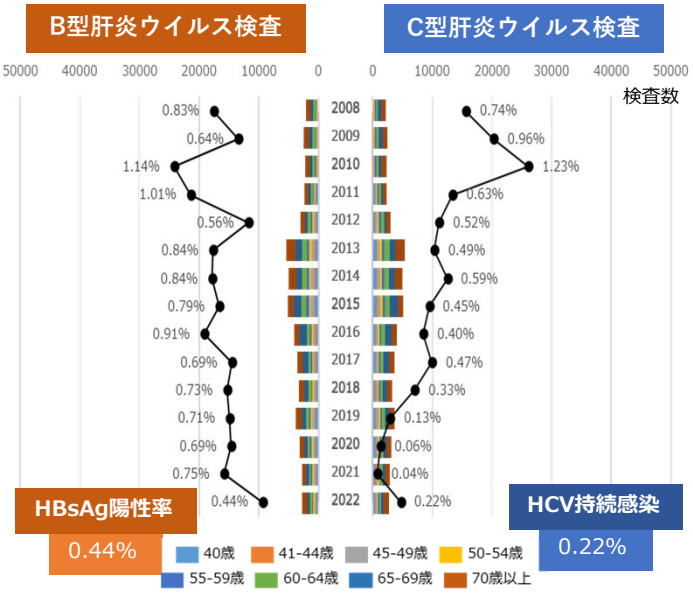
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

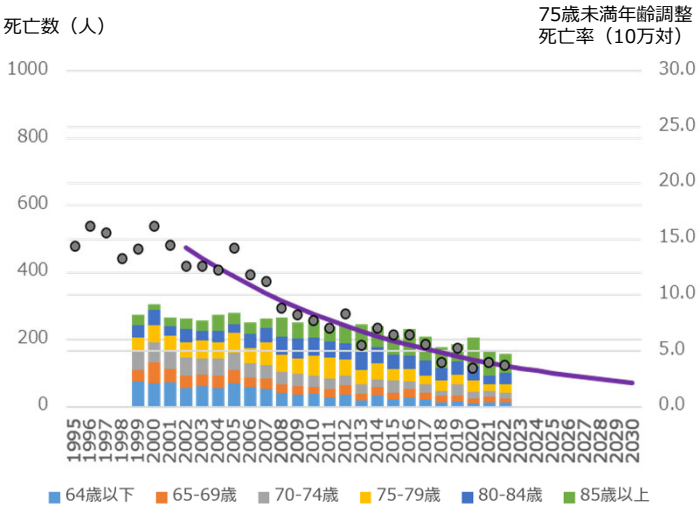


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

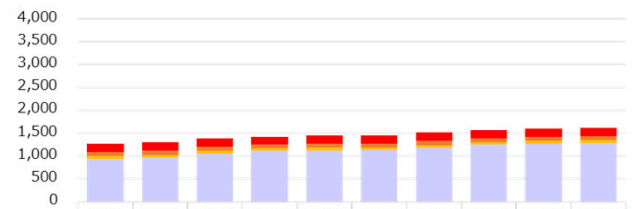


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



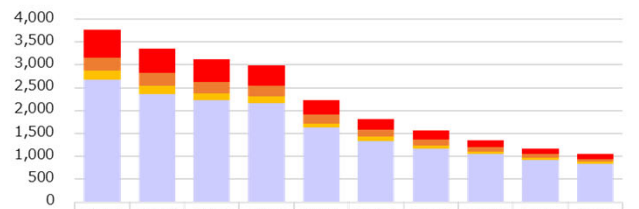
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　島根



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	185	187	188	172	190	170	183	175	179	185
非代償性肝硬変	91	88	85	82	82	87	87	82	94	76
代償性肝硬変	61	56	58	48	63	50	53	52	63	68
B型肝炎	935	967	1,059	1,115	1,118	1,137	1,189	1,255	1,267	1,291
計	1,272	1,298	1,390	1,417	1,453	1,444	1,512	1,564	1,603	1,620

● C型ウイルス肝炎　島根

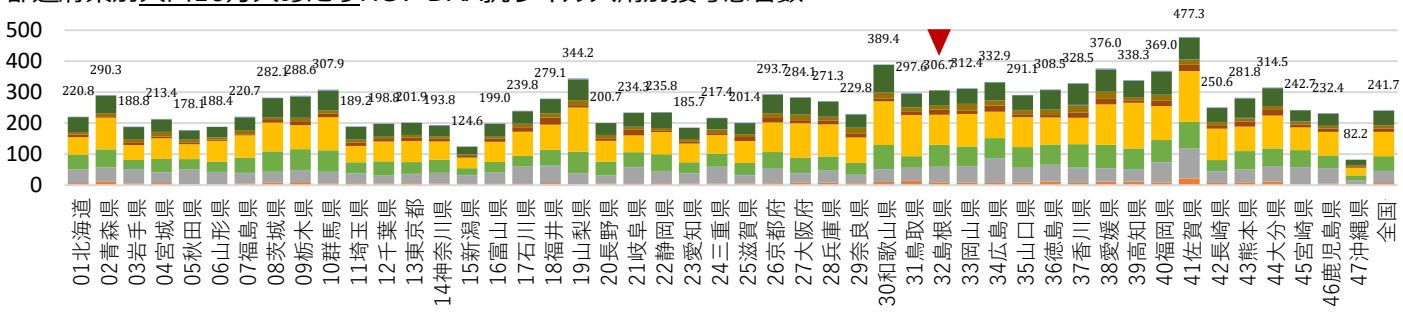


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	624	539	505	441	322	245	208	157	125	108
非代償性肝硬変	283	280	250	231	187	141	121	100	81	56
代償性肝硬変	194	174	143	155	93	94	66	49	46	43
C型肝炎	2,675	2,365	2,230	2,159	1,628	1,340	1,176	1,053	918	839
計	3,776	3,358	3,128	2,986	2,230	1,820	1,571	1,359	1,170	1,046

島根県

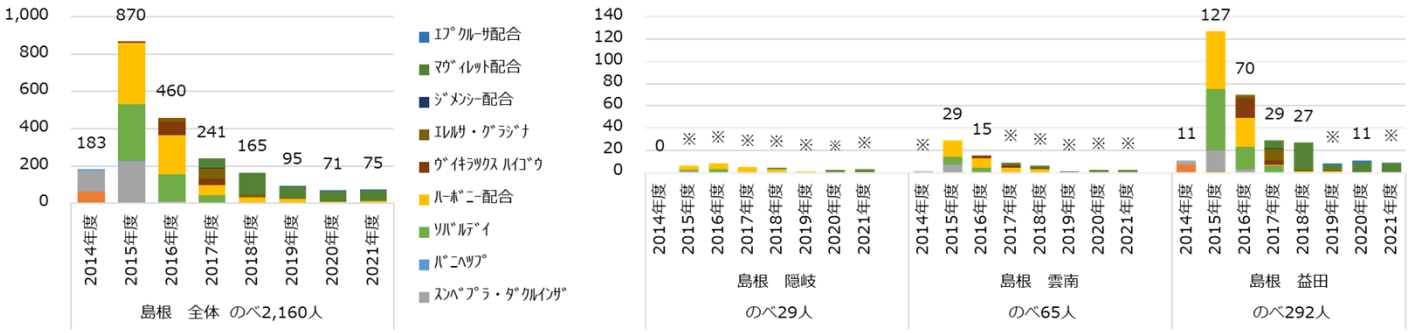
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

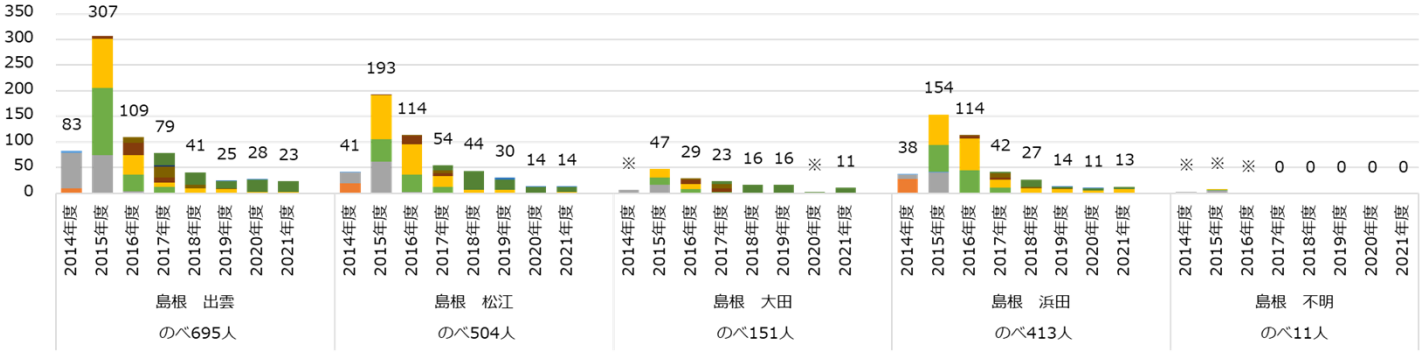
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

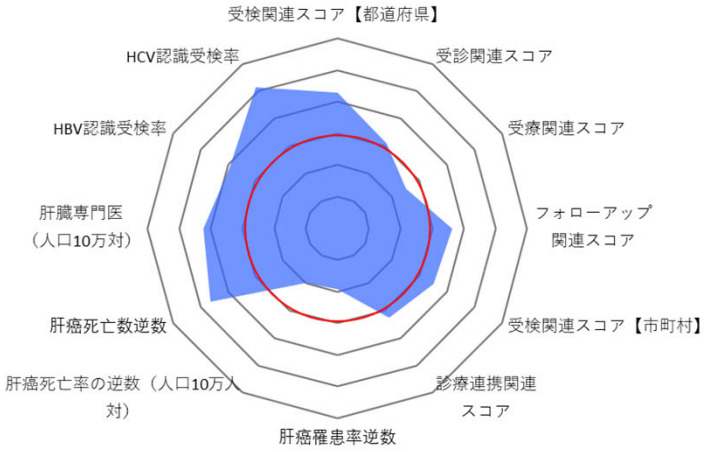
※：10未満



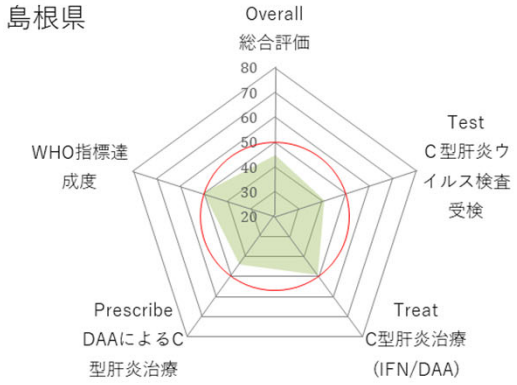


島根県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

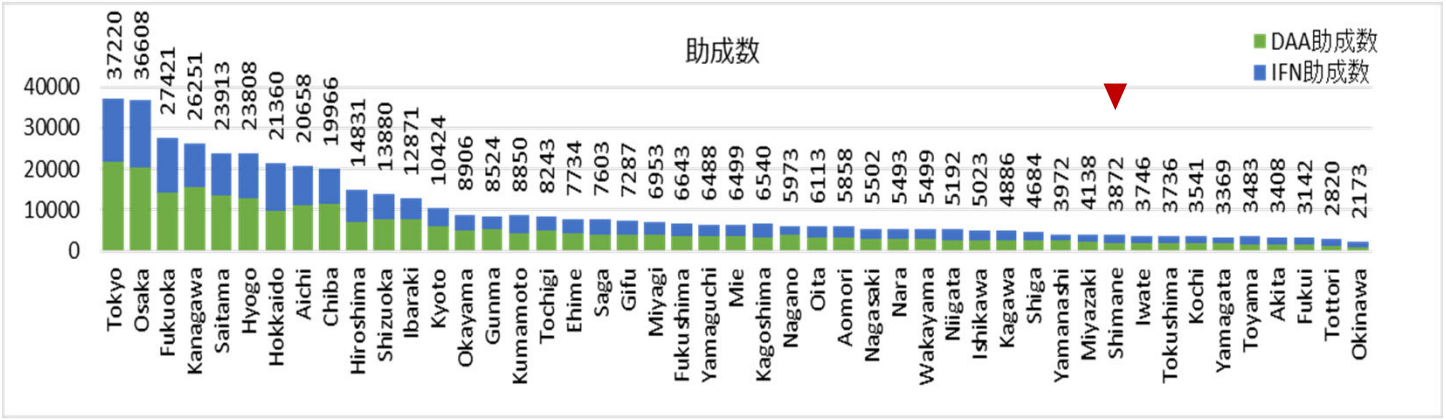


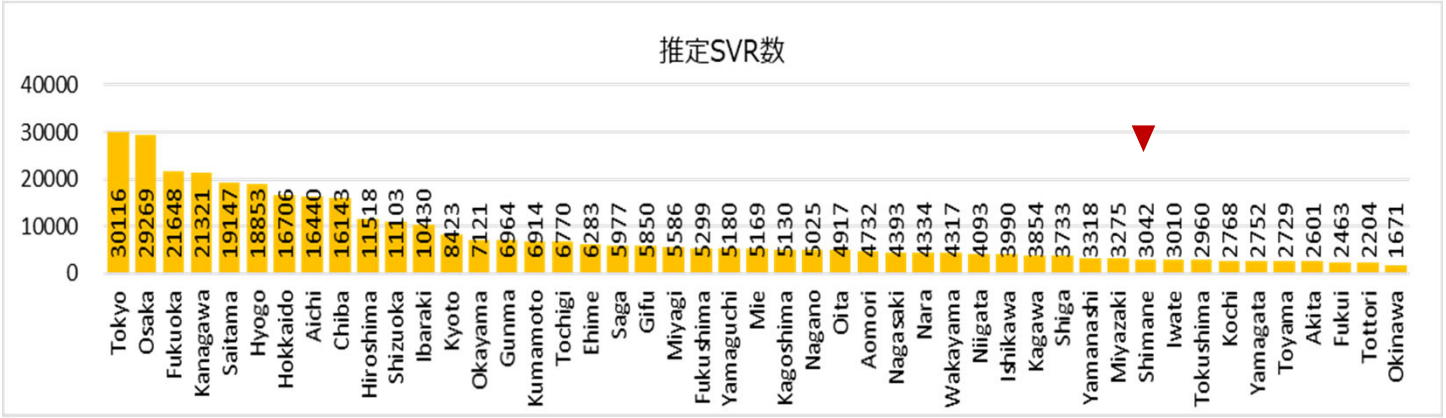
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

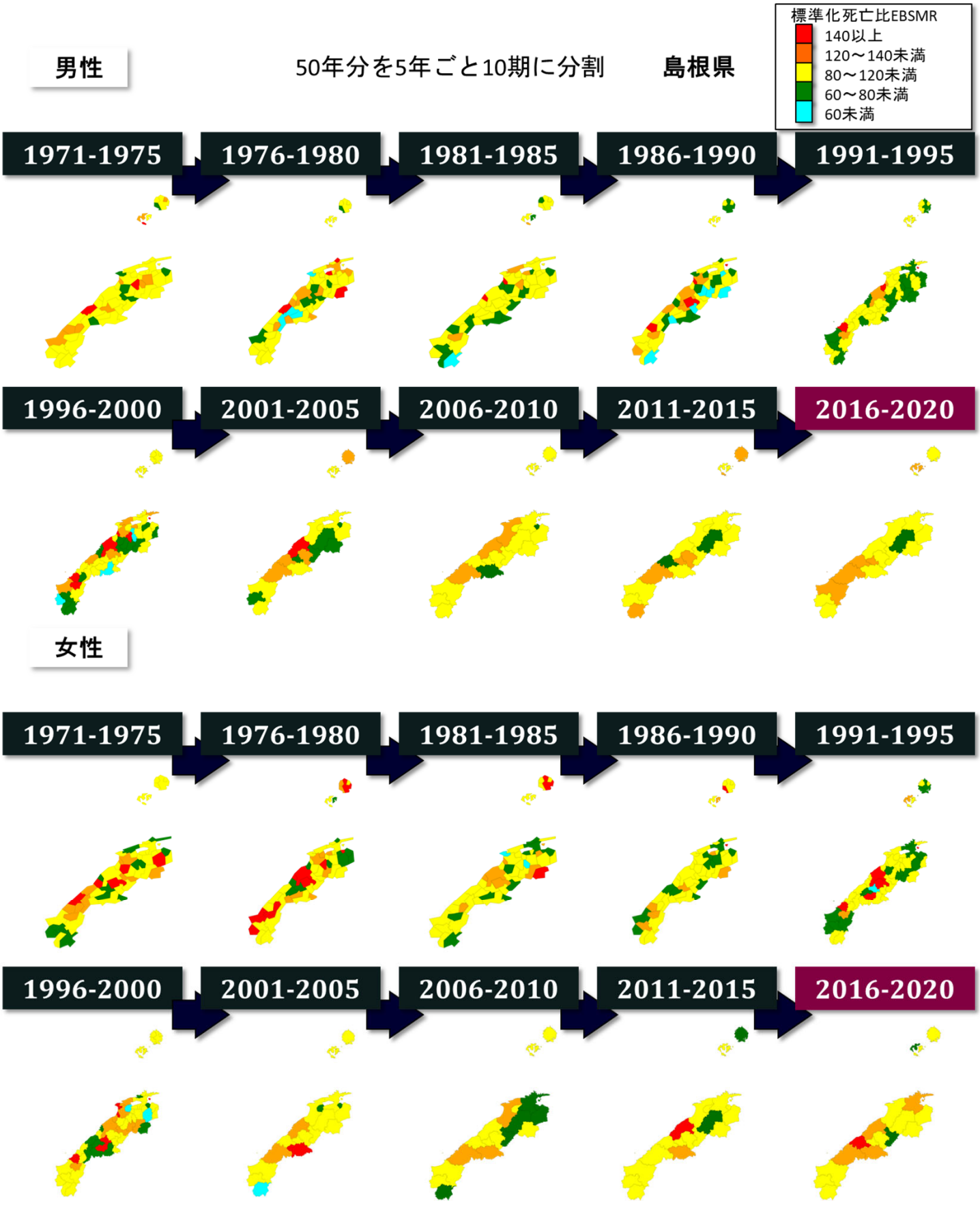
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





島根県

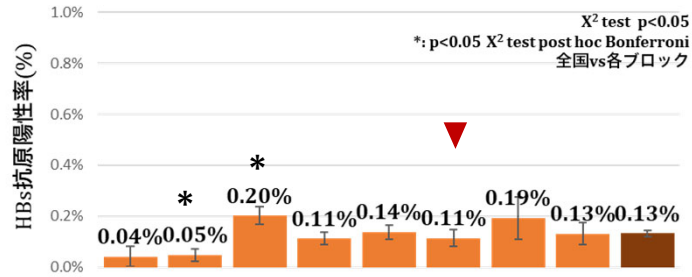
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



岡山県

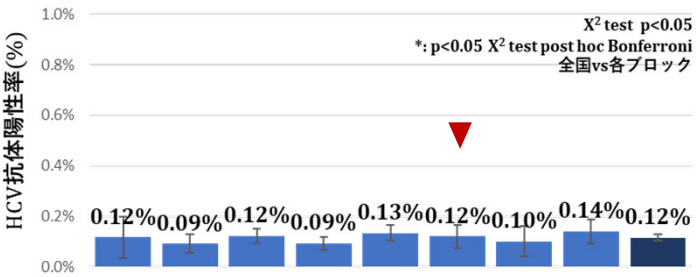
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



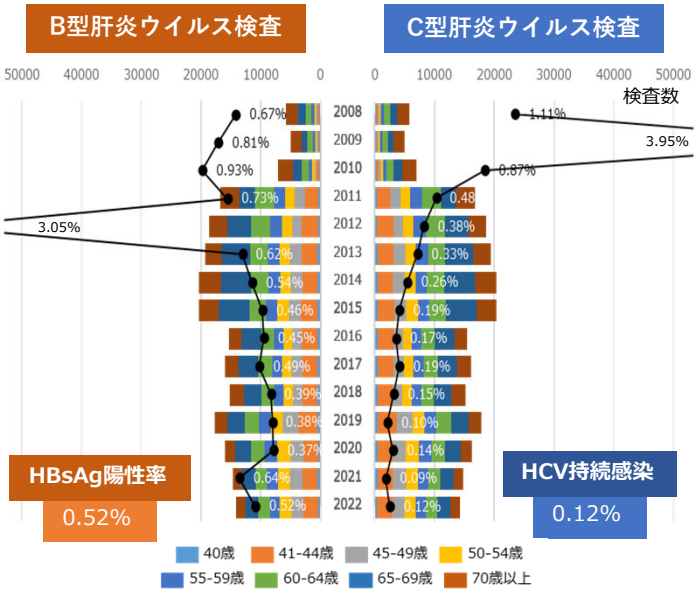
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

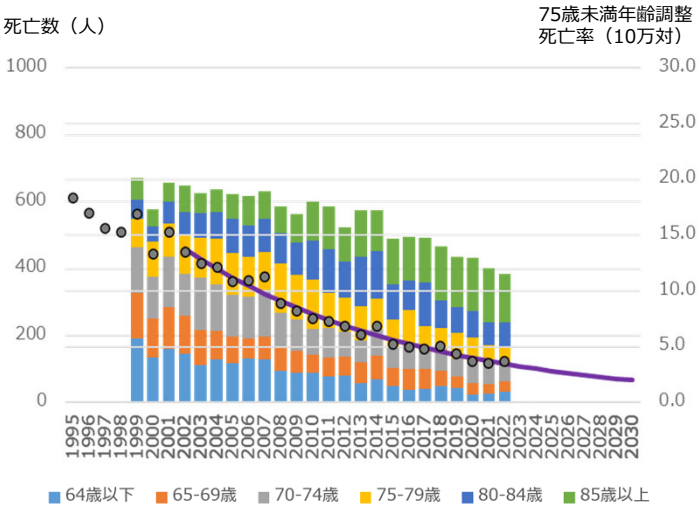


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

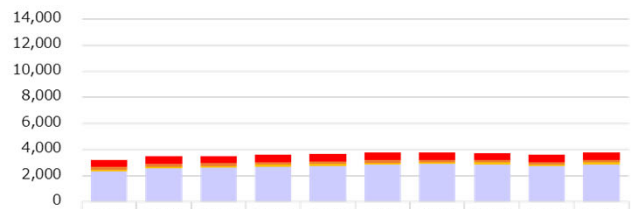


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



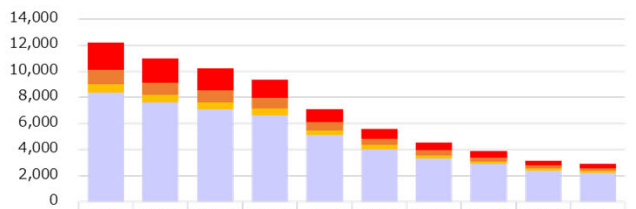
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　岡山



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	529	566	562	565	581	566	551	535	546	552
非代償性肝硬変	200	193	203	197	197	207	207	197	185	189
代償性肝硬変	131	132	137	131	144	141	134	153	161	172
B型肝炎	2,349	2,588	2,617	2,711	2,768	2,861	2,897	2,872	2,722	2,857
計	3,209	3,479	3,519	3,604	3,690	3,775	3,789	3,757	3,614	3,770

● C型ウイルス肝炎　岡山

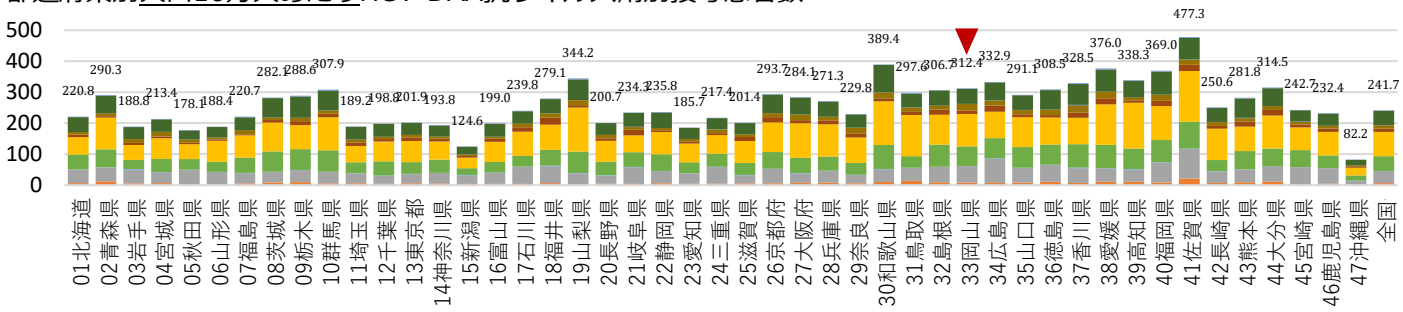


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	2,100	1,860	1,703	1,417	1,008	768	608	486	372	324
非代償性肝硬変	1,067	931	903	805	627	488	379	311	226	188
代償性肝硬変	662	600	549	531	367	315	248	207	156	162
C型肝炎	8,365	7,610	7,076	6,627	5,107	4,038	3,341	2,895	2,417	2,230
計	12,194	11,001	10,231	9,380	7,109	5,609	4,576	3,899	3,171	2,904

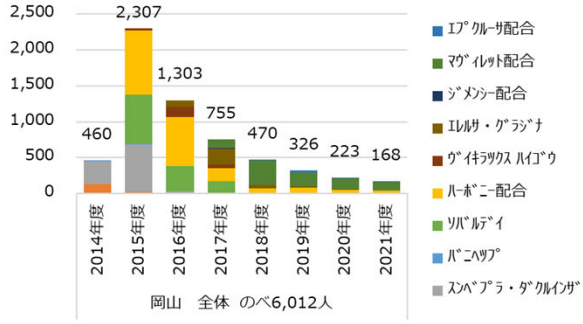
岡山県

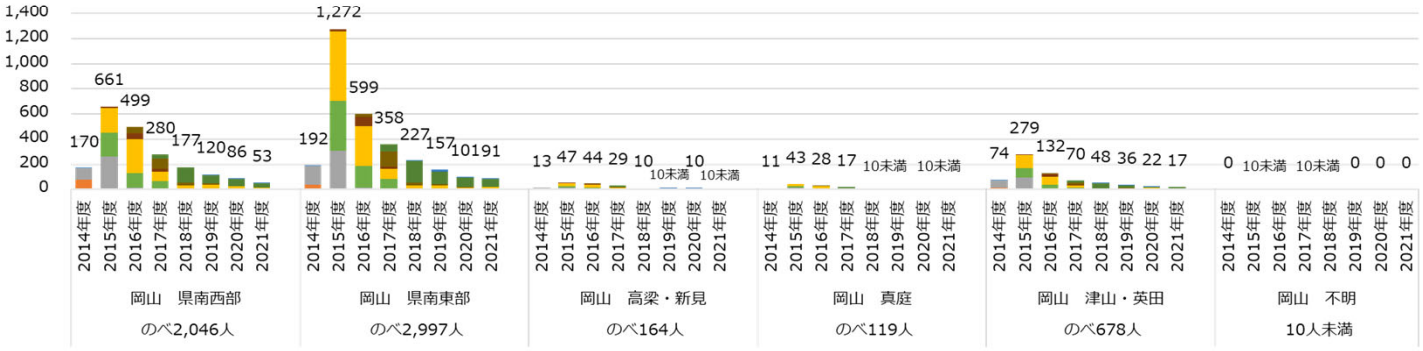
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



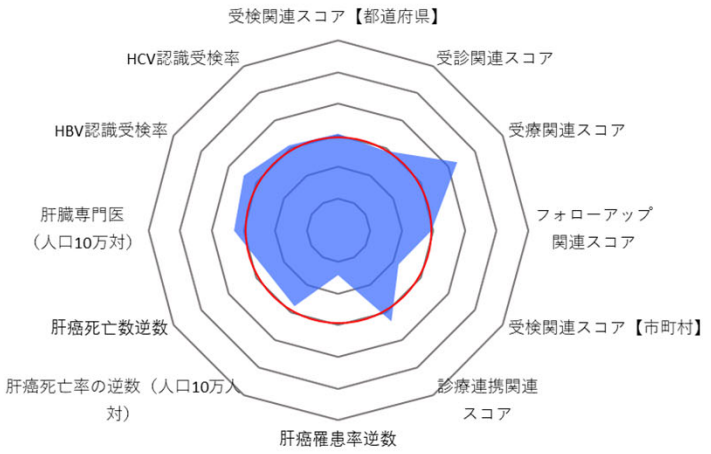
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



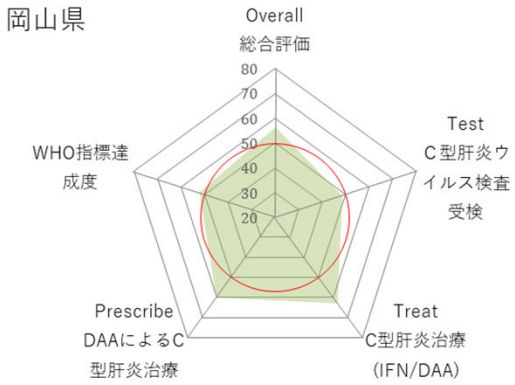


岡山県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

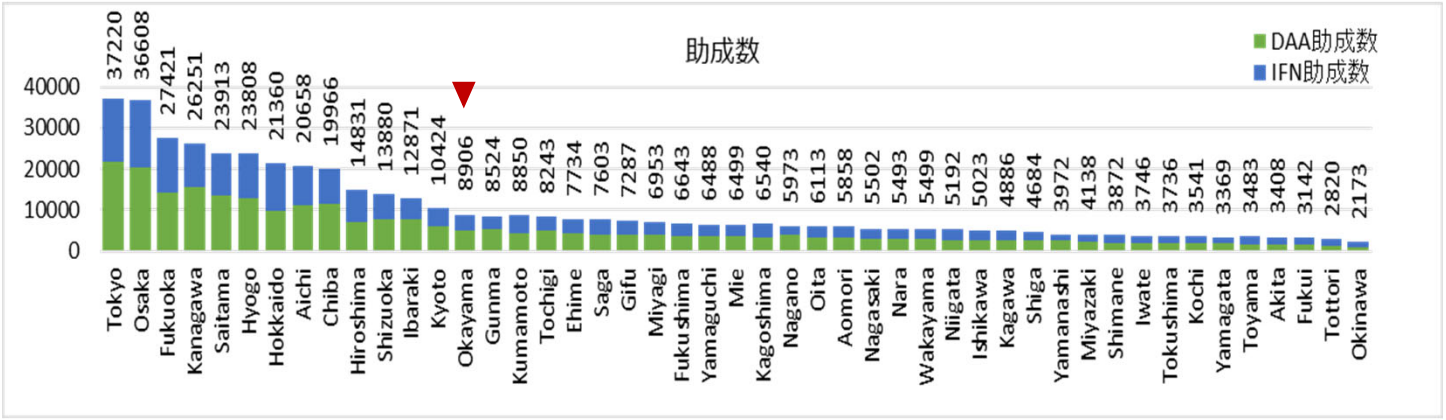


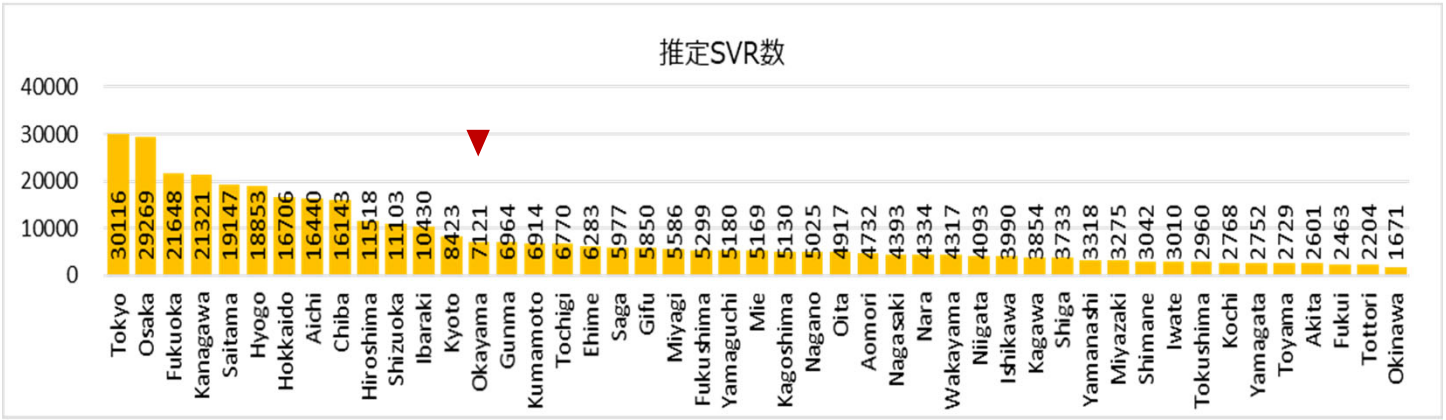
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

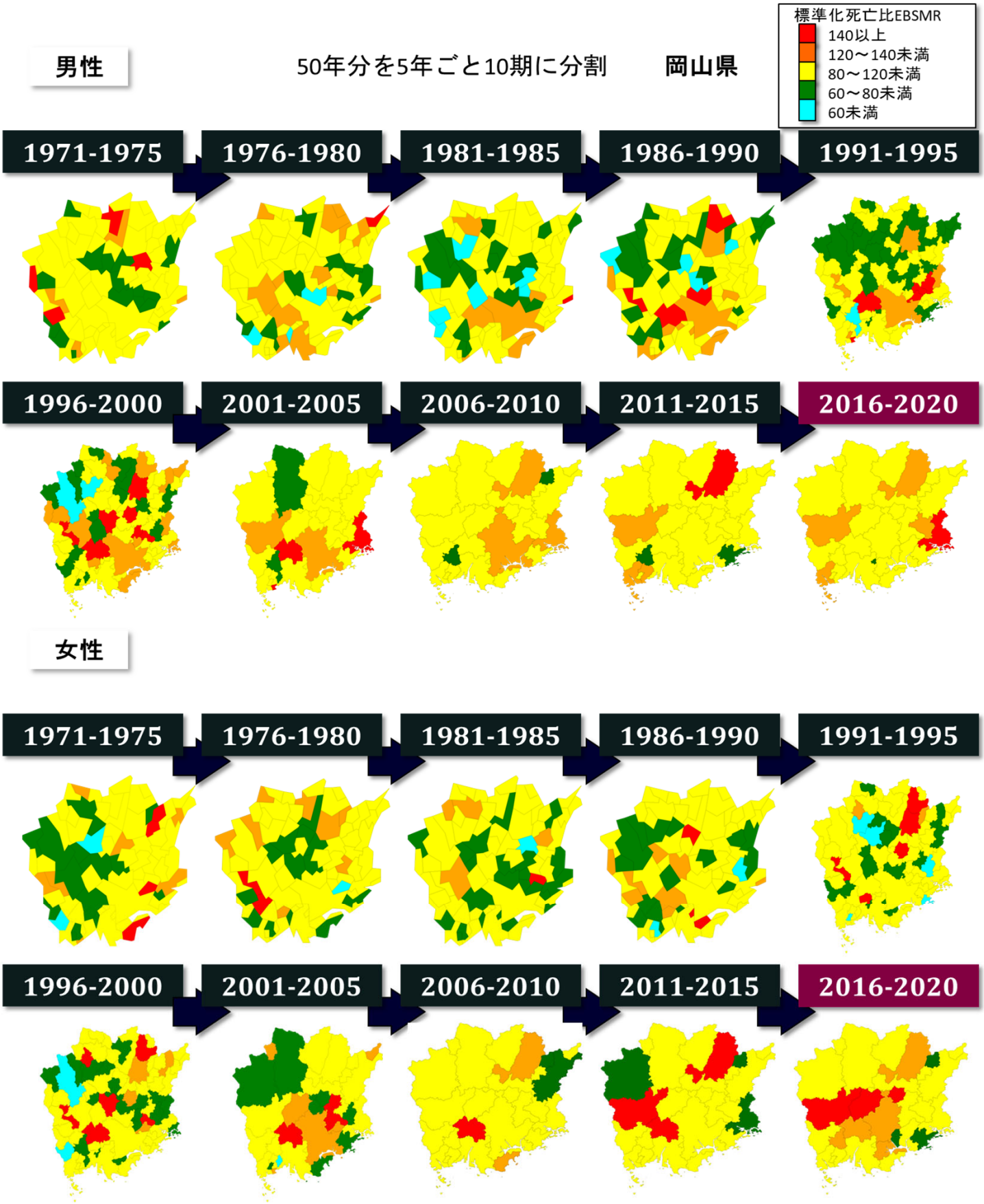
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





岡山県

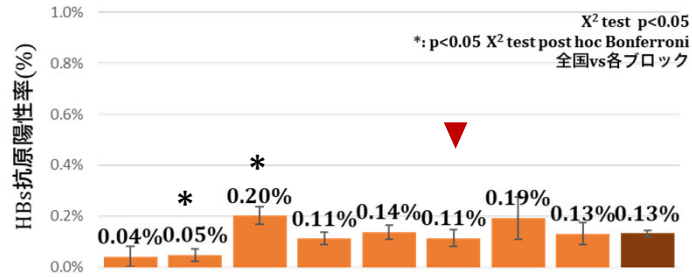
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



広島県

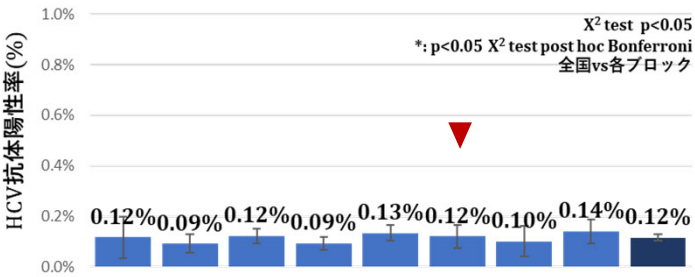
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



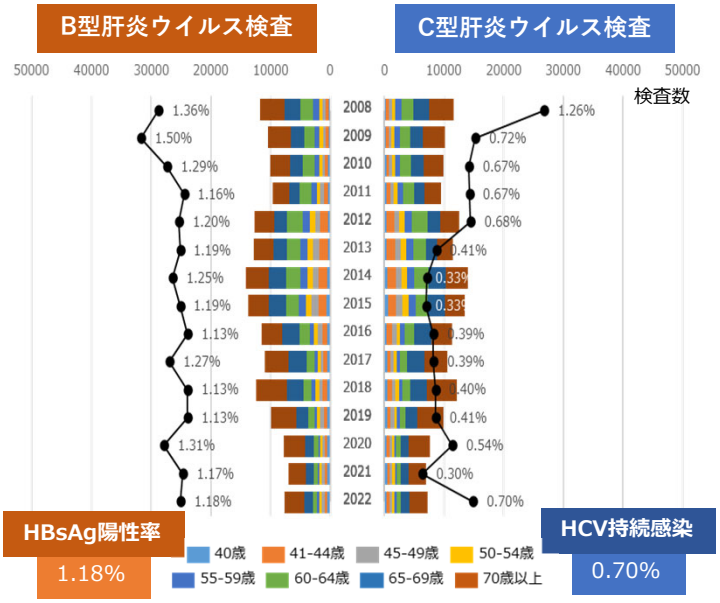
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

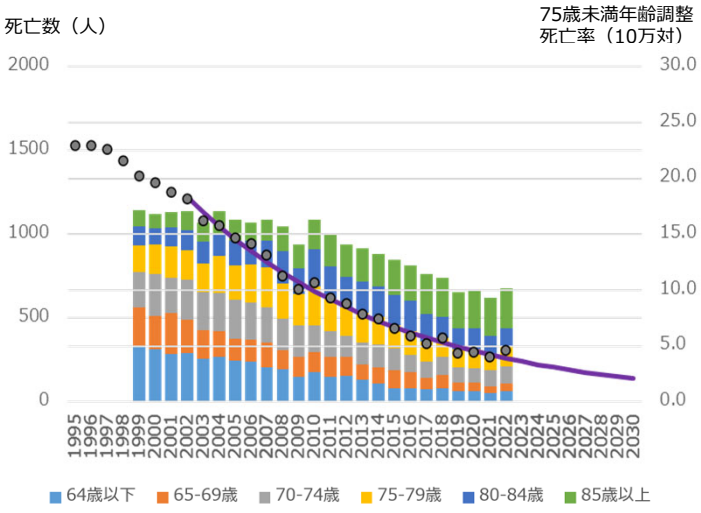


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

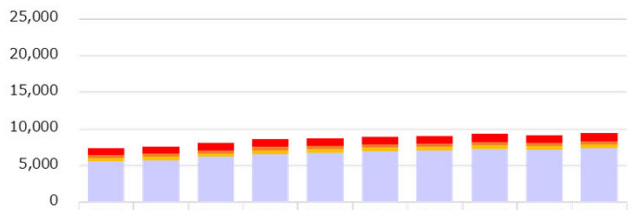


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



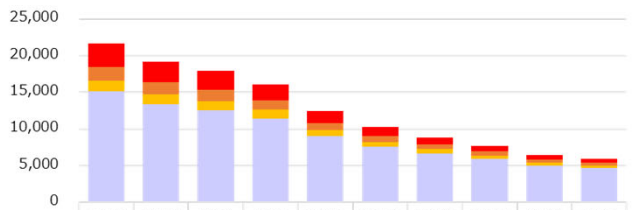
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　広島



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	949	1,001	1,018	1,050	1,055	1,047	1,031	1,071	1,052	1,096
非代償性肝硬変	452	426	435	455	453	485	456	446	446	430
代償性肝硬変	375	445	446	508	494	470	478	510	524	512
B型肝炎	5,629	5,747	6,211	6,566	6,733	6,967	7,087	7,287	7,150	7,370
計	7,405	7,619	8,110	8,579	8,735	8,969	9,052	9,314	9,172	9,408

● C型ウイルス肝炎　広島

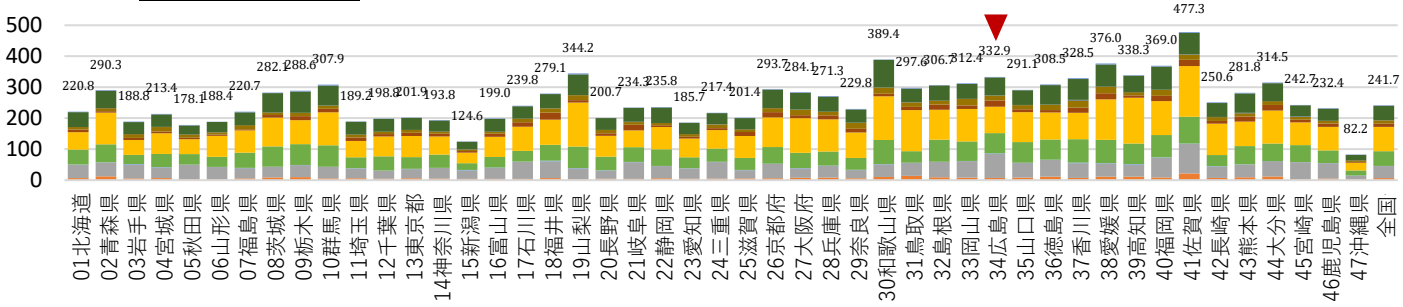


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	3,194	2,801	2,594	2,186	1,618	1,236	991	796	660	546
非代償性肝硬変	1,850	1,655	1,547	1,279	942	797	652	561	421	359
代償性肝硬変	1,407	1,288	1,299	1,221	838	655	577	462	389	378
C型肝炎	15,166	13,404	12,540	11,397	8,997	7,557	6,649	5,898	4,984	4,631
計	21,617	19,148	17,980	16,083	12,395	10,245	8,869	7,717	6,454	5,914

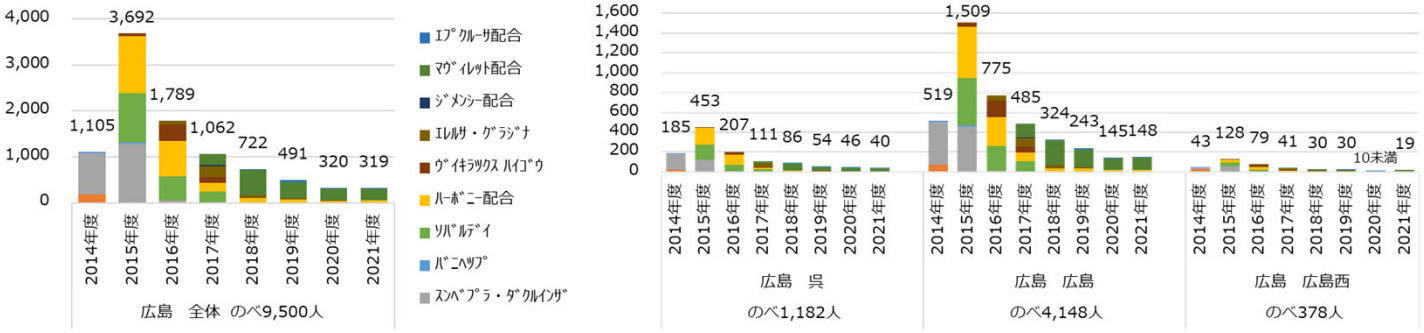
広島県

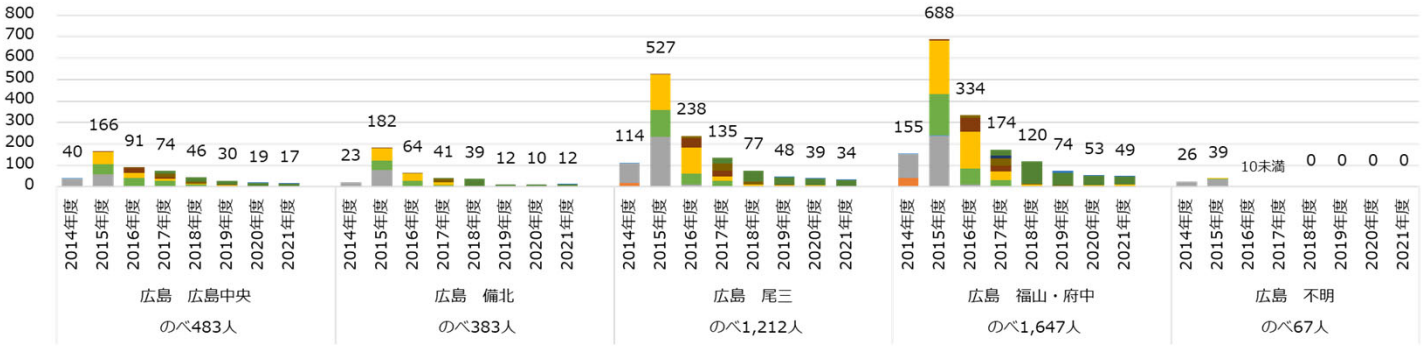
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



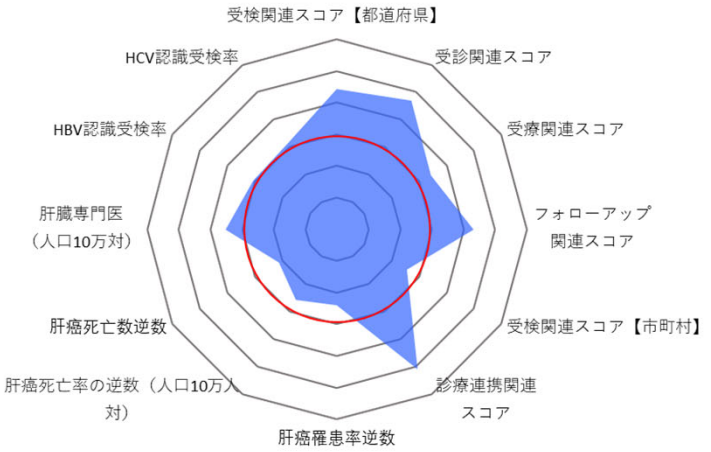
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



