

図 7. HBV キャリアの医療機関受療状況

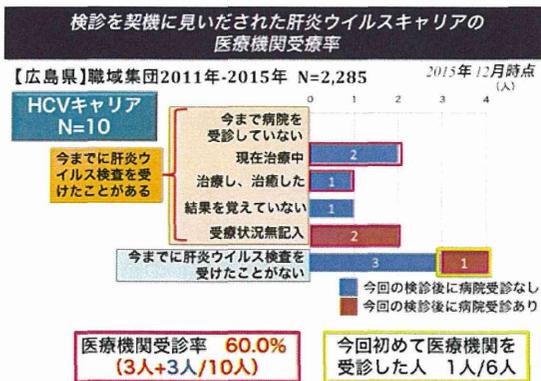


図 8. HCV キャリアの医療機関受療状況

検診を契機に見いだされた肝炎ウイルスキャリアの初診時の診断

【広島県】職域集団2011年-2015年 N=2,285 2015年12月時点

初診時臨床診断	方針	HBVキャリア (n=16)					HCVキャリア (n=3)				
		今までに受療あり		受療なし			今までに受療あり		受療なし		
		受療歴あり	治療中	治癒	結果忘れ	無記入	受療歴あり	治療中	治癒	結果忘れ	無記入
無症候性キャリア (n=14)	通院指示なし (検診で肝機能異常あれば受診) 定期的経過観察 他臓器癌発見	2人	1人	2人	2人	4人					1人
慢性肝炎 (n=4)	定期的経過観察 抗ウイルス療法開始				1人	2人					1人
肝硬変 肝癌 (n=1)	肝癌再発治療中										1人

図 9. 医療機関受診時の診断および治療方針

HCV キャリアについては、「現在治療中である」2人、「すでに治療し治癒した」1人を合わせた合計6人に医療機関受診歴があり、医療機関受診率は60.0% (6人/10人)であった(図8)。この6人のうち、今回初めて医療機関を受診したのは「今回初めて感染が判明した」1人(4人中)であった。医療機関から返送された紹介状の返事に記載された精密検査の結果によると、HBV

キャリア 16人のうち無症候性キャリアは13人でそのうち1人に他臓器癌が発見された。その他の無症候性キャリアのうち11人は定期経過観察、1人は今後検診で肝機能異常あれば受診するよう指示された。慢性肝炎は3人でいずれも定期経過観察となった。HBV キャリアに肝硬変、肝癌患者は認めなかった。

一方、HCV キャリア 3人については、1人はすでにC型肝癌の治療中であり、1人には慢性肝炎に対する抗ウイルス療法が開始された。1人は無症候性キャリアにて定期経過観察となった(図9)。

D. 考察

- 今回対象の職域集団における肝炎検査受検率は、2,285人中312人、13.7%であり、2009年に行った職域集団におけるパイロット調査の受検率7.2%より高い値であるが、広島県一般住民を対象とした聞き取り調査での肝炎ウイルス検査受検率26.6%(2008年度)、33.6%(2015年度)と比較すると非常に低い値であった。
- 「肝炎ウイルス検査を受けたことがない」と答えた1,818人の理由は、「知らなかった」35.5%、「機会がなかった」35.3%がそれぞれ約4割を占めていた。また、「必要がないと考えていた」のは15.9%であり、肝炎ウイルス感染に関する知識の普及が必要であると考えられた。
- 今回の調査対象は平均年齢46.8±14.6歳、18歳から80歳で、高齢者の多い職域集団であったがHBVキャリア率は1.01%(95% C.I.: 0.60-1.42%)、HCVキャリア率は0.44%(95% C.I.: 0.17-0.71%)であった。HBc抗体陽性率は15.7%(95% C.I.: 14.1-17.2%)であったが、年齢階級別に見ると、高い年齢階級において高率に陽性であり、60歳代では31.9%(95% C.I.: 27.6-36.1%)、70歳以上では42.0%(95% C.I.: 33.3-50.7%)で陽性であった。
- 今回の調査で肝炎ウイルス陽性であった33人(HBV23人、HCV10人)の内18人はこれまでに肝炎ウイルス検査を受けたことがあり、自分がキャリアであることを知っていた。一方、今回初めて感染していることが判明したのは、14人(HBV10人、HCV4人)であった。
- 肝炎ウイルス陽性と判明した33人に医療

機関受診勧奨及び紹介状送付を行ったところ、HBV キャリア 23 人中 16 人、HCV キャリア 10 人中 3 人が医療機関を受診した。過去の受診歴を合わせると、HBV キャリアの医療機関受診率は 87.0% (20 人/23 人)、HCV キャリアの医療機関受診率は 60% (6 人/10 人) であった。

## E. 結論

5 年間で 2,285 人の肝炎ウイルス感染状況調査を行い、職域集団での肝炎ウイルス検査普及が未だ十分に進んでいないことが明らかとなった。肝炎ウイルス検査の普及には、職域での肝炎ウイルス感染の予防、疾患についての知識の啓発が必要であり、検査によって判明した肝炎ウイルス陽性者には結果通知時に医療機関受診勧奨に加え、肝炎の治療や医療補助などの制度についての詳しい広報が重要である。

### 【参考文献】

1) 田中純子ら：職域集団における肝炎ウイルス検査普及状況等に関する聞き取り調査および肝炎ウイルス検査-パイロット study-. 「肝炎状況・長期予後の疫学に関する研究」平成 20 年度研究協力者研究報告書 2009:89-93.

