

表1. 肝癌による死亡率（人口10万人対）が高い都道府県

人口動態統計 1993～2011

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
1位	佐賀	福岡	佐賀	和歌山	佐賀	福岡	佐賀														
2位	福岡	佐賀	福岡	佐賀	福岡	佐賀	福岡	鳥根	和歌山	山口	和歌山	和歌山	福岡	福岡	和歌山	福岡	和歌山	和歌山	広島	和歌山	
3位	大阪	広島	広島	和歌山	和歌山	和歌山	広島	福岡	徳島	和歌山	福岡	福岡	山口	徳島	福岡	愛媛	高知	和歌山	広島	和歌山	
4位	和歌山	大阪	大阪	福岡	徳島	広島	和歌山	広島	福岡	福岡	山口	広島	和歌山	山口	広島	長崎	長崎	愛媛	福岡	福岡	
5位	広島	和歌山	和歌山	鳥根	広島	大阪	山口	山口	広島	広島	大阪	山口	山梨	広島	鳥取	広島	福岡	福岡	愛媛	愛媛	
6位	徳島	鳥取	山口	大阪	大阪	徳島	大阪	愛媛	愛媛	長崎	広島	鳥取	鳥根	和歌山	大分	鳥根	愛媛	鳥根	鳥根	大分	
7位	高知	愛媛	長崎	山口	鳥根	愛媛	大分	大阪	大阪	愛媛	山梨	徳島	広島	高知	鳥根	和歌山	山口	高知	大分	大分	
8位	鳥取	兵庫	兵庫	徳島	山口	兵庫	愛媛	徳島	高知	高知	徳島	大分	愛媛	大阪	高知	高知	徳島	鳥取	長崎	長崎	
9位	山口	山梨	山梨	山梨	鳥根	鳥根															
10位	兵庫	山梨	岡山	兵庫	大分	山口	鳥根	大分	鳥根	徳島	高知	鳥根	熊本	山梨	鳥根	愛媛	大阪	大分	山口	高知	
	29.6	30.7	33.6	34	33.3	34.8	36.2	35.6	35.3	36.6	35.9	37	36.7	34.6	35.6	34.6	33.8	33.8	32.9	32.9	

下線：中国・四国・九州地域

～1994年：ICD9
1995年～：ICD10

広島県の市町村における肝癌死亡率の標準化死亡比（ペイズ型 SMR：全国を基準集団）の推移を図 2 に示す。近年になるにつれ、男女とも県南部に SMR が高い市町村が集積しているように見える。

2002-2006 年度の節目検診受診者約 600 万人を対象とした肝炎ウイルス検査結果らみた 40 歳以上の B 型肝炎ウイルス (HBV) キャリア率、C 型肝炎ウイルス (HCV) キャリア率を都道府県別に上位から示す (図 3)。

肝癌死亡率が 1 位であった佐賀県は 40 歳以上の年齢層の HBV キャリア率は全国 6 位、HCV キャリア率は 1 位と上位に位置していた。

広島県は HBV キャリア率が 13 位、HCV キャリア率が 17 位と、HBV キャリア率が全国で見ると優位な県となっている。

沖縄県は HBV キャリア率が全国 1 位であるが、HCV キャリア率は 47 位を示し、都道府県別に大きく異なることがわかる。

35年分を5年ごと7期に分割 広島県 標準化死亡率SMR

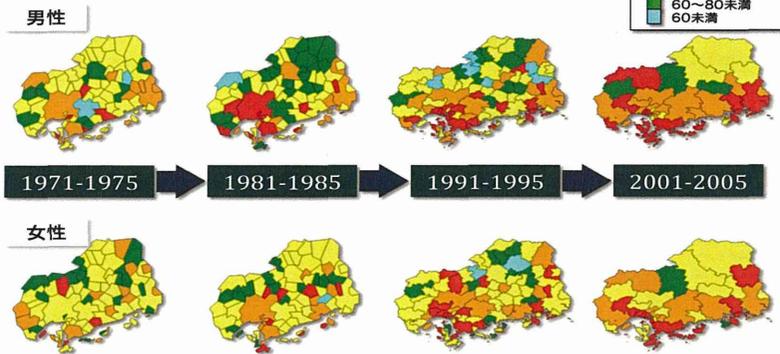


図2. 肝癌の標準化死亡率の経年推移(1971~2005)

