

## 薬物乱用・依存の今日的状況と政策的課題

和田 清, 尾崎 茂, 近藤あゆみ

国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部  
(受付:平成19年12月25日;受理:平成20年3月3日)

Current situation of drug abuse/dependence and political task against it

Kiyoshi WADA, Shigeru OZAKI and Ayumi KONDO

*Department of Drug Dependence Research, National Institute of Mental Health, National  
Center of Neurology and Psychiatry, 4-1-1 Ogawahigashi, Kodaira, Tokyo 187-8553, Japan*

(Received : December 25, 2007 ; Accepted : March 3, 2008)

### Summary

More than 10 years has passed since 1995 when the third epidemic of methamphetamine abuse started in Japan. We are now still in the third epidemic of methamphetamine abuse, though the current situation of drug abuse/dependence has obviously changed from previously. Considering several kinds of nationwide surveys and censuses, the authors summarized the change as follows: a) obvious decrease in solvent abuse/dependence, b) stabilization of methamphetamine abuse/dependence, c) increase in abuse of such drugs as cannabis or MDMA which don't have high potential to cause drug-induced psychosis, and d) emergence of non-regulatory drugs represented by designer drugs. These imply the change a) from "hard drugs" to "soft drugs", b) from Japanese unique situation which is symbolized by solvent abuse to Western situation which is symbolized by cannabis abuse, and c) from "illicit drugs" to "non-regulatory drugs". These characteristics reveal that there is the limitation to the Japanese Government policy which has tried to control the drug issue mainly as criminal cases for many years and that it is time now to change its policy. The authors stress the necessities of development of medical treatment targeting drug dependence and of its social support system.

Key words: drug abuse, drug dependence, epidemiology, drug-induced psychosis, non-regulatory drugs

薬物乱用, 薬物依存, 疫学, 薬物誘発性精神病, 未規制薬物

## I. はじめに

1995年に始まった第三次覚せい剤乱用期<sup>2)</sup>も既に10年以上が経過した。終息宣言ないしは新たな乱用期の開始宣言がない限り、現在も覚せい剤の第三次乱用期にあることに変わりはない。しかし、この10余年において、わが国の薬物乱用・依存状況は大きく変化してきているようである。

本稿では、わが国全体での薬物乱用・依存状況（本稿で扱う薬物とはアルコールを除く薬物についてである）を反映していると目される統計資料を基に、わが国の今日的状況を考察し、あわせて、そのような状況下で早急に必要とされる対応策について論じたい。

## II. 今日わが国の薬物乱用・依存状況

### 1. 不正薬物事犯数

図1は不正薬物事犯者数<sup>2)</sup>の年次推移である。第二次覚せい剤乱用期と呼ばれながらも、事犯者数では第一位を維持していた「毒物及び劇物取締法」事犯（事実上、有機溶剤事犯と考えられるので、以下、有機溶剤事犯と称する）は、1993年以降、第二位となり、その後の減少ぶりも顕著であったが、数の上からは覚せい剤、有機溶剤が二大薬物であるという我が国特有のパターンが長く続いていた。ところが、2006年、事犯者数では、ついに大麻（2,423人）が有機溶剤（2,398人）を上回ったのである。これは我が国の薬物乱用・依存の歴史上、特筆すべき変化である。

図1のスケールを変えて、大麻とコカインの事犯者数とを示した物が図2である。幸いコカイン事犯者数は増加傾向にはないようであるが、大麻事犯者数の増加傾向は確実である。

ところで、第三次覚せい剤乱用期とは、文字通り、その基準を覚せい剤に置いた見方なわけ

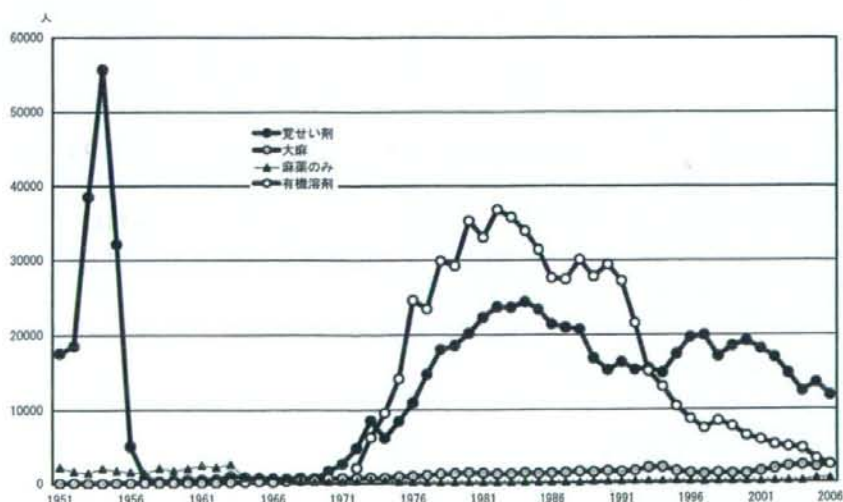
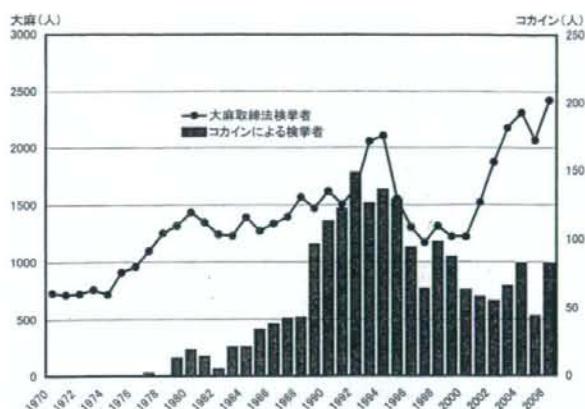
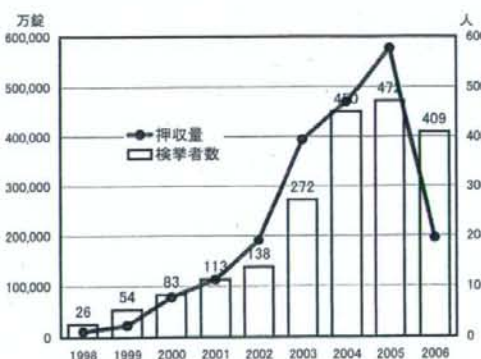


図1 不正薬物事犯<sup>2)</sup>

図2 大麻・コカイン事犯数<sup>2)</sup>図3 MDMAの押収量と検挙者数<sup>2)</sup>

であるが、その影で、いわゆる脱法ドラッグ（向精神作用を持ちながらも、その薬物自体を規制する法律がないために、事実上、製造、販売、使用等が野放しになっている薬物。以下、脱法ドラッグ）問題が第二次覚せい剤乱用期では考えられなかったほど社会問題化しているのも第三次覚せい剤乱用期の中での今日の問題であろう。この脱法ドラッグ問題の走りとなったのは、1998年頃から表面化したマジック・マッシュルーム問題（結果的に、マジック・マッシュルームは2002年6月6日より麻薬原料物質に指定された）であったのだらうと筆者らは考えているが、取り締まりや薬物乱用防止教育などの各種対応策の強化に相反するかのようになり、その後、designer drug（麻薬・覚せい剤等の規制薬物による向精神作用と類似した作用を期待して、規制薬物の構造式の一部を化学合成的に変えることによって生み出された規制薬物の類似薬物）を主とする脱法ドラッグ問題が浮上した。脱法ドラッグは規制薬物ではないため、その事犯者数、押収量は算出しようがないが、麻薬であるMDMA（3,4-methylenedioxymethamphetamine）は基本的にはdesigner drugであり、その事犯者数、押収量の増加（図3）が、脱

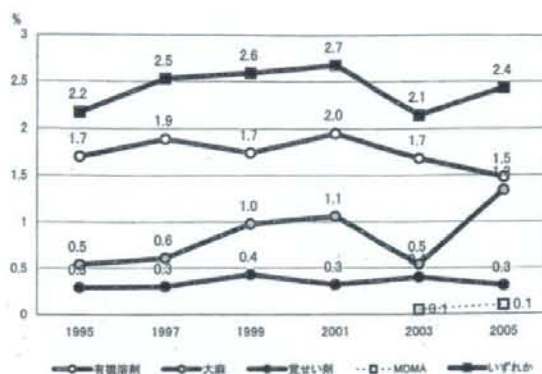


図4 生涯経験率 (15歳以上)<sup>3)</sup>  
(男女, 年代別に地区毎に補正)

