

総 説

薬物依存と HIV/HCV 感染—現状と対策—

Drug Dependence and HIV/HCV Infection in Japan :
The Current Situation and The Countermeasure

和田 清, 小堀 栄子

Kiyoshi WADA and Eiko KOBORI

国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 薬物依存研究部

Department of Drug Dependence Research, National Institute of Mental Health,
National Center of Neurology and Psychiatry

はじめに

多くの発展国で、注射による薬物使用 (Injection Drug Use : IDU) が HIV 感染/HCV 感染の主要な感染源 (経路) の一つになっていることは、論を待たない。それは注射による薬物使用者 (Injection Drug Users : IDUs) の多くが注射針や注射器を共用することに起因する。同時に、薬物の使用は、その薬効により、使用者の精神状態を変化させ、感染リスクの高い性行動に結びつき易いことも危惧されている。

本来、IDU, HIV 感染, HCV 感染の関係を見るには、これらの有病率の関係を見たいところであるが、これらの有病率は、どこの国でも、個人のプライバシーに関わることであり、さらに、多くの国では違法行為との関連性も強く、予想以上にデータを得られないのが実情である。また、発展途上国では、そのようなデータを取得するための経済的、社会的ゆとりが足りないのが実情であり、客観的指標で世界を概観することが極めて困難な分野である。

本稿では、以上の限界を前提にした上で、他国での IDUs における HIV/HCV 感染の実態を有病率 (prevalence) で紹介するとともに、わが国の IDUs における HIV/HCV 感染の有病率を紹介し、その有病率の基として存在するであろうと思われる他国及びわが国での薬物使用状況 (乱用状況) を紹介することによって、わが国の薬物乱用問題と HIV/HCV 感染とを考える際の一助としたい。

1. 他国での IDUs と HIV/HCV 感染の実態

11,022 の文献等を網羅的に検討した Mathers BM ら¹⁾ の調査結果によれば、IDUs における HIV 感染の有病率が最も高い国は、エストニア (72.1%) であり、次いで、アルゼ

著者連絡先：〒187-8553 東京都小平市小川東町 4-1-1
2011 年 2 月 11 日受付

ンチン (49.7%), ブラジル (48.0%), ミャンマー (42.6%), インドネシア (42.5%), タイ (42.5%) と続くという。ただし、データの得られない国々が多いことは言うまでもなく、この結果が世界の各国における IDUs での HIV 感染の有病率を順序正しく表しているとは言えない限界はある。

一方、HCV 感染の有病率は、HIV 感染の予測因子の一つである言われてきた。表 1 は、Mathers BM ら¹⁾ の調査結果から、日本人には馴染みがあるであろうと思われる欧米諸国での IDUs における HIV 感染の有病率と他の調査による IDUs における HCV 感染の有病率を抜粋した表である。IDUs における HIV 感染の有病率の高さもさることながら、HCV 感染の有病率の高さは驚くほどである。

2. わが国での IDUs と HIV/HCV 感染の実態

わが国の場合、そもそも HIV 感染者に占める IDUs の割合 (エイズ発生動向年報による 1985-2009 年の累積割合) が、0.3% と極めて低い現状にある (図 1)。しかも、IDUs における HIV 感染の有病率となると、筆者らが 1993 年以来、ほぼそと続けている精神科病院 1~6 施設を対象とした調査^{2,3)} (施設数は少ないが、覚せい剤関連患者で全国の精神科病院に入院している患者の約 10 数% は補足していると考えている。以下、病院調査と略す。) と、同じく筆者らが 1995 年から、ほぼそと続けているダルク (薬物依存症からの民間回復支援施設) 1~5 施設を対象としたアウトリーチ調査 (以下、ダルク調査と略す。)³⁾ 以外、ほとんど目にしたことがない。

ヘロイン乱用がほとんど無いわが国で、IDUs と言え、事実上、覚せい剤 (メタンフェタミン) 使用者を意味する。筆者らによる病院調査 (1993 年~2009 年) では、3,762 名の覚せい剤関連患者中 HIV 感染者はわずか 6 人しかおらず、ダルク調査 (1995 年~2009 年) では、431 名の覚せい剤依存者中 0 名という結果であった³⁾。これらの結