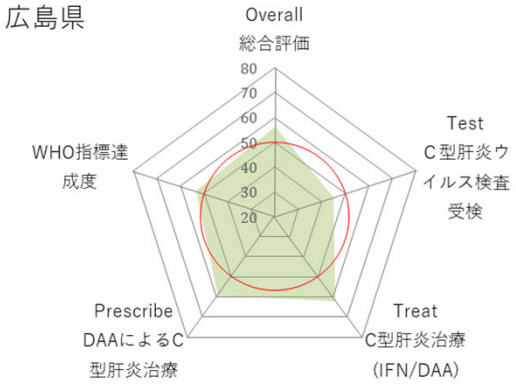


広島県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

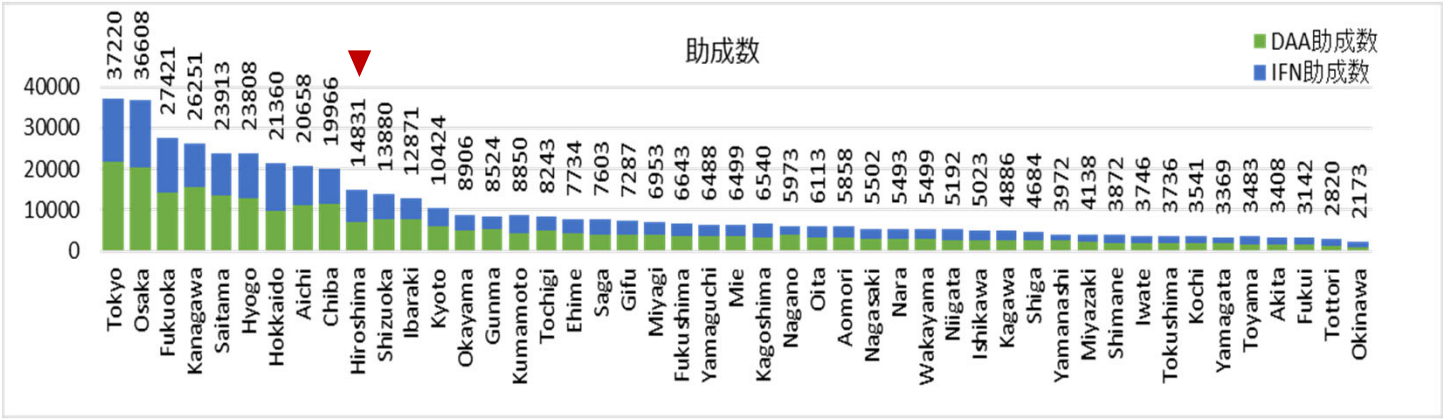


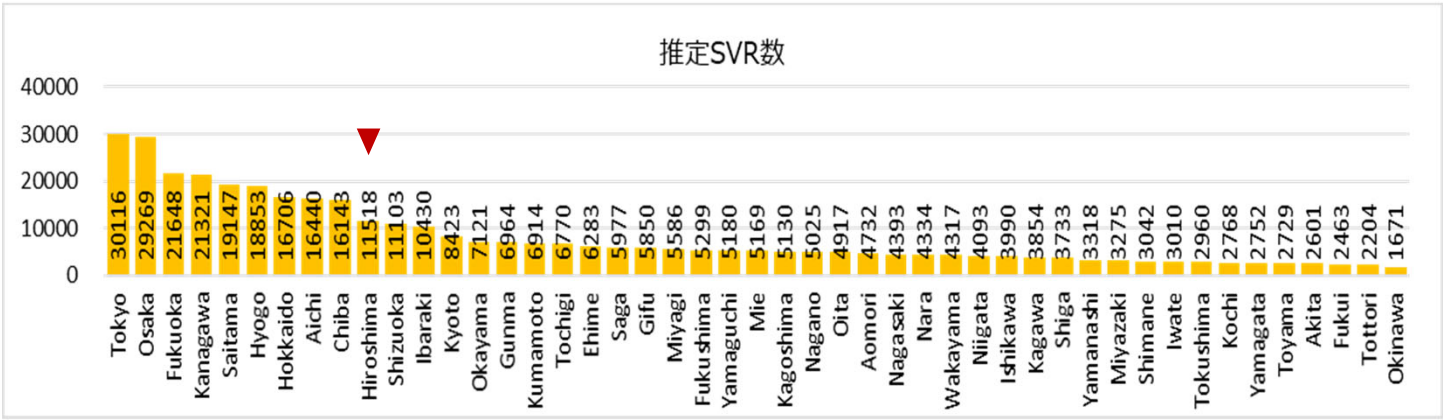
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

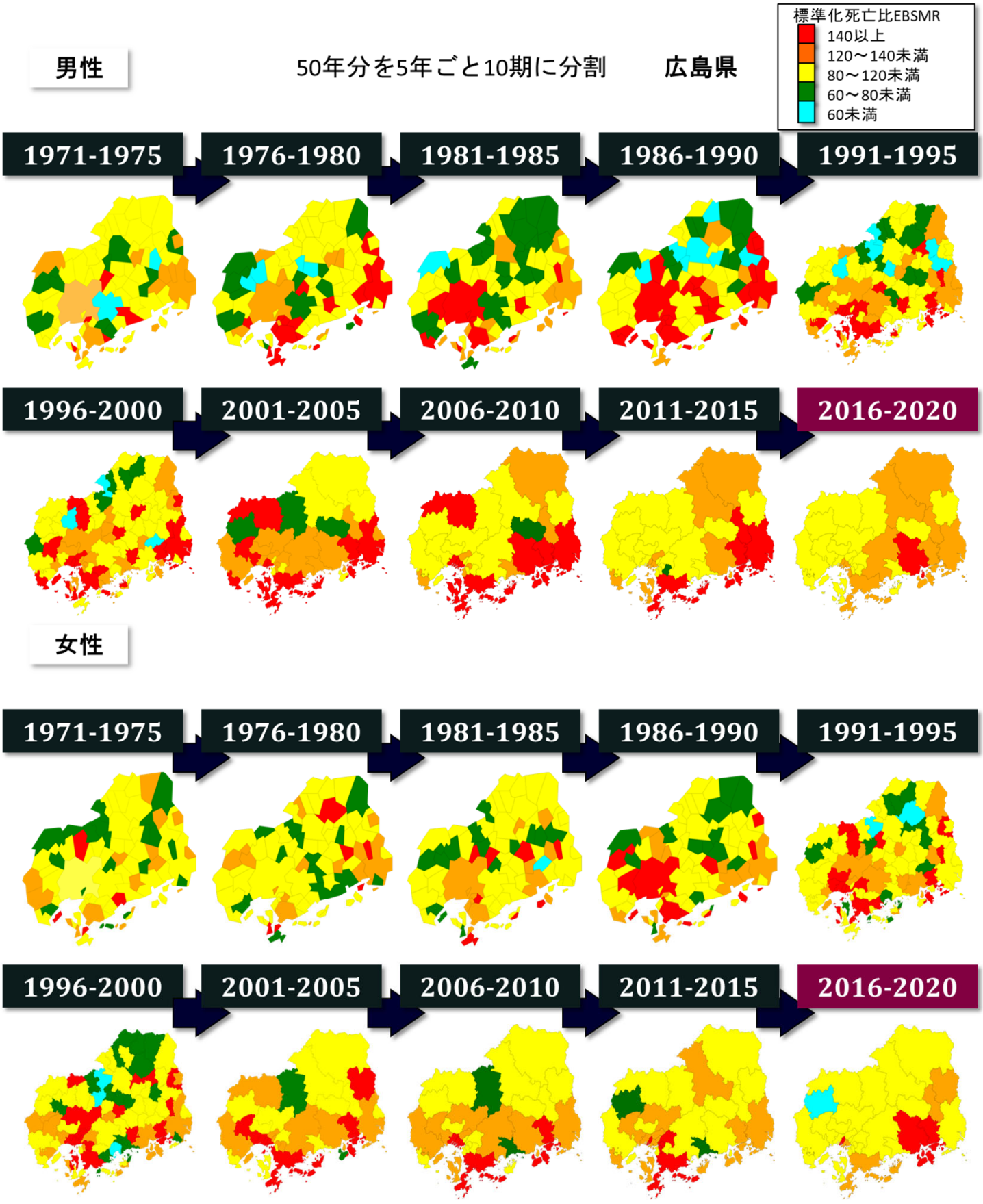
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





広島県

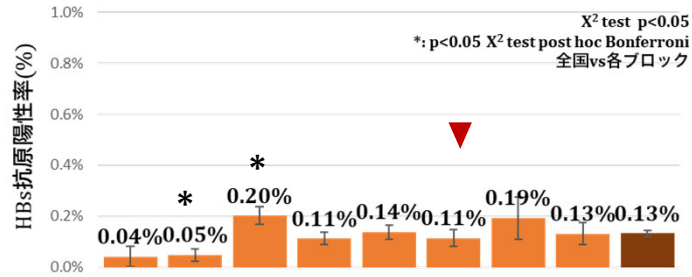
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



山口県

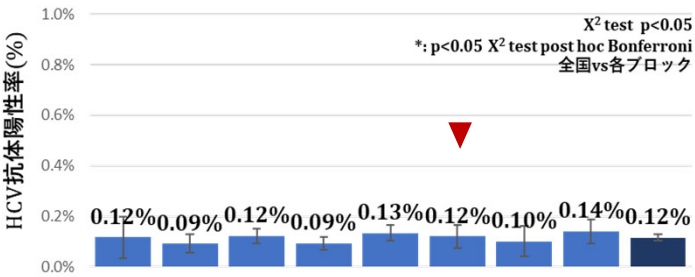
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



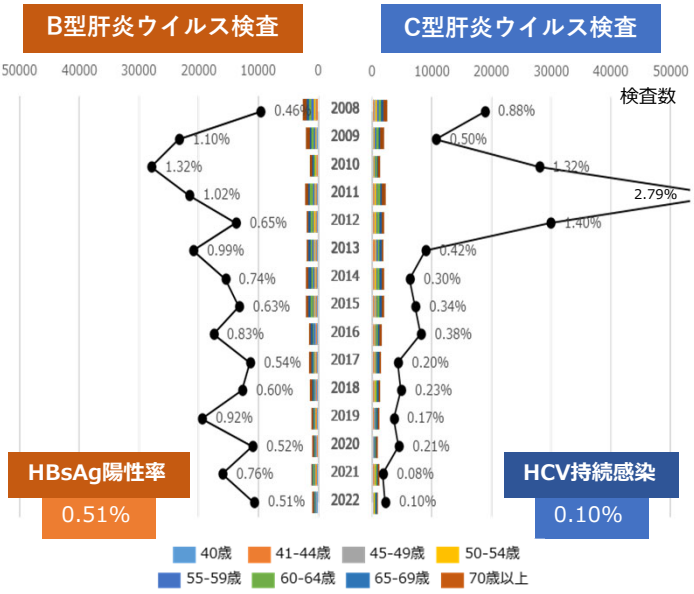
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

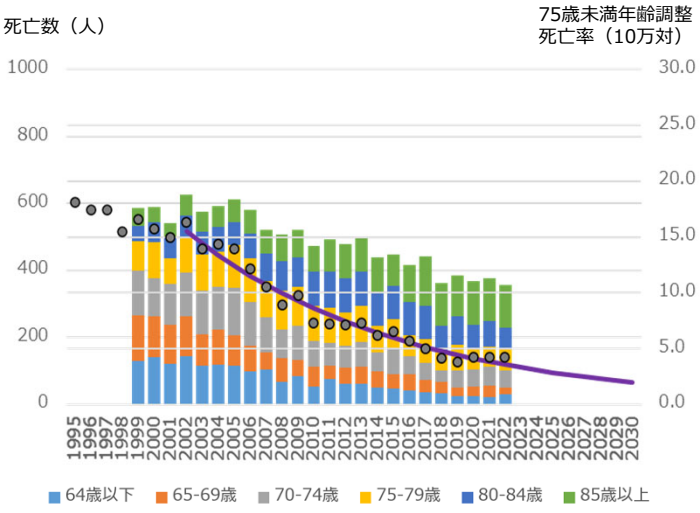


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

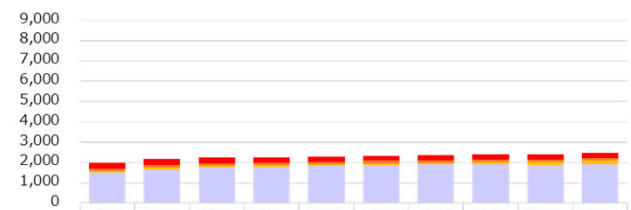


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



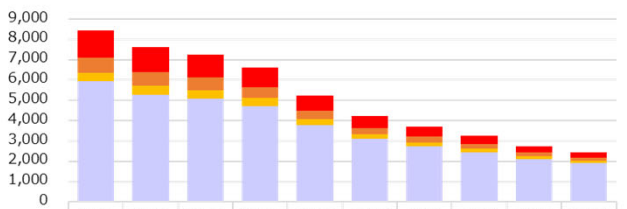
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　山口



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	278	284	280	255	256	243	253	248	254	243
非代償性肝硬変	111	116	123	140	122	123	118	117	108	121
代償性肝硬変	73	91	82	86	95	99	97	115	161	176
B型肝炎	1,518	1,671	1,749	1,777	1,823	1,863	1,901	1,905	1,865	1,918
計	1,980	2,162	2,234	2,258	2,296	2,328	2,369	2,385	2,388	2,458

● C型ウイルス肝炎　山口

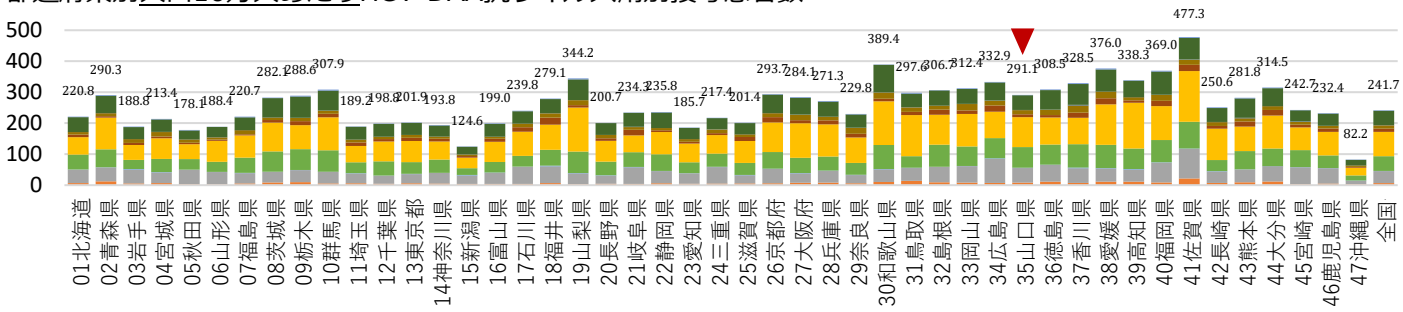


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,344	1,218	1,125	961	753	564	482	387	314	238
非代償性肝硬変	749	666	635	543	431	320	292	246	195	154
代償性肝硬変	411	447	389	391	273	217	187	169	149	136
C型肝炎	5,950	5,284	5,087	4,721	3,790	3,111	2,725	2,448	2,088	1,896
計	8,454	7,615	7,236	6,616	5,247	4,212	3,686	3,250	2,746	2,424

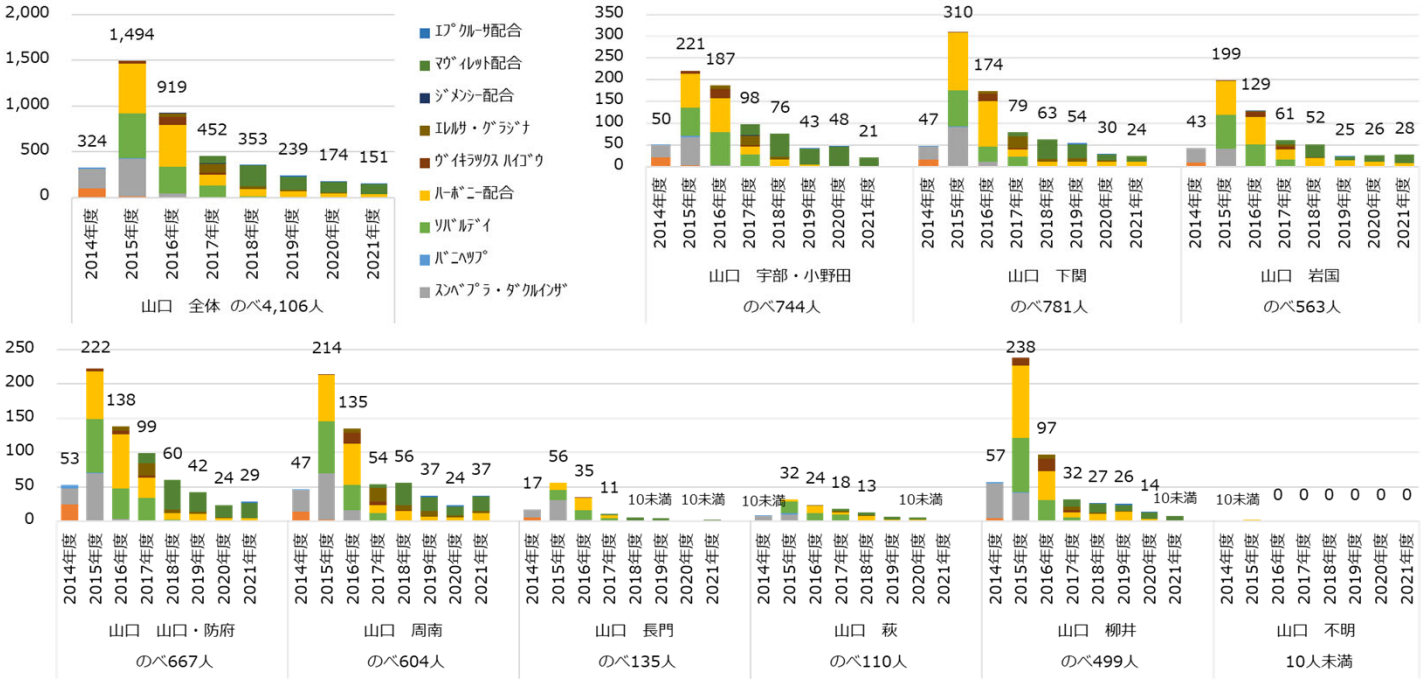
山口県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

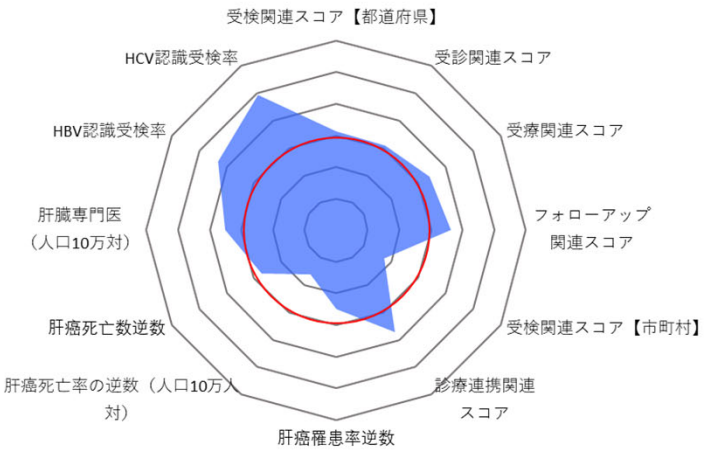


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

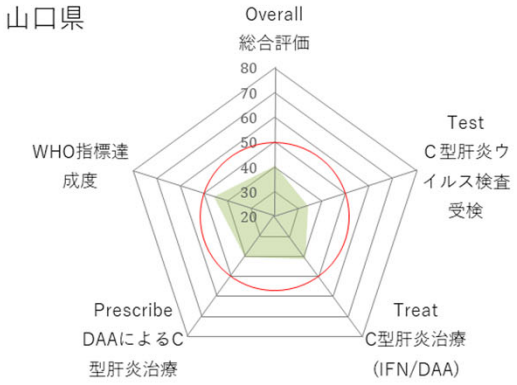


山口県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

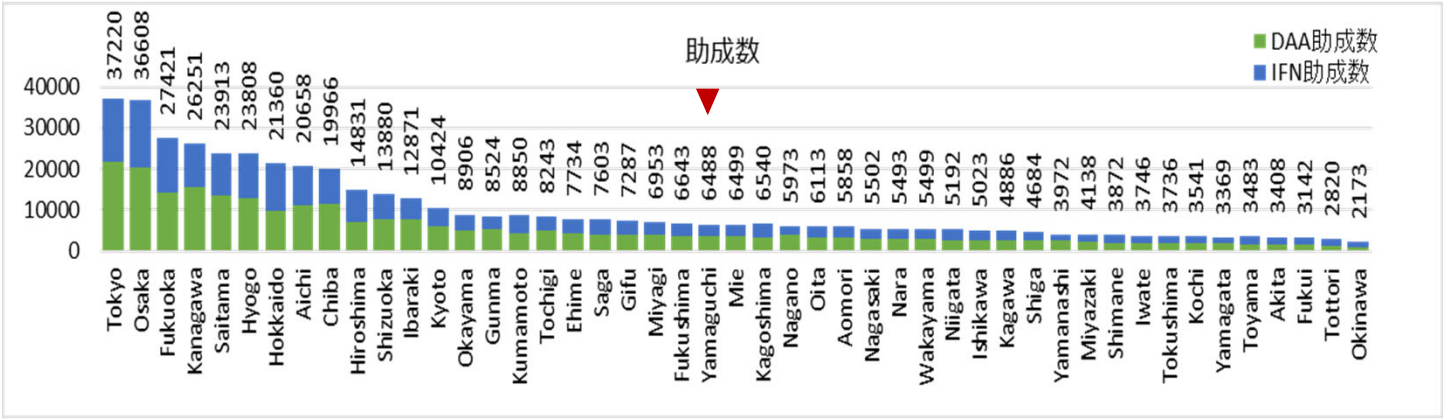


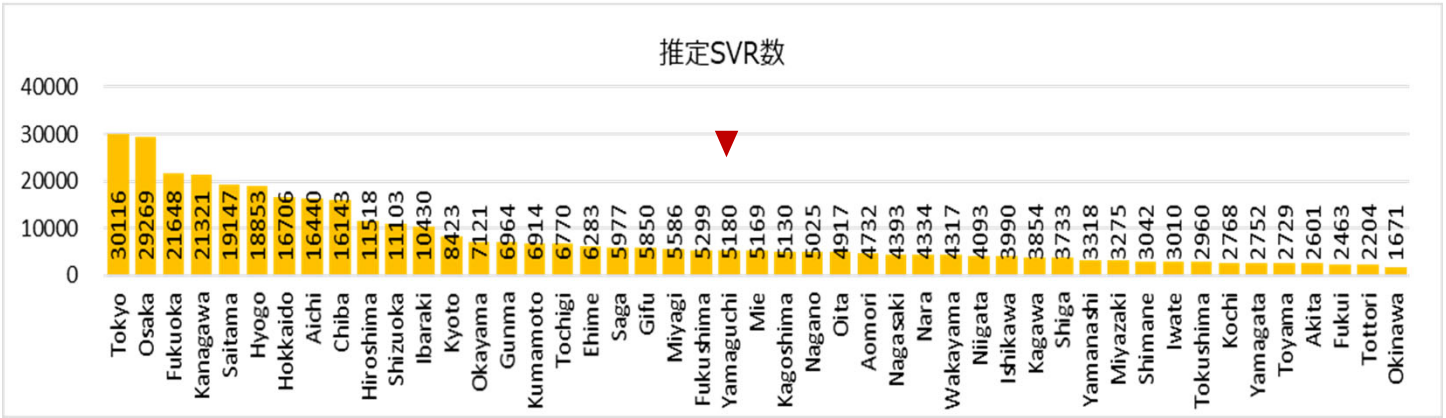
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

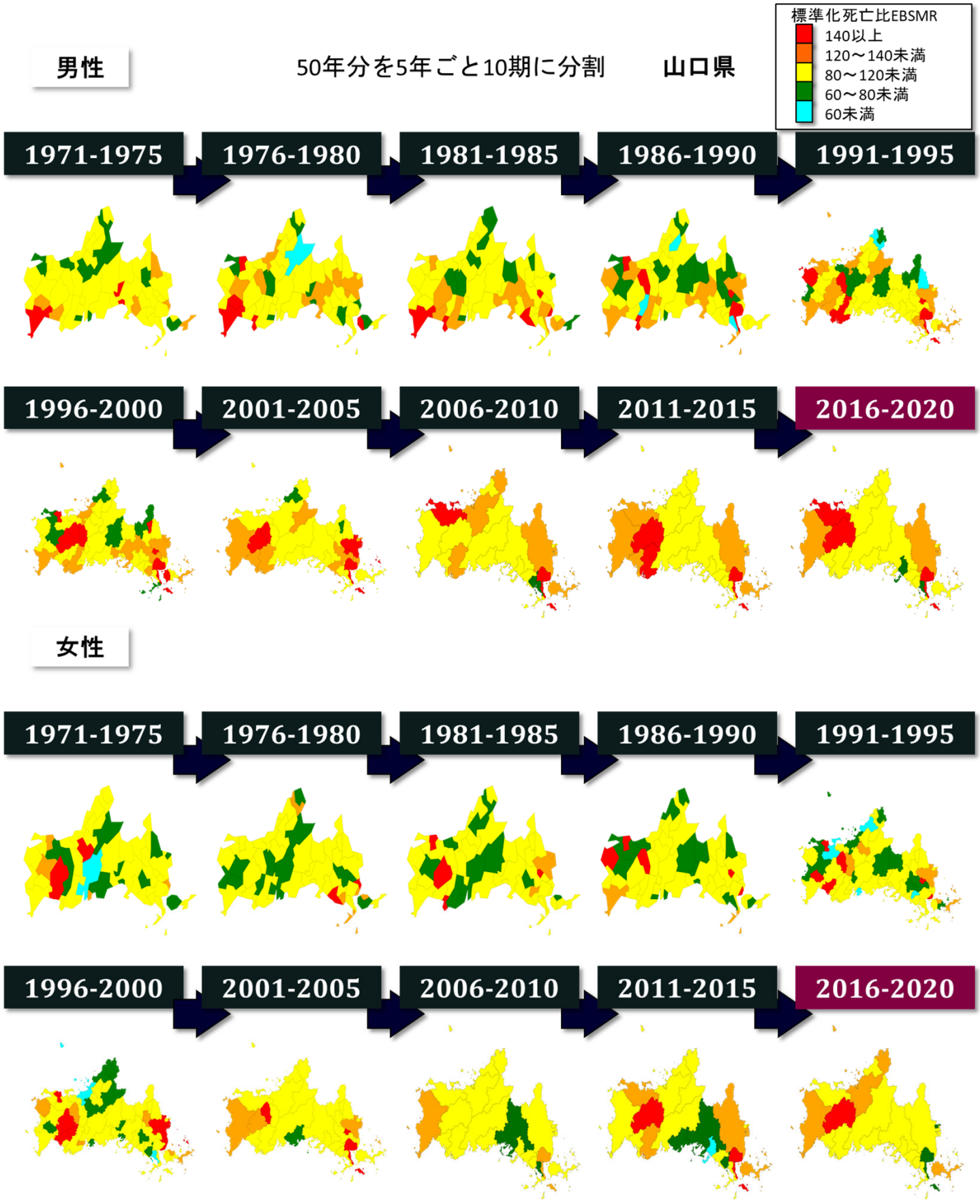
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





山口県

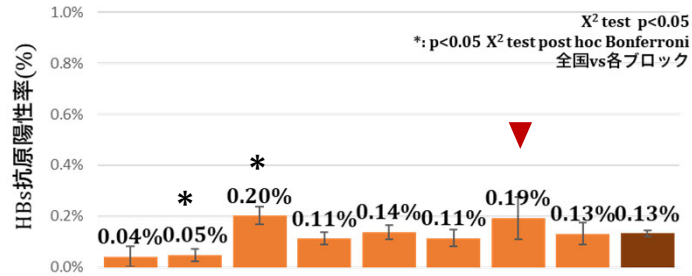
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



徳島県

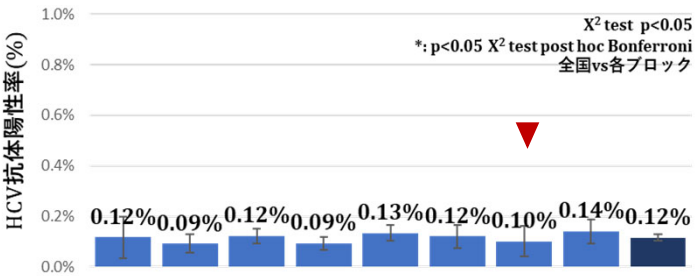
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



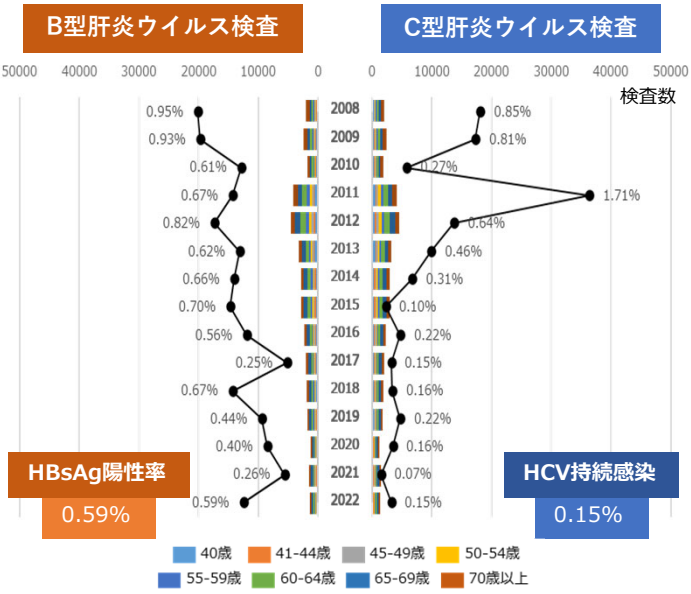
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

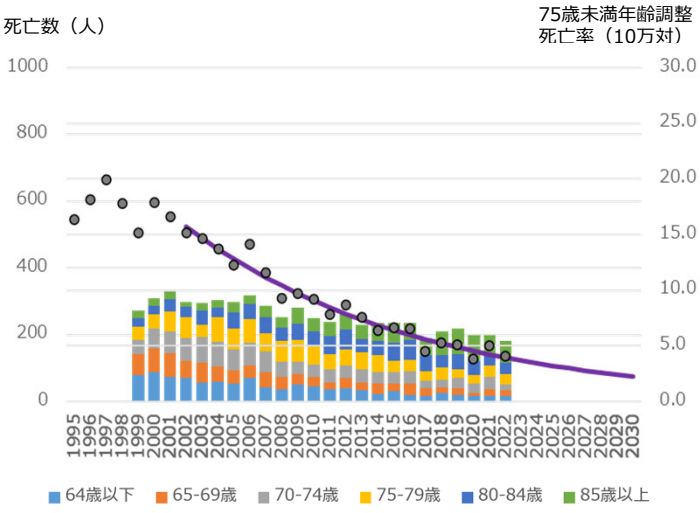


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

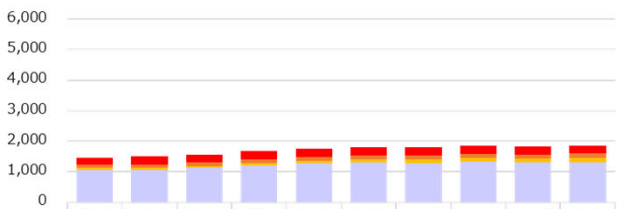


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



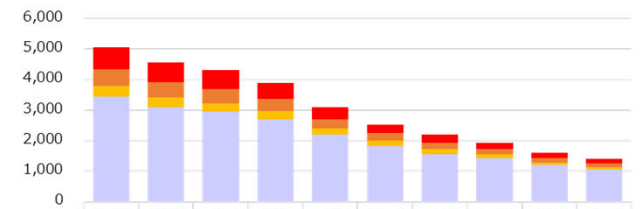
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　徳島



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	232	262	255	257	257	265	279	271	252	254
非代償性肝硬変	105	116	116	125	127	138	126	116	131	138
代償性肝硬変	57	59	62	79	87	93	109	129	130	150
B型肝炎	1,067	1,066	1,127	1,213	1,279	1,303	1,294	1,328	1,306	1,306
計	1,461	1,503	1,560	1,674	1,750	1,799	1,808	1,844	1,819	1,848

● C型ウイルス肝炎　徳島

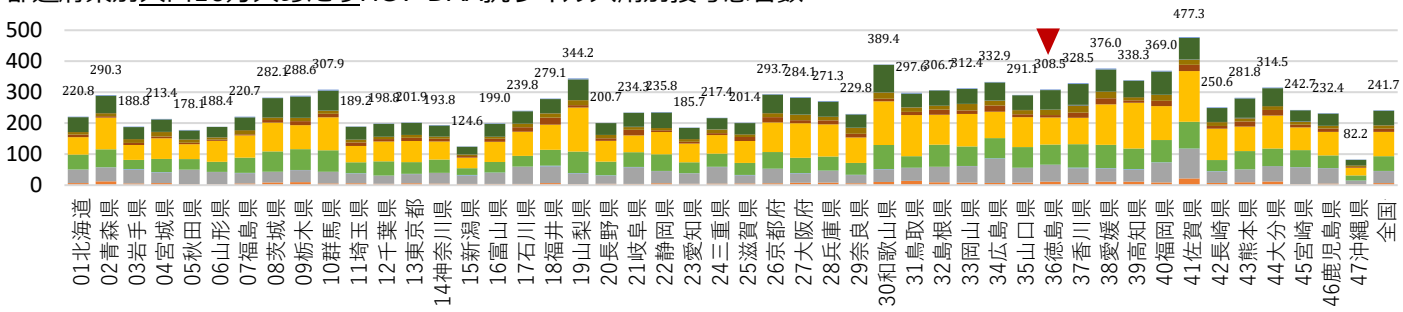


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	722	658	609	537	399	295	270	187	164	140
非代償性肝硬変	543	502	469	397	310	237	210	180	156	127
代償性肝硬変	339	308	290	266	193	170	157	116	83	76
C型肝炎	3,450	3,107	2,939	2,701	2,198	1,834	1,560	1,435	1,201	1,051
計	5,054	4,575	4,307	3,901	3,100	2,536	2,197	1,918	1,604	1,394

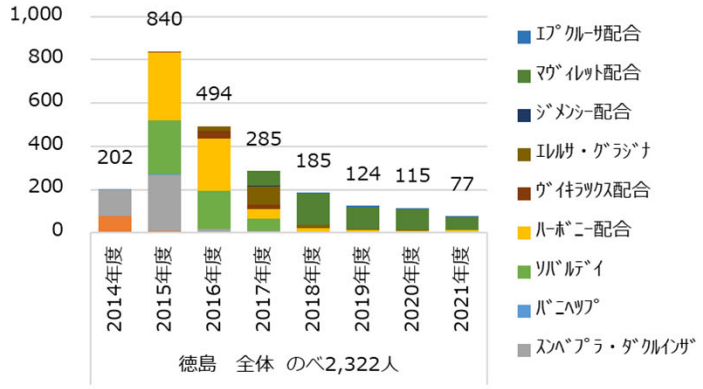
徳島県

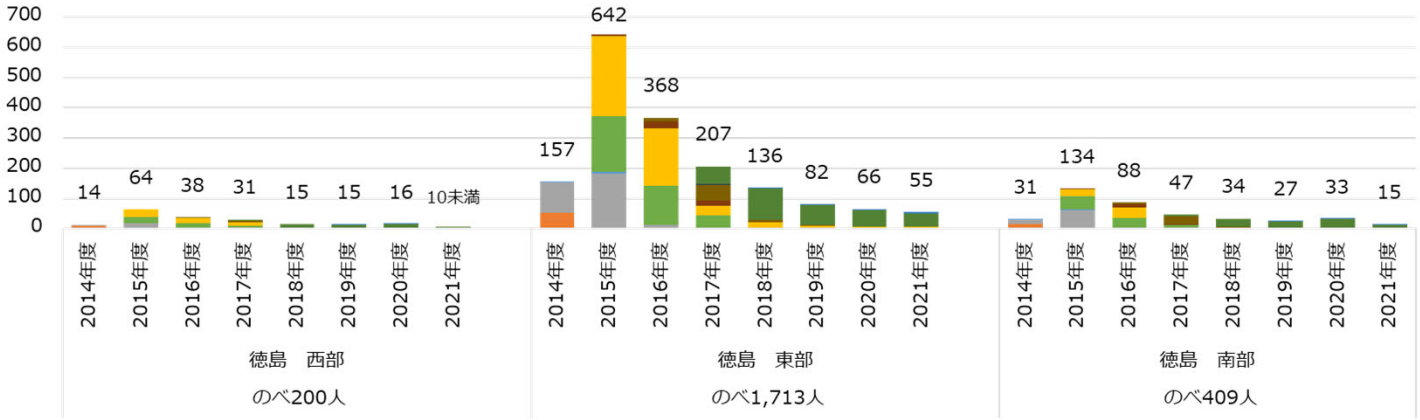
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



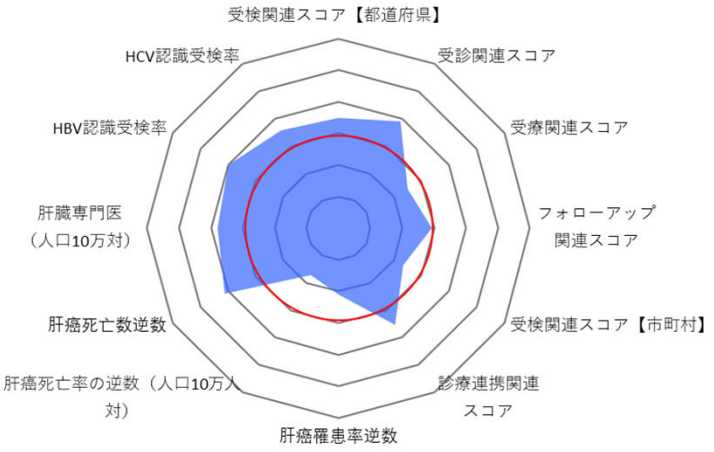
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



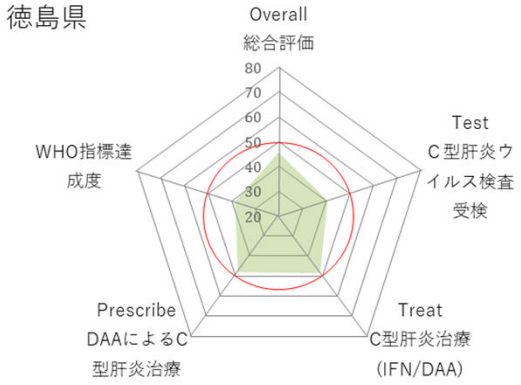


徳島県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

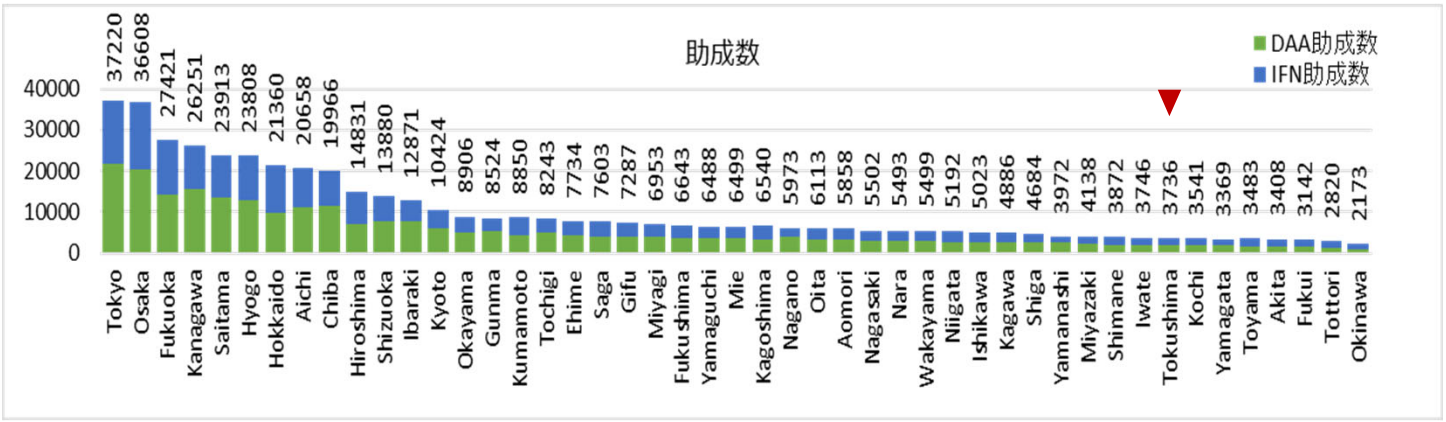


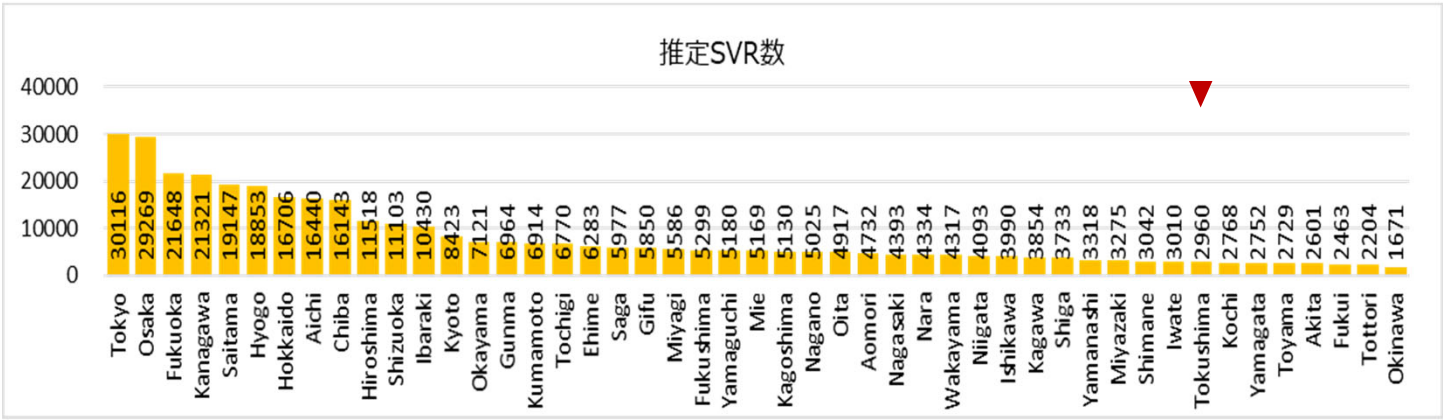
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

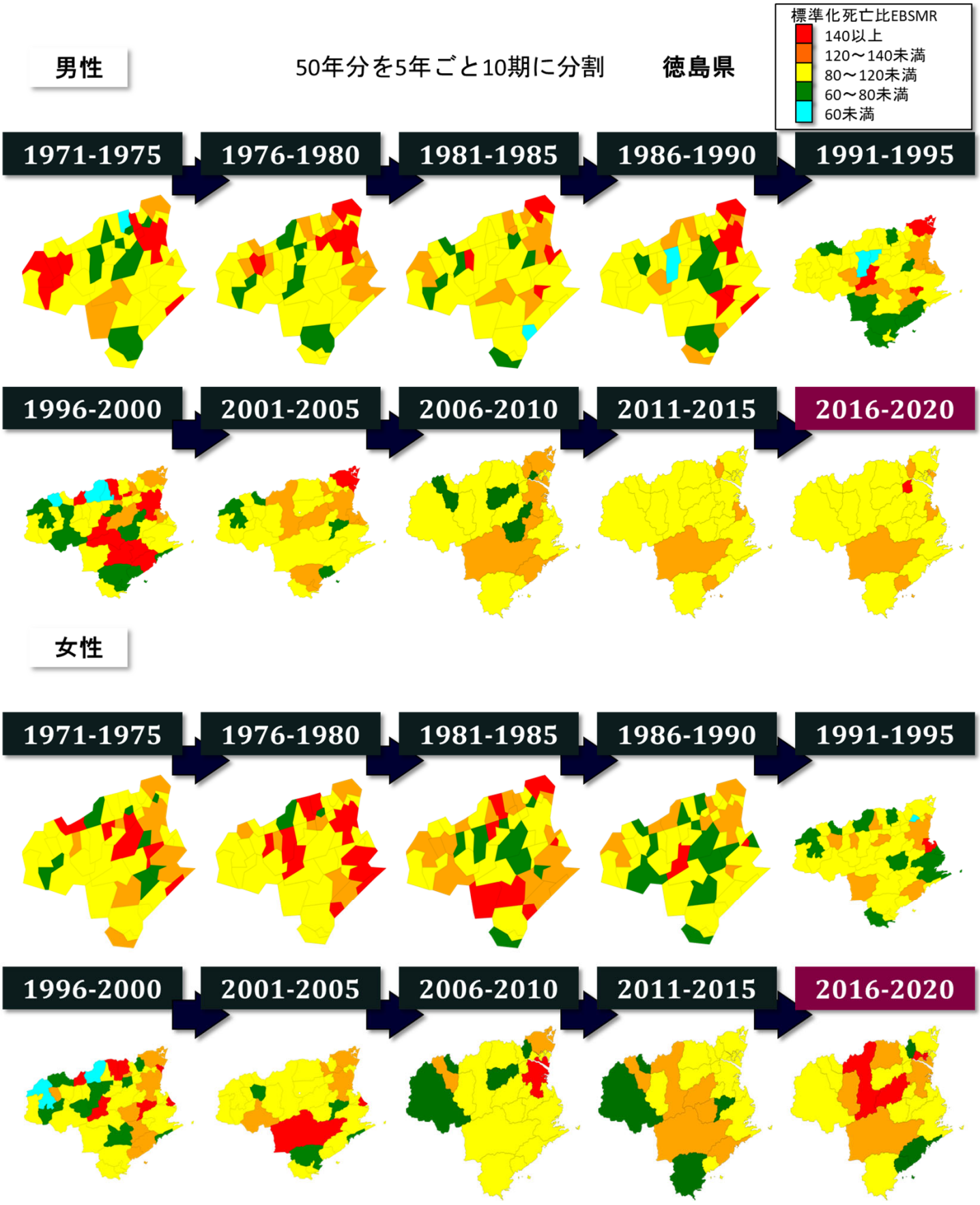
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





徳島県

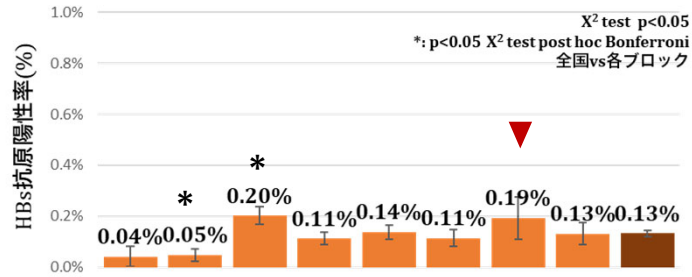
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



香川県

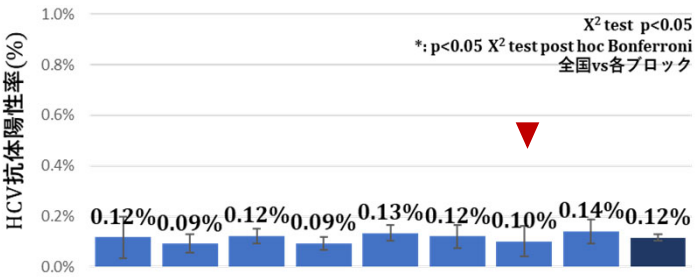
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



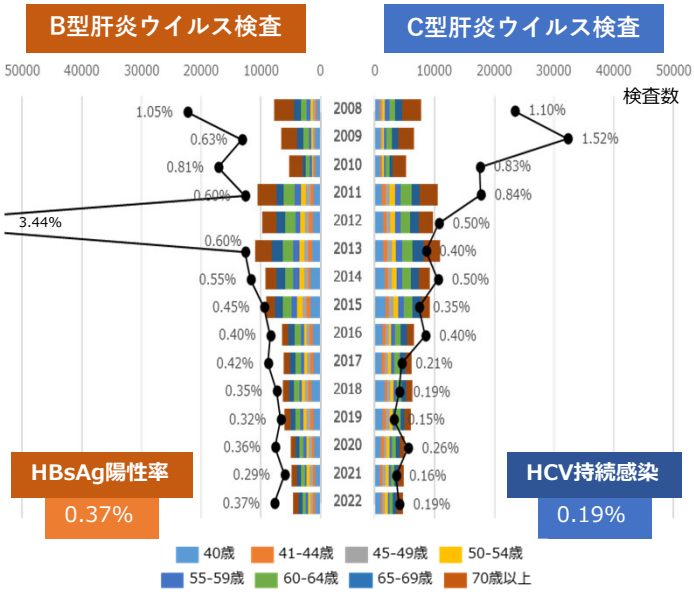
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

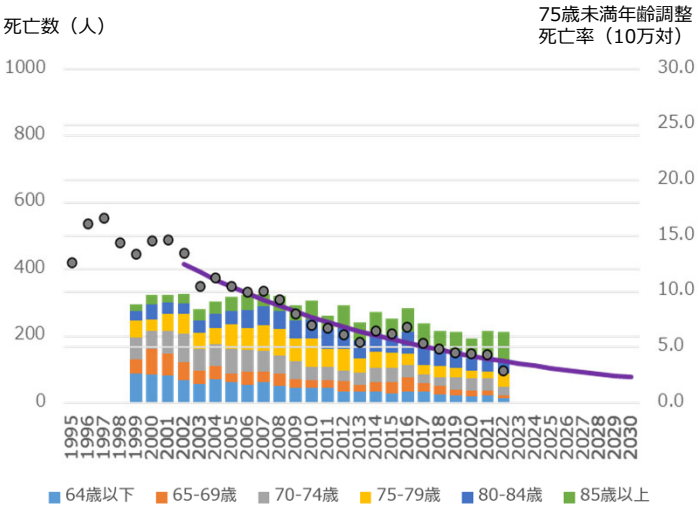


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

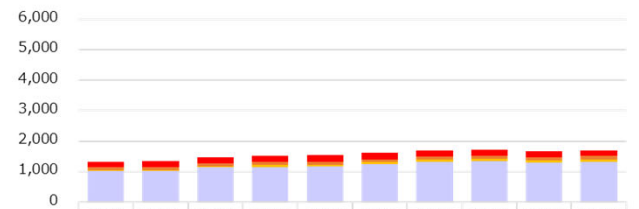


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



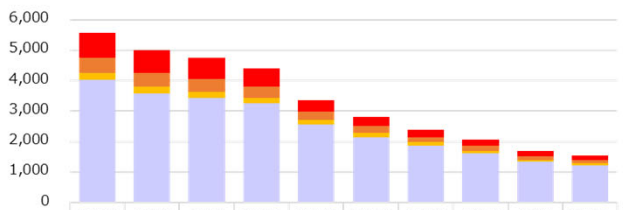
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　香川