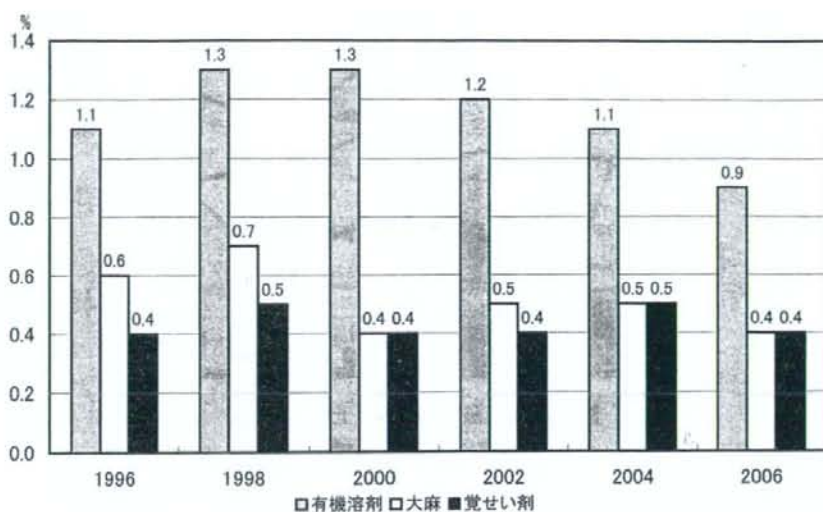
表1 生涯経験者数の推計値 (人)<sup>3)</sup>

	1995年	1997年	1999年	2001年	2003年	2005年
有機溶剤	177万 ± 42万	199万 ± 46万	185万 ± 44万	210万 ± 49万	182万 ± 39万	161万 ± 36万
大麻	56万 ± 24万	64万 ± 26万	104万 ± 33万	114万 ± 36万	59万 ± 22万	146万 ± 35万
覚せい剤	30万 ± 17万	32万 ± 18万	46万 ± 22万	34万 ± 20万	43万 ± 19万	34万 ± 17万
ヘロイン	統計誤差内	統計誤差内	統計誤差内	統計誤差内	統計誤差内	統計誤差内
コカイン	統計誤差内	統計誤差内	17万 ± 14万	15万 ± 13万	11万 ± 9万	統計誤差内
LSD	-	-	19万 ± 14万	12万 ± 12万	-	-
MDMA	-	-	-	-	統計誤差内	11万 ± 10万
上記いずれか	225万 ± 42万	266万 ± 53万	276万 ± 54万	288万 ± 57万	232万 ± 43万	265万 ± 47万
有機溶剤を除いたいずれか	78万 ± 25万	86万 ± 30万	142万 ± 39万	143万 ± 40万	90万 ± 27万	169万 ± 37万

法ドラッグ問題の急浮上を象徴しているかのようである。

以上により, 不正薬物事犯者数から読み取れる傾向としては, ①最も多い薬物は覚せい剤であるが, その事犯者数は1997年をピークに減少傾向にある。②第二位は長年有機溶剤であった。しかし, 有機溶剤事犯者の減少傾向, 大麻事犯者の増加傾向の中で, 2006年, 初めて大麻が第二位となり, 有機溶剤は第三位となった。③使用自体が違法とされる規制薬物の乱用への各種対策の強化に相反するかのように, designer drugを主とする脱法ドラッグ問題が浮上してきている。

ただし, 不正薬物事犯者数とは検挙された者の数であり, それは薬物乱用者全体から見れば「氷山の一角」に過ぎないことは自明である。したがって, これをもって, わが国の薬物乱用・依存状況であると単純に論じることはできない。

図5 生涯経験率 (中学生)<sup>4)</sup>

## 2. 薬物使用に関する全国住民調査

この調査は、層化二段無作為抽出により選ばれた15歳以上の国民に対する全国調査（留置自記式調査）<sup>3)</sup>であり、国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部により1995年から隔年継続実施されている調査である。生涯経験率（これまでに一度でも経験したことがあると答えた者の割合）の推移を図4に示した。

生涯経験率の最も高い薬物は有機溶剤である。次いで大麻、覚せい剤の順であるが、ここでも有機溶剤の経年的減少傾向と大麻の著しい増加傾向が読み取れる。2005年ではこの両者の違いはわずかにまでなった。覚せい剤は乱用防止対策の強化が効を奏してか、横ばい状態にある。

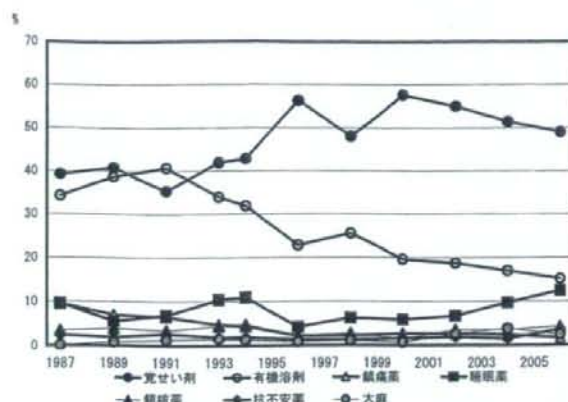
図4の値を基に算出した生涯経験者数の推計値を表1に示した。

薬物使用に関する全国住民調査の強みは、一般人口における薬物乱用状況の把握にある。しかし、どのような尋ね方を採ろうとも、調査対象者にとっては自らの違法行為を自己申告することになるため、調査結果には確実にバイアスがかかる。したがって、その結果としての生涯経験率、生涯経験者推計値は最低値として解釈すべきであろう。

## 3. 全国中学生調査

この調査は、層別一段集落抽出法により選ばれた全国の中学校の（原則）全生徒による自記式調査<sup>4)</sup>であり、国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部により1996年から隔年継続実施されてきた。

生涯経験率の推移を図5に示した。第一は有機溶剤であり、第二位は大麻、第三位（同率のこともあるが）は覚せい剤であることがわかる。有機溶剤の生涯経験率は減少傾向にあるが、大麻、覚せい剤のそれは横ばいである。1%の経験率というと、100人の中学生がいれば一人は経験者であることを意味している。また、0.4%というと、250人の中学生がいると一人は経験者であることを意味している。このことは、全国どこでも、大方の中学校では、少なくとも一

図6 精神科病院通院・入院の原因となった薬物の割合<sup>5)</sup>表2 使用歴のある薬物 (%)<sup>5)</sup>

	1996	1998	2000	2002	2004	2006
全症例数 (人)	904	910	981	876	453	535
覚せい剤	62.5	59.2	67.3	66.2	67.9	63.2
有機溶剤	50.7	47.5	43.6	50.1	52.4	48.0
鎮静薬	29.5	29.5	26.1	33.4	45.2	42.8
大麻	11.5	11.4	9.8	22.0	38.1	27.7
鎮咳薬	7.1	7.5	4.5	7.5	9.7	8.8
コカイン	3.7	4.4	3.6	6.8	12.2	6.9
リタリン	0.3	0.3	0.7	1.3	4.2	5.6
鎮痛薬	9.7	9.4	7.7	8.9	9.3	5.2
ヘロイン	0.8	1.7	1.3	2.7	5.1	3.2

人は有機溶剤ないしは大麻や覚せい剤の経験者がいるということを意味している。

#### 4. 全国精神科病院調査

この調査は、全国の全有床精神科病院（2006年で約1,653施設と考えている）に通院・入院している薬物関連精神疾患患者に関する調査<sup>5)</sup>であり、国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部により1987年以降（原則）隔年継続実施されている調査である。