表 1 注射による薬物使用者での推定 HIV/HCV 有病率

推定 HIV 感染有病率 (%)			推定 HCV 感染有病率 (%)		
	%	推定年		%	推定年
英国	2.30	2006	英国 (イングランド+ウェールズ)	40.00	2008
オランダ	9.50	2002	オランダ	65.70	2008
ドイツ	2.90	2006	ドイツ (ベルリン)	82.50	2000
フランス	12.20	2003	フランス (パリ)	62.00	2004
デンマーク	2.10	2006	デンマーク	52.50	2008
イタリア	12.10	2006	イタリア	59.20	2008
スペイン	39.70	2006	スペイン (ガリシアを除く)	83.20	1996
米国	15.57	2003			
カナダ	13.40	2005			
オーストラリア	1.50	2006			
タイ	42.50	2004			

(出典) 推定 HIV 感染有病率: Mathers BM ら¹⁾, 推定 HCV 感染有病率: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

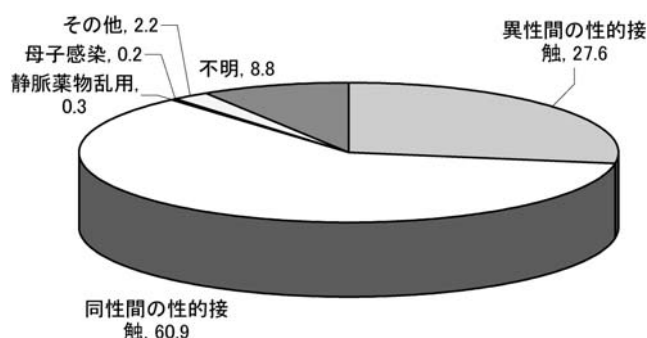


図 1 HIV 感染者の累積数割合 (1985-2009) (%)
出典: エイズ発生動向年報

果は、対象数の限界はあるものの、わが国における IDUs 間での HIV 感染が如何に低いかを示唆するものである。

また、覚せい剤関連患者での HCV 感染有病率は、病院調査で 33.6% (2009 年) であり、ダルク調査では 29.7% (2009 年) であった。図 2 は、1996 年以降の病院調査、ダルク調査での覚せい剤関連患者、覚せい剤依存者での HCV 感染有病率の推移を示している。有病率は、1996 年以降確実に減少傾向を示してきたが、2006 年以降は平衡状態ないしは増加傾向を伺わせる状態にある。図 2 に見る割合は、わが国の一般人口での有病率と比較すると、極めて高い値である。しかし、表 1 に示した他国との比較では、明らかに低い状況にある。

3. 各国の薬物乱用状況

表 2 は各国における違法薬物の生涯経験率 (Lifetime

Prevalence of Illicit Drug Use) を示している。わが国では、毎年のように薬物乱用の拡大・若年化への危惧が報道されており、社会的重要な問題となっている。ところが、他国との比較で見ると、わが国の違法薬物の生涯経験率は奇跡的と言いたくなるほど低いのである⁴⁾。この違法薬物の生涯経験率の低さこそが、わが国の IDUs における HIV/HCV 感染有病率の低さの最大要因であろうと筆者は考えている。

どうして、わが国の違法薬物の生涯経験率は他国との比較では、このようにも低いのか? その理由は誰にも断言はできない。ただし、筆者は、「個人の自由」に対する捉え方の違いが、この問いに対する答えの重要部分であると考えている。

わが国を中心とする多くのアジア諸国では、違法薬物の使用は個人の問題に留まらず、結果的に社会全体に悪影響を及ぼす社会悪であり、したがって、違法薬物の使用自体が「犯罪」(=「使用犯」) であると考えるのが一般的である。ところが、ヨーロッパのほとんどの国では、違法薬物と言えども、薬物の使用は「個人の権利」であり、「個人の自由」である使用自体を社会が取り締まることはできないという考え方が伝統的にある。したがって、ヨーロッパのほとんどの国では「使用犯」という概念がない。しかし、これでは違法薬物の使用が「野放し」になってしまうため、国毎に、個人使用分の薬物量を法で定め、その量を超えて所持している者を「所持犯」として罰することになっている。この「個人の自由」に対する捉え方の違いが、薬物問題を取り巻く様々な現状、対策に色濃く反映されていると見るべきであろう。

