

## 肝炎ウイルスキャリア支援ネットワーク

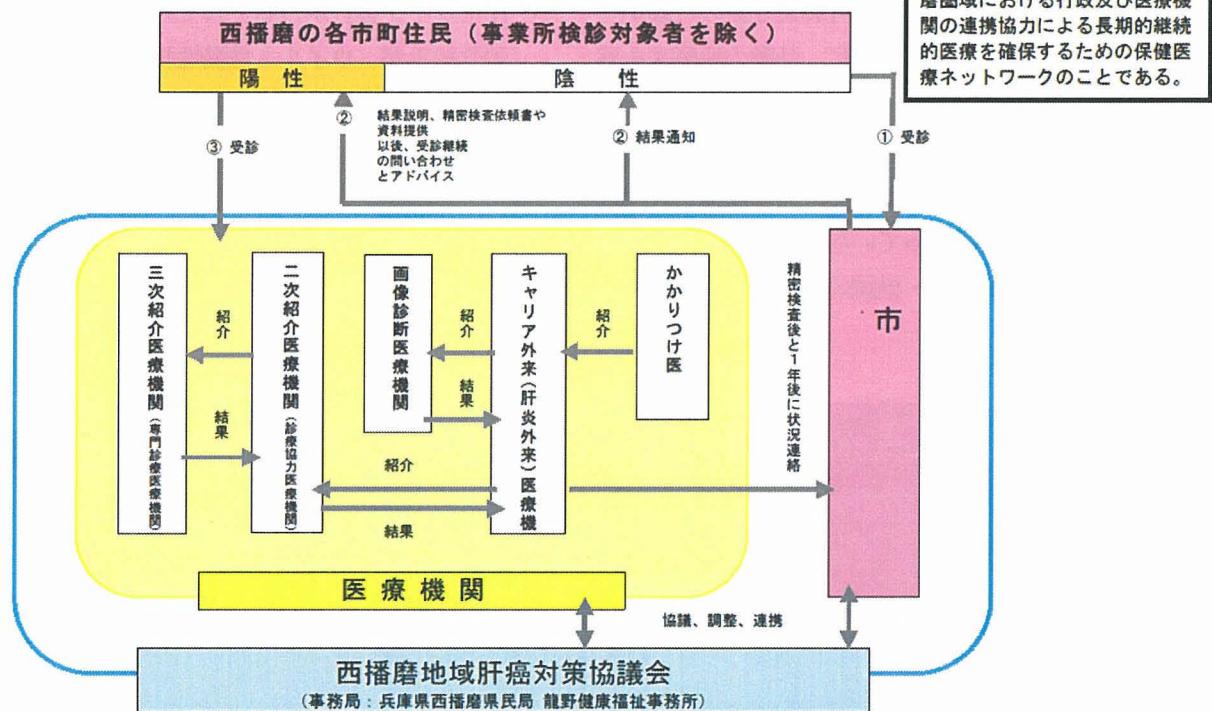


図-2 肝癌ゼロ作戦の肝炎ウイルスキャリア支援ネット

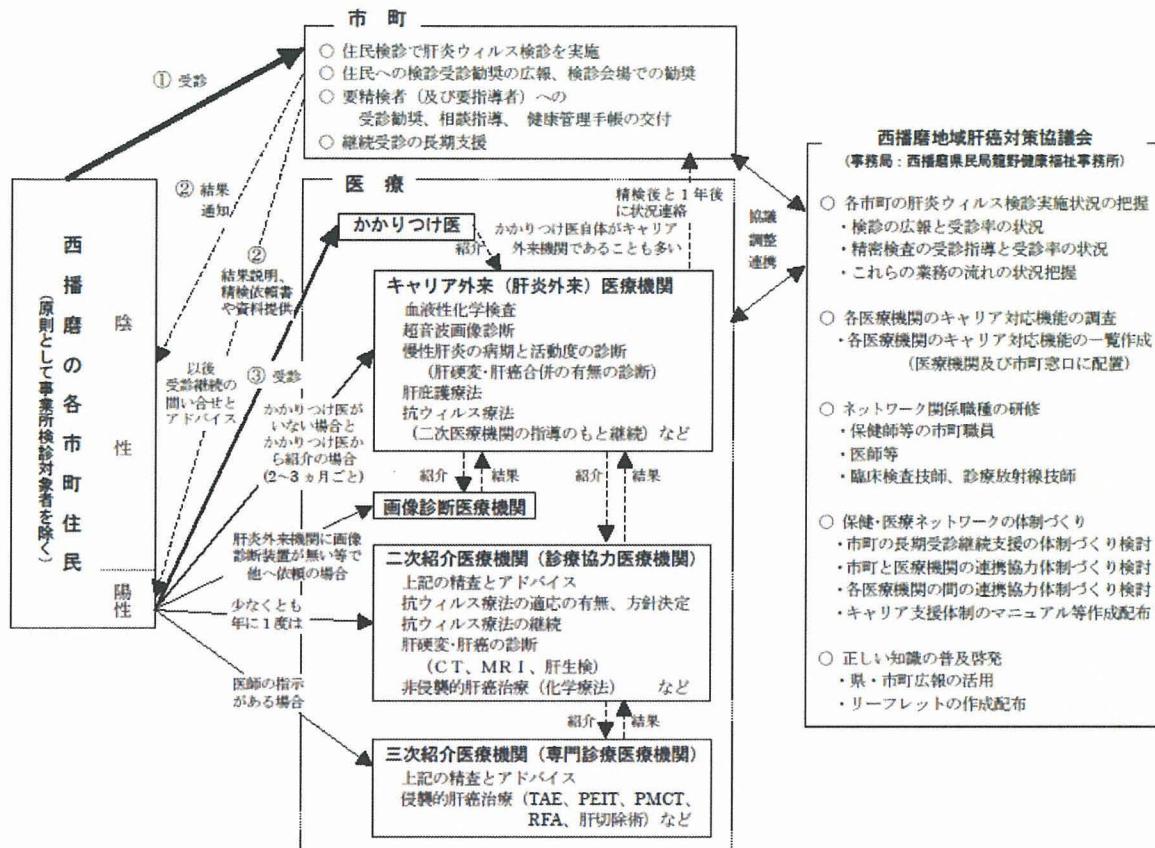


表-1

方 法		平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
基盤整備	西播磨地域肝癌対策協議会	①協議会の要綱作成と設置 ②検診の精度管理の検討	①肝炎ウイルスキャリア支援ネットワーク構築の推進方策 ②肝炎ウイルスキャリア外来等診療機能調査の検討と承認 ③検診の精度管理の検討	①ネットワークの検討と承認 ②西播磨地域肝炎ウイルスキャリア支援マニュアルの検討と承認 ③検診の精度管理の検討	①市町合併による組織再編 ②事業地域の拡大 ③ネットワーク構築後の推進方策 ④検診の精度管理の検討	①ネットワークの推進方策 ②更なる事業展開の協議検討 ③検診の精度管理の検討
			①検診要精密者のフォローワークの検討 ②マニュアルの素案作成と検討 ③普及啓発パンフレット素案の検討	マニュアル案の検討		
		①検診の精度管理 ②検診受診率向上の方策協議 ③検診データの状況把握と情報提供		同	同	同
	西播磨地域肝炎ウイルスキャリア支援マニュアル		マニュアルの素案作成と検討	マニュアルの完成と配布	①マニュアルの普及推進・活用 ②説明会の実施 ③改訂版の作成配付	マニュアルの活用
			①調査内容を検討・作成 ②調査の実施	①最新情報把握のため再調査 ②結果一覧表の作成と配布	①最新情報把握のため再調査 ②結果一覧表の作成と配布	①最新情報把握のため再調査 ②結果一覧表の作成と配布
	肝炎ウイルスキャリア外來等診療機能調査					※(予定)
	検診要精密者への健康管理手帳の市町交付		検診要精密者の受診確認とキャリアのフォローを確実に行うための情報管理方法を検討	健康管理手帳と指導用小冊子を市町に交付	健康管理手帳と指導用小冊子を市町に交付、検診要精密者のフォローを確実にするため、H14・15分も交付	市町で実施
研修会	分野別研修会 保健医療関係者研修会		関係職種に医療・画像診断・受診支援等の分野別に実施	同		
					マニュアル活用のため、医師・市町等を対象に、精密者フォローワーク強化を目的に実施	市町保健師対象に精密者フォローワーク強化を目的に開催 ※(予定)
普及啓発	肝臓病フォーラム			一般住民と保健医療関係者を対象に、医師会・専門医・患者会・行政によるフォーラムを開催		
	公開講座					検診の最終年度であるため、一般住民・職域関係者・医療関係者を対象に、検診受診率の向上に向けて講習会を実施
	検診受診勧奨用のチラシの作成		チラシ・リーフレットを作成	チラシ・リーフレットを配布	チラシ・リーフレットを作成・配布	同

厚生労働省 厚生労働科学特別研究事業  