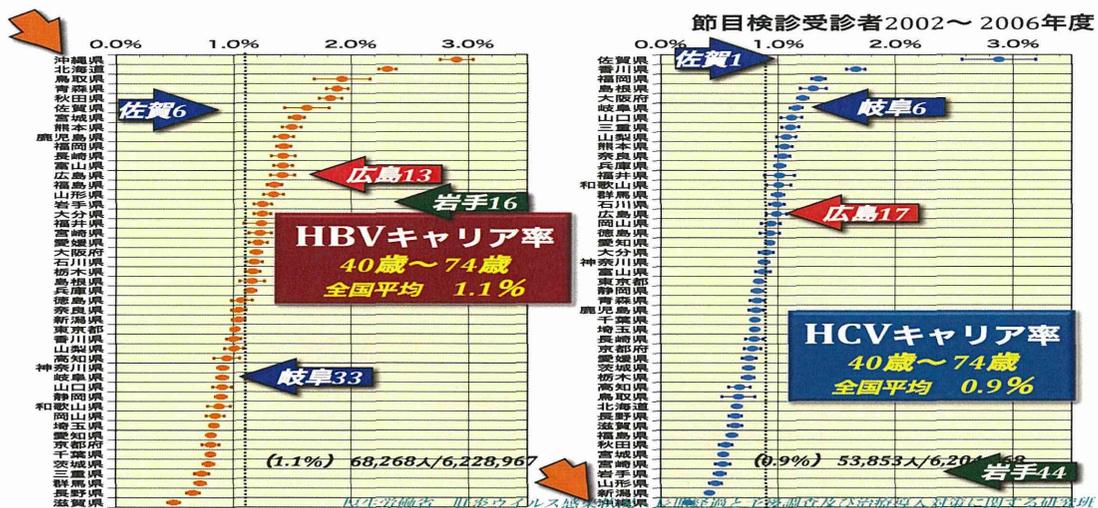


図3 都道府県別にみた40歳以上のHBV・HCVキャリア率

2. 肝炎ウイルス検査後の動向について (広島県パイロット調査)

2002~2009年度に広島県12市町で肝炎ウイルス検査を受けた住民を対象として医療機関受診状況について調査を行った(図4)。

対象となったHBVキャリア709名、HCVキャリア630名のうち、医療機関受診の把握が可能であったのは、HBVキャリア440名(回収率:62.1%)、HCVキャリア439名(回収率:69.7%)であった。把握した中では、専門医療機関、かかりつけ医を現在または過去において受療したことがある人は、HBVキャリアで77%、HCVキャリアでは93%を占めた。

しかしながら、調査未把握であった者が、すべて医療機関未受診であると仮定した場合の医療機関受診率は、HBVキャリアで48%、HCVキャリアで65%と推定され、感染したことを分かっているが医療機関を受診していない者が最大見積もると半数程度いることがわかる。

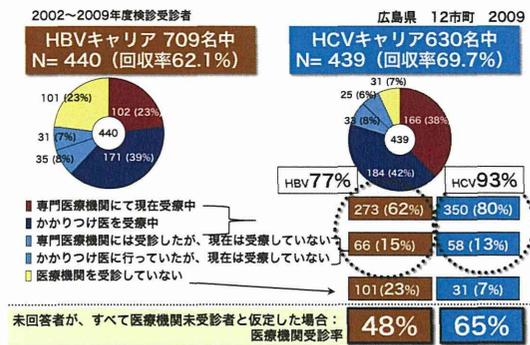


図4. 肝炎ウイルス検査後の医療機関受診等の受診動向調査

一方、現在または過去において医療機関を受診したHCVキャリアと答えた408名のうち、インターフェロン(IFN)治療を行っていた人は101人(25%)であった(図5)。治療開始した時期は、医療費助成が始まった2008年以降に多いことがわかる(42人)。

肝炎ウイルス検査の受検率を上げる方策と同時に、検査を受けた方への通知の方法、陽性と判定された方への通知の方法も重要な課題

である。

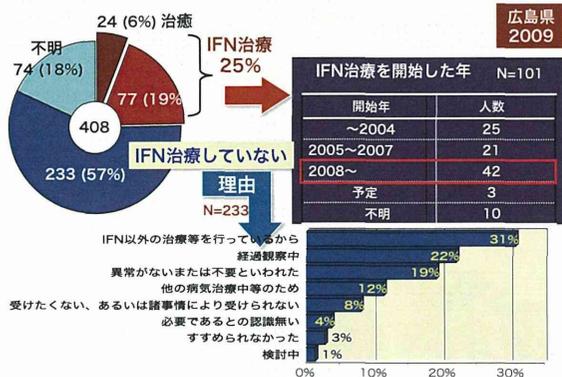


図5. 現在または以前受療したHCVキャリア408例のIFN治療の状況

3. 広島県肝疾患患者フォローアップシステムについて

広島県における肝炎ウイルス検査後の動向パイロット調査を元に、疫学班では公的助成による肝炎ウイルス検査により陽性を判定されたキャリアの意識動向調査を全国規模で行い、

陽性と通知されているにもかかわらず検査を受けたことを覚えていないもの、陽性であるという結果を間違えて陰性であると認識しているものが約案分の一存在することを明らかにした。

そこで、広島県をパイロットとして、肝炎ウイルス検査を受けた人に、検査した日を記録するためのカードを配布する試みを2013年度から開始した(図6)。

また、肝臓専門医以外の医師や、保健所担当者が肝炎ウイルス検査の結果をわかりやすく説明できるよう補助説明用の下敷きを併せて配布し、検査受検後に検査受検者が適切な行動がとれるようにしている(図7)。

一方、陽性と判定された者には広島県肝疾患患者フォローアップシステムへの登録勧奨を2013年から行っている(問8)。

肝炎ウイルス検査の記録

広島大学肝炎・肝癌対策プロジェクト研究センター
広島県地域保健対策協議会肝疾患医療連携推進専門委員会

「臓器」

害が進行します。
が飛躍的に進歩し
治療は、肝がんへ
なっています。
肝炎ウイルス検査を

検査を受けるには
↓
QRコード

広島県

肝疾患相談室 (医療に関する専門的な相談) 相談に係る費用は無料です。
 広島大学病院: 広島市南区路 1-2-3 外来棟1階内 電話: 082-257-1541 (専用)
 福山市民病院: 福山市蔵王町5-23-1 本館1階内 電話: 084-941-5151 (内1160)
 ※各相談室の相談日は、祝日及び年末年始の日は異なります。