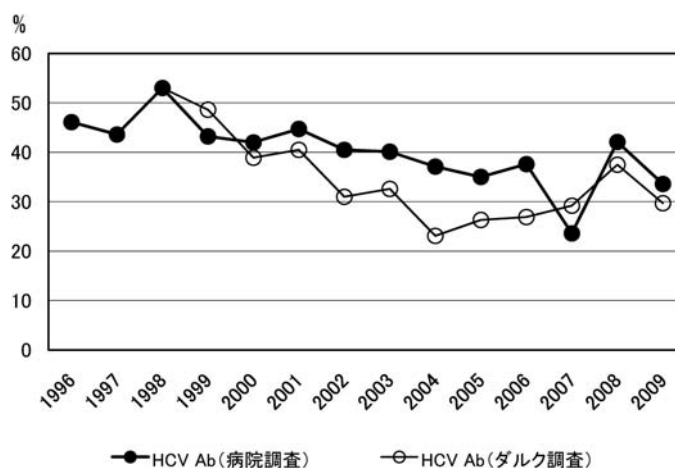
図 2 覚せい剤関連患者の C 型肝炎有病率³⁾

表 2 各国の違法薬物の生涯経験率 (%)

	対象年齢	何らかの違法薬物	大麻	メタンフェタミン	コカイン	MDMA	ヘロイン	調査年	出典
英国 (England + Wales)	16-59	36.8	31.1	12.3	9.4	8.6		2008-09	EMCDDA
オランダ	15-64		22.6	2.1	3.4	4.3		2005	EMCDDA
ドイツ	18-64	23.7	23.0	2.5	2.5	2.0		2006	EMCDDA
フランス	15-64		30.6	1.4	2.6	2.0		2005	EMCDDA
デンマーク	16-64		38.6	6.3	4.7	1.9		2008	EMCDDA
イタリア	15-64		32.0	3.2	7.0	3.0		2008	EMCDDA
スペイン	15-64		27.3	3.8	8.3	4.2		2007-08	EMCDDA
米国	12 歳以上	47.1	41.5	5.1	14.5	5.7	1.5	2009	NSDUH
カナダ	15 歳以上	45.2	44.5	6.4	10.6	4.1	0.9	2004	CAS
オーストラリア	14 歳以上	38.1	33.5	6.3	5.9	8.9	2.0	2007	NDSHS
タイ	12-65	16.4	12.1	7.8	0.1	0.8	2.1	2001	NHS
日本	15-64	2.9	1.4	0.3	*	0.2	*	2009	NIMH

(出典) EMCDDA : European Monitoring Center for Drug and Drug Addiction, NSDUH : National Survey on Drug Use and Health, CAS : Canadian Addiction Survey, NDSHS : 2007 National Drug Strategy Household Survey, NHS : 2001 National Household Survey, NIMH : 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部による全国住民調査

* : 統計誤差内

4. わが国の IDUs における HCV 感染から推論できること

本来、IDUs における HIV 感染問題を論じるには、IDUs における HIV 感染の実態を論じるのが自然である。しかし、前述したように、わが国にはそのデータがない。したがって、わが国では、IDUs における HCV 感染の実態をもって、IDUs における HIV 感染問題を推論するしかない。

図 2 によると、わが国での IDUs における HCV 有病率は 2006 年までは減少傾向にあった。その最大理由は、IDU 時の注射器・注射針の質的变化と IDUs の減少にあると筆者は考えている。

わが国での覚せい剤使用と言えば、1990 年代前半までは、ほぼ 100% 近くが IDU であった。ところが、1990 年代後半になると、覚せい剤の IDU 経験率が激減傾向を示すようになったのである (図 3)。しかも、同時に、注射針の共用経験率も激減した (図 4)。欧米を中心に、IDUs での HIV 感染を中心とした害を減らす目的で、新しい注射針の自動販売機の導入や無料配布が行われている (Harm Reduction : 詳細は後述) が、わが国ではそのようなことは一切なく、それ以外の対策も一切取られてこなかった。しかし、覚せい剤の IDU 経験率と注射針の共用経験率は確実に激減したのである。ある回復者 (薬物依存症から回

