

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）

平成 26 年度 分担研究報告書

急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究

検診で発見された C 型肝炎ウイルスキャリアの医療機関受診と治療導入の検討

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肝臓分野
研究協力者	滝川康裕	岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野
	阿部弘一	岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野
	吉田雄一	岩手医科大学内科学講座消化器内科肝臓分野
	小山富子	岩手県予防医学協会医療技術部
	佐々木純子	岩手県予防医学協会医療技術部臨床検査課

研究要旨：

C型肝炎ウイルス（hepatitis C virus: HCV）に対する治療は近年、飛躍的な進歩を遂げており、HCV キャリアの 80～90%が治癒可能となったが、医療機関を受診しなくては抗ウイルス療法が受けられないため、医療機関への未受診や通院中断の HCV キャリアの対策が必要となる。今回、HCV キャリアにおいて肝炎ウイルス検診後の追跡調査により医療機関への受診率やその後の治療状況の検討を行い、以下の結果を得た。1) 医療機関に受診したときの平均年齢は 65.1±10.3 歳と高齢であり、30 歳代～50 歳代の医療機関受診率が悪かった。2) 医療機関を受診した患者の約 40%が通院を中断していた。3) HCV キャリアの受検機会別の医療機関受診率は個別検診、集団検診、人間ドック、職域検診の順に高かった。4) 集団検診において、医療機関へのアンケート調査で不明であった点が保健師によるアンケート調査で補われ、さらに実態が明らかとなった。5) 個別検診においては医療機関へのアンケート調査で受診状況の正確な把握が可能であった。6) IFN 以外の抗ウイルス療法施行に向けて HCV キャリア側、医療機関側からの問題点の検討が必要と考えられた。今後、医療機関に受診が確認されていない HCV キャリアに対する調査方法や受診を促す方法を今後検討する必要であると考えられた。

A. 研究目的

C型肝炎ウイルス（hepatitis C virus: HCV）に対する治療は近年、飛躍的な進歩を遂げており、HCV の遺伝子型にかかわ

らず 80～90%が治癒可能となった。岩手県の市町村で肝炎ウイルス検診が始まった 1996 年と比較すると検診で発見した HCV キャリアのほとんどに肝炎の沈静化

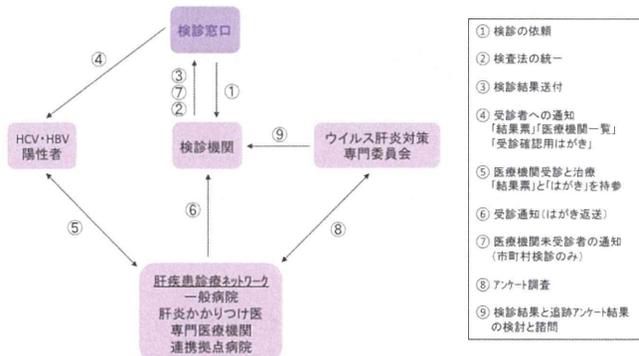
や治癒が可能な抗ウイルス療法を提供できるようになっている。一方、肝炎ウイルス検診施行により自覚症状のないHCVキャリアまで発見する目的は達成されつつあるが、HCVキャリアと診断されても未だに医療機関を受診せず、治療に結びついていないHCVキャリアが多く認められる。また、医療機関を受診しても通院を中断して有効な治療を受けないHCVキャリアや通院を継続していても抗ウイルス療法を受けていないHCVキャリアも存在することが今までの報告書で明らかになっている。

そこで今年度はHCVキャリアにおいて肝炎ウイルス検診後の追跡調査により医療機関への受診状況や治療状況の検討を行った。

## B. 研究方法

岩手県においては1996年からHCVキャリアの検診と医療機関受診確認、その後の病態、治療内容についてのアンケート調査を行う肝炎ウイルス検診体制を構築している(図1)。

図1. ウイルス肝炎に対する検診・治療体制



その体制とは市町村が検診対象住民の集団検診あるいは個別検診を岩手県予医学

協会に依頼し、統一された検査方法でHCVキャリアを診断(岩手県予医学協会実施)し、検査結果を受診者に通知する。その際にHCVキャリアと診断された検診者には、①医療機関への受診の勧奨のはがき、②肝疾患診療ネットワークに属している医療機関の紹介書、③「HCVとC型肝炎の知識」(財団法人ウイルス肝炎研究財団編)、④医療機関受診時の返信用はがきの郵送を行う。通知を受けたHCVキャリアはこれらの郵送された書類を持参して医療機関を受診するようになっている。

医療機関を受診した際には医療機関受診時の返信用はがきを医療機関から郵送していただき、医療機関受診を確認する。なお、返信用はがきに受診者名を記載しないなど個人情報の漏れがないように十分配慮してある。

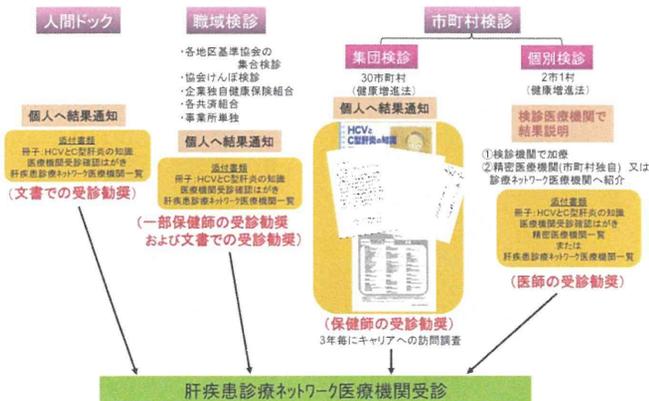
また、年度末には医療機関受診が確認できないHCVキャリアについては市町村に対して医療機関未受診者のリストを送付して市町村からの受診確認や受診勧奨を行っている。

このような肝炎ウイルス検診体制下においてHCVキャリアが受診したことが確認できた医療機関に対してアンケートによる追跡調査を行っている。アンケートの内容は最初の診断機会の時期、臨床診断名、来院間隔、受診の状態(定期受診、不定期受診、受診せず等)、治療内容、インターフェロン(以下IFN)治療の有無について(IFN未投与理由を含む)、血液検査値、画像所見等の項目である。これらの内容によるアンケートは2001年4月から2014年3月まで年1回行い、医療機関受

診状況の推移と通院・治療状況の検討を行った。

また、現在、肝炎ウイルス検診の受検機会は人間ドック、職域検診と健康増進法に基づく市町村検診があり、市町村検診はさらに集団検診と個別検診に分けられ、岩手県では30市町村が集団検診を、2市1村が個別検診を行っている。そして、人間ドックでは文書、職場検診では文書と一部保健師、市町村検診のうち集団検診では保健師、個別検診では医師による医療機関への受診勧奨を行っている(図2)。

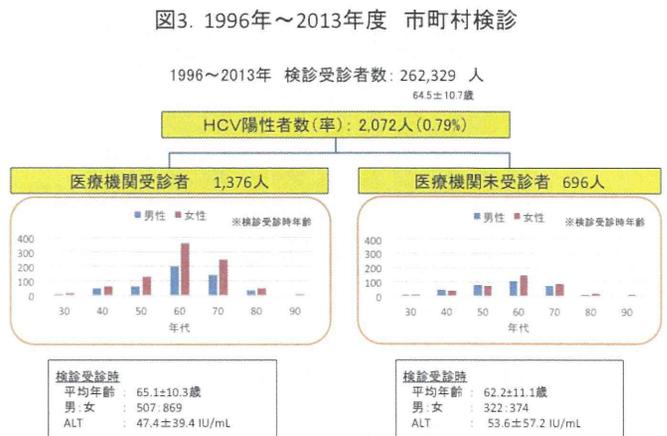
図2. 肝炎ウイルス検診から医療機関受診まで



今回、受検機会別HCV陽性者数と医療機関受診率を検討するとともに、岩手県で集団検診を行い、その後保健師が直接面談を行い医療機関受診状況の確認が可能なS町および個別検診を行い、その後について直接一次検査施行医療機関に受診状況の問い合わせの可能なM市について医療機関受診状況、通院・治療状況について検討を行った。なお、S町では80歳未満のHCVキャリアの個別面談を3年毎に行っており、その際に医療機関受診状況、治療状況についてもアンケート調査を行っているその結果についても検討した。