検査日	検査場所	メモ
年 月 日		
❖ 自分で記録しておきましょう。		
おなまえ		

◆ B型肝炎ウイルスの検査はHBs抗原検査、HCVキャリアの検査は国の検査手順に従った抗体検査とNAT検査(核酸増幅検査)の組み合わせで判定します。

◆ 一生のうち少なくとも一回は検査を受けましょう。また検査した年月を覚えましょう。

◆ 陰性と判定された場合でも、だるさ、食欲不振などの自覚症状がでた時には、再検査をお勧めします。

◆ 陽性と判定された場合は、早急に専門医で肝臓の状態を診てもらいましょう。

治療には医療費の助成も受けられます

図6. 「肝炎ウイルス検査の記録カード」

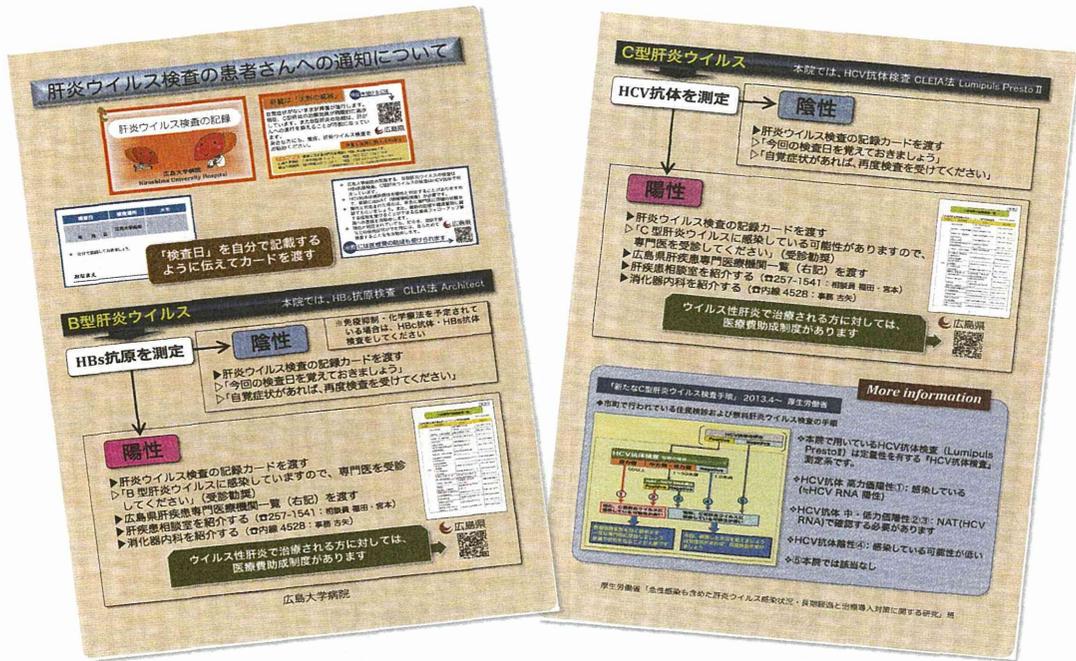


図7. 「肝炎ウイルス検査の患者さんへの通知について」

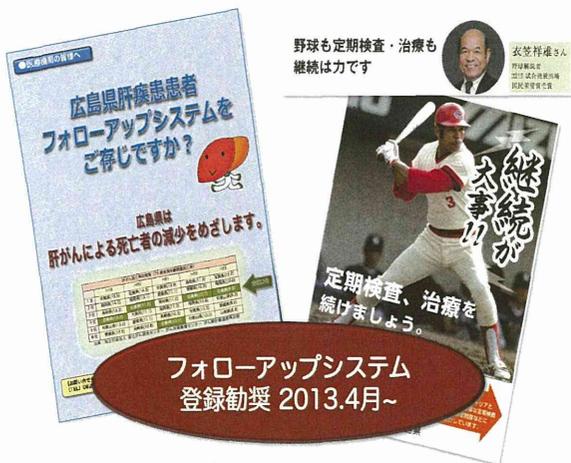


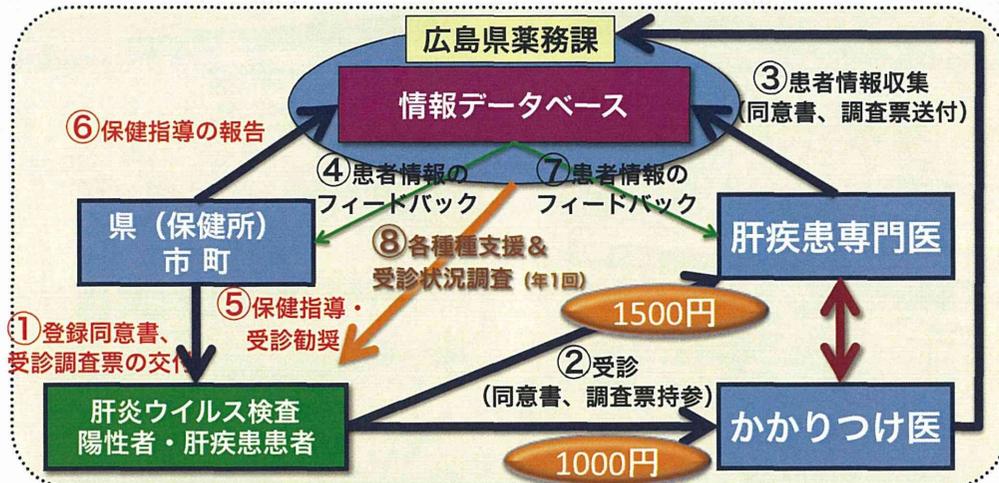
図8. 「広島県肝疾患患者フォローアップシステム」のポスター

フォローアップシステムへの登録対象者は、県内に在住し、同意が得られたも

のである。

登録されれば、肝炎治療費助成制度の利用状況、保健指導の内容が把握でき、適切に医療機関受診をしているかがフォローできる。また、年に一度は、最新の情報が提供されることになる。