精神科病院に通院・入院することになった「主たる原因としての薬物」の割合の推移を図6に示した。第二次覚せい剤乱用期では有機溶剤と覚せい剤とが「主たる原因としての薬物」のそれぞれ約40%を占めていたが、第三次覚せい剤乱用になると、覚せい剤の割合が増加し、有機溶剤の割合は激減していることがわかる。その増減傾向は図1に示した不正薬物事犯数の増減傾向と似通っている。ただし、第三位は睡眠薬（医薬品）であるところが不正薬物事犯（図1）とは違っている。

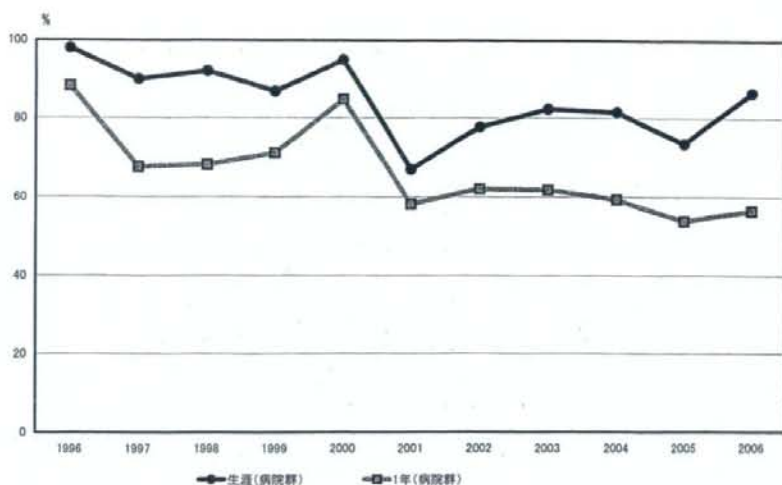


図7 覚せい剤関連精神疾患患者における注射経験率<sup>6)</sup>

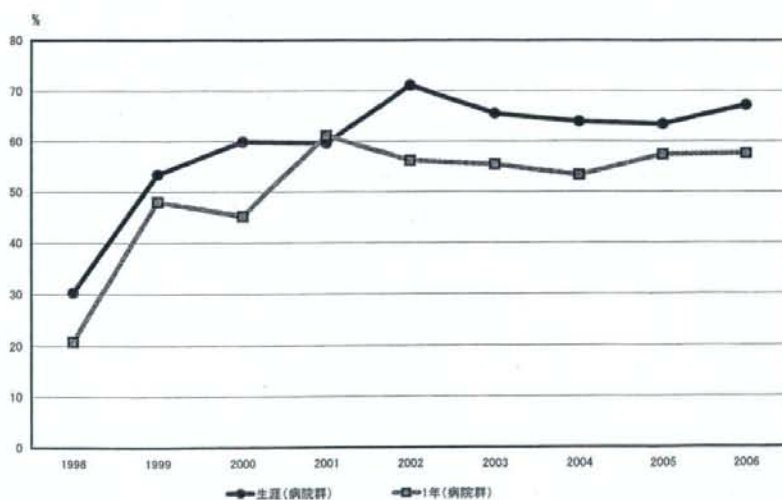


図8 覚せい剤関連精神疾患患者における「あぶり」の経験率<sup>6)</sup>

大麻に関しては、「主たる原因としての薬物」としては、高々数%にも満たない。しかし、「使用歴のある薬物」としての割合(表2)は覚せい剤、有機溶剤、鎮静薬(睡眠薬+抗不安薬)について第四位であり、増減傾向的には調査年毎に激増してきたことがわかる。

### 5. 覚せい剤の使用法の変化

第二次覚せい剤乱用期に覚せい剤の使用法と言えば、ほぼ100%「静脈注射」を意味していた。注射による依存性薬物の使用は、世界的にはHIV感染の主たる感染経路であり、わが国で

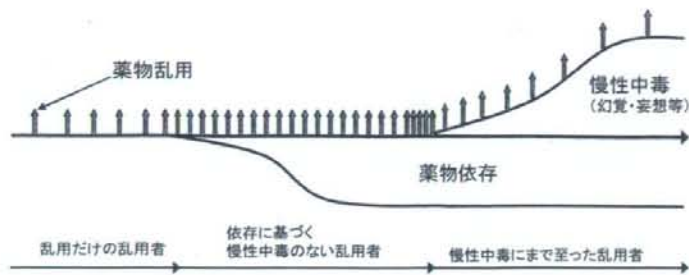


図9 薬物乱用・依存・中毒の経時的関係と3種類の乱用者

はC型肝炎の大きな感染経路となっている<sup>6)</sup>。筆者らは1996年前後から、「薬物乱用・依存者におけるHIV感染の実態とハイリスク行動についての研究」<sup>6)</sup>を全国6～7精神科病院での定点調査として毎年実施してきた。わが国の精神科病院に入院している精神障害者の病名別人数は、毎年6月30日現在のデータ<sup>7)</sup>しかないが、それによれば、我々が定点としている6～7施設で、覚せい剤関連精神障害による全入院患者の約18%を捕捉していることになる。この数字自体、薬物関連精神障害患者に対するわが国の医療的対応の貧困さを物語る何物でもない。

図7は、この調査による覚せい剤関連患者の静脈注射による覚せい剤使用の生涯経験率と1年経験率（この1年間での経験率）とを示している。また、図8は、「あぶり」の生涯経験率と1年経験率とを示している。1996年には、約90%であった静脈注射による覚せい剤使用の1年経験率が年々低下し、2006年には約57%にまで低下したのである（図7）。一方、それに対応するかのように、「あぶり」の1年経験率は1998年から2000年にかけて激増し、2000年以降は50～60%台に定着した（図8）。

### Ⅲ. 今日の薬物乱用・依存の特徴

図9に薬物乱用、薬物依存、薬物中毒の経時的関係を示した。薬物乱用の繰り返しは薬物依存を惹起する。薬物依存に陥ると薬物乱用の頻度は増加する。その結果、薬物によっては慢性中毒としての幻覚妄想状態を主とする中毒性精神病（以下、中毒性精神病）が引き起こされる。

依存性薬物といっても、中毒性精神病を引き起こす力は薬物ごとに異なる。その潜在的力価とでもいべき力がある程度示しているものが図6であろう。つまり、相対的ではあるが、その力価は覚せい剤では高く、大麻では低いと目される。「使用歴のある薬物」としての大麻の割合は高いが、「主たる原因としての薬物」としての大麻の割合は低いことがそれを物語っている（表2、図6）。MDMAも検挙者数・押収量では激増している（図3）が、2006年の全国精神科病院調査によれば、「使用歴のある薬物」としての報告は51例あるものの、「主たる原因としての薬物」としての報告は3例に過ぎない<sup>8)</sup>ことから、中毒性精神病惹起作用としての力価はそれほど高くはないようである。

筆者らは本稿の「Ⅱ. 今日のわが国の薬物乱用・依存状況」において、わが国の薬物乱用・依存状況をそれなりに反映・表現している5種類のデータを示したが、それら及び薬物乱用・薬物依存・（慢性）薬物中毒の関係から読み取れる今日の薬物乱用・依存状況の特徴を図10に



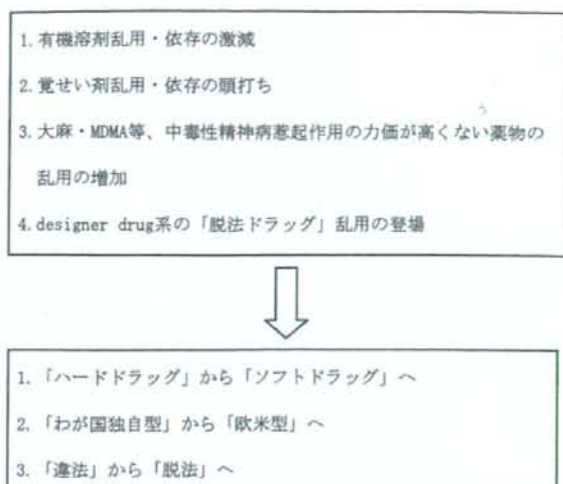


図10 今日の薬物乱用・依存の特徴と傾向

まとめた。

#### Ⅳ. 薬物依存症者の処遇の現状

わが国の精神科病院に入院している精神障害者の病名別人数は、前述の通り、毎年6月30日現在のデータ<sup>7)</sup>しかないが、それによれば、最も多い疾患は統合失調症であり、全体の約61%を占めている。一方、薬物関連障害患者数は、アルコールで4.8%、覚せい剤で0.2%、それ以外の薬物で0.2%であり、本稿で論じている薬物関連患者に関しては、結局のところ $0.2+0.2=0.4\%$ （人数にして2004年で1,438人、覚せい剤に限れば734人）に過ぎない。この値は1995年～2004年においては、1999年～2001年に0.6%～0.8%を記録した以外、一貫して0.5%～0.4%と一定している。つまり、入院患者数といった視点から見る限り、精神医療が関わっている薬物依存症患者数は少ないと言わざるを得ない。