## F. 健康危険情報

特記すべきことなし

## G. 研究発表

### 1. 学会発表

- 1) 海嶋照美、松岡俊彦、藤井紀子、山田裕子、片山恵子、田中純子. 職域集団における肝炎ウイルス感染状況及び検査普及状況. 第 73 回日本公衆衛生学会総会 栃木 2014.11.5
- 2) 海嶋照美、松岡俊彦、藤井紀子、山田裕子、浅生貴子、片山恵子、田中純子. 職域集団における肝炎ウイルス検査の普及状況と肝炎ウイルス感染状況調査結果について. 第 72 回日本公衆衛生学会総会 三重 2013.10.24
- 3) 木村友希、片山恵子、松尾順子、Don Huy Son、山田裕子、海嶋照美、田中純子. 職域集団の健診でみいだされた B 型肝炎ウイルス感染状況についての検討-occult HBV 感染率及び HBV genotype- 第 40 回日本肝臓学会西部会 岐阜 2013.12.06
- 4) 海嶋照美、片山恵子、木村友希、松尾順子、山田裕子、Son Do Huy、田中純子. 「肝炎ウイルス検査後の意識動向調査」の結果報告 -2012 版- 第 40 回日本肝臓学会西部会 岐阜 2013.12.06

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### 数理モデルを用いたHCCサーベイランスの有効性評価の試み（多施設共同疫学研究）

研究代表者 田中 純子（広島大学大学院 疫学・疾病制御学 教授）  
研究協力者 熊田 卓（大垣市民病院 副院長）  
研究協力者 相方 浩（広島大学大学院 消化器・代謝内科学 講師）  
研究協力者 秋田 智之（広島大学大学院 疫学・疾病制御学 助教）

#### 研究要旨

本研究では、慢性肝疾患に対する肝癌サーベイランス（HCC サーベイランス）の有効性について検討した。一般的に、HCC サーベイランス発見群と外来発見群の観察期間（生存率）を無補正のまま比較すると、Lead time bias のためサーベイランスの効果を過大評価する傾向にある。そこで、本研究では、はじめに各症例の「肝癌サイズの倍加時間」を算出し、倍加時間を元に Lead time bias を考慮した「修正観察期間」を算出し、サーベイランス群と外来発見群の生存率の比較を行った。

1995～2015 年に大垣市民病院、手稻溪仁会病院、愛媛県立中央病院、済生会新潟第二病院またはその関連病院を受診し、肝癌と診断された 3,902 症例のうち、2 時点以上で肝癌サイズを測定している 255 症例を「肝癌の倍加時間の推定」の対象、肝癌診断時に肝癌サイズを正確に測定している 3,834 症例を「HCC サーベイランスの有効性検討」の対象とした。

肝癌の倍加時間を算出した結果、肝癌倍加時間 DT の平均±SD は 173±181（日）、中央倍加時間は 114.5（日）、倍加時間の幾何平均は 116.3（日）であった。施設毎に倍加時間を算出すると、倍加時間の幾何平均は 109.3～129.7 日であった。

施設毎に HCC サーベイランス発見群と外来発見群の lead time bias を補正した観察期間を比較した結果、4 施設中 3 施設において、HCC サーベイランス発見群の生存率が明らかに高かった。残りの 1 施設についても高い傾向が認められた。

以上のことから、ほぼ全施設で、サーベイランス発見群の生存率が外来発見群よりも高く、HCC サーベイランスの有効性が示唆された。また、本研究の手法は lead time bias を補正し、生存率を評価するうえで、有用な手法であると考えられた。

#### 多施設共同疫学研究

- 大垣市民病院
- 手稻溪仁会病院
- 愛媛県立中央病院
- 済生会新潟第二病院

#### A. 研究目的

慢性肝疾患に対する肝癌サーベイランス（HCC サーベイランス）は、早期発見・早期治療につながり予後の改善が期待されているが、主に倫理的な問題により RCT による死亡率減少効果の検証は困難である。本研究では、HCC サーベイランスの有効性について数理疫学的手法により検討した。一般的に、サーベイランスの効果がなく、サーベイランス群と外来発見群において、同じときにがんができ、同じときに死亡したとしても、

早期発見の分サーベイランス群の観察期間が長くなる（図 1）。そのため、HCC サーベイランス発見群と外来発見群の観察期間（生存率）を無補正のまま比較すると、サーベイランス群の生存率を高く推定する傾向にある。

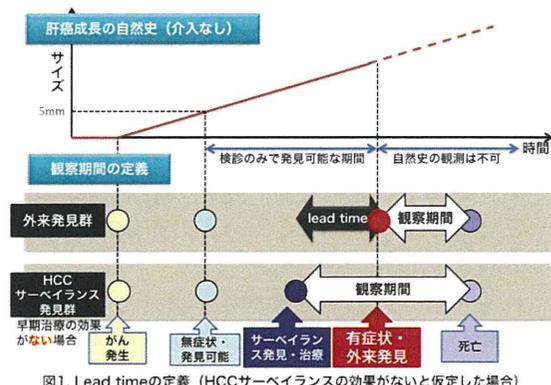


図1. Lead timeの定義（HCCサーベイランスの効果がないと仮定した場合）

一方、サーベイランスの効果がある場合は、Lead time を考慮したとしても、サーベイランス群の観察期間が長くなっている (図 2)。

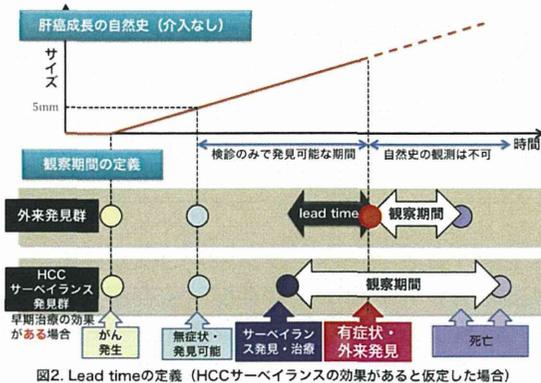


図2. Lead timeの定義 (HCCサーベイランスの効果があると仮定した場合)