広島県肝疾患患者フォローアップシステムの概要図について図9に示した。広島県薬務課と県(保健所)市町、肝疾患専門医、かかりつけ医が連携し、肝炎ウイルス陽性者・肝疾患患者をフォローしているのがわかる。



県薬務課の業務

- ・登録同意者の調査票記載事項等をシステムへ登録
- ・市町、医療機関別の患者情報を各機関へ提供
- ・県民へのシステムに関する普及啓発、登録情報分析結果の提供
⇒ 行政施策への反映

図9. 広島県肝疾患患者フォローアップシステムの概要図

フォローアップシステムの登録同意書と受診調査票について図10に示す。
登録同意者が記載するところを赤で、かかり

つけ医や専門医が記載するところを緑で示した。

登録同意書

様式第1-2号

1 郵投用
2 かかりつけ医保存用
3 専門医療機関保存用
4 同意者保管用

広島県肝疾患患者フォローアップシステム登録同意書

広島県知事様

私は、別記様式第1-1号「広島県肝疾患患者フォローアップシステム」のシステムの目的及び内容を理解しました。
私の受けた健診及び医療内容がデータとしてこのシステムへ登録されることに同意します。

同意者記入欄	
同意年月日	平成 年 月 日
住所	〒 _____
ふりがな	_____
氏名(自書)	(男・女)
生年月日	大正・昭和・平成 年 月 日(歳)
電話番号	_____
代諾者記入欄(※代諾者がいる場合のみ記入してください)	
代諾者住所	〒 _____
代諾者氏名(自書)	(続柄)
電話番号	_____

※ 肝臓ウイルス検査でB型又はC型肝炎ウイルス持続感染(キャリア)と判定された方へ

※1 この登録同意書及び別記様式第2-1号「広島県肝疾患患者フォローアップシステム医療機関受診調査票(新規登録用)」を持参の上、かかりつけ医及び専門医療機関を受診してください。

※2 この登録同意書(同意者保管用)は、別記様式第2-1号「広島県肝疾患患者フォローアップシステム医療機関受診調査票(新規登録用)(同意者保管用)」と併せて専門医療機関で受診後、返還されますので、大切に保管してください。

※3 記載された個人情報(年齢、性別、住所)は、適切な肝炎医療の受診勧奨を行うため、プライバシーの保護に十分配慮し、市町等関係行政機関及び受診された「かかりつけ医」・「専門医療機関」が共有しますが、この事業の目的以外に使用しません。

【お問い合わせ先】
〒730-8511 広島市中区基町10番52号
広島県健康福祉局薬務課
電話 082-513-3078 (ダイヤルイン) F A X 082-211-3006

受診調査票

様式第2-1号
広島県肝疾患患者フォローアップシステム医療機関受診調査票
【兼 紹介状】

【患者連絡先】 〒 _____ 保険者名 _____
住所 _____
ふりがな _____
氏名 _____ (男・女) 被保険者氏名 _____
生年月日 大正・昭和・平成 年 月 日(歳) 年齢別区分 _____
電話番号 _____

【かかりつけ医記入欄】(記載年月日: 平成 年 月 日)
医療機関名 _____ AST (_____ IU/L)
所在地 _____ ALT (_____ IU/L)
担当医師名 _____ 血小版数 (_____ ×10⁹/L)

【専門医記入欄】(記載年月日: 平成 年 月 日)
1 月型肝炎ウイルスキャリア
HBs抗原(+)・(-) (検査日: 平成 年 月 日)
HBe抗原(+)・(-) (検査日: 平成 年 月 日)
HBV-DNA定量 (_____ Log₁₀U/mL) (検査日: 平成 年 月 日)
2 C型肝炎ウイルスキャリア (検査日: 平成 年 月 日)
HCV-RNA定量 (_____ Log₁₀U/mL)
ウイルス型 セロタイプ (1b・2a・2b・その他(_____))

検査結果(該当する方に○を記入してください)	初診時		直近	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
慢性肝炎	B型・C型	B型・C型	B型・C型	B型・C型
代償性肝硬変	B型・C型	B型・C型	B型・C型	B型・C型
肝臓がん	B型・C型	B型・C型	B型・C型	B型・C型

治療内容(該当する治療方法を○を記入してください)

治療(予定)期間	週(回数)	平成 年 月 ~ 平成 年 月
インターフェロン治療	1 インターフェロン単剤 (α製剤・β製剤・ベタ)	
核酸アナログ製剤治療	2 エンタカビル単剤	
	3 アダマビル単剤	
	4 ラミブジン+アダマビル	
	5 その他(_____)	

治療開始日 _____ 治療終了日 _____
経過観察 _____

治療上の問題点 _____

専門医療機関 医療機関名 _____
所在地 _____
担当医師名 _____

※ (県・市町記入) 検査事業名: _____ 症(県記入) I D番号: _____

※受診調査票の記載に係る文書料の登録者の負担はありません(県負担)

