

内科外来受診者 44 件の抗H I V薬の使用状況を表 8 に示す。現在H I V感染症の治療方法として標準的な 3 剤併用が 44 件中 32 件(72.7%)を占めていた。抗H I V薬使用数とその種類についてみると、3 剤併用例 32 件のうち 31 件(97%)は逆転写酵素阻害剤 2 剤とプロテアーゼ阻害剤 1 剤の組合わせだった。2 剤併用の場合は 9 件とも逆転写酵素阻害剤 2 剤の組合せだった。抗H I V薬を 4 剤併用しているものが 2 件あったが、その組合せは 2 件とも逆転写酵素阻害剤 2 剤とプロテアーゼ阻害剤 2 剤であった。なお 1 剤のみの症例は、かつて多剤併用を試みたものの副作用が強く服用できる抗H I V薬が 1 剤しかないため、結果的に 1 剤しか使用していない症例であった。

抗H I V薬の使用数別にみた 1 ヶ月当たりの外来医療費を表 9 に示す。3 剤併用時の医療費の中央値(第 1 四分点, 第 3 四分点)は 217,000 円(192,000 円, 250,000 円)だった。これに対し 2 剤併用時の医療費は 137,000 円であり、その差は 80,000 円であった。4 剤併用は 2 件しかないが 223,000 円だった。1 剤のみの医療費は 423,000 円と突出していたが、この症例では抗H I V薬以外の抗ウイルス薬等を多量に使用しているため高額であった。

抗H I V薬使用数別の 1 ヶ月当たりの投薬料は、3 剤併用時が 189,000 円(164,000 円, 209,000 円)、2 剤併用時が 114,000 円であり、その差は 75,000 円だった。

D. 考察

平成 8 年までのH I V疫学研究班における医療費に関する研究によると、血友病でないH I V感染症の 1 月当たりの外来医療費(図 2)は病期別に A C 1 群 21,000 円, A C 2 群 49,000 円, A C 3 群 72,000 円, A I D S 群 79,000 円だっ

た。当時わが国で認可されていた抗H I V薬はジドブジン(A Z T)とジダノシン(d d I)の 2 種類のヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤だけであった。前回の調査でも資料として診療報酬明細書を使用したので、治験段階の抗H I V薬を使用した場合の医療費はわからなかった。1997 年以降その他の逆転写酵素阻害剤やプロテアーゼ阻害剤が相次いで認可、薬価収載されたため(表 1)、これらの抗H I V薬を使った多剤併用療法の医療費も保険診療の資料等から把握することができるようになった。

今回の調査から血友病でないH I V感染症患者の外来医療費は、月額 216,000 円と前回の調査結果よりはるかに高額になっていることが明らかになった。またその 80%を投薬料が占めていること(表 7)からわかるように、抗H I V薬の使用数増加の影響が示唆された。また病期別の医療費(表 5, 図 2)は A C 1 群 200,400 円, A C 2 群 213,000 円, A C 3 群 223,000 円であり、各病期間に 1 万円程度の差はあるものの、いずれも 20 万円以上であった。

しかし前回ほど病期間の医療費に大きな差が認められなかった。このような結果の理由の一つとして、現在の治療方法の主体が抗H I V薬の 3 剤併用療法であることがあげられる。本調査での病期別の抗H I V薬使用数(図 3)についてみると、3 剤以上の併用の割合は A C 1 群 73%, A C 2 群 77%, A C 3 群 70%といずれの病期でも 7 割以上を占めている。使用数別の医療費は 2 剤併用時が 137,000 円だったのに対し、3 剤併用になると 217,000 円と大きく増加している。これらのことからいずれの病期でも 20 万円以上の高額になり、また病期間には大きな差が生じなかったと考えられる。

抗H I V薬の使用数が 2 剤から 3 剤に増加するに伴い、月額医療費は 137,000 円から

217,000 円へと 80,000 円増加し、このうち薬剤料の増加分が 75,000 円(114,000 円から 189,000 円へ)とその 94%を占めていた。

2 剤併用時の抗 HIV 薬の種類は 2 剤とも逆転写酵素阻害剤であり、3 剤併用時はこれにさらにプロテアーゼ阻害剤 1 剤が加わったものだったが、増加した薬剤料 7 万 5 千円はプロテアーゼ阻害剤の 30 日分の薬剤料 51,000 円を上回るものであった。これは単にプロテアーゼ阻害剤が増えただけではなく、2 剤併用から 3 剤併用に治療方法が変化する際に逆転写酵素阻害剤の種類も変化していることが、その理由の一つと考えられる。2 剤併用時の逆転写酵素阻害剤はジドブジン(AZT)とラミブジン(3TC)の組合せだったが、3 剤併用時の組合せはサニルブジン(d4T)とラミブジン(3TC)であった。今回の調査での 1 日当たりの服薬量に基づく抗 HIV 薬の月額薬剤料を図 4 に示す。サニルブジン(d4T)とジドブジン(AZT)の月額薬剤料の差は 24,600 円であり、これにプロテアーゼ阻害剤の月額薬剤料 51,000 円を加えると 75,600 円となり、増加した薬剤料にほぼ一致することがわかる。つまり 3 剤併用に伴う医療費の増加はプロテアーゼ阻害剤の使用だけでなく、併用する逆転写酵素阻害剤の変更による影響も関係していることが示唆される。

平成 8 年度の社会医療診療行為別調査報告から、総点数を総実施件数で除することにより、傷病(中分類)別の外来でのおよその月額医療費を推計することができる。たとえば腎不全患者の入院外医療費は、総点数が 2,827,250,178 点、総実施件数が 86,413 件であるから、月額 327,000 円(=2,827,250,178 点÷86,413 件×10 円)と推計される。この報告によると月額の入院外医療費がもっとも高額なのがこの腎不全であり、第 2 位が白血病の 76,000 円(=41,758,670

点÷5,490 件×10 円)となる。腎不全患者の医療費の内訳をみると 77%を処置料が占めることから、大部分が人工透析によるものと推察される。今回の調査で得られた HIV 感染症の外来医療費の月額 216,000 円は、調査年次は異なるものの腎不全患者の入院外医療費に次ぐ高額なものであった。

しかし現時点での国民医療費への影響はほとんどないと考えられる。

HIV 疫学研究班の将来予測グループの平成 10 年度研究報告によれば、1998 年 6 月の HIV 感染者時点有病数は 7,370 人(日本人 6,690 人、外国人 680 人)と推計されている。仮にこれらの感染者が全員医療機関で抗 HIV 薬による通院治療を受けたとしても、その医療費は年間 200 億円(=7,370 人×220,000 円×12 月)たらずにすぎない。平成 8 年度の国民医療費は 28 兆 5210 億円であり、このうち医療機関で要した費用である一般診療医療費は 22 兆 9700 億円(国民医療費の 81%)であった。この一般診療医療費のうち 15~64 歳の入院外医療費は 6 兆 2595 億円(同 22%)であり、これを傷病分類別にみると「循環器系の疾患」や「呼吸器系の疾患」、「消化器系の疾患」などとともに、「尿路系の疾患」が 7075 億円(同 2.5%)を占めていた。平成 8 年度の社会医療診療行為別調査報告などからこのうちの 3 分の 2 が腎不全と仮定すると、この年齢層の腎不全の年間医療費は 4700 億円程度(同 1.6%)になると推計された。したがって仮に HIV 感染症の外来医療費がこの規模にいたるには、HIV 感染症患者が 18 万人程度存在しなければならないことになる。ただ今後しばらく、HIV 感染者の有病者数は増加すると考えられることから、その医療費の総額も増加していくと予想される。

本年度の調査で得られた資料は 1 医療機関の

患者のものであり、またそのサンプル数も限られたものであったことから、今後調査医療機関を増やし、患者数を増やすことにより、今回得られた調査結果の妥当性を高める必要があると考えられる。

E. 結論

多剤併用療法が普及した後のエイズ生涯医療費を推計するため、本年度はH I V感染症の外来医療費を推計した。血友病でないH I V感染症患者の月額外来医療費の中央値は 216,000 円であった。これは平成8年度の調査結果よりはるかに高額であり、この増加は治療方法の変化、とくに3剤併用療法の影響によるものと推察された。

表1 HIV感染症をめぐる動き

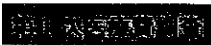

1995年 以前	ジドブジン (AZT) ジダノシン (ddI)	併用方法の報告	
1996年 4月	ザルシタピン(ddC)		HIV訴訟和解成立 拠点病院カウンセラー 設置事業開始
1997年 2月	ラミブジン (3TC)		
4月	インジナビル(IDV)	HIV-RNA定量法認可	エイズ治療・研究開発 センター開設
7月	サニルブジン(d4T)		
9月	サキナビル (SQV)	抗レトロウイルス 療法(HAART)	
11月	リトナビル (RTV)		
1998年 3月	ネルフィナビル(NFV)		身体障害者認定開始 

