

平成28年度厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策研究事業)
薬物乱用・依存者、性感染症患者のHIV感染状況及び内外のHIV流行等の動向に関する研究
分担研究報告書

薬物乱用・依存者におけるHIV感染と行動のモニタリングに関する研究(2016年)

研究分担者：和田 清(埼玉県立精神医療センター依存症治療研究部)

班 員：嶋根卓也(国立精神・神経医療研究センター)、森田展彰(筑波大学)、
合川勇三(埼玉県立精神医療センター)、堀口忠利(聖マリアンナ医科大学医学教育
文化部門非常勤講師)

研究協力者：栃木ダルク、茨城ダルク、千葉ダルク、東京ダルク、横浜ダルク、

研究要旨 ① 薬物乱用・依存者におけるHIV感染を含めたSTD感染の実態を把握し、あわせて、注射器・注射針の使用実態、性行動等HIV感染に関わるハイリスク行動を調査することによって、薬物乱用・依存者に対するHIV対策の基礎資料に供することを目的とした。② 対象は薬物依存症回復支援施設(5カ所)に入所・通所している薬物乱用・依存者である。本人の同意の下で、面接聞き取り調査・採血調査を実施した。調査期間は2016年1月1日～2016年12月31日である。③ 初回検査者は72人(79人)(()内は2015年調査の結果。)であり、本調査経験者を含めると延べ155人(158人)であった。この初回検査者72人を研究対象とした。④ 対象者をICD-10分類に従って分類すると、「覚せい剤」群が56.9%(55.7%)と最も多く、「アルコール」群を除くと、次に「他剤・多剤」群の15.3%(17.7%)であった。2011年頃から、「脱法ドラッグ」の一形態である「脱法ハーブ」乱用問題が一大社会問題化し、ICD-10分類上「脱法ドラッグ」がカテゴライズされるF19(多剤・他剤群)の割合は、2014年調査では32.9%にまで上昇したが、「危険ドラッグ」問題の事実上の終息により、2015年調査からF19の割合は激減していた。⑤ 「覚せい剤」群でのHCV抗体陽性率は53.7%(48.8%)と高く、2005年以降、増加傾向にある。⑥ 性病の既往では、「モジラミ」「淋病」「クラミジア」既往の割合が高く、特に「覚せい剤」群では「淋病」の既往率が高く、「他剤・多剤」群では「クラミジア」の既往率が高かった。「梅毒」既往者は5.6%(4/71)であるが、2015年の0%、2014年の1.2%、2013年の1.1%と比較すると、増加している可能性がある。⑦ わが国では、依存性薬物の静脈注射とは、事実上、覚せい剤の静脈注射を意味している。「覚せい剤」群での生涯注射経験率は95.1%(88.4%)と高く、「覚せい剤」群での「シリンジ共有経験」率は78.0%(73.8%)、「針の共用経験」率は75.6%(69.0%)と高かった。最近1年間に限れば、注射経験率は下がるが、それでも「覚せい剤」群の24.4%(22.7%)に最近1年間での注射既往があり、9.8%(15.9%)には「シリンジ共有経験」があり、9.8%(13.6%)には「針の共用経験」があった。⑧ 「覚せい剤」群での注射の生涯経験率は経年的に80%以上であり、上昇傾向が見られるが、1年経験率は20～40%の横ばいである。また、注射針の共用経験率は2002年頃から横ばいである。これらのことは、対象者たちが回復支援施設に入所・通所しながら、薬物を使わない生活を送っている一端として解釈できる。⑨ 最近1年間での「風俗」での性交渉と「風俗」以外での不特定多数との性交渉(「行きずり」の性交渉)に関しては、コンドーム使用の徹底の必要性が示唆された。最近1年間での海外渡航者は、数の上では多くはないが、渡航した者の渡航先での薬物使用率、性接触率は低くはなく、注意を要する結果であった。⑩ 1998年調査では、「覚せい剤」群での平均年齢は29.7歳であったのが、2016年には45.1歳まで上昇しており、「覚せい剤」群での高齢化が顕著であった。⑪ 注射による薬物の使用はHIV感染・C型肝炎の主な感染経路になっていることを知っている者の率は、HIV感染では有意差はなかったものの、C型肝炎感染ではIDU経験者の方で知っていた者の割合が有意に高かった。⑫ HCV抗体の陽性・陰性について、年齢、これまでの注射による薬物使用回数、入れ墨の有無、風俗での性接触を独立変数として、判別分析を行った。その結果、これまでの注射による薬物使用回数の影響が最も強かった。⑬ 薬物乱用・依存者のHIV感染・HCV感染は、注射行為のみならず、性行為による可能性もあるわけで、今後も、この両面からHIV感染・HCV感染の実態把握と予防に努めていく必要がある。

A. 目的

薬物乱用・依存者におけるHIV感染を含めた

STD感染の実態を把握し、あわせて、注射器、注射針の使用実態、性行動等HIV感染に関わるハイリスク行動を調査することによって、薬物乱用・依存者に対するHIV対策の基礎資料に供することを目的とした。

B. 研究対象と研究方法

研究対象は、関東地方の薬物依存症回復支援施設（5施設）への入所・通所者である。

わが国では、薬物乱用・依存者の多くが医療施設を受診するわけではない。平成25年6月30日現在で全国の精神科病院に入院していた精神障害者は289,819人であるが、アルコールを除く薬物関連精神障害で入院していた患者は1,501人(全体の0.5%)であり、覚せい剤関連精神障害で入院していた患者はそのうちの741人(全体の0.2%)に過ぎない。一方、同年に新たに刑務所に入所した入所受刑者は22,755人であるが、そのうちの男では25.1%、女では38.3%は覚せい剤事犯者であった。覚せい剤事犯者は初犯では原則執行猶予であり、入所受刑者になると言うことは、覚せい剤の使用を止められずに、再使用により再犯者となった「覚せい剤依存症」者と考えられる。したがって、わが国では、最も多くの覚せい剤依存者を収容しているところは刑務所であるということになる。

ただし、刑務所受刑者に対する調査は種々の制約があるため、本調査では、医療機関、刑務所以外で、薬物乱用・依存者が通所・入所している薬物依存症回復支援施設（関東地方の5施設）の協力を得て、そこへの通所・入所者に対する個人面接聞き取り調査・採血調査を本人の同意の下で実施した。

調査期間は2016年1月1日～2016年12月31日である。

なお、本調査研究については国立精神・神経医療研究センターの倫理委員会の承認(承認番号A2014-147)を得た上で実施した。

覚せい剤等の使用は、わが国では、それ自体が犯罪行為であり、本調査は違法行為の掘り起こしの側面を持っており、調査への同意を得ることが困難な調査である。しかも、ハイリスク行動に関する聞き取り調査には、調査者側の訓練・経験が必要であり、調査実施の困難性はな

おさらである。

C. 研究結果

初回検査者は72人(79人)（()内は2015年調査の結果。以下同様）、本調査経験者を含めると延べ155人(158人)であった。

1. 全体傾向としての結果

対象者をICD-10分類に従って分類し、各カテゴリ毎に人口統計学的属性・血清検査結果、身体所見を示したものが表1である。2011年頃から、「危険（脱法）ドラッグ」の一形態である「脱法ハーブ」乱用問題が一大社会問題化し、ICD-10分類上「脱法ドラッグ」がカテゴリライズされるF19（多剤・他剤群）の割合は、2012年の本調査では19.6%となり、2013年には26.1%、2014年には32.9%にまで上昇したが、問題の実質的終息とともに割合は減少し、2015年調査では17.7%、今回の2016年調査では15.3%と減少していた。「脱法ドラッグ」問題は、旧薬事法の改正や取り締まり・流通規制強化により、2014年秋から、事実上、「パッタリ」と終息したため、その影響が2015年調査から顕著である。