図10. 広島県肝疾患患者フォローアップシステムの登録同意書と受診調査票

登録者に対する保健指導の実施や登録者への支援について図 11、図 12 に示した。フォローアップ事業と肝疾患コーディネーターにより肝炎ウイルス検査受検、診断、治療、治療継続、健康管理の一連の流れが期待される。

1) 保健指導実施機関

- 検査実施機関：県委託医療機関・県保健所（支所）
⇒ 登録者居住市町・当該市町管轄県保健所（支所）
- 検査実施機関：市町・市町委託医療機関
⇒ 登録者居住市町

2) 実施の内容

- ア. 登録データにより、専門医療機関未受診の可能性がある登録者に対し、所属医師・保健師等による保健指導
- イ. アの保健指導後、その内容を保健指導報告書により、県へ報告
- ⇒ 県は報告書の内容をシステムへ追加登録

図 11. 登録者に対する保健指導の実施について

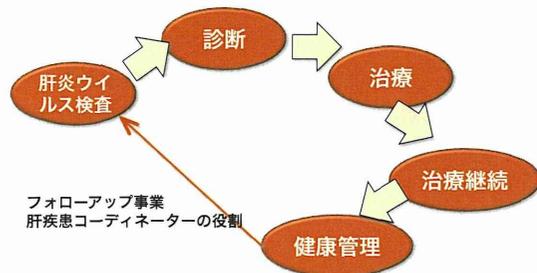
◆ 登録者への支援

- ・ 最新の治療情報、講演会の開催その他肝炎治療に関する情報の提供
- ・ 毎年 1 回専門医療機関への受診勧奨の通知（更新登録時）
- ・ 希望者に対する保健師等による保健指導

◆ 医療機関・市町等への支援

- 1) (専門) 医療機関への支援
キャリアへ適切な肝炎医療が提供されるよう、登録データの集計・分析結果の提供
- 2) 県保健所（支所）・市町への支援
保健指導に資するよう、キャリアの受検状況や予後情報の提供（※登録データ（電子媒体）の送付）
- 3) 行政施策への活用
登録データに基づき、肝炎ウイルスの感染状況及び長期経過の把握 ⇒ 県の行政施策へ活用

図 12. 登録者への支援、医療機関・市町等への支援



肝炎、肝がんによる健康被害の抑制、防止、体制整備

図 13. 肝炎、肝がんによる健康被害の抑制、防止、体制整備について

B. 方法

平成 25 年 10-11 月に広島県内で行われた 2 つのイベントの参加者を対象に調査を行った。広島フードフェスタ 2013（80 万人規模）における調査は平成 25 年 10 月 26 日（土）および 27 日（日）、プラチナ世代 55 フェア 2013

における調査は平成 25 年 11 月 24 日（日）に行った。調査方法はいずれも、スタッフによる聞き取り調査であった。調査内容は、肝炎ウイルス検査の受検経験、受検理由・受検詳細、未受検理由・今後の意向、肝炎対策・受検勧奨取組の認知状況であった。

本研究の中で「認識（自己申告）肝炎ウイルス検査受検」、「非認識肝炎ウイルス検査受検」の 2 種類の検査受検を用いた。「認識受検者」は肝炎ウイルス検査を受検し、受けた検査の種類を回答した者、「非認識受検者」は肝炎ウイルス検査を受検したと回答しなかったが、手術、出産、献血の経験などから肝炎ウイルス検査を受けた可能性がある者としてそれぞれ定義した。

なお、聞き取り調査の実施に先立ち、広島県では、3 月及び 8 月に受診促進を目的としたさまざまな介入（ポスター配布、情報番組での特集、新聞広告、チラシ配布、講演会、TV の CM 等）を行った。

C. 結果：広島県における大規模聞き取り調査から見た受検率の変遷および検診推進活動の効果

これまでに疫学研究班が行った肝炎ウイルス検査の普及状況調査のスケジュールと結果の概要について図 14 に示した。

2013 年度の 2 つのイベントの参加者の年齢分布、職業分布について図 15 に示した。広島フードフェスタ 2013 では回収数は 3,530 枚、プラチナ世代 55 フェア 2013 では回収数は 408 枚、解析対象数は計 3,938 枚であった。

2008 年 10-11 月に一般住民集団を対象としたとき検査受検率は 27.0%であったのに対し、2013 年に新聞広告、テレビ、CM、チラシ、ポスター、検査普及啓発など様々な取組を行った後の 2013 年 10-11 月における検査受検率は 35.5%であった。

職域集団における検査受検率は一般集団と比べて低率であることが明らかになっているが、2009 年 7.2%、2010 年 14.1%、2012 年 10.9%に比べて、2013 年には 27.2%であった。

