

厚生労働科学研究費補助金[肝炎等克服政策研究事業]
肝炎総合政策の拡充への新たなアプローチに関する研究
令和2年度 分担研究報告書

自治体事業(予防、検診、病診連携)に関する指標の作成と検討

分担研究者: 島上哲朗 金沢大学附属病院地域医療教育センター長、特任教授

研究要旨:近年の劇的な抗ウイルス療法の進歩により、B型肝炎ウイルス(以下HBV)やC型肝炎ウイルス(以下HCV)の感染制御は以前より容易に得られるようになった。そのため、肝炎ウイルス検診の受検率を高め、肝炎ウイルス感染者を発見し、肝疾患専門医療機関で抗ウイルス療法を行うことが、肝硬変・肝がんによる肝疾患関連死を抑制するために重要である。これまでの肝炎対策における各種実態調査から、肝炎ウイルス検診の受検率、肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ、肝炎医療コーディネーターの養成と適正配置など、様々な課題が指摘されている。良質な肝炎医療の提供を行うには、自治体、肝疾患診療連携拠点病院(拠点病院)、肝疾患専門医療機関(専門医療機関)、かかりつけ医が効率的に連携を図る必要があるが、自治体、特に都道府県が果たす役割は極めて大きい。都道府県毎に肝炎対策の取り組みは異なっているが、全国の中での各都道府県の肝炎対策の現状を評価し、各都道府県の取り組みの改善・促進に活用される目標となる指標を設定することが重要である。先行研究班(指標班)では、平成29年度、自治体事業指標素案26個を作成し、さらに平成30年度は、平成29年度作成した素案を改定し、計19個の自治体事業指標(肝炎ウイルス検診関連7、肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップ関連3、施策関連9)を作成し、指標評価を開始した。今年度は、H29年度分、H30年度分に引き続きR1年度分の自治体事業指標を評価した。3年間の比較から肝炎医療コーディネーターの養成、拠点病院、専門医療機関、保健所、市町村への配置が順調に進んでいることが明らかになった。また、肝がん死亡率の低下傾向を認めた。しかし、初回精密検査費用受給率および定期検査費用受給率は、3年間の経過で大幅な増加は認めなかった。今後、これらの検査費用助成制度の周知を行うなど利用促進の取組が必要と考えられた。

A. 研究目的

近年、B型肝炎ウイルス(以下HBV)やC型肝炎ウイルス(以下HCV)の複製を強力に抑制する抗ウイルス薬が多数実用化され、ウイルスの感染コントロールが以前より容易に行えるようになった。そのため、肝炎ウイルス検診の受検率を高め、肝炎ウイルス感染者を発見し、肝疾患専門医療機関で抗ウイルス療法を行うことが、肝硬変・肝がんによる肝疾患関連死を抑制する為には極めて重要である。

これら一連の肝炎対策における各種実態調査から、肝炎ウイルス検診の受検率、肝炎ウイルス陽性者のフォローアップ、肝炎医療コーディネーターの養成と適正配置など、様々な課題が指摘されている。良質な肝炎医療の提供を行うには、自治体、肝疾患診療連携拠点病院、肝疾患専門医療機関、かかりつけ医が効率的に連携を図る必要がある。これらの中でも自治体特に都道府県は、各種肝炎対策の立案、疾患の啓発、肝炎ウイルス検診受検の促進、検査費用や治療費助成制度の周

知と実施、肝炎医療コーディネーターの陽性や適正配置、肝炎に対する各種目標値の設定など求められている役割は極めて大きい。都道府県毎に肝炎医療に関する環境は異なっており、単純に肝炎対策を比較することは困難である。しかし、全国の中での各都道府県の肝炎対策の現状を評価し、その取り組みの改善・促進に活用される目標となる指標を設定することが重要と考えられた。先行研究班(指標班)では、平成 29 年度、そのような自治体事業指標素案を 26 個作成したが、平成 30 年度は、平成 29 年度作成した素案を改定し、最終的に計 19 個の自治体事業指標(検診関連 7、フォローアップ関連 3、施策関連 9)を作成した。さらに平成 30 年度及び令和 1 年度これら 19 の自治体事業指標に関して実際に都道府県毎に指標値を算出した(H30 年度は、H29 年度のデータソースを、R1 年度は、H30 年度のデータソースを用いて指標を算出)。今年度(R2 年度)は、R1 年度のデータソースを用いて 19 指標を評価した。これらの解析結果が、各自治体(都道府県)の肝炎対策の取り組みの改善・促進に利用されることで、良質な肝炎医療が全国に均てん化される事が期待される。

