

原著

覚醒剤取締法違反による被收容者のC型肝炎感染状況と受療状況

小檜山 将範¹⁾ 齋野 幸子¹⁾ 新妻 宏文²⁾

キーワード：C型肝炎、覚醒剤、被收容者、陽性率、抗ウイルス治療歴

要旨

C型肝炎の撲滅に向けてPWID (People Who Inject Drugs) 対策が重要と考えられるが、日本の覚醒剤乱用者のC型肝炎に関する詳細なデータは存在しない。今回、日本の覚醒剤乱用者の実態を明らかにするため、福島刑務所に覚醒剤取締法違反で收容されていた男性286例について調査した。68.9%がHCV抗体陽性で、年齢層が高齢になるにつれHCV抗体陽性率が高かった。HCV抗体陽性を初めて指摘された機会は刑事施設入所中の検査が51.8%と最も多く、思い当たる感染経路として94.4%が覚醒剤の静脈注射と回答した。HCV抗体陽性者のうち抗ウイルス治療歴があるのは41.1%であり、持続的ウイルス学的著効が確認されているのは28.4%に過ぎなかった。抗ウイルス治療後に覚醒剤の回し打ちをした者が58.0%いた。肝炎治療費助成制度の認知率は57.4%だった。HCV抗体陽性だがC型肝炎の抗ウイルス治療を受けていない理由として、42.2%は入所前の主治医が治療不要と判断していた。今後、刑務所から出所するHCVに感染しているPWIDを、肝臓病の専門医のいる病院へ高率に誘導する仕組み作りが重要と考えられる。

背景

2016年5月のWHO総会で、2030年までにウイルス性肝炎を撲滅するとの宣言が出され、具体的目標として2015年と比較して2030年までに新規感染者数を90%、死亡数を65%減少させるという数値目標が提示された¹⁾。

C型肝炎の抗ウイルス治療については、保険診療として1992年にインターフェロン、2004年にペグインターフェロン+リバビリン併用療法、2011年に経口直接作用型抗ウイルス薬 (direct acting antivirals; DAA) 製剤+ペグインターフェロン+リバビリンの三剤併用療法、2014年に経口DAA製剤のみの治療が導入され、現在では95%以上の症例でウイルスが排除されるようになった。また、平成20年度から肝炎治療費助成事業が開始され、高額な薬剤費がかかる治療であっても、住民税の所得割額により月1ないし2万円の自己負担で済むようになっており、治療への良好なアクセスが確保されている。

現在の感染経路を考えると、C型肝炎では母子感染する確率は低く、HCV抗体検査やHCV-RNAの核酸増幅検査などにより血液製剤による感染はほぼ排除されている。入れ墨やピアスの穴開けについては、法的解釈では前者が医行為ではなく彫師が行える、後者は医行為であるのでピアスショップで行うのは違法との差異はあるにせよ、これらが原因で肝炎に感染すれば訴えられる可能性があるため、施術者側も感染防止に留意しており、最近ではこれらによる感染例は減少していると思われる。一方で、覚醒剤は依存性の強い薬剤であり、薬剤が直ちに精神状態に影響を与えることから、その場の勢いで回し打ちが行われることも多く、減少しにくい感染経路である。薬物対策としてハームリダクションという方策があり、これは「使用を中止することが難しい薬物について、必ずしも使用の中止や減量ができなくても、薬物による健康へ

1) 福島刑務所 2) 宮城刑務所

表1. C型肝炎感染経路・治療歴調査アンケート用紙

C型肝炎感染経路・治療歴調査

当調査通し番号 _____ 工場 舎室 _____ 称呼番号 _____.