肝炎ウイルス検診の現状把握と評価及び今後のあり方に関する研究  
平成18年度 班長研究協力者 研究報告

東京都における今後のウイルス肝炎対策  
～ウイルス肝炎受療促進集中戦略～

笛井敬子 東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課長  
天野高照 東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課課長補佐

**要旨**

東京都は、平成14年度から肝炎ウイルス検査、入院医療費助成、普及啓発事業など「ウイルス肝炎総合対策」をすすめてきたが、その後、4年が経過し、肝炎ウイルス検査の未受診者が多く残っていること、検査陽性者が適切な治療につながっていないことなどの課題が明らかとなっている。一方、ウイルス肝炎は、最近の抗ウイルス療法の進歩に伴い、早期治療により治癒率も高くなっている。

このような状況を踏まえ、平成19年度から5年間の「東京都ウイルス肝炎受療促進集中戦略」に取組むこととなった。肝炎ウイルス検査の拡充とともに、肝炎診療ネットワークシステムを整備し、かかりつけ医と専門医との連携を図り、また、C型肝炎インターフェロン治療に対する医療費助成制度を開始するなど、短期集中的な施策で確実に治療を促進する。

**I. はじめに**

東京都では、国の「C型肝炎等緊急総合対策」を踏まえ、平成14年度より肝炎ウイルス検診、入院医療費助成、普及啓発などを柱とした「ウイルス肝炎総合対策」に幅広く取組んできた。

この間、治療の面では、抗ウイルス療法の開発とともに保険適用も拡大し、治療効果も向上してきた。一方、平成18年6月以降、ウイルス肝炎訴訟においては、国などの責任を認める司法判断が相次いでなされた。

このようにウイルス肝炎を取り巻く状況が大きく変化していることか

ら、平成18年4月、東京都における今後のウイルス肝炎対策のあり方にについて、疫学や臨床の専門的な立場、また、患者や家族の立場などからの意見を聴くため「東京都ウイルス肝炎対策有識者会議」を設置した。

その後、同年9月に報告を受け、それを踏まえ、平成19年度より「東京都ウイルス肝炎受療促進集中戦略」に取組むこととした。

ここでは、平成14年度から18年度までの4年間の「ウイルス肝炎総合対策」の実績および「東京都ウイルス肝炎受療促進集中戦略」の概要について

て述べる。

## II. 東京都における「ウイルス肝炎総合対策」の実績

### 1 肝炎ウイルス検査

#### (1) 老人保健事業における検査

区市町村は、平成14年度より老人保健法に基づく基本健康診査において肝炎ウイルス検査を実施してきた。区市町村からの報告に基づき、40歳から70歳までの5歳毎の節目検診とそれ以外の節目外検査のB型肝炎ウイルス検査およびC型肝炎ウイルス検査について平成14年度から平成17年度までの4年間の実績を表1に示す。