性別では、調査施設のほとんどが男性専用施設のため、男：女は約9：1であった。

年齢は、アルコールを除けば、30～40歳代が多い結果であった。ただし、平均年齢では「覚せい剤」群が45.1歳であるのに対して、「他剤・他剤」群では37.4歳と若かった。

未婚者が多いと同時に離婚経験者も多かった。

一連の本回復支援施設群調査で初めてHIV抗体陽性者が認められたのは2013年調査であるが、2014年調査でも1名のHIV感染陽性者を認めた。しかし、2015年調査、2016年調査ではHIV抗体陽性者は認められなかった。

これまでの陽性者計3名は表の通りであり、3名ともMSMであるが、乱用薬物は覚せい剤に限らず、「危険ドラッグ」優位であることに注目する必要がある。

これまでの日本人HIV陽性ケース（日本人）					
No.	年	年齢	性別	診断	感染経路
1	2013	24	男	「脱法ドラッグ」依存症	MSM間での性行為
2	2013	44	男	覚せい剤依存症	MSM間での性行為
3	2014	39	男	「脱法ドラッグ」依存症	MSM間での性行為

また、「覚せい剤」群でのHCV抗体陽性率は53.7%(48.8%)と高く、2005年以降、増加傾向にある(図2)。その原因については後述したい。

性病の既往では、「毛ジラミ」「淋病」「クラミジア」既往の割合が高かった。その中でも、「覚せい剤」群では「淋病」の既往率が高く、「他剤・多剤」群では「クラミジア」の既往率が高かった。「梅毒」既往者は5.6%(4/71)であるが、2015年0%(0/77)、2014年1.2%(1/85)、2013年1.1%(1/87)と比較すると、増加した可能性がある。

身体所見では、「覚せい剤」群で「歯の著明不良あり」「注射痕あり」「入れ墨あり」「指つめあり」「根性焼きあり」(「根性焼き」とは、有機溶剤乱用時(ICD-10ではF18:揮発性溶剤)に、タバコの火を自らの手の甲に押しつけることによって出来る火傷痕であるが、その存在は有機溶剤乱用の既往を推測させるものである。これは「揮発性溶剤」依存症者のみならず、覚せい剤依存症者にも高率に認められ、「有機溶剤乱用→覚せい剤乱用」という、わが国独自の乱用薬物の流れを示唆するものであったが、有機溶剤乱用の激減により、以前ほどの意味はなさなくなった感がある。)の割合が高く、「他剤・多剤」群でも同様の傾向が認められたが、「他剤・他剤」群では「注射痕あり」の割合が0%であったことが、この2群の違いを象徴していた。逆に、「自傷痕あり」の割合は、「他剤・多剤」群で高かった。

表2は、注射行動・性行動等のHIV感染に関する危険行動調査の結果である。

わが国では、依存性薬物の静脈注射とは、事実上、覚せい剤の静脈注射を意味している。表2に示すように、「覚せい剤」群での生涯注射経験率は95.1%(88.4%)と高く、「覚せい剤」群での「シリンジ共用経験」率は78.0%(73.8%)、「針の共用経験」率は75.6%(69.0%)と高かった。

最近1年間に限れば、注射経験率は下がるが、それでも「覚せい剤」群の24.4%(22.7%)に最近1年間の注射既往があり、9.8%(15.9%)には「シリンジ共用経験」があり、9.8%(13.6%)には「針の共用経験」があった。

図3は「覚せい剤」群での注射行動の推移を示している。注射の生涯経験率は80%以上で、上昇傾向が見られるが、1年経験率は20~40%の横ばいである。2014年までの精神科病院群調査では、「覚せい剤」群での1年経験率は経年的に減少し、その背景には、「あぶり」の普及とその定着が推定されたが、今回の対象群は、病院群の対象以上に、もともと「あぶり」を含めて、あらゆる方法で薬物を使ってきた者が多く、そのためか、「あぶり」の普及の影響は精神科病院群ほど顕著ではない。

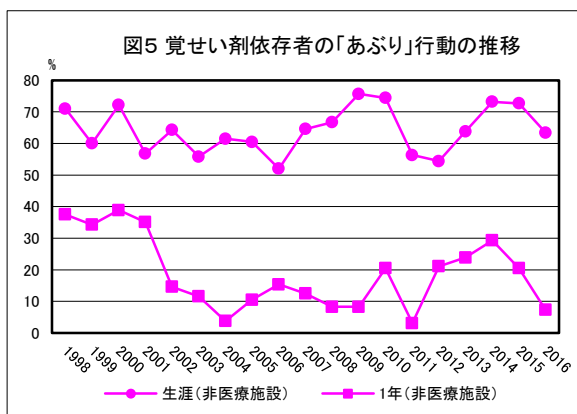
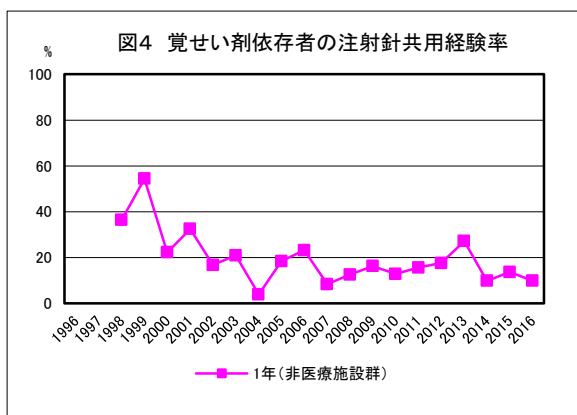
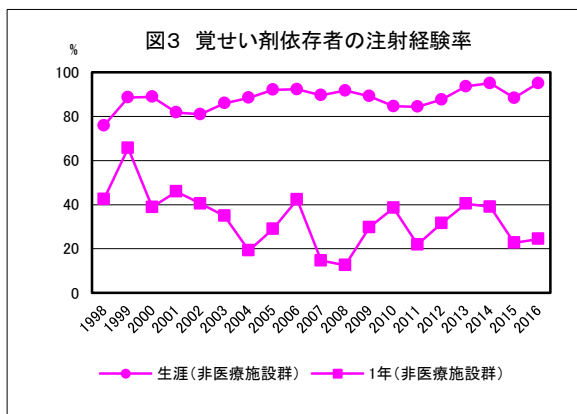
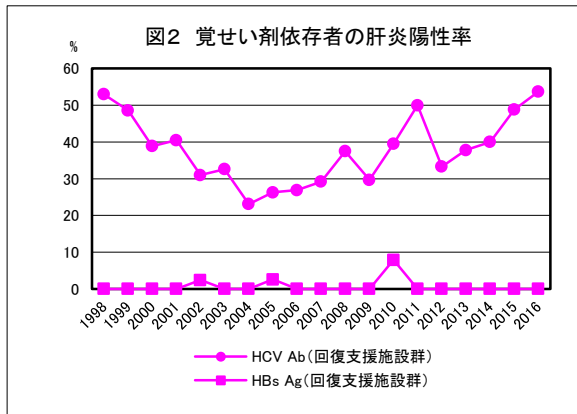
図4は注射針の共用経験率の推移を示している。注射針の共用経験率は2002年頃から横ばいである。

第2次覚せい剤乱用期(1970年~1994年)には、覚せい剤の乱用と言えば、静脈注射一辺倒であったが、その後の第3次乱用期(1995年~現在)では、覚せい剤を火であぶって吸う「あぶり」が若い年代の覚せい剤乱用者間で広がった。図5は「覚せい剤」群での「あぶり」の経験率を示している。「あぶり」はHIV感染とは直接の関連はないが、その気軽さ及びファッションナブルな感覚から、覚せい剤の乱用自体を拡大させる危険があり、薬物乱用防止の視点からは決して歓迎される形態とは言えない。しかも、その気軽さ、ファッションナブルさから、性行動との結びつきの促進が憂慮される問題である。