氏名 _____ 年齢 _____ 歳 満期 令和 _____ 年 月 _____ PLT _____ (/ /)

問1 C型肝炎について、初めてそれを指摘されたのは何歳の時ですか。 _____ 歳

問2 それはどうして分かったのですか。
 病院での血液検査(たまたま・肝臓病での受診時) 健康診断(人間ドック含む)
 検診(会社・市町村) 刑務所の入所中の検査 献血したとき

問3 思い当たるC型肝炎の感染経路は(複数回答)
 覚醒剤使用
 注射器の使用歴 あり なし
 回し打ちの経験 あり なし
 入れ墨 性交渉 母子感染 輸血 事故・外傷 血液に接触 心当たりなし

問4 C型肝炎の抗ウイルス治療を受けたことはありますか。
 あり(→問5へ) なし(→問13へ)

問5 治療は何歳の時、どんな治療を受けましたか。 _____ 歳
 インターフェロンあり 抗ウイルス薬のみ

問6 その治療はどこで受けましたか
 病院や診療所 刑務所

問7 医師から完治(治癒)と言われましたか。 はい いいえ

問8 治療を中断した方に聞きます。その理由は何ですか。
 逮捕された お金がなかった 面倒くさかった 副作用がつかった などとなく
 ウイルスが消えなかった

問9 上記治療後に、再度、違法薬物(覚せい剤など)を回し打ちしましたか。 はい いいえ

問10 一般社会で、肝炎治療の公費負担制度がありますが、知っていますか
 はい いいえ

問11 どうしてその制度を知ったのですか。 _____.

問12 その公費負担制度を利用したことがありますか。 はい いいえ

問13 抗ウイルス治療を受けていない理由は何ですか(複数回答)
 ・感染の重大性を認識していなかった
 ・治療があることを認識していなかった
 ・今回、福島刑務所入所時に初めて知ったので、治療する機会はなかった。
 ・在社会時に、医師から「治療はまだ不要」あるいは「経過観察」と告げられていた(抗ウイルス以外の治療を実施されていた場合を含む)
 ・在社会時に抗ウイルス治療を受けようとしていたが、実現しなかった →その理由は?(複数回答)
 逮捕された お金がなかった 面倒くさかった などとなく

問14 一般社会で、肝炎治療の公費負担制度がありますが、知っていますか。 はい いいえ

問15 どうしてその制度を知ったのですか。 _____.

問16 その公費負担制度を利用したことがありますか。 はい いいえ

のダメージを少しでも減らすことを目的とした政策やプログラム」である。その一つに注射器交換プログラム（回し打ちを避けるために清潔な注射器を配布して使用済みの注射器を回収する）があり、2022年段階で92か国において行われている²⁾が、薬物使用の根絶を中心に薬物対策を行っている本邦では取り入れられていない。したがって、覚醒剤の回し打ちによる感染は依然として報告されており³⁾、今後の我が国のC型肝炎撲滅に向けて、覚醒剤使用者対策は重要な位置を占め、その第一歩として覚醒剤使用者のウイルス保有状況や治療状況などを把握することは今後の方針を立案する上で重要である。

対象

本研究では、男性のB指標（犯罪傾向が進んでいる者）受刑者を収容する福島刑務所に、令和4年6月10日時点で収容されていた被収容者886例のうち、40歳以上かつ覚醒剤取締法違反により収容されていた286例（32.3%）を対象とした。なお、40歳以上を対象としたのは、厚生労働省の施策である「健康増進事業に基づく肝炎ウイルス検診」において40歳以上を対象としているのにならない、矯正施設でも40歳以上を対象に肝炎ウイルス検診を実施しており、高率に検査を受けているためである。福島刑務所では、健康診断について刑事施設収容法第61条2項の「被収容者は、前項の規定による健康診断を受けなければならない。この場合においては、その健康診断の実施のため必要な限度内における採血、エックス線撮影その他の医学的処置を拒むことはできない。」を厳密に適用しており、286例全例がHCV抗体検査を受検していた。

方法

286例のHCV抗体検査結果を、診療録により調査した。HCV抗体陽性者に対して、表1に示すアンケートを実施した。問いの解釈間違いや、一択・複数選択などの間違いを減ら

し、未記入を防ぐため、看護師等が対象者に直接インタビューを行い、看護師等がアンケート用紙に記入した。

結果

40歳以上かつ覚醒剤取締法違反により収容されていた286例は全例HCV抗体を測定済みであり、HCV抗体陽性者は197例（68.9%、中央値55歳）であった。陰性者89例（31.1%、中央値47歳）と比較すると、年齢が高い傾向にあった。年代別のHCV抗体陽性者の割合を図1に示す。年齢層が高齢になるにつれて、HCV抗体陽性率が高かった。HCV抗体陽性者197例がHCV抗体陽性を初めて指摘された年齢は16から76歳で、中央値36歳であった。