一方、図11は2004年の新受刑者の罪名別構成比<sup>8)</sup>を示している。罪名別では窃盗が最も多く、全体の約30%を占めている。第二位は覚せい剤事犯者であり約19%（6,165人）である。性別に見ると、男性ではこの順番は同じであるが、女性では覚せい剤事犯者が約35%と最も多い。しかも、覚せい剤事犯の場合、暴力団員以外、初犯の覚せい剤事犯者は原則的には執行猶予となるのが現実であり、図11の数字は新受刑者とはいうものの、覚せい剤事犯の場合には実質的には再犯者であると言える。覚せい剤事犯の再犯者とは、すなわち覚せい剤依存症者と読み替えても問題はなからう。

以上のデータより、我が国では覚せい剤依存症者は、医療的処遇よりは司法的処遇を受けている者が圧倒的に多いということが明かである。

ところで、刑務所なりに再犯防止のための各種方策には腐心してきたであろうし<sup>9)</sup>、受刑者の多くも、刑務所内では出所後の断薬とその維持を誓ったであろう。しかし、薬物の入手可能

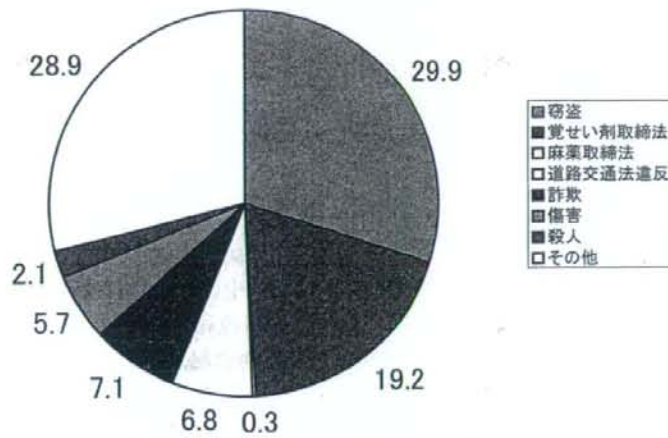


図11 新受刑者の罪名別構成比 (%) (2004年, 32,090人)<sup>8)</sup>

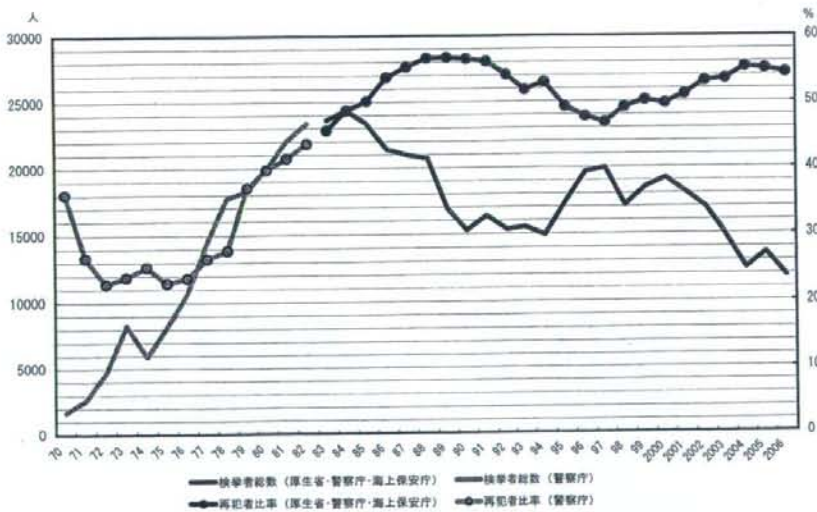


図12 覚せい剤事犯検挙者の年次別再犯者率<sup>8)</sup>

な環境下に戻ると、その決意がもろくも崩れ去りがちなのが薬物依存症の本質である。結果的に、覚せい剤事犯の再犯率は図12に示した通りであり、2006年で約54%である。同年の一般刑法犯での再犯者率は37.1%であるから、覚せい剤事犯での再犯率の高さが明らかである。そのためか、我が国の刑務所の過剰収容問題は益々深刻になっており、2004年末現在で、収容率117.6%にまで達しているのである<sup>9)</sup>。

刑務所とは行刑施設であり、治療施設ではない。刑務所でどのような薬物再乱用防止対策を行おうとも、それは行刑施設としての対応策なのであり、刑務所自体が治療施設になることは

本質的に不可能なことである。刑務所は刑務所であってこそ意味がある。

## V. 薬物依存症対策として今必要とされていること

我が国の薬物乱用状況は歴史的に覚せい剤・有機溶剤（特に覚せい剤）の乱用に象徴される状況であった。

覚せい剤・有機溶剤（特に覚せい剤）は高い薬物依存形成能をもつと同時に、幻覚妄想等を中心とする中毒性精神病惹起能も高い。そのため、我が国では、歴史的に、覚せい剤（及び有機溶剤）関連疾患に対する医学的・医療的対応は慢性中毒としての中毒性精神病に対する対応に注がれてきた感が強い。この幻覚妄想状態は、抗精神病薬治療により3ヶ月以内に大方消退させることができる<sup>10)</sup>。しかしながら、中毒性精神病惹起の基盤を成す薬物依存症（図9）そのものに対する取り組みに対しては、逆に、世界的にみて、大きな遅れをとってしまったようである<sup>11)</sup>。

第三次覚せい剤乱用期が始まってから10年少々が経過した今日、我が国の薬物乱用状況は明らかに変化してきている。その象徴は2006年の不正事犯数における有機溶剤と大麻の入れ替わりであり、「違法」から「脱法」への流れ、すなわち、「捕まる行為から捕まらない行為」への流れである（図10）。

このような流れの中で、処罰だけ、あるいは処罰の強化だけでは対応しきれないことは明白である。

第三次覚せい剤乱用期の中でも、今日の薬物乱用・依存状況が我々に語りかけるものは、医療に限らず、司法までも巻き込んだ、我が国の従前からの政策の限界と政策の見直しの必要性のようである。薬物乱用問題の解決には「ダメ！絶対！」（一次予防）だけではダメなのであり、車の両輪としての、早期発見・早期治療（二次予防）、社会参加・社会復帰（三次予防）が必要なのである。その中でも、依存症そのものに焦点を当てた医学的・医療的取り組みの開発と普及なしには、再乱用防止は前進しない。

本稿の趣旨は、第41回、42回日本アルコール・薬物医学会学術総会にて報告した。

なお、本稿で使用したデータは下記研究費による研究により得られた成果である。

- ①平成17年度厚生労働科学研究費補助金（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・依存等の実態把握と乱用・依存者に対する対応策に関する研究（H17-医薬-043）主任研究者：和田 清」。
- ②平成18年度厚生労働科学研究費補助金（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・依存等の実態把握と乱用・依存者に対する対応策に関する研究（H18-医薬-一般-043）主任研究者：和田 清」。
- ③平成18年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV感染の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究（主任研究者：木原正博）」。

## 文 献

- 1) 和田 清：薬物乱用の現状と歴史。神経精神薬理，19(10)：913-923, 1997.
- 2) 平成19年版犯罪白書。法務総合研究所。2007.