最近1年間での「風俗」での性交渉経験率は、対照データがないため、高い低いを言えないが(表2)、利用の際のコンドームの使用徹底は啓発してゆく必要がある。

「風俗」以外での不特定多数との性交渉(「行きずり」の性交渉)も、最近1年間での「風俗」での性交渉と同じように論ずることができる。

また、国内での外国人との性接触は「風俗



」で多く、これもHIV感染の危険因子と考えられる。

最近1年間での海外渡航者(表2)は、数の上では多くはないが、渡航した者の渡航先での薬物使用率、性接触率は低くはなく、注意を要する。

表3は、ICD-10分類にかかわらず、注射の既往、入れ墨の有無による人口統計学的属性、血清検査結果、身体所見を示したものである。

最近1年間で注射既往のある者の平均年齢は41.6歳(42.6歳)であり、これまでに注射既往のない者のそれは44.3歳(41.0歳)で、以前には注射既往があるが、この1年間ではない者のそれは45.7歳(41.6歳)であった。平均年齢では最近1年間で注射既往のある者の平均年齢が最も低いことは、今後、覚せい剤乱用が拡大する可能性があることを示唆しており、要注意である。

また、HCV抗体陽性率は、注射による乱用経験のある二つの群で明らかに高く、HCV感染が注射針の共用に起因することを強く示唆している。

また、性病の既往率は、注射経験者で高い傾向が伺われた。

また、注射経験者では「入れ墨」保有率が高く、「根性焼きあり」「指つめあり」の率も高く、注射経験者には社会的属性の偏りのある者がそれなりにいることを示唆している。

また、「入れ墨」は、皮膚を彫る際の針によってHCV、HIV感染等の感染危険行動になり得る。表3に示したように、「入れ墨」保有者でのHCV抗体陽性率は38.1%(45.0%)と高かった。

表4は、ICD-10分類に関わらず、調査対象を注射既往、入れ墨の有無から、注射行動、性行動についてみたものである。

従来、「風俗」での性接触あり」「風俗」以外での不特定多数との性接触あり」「国内で外国人との性接触あり」率のいずれもが、注射経験が「1年間にもあり」群で最も高かったが、今回の調査では、むしろ「1年間ではないが、これまでに経験あり」群の方が高かった。

以上より、「覚せい剤」群は注射行動という危険行動に加えて、入れ墨保有率も高く、性的危険行動も高く、複合的にHCV感染の危険性が

増していると推定できる。

2. HCV感染に関するハイリスク因子について

本調査研究では、調査の度にHCV感染率が高率である。そこで、「覚せい剤」群に限定せず、初回検査者の全データを用いて、HCV感染に関するハイリスク因子について検討した。

表9は、今回の検査を受ける際に、注射による薬物の使用はHIV感染・C型肝炎の主な感染経路になっていることを知っていたかどうかに関する初回検査者の結果である。注射によるHIV感染の危険を知らなかった者の割合は両群で違いはなかった。しかし、C型肝炎については、IDU経験者の方が知っていた者の割合が有意に多いという結果であった。知識があれば危険行動はとらないと考えがちであるが、「逸脱の世界」では、往々にして、経験者の方が知識を持っているということもあり得る世界である。

また、表10は「あぶり」を行った理由についての回答である。IDU非経験者群とIDU経験者群とでは、「針が手に入らなかったから」という以外、有意差は認められなかった（ただし、 $P < 0.08$ ）。むしろ、HIV感染、C型肝炎感染が気になって「あぶり」を行ったという者が少ないことに留意する必要がある。

図6は、注射による薬物使用の経験の有無とHCV抗体陽性率との関係を示している。注射による薬物使用の経験がある者でのHCV抗体陽性率が明らかに高かった。

図7は、入れ墨の有無とHCV抗体陽性率との

表9 初回検査者におけるHIV/HCV感染と注射との関係を知らなかった者の割合（2016）

	HIVについて知らなかった者	C型肝炎について知らなかった者 *: $p < 0.01$
IDU非経験者	13.0% (3/23)	30.4% (7/23)
IDU経験者	10.4% (5/48)	6.3% (3/48)*

表10 初回検査者における「あぶり」の理由（2016）

	IDU非経験者	IDU経験者
好奇心	85.7% (6/7)	76.7% (23/30)
注射は怖いから	28.6% (2/7)	6.7% (2/30)

気軽にできるから	42.9% (3/7)	13.3% (4/30)
回数を多くできるから	0% (0/7)	0% (0/30)
依存になりにくいと思ったから	28.6% (2/7)	10.0% (3/30)
針が手に入らなかったから $p < 0.08$	0% (0/7)	36.7% (11/30)
HIV感染が気になったから	28.6% (2/7)	10.0% (3/30)
C型肝炎感染が気になったから	14.3% (1/7)	6.7% (2/30)
その他	0% (0/7)	16.7% (5/30)

関係を示している。入れ墨のある者でのHCV抗体陽性率は高かったが、有意差はなかった。

図8は、この1年間での風俗経験とHCV抗体陽性率との関係を示している。風俗経験の有無とHCV抗体陽性との間には、統計学的有意差が認められなかった。ただし、今回の対象者たちは、回復支援施設に入所中の者がほとんどであり、そもそも、この1年間での風俗経験のない者が多いことにも留意しておく必要がある。

図9は、年代とHCV抗体陽性率との関係を示している。人数的には30歳代、40歳代、50歳代はほぼ同じであるが、HCV抗体陽性率は40歳代が高かった。従来は50歳代、60歳代でHCV抗体陽性率が高かったが、「刑の一部執行猶予」制度（従来の判決はすべて懲役であったが、2016年6月からは、懲役の終盤を執行猶予として、早く社会に出すと同時に、その執行猶予期間を長めにする制度）施行の準備として、刑務所出所者の割合が増えたための可能性がある。

図10は、これまでの注射による薬物使用回数とHCV抗体陽性率との関係を示している。そもそも、人数的には注射による薬物使用経験のない者と100回以上の者とに分かれるが、注射回数が増えれば増えるほど、HCV抗体陽性率は高まると解釈して問題はないであろう。