### C. 研究結果

#### (1) 医療機関受診状況 (図3)



1996年度から2013年度の市町村が実施したHCV検診を受診した262,329人のうちHCVキャリアと診断された2,072人(HCV陽性率0.79%、男:女=829人:1,243人、平均年齢64.5±10.7歳)を対象とした。

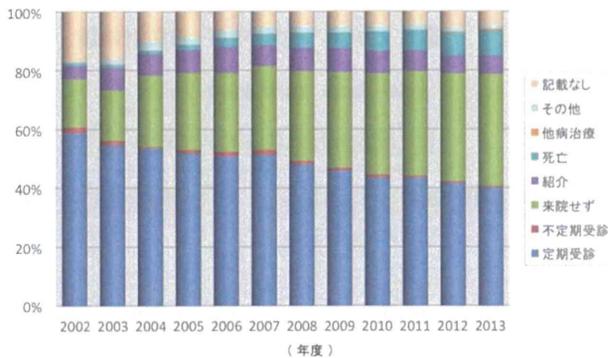
肝炎検診で診断されたHCVキャリアの医療機関受診確認は医療機関受診時の返信用はがきと年度末にこの返信用ハガキが確認されていない医療機関受診未確認リストを送付された市町村保健師の聞き取り調査によって確認している。医療機関受診が確認されたのは1,376人で、医療機関受診率は66.4%であった。医療機関未受診者は696人であり、未受診率は33.6%であった。

医療機関受診者と医療機関未受診者との平均年齢は各々65.1±10.3歳、62.2±11.1歳で男女比は各々507:869、322:374であった。30歳代～50歳代で未受診率が高かった。

肝炎検診受診時のALTのmean±SDは各々47.4±39.4(8~483):53.6±57.2(6~744)U/Lであった。

(2) 医療機関受診状況の推移 (図 4)

図4. 肝疾患ネットワーク医療機関受診状況の推移

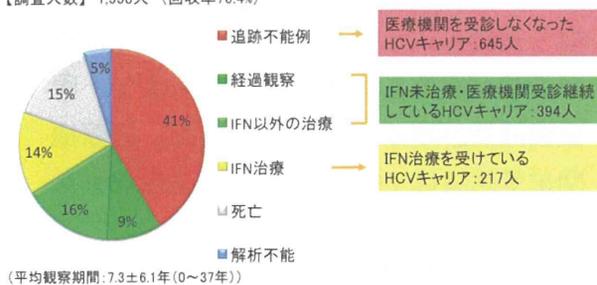


2002年度から2013年度までのHCVキャリアの医療機関受診状況の経年的推移は定期的受診が減少傾向にあり、来院しなくなる割合が年々増加し、2013年度は38.0%が来院しなくなっていた。

(3) 通院・治療状況についての検討 (医療機関へのアンケートによる追跡調査) (図 5)

図5. 通院・治療状況の検討

【目的】現在の検診で発見されたHCVキャリアの通院・治療状況を肝炎診療ネットワーク医療機関へのアンケート調査を中心に検討  
 【調査対象者】2,037人(アンケート医療機関数:391施設) (2,037人/3,162人)  
 【調査人数】1,558人(回収率76.4%)



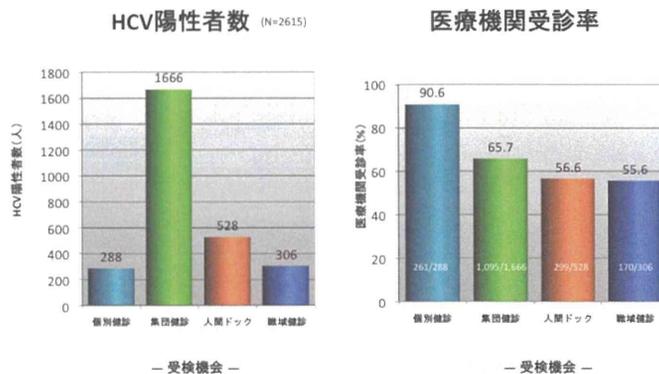
医療機関受診が確認された2,037人に追跡調査の目的でアンケート調査をおこなって(391施設の医療機関に送付)1,558例のアンケートの回答が得られた(回収率76.4%)。

アンケートによる平均観察期間は7.3

年±6.1年であった。IFNを受けているHCVキャリアは217人(13.7%)、IFN未治療・医療機関継続受診しているHCVキャリアはIFN以外の治療と経過観察をあわせ394人(25.3%)、通院中断等により、追跡不能となり医療機関を受診しなくなったHCVキャリアは645人(41.4%)であった。治療について未回答で解析不能となったHCVキャリアが75人あった。

(4) 受検機会別HCV陽性者数と医療機関受診率 (図 6)

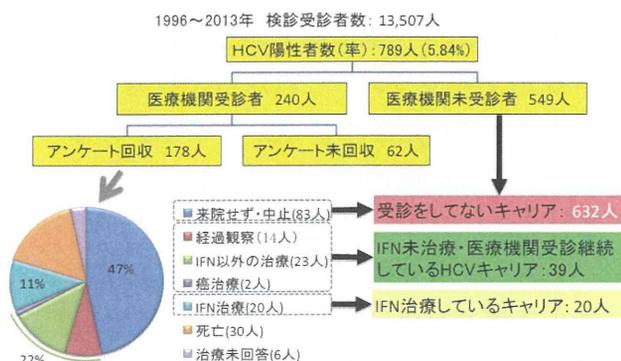
図6. 受検機会別HCV陽性者数と医療機関受診率



HCV陽性者数は人間ドック528人、職域検診306人、集団検診1,666人、個別検診288人であった。これらのHCVキャリアの受検機会別の医療機関受診率は人間ドック56.6%、職域検診55.6%、集団検診65.7%、個別検診90.6%と個別検診、集団検診、人間ドック、職域検診の順で医療機関受診率が高かった。

(5) S町の医療機関受診、治療状況 (図 7)

図7. S町集団検診



集団検診を行っている岩手県S町の1996年度から2013年度までの肝炎ウイルス検診受診者数は13,507人でHCV陽性者数は789人、HCV陽性率は5.84%であった。医療機関受診者は240人で、追跡調査の目的でアンケート調査を行い、178例の回答を得た(回収率74.2%)。その結果、IFNを受けているHCVキャリアは20人、IFN未治療・医療機関継続受診しているHCVキャリアは39人、医療機関を受診しなくなったHCVキャリアは83人であった。検診後に医療機関未受診者が549人であるため医療機関を受診していないHCVキャリアは632人であった。

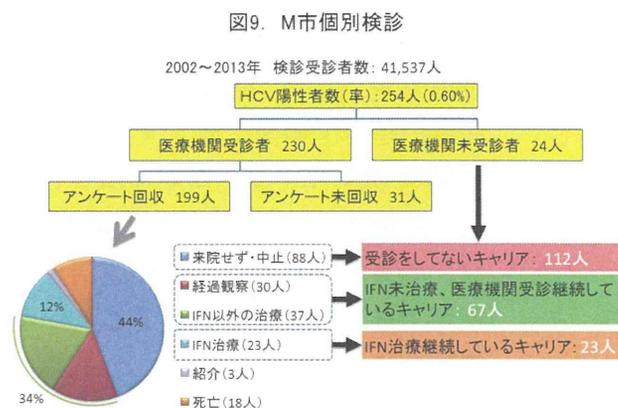
(6) S町におけるHCVキャリアに対する訪問調査(図8)