対象者2,023,620人に對し、節目検査及び節目外検査をあわせると、B型肝炎ウイルス検査については受診者が1,091,502人(受診率54.0%)で、そのうち陽性と判定された者(以下「陽性者」とする)は11,654人(陽性率1.1%)、また、C型肝炎ウイルス検査については、受診者が1,089,464人(受診率53.9%)で、陽性者は12,765人(陽性率1.2%)である。

4年間の実績からは、対象者の約半数が未受診となっている。

#### (2) 東京都保健所における検査

東京都保健所7箇所では、検査を希望する者を対象に、毎月1回、肝炎ウイルス検査を実施してきた。平成14年度から平成17年度までの4年間の実績のまとめを表2に示す。

B型肝炎ウイルス検査については、受診者数2,811人のうち陽性者は44人(1.7%)、また、C型肝炎ウイルス検査については、受診者数2,927人の

うち陽性者は30人(1.1%)である。

### (3) ウィルス肝炎精密検診

東京都は、肝炎ウイルス検査の陽性者を専門医療機関での治療につなぐことを目的に「ウイルス肝炎精密検診事業」を実施してきた。平成14度から平成17年度までの4年間の受診者数を表3に示す。

4年間の受診者の総数は、B型肝炎ウイルス検査およびC型肝炎ウイルス検査をあわせて1,959人であった。

本事業は、都内の指定医療機関90施設におけるウイルス量、ウイルス型、血小板数やAST、ALT、ZTT値などの検査等に要する医療費の受診者負担に相当する費用を助成するもので、住所地の区市町村での受診手続きを要するなどの点で利用実績が低い状況にある。

一方、肝炎ウイルス検査での陽性者のその後の治療状況については、必ずしも十分に把握できていないのが現状で、老人保健事業においても実施主体の区市町村が把握している割合は10%となっている。

## 2 医療の状況

### (1) 入院医療費助成制度

東京都では、肝炎ウイルス検査後、治療導入を円滑に図れるよう入院医療費の一部助成を行ってきた。平成14年度から平成17年度までの実績を表4に示す。

最近では、抗ウイルス療法が変化し、外来通院で治療する傾向にあるため、利用実績は一定の範囲に留まっている。

## (2) かかりつけ医と専門医の連携

ウイルス肝炎の治療については、新しい治療法の開発が目覚しく、専門医が診断と治療方針を決定かかわることが望ましいとされている。東京都においては、老人保健事業等、肝炎ウイルス検査の多くは、医療機関委託となっていることから、検査を担うかかりつけ医などが陽性者を適切に肝臓専門医に紹介できる連携体制づくりが重要になる。

東京都では、かかりつけ医と専門医療機関の医師等を対象に、ウイルス肝炎に関する最新の知見や情報の共有化、情報交換などのための「症例懇話会」を年2回の頻度で実施してきた。しかし、参加者は、きわめて限定的で、かかりつけ医と専門医療機関の連携強化に十分な効果は得られていないのが現状である。

したがって、医療従事者の研修等、資質の向上を図るとともに、かかりつけ医が陽性者を適切に医療につなげるよう、専門医療機関と全都的な連携システムを整備する必要がある。

## 3 普及啓発と相談事業

東京都では、ウイルス肝炎に関する正しい知識の普及及び検診受診の促進などのため、一般都民を対象としたパンフレットを作成するとともに、毎年2回、肝臓専門医による講演会を開催した。しかしながら、肝炎ウイルス検査については、未受診者が多く、また、感染が判明しても治療につながっていない等の実態があり、普及啓発の更なる充実が求められる。

患者支援については、保健所等において、患者やその家族のための医療相

談を行っている。また、平成16年に開設した東京都難病相談・支援センターでは、電話や来所による健康相談、指導のほか、肝臓専門医による個別相談を実施してきた。

最近では、患者やその家族は、インターネットなどの様々な媒体を通し、病気に関する様々な情報や知識を簡単に入手できることから、専門性の高い相談が求められている。

一方、治療法の進歩により、治療効果は顕著に向かっているが、それでもなお、十分な効果が得られない患者や、病状や治療等について様々な不安を抱える患者もいることから、様々な患者支援が必要となる。

## III. 今後のウイルス肝炎対策について

### 1 基本的考え方

「東京都ウイルス肝炎有識者会議報告書」では、東京都における今後のウイルス肝炎対策の基本的な考え方として、①ウイルス肝炎は、他の慢性疾患や悪性腫瘍とは異なり、早期発見、早期治療によりウイルスを排除できれば、慢性肝炎から肝硬変、肝がんへの進行を防ぎ、治癒も可能な疾患であることから、中高年層を中心に、早期に感染の有無を確認し、適切な治療につなぐことが、きわめて重要で、早急に時限的、重点的に対策を講ずる必要あること、②こうした取組は、潜在患者の肝がん予防、生活の質の向上の確保と健康な長寿とともに、将来の医療費や福祉ニーズの増大の抑制につながるものとしている。

東京都は、この基本的な考え方によ

り、都民の安全と健やかな生活を守る立場から、これまでの「ウイルス肝炎総合対策」を再構築し、平成19年度から「ウイルス肝炎受療促進集中戦略」に取組むこととした。

## 2. ウイルス肝炎受療促進集中戦略

「ウイルス肝炎受療促進集中戦略」の主な事業展開を図1に示す。ウイルス肝炎の治療を確実に促進するため、①潜在する感染者の発見、②感染者を確実に医療につなぐ体制整備、③インターフェロン治療の促進による肝硬変、肝がんへの進行防止、④患者支援等、短期集中的に実施する。

潜在する感染者を発見するため、区市町村の肝炎ウイルス検査の実施を支援するとともに、東京都保健所での検診を充実、強化し、また、職域への重点的な普及啓発や区市町村から地域に対する受診行動の喚起など、徹底した受診勧奨を行う。