- 3) 和田 清, 近藤あゆみ, 尾崎 茂: 薬物使用に関する全国住民調査. 平成17年度厚生労働科学研究費補助金(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・依存等の実態把握と乱用・依存者に対する対応策に関する研究(H17-医薬-043)主任研究者: 和田 清」研究報告書. pp.17-105, 2006.
- 4) 和田 清, 近藤あゆみ, 尾崎米厚, 勝野真吾: 薬物乱用に関する全国中学生意識・実態調査. 平成18年度厚生労働科学研究費補助金(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・依存等の実態把握と乱用・依存者に対する対応策に関する研究(H18-医薬一般-043)主任研究者: 和田 清」研究報告書. pp.17-91, 2007.
- 5) 尾崎 茂, 和田 清, 大槻直美: 全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査. 平成18年度厚生労働科学研究費補助金(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・依存等の実態把握と乱用・依存者に対する対応策に関する研究(H18-医薬一般-043)主任研究者: 和田 清」研究報告書. pp.93-14, 2007.
- 6) 和田 清, 石橋正彦, 中元総一郎, 中村亮介, 前岡邦彦, 森田展彰: 薬物乱用・依存者のHIV感染と行動に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV感染の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究」(主任研究者: 木原正博)平成18年度総括・分担研究報告書. pp.163-180, 2000年3月31日.
- 7) 我が国の精神保健福祉 平成18年度版. 監修 精神保健福祉研究会.
- 8) 第4章第2節. 受刑者の処遇. 平成18年版 犯罪白書. 法務総合研究所. pp.63-69, 2006.
- 9) シリーズ「島根あさひ社会復帰促進センター」その2 過剰収容の現状と対策. [http://www.city.hamada.shimane.jp/machi/seido/syakai\\_fukki/series/02.html](http://www.city.hamada.shimane.jp/machi/seido/syakai_fukki/series/02.html)
- 10) 和田 清, 福井 進: 覚せい剤精神病の臨床症状—覚せい剤使用年数との関係—. アルコール研究と薬物依存, 25: 143-158, 1990.
- 11) Wada, K., Nakayama, K., Koishikawa, H., Katayama, M., Hirai, S., Yabana, T., Aoki, T. and Iwashita, S.: Symptomatological Structure of Volatile Solvent-induced Psychosis: Is "Solvent Psychosis" a Discernible Syndrome?. Japanese Journal of Alcohol Studies & Drug Dependence, 40(5): 471-484, 2005.
- 12) 和田 清: 医療モデルの違いとしての精神作用物質依存症治療. 精神科治療学, 19(11): 1281-1287, 2004.

# 感染症と生体防御

河原和夫 放送大学客員教授  
東京医科歯科大学大学院教授

岸本忠三 放送大学客員教授  
大阪大学大学院教授

岩本愛吉 放送大学客員教授  
東京大学大学院教授



The Open University of Japan



'08

放送大学教材  
1511700-1-0811

解答

- 問題1 発病のリスク要因についての表1参照。
- 問題2 現在は、適切な薬剤を選択し、十分量、必要な期間服薬すればほとんどの場合治癒が期待できる。この場合適切な薬剤とは、感受性検査によって耐性の無いことが確認された薬剤であり、定められた量を、「多剤」併用することが重要である。期間は、耐性菌などの問題が無い限り6カ月間とされる。
- 問題3 自然耐性菌が一定の割合で存在すること、多剤を併用することが、複数の薬剤に対する耐性を獲得する確率を極小化することにつながることを理解する。
- 問題4 結核対策に対する政治的関与の強化、有症状者に対する喀痰塗抹検査を重視した患者発見、直接服薬確認下(DOT)においての短期化学療法の徹底、基本的な抗結核剤の安定供給、正確な報告システムのもとに活動の評価。
- 問題5 先進国の中でも結核対策は遅れていること(中まん延国)、高齢者の結核患者の割合が高いこと、若年成人の間で増加傾向が見られること、施設内などでの集団感染が増加していること、受診の遅れと診断の遅れに見るように、患者側、医療者側の双方に結核に対する意識が希薄になっていること、社会的弱者と言われる人々に高い発病が見られること、また、国内的に地域格差が大きいことなどを挙げる。

9

## エイズの世界の流行とその背景及び地球的対応の現状

木原正博/木原雅子

学習目標

HIV 流行は2006年末で約4,000万人の感染者が存在するという地球規模の流行(パンデミック)に達し、アフリカの事態は「人間の安全保障問題」とまでとらえられるようになった。流行は人類が抱える社会矛盾を照らし出すように貧困や差別に苦しむ人々を襲い、かつそれらを再生産しながら拡大を続けている。医学的解決が容易に望めない中、エイズ問題は、真の人權的立場に立つ地球的視野からの対応を求めているが、人類は適切な対応ができないでいる。講義ではこうした観点からHIV流行を俯瞰する。

キーワード●パンデミック、アフリカ、アジア、先進国、社会的脆弱性、流行予測

### はじめに

エイズ、結核、マラリアは、世界の3大感染症であり、これらの疾患の感染者数は、現在世界全体で25億人と推定されている。そのうち、HIV(ヒト免疫不全ウイルス=エイズの病原ウイルス)の感染者数は約4,000万人と、マラリア3~5億人、結核約20億人に比べると少ない

が、2002年のWHO Health Report (<http://www.who.int/en/>)によれば、年間死亡者数は、エイズ約270万人、結核150万人、マラリア130万人と、逆に、エイズが最も多い。これは、結核やマラリアに比べ、HIVの治療薬が高価で、利用できる人が極めて限られていること、HIVは不顕性感染がなく、感染すればほぼ全員で病気が進行することによる。結核やマラリアに比べれば、まだ歴史の新しい疾患であるが、その医学的・社会的対応の難しさ、今後も大きな増加が予想されること、社会的・個人的影響の大きさを考えれば、HIV流行は、今や世界最大の感染症問題と言って過言ではない。

## 世界的 HIV 流行の現状と展望

### 1. HIV パンデミック

HIVは霊長類を自然宿主とするSIVを起源とし、今から70～80年前にアフリカで誕生したと推定されている。しかし、疾患としてその存在が確認されたのは、1981年に、米国で5人の免疫不全患者が発見されたのが最初であった。しかし、HIVは1970年代にはすでにアフリカで大規模な流行を引き起こしており、その後、1980年代には先進国やカリブ海沿岸諸国やラテンアメリカ諸国、1990年前後には南・東南アジア、1990年代の後半には東ヨーロッパや旧ソ連諸国、2000年代に東アジア、中央アジア、中近東と次々に広がり、HIV流行は、いまや地球規模の流行、すなわち「パンデミック」と呼ばれる段階に達している<sup>(1)</sup>。

図1に示したように、国連合同エイズ計画 (UNAIDS, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS) によれば、昨年末時点での生存HIV感染者数は3,950万人であり、2006年1年だけで430万人が新た