B. 研究方法

平成 29 年度、自治体の肝炎対策事業に対する指標として、1)肝炎ウイルス検診、2)肝炎ウイルス検診陽性者のフォローアップ、3)施策に分けて、指標案を作成した。これらの指標案は、研究班内部での意見調整の後、外部委員を含めて評価を行い、計 26 指標の素案に絞り込んだ。さらに、平成 30 年度は、平成 29 年度作成した素案を改定し、最終的に計 19 個の自治体事業指標(検診関連 7、フォローアップ関連 3、施策関連 9)を作成し、指標の評価を開始した。

また各指標は、「重要指標」、「標準指標」、「参考指標」の 3 つに重みわけした。重要指標は、各実施主体における肝炎対策の実施・達成状況を評価し、取組促進に活用することが重要な指標、標準指標は、各実施主体における肝炎対策の実施・達成状況を評価し、取組促進に活用することを標準とする指標、参考指標は、各実施主体の特色に併せて取組促進のために活用してもよい指標とした。

計 19 指標に関して、H30 年度は、H29 年度のデータソースを、R1 年度には、H30 年度のデータソースを、今年度(R2 年度)は、R1 年度のデータソースを用いて算出、評価した。

データソースは以下の通りである。

- 「令和 2 年度肝炎対策に関する調査(調査対象 H31.4.1～R2.3.31)」(厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課 肝炎対策推進室調べ)
- 令和 2 年度肝炎ウイルス検査受検者数(特定感染症検査等事業):「特定感染症検査等事業実績報告」(厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課 肝炎対策推進室調べ)
- 平成 30 年度肝炎ウイルス検診受検者数(健康増進事業):「平成 30 年度地域保健・健康増進事業報告(健康増進編)」(政府統計)
- 令和 1 年度医療費助成対象者数:「令和 1 年度肝炎医療費支払状況等調」(厚生労働省健康局がん・疾病対策課肝炎対策推進室調べ)
- 令和 1 年度医療費助成対象者数:「令和 1 年度肝炎医療費支払状況等調」(厚生労働省健康局がん・疾病対策課肝炎対策推進室調べ)
- 平成 30 年度都道府県別治療患者数:肝炎等克服政策研究事業「肝炎ウイルス感染状況の把握及び肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究」(研究代表者 田中純子)令和 2 年度報告書掲載予定

- 令和元年度の人口:「人口推計」(政府統計)
- がんの罹患数(H29年):国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」(全国がん登録)
- 令和1年度がん死亡者数:国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」(人口動態統計)
- R1年度市町村数:e-stat

尚、R3年度4月末現在、令和1年度肝炎ウイルス検診受検者数(健康増進事業)とH30年とR1年度のがんの罹患数は未公表であった。そのため自治体検診2-都道府県別40歳以上人口10万人当たりの肝炎ウイルス検診受検率(健康増進事業分)はH30年度分まで、自治体検診4-都道府県別人口10万人当たりの肝がん罹患率はR29年度分のみ評価した。

(倫理面への配慮)