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	172	197	186	200	203	211	206	191	185	183
非代償性肝硬変	97	99	89	101	101	92	106	103	112	111
代償性肝硬変	28	29	35	68	69	68	69	74	75	81
B型肝炎	1,027	1,027	1,144	1,154	1,158	1,243	1,318	1,345	1,286	1,323
計	1,324	1,352	1,454	1,523	1,531	1,614	1,699	1,713	1,658	1,698

● C型ウイルス肝炎　香川

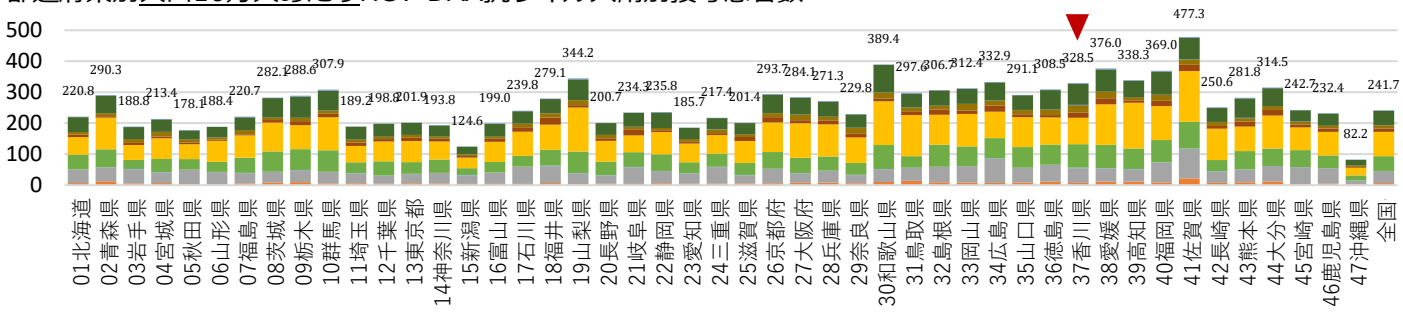


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	833	755	704	585	392	293	235	212	170	149
非代償性肝硬変	491	436	425	375	269	231	170	154	126	104
代償性肝硬変	234	213	194	188	139	142	113	90	61	63
C型肝炎	4,015	3,591	3,429	3,245	2,568	2,138	1,865	1,608	1,333	1,229
計	5,573	4,995	4,752	4,393	3,368	2,804	2,383	2,064	1,690	1,545

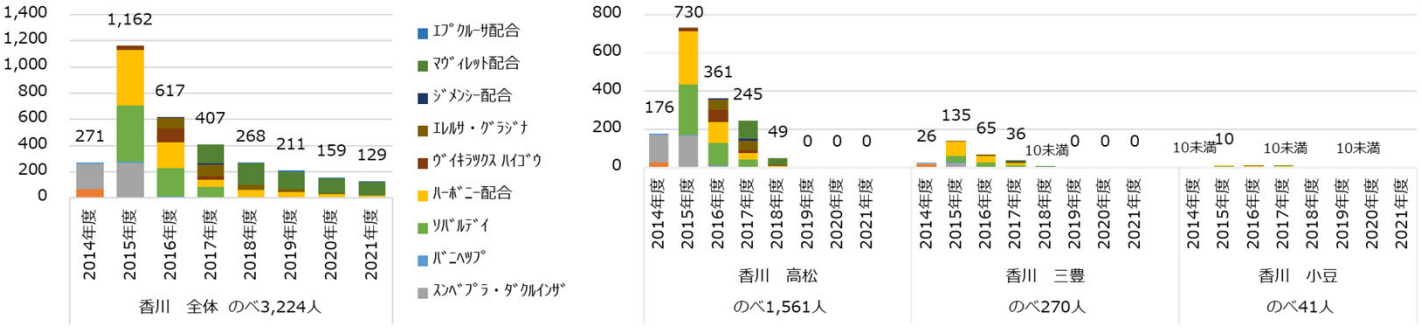
香川県

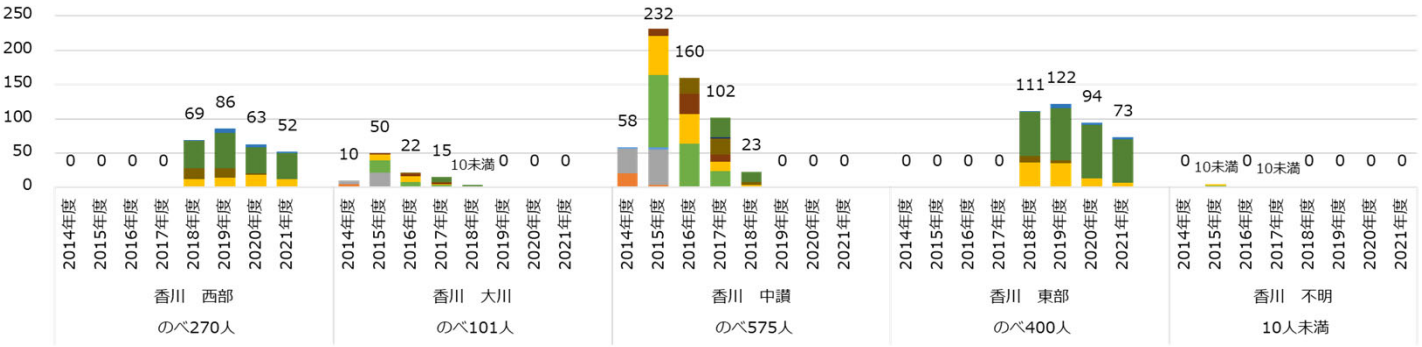
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



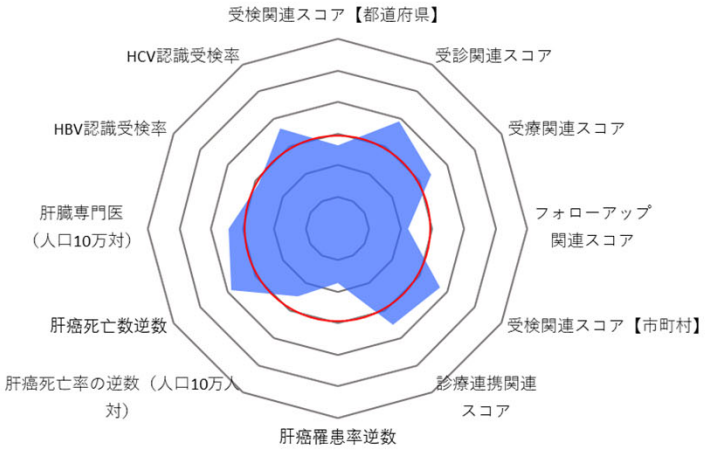
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



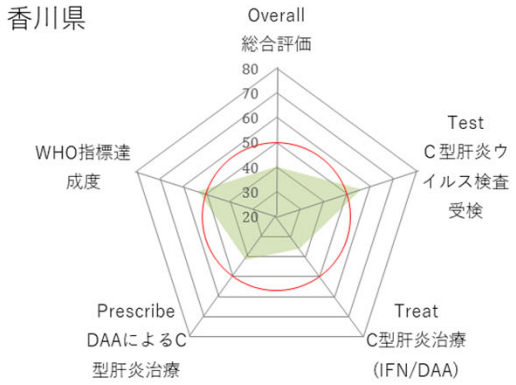


香川県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

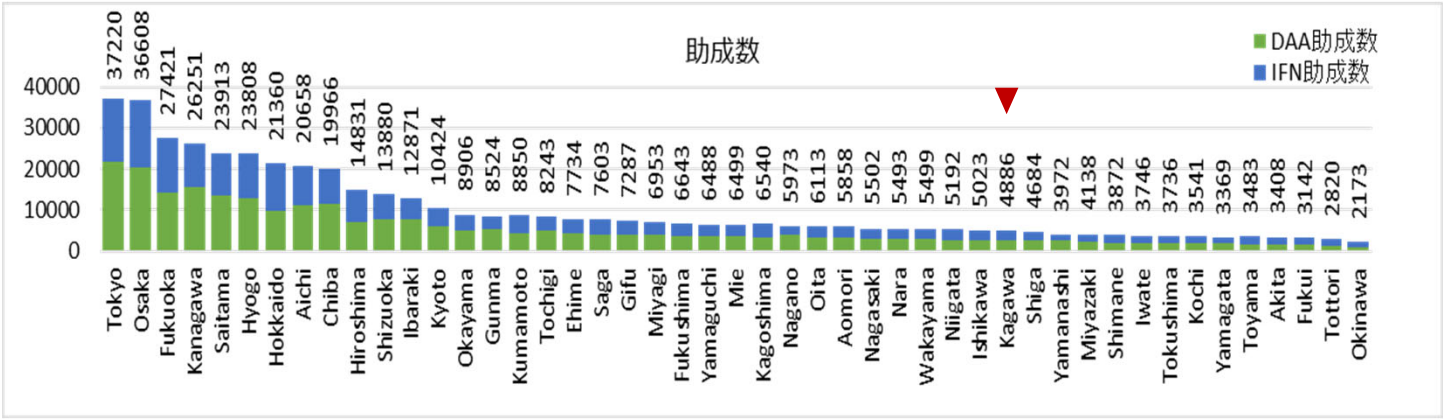


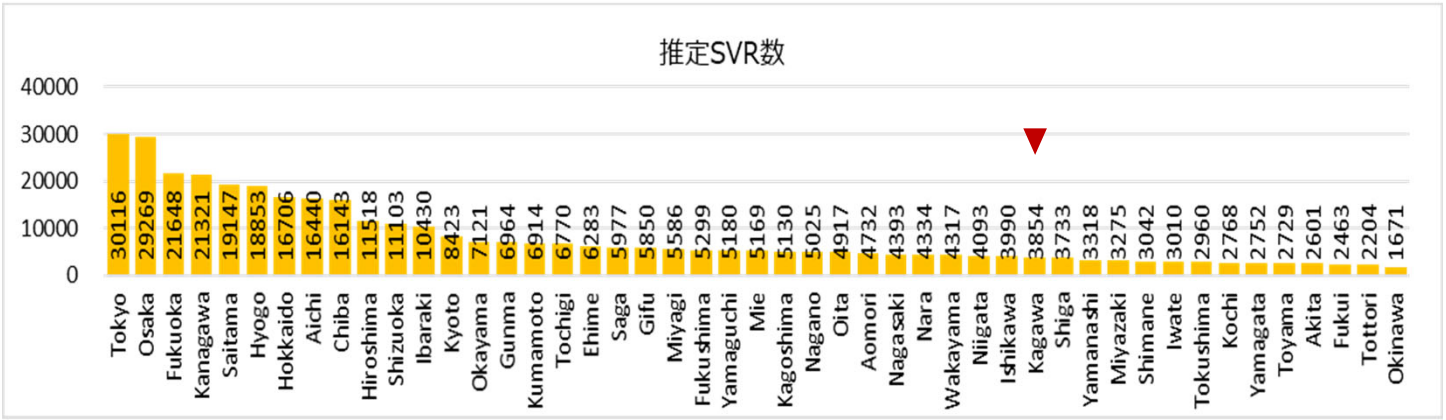
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

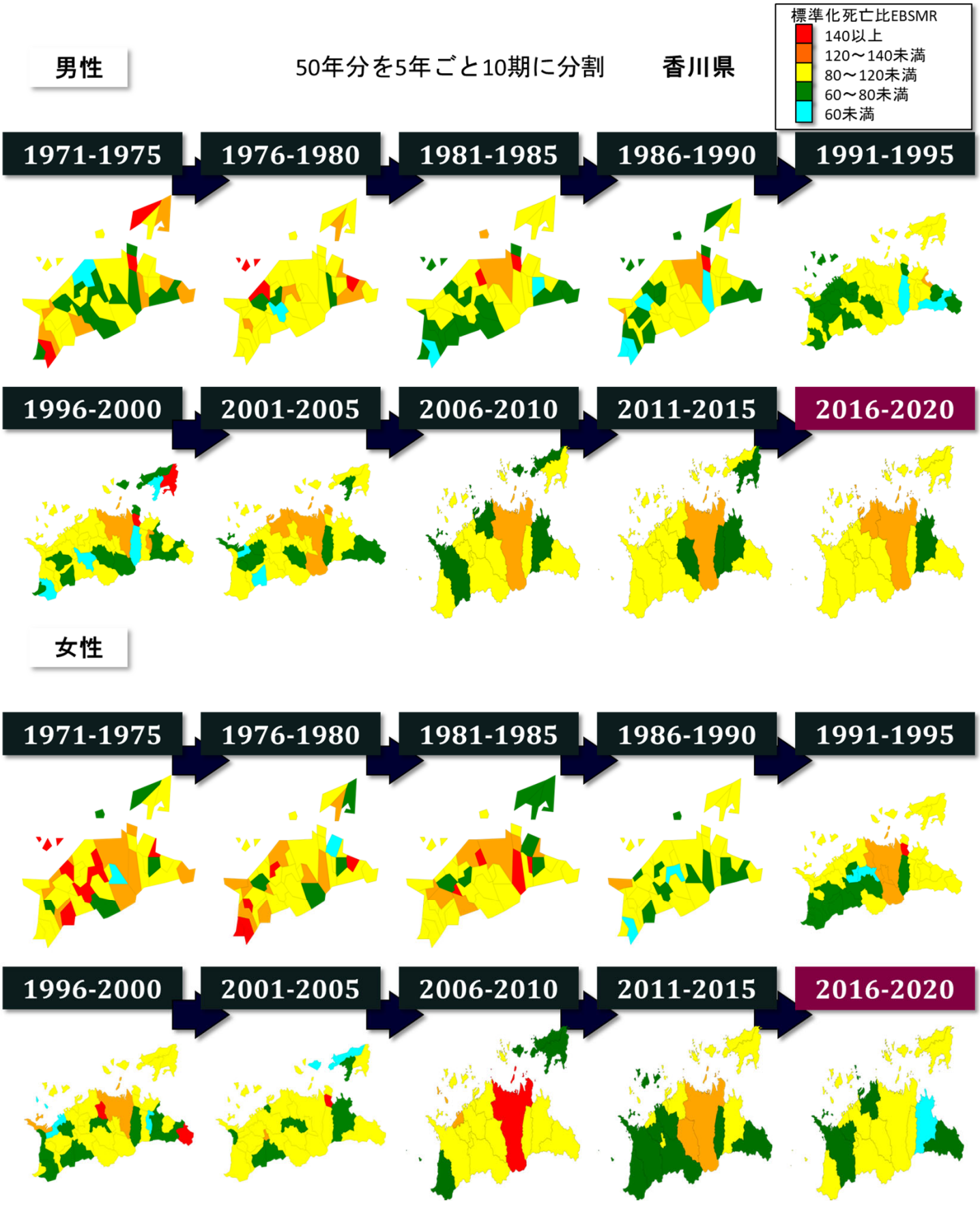
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





香川県

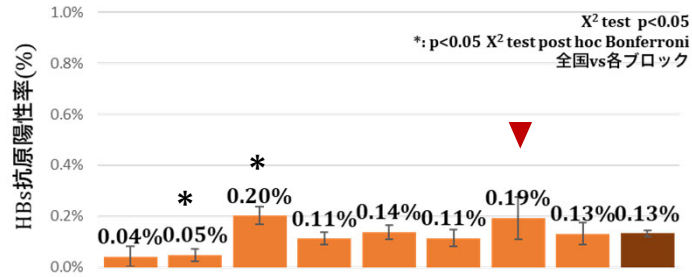
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



愛媛県

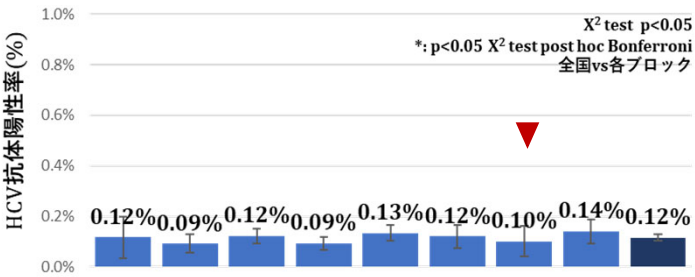
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



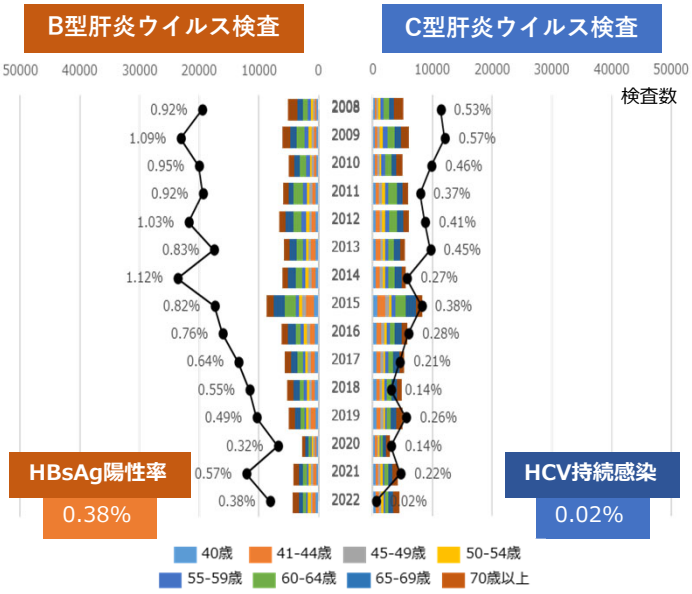
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

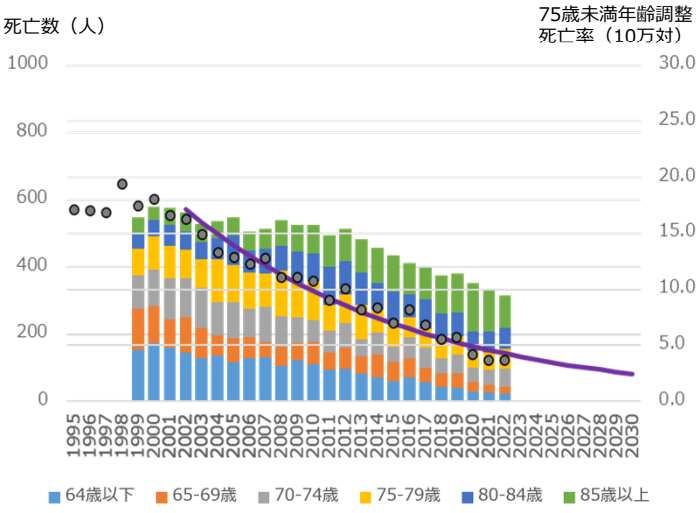


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

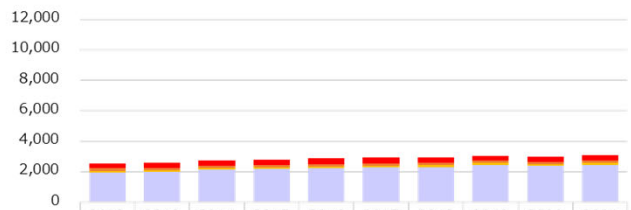


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



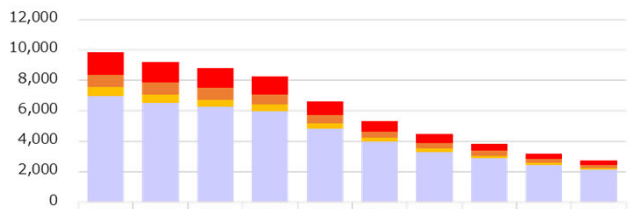
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　愛媛



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	306	324	327	338	379	351	345	307	350	366
非代償性肝硬変	175	170	165	160	153	150	140	154	145	140
代償性肝硬変	96	95	98	116	114	104	112	122	108	115
B型肝炎	1,950	1,988	2,123	2,181	2,214	2,303	2,311	2,445	2,374	2,460
計	2,527	2,577	2,713	2,795	2,860	2,908	2,908	3,028	2,977	3,081

● C型ウイルス肝炎　愛媛

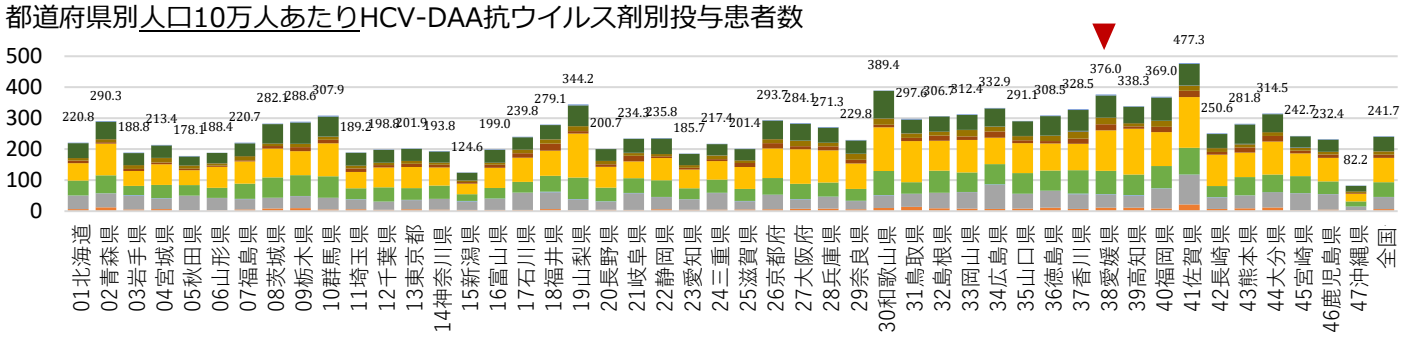


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,494	1,365	1,281	1,159	856	685	600	454	372	310
非代償性肝硬変	833	801	780	671	572	430	352	308	235	172
代償性肝硬変	572	530	468	434	334	238	215	157	138	119
C型肝炎	6,966	6,508	6,258	5,973	4,826	3,976	3,297	2,892	2,460	2,141
計	9,865	9,204	8,787	8,237	6,588	5,329	4,464	3,811	3,205	2,742

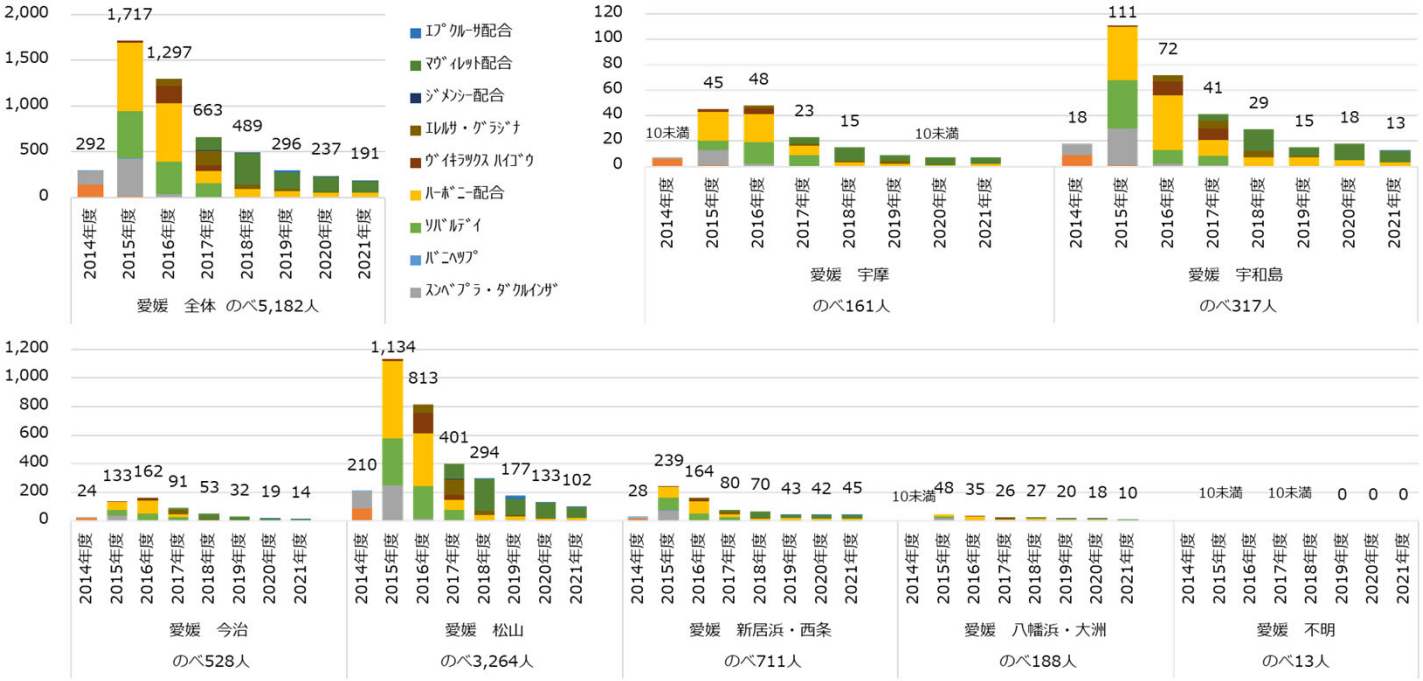
愛媛県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

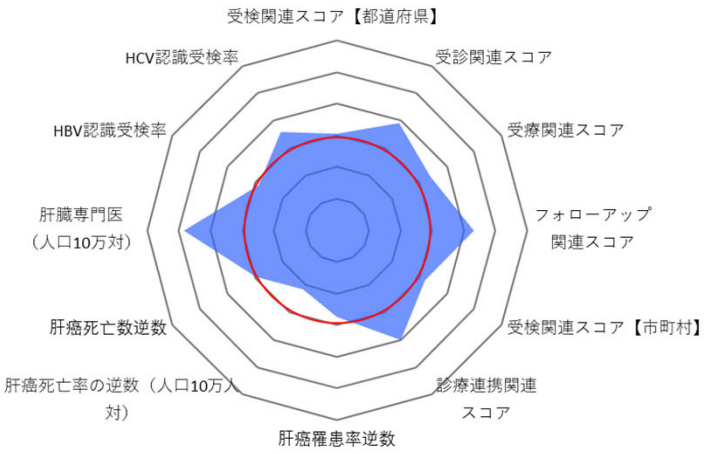


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

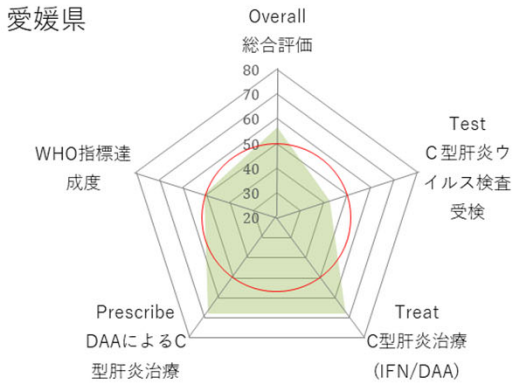


愛媛県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

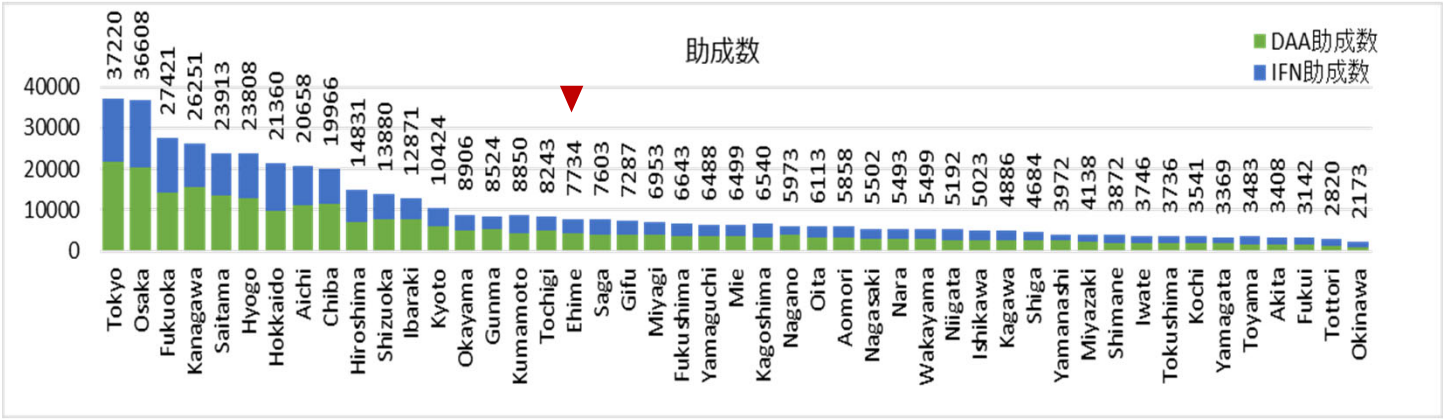


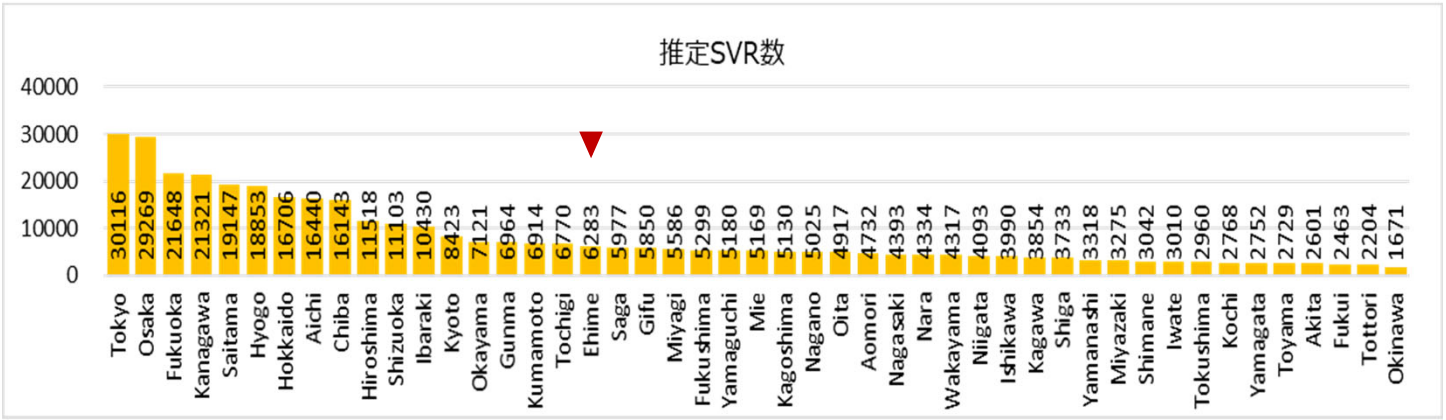
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

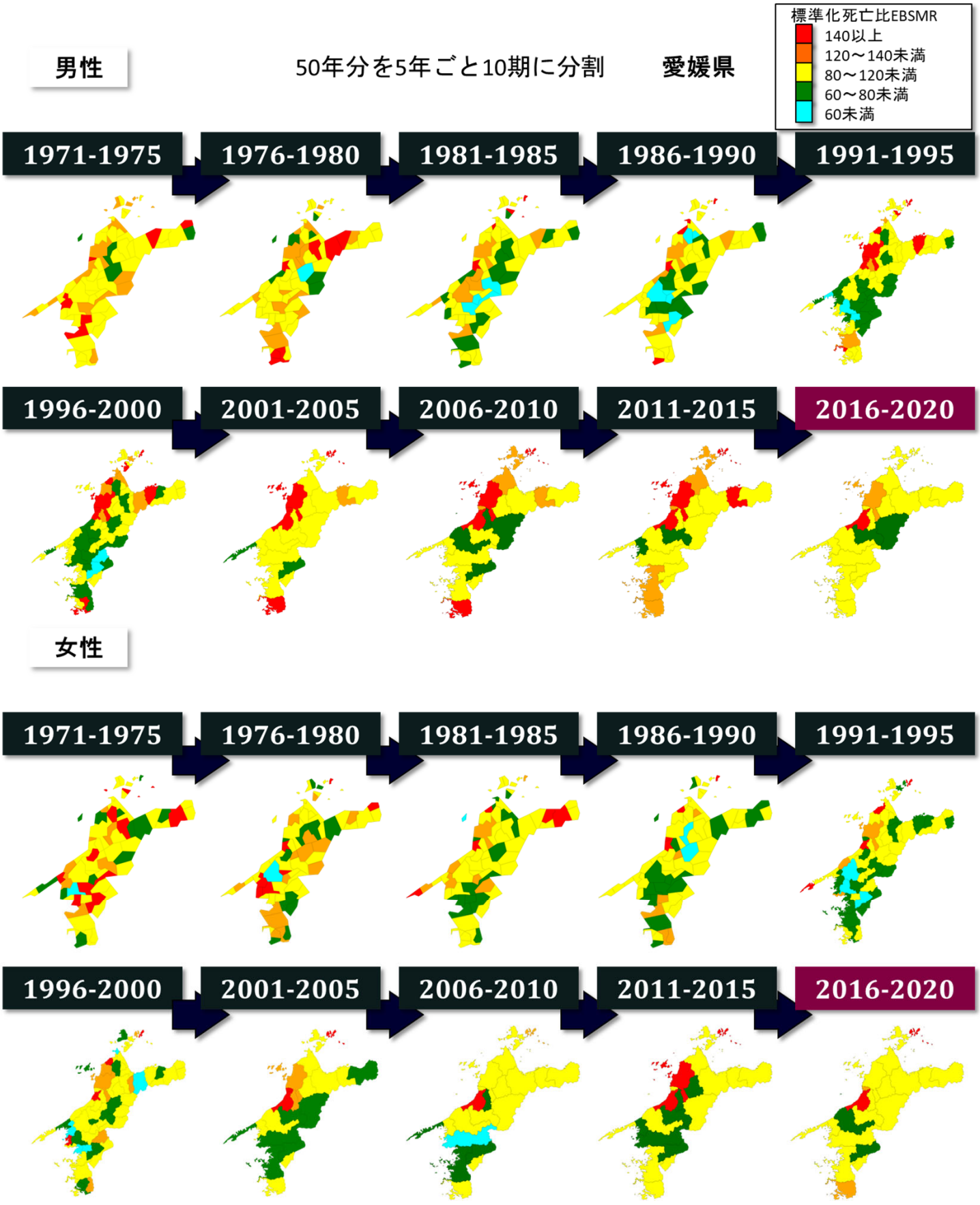
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





愛媛県

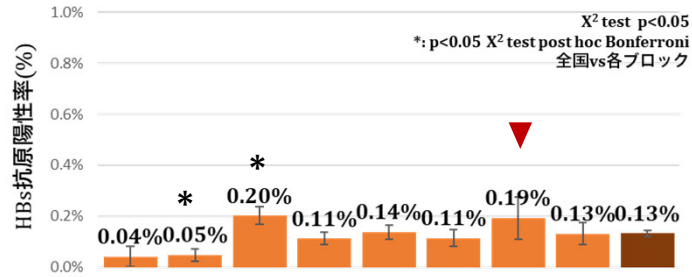
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



高知県

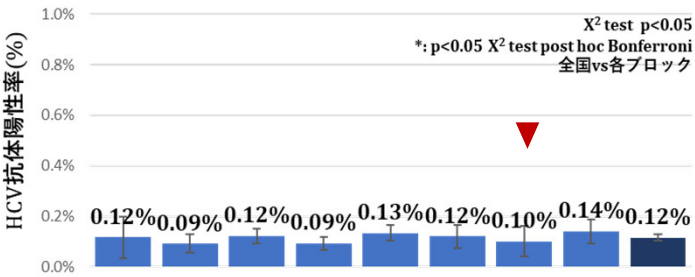
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



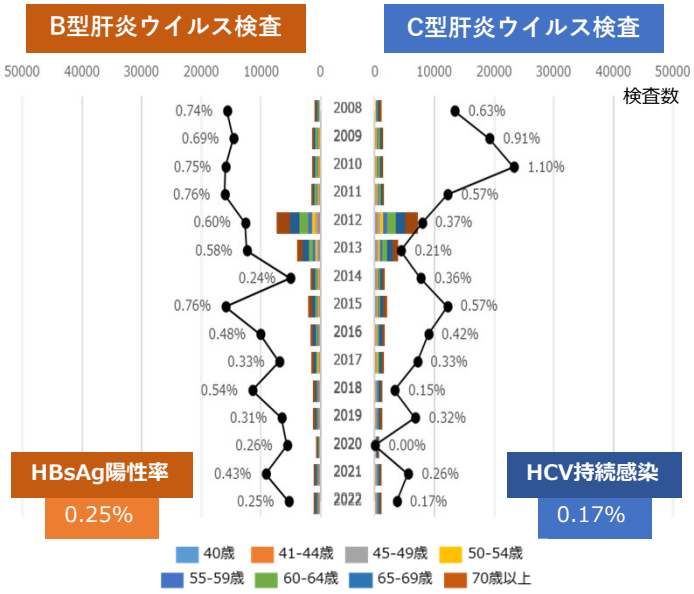
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

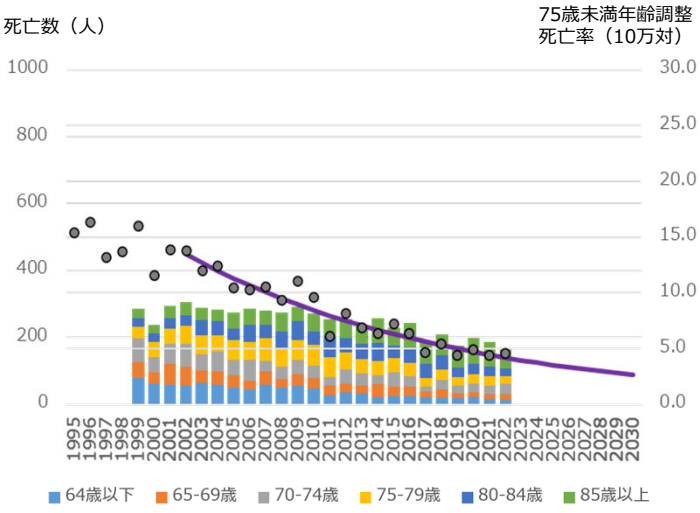


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

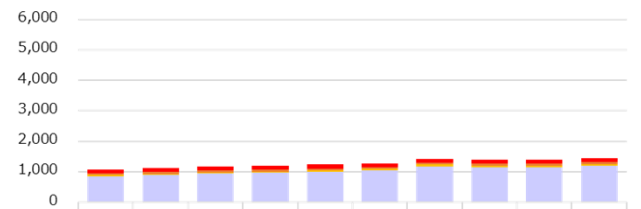


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



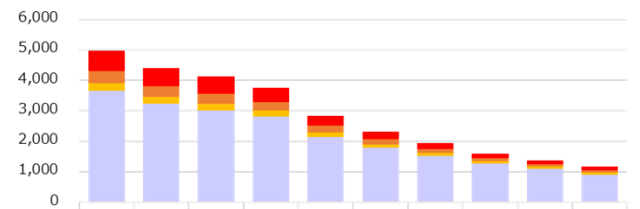
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　高知



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	121	129	124	118	129	120	129	127	119	127
非代償性肝硬変	60	65	63	66	68	59	60	70	63	62
代償性肝硬変	30	32	34	39	47	50	54	49	58	50
B型肝炎	853	899	935	961	989	1,040	1,179	1,137	1,147	1,204
計	1,064	1,125	1,156	1,184	1,233	1,269	1,422	1,383	1,387	1,443

● C型ウイルス肝炎　高知

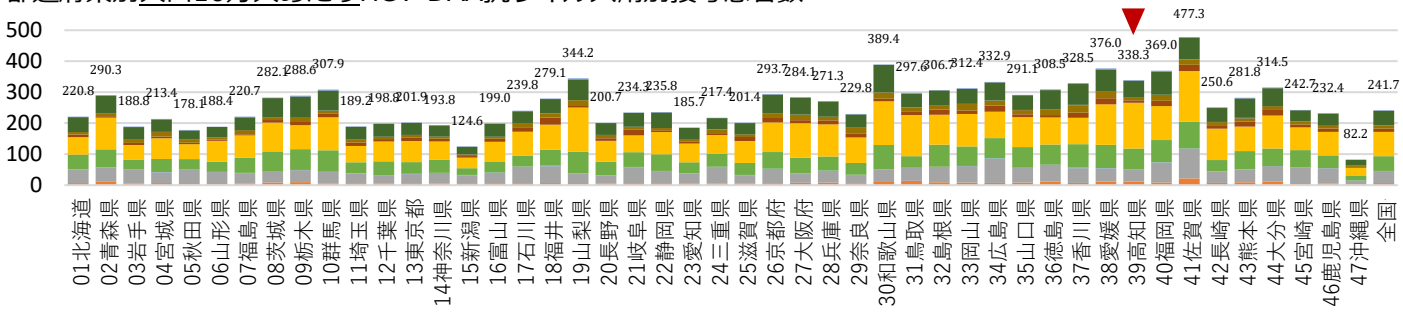


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	654	603	556	476	323	252	180	152	143	113
非代償性肝硬変	405	346	334	276	226	163	136	98	76	70
代償性肝硬変	256	220	217	208	152	118	102	82	72	71
C型肝炎	3,648	3,232	3,009	2,801	2,127	1,779	1,509	1,269	1,087	903
計	4,963	4,401	4,116	3,761	2,828	2,312	1,927	1,601	1,378	1,157

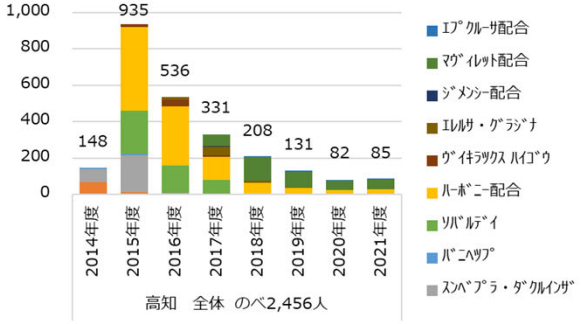
高知県

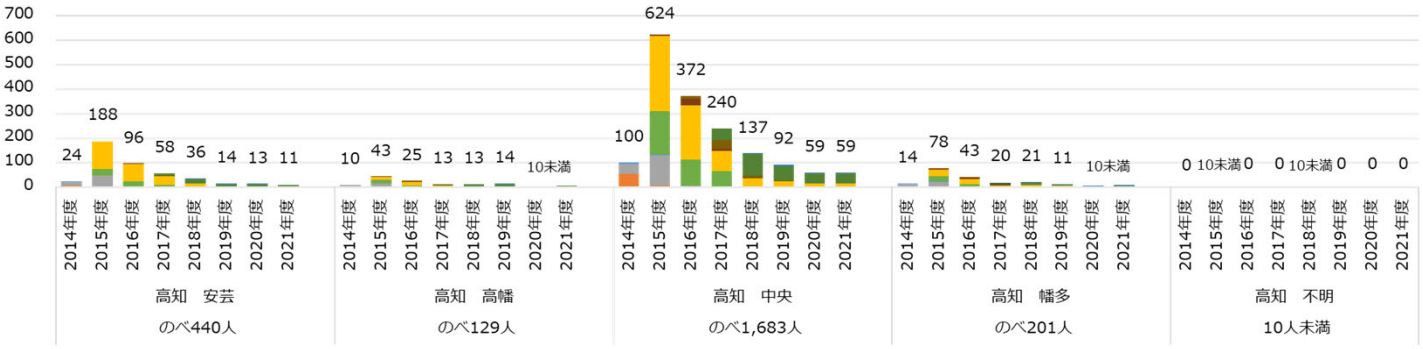
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



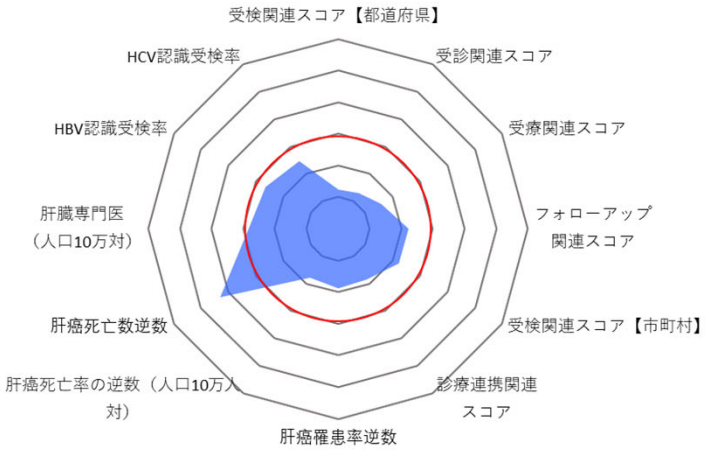
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



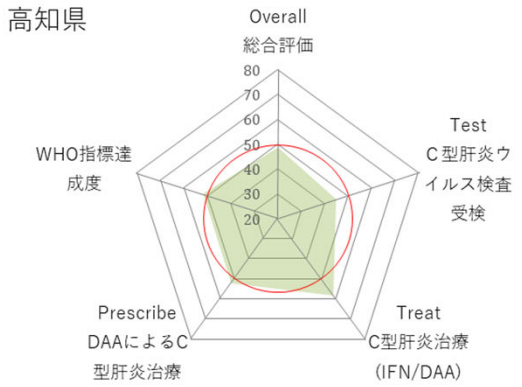


高知県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

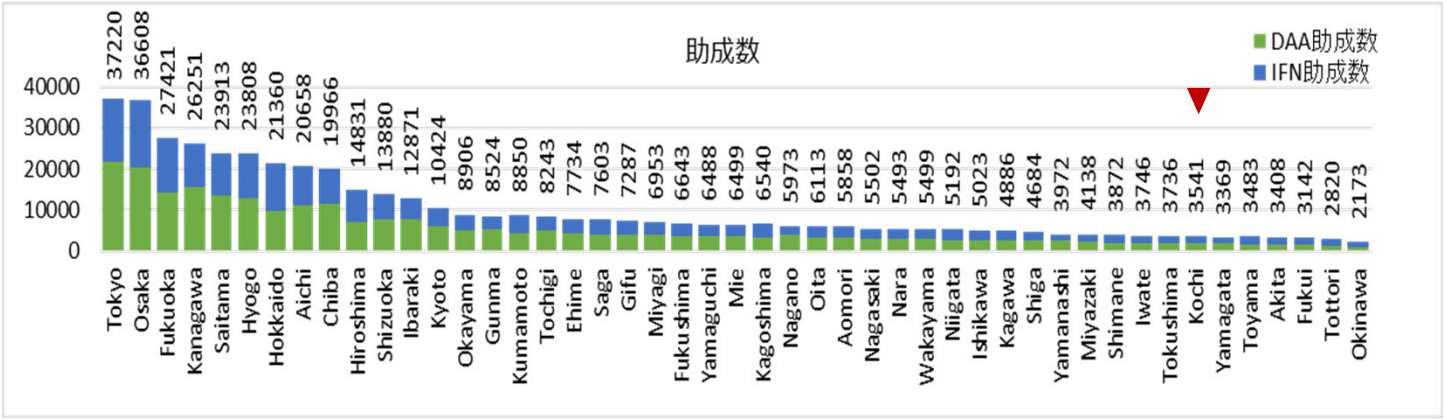


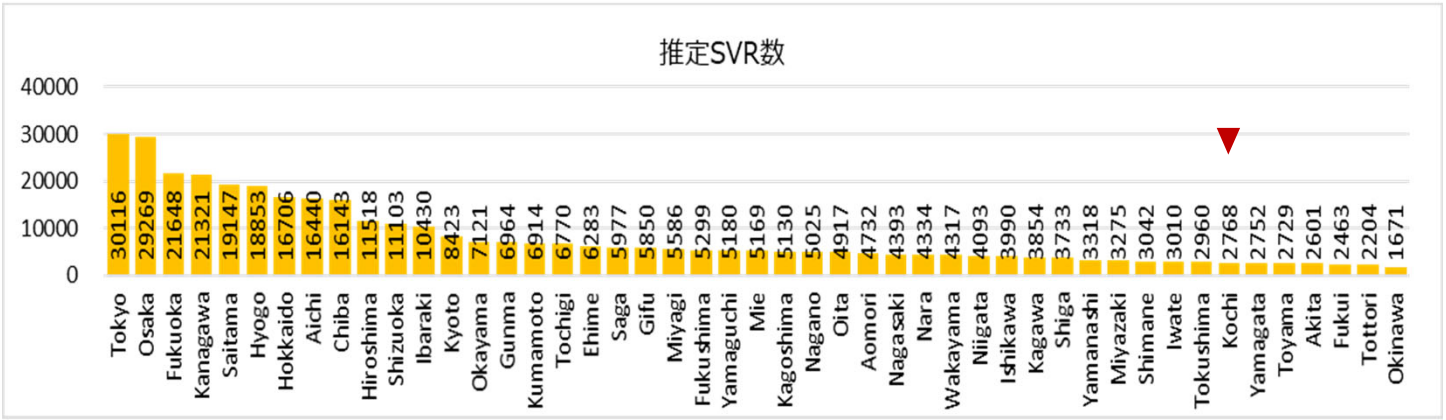
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