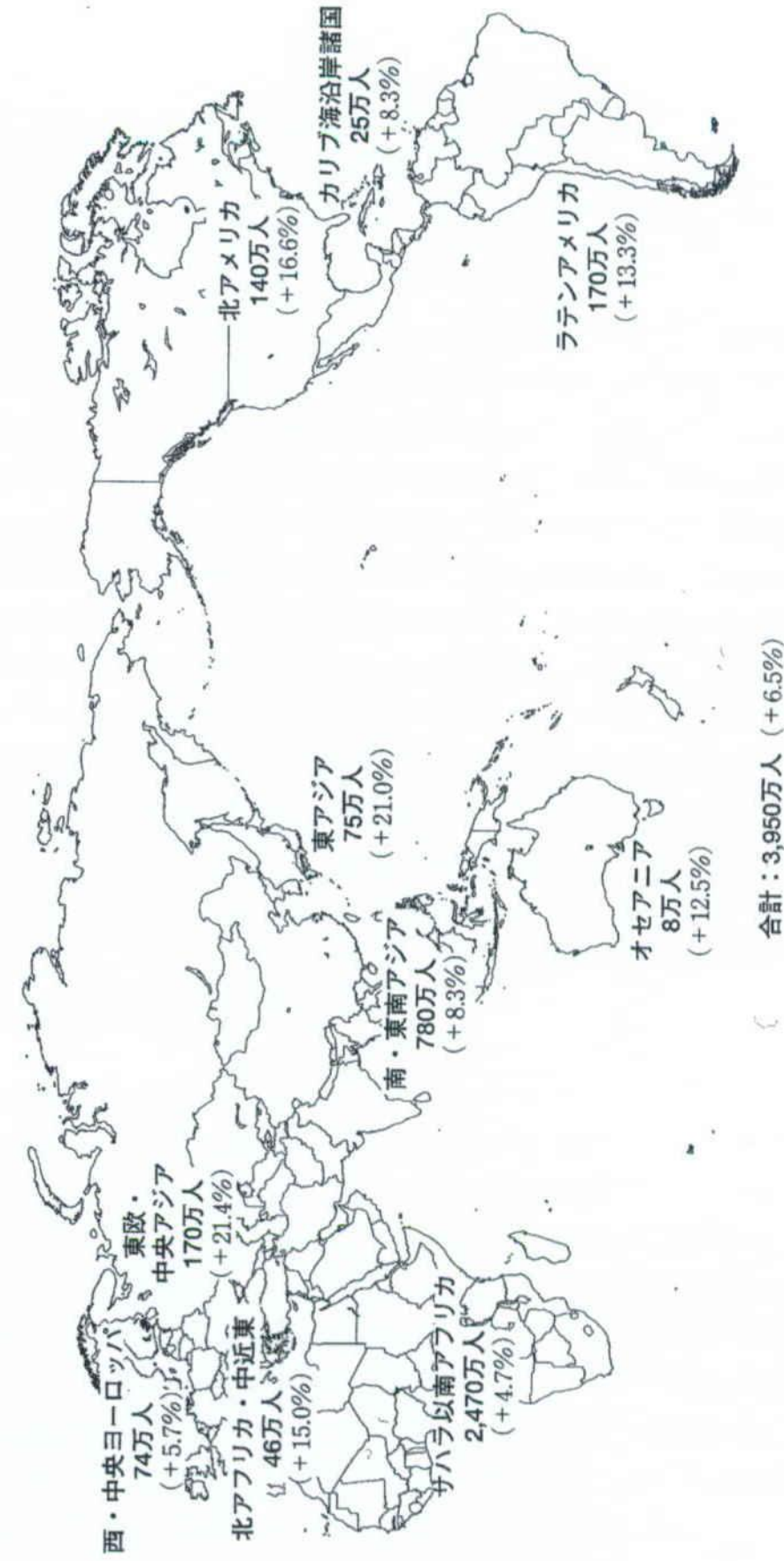


図1 生存HIV感染者(エイズ患者を含む)の推定数(2006年末現在)  
注:( )内は、2004年から2006年にかけての増加率

出典: 国連合同エイズ計画。AIDS epidemic update. December 2006

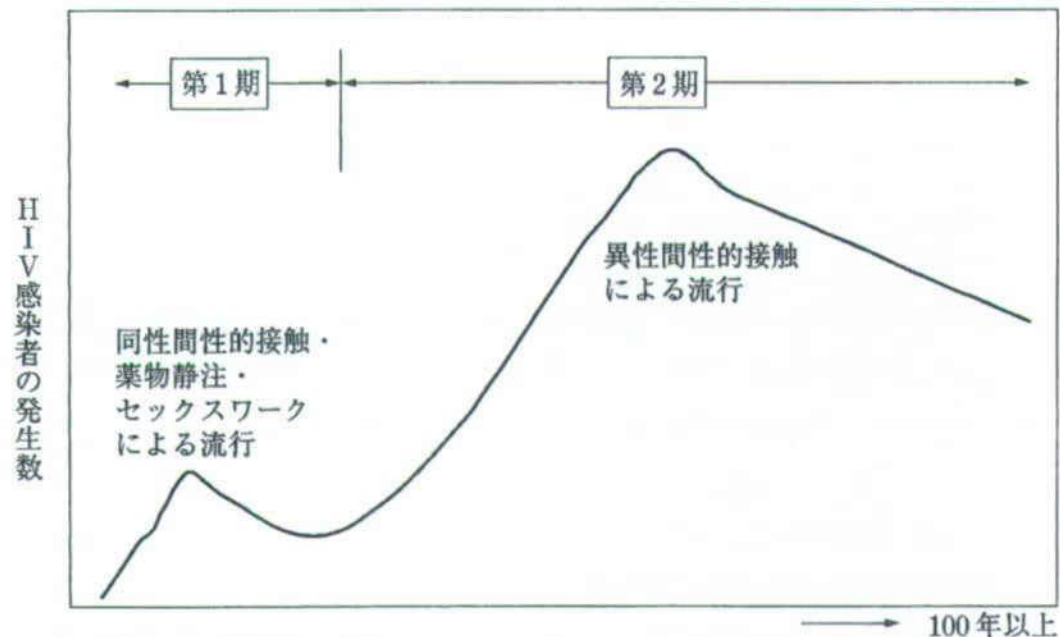


図2 理論モデルによる流行のパターン

出典：Anderson R. HIV感染拡大と性的混合パターンの関連。エイズパンデミック（山崎修道，木原正博 監訳），1998，日本学会事務センター

に感染し，290万人が死亡したと推計され，そして，エイズによる死者の累計は2,500万人，また，エイズ遺児の数も推定1,500万人近くにも上る<sup>(2)</sup>。

## 2. HIVの流行学

数学的シミュレーションによれば（図2），HIVの流行は，2峰性の波を描いて広がる。最初の波は，セックスワークや薬物の静脈注射（以下，薬物静注），同性間性的接触など感染しやすい行為による流行で，人口規模が小さく，伝播が速いため，小さく鋭い波を描く（第1期）。続いて，異性間感染を主体とする流行に移り，人口規模の大きさと異性間性感染の感染効率を反映して，緩やかであるが非常に大きな波を描く（第2期）。流行期間は100年以上と長期にわたるため，いったん流行を

許すと，複数の世代がその影響を受けることになる<sup>(1)</sup>。

HIVの感染経路には，粘膜接触と血液感染，そして母子感染がある。粘膜感染は，主に性器や肛門における性的接触，血液感染は，薬物使用時の注射の回し打ち，輸血や血液製剤による感染，母子感染には，出産時の感染と母乳を介した感染がある。わが国では，過去に凝固因子製剤による感染者が多発し，「薬害エイズ」として大きな社会問題となったが，世界的には，性行為による感染が大半を占め，性感染症がその促進に重要な役割を果たしてきた。性感染症にはさまざまな疾患があるが，これらに罹患していると，HIVに対する感染しやすさは，何倍，何十倍にも高まる<sup>(1)</sup>。

## 3. 地域別の流行の様相

図1に示したように，2006年末時点の生存HIV感染者は全世界で3,950万人，そのうちサハラ以南アフリカに2,470万人，アジアに855万人が分布し，アジアは感染者数では世界第2位の流行地域である。

流行は，地域によって，感染経路や流行の段階が異なる。アフリカでは，異性間感染による流行が深刻で，すでに第2期に深く入り込んでいる。一方，アジアは，薬物静注，セックスワーク，そして最近では同性間性的接触による感染（以下，同性間感染）が広がり，一般にまだ第1期にある。中でも東アジアは最も初期で，東欧・中央アジアと並び，現在世界で最も急速に流行が拡大している地域であり，2004年から2年間の生存HIV感染者の増加率は21%にもなる。ラテンアメリカ諸国では，同性間感染，薬物静注が主で第1期，東欧・中央アジアは薬物静注が中心で，最も初期段階，北米・ヨーロッパ・オセアニアは，同性間感染，薬物静注が主であるが，対策が効を奏して現在第1期を脱しつつある。北アフリカ・中近東についての情報は乏しいが，薬物静注や同性



間感染による流行が主で、第1期にあると推定される。最後にカリブ海沿岸諸国は、最もアフリカに近い状況で、異性間感染を中心とする第2期の段階にあると考えられる<sup>(2)</sup>。

#### 4. アフリカの HIV 流行の状況

アフリカはすでに、1970年代には、セックスワーカーや性感染症患者などの HIV 感染率が何十%にも及ぶ深刻な流行段階に達していた。その後も流行は、性感染症のまん延も影響して社会全体に広がり、現在では、特にサハラ砂漠以南地域の東部・南部諸国を中心に、成人の国民推定 HIV 感染率が10~30%にも及ぶ国々が数多く出現するに至った。このため、ようやく60歳前後に達していたこれらの国々の平均寿命は、1990年代半ば以降急減し、40歳を切るところが続出している。そして、治療薬の普及が進まない場合、UNAIDSが2000年に行った試算によれば、成人の平均感染率が10~30%の国では、15歳の子どもの生涯エイズ死亡確率は、40~80%にも及ぶと推定されており、近い将来には、40歳台以上の生産年齢が大きくえぐられた異様な形の人口ピラミッドが出現すると予測されている<sup>(3)</sup>。