C型肝炎を初めて指摘された機会を表2に示す。刑事施設に入所中の検査で判明した割合が51.8%と最も多く、医療機関で偶発的に発見された割合が32.0%でこれに次いだ。健康診断や企業・市町村検診などで発見された割合は少なかった。

本人が思い当たる感染経路（複数回答）については、HCV抗体陽性者197例のうち186例（94.4%）が覚醒剤使用であると認識し、186例全員が、注射器での覚醒剤使用経験があり、177例（89.8%）は回し打ち経験があった。入れ墨と回答した者が45例（22.8%）いたが、輸血や性交渉を挙げた者は少なかった（表3）。

図1. 年代別のHCV抗体陽性者の割合

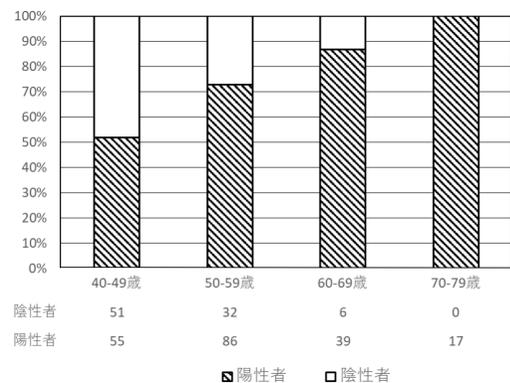


表2. HCV抗体陽性者197例がC型肝炎を初めて指摘された機会

医療機関での血液検査	72例 (36.5%)	
内訳	検査で偶発的に発見され指摘	63例 (32.0%)
	肝臓病で受診時に指摘	9例 (4.6%)
健康診断・人間ドック	7例 (3.6%)	
企業検診	8例 (4.1%)	
市町村検診	0例 (0.0%)	
献血時	8例 (4.1%)	
刑事施設の入所中検査	102例 (51.8%)	

表3. HCV抗体陽性者197例の思い当たる感染経路（複数回答可）

覚醒剤静注	186例 (94.4%)	
回し打ち歴あり		177例 (89.8%)
入れ墨	45例 (22.8%)	
輸血	3例 (1.5%)	
性交渉	2例 (1.0%)	
血液接触	1例 (0.5%)	
母子感染	0例 (0.0%)	
事故・外傷	0例 (0.0%)	
心当たりなし	5例 (2.5%)	

HCV抗体陽性者197例の抗ウイルス治療歴を表4に示す。81例（41.1%）に抗ウイルス治療歴があり、そのうち77例（95.1%）が在社時に医療機関で、4例（4.9%）が矯正施設で治療していた。81例のうち、38例（46.9%）がインターフェロンで、44例（54.3%）がDAAでの治療を受けていた（重複1例）。最終的に持続的ウイルス学的著効（sustained virological response : SVR）が得られた者（表1アンケートの間7で「はい」と答えた者）は、治療を実施した81例中56例（69.1%）であり、HCV抗体陽性者197例のうち28.4%に過ぎなかった。SVR達成率に関し、DAA治療を受けた44例中12例がSVRを得られていなかったが、全例が治療を中断しており、複数回答で聞いたところ、逮捕により中断した者が9例、なんとなくが2例、面倒だからが1例、副作用がつかったが1例であっ

た。

C型肝炎治療後に覚醒剤を回し打ちした者が47例（58.0%）おり、SVRが得られた者でも55.4%が回し打ちをしていた（表5）。

平成20年度から始まった肝炎治療医療費助成制度の認知率を表6に示す。知っていると回答した割合は、抗ウイルス治療歴の有無で差は無く、4割強の者がこの制度を知らなかった。

