広島県の市町村における肝癌死亡率の標準化死亡比（ベイズ型 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。

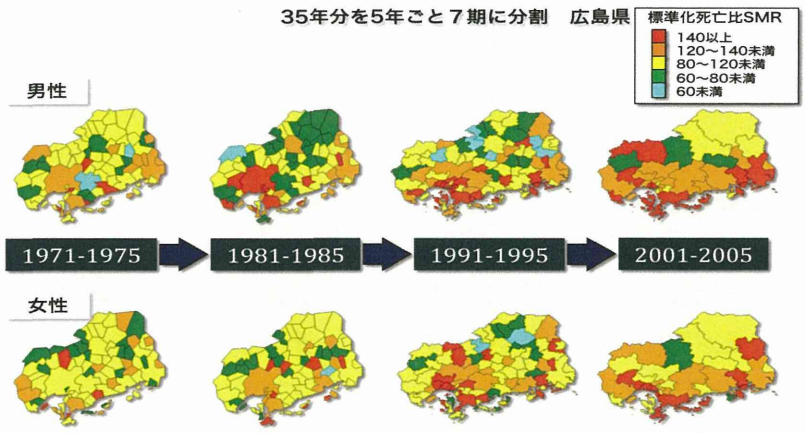


図2. 肝癌の標準化死亡比の経年推移(1971~2005)