こうした深刻な流行は、生産力を損ない、教育を含むさまざまな社会資源を損ない、貧困さらには治安を悪化させることにもなり、国家自体の根幹を脅かすことになる。世界銀行の過去の調査では、HIV感染によって、家族の生産力が低下し、医療費や葬儀の支出で家庭経済が困窮し、飢餓に向かうことが実証されているが<sup>(4)</sup>、そうした家庭の数が何十%にもなれば、国力全体も衰退する。2000年以降国連では、エイズを保健問題の次元を超えた「人間の安全保障問題」ととらえているが、それは、こうした状況認識に基づくものである。

#### 5. アジアの HIV 流行の状況

アジアでは、1980年代の終わりに、タイで薬物静注者とセックスワーカーにおける流行が確認された。次いで流行は、隣接地域（カンボジア、ミャンマー、中国の雲南省など）に広がり、1990年代の終わりまでには、ほぼアジア全体に広がった。同性間感染による流行も、やはりアジア全域に広がっていることが最近判明している。現時点の HIV 感染率は、薬物静注者ではどの国でもほぼ50%以上、セックスワーカーや男性同性愛者では地域により異なるが、数%から30%と報告されている<sup>(2)</sup>。

このように、アジアにおける流行は、現在、薬物静注、セックスワーク、同性間感染を中心として拡大しており、流行は一般にまだ第1期にある。流行はこれから本格化することになるが、残念なことに、それを加速すると思われる新たな要因が出現し広がっている。それは、若い世代における性行動の活発化と、吸引や服用による「合成麻薬の使用のまん延」である。近年、若者の性行動が、国家・宗教の違いにかかわらず活発化し、また安価となった合成麻薬がまん延し、その吸引・服用が、性の売買を含む無防備な性行動を促進する可能性が指摘されている。今後は、これら新旧のリスク行動が相まって、流行は第2期へと展開していくと考えられる。アジアには、タイやカンボジアなど、性産業における HIV 流行の早期抑制に成功した国々もあるが、しかし、今後は、これらの国々も含めて、一般社会での性的接触による流行という難しい問題に直面することになる。

アジアの HIV 流行には、HIV の遺伝的多様性の高さという問題もある。これは、アジアでは、アフリカで異性間流行の主因となった HIV のサブタイプと、欧米で同性間感染や薬物静注で流行したサブタイプが混在したために、ウイルスの遺伝子組み換えが起こり、新しい遺伝子組

成を持った HIV が次々に出現しているという問題である。これは、ワクチン開発の障害となり、また、新たな特性を持つウイルスの出現も危惧される。

アジアの流行は東アジアに拡大しつつあり<sup>(5)</sup>、次第に日本に接近している。中国の血清サーベイランス（HIV 感染率の調査）によれば、セックスワーカーと薬物静注者における流行は、雲南省から広西省、広東省へと東に進んでおり、上海や北京などの沿岸部の大都市にいずれ流行が及ぶと予想される。事実、中国の影響で、台湾では最近薬物静注者の間に大きな流行が生じており、日本への影響も危惧されている。（注：中国では、他の国々や地域と異なり、流行は雲南省や河南省の農村など地方から始まった〔河南省は買血ビジネスを介した HIV 流行〕。しかし、いずれ流行は都会に及び、そこから再び地方に広がっていく可能性がある。）

## 6. 途上国の HIV 流行の将来推計

今後の途上国の HIV 流行については、ある研究で、2002 年から 2010 年の 8 年間に途上国で発生する HIV 感染者数は 4,540 万人と推定され、そのうち 2,100 万人がアフリカ、1,850 万人がアジアで、アフリカとアジアが発生数で肩を並べる時期が近いことが示唆されている<sup>(6)</sup>。いずれ、感染者の絶対数では、アジアがアフリカを上回ることになる予想される。

### なぜ途上国で特に流行するのか

流行は、社会的脆弱性（social vulnerability）の高いところで流行する<sup>(1)</sup>。途上国における社会的脆弱性の本質は貧困である。西欧諸国の植

民地支配に端を発する歴史的経緯によって、アフリカ諸国は現在も深刻な貧困にあえいでおり、アジアにも貧困な国々が多い。図 3 に示したように、貧困が、人々を、出稼ぎや移民、そしてセックスワークに追いやり、教育の機会を奪うことで職業の機会や予防情報へのアクセスを妨げて HIV 感染リスクを高め、HIV 感染がさらに貧困を増強するという悪循環が存在する。事実、国民総生産が低い国、国民の間の貧富の格差が大きい国、男女の識字率の差が大きい国で HIV 感染率が高いことが報告されており、また教育歴が高いほど、予防意識が高いという調査結果も存在する<sup>(5)</sup>。また、女性の社会的地位の低さも女性を HIV 感染リスクにさらし、紛争は HIV が広がりやすい社会状況を生み出す。このように、途上国では、こうしたさまざまな原因が絡まって社会的脆弱性が形成されており、問題の深刻さを考えれば、HIV 流行の抑制は、途上国の努力だけで解決できる問題ではない。地球環境問題と同じように、

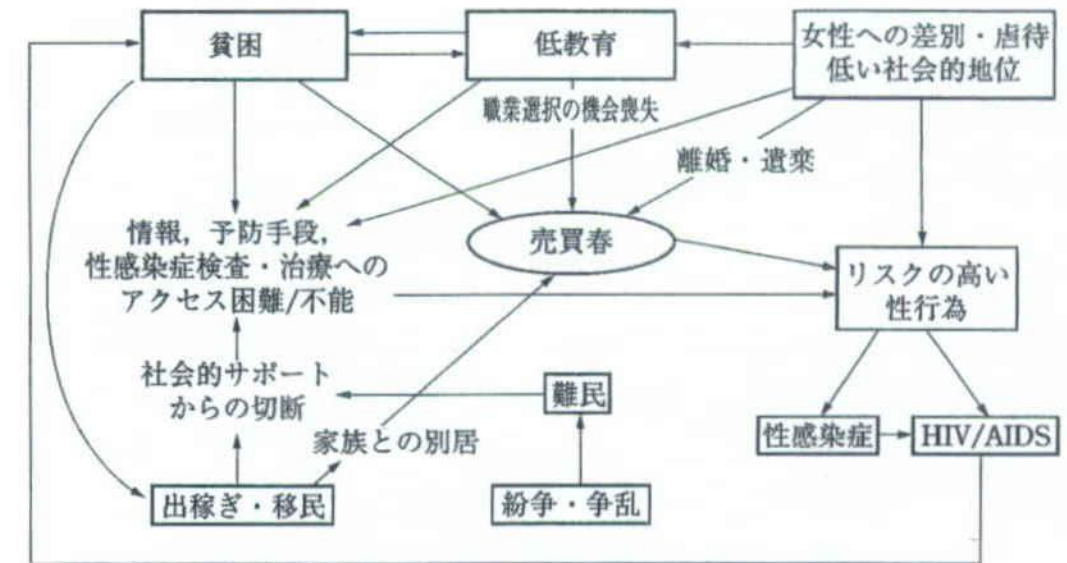


図 3 途上国における HIV 感染に対する社会的脆弱性の構造

地球全体として取り組むべき問題である。そして、途上国に貧困が生まれ、それが悪化してきた歴史的経緯を考えれば、欧米を中心とする先進国の責任と果たすべき役割はとりわけ大きいと言わねばならない。

## 地球的对応の現状

しかし、地球的なエイズ問題への対応は遅々とし、長く、南北間の大きな格差は放置されてきた。例えば、ある研究では、1993年時点で感染者の90%以上が途上国に存在するのに、予防や治療のための資金は、逆に90%近くが先進国で使われていたと分析している<sup>(1)</sup>。

