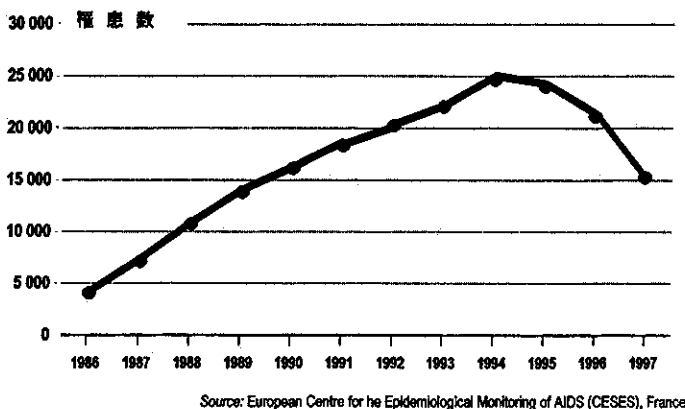


染が急増したため、注射薬物常用者感染が首位を占めるようになった。異性間性的接触によるAIDSの割合は増え続けており、1997年には24%になった。これらハイリスクグループ以外の人々へのHIV感染は限定的なものに留まっているようである。妊娠可能年齢層の女性HIV感染レベルを示す指標となる妊婦のHIV有病率は安定化傾向にある。西ヨーロッパ大都市の例を挙げると、ベルリンで1000人に0.5人、バルセロナで1000人に4.5人である。献血者はHIVに関して明らかにリスクの低いグループに属し、しかも献血者の選別法は改善されてきている。西ヨーロッパの献血者の感染率が低いレベルで安定(100,000人に5人)あるいは減少傾向を示していることから、HIV感染がどちらかといえばハイリスク・グループ内に留まっていることが窺える。

図6 西ヨーロッパにおけるAIDS罹患数の変化,1986-1997



旧ソビエト連邦内のアジア地域の共和国を含む東ヨーロッパでは1995年まではHIV感染報告例がほとんどなく、あっても大部分がMSM症例であった。この地域では、献血者や妊婦などのローリスク・グループや、STD患者や薬物常用者などのハイリスク・グループ共に、1990-1994年間の感染者は少数であった。しかし、ウクライナ、ベラルーシ、モルドバ、ロシア共和国の都市部では1995年以降注射薬物常用者によるHIV感染が急速に広がってきている。また、中央アジアのコーカサス、バルト海諸国、カザフスタンでも薬物常用者間に流行が広がってきている。これらの国々で1997年末までに報告された注射薬物常用者間のHIV感染例は20,000例を越えている。UNAIDSやWHOの推定によると、この地

域の全HIV感染症例数は1995年に30,000例以下であったものが、1997年には190,000例以上にまで増加した可能性がある。ウクライナでは、STD患者のHIV感染が2年前の薬物常用者のHIV感染と同じ速さで広がっているが、異性愛者グループへのHIV感染傾向を示すはっきりした兆候はまだ見られない。献血者や妊婦のHIV感染率は増加したが、陽性を示した患者のほとんどが薬物常用者だった可能性もある。

注射薬物常用者関連要因による現在のHIV流行の次に、性的接触によるHIV流行の第2波が来るという恐れは、特に梅毒など従来型の性感染症が新興独立国において流行を見せていることで一層強いものとなっている。この地域では1997年のSTD患者が100,000人に262人の割合に達している国もある。

注射薬物常用者間のHIV流行を助長している要因はいくつかある。たとえば、薬物の需要、供給、消費、輸入、現地生産が増えていることである。ウクライナやロシアなどの国では、薬物治療サービスや警察などの組織従事者の数が減ってきているにも拘わらず、彼らが検挙する薬物常用者数は増加している。薬物常用者の実際数はロシアだけでも百万人以上に達すると推定されている。薬物常用者のほとんどは自家製麻薬を使用しているが、エフェドリンもよく使われている。感染の動向は地域によって異なり、移り変わりも速い。ヘロインやコカインなどの合成薬物は主要大都市中心部において広がっている。地域別薬物使用形態の体系的な調査はまだ行われていない。薬物調合法や薬物分配の形態によってもHIV感染のリスクが違ってくるようである。注射器・注射針の共用はすべての注射薬物常用者の集団で見られるが、自家製麻薬は次の点でさらに危険である。a) 調合に使われた器具が汚染されている可能性がある。b) 既製薬物は汚染の可能性のある中古容器に入れて売買されている。c) 製造過程で浄化剤として人の血液が薬液に添加される(血液はHIV感染者からのものであることが多い。)また、エフェドリン使用により性的活力が増すという報告もある。

小規模ではあるが、薬物による被害を減らすプロジェクトを開始した国もいくつかある。例えば、ウクライナ、ベラルーシ、ロシア共和国、カザフスタンでは針交換により救済を試みるプロジェクトが開始された。また、ラトビアやリトアニアでは代替物療法が取り入れられている。ロシア共

和国では薬物製造過程で血液を混入することのリスクを広く訴えている。ウクライナでは、収容された薬物常用者にHIV情報や消毒薬が配布されている。行動形態調査によればこれらの試験プロジェクトの効果で、器具を共用する注射薬物常用者の数は減少し、清潔な注射容器を使う薬物売買者が増えている。

新興独立国のセックスワーカーの数に関する情報はほとんどなく、HIV感染率や感染動向の手がかりとなるデータもほとんどない。セックスワーカーの種類には、ホテルやエスコート・エージェンシーを介して客を得る売春婦、あるいは駅や街頭で直接客を得る売春婦、広告で客をとる売春婦などがある。国によりセックスワーカーのほとんどが外国人女性であったり、また現地女性であったりとさまざまである。東ヨーロッパから西ヨーロッパ、中東、そしてインド、中国までも進出してセックスワーカーとしての仕事に従事する女性も多数存在する。こうした移動パターンをも含んだ性産業構造の体系的な調査はまだ行われていない。