「肝炎診療ネットワーク」については、陽性者が適切な治療をうけることができるよう、かかりつけ医の診療機能の向上と継続的な保健指導の充実を図るとともに、肝炎診療にあたる肝臓専門医療機関を東京都が指定し、患者紹介などの病診連携の方法を都内全域で共有化するなど、かかりつけ医と専門医との連携システムを構築する。

また、C型肝炎のインターフェロン等による抗ウイルス療法について、患者の経済的負担を軽減し、治療を促進するとともに、医療相談、療養相談等、患者会との連携による患者支援を行う。

さらに、肝炎ウイルス検査から治療

までの実績を総合的に分析、評価するとともに、有識者や関係機関の代表者からなる「東京都肝炎対策協議会」を設置し、戦略全体を進行管理する。

## III. 国への要望

ウイルス肝炎対策については、国の制度として、十分な財源を確保し、一層充実・強化するよう、平成18年9月、国に対し次の事項を要望した。

- ① 肝炎ウイルス検査の未受診者への検診機会を確保するため、平成19年度以降も、住民に身近な区市町村や保健所における検査を継続するとともに、更に充実を図ること。また、職域における肝炎ウイルス検査を一層促進すること。
- ② 肝炎ウイルス検査陽性者の適切な早期治療を促進するため、かかりつけ医と肝臓専門医の連携を強化するなど診療体制を充実、確保すること。
- ③ 治療を促進するため、新たな医療費助成制度の創設や高額療養費の支給の特例など、経済的負担の軽減策を講ずること。
- ④ ウィルス肝炎の効果的な治療法の研究・開発を強力に推進すること。
- ⑤ 感染者等に対する的確な情報提供や患者への相談支援に係る体制を整備すること。

## IV 終わりに

以上、東京都のウイルス肝炎対策について述べた。

東京都では、「ウイルス肝炎受療促進集中戦略」を平成19年度の重点プロジェクトに位置づけて取組むとともに、今後、治療法などの進歩にあわ

せて積極的かつ柔軟に対応し、肝硬変、  
肝がんの防止を推進するものである。

稿を終えるにあたり、執筆の機会をい  
ただいた本研究事業班長の吉澤浩司先生  
に深謝いたします。

表2 東京都保健所におけるウイルス肝炎検査の実績（平成14年度～17年度）

(単位：  
人)

区分		平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
受診者数	C型	940	633	1,060	294
	B型	918	636	971	286

表3 ウイルス肝炎精密検診の実績（平成14年度～平成17年度）

(単位：人)

区分	C型+B型	C型のみ	B型のみ	合計
17年度	9	155	202	366
16年度	11	173	223	407
15年度	1	265	272	538
14年度	4	292	152	448

表4 ウイルス肝炎入院医療費助成実績（平成14年度～17年度）

(単位：

人)

区分	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度
認定患者数（年度末）	1,501	1,262	1,283	1,380

## 主な事業展開

短期集中的な施策で、肝炎治療を確実に推進する

(実施期間 平成19年度～平成23年度)

### 潜在する感染者の発見

#### ○肝炎ウイルス検査の促進

区市町村の肝炎ウイルス検査の支援

東京都保健所での検査の拡充

#### ○検査の受診勧奨

職域への重点的な普及啓発

区市町村から地域に対する受診行動の喚起

### 感染者を確実に医療につなぐ

#### ○肝炎診療ネットワークの整備

かかりつけ医の診療機能向上

継続的な保健指導の充実

肝炎診療にあたる肝臓専門医との病診連携を推進

### インターフェロン治療の促進による肝がんへの進行防止

#### ○C型肝炎インターフェロン治療医療費助成

医療費の患者負担額の一部を助成

### 患者支援の推進

#### ○患者支援の推進

医療相談、療養相談等

図1 ウィルス肝炎受療促進集中戦略の概要

厚生労働省 厚生労働科学特別研究事業  
肝炎ウイルス検診の現状把握と評価及び今後のあり方に関する研究  
平成18年度 分担研究報告

献血を契機に見出された HCV キャリアの肝病態とその経年的推移

分担研究者 田中純子<sup>1) 3)</sup>、吉澤浩司<sup>1) 3)</sup>

研究協力者 片山恵子<sup>1)</sup>、小宮裕<sup>1)</sup>、水井正明<sup>2) 3)</sup>

- 1) 広島大学大学院 疫学・疾病制御学
- 2) 広島県赤十字血液センター
- 3) 広島県肝炎調査研究会

**研究要旨**

1992年から2003年までの間に、広島県赤十字血液センターにおいて献血を契機に見出されたHCVキャリア1,020例を対象として広島県肝炎調査研究会に参画する各主治医の協力のもとに病院初診時の臨床診断名と、5年以上にわたって追跡が可能であった408例の肝病態の推移を再調査した。

その結果、1) 病院初診の段階で1,020例中530例(52.0%)が慢性肝炎、5例(0.5%)が肝硬変、1例が肝がん、1例が急性肝炎と診断されていた。2) 初診の段階で慢性肝炎と診断された530例のうち、診断時点において、直ちに治療を開始すべきであると判断されていた例は242例(45.7%)、当面は経過を観察するだけで良いと判断されていた例は223例(42.1%)、処置不明であった例は65例(12.3%)であった。3) 5年以上の経過観察が可能であった408例のうち、この間にインターフェロン治療を受けていなかった211例では、5例が肝がんへ、6例が肝硬変へ進展していた。また、この間にインターフェロン治療を受けていた197例では、7例が肝がんへ、10例が肝硬変へ進展していた。なお、病態が進展していたこれらの17例はいずれも、インターフェロン治療に対する無反応例(non-responder)であったことが明らかとなっている。なお、インターフェロン治療により197例中、62例でHCVキャリア状態からの離脱が認められた。