国連では、1987年に、世界保健機関(WHO)が世界エイズプログラムを立ち上げ、他の国連機関もそれぞれの分野でのエイズ対策を開始し

表1 エイズ問題に対する地球的对応の歴史

1981年	米国疾病対策センターが初の症例報告
1987年	世界保健機関(WHO)に世界エイズプログラム創設
1996年	国連合同エイズ計画(UNAIDS)発足 多剤併用療法の開発
1998年	多国籍製薬企業が南アフリカ共和国政府を特許権侵害で提訴
2000年	米国がブラジル政府をTRIPS協定違反で世界貿易機関(WTO)に提訴 九州沖縄サミット
2001年	多国籍製薬企業と米国政府が提訴取り下げ 国連エイズ特別総会 WTO閣僚会議がドーハ宣言を発表
2002年	世界エイズ・結核・マラリア基金発足
2003年	WHO/UNAIDSが「3 by 5イニシアティブ」を開始 米国ブッシュ大統領が「エイズ救済緊急計画」発表 国連総会エイズ高級レベル会合
2005年	国連総会エイズ高級レベル会合
2007年	ハイリゲンダム・サミット

た。そして、1996年には、各国連機関のエイズ対策の調整機関としてUNAIDSが発足し、世界のエイズ問題へのリーダーシップとアドボカシー、世界的流行状況や各国のエイズ対策の監視や技術支援、予防・治療の世界的促進、市民社会の参加促進などで重要な役割を果たしてきた。しかし、流行の深刻化や、こうした国連機関の努力や市民社会の活動に対して、先進国の重い腰があがり始めたのは、ようやく最近のことに過ぎない<sup>(7)</sup>。

途上国と先進国の格差は、1996年の多剤併用療法の開発によって、一層際立つこととなった。当初、多剤併用療法はアフリカにおいてさえ年間1万米ドル以上もする高価な治療であり、1日1ドル以下で暮らす人の多い途上国の人々には天文学的な価格だったからである。

ここで、「特許権」つまり「知的所有権」の問題が浮上する<sup>(8)</sup>。なぜなら、抗HIV薬の値段は、「特許権」という壁に堅く守られていたからである。そこで途上国の中には、ブラジルや南アフリカ共和国のように、国の法律に基づいて、特許にとらわれずに抗HIV薬の生産や後発薬の輸入に踏み切ろうとする動きが表面化し、それに反対する米国など一部の先進国や国際製薬企業などとの間に軋轢が生じるようになった。

例えば、1997年に南アフリカ共和国政府が、後発薬の国内生産や輸入を可能とする薬事法改正を行うと、多国籍製薬企業などが、翌年それを特許権侵害として提訴した。また2000年には、米国がすでに後発の抗HIV薬を生産していたブラジルの工業所有権法が、世界貿易機関(WTO)の「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定(TRIPS協定)」に違反するとして、WTOに提訴した。しかし、これらに対しては、市民社会による世界的な批判が起こり、2001年には、多国籍企業と米国がいずれも訴えを取り下げることになった。そして、WTOが2001年にドーハで開催した閣僚会議で、「特許・知的所有権の保護を理

由に公衆の健康を妨げてはならない」との宣言がなされ（ドーハ宣言）、これにより、ある制限のもととは言え、途上国でも安価な抗 HIV 薬が生産もしくは輸入できるようになっていった。こうした動きが背景となって、抗 HIV 薬の価格は、2001 年時点では、年間 100 ドル近くにまで下がり、抗 HIV 薬の普及にかつてない展望が切り開かれた。

こうした動きと並行して、国連や先進国の動きが加速し、2001 年 6 月には、1 つの疾患のためとしては初めての国連総会（エイズ特別総会）が開催され、世界的なエイズ対策のアジェンダが提示された。そして、2002 年には「世界エイズ・結核・マラリア基金」が設立され、先進国からのエイズ対策に対する拠出金が加速されるようになった。2003 年には、こうした動きと抗 HIV 薬価格の低下を背景に、WHO と UNAIDS によって、2005 年までに 300 万人に抗 HIV 薬を普及するという「3 by 5 イニシアティブ」が開始された。同年には、米国大統領が「エイズ救済緊急計画」として、世界のエイズ対策に 150 億ドルの拠出を約束し、2007 年には、ハイリゲンダム・サミットで G 8 がアフリカでのエイズ、結核、マラリア対策に 600 億ドルの拠出を表明するなど、先進国による取り組みが拡大してきた。しかし、残念ながら、それでも世界のエイズ対策の実際のニーズにははるかに及ばない現状にある。

図 4 に示すように、2006 年中期で、世界で抗 HIV 薬を服用している人々は、170 万人に過ぎず、「3 by 5 イニシアティブ」の目標は達成されなかった。アフリカでは 2006 年には 99 万人が治療を受けるようになった（2003 年は 10 万人）が、アフリカでは、当面治療を要する人だけでも 2006 年には 430 万人に上り、99 万人はその 23% にすぎない。しかも治療薬の普及には、耐性ウイルスの出現を抑えるためにも、医療供給体制の整備が不可欠だが、それも大きな課題として残ったままである。エイズが安全保障を揺るがす事態を招かないためには、まだ一層の

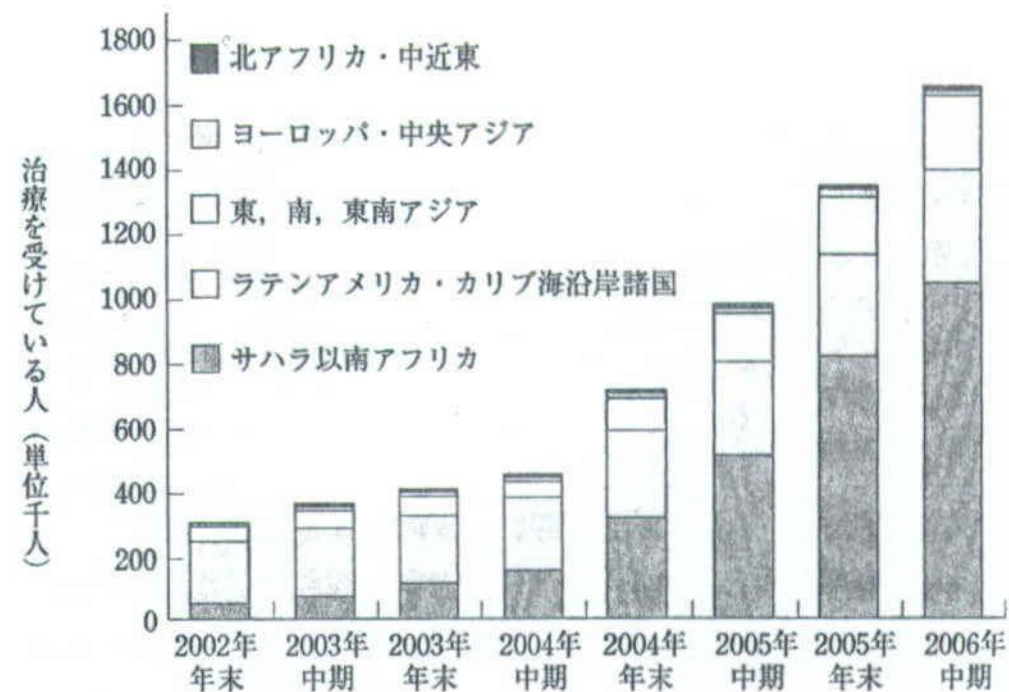


図 4 低・中所得諸国でエイズ治療薬を受けている人の数

出典：WHO/UNAIDS(2005). Progress on global access to HIV antiretroviral therapy: An update on "3 by 5" (updated with 2006 data, WHO/UNAIDS)

努力が求められている<sup>(2)</sup>。

## 先進国における現状

先進国の状況は途上国とは大きな格差があるとは言え、決して油断できる状態にはない。例えば、米国では、1995 年には青壮年者の死因のトップに躍り出たエイズが、多剤併用療法の普及によって順位が一挙に下落するという劇的な変化が生じたが、皮肉にもそのために、生存 HIV 感染者数は年々上昇し、2005 年には推定 100 万人以上にも達している（注：毎年約 4 万人の新しい感染者が発生）。このうち約半数が、