本研究のデータソースは個人情報をあつかっていないため、特に倫理面の配慮は必要ないと考えられる。

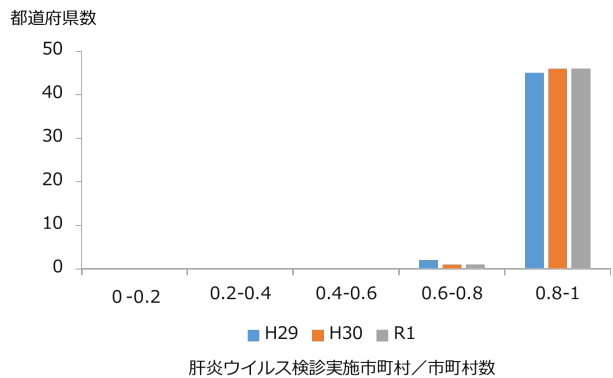
C. 研究結果

以下に各指標の内容、指標値を示す。

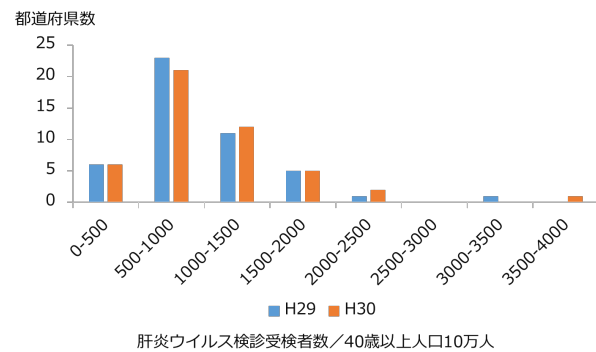
1) 自治体検診1~7

1~3は重要指標、4、5は標準指標、6、7は参考指標と重みわけした。

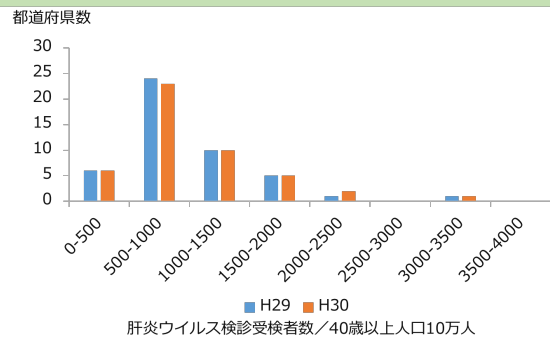
自治体検診-1 都道府県別、肝炎ウイルス検診実施市町村の割合(健康増進事業):H29~R1年



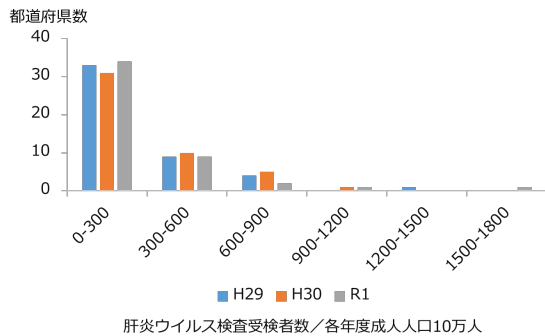
自治体検診-2 都道府県別、40歳以上人口10万人当たりの肝炎ウイルス検診受検率(健康増進事業分):H29、H30年 -HBs抗原検査-



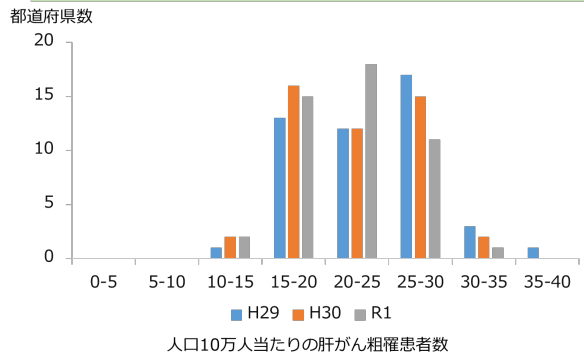
自治体検診-2 都道府県別、40歳以上人口10万人当たりの肝炎ウイルス検診受検率(健康増進事業分):H29、H30年 -HCV抗体検査-



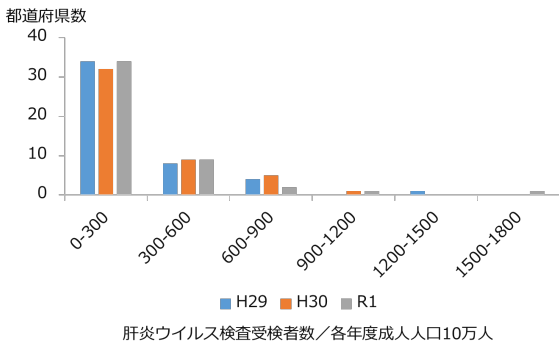
**自治体検診-3 都道府県別、成人10万人当たりの
肝炎ウイルス検診受検率（特定感染症検査等事業分）：H29～R1年
～HBs抗原検査～**