そこで、本研究では肝癌サイズの倍加時間 (Doubling time) をもとに、肝癌が「発見可能最小サイズ」に達した時点から死亡までを「修正観察期間」と定義し、外来発見群とサーベイランス群の生存率を比較し、サーベイランスの有効性について検討した (図 3)。

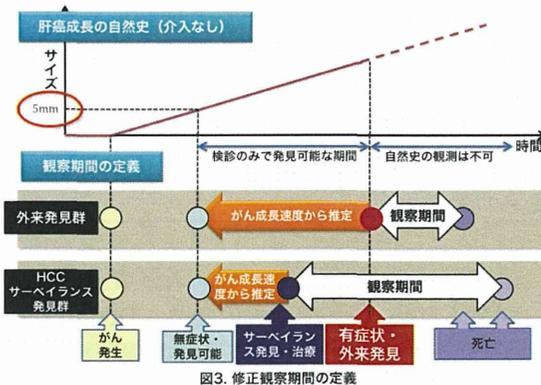


図3. 修正観察期間の定義

## B. 研究方法

### 1. 解析対象

1995～2015 年に大垣市民病院、手稲溪仁会病院、愛媛県立中央病院、済生会新潟第二病院またはその関連病院を受診し、肝癌と診断された 3,902 症例のうち、以下の条件を満たすものを、それぞれ「肝癌の倍加時間の推定」、「HCC サーベイランスの有効性検討」の対象とした (表 1)。

1) 【肝癌の倍加時間の推定】肝癌サイズを 2 時点以上で測定し、かつ肝癌サイズが縮小または無変化でない 255 症例を対象とし

た

2) 【HCC サーベイランスの有効性検討】肝癌診断時の肝癌サイズを正確に測定している 3,834 症例を対象とした

表1. 「肝癌の倍加時間の推定」「HCCサーベイランスの有効性検討」の対象

	大垣市民病院	手稲溪仁会病院	愛媛県立中央病院	済生会新潟第二病院	合計
対象症例数	1,697	1,103	958	144	3,902
1) 肝癌の倍加時間の推定の対象	119	61	75	0	255
2) HCCサーベイランスの有効性検討の対象	1,633	1,102	955	144	3,834
サーベイランス発見 (当病院)	671	304	163	56	1,194
(関連病院)	580	0	223	78	881
外来発見	382	798	569	10	1,759

### 2. 解析方法

1) 【肝癌の倍加時間の推定】2 時点で肝癌サイズを観測している症例の倍加時間を推定し、各施設別および全体の DT の幾何平均を算出した

$$DT = \frac{\log 2}{c}, \quad c = \frac{1}{t_2 - t_1} \log \frac{(t_1 \text{ での腫瘍径})^3}{(t_2 \text{ での腫瘍径})^3}$$

2) 【HCC サーベイランスの有効性検討】症例ごとに「補正観察期間」(2 通り) を推定し、発見区分別 (サーベイランス発見 (当病院、関連病院)、外来発見) に生存曲線を推定した。ただし、済生会は全ての症例で 1 時点での測定であったので、修正観察期間 2 において、4 施設全体の DT を使用した。

$$\text{修正観察期間} = \text{観察期間} + \text{補正項}$$

$$\text{補正項} = \frac{DT}{\log 2} \log \frac{(\text{診断時の腫瘍径})^3}{0.5^3}$$

表 2. 修正観察期間 1、修正観察期間 2 の定義

腫瘍のサイズ測定回数	補正観察期間 1 で用いた DT	補正観察期間 2 で用いた DT
2 回	各症例の DT	各症例の DT
1 回	4 施設全体の DT	施設毎の DT※

(倫理面への配慮)

集計に用いたデータは、個人を特定できる氏名・生年月日等の属性情報は完全に削除された連結不可能匿名化データ、あるいは政府統計など集約された個人情報を含まない生態学的データである。

## C. 研究結果

1. 【肝癌の倍加時間の推定】今回の症例で肝癌の倍加時間を算出したところ、肝癌倍加

時間 DT の平均±SD は 173±181 (日)、中央倍加時間は 114.5 (日)、倍加時間の幾何平均は 116.3 (日) であった。また、肝癌の倍加時間の分布は非対象で、対数変換により正規分布に近づいた (図 4)。施設毎に倍加時間を算出すると、倍加時間の幾何平均は 109.3~129.7 日であった (図 5)。以上のことから、肝癌の倍加時間を推定できない症例 (1 時点のみ観測) の倍加時間として、表 3 に示す幾何平均を用いた。