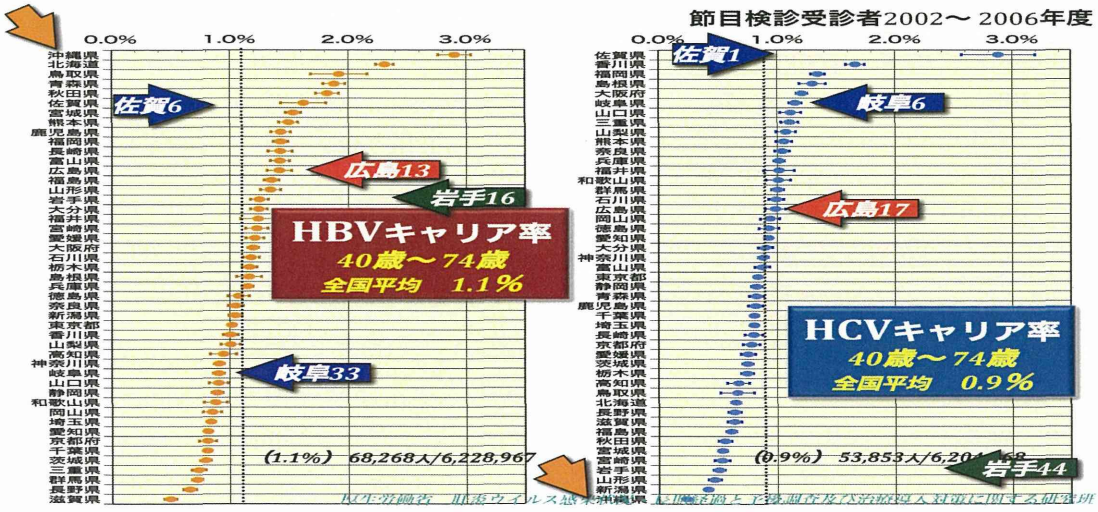


図3 都道府県別にみた40歳以上のHBV・HCVキャリア率

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。

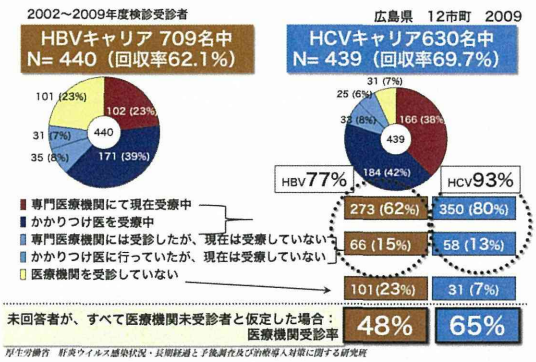


図4. 肝炎ウイルス検査後の医療機関受診等の受診動向調査

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）。

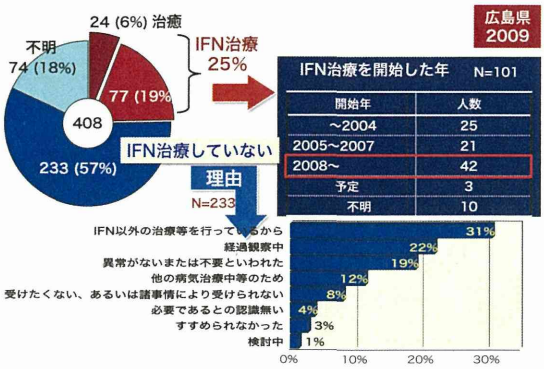


図5. 現在または以前受療したHCVキャリア408例のIFN治療の状況

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。

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っ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）。