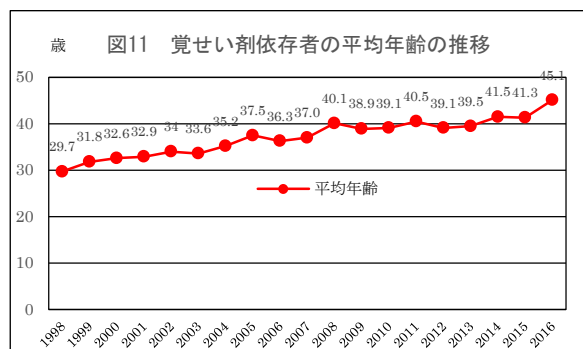
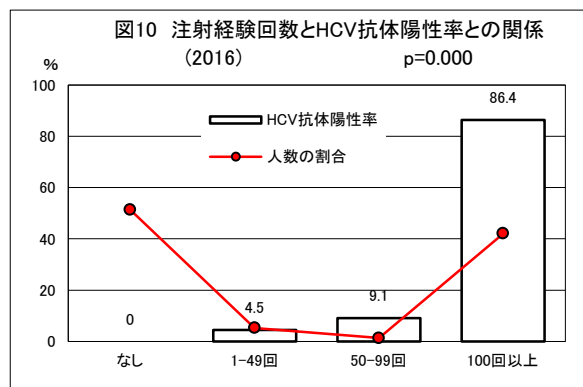
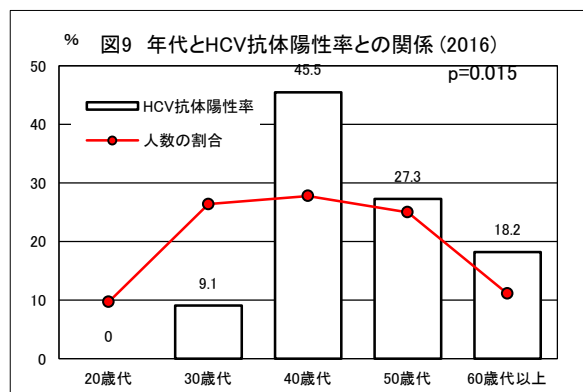
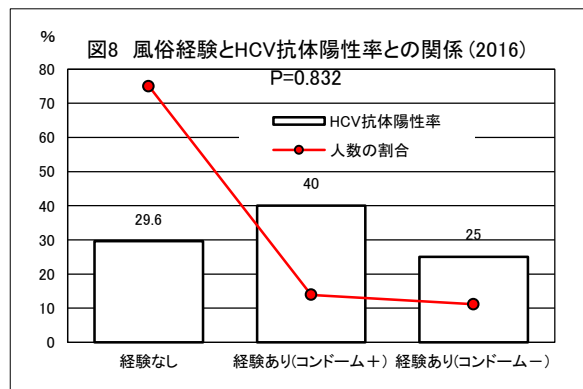
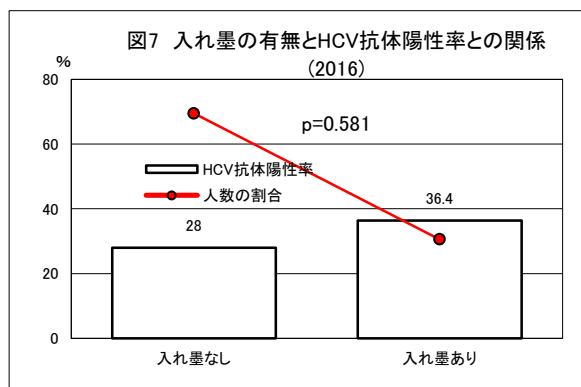
そこで、HCV抗体の陽性・陰性について、年齢、これまでの注射の回数、入れ墨の有無、風俗での性接触を独立変数として、判別分析を行ってみた。その結果、固有値が0.774、Wilksのラムダが0.564 ($p < 0.000$) であり、モデルとしては良好とはいえないが、正答率は75.0～

90.9%で、構造行列の相関係数は、注射の回数：0.862、年齢：0.365、入れ墨：0.107、風俗での性接触：-0.009であり、この順に判別に寄与する程度が大きいことが判明した。注射の回数の影響が最も大きいのは、これまでと同じである。

一般人口における年齢とHCV抗体陽性率と間には、高齢になるほどHCV抗体陽性率が高まるという年齢による累積効果とでも言うべき現象が存在するようであるが、図9に見る本調査の対象群における年代とHIV抗体陽性率との関係は、その現象の範囲を超える上昇ぶりである。これは、注射針の共有が同世代の薬物乱用・依存者間で繰り返されてきた結果ではないかと考えられる。

■2005年からのHCV抗体陽性率上昇の原因は何か？

前述したように、回復支援施設群では2005年から、「覚せい剤」依存症者におけるHCV抗体陽性率が上昇してきている。しかし、HCV感染に最も関係していると考えられる1年間での注射行動は、変動してはおらず(図3、図4)、注射行動との関係は否定できそうである。また、入れ墨保有者や風俗経験者が年々増加し



ているということもない。

どうやら、答えは図11にありそうである。図11は一連の本調査での覚せい剤依存症者の平均年齢の推移を見たものである。1998年調査では、覚せい剤依存症者の平均年齢は29.7歳であったのが、2016年には45.1歳まで上昇しているのである。

覚せい剤乱用者の年齢が、高齢化してきており、その結果がHCV抗体陽性率の上昇として現れていると考えるのが自然のようである。この覚せい剤乱用者の高齢化の背景には、今日の日本では、若者による薬物乱用は減少しており、同時に、違法薬物から「脱法ドラッグ」へのシフト、すなわち「捕まる行為から捕まらない行為」への流れ¹⁾があることは確かである。

E. 結論

① 薬物乱用・依存者におけるHIV感染を含めたSTD感染の実態を把握し、あわせて、注射器注射針の使用実態、性行動等HIV感染に関わるハイリスク行動を調査することによって、薬物乱用・依存者に対するHIV対策の基礎資料に供することを目的とした。

② 対象は薬物依存症回復支援施設（5カ所）に入所・通所している薬物乱用・依存者である。本人の同意の下で、面接聞き取り調査・採血調査を実施した。

調査期間は2016年1月1日～2016年12月31日である。

③ 初回検査者は72人（79人）（（ ）内は2015年調査の結果。）であり、本調査経験者を含めると延べ155人（158人）であった。この初回検査者72人を研究対象とした。

④ 対象者をICD-10分類に従って分類すると、「覚せい剤」群が56.9%（55.7%）と最も多く、「アルコール」群を除くと、次に「他剤・多剤」群の15.3%（17.7%）であった。2011年頃から、「脱法ドラッグ」の一形態である「脱法ハーブ」乱用問題が一大社会問題化し、ICD-10分類上「脱法ドラッグ」がカテゴリーされるF19（多剤・他剤群）の割合は、2014年調査では32.9%にまで上昇したが、2015年調査からF19の割合は激減している。その原因は、旧薬事法の改正や取り締まり・流通規制強化により、「脱法ドラッグ」乱用は、2014年秋から事実上、終息した

ためと考えられる。

⑤ HIV抗体陽性者は認められなかった。

⑥ 「覚せい剤」群でのHCV抗体陽性率は53.7%（48.8%）と高く、2005年以降、増加傾向にある。

⑦ 性病の既往では、「毛ジラミ」「淋病」「クラミジア」既往の割合が高く、特に「覚せい剤」群では「淋病」の既往率が高く、「他剤・多剤」群では「クラミジア」の既往率が高かった。「梅毒」既往者は5.6%（4/71）であるが、2015年の0%、2014年の1.2%、2013年の1.1%と比較すると、増加している可能性がある。

⑧ 身体所見では、「覚せい剤」群で、「歯の著明あり」、「注射痕あり」「入れ墨あり」「指詰めあり」「根性焼きあり」の割合が高く、「他剤・多剤」群でも同様の傾向が認められた。しかし、「他剤・多剤」群では「注射痕あり」の割合が0%であることが、この2群の違いを象徴していた。

⑨ わが国では、依存性薬物の静脈注射とは、事実上、覚せい剤の静脈注射を意味している。「覚せい剤」群での生涯注射経験率は95.1%（88.4%）と高く、「覚せい剤」群での「シリンジ共有経験」率は78.0%（73.8%）、「針の共用経験」率は75.6%（69.0%）と高かった。

最近1年間に限れば、注射経験率は下がるが、それでも「覚せい剤」群の24.4%（22.7%）に最近1年間での注射既往があり、9.8%（15.9%）には「シリンジ共有経験」があり、9.8%（13.6%）には「針の共用経験」があった。

⑩ 「覚せい剤」群での注射の生涯経験率は経年的に80%以上であり、上昇傾向が見られるが、1年経験率は20～40%の横ばいである。また、注射針の共用経験率は2002年頃から横ばいである。これらのことは、対象者たちが回復支援施設に入所・通所しながら、薬物を使わない生活を送っている一端として解釈できる。