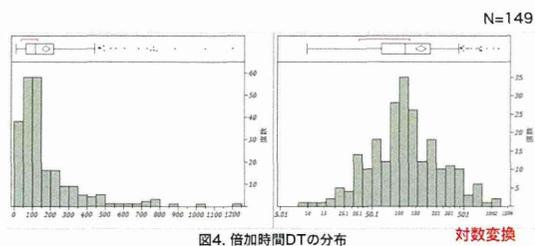


図4. 倍加時間DTの分布

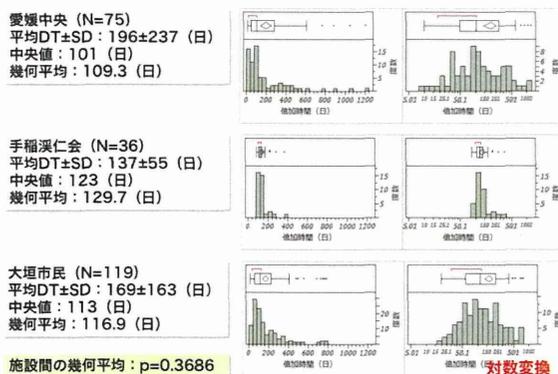


図5. 施設別にみた倍加時間DTの分布

表 3. 施設毎にみた肝癌の倍加時間

倍加時間	全体	愛媛中央	手稲	大垣市民	済生会
平均	173±181	196±237	137±55	169±163	推定不能
中央値	114.5	101	123	113	推定不能
幾何平均	116.3	109.3	129.7	116.9	推定不能

2. 【HCC サーベイランスの有効性検討】 今回の症例で施設毎に HCC サーベイランス発見群と外来発見群の lead time bias を補正した観察期間を比較したところ、4 施設中 3 施設において、HCC サーベイランス発見群の生存率が明らかに高かった。残りの 1 施設についても高い傾向が認められた (図 6)。

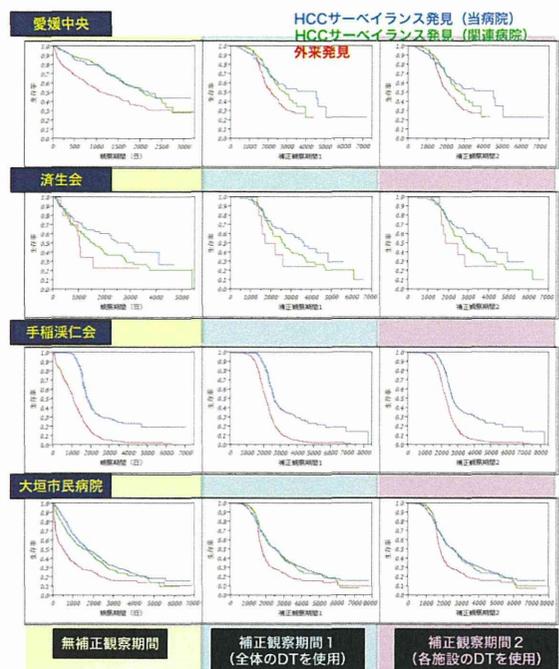


図6. 施設別にみたサーベイランス発見群 (当病院、関連病院) と外来発見群の生存率

#### D. 考察とまとめ

本研究では、サーベイランス発見群と外来発見群の生存率を lead time bias を補正したうえで比較した結果、下記の結果を得た。

- 1) ほぼ全施設で、サーベイランス発見群の生存率が外来発見群よりも高く、HCC サーベイランスの有効性が示唆された。
- 2) 本研究の手法は lead time bias を補正し、生存率を評価するうえで、有用な手法であると考えられた。

一方、本研究の限界として以下のことが考えられた。

- 1) 肝癌の倍加時間が不明の症例の倍加時間を全体の幾何平均としている。
- 2) 2 時点だけの腫瘍サイズの情報から倍加時間を推定している。
- 3) 数理モデル (肝癌サイズの成長曲線) の妥当性を確認することが不可能である。

広島県における肝炎ウイルス検査と治療に関する啓発活動と効果の検証  
【2008 年度, 2013 年度, 2015 年度の比較】 &  
Web 調査による肝炎ウイルス検査受検の現状

研究代表者： 田中 純子<sup>1)</sup>

研究協力者： 杉山 文<sup>1)</sup>、片山 恵子<sup>1)</sup>、秋田 智之<sup>1)</sup>、大久 真幸<sup>1)</sup>、Muzembo Basilua Andre<sup>1)</sup>、松尾 順子<sup>1)</sup>、坂宗 和明<sup>1)</sup>、藤本 真弓<sup>1)</sup>、佐藤 友紀<sup>1)</sup>、山田 裕子<sup>1)</sup>、浅生 貴子<sup>1)</sup>、藤井 紀子<sup>1)</sup>、松岡 俊彦<sup>1)</sup>、海嶋 照美<sup>1)</sup>、永島 慎太郎<sup>1)</sup>、Chuong Channarena<sup>1)</sup>、山本 周子<sup>1)</sup>、藤井 紘子<sup>1)</sup>、大和 昌代<sup>1)</sup>

1) 広島大学 大学院医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学

**研究要旨**

2011 年度に厚生労働省が行った全国無作為調査により、肝炎ウイルス検査受検率は 17.6%（認識受検率）と低く、受検率の引き上げが課題であることから、広島県では肝炎ウイルス検査受検促進のための啓発活動に取り組んできた。