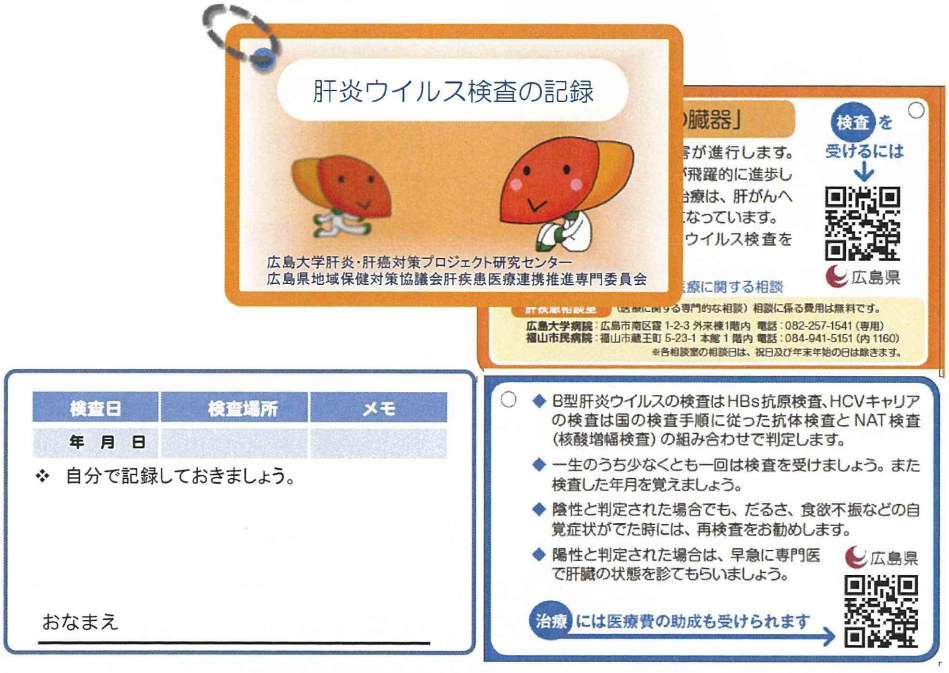


図6. 「肝炎ウイルス検査の記録カード」

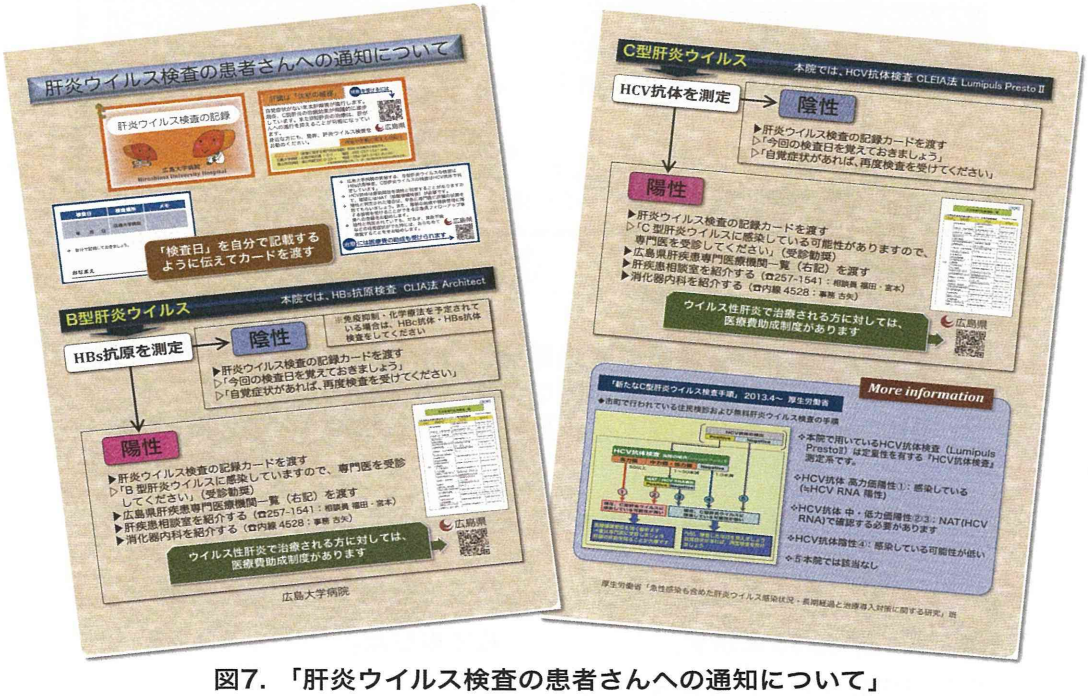


図7. 「肝炎ウイルス検査の患者さんへの通知について」

図8.「広島県間疾患患者フォローアップシステム」のポスター

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。

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。

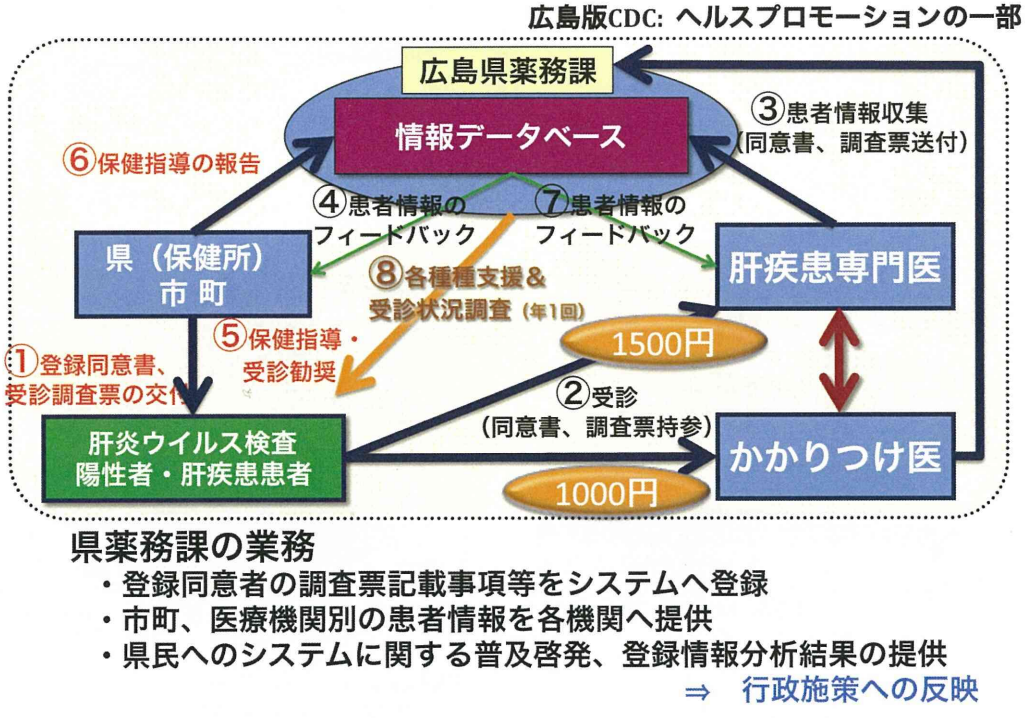