⑪ 最近1年間での「風俗」での性交渉と「風俗」以外での不特定多数との性交渉（「行きずり」の性交渉）に関しては、コンドーム使用の徹底の必要性が示唆された。

最近1年間での海外渡航者は、数の上では多くはないが、渡航した者の渡航先での薬物使用率、性接触率は低くはなく、注意を要する結果

であった。

⑫ 1998年調査では、「覚せい剤」群での平均年齢は29.7歳であったのが、2016年には45.1歳まで上昇しており、「覚せい剤」群での高齢化が顕著であった。ただし、最近1年間で注射既往のある者の平均年齢は41.6歳(42.6歳)であり、これまでに注射既往のない者のそれは44.3歳(41.0歳)で、以前には注射既往があるが、この1年間ではない者のそれは45.7歳(41.6歳)であった。平均年齢で、最近1年間で注射既往のある者の平均年齢が最も低いことは、今後覚せい剤の乱用が拡大する可能性があることを示唆しており、要注意である。

⑬ 注射による薬物の使用はHIV感染・C型肝炎の主な感染経路になっていることを知っている者の率は、HIV感染では有意差はなかったものの、C型肝炎感染ではIDU経験者の方で知っていた者の割合が有意に高かった。「知識があれば、危険行動はとらない」と考えがちであるが、「逸脱の世界」では、往々にして、経験者群の方が知識を持っているということもあり得る世界である。

⑭ HCV抗体の陽性・陰性について、年齢、これまでの注射による薬物使用回数、入れ墨の有無、風俗での性接触を独立変数として、判別分析を行った。その結果、固有値が0.774(0.549)、Wilksのラムダが0.564(0.646) ($p < 0.000$) であり、モデルとしては良好とはいえないが、正答率は75.0~90.9% (75.5~84.2%) で、構造行列の相関係数は、これまでの注射による薬物使用回数：0.862(0.785)、入れ墨：0.107(0.288)、年齢：0.365(0.026)、風俗での性接触：

-0.009(-0.110)であり、これまでの注射による薬物使用回数の影響が最も強かった。

⑮ 前述したように、2005年から、「覚せい剤」群におけるHCV抗体陽性率が上昇してきている。しかし、HCV感染に最も関係していると考えられる注射行動は、変動してはならず、注射行動との関係は否定できそうである。また、入れ墨保有者や風俗経験者が年々増加しているということもない。最大の理由は、対象の高齢化にあることが示唆された。

⑯ 薬物乱用・依存者のHIV感染・HCV感染は、注射行為のみならず、性行為による可能性もあるわけで、今後も、この両面からHIV感染・HCV感染の実態把握と予防に努めていく必要がある。

【参考文献】

- 1) 和田 清、尾崎 茂、近藤あゆみ：薬物乱用・依存の今日的状況と政策的課題。日本アルコール・薬物医学会雑誌(43)：120-131, 2008.

F. 発表論文

なし

G. 学会発表

- 1) 和田 清：ポスト「危険ドラッグ」—薬物乱用状況はどう変わったか—。第51回日本アルコール・アディクション医学会学術総会。タワーホール船堀(東京)。2016.10.7.

H. 知的所有権の取得状況

なし

これまでの推移		薬物依存症回復支援施設入所者中の覚せい剤乱用・依存者（実数） 複数回の人間は初回をカウント																				
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
対象者数	4	9	11	33	35	18	37	42	43	26	38	26	48	24	37	39	32	57	47	41	44	41
年齢				29.7	31.8	32.6	32.9	34	33.6	35.2	37.5	36.3	37.0	40.1	38.9	39.1	40.5	39.1	39.5	41.5	41.3	45.1
HIV Ab +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/44	0/46	0/43	0
HCV Ab +	25	44.4	9.1	53	48.6	38.9	40.5	31.0	32.6	23.1	26.3	26.9	29.2	37.5	29.7	39.5	50.0	33.3	37.8	40	48.8	53.7
HBs Ag +	0	0	0	0	0	0	0	2.4	0	0	2.6	0	0	0	2.7	7.9	0	0	0	0	0	0
HBs Ab +	0/4	0/8	0/11	0/33	0/35	0/18	0/37	1/41	0/43	0/26	1/38	0/26				3/38	0/28	1/57	0/42	0/46	0/43	
HBo Ab +		0/8	1/10	4/33	4/35	1/18	3/24	3/29	7/43	3/16	5/34	3/26				3/38	1/28	4/56	3/41	3/39	3/42	
% Needle Use (lifetime)	100	83.3	90.9	75.8	88.6	88.9	81.8	81	86	88.5	92.1	92.3	89.6	91.7	89.2	84.6	84.4	87.7	93.6	95.1	88.4	95.1
% Needle Use (past year)	75	50	72.7	42.4	65.7	38.9	45.9	40.5	34.9	19.2	28.9	42.3	14.6	12.5	29.7	38.5	21.9	31.6	40.4	39	22.7	24.4
% Needle Sharing (lifetime)	50	66.7	81.8	69.7	79.4	72.2	73	66.7	67.4	65.4	81.8	76	75	87.5	78.4	66.7	71.9	71.9	78.3	65.9	69	75.6
% Needle Sharing (past year)	25	33.3	54.5	36.4	54.4	22.2	32.4	16.7	20.9	3.8	18.4	23.1	8.3	12.5	16.2	12.8	15.6	17.5	27.1	9.8	13.6	9.8
「あぶり」の経験+ (lifetime)				71	60	72.2	56.8	64.3	55.8	61.5	60.5	52	64.6	66.7	75.7	74.4	56.3	54.4	63.8	73.2	72.7	63.4
「あぶり」の経験+ (past year)				37.5	34.3	38.9	35.1	14.6	11.6	3.8	10.5	15.4	12.5	8.3	8.3	20.5	3.1	21.1	23.9	29.3	20.5	7.3
注射か「あぶり」か (past year)																						
注射				34.4	57.1	22.2	43.2	41.5	34.9	19.2	28.9	34.8	18.8	8.3	30.6	35.9	21.9	26.3	34.8	29.3	20.5	24.4
「あぶり」				18.8	17.1	27.8	13.5	9.7	11.6	3.8	2.6	11.5	4.2	0	2.8	7.7	0	8.8	10.8	17.1	9.1	7.3
同程度				6.3	5.1	5.6	0	0	0	0	2.6	0	0	4.2	0	0	0	0	2.2	2.4	2.3	0
どちらもなし				40.6	20	33.3	43.2	48.8	53.5	76.9	65.8	53.8	77.1	87.5	66.7	56.4	78.1	64.9	52.2	51.2	68.2	68.3
n				32	35	18	37	41	43	26	38	26	48	24	36	39	32	57	46	41	44	41
調査施設数	全国1	全国1	全国2	全国2	全国2	全国2	全国2	全国2	全国3	全国3	全国4	全国3	全国5	全国5	全国7	全国6	全国6	全国6	全国6	全国5	全国5	全国5