広島県における肝炎ウイルス検査受検状況および普及状況等を把握することを目的に、広島県が主催/協賛し毎年実施しているイベント（80 万人規模）において大規模聞き取り調査を 2008 年度、2013 年度、2015 年度に同じ条件（対象者、時期、方法）で実施した。（調査 1）

2015 年度に全国における肝炎ウイルス検査受検の現状等を調査する目的に Web 調査を実施した（調査 2）。

広島県における肝炎ウイルス検査と治療に関する啓発活動の効果検証および全国調査との比較検討を行い、以下の結果を得た。

1) 【広島県】肝炎ウイルス検査普及状況等に関する大規模聞き取り調査（調査 1）

広島県が主催/協賛し毎年行われているイベント（80 万人規模）の来場者を対象に「肝炎ウイルス検査受検状況」等に関する大規模聞き取り調査を 2008 年度、2013 年度、2015 年度に行った。集計対象者は 2008 年度 4,682 人（男 1,332 人、女 3,184 人）、2013 年度 3,938 人（男 1,332 人、女 2,557 人）、2015 年度 4,609 人（男 1,598 人、女 2,990 人）であった。

1. 広島県における 2008 年度の肝炎ウイルス検査受検率は 27.0% (95% C.I.: 26-28%) であり、2011 年度に厚生労働省が行った全国調査における受検率 17.6% よりも高い水準であった。
2. 2013 年度に広島県においてテレビ CM やポスター等による肝炎ウイルス検査受検啓発を集中的に行った直後の聞き取り調査では受検率は 35.5% (95% C.I.: 34-37%) に上昇し、その後 2 年経過した 2015 年度の調査では受検率は 33.6% (95% C.I.: 32-35%) と横ばいであった。
3. 「非認識受検者を含めた受検率（自己申告受検と非認識受検を合わせた受検率）」は、2015 年度は HBV 67.7%、HCV 56.9% となり、2013 年度 (HBV 63.5%、HCV 52.5%) と比較して HBV・HCV ともに有意に高くなった
4. 肝炎ウイルス検査受検のきっかけは「医師からのすすめ」と回答した人が約 3 割と最も多かった。

5. 「受検する最も強いきっかけとなった情報」は、「健診・人間ドック」であった。広島県における受検啓発（テレビCM、ポスターなど）が受検のきっかけとなった人は2013年度では18.9%、2015年度では16.7%であった。
6. 受検場所は「医療機関受診時の検査」が2013年度、2015年度ともに最も多かった。
7. 受検時期は2013年度以降が全体の40.6%であった。
8. 検査陽性者（自己申告）の約9割は医療機関受診歴があった。検査陽性者のうち「現在治療中」または「治癒した」人は2013年度では68.4%、2015年度では74.8%と増加したが、統計学的有意差は認めなかった。
9. 検査を受けたことがない理由としては「機会がなかった」が4割程度、「検査のことを知らなかった」が3割程度であった。
10. 肝炎ウイルス検査未受検者のうち受験を希望する人の割合は、2008年度は7割以上であったが、2013年度・2015年度では5-6割に減少していた。
11. 「肝炎ウイルス検査が無料でできること」の未受検者における認知度は、2013年度8.0%、2015年度8.8%であった。
12. 「肝炎ウイルスを体内から排除できる治療があること」に関する認知度は受検者（2013年度57.2%、2015年度45.2%）よりも未受検者（2013年度21.9%、2015年度11.8%）では低かった。
13. 「B型(C型)肝炎の治療費の公的助成制度」の認知度は、受検者（2013年度33.0%、2015年度51.5%）よりも未受検者（2013年度13.1%、2015年度25.9%）では低かった。
14. 「肝炎訴訟」の認知度は、受検者（77.1%）よりも未受検者（58.5%）では低かった。
15. 「肝機能障害に対する身体障害者認定制度」の認知度は、受検者（30.8%）よりも未受検者（19.8%）では低かった。

## 2) 【全国】肝炎ウイルス検査受検状況等に関するWeb調査（調査2）

リサーチ企業にモニター登録をしている人を対象としてインターネットを利用した「肝炎ウイルス検査受検状況」等に関する無記名自記式アンケート調査を2015年度に実施した。集計対象者は、HBV感染者221人（男167人、女54人、range37-74歳）、HCV感染者男162人、女74人、range40-81歳）、一般集団336人（男186人、女150人、range20-82歳）であった。

1. 肝炎ウイルス検査受検率は26.5%(95%CI:22-31%)であった。
2. 受検した場所は「医療機関における保険診療」が6割程度と最も多かった。
3. 医療機関受診率はHBV感染者77.8%、HCV感染者83.9%であった。
4. 未受検の理由は「検査をすすめられたことがなかったから」（40.7%）、「自分は感染していないと思っているから」（37.9%）、「検査の必要性を感じないから」（22.6%）であった。
5. 肝炎ウイルス検査未受検者のうち受験を希望する人の割合は55.1%であった。
6. 「肝炎訴訟」の認知度はHBV感染者90.5%、HCV感染者86.9%、一般集団64.0%であった。
7. 「肝機能障害に対する身体障害者認定制度」については3集団で15-20%の認知度であった。

以上より、広島県の肝炎ウイルス検査受検率は2008年度の時点においても2011年度全国調査と比較して高い値であったが、2013年度に肝炎ウイルス検査の啓発勸奨を集中的に行った後にさらに向上し、2015年度も全国Web調査（2015年度）と比較し高い水準を維持していることが明らかとなった。広島県における県民に対する肝炎ウイルス検査受検啓発活動には一定の効果が認められた。