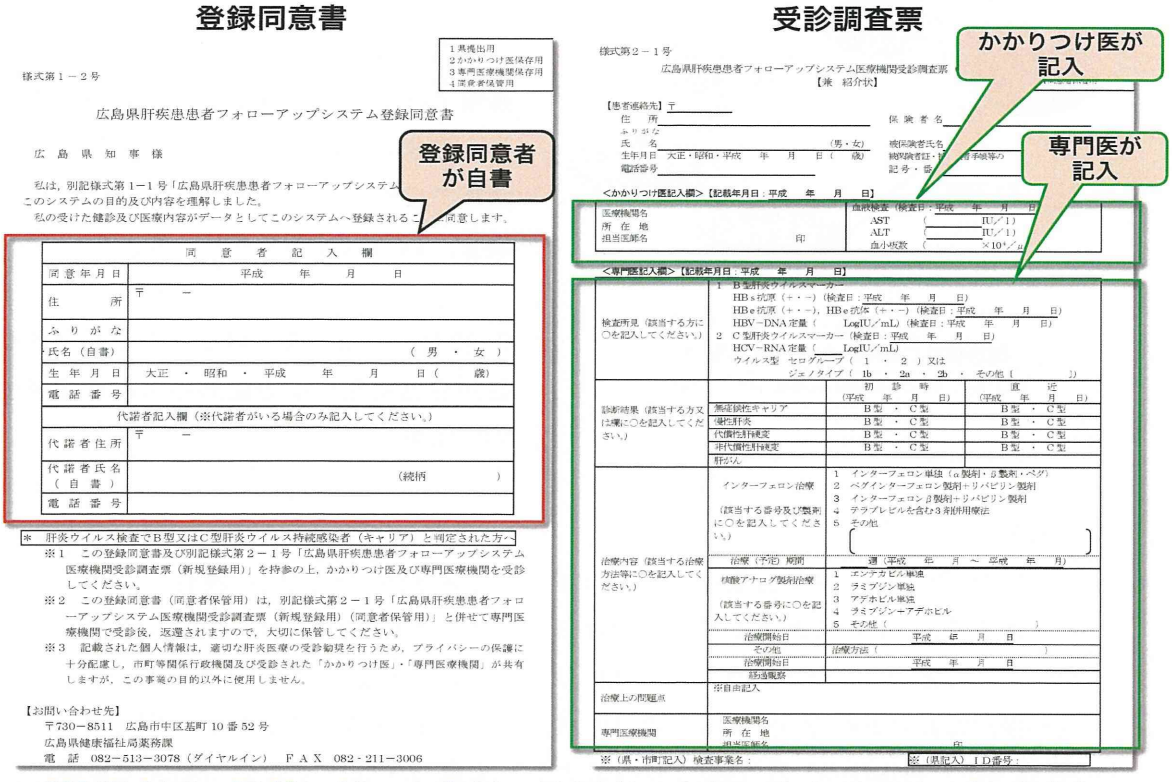


図9. 広島県肝疾患患者フォローアップシステムの概要図

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表した。



※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リ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、キャリアの受療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