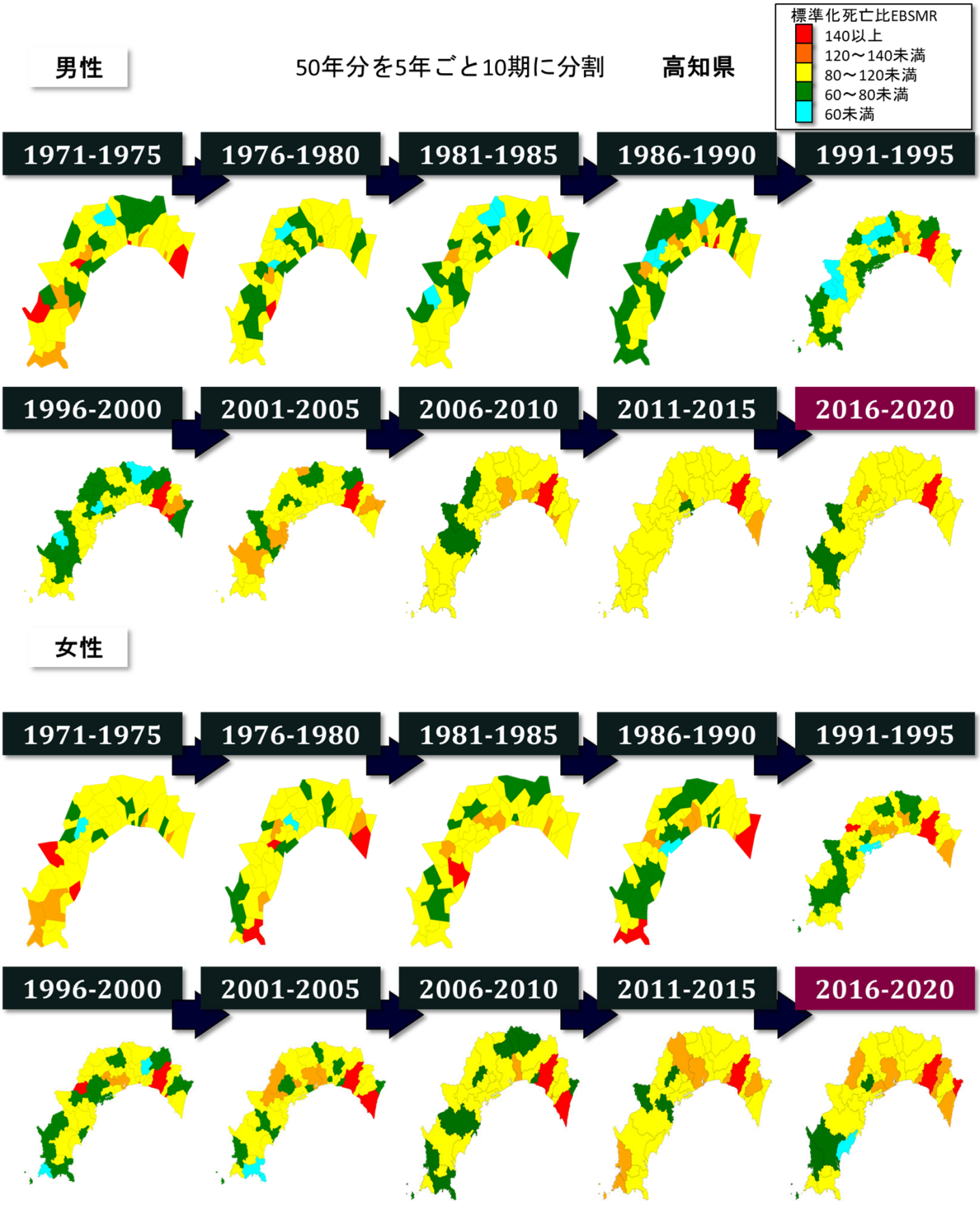
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





高知県

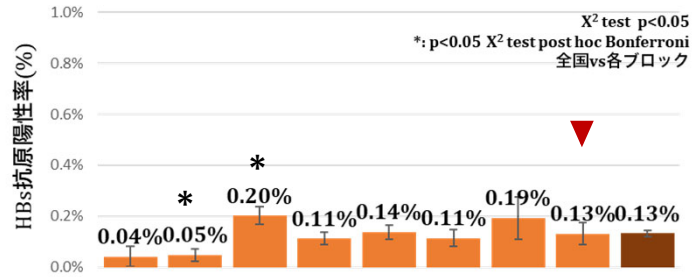
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



福岡県

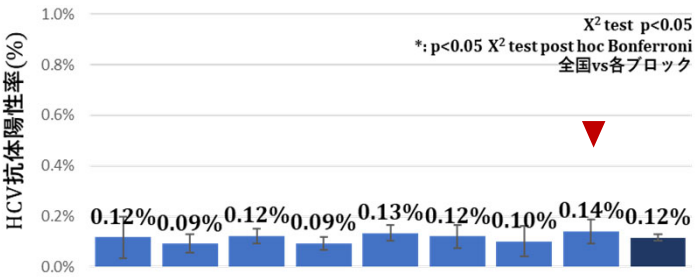
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



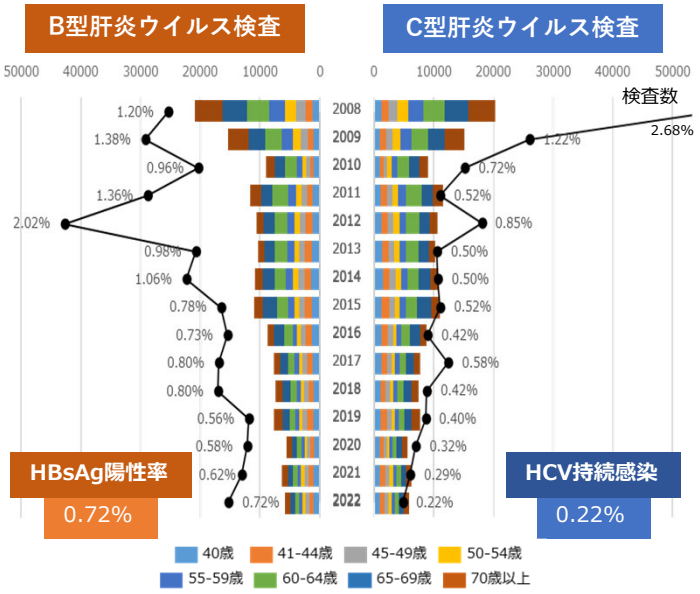
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

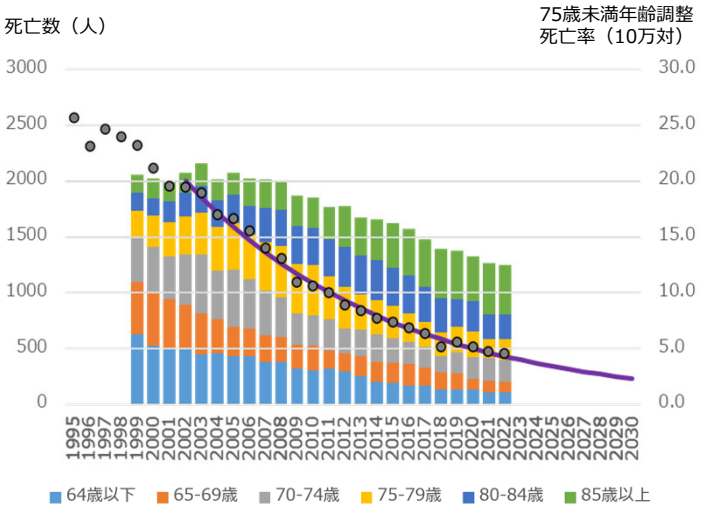


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

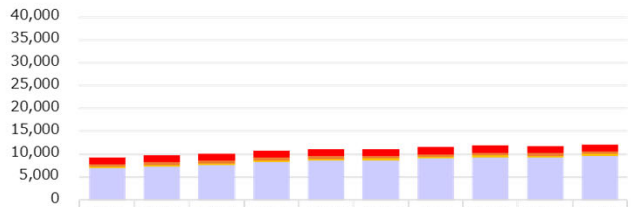


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



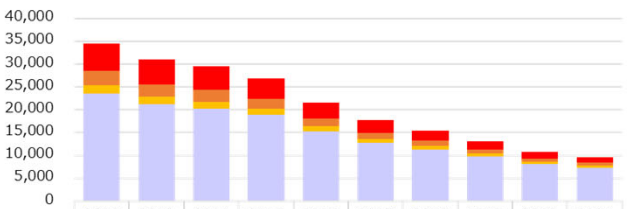
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　福岡



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,369	1,413	1,470	1,466	1,492	1,505	1,544	1,538	1,526	1,530
非代償性肝硬変	580	599	604	590	592	575	555	585	538	525
代償性肝硬変	359	343	356	400	408	412	390	404	379	405
B型肝炎	6,897	7,344	7,666	8,265	8,540	8,609	9,036	9,341	9,295	9,636
計	9,205	9,699	10,096	10,721	11,032	11,101	11,525	11,868	11,738	12,096

● C型ウイルス肝炎　福岡

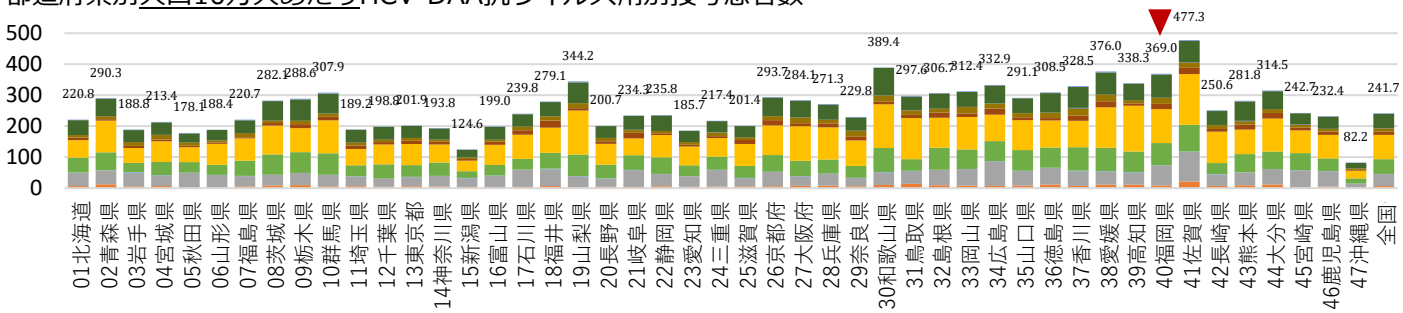


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	6,051	5,501	5,143	4,383	3,516	2,808	2,241	1,834	1,414	1,133
非代償性肝硬変	3,133	2,736	2,607	2,212	1,684	1,367	1,139	938	725	649
代償性肝硬変	1,781	1,668	1,540	1,379	1,062	900	832	643	525	460
C型肝炎	23,527	21,121	20,202	18,842	15,293	12,675	11,208	9,725	8,041	7,332
計	34,492	31,026	29,492	26,816	21,555	17,750	15,420	13,140	10,705	9,574

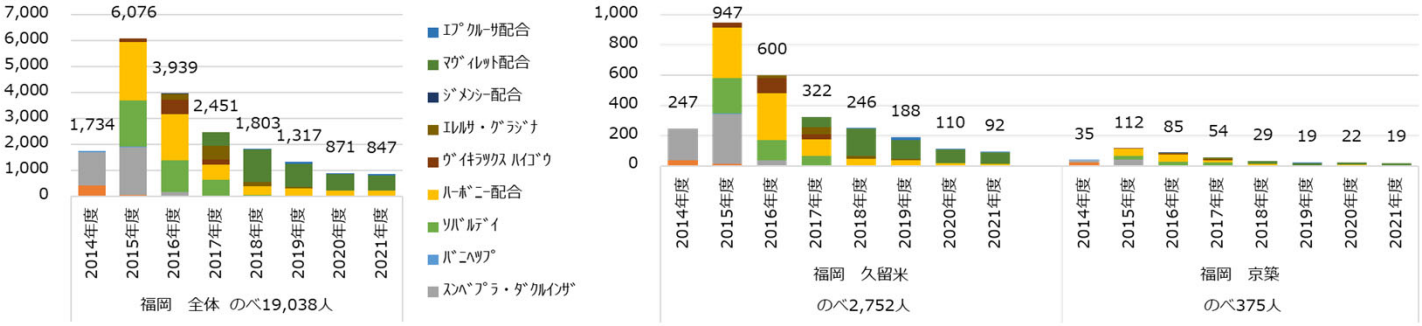
福岡県

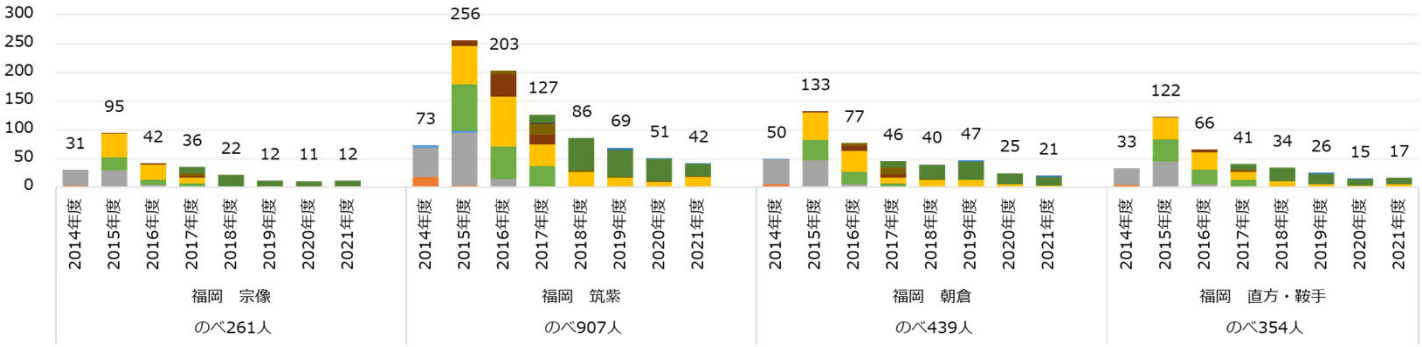
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

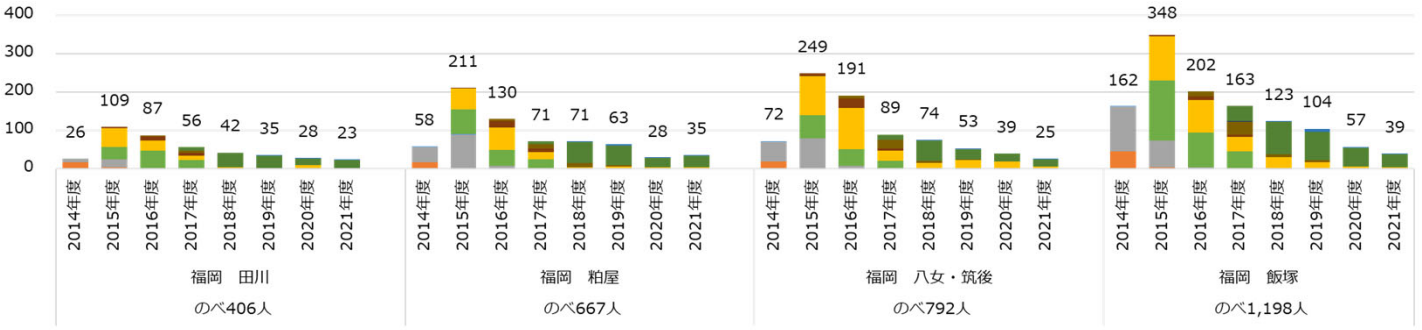
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

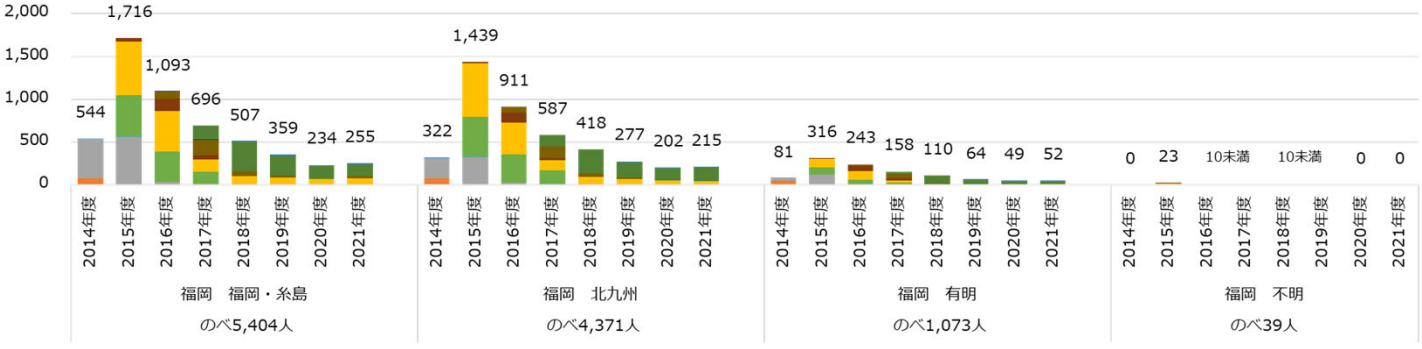


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



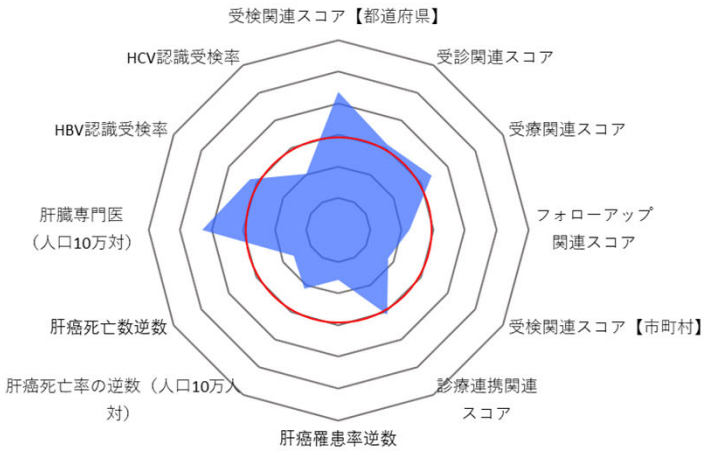




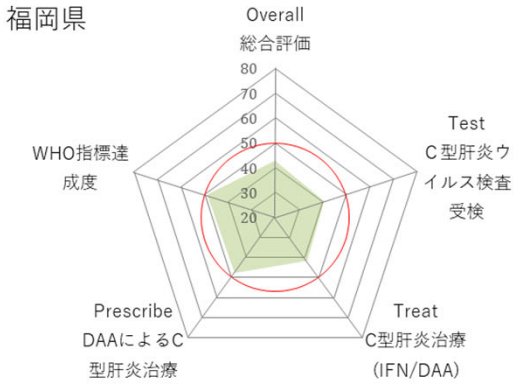


福岡県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

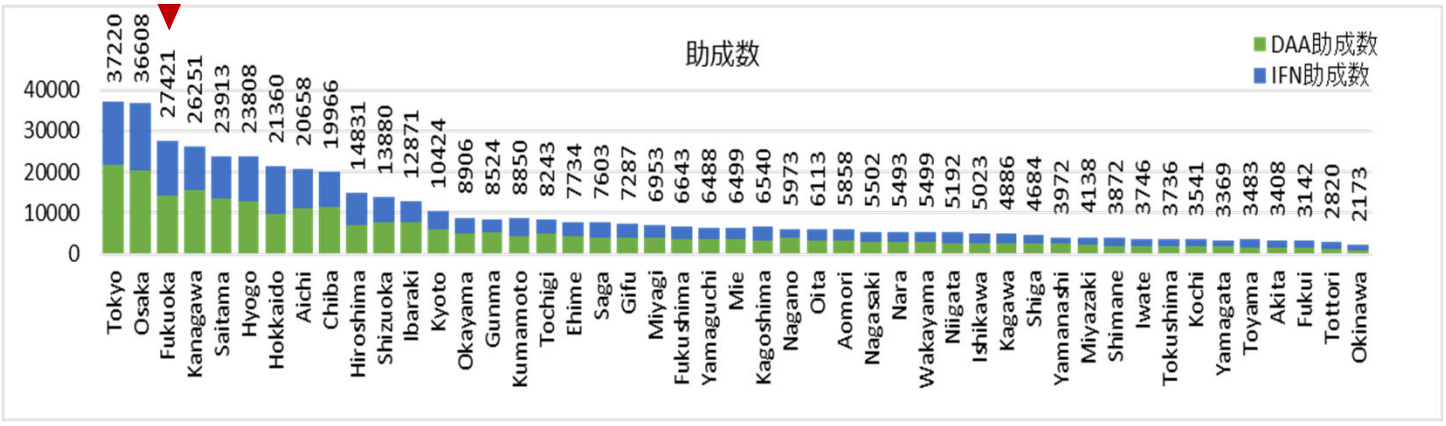


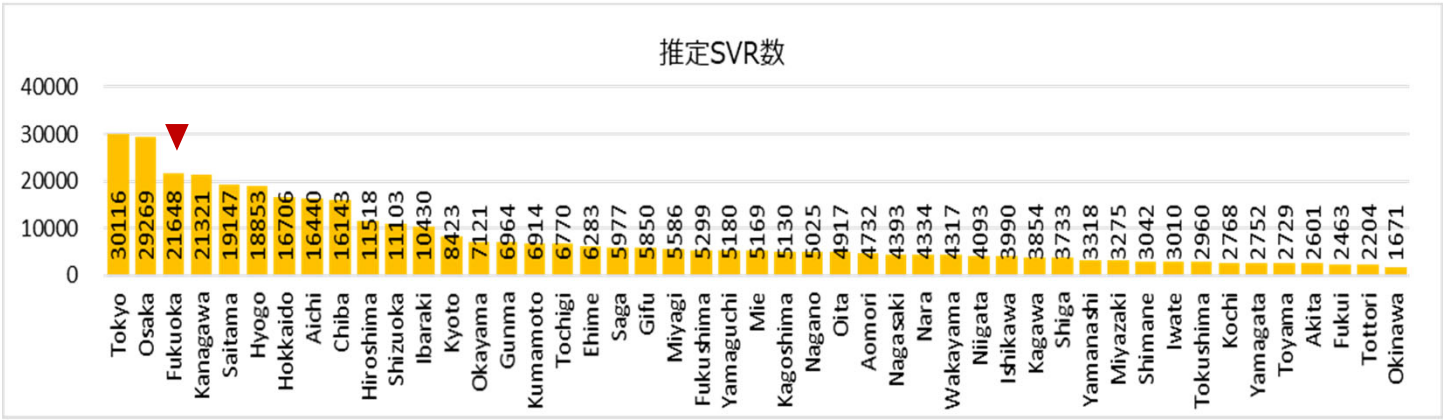
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

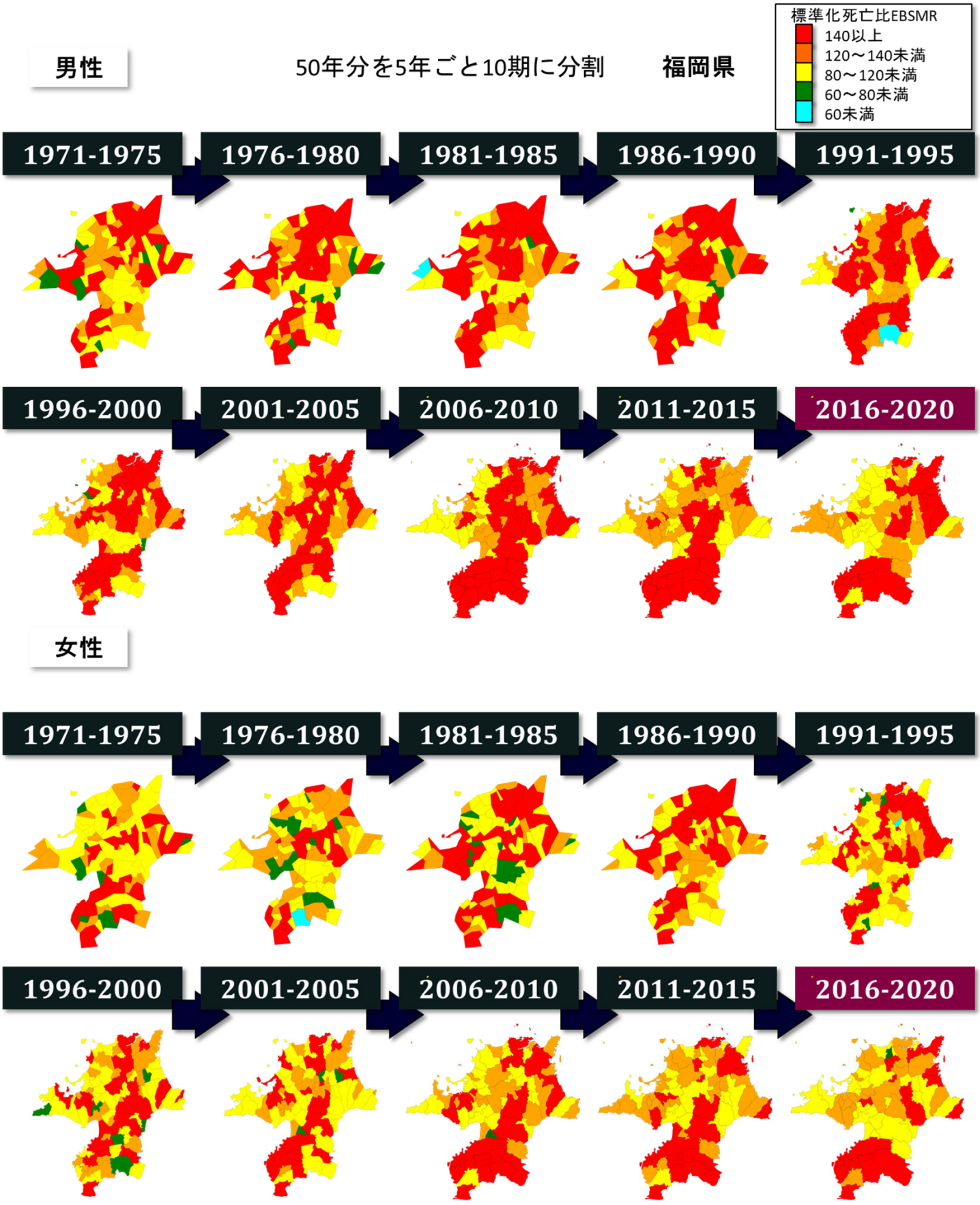
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





福岡県

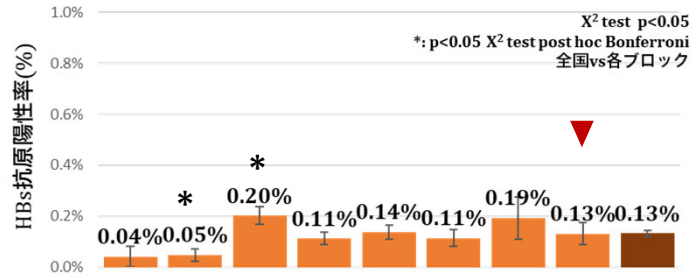
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



佐賀県

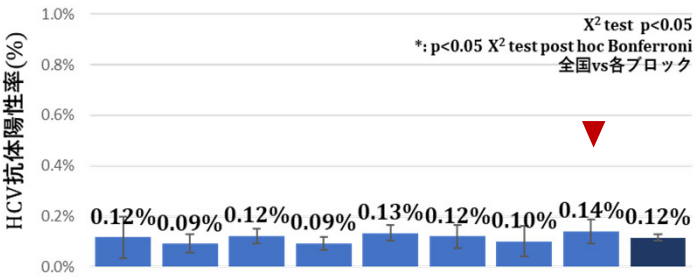
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



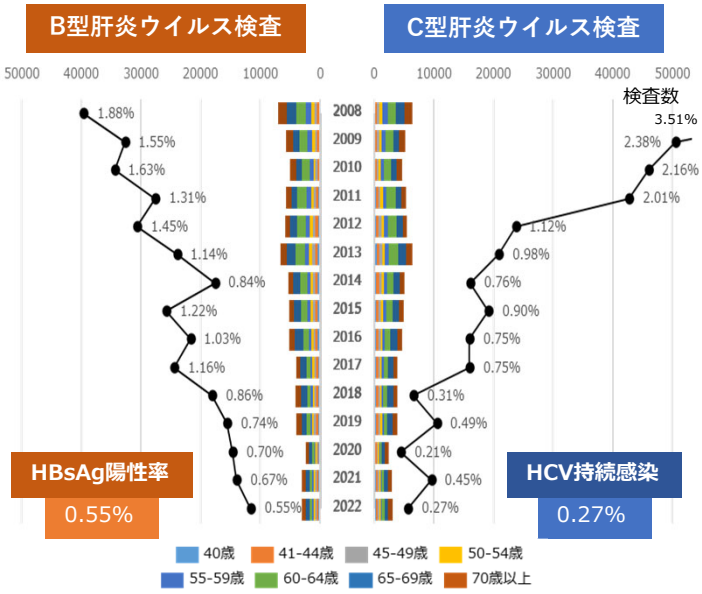
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

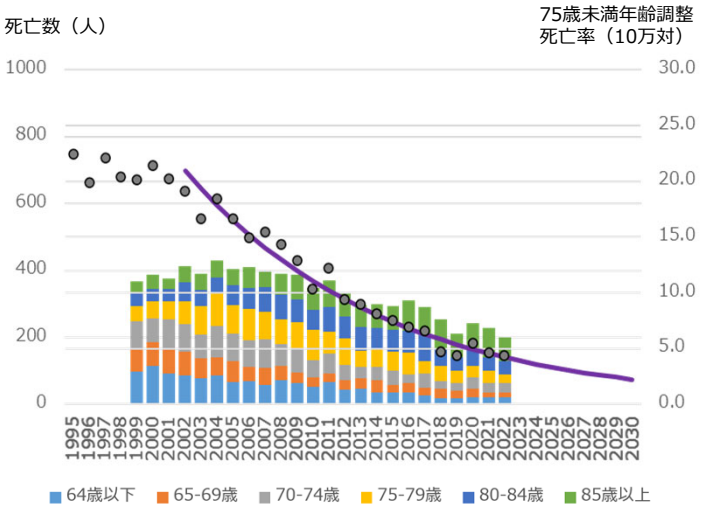


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

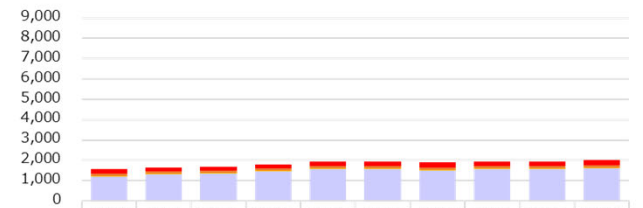


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



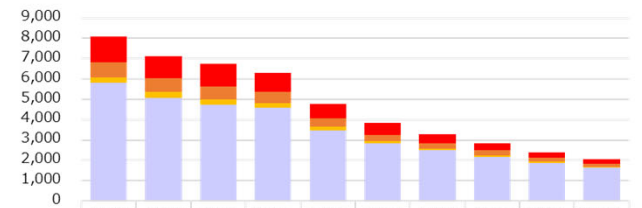
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　佐賀



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	213	198	205	217	225	223	253	240	236	254
非代償性肝硬変	98	109	100	94	115	116	101	93	102	108
代償性肝硬変	42	36	39	39	36	38	39	44	40	48
B型肝炎	1,206	1,308	1,349	1,453	1,550	1,567	1,493	1,563	1,564	1,609
計	1,559	1,651	1,693	1,803	1,926	1,944	1,886	1,940	1,942	2,019

● C型ウイルス肝炎　佐賀

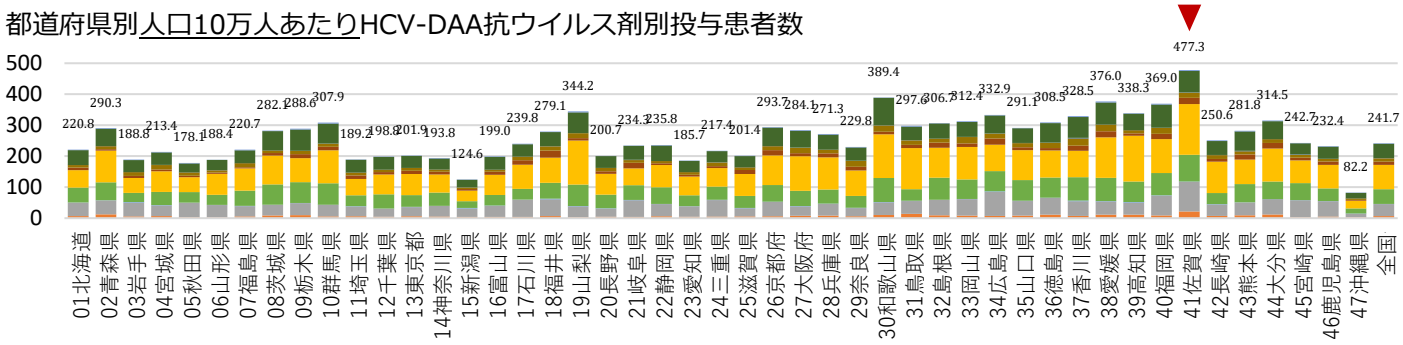


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,251	1,076	1,093	965	707	594	457	353	289	233
非代償性肝硬変	764	680	653	535	403	288	233	226	187	136
代償性肝硬変	270	269	257	247	197	138	106	98	70	61
C型肝炎	5,801	5,084	4,731	4,569	3,472	2,815	2,483	2,157	1,853	1,624
計	8,086	7,109	6,734	6,316	4,779	3,835	3,279	2,834	2,399	2,054

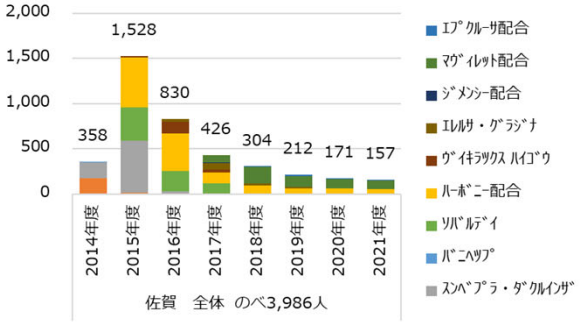
佐賀県

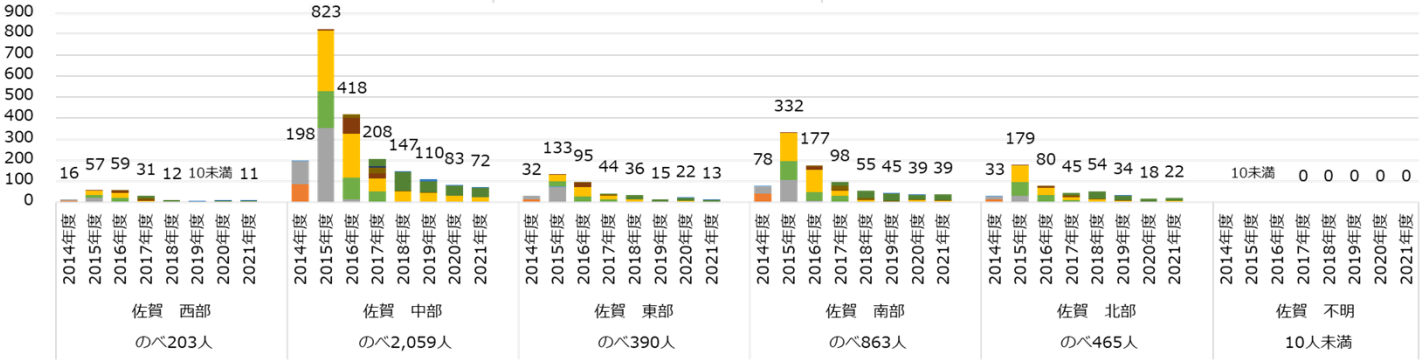
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



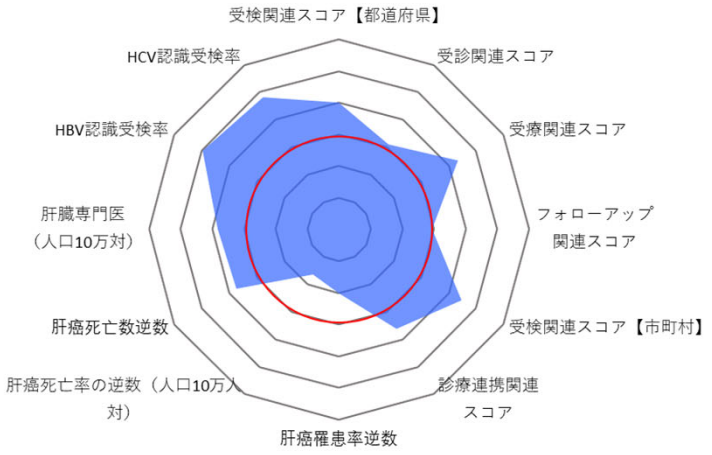
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



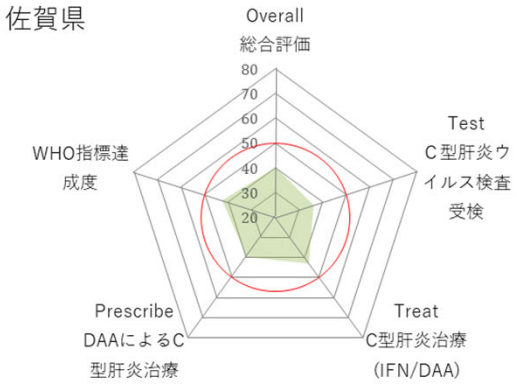


佐賀県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

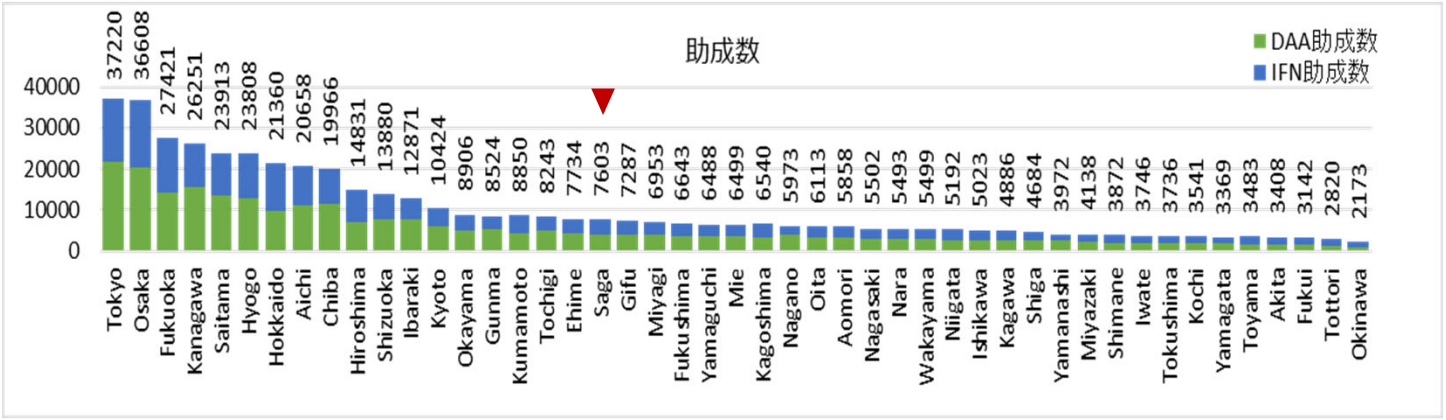


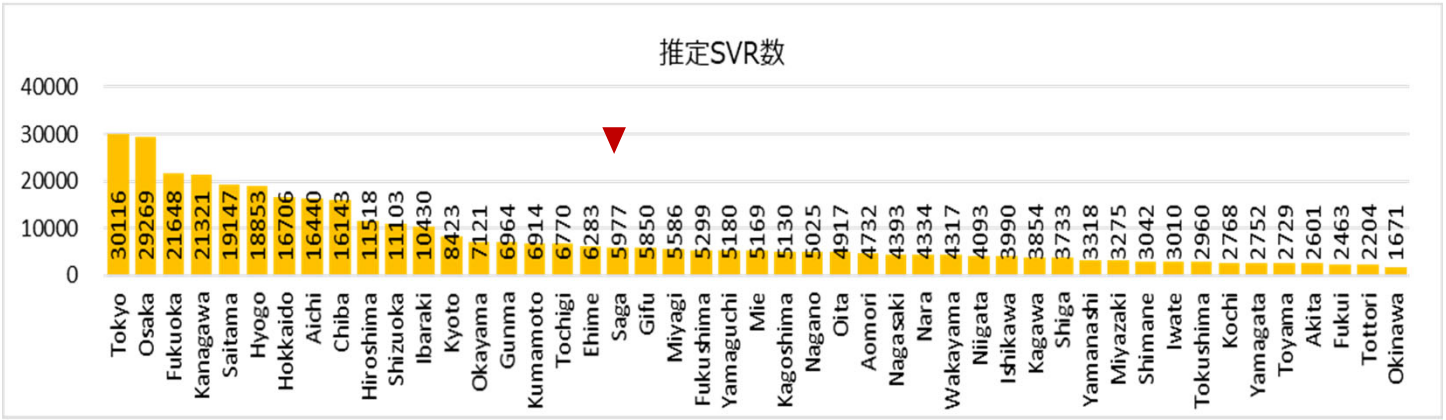
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

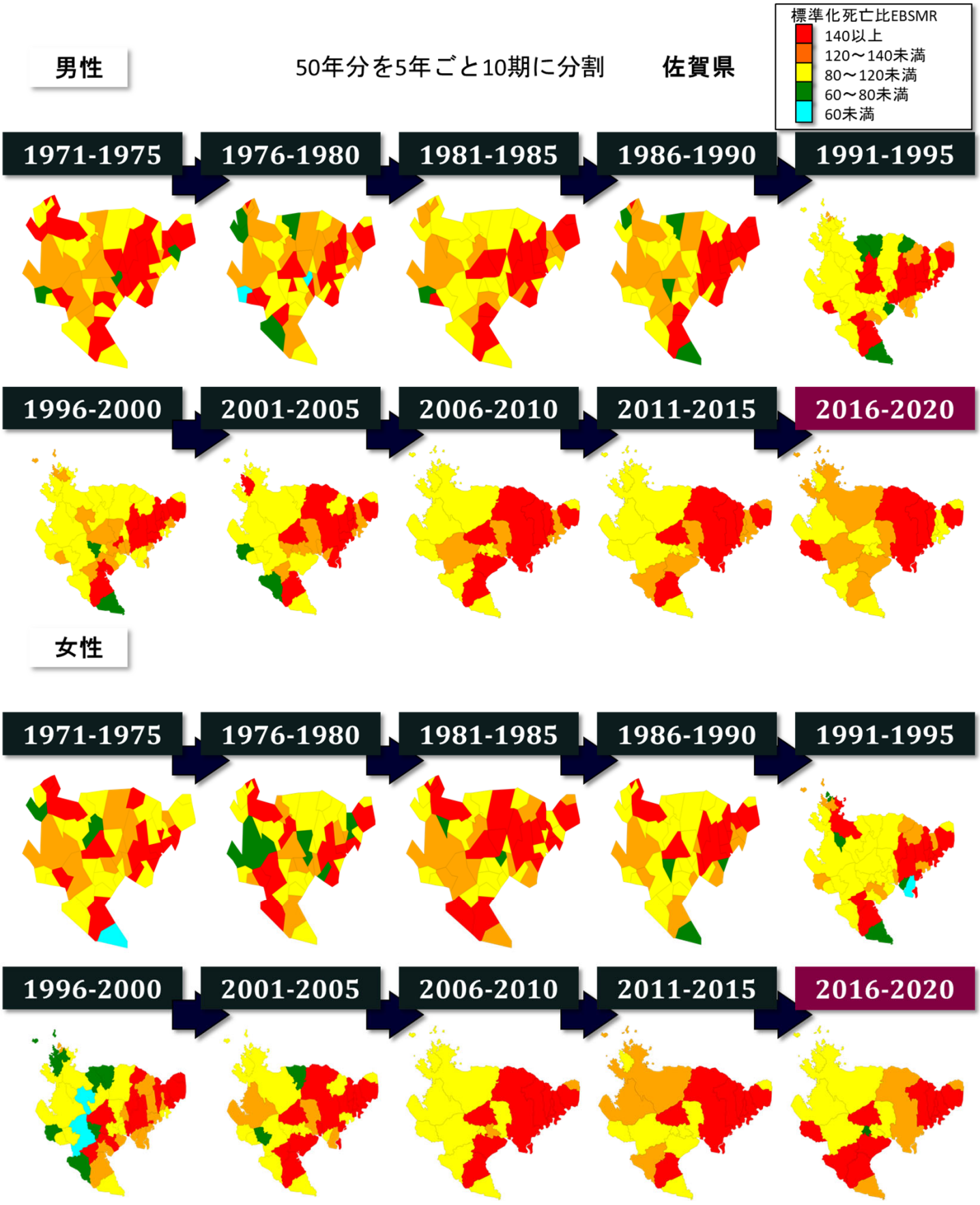
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





佐賀県

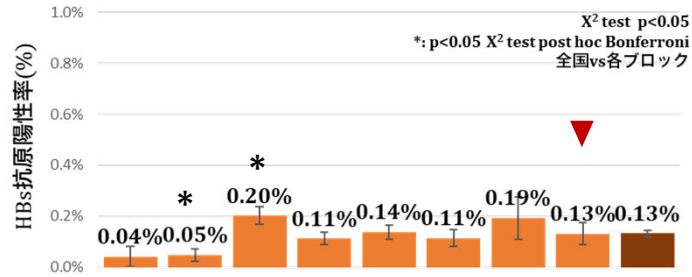
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



長崎県

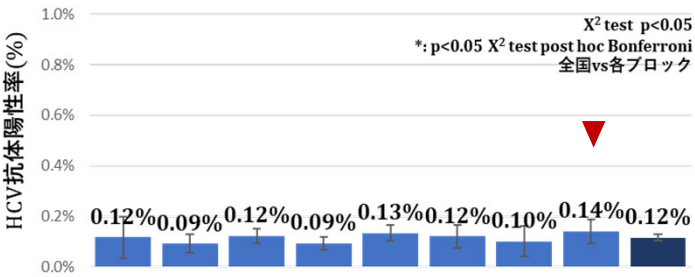
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



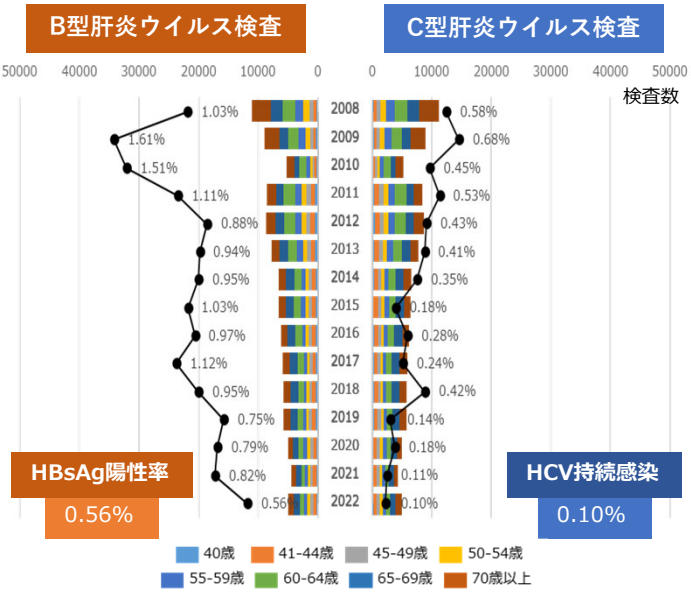
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

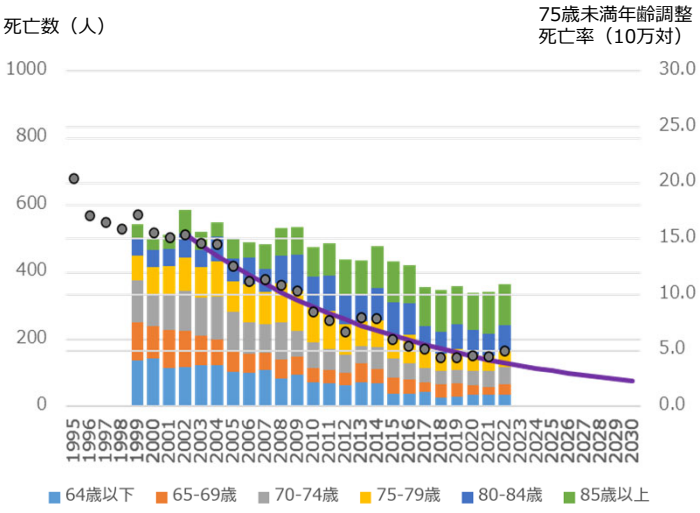


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

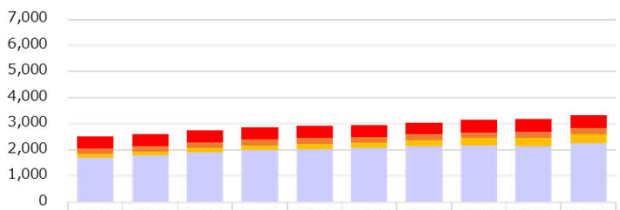


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



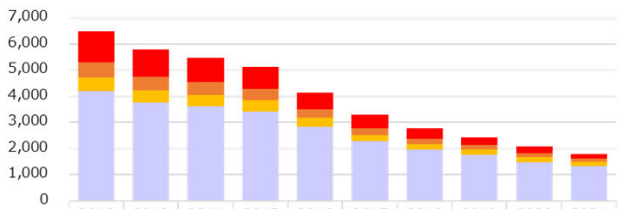
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　長崎