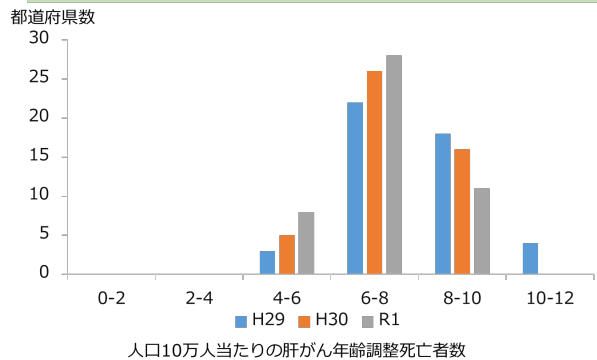
**自治体検診-5 都道府県別、人口10万人当たりの
肝がん死亡率 ～肝がん粗死亡率～：H29～R1年**



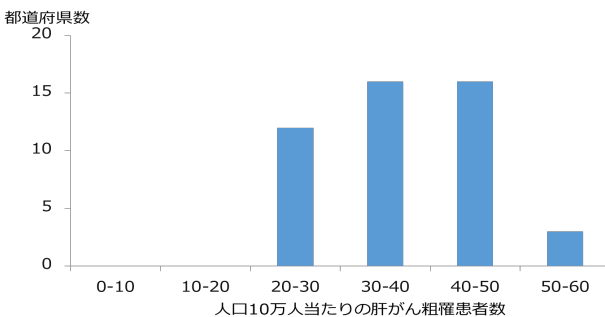
**自治体検診-3 都道府県別、成人10万人当たりの
肝炎ウイルス検診受検率（特定感染症検査等事業分）：H29～R1年
～HCV抗体検査～**



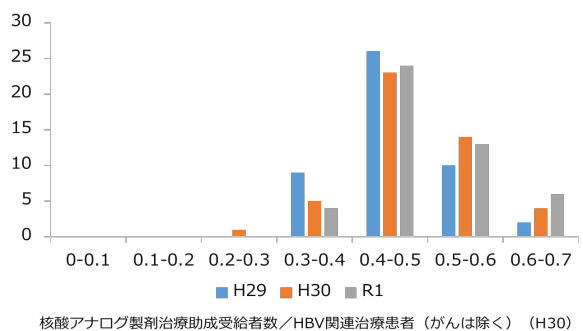
**自治体検診-5 都道府県別、人口10万人当たりの
肝がん死亡率 ～年齢調整死亡率～：H29～R1年**



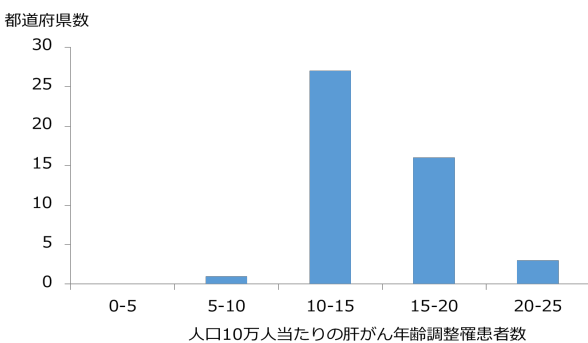
**自治体検診-4 都道府県別、人口10万人当たりの
肝がん罹患率 ～肝がん粗罹患率：H29年**



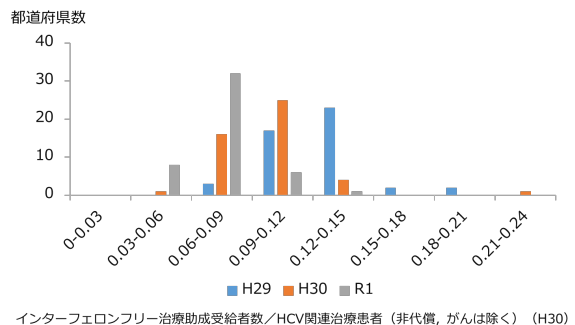
**自治体検診-6 都道府県別、B型肝炎
核酸アナログ製剤治療助成受給率：H29～R1年
（患者数は、いずれもH30年で計算）**