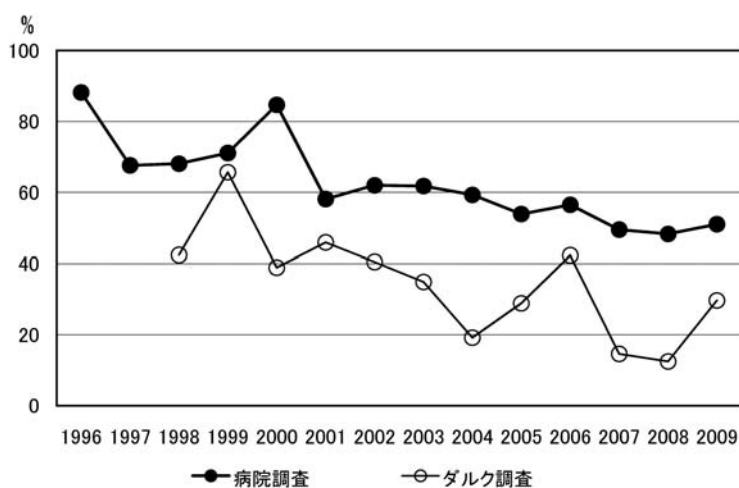


図 3 覚せい剤関連患者の注射経験率（この1年間）³⁾

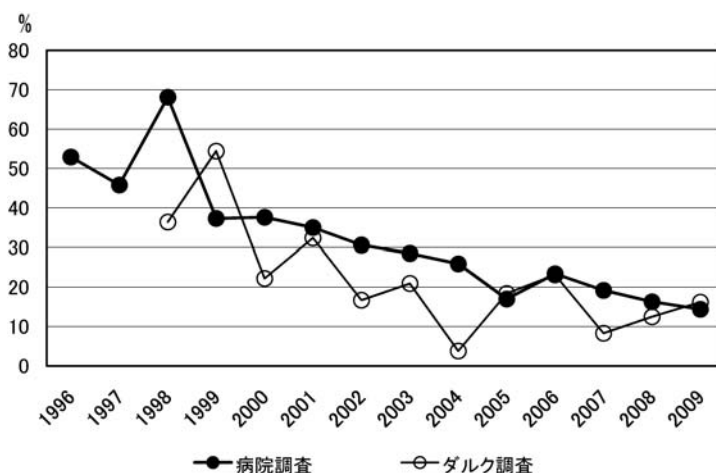


図 4 覚せい剤関連患者の注射針共有経験率（この1年間）³⁾

復した人)によれば、わが国での覚せい剤常用者と言え、かつては自分用の注射器と針とを所有していることが少なくなく、その注射器と針とを複数人で共用するのが「常識」であったが、1990年代後半頃から、インシュリン用の使い捨て注射器・針が手に入るようになり、それが主流になったという。確かに、覚せい剤とこの使い捨て注射器・針をセットで売る売人が出始めた事実を筆者は当時、耳にしたことがある。これこそが、覚せい剤 IDUs における注射針の共用経験率減少の最大要因ではなからうかと、筆者は考えている。

さらに興味深いのは、1990年代後半からの覚せい剤 IDU 経験率の激減傾向に相反するかのよう、覚せい剤をあぶって出てくる気体を吸う「あぶり」と称する使用法の普及である。図 5 は覚せい剤関連患者における「あぶり」の 1 年経験率 (Past Year Prevalence of Inhalation) の推

移を示しているが、1998 年から 2001 年にかけて 1 年経験率が激増し、その後、定着したことが読み取れる。おそらく、覚せい剤 IDU 経験率減少の最大要因は、この「あぶり」の普及によるものであろう。ただし、「あぶり」は感染症の危険は減らすものの、その方法の気軽さから、薬物使用を増加させる危険があり、決して勧められるものではない。

図 6 は、病院調査とダルク調査とを合わせて、乱用した薬物の種類に関わらず、これまでに経験した IDU の回数と HCV 抗体陽性率との関係を示したものである。HCV 抗体陽性率は「IDU の回数が多くなると明らかに高くなっている。しかも、この HCV 抗体陽性率は「年齢」、「入れ墨の有無」とも相関しているため、これらのうちのどの要因が HCV 抗体陽性率に最も強く影響しているかを判別分析で調べた。その結果、固有値 : 0.352, Wilks の λ : 0.740 ($p <$