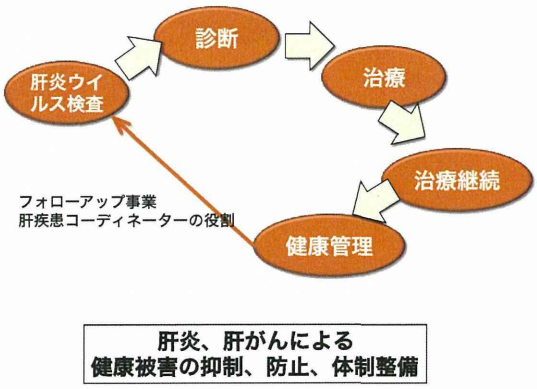


図13. 肝炎、肝癌による健康被害の抑制、防止、体制整備について

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。

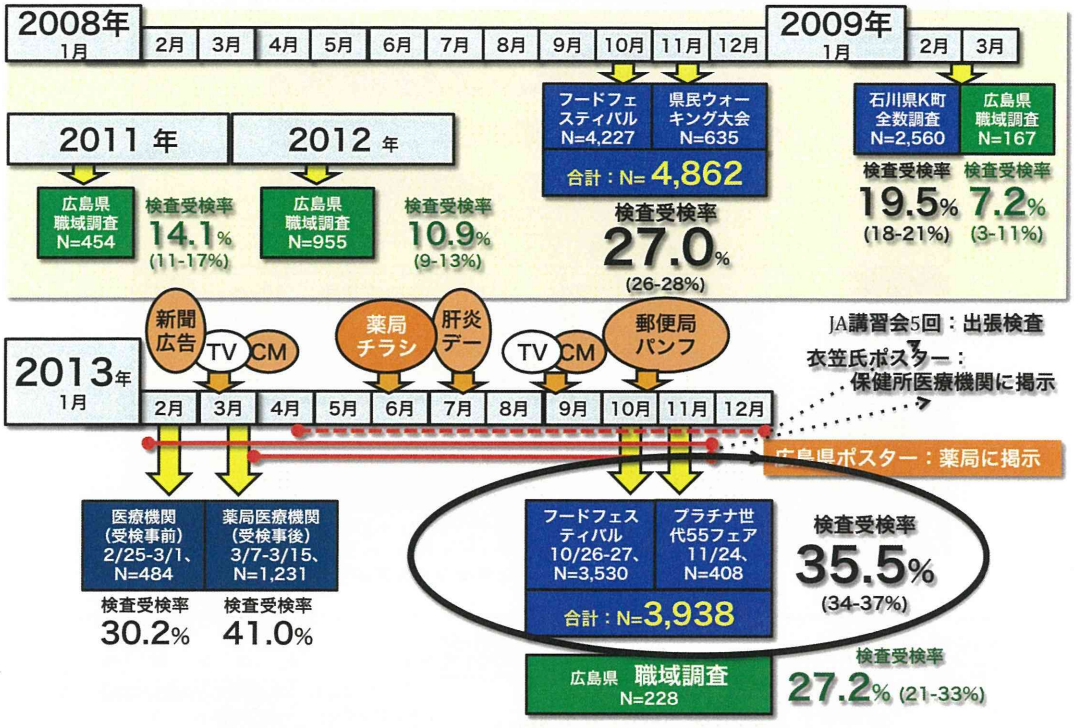
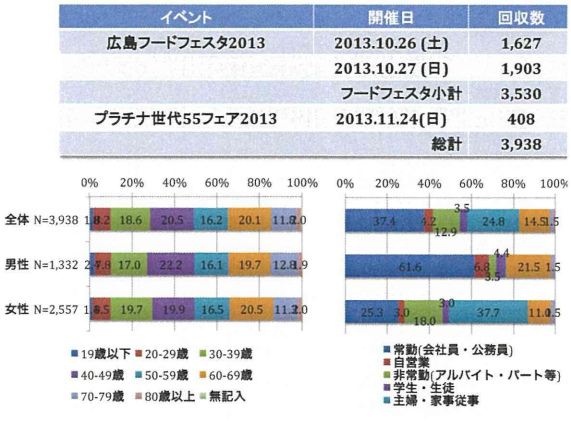