図8. S町におけるHCVキャリアに対するアンケート調査



S町でのアンケート調査は2003年、2007年、2011年に80歳未満のHCVキャリアに対して行われ、2003年401名、2007年382名、2011年318名が回答している。IFNにより2003年0%、2007年3.9%、2011年14.8%のHCV排除を認めた。IFNを受けているHCVキャリアは2003年1.0%、2007年2.1%、2011年1.6%、IFN未治療・医療機関継続受診しているHCVキャリアは2003年75.5%、2007年82.7%、2011年71.4%、未受診および通院中断しているHCVキャリアは2003年23.5%、2007年10.8%、2011年12.2%であった。

(7) M市の医療機関受診、治療状況(図9)



個別検診を行っている岩手県M市の2002年度から2013年度までの肝炎ウイルス検診受診者数は41,537人でHCV陽性者数は254人、HCV陽性率は0.60%であった。医療機関受診者は230人で、追跡調査の目的でアンケート調査を行い、199例の回答を得ている(回収率86.5%)。その結果、IFNを受けているHCVキャリアは23人、IFN未治療・医療機関継続受診しているHCVキャリアは67人、医療機関を受診しなくなったHCVキャリアは88人であった。検診後に医療機関未受診者

が24人であるため医療機関を受診していないHCVキャリアは112人であった。

#### D. 考察

HCVキャリアの追跡調査により、肝炎ウイルス検診でHCVキャリアと診断されても約30%は医療機関へ受診せず、受診した約40%も受診を中断してしまっている。HCVキャリアの原因治療となるIFN治療はいまだに医療機関受診者の約10%であり、HCVが排除できるのはまたその50%未満である。しかし肝炎ウイルス検診で発見されたHCVキャリアが医療機関に受診したときの平均年齢は $65.1 \pm 10.3$ 歳と高齢であり年齢分布も60歳代に次いで70歳代が多い。またIFN治療のよい適応になる30代~50代の医療機関受診率が悪い結果である。従ってIFN治療対象となるHCVキャリアが既に限られていたことになる。IFN治療しているHCVキャリアの方が明らかに病態の改善を得ることができ、発癌率も下がること多くの報告で明らかである。

2014年9月よりIFNを用いない経口薬のみでの抗ウイルス療法が高齢者を含めたIFN治療不適格者、IFN治療不耐例、IFN治療で効果が不十分であったHCVキャリアに対して使用可能となったことより、IFN未治療の理由として上位に挙げられていた高齢、合併症等で今までIFN治療ができなかったHCVキャリアも治療が可能となると予想される。さらに、これからは70歳代も十分抗ウイルス療法の治療対象となるため、HCVキャリアの病態は大きく改善すると考える。また、副作用の面や医療機関への通院回数の減少が期待

されるため労働の中心となる30~50代でも治療を受けるハードルが下げられる可能性がある。IFN未治療で通院を継続しているHCVキャリアやこれからの肝炎ウイルス検診で発見されるHCVキャリアのほとんどが原因療法の対象者となると考えられる。

一方、医療機関に受診しなくては抗ウイルス療法が受けられないため、医療機関への未受診や受診中断のHCVキャリアの対策が必要となるが、医療機関未受診者や受診中断例の追跡調査は難しい。県内でHCVキャリア率の最も高いS町では保健師による医療機関受診確認が高率に実行されており、80歳未満のHCVキャリアは3年に一回保健師による個別面談によるアンケート調査を実施している。HCVキャリア側からの視点での問題点の検討が可能であるこのアンケート調査では未受診の理由として、「自覚症状がないから」、「必要性を感じない、必要であると思わなかった」、通院中断の理由として「自覚症状がないから」、「医師から異常がないといわれた」といったことが主な理由であり(表1)、住民のHCVに対する知識不足が大きな要因であると同時に医療関係者の質の向上も必要と考えられた。

表1. S町におけるHCVキャリアに対するアンケート調査

通院中断の理由		
	2003年 (N=44)	2007年 (N=16)
自覚症状がないから(体調がいいから)	17	6
医師から異常がないといわれた	22	9
経済的に大変	0	0
仕事で都合がつかない	4	2
常勤常設の専門医がない	1	0
受診しなければならぬと思いつつもズルズルと...	0	1
転居や主治医の開業により、病院を決めかねている	0	1
知人から注射は効かないと言われ治療をやめた	0	1
検査の結果が異常と出るのが怖い	0	1
必要性を感じない	0	1
その他	6	0
未記入	0	1

未受診の理由		
	2003年 (N=50)	2007年 (N=17)
自覚症状がないから(体調がいいから)	24	3
必要性を感じない、必要であると思わなかった	12	1
経済的に大変	0	0
仕事で都合がつかない	2	0
家族に知られたくないから	0	1
その他	7	0
未記入	3	13

また、県内で最も人口が多く検診受診者数も多いM市では医療機関における個別検診を実施しており、肝炎ウイルス検診受診者が一度は医療機関を受診して結果の説明を受けている。そのため、医療機関へのアンケート調査により受診状況の把握ができるとともに、医師からの視点での問題点の検討が可能である。

来年度以降もこれらの地域でさらに詳しい検討を行い、肝炎ウイルス検診で発見されたHCVキャリアの多くが適切な治療を受けられるような対策を検討したい。

#### E. 結論

HCVキャリアにおいて肝炎ウイルス検診後の追跡調査により医療機関への受診率やその後の治療状況の検討を行い以下の結果を得た。

1) 検診後に医療機関を受診した方の平均年齢は検診時に 65.1±10.3 歳と高齢であり、30 歳代～50 歳代の医療機関受診率が悪かった。

2) 医療機関を受診した患者の約 40%が通院を中断していた。

3) HCV キャリアの受検機会別の医療機関受診率は個別検診、集団検診、人間ドック、職域検診の順に高かった。

4) 集団検診において、医療機関へのアンケート調査で不明であった点が保健師によるアンケート調査で補われ、さらに実態が明らかとなった。

5) 個別検診においては医療機関へのアンケート調査で受診状況の正確な把握が可能であった。

6) IFN 以外の抗ウイルス療法施行に向けてHCV キャリア側、医療機関側からの問題点の検討が必要と考えられた。

今後、医療機関に受診が確認されていないHCV キャリアに対する調査方法や受診を促す方法の検討が必要であると考えられた。

#### F.健康危険情報

特記事項なし

#### G.研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

(1) 吉田雄一、宮坂昭生、佐原圭、及川寛太、葛西和博、遠藤龍人、滝川康裕 C型慢性肝疾患インターフェロンSVR例の肝線維化指標の推移についての検討. 第100回日本消化器病学会総会(東京). 2014年4月.

(2) 宮坂昭生、吉田雄一、滝川康裕、村上晶彦、近藤公亮、加藤章信、八角有紀、渡辺太亮、米山和夫、藤島祐耕.

Genotype1型C型慢性肝炎に対する

Telaprevir を用いた 3 剤併用療法の治療効果—多施設共同研究. 第 50 回日本肝臓学会総会 (東京) 2014 年 5 月.

(3) 片岡晃二郎、滝川康裕、水谷久太、遠藤啓、小野寺美緒、柿坂啓介、宮坂昭生、葛西和博、遠藤龍人. 北東北における急性肝障害症例の成因分類と劇症化 (昏睡発現)・予後. 第 50 回日本肝臓学会総会 (東京) 2014 年 5 月.

(4) 吉田雄一、宮坂昭生、滝川康裕. C 型慢性肝疾患に対する Pegylated-interferon/Ribavirin/Protease inhibitor 3 剤併用療法の Rapid virologic response に関する背景因子の検討. 40 回日本肝臓学会東部会 (東京). 2014 年 11 月.