数都市で試験的に行われた調査によれば、駅や街頭に並ぶ若い売春婦が客や売春仲介者に対して最も立場が弱く、安全なセックスを要求できない。また、かなりの割合のセックスワーカーが薬物を使っている可能性がある。ストリートチルドレンは性的虐待や薬物など、複数のリスクに晒されている。しかしこうした特殊な状況については調査されていないのが現状である。男性セックスワーカーも数は少ないがリスクの高いグループである。しかし、このカテゴリーについてもほとんど分かっていない。ウクライナ共和国オデッサで唯一特定集団の救済活動が軌道に乗っており、またバルト海諸国でも小規模な救済活動が行われている。しかし、これらを除くとセックスワーカーに焦点を絞った予防プログラムは依然実行に至っていない。

新興独立地域4ヵ国でHIVの男性間性的感染に関する予測が行われた。これによると、同性愛を罪とする法律が廃止された国がいくつかあるにも関わらず、世間の目は依然厳しいため、同性間セックスは公園、駐車場、バスや鉄道の駅、公衆浴場、レストラン、ディスコなどの溜まり場や軟派スポットに存在する地下サークルを介して密に行われている。アナルセックスや不特定多数パートナーとのセックスなどハイリスクの行動もしばしば見られる。自分の性向を明らかにする

のを嫌う男性が多いので、男性同性愛者間HIV感染データの信頼性は低い。こうしたことを考慮すると、性感染症患者やHIV陽性が判明した献血者中の男性同性愛者の割合は実際より少なく見積もられている可能性がある。

(5) HIV-1 サブタイプの分布

HIV-1はグループMとOの2群に大別され、グループMはenv 遺伝子の塩基配列に基づき、現在、AからIの9つのサブタイプに分類されている。日本国内の主なHIV-1流行株は従来サブタイプBであると報告されてきた。特に血友病患者を中心とした血液凝固因子製剤輸注例は、分離されたウイルス株の塩基配列から欧米からの輸入血液製剤がその原因であることが分子疫学的にも明らかにされている。しかしながら、最近のわが国の感染例は性的接触によるものが増加しつつあり、系統的な調査は行われていないものの、サブタイプEの増加が懸念されている。

サブタイプEは、東南アジア、特にタイにおいて異性間感染の感染者の間に特異的に多く検出されているサブタイプで、今後の国内の動向を注意深く観察する必要がある。また、サブタイプAも検出され始めており、この場合は推定感染地域が海外のサブタイプAの流行地であったり、海外で感染を受けた患者の配偶者が国内で感染した事例が大部分である。

従来、サブタイプは世界の各地域の感染拡大の経路を推定する指標となっていたが、最近ではHIV-1-RNAの定量に際してもプライマー部分の選定に重要な情報となり、臨床面でも重要な個人情報となりつつある。検査費用などの問題があるが、今後、日本人感染者の結果が集まるにつれ、検査・治療および抗HIVワクチン開発に対しても重要サブタイプに関する情報が得られるものと期待される。また、海外各地の流行サブタイプの状況と変化を把握することも重要である。図4に、過去数年間の資料をもとに調べた世界HIV-1サブタイプの分布を示したが、今後の各地域の変化を絶えず観察し、情報を入手する必要がある。

(6) 海外における流行の動向がわが国の動向に与える影響の可能性について

わが国で報告された外国国籍HIV感染者は、国籍不明例も少なからず存在するがその多くは東南アジア、ラテンアメリカ、サハラ以南アフリカに集中している。国内のpopulation at riskとなる外国人の人数や動向を出入国統計、外国人登録数などで推定するには限界があるが、一つの指標として在留資格別の外国人登録者数の推移(図8~10)と関係主要国の近年のAIDS患者、HIV感染者の動向(図11~13)を示した。HIV感染者については多くの発展途上国で報

告が為されておらず、またAIDS患者をHIV感染者数に含めるか否かについても各国間で異なっている。併せて確定年によるわが国の患者・感染者の年次報告数の推移を示した(図14~19)が、外国籍在住者の動向を含め、わが国の流行の動向に直接的影響を与えていると考えられるような海外の動向は認められないと考えた方が妥当である。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、この事実は、不明例が多いもののサーベイランス報告にみる推定感染地域の動向からも裏づけられているものと考えられる。