表1【薬物依存症回復支援施設入所者】の属性・血清検査・身体所見(%) 2016年									
		主診断 (ICD-10)							
		F10	F11	F12	F13	F14	F15	F19	全体
		アルコール	アヘン類	大麻	鎮静睡眠剤	コカイン	覚せい剤等	他剤・多剤	
		16[22.2]	1[1.4]	1[1.4]	1[1.4]	1[1.4]	41[56.9]	11[15.3]	72 [100]
性別									
	男	15(93.8)	1(100)	1(100)	1(100)	1(100)	39(95.1)	11(100)	69(95.8)
	女	1(6.3)					2(4.9)		3(4.2)
年齢									
	20歳代	1(6.3)			100(100)		2(4.9)	3(27.3)	7(9.7)
	30歳代	2(12.5)		1(100)		1(100)	10(24.4)	5(45.5)	19(26.4)
	40歳代	3(18.8)					16(39.0)	1(9.1)	20(27.8)
	50歳代	7(43.8)	1(100)				8(19.5)	2(18.2)	18(25.0)
	60歳代	3(18.8)					5(12.2)		8(11.1)
	平均年齢±SD	50.4 ±10.7	50.0	36.0	26.0	34.0	45.1 ±10.2	37.4 ±9.9	44.6 ±11.0
現在の配偶歴(%)									
	未婚	43.8	100	100	100	100	34.1	90.9	48.6
	既婚	0					9.8	0	5.6
	離婚	50.0					56.1	9.1	44.4
	死別	6.3					0	0	1.4
	離婚歴あり	50.0	0	0	0	0	58.5	9.1	45.8
血清検査(%)									
	HIV抗体陽性	0	0	0	0	0	0	0	0
	HCV抗体陽性率	0	0	0	0	0	53.7	0	30.6
	HBs抗原陽性率	0	0	0	0	0	0	0	0
	HBs抗体陽性率	0	0	0	0	0	14.6	0	8.3
	HBc抗体陽性率	6.3	0	0	0	0	12.2	0	8.3
	TPHA陽性率	6.3	0	0	0	0	7.3	9.1	6.9
性病既往(自己申告)(%)									
	モジラミ	6.3	0	0	0	0	12.5(5/40)	0	8.5(6/71)
	淋病	0	100	0	0	0	20.0(8/40)	0	12.7(9/71)
	クラミジア	0	100	0	0	0	7.5(3/40)	18.2	8.5(6/71)
	梅毒	6.3	0	0	0	0	5.0(2/40)	9.1	5.6(4/71)
身体所見(%)									
	輸血の既往あり	20.0(3/15)	0	0	0	0	25.6(10/39)	9.1	20.3(14/69)
	歯の著明不良あり	66.7(10/15)	100	0	0	0	72.5(29/40)	54.5	65.7(46/70)
	注射痕あり	0(0/15)	0	0	0	0	32.5(13/40)	0.0	18.6(13/70)
	入れ墨あり	6.7(1/15)	0	0	0	0	45.0(18/40)	18.2	30.0(21/70)
	指つめあり	6.7(1/15)	0	0	0	0	12.5(5/40)	9.1	10.0(7/70)
	根性焼きあり	13.3(2/15)	0	0	0	0	30.0(12/40)	18.2	22.9(16/70)
	自傷痕あり	6.7(1/15)	0	0	0	0	7.5(3/40)	18.2	8.6(6/70)

表2【薬物依存症回復支援施設入所者】の注射行動・性行動(%)							2016年	
ICD-10								
	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F19	全体
	アルコール	アヘン類	大麻	鎮静睡眠剤	コカイン	覚せい剤等	他剤・多剤	
	16[22.2]	1[1.4]	1[1.4]	1[1.4]	1[1.4]	41[56.9]	11[15.3]	72 [100]
これまでに(%)								
注射経験あり	12.5	100	0	0	100	95.1	45.5	66.7
シリンジ 共用経験+	6.3	100	0	0	100	78.0	27.3	52.8
シリンジ 反復使用経験+	6.3	0	0	0	100	85.4	45.5	58.3
針の共用経験+	6.3	100	0	0	100	75.6	27.3	51.4
針の反復使用経験+	0	0	0	0	100	85.4	45.5	56.9
注射回数								
なし	87.5		100	100		4.9	54.5	33.3
1~49回	12.5	100	0	0	100	14.6	9.1	15.3
50~99回	0.0		0	0		7.3	18.2	6.9
100回以上	0.0		0	0		73.2	18.2	44.4
最近1年間で(%)								
注射経験あり	0	0	0	0	0	24.4	9.1	15.3
シリンジ 共用経験+	0	0	0	0	0	9.8	0	5.6
シリンジ 反復使用経験+	0	0	0	0	0	14.6	10.0(1/10)	9.9(7/71)
針の共用経験+	0	0	0	0(0/1)	0	9.8	0	5.6
針の反復使用経験+	0	0	0	0	0	12.2	9.1	8.3
注射回数								
なし	100	100	100	100	100	75.6	90.9	84.7
1~49回	0	0	0	0	0	14.6	9.1	9.7
50~99回	0	0	0	0	0	4.9	0	2.8
100回以上	0	0	0	0	0	4.9	0	2.8
これまでに「あぶり」の経験あり(%)								
	12.5	0	0	0	0	63.4	72.7	51.4
この1年間で「あぶり」の経験あり(%)								
	0	0	0	0	0	7.3	27.3	8.3
この1年間ではどちらが多いか?(%)								
注射	0	0	0	0	0	24.4	9.1	15.3
「あぶり」	0	0	0	0	0	7.3	18.2	6.9
同程度	0	0	0	0	0	0	0	0
どちらもなし	100	100	100	100	100	68.3	72.7	77.8
「風俗」での性接触あり(最近1年間)(%)								
なし	62.5	100	0	100	100	80.5	72.7	75.0
あり(常にコンドーム+)	12.5	0	100	0	0	14.6	9.1	13.9
あり(コンドーム-のこともあり)	25.0	0	0	0	0	4.9	18.2	11.1
「風俗」以外での不特定多数と性接触あり(最近1年間)(%)								
なし	66.7(10/15)	100	0	100	100	77.5(31/40)	72.7	74.3(52/70)
あり(常にコンドーム+)	20.0(3/15)	0	0	0	0	7.5(3/40)	9.1	10.0(7/70)
あり(コンドーム-のこともあり)	13.3(2/15)	0	100	0	0	15.0(6/40)	18.2	15.7(11/70)
国内で外国人との性接触あり(最近1年間)(%)								
なし	93.3(14/15)	100	0	100	100	90.0(36/40)	90.9	90.0(63/70)
あり(常にコンドーム+)	0(0/15)	0	0	0	0	2.5(1/40)	0	1.4(1/70)
あり(コンドーム-のこともあり)	6.7(1/15)	0	100	0	0	7.5(3/40)	9.1	8.6(6/70)
性接触ありの場合の相手								
「風俗」で	0		100			75.0	0	66.7(4/6)
「風俗」以外で	0		0			0.0	0	0(0/6)
両方で	0		0			25.0	1	33.3(2/6)
不明	100		0			0.0	0	(1/1)
海外渡航歴のある者(最近1年間)(%)								
	0	0	100	0	0	7.3	9.1	6.9
上記のうち	海外で薬物使用のあった者							
			100			33.3	0	40.0
	海外で性交渉のあった者							
			100			33.3	0	40.0