HCV抗体陽性だが抗ウイルス治療を受けたことがない116例に、治療しなかった理由を尋ねた結果を表7に示す。在社時に、医師から治療はまだ不要あるいは経過観察と告げられていた者が49例（42.2%）で最も多かった。治療を受けるつもりがあったが実現に至らない者が36例（31.0%）存在した。

表4. HCV抗体陽性者197例のC型肝炎の抗ウイルス治療歴

あり	81例 (41.1%)	
内訳（治療場所）	在社会時	77例 (95.1%)
	矯正施設	4例 (4.9%)
内訳（使用薬剤、重複あり）	インターフェロン (IFN)	38例 (46.9%)
	IFNフリーDAA	44例 (54.3%)
内訳（SVR達成）	あり	56例 (69.1%)
	なし	25例 (30.9%)
内訳（治療後の回し打ち）	あり	47例 (58.0%)
	なし	34例 (42.0%)
なし	116例 (58.9%)	

表5. 抗ウイルス療法実施者81例の治療後の回し打ち

	SVR	non SVR	計
あり	31例 (55.4%)	16例 (64.0%)	47例 (58.0%)
なし	25例 (44.6%)	9例 (36.0%)	34例 (42.0%)
計	56例	25例	81例

表6. HCV抗体陽性者197例の肝炎治療費助成制度の認知度

	知っている	知らない	認知率
抗ウイルス治療歴あり	47例	34例	58.0%
抗ウイルス治療歴なし	66例	50例	56.9%
計	113例	84例	57.4%

表7. 未治療者116例が抗ウイルス治療を受けていない理由（複数回答可）

在社会時に、医師から「抗ウイルス治療はまだ不要」あるいは「経過観察」と告げられていた （抗ウイルス以外の治療を実施されていた場合を含む）	49例 (42.2%)
在社会時に抗ウイルス治療を受けようとしたが、実現に至らず	36例 (31.0%)
内訳（複数回答可）	
逮捕された	21例 (18.1%)
お金がなかった	4例 (3.4%)
面倒だった	10例 (8.6%)
明確な理由はない	4例 (3.4%)
今回入所で初めて感染を知った	16例 (13.8%)
感染の重大性を認識していなかった	16例 (13.8%)
C型肝炎に抗ウイルス治療があることを、知らなかった	4例 (3.4%)

考察

1997年に宮城刑務所で行った研究では静注薬物乱用単独で80.0%、入れ墨単独では73.0%、両者重複では87.3%でHCV抗体陽性であった⁴⁾が、今回の調査でもHCV抗体陽性が68.9%を占め、依然として高率であることが判明した。なお、宮城刑務所での調査が静注薬物乱用者であるのに対し、今回の福島刑務所での調査は入所事由が覚醒剤取締法違反の者を対象としており、これには販売・譲渡・静脈注射によらない「あぶり（アルミホイルの上に覚醒剤を置いてあぶり、煙を吸引する方法）」による使用などが含まれるため、静注薬物乱用者に限ればさらに陽性率は高いと考えられる。

これをさらに年齢で分けて解析すると、HCV抗体陽性率は70-79歳が100%であったのに対し、40-49歳では51.9%であり、年代が若くなるとHCV抗体の陽性率が低下していることが明らかになった。もちろん、覚醒剤を使用した年数、ひいては回し打ちをした回数を反映しているだけの可能性もあるが、1989年にHCVが報告されて以降、不特定多数による回し打ちを避ける意識が働いている可能性も否定できない。今回の研究ではHCV抗体陽性者のみにしかアンケート調査を実施していないため、覚醒剤取締法違反で逮捕されたにもかかわらずHCVに感染しないことに寄与する因子が何であったかの検討はできない。その因子を検討するためには、今後HCV抗体陰性者を含めて回し打ちの頻度や回し打ちをした相手の数などを調査する必要がある。また、前記のように覚醒剤取締法違反には販売・譲渡・静脈注射によらない使用もあるため、このことも調査する必要がある。

感染を初めて指摘された機会としては、刑事施設の入所中の検査が51.8%と最も多く、刑事施設での検査が新規のC型肝炎の診断に寄与していることが示された。

HCV抗体陽性者中、インターフェロンかDAAかを問わず、1回でも治療を受けた者は41.1%に過ぎなかった。平成20年度（2008年）から肝炎治療費助成制度が開始され、2014年から副作用が少ない経口DAA製剤のみ