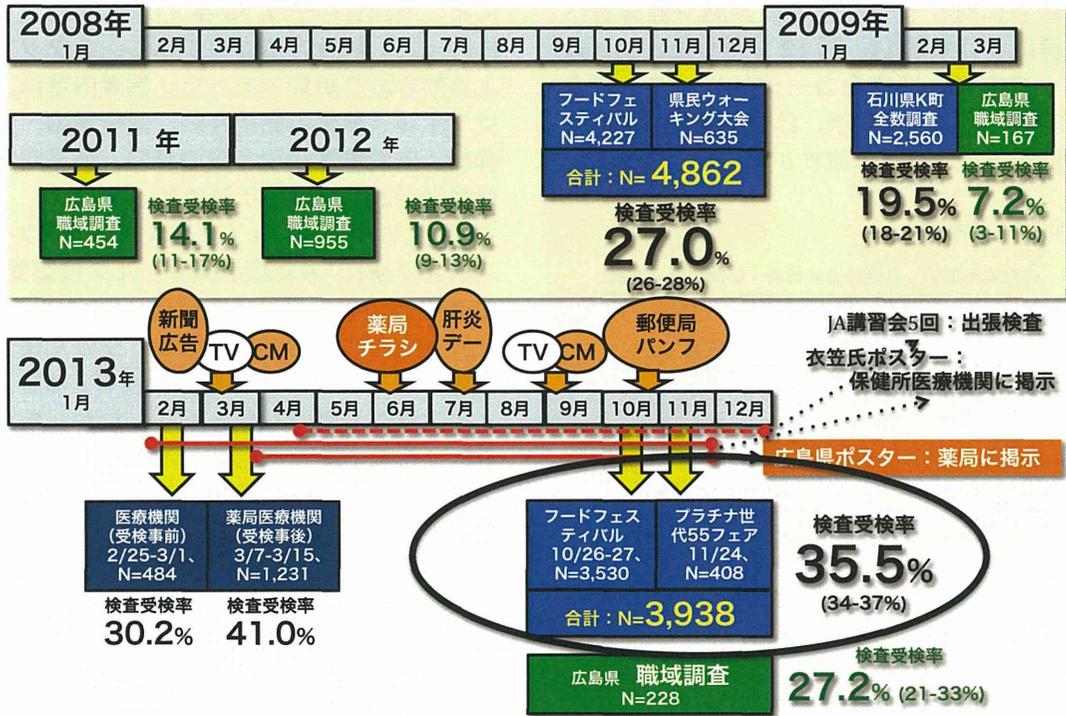


図14. 肝炎ウイルス検査普及状況調査のスケジュール

イベント	開催日	回収数
広島フードフェスタ2013	2013.10.26(土)	1,627
	2013.10.27(日)	1,903
	フードフェスタ小計	3,530
プラチナ世代55フェア2013	2013.11.24(日)	408
総計		3,938

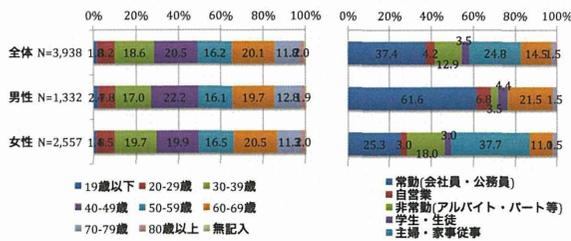


図15. 聞き取り調査参加者の年齢・職業分布

肝炎ウイルス検査受検率について図16に示す。対象者全体では、HBV検査の認識受検率は23.8%、HCV検査受検率は22.9%であった。男女別にみると、HBV、HCVのいずれも女性の方が高かった。

肝炎ウイルス検査を受検した対象者に受検のきっかけを問う質問では、「きっかけはない」、「医師から勧められた」の2項目がいずれの年代でも高く、特に「医師から勧められた」は各年代の検診受検者の21.8~42.3%を占めていた(図17)。