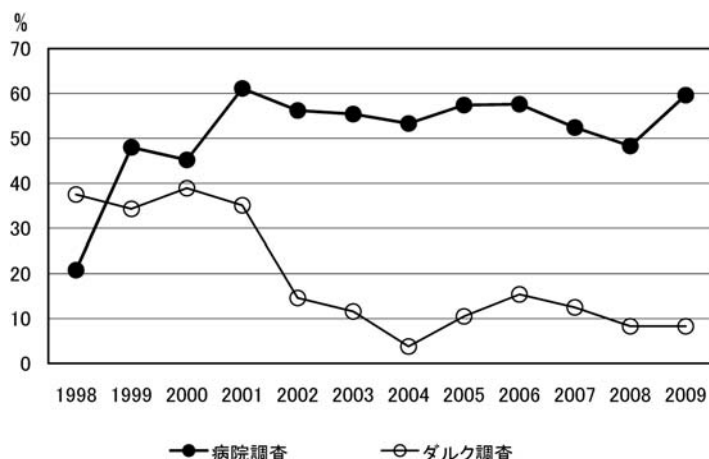


図 5 覚せい剤関連患者の「あぶり」行動の推移 (この1年間)³⁾

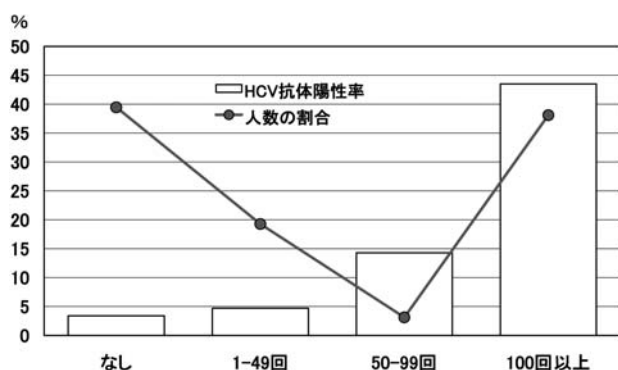


図 6 注射経験回数と HCV 抗体陽性率との関係³⁾

0.000), 正答率: 73~86%であり, モデルとしては良くないが, 構造行列係数では「IDU の回数」: 0.831, 「年齢」: 0.442, 「入れ墨の有無」: 0.159 であり, 「IDU の回数」が最も影響していることが示唆された³⁾。

また, わが国における覚せい剤使用と言えば, 暴力団員に象徴される社会的逸脱者たちによることが多いのも事実である。病院調査における覚せい剤関連患者での「入れ墨の保有率」は 37.6% であり, 「『指つめ』のある者の割合」は 7.9% であった (表 3)。一般人口でのこれらの割合は不明であるが, これらが一般人口での割合よりは高いであろうことは, 日本人の感覚からは自然であろう。

ただし, このところ, 「入れ墨の保有率」は, むしろ増加傾向にあり, 「『指つめ』のある者の割合」は減少傾向にある (表 3)。これは, 社会的逸脱者に伝統的に見られる「手彫り」の入れ墨に変わって, ファッション優位の「機械彫り」が増え, 覚せい剤使用者の属性が一般人口よりに変化してきている可能性を示唆している。

以上により, 筆者は, わが国における IDU と HCV 感染

表 3 覚せい剤関連精神障害患者での「入れ墨の保有率」, 「『指つめ』のある者の割合」 (%)³⁾

	1999	2001	2003	2005	2007	2009
入れ墨	25.1	18.5	29.7	27.7	30.3	37.6
「指つめ」	8.4	12.1	10.8	7.2	8.3	7.9