表2 外来患者の1月当たりの受診状況

診療科	件数 (%)
内科のみ	30 (67.4)
内科+眼科	11 (23.9)
内科+精神科	2 (4.3)
内科+皮膚科	1 (2.2)
内科+眼科+皮膚科	1 (2.2)
計	45 (100)

表3 外来患者の1月当たりの医療費の分布

医療費 (円)	件数 (%)	累計 (%)
100,000 ~ 149,990	6 (13.3)	6 (13.3)
150,000 ~ 199,990	11 (24.4)	17 (37.8)
200,000 ~ 249,990	17 (37.8)	34 (75.6)
250,000 ~ 299,990	7 (15.6)	41 (91.1)
300,000 ~ 349,990	1 (2.2)	42 (93.3)
350,000 ~ 399,990	1 (2.2)	43 (95.6)
400,000 ~ 449,990	1 (2.2)	44 (97.8)
450,000 ~ 499,990	0 (0)	44 (97.8)
500,000 ~ 549,990	1 (2.2)	45 (100)
計	45 (100)	

表4 外来患者の受診科数別の1月当たりの医療費 (円)

	内科のみ(30)	内科+他科1(14)	内科+他科2(1)
最大値	315,000	513,000	-
第3四分点	224,000	326,000	-
中央値	209,000	221,000	194,000
第1四分点	178,000	216,000	-
最小値	127,000	136,000	-

表5 外来患者の病期別の
1月当たりの医療費（円）

	AC-1群(11)	AC-2群(17)	AC-3群(10)
最大値	250,000	354,000	428,000
第3四分点	224,000	236,000	306,000
中央値	204,000	213,000	223,000
第1四分点	195,000	161,000	206,000
最小値	189,000	137,000	168,000

表6 診療科別の1月当たりの医療費（円）

	内科(44)	眼科(12)	皮膚科(2)	精神科(2)
最大値	422,800	95,900	10,700	11,500
第3四分点	224,200	4,700	-	-
中央値	213,100	3,500	9,800	8,800
第1四分点	184,100	3,100	-	-
最小値	126,800	2,100	9,000	6,100

表7 診療行為別の構成割合(%)

	内科	眼科	皮膚科	精神科
初診・再診	0.5	15.2	0.0	10.4
指導管理等	1.5	0.0	2.5	0.0
在宅医療	5.2	0.0	0.0	0.0
投薬	80.8	6.0	85.1	31.9
注射	1.9	0.0	0.0	0.0
処置	0.4	0.0	0.0	0.0
手術麻酔	0.0	7.9	0.0	0.0
検査	9.4	65.6	0.0	0.0
画像診断	0.1	0.0	0.0	0.0
その他	0.2	5.3	12.4	58.1

表8 内科受診者の抗HIV薬使用状況

	n	抗HIV薬使用数			
		1剤のみ	2剤併用	3剤併用	4剤併用
逆転写酵素阻害剤の使用	なし	1	0	0	0
	1剤のみ	0	0	1	0
	2剤併用	0	9	31	2
プロテアーゼ阻害剤の使用	なし	0	9	0	0
	1剤のみ	1	0	31	0
	2剤併用	0	0	1	2
各逆転写酵素阻害剤の使用状況	AZT (n=23)	0	8	15	0
	ddC (n=10)	0	3	7	0
	d4T (n=19)	0	1	16	2
	3TC (n=33)	0	6	25	2
各プロテアーゼ阻害剤の使用状況	SQV (n=5)	1	0	2	2
	RTV (n=3)	0	0	1	2
	ITV (n=16)	0	0	16	0
	NFV (n=14)	0	0	14	0

表9 抗HIV薬使用数別の
1月あたりの医療費（円）

	1剤のみ	2剤併用	3剤併用	4剤併用
n	1	9	32	2
最大値		204,000	417,000	224,000
第3四分点		200,000	250,000	
中央値	423,000	137,000	217,000	223,000
第1四分点		135,000	192,000	
最小値		130,000	127,000	222,000