で治療できるようになったにもかかわらず、低い受療率である。その一因としては肝炎治療費助成制度を知らない者が相当数いたことも一因と思われるが、認知率は抗ウイルス治療歴ありで58.0%、抗ウイルス治療歴なしで56.9%と有意な差はなかった。被收容者の中には在社會時に生活保護を受けていた者も少なくなく、実際に肝炎治療費助成制度の利用ではなく、生活保護受給者の医療扶助として自己負担なしで治療したと話す者もいた。抗ウイルス治療に至らなかった理由として、在社會時に医師から「治療はまだ不要」あるいは「経過観察」と告げられていたことを挙げる者が抗ウイルス治療を1回も受けていない者の43.1%を占め、非肝臓専門医の認識不足が関与していると思われる。副作用が強いインターフェロンを使用した治療が行われていた時代にはALT異常のない場合や高齢者に対する治療は限定的であったが、日本肝臓学会が作成した最新のC型肝炎治療ガイドライン⁵⁾では、「非代償性肝硬変を含むすべてのC型肝炎症例が抗ウイルス治療の対象となり、年齢、ALT値、血小板数にかかわらず、すべてのC型肝炎症例に対して抗ウイルス治療を検討することを推奨する（レベル1b、グレードA）」と示されている。この点に関し、医師はもちろんのこと、世間一般の人々にも広く周知がなされ、C型肝炎が今すぐ治すべき、そしてほぼ確実に治せる疾患であることが認知されるべきと考える。

WHOの掲げる2030年までにC型肝炎撲滅の目的をつけることに関して、矯正医療はどう関与していくべきであろうか。2021年の矯正統計調査⁶⁾によれば、覚醒剤取締法違反による新規の受刑者は男性3530名、女性541名の計4071名であった。これと今回の検討で得られた数値、覚醒剤受刑者の68.9%がHCV抗体陽性、HCV抗体陽性者のうち28.4%が抗ウイルス治療を受けてSVRが確認されている（71.6%は治っていない）から計算すると、覚醒剤新受刑者の $68.9 \times 0.716 = 49.3\%$ 、2008名がHCV-RNA陽性と推定される。毎年、同じくらいの覚醒剤新受刑者が入所するため、これら全てを矯正内部で治療することは困難であり、現在は非代償性肝硬変などすぐに治療

が必要な者、肝線維化があり刑期が長く刑期中に肝発癌が一定程度予測される者を中心に実施している。令和5年6月に開催された日本アルコール・アディクション医学会共催第59回日本肝臓学会総会サテライトシンポジウム⁷⁾において、WHOの目指すC型肝炎撲滅に向けて、矯正医療や依存症を治療する精神科病院と肝臓専門医が今後どのように協働していくかについて話し合われた。その中で、矯正施設在所中に覚醒剤受刑者を多く治療することは困難なこと、矯正施設内では刑期終了まで待てない者(非代償性肝硬変や発癌率が高い)を治療すること、単純所持・使用の場合懲役1年半程度と刑期の短い覚醒剤受刑者は出所時に確実に肝炎を治療できる病院(肝疾患診療拠点病院など)につなぐことが重要であることなどが同意された。今後は、HCV抗体陽性者の出所時に①C型肝炎は他人に感染させる可能性があること②長い期間放置すればいずれは肝硬変や肝臓癌に移行する可能性が高いこと③DAA治療は副作用も軽微で95%以上の確率でウイルス駆除されること④DAA治療には治療費助成制度があり、所得額(住民税の所得割額)によっても異なるが月1万円程度の自己負担で済むこと⑤帰住先に近い肝炎診療機関(肝炎診療拠点病院または診断書作成病院)などが記されたパンフレットを交付するなど、確実に肝炎を治療できる病院につなぐ方策を検討・実施していくことが必要である。