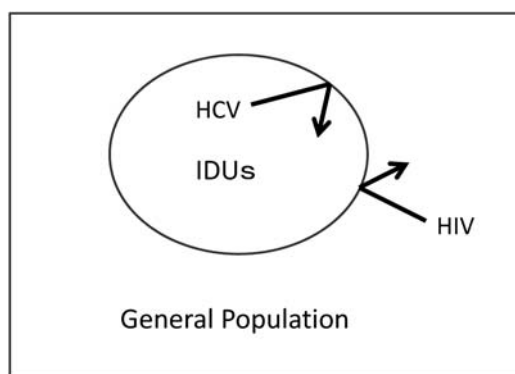


図 7 HIV/HCV 感染から見た人間関係

との関係を次のように考えている (図 7)。

1. IDUs での HCV 感染の最大要因は IDU である。
2. IDUs の少なからぬ部分が, 社会的逸脱傾向の高い者たちで占められており, この者たちは, 長年, 社会の中で閉鎖的グループを形成・維持してきた。
3. この閉鎖的グループの中で, IDU が繰り返されてきた。
4. 一方, そもそもわが国の一般人口での HIV 感染有病率が非常に低い上に, IDUs グループの閉鎖性が, IDUs グループへの HIV の侵入を防いできた。
5. その結果, IDUs における HCV 感染有病率が高くなったが, HIV 感染は未だ広がっていない。
6. しかし, このことは, IDUs グループの閉鎖的の中

に HIV が一旦入り込むと、感染が一気に拡大する可能性があることを意味している。7. 同時に、近年、IDUs グループの閉鎖性も緩くなってきており、IDUs グループへの HIV 侵入の可能性は高くなってきていると見るべきであろう。

表4は病院調査で HIV 感染が判明した6人の特徴である。多剤依存症の1例は覚せい剤乱用歴もあるため、全員が覚せい剤依存症者である。注目すべきは、IDU 経験のない者が2名おり、HIV 感染後に IDU を始めた者が1名で、6人中3人の HIV 感染経路が IDU ではないということである。しかし、6人に共通しているのは性感染症としての HIV 感染である。表4に示した特徴は、薬物の使用は、その薬効により、使用者の精神状態を変化させやすく、感染リスクの高い性行為にむすびつき易いという危惧を示唆するものである。

IDUs での HIV 感染は、IDU という視点のみならず、性行動との結びつきからも考える必要がある。

5. IDUs における HIV/HIC 感染の感染拡大を防ぐための対策

ヨーロッパを中心に、IDUs における HIV 感染の感染拡大を防ぐための対策として登場し、今や世界中で採用されている対策は Harm Reduction (害の削減) である。

Harm Reduction で有名なものは、Needle Exchange Program (針の無料交換・無料提供プログラム) とメサドン療法であろう。

初期の Needle Exchange Program で有名な政策は、1987年11月からチューリッヒ(スイス) 駅近くの公園で開始された活動である (Needle Park)。1989年7月だけでも、無料で配られた注射器+注射針の総数は189,000を記録し、結果的に、この公園は薬物使用に限らず、あらゆる犯罪の温床と化し、1991年10月には閉鎖された⁵⁾。同じ頃、

オランダでは、ロッテルダム駅前のロータリーを薬物使用の解放区 (Needle Park) とし、薬物使用者をそこに集めることによって、他の地域での薬物使用を減らそうとした。このような、今から見れば「極端な」対策経験を経て、Needle Exchange Program は、今や世界中に広がっている。

しかし、この政策の背景には、違法薬物と言えども、薬物の使用は「個人の権利」であり、「個人の自由」である使用自体を社会が取り締まることはできないという伝統的ヨーロッパ思想がある。表2に示したヨーロッパ諸国における違法薬物の生涯経験率の高さの背景には、この思想があるのであり、その結果が、生涯経験率の高さとなって現れていると筆者は考えている。このような「個人の自由」観に立てば、「新しい針をあげるから、HIV 感染のリスクが高い注射の回し打ちを止めてくれ。」という Needle Exchange Program や、「場所を確保するから、それ以外の所では使わないでくれ。」という Needle Park 政策が登場しても不思議ではない。

しかし、前述したように、わが国を中心とする多くのアジア諸国では、違法薬物の使用は社会悪であり、違法薬物の使用自体が「犯罪」であると考えるのが一般的である。したがって、Needle Exchange Program の導入は社会的コンセンサスを得られないであろうと筆者は考えている。同時に、わが国のような、違法薬物使用の生涯経験率が極端に低い国では、Needle Exchange Program の導入は、違法薬物使用の生涯経験率を高める危険性を持っていると言わざるを得ない。

また、メサドン療法とは、ヘロイン依存者に対して、ヘロインの代替物としてのメサドン (薬理作用はヘロインに非常に近いが、その依存性はヘロインより低い薬物) を提供する置換療法である。多くの国では、国家管理の下で、登録制により、無料供給されている。このようなことが、可能な背景には、ヘロインやメサドンといったアヘン系薬