図1 外来患者の1月当たりの医療費の分布

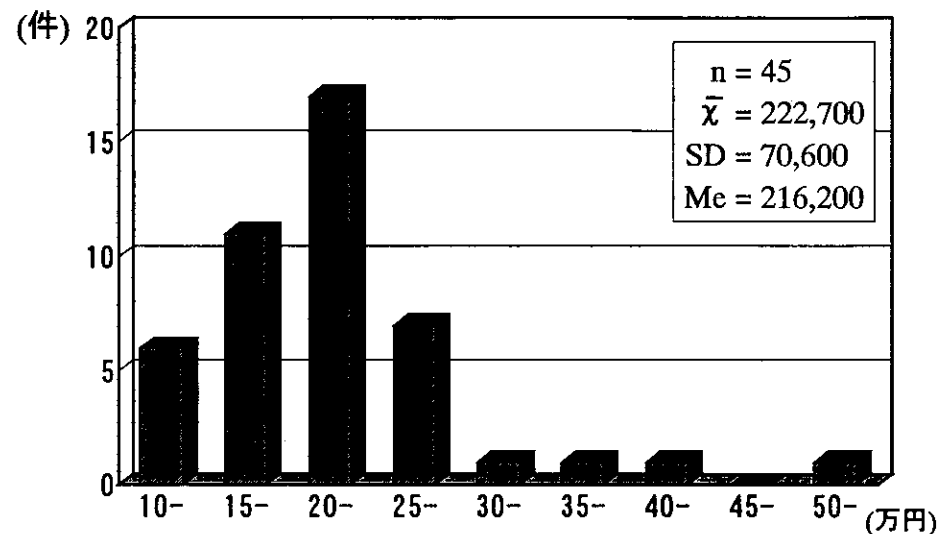


図2 1月あたりの外来医療費の比較

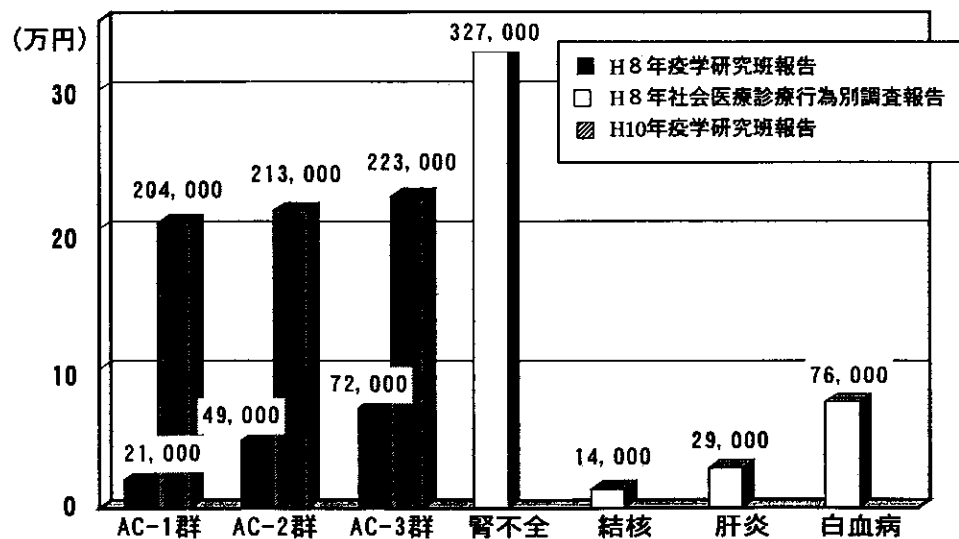


図3 病期別の抗HIV薬使用数

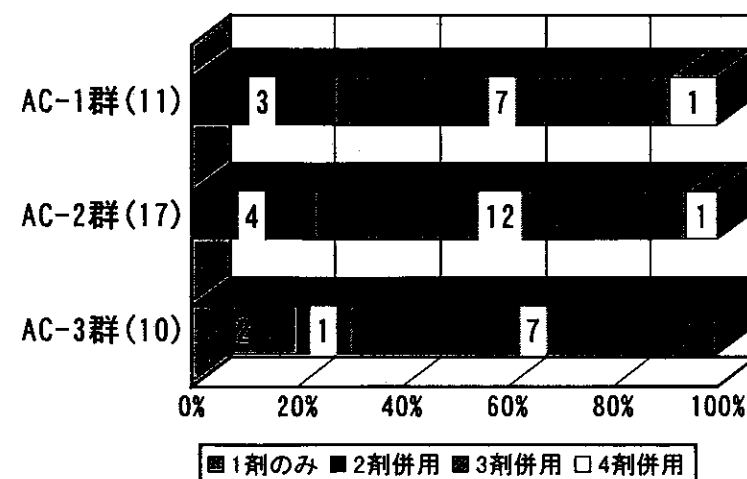
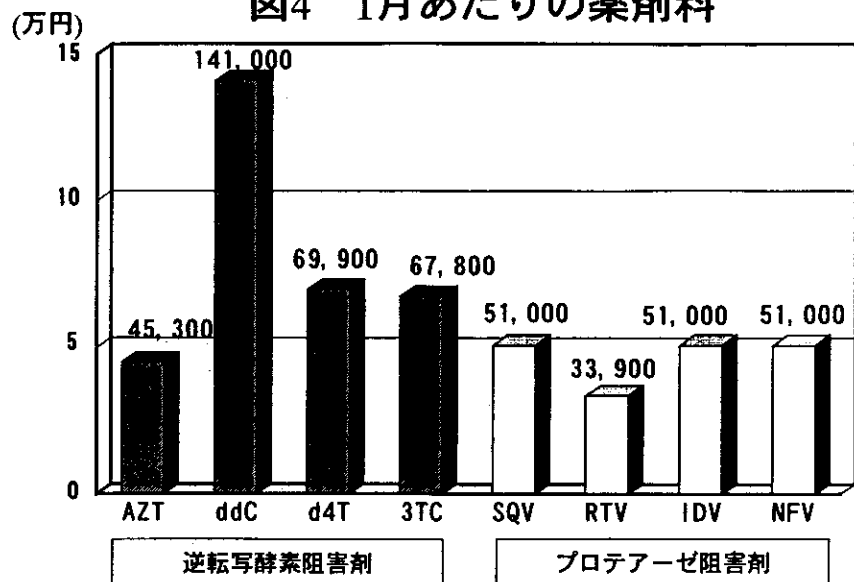


図4 1月あたりの薬剤料



国際疫学情報の解析に関する研究 —国際疫学情報解析グループ平成10年度報告—

グループ長：鎌倉光宏（慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学・感染症クリニック）

班 員：梅田珠美（国立感染症研究所 国際協力室）

研究協力者、情報提供協力者：

山本太郎（長崎大学熱帯医学研究所国際社会環境学）

小松隆一（Hawaii University, East-West Center, Program on Population）

橋本修二（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻）

福富和夫（国立公衆衛生院特別研究員）

中村好一（自治医科大学公衆衛生学教室）

松山 裕（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻）

城所敏英（中野区保健衛生部保健計画課）

木村博和（横浜市立大学公衆衛生学）

市川誠一（神奈川県立衛生短期大学衛生技術科公衆衛生学研究室）

木原正博（神奈川県立がんセンター臨床研究所研究第三科）

木村 哲（東京大学大学院医学系研究科感染症内科）

Bernard Schwartlander (the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS)

Karen Stanecki Delay (Health Studies Branch, U.S. Bureau of the Census International Programs Center)

Gilles Pomerol (WHO-Western Pacific Regional Office)

Francois Hamers (European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS)

Mary O'Grady (Family Health International, USA)

Vadim V. Pokrovskiy (Russia AIDS Center)

Zheng Xiwen (National Center for AIDS Prevention and Control, China)

Yi-Ming A. Chen (Institute of Public Health, National Yu-Ming University)

Yungoh Shin (School of Medicine, Kangwon National University)

Barry Evans (PHLS Centre, United Kingdom)

研究要旨

本研究グループでは、(1)最近の世界におけるHIV/AIDSの流行の現状と動向を、資料の信頼性の地域格差を考慮しながら収集・検討すること。(2)海外における流行の動向がわが国の動向に影響をどの程度与えているか、特にわが国への流入が多い国を対象として観察すること。(3)一部の先進国について、サーベイランスシステムを詳細に調査し、日本との違いを検討することを主たる研究目的とした。

世界のサーベイランスデータは、各種統計指標の推定根拠、統計が更新される間隔、AIDSの定義、統計におけるHIV感染とAIDS症例の相互の取り扱い、診断及び届出の遅れ、推定捕捉率などの質が不均一で、疫学関連情報が明らかにされないことも多い。さらに、HIV感染者の届出については、先進国においても全国レベルで届出がシステム化されている国は限られている。このような背景を考慮しつつ、世界のHIV/AIDSの現状と今後の動向について、UNAIDS, WHO/WPRO, Family Health International, U.S. Bureau of the Censusなどの公的機関の刊行物およびMonitoring of the AIDS Pandemic(MAP)など高度に専門的な国際会議シンポジウムや各国のよく知られた疫学専門家との個人的討議から得られた情報を整理・検討し、考察を加えた。先進国の多くは主としてプロテアーゼ阻害剤を含む抗レトロウイルス療法の効果により、潜伏期間および発病後死亡に到るまでの生存期間が延長されAIDS死亡率が低下したが、HIV感染の罹患率の減少は国によって異なるものの顕著ではない。わが国では、先進国の中では例外的に感染者の年次報告数、献血者における血清有病率の着実な上昇が認められ、サーベイランス報告におけるAIDS患者の転症例報告も極めて少なく、感染拡大について依然憂慮すべき状況が残されている。

出入国の点でわが国と関係の深い諸外国の近年の状況を見ると、わが国の流行に直接的影響を与えていると考えられるような動向は認められず、わが国の感染者の増加傾向は、主として国内の性的接触による日本国籍男性感染者数の増加によるものと考えられる。献血における血清有病率の上昇などのデータから懸念される一般人口への感染拡大に歯止めをかけるような継続的施策と、人権面を配慮したhigh risk behavior集団への集中的予防対策が必要であると考えられる。

研究班主催の国際ワークショップで得られた先進各国のサーベイランスシステムとの比較においては、抗ウイルス療法の進歩による潜伏期間ならびに生存期間の延長から、今後どの先進国においてもHIV感染者を対象としたサーベイランス、AIDS患者とのリンケージ、重複報告を防ぎ正確な疫学資料を得るための各種identifierの適正な活用の必要性が明らかになった。わが国では、感染症新法との関連においても、サーベイランスシステムについて検討すべき課題が多かった。

1. 研究目的

世界のHIV流行は、一部の集団を除いて依然として拡大傾向にあり、また断片化の傾向が著しい。検査・治療体制の南北間格差も広がりつつある。先進国ではHIV罹患率、AIDS死亡率の減少が認められる国があり、予防対策の充実、適切な介入計画、またプロテアーゼ阻害剤の導入による治療成績の向上などが要因と考えられる。しかしながら先進国の中で、わが国のHIV感染者報告件数は再び増加傾向にあり、AIDS患者報告数は一貫して増加しており、通常見られる感染経路の経時的変化が罹患数全体に与える影響以外の社会的背景の分析も必要である。サーベイランス報告にみるHIV感染の状況は、最近数年間は日本人男性の異性間性交渉による国内の感染症例の増加が著しいが、累積数で第2位と第3位を占める外国人女性および男性の動向を母国の感染の状況と併せて解析・予測を行っていくことも依然として重要である。本研究では世界の最近のHIV/AIDS流行の現状と動向について疫学情報を整理し、その信頼性を考慮し、今後の動向を分析・検討すること、海外における流行の動向がわが国の動向に影響をどの程度与えているか、特にわが国への流入が多い国を対象として考察すること、一部の先進国について、サーベイランスシステムを詳細に調査し、日本との違いを検討し、改善すべき点を明らかにすることを主たる目的とした。

2. 研究計画

平成9年度は、国際疫学情報の情報源を具体的に整理するとともに、その問題点や信頼性の検討に着手した。この課題は研究の基礎になるもので継続的に調査して行く必要がある。

平成10年度は、信頼性を考慮した上で、HIV流行の動向を、発展途上国と先進国について、いくつかの指標に焦点を当て概要を把握した。一部の先進国について、サーベイランスシステムを詳細に調査し、日本との違い・日本が取り入れて行くべき課題を検討した。また、海外の流行との関係を部分的に検討した。

平成11年度は、HIV流行の動向把握、および、先進国の情報収集システムと予防対策の調査を

継続するとともに、出入国の状況、エイズサーベイランスの報告状況などとの関係を更に分析する事を予定している。

3. 研究方法

(1) 世界では、国によってはサーベイランス・システムが機能しておらず、またサーベイランスおよび行動疫学に関するデータを政府が公表しないという事情があるが、HIV感染の現状と今後の動向について、比較的最新の資料であること、他の研究においても引用されることが多いこと、その作成の一部に当研究者が関与していることなどから、特に以下の資料を選び、検討した。