図7 近年の HIV-1 Subtype 分布



図8 「留学」の外国人登録者数の推移

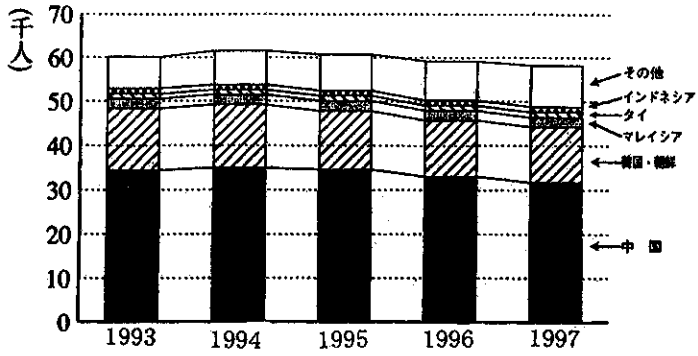


図9 「就学」の外国人登録者数の推移

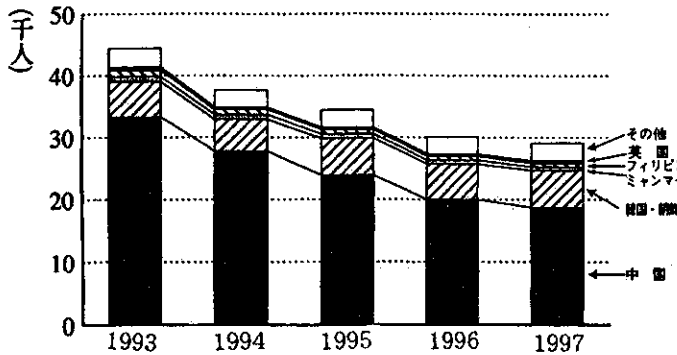


図10 「研修」の外国人登録者数の推移

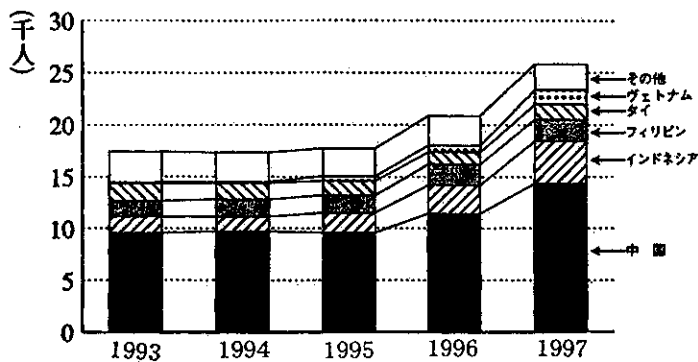


図11 AIDS患者報告数の年次推移

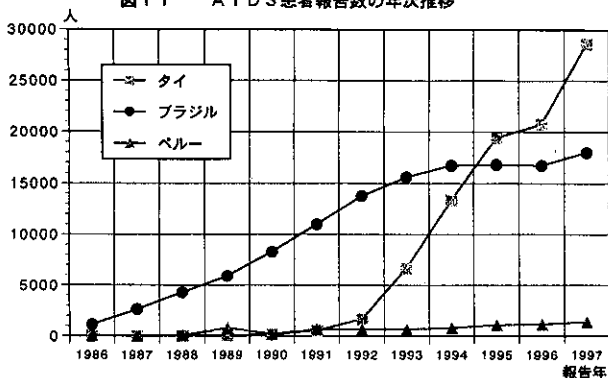


図12 AIDS患者、HIV感染者報告数の年次推移

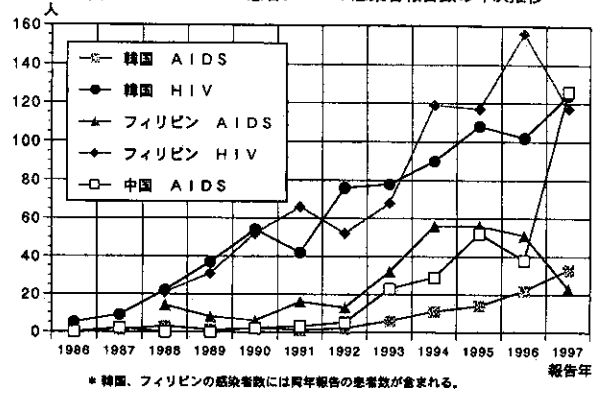


図13 タイの21歳男性、妊婦および献血者におけるHIV有病率の変化、1989-1998年

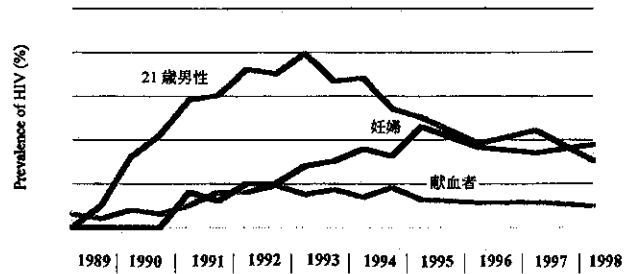


図14 国籍別・性別HIV感染者年次報告数 (血液凝固因子製剤輸注例を除く)

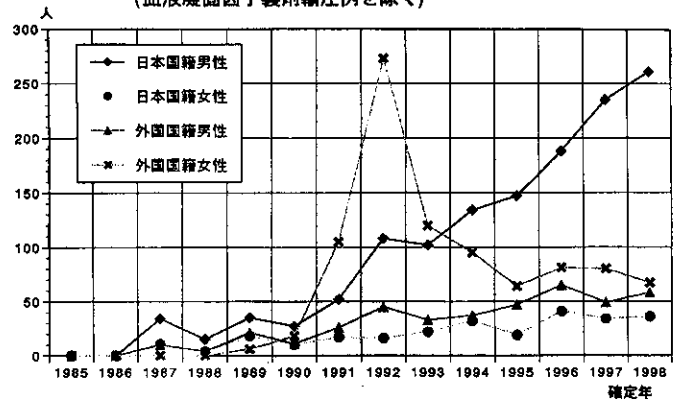


図15 国籍別・性別AIDS患者年次報告数 (血液凝固因子製剤輸注例を除き、転症例を含む)