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	458	446	442	456	476	455	454	492	498	499
非代償性肝硬変	202	214	223	222	208	212	212	213	226	212
代償性肝硬変	145	147	161	184	199	203	237	288	326	367
B型肝炎	1,703	1,794	1,914	2,001	2,041	2,087	2,149	2,163	2,137	2,253
計	2,508	2,601	2,740	2,863	2,924	2,957	3,052	3,156	3,187	3,331

● C型ウイルス肝炎　長崎

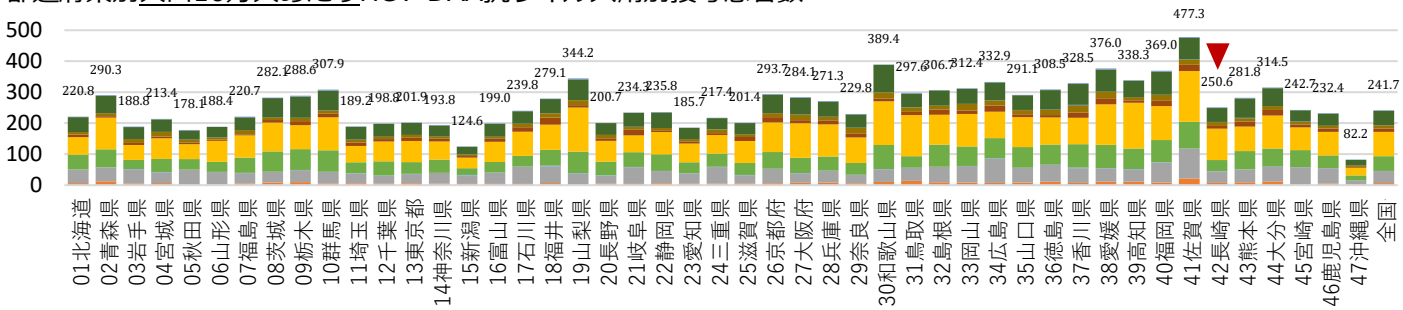


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,178	1,026	944	849	645	512	404	296	260	176
非代償性肝硬変	607	542	502	438	316	267	205	170	141	118
代償性肝硬変	501	442	413	438	327	245	217	191	185	162
C型肝炎	4,209	3,777	3,632	3,410	2,849	2,280	1,961	1,779	1,489	1,340
計	6,495	5,787	5,491	5,135	4,137	3,304	2,787	2,436	2,075	1,796

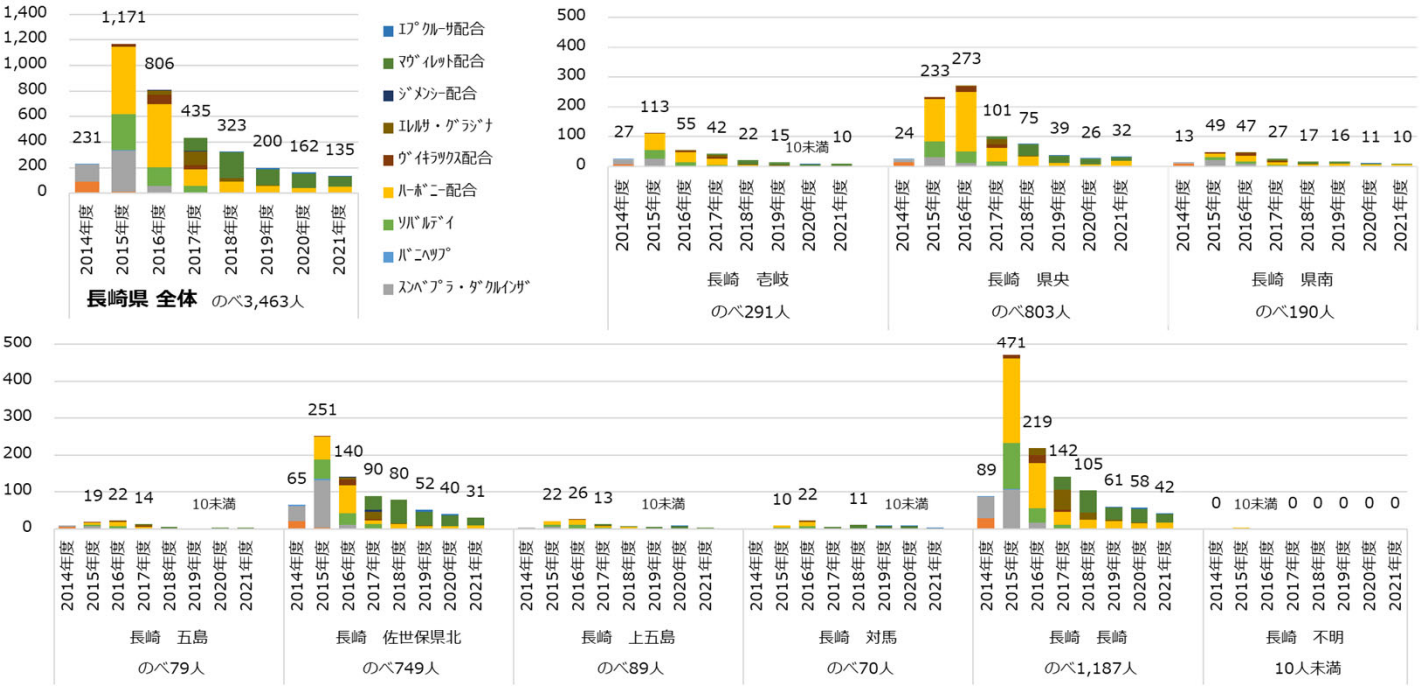
長崎県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

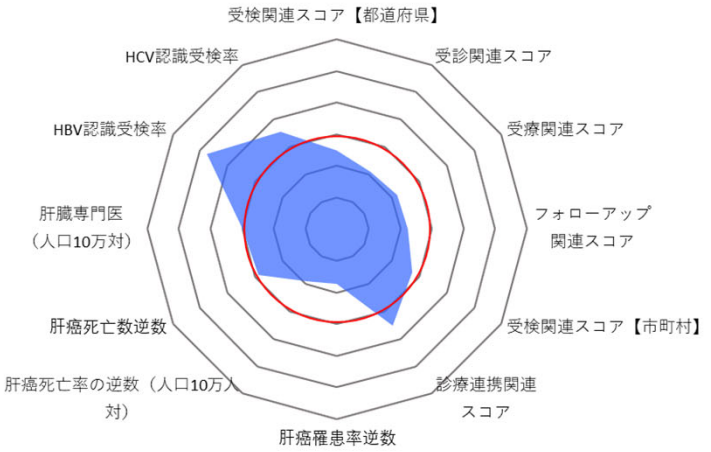


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

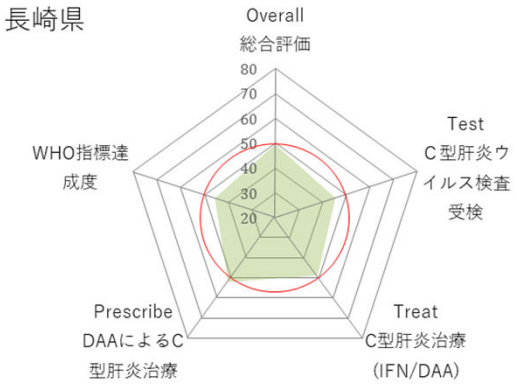


長崎県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

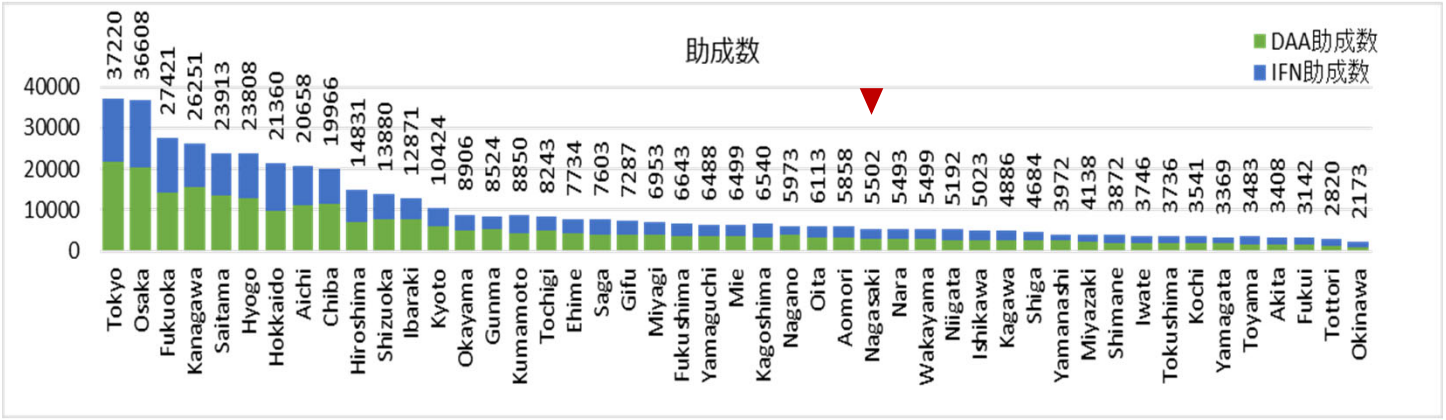


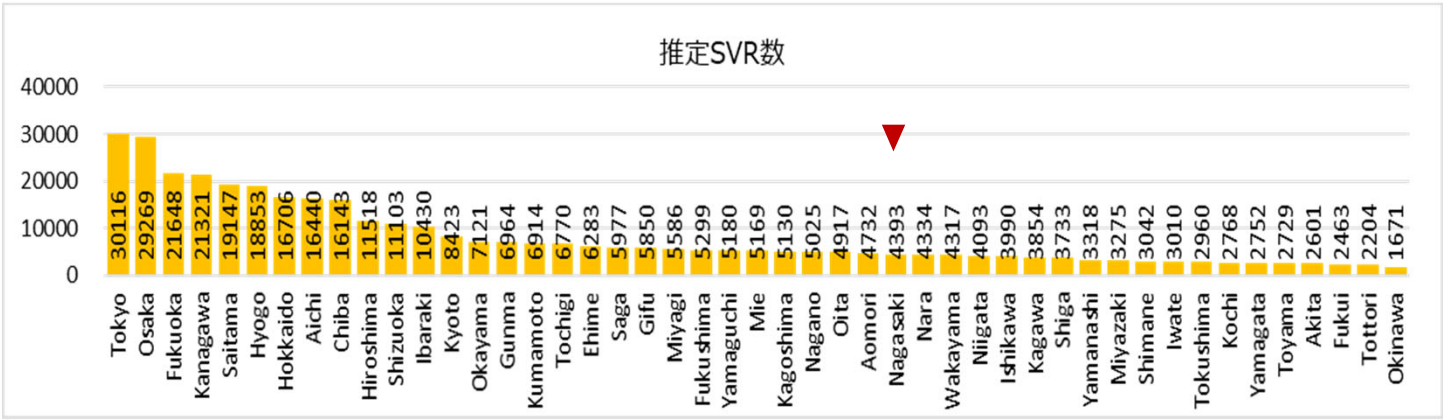
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

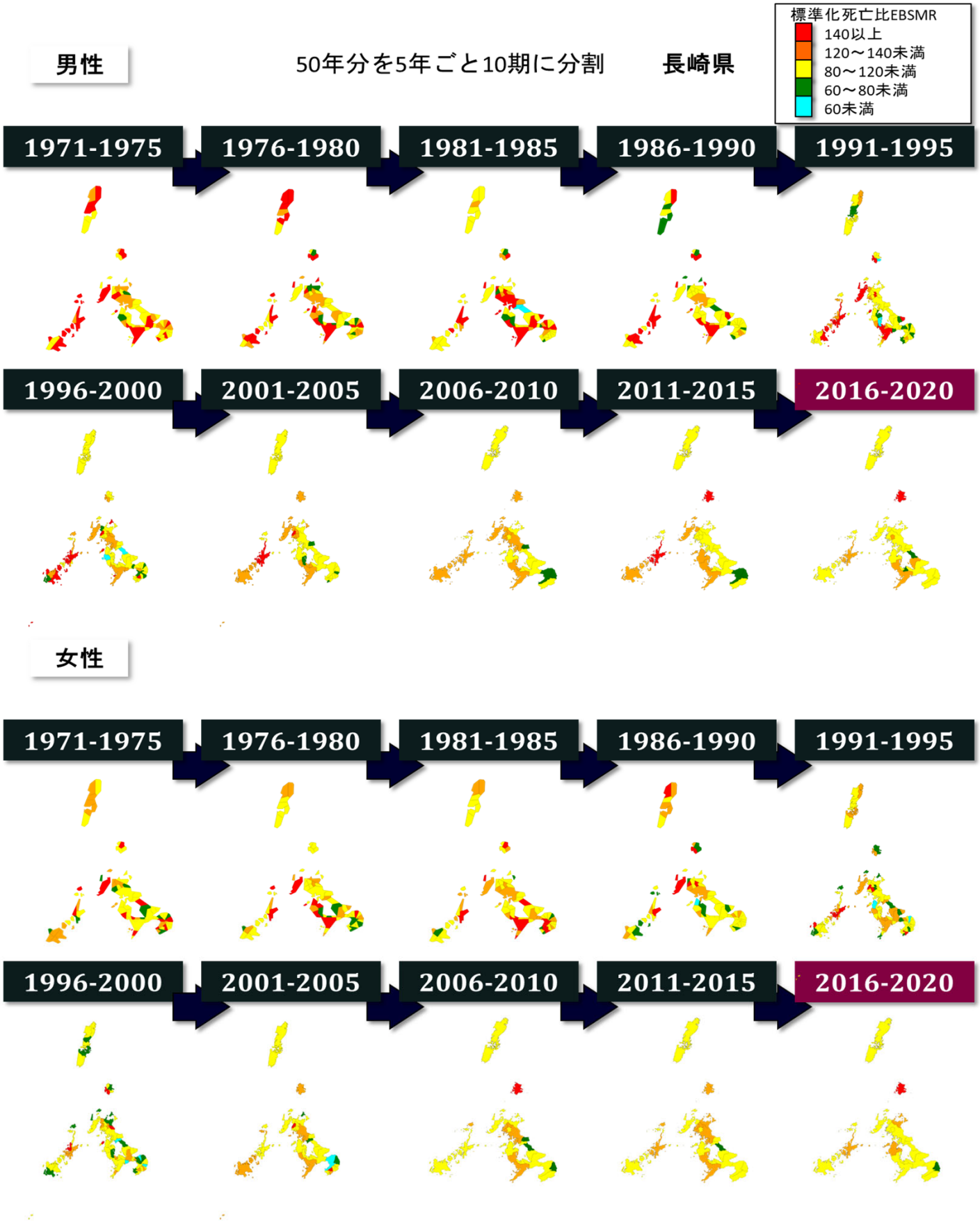
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





長崎県

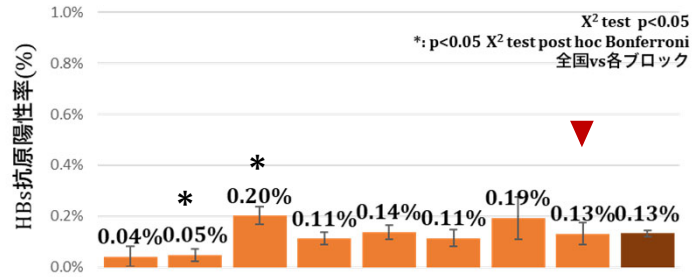
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



熊本県

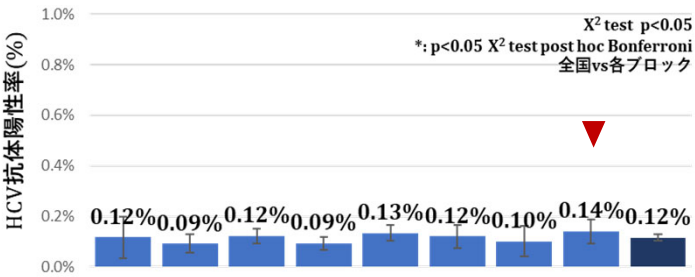
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



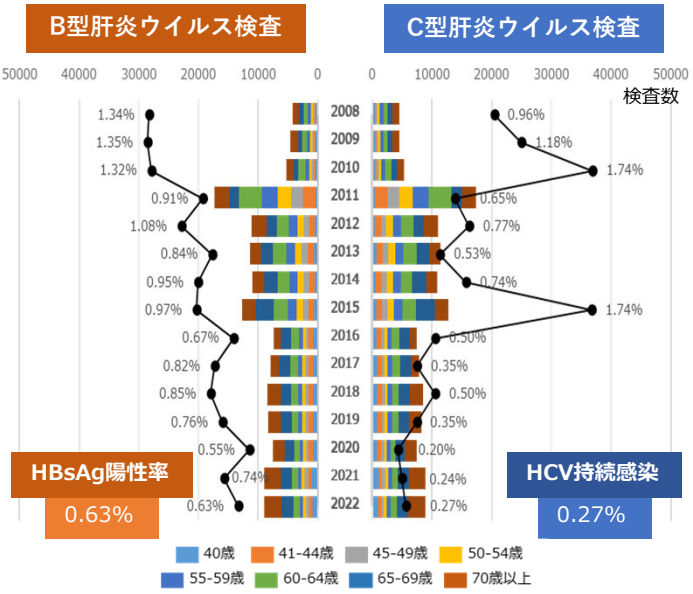
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

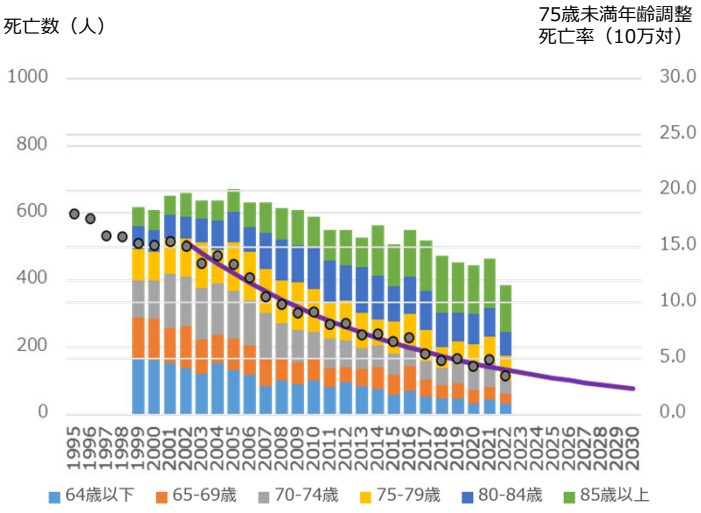


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

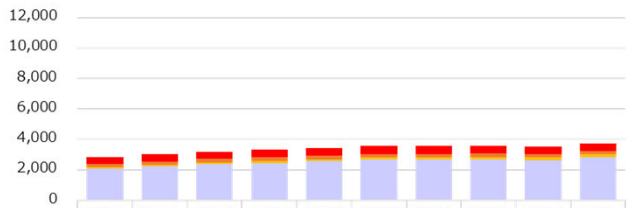


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



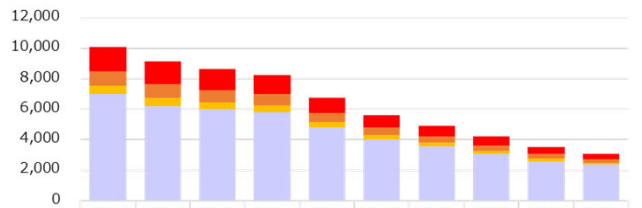
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　熊本



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	430	469	483	504	511	511	498	500	520	511
非代償性肝硬変	202	208	216	219	222	213	210	224	223	216
代償性肝硬変	114	117	131	140	146	156	161	158	179	168
B型肝炎	2,078	2,214	2,359	2,450	2,559	2,671	2,682	2,673	2,627	2,851
計	2,824	3,008	3,189	3,313	3,438	3,551	3,551	3,555	3,549	3,746

● C型ウイルス肝炎　熊本

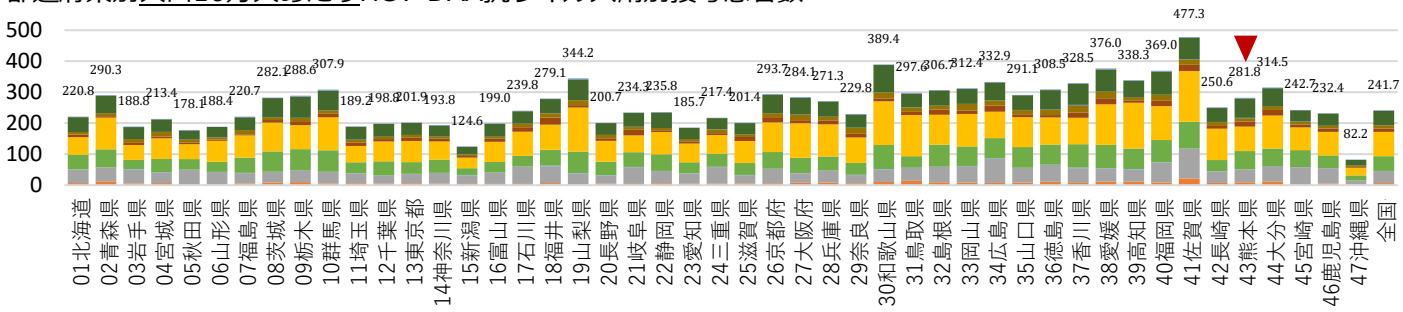


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,551	1,474	1,364	1,214	999	800	697	575	451	357
非代償性肝硬変	961	895	798	735	581	494	393	337	301	240
代償性肝硬変	543	519	484	451	360	268	253	203	182	141
C型肝炎	7,013	6,232	5,990	5,828	4,829	4,041	3,582	3,087	2,579	2,359
計	10,068	9,120	8,636	8,228	6,769	5,603	4,925	4,202	3,513	3,097

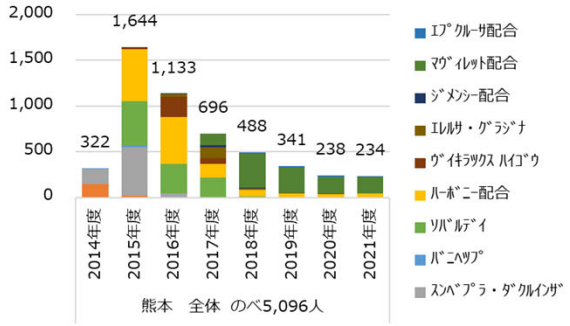
熊本県

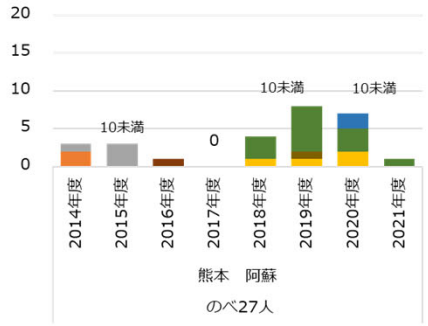
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

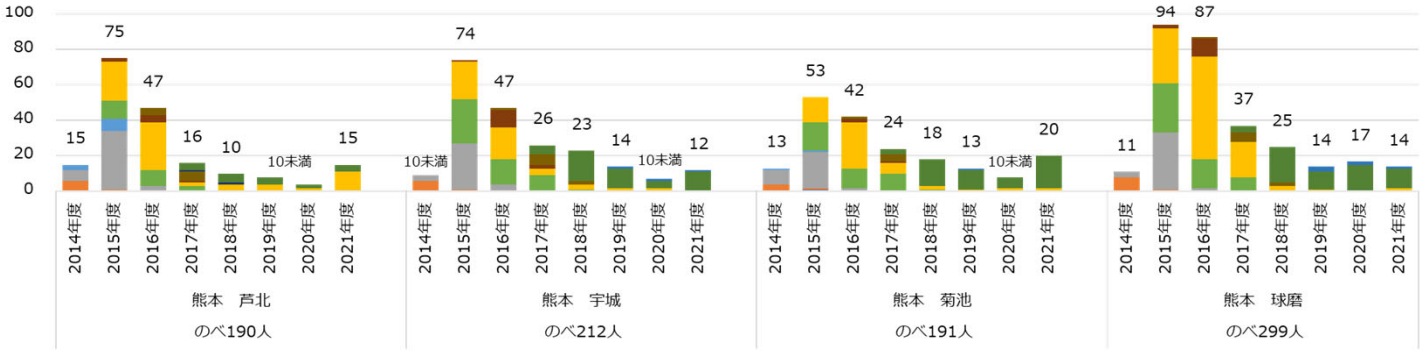
都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

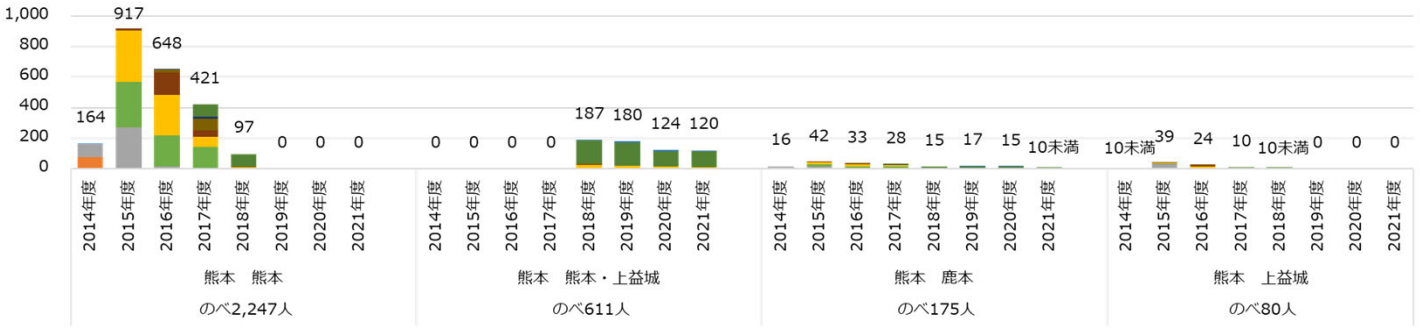


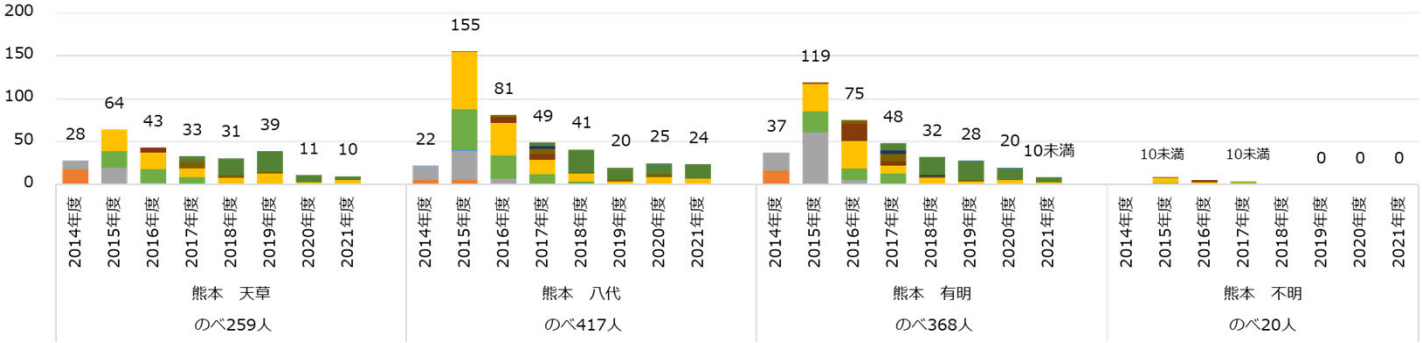
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数





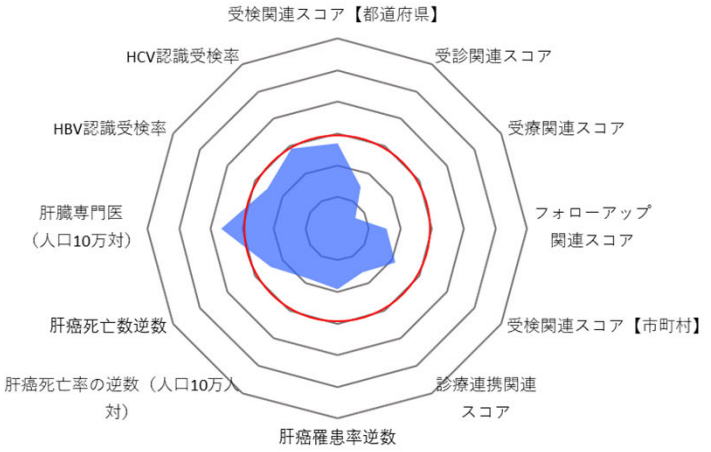




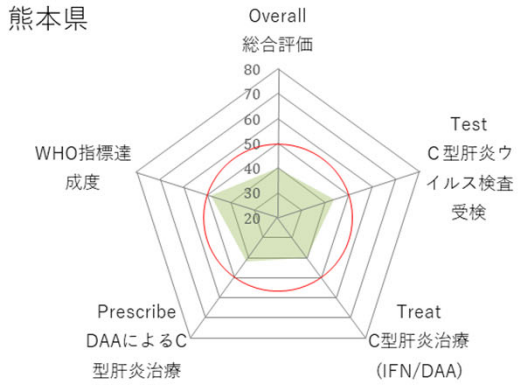


熊本県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

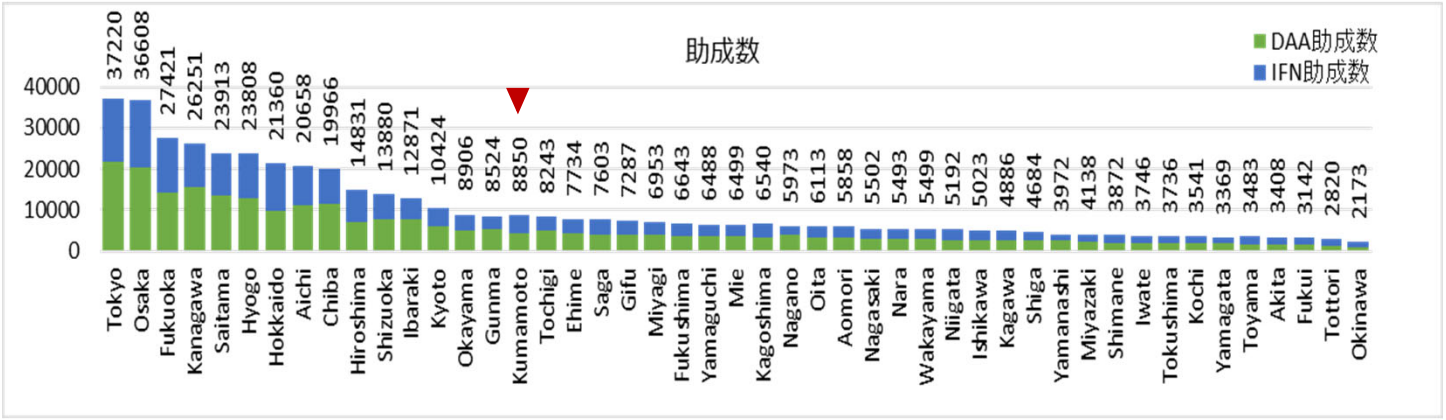


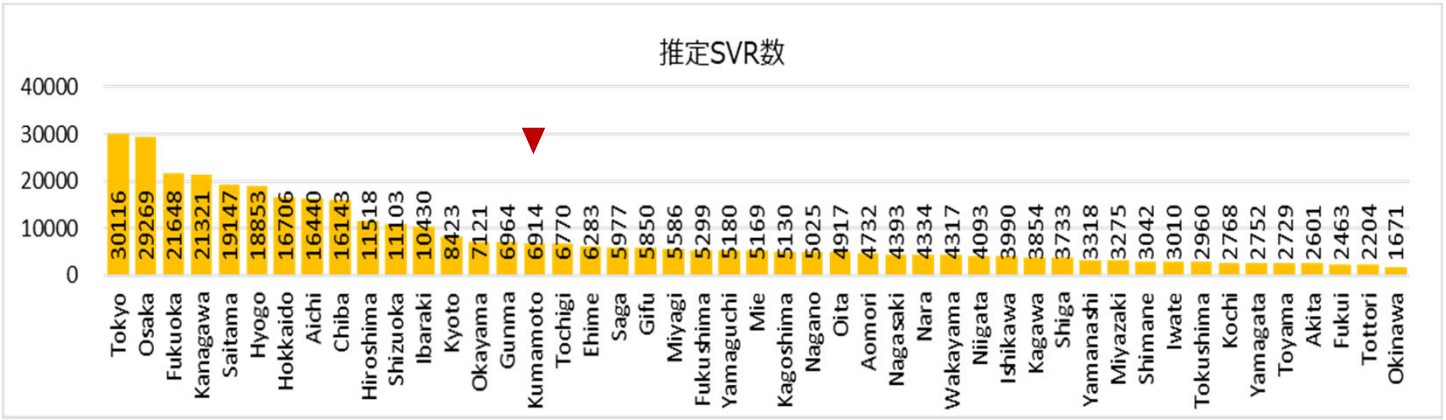
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

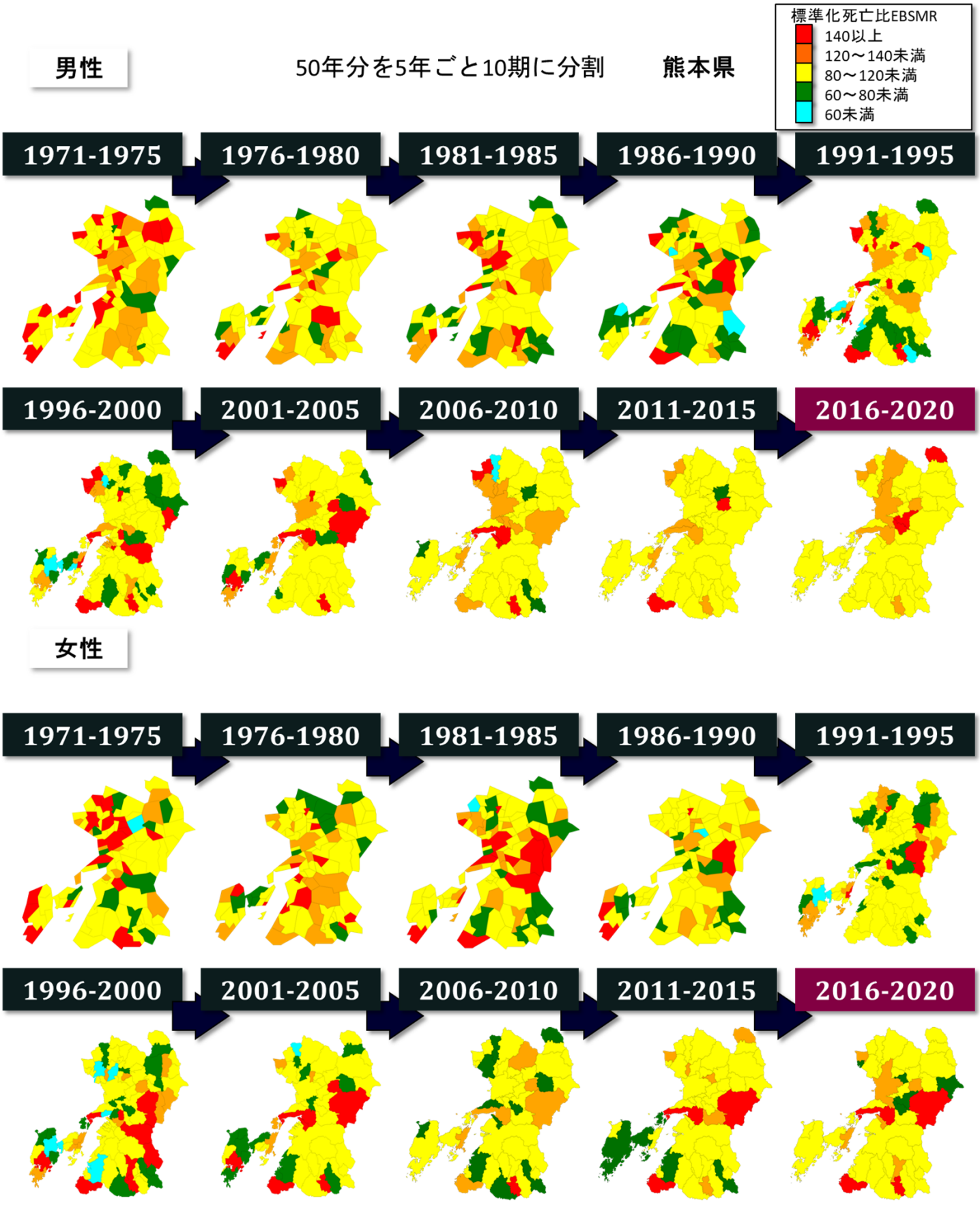
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





熊本県

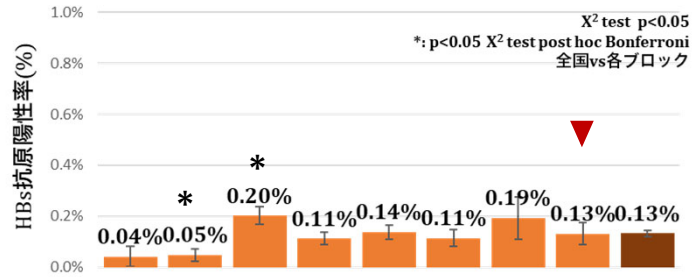
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



大分県

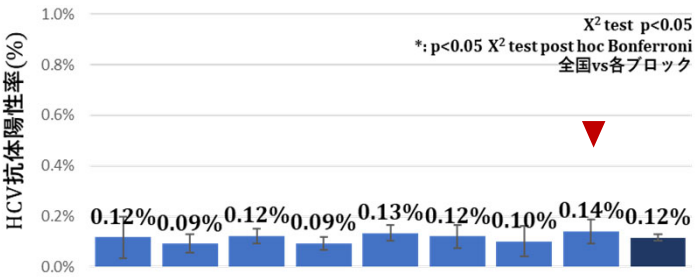
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



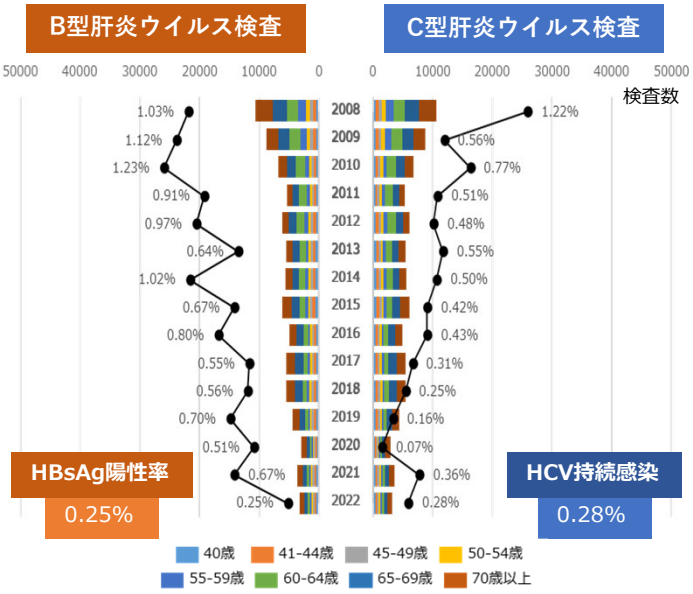
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

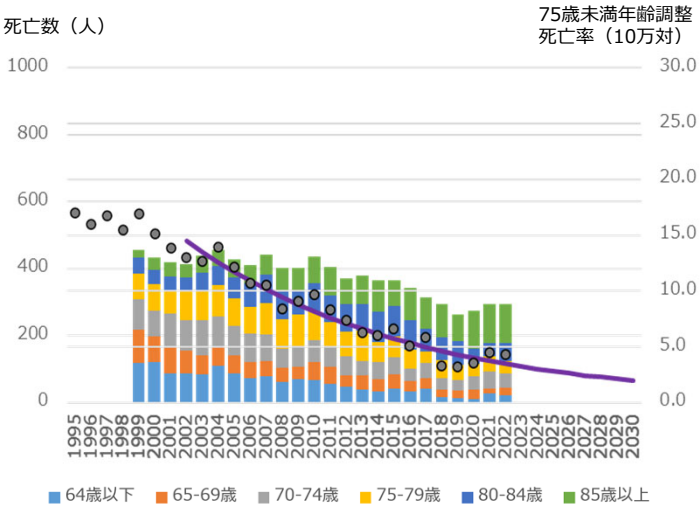


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

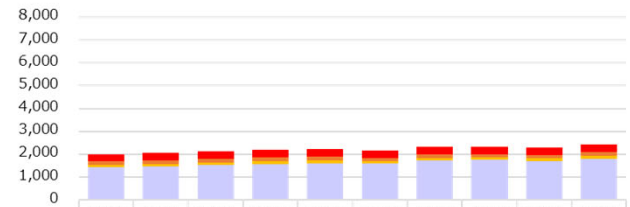


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



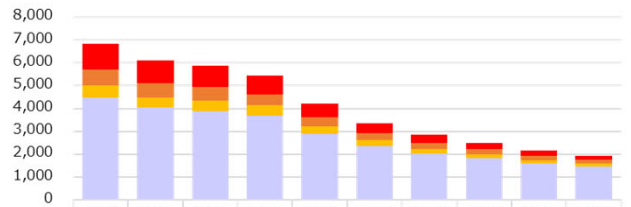
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　大分



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	312	315	330	323	326	327	335	325	328	353
非代償性肝硬変	162	156	171	153	159	152	147	141	136	156
代償性肝硬変	119	107	114	131	129	106	115	112	125	128
B型肝炎	1,416	1,471	1,526	1,573	1,612	1,588	1,730	1,752	1,701	1,795
計	2,009	2,049	2,141	2,180	2,226	2,173	2,327	2,330	2,290	2,432

● C型ウイルス肝炎　大分

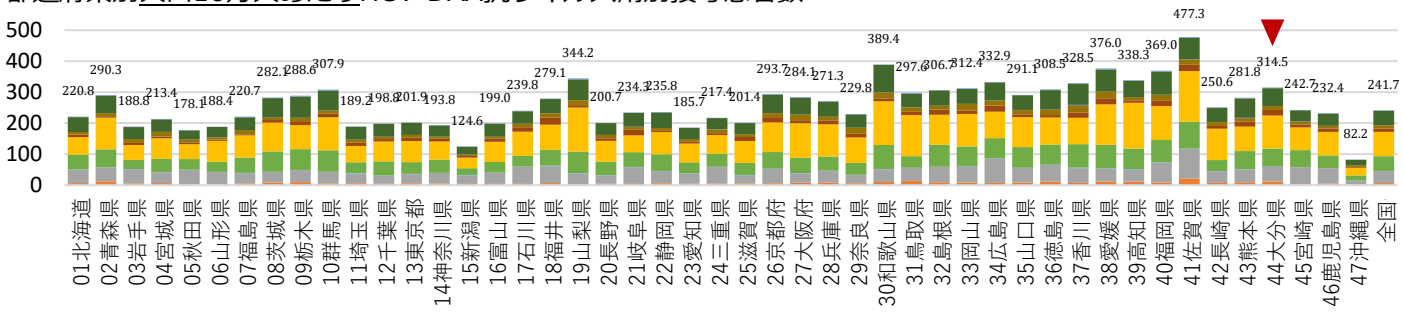


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,111	989	940	834	593	455	367	290	232	189
非代償性肝硬変	724	641	605	484	394	289	249	226	181	152
代償性肝硬変	520	442	435	450	332	249	189	149	153	125
C型肝炎	4,480	4,041	3,898	3,689	2,904	2,373	2,039	1,839	1,587	1,477
計	6,835	6,113	5,878	5,457	4,223	3,366	2,844	2,504	2,153	1,943

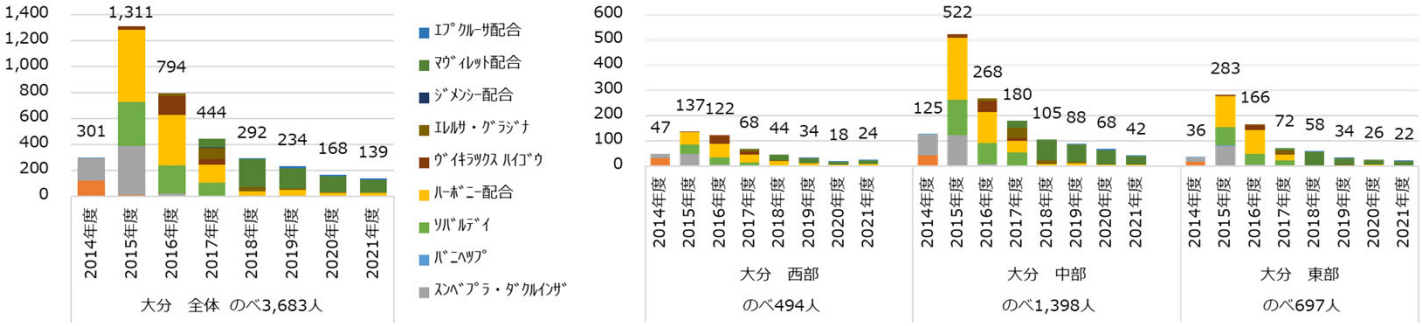
大分県

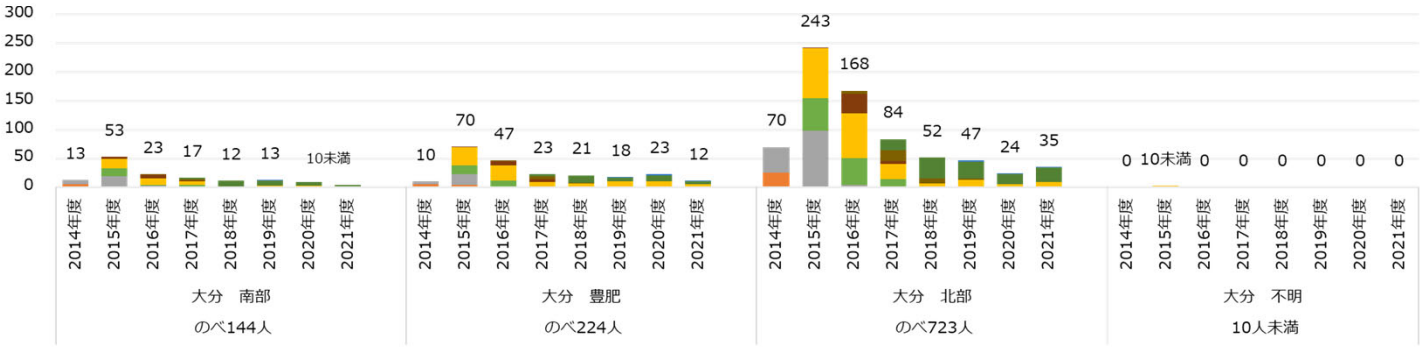
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



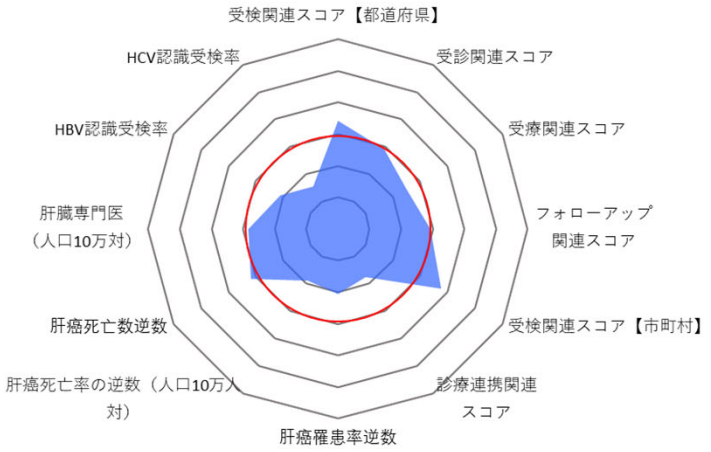
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