**自治体検診-4 都道府県別、人口10万人当たりの
肝がん罹患率 ～年齢調整肝がん粗罹患率～：H29年**



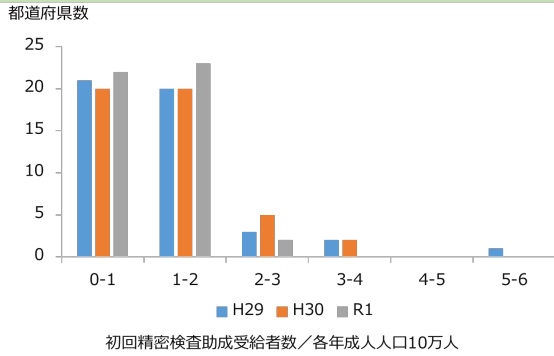
**自治体検診-7 都道府県別、C型肝炎
インターフェロンフリー治療助成受給率：H29～R1年
（患者数は、H30年で計算）**



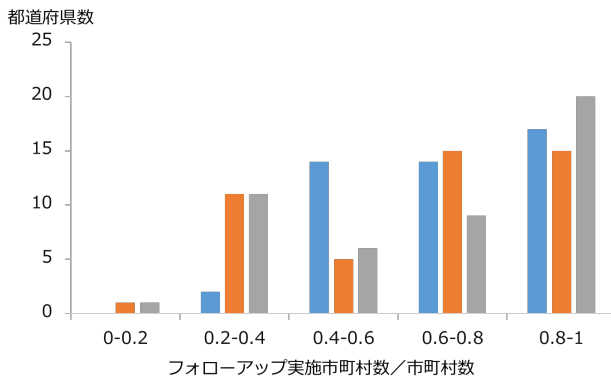
2) 自治体フォローアップ指標

いずれも重要指標と重みわけした。

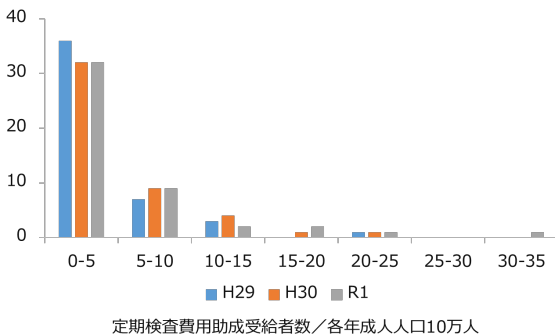
自治体フォローアップ-1 都道府県別、成人10万人当たりの初回精密検査費用助成受給率：H29～R1年



自治体フォローアップ-2 都道府県別、フォローアップ事業実施市町村の割合：H29～R1年



自治体フォローアップ-3 都道府県別、成人10万人当たりの定期検査費用助成受給率：H29～R1年



1～4を重要指標、5～9を参考指標と重みわけした。

自治体施策-1 肝炎対策にかかる計画・数値目標策定の有無

年度	肝炎対策にかかる計画策定	都道府県数
H29	有	47
	無	0
H30	有	47
	無	0
R1	有	47
	無	0

肝炎対策にかかる数値目標策定の有無

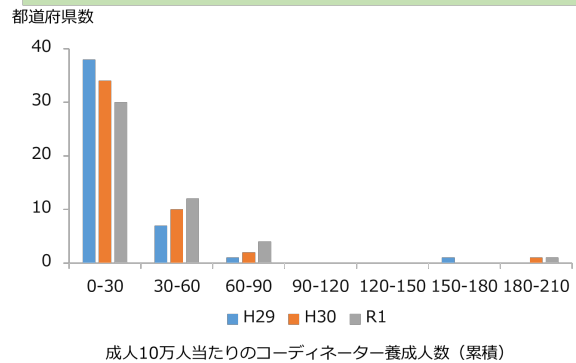
年度	肝炎対策にかかる数値目標策定	都道府県数
H29	有	42
	無	5
H30	有	42
	無	5
R1	有	43
	無	4

自治体施策-2 肝炎対策協議会の開催の有無

肝炎対策協議会の開催の有無

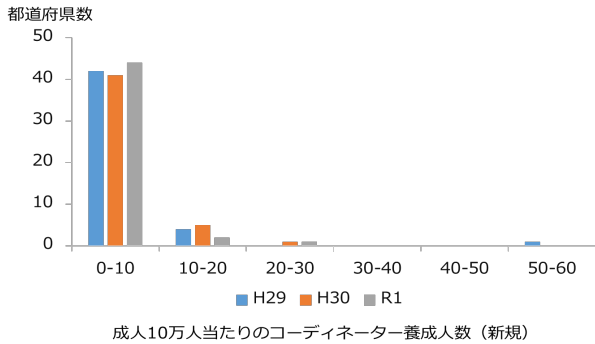
年度	肝炎対策協議会の開催	都道府県数
H29	有	47
	無	0
H30	有	47
	無	0
R1	有	36
	無	11