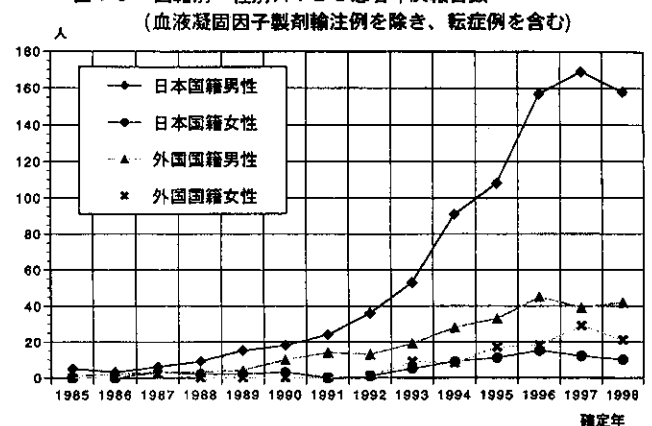


図16 感染経路別日本国籍HIV感染者報告数の年次推移

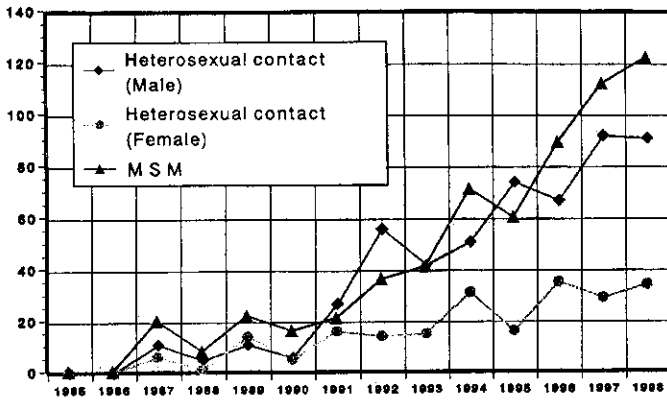


図17 感染経路別日本国籍AIDS患者報告数の年次推移

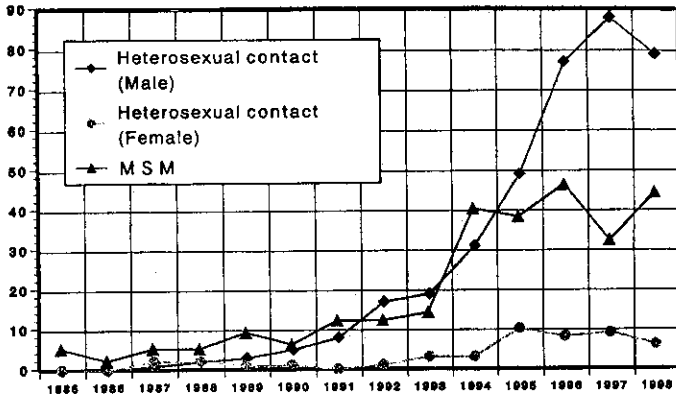


図18 感染経路別外国国籍HIV感染者報告数の年次推移

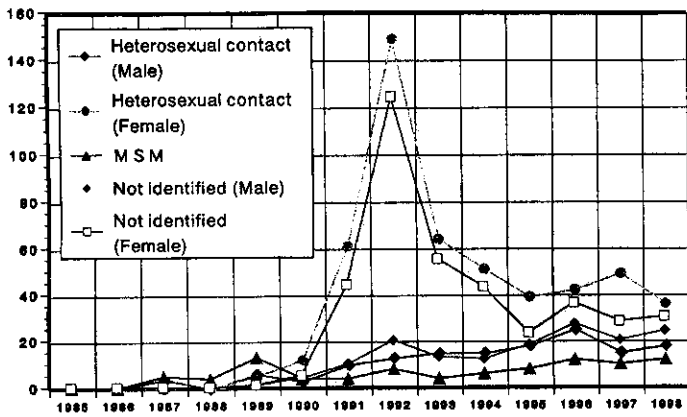


図19 感染経路別外国国籍AIDS患者報告数の年次推移

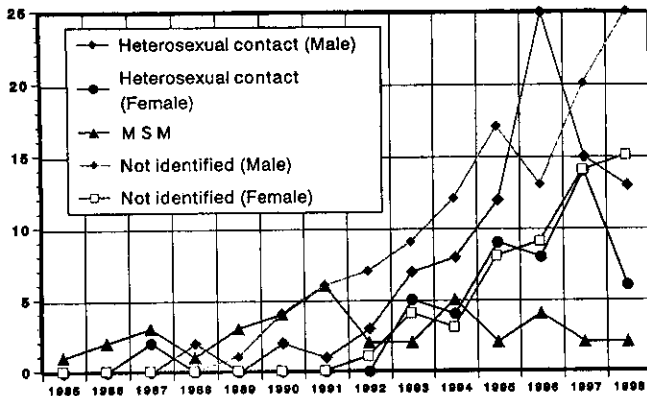


図20 献血のHIV抗体スクリーニングにおける血清有病率の変化(全献血, 1991-1997年)

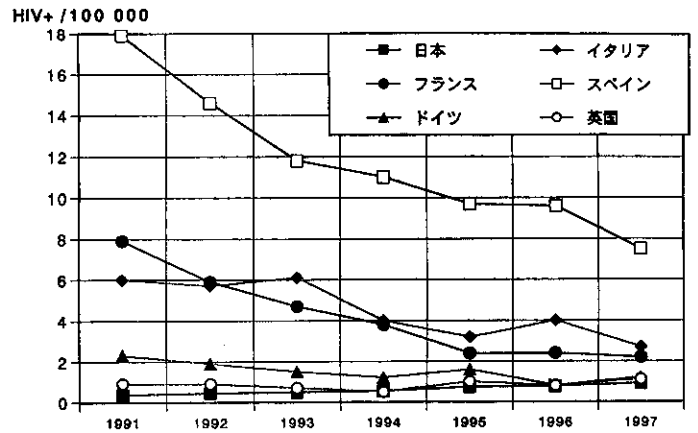


図21 献血のHIV抗体スクリーニングにおける血清有病率の変化(初回献血者, 1991-1997年)