## A. 研究目的

自覚症状がないまま、献血を契機に見出されたHCVキャリアの発見時の肝の病態と、その後の経年的な自然経過を明らかにすることを目的として調査を行なった。

## B. 対象と方法

広島県赤十字血液センターにおいて、1992年から2003年までの間に献血を契機に見出され、広島県肝炎研究会に参画する県内の20の病院の肝臓専門医を受診した1,020例を対象とした。このうち、初診の時点から5年以上の経過観察が可能であった408例についてはより詳細な肝病態の年次推移を再調査し、解析した。

広島県肝炎調査研究会に参画する病院名、肝臓病専門医師名は表-1に示した通りである。

## C. 結果

### (1) 1,020例の初診時の臨床診断

1,020例中、530例（52.0%）が慢性肝炎、5例（0.5%）が肝硬変、1例が肝がん、1例が急性肝炎と診断されており、残りの483例（47.4%）は、血液生化学検査、画像検査上異常を認めないと診断されていた。

慢性肝炎と診断された530例のうち、主治医により直ちに治療を開始すべきであると判断されていた例は242例（45.7%）であり、当面は経過を観察するだけで良いと判断されていた例は223例（42.1%）、処置不明例は65例（12.3%）であった。

男女別に分けてみると、慢性肝炎と診断された例は男性では62.6%（299/478）、女性では42.6%（231/542）であった（図-1）。

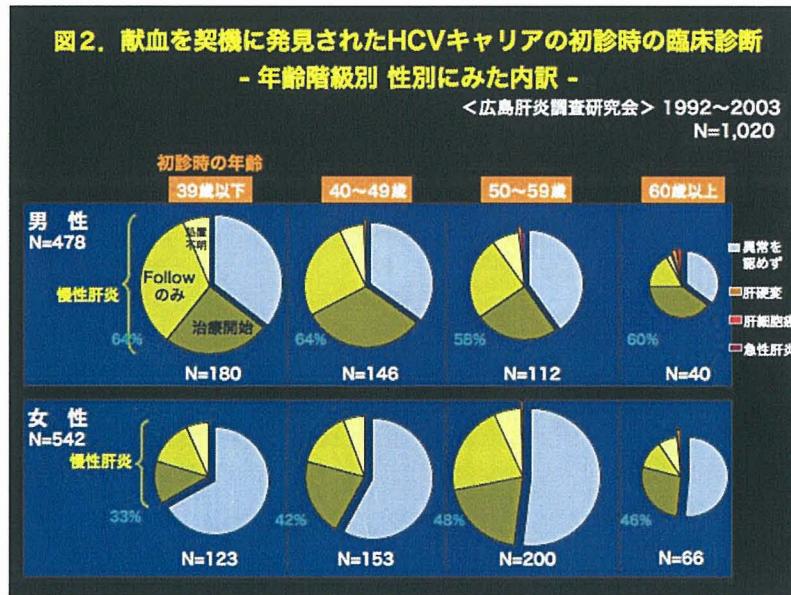
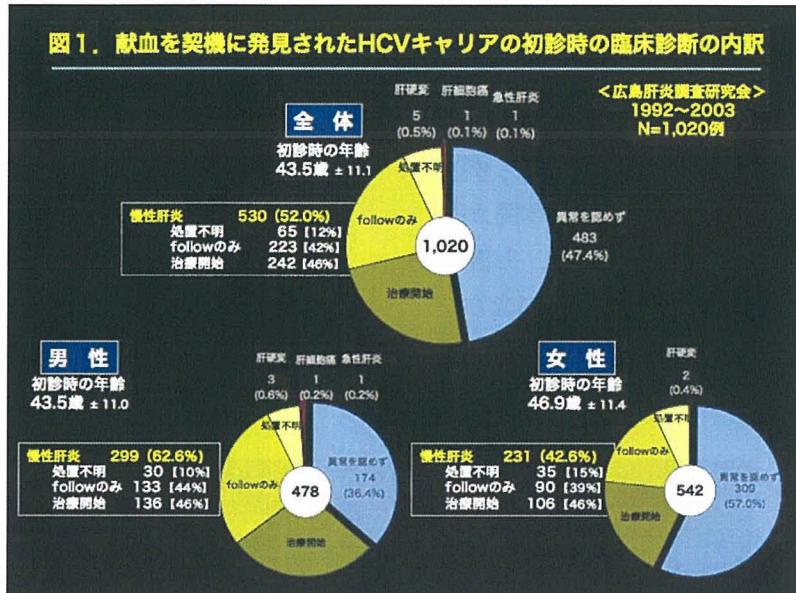
表1. 広島県肝炎調査研究会

安佐市民病院	辻 恵二	広島鉄道病院	横山 達司
県立安芸津病院	三浦 敏夫	国立吳病院	竹崎 英一
県立広島病院	北本 幹也	国立大竹病院	折免 滋雄
呉市医師会病院	荒瀬 桂子	国立福山病院	坂田 達朗
呉共済病院	山口 修司	三菱三原病院	寺面 和史
広島大学附属病院	中西 敏夫	庄原赤十字病院	鎌田 耕治
広島記念病院	中村 利夫	中国労災病院	丸橋 暉
広島市民病院	井上 純一	中電病院	田村 徹
広島赤十字・原爆病院	相光 汐美	日本鋼管福山病院	吉田 智郎
広島総合病院	石田 邦夫	尾道総合病院	大林 謙人