#### 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。

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
平成26年度 分担研究報告書  
急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究

岐阜県におけるウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況調査  
および人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡調査

研究協力者 杉原潤一 岐阜県総合医療センター副院長

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目的で、平成20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、平成26年11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（申請件数）の推移や、患者の背景因子、治療内容などについて調査を継続している。また、今年度は岐阜県下の人間ドック・検診施設に依頼して、肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を実施した。追跡アンケート調査を依頼した15施設のうち同意が得られた10施設において、肝炎ウイルス陽性者に対して追跡アンケート調査表とともに肝炎治療に関する最新の情報提供資料を発送した。今後、この追跡調査結果をもとに、行政や医師会、各人間ドック・検診施設などと連携しながら、肝炎ウイルス陽性者の専門医療機関への受診や抗ウイルス治療を勧奨していく体制作りが必要である。

A. 研究目的

岐阜県におけるウイルス肝炎治療の実態を把握する目的で、平成20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、岐阜県における平成26年11月までのB型肝炎およびC型肝炎患者の利用状況（申請件数）の推移や、患者の背景因子、治療内容などについて調査を継続している。また岐阜県下の人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を実施した。検診における肝炎ウイルス陽性者に対して、追跡アンケート調査表とともに肝炎治療に関する各種の最新情報提供資料を発送した。今後、この追跡調査結果をもとに、行政、医師会、

各人間ドック・検診施設などと連携しながら、肝炎ウイルス陽性者の専門医療機関への受診や抗ウイルス治療を勧奨していくことを目的とする。

B. 研究方法

1. ウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況調査

平成20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、平成26年11月までのB型肝炎およびC型肝炎患者の利用状況（申請件数）の推移や、患者の背景因子（年齢、性別、診断名など）、ウイルス側因子、治療内容などについて調査を継続した。

2. 人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査

肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、岐阜県下の15の人間ドック・検診施設に、平成24年度1年間の検診者における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を依頼した。そして調査に同意が得られた10施設において、肝炎ウイルス陽性者に対して追跡アンケート調査表とともに肝炎治療に関する各種の最新情報提供資料を発送した。

追跡アンケート調査内容は、

- 1) 年齢、性別、
- 2) 医療機関（1次医療機関、専門医療機関）受診の有無、
- 3) 医療機関を受診しない理由、
- 4) 医療機関を受診した際の診断名、
- 5) 医療機関への通院・治療継続の有無、
- 6) B型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン治療、経口抗ウイルス薬など）、
- 7) C型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン単独治療、ペグインターフェロンとリバビリン併用治療、ペグインターフェロンとリバビリンとテラプレビル併用治療、ペグインターフェロンとリバビリンとシメプレビル併用治療など）、
- 8) インターフェロン治療を受けていない理由、
- 9) 肝炎治療に関する各種最新情報提供後の意識変化、  
などである。

## C. 研究結果

### 1. ウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況調査

平成20年4月から26年11月にかけてのインターフェロン治療医療費助成申請件数は2455件（B型肝炎70件、C型肝炎2385件）であり、21年4月から開始されたC型肝炎に対する72週延長治療申請件数は276件、副

作用中断による延長治療申請件数は47件、さらに22年4月から開始されたC型肝炎に対する再治療申請件数は74件であった。このなかで23年12月から可能となったペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル3剤併用療法の申請件数は、26年11月までの約3年間で216件であった。また25年12月から可能となったペグインターフェロン+リバビリン+シメプレビル3剤併用療法の申請件数は、26年11月までの約1年間で177件であった。一方22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医療費助成新規申請件数は26年11月までに合計1710件であり、26年度の新規申請件数は月平均約21件で推移しており、大きな変動はみられていない。

1) B型肝炎に対する抗ウイルス治療  
B型肝炎に対する抗ウイルス療法をみると、インターフェロン治療（70件）は男性48件、女性22件で、年齢は39歳以下が82.9%、40歳以上が17.1%であった。また核酸アナログ製剤治療（1710件）については、男性1094件、女性616件、年齢は39歳以下が12.3%、40歳以上が87.7%であり、診断名は慢性肝炎が84.5%、代償性肝硬変症12.6%、非代償性肝硬変症2.9%であった。治療薬剤はエンテカビル単独が83.1%、ラミブジンとアデフォビルの併用が7.8%、ラミブジンからエンテカビルへの切り替えが3.2%、ラミブジン単独が4.2%、テノフォビル単独が0.8%、その他が0.9%であった。

2) C型肝炎に対する抗ウイルス治療  
C型肝炎に対する抗ウイルス療法をみると、インターフェロン治療（2385件）は、男性1306件、女性1079件で、年齢は59歳以下が45.3%、60～69歳が41.2%、70歳以上が13.5%であった。ウイルス

因子は、セロタイプ 1、高ウイルス量例が 59.5%、セロタイプ 2、高ウイルス量例が 29.0%、低ウイルス量例が 9.5%であった。治療法をみると、セロタイプ 1、高ウイルス量例ではペグインターフェロン+リバビリン併用療法は 62.1%、ペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビルあるいはシメプレビル 3 剤併用療法は 27.8%であり、またセロタイプ 2、高ウイルス量例ではペグインターフェロン+リバビリン併用療法は 86.3%、ペグインターフェロン単独療法は 4.0%であった。

一方、セロタイプ 1、低ウイルス量例ではペグインターフェロン単独療法が 71.4%、ペグインターフェロン+リバビリン併用療法が 10.4%、ペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビルあるいはシメプレビル 3 剤併用療法が 6.5%であり、セロタイプ 2、低ウイルス量例ではペグインターフェロン単独療法が 75.2%であった。ペグインターフェロン+リバビリン+テラプレビル 3 剤併用療法の申請件数は、26 年 11 月までの約 3 年間で 216 件であったが、その性別は男性 121 件、女性 95 件、年齢は 59 歳以下が 38.4%、60~69 歳が 47.7%、70 歳以上が 13.9%であり、前治療歴は初回例が 36.1%、再燃例が 39.4%、無効例が 13.4%、その他 11.1%であった。

またペグインターフェロン+リバビリン+シメプレビル 3 剤併用療法の申請件数は、26 年 11 月までの約 1 年間で 177 件であったが、その性別は男性 96 件、女性 81 件、年齢は 59 歳以下が 30.5%、60~69 歳が 49.2%、70 歳以上が 20.3%であり、前治療歴は初回例が 46.3%、再燃例が 21.5%、無効例が 19.8%、その他 12.4%であった。

従って、26 年 11 月までの約 3 年間に施行されたテラプレビルあるい

はシメプレビル 3 剤併用療法は 393 件であり、性別は男性 217 件、女性 176 件、年齢は 59 歳以下が 34.9%、60~69 歳が 48.3%、70 歳以上が 16.8%であり、前治療歴は初回例が 40.7%、再燃例が 31.3%、無効例が 16.3%、その他 11.7%であった。

一方、26 年 9 月から可能となった最新のインターフェロンフリー治療（ダクラタスビル+アスナプレビル併用療法）の 11 月までの約 2 カ月間の申請件数は 143 件であったが、性別は男性 66 件、女性 77 件、年齢は 59 歳以下が 10.5%、60~69 歳が 39.2%、70~79 歳が 44.1%、80 歳以上が 6.3%、病型は慢性肝炎が 70.6%、代償性肝硬変症が 29.4%であり、治療適応理由についてはインターフェロン不適格未治療例が 26.6%、インターフェロン不耐例が 25.9%、インターフェロン無効例が 47.6%であった。

## 2. 人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査

今年度は、人間ドック・検診施設を対象に、肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、岐阜県下の人間ドック・検診 15 施設に対して、平成 24 年度 1 年間の検診者における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査のための予備調査を依頼した。

この追跡アンケート調査に関する予備調査に同意していただいた 15 施設の所在地は、岐阜医療圏 8 施設、西濃医療圏 1 施設、中濃医療圏 3 施設、東濃医療圏 2 施設、飛騨医療圏 1 施設である。

このなかで追跡アンケート調査に同意されたのは 10 施設である。同意が得られた 10 施設における検診者数の総合計は 60623 人（1944~12191 人）で、性別は男性 58.9%、女性 41.1%で