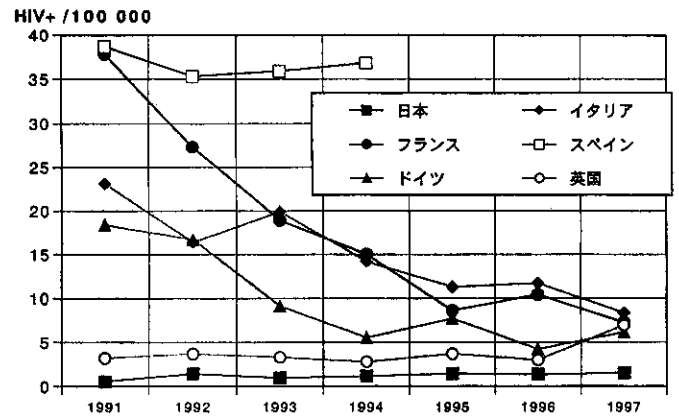
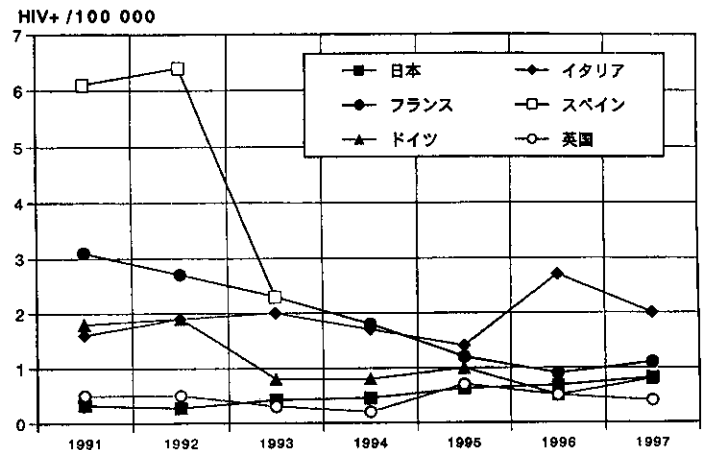
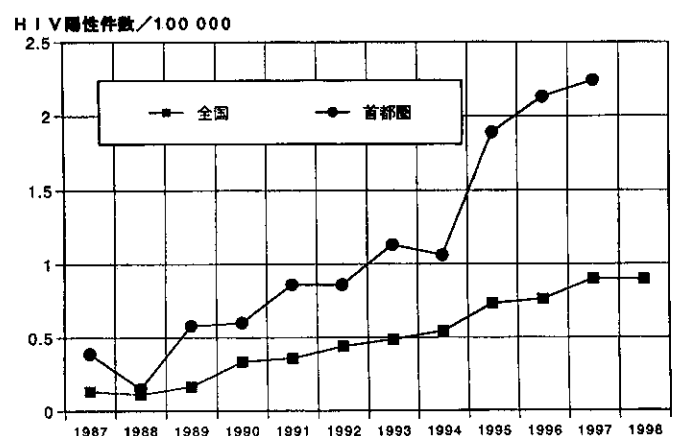


図22 献血のHIV抗体スクリーニングにおける血清有病率の変化(複数回献血者, 1991-1997年)



スペインのデータは一部不完全

図23 日本の献血におけるHIV抗体陽性件数の変化(1987-1998年)



(7) 先進国のサーベイランスシステムの比較とわが国のシステム

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、各種助言などを検討した。対象とした各国共通でデータが得られる1996年に報告されたHIV/AIDS症例、および報告に使用されたcase identifierを整理して示したものが表1である。また、特にこの中でもHIV/AIDSサーベイランスの比較的長い歴史を有し、インターネット上のwebsiteも公開され、資料として活用されることが多い、UNAIDS、WHO/WPRO、米国CDC、英国PHLS Centreについては、AIDSの定義、情報収集方法、情報項目、その情報としての長所および留意点を表の形でまとめた。

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感者とのリンケージ、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。

4. 考察

世界では、最も基本的なAIDS患者累積報告数報告さえ、1年以上更新されていない国が37カ国(18.8%)存在し、世界のHIV/AIDSに関する疫学データは、その質がきわめて不均一であり、各種解析において限界が存在する。診断の見逃し、届出の過少および届出の遅れによる、過少報告が存在する可能性が常に存在し、HIV/AIDSに関する疫学情報の判断には、状況に応じた注意が常に必要である。

プロテアーゼ阻害剤の導入によるAIDS罹患率および死亡率の突然の減少が見られたように、モニタリングはHIV/AIDS傾向の変化があった場合に備えておかれるべきである。その

意味からもHIV症例サーベイランスとAIDS症例サーベイランスは密接に連携して行われるべきで、法制上あるいは守秘の問題が存在するが、name code、生年月日などのcase identifierの必要性は今後わが国でも増していくものと考えられる。

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動向をみると、わが国の流行の動向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が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。

HIV罹患数と有病率の調査は、特にハイリスク行動を有する集団に対して力を入れて行われるべきである。今後は、行動形態サーベイランス、医療へのアクセス、治療の継続、抗レトロウイルス剤耐性等のモニターなども必要であると考えられる。また、先進諸国にとって、小児HIV感染の廃絶は現実的な目標である。そのためには、女性・小児のHIVサーベイランスおよび医療へのアクセスと医療の質をモニターすることも同時に必要である。