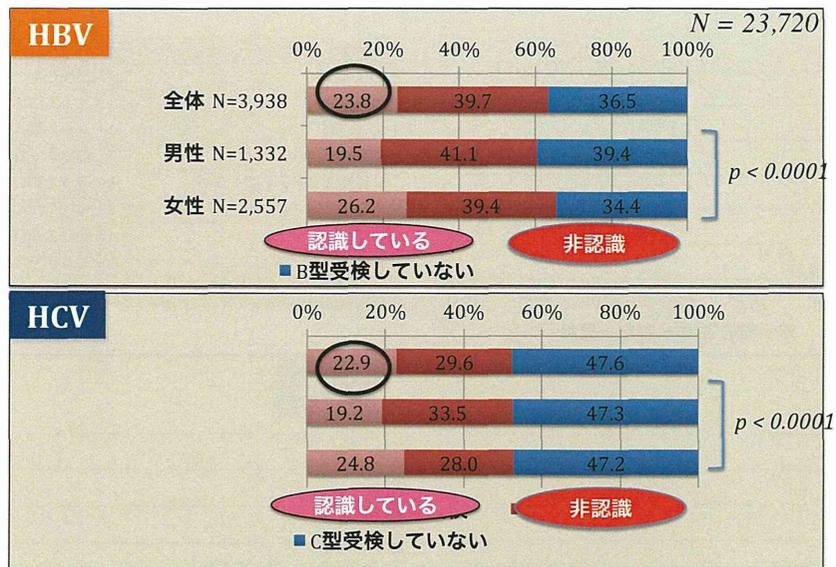


図16. 認識・非認識別にみた肝炎ウイルス検査受検率

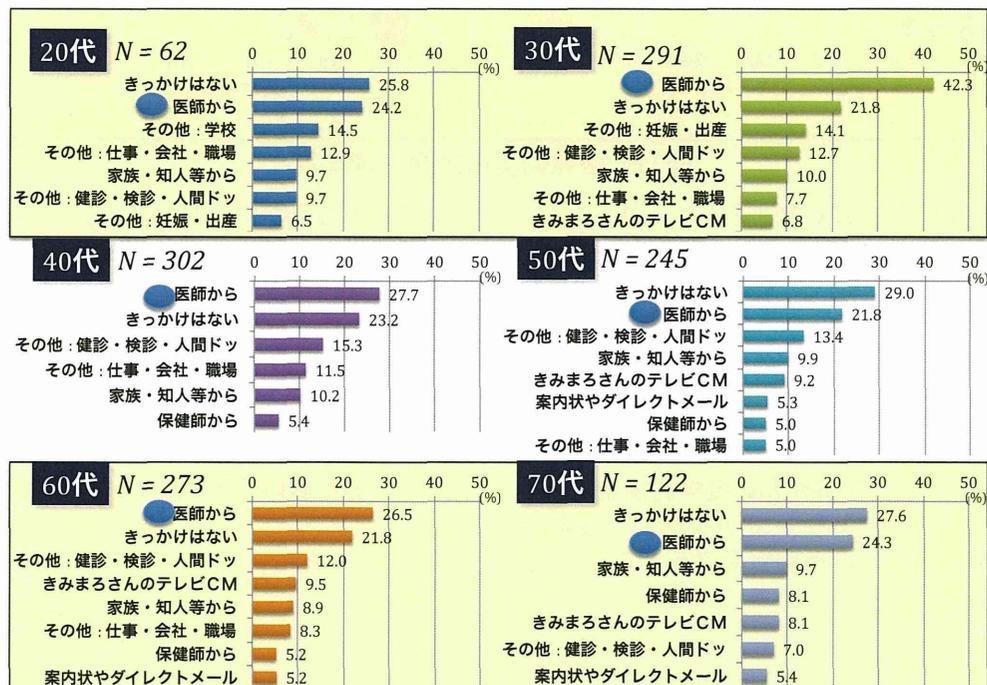
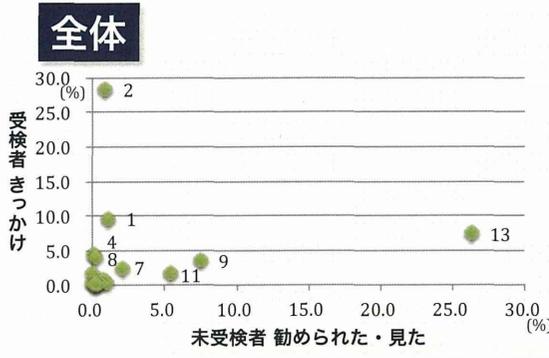


図17. 肝炎ウイルス検査を受検したきっかけ

検査受診勧奨について検討するために、「受検者の受検するきっかけ」で選択された割合および「未受検者の勧められた人・見た広報媒体」の割合を、散布図にプロットした(図18)。

受検者が受検するきっかけとして「医師から勧められた」が最も多く、「家族・知人などから勧められた」、「きみまるさんのテレビCMを見て」と続いた。



1. 家族・知人等から	11. きみまるさんのチラシ
2. 医師から	12. 新聞記事
3. 看護師から	13. きみまるさんのテレビCM
4. 保健師から	14. オール巨人さんのテレビCM
5. 薬剤師から	15. 広島ホームテレビの報道特集
6. 肝疾患コーディネーター	16. ラジオのCM
7. 県民だより市民だより	17. 中国新聞の一面広告
8. 案内状やダイレクトメール	18. 市民公開講座など
9. ポスター[衣笠さん、かんちゃん]	19. インターネット・ウェブサイト
10. かんちゃんのチラシ	

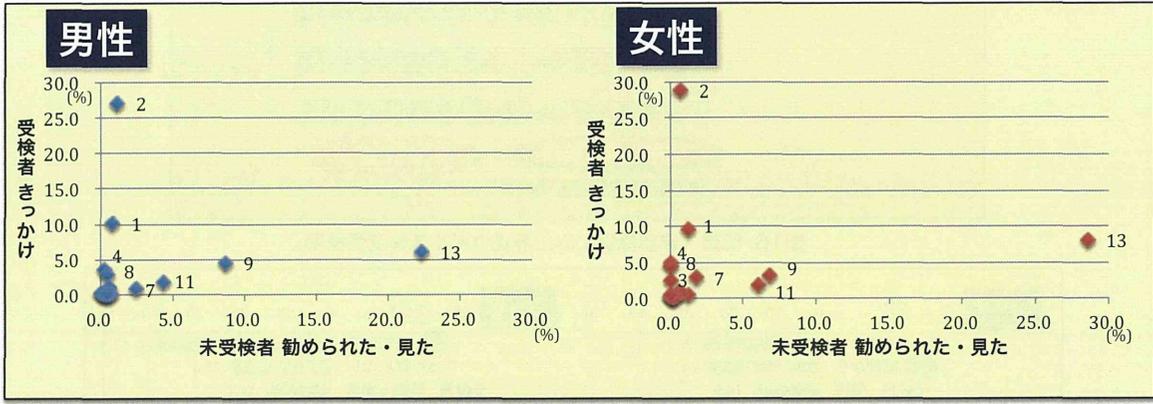


図18. 啓発勧奨の効果・認知度

これを年齢階級別に検討すると（図19）、いずれの年代でも「医師から勧められた」が最も多く、それに続くのが「家族・知人などから勧められた」または「きみまるさんのテレビCMを見て」であった。