自治体施策-3 都道府県別、成人10万人当たりのコーディネーター養成人数（累積）：H29～R1年

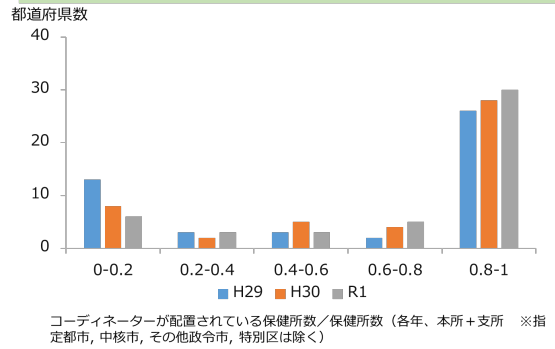


3) 自治体施策指標

自治体施策－４ 都道府県別，成人10万人当たりのコーディネーター養成人数（新規）：H29～R1年



自治体施策－８ 都道府県別，コーディネーター配置状況（保健所）：H29～R1年

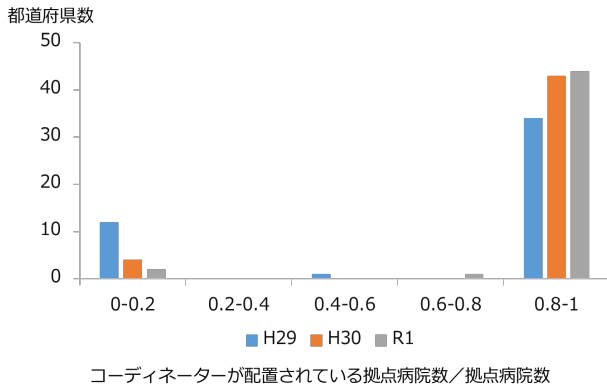


自治体施策－５ 自治体が実施するコーディネーター資格更新の有無

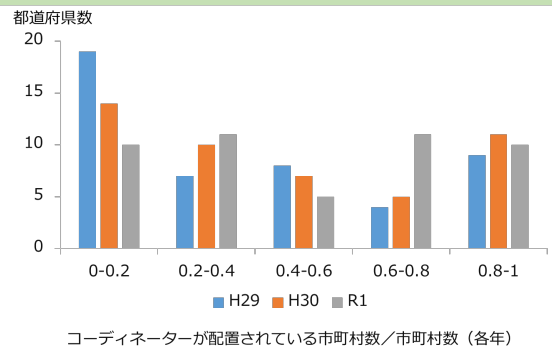
自治体が実施するコーディネーター資格更新の有無

年度	自治体が実施するコーディネーター資格更新	都道府県数
H29	有	16
	無	31
H30	有	21
	無	26
R1	有	23
	無	24

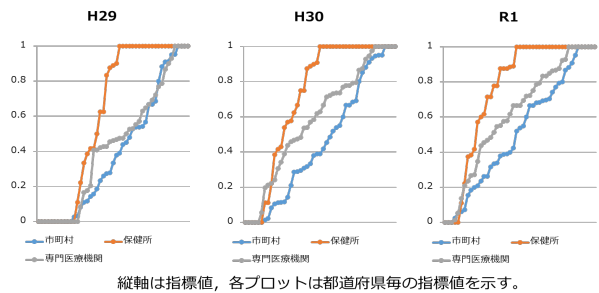
自治体施策－６ 都道府県別，コーディネーター配置状況（拠点病院）：H29～R1年