あり、各施設の平均年齢の分布は 47.1 歳～53.6 歳で、ほとんどの施設が 49 歳代であった。HBs 抗原陽性者の合計は 478 人（陽性率 0.79%）で、性別は男性 326 人、女性 152 人であり、各施設における HBs 抗原陽性者の平均年齢の分布は 43.1 歳～53.3 歳であった。一方、HCV 抗体陽性者の合計は 267 人（陽性率 0.44%）で、性別は男性 174 人、女性 93 人であり、各施設における HCV 抗体陽性者の平均年齢の分布は 50.1 歳～66.3 歳であった。

追跡アンケート調査に同意されたこれらの施設に調査用紙とともに最新の抗ウイルス治療情報などを送付し、肝炎ウイルス陽性者に郵送していただいた。調査内容は、1) 年齢、性別、2) 医療機関（1 次医療機関、専門医療機関）受診の有無、3) 医療機関を受診しない理由、4) 医療機関を受診した際の診断名、5) 医療機関への通院・治療継続の有無、6) B 型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン治療、経口抗ウイルス薬など）、7) C 型肝炎に対する治療内容（経口薬、SNMC、インターフェロン単独治療、ペグインターフェロンとリバビリン併用治療、ペグインターフェロンとリバビリンとテラプレビルあるいはシメプレビル併用治療など）、8) インターフェロン治療を受けていない理由、9) 最新治療情報の提供を受けた後の治療に対する意識変化などである。今後は回収された調査用紙を集計・分析する予定である。

#### D. 考察

平成 20 年 4 月から 26 年 11 月にかけてのインターフェロン治療医療費助成申請件数は 2455 件（B 型肝炎 70 件、C 型肝炎 2385 件）、また 22 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医療費助成申請件数は 26 年 11 月までに 1710 件であった。B 型肝炎の治療法をみると、イン

ターフェロン治療は 39 歳以下が 82.9%を占めており、一方核酸アナログ製剤治療は 40 歳以上が 87.7%を占め、エンテカビルの投与が 83.1%、最新の核酸アナログ剤であるテノフォビルの投与が 0.8%であり、B 型肝炎はおおむね「肝炎治療ガイドライン」に沿って治療されていると思われる。またインターフェロン治療が申請された C 型肝炎患者の年齢は、患者の高齢化もあり 60 歳以上が半数以上（54.7%）で、70 歳以上も約 13.5%を占めていた。

C 型肝炎の治療法をみると、難治性であるセロタイプ 1、高ウイルス量例では多くがペグインターフェロン＋リバビリン併用療法、ついでペグインターフェロン＋リバビリン＋テラプレビルあるいはシメプレビル 3 剤併用療法が施行され、またセロタイプ 2、高ウイルス量例ではほとんどペグインターフェロン＋リバビリン併用療法が施行されていた。一方低ウイルス量例ではほとんどペグインターフェロン単独療法が施行されているが、セロタイプ 1 では再治療例を対象としてペグインターフェロン＋リバビリン＋テラプレビルあるいはシメプレビル 3 剤併用療法が施行されていた。C 型肝炎においても、おおむね「肝炎治療ガイドライン」に沿って治療されていると思われる。

さらに、26 年 9 月から可能となった最新のインターフェロンフリー治療（ダクラタスビル＋アスナプレビル併用療法）の 11 月までの約 2 カ月間の申請件数は 143 件で、年齢は 70 歳以上の高齢者が約半数（50.4%）を占めており、80 歳以上も 6.3%みられた。

病型は慢性肝炎が約 7 割、代償性肝硬変症が約 3 割で、治療適応理由についてはインターフェロン不適格未治療例が 26.6%、インターフェロン不耐例が 25.9%、インターフェロン無効例が 47.6%であり、前治療無効例が約半数と最も多かった。

とくにC型肝炎に関しては、患者が高齢化してきており、また今後さらに新しいインターフェロンフリーの治療法が登場する予定であることから、治療患者の背景因子や今後の治療法の変遷を把握するためにも、ウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況調査を継続していくことは重要であると思われる。

岐阜県においては、平成14年～18年にかけて施行された住民検診（節目検診、節目外検診）により、HBV感染者1854人（陽性率0.96%）、HCV感染者2790人（陽性率1.48%）が見出された。そこで今回は、肝炎ウイルス検診にて陽性を指摘されているにもかかわらず1次医療機関あるいは専門医療機関を受診していない肝炎ウイルスキャリアーの実態を把握する目的で、肝炎ウイルス検診陽性者に対する追跡調査を実施した。追跡調査に同意していただいた7市7町1村は、2次医療圏別にみると岐阜医療圏が3市1町、中濃医療圏が2市3町1村、西濃医療圏が1市3町、飛騨医療圏が1市で、調査対象者は計687人、回答者は256人（回収率37.3%）であった。この回答者256人の性別は男性123人

（48.0%）、女性132人（51.6%）、未記入1人（0.4%）であり、年齢は70歳代に37.9%とピークがみられ、ついで60歳代27.3%、50歳代16.0%の順であり、60歳以上の高齢者が72.2%と大部分を占めていた。

そこで、今年度は人間ドック・検診施設を対象として、平成24年度1年間の検診者における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を実施した。この調査に同意された岐阜県下10施設における検診者数の総合計は60623人である。性別は男性が58.9%、女性が41.1%で、また各施設の平均年齢はほとんどの施設が49歳代（47.1歳～53.6歳）であり、前回施行した住民検診（節目検診、節目外検診）の追

跡調査結果と比較すると、男性の比率が高く、年齢が若い対象集団である。このためか住民検診に比して、HBs抗原陽性率は0.79%とやや低く、またHCV抗体陽性率は0.44%とかなり低くなっている。また追跡アンケート調査の対象となるHBs抗原陽性者やHCV抗体陽性者は、男性が女性の約2倍と多く、平均年齢の分布はHBs抗原陽性者で43.1歳～53.3歳、HCV抗体陽性者で50.1歳～66.3歳であり、HCV抗体陽性者はやや年齢が高いものの、住民健診（節目検診、節目外検診）と比較すると年齢は若い世代である。したがって今回の追跡アンケート調査は、前回の住民検診（節目検診、節目外検診）に対する追跡調査と比較すると、男性が多く、比較的若い年齢層に対する意識動向調査であると考えられる。

岐阜県では今までに県民健康セミナー、市民公開講座、肝臓病個別相談会、各医療機関における肝臓病教室、新聞やラジオ放送などで定期的に肝炎ウイルス検診や抗ウイルス治療の必要性を啓蒙してきている。さらに今回の追跡アンケート調査により、人間ドックや検診で肝炎ウイルス陽性と判定されたが医療機関を受診していない肝炎ウイルスキャリアーの実態を把握するとともに、陽性者に対してアンケート調査表を送付する際に、最新の抗ウイルス治療情報も同封することにより専門医療機関への受診や抗ウイルス治療開始の契機となることを期待している。

## E. 結論

岐阜県における平成20年4月から26年11月にかけてのインターフェロン治療医療費助成申請件数は2455件（B型肝炎70件、C型肝炎2385件）、さらに26年9月から可能となった最新のインターフェロンフリー治療（ダクラスビル+アスナプレビル併用療法）の11月までの約2カ月間の申請

件数は143件であった。また22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医療費助成申請件数は26年11月までに1710件であり、その治療内容をみるとおおむね「肝炎治療ガイドライン」に沿って治療されており、患者の自己負担額も大幅に軽減されていた。B型肝炎、C型肝炎ともに今後さらに治療法が新しくなる見込みであり、治療患者の背景因子や今後の治療法の変遷を把握するためにも、ウイルス肝炎治療医療費助成制度の利用状況の調査を継続していくことは重要であると思われる。

さらに今年度は岐阜県下の人間ドック・検診施設における肝炎ウイルス陽性者の検診後の医療機関受診状況や治療内容と経過を把握する目的で、肝炎ウイルス陽性者に対する追跡アンケート調査を実施した。同意が得られた10施設の検診者数の総合計は60623人で、調査対象となる肝炎ウイルス陽性者はHBs抗原陽性者478人（陽性率0.79%）、HCV抗体陽性者267人（陽性率0.44%）である。前回施行した住民検診（節目検診、節目外検診）における肝炎ウイルス陽性者に対する追跡調査と比較すると、男性が多く、年齢が若い調査対象となっている。