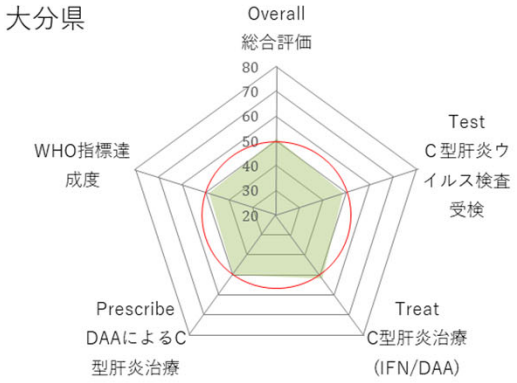


大分県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

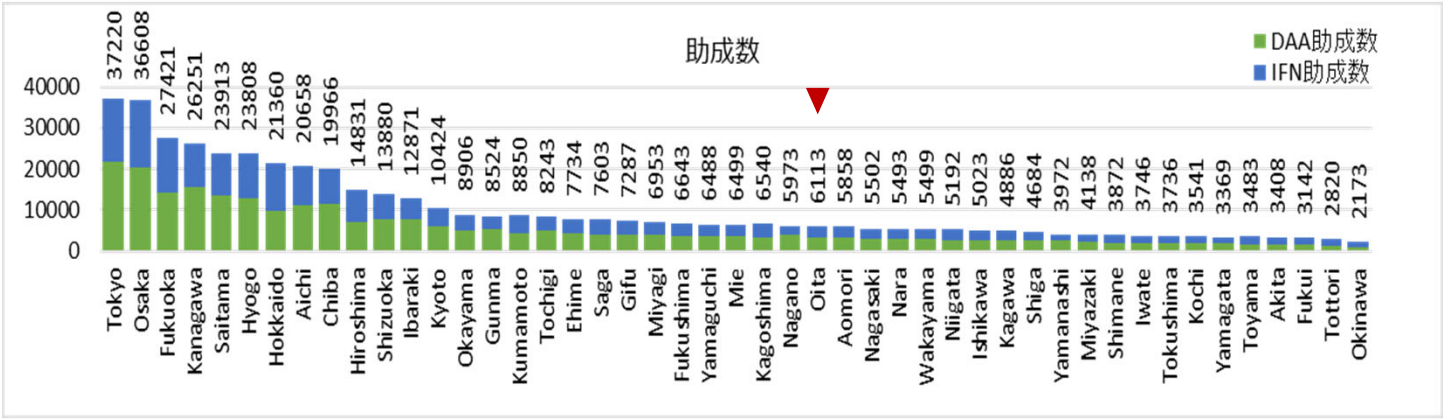


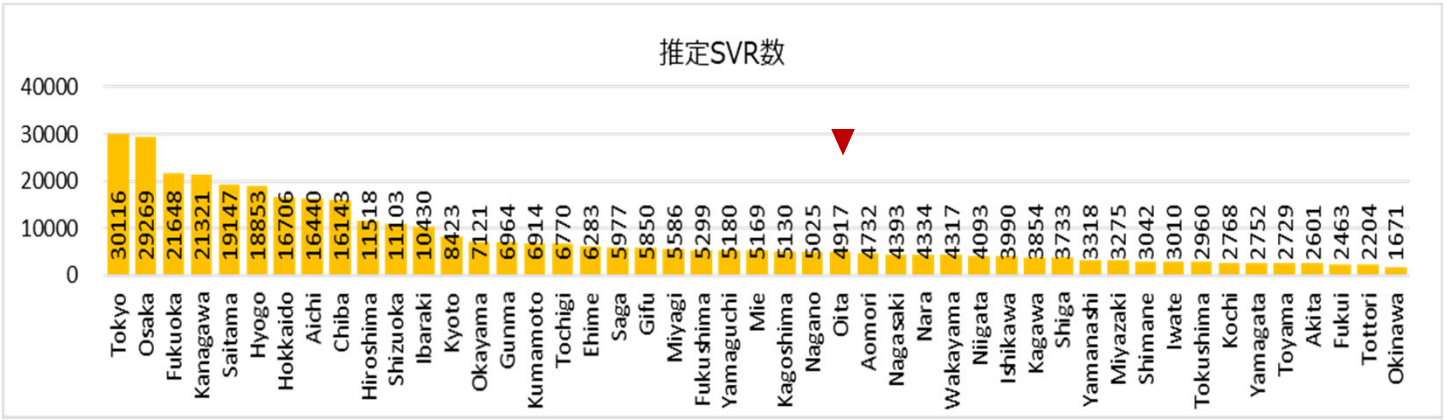
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

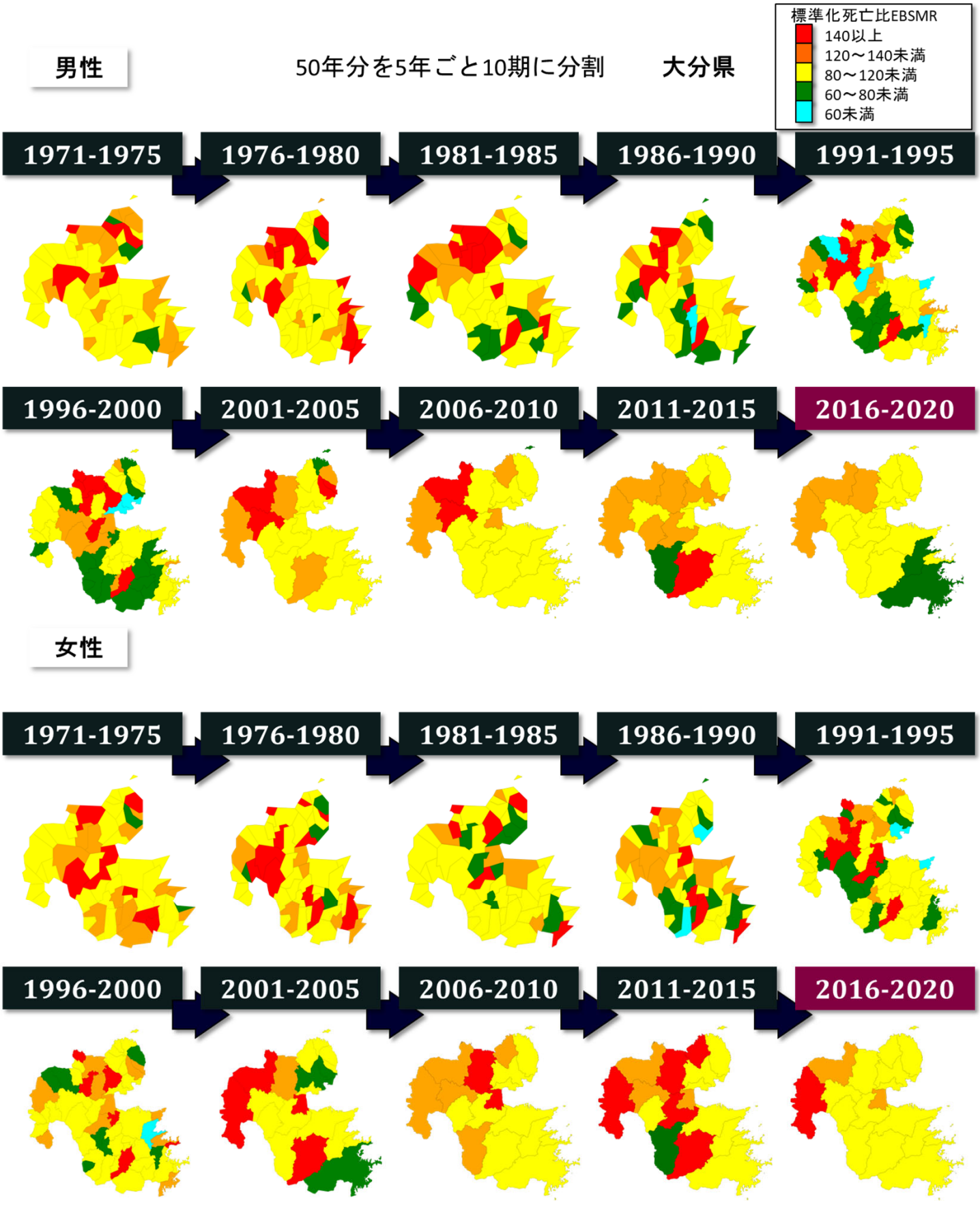
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





大分県

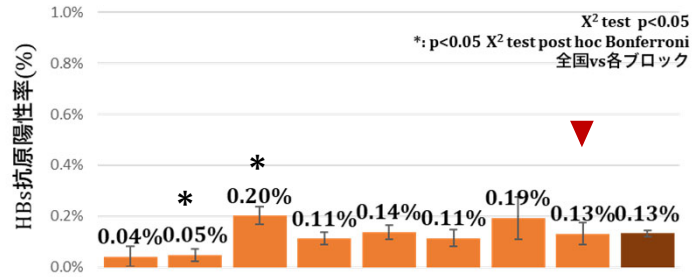
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



宮崎県

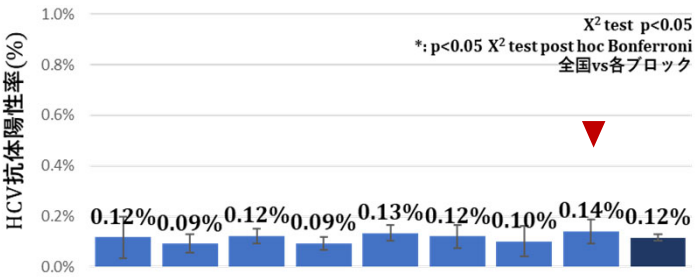
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



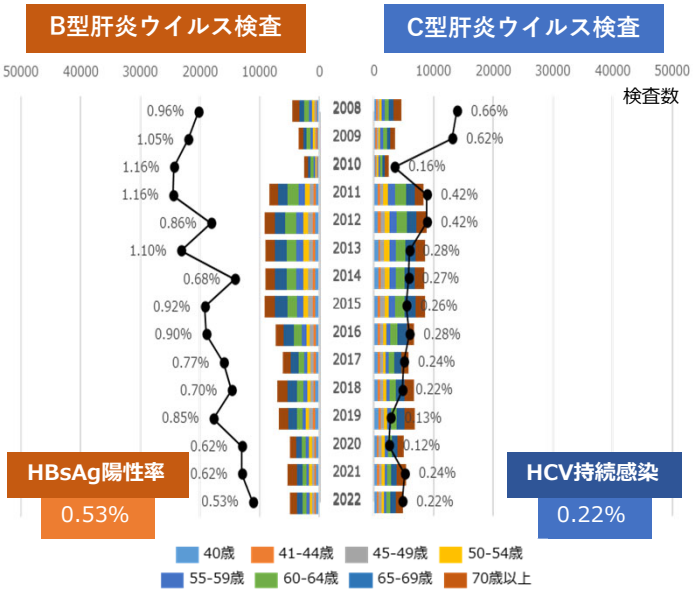
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

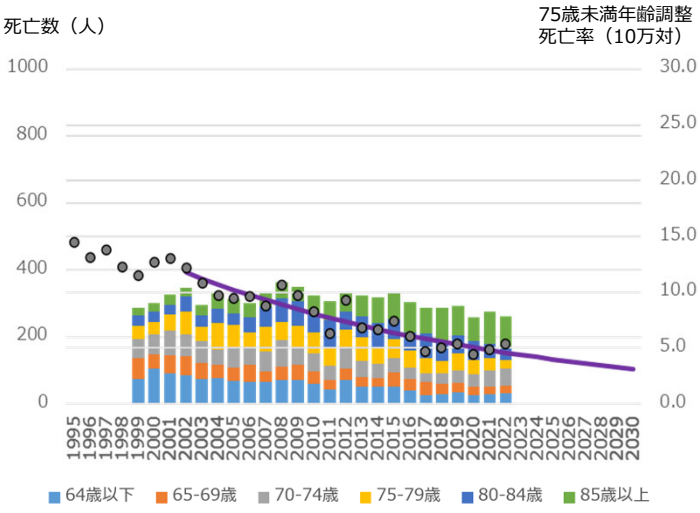


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

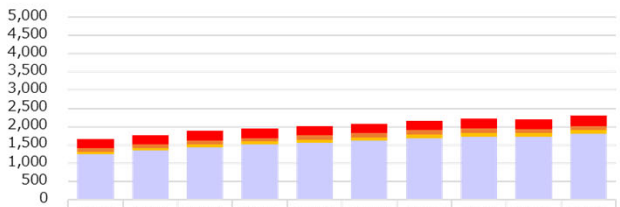


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



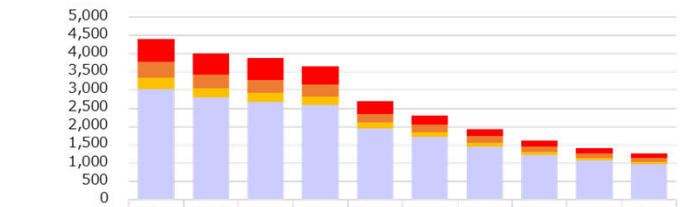
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　宮崎



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	250	252	276	263	258	248	254	270	259	279
非代償性肝硬変	101	100	94	96	114	124	123	119	102	103
代償性肝硬変	74	77	81	82	99	91	105	99	98	100
B型肝炎	1,242	1,343	1,443	1,513	1,551	1,614	1,675	1,726	1,733	1,814
計	1,667	1,772	1,894	1,954	2,022	2,077	2,157	2,214	2,192	2,296

● C型ウイルス肝炎　宮崎

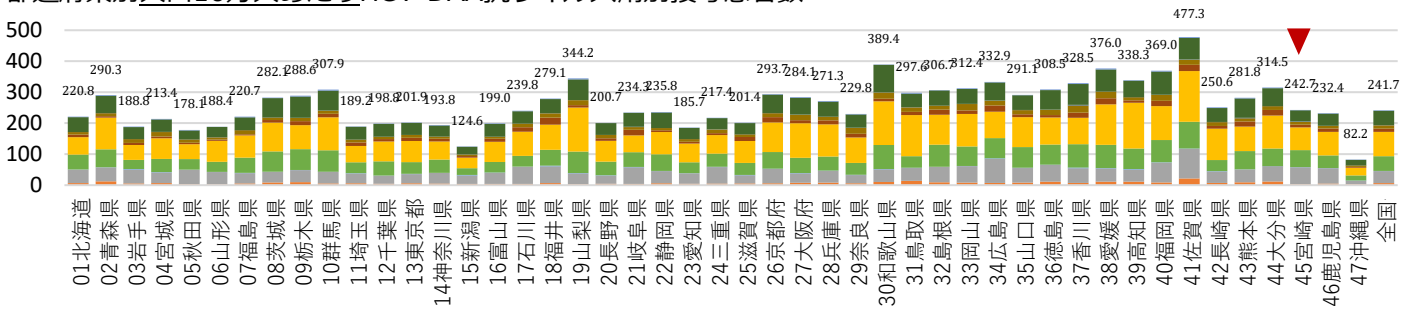


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	635	580	586	499	346	264	202	181	145	131
非代償性肝硬変	430	375	370	325	222	195	175	130	111	103
代償性肝硬変	299	261	247	227	166	129	114	100	75	67
C型肝炎	3,038	2,793	2,670	2,595	1,963	1,723	1,450	1,218	1,074	975
計	4,402	4,009	3,873	3,646	2,697	2,311	1,941	1,629	1,405	1,276

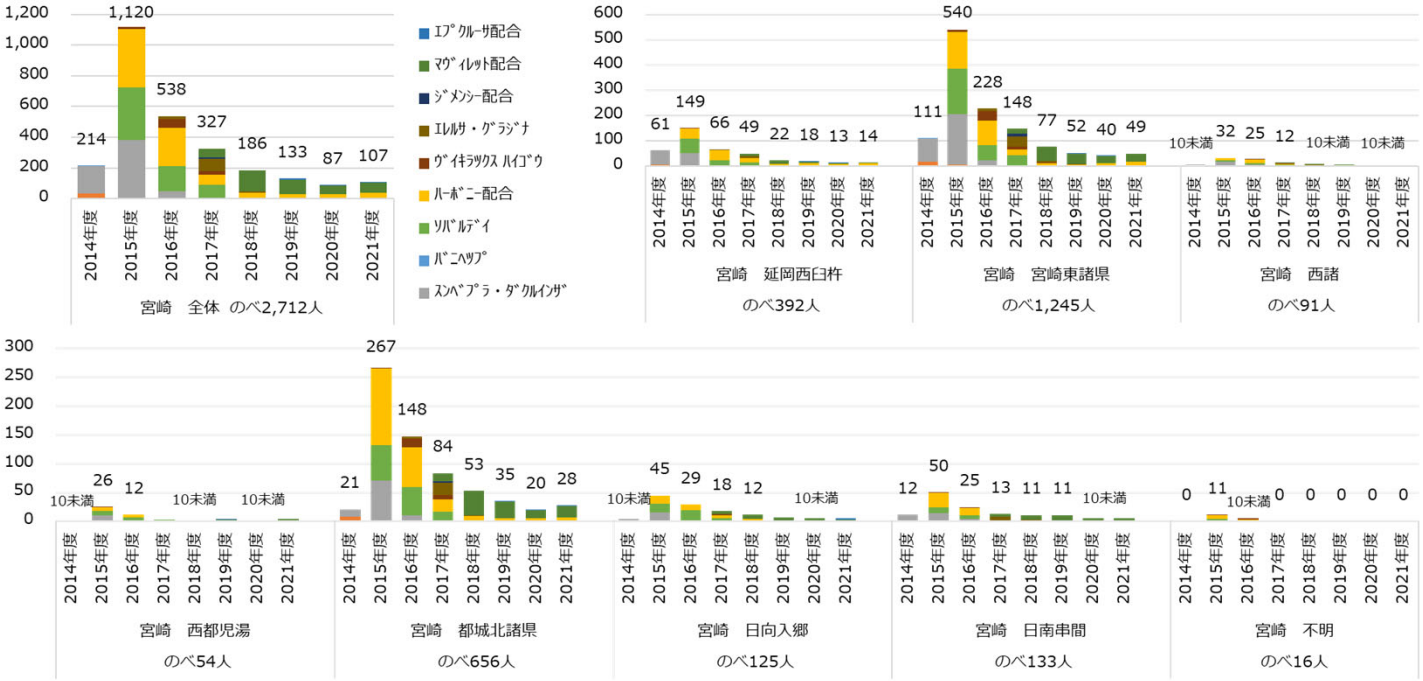
宮崎県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

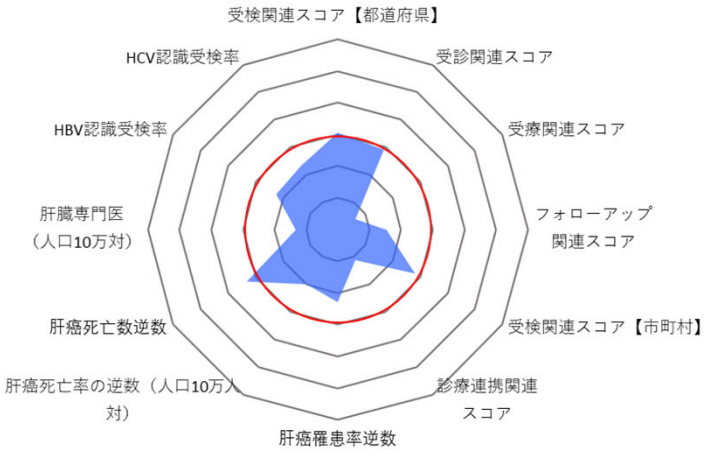


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

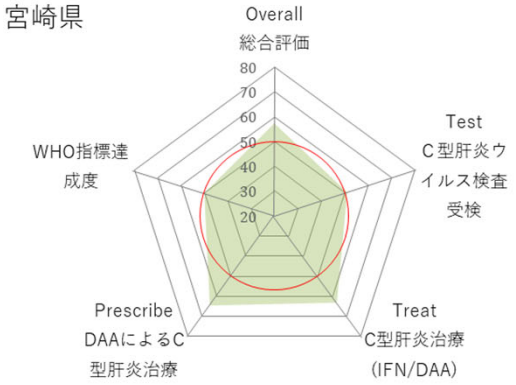


宮崎県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

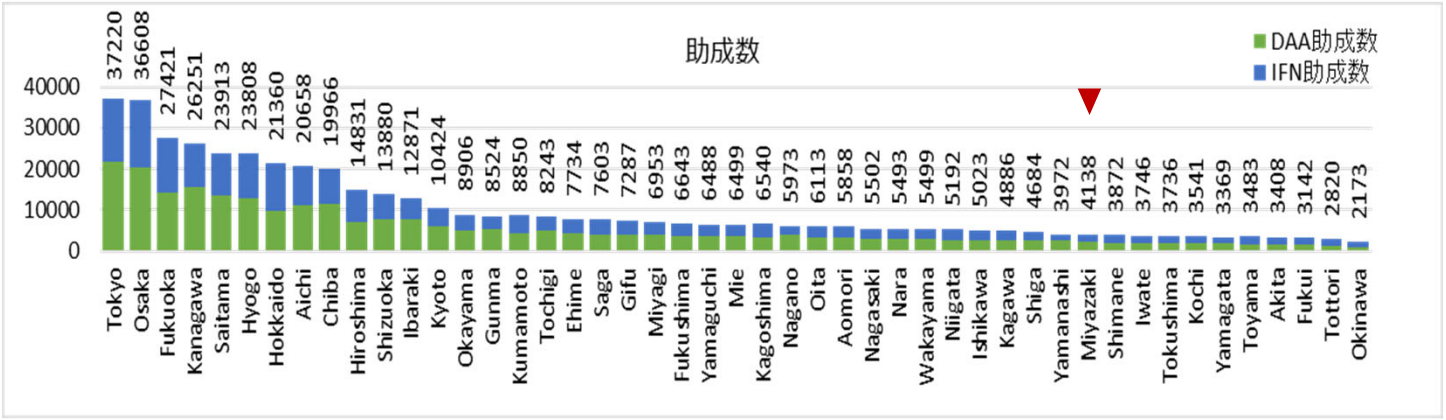


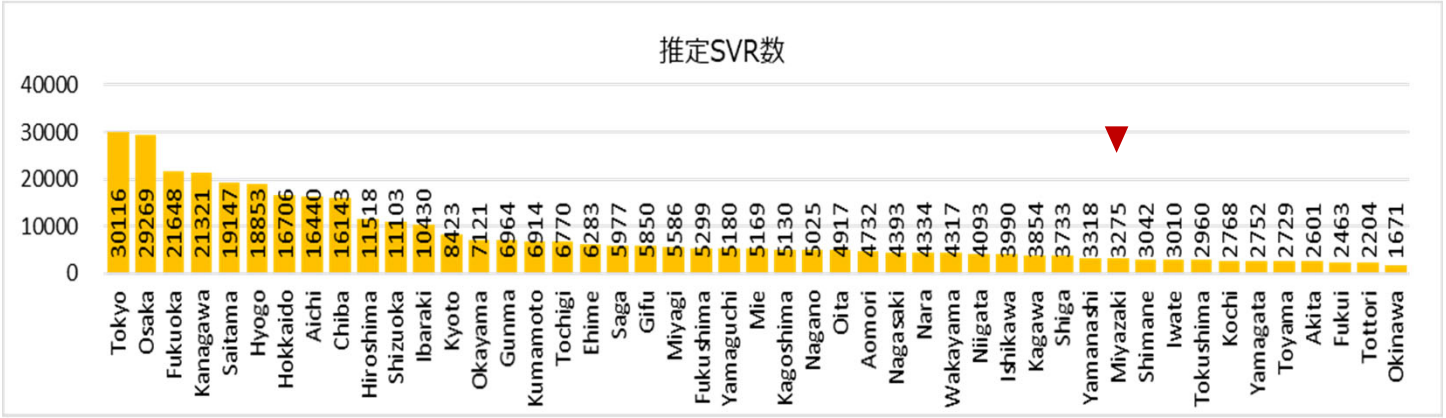
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 *NDB*オープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

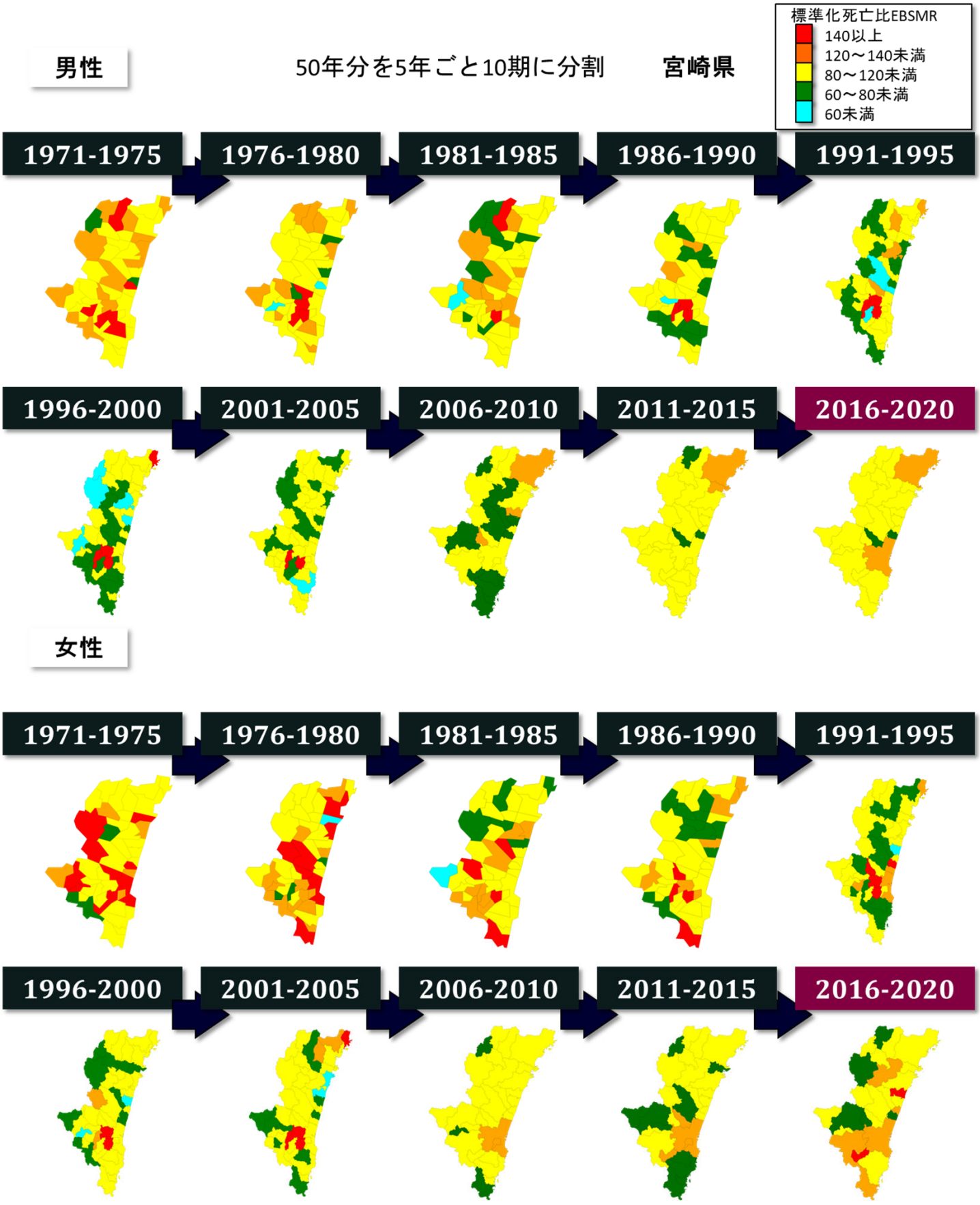
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





宮崎県

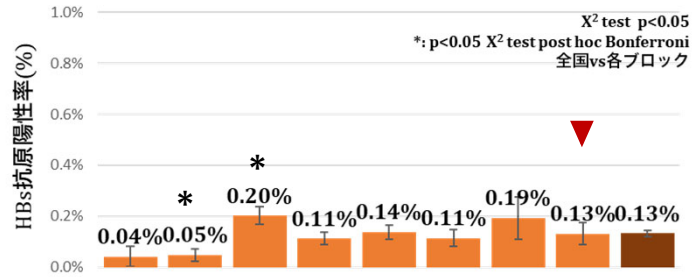
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



鹿児島県

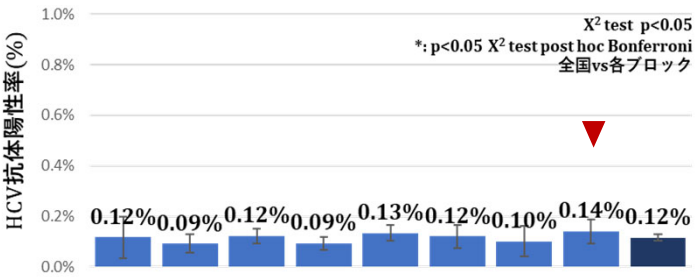
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



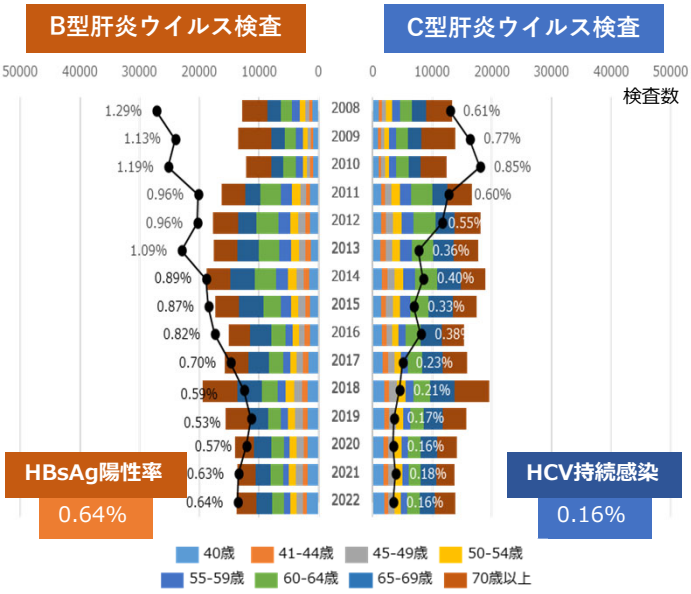
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

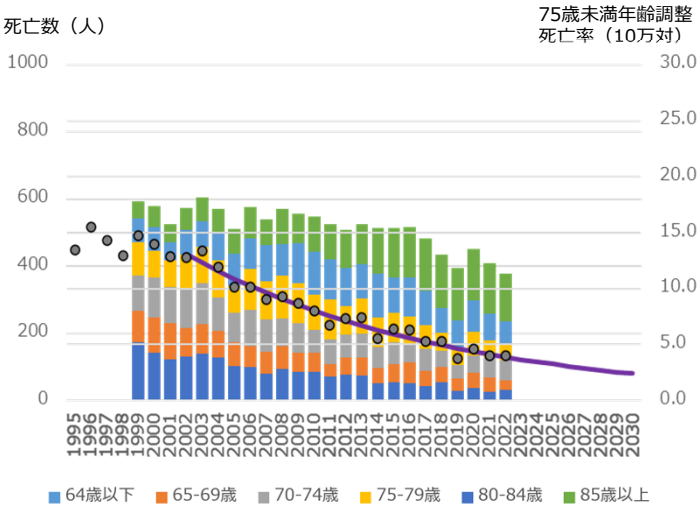


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）

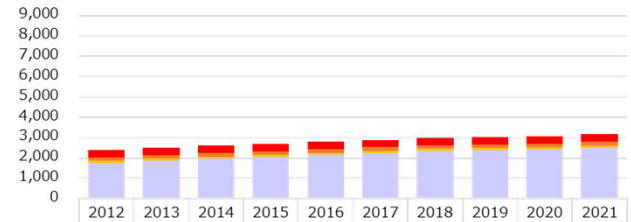


3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）



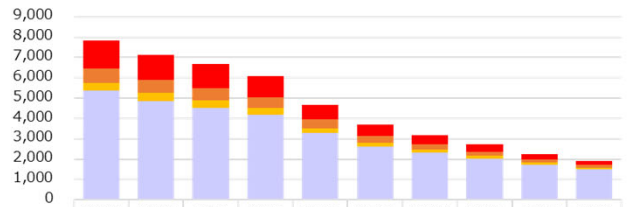
4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　鹿児島



	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	386	373	368	382	368	353	384	385	361	378
非代償性肝硬変	158	151	169	163	175	174	157	160	162	174
代償性肝硬変	97	99	84	92	106	106	101	106	123	122
B型肝炎	1,766	1,889	1,983	2,069	2,151	2,261	2,354	2,384	2,415	2,490
計	2,407	2,512	2,604	2,706	2,800	2,894	2,996	3,035	3,061	3,164

● C型ウイルス肝炎　鹿児島

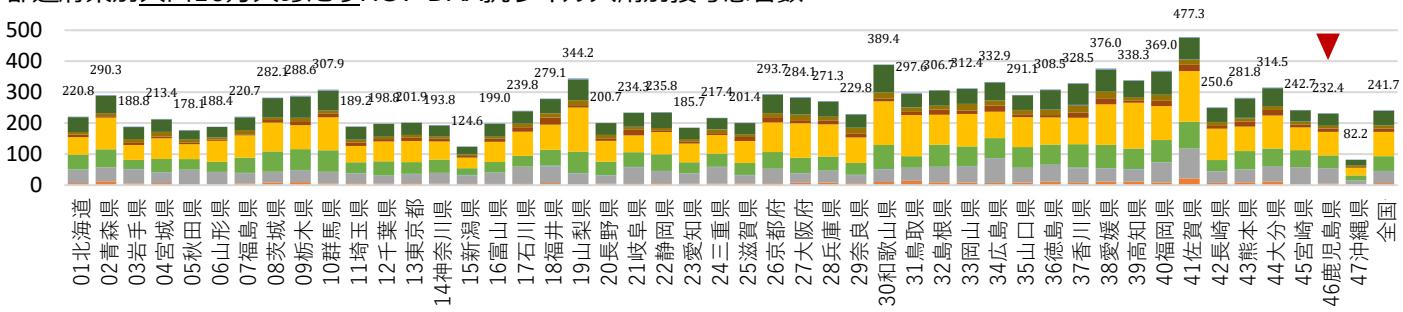


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	1,374	1,209	1,171	1,027	723	551	443	345	266	210
非代償性肝硬変	685	640	599	525	424	323	253	209	154	115
代償性肝硬変	402	405	390	351	240	172	166	129	107	98
C型肝炎	5,360	4,865	4,511	4,180	3,288	2,635	2,318	2,036	1,720	1,492
計	7,821	7,119	6,671	6,083	4,675	3,681	3,180	2,719	2,247	1,915

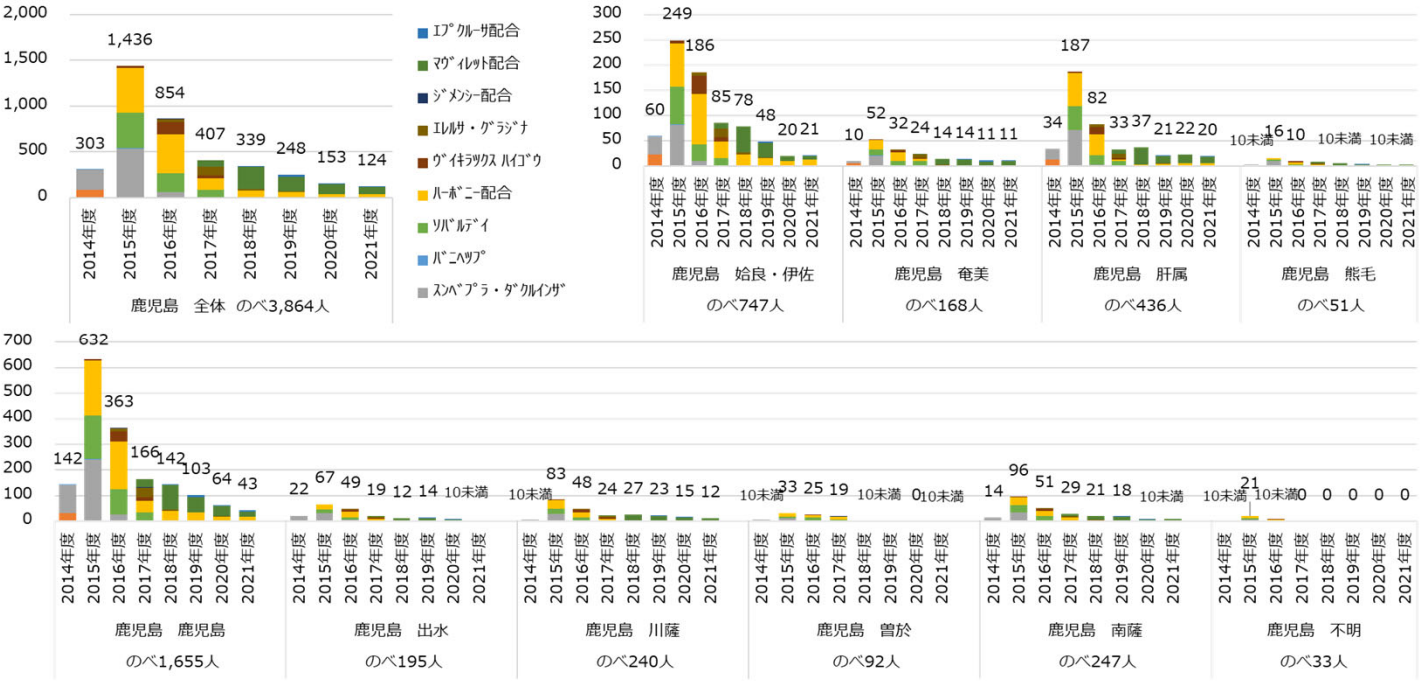
鹿児島県

5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

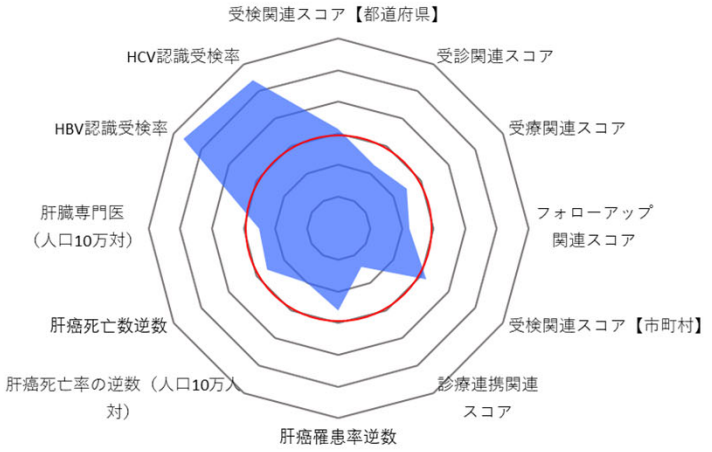


二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数

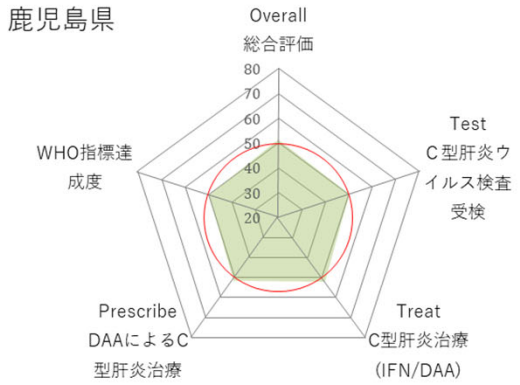


鹿児島県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

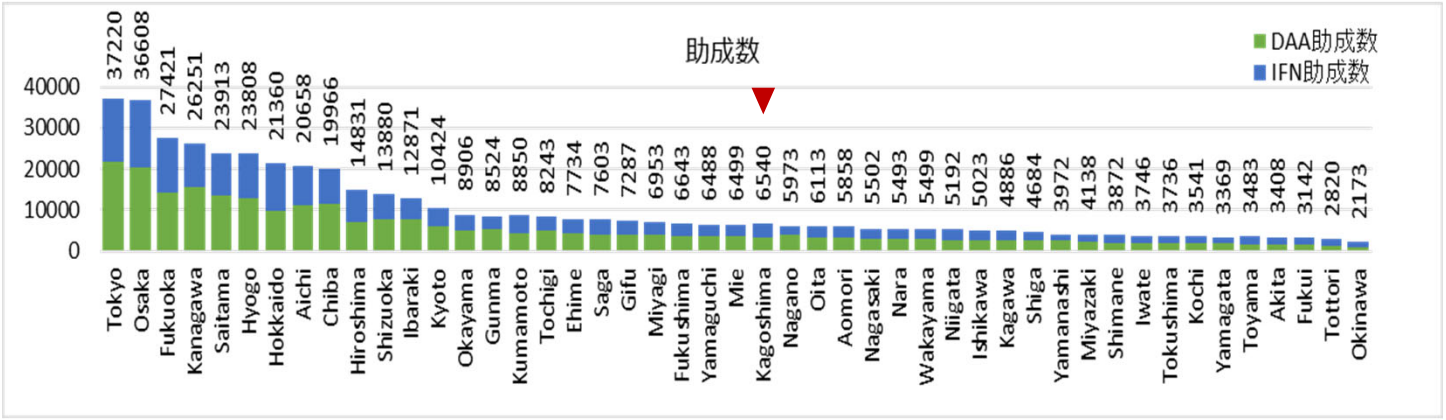


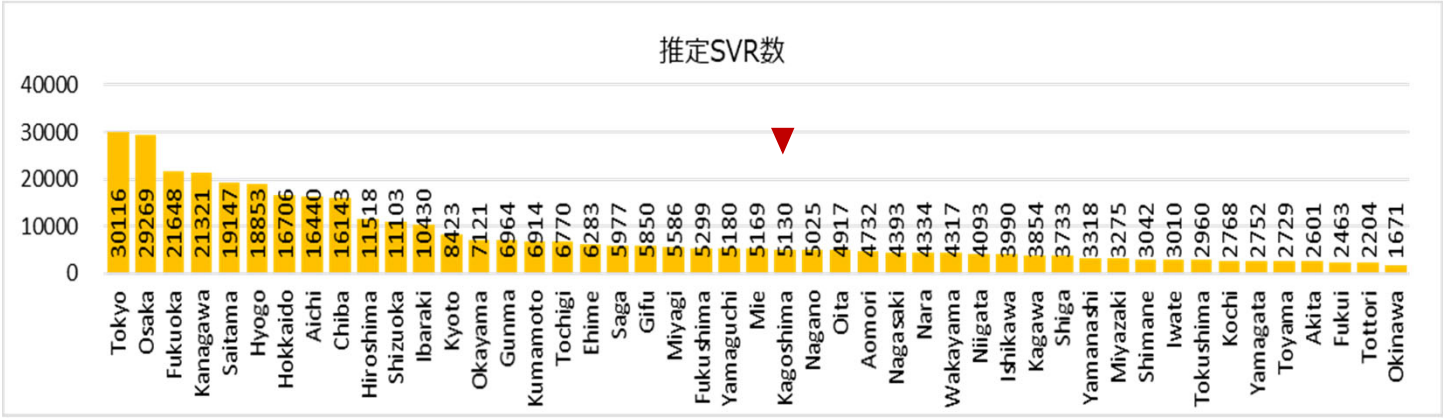
7.C型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
C型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

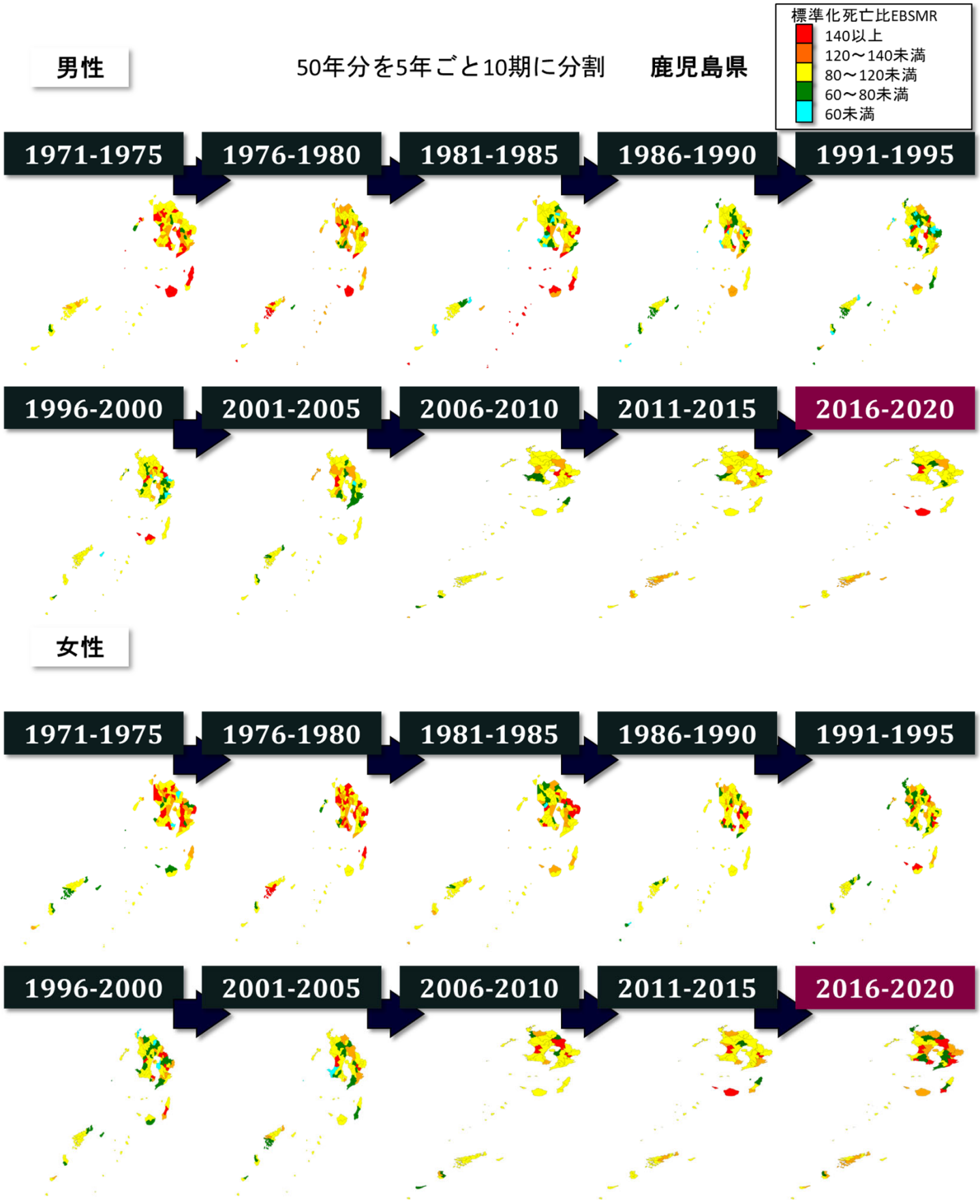
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





鹿児島県

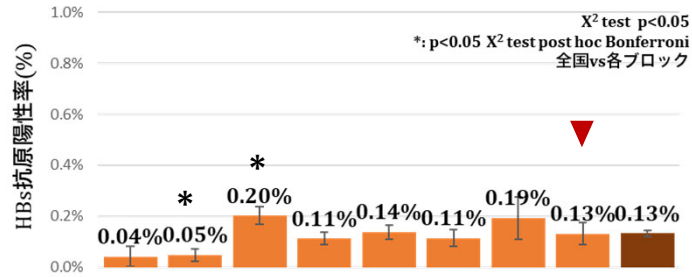
9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



沖縄県

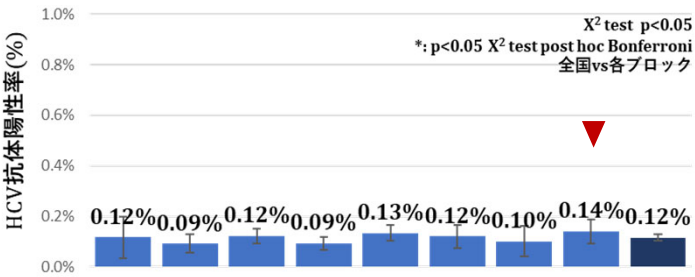
1.妊婦全国調査（2023年実施）

【地域別】妊婦のHBs抗原陽性率



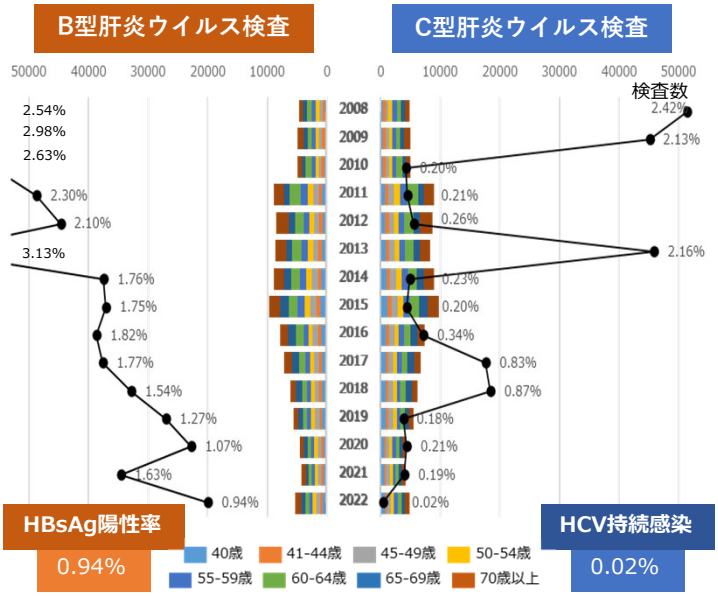
地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	9,768	27,755	67,014	74,263	69,788	43,924	10,946	27,547	331,005