## A. 研究目的

2011 年度に厚生労働省が行った全国無作為調査により、肝炎ウイルス検査受検率は 17.6%（認識受検率）と低く、受検率の引き上げが課題であることから、広島県では肝炎ウイルス検査受検促進のための啓発活動に取り組んできた。

広島県における肝炎ウイルス検査受検状況および普及状況等を把握することを目的に、広島県が主催/協賛しているイベント（80 万人規模）において大規模聞き取り調査を 2008 年度、2013 年度、2015 年度に同じ条件（対象者、時期、方法）で実施した。（調査 1）

2015 年度に全国における肝炎ウイルス検査受検の現状等を調査する目的に Web 調査を実施した（調査 2）。

広島県における肝炎ウイルス検査に関する啓発活動の効果検証および全国調査との比較検討を行った。

## B. 対象と方法

### 1) 【広島県】肝炎ウイルス検査普及状況等に関する大規模聞き取り調査（調査 1）

広島県が主催/協賛し毎年行われているイベント（80 万人規模）の来場者を対象に「肝炎ウイルス検査受検状況」等に関する大規模聞き取り調査を 2008 年度、2013 年度、2015 年度に同じ条件下（対象者、時期、方法）で行った。2013 年度の調査は、広島県においてテレビ CM 等による受検啓発が集中的に行われた直後に実施した。

調査内容は「肝炎ウイルス検査を受けたことがあるか」「受検のきっかけ」「検査結果」「受検していない理由」「受診勧奨や無料検査など行政の取り組みについて知っているか」等であった。（図 1）

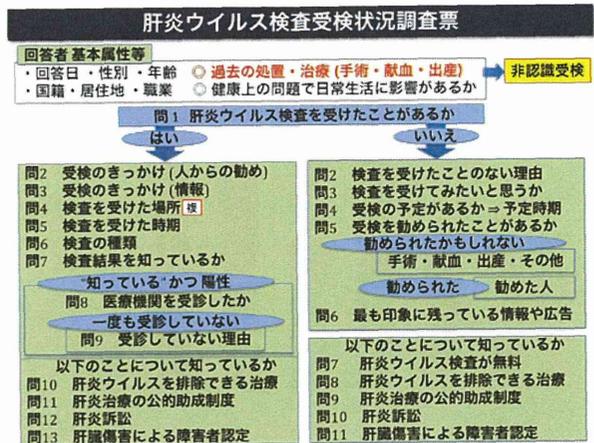


図 1 「肝炎ウイルス検査受検状況」調査票

### 2) 【全国】肝炎ウイルス検査受検状況等に関する Web 調査（調査 2）

2015 年 6 月にインターネットによるアンケート調査を実施した。各種の調査に回答する専属会員としてリサーチ企業（以下、(株) インテージ）にあらかじめ登録されている「モニター会員」に対して、Web 上で調査項目を配信し Web 上で回答を得た。調査内容は、「肝炎ウイルス検査受検状況」、「医療機関受療状況」、「肝炎訴訟や肝機能障害による身体障害者認定制度の認知度」などであった。

調査対象者は (株) インテージへのモニター登録時の情報と、今回の調査結果を併せて、われわれが HBV 感染者、HCV 感染者、一般集団と定義した。

（倫理面への配慮）この研究は広島大学疫学倫理審査委員会の承認を得、さらに各共同研究施設において倫理審査を行った。

（広島大学 第疫-831 号）

## C. 研究結果

### 1) 【広島県】肝炎ウイルス検査普及状況等に関する大規模聞き取り調査結果（調査 1）

#### 1. 集計対象者

集計対象者は 2008 年度 4,862 人（男 1,332 人、女 3,184 人）、2013 年度 3,938 人（男 1,332 人、女 2,557 人）、2015 年度 4,609 人（男 1,598 人、女 2,990 人）であった。年度別集計対象者の性別年齢階級別分布を図 2 に示す。