今回の追跡アンケート調査結果により、人間ドックや検診にて肝炎ウイルス陽性と判定されたが医療機関を受診していない肝炎ウイルスキャリアーの実態を把握し、さらに行政や医師会、各人間ドック・検診施設などと連携をとりながら、肝炎ウイルス陽性者の専門医療機関への受診や、抗ウイルス治療を勧奨していく方策の確立や体制作りをめざしていく必要がある。

## F. 健康危険情報

## G. 研究発表

### 1. 文献

- 1) 消化器疾患のトピックス C型肝炎は克服できる時代に- 最新の抗ウイルス治療 -  
杉原潤一  
岐阜県医師会医学雑誌 27(5), 15-20,2014
- 2) 岐阜県における肝炎ウイルス検診後の意識動向調査結果と肝炎治療医療費助成制度利用状況からみたウイルス肝炎の治療現況  
杉原潤一  
岐阜県医師会報 753 (8), 14-17,2014

### 2. 学会発表

- 1) 第100回日本消化器病学会総会  
2014年4月25日 東京  
C型慢性肝炎に対するPeg-IFN + Ribavirin + Telaprevir 3剤併用療法の治療成績 -前治療歴、IL-28B、薬剤服薬率の面から -  
杉原潤一、清水省吾、佐藤寛之、水谷拓、松浦加奈、中村みき、丸田明範、若山孝英、山内貴裕、安藤暢洋、岩田圭介、山崎健路、芋瀬基明、天野和雄
- 2) 第50回日本肝臓学会総会  
2014年5月30日 東京  
C型慢性肝炎に対するPeg-IFN + Ribavirin + Telaprevir 3剤併用療法の治療成績  
杉原潤一、清水省吾、佐藤寛之、芋瀬基明、山崎健路、岩田圭介、安藤暢洋、山内貴裕、若山孝英、杉山智彦、丸田明範、松浦加奈、水谷拓、天野和雄

## H. 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）

平成26年度 分担研究報告書

急性感染も含めた肝炎ウイルス感染状況・長期経過と治療導入対策に関する研究

茨城県における肝炎ウイルス陽性者発掘  
システムの充実化

研究協力者 松崎 靖司 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) 茨城県マスコットキャラクターや芸能人を起用し、新たに肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスターを茨城県全域に配布・貼付した。2) 県南地域に位置する当病院を中心に、肝炎ウイルス検査受検を勧奨するチラシを2万部配布した。3) 当院の広報テレビを通して、全診療科・会計で待合中の外来患者を対象に、肝炎ウイルス検査受検勧奨コンテンツを放映した。4) ポスター貼付後とチラシ配布後に、県内各保健所における肝炎ウイルス検査受検者数が、県南地域を中心に上昇した。5) 当院にて行ったアンケート調査の結果、貼付ポスターより、配布チラシの方が、啓発効果が高い事が判明した。6) 受検勧奨コンテンツの視聴率は43%で、年齢増加に伴い高かった。また、検査受検動機付けに至った割合は全体の13%であった。7) 受検勧奨コンテンツ放映後とチラシ配布後に、肝疾患相談支援センターへの相談数が増加した。8) 本年度より、地域肝炎治療コーディネーターの養成事業を開始し、これまで2回の講習会を終え、180名のコーディネーターを認定した。

共同研究者

宮崎 照雄

東京医科大学茨城医療センター共同研究センター 講師

池上 正

東京医科大学茨城医療センター消化器内科 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

しかし、県内各市町村間での肝炎ウイルス検査受検率の隔たりや職域健診時の肝炎検診実施率に業種別格差がみられ、また、住民アンケート調査の結果などから、HCVウイルス検査に関する情報が県民に充分届いていない現状にある。さらに、市民公開講座や肝臓病教室の参加者を対象に実施したアンケート調査によると、自身の肝炎ウイルス感染の有無を知らない住民や、知っているつもりでも実際に肝炎ウイルス検査の受検経験がない住民が多くいる事も明らかとなった。また、本県保健所における肝炎ウイルス検査が、住民に充分周知、理解されていない事もわかった。

これまで、茨城県におけるHCV感染者の掘り起こしを目的に、県内の医療機関や肝疾患連携拠点病院の地域関連病院、医師会、薬局、県内各自治体に、肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスターを配布・貼付した。ポスター貼付により、各保健所における肝炎ウイルス検査受検率に向上が認められたものの、その効果は短期

A. 研究目的

節目検診事業や節目外検診のデータから、茨城県では、高齢層で、且つ、男性でHCV陽性率が高いことが判明している。これまで、茨城県においても40歳節目検診事業の実施や県内各保健所における匿名・無料肝炎ウイルス検診の実施等を行い、HCV感染者の掘り起こし・早期発見するシステムの構築を試みてきた。

的で、貼付後半年程度で元の検査数に戻ってしまった。

そこで、本研究では、茨城県における肝炎ウイルス陽性者発掘システムの充実化を図るべく、新たなデザインによるポスターの貼付、チラシ配布、院内広報テレビの活用等を行い、効果について評価する事を目的とした。

## B. 研究方法

### B.1.ポスター、チラシ、院内広報テレビによる肝炎ウイルス検査受検勧奨

肝炎ウイルス検査受検勧奨として、これまで、広島大学（田中純子教授）作成の肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスター（平成24年3月）を茨城県版に作り換えたポスター（平成25年度本研究班研究報告書 図1参照）や茨城県が Bristol・マイヤーズ社の協力のもと作成した茨城県マスコットキャラクターである「ハッスル黄門」と芸能人「綾小路きみまろ」さんを起用した肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスター（平成25年12月）を、茨城県肝疾患連携拠点病院（東京医科大学茨城医療センター、日立製作所日立総合病院）や茨城県、茨城医師会、認定NPO法人(市民のための健康・医療ネットワーク)を介して、地域関連病院や茨城県医療機関(かかりつけ医)、薬局、事業所、茨城県内各自治体（市民課、保健センター、公民館、集会所、図書館、生涯学習センターなど）に対して、約3,000



図1. 配布した肝炎ウイルス検査受検勧奨チラシ (B5版)

枚を配布、貼付した（平成25年度本研

究班研究報告書 図8参照）。さらに、今年度は、「綾小路きみまろ」さんを起用した肝炎ウイルス検査受検勧奨チラシ（Bristol・マイヤーズ社協力）を作成し（図1）、茨城県肝疾患診療連携拠点病院である東京医科大学茨城医療センターの会計窓口と近隣の薬局において、合計20,000枚を配布した。ポスター・チラシの内容は、肝炎ウイルス検査の意義、効果についての周知、肝炎ウイルス検査受検勧奨、肝炎ウイルス陽性者に対する医療機関受診勧奨、肝炎ウイルス検査に関する情報提供（検査場所・肝疾患診療連携拠点病院・問い合わせ先）である。

さらに、「綾小路きみまろ」さんを起用した肝炎ウイルス検査受検勧奨のテレビコンテンツを、東京医科大学茨城医療センターの全診療科外来患者待合いに設置のテレビ、ならびに、会計待合いに設置のテレビにおいて、平成25年12月～平成26年7月にかけて放映した。放映内容では、院内に設置されている肝疾患相談支援センターへの肝炎ウイルス検査の問い合わせを促した。肝疾患相談支援センターからは、茨城県各保健所で実施の肝炎ウイルス無料検査情報を提供し、受検勧奨を図った。

県内全域へ配布したポスター、東京医科大学茨城医療センターを中心に配布したチラシ、院内広報テレビ（デジタルサイネージ）の認識度や肝炎検査に関する情報取得状況などについて、平成26年7月31日、8月1日、4日、5日の4日間にわたり、東京医科大学茨城医療センターを受診した外来患者(全診療科)を対象に、アンケート調査を行った。