- AIDS epidemic update: December 1998, UNAIDS
- Report on the global HIV/AIDS epidemic, June 1998, UNAIDS
- Global AIDS surveillance, November 1998, WHO Weekly Epidemiological Record
- The Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in the World, Provisional report of the 5th MAP Symposium on the Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in the World, Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network, 1998
- Provisional Report of The Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in Eastern Eupopethe World, Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network, 1998
- The Status and Trends of the HIV/AIDS/STD Epidemics in Asia and the Pacific, Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network, 1997
- The Status and Trends of the HIV/AIDS/STD Epidemics in Latin America and the Caribbean, Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network, 1997
- The Status and Trends of the HIV/AIDS/STD Epidemics in Sub-Saharan Africa, Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network, 1997

なお、(4)、(6)については、本グループ長も作成に参与している。

その他、数は限られているが、各国政府のHIV/AIDS関わる機関の季刊・年間の報告、国際会議などにおいて個人的関係を通じて得たデータなども整理・検討した。UNAIDS, CDC(米国), PHLS Communicable Disease Surveillance Centre(英国), European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDSについては、インターネット上のwebsite情報も参考にした。

なお、国際機関発行物の数値と各国年報などの数値が微妙に異なる場合には、各国年報の数値の信頼性を優先した。

(2) 1998年10月～12月にかけて東京で行われたThe 5th International Course on AIDS Prevention and Care in Asiaの外国籍参加者19名に提出して貰ったHIV/AIDSに関するCountry Reportを検討し、国の数は限られているが、その多くについて最近の流行の動向を検討した。

(3) 1998年10月28日～30日のUNAIDS、WHOおよび国立感染症研究所主催による「エイズワクチン開発に関するアジア地域会議」にて発表されたアジアの疫学状況を検討した。

(4) 1999年2月9、10日に行われた本研究班主催、AIDS予防財団、UNAIDS共催のThe 9th International Workshop on HIV/AIDS Epidemiology and Control of AIDS, HIV/AIDS Surveillance: Current Situation and Future Perspectiveの発表・討議内容、とくに参加先進各国の研究者のSurveillance SystemについてのSummary、助言などを検討。

3. 研究結果

(1) 世界の地域別分布

ウガンダの若年女性、タイの若年男性、米国、オーストラリア、カナダおよび西ヨーロッパのMSM集団など一部を除き拡大傾向を続けている。世界の成人HIV感染者推定数は、1990年の約1,000万人から1998年後期の3,340万人と3倍以

上に増加した。流行は文化、宗教、内戦、人口移動、社会経済状況の変化、景気の後退などの影響を複雑に受け、様々な成熟段階を有する数多くの流行から構成されており、とくに発展途上国にそれぞれ異なる影響を与えている。

世界の地域別現状と動向について、重要な数値を図1に示した。地域の分類は、WHO分類に拠らず、地域の文化・宗教など社会学的背景をより反映すると考えられたUNAIDSの分類に基づき、報告数などを計算し直した。分類について、例えばイランは南アジアに含められ、イラクは北アフリカおよび中近東地域に含まれる。また、旧ユーゴスラビアのうちスロベニアは西ヨーロッパに他は中央/東ヨーロッパに含まれる。

図1に示した3種の数値のうち、公衆衛生学的に最も問題となるのは推定生存HIV感染者/AIDS患者数であるが、全世界の67%がサハラ以南のアフリカに居住する。この地域では最近1年間の罹患数でも他の地域を遙かに凌いでいる。累積報告数と推定生存数の差は北アメリカ、西ヨーロッパ、オーストラリア/ニュージーランドで比較的少なく、アジア地域では大きい。HIV侵入の時期と潜伏期間が長期であることが反映された結果であると考えられる。最近1年間の推定罹患数については、南アジアおよび東南アジアがサハラ以南のアフリカに次ぎ、北アメリカ、西ヨーロッパ、オーストラリア/ニュージーランドでは安定あるいは減少傾向にある。

推定値の算出方法について

地域別、生存HIV感染者/AIDS患者数および罹患数については、各国の推定値を算出することが基本となる。各国によって得られる疫学情報の質および使用されるパラメーターが異なるため、画一的な算出方法は存在しないが、UNAIDSの算出方法の基本は、Different infection rates × Different population であり、具体的には Prevalence rate for Sex Workers × Estimated number of Sex Workers, Prevalence rate for Women in antenatal care in urban areas × Urban population, Prevalence rate for Military Recruits from outside major cities × Population of rural areasなどを合計する。これに感染者/患者の性別の割合を考慮して、合計

数を算出する。有病率がある程度高いと考えられる国では、推計モデル Epimodel を過去および現在の AIDS 罹患数と AIDS 死亡を推定するのに使われることがある。

(2) 国別の推定有病率

図2に1997年末現在の成人(15-49歳)の国別の有病率を示した。中南部アフリカ、特にボツワナ、ジンバブエに代表されるサハラ砂漠以南のアフリカ諸国、中南米のハイチ、ガイアナ、またアジアではタイ、カンボジアの有病率が高いことがわかる。ただし、地図上の国境が必ずしも生活・文化圏の区分を表すわけではなく、例えばタイ、インド、中国、ミャンマーにわたる Golden Triangle(黄金の三角地帯)では周辺よりも遙かに激しい流行を経験している。また、インドには少なくとも250万人の感染者がいると推定されているが、国内の地域間格差が大きく、絶対人口が多いため有病率はそれほど高値を示さない。同様に、中国の推定 HIV 感染者は少なくとも40万人に達すると考えられるが、同じ理由で有病率は高くない。

(3) 国別の推定有病率の増加度

現在の推定有病率に加え、近年の HIV 感染者数の増加の動向も疫学的に重要な指標となる。図3に1994年～1997年の3年間の成人人口(15-49歳)の国別の有病率の増加度を示した。アジア、東ヨーロッパおよび南アフリカにおいて有病率が大きく増加していることが一見してわかる。ラテンアメリカでは状況が国によって異なる。また、ウガンダやタイなど有病率は依然高いものの、予防・介入計画が成功し減少傾向を示している国もある。日本は、先進国の中では、フランス、ポルトガルなどとともに例外的に罹患数の増加が認められ、有病率は依然低いものの、この点についての注意を改めて喚起する必要がある。

(4) 世界の地域別流行の現状と動向、その解析

世界の概況をみていくと、流行の様相は各国、各地域で様々で、ウガンダの若年女性、タイの若年男性、米国、オーストラリア、カナダおよび西欧の MSM においては、HIV 発生数が減少してい

るという報告が認められるが、世界的には拡大を続けている。

アフリカにおける HIV 流行

世界の HIV 感染者のうち、成人男性の10人に6人、成人女性の10人に8人、そして小児感染者の10人に9人以上がサハラ以南アフリカ諸国の人々である。世界で1日に16,000人の人々が HIV に感染していると推定されているが、そのうちの7,500件の新規感染はサハラ以南アフリカ諸国で生じている。

アフリカ大陸全土を覆う HIV 感染拡大を助長しているのは、拡大する経済格差、激しい人口移動による社会・文化の断絶、予防・治療プログラムの不備、性別・年齢・貧富による権力格差などと考えられる。

アフリカの HIV/AIDS 流行状況は一様ではなく、その有病率や感染拡大の速さはモザイク様を呈している。例えば、アフリカ南部における数都市の助産院では妊娠検査での HIV 感染率は最高45%に達するが、これは中央・西アフリカ大半諸国の都市部助産院の10倍以上の感染率である。

また、これまでアフリカの HIV/AIDS 流行状況のマッピングに使われてきた小地区区分は現状と合わなくなってきている。例えば、西アフリカでは、アビジャン(コートジボワール)の妊婦 HIV 感染率(10%前後)はダカール(セネガル)の10倍も高い。都市部と高速道路沿線の商業地帯とでは、都市部の方が成人 HIV 感染率が高く、商業地帯と地方村落とでは、商業地帯の方が高い。この差は人口移動や行動パターンの違いから生ずると言われていたが、これらのパターンと複雑な社会的・性的ネットワークとの間にある関係についてはまだ十分に調査されているとは言えない状況である。

この地域では、異性間性的接触や母子感染が HIV 感染経路の大部分を占めているが、感染の動向をモニターするのに必要な情報も予防プログラムも未だ不十分である。例えば、15-49歳の妊婦 HIV 感染率のデータはあるが、15歳未満女子の感染レベルについてはほとんど分かっていない。ルサカ(ザンビア)近郊の村落における調査では、15-16歳の女子の6%が HIV に感染してい