【地域別】妊婦のHCV抗体陽性率

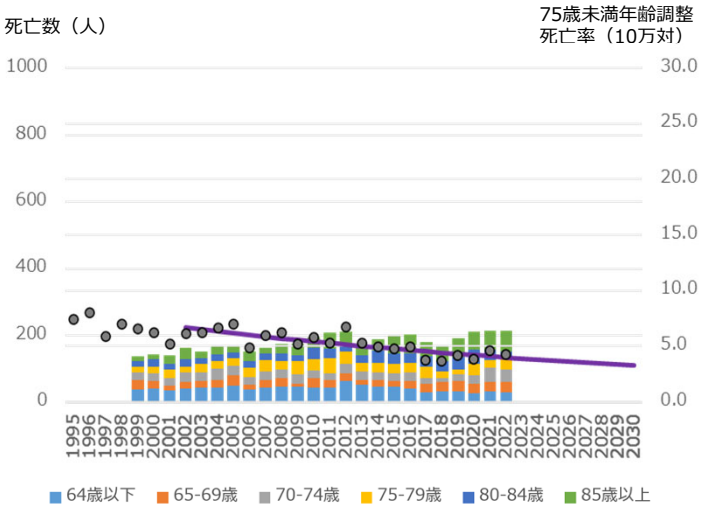


地域ブロック	北海道	東北	関東甲信越	東海北陸	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
対象者数	6,861	26,265	57,866	60,036	54,986	22,476	10,894	22,789	262,173

2.健康増進事業による肝炎ウイルス検査受検者数（40歳以上）（2008～2022年）



3.肝がん死亡数・75歳未満年齢調整死亡率（1999～2022年人口動態調査）

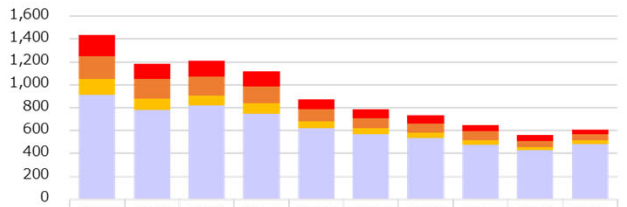


4.NDB受療中患者数（2012～2021年度）

● B型ウイルス肝炎　沖縄

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	102	102	116	123	123	132	131	156	160	167
非代償性肝硬変	128	120	141	142	151	117	124	126	148	140
代償性肝硬変	93	106	104	97	89	100	109	118	120	117
B型肝炎	1,101	1,161	1,328	1,466	1,435	1,468	1,526	1,643	1,729	1,850
計	1,424	1,489	1,689	1,828	1,798	1,817	1,890	2,043	2,157	2,274

● C型ウイルス肝炎　沖縄

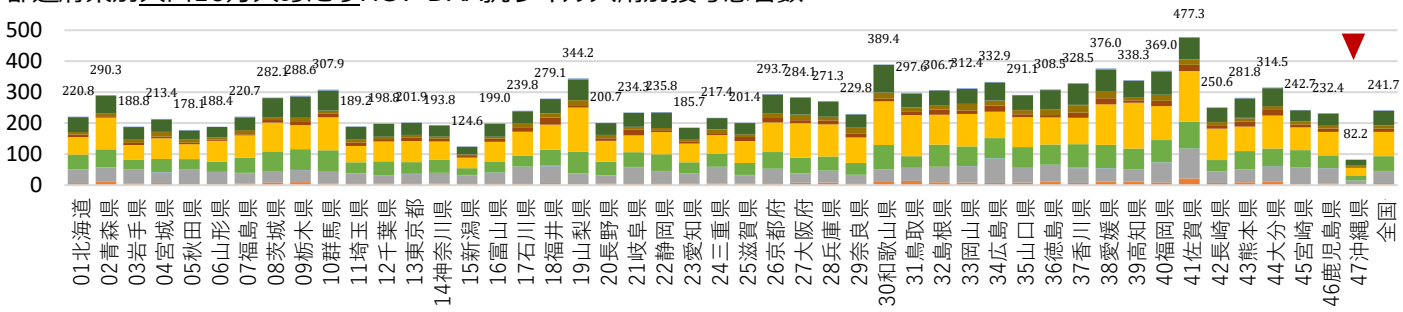


	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
肝癌	190	136	140	130	92	79	72	56	50	39
非代償性肝硬変	198	170	166	146	103	87	84	76	53	49
代償性肝硬変	136	98	90	92	63	53	45	44	32	33
C型肝炎	914	782	817	747	618	567	534	474	426	485
計	1,438	1,186	1,213	1,115	876	786	735	650	561	606

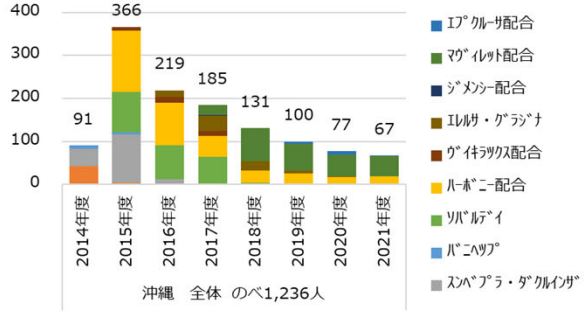
沖縄県

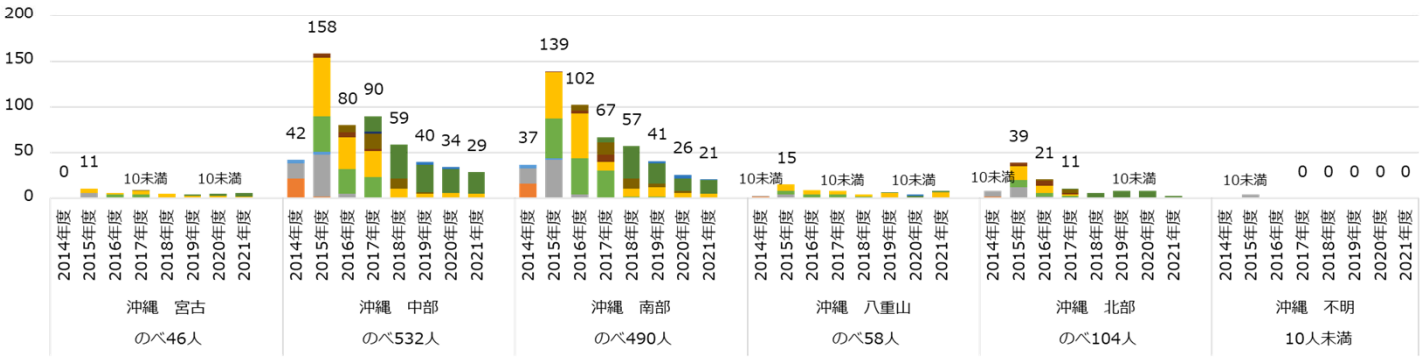
5.医薬品販売実績（IQVIA）をもとにしたHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数（2014～2021年）

都道府県別人口10万人あたりHCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



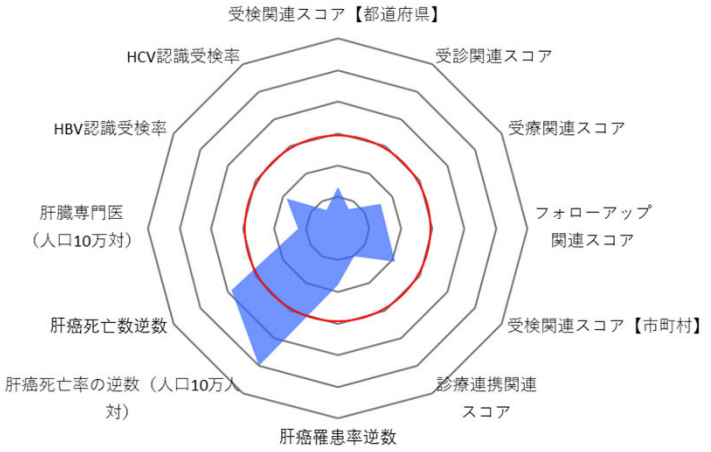
二次医療圏別 HCV-DAA抗ウイルス剤別投与患者数



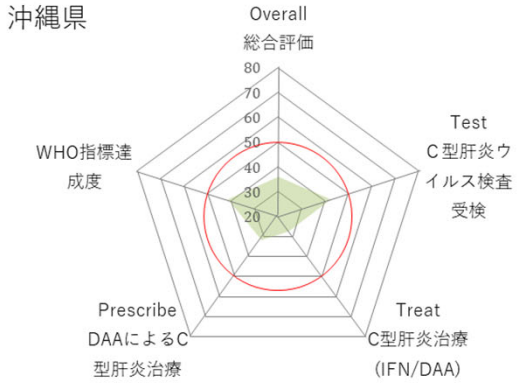


沖縄県

6.厚生労働省 肝炎対策取組状況調査をもとにした肝炎対策取組スコア（2022年度実績）

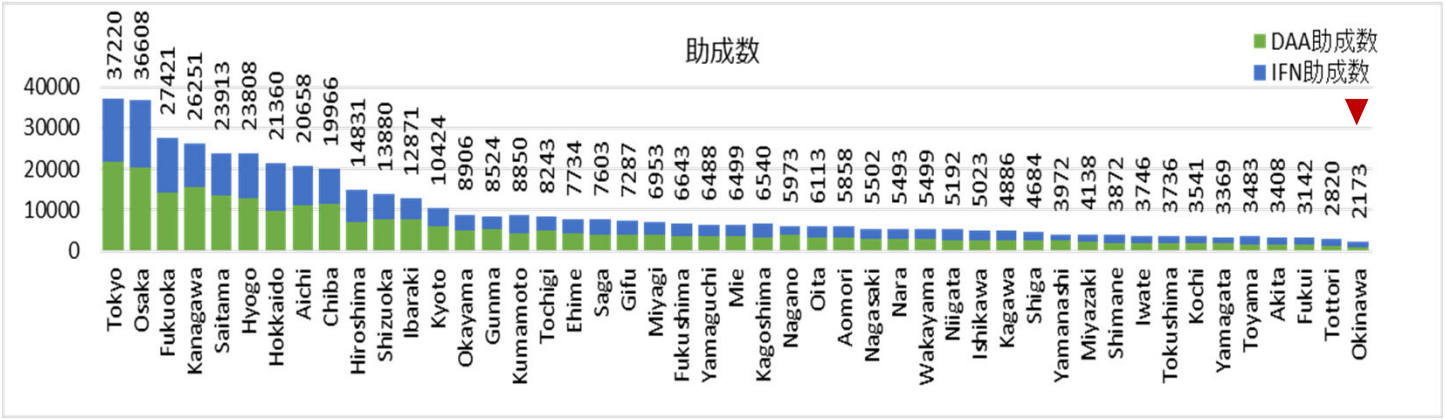


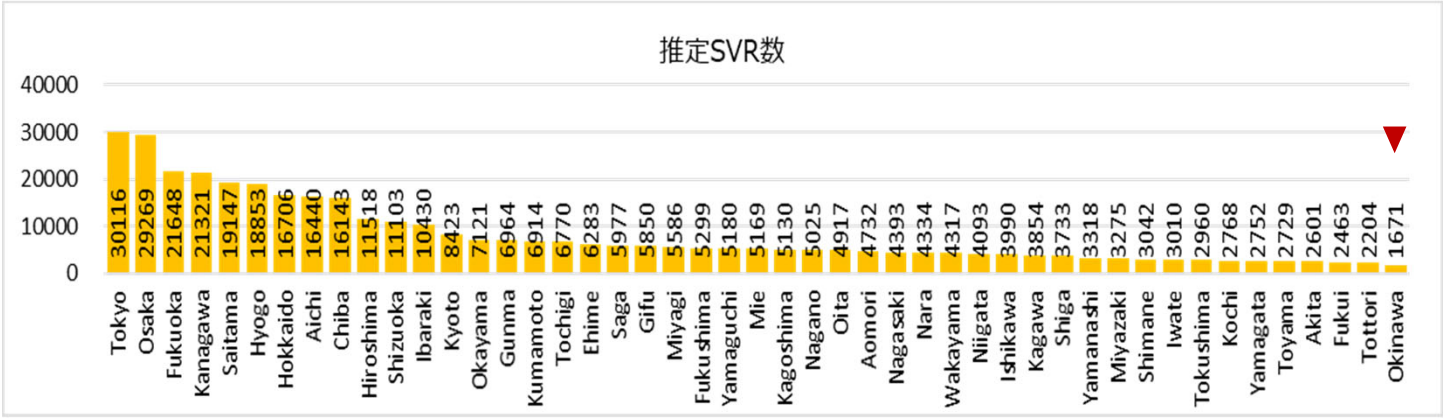
7.Ｃ型ウイルス肝炎対策の疫学指標別評価（2022年度調査）



日本人口	2015,2020年 住民基本台帳年齢階級別人口
肝炎ウイルス検査	2002-2007年 老人保健法に基づく保険事業節目検診
	2008-2021年 健康増進事業
	2010-2021年 特定感染症検査等事業
	2014-2021年 NDBオープンデータ(HCV定性・定量)
肝炎ウイルス治療	2010-2021年 肝炎治療医療費助成受給者証交付実績
	2014-2021年 医薬品販売実績データベース(IQVIA)
Ｃ型ウイルス肝炎関連がん死亡	2015-2021年 人口動態統計(死因簡単分類)
	2016-2019年 全国がん登録

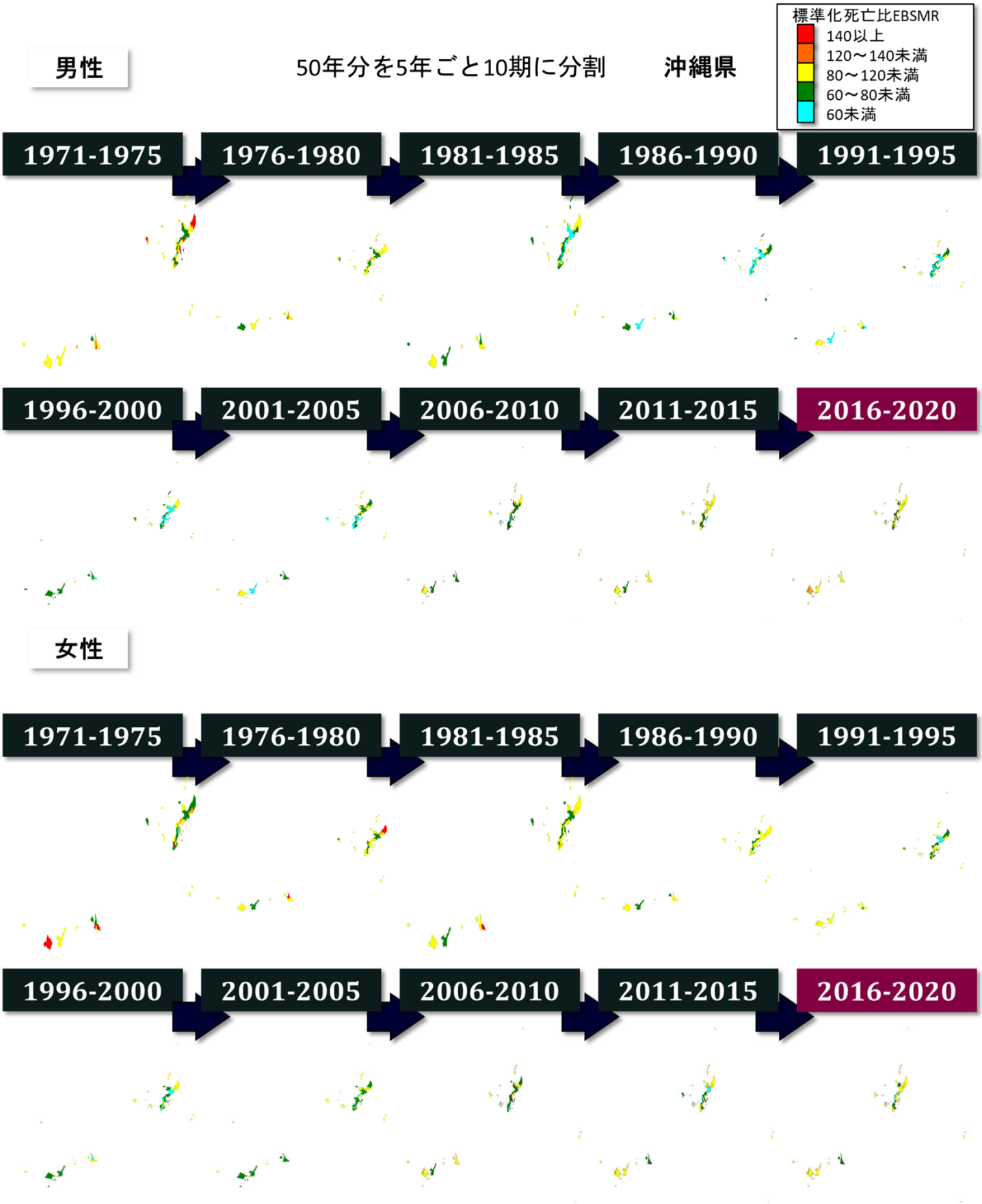
8.都道府県別ＨＣＶ治療助成数・推定ＳＶＲ数（2008～2021年）





沖縄県

9.肝癌死亡標準化死亡比（経験ベイズSMR）（1971～2020年）



令和 6(2024)年度　　研究成果の刊行に関する一覧表　　【書籍】

著者氏名		論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ	関連
1)	保坂哲也	B 型慢性肝炎の治療（核酸アナログ）	三田英治 平松直樹	必ず役立つ！肝炎診療バイブル（改訂 6 版）	メディカ出版	大阪	2024	129-138	○
2)	保坂哲也	・肝炎ウイルスマーカー ・B 型肝炎に対する治療薬 ・B 型慢性肝炎（病態）	日本肝臓学会	肝臓専門医テキスト（改訂第 4 版）	南江堂	東京	2024	91-93 186-191 308-312	○
3)	清水雅仁		一般財団法人日本肝臓学会	肝臓専門医テキスト 改訂第 4 版	南江堂	東京	2024		○

令和 6(2024)年度　　研究成果の刊行に関する一覧表　　【雑誌】

発表者氏名		論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
1)	Nishimura T, Tada T, Akita T, Kondo R, Suzuki Y, Imajo K, Kokubu S, Abe T, Kuroda H, Hirooka M, Hiasa Y, Nogami A, Nakajima A, Ogawa S, Toyoda H, Oeda S, Takahashi H, Eguchi Y, Sugimoto K, Yano H, Tanaka J, Moriyasu F, Kage M, Kumada T, Iijima H	Diagnostic performance of attenuation imaging versus controlled attenuation parameter for hepatic steatosis with MRI-based proton density fat fraction as the reference standard: a prospective multicenter study	Journal of Gastroenterology			in press	○
2)	Kaneyasu Y, Fujiwara H, Akita T, Tanaka J, Shibata Y, Nakagawa T, Koh I, Hirata E, Hyodo M, Miyamoto T, Murakami Y, Nishibuchi I, Imano N, Nagata Y, Kudo Y	Suppressive effect of vitamin K2 (menatetrenone) against bone mineral density loss after radiotherapy in uterine cancer patients	Japanese Journal of Radiology			in press	
3)	Tada T, Kumada T, Toyoda H, Yasuda S, Koshiyama Y, Akita T, Kodama Y, Tanaka J	Association of liver fibrosis progression with non–liver-related mortality in metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease	Hepatology Research			in press	
4)	Nagata T, Chimed-Ochir O, Yumiya Y, Tanaka J, Kuwabara M, Kitahara K, Ohge H, Kubo T	Effect of individual preventive practices on COVID-19 infection: an analysis of big data collected at PCR testing centers in Hiroshima, Japan	Virus Research	25(1)	681	2025	
5)	Ota Y, Yumiya Y, Chimed-Ochir O, Hasegawa A, Yoshida T, Nagata T, Tanaka J, Ohge H, Kuwabara M, Kubo T	Characteristics of patients with COVID-19 and smell and/or taste disorders depending on different virus strains: a cross-sectional study in Hiroshima, Japan	BMJ Open	15(2)	e088377	2025	
6)	Ohira M, Imaoka Y, Sato K, Imaoka K, Bekki T, Yano T, Nakano R, Sakai H, Kuroda S, Tahara H, Ide K, Kobayashi T, Tanaka Y, Tanaka J, Ohdan H	A phase I/II study of adoptive immunotherapy using donor liver graft-derived NK cell-enriched immune cells to prevent severe infection after liver transplantation	PLoS ONE	20(1)		2025	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
7)	Nomura N, Matsumoto H, Asano K, Hayashi Y, Yokoyama A, Nishimura Y, Hashimoto N, Sakagami T, Fukunaga K, Hizawa N, Yamasaki A, Nagase H, Hattori N, Kondo M, Harada N, Sugiura H, Miki M, Kimura T, Toyoshima M, Matsuno O, Koh H, Kita T, Tomioka H, Tomii K, Ohnishi H, Takata S, Tobino K, Imokawa S, Sunadome H, Nagasaki T, Oguma T, Tanabe N, Hirai T, Ikeda M, Okamura K, Terada-Hirashima J, Hojo M, Isogai S, Imaizumi K, Horiguchi T, Hirano R, Fujita M, Fujisawa T, Suda T, Takaki Y, Higaki N, Miyamoto S, Nakashima T, Iwamoto H, Mikami K, Minami T, Takahashi R, Kijima T, Hoshino M, Tsuji T, Hiraoka N, Ikeue T, Sugita T, Kunichika N, Tomari S, Okochi Y, Mato N, Hagiwara K, Dobashi K, Taooka Y, Machida K, Inoue H, Tanosaki T, Masaki K, Sano A, Iwanaga T, Higashimoto Y, Tohda Y, Matsumoto M, Takatsuki K, Nagata K, Tachikawa R, Kaneko M, Nagano T, Yamane M, Yoshida C, Seto Y, Kaneko Y, Takayama K, Terada S, Nishi K, Tajiri T, Niimi A, Nakamura S, Wakahara K, Ito T, Nakano T.F, Yamashita T, Seri Y, Mizumori Y, Tsukamoto H, Kagami R, Nakahara Y, Kawamura T, Ishii Y, Hidaka K, Kadowaki T, Minakuchi M, Tsuboi T, Tamaki S, Matsuki T, Kida H, Tomita K, Abe T, Shindoh J, Taniguchi A, Miyahara N, Azuma M, Kataoka M, Ogawa H, Matsumoto T, Aihara K, Nakagome K, Nagata M, Miyajima S, Hashimoto K, Shiota T, Yamaguchi M, Nakano Y, Otsuka K, Yasuo M, Hanaoka M, Yamada T, Shirai T, Iwasaki Y, Mineshita M, Tsuburai T, Komase Y, Hasegawa K, Kita H, Murakami K, Ichinose M, Kutsuzawa T, Tanaka J, Kono Y, Abe S, Nakamura M, Orimo M, Tagaya E, Matsuda T, Harada T, Taniguchi H, Iijima H, Kawabata H, Yatera K, Masuko H, Morishima Y, Nakanishi M, Yamamoto N, Inoue S, Hamada K, Yamaji Y, Hirano T, Matsunaga K, Sato Y	Refractory phenotype of Aspergillus-sensitized asthma with bronchiectasis and allergic bronchopulmonary aspergillosis	Journal of Allergy and Clinical Immunology: Global	4(1)		2025	
8)	Gotoh T, Kumada T, Ogawa S, Niwa F, Toyoda H, Hirooka M, Koizumi Y, Hiasa Y, Akita T, Tanaka J, Shimizu M	Comparison Between Attenuation Measurement and the Controlled Attenuation Parameter for the Assessment of Hepatic Steatosis Based on MRI Images	Liver International	45(1)		2025	○
9)	Mirzaev U.K, Yoshinaga Y, Baynazarov M, Ouoba S, Ko K, Phyo Z, Chhoung C, Akuffo G.A, Sugiyama A, Akita T, Takahashi K, Fukuma S, Tanaka J	Diagnostic accuracy of hepatitis E virus antibody tests: A comprehensive meta-analysis	Hepatology Research			in press	○
10)	Phyo Z, Tanaka S, Sugiyama A, Ko K, Takahashi K, Mirzaev U.K, Akuffo G.A, Chhoung C, Akita T, Kozuki M, Sakamori R, Tanaka J	Unveiling the dynamics of hepatitis C virus transmission among injection drug users and men who have sex with men: A comprehensive study in Japan	Hepatology Research			in press	○
11)	Yumiya Y, Kawanishi K, Chimed-Ochir O, Kishita E, Sugiyama A, Tanaka J, Kubo T	Effectiveness of COVID-19 mRNA vaccine in preventing infection against Omicron strain: Findings from the Hiroshima Prefecture COVID-19 version J-SPEED for PCR center	PLOS Global Public Health	4(4)	e0003071	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
12)	Akita T, Kurisu A, Masumoto F, Bunthen E, Sugiyama A, Kawaoka T, Imamura M, Aikata H, Seike M, Akuta N, Kumada T, Karino Y, Chayama K, Tanaka J	Health-related quality of life after sustained virological response to treatment for hepatitis C	Hiroshima Journal of Medical Sciences	73(1-2)	1-7	2024	○
13)	Sada H, Hinoi T, Niitsu H, Ohdan H, Yamamoto S, Endo S, Hida K, Kinugasa Y, Enomoto T, Maruyama S, Konishi F, Watanabe M, Sugihara K, Murata K, Horie H, Okajima M, Yamagishi S, Fujii S, Hazama S, Miyake Y, Kurose Y, Takii Y, Hayashi K, Munakata Y, Naito T, Saida Y, Shimamura T, Suda T, Miyajima N, Tanaka J, Goto M, Sakamoto K, Kinugasa Y, Saito S, Kubo Y, Okita K, Furuhata T, Yatsuoka T, Tashiro J, Yamaguchi S, Ito M, Saito N, Hamada M, Kokuba Y, Kinjo Y, Sakai Y, Ueki T, Naito M, Kuroyanagi H, Ueno M, Akamoto S, Nishimura J, Hasegawa J, Kanazawa A, Maeda K, Hirakawa K, Yasui M, Tanaka K, Okuda J, Akagi T, Inomata M, Kitano S, Yamamoto D, Bando H, Shiozawa K, Kanehira E	Right-sided versus left-sided colorectal cancer in elderly patients: a sub-analysis of a large multicenter case–control study in Japan	Surgery Today	54(10)	1173-1183	2024	
14)	Chhoung C, Ko K, Ouoba S, Phyo Z, Akuffo G.A, Sugiyama A, Akita T, Sasaki H, Yamamoto T, Takahashi K, Tanaka J	Sustained applicability of SARS-CoV-2 variants identification by Sanger Sequencing Strategy on emerging various SARS-CoV-2 Omicron variants in Hiroshima, Japan	BMC Genomics	25(1)	1063	2024	
15)	Ko K, Lokteva L.M, Akuffo G.A, Phyo Z, Chhoung C, Bunthen E, Ouoba S, Sugiyama A, Akita T, Rattana K, Vichit O, Takahashi K, Tanaka J	A comparative study of extraction free detection of HBV DNA using sodium dodecyl sulfate, N-lauroylsarcosine sodium salt, and sodium dodecyl benzene sulfonate	Scientific Reports	14(1)	25442	2024	○
16)	El Ekiaby M, Tanaka J, van Drimmelen H, Allain JP, Lelie N	Infectivity of Hepatitis B Virus Surface Antigen-Positive Plasma With Undetectable HBV-DNA: Can HBsAg Screening Be Discontinued in Egyptian Blood Donors?	Journal of Viral Hepatitis	31(11)	700-709	2024	○
17)	Satake M, Sugiyama M, Mizokami M, Tanaka J	Incidences of new hepatitis B infection and anti-hepatitis B core-negative occult hepatitis B infection among Japanese blood donors in relation to anti-hepatitis B surface antigen levels	Journal of Medical Virology	96(7)	e29823	2024	○
18)	Ouoba S, Sugiyama A, Ko K, Mirzaev U.K, Abe K, Bunthen E, Phyo Z, Khalilov K.K, Kurisu A, Akita T, Takahashi K, Sasaki H, Yamamoto T, Tanaka J	Development of a unit conversion tool for five quantitative anti-spike assays and agreement analysis of three qualitative anti-nucleocapsid assays for SARS-CoV-2	Journal of Medical Virology	96(8)	e29826	2024	
19)	Shimohara C, Kagaya A, Akita T, Tsukue R, Shimohara A, Machizawa M.G, Yamawaki S, Tanaka J, Okamura H	Changes in interoception before and after treatment in patients with alcohol use disorder	Neuropsychopharmacology Reports	44(4)	792-797	2024	
20)	Phyo Z, Ko K, Ouoba S, Sugiyama A, Mirzaev U.K, Akuffo G.A, Chhoung C, Akita T, Tanaka J	Intermediate hepatitis C virus (HCV) endemicity and its genotype distribution in Myanmar: A systematic review and meta-analysis	Plos One	19(9)	e0307872	2024	○

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
21)	Akuffo G.A, Ouoba S, Ko K, Chhoung C, Phyo Z, Mirzaev U.K, Sugiyama A, Akita T, Tanaka J	Assessing the diagnostic accuracy of serological tests for hepatitis delta virus diagnosis: a systematic review and meta-analysis	Scientific Reports	14(1)	18475	2024	○
22)	Kurose M, Yamamoto A, Elsayed A.M.A, Lawal-Ayinde B.M, Nomura T, Higashiura A, Irie T, Fukushi M, Kanda M, Tahara H, Morita D, Kuroda T, Ko K, Takahashi K, Tanaka J, Sakaguchi T	Viral coexistence and insertional mutations in the ORF8 region of SARS-CoV-2: A possible mechanism of nucleotide insertion	Virus Research	350()	199478	2024	
23)	Razavi-Shearer DM, Buti M, Tacke F, Terrault NA, Zeuzem S, Abbas Z, Aghemo A, Akarca US, Al Masri NM, Alalwan AM, Blomé MA, Aleman S, Alghamdi AS, Alghamdi M, Alghamdi S, Al-Hamoudi WK, Ali E, Aljumah AA, Altraif IH, Amarsanaa J, Asselah T, Baatarkhuu O, Babameto A, Ben-Ari Z, Berg T, Biondi MJ, Braga WSM, Brandao-Mello CE, Brown RS , Brunetto MR, Cabezas J, Cardoso M, Chan HLY, Cheinquer H, Chen CJ, Chen PJ, Chien CH, Child H, Chuang WL, Garza LEC, Coco B, Coffin CS, Coppola N, Cornberg M, Craxi A, Crespo J, Cuko L, De Ledinghen V, Duberg AS, Etzion O, Ferraz MLG, Ferreira PRA, Forns X, Foster GR, Fung J, Gaeta GB, García-Samaniego J, Genov J, Gheorghe LS, Gholam PM, Gish RG, Glenn J, Goldis A, Hamid SS, Hercun J, Hsu YC, Hu CC, Huang JF, Idilman R, Jafri WSM, Janjua N, Jelev D, Jerkeman A, Jia JD, Kåberg M, Kaita KDE, Kao JH, Khan AG, Kim DY, Kondili LA, Lagging M, Lampertico P, Lázaro P, Lazarus J, Lee MH, Lim YS, Lobato CMO, Macedo G, Marinho RT, Marotta PJ, Martins A, Mendes-Correa MC, Méndez-Sánchez N, Navas MC, Ning Q, Örmeci N, Orrego M, Osiowy C, Pan CQ, Pessoa MG, Piracha ZZ, Pop C, Ramos JAP, Qureshi H, Raimondo G, Ramji A, Razavi-Shearer K, Ribeiro S, Ríos-Hincapié CY, Rodríguez M, Rosenberg WMC, Roulot D, Ryder SD, Saeed U, Safadi R, Sanai FM, Sanchez-Avila JF, Santantonio TA, Sarrazin C, Seto WK, Shouval D, Simonova MY, Tanaka J, Tergast TL, Tsendsuren O, Valente C, Villalobos-Salcedo JM, Voeller AS, Waheed Y, Wong GLH, Wong VWS, Wu JC, Yang H, Yip TCF, Yu ML, Yuen MF, Yurdaydin C, Zuckerman E, Razavi HA	Adjusted estimate of the prevalence of hepatitis delta virus in 25 countries and territories	Journal of Hepatology	80(2)	232-242	2024	○

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
24)	Bastard P, Gervais A, Taniguchi M, Saare L, Särekannu K, Le Voyer T, Philippot Q, Rosain J, Bizien L, Asano T, Garcia-Prat M, Parra-Martínez A, Migaud M, Tsumura M, Conti F, Belot A, Riviére JG, Morio T, Tanaka J, Javouhey E, Haerynck F, Duvlis S, Ozcelik T, Keles S, Tandjaoui-Lambiotte Y, Escoda S, Husain M, Pan-Hammarström Q, Hammarström L, Ahlijah G, Haidar AA, Soudee C, Arseguel V, Abolhassani H, Sahanic S, Tancevski I, Nukui Y, Hayakawa S, Chrousos GP, Michos A, Tatsi EB, Filippatos F, Rodriguez-Palmero A, Troya J, Tipu I, Meyts I, Roussel L, Ostrowski SR, Schidlowski L, Prando C, Condino-Neto A, Cheikh N, Bousfiha AA, El Bakkouri J, Peterson P, Pujol A, Lévy R, Quartier P, Vinh DC, Boisson B, Béziat V, Zhang SY, Borghesi A, Pession A, Andreakos E, Marr N, Mentis AFA, Mogensen TH, Rodríguez-Gallego C, Soler-Palacin P, Colobran R, Tillmann V, Neven B, Trouillet-Assant S, Brodin P, Abel L, Jouanguy E, Zhang Q, Martinón-Torres F, Salas A, Gómez-Carballa A, Gonzalez-Granado LI, Kisand K, Okada S, Puel A, Cobat A, Casanova JL	Higher COVID-19 pneumonia risk associated with anti-IFN-α than with anti-IFN-ω auto-Abs in children	Journal of Experimental Medicine	221(2)	e20231353	2024	
25)	Toyoda H, Tada T, Uojima H, Nozaki A, Chuma M, Takaguchi K, Hiraoka A, Abe H, Itobayashi E, Matsuura K, Atsukawa M, Watanabe T, Shimada N, Nakamuta M, Kojima M, Tsuji K, Mikami S, Ishikawa T, Yasuda S, Tsutsui A, Arai T, Kumada T, Tanaka Y, Tanaka J, Chayama K	Comparison of six hepatocellular carcinoma prediction models in Japanese patients after sustained virologic response undergoing rigorous surveillance for hepatocellular carcinoma	Journal of Gastroenterology and Hepatology	39(5)	949-954	2024	○
26)	Ishimaru T, Yamaguchi T, Saito T, Hattori Y, Ono T, Arai Y, Hasegawa Y, Shiga H, Tamaki K, Tanaka J, Tsuga K, Abekura H, Miyawaki S, Maeda-Lino A, Mikami S, Gotouda A, Satoh K, Shimizu K, Kato Y, Namita T	Actual state of the diurnal masseteric electromyogram: Differences between awareness and non-awareness of awake bruxism	Journal of Prosthodontic Reseach	68(3)	456-465	2024	
27)	Kumada T, Toyoda H, Ogawa S, Gotoh T, Yoshida Y, Yamahira M, Hirooka M, Koizumi Y, Hiasa Y, Tamai T, Kuromatsu R, Matsuzaki T, Suehiro T, Kamada Y, Sumida Y, Tanaka J, Shimizu M	Diagnostic performance of shear wave measurement in the detection of hepatic fibrosis: A multicenter prospective study	Hepatology Research	54(9)	851-858	2024	○
28)	Kumada T, Toyoda H, Ogawa S, Gotoh T, Suzuki Y, Sugimoto K, Yoshida Y, Kuroda H, Kamada Y, Sumida Y, Ito T, Akita T, Tanaka J	Severe hepatic steatosis promotes increased liver stiffness in the early stages of metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease	Liver International	44(7)	1700-1714	2024	○
29)	Kumada T, Toyoda H, Ogawa S, Gotoh T, Suzuki Y, Imajo K, Sugimoto K, Kakegawa T, Kuroda H, Yasui Y, Tamaki N, Kurosaki M, Izumi N, Akita T, Tanaka J, Nakajima A	Advanced-fibrosis leads to overestimation of steatosis with quantitative ultrasound in individuals without hepatic steatosis	Ultrasonography	43(2)	121-131	2024	○
30)	Sakoi N, Mori Y, Tsugawa Y, Tanaka J, Fukuma S	Early-Stage Chronic Kidney Disease and Related Health Care Spending	JAMA Network Open	7(1)	e2351518	2024	
31)	Kariyama K, Kawanaka M, Nouso K, Wakuta A, Shiota S, Kurisu A, Sugiyama A, Akita T, Kumada T, Tanaka J	Identification of risk groups for advanced liver fibrosis in the general population using the Fibrosis-3 index	JGH Open	8(7)	e70010	2024	○

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
32)	Ogawa S, Kumada T, Gotoh T, Niwa F, Toyoda H, Tanaka J, Shimizu M	A comparative study of hepatic steatosis using two different qualitative ultrasound techniques measured based on magnetic resonance imaging-derived proton density fat fraction	Hepatology Research	54(7)	638-654	2024	○
33)	Sugiyama A, Takafuta T, Sato T, Kitahara Y, Yoshinaga Y, Abe K, Chanroth C, Ataa AG, Phyo Z, Kurisu A, Ko K, Akita T, Kishita E, Kuwabara M, Tanaka J	Natural course of post-COVID symptoms in adults and children	Scientific reports	14(1)	3884	2024	
34)	Mirzaev U.K, Ouoba S, Ko K, Phyo Z, Chhoung C, Ataa A.G, Sugiyama A, Akita T, Tanaka J	Systematic review and meta-analysis of hepatitis E seroprevalence in Southeast Asia: a comprehensive assessment of epidemiological patterns	BMC Infectious Diseases	24(1)	525	2024	○
35)	Sok S, Chhoung C, Sun B, Ko K, Sugiyama A, Akita T, Fukuma S,Tanaka J	Knowledge of hepatitis B infection, hepatitis B vaccine, and vaccination status with its associated factors among healthcare workers in Kampot and Kep Provinces, Cambodia	BMC Infectious Diseases	24(1)	658	2024	○
36)	Abe K, Sugiyama A, Ito N, Miwata K, Kitahara Y, Okimoto M, Mirzaev U, Kurisu A, Akita T, Ko K, Takahashi K, Kubo T, Takafuta T, Tanaka J	Variant-specific symptoms after COVID-19: a hospital-based study in Hiroshima	Journal of epidemiology	34(5)	238-246	2024	
37)	Mirzaev U.K,Ko K, Bunthen E, Phyo Z, Chhoung C, Ataa A.G, Sugiyama A, Akita T, Takahashi K, Tanaka J	Epidemiological assessment of hepatitis E virus infection among 1565 pregnant women in Siem Reap, Cambodia using an in-house double antigen sandwich ELISA	Hepatology Research	54(10)	899-911	2024	○
38)	Okada K, Nakayama Y, Xu J, Cheng Y, Tanaka J	A nation-wide medical record database study: Value of hepatitis B surface antigen loss in chronic hepatitis B patients in Japan	Hepatology Research	54(11)	1004-1015	2024	○
39)	Kimura M, Nishikawa T, Shimakami T, Terashima T, Horii R, Fukuda M, Yoshita M, Takata N, Hayashi T, Funaki M, Nio K, Takatori H, Arai K, Yamashita T, Honda M, Tanaka J, Kaneko S, Yamashita T	Higher FIB-4 index at baseline predicts development of liver cancer in a community-based cohort with viral hepatitis	Global Health & Medicine	6(6)	404-415	2024	○
40)	Yamaguchi D, Chimed-Ochir O, Yumiya Y, Kishita E, Akita T, Tanaka J, Kubo,T	Potential Risk Factors to COVID-19 Severity: Comparison of SARS-CoV-2 Delta- and Omicron-Dominant Periods	International Journal of Environmental Research and Public Health	21(3)	322	2024	
41)	Toyoda H, Koshiyama Y, Yasuda S, Kumada T, Chayama K, Akita T, Tanaka J	Effect of previous infection with hepatitis B virus on the incidence of hepatocellular carcinoma after sustained virologic response in patients with chronic hepatitis C virus infection	Journal of Viral Hepatitis	31(3)	137-142	2024	○
42)	Kurisu A, Sugiyama A, Akita T, Takumi I, Yamamoto H, Iida K, Tanaka J	Incidence and prevalence of epilepsy in Japan: a retrospective analysis of insurance claims data of 9,864,278 insured persons	Journal of epidemiology	34(2)	70-75	2024	
43)	Yamagishi N, Ando N, Yoshimasa T, Toda S, Sobata R, Goto N, Matsubayashi K, Satake M, Tani Y.	The first case of transfusion-transmitted hepatitis B virus genotype I in Japan.	Transfusion	Online ahead of print		2025	○

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
44)	Tai-Chung Tseng, Tetsuya Hosaka, Mei-Hung Pan, Chun-Jen Liu, Fumitaka Suzuki, Chien-Jen Chen, Tung-Hung Su, Hiromitsu Kumada, Wan-Ting Yang, Hung-Chih Yang, Chen-Hua Liu, Pei-Jer Chen, Hwai-I Yang, Jia-Horng Kao	Higher Level of Hepatitis B Surface Antigen Associated with Delayed Development of Hepatocellular Carcinoma in Immune-tolerant Patients.	Hepatology	in press		2025	○
45)	Tanaka T, Koga H, Suzuki H, Iwamoto H, Sakaue T, Masuda A, Nakamura T, Akiba J, Yano H, Torimura T, Kawaguchi T.	Anti-PD-L1 antibodies promote cellular proliferation by activating the PD-L1-AXL signal relay in liver cancer cells.	Hepatol Int	18(3)	984-997	2024	
46)	Suzuki H, Iwamoto H, Tanaka T, Sakaue T, Imamura Y, Masuda A, Nakamura T, Koga H, Hoshida Y, Kawaguchi T.	Fibroblast growth factor inhibition by molecular-targeted agents mitigates immunosuppressive tissue microenvironment in hepatocellular carcinoma.	Hepatol Int	18(2)	610-622	2024	
47)	Masuda A, Nakamura T, Iwamoto H, Suzuki H, Sakaue T, Tanaka T, Imamura Y, Mori N, Koga H, Kawaguchi T.	Ex-vivo expanded CD34+ cell transplantation alleviates fibrotic liver injury via innate immune modulation in metabolic dysfunction-associated steatohepatitis mice.	Cytotherapy	26(8)	899-909	2024	
48)	Nakamura T, Masuda A, Kako M, Enomoto H, Kaibori M, Fujita Y, Tanizawa K, Ioji T, Fujimori Y, Fukami K, Hazama T, Iwamoto H, Kako Y, Kobayashi K, Koga H, Nagafuji K, Ohtake T, Suzuki H, Takashima T, Tsukiyama T, Uojima H, Yamahara K, Yamakado K, Yamamoto H, Yoh K, Yoshihara S, Kawamoto A, Nishiguchi S, Kobayashi S, Torimura T, Kawaguchi T.	Hepatic arterial infusion of autologous CD34+ cells for hepatitis C virus-related decompensated cirrhosis: A multicenter, open-label, exploratory randomized controlled trial.	Regen Ther	27	455-463	2024	
49)	Suzuki H, Sakai M, Iwamoto H, Shimose S, Niizeki T, Nakano M, Shirono T, Noda Y, Moriyama E, Kuromatsu R, Koga H, Kawaguchi T.	The Immune Inductive Role of Hepatic Arterial Infusion Chemotherapy Prior to Atezolizumab Plus Bevacizumab Combination Therapy in Hepatocellular Carcinoma.	Gastro Hep Adv	3(4)	506-509	2024	
50)	Masubuchi H, Imamura Y, Kawaguchi T, Koga H.	Leucine drives LAT1-related SNAIL upregulation in glucose-starved pancreatic cancer cells.	Med Mol Morphol	58(1)	23-33	2024	
51)	Sakai M, Iwamoto H, Shimose S, Niizeki T, Nakano M, Shirono T, Noda Y, Moriyama E, Suzuki H, Koga H, Kuromatsu R, Kawaguchi T.	Dose-Reduction of Bevacizumab in Atezolizumab plus Bevacizumab Therapy Extends Treatment duration with Disease Control in Patients with Hepatocellular Carcinoma.	Oncology	12	1-12	2024	
52)	Sakaue T, Koga H, Iwamoto H, Nakamura T, Masuda A, Tanaka T, Suzuki H, Suga H, Hirai S, Hisaka T, Naito Y, Ohta K, Nakamura KI, Selvendiran K, Okabe Y, Torimura T, Kawaguchi T.	Pancreatic Juice-Derived microRNA-4516 and microRNA-4674 as Novel Biomarkers for Pancreatic Ductal Adenocarcinoma.	Gastro Hep Adv	3(6)	761-772	2024	
53)	Sakaue T, Dorayappan KDP, Zingarelli R, Khadraoui W, Anbalagan M, Wallbillich J, Bognar B, Wanner R, Cosgrove C, Suarez A, Koga H, Maxwell GL, O'Malley DM, Cohn DE, Selvendiran K.	Obesity-induced extracellular vesicles proteins drive the endometrial cancer pathogenesis: therapeutic potential of HO-3867 and Metformin.	Oncogene	43(49)	3586-3597	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
54)	Moriyama E, Shimose S, Niizeki T, Iwamoto H, Tanaka M, Shirono T, Noda Y, Nakano M, Kuromatsu R, Koga H, Kawaguchi T.	Efficacy of Atezolizumab Plus Bevacizumab-Transcatheter Arterial Chemoembolization Sequential Therapy for Patients with Intermediate-Stage Hepatocellular Carcinoma.	Curr Oncol	31(10)	5821-5831	2024	
55)	Suzuki H, Fukuda M, Shirono T, Kondo R, Tanaka T, Niizeki T, Akiba J, Koga H, Kawaguchi T.	A Rare Case of Primary Hepatic Undifferentiated Pleomorphic Sarcoma: Exploring Cancer-related Gene Mutations.	Intern Med	doi: 10.2169/internalmedicine.4368-24.		2024	
56)	Inukai Y, Ito T, Yokoyama S, Yamamoto K, Imai N, Ishizu Y, Honda T, Shimizu T, Hattori M, Takeyama T, Ando Y, Nishikawa T, Morita K, Toyoda H, Ishigami M, Kawashima H	Impact of cardiometabolic factors on fibrosis progression in patients with biopsy-proven metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease.	J Dig Dis			in press	
57)	Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ohama H, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Kawata K, Naganuma A, Kosaka H, Matono T, Kuroda H, Yata Y, Nishikawa H, Imai M, Aoki T, Ochi H, Tada F, Nakamura S, Nakamura Y, Nouso K, Morishita A, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Tsutsui A, Nagano T, Tanaka K, Tanaka H, Koshiyama Y, Kanayama Y, Noritake H, Enomoto H, Kaibori M, Hiasa Y, Kudo M, Kumada T	Efficacy of durvalumab plus tremelimumab treatment for unresectable hepatocellular carcinoma in immunotherapy era clinical practice.	Hepatol Res			in press	
58)	Kimura M, Yamada S, Go M, Yasuda S, Toyoda H, Usami E	Identifying risk factors of dose reduction or treatment discontinuation due to fatigue or gastrointestinal symptoms in patients receiving lenvatinib treatment for hepatocellular carcinoma.	J Oncol Pharm Pract			in press	
59)	Persano M, Casadei-Gardini A, Tada T, Suda G, Shimose S, Kudo M, Rossari F, Yoo C, Cheon J, Finkelmeier F, Lim HY, Presa J, Masi G, Bergamo F, Amadeo E, Vitiello F, Kumada T, Sakamoto N, Iwamoto H, Aoki T, Chon HJ, Himmelsbach V, Iavarone MA, Cabibbo G, Montes M, Foschi FG, Vivaldi C, Solda C, Sho T, Niizeki T, Nishida N, Steup C, Bruccoleri M, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Hiraoka A, Tada F, Ohama H, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Mascia L, Foti S, Camera S, Piscaglia F, Scartozzi M, Cascinu S, Rimini M	Lenvatinib versus sorafenib second-line therapy in patients with hepatocellular carcinoma progressed to atezolizumab plus bevacizumab: a retrospective real-world study.	Oncology			in press	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
60)	Sometani E, Hikita H, Murai K, Toyoda H, Tanaka S, Oze T, Sung J, Shimoda A, Fukuoka M, Shigeno S, Fukutomi K, Shirai K, Tahata Y, Saito Y, Nishio A, Furuta K, Kodama T, Sakamori R, Tatsumi T, Mita E, Umezawa A, Tanaka Y, Takehara T	High serum growth differentiation factor 15 is a risk factor for the occurrence of hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis B patients treated with nucleos(t)ide analogues.	Hepatol Res			in press	
61)	Toyoda H, Hiraoka A, Ochi H, Tsuji K, Tajiri K, Tani J, Tada T, Okubo T, Atsukawa M, Hirooka M, Itobayashi E, Hatanaka T, Kariyama K, Ishikawa T, Kuroda H, Takaguchi K, Kosaka H, Kawada K, Kakizaki S, Yada Y, Ogawa C, Nishimura T, Yasuda S, Deguchi A, Itokawa N, Arai T, Tsutsui A, Naganuma A, Enomoto H, Kaibori M, Nouso K, Hiasa Y, Kumada T, Akita T, Tanaka J, Johnson PJ	Prognostic significance of the BALAD serological model in systemic therapies for hepatocellular carcinoma: a personalized approach to the prediction of survival benefit.	JCO Clin Cancer Inform			in press	
62)	Kariyama K, Nouso K, Hiraoka A, Toyoda H, Tada T, Tsuji K, Ishikawa T, Hatanaka T, Itobayashi E, Takaguchi K, Tsutsui A, Naganuma A, Yasuda S, Kakizaki S, Wakuta A, Shiota S, Kumada T	Identification of high-risk group for diabetes mellitus-associated hepatocellular carcinoma using non-invasive test for liver fibrosis.	Eur J Gastroenterol Hepatol			in press	
63)	Naganuma A, Kakizaki S, Hatanaka T, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Toyoda H, Koshiyama Y, Ogawa C, Nishikawa H, Nishimura T, Kawata K, Kosaka H, Matsui K, Yata Y, Tanaka H, Ohama H, Kuroda H, Matono T, Aoki T, Ochi H, Imai M, Nakamura S, Kanayama Y, Tanaka K, Tada F, Yoshida O, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Enomoto H, Kaibori M, Hiasa Y, Kudo M, Kumada T	Impact of time-of-day atezolizumab-bevacizumab combination therapy infusion for unresectable hepatocellular carcinoma: a retrospective multicenter study.	Hepatol Res			in press	
64)	Yasuda T, Ito T, Ishikawa T, Mizuno K, Yamamoto T, Yokoyama S, Yamamoto K, Imai N, Ishizu Y, Honda T, Koshiyama Y, Yasuda S, Toyoda H, Ando Y, Shimoyama Y, Kawashima H	Clinical features and pathological findings by liver biopsy in patients with immune-related sclerosing cholangitis induced by immune checkpoint inhibitors.	Dig Liver Dis			in press	
65)	Hiraoka A, Kudo M, Tada T, Hatanaka T, Kakizaki S, Kariyama K, Ohama H, Tsuji K, Ishikawa T, Takaguchi K, Itobayashi E, Toyoda H, Matono T, Yata Y, Ogawa C, Naganuma A, Tani J, Atsukawa M, Nishimura T, Tajiri K, Kawata K, Kosaka H, Kuroda H, Hirooka M, Nishikawa H, Tada F, Nakamura S, Kanayama Y, Nouso K, Tanaka H, Tanaka K, Imai M, Tsutsui A, Nagano T, Aoki T, Koshiyama Y, Morishita A, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Fukunishi S, Noritake H, Nakamura Y, Yoshida O, Enomoto H, Kaibori M, Hiasa Y, Kumada T	Tumor markers as biomarkers for evaluating and monitoring therapeutic efficacy in the era of immunotherapy: is alpha-fetoprotein alone sufficient?	Oncology			in press	