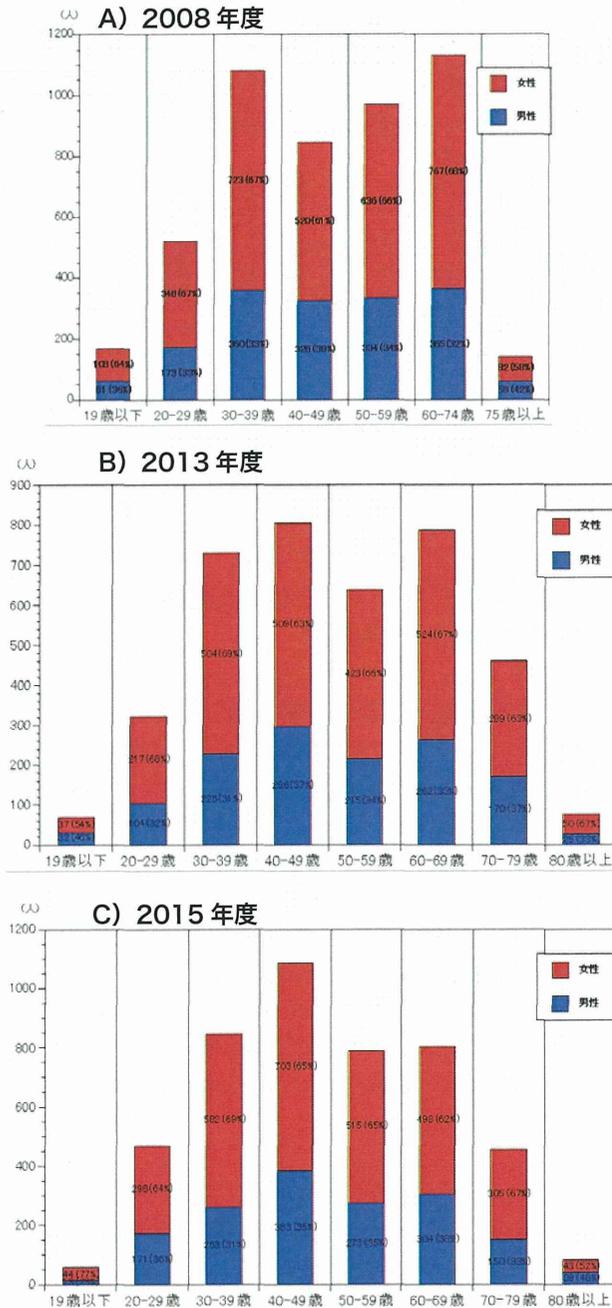


図2. 性別年齢階級別分布  
A)2008年度 B)2013年度 C)2015年度

2013年度と2015年度の対象者では、性別分布には有意差を認めなかったが、年齢階級分布では2013年度の方が2015年度よりも高齢者が多かった ( $p=0.0002$ )。(図3)

対象者の性別、年齢階級分布 2013年度と2015年度の比較

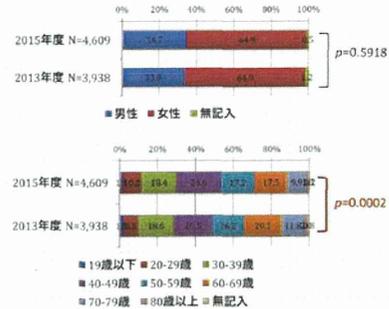


図3. 対象者の性別、年齢階級分布-2013年度と2015年度の比較-

## 2. アンケート調査結果

### (1) 肝炎ウイルス検査受検率

「肝炎ウイルス検査を受けたことがある」と回答した人は2008年度27.0% (95% C.I.: 26-28%)であったが、広島県における肝炎ウイルス検査受検啓発活動の直後に行った2013年度では35.5% (95% C.I.: 34-37%)に上昇し、2015年度では33.6% (95% C.I.: 32-35%)とほぼ横ばいの結果であった。(図4)

性別・年齢階級別にみると、2008年度では男女ともに60-74歳代、2013年度では男性は70歳代、女性は50歳代、2015年度では男性は60歳代、女性は50歳代が最も高かった。(図5)