ることが分り、この数値は同年の男子に比べはるかに高い感染率である。性的活力のある男性の動向についても、軍隊に入隊する新兵に対してたまたに調査が行われることがあるが、それも公表されることは稀である。女性のH I V感染状況の推移については、感染時点ごとのデータがないため、全体の感染者の割合から推測するしかないが、データ不足は否めず、ある期間にH I V感染を受けた女性の年齢別割合なども分からない。平均寿命については、南アフリカの特に流行の激しい地域では1990年当時に比べ、西暦2000年にはボツワナで約10年、ジンバブエで5-6年程度の短縮が予想されている(図4)。この地域で男性間性的接触があることは、証拠となる事例によって裏付けられているが、この性行動パターンが一般的であることを証明する報告

はない。従って特に都市部や刑務所の独身男性など、H I V感染の危険に晒されている人々が予防プログラムの盲点となっている。同様に、特に薬物輸送のために作り出された新しい交通拠点などでは、ヘロインなど注射薬物が容易に手に入るようになったため、サハラ以南アフリカに新しい感染リスクが産み出される結果となっている。また、サハラ以南のアフリカ諸国のなかには、未だに輸血に対するH I V抗体スクリーニング体制が整備されていないところもあり、輸血によるH I V感染に悩まされている国もある。サハラ以南アフリカでは1995年に250万回もの輸血が行われたが、そのうち4分の1近くについてはH I V抗体スクリーニングが行われていなかった。医療従事者の職場における感染リスクにも、まだ十分な配慮が払われていないのが現状である。

図1 1970年代後期から1998年末に至る世界のA I D S患者累積報告数、1998年末現在の推定生存H I V感染者/A I D S患者数、1998年1年間の推定罹患数



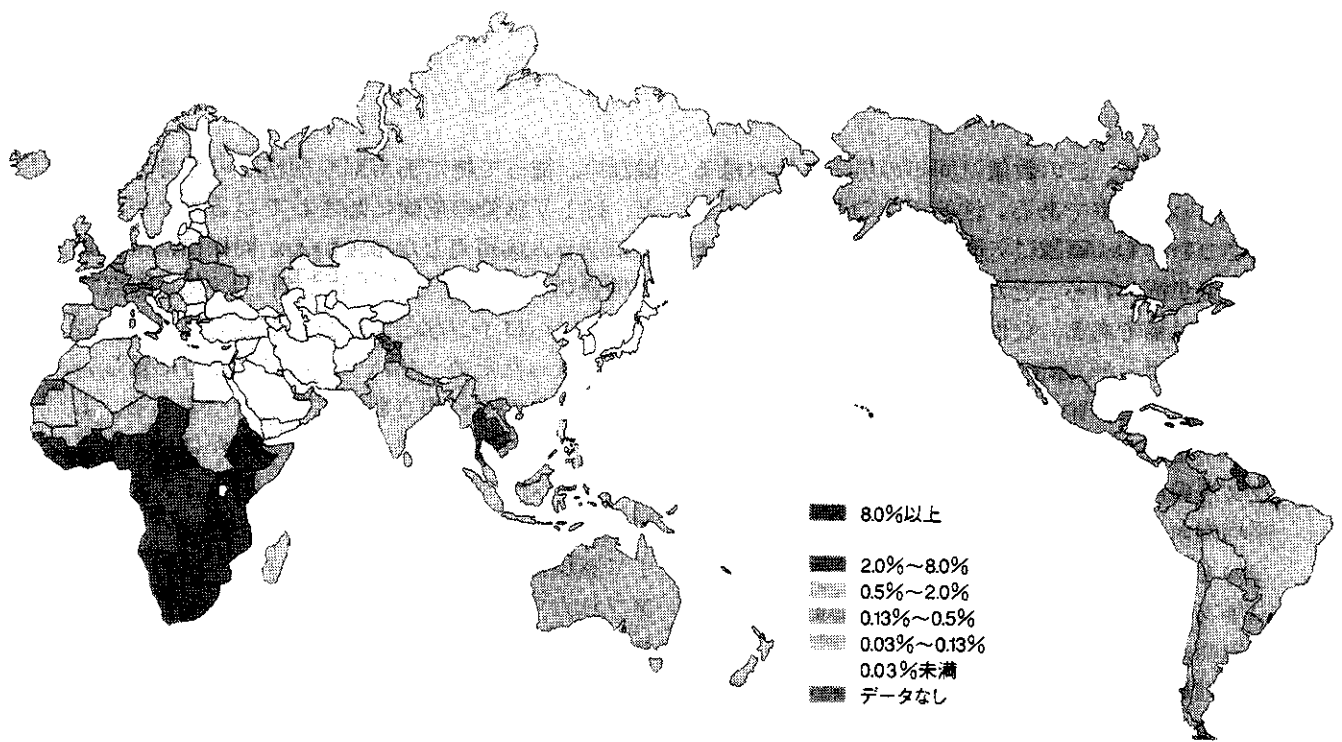


図2 世界のHIV感染状況

—1997年末現在の国別成人(15-49歳) HIV/AIDS有病率推定値—

- 註： 1. 推定値は1997年末現在生存している各国成人(15-49歳)のHIV有病率の推定値である。
2. AIDS症状を有するHIV感染者も含まれる。
3. 1997年末のHIV有病率推定値を得ることができなかった国に対しては1994年末現在の推定値を代用している。

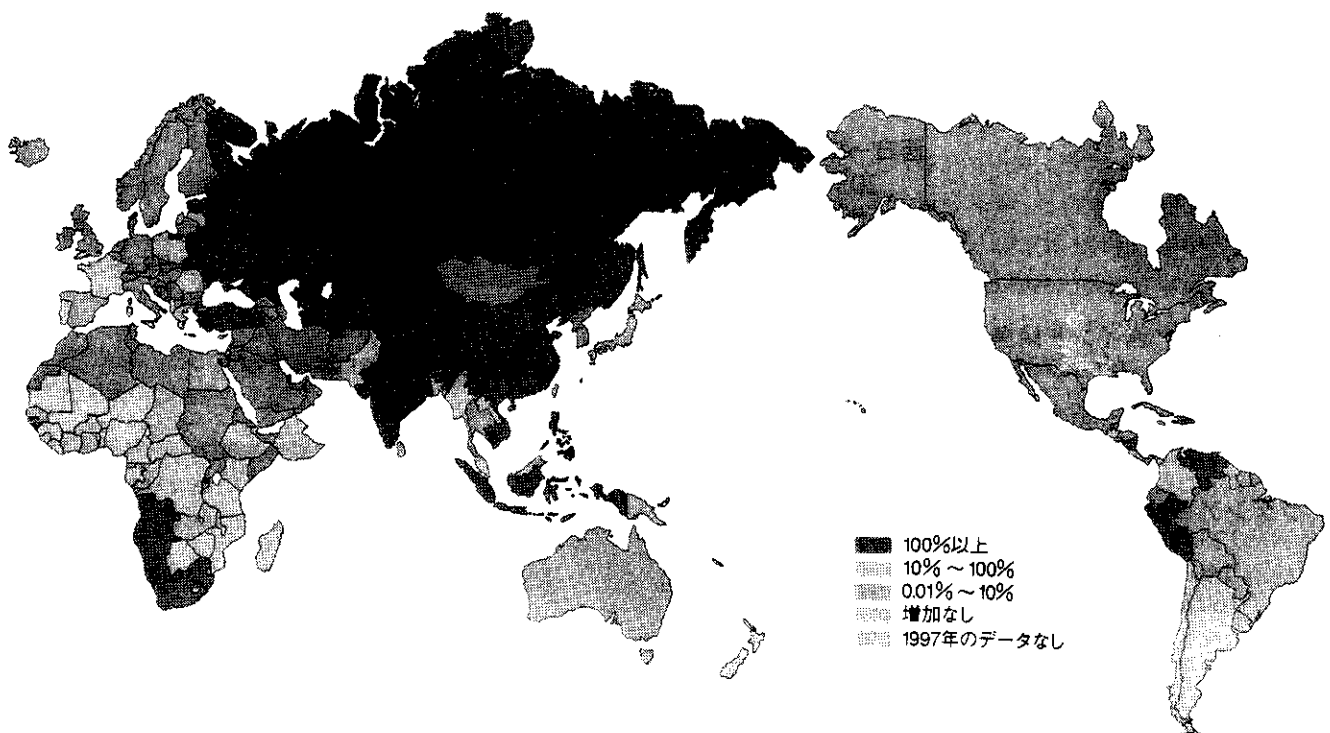
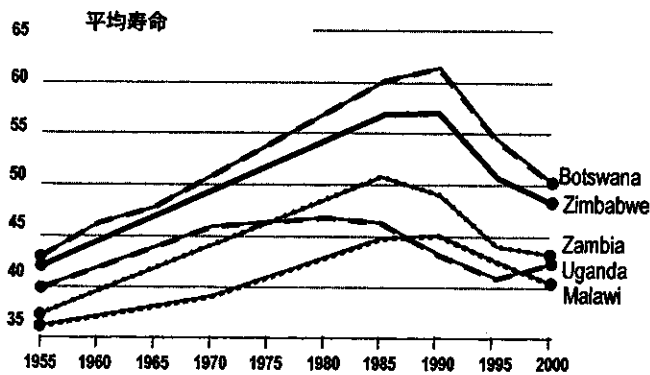