発表者氏名		論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
66)	Matono T, Tada T, Kumada T, Hiraoka A, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Nishikawa H, Tanaka K, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Koshiyama Y, Toyoda H, Ogawa C, Hatanaka T, Kakizaki S, Kawata K, Ohama H, Tada F, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Tomomi Okubo T, Arai T, Nishimura T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Aoki T, Kuroda H, Yata Y, Nakamura Y, Yoshida O, Nakamura S, Enomoto H, Kaibori M, Hiasa Y, Kudo M	Survival outcomes associated with radiological progressive disease subtypes in patients with atezolizumab and bevacizumab-treated HCC.	J Gastroenterol Hepatol			in press	
67)	Kim M, Yoon EL, Park H, Ito T, Ishigami M, Jo AJ, Lee CM, Kang BK, Kim HL, Arai T, Atsukawa M, Kawanaka M, Toyoda H, Yu ML, Jun DW, Nguyen MH	Limited use of FIB-4 in with type 2 diabetes patients under 65 years of age.	Hepatol Res			in press	
68)	Hatanaka T, Kakizaki S, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Toyoda H, Ogawa C, Nishikawa H, Nishimura T, Kawata K, Kosaka H, Naganuma A, Yata Y, Ohama H, Kuroda H, Matono T, Tanaka K, Tada F, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Kumada T	Reliable performance of mALBI grade-based risk models for predicting the prognosis of patients with hepatocellular carcinoma receiving atezolizumab plus bevacizumab as first-line treatment: comparative analysis of 13 risk models.	J Gastroenterol Hepatol			in press	
69)	Naganuma A, Kakizaki S, Hiraoka A, Tada T, Hatanaka T, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Toyoda H, Ogawa C, Nishikawa H, Nishimura T, Kawata K, Kosaka H, Hirooka M, Yata Y, Ohama H, Kuroda H, Matono T, Aoki T, Kanayama Y, Tanaka K, Tada F, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Nakamura S, Enomoto H, Kaibori M, Hiasa Y, Kudo M, Kumada T	Evaluation of treatment outcomes using dNLR and GNRI in combination therapy with atezolizumab and bevacizumab for hepatocellular carcinoma.	Cancer Med	14	e70618	2025	
70)	Toyoda H	Letter: Identifying the best model for predicting post-SVR HCC.	Aliment Pharmacol Ther	61	748-749	2025	○
71)	Ohama H, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Naganuma A, Kosaka H, Matono T, Kuroda H, Yata Y, Tanaka H, Nishikawa H, Shibata H, Tada F, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Koizumi Y, Nakamura S, Iijima H, Kaibori M, Hiasa Y, Kumada T	Geriatric nutritional risk index and newly developed scoring system as prognosis prediction for unresectable hepatocellular carcinoma patients treated with lenvatinib.	Sci Rep	15	72	2025	
72)	Shibata N, Ito T, Morita Y, Toyoda H, Kanzaki Y, Watanabe N, Yoshioka N, Miyazawa H, Shimojo K, Ohi T, Goto H, Karasawa H, Morishima I	Impact of the fibrosis-4 index in patients with ST-elevated myocardial infarction.	Coron Artery Dis	36	99-107	2025	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
73)	Siriwong N, Sriphoosanaphan S, Decharatanachart P, Yongpisarn T, Apiparakoon T, Tiyarattanachai T, Kerr S, Treeprasertsuk S, Hagstrom H, Akbari C, Ekstedt M, Ito T, Ishigami M, Toyoda H, Hino K, Kawanaka M, Sumida Y, Seko Y, Peleg N, Shlomai A, Yip TCF, Wong GLH, Chaiteerakij R	Role of non-invasive tests on the prediction of hepatocellular carcinoma in non-alcoholic fatty liver disease patients without cirrhosis: a systematic review and meta-analysis of aggregate and individual patient data.	Eur J Gastroenterol Hepatol	37	358-369	2025	
74)	Hatanaka T, Saito N, Kakizaki S, Hiraoka A, Tada T, Kariyama K, Tani J, Takaguchi K, Itobayashi E, Ishikawa T, Toyoda H, Kawata K, Naganuma A, Yata Y, Ohama H, Matono T, Tada F, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Nakamura S, Kumada T	Factors affecting an increase in spleen volume and association of spleen volume variation with the clinical outcomes of atezolizumab and bevacizumab treatment for hepatocellular carcinoma: a retrospective analysis.	Oncology	103	94-106	2025	
75)	Kim J, Ito T, Arai T, Atsukawa M, Kawanaka M, Toyoda H, Honda T, Yu ML, Yoon EL, Jun DW, Cha K, Nguyen MH	Modified FIB-4 index in type 2 diabetes mellitus with steatosis: a non-linear predictive model for advanced hepatic fibrosis.	Diagnostics	14	2500	2024	
76)	Hirano Y, Nouso K, Kariyama K, Hiraoka A, Shiota S, Wakuta A, Yasuda S, Toyoda H, Tsuji K, Hatanaka T, Kakizaki S, Naganuma A, Tada T, Itobayashi E, Ishikawa T, Shimada N, Takaguchi K, Tsutsui A, Nagano T, Imai M, Nakamura S, Kumada T	Prognostic efficacy of the albumin grade in patients with hepatocellular carcinoma	Acta Med Okayama	78	377-386	2024	
77)	Tada T, Kurosaki M, Toyoda H, Tamaki N, Yasui Y, Nakamura S, Mori N, Tsuji K, Ochi H, Akahane T, Kobashi H, Fujii H, Marusawa H, Kondo M, Urawa N, Yoshida H, Uchida Y, Morita A, Hasebe C, Mitsuda A, Ogawa C, Narita R, Kubotsu Y, Matsushita T, Shigeno M, Okamoto E, Okada K, Kasai T, Ishii T, Nonogi M, Yasuda S, Koshiyama Y, Kumada T, Izumi N	Viral eradication reduces all-cause mortality in patients with chronic hepatitis C virus infection who had received direct-acting antiviral therapy.	Liver Int	44	3060-3071	2024	○
78)	Hatanaka T, Kakizaki S, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Toyoda H, Ogawa C, Nishikawa H, Nishimura T, Kawata K, Kosaka H, Naganuma A, Yata Y, Ohama H, Kuroda H, Matono T, Aoki T, Kanayama Y, Tanaka K, Tada F, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Nakamura S, Enomoto H, Kaibori M, Hiasa Y, Kudo M, Kumada T	Predictive factors and survival outcome of conversion therapy for unresectable hepatocellular carcinoma patients receiving atezolizumab and bevacizumab: comparative analysis of conversion, partial response and complete response patients.	Aliment Pharmacol Ther	60	1361-1373	2024	
79)	Ishiba H, Fujii H, Kamada Y, Sumida Y, Takahashi H, Seko Y, Toyoda H, Hayashi H, Yamaguchi K, Iwaki M, Yoneda M, Arai T, Shima T, Morishita A, Kawata K, Tomita K, Kawanaka M, Yoshida Y, Ikegami T, Notsumata K, Oeda S, Fukushima H, Miyoshi E, Aishima S, Itoh Y, Okanoue T, Nakajima A.	Accuracy of type IV collagen 7S versus Enhanced Liver Fibrosis score for diagnosing fibrosis in patients with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease.	Hepatol Commun	9	e0563	2024	
80)	Umezu T, Mori T, Toyoda H, Kanekura K, Tamori A, Ochiya T, Kuroda M, Akutsu T, Murakami Y	Analysis of carcinogenic involvement of miRNA pattern in peripheral non-cancerous tissues and chronic viral liver injury.	Int J Mol Sci	25	7858	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
81)	Shibata N, Morita Y, Ito T, Kanzaki Y, Watanabe N, Yoshioka N, Arao Y, Yasuda S, Koshiyama Y, Toyoda H, Morishima I	A machine learning algorithm for stratification of risk of cardiovascular disease in metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease.	Eur J Intern Med	129	62-70	2024	
82)	Ji F, Tran S, Ogawa E, Huang CF, Suzuki T, Wong YJ, Toyoda H, Jun DW, Li L, Uojima H, Nozaki A, Chuma M, Tseng CH, Hsu YC, Ishigami M, Honda T, Atsukawa M, Haga H, Enomoto M, Trinh H, Preda CM, Vutien P, Landis C, Lee DH, Watanabe T, Takahashi H, Abe H, Asai A, Eguchi Y, Li J, Wang X, Li J, Liu J, Liang J, Lam CPM, Huang R, Ye Q, Pan H, Zhang J, Cai D, Wang Q, Huang DQ, Wong G, Wong VWS, Li J, Do S, Furusyo N, Nakamuta M, Nomura H, Kajiwara E, Yoon EL, Ahn SB, Azuma K, Dohmen K, An J, Song DS, Cho HC, Kawano A, Koyanagi T, Ooho A, Satoh T, Takahashi K, Yeh ML, Tsai PC, Yasuda S, Zhao Y, Liu Y, Okubo T, Itokawa N, Jun MJ, Ishikawa T, Takaguchi K, Senoh T, Zhang M, Zhao C, Alecu RI, Tay WX, Devan P, Liu JK, Kozuka R, Vargas-Accarino E, Do AT, Maeda M, Chuang WL, Huang JF, Dai CY, Cheung R, Buti M, Niu J, Xie W, Ren H, Lim SG, Wu C, Yuen MF, Shang J, Zhu Q, Ueno Y, Tanaka Y, Hayashi J, Yu ML, Nguyen MH	Real-world effectiveness and tolerability of interferon-free direct-acting antiviral for 15,849 patients with chronic hepatitis C: a multinational cohort study.	J Clin Transl Hepatol	12	646-658	2024	
83)	Miyamoto H, Kondo Y, Itobayashi E, Uehara M, Hiraoka A, Kudo M, Kakizaki S, Kagawa T, Miuma S, Suzuki T, Sugi K, Suyama K, Beppu T, Toyoda H, Yoshiji H, Uojima H, Miyase S, Inoue K, Tamori A, Ito T, Shimose S, Suda G, Hayashi T, Onishi M, Narahara S, Watanabe T, Iwatsuki M, Fukushima S, Tanaka Y	Evaluation of the associations of IL7 genetic variants with toxicity and efficacy of immune checkpoint inhibitors: a replication study of a Japanese population, based on the findings of a Caucasian genome-wide association study.	Hepatol Res	54	1215-1225	2024	
84)	Kimura M, Yamada S, Go M, Yasuda S, Toyoda H, Usami E	Safety evaluation of lenvatinib treatment after atezolizumab plus bevacizumab therapy for patients with unresectable liver cancer: a comparison of lenvatinib as 1st or 2nd line treatment.	Oncol Lett	28	330	2024	
85)	Kumazaki S, Hikita H, Tahata Y, Sung JH, Fukumoto K, Myojin Y, Sakane S, Murai K, Sasaki Y, Shirai K, Saito Y, Kodama T, Kakita N, Takahashi H, Toyoda H, Suda G, Morii E, Kojima T, Ebihara T, Shimizu K, Sasaki Y, Tatsumi T, Takehara T	Serum growth differentiation factor 15 is a novel biomarker with high predictive capability for liver cancer occurrence in patients with MASLD regardless of liver fibrosis.	Aliment Pharmacol Ther	60	327-339	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
86)	Persano M, Rimini M, Tada T, Suda G, Shimose S, Kudo M, Rossari F, Yoo C, Cheon J, Finkelmeier F, Lim HY, Presa J, Masi G, Bergamo F, Amadeo E, Vitiello F, Kumada T, Sakamoto N, Iwamoto H, Aoki T, Chon HJ, Himmelsbach V, Iavarone MA, Cabibbo G, Montes M, Foschi FG, Vivaldi C, Solda C, Sho T, Niizeki T, Nishida N, Steup C, Bruccoleri M, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Hiraoka A, Tada F, Ohama H, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Foti S, Camera S, Piscaglia F, Scartozzi M, Cascinu S, Casadei-Gardini A	Adverse events as potential predictive factors of activity in patients with advanced HCC treated with atezolizumab plus bevacizumab.	Target Oncol	19	645-659	2024	
87)	Tada T, Kumada T, Hiraoka A, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Nishikawa H, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Koshiyama Y, Toyoda H, Ogawa C, Hatanaka T, Kakizaki S, Kawata K, Ohama H, Tada F, Nouso N, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Nishimura T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Matono T, Aoki T, Kuroda H, Yata Y, Koizumi Y, Nakamura S, Enomoto H, Kaibori M, Hiasa Y, Kudo M	Outcomes of patients with hepatocellular carcinoma treated with atezolizumab plus bevacizumab in real-world clinical practice who met or did not meet the inclusion criteria for the phase 3 IMbrave150 trial.	Aliment Pharmacol Ther	60	233-245	2024	
88)	Atsukawa M, Tsubota A, Kondo C, Toyoda H, Takaguchi K, Nakamuta M, Watanabe T, Morishita A, Tani J, Okubo H, Hiraoka A, Nozaki A, Chuma M, Kawata K, Uojima H, Ogawa C, Asano T, Mikami S, Kato K, Matsuura K, Ikegami T, Ishikawa T, Tsuji K, Tada T, Tsutsui A, Senoh T, Kitamura M, Okubo T, Arai T, Fukunishi S, Kohjima M, Akahane T, Nishikawa H, Iwasa M, Tanaka Y, Iwakiri K	ALBI score predicts morphological changes in esophageal varices following direct-acting antiviral-induced sustained virological response in patients with liver cirrhosis.	J Gastroenterol	59	709-718	2024	○
89)	Sumida Y, Toyoda H, Yasuda S, Kimoto S, Sakamoto K, Nakade Y, Ito K, Osonoi T, Yoneda M	Comparison of efficacy between pemafibrate and omega-3-acid ethyl ester in the liver: the PORTRAIT study.	J Atheroscler Thromb	31	1620-1633	2024	
90)	Itokawa N, Atsukawa M, Tsubota A, Ishikawa T, Toyoda H, Takaguchi K, Watanabe T, Ogawa C, Hiraoka A, Okubo H, Uojima H, Chuma M, Nozaki A, Kato K, Mikami S, Tani J, Morishita A, Tada T, Asano T, Senoh T, Oikawa T, Okubo T, Kumada T, Iwakiri K	Kinetics of the hepatitis B core-related antigen and treatment responses in chronic hepatitis B patients treated with tenofovir alafenamide.	Hepatol Res	54	993-1003	2024	
91)	Sasaki K, Kawamura Y, Ogawa C, Yabushita K, Watanabe S, Hayashi H, Kochi T, Tomonari T, Ninomiya M, Takai K, Imajo K, Ito T, Kita R, Mawatari S, Nishina S, Toyoda H	Skill proficiency, efficacy, and safety of the transradial approach in transarterial treatments for hepatocellular carcinoma.	Cureus	16	e57800	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
92)	Chuma M, Uojima H, Toyoda H, Hiraoka A, Arase Y, Atsukawa M, Itokawa N, Okubo T, Tada T, Numata K, Morimoto M, Sugimori M, Nozaki A, Iwasaki S, Yasuda S, Koshiyama Y, Mishima Y, Tsuruya K, Tokoro C, Miura Y, Hidaka H, Kumada T, Kusano C, Kagawa T, Maeda S	Clinical significance of circulating biomarkers of immune checkpoint molecules with atezolizumab plus bevacizumab therapy in unresectable hepatocellular carcinoma.	Hepatol Int	18	1472-1485	2024	
93)	Tsutsumi T, Kawaguchi T, Fujii H, Kamada Y, Takahashi H, Kawanaka M, Sumida Y, Iwaki M, Hayashi H, Toyoda H, Oeda S, Hyogo H, Morishita A, Munekage K, Kawata K, Sawada K, Maeshiro T, Tobita H, Yoshida Y, Naito M, Araki A, Arakaki S, Noritake H, Ono M, Masaki T, Yasuda S, Tomita E, Yoneda M, Tokushige A, Ueda S, Aishima S, Nakajima A, Okanoue T.	Hepatic inflammation and fibrosis are profiles related to mid-term mortality in biopsy-proven MASLD: a multicenter study in Japan.	Aliment Pharmacol Ther	59	1559-1570	2024	
94)	Shibata N, Ito T, Toyoda H, Tanaka A, Morita Y, Kanzaki Y, Watanabe N, Yoshioka N, Yasuda S, Morishima I.	Predictability of noninvasive liver fibrosis score for cardiac events in patients with nonalcoholic fatty liver disease.	Nutr Metab Cardiovasc Dis	34	2115-2123	2024	
95)	Sakata T, Yoshio S, Yamazoe T, Mori T, Kakazu E, Aoki Y, Aoyanagi N, Okamoto T, Ito T, Toyoda H, Kawaguchi T, Ono Y, Takahashi Y, Taketomi A, Kanto T	Immunoglobulin-like transcript 2 as an impaired anti-tumor cytotoxicity marker of natural killer cells in patients with hepatocellular carcinoma.	Front Immunol	15	1389411	2024	
96)	Ohama H, Hiraoka A, Tada T, Kariyama K, Itobayashi E, Tsuji K, Ishikawa T, Toyoda H, Hatanaka T, Kakizaki S, Naganuma A, Tada F, Tanaka H, Nakamura S, Nouso K, Tanaka K, Kumada T	Changes in clinical outcomes in Japanese patients with hepatocellular carcinoma due to hepatitis C virus following the development of direct-acting antiviral agents.	J Gastroenterol Hepatol	39	1394-1402	2024	
97)	Uojima H, Yamasaki K, Sugiyama M, Kage M, Ishii N, Shirabe K, Hidaka H, Kusano C, Murakawa M, Asahina Y, Nishimura T, Iijima H, Sakamoto K, Ito K, Amano K, Kawaguchi T, Tamaki N, Kurosaki M, Suzuki T, Matsuura K, Taketomi A, Joshita S, Umemura T, Nishina S, Hino K, Toyoda H, Yatsuhashi H, Mizokam M.	Quantitative measurements of M2BPGi depend on liver fibrosis and inflammation.	J Gastroenterol	59	598-608	2024	
98)	Kariyama K, Nouso K, Kawanaka M, Fujii H, Toyoda H, Iwaki M, Hayashi H, Oeda S, Hyogo H, Morishita A, Munekage K, Kawata K, Tsutsumi T, Sawada K, Maeshiro T, Tobita H, Yoshida Y, Naito M, Araki A, Arakaki S, Kawaguchi T, Noritake H, Ono M, Masaki T, Yasuda S, Tomita E, Yoneda M, Tokushige A, Kamada Y, Takahashi H, Ueda S, Aishima S, Sumida Y, Nakajima A, Kumada T, Okanoue T.	Validation study of age-independent fibrosis score (Fibrosis-3 index) in patients with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease.	Hepatol Res	54	912-920	2024	
99)	Ohama H, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Hatanaka T, Tani J, Takaguchi K, Atsukawa M, Itobayashi E, Nishimura T, Tsuji K, Tajiri K, Ishikawa T, Yasuda S, Toyoda H, Fukunishi S, Ogawa C, Kakizaki S, Shimada N, Naganuma A, Kawata K, Kosaka H, Kuroda H, Matono T, Yata Y, Ochi H, Tada F, Nouso K, Morishita A, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Tsutsui A, Nagano T, Yokohama K, Nishikawa H, Imai M, Koizumi Y, Nakamura S, Iijima H, Kaibori M, Hiasa Y, Kumada T	Clinical usefulness of newly developed prognostic predictive score for atezolizumab plus bevacizumab for hepatocellular carcinoma.	Cancer Rep	7	e2042	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
100)	Kimura M, Yamada S, Go M, Yasuda S, Toyoda H, Usami E.	Evaluation of atezolizumab plus bevacizumab versus modified lenvatinib therapy in Child-Pugh A unresectable hepatocellular carcinoma.	Cancer Diagn Progn	4	122-128	2024	
101)	Hirooka M, Ogawa S, Koizumi Y, Yoshida Y, Goto T, Yasuda S, Yamahira M, Tamai T, Kuromatsu R, Matsuzaki T, Suehiro T, Kamada Y, Sumida Y, Hiasa Y, Toyoda H, Kumada T.	iATT liver fat quantification for steatosis grading by referring to MRI proton density fat fraction: a multicenter study.	J Gastroenterol	59	504-514	2024	
102)	Sakane S, Hikita H, Shirai K, Sakamoto T, Narumi R, Adachi J, Kakita N, Yamada Y, Toyoda H, Takahashi H, Suda G, Kai M, Tahata Y, Sakamori R, Kumazaki S, Fukumoto K, Myojin Y, Murai K, Kodama T, Tatsumi T, Tomonaga T, Sakamoto N, Morii E, Takehara T.	Proteomic analysis of serum extracellular vesicles reveals Fibulin-3 as a new marker predicting liver-related events in MASLD.	Hepatol Commun	8	e0448	2024	
103)	Jang TY, Liang PC, Jun DW, Jung JH, Toyoda H, Wang CW, Yuen MF, Cheung KS, Yasuda S, Kim SE, Yoon EL, An J, Enomoto M, Kozuka R, Chuma M, Nozaki A, Ishikawa T, Watanabe T, Atsukawa M, Arai T, Hayama K, Ishigami M, Cho YK, Ogawa E, Kim HS, Shim JJ, Uojima H, Jeong SW, Ahn SB, Takaguchi K, Senoh T, Buti M, Vargas-Accarino E, Abe H, Takahashi H, Inoue K, Yeh ML, Dai CY, Huang JF, Huang CF, Chuang WL, Nguyen MH, Yu ML.	Mortality in patients with chronic hepatitis B treated with tenofovir or entecavir: a multinational study.	J Gastroenterol Hepatol	39	1190-1197	2024	
104)	Kudaravalli S, Huang DQ, Yeh ML, Trinh L, Tsai PC, Hsu YC, Kam LY, Nguyen VH, Ogawa E, Lee DH, Ito T, Watanabe T, Enomoto M, Preda CM, Ko MKL, Hui RWH, Atsukawa M, Suzuki T, Marciano S, Barreira A, Do S, Uojima H, Takahashi H, Quek SXZ, Khine HHTW, Ishigami M, Itokawa N, Go MS, Kozuka R, Marin RI, Sandra I, Li J, Zhang JQ, Wong C, Yoshimaru Y, Vo DKH, Tseng CH, Lee CJ, Inoue K, Maeda M, Hoang JK, Chau A, Chuang WL, Dai CY, Huang JF, Huang CF, Buti M, Tanaka Y, Gadano AC, Yuen MF, Cheung R, Lim SG, Trinh HN, Toyoda H, Yu ML, Nguyen MH	Sex and ethnic disparities in hepatitis B evaluation and treatment: a real-world study from both East and West.	J Hepatol	81	33-41	2024	
105)	Rimini M, Stefanini B, Tada T, Suda G, Shimose S, Kudo M, Finkelmeier F, Yoo C, Presa J, Amadeo E, Genovesi V, De Grandis MC, Iavarone M, Marra F, Foschi F, Tamburini E, Rossari F, Vitiello F, Bartalini L, Solda C, Tovoli F, Vivaldi C, Lonardi S, Silletta M, Kumada T, Sakamoto N, Iwamoto H, Aoki T, Himmelsbach V, Montes M, Hiraoka A, Sho T, Niizeki T, Nishida N, Steup C, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Tada F, Ohama H, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Persano M, Camera S, Foti S, Aldrighetti L, Cascinu S, Casadei-Gardini A, Piscaglia F	Impact of body mass index on the prognosis of unresectable HCC patients receiving first line lenvatinib or atezolizumab plus bevacizumab.	Liver Int	44	1108-1125	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
106)	Tada T, Kumada T, Hiraoka A, Kariyama K, Yasuda S, Tada F, Ohama H, Nouso K, Matono T, Nakamura S, Toyoda H	mADRES predicts hepatocellular carcinoma development in patients with hepatitis C virus who achieved sustained virological response.	J Gastroenterol Hepatol	39	1164-1171	2024	
107)	Iwaki M, Fujii H, Hayashi H, Toyoda H, Oeda S, Hyogo H, Kawanaka M, Morishita A, Munekage K, Kawata K, Tsutsumi T, Sawada K, Maeshiro T, Tobita H, Yoshida Y, Naito M, Araki A, Arakaki S, Kawaguchi T, Noritake H, Ono M, Masaki T, Yasuda S, Tomita E, Yoneda M, Tokushige A, Kamada Y, Takahashi H, Ueda S, Aishima S, Sumida Y, Nakajima A, Okanoue T, Japan Study Group of Nonalcoholic Fatty Liver Disease (JSG-NAFLD)	Prognosis of biopsy-confirmed MASLD: a sub-analysis of the CLIONE study.	Clin Mol Hepatol	30	225-234	2024	
108)	Rossari F, Tada T, Suda G, Shimose S, Kudo M, Yoo C, Cheon J, Finkelmeier F, Lim HY, Presa J, Masi G, Bergamo F, Amadeo E, Vitiello F, Kumada T, Sakamoto N, Iwamoto H, Aoki T, Chon HJ, Himmelsbach V, Iavarone M, Cabibbo G, Montes M, Foschi FG, Vivaldi C, Solda C, Sho T, Niizeki T, Nishida N, Steup C, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Hiraoka A, Tada F, Ohama H, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Persano M, Foti S, Camera S, Stefanini B, Scartozzi M, Cascinu S, Casadei-Gardini A, Rimini	Disease etiology impact on outcomes of hepatocellular carcinoma patients treated with atezolizumab plus bevacizumab: a real-world, multicenter study.	Liver Cancer	13	522-536	2024	
109)	Kariyama K, Nouso K, Hiraoka A, Toyoda H, Tada T, Tsuji K, Ishikawa T, Hatanaka T, Itobayashi E, Takaguchi K, Tsutsui A, Naganuma A, Yasuda S, Kakizaki S, Wakuta A, Shiota S, Kudo M, Kumada T	Treatment options for solitary hepatocellular carcinoma ≤5 cm: surgery vs ablation: a multicenter retrospective study.	J Liver Cancer	24	71-80	2024	
110)	Johnson PJ, Kalyuzhnyy A, Boswell E, Toyoda H	Progression of chronic liver disease to hepatocellular carcinoma: implications for surveillance and management.	BJC Rep	2	39	2024	
111)	Johnson PJ, Bhatti E, Toyoda H, He S	Serological detection of HCC in full-application of machine learning and implications for the diagnostic models.	JCO Clin Cancer Inform	8	e2300119	2024	○
112)	Park JE, Nguyen VH, Tsai PC, Toyoda H, Leong J, Dr. Guy JE, Yeh ML, Huang CF, Yasuda S, Abe H, Hsu YC, Tseng CH, Liu J, Chen YL, Lin PY, Jun DW, Yoshimaru Y, Ogawa E, Ishigami M, Enomoto M, Tamori A, Uojima H, Wang XZ, Xu Q, Takahashi H, Eguchi Y, Inoue K, Huang DQ, Zhao WJ, Chuang WL, Dai CY, Huang JF, Barnett S, Maeda M, Cheung R, Landis C, Tanaka Y, Roberts LR, Schwartz ME, Kumada T, Yu ML, Nguyen MH.	Racial and ethnic disparities in untreated patients with hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma but not in those with sustained virologic response.	Aliment Pharmacol Ther	59	742-751	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
113)	Camera S, Rimini M, Rossari F, Tada T, Suda G, Shimose S, Kudo M, Yoo C, Cheon J, Finkelmeier F, Lim HY, Presa J, Masi G, Bergamo F, Salani F, Marseglia M, Amadeo E, Vitiello F, Kumada T, Sakamoto N, Iwamoto H, Aoki T, Chon HJ, Himmelsbach V, Iavarone M, Cabibbo G, Montes M, Foschi FG, Vivaldi C, Lonardi S, Sho T, Niizeki T, Nishida N, Steup C, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Hiraoka A, Tada F, Ohama H, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Persano M, Foti S, Piscaglia F, Scartozzi M, Cascinu S, Casadei-Gardini A	Safety and efficacy of lenvatinib in very elderly patients with unresectable hepatocellular carcinoma.	Target Oncol	19	29-39	2024	
114)	Arai T, Takahashi H, Seko Y, Toyoda H, Hayashi H, Yamaguchi K, Iwaki M, Yoneda M, Shima T, Fujii H, Morishita A, Kawata K, Tomita K, Kawanaka M, Yoshida Y, Ikegami T, Notsumata K, Oeda S, Atsukawa M, Kamada Y, Sumida Y, Fukushima H, Miyoshi E, Aishima S, Okanoue T, Itoh Y, Nakajima A, Japan Study Group of Nonalcoholic Fatty Liver Disease (JSG-NAFLD).	Accuracy of the enhanced liver fibrosis test in patients with type 2 diabetes mellitus and its clinical implications.	Clin Gastroenterol Hepatol	22	789-797	2024	
115)	Hatanaka T, Kakizaki S, Hiraoka A, Tada T, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Yokohama K, Nishikawa H, Nishimura T, Shimada N, Kawata K, Kosaka H, Naganuma A, Yata Y, Ohama H, Kuroda H, Aoki T, Tanaka K, Tanaka T, Tada F, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Kudo M, Kumada T.	Comparative analysis of the therapeutic outcomes of atezolizumab plus bevacizumab and lenvatinib for hepatocellular carcinoma patients aged 80 years and older: a multicenter study.	Hepatol Res	54	382-391	2024	
116)	Rossari F, Tada T, Suda G, Shimose S, Kudo M, Yoo C, Cheon J, Finkelmeier F, Lim HY, Presa J, Masi G, Bergamo F, Amadeo E, Vitiello F, Kumada T, Sakamoto N, Iwamoto H, Aoki T, Chon HJ, Himmelsbach V, Iavarone M, Cabibbo G, Montes M, Foschi FG, Vivaldi C, Solda C, Sho T, Niizeki T, Nishida N, Steup C, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Hiraoka A, Tada F, Ohama H, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Persano M, Burgio V, Piscaglia F, Scartozzi M, Cascinu S, Casadei-Gardini A, Rimini M	Atezolizumab plus bevacizumab versus lenvatinib for unresectable hepatocellular carcinoma: a large real life worldwide population.	Int J Cancer	154	1043-1056	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
117)	Huang DQ, Hoang JK, Kamal R, Tsai PC, Toyoda H, Yeh ML, Yasuda S, Leong J, Maeda M, Huang CF, Jun DW, Ishigami M, Tanaka Y, Uojima H, Ogawa E, Abe H, Hsu YC, Tseng CH, Alsudaney M, Yang JD, Yoshimaru Y, Suzuki T, Liu JK, Landis C, Dai CY, Huang JF, Chuang WL, Schwartz M, Dan YY, Esquivel C, Bonham A, Yu ML, Nguyen MH.	Antiviral therapy utilization and 10-year outcomes in resected HBV- and HCV-related hepatocellular carcinoma.	J Clin Oncol	42	790-799	2024	○
118)	Ogawa E, Jun DW, Toyoda H, Hsu YC, Yoon EL, Ahn SB, Yeh ML, Do S, Trinh HM, Takahashi H, Enomoto M, Kawada N, Yasuda S, Tseng CH, Kawashima K, Lee HA, Inoue K, Haga H, Do AT, Maeda M, Hoang JH, Cheung R, Ueno Y, Eguchi Y, Furusyo N, Yu ML, Tanaka Y, Nguyen MH	Increased spine bone density in patients with chronic hepatitis B switched to tenofovir alafenamide: a prospective, multinational study.	Aliment Pharmacol Ther	59	239-248	2024	
119)	Jang TY, Liang PC, Jun DW, Jung JH, Toyoda H, Wang CW, Yuen MF, Cheung KS, Yasuda S, Kim SE, Yoon E, An J, Enomoto M, Kozuka R, Chuma M, Nozaki A, Ishikawa T, Watanabe T, Atsukawa M, Arai T, Hayama K, Ishigami M, Cho YK, Ogawa E, Kim HS, Shim JJ, Uojima H, Jeong SW, Ahn SB, Takaguchi K, Senoh T, Buti M, Vargas-Accarino E, Abe H, Takahashi H, Inoue K, Yeh ML, Dai CY, Huang JF, Huang CF, Chuang WL, Nguyen MH, Yu ML	Pre-treatment gamma-glutamyl transferase predicts mortality in patients with chronic hepatitis B treated with nucleotide/nucleoside analogs.	Kaohsiung J Med Sci	40	188-197	2024	
120)	Tada T, Kumada T, Hiraoka A, Hirooka M, Kariyama K, Tani J, Atsukawa M, Takaguchi K, Itobayashi E, Fukunishi S, Tsuji K, Ishikawa T, Tajiri K, Ochi H, Yasuda S, Toyoda H, Ogawa C, Nishimura T, Hatanaka T, Kakizaki S, Shimada N, Kawata K, Tada F, Ohama H, Nouso K, Morishita A, Tsutsui A, Nagano T, Itokawa N, Okubo T, Arai T, Imai M, Kosaka H, Naganuma A, Matono T, Aoki T, Kuroda H, Yata Y, Koizumi Y, Nakamura S, Kaibori M, Iijima H, Hiasa Y, Kudo M	Comparison of prognostic impact of atezolizumab plus bevacizumab versus lenvatinib in patients with intermediate-stage hepatocellular carcinoma.	Liver Int	44	113-124	2024	
121)	Toyoda H, Kikuchi K	Author response to management of dialysis patients with hepatitis C virus in the era of direct-acting antiviral therapy.	Ther Apher Dial	28	160-161	2024	○
122)	Endo K, Kakisaka K, Abe T, Yusa K, Nakaya I, Watanabe T, Suzuki A, Yoshida Y, Oikawa T, Miyasaka A, Kuroda H, Matsumoto T	Positive impact of obesity on the prognosis of liver cirrhosis	J Gastroenterol Hepatol.	39	1663-1672	2024	
123)	Endo K, Kakisaka K, Abe T, Yusa K, Nakaya I, Watanabe T, Abe H, Suzuki A, Yoshida Y, Oikawa T, Miyasaka A, Kuroda H, Matsumoto T	Grip strength complements performance status in assessing general condition in patients with unresectable hepatocellular carcinoma treated with atezolizumab and bevacizumab	Hepatol Res.	54	1158-1173	2024	
124)	Sasaki T, Kakisaka K, Miyasaka A, Nishiya M, Yanagawa N, Kuroda H, Matsumoto T, Takahashi M, Okamoto H	Spontaneous reactivation of hepatitis B virus with multiple novel mutations in an elderly patient with resolved hepatitis B virus infection	Clin J Gastroenterol.	17	638-690	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
125)	Nio K, Shimakami T, Terashima T, Yanagi M, Toyama T, Koshikawa N, Nakagawa M, Yoshida E, Yoshimura T, Seiki M, Honda M, Yamashita T.	Serum laminin γ2 monomer as a predictive biomarker for hepatocellular carcinoma in patients with chronic hepatitis B virus infection: a retrospective cohort study.	Scientific Reports	14(1)	25395	2024	
126)	Murayama A, Igarashi H, Yamada N, Aly HH, Toyama M, Isogawa M, Shimakami T, Kato T.	Exploring the tolerable region for HiBiT tag insertion in the hepatitis B virus genome.	mSphere	9(10)	e0051824	2024	
127)	Yoshita M, Funaki M, Shimakami T, Kakuya M, Murai K, Sugimoto S, Kawase S, Matsumori K, Kawane T, Nishikawa T, Nakamura A, Suzuki R, Ishida A, Kawasaki N, Sato Y, Li YY, Sumiyadorj A, Nio K, Takatori H, Kawaguchi K, Kuroki K, Kato T, Honda M, Yamashita T.	High-Throughput Screening of Antiviral Compounds Using a Recombinant Hepatitis B Virus and Identification of a Possible Infection Inhibitor, Skimmianine.	Viruses	16(8)	1346	2024	
128)	Okada H, Sakamoto T, Nio K, Li Y, Kuroki K, Sugimoto S, Shimakami T, Doi N, Honda M, Seiki M, Kaneko S, Yamashita T.	Lipid nanoparticle-encapsulated DOCK11-siRNA efficiently reduces hepatitis B virus cccDNA level in infected mice.	Molecular Therapy - Methods & Clinical Development.	32(3)	101289	2024	
129)	Miura M, Nishino M, Kawaguchi K, Li S, Shimakami T, Tamai T, Nakagawa H, Terashima T, Iida N, Takatori H, Arai K, Sakai Y, Yamashita T, Honda M, Kaneko S, Mizukoshi E, Yamashita T.	Programmed cell death-1 is involved with peripheral blood immune cell profiles in patients with hepatitis C virus antiviral therapy.	PLoS One	19(5)	e0299424	2024	
130)	Lyu J, Okada H, Sunagozaka H, Kawaguchi K, Shimakami T, Nio K, Murai K, Shirasaki T, Yoshida M, Arai K, Yamashita T, Tanaka T, Harada K, Takamura T, Kaneko S, Yamashita T, Honda M.	Potential utility of l-carnitine for preventing liver tumors derived from metabolic dysfunction-associated steatohepatitis.	Hepatology Communications	8(5)	e0425	2024	
131)	Shimizu R, Murai K, Tanaka K, Sato Y, Takeda N, Nakasyo S, Shirasaki T, Kawaguchi K, Shimakami T, Nio K, Nakaya Y, Kagiwada H, Horimoto K, Mizokami M, Kaneko S, Murata K, Yamashita T, Honda M.	Nucleos(t)ide analogs for hepatitis B virus infection differentially regulate the growth factor signaling in hepatocytes	Hepatology Communications	8(1)	e0351	2024	
132)	Murakami M, Fujii N, Kanda E, Kikuchi K, et al	Association between Timing of Vascular Access Creation and Mortality in Patients Initiating Hemodialysis: A Nationwide Cohort Study in Japan	Am J Nephrol	55(6)	647-656	2024	
133)	Yoshifuji A, Toda M, Oyama E, Nakayama T, Mise-Omata S, Kikuchi K, et al	Cellular and humoral immune responses to COVID-19 booster vaccination in Japanese dialysis patients	Clin Exp Nephro	28(7)	674-682	2024	
134)	Sugawara Y, Iwagami M, Kikuchi K, et al	Coronavirus disease 2019 vaccination effectiveness based on the 2021 Japanese dialysis registry.	Nephrology (Carlton)	29(10)	671-679	2024	
135)	Abe M, Kikuchi K, et al	Intermittent infusion hemodiafiltration is associated with improved survival compared to hemodialysis	Renal Replacement Therapy	10	https://rrtjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41100-024-00540-4	2024	
136)	Abe M, Kikuchi K, et al	Current dialyzer classification in Japan and mortality risk in patients undergoing hemodialysis	Sci Rep	14(1)	doi: 10.1038/s41598-024-60831-y	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
137)	岩本淳一，門馬匡邦，玉虫惇，上田元，中川俊一郎，森山由貴，小西直樹，屋良昭一郎，宮﨑照雄，平山剛，池上正，本多彰.	長期経口摂取困難例および炎症性腸疾患でのカルニチン欠乏に関する検討	消化と吸収	47(1)	53	2024	
138)	宮﨑照雄，上田元，池上正，本多彰.	胆汁酸によるタウリンの動態制御の雌雄差-胆汁酸ヒト化マウスを用いた検討	タウリンリサーチ	10(1)	8-12	2024	
139)	門馬匡邦，岩本淳一，玉虫惇，上田元，小西直樹，屋良昭一郎，宮﨑照雄，池上正，本多彰.	血中胆汁酸分析を用いた dysbiosis の評価	消化と吸収	46(2)	155-8	2024	
140)	Ueda H, Honda A, Miyazaki T, Morishita Y, HirayamaT, Iwamoto J, Ikegami T.	High-fat/high-sucrose diet results in a high rate of MASH with HCC in a mouse model of human-like bile acid composition.	Hepatol Commun	9(1)	e0606	2024	○
141)	Sasaki K, Kawanaka M, Tomiyama Y, Takaki A, Otsuka M, Ikeda F, Yoshioka N, Kaneto H, Wada J, Fukuda T, Hino K, Nishina S.	Characteristics of diabetes mellitus patients with nonviral chronic liver disease who developed hepatocellular carcinoma.	Hepatol Res			in press	○
142)	Miwa T, Hanai T, Hirata S, Nishimura K, Sahashi Y, Unome S, Imai K, Shirakami Y, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M.	Vitamin D deficiency stratifies the risk of covert and overt hepatic encephalopathy in patients with cirrhosis: A retrospective cohort study.	Clin Nutr ESPEN	63	267-273	2024	○
143)	Miwa T, Hanai T, Hayashi I, Hirata S, Nishimura K, Unome S, Nakahata Y, Imai K, Shirakami Y, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M.	Dysphagia risk evaluated by the Eating Assessment Tool-10 is associated with health-related quality of life in patients with chronic liver disease.	Nutrition	124	112440	2024	○
144)	Miwa T, Hanai T, Hirata S, Nishimura K, Unome S, Nakahata Y, Imai K, Shirakami Y, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M.	Animal naming test stratifies the risk of falls and fall-related fractures in patients with cirrhosis.	Sci Rep	14	4307	2024	○
145)	Miwa T, Richardson JK, Murphy SL, Ellmers TJ, Miwa Y, Maeda T, Hanai T, Shimizu M.	Short-latency reaction time and accuracy are impaired in patients with cirrhosis: An international multicenter retrospective study.	Geriatr Gerontol Int	24	25-31	2024	○
146)	Miwa T, Utakata Y, Hanai T, Aiba M, Unome S, Imai K, Takai K, Shiraki M, Katsumura N, Shimizu M.	Acute kidney injury development is associated with mortality in Japanese patients with cirrhosis: Impact of amino acid imbalance.	J Gastroenterol	59	849-857	2024	○
147)	Hanai T, Nishimura K, Unome S, Miwa T, Nakahata Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M.	Alcohol-associated liver disease increases the risk of muscle loss and mortality in patients with cirrhosis.	J Gastroenterol	59	932-940	2024	○
148)	Hanai T, Nishimura K, Unome S, Miwa T, Nakahata Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M.	Nutritional counseling improves mortality and prevents hepatic encephalopathy in patients with alcohol-associated liver disease.	Hepatol Res	54	1089-1098	2024	○
149)	Hanai T, Nishimura K, Unome S, Miwa T, Nakahata Y, Imai K, Suetsugu A, Takai K, Shimizu M.	A survey questionnaire evaluating physical activity patterns and determinants in patients with chronic liver disease.	J Gastroenterol	59	45-55	2024	○
150)	Imai K, Takai K, Aiba M, Unome S, Miwa T, Hanai T, Suetsugu A, Shimizu M.	Adverse events in targeted therapy for unresectable hepatocellular carcinoma predict clinical outcomes.	Cancers	16	3150	2024	

	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	関連
151)	Imai K, Takai K, Unome S, Miwa T, Hanai T, Suethugu A, Shimizu M.	Lenvatinib exacerbates the decrease in skeletal muscle mass in patients with hepatocellular carcinoma, whereas atezolizumab plus bevacizumab does not.	Cancers	16	442	2024	

令和　7　年　4　月　1　日

厚生労働大臣　　殿

機関名　国立大学法人広島大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　越智　光夫

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　大学院医系科学研究科　特任教授

（氏名・フリガナ）　田中　純子　・　タナカ　ジュンコ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	広島大学疫学研究倫理審査委員会	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025年　3月　14日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　日本赤十字社

所属研究機関長　職　名　血液事業本部長

氏　名　紀野　修一

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　日本赤十字社血液事業本部中央血液研究・所長

（氏名・フリガナ）　谷　慶彦・タニ　ヨシヒコ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	日本赤十字社	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025 年 3 月 13 日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立感染症研究所

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 脇田 隆字

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名 肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名 全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名 (所属部署・職名) ウイルス第二部・室長

(氏名・フリガナ) 相崎英樹・アイザキヒデキ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有 無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	■ □	■	国立感染症研究所	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□ ■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□ ■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	□ ■	□		□

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■ 未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■ 無 □(無の場合はその理由:)
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■ 無 □(無の場合は委託先機関:)
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■ 無 □(無の場合はその理由:)
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □ 無 ■(有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 7 年 4 月 1 日

厚生労働大臣　殿

機関名　国家公務員共済組合連合会
虎の門病院

所属研究機関長　職　名　院長

氏　名　門脇　孝

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）肝臓内科・医長

（氏名・フリガナ）保坂哲也・ホサカテツヤ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	虎の門病院臨床研究審査委員会	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年２月４日

厚生労働大臣　　殿

機関名　久留米大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　内村　直尚

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）医学部内科学講座消化器内科部門・教授

（氏名・フリガナ）古賀　浩徳・コガ　ヒロノリ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	久留米大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025 年　3 月 14 日

厚生労働大臣
（国立医薬品食品衛生研究所長）　殿
（国立保健医療科学院長）

機関名　独立行政法人国立病院機構
長崎医療センター

所属研究機関長　職　名　院長

氏　名　髙山　隼人

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　臨床研究センター　・　臨床疫学研究室長

（氏名・フリガナ）　山﨑　一美　・　ヤマサキ　カズミ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	上五島病院	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和７年３月１７日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　大垣市民病院

所属研究機関長　職　名　病院長

氏　名　豊田　秀徳

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　消化器内科　　病院長

（氏名・フリガナ）　豊田　秀徳　・　トヨダ　ヒデノリ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■	□	■	大垣市民病院	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□	■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□	■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■ 無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■ 無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■ 無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025年2月27日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　岩手医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　小笠原　邦昭

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　消化器内科分野　准教授

（氏名・フリガナ）　宮坂　昭生　（ミヤサカ　アキオ）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 7 年 4 月 1 日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立大学法人金沢大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　和田　隆志

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　医薬保健研究域医学系・准教授

（氏名・フリガナ）　島上　哲朗・シマカミ　テツロウ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	金沢大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和7 年 4 月 14 日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名 医療法人社団豊済会
下落合クリニック

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 菊地 勘

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名 肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名 全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名 （所属部署・職名） 医療法人社団豊済会下落合クリニック・理事長

（氏名・フリガナ） 菊地 勘・キクチ カン

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有 無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	□ ■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□ ■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□ ■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称： ）	□ ■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■ 未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■ 無 □（無の場合はその理由： ）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■ 無 □（無の場合は委託先機関： ）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■ 無 □（無の場合はその理由： ）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □ 無 ■（有の場合はその内容： ）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和　7　年　4　月　1　日

厚生労働大臣　　殿

機関名　国立大学法人広島大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　越智　光夫

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　大学院医系科学研究科　疫学・疾病制御学　・　講師

（氏名・フリガナ）　秋田　智之　・　アキタ　トモユキ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	広島大学疫学研究倫理審査委員会	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和　7　年　4　月　1　日

厚生労働大臣　　殿

機関名　国立大学法人広島大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　越智　光夫

次の職員の令和６年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　肝炎等克服政策研究事業

２．研究課題名　全国規模の肝炎ウイルス感染状況の把握及びウイルス性肝炎 elimination に向けた方策の確立に資する疫学研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　大学院医系科学研究科　疫学・疾病制御学　・　講師

（氏名・フリガナ）　杉山　文　・　スギヤマ　アヤ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	広島大学疫学研究倫理審査委員会	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。