図14. 肝炎ウイルス検査普及状況調査のスケジュール



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

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）。

肝炎ウイルス検査受検率について図 16

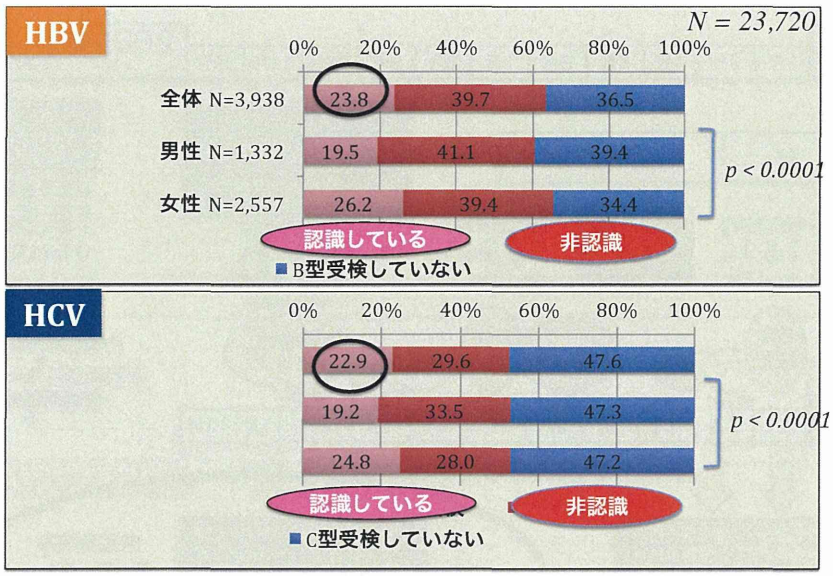


図16. 認識・非認識別にみた肝炎ウイルス検査受検率

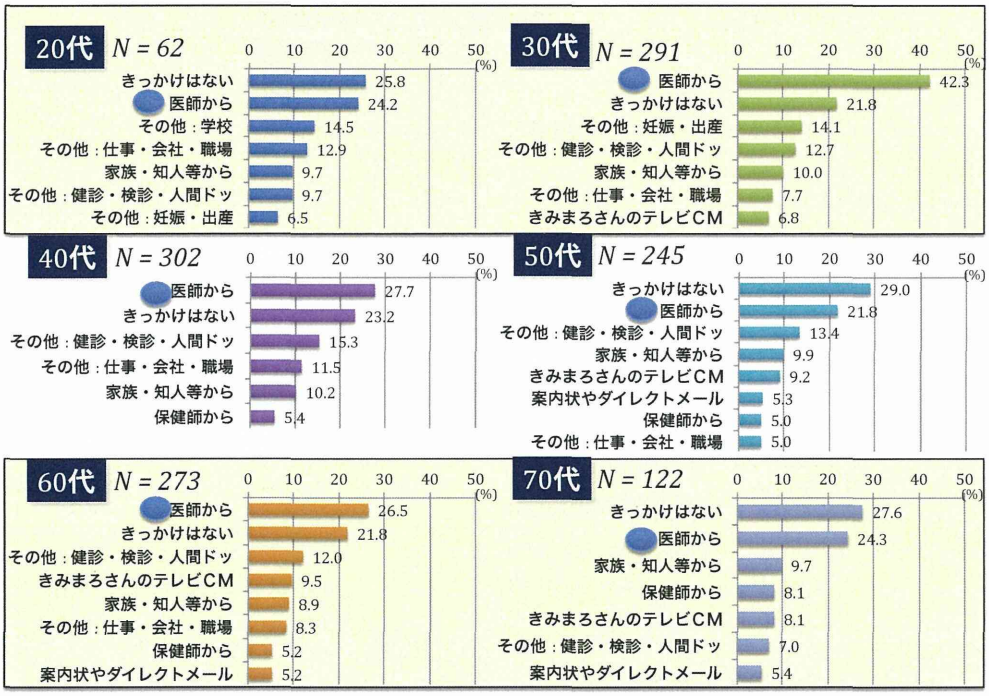


図17. 肝炎ウイルス検査を受検したきっかけ

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」、「きみまろさんのテレビ CM を見て」と続いた。