図3 1994年-1997年の国別HIV有病率増加度

- 註： 1. 東ヨーロッパ、東南アジア、アフリカ南部の増加が顕著である。
2. 日本の場合、報告された生存HIV/AIDSで判断すると1994年から1997年末で約30%の増加が認められ、この数値は先進国の中では高い方に属する。

図 4 高HIV有病率を有するアフリカ数ヶ国の平均寿命の変化予測、1995-2000年



Source: United Nations Population Division, 1996

アジア・太平洋地域のHIV流行

アジア・太平洋地域は世界人口の約60%を抱えており、行動形態的、政治的、文化的に多様なため、HIV関連リスクを生じる環境もさまざまである。そのため、一国内においても地域全体で見ても、HIV流行やそれに対する反応は幅広い多様性を見せている。したがって、この広大な地域のHIV感染動向や将来予測について単純な分析を行うことは不可能である。

ここ数年間で、HIV有病率、性行動や薬物注射行動に対する包括的なサーベイランスシステムが数カ国でよく機能するようになったためアジア・太平洋地域のHIV感染とその決定因子についての情報量は増加したが、一方で、HIV感染や関連行動を測定・評価し介入の効果をモニターする環境が整っていない国も存在している。近年の経済混乱はアジア・太平洋地域の環境に大きな影響を与えており、経済混乱のHIV流行への将来的影響に対する予測もなされているが、それがHIV感染やリスク行動を増大する方向に進むのか、減少させる方向に進むのか、確固たる予測を述べることは不可能である。

アジア・太平洋諸国のなかには、ごく最近まで大規模なHIV流行が見られなかったためHIV関連疾病を患う人のケアや支援が経験不足している国もある。オーストラリア、タイ、日本を除くと、ほとんどの国ではHIV関連疾病を抱える患者数に充分対応できるだけの医療従事者が備わっていない。

入手可能なデータをもとに、HIV感染パターンを単純化を避けながら大まかに分類することは

可能である。オーストラリアとニュージーランドでは大部分のHIV感染が男性間性的接触によるものであり、この経路による感染は1980年代に大きく減少した。タイ、カンボジア、ミャンマーの一部、インドなどの国では、大規模な性産業によって助長された異性間感染が広く見られていたが、最近ではセックスワーカーと関係を持った男性のパートナーにまで感染が広がって来ている。注射薬物常用者間で限られた異性間性的接触を伴った感染が見られる国もある。タイ、マレーシア、ベトナム、およびインド、中国の一部である。

フィリピン、インドネシア、日本、韓国ではある程度正確な報告がなされているが、有病率で見ると限りはHIV感染は余り広がっていない。パプアニューギニア、パキスタン、バングラデシュなどでは、感染リスクが高いにもかかわらず、サーベイランス活動は不十分である。

文化的・社会的類似性や人々のネットワークが地政学的な意味においての境界を越えて存在するような人口集団に焦点を当てることも重要で、その地域内のHIV流行動向の解析は貴重な資料となる。感染集中地域を列挙すると、インド西部・南部の大都市部（ムンバイ、チェンライなど）、インド・ネパール国境地帯、“ゴールドトライアングル”とその周辺地帯（タイ北部、ミャンマー東部、インドのマニプールと中国の雲南省までを含む）、カンボジアとベトナム南部を含むメコンデルタなどである。HIV感染の推移をよりよく理解するためには、人口集団間の婚姻関係や人口移動パターンを調査し地理的にまとめることが必要である。

将来的に異性間HIV感染が大規模に広がる否かについては、アジアでは、感染リスクの非常に高い行動をとる人々の間で感染が突然かつ急速に広がる危険性が常にあり、実際増加傾向が突然見られた事例もあった。しかし、これらの国々では性的ネットワークの質的・量的関係を分析する疫学、行動学、社会学的情報が定量的にも定性的にも不十分である。故に、HIV流行の将来動向について確たる予測をすることは不可能である。早急かつ有効な対策を行うには、特定の人口集団における流行を特定することが不可欠である。同様に、急速なHIV感染が起こらないと思わ

れる人口集団の存在を知ることも重要である。政策決定者は、このような情報に基づいて最も危険に晒されている人々のために資源・対策を有効に配分することも可能である。

インドのHIV流行

世界的に見れば、インドは依然としてHIV感染率の非常に低い国といえる。しかし、インドの人口は10億にも達し、しかもそのほぼ半数が14-49歳の性的活動年齢に属する。成人HIV感染率は0.6-1%と推定されているが、これは300-500万人もの人が既にHIVに感染している計算になる。一国の推定数としてどの国よりも多い数であるが、インドのHIV/AIDS感染は一律ではない。幾つかの州に感染が集中し、その他の地域では感染率は低い。31州のうち21州におけるAIDS患者数は全体のわずか4%に過ぎない。流行の激しい地域は西部のマハラシュトラ、南部のタミルナドゥーと隣接するポンディチェリ、東部のマニプールである。インドでは感染の大部分が異性間感染であるが、東北諸州では注射薬物常用者間での激しい流行が見られる。また、マニプールでは注射薬物常用者感染率が70%を上回ると推定される。このような流行の激しい地域では、従来感染リスクが高いと思われていたグループ以外でも感染が見られるようになって来ており、これまではセックスワーカーやSTD外来患者に集中していたものが、一般人口にまで感染が拡大して来ている。マハラシュトラ州においては、ムンバイの助産院は感染率は4.5%と報告されており、ピューンの助産院の一つでは5%以上の感染率が報告されている。チェンライでは、妊婦の1.2~2.3%がHIV陽性だと報告されている。感染が注射薬物常用者に集中していたマニプールにおいても助産院通院者の感染率が1.2%と報告されている。1998年前期のサーベイランス報告により明らかにされたのは、高感染率の州のなかで従来感染率の低かったグループにも流行が拡大しているだけでなく、これまで比較的感染率の低かった州においても問題が深刻化しているということである。典型例がアンドラプラデシュ州で、この州ではSTD患者のHIV感染率が24%、助産院通院者の感染率が約1%である。HIV流行が国境や州境と無関係に広がるとい

う事実は伝播疫学や分子疫学によるデータからも裏づけられる。流行対策は行政区分に捕らわれることなく地域レベルで計画されるべきである。例えば、マニプールの流行が隣接するミャンマー、バングラデシュやタイと無関係ではあり得なく、この地域ではウイルスの性質や感染経路が同じである。社会的介入が協調して行われないと有効な対策がとれない一例である。

中国のHIV流行

中国では、南および北西部の特定の省（雲南、新疆）では注射薬物濫用者のHIV罹患率は上昇しているが、国全体の成人HIV有病率は1%以下に止まり、西欧や北米にみられる有病率の10分の1から5分の1に過ぎず、薬物濫用者からその性交渉相手への広がり、その省での異性間性交渉によるHIV感染の大部分を占めている。中国では全国的なHIV検査体制の整備は不十分で、感染状況が把握されていない地域・集団も多い。しかしながら、性的接触による感染者の割合が年々増加傾向にあることがSeroprevalenceの動向などから推測されている。推定感染者数については、中国予防医学アカデミー自身の推定によるもの以外入手不可であるが、1993年末10000、1995年末100000、1997年末250000~300000と著しく増加してきており、西暦2000年末の推定数は120万で、人口の0.1%に達するものと考えられている。

タイのHIV流行

タイではHIV流行は2つの異なったサブタイプによって引き起こされ、その間でほとんど交流がみられないが、このタイにおける2つの同時のHIV流行によって実証されるように、2つの流行は、その出現も進展も、ほとんど独立しているように思われている。しかし、近年は注射薬物常用者におけるサブタイプEの相対的割合が上昇して来っており、感染経路の混合も推測される。性行動および対策の指標として、21歳の徴集兵を対象とした調査で、前年にSex workerを訪ねた者の割合、その際にコンドームを使用しなかった者の割合、生涯のSTD既往歴、HIV陽性率の4つの指標は、何れも1991年、1993年、1995年に行われた3回の調査で減少してきており、予防対