表3 【薬物依存症回復支援施設入所者】の注射経験、入れ墨と属性・血清検査・身体所見 2016年

	n=78	これまで注射経験なし		これまで注射経験あり		入れ墨	
		24[33.3]	37[51.4]	11[15.3]	なし 49[70.0]	あり 21[30.0]	
性別							
男		23[33.3]	35[50.7]	11[15.9]	47[70.1]	20[29.9]	
女		1[33.3]	2[66.7]	0[0]	2[66.7]	1[33.3]	
年齢							
20歳代		3[42.9]	2[28.6]	2[28.6]	5[71.4]	2[28.6]	
30歳代		7[36.8]	10[52.6]	2[10.5]	12[63.2]	7[36.8]	
40歳代		4[20.0]	10[50.0]	6[30.0]	12[63.2]	7[36.8]	
50歳代		7[38.9]	11[61.6]	0[0]	13[76.5]	4[23.5]	
60歳以上		3[37.5]	4[50.0]	1[12.5]	7[87.5]	1[12.5]	
平均年齢±SD		44.3±12.6	45.7±10.1	41.6±10.6	45.37±11.2	42.5±11.0	
現在の配偶歴							
未婚		58.3	45.9	36.4	49.0	47.6	
既婚		0.0	8.1	9.1	6.1	4.8	
離婚		37.5	45.9	54.5	42.9	47.6	
死別		4.2	0.0	0.0	2.0	0.0	
離婚歴あり		37.5	48.6	54.5	42.9	52.4	
血清検査(%)							
HIV抗体陽性率		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
HCV抗体陽性率		0.0	43.2	54.5	28.6	38.1	
HBs抗原陽性率		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
HBs抗体陽性率		0.0	13.5	9.1	6.1	14.3	
HBc抗体陽性率		4.2	13.5	0.0	10.2	4.8	
TP抗体陽性率		4.2	8.1	9.1	10.2	0.0	
性病既往(自己申告)(%)							
モジラミ		4.2	13.5	0(0/10)	6.3(3/48)	14.3	
淋病		0.0	21.6	10.0(1/10)	12.5(6/48)	14.3	
クラミジア		0.0	10.8	20.0(2/10)	4.2(2/48)	19.0	
梅毒		4.2	5.4	10.0(1/10)	8.3(4/48)	0.0	
身体所見(%)							
輸血の既往あり		8.7(2/23)	25.0(9/36)	30.0(3/10)	18.8(9/48)	26.3(5/19)	
歯の著明不良あり		52.2(12/23)	75.0(27/36)	63.6(7/11)	59.2	81.0	
注射痕あり		0(0/23)	27.8(10/36)	27.3(3/11)	12.2	33.3	
入れ墨あり		8.7(2/23)	38.9(14/36)	45.5(5/11)	0.0	100.0	
指つめあり		0(0/23)	16.7(6/36)	9.1(1/11)	6.1	19.0	
根性焼きあり		8.7(2/23)	30.6(11/36)	27.3(3/11)	16.3	38.1	
自傷痕あり		4.3(1/23)	8.3(3/36)	18.2(2/11)	6.1	14.3	

表4 【薬物依存症回復支援施設入所者】の注射経験、入れ墨と注射行動・性行動 2016年

	これまでに			入れ墨	
	注射経験なし 24[33.3]	これまでに注射経験あり		なし 50[69.4]	あり 22[30.6]
		1年間にはなし 37[51.4]	1年間にもあり 11[15.3]		
これまでに (%)					
注射経験あり	0.0	100	100	56.0	90.9
シリンジ共用経験あり	0.0	83.8	63.6	44.0	72.7
針の共用経験あり	0.0	81.1	63.6	44.0	68.2
注射経験の注射回数					
なし	100.0	0.0	0.0	44.0	9.1
1～49回	0.0	27.0	9.1	12.0	22.7
50～99回	0.0	8.1	18.2	8.0	4.5
100回以上	0.0	64.9	72.7	36.0	63.6
最近1年間で (%)					
注射経験あり	0.0	0.0	100.0	12.0	22.7
シリンジ共用経験	0.0	0.0	36.4	6.0	4.5
針の共用経験	0.0	0.0	36.4	6.0	4.5
注射経験の注射回数					
なし	100.0	100.0	0.0	88.0	77.3
1～49回			63.6	6.0	18.2
50～99回			18.2	2.0	4.5
100回以上			18.2	4.0	0.0
これまでに「あぶり」の経験あり (%)					
	29.2	70.3	36.4	42.0	72.7
この1年間で「あぶり」の経験あり (%)					
	12.5	2.7	18.2	6.0	13.6
この1年間ではどちらが多いか? (%)					
注射	0.0	0.0	100.0	12.0	22.7
「あぶり」	12.5	5.4	0.0	4.0	13.6
どちらもなし	87.5	94.6	0.0	84.0	63.6
「風俗」での性接触あり (最近1年間) (%)					
なし	58.3	78.4	100.0	74.0	77.3
あり(常にコンドーム+)	16.7	16.2	0.0	12.0	18.2
あり(コンドームーのことあり)	25.0	5.4	0.0	14.0	4.5
「風俗」以外での不特定多数と性接触あり (最近1年間) (%)					
なし	65.2(15/23)	81.1	70.0(7/10)	70.8(34/48)	81.8
あり(常にコンドーム+)	13.0(3/23)	8.1	10.0(1/10)	10.4(5/48)	9.1
あり(コンドームーのことあり)	21.7(5/23)	10.8	20.0(2/10)	18.8(9/48)	9.1
国内で外国人との性接触あり (最近1年間) (%)					
なし	87.0(20/23)	91.9	90.0(9/10)	89.6(43/48)	90.9
あり(常にコンドーム+)	0(0/23)	0.0	10.0(1/10)	0(0/48)	4.5
あり(コンドームーのことあり)	13.0(3/23)	8.1	0(0/10)	10.4(5/48)	4.5
性接触ありの場合の相手					
「風俗」で	50.0(1/2)	66.7(2/3)	100(1/1)	60.0(3/5)	100(1/1)
両方で	50.0(1/2)	33.3(1/3)	0(0/1)	40.0(2/5)	0(0/1)
海外渡航歴のある者 (最近1年間) (%)					
	8.3	8.1	0.0	4.0	13.6
上記のうち					
渡航先で薬物使用のあった者	100(2/2)	0(0/3)		50.0	33.3
渡航先で性交渉のあった者	100(2/2)	0(0/3)		50.0	33.3

国連へのデータ		2016年の本調査参加者(重複者なし)			
国連からの要請	この調査で 答えられること	2016年	国連からの要請	この調査で 答えられること	2016年
この1年間での注射薬物使用者 (A)	分母は調べ た患者数	14/142	最も最近のセックスでコンドームを 使用した注射薬物使用者の割合	(分母) 過去 1ヶ月に注射 薬物使用と 性行為を 行った者	1/1
過去1ヶ月間での注射薬物使用者 (B)	分母は調べ た患者数	3/142	最も最近の注射で清潔な器具を使 用した注射薬物使用者の割合	(分母) 過去 1ヶ月に注射 薬物使用を 行った者	2/3
Aのうち、必ず清潔な注射器具を 使った者の割合		5/14	過去1年間にHIV検査を受け、その 結果を知っている注射薬物使用者 の割合	(分母) 過去 1年間に注 射薬物使用 を行った者	3/14
Bのうち、最も最近の注射で、清潔 な注射器具を使ったものの割合		2/2(調べ られたの は2名)	HIVとともに生きている注射薬物使 用者の割合		・2015年 の「薬物 使用に関 する全国 住民調 査」による 覚せい剤 生涯経験 者推計値 は、 501,556 人
Aのうち、必ずコンドームを使った 者の割合	Aのうちで1 年間に性交 渉のあった 者	2/14 (9/14は1 年間で性交 渉なし。 2/14は必 ずコンド ームを使 用。3/14 はコンド ーム使用せ ず。)	※ 上記は注射薬物使用者の定 義が不明のため、分母を明記し た。		
Bのうち、最も最近の性交渉で、コ ンドームを使った者の割合	Bのうちで1 年間に性交 渉のあった 者	2/3			

【付録】

台湾の薬物乱用・依存状況

和田 清（埼玉県立精神医療センター依存症治療研究部）
堀口忠利（聖マリアンナ医科大学医学教育文化部門非常勤講師）

台湾は日本統治下で、世界で初めて阿片乱用・依存問題を解決した国である。その手法は、日本と台湾との共同によるHarm Reduction政策であった。その台湾では2005年に薬物乱用者間でのHIV感染が爆発的に拡大し、2006年からメサドン療法、針の交換政策といったHarm reduction政策を実施している。このHarm reduction政策の現状の一端を把握するために、20017年8月9日～8月13日、台湾の衛生福利部食品薬物管理署（台北市）、法務部矯正署新店戒治所（新北市新店）、国家衛生研究院（苗栗縣竹南）、台北市立総合病院：昆明防治中心（台北市）（写真参照）、衛生福利部疾病管制署（台北市）を訪問し、最新の状況を調査した。