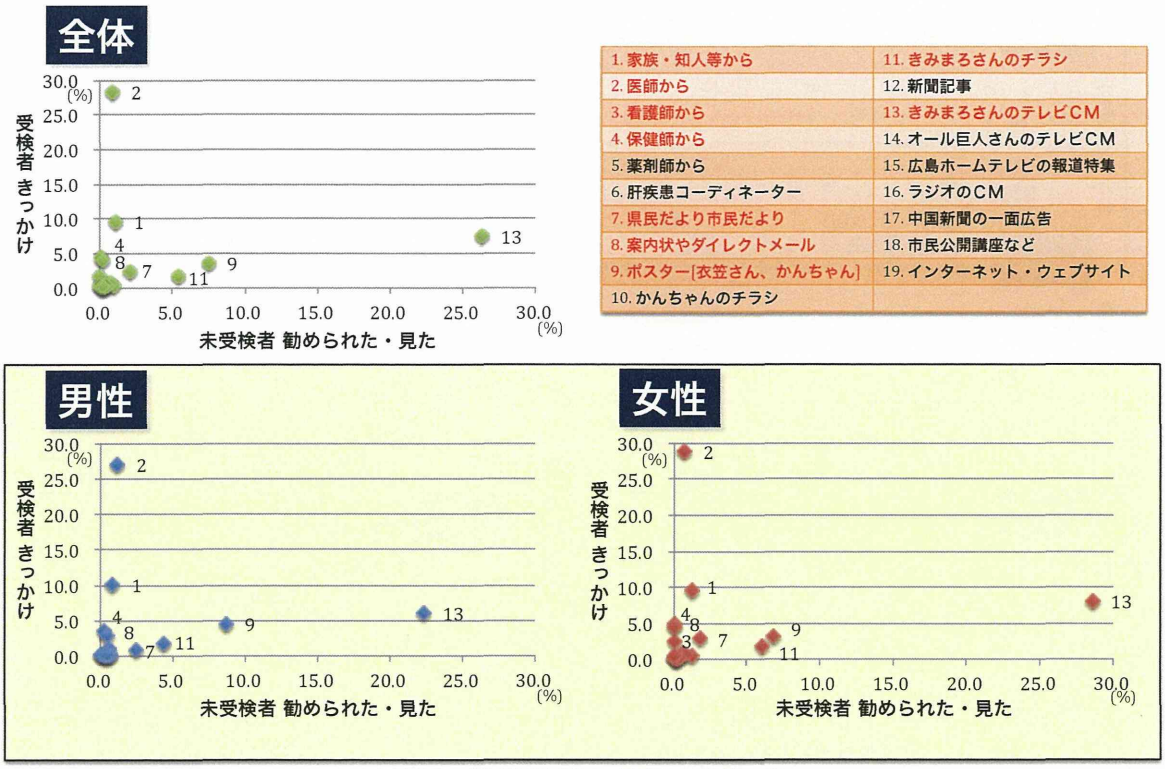


図18. 啓発勧奨の効果・認知度

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「きみまろさんのテレビ CM を見て」であった。

特に、「きみまろさんのテレビ 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進行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出来ること」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）。