策が効果を発揮し始め、有病率も増加が認められなくなったことが示唆されている。

南太平洋諸国のHIV流行

1998年3月末までに、約8900のAIDS症例が北および南太平洋で報告されたが、その内8400症例以上がオーストラリアとニュージーランドで発生している。オーストラリアおよびニュージーランドのHIV流行発生は、多くの先進諸国、特に北ヨーロッパでの発生と類似しており、主要な感染経路は男性同士の性的接触で、主に1980年代初期に発生した。このパターンはフランス準州のニューカレドニアとフレンチポリネシアにも現われている。パプアニューギニアにおけるHIV流行はもっと最近になって発生し、異性間の性行為感染が主なものであると考えられている。本地域の数多くの小さな島国ではHIVとAIDS症例は報告されているが、人口と症例数が非常に少ないので感染の明確なパターンは決定できない。

全体的にみてオーストラリアとニュージーランドの、HIV有病率とAIDS罹患率は世界の他の地域の先進国で観察される範囲のほぼ中間である。パプアニューギニアにおけるAIDS罹患率は現在までは低い、HIV感染している成人の数は1997年末推定で4200名程度と推定され、人口比にするとオーストラリアを上回り、北および南太平洋において最高の有病率となると推定される。当地域の小国でも、報告症例数は少ないが有病率は比較的高い国がある。

累積数でみると、オーストラリアとニュージーランドにおけるHIV感染の80%以上は男性同士の性的接触が原因であると報告されている。ニューカレドニアとフランス領ポリネシアでも、感染経路が報告されている症例の約2/3は同性間性的接触をしたことがある男性である。オーストラリアにおけるAIDS症例からのback calculation 推定では、男性同性間の性的接触によるHIV感染のピークは1980年代中期の初めから中盤であり、1980年代後半では感染率はかなり減少している。

AIDSの罹患率はオーストラリアでは頭打ちとなり、ニュージーランドでは実際には減少していると考えられる。このようなパターンは、主に

10年以前性交渉によるに発生した男性間の性交渉によるHIVの感染率が減少したことがその理由である。この減少は予防プログラムが開始される前に既に始まっていたが、MSM社会を基盤とする組織と政府の間に形成された強い協力によって支援されて来たと考えられる。

オーストラリアとニュージーランドにおいては、注射薬物常用によるHIV感染は依然として稀である(1997年で全対象例の3.4%)。異性愛の注射薬物の使用者においては、HIV有病率は一貫して2パーセント以下であることが調査により示された。両国は傷害減少政策(harm reduction policy)を取っており、それには広範な注射針交換政策も含まれる。HIV有病率が低いことはこの集団において予防努力が実ったことを示すが、注射薬物濫用者の間でC型肝炎の感染は流行レベルに達しており、オーストラリアでは年間罹患率が15-20パーセントであった。C型肝炎の流行が持続していることは、注射薬物使用者において血液の接触を通じてHIVがかなり突発的に発生する可能性が、なおあることが示されている。この状況は日本も同様である。

異性間性的接触によるHIV感染はオーストラリアとニュージーランドでは稀である。オーストラリアおよびニュージーランドのごく一部では、原住民のHIV以外のSTD有病率が高いので、これらの集団において異性間性行為によるHIV感染の大流行が起きる可能性があるという懸念が高まっている。

MSMの調査から、オーストラリアとニュージーランドでは不特定多数の男性の性交渉相手を持ち、予防処置をとらない肛門性交をする割合が過去10年間にかなり減少したことが示された。注射薬物使用者の器具の共用もかなり減少した。国家レベルにおいて、異性間性行為のリスク行為についての経時的な情報はほとんどないが、異性間性行為をする大学生のコンドーム使用が増加していることが報告されている。

ラテンアメリカおよび西インド諸島(カリブ海諸国)におけるHIV流行

ラテンアメリカおよび西インド諸島44カ国の総人口は4億7千6百万人であり、世界人口57億人の8.4%を占めている。このうち約170万人

がH I V/A I D Sと推定されている。1998年1月現在のデータによれば、この数字は世界のH I V/A I D S感染者の5.4%に相当する。

ラテンアメリカ・西インド諸島のH I V/A I D S流行は世界レベルで見られる流行の不均一性を反映している。流行動向が国によっても一国内においても様々である。この地域のH I V感染の大半は社会的・経済的に疎外されている人々の間に集中している。特に、MSMや注射薬物常用者に犠牲が集中している。地区によっては、貧しく識字率の低いグループの間で流行が広がっている。このグループのデータを体系的に集めることは難しく、現在分かっている情報はわずかである。

女性の感染率が上昇してきており、異性間感染が勢いを増大してきている。MSMや注射薬物常用者間の感染が異性間感染をどれほど助長するかは、まだ明らかではないが、ブラジルでは、A I D S患者の男女比は1対1に近づいてきている。これは異性間感染や注射薬物によって女性への感染が進んでいることに起因する。多くの地域では妊婦の感染率は比較的まだ低率であるが、ホンジュラスでは1%、ポルトアルグレ市（ブラジル）では3%以上に達した。カリブ海地域では感染率が高い。1996年のデータでは、ハイチにおける妊婦の8%以上がH I V感染者であった。

メキシコでは、A I D Sが1995年の25~34歳男性死因の第3位を占めて以来、この傾向は続いている。同様にブラジル、サンパウロ州では、1992年以来20-34歳女性死因の第2位はA I D Sである。一方、サンパウロなどコカイン使用の低下が見られた州もあり、サンパウロ市ではA I D S死亡率が近年低下してきている。抗レトロウイルス療法の普及がその原因と見られるが、この動向は西ヨーロッパや北米での傾向を踏襲している。

他の発展途上国同様、ラテンアメリカ・カリブ海地域はさまざまな分野での発展を遂げている途上にあり、地域によって流行の原動力や感染経路は一樣ではない。メキシコでは、男性間性交渉が大都市での主要な感染経路であり、また北西部では薬物関連感染が見られ始めている。異性間感染は南側国境や村落部で多く見られる。輸血による感染はここ8年で大きく減少した。

中央アメリカの5カ国では、流行段階が初期であ

るためか、増加が緩やかである。しかしホンジュラスでは流行拡大が顕著になってきている。ホンジュラスは中米人口の17%を占めるに過ぎないにもかかわらず、中米のA I D S報告例の半分を占めている。感染は主に性産業の発達した首都・大都市部で見られる。一方、地方では移民流入による流行が見られる。1987年以来、感染経路は異性間感染や若年層への感染が飛躍的に増加している。

カリブ海のハイチやドミニカ共和国では、主な感染経路は異性間性交渉である。両国での助産院における妊婦感染率は1~9%である。一方、キューバでは男性同性間の性交渉による感染が急速に増加して来ている。他のカリブ海諸国でも注射薬物常用者やMSMの間での流行が見られ始めた。しかし、1986年以降、異性間感染が主要感染経路であり、妊婦感染率は1~7%である。旅行産業や活発な人口移動がこれらの島国の特徴であるが、どちらもH I V感染を助長する。

アンデス5カ国の主要な感染経路は依然として男性同性間性交渉である。一般に妊婦感染率はここ数年増加傾向にあるものの依然1%未満にとどまっている。緩やかな感染率の上昇はMSMや注射薬物常用者から女性パートナーへの感染を反映していると思われる。

ブラジルでのH I V感染者は現在500,000以上と推定されているが、その感染経路はさまざまである。これまではMSMや注射薬物常用者が主要な感染経路であったが、異性間感染も増加して来ている。都市部の妊婦感染率は1~5%である。女性セックスワーカーの感染率は5%前後、注射薬物常用者の感染率は33~60%である。全体的に若年層、貧民層、村落部への流行拡大が見られる。

南米円錐部地域の状況も多様であるが、感染は主にMSMや注射薬物常用者間にみられる。流行は主要都市部で見られる。アルゼンチンのH I V感染率は現在、妊婦で1-3%、女性セックスワーカーで6~11%である。ウルグアイでもMSMや注射薬物常用者が主な感染経路であり、一般人口にも徐々に広がりつつある。一方、チリとパラグアイでの流行レベルは低い。

北米におけるHIV流行

米国では年に約 40,000 件のHIV感染が新たに発生している。そのうち3分の1以上が女性の感染、3分の2以上がethnic minoritiesの感染である。最近行われた米国7都市におけるSTDクリニックを対象とした調査によると、MSMのHIV罹患率は1.5~8.2/100人年(person year)、異性愛者での罹患率は0.06~1.1/100人年であった。薬物治療センターに通っている注射薬物常用者たちで見ると、年間発生率は東海岸(0.9~1%)の方が西海岸(0~0.5%)より高かった。