台湾でのHIV/AIDS報告件数は図1の通りであるが、この間のHIV/AIDS報告状況と対策は以下の通りである。

- ・1984年 初めてのHIV感染陽性者(外国人)が報告された。
- ・1986年 初めてのゲイ男性のHIV感染者が報

告された。

- ・1987年 受刑者に対する強制的検査を実施。
- ・1988年 初めての静脈注射による薬物使用者でのHIV感染者が報告された。
- ・1997年 無料の匿名検査開始。
- ・2004年 静脈注射による薬物使用者でのHIV感染急増。
- ・2005年 静脈注射による薬物使用者でのHIV感染爆発(図2)。Harm Reductionのパイロットプロジェクト開始。
- ・2006年 Harm Reduction国家プロジェクト開始。

図2に示すように、Harm Reduction国家プロジェクト開始により、静脈注射による薬物使用者でのHIV感染爆発は劇的に阻止された。ただし、メサドンの投与量を漸減していくと、再度ヘロインに手を出すケースも少なからずあり、メサドン漸減療法も一筋縄ではいかないという意見もあった。

図1 Reported Cases of HIV/AIDS in Taiwan

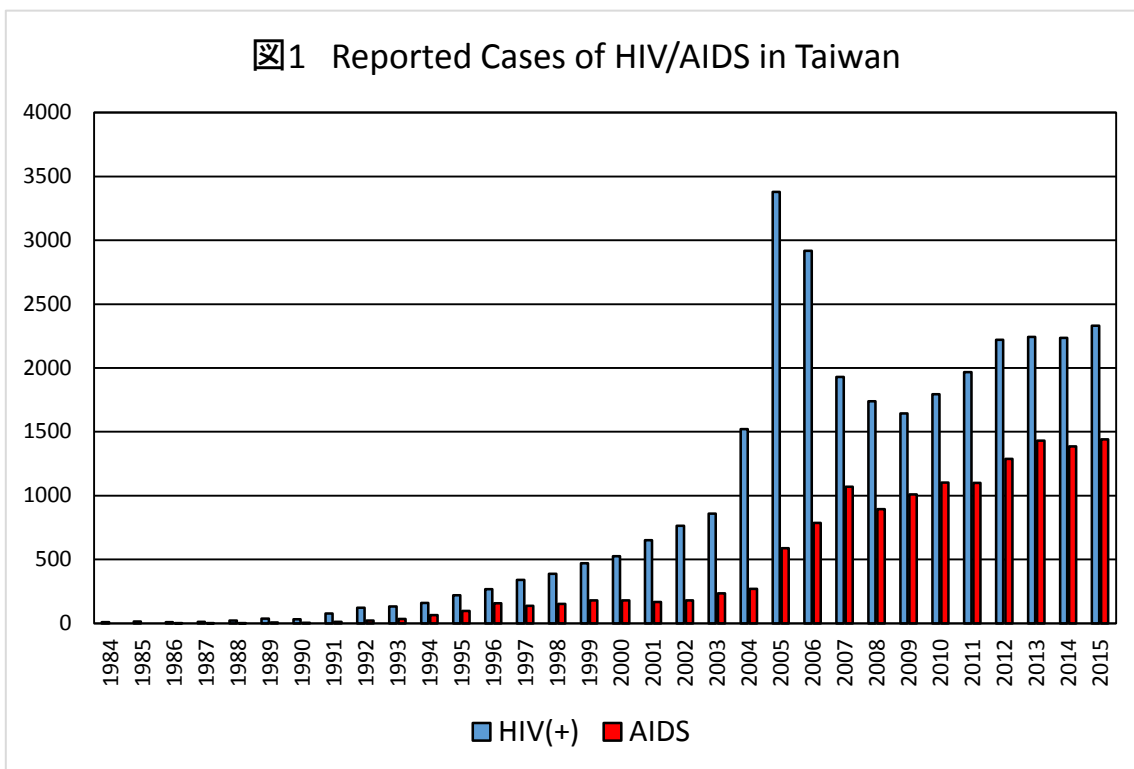
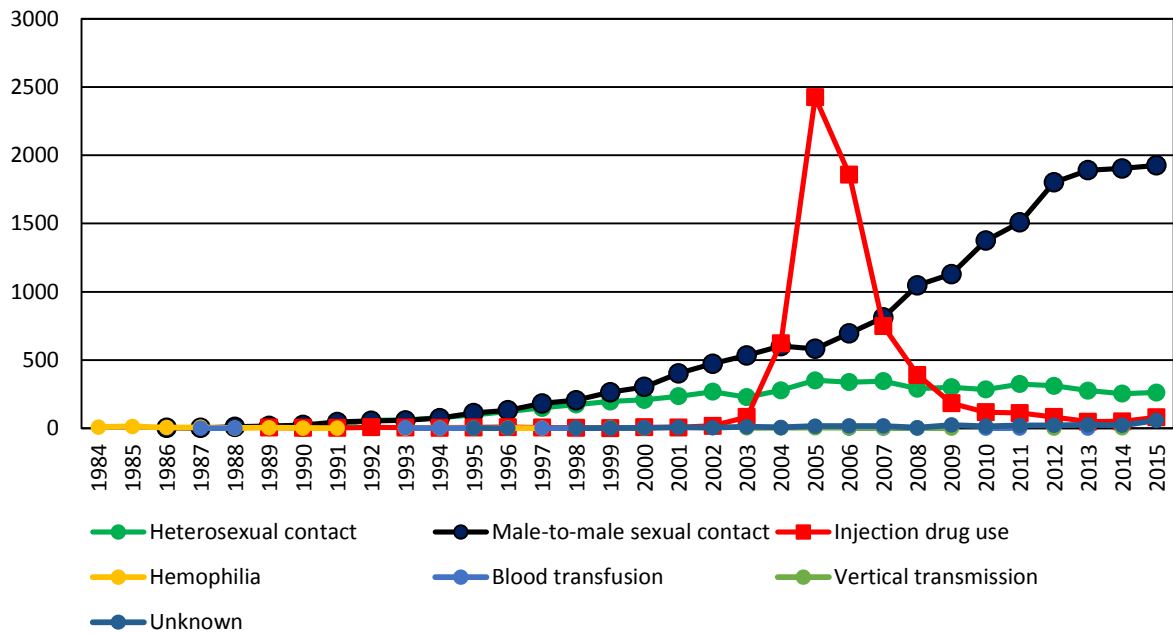


図2 Annual Numbers of Newly Reported HIV Cases by Mode of Transmission



(写真1)

「昆明防治中心」(写真2)は台北市立総合病院(写真1)の中にある。登録された静脈注射によるHIV感染者は、受付(写真3)に設置された個人識別器(虹彩により個人の識別をする)(写真4)により受付し、その場でメサドン(液体)(写真5)を内服する。

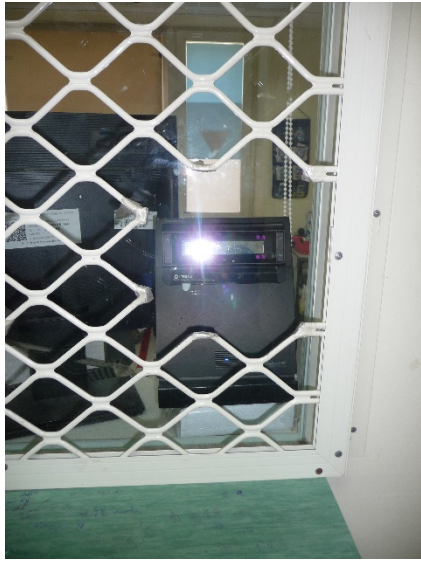
「昆明防治中心」内、及び、台北市立総合病院の裏口近くには、注射器セットの自動販売機(写真6、7)が設置されており、10台湾元で2回分の注射器セット(写真8)が購入できる。



(写真2)



(写真3)



(写真4)



(写真7)



(写真5)



(写真8)



(写真6)