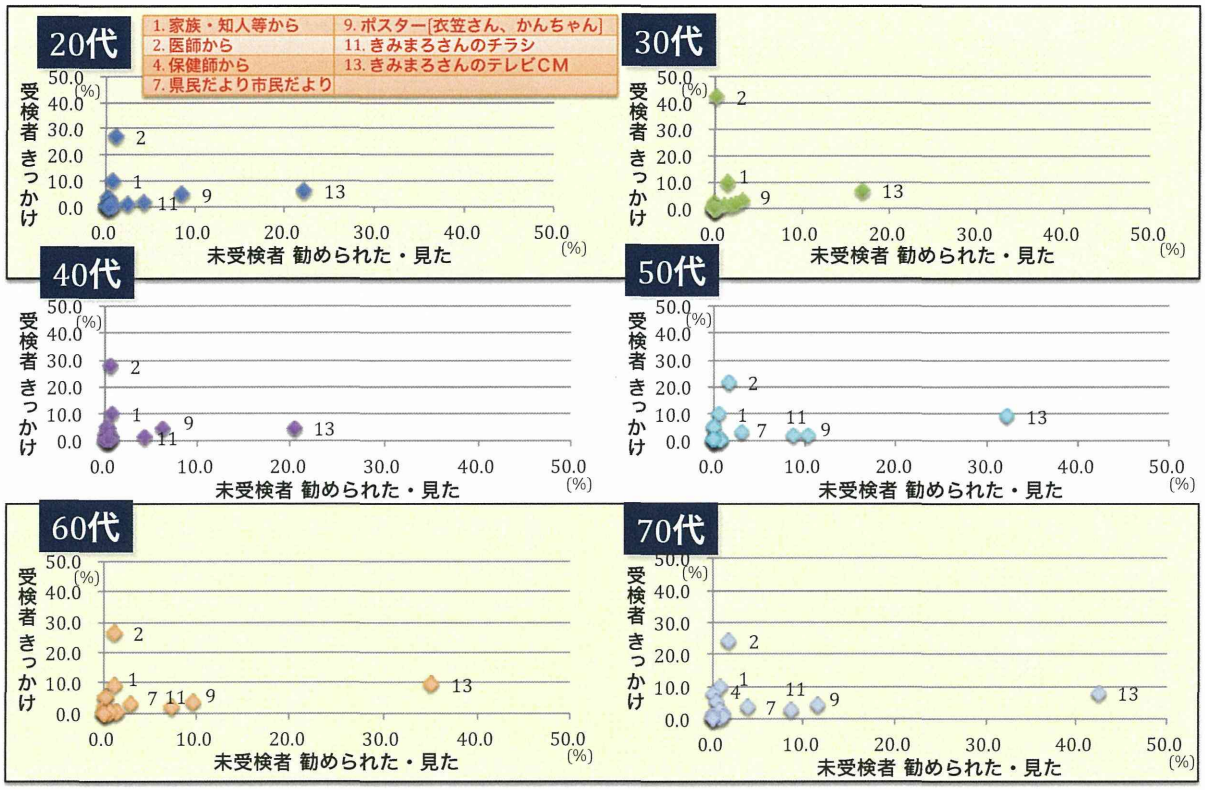
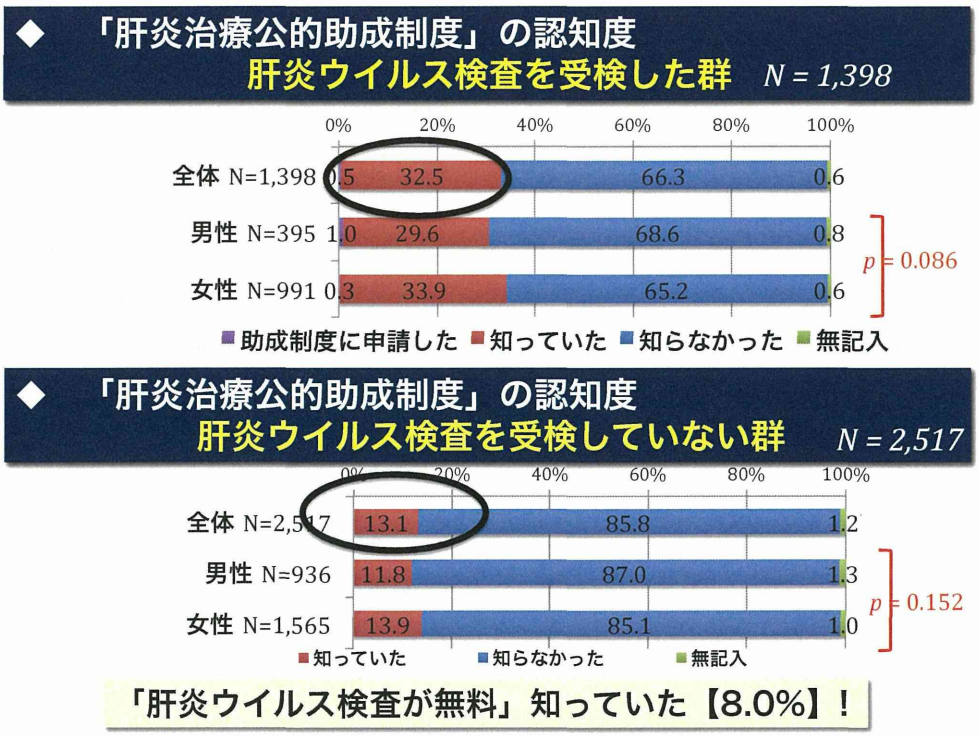


図19. 普及勧奨の効果・認知度



「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