また、今回の調査において、肝炎治療後に再度覚醒剤の回し打ちをした者が58.0%を占めた。再度逮捕され収容された者だけを調べているので、出所者全員を反映する数字ではないが、2021年の矯正統計調査⁶⁾によれば、同年の覚醒剤新受刑者の男性3530名のうち2082名、女性541名のうち258名が前回は覚醒剤による入所であり、同年の入所者のうち前回覚醒剤の男性1761名、女性162名が3年未満で再入所⁶⁾と報告されており、短い再犯期間で再入所率も高率である。覚醒剤新受刑者の数は2006年の6802名から2021年は4071名に減っている⁶⁾ことから、刑事施設における薬物依存離脱指導等にも一定程度の効果はある

と考えるが、今後も矯正施設、社会の依存症診療施設、ダルク・NAなどの自助グループなどが協調してさらに薬物依存者を減らしていく努力の継続が必要と考える。

引用文献

- 1) World Health Organization: Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206453/WHO_HIV_2016.04_eng.pdf (2023年7月26日アクセス)
- 2) Harm Reduction International: The Global State of Harm Reduction 2022. https://hri.global/wp-content/uploads/2022/11/HRI_GSHR-2022_Full-Report_Final-1.pdf (2023年7月26日アクセス)
- 3) 権藤和久, 神代龍吉, 江守啓悟 ら: 若年者に発生した覚醒剤乱用が原因と考えられるC型肝炎. 日本消化器病学会雑誌, 99, 1240-1242, 2002.
- 4) Kobayashi, T., Ishii, M., Niitsuma, H., et al.: Genoevidence and pathogenicity of hepatitis G virus in Japan. *Tohoku J Exp Med*, 182, 101-112, 1997.
- 5) 日本肝臓学会肝炎診療ガイドライン作成委員会編 C型肝炎治療ガイドライン(第8.2版)2023年1月 https://www.jsh.or.jp/lib/medical/guidelines/jsh_guidelines/C_v8.2_20230316.pdf (2023年7月26日アクセス)
- 6) 矯正統計調査2021年 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/database?page=1&layout=datalist&toukei=00250005&tstat=000001012930&cycle=7&year=20210&month=0&result_back=1&class1val=0 (2023年7月26日アクセス)
- 7) 日本アルコールアディクション医学会共催第59回日本肝臓学会総会サテライトシンポジウム <https://vimed.com/839880818/880a3bfa0b> (2023年7月26日アクセス)

Status of infection with hepatitis C virus and treatment in prisoners charged with violating the Stimulants Control Act

Masanori KOBAYAMA¹⁾, Sachiko SAINO¹⁾

Hirofumi NIITSUMA²⁾

1) Fukushima Prison 2) Miyagi Prison

Although measures targeting people who inject drugs (PWID) are considered to be important for elimination of hepatitis C, detailed data are unavailable regarding hepatitis C among stimulant abusers in Japan. To elucidate the actual status of stimulant abusers in Japan, we surveyed 286 men incarcerated in Fukushima prison for violation of the Stimulants Control Act. The positive rate for hepatitis C virus (HCV) antibodies was 68.9%. It increased with age. The most common circumstance in which the participants tested positive for anti-HCV antibody was during the stay in a penal institution, accounting for 51.8% of them. Further, 94.4% of the anti-HCV-positive participants reported that a presumable infection route was the intravenous injection of stimulants. Antiviral therapy had been administered to 41.1% of the anti-HCV-positive participants, and sustained virological response (SVR) was achieved in only 28.4%. After antiviral therapy, 58.0% of the anti-HCV-positive participants reported that they injected stimulants by syringe sharing. The subsidy system for medical care for hepatitis was known to 57.4% of the anti-HCV-positive participants. Regarding reasons for being untreated for hepatitis C, 42.2% of the anti-HCV-positive participants were judged not requiring any treatment by attending physicians. In the future, a system should be established in which many HCV-infected PWID being released from prisons would be referred to hospitals having specialists in liver diseases.

KEY WORDS: HCV, PWID, prisoner, positive rate, antiviral therapy

Received: August 8, 2023

Revised: September 6, 2024

Accepted: September 6, 2024