表4 これまでの HIV 陽性ケース

No.	年	年齢	性別	診断	感染経路
1	2001	30	男	覚せい剤依存症 (IDU 経験なし)	タイにて CSW から
2	2002	27	男	多剤依存症	MSM 間での性行為
3	2002	31	女	覚せい剤依存症	IDUs である性的伴侶より
4	2004	33	女	覚せい剤依存症	CSW の経験あり
5	2008	46	男	覚せい剤精神病 (HIV 感染後始めた)	MSM 間での性行為
6	2008	39	男	覚せい剤依存症 (IDU 経験なし)	MSM 間での性行為

IDU : 注射による薬物使用, IDUs : 注射による薬物使用者, CSW : commercial sex worker, MSM : 男性同性愛者

物は、覚せい剤と違って、長年使用しても、幻覚妄想状態（精神病状態）を作り出すことはないという薬理特性があるからでもある。

しかし、この療法は、薬物依存症の本質から言えば、焼酎・日本酒に依存した人に対して、「ビールで我慢せよ」と言っているのと同じであり、薬物依存症そのものが改善するわけではない。

幸い、わが国でのヘロイン依存者は、極めて少ないため（表2）この療法は事実上行われていない。

一方、覚せい剤には代替療法が存在しない。代替薬物の使用自体が、幻覚妄想状態（精神病状態）を作り出すからである。

結局、筆者は、わが国のIDUsにおけるHIV/HIC感染の感染拡大を防ぐための対策は、1. 違法薬物使用の生涯経験率の低さを維持することであり、2. 同時に、IDUsに対する薬物依存症からの回復システムを整備することだろうと考えている。しかし、わが国の薬物依存からの回復システムは、世界の最貧国状態にある⁶⁾。

6. おわりに

わが国のIDUsにおけるHIV感染の有病率は、非常に低い。HCV感染の有病率は、他国との比較では低いが、有病率自体は高いと言わざるを得ない。これらは、わが国の薬物乱用状況の特異性から切り離して考えることはできない。

薬物乱用は火事にたとえることができる。炎が大きくなってしまうと、誰にも止められない。HIV/HCV感染も、これに近い性質を持っている。炎が大きくなってしまうと、Harm Reduction政策の導入以外、対応策はない。そのような事態にならないためにも、違法薬物使用の生涯経験率の低さを維持しながら、IDUsに対する薬物依存からの回復システムを整備することが急務である。

本稿で紹介したわが国での「IDUsにおけるHIV/HCV

感染関連データ」および「違法薬物の生涯経験率」は下記の厚生労働科学研究と、同研究代表者らによるそれ以前の厚生労働科学研究による。

- ・エイズ対策研究事業「内外のHIV感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究（H21-エイズ-一般-011）」（研究代表者：木原正博）
- ・医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業「薬物乱用・依存の実態把握と再乱用防止のための社会資源等の現状と課題に関する研究（H21-医薬-一般-028）」（研究代表者：和田 清）

文 献

- 1) Mathers BM, Degenhardt LD, Phillips B et al. : Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *The Lancet* 372 : 1733-1745, 2008.
- 2) Wada K, Greberman SB, Konuma K et al. : HIV and HCV infection among drug users in Japan. *Addiction* 94 : 1063-1071, 1999.
- 3) 和田清, 石橋正彦, 中村亮介ほか：薬物乱用・依存者におけるHIV感染と行動モニタリングに関する研究。厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）「内外のHIV感染症の流行動向及びリスク関連情報の戦略的収集と統合的分析に関する研究（研究代表者：木原正博）。平成21年度総括・分担研究報告書。pp. 184-201, 2010.
- 4) Wada K : The history and current state of drug abuse in Japan. *Ann. N. Y. Sci.* 1216 : 62-72, 2011.
- 5) Huber C : Needle Park : What can learn from the Zurich experience? *Addiction* 89 : 513-516, 1994.
- 6) 和田清, 尾崎茂, 近藤あゆみ：薬物乱用・依存の今日状況と政策的課題。日本アルコール・薬物医学会誌 43 (2) : 120-131, 2008.