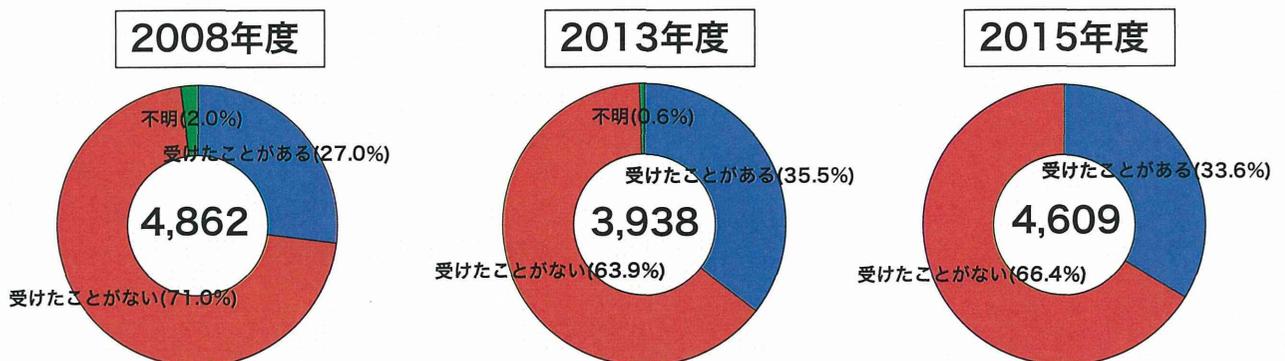


図4. 肝炎ウイルス検査の受検状況 2008年度・2013年度・2015年度

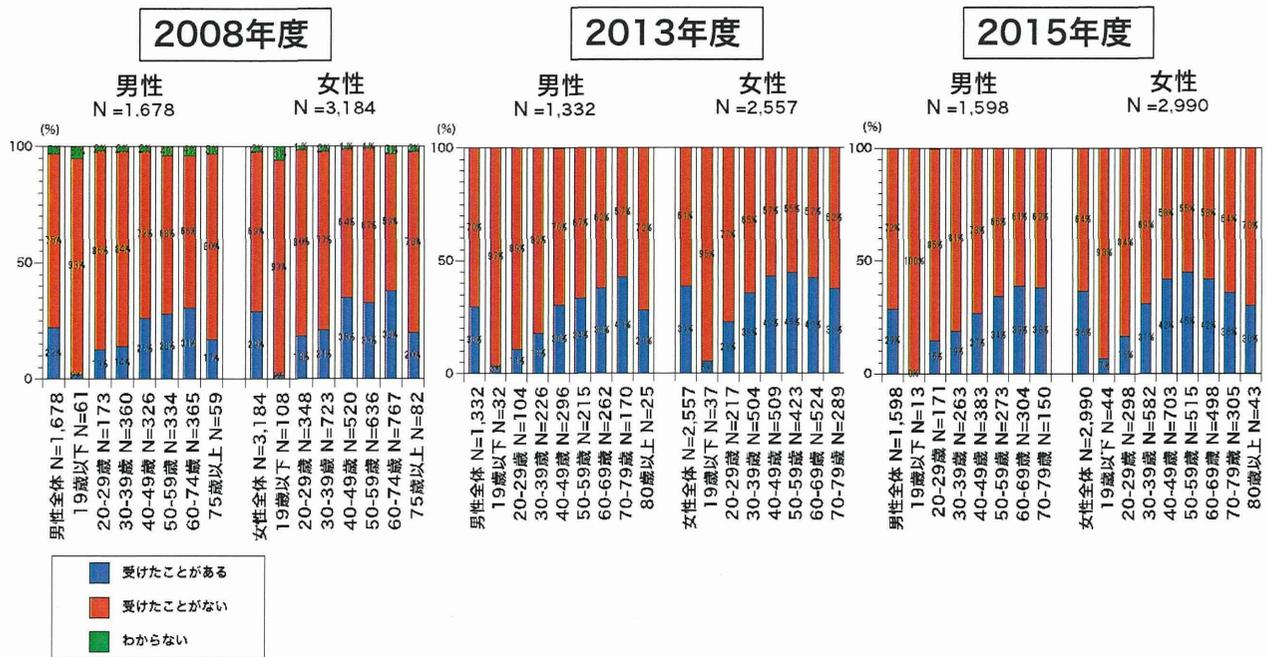
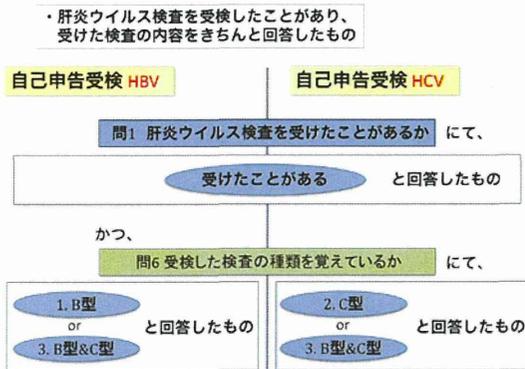


図5. 性別年齢階級別にみた肝炎ウイルス検査の受検状況 2008年度・2013年度・2015年度

B型肝炎ウイルス (HBV) 検査、C型肝炎ウイルス (HCV) 検査それぞれの受検率を算出するにあたり、「自己申告受検」と「非認識受検率」を定義した。(図6)

**「自己申告肝炎ウイルス検査受検」の定義**



**「非認識肝炎ウイルス検査受検」の定義**

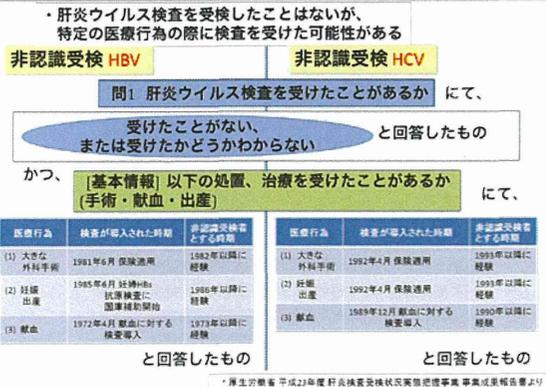


図6. 「自己申告受検」「非認識受検」の定義

2015年度の「自己申告受検率」は全体ではHBV22.2%、HCV20.0%となった。男女別にみるとHBV・HCVともに男性よりも女性の受検率が高くなった (HBV:  $p < 0.0001$ , HCV:  $p < 0.0001$ )。

2013年度と2015年度の「自己申告受検率」を比較するとHBVでは有意差を認めなかった ( $p = 0.0792$ ) が、HCVでは2013年度の方が有意に高かった ( $p = 0.0012$ )。(図7)

「非認識受検者を含めた受検率 (自己申告受検と非認識受検を合わせた受検率)」については、2015年度はHBV67.7%、HCV56.9%となり、2013年度 (HBV63.5%、HCV52.5%) と比較してHBV・HCVともに有意に高くなった (HBV:  $p < 0.0001$ , HCV:  $p < 0.0001$ )。男女を比較すると、HBV・HCVともに男性よりも女性の受検率が高かった (2013年度:  $p < 0.0001$ 、2015年度:  $p < 0.0001$ )。(図7)

**非認識受検者を含めた受検率**

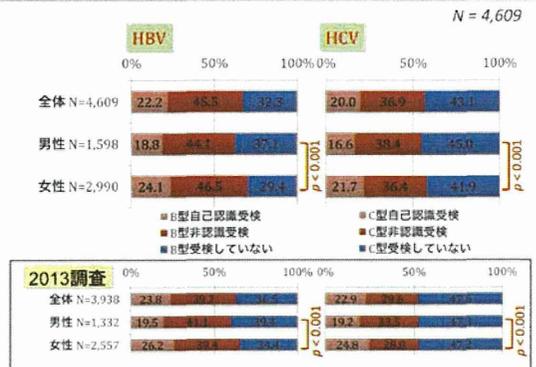


図7. 非認識受検者を含めた受検率