表1 1996年に報告されたHIV/AIDS症例、および報告に使用された case identifiers

国名	報告症例数		(HIV報告数/ 10 ⁵ 人当たり)	国家(或いは地域レベル)の Case identifier	
	AIDS	HIV		AIDS報告	HIV報告
オーストリア	141	180	(2.2)	initials, DOB†, residence	YOB‡, residence, code
ベルギー	232	719	(7.1)	initials, DOB	same as AIDS
デンマーク	161	267	(5.1)	name, NHS code	YOB, region
フィンランド	25	69	(1.3)	DOB, 4 digit code	same as AIDS
フランス	4,841	new system	-	initials, DOB, residence	same as AIDS
ドイツ	1,641	5,035*	(6.2*)	initials, YOB, residence	YOB, residence
ギリシャ	215	new system	-	name	initials, DOB
アイルランド	79	no reporting	-	initials, DOB	-
イタリア	5,379	regional reporting	-	name	(various codes)
ルクセンブルク	12	no reporting	-	DOB	-
オランダ	448	regional reporting	-	initials, DOB	(name code, DOB)
ポルトガル	896	not available	-	initials, DOB	same as AIDS
スペイン	6,954	new system	-	name	initials, DOB
スウェーデン	153	221	(2.5)	YOB, parts of NHS code	same as AIDS
英国	1,862	2,887	(4.9)	name code, DOB	same as AIDS
カナダ	2,314	regional reporting	-	initials, DOB	same as AIDS
米国	69,151	regional reporting	-	name, DOB	name-based and non-name-based identifiers
オーストラリア	641	926	(5.1)	name code, DOB	same as AIDS
タイ	20,766	no reporting	-	name code	-

* 重複報告の除去が不完全

† DOB= 生年月日を使用

‡ YOB= 生年を使用

情報源	UNAIDS/WHO 本部	WHO西太平洋地域事務所
名称	Global AIDS Surveillance	STD/HIV/AIDS Surveillance Report
公表頻度	年2回	年2回程度
定義	加盟国の診断技術に差があるため統一の定義は用いていない。	加盟国の診断技術に差があるため統一の定義は用いていない。
情報収集方法	WHO加盟国及び地域からのAIDS患者数公式報告、センチネルサーベイランスを実施している国または地域の集計データ	日本を含むWHO西太平洋地域の加盟国からの報告及びセンチネルサーベイランスデータ
情報項目	AIDS患者数、生存HIV感染者数、推計感染率、AIDS孤児数、推計死亡数 国別、地域別、性別、年齢階級別、感染経路別、(リスクグループ別)	AIDS患者数、推計HIV感染者数 国別、性別、感染経路別
長所	・210の加盟国及び地域からの公式情報がまとめられ、世界的な感染状況の概要を把握できる。	・特定地域の特定集団の感染状況などきめ細かな情報が盛り込まれている。 ・HIV感染者数の推計及び将来予測が行われている。
留意点	・AIDS患者報告システムは国ごとに異なり、国によっては報告漏れ、報告の遅れ、AIDSであっても診断されない例などが存在することから、現実の患者数と公式報告数に大きなギャップがある。(捕捉率は10%以下から90%以上のばらつきがあり、全体的に見ると15%以下となっている。) ・WHOに対し、報告の遅れを補正した診断年ごとのデータを提供している国と累計値のみ提供している国が混在するため、直近のAIDS患者数の国別比較は難しい。 ・地域間及び治療の有無により、感染から発病までの期間に大きな差が存在することに留意する必要がある。 ・1997年末の報告において、生存感染者数の推計方法が、地域単位の推計から国単位の推計値を地域ごとに加算する方式に変更され、過去の推計値もさかのぼり変更されている。	・管内加盟国からの報告方法、集計方法にばらつきがある。 ・AIDS患者及びHIV感染者報告の捕捉率は10%以下から90%の範囲にある。

情報源	US Department of Health and Human Services, CDC	
名称	HIV/AIDS Surveillance Report	National HIV Surveillance Summary
公表頻度	年2回 6月末及び12月末までの集計	1989-1990、1991-1992、1993、1997年
定義	AIDS患者： ・13才以上については1993年改定の定義（23の臨床症状に加え、CD4 ⁺ 値が200 μ lまたはCD4 ⁺ の比率が14%未満のHIV患者、肺結核反復する肺炎または侵襲性の子宮頸がんと診断されたHIV感染者も、AIDS患者と分類されている。HIVの検査で感染が確認されている必要がある。） ・13才未満については1994年改訂の定義（1987年の定義と大きく異なるものではないが、HIV脳症、HIV消耗症候群及びHIV感染の診断基準が改訂された。） HIV感染者： HIV感染者報告においてはAIDSの定義を満たすものは除外されている。生後18ヶ月以上の乳児では、少なくとも1回のウエスタンブロット陽性、または培養、抗原検査等によるウイルス検査陽性、または主治医によりHIV感染と診断された場合。18ヶ月以下の乳児では、1994年改正のHIV検査判定基準を満たすか、または主治医よりHIV感染と診断された場合。	HIV抗体検査陽性例