広島県赤十字血液センター

また、年齢別に分けてみると、慢性肝炎と診断される頻度は、男性、女性とも、それぞれ50歳代の終りまでは大きな差

は認められないものの、60歳代以上ではその頻度が高くなっている点が注目された（図-2）。



## (2) 5年以上の経過観察が可能であった 408例の肝病態の年次推移

### (1) インターフェロン(IFN)治療を受け ていなかった211例の推移

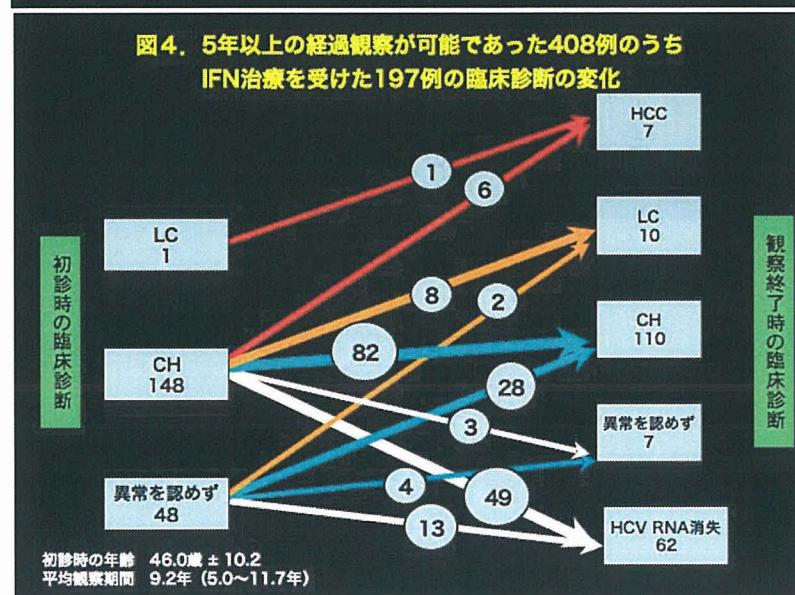
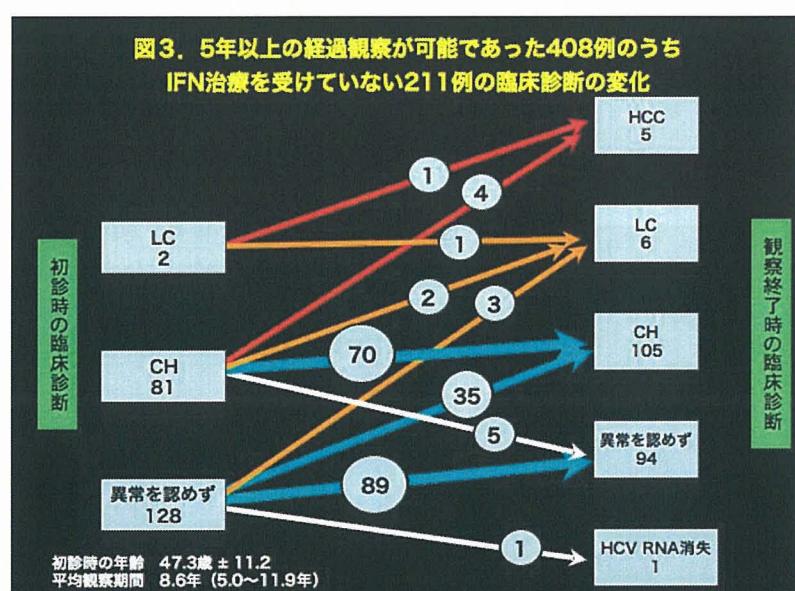
この集団の初診時の年齢は、47.3歳（ $\pm 11.2$ 歳）であり、平均観察期間は8.6年（5.0～11.9年）であった。

経過観察期間中、様々な理由によりIFN治療を受けていなかった211例では、5例が肝がんへ、また、6例が肝硬変へ進展していた。なお、1例でHCV RNAの自然消失が認められたが、この症例がいつの時点でHCVに感染したかは不明である（図-3）。

### (2) IFN治療を受けた197例の推移

この集団の初診時の年齢は、46.0歳（ $\pm 10.2$ 歳）であり、平均観察期間は9.2年（5.0～11.7年）であった。

この集団では、経過観察期間中に、7例が肝がんへ、10例が肝硬変へ進展していた。なお、病態が進展していたこれらの17例は、いずれもIFN治療に対する無反応例（non-responder）であったことが明らかとなっている。一方、IFN治療により197例中62例がHCVキャリア状態から離脱していた（図-4）。



### (3) 肝硬変へ進展した15例、および肝がんへ進展した12例の詳細

経過観察期間内に肝硬変へ進展した、計15例の調査結果を表-2に、また肝がんへ進展した、計12例の調査結果を表-3にまとめて示した。いずれも、IFN

未治療群と治療群の間で、年齢、性などに大きな差は認められない。なお、IFN治療群の中には、再治療が認められなかつた初期の時代に1回だけのIFN治療を受けた症例が多数含まれていることを付記しておく。

表2. 肝がんへ進展した12例の内訳

性	初診時 年齢	初診時 臨床診断	HCC 診断時年齢	IFN治療 の有無	肝硬変の有無 (診断時の年齢)	死亡時年齢
1. M	46	CH	53	無	10年間放置、LC(53歳)	
2. M	41	CH	60	無	食道静脈瘤治療中	
3. M	58	CH	62	無	LC(62歳)	
4. F	62	CH	67	無	死亡(HCC)	70
5. M	61	LC	68	無	死亡(HCC)	70
6. M	40	CH	50	有NR	LC(48歳)	
7. M	52	LC	61	有NR	LC(52歳)	
8. M	53	CH	63	有PR	LC(63歳)、肝部分切除(63歳)	
9. F	52	CH	62	有NR	LC(56歳)	
10. M	59	CH	64	有NR	死亡(HCC)、CHからの発がん	68
11. M	61	CH	68	有中止	LC(66歳)、死亡(くも腫下)	68
12. F	65	CH	75	有NR	LC(67歳)	