また、チラシ配布効果の検証として、茨城県各保健所における無料肝炎ウイルス検査受検数の推移を、チラシ配布を行った平成26年4月前後の期間（平成26年1月～10月）について、集計した。

さらに、東京医科大学茨城医療センター内の肝疾患相談支援センターにおける相談数（電話、面談、その他）の推移について、デジタルサイネージ放映前から、

チラシ配布前後、デジタルサイネージ放映終了後に至る期間（平成25年10月～平成26年10月）において、集計した。

## B.2 市民公開講座、肝臓病教室、ラジオによる啓発活動

肝炎ウイルス感染患者の掘り起こし、肝炎検査受検勧奨として、市民公開講座ならびに、肝臓病教室を開催している。

今年度は、平成26年9月21日につくば市にて、平成26年9月23日に日立市にて、「新薬で大きく変わるC型肝炎の治療」をテーマに、市民や患者に対する啓発活動を行った。また、東京医科大学茨城医療センターにて、平成26年7月19日と11月15日に、第11・12回肝臓病教室を、「C型肝炎治療はどうかかわる？」と「肝臓がんに対する放射線治療」をテーマに、それぞれ開催した。

第10回（平成26年2月15日）と第11回肝臓病教室、ならびに、平成26年3月9日につくば市にて行った市民公開講座において、参加者を対象に、肝炎ウイルス検査受診状況に関するアンケート調査を行った。本年度に集計解析したアンケート調査の結果を用いて、昨年度の本報告書にて示したデータ（平成25年度本研究班研究報告書 図3～5参照）を更新した。

また、肝炎ウイルス検査の受検勧奨と肝臓病についての情報を、茨城県民に広く周知する目的で、地域ラジオ放送（IBS茨城放送）にて啓発活動を行った。4月8、15、22日には、ラジオパーソナリティによる市民公開講座に関する告知を、4月29日には、約10分間、当報告者が肝臓病に関するQ&Aコーナーに出演した。

## B.3 職域検診における肝炎ウイルス検査導入に向けた働きかけ

肝炎ウイルス検査の職域検診における受検率向上を目的に、各職域の集会等にて、職域検診での肝炎ウイルス検査導

入について説明を行った。平成26年4月には、産業看護職対象の研修会にて、9月には、全国労働衛生週間準備打合せ会と産業看護職向けセミナーにて、10月には茨城県産業安全衛生大会にて、平成27年1月には茨城県衛生管理者協議会にて、説明を行った。

また、茨城県産業保険総合支援センターのホームページに、「職員の肝炎ウイルス検査実施等に係る事業者向けのご願い」を掲載し、事業主に対して働きかけを行った。

## B.4 地域肝炎治療コーディネーターの養成事業

「検査の受検勧奨方法や要診療者に対する受診勧奨方法、肝炎に関する既存制度の地域について習得させ、肝炎患者等に対してコーディネーターができる者を養成する」ことを目的として、茨城県地域肝炎治療コーディネーター養成講習会を、今年度より実施し、肝炎検査受検勧奨方法を拡大させる試みを開始した。本年度は、県南地域にある阿見町（茨城県肝炎疾患診療連携拠点病院 東京医科大学茨城医療センター主催）、県央地域にある水戸市（一般社団法人 茨城県医師会主催）、県北地域にある日立市（茨城県肝炎疾患診療連携拠点病院 株式会社日立製作所日立総合病院主催）の3カ所にて、計300名の参加を得て、実施した。また、茨城県では、平成27年4月より、「肝炎治療受給者証の交付申請に係る医師の診断書」を記入出来る医師を、肝臓専門医、または、研修会を受講し修了証の交付を受けた医師に限定し、この講習会への参加医師に対して、修了書の交付を開始した。

（倫理面への配慮）

住民へのアンケート調査は、無記名の匿名方式で行い、個人の病気に関する情報が保護されるように配慮した。

## C. 研究結果

### C.1 ポスター、チラシによる肝炎ウイルス検査受検勧奨

図2に、平成22年4月から平成26年10月までの茨城県各保健所による匿名・無料の肝炎ウイルス検査受検者数の推移を示した。

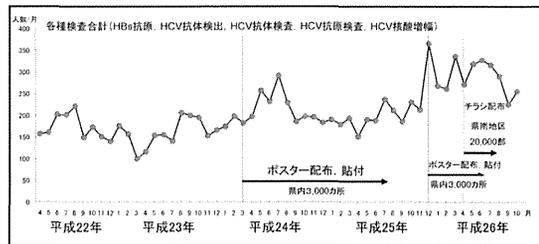


図2. 茨城県における肝炎無料検査受診者数推移 (県内保健所による匿名・無料肝炎ウイルス検査)

平成23年度末から平成24年度初頭にかけて、広島大学作成の肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスター（平成24年3月）を茨城県版に作り換え、茨城県全域に3,000部を配布・貼付した結果、ポスター配布以前では平均で約150件/月で推移していた検査実施数が、ポスター配布以後は、約300件/月まで上昇したものの、平成24年7月には配布前の実施件数にまで減少した（平成25年度本研究班研究報告書 図6参照）。

これに対し、平成25年12月より貼付した「ハッスル黄門」と「綾小路きみまろ」さんを起用した肝炎ウイルス検査受検勧奨ポスターの結果、配布直後の検査実施数は、350件/月以上にまで上昇し、配布4ヶ月後まで約300件/月を保っていた。

さらに、平成26年4月より、東京医科大学茨城医療センターと近傍の薬局にて、肝炎ウイルス検査受検勧奨チラシ（図1）を配布した結果、検査実施数は、再度、上昇し、約300件/月が維持された。

また、茨城県内12カ所の保健所毎の

検査数の推移を集計した結果、チラシ配布を行った東京医科大学茨城医療センターが位置する県南地域を中心に、配布後の検査実施数が上昇した。図3には、チラシ配布直後、もしくは数ヶ月後に、検査実施数が上昇した保健所の推移を示した。

県内全域へ配布したポスターと県南

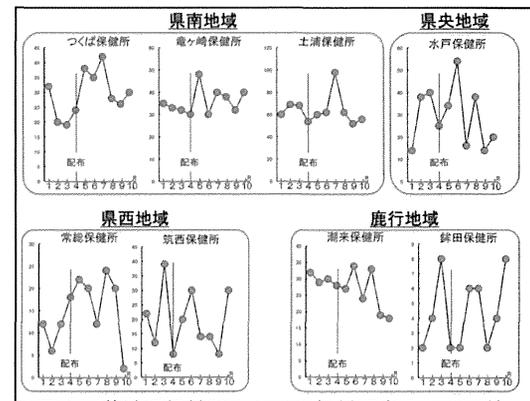


図3. 茨城県保健所における無料肝炎ウイルス検査受検者数推移 (東京医科大学茨城医療センターにて配布した受診勧奨チラシの効果)

地区で配布したチラシにて情報提供した肝炎検査に関する情報取得状況や認識度を調査するために行ったアンケート調査（平成26年7月31日から4日間、東京医科大学茨城医療センター全診療科受診外来患者対象）の結果を、図4に示した。

配布チラシについてのアンケート調査は、チラシ配布期間中に受診した779名を対象に、また、ポスターに関する調査は、アンケート有効回答であった1,260名を対象にした。配布チラシに関して「知っている」との回答は22%であったのに対し、貼付ポスターに関して「知っている」との回答は8%と大幅に少なかった。また、チラシやポスター内に記載されている肝炎ウイルス検査に関する情報について、「情報が得られた」との回答は、チラシでは13.2%に対し、ポスターでは5.6%と2倍以上の違いがあった。但し、チラシについてもポスターについても、「知っている」との回答があった中では、肝炎ウイルス検査情報に対する情