<p>情報収集方法</p>	<p>AIDS患者： 50の州及び米領からの報告。医師からの統一の報告票による報告には患者名が記載されている。</p> <p>HIV感染者： 31の州から患者名を含む報告。コネティカット及びテキサス州では、13才未満の子どもについて、オレゴン州では6才未満の子どもについてのみ、記名で報告。標準の報告票があるものの、感染者の属性や感染リスクの情報の種類は州によってばらつきがある。</p>	<p>1997年は17のメトロポリタンエリアにおいて、特定集団を対象に一定期間センチネルサーベイランスを実施している。</p> <p>STDクリニック、薬物乱用者治療センター、リプロダクティブヘルスクリニック、結核クリニック、思春期・青年期クリニック、ホームレスのためのクリニック、矯正施設のクリニック、一般病院、一般診療所、アメリカインディアンとアラスカ原住民の健康サービス施設、妊婦、職業訓練所入所者、軍隊入隊者、献血者</p> <p>上記の集団から、匿名のアンリンク検査結果を収集する。職業訓練所及び軍隊入所者、献血者については個人を特定できる方法で検査が実施されているが、氏名などの個人情報CDCに送付されない。</p>
<p>情報項目</p>	<p>AIDS患者数、HIV感染者数、AIDS-OI数、死亡数、居住地（州/都市/地域）別、性別、年齢階級別、人種別、年次別、感染経路別</p>	<p>各集団のHIV prevalence：地域別、性別、人種別、感染経路別</p>
<p>長所</p>	<ul style="list-style-type: none"> 過去の定義を用いた場合の経年比較や、AIDS-OIs（AIDSによる日和見感染症患者：AIDS患者の定義に該当する者からCD4+200未満の無症候感染者を除外した数）の推計を実施することにより、AIDSの定義の大幅な改訂にもかかわらず、年次比較が可能となっている。 ほとんどの地域で、AIDSの報告率は85%以上であり、AIDS患者が死亡した場合の死亡報告率は90%以上である。 州において、HIV感染者またはAIDS患者報告例の生死・AIDSの随伴症状に関するフォローアップを行っている。また、感染経路不明の場合は、AIDS患者についてはルーチンに、HIV感染者については予算の範囲内で、インタビューを行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 定点クリニック及び病院からのデータにより、HIV感染パターンや年次的な傾向を把握することができる。
<p>長所</p>	<ul style="list-style-type: none"> 複数の感染経路による場合は、分類カテゴリーの上位の感染経路に分類される。したがって、上位の感染経路による感染が過大評価されるが、複数の感染経路を有するケースについても分析データが公表されている。 AIDS患者の約50%が診断後3ヶ月以内に、20%が1年以降、死亡の約20%が1年後以降に報告されていることから、地域、人種、感染経路などのグループごとに統計的に報告遅延日数を仮定して補正を行っている。 	
<p>留意点</p>	<ul style="list-style-type: none"> HIV感染者報告は、すべての州で実施されていない上、感染者に関する情報量も州によってばらつきがある。また、匿名検査の結果は同サーベイランスに報告されないため、HIV感染者全体を代表するデータではない。さらに、特定のグループに対する検査の勧奨の程度、検査サービスへのアクセスの良さ等に影響される。 HIV感染者、AIDS患者のフォローアップの頻度に州ごとのばらつきがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 定点クリニックや病院はランダムに選択されていないので、各populationを代表するものではなく、集計結果を一般化することはできない。 HIV感染が明らかな者や、HIVのリスクを有する者は、職業訓練所や軍隊入隊者及び献血者から除外されるので、これらのpopulationにおける感染率は低い、また、その年次推移は、除外基準の変化、自分の感染状況を知る者の増加によりバイアスを受けやすい。 診療所や病院定点では、HIV感染の可能性のある疾患や感染リスクと関連のある疾患の患者を除外しているため、受診者全体の感染率に比べると過小評価となる。 STDクリニック定点観測では、特にHIVのリスクの高い集団が観察されるため、一般人口において感染率が減少したとしてもデータに反映されにくい。

情報源	英国 Public Health Laboratory Service AIDS Center		
名称	AIDS and HIV infection in the United Kingdom: Monthly Report	AIDS/HIV Quarterly Surveillance Tables	Prevalence of HIV in England and Wales
公表頻度	CDR週報 (PHLS発行) の毎月末号にて公表	年4回、2・5・8・11月	年1回、調査年の翌年末
定義	“European AIDS case definition”に基づく。米国のAIDS定義を基本にしているが、「CD4値 200/ μ L未満のHIV感染者は定義に含まれない。乳児については、生後18ヶ月以上抗体陽性またはウイルス分離により感染が明らかとなった場合、もしくはエイズを発症した場合のみ集計する。		HIV抗体検査陽性例
情報収集方法	1) 医師またはmicrobiologistから直接PHLSのAIDS Center、またはスコットランドの感染症センターに送付される新規HIV陽性患者の報告 2) 凝固因子製剤による感染は、Oxford血友病センターによるモニタリング 3) 小児の感染例は、Institute of Child Healthと関連機関によるとりまとめ		Unlinked anonymous検査。 リスク群として男性同性愛者、STDクリニック受診者、薬物乱用者、低リスク群として妊婦、一般の病院受診者の計5集団のセンチネルサーベイランス。ルーチン検査用に採取した血液の残りを利用。
情報項目	HIV感染者数、AIDS患者数、死亡者数、性別、年齢階級別、人種別、感染経路別、年次別、地域(報告地/住所地)別、臨床症状		HIV陽性者数、陽性割合、性別、リスク別、ロンドン/ロンドン以外、リスク行動
長所	・報告時に感染経路不明の際は、さらにフォローアップ調査がされる(1997年は不明例の87%が、その後いずれかの感染経路に分類された)。医師に対して定期的に患者の生否に関する最新情報を確認している。 ・異性間性的接触による感染についてはさらに細かく、 1) 性行為の相手がMSM、IDU、血液製剤の治療を受けた等のリスクを有する場合 2) 海外での感染 3) 国内での感染(性行為の相手がヨーロッパ/ヨーロッパ以外で感染)に分類される。		・HIV感染者報告では把握できない各集団のprevalenceを調べる事ができる。 ・薬物乱用者のリスク行動も併せて調査している。 ・1990年以降、計420万検体の分析がまとめられている。
留意点	・複数の感染リスクを持つ患者、感染者の場合、最も可能性の高い感染経路が選択される。(英国では同性間性的接触が主たる感染経路のため、同性間性的接触が過大評価される。) ・報告年による集計のみ実施され、報告の遅れは補正されていない。(HIV感染者の9%、AIDS患者の16%、死亡者の15%は、報告までに1年以上経過している。) ・HIV感染は、自発的に検査を受診した場合のみ把握されるため、個人のリスク認識、検査受診の意志、検査へのアクセスの度合いに影響される。(例えば、異性間性的接触によるHIV感染者数が増加しており、女性が男性より多く報告されているが、これはHIV検査を受ける妊婦が増えたことも要因の1つと考えられている。)		・England、Wales地域のみ調査であり、Scotlandに多い薬物乱用によるHIV感染はデータに反映されていない。