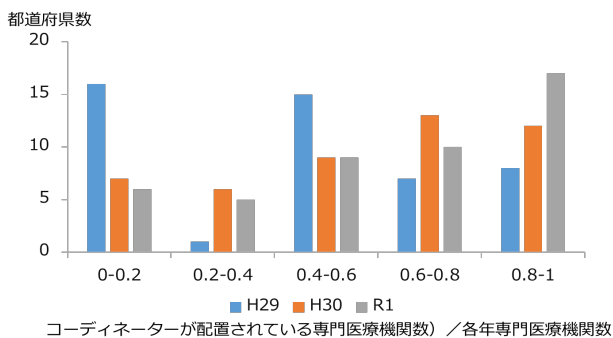
自治体施策－９ 都道府県別，コーディネーター配置状況（市町村）：H29～R1年



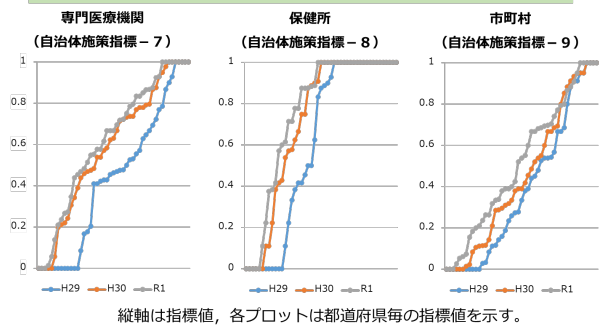
年度別配置先別肝炎医療コーディネーター指標（自治体施策指標－７，８，９）



自治体施策－７ 都道府県別，コーディネーター配置状況（専門医療機関）：H29～R1年



配置先別年度別肝炎医療コーディネーター指標（自治体施策指標－７，８，９）



D. 考察

平成 29 年度分、平成 30 年度分に引き続き、R1 年度分の自治体事業指標計 19 個(検診関連 7、フォローアップ関連 3、施策関連 9)に関して指標値を算出した。各指標を都道府県毎に算出することで各種肝炎対策の全国的な相違、年次推移が明らかとなった。

3 年間の比較から肝炎医療コーディネーターの陽性、拠点病院、専門医療機関、保健所、市町村への配置が順調に進んでいることが明らかになった(自治体施策 3、4、7、8、9)。また市町村におけるフォローアップの取組みも進んでいる(自治体フォローアップ 2)。しかしながら、初回精密検査費用受給率(自治体フォローアップ 1)および定期検査費用受給率(自治体フォローアップ 3)は、3 年間の経過で大幅な増加は認めなかった。今後、検査費用助成制度の周知を行うなど利用促進の取組が必要と考えられた。

肝がん死亡率(自治体検診 5)は、3 年の経過で低下傾向を認めている。今後も長期的な経過観察が必要であるが、各種肝炎対策が奏功している可能性が示唆された。

今回の報告書でも、これまで H29 年度分、H30 年度分と同様、都道府県名の記載は行わなかった。都道府県名ありの解析結果を各都道府県にフィードバックすることで、各都道府県が全国における肝炎対策の立ち位置を把握することが可能になると思われる。さらに、都道府県毎に経年的な指標値の推移をフィードバックすることで、都道府県毎の肝炎対策の課題が明らかになると思われる。そのため、指標結果の各都道府県の通知方法に関しては今後、改善が必要と思われる。

E. 結論

自治体事業指標 19 個に関して、平成 29 年度

分、H30 年度分に引き続き、R1 年度分も指標を算出し、評価した。

F. 研究発表

論文発表

- 1) 島上哲朗, 金子周一. 石川県における肝炎ウイルス検診陽性者に対するフォローアップシステム. IASR(国立感染症研究所) Vol.42 p6-8, 2021
- 2) Itakura J, Kurosaki M, Setoyama H, Simakami T, Oza N, Korenaga M, Tanaka M, Torimura T, Sakamoto N, Enomoto N, Ueno Y, Kawada N, Kaneko S, Nishiguchi S, Chayama K, Tanaka J, Izumi N, Kanto T. Applicability of APRI and FIB-4 as a transition indicator of liver fibrosis in patients with chronic viral hepatitis. *J Gastroenterol.* 2021 May;56(5): 470-478.doi:10.1007/s00535-021-0178

学会発表

- 1) 池守佳美, 大松由紀子, 齊藤理香, 越田理恵, 村上美代, 河上裕美, 島上哲朗, 金子周一. 妊婦健診における肝炎ウイルス検査陽性者への支援体制. 第 56 回日本肝臓学会総会, メディカルスタッフセッション(誌上発表)2020 年 8 月 28 日-29 日
- 2) 越田理恵, 島上哲朗, 金子周一. 肝炎ウイルス陽性妊産婦に対しての啓発用リーフレットの活用及び金沢市の母子保健事業でのフォロー状況. 第 23 回日本小児科学会, 石川地方会. 2020 年 9 月 13 日

G. 知的所有権の出願・特許状況

1. 特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

特記事項なし