報取得率については、大きな違いはみられなかった。

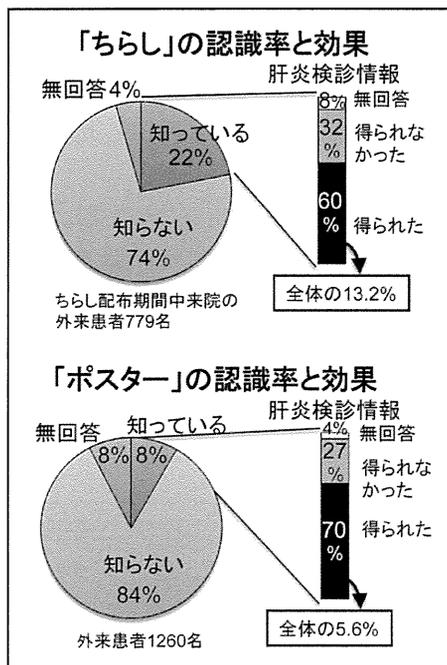


図4. 「ちらし」と「ポスター」による肝炎ウイルス検査受検勧奨効果の検証（外来患者アンケート調査）

### C.2 院内広報テレビ（デジタルサイネージ）による肝炎ウイルス検査受検勧奨

平成25年12月～平成26年7月にかけて、東京医科大学茨城医療センターの全診療科外来患者待合いに設置のテレビ、ならびに、会計待合いに設置のテレビにおいて、肝炎ウイルス検査受検勧奨のテレビコンテンツを放映した効果について行ったアンケート調査結果を、図5、6に示した。

図5には、外来診療受診者のうち、有効回答のあった1,260名において、デジ

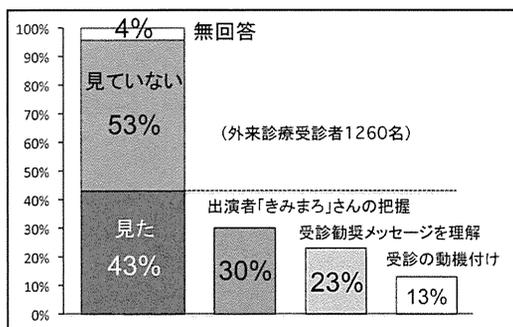


図5. デジタルサイネージによる肝炎検査受診勧奨効果の検証（外来患者アンケート調査）

タルコンテンツの視聴率ならびに、情報取得率を示した。視聴率は、43%であった。その内、デジタルコンテンツに出演していた「綾小路きみまる」さんを把握していた割合は30%、デジタルコンテンツにて放映していた肝炎ウイルス検査の受検勧奨メッセージを理解していた割合は23%、最終的に、受検の動機付けに至った割合は13%であった。

また、年齢別におけるデジタルコンテンツ視聴率は、20歳代でも高かったものの、30歳代から80歳代にかけて、年齢の上昇に伴い高い結果であった(図6)。

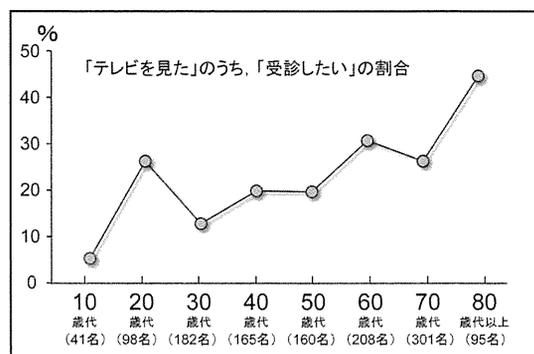


図6. デジタルサイネージによる肝炎検査受診勧奨の年齢別効果（外来患者アンケート調査）

### C.3 肝炎ウイルス受検勧奨ちらし配布と院内広報テレビ放映実施前後の肝疾患相談支援センターにおける相談数の推移

茨城県肝疾患診療連携拠点病院東京医科大学茨城医療センター内に設置されている肝疾患相談支援センターにおける相談数（電話、面談、その他）の推移について、デジタルサイネージ放映前から、ちらし配布前後、デジタルサイネージ放映終了後に至る平成25年10月～平成26年10月までの期間を集計した結果を、図7に示した。デジタルサイネージ放映開始後、特に、電話による相談が増え、ちらし配布後には、面談と電話の相談件数が増えた。しかし、デジタルサイネージ放映が終了した平成26年8月以降、相談件数は減少した。

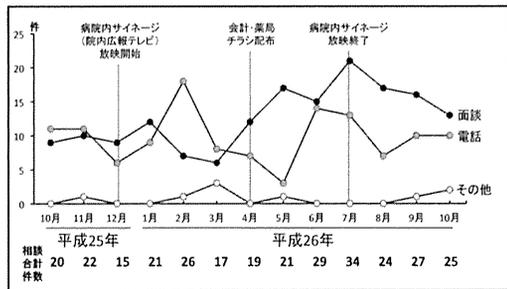


図7. デジタルサイネージやチラシ配布による肝炎患診療連携拠点病院肝炎相談支援センターにおける相談数への効果 (東京医科大学茨城医療センター)

#### C.4 茨城県住民における肝炎ウイルス検査に関する実態調査

東京医科大学茨城医療センター全診療科受診外来患者対象に実施したアンケートにて、肝炎ウイルス検査受検状況についても調査した (図8)。その結果、自身の肝炎ウイルス感染を「知っている」との回答は26%であった。しかし、「知っている」との回答者において、肝炎ウイルス検査の受検経験があるのは64%であった。消化器内科を受診した患者においては、「知っている」が33%であり、その内、受検は76%であった。また、消化器外科受診患者では、「知っている」が34%、受検率は77%であり、消化器関連疾患診療科の受診患者においては、他診療科と比較して、高い把握率と受検率であった。

また、昨年度より、市民公開講座や肝

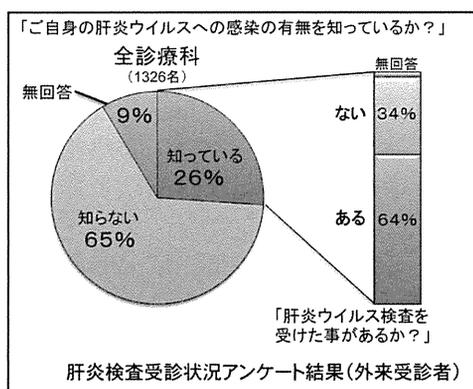


図8. 肝炎検査受診状況アンケート結果 (外来受診者)

臓病教室の参加者を対象に、肝炎ウイルス検査に関してアンケート調査を行っており、今年度は、1回の市民公開講座、2回の肝臓病教室において、アンケート調査を実施した。図9に、昨年度のデータに、今年度実施分を追加したアンケート結果を示した。

市民公開講座と肝臓病教室の参加者では、自身の感染有無の把握率は33%で、感染していないとの回答者の内、受検率は46%であった。感染把握率は、消化器関連疾患診療科外来患者と、ほぼ同等であったが、受検率は外来患者より

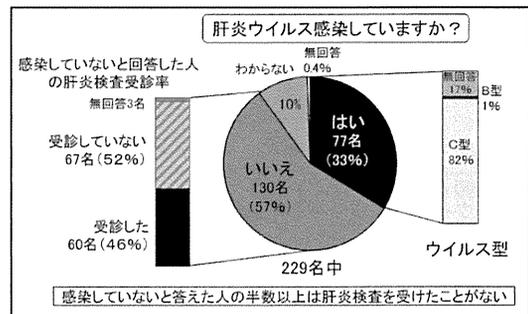


図9. 市民公開講座・肝臓病教室参加者に対する肝炎ウイルス陽性者発掘・治療導入に関するアンケート調査

少なかった。

#### C.5 地域肝炎治療コーディネーターの養成事業

平成26年度茨城県地域肝炎治療コーディネーター養成講習会ならびに医師向け講習会を、平成26年8月3日に県南地域の阿見町 (茨城県肝炎疾患診療連携拠点病院 東京医科大学茨城医療センター主催) にて第1回を開催した。参加者を対象に、地域肝炎治療コーディネーター認定試験を行い、122名の合格者に認定資格を授与した。また、参加した86名の医師に対し、茨城県肝炎治療助成金申請書類記入の資格を授与した。

平成26年11月9日には県北地域