米国ではHIVサーベイランスデータによると、特にアフリカ系アメリカ人など黒人やヒスパニックのコミュニティへの感染の拡大が顕著となっている。同じく顕著なHIVの拡大を見せているグループとして女性と若年層が挙げられ、そのなかでも黒人・ヒスパニック女性と若年層一般で顕著な感染拡大傾向が見られる。

米国ではHIVに感染している人のうち、約400,000~650,000人はAIDSの定義に該当する疾患や症候群を発病することなく生存している。STDクリニックに通院しているMSMの間でのHIV有病率は他のグループに比べ、一律に上昇しており、中西部では3.7%、ヒューストンでは31.4%に達している。

注射薬物常用者間の流行傾向を見ると、HIV感染率は東海岸と南部に集中しており、なかでも高いのが、ボルティモアの32.2%、ニューヨークの28.5%とアトランタの25%である。1994年の米国における妊婦の感染率は全体で0.15%だったが、東海岸と南部で高くなっており、注射薬物常用者と同じ傾向を示している。特筆すべきは、人種や民族によつてのHIV感染率が極端に異なることである。例えば、ニューヨーク州では黒人の感染率が白人に比べ22倍も高く、フロリダ州でも同様に16倍高くなっている。アメリカとカナダにおけるHIV感染者のうち自分のHIV感染を理解しているのは約3分の2だと言われている。

米国では1998年6月末までに延べ665,357人のAIDS患者が報告されている。そのうち、83.8%が男性、16.2%が女性である。1997年中の発病件数は60,634件であり、そのうち35%がMSM、24%が注射薬物常用者、13%が異性間性的接触

によるものである。最近の傾向で重要なものとして挙げられるのは女性の発病が増加していること、MSMの発病割合が減少していること、異性間性的接触による症例が増加していること、少数民族の割合が増加していることである。1997年で見ると、新規AIDS症例のうち45%が非ヒスパニック系黒人、33%が非ヒスパニック系白人、21%がヒスパニック系アメリカ人であった。1997年のアフリカ系アメリカ人のAIDS発症率は、白人に比べると男性で7倍、女性で20倍高率であった。AIDS男性で見ると、MSMの占める割合は白人グループの方が黒人グループより2倍高く、逆に注射薬物常用者や異性間性的接触によるものは黒人グループの方が白人グループよりも3倍高かった。

1997年1月~9月の米国におけるAIDS発生件数は1996年の同じ時期に比べ14%低かった。しかし、生存率が上昇したことにより、AIDSを発病しながら生存している患者が増え、1997年末には247,541人に達した。1993年、AIDSは25~44歳アメリカ人の死亡原因の第1位になったが、1996年には不慮の事故に次ぐ2位に低下した(図5)。黒人男女の同年齢層での死亡原因は未だにHIV感染が第1位であるが、HIVによる死亡率は減少してきている。1997年米国における子供のAIDS報告例はわずか473人であった。そのうち62%が黒人、13%が白人、23%がヒスパニック、残りの2%がその他あるいは不明のグループであった。また、1992年~1996年間の新生児AIDSの数は43%減少した。

カナダ主要都市におけるMSMのHIV罹患率は、1980年代に7~11/100人年であったものが1995~97年には1~2/100人年と減少した。1996年1年間の新規HIV感染は4,200件あったと推定されているが、その内訳はMSM 29.5%、注射薬物常用者46.9%、MSM-注射薬物常用者6.9%、異性間性的接触で16.7%であった。1980年代半ばの年間のHIV発生のピークは約5,000~6,000件であったから、現在の推定罹患数はそれより低下しているが、1989~94年の推定罹患数2,500~3,000件に比べると上昇している。この上昇分の大部分は注射薬物常用者に起因するものである。注射薬物常用者間の最近の罹患率はモントルオールで6.5/100人年、バンクーバーで

18.2/100人年にも達している。カナダでは、MSMの新規HIV診断率は1985～1994年に74.6%であったものが、1997年には37.6%に低下した。逆に注射薬物常用者では8.4%から33.2%に増加した。女性では9.8%から21.8%に増加した。カナダの1996年末までの累積HIV感染症例数は50,000～54,000例であったが、そのなかで1996年末時点でのHIV感染生存者はAIDSを発病している患者を含めて40,100人だと推定されている。グループ別に見ると、感染症例のうち63.1%がMSM、4.2%がMSM-注射薬物常用者、17.7%が注射薬物常用者、13.7%が異性間的接触、1.3%が輸血や血液製剤輸注を受けた人であった。都市の多くでは、注射薬物常用者のHIV感染率が劇的に増加し、例えば、オタワでは1993年には10%であったものが1997年には21%に上昇した。

カナダでは1997年末までのAIDS報告症例は延べ15,528件であった。(報告の遅れによる誤差を調整すると約20,000件になる。)新規AIDS症例のうちMSMの占める割合は、1980年に約80%であったものが1997年には50%を若干上回るまでになっており、着実な減少傾向をみせている。この傾向とは対照的に、成人AIDS症例のうち注射薬物常用者によるものは、1990年には2%未満であったものが1997年に20%に急上昇している。女性の年間AIDS症例は1982-91年に4-6%であったものが1997年には14%に達した。注射薬物常用者によりAIDSを発病した人は圧倒的に先住民が多い。実際、注射薬物常用者によるAIDS症例件数を比べると、先住民対それ以外の人種の割合は男性で19%対3.2%、女性で50%対17.4%となっている。

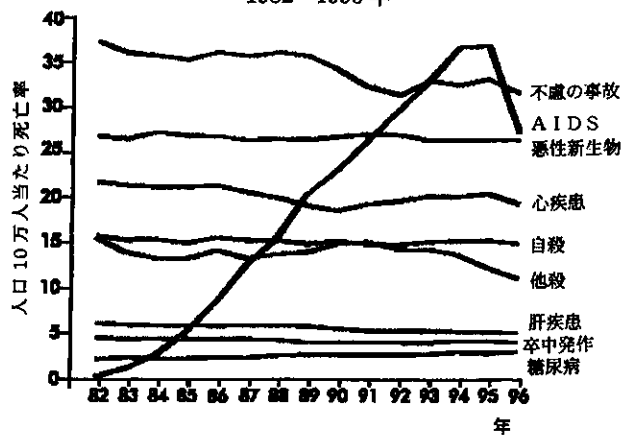
1995以降の北米におけるAIDS罹患数の減少は予防努力やHIVの自然な進化による減少も考えられるが、効果的な抗レトロウイルス療法によるところが大きいと考えられる。抗レトロウイルス療法の効果が続く期間がまだ明らかになっていないので、引き続きHIV罹患率、AIDS罹患率およびAIDS死亡率を常にモニターする必要がある。

北米における小児AIDSの減少は、母子感染の減少を反映していると考えられ、母子感染予防として、妊婦HIV検査ガイドラインの励行と、HIV感染妊婦へのジドブジン投与が効果を上げ

ていると考えられる。

カナダとアメリカに共通して見られる傾向はMSMの感染が減っている一方、女性や若年層の感染が増加していること、特に黒人・ヒスパニックグループにおいてその傾向が顕著であることである。カナダではHIV新規感染やAIDS発症例のうち、注射薬物常用者の占める割合が増えてきている。これは特に先住民において顕著である。米国においても、黒人・ヒスパニックといったマイノリティー・グループでの静脈注射を介する感染は依然として大きな割合を占めている。

図5 25-44歳年齢層の主要死因死亡率の変遷, 米国, 1982-1996年



ヨーロッパにおけるHIV流行

1980年代初期に最初のAIDS患者が発見されて以来、ヨーロッパでは80年代を通してAIDS罹患数は増え続けた。1990年代に入ると増加傾向は続いたものの増加速度は落ち、1994-95年には安定傾向を見せ、それ以降は減少してきている(図6)。西ヨーロッパのAIDS症例は例年ヨーロッパ全体の90%以上を占めるので、現在のところヨーロッパ全体としての傾向は西ヨーロッパの傾向をそのまま反映しているといえる。

西ヨーロッパでは1980年代半ばにHIV感染がピークを迎えたが、長い潜伏期間を経たAIDS罹患数少が1996年以降突然にしかも急速に起こっている事実は、抗レトロウイルス療法が急速に普及したと大きく関係していると考えられる。

ヨーロッパにおけるAIDS流行は当初、主としてMSM間で始まったが、その後ヨーロッパ南西地域諸国、特にスペインやイタリア、そして最近ではポルトガルで注射薬物使用によるHIV感