表3. 肝硬変へ進展した15例の内訳

性	初診時 年齢	初診時 臨床診断	LC 診断時年齢	IFN治療 の有無	HCVの genotype
1. M	52	異常を認めず	56	無	genotype(1b/II)
2. F	50	異常を認めず	58	無	genotype(1b/II)
3. F	49	CH	59	無	genotype(1b/II)
4. F	63	CH	66	無	genotype(1b/II)
5. M	59	異常を認めず	68	無	genotype(1b/II)
6. M	36	CH	46	有NR	genotype(1b/II)
7. M	40	CH	46	有NR	ND
8. M	41	CH	46	有NR	ND
9. M	42	異常を認めず	47	有NR	ND
10. F	45	CH	48	有NR	genotype(2b/VI)
11. F	48	CH	51	有NR	genotype(2a/III)
12. F	51	CH	51	有NR	genotype(1b/II)
13. F	55	CH	60	有PR	ND
14. M	56	CH	63	有NR	genotype(1b/II)
15. F	59	異常を認めず	66	有NR	genotype(2a/III)

#### **D. 結論と考察**

献血を契機に発見されたHCVキャリア、計1,020例を追跡した結果、以下のことが明らかとなつた。 (1) 初診時に、男性の63%、女性の43%が慢性肝炎と診断されていた。 (2) 初診時に慢性肝炎と診断された症例のうち、男女ともその46%がその時点から直ちに治療を開始する必要があると判断されていた。 (3) 5年以上にわたって経過が観察できた408例の中から計15例が肝硬変へ、また、12例が肝がんへと病態が進展していた。なお、インターフェロン(IFN)治療を受けたにもかかわらず病態が進展していた例は、いずれもIFN治療に対する無反応例(non-responder)であった。 (4) IFN治療を行なった197例中62例がHCVキャリア状態から離脱していた。

#### **E. 健康危険情報**

特記すべきことなし

#### **F. 知的財産権の出願・登録状況**

なし

厚生労働省 厚生労働科学特別研究事業  
肝炎ウイルス検診の現状把握と評価及び今後のあり方に関する研究  
平成 18 年度 分担研究報告

**検診で発見された HCV キャリアの現状からみた検診の意義と今後の課題の検討**

分担研究者 阿部 弘一 岩手医科大学第一内科

研究協力者 鈴木一幸	岩手医科大学第一内科
熊谷一郎	岩手医科大学第一内科
宮坂昭生	岩手医科大学第一内科
石川和克	岩手県立大学看護学部
小山富子	岩手県予防医学協会臨床検査課
佐々木純子	岩手県予防医学協会臨床検査課

**研究要旨**

平成 14 年 4 月より始まった 40 歳以上的一般住民における C 型肝炎の検診 (HCV 検診) 事業実施のために岩手県において平成 14 年より消化器あるいは肝臓病の専門内科医が常勤している県内 17 の医療機関を 2 次、3 次医療機関、他の医療機関を 1 次医療機関として位置付け、1 次医療機関のみでは対応できない検査、治療については 2 次、3 次医療機関と病診連係をはかる体制を構築していた。検診で発見された HCV キャリアの実態を検討するために医療機関へのアンケートによる追跡調査を行い、1013 例 (男性:女性 = 409 例:604 例) について回答を得た (回収率 88%)。HCV キャリアの医療機関受診率は向上しており、定期受診率も徐々に改善している。初診時診断名は慢性肝炎 (CH) > 無症候性キャリア (ASC) > 肝硬変 (LC) > 肝細胞癌 (HCC) の順で CH, ASC が約 95% を占めた。インターフェロン (IFN) 療法が適応可能な症例が多いが実際の IFN 療法は最終受診時でも 5.5% に過ぎなかつた。HCV 検診により潜在している HCV キャリアの診断とフォローアップ体制は構築されたが、肝癌撲滅のために原因療法である IFN 療法をさらに積極的に施行するために医療圏毎の治療拠点病院の設置とそれを中心とした治療のためのネットワーク構築が必要である。

## A. 研究目的

日本における死亡原因の第 1 位は悪性新生物であり、その中でも肝がんは第 3 位(年間死亡数 34615 人：平成 14 年度死亡統計)を占める。さらに悪性新生物の死亡原因で第 1 位の胃癌は最近横ばいであるが肝臓癌は過去 10 年間に増加を認めている。肝癌の大部分はHCV キャリアからの発生例であり、HCV キャリアの病態の進行を阻止することが、肝癌を減少させるために有効な対策と考えられる。しかし、HCV キャリアは血清 ALT が正常であつたり、自覚症状を認めないことが多いために、自分の感染に気づいていない HCV キャリアが潜在的に存在する。従って、住民検診に HCV 検査を導入して HCV キャリアを見つけ出すことが必要と考えられる。

我々は平成 13 年度までに岩手県における各自治体住民を対象にした検診において効率の良い HCV キャリア検査法(平成 8 年～平成 12 年度:PHA 法、平成 13 年度 : AXSYM 法)を取り入れて HCV キャリアを発見し、その HCV キャリアの医療機関への受診勧告を行ってきた。さらに、受診後の追跡調査(治療の有無を含めた)のため、各医療機関に対して受診者のアンケート調査を行いその実態を検討してきた。しかし、住民検診で HCV 検査を実施してきたのは岩手県の 58 市町村(平成 17 年までの全市町村数)中の 19 市町村であり、さらに検診で発見された HCV キャリアのうち医療機関に受診を確認できたのは 40.8% であることから、未だ

満足すべきものではなかった。

平成 14 年度より新たに 40 歳以上の地域住民を対象とする HCV 検診が全国的にスタートすることになり、全県域において HCV キャリアの受診率の向上と効果的なフォローアップ体制と医療機関での適切な指導と管理方法を確立する必要があった。

そこで我々は平成 14 年度からの HCV 検診体制(図 1)を確立し、実行してきた。その結果から IFN 療法をうけている HCV キャリアは未だ十分な症例数ではないことが明らかになり、発癌予防のためには IFN 療法が十分普及していない理由の検討や治療の効果の検討が必要であると考えられた。つまり、肝がん撲滅を計るために発見された肝炎ウイルスキャリアに対して適切な治療の介入がされていることが必要である。検診で発見された HCV キャリアの現状を分析し、HCV 検診の意義と今後の課題について検討した。