特に、「きみまるさんのテレビCM」はいずれの年代においても、未受診者の中の認知度も高かった。

このCMは、肝炎肝がんの疫学的視点を元に作成されたものであり、「肝がん死亡の主な原因が肝炎ウイルスの持続感染であること」「感

染していても気がつかないこと」「気がつかないうちに肝がんに行進する可能性があること」「適切に治療をすれば肝がんになるのを抑えることができること」というテーマがあるものである。

一方、「肝炎治療公的助成制度」の認知度は、肝炎ウイルス検査受診群では32.3%、未受診群では13.1%と低い値を示した（図20）。

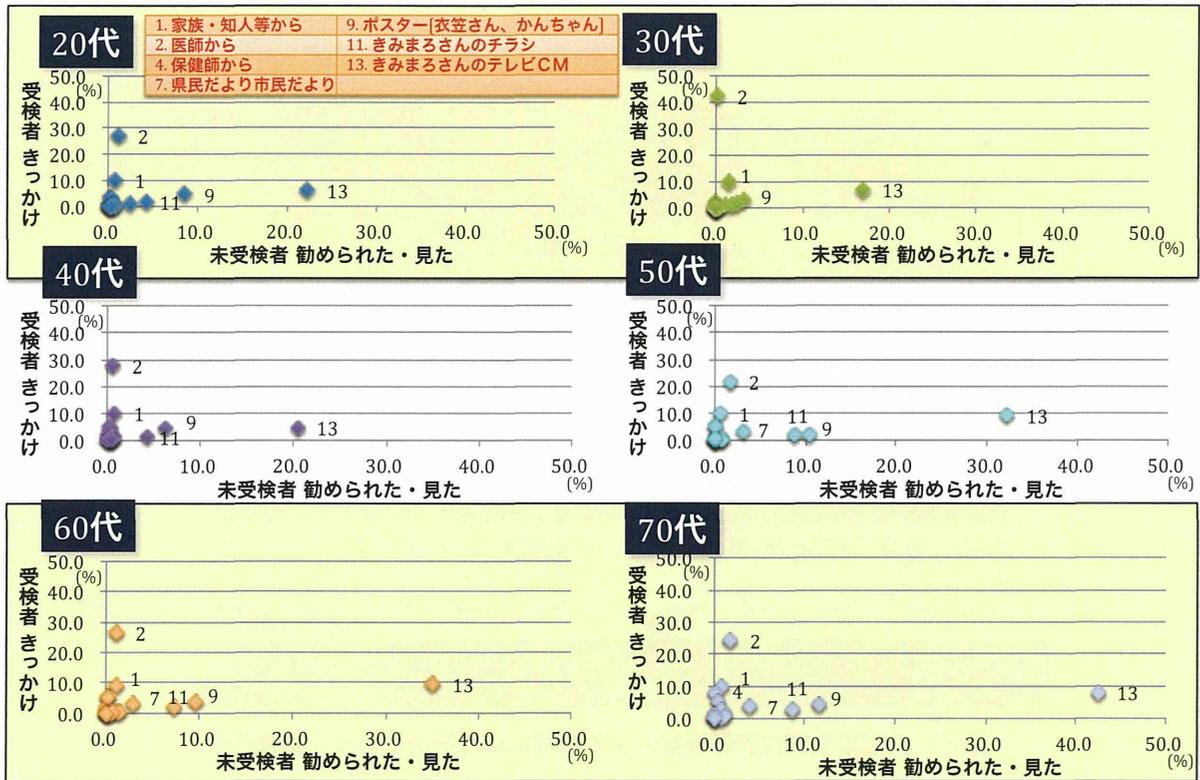
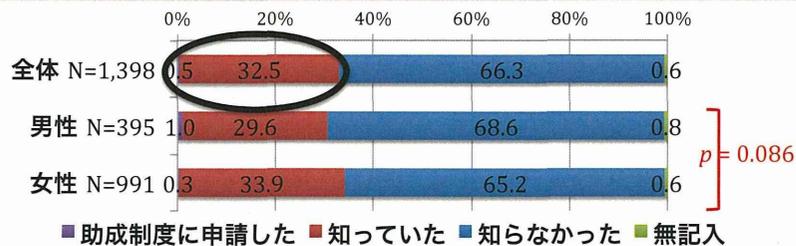
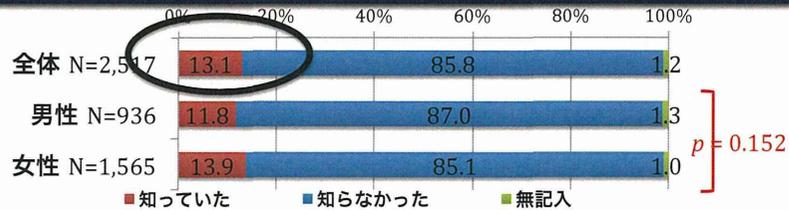


図19. 普及勧奨の効果・認知度

◆ 「肝炎治療公的助成制度」の認知度
肝炎ウイルス検査を受検した群 N = 1,398



◆ 「肝炎治療公的助成制度」の認知度
肝炎ウイルス検査を受検していない群 N = 2,517



「肝炎ウイルス検査が無料」知っていた【8.0%】！

図20. 「肝炎治療公的助成制度」の認知度

広島県における特定感染症等検査事業による月別にみた肝炎ウイルス検査数の推移について図 21 に示す。

各種広報活動を行った、2013 年度は直近 3

年間の検査数を大幅に上回っていた。

今後は、これらの検査により陽性と判定されたキャリアの医療機関受診と適切な治療導入が課題となると考えられる。