## B. 研究方法

### 1. HCV 検診体制とアンケート方法

平成 14 年度からの HCV 検診体制(図 1)は岩手県の全市町村が節目、節目外の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、統一された方法(図 2)で HCV キャリアを診断し検査結果を受診者に通知する。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) 消化器あるいは肝臓病の専門内科医が常勤している県内 17 の医療機関の紹介書(かかりつけ医の

ない場合の受診先)、3)「HCV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った。通知を受けたHCV陽性者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。

医療機関に対しては全県域において、どの医療機関においても均一のフォローアップが実施できるように岩手県、岩手県医師会および岩手医科大学第一内科で協議し、「C型肝炎ウイルスキャリア診療手順」(添付資料1:平成18年現在2次医療機関の変更有り)を作成して全医療機関に配布した。また、1次、2次、3次医療機関を指定して、HCVキャリア診療医療機関組織概念図を提示し、各医療機関の紹介や連携の参考になるようにした。

#### (1) C型肝炎ウイルスキャリア診療手順

初診時の病歴聴取項目と血液検査項目の内容を提示し、HCVキャリアに送付済みの「HCVの知識」を使用して定期通院(2~3カ月に1回)が必要なことを説明してもらうこととした。また、画像診断を行うことを勧め、慢性肝炎には6カ月ごと、肝硬変には3カ月ごとに施行し、必要に応じてCTを施行とした。次に再診時の検査の提示と治療を方針を決めることを勧め、必要に応じて更なる精査やインターフェロン治療の適応、肝硬変、肝癌の精査、治療について2次、3次医療機関への紹介を勧めている。

#### (2) HCVキャリア診療医療機関組織

#### 概念図

かかりつけ医を1次医療機関、消化器あるいは肝臓病の専門内科医が常勤している県内16の医療機関を中心にHCVキャリアの精査、入院治療が可能な医療機関を2次医療機関、岩手医科大学附属病院(第1内科を)3次医療機関とし、それぞれ紹介を行い必要に応じた連携ができるように関係図を提示した。

このような診療体制下において医療機関受診時の返信用はがき(検診受信者の氏名は記載せず、検診番号にて確認)にてHCV陽性者の医療機関受診の把握を行う。受診が確認できないHCV陽性者については各市町村に通知して各市町村毎に対策を講じていただいている。

そして毎年定期的に広島大学大学院医歯薬学総合研究科疫学・疫病制御学の吉澤浩司教授と岩手医科大学の佐藤俊一学長を学術顧問として岩手県保健福祉部保健衛生課総括課長、岩手県保健所長会長、岩手県医師会常任理事、岩手医科大学第一内科講座教授、岩手県立大学看護学部教授、岩手医科大学第一内科講座講師、岩手県医師会常任理事、岩手県赤十字血液センター所長、岩手県立中央病院産婦人科長、もりおかこども病院長から構成されるウイルス肝炎対策専門委員が開催され、医療機関受診が把握されているHCV陽性者に対してのアンケート調査を行い、検診結果と追跡アンケート結果の検討とそれについての諮問を行っている。

このHCV検診体制下において平成5年4月から平成17年度（平成18年1月まで）に行われた検診で医療機関受診が確認された1151例に対してアンケートによる追跡調査を行い、1013例（男性：女性=409例：604例）について回答を得た（回収率88%）。アンケート送付先は1151例が受診した医療機関で207施設（2次、3次医療機関17施設を含む）であった。

なお、アンケート調査においては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た。

アンケート調査項目は初診時臨床診断名、最終受診時臨床診断名、血液検査値(ALT)、治療内容、IFN未投与理由、通院状況などである。

回収されたアンケートのうち、12ヶ月以上はなれた診断名の変化の検討が可能なアンケートを対象とし、診断名の変化と治療、通院状況、IFN未投与理由について検討した。

アンケートの回答の精度の向上や回収率、回答率の上昇のために1次医療機関に対してはアンケート調査とともに前年度の肝炎ウイルス検診結果、アンケート調査結果の資料を送付し、2、3次医療機関と位置付けた17の医療機関に対しては年1回、前述の資料の説明、検討の会議をおこなった。

## C. 研究結果

### 1. 医療機関受診率

医療機関受診率は平成13年度までの51.7%に比べて全国でのHCV検診が

始まった平成14年度から17年度までは毎年度高く、平成14年度から17年度の平均71.5%と上昇していた。HCV検診体制が全国的に行われるようになってから医療機関受診率が向上していた。受診の確認されたHCVキャリアを対象にアンケート調査を行い、以下の検討を行った。

### 2. HCV検診によりはじめて発見されたHCVキャリアの割合

表1に示すようにHCV検診により初めてHCVキャリアと診断された割合は年度毎に50%～67.3%と変動は認めるものの追跡調査全対象の1013例のうち607例、59.9%であり、それ以外はHCV検診以前に診断されていた。しかしHCV検診が施行されなければ約60%は診断されないで潜在していたことになる。潜在しているHCVキャリアを新たに発見するためにHCV検診は有効であった。

### 3. 初診後の医療機関受診状況

医療機関受診後の通院状況を定期的通院、不定期通院、他院紹介、通院中断として検討した。942例で回答を得た（表2）。アンケート結果は定期的通院567例（60.2%）、不定期通院14例（1.5%）、他院紹介89例（9.4%）、通院中断272例（28.9%）であった。初診である検診年度毎に推移を検討すると初診が最近であるほど、つまり通院年数が少ないほど定期通院の頻度は高く、通院中断の頻度は少ない。通院年数が増えるにつれて定期通院者が減る傾向であった。不定期受診は0.5%～2.7%と少ない。他院紹介は増加の傾