5. 研究発表

論文発表

鎌倉光宏：アジア・太平洋地域におけるH I V / A I D S / S T D の流行の現状について, 523-560, A I D S ・パンデミック-世界的流行の構造と予防戦略, (財)日本学会事務センター, 1998年10月

鎌倉光宏：日本のH I V / A I D S の現状と動向, 561-580, A I D S ・パンデミック-世界的流行の構造と予防戦略, (財)日本学会事務センター, 1998年10月

鎌倉光宏：H I V 感染症コントロール, 214-220, 国際協力叢書, 国際保健医療協力入門, (株)国際協力出版会, 1998年10月

鎌倉光宏：H I V 感染症の疫学; 日本と世界. 臨床と微生物 25(3) : 281-287, 1998年5月

鎌倉光宏：H I V 感染の最近の動向(疫学). 血液・免疫・腫瘍 3(3) : 797-803, 1998年7月

鎌倉光宏：H I V 感染症の疫学：海外・国内の動向. Mebio 15(10) : 6-11, 1998年9月

Mitsuhiro Kamakura, Shudo Yamazaki : HIV infection through blood transfusion administrated in Japan. Epidemiology and Prevention, Reprint 12th World AIDS Conference, 1998

発表

Shudo Yamazaki, Mitsuhiro Kamakura, Masahiro Kihara, Hiroki Nakatani: Revised Surveillance Report of HIV/AIDS in Japan, 1997. 12th International Conference on AIDS, 1998年6月

Mitsuhiro Kamakura, Tamami Umeda, Taro Yamamoto, Masahiro Kihara, Yutaka Matsuyama, Shuji Hashimoto, Seiichi Ichikawa, Yosikazu Nakamura, Toshihide Kidokoro, Satoshi Kimura: The analysis of recent status and trends of AIDS/HIV in the world, 第10回日本A I D S 学会, 1998年12月

Mitsuhiro Kamakura: Emerging and Reemerging Infectious Disease Control; AIDS control, Health Development Beyond 2000, The 3rd Training Course for Future Health Readers, 1998年9月

Mitsuhiro Kamakura: HIV and AIDS in the World: The 5th International Course on AIDS Prevention and Care in Asia, 1998年11月

鎌倉光宏：世界・日本のH I V 感染の現状と動向, これからの課題, エイズ予防講演会, 1998年12月

Mitsuhiro Kamakura, Masahiro Kihara: The current status and trends of HIV/AIDS epidemics in Japan. The 9th International Workshop on HIV/AIDS Epidemiology and Control of AIDS; HIV/AIDS Surveillance, Current Situation and Future Perspectives, 1999年2月

鎌倉光宏：わが国および世界のH I V / A I D S の現状と動向, これからの課題, 平成10年度H I V 感染者等保健福祉相談事業講演会, 1999年2月

Mitsuhiro Kamakura, Kenji Soda, Takashi Kitamura: The Current status and trends of the HIV epidemics in the World. 11th Joint Meeting of AIDS Panel, Japan-U.S. Cooperative Medical Science Program, 1999年3月

Mitsuhiro Kamakura, Kenji Soda, Takashi Kitamura: Epidemiology of HIV infections in Japan. 11th Joint Meeting of AIDS Panel, Japan-U.S. Cooperative Medical Science Program, 1999年3月

Shingo Kato, Yoshiyuki Hiraishi, Tetsuyoshi Sugita, Hideji Hanabusa, Mitsuhiro Kamakura: Viral index to estimate the effectiveness of anti HIV-1 combination therapy. 11th Joint Meeting of AIDS Panel, Japan-U.S. Cooperative Medical Science Program, 1999年3月

わが国におけるA I D S症例およびH I V感染者の
臨床疫学と追跡調査
(「H I V感染者/A I D S患者の臨床疫学的研究」グループ)

グループ長 松本孝夫 順天堂大学医学部

研究要旨：わが国のA I D S症例/H I V感染者の臨床疫学的検討および追跡調査を行なう目的で、多数の症例のみられる東京都を選び、全病院に対しA I D S/H I V感染者の調査を行なった。初診時が1985年から1996年にかけての計798例について1998年末現在での臨床疫学的解析を行なった。

【分担研究者】

岡慎一（国際医療センター） 増田剛太（都立駒込病院） 松田重三（帝京大・医） 溝上雅史（名市大・医） 大里和久（府立万代診療所） 桜井賢樹（エイズ予防財団） 永井正規（埼玉医大） 中村哲也（東大医科研）

【研究協力者】

根岸昌功、味澤篤（都立駒込病院） 木村哲（東大） 合地研吾（帝京大・医） 加藤雅士（自衛隊中央病院） 山口哲生（JR東京総合病院） 大西健児（都立墨東病院） 荒木一夫（聖母病院） 岩倉弘毅（岩倉病院） 平林徹（東京医大） 金子盾三（東京衛生病院） 壺保教子、高橋幸則（済生会中央病院） 清水勝（東京女子医大） 笠茂幸嗣（日大歯科病院） 松本宏之（東京医科歯科大） 内ヶ崎周子、菊島公夫（駿河台日大病院） 小山田吉孝（慶応大学病院） 沢田滋正（日大練馬光が丘病院） 小林徹夫（西新井病院） 高橋文行（安田病院） 下重勝雄（江戸川病院） 佐藤芳之（東京厚生年金病院） 松永仁（林外科病院） 板倉勝（東海大附属東京病院） 伊藤不二雄（有隣病院） 永井英明（国立療養所東京病院） 浜口裕之（武蔵野赤十字病院） 藤田明（都立府中病院） 武市

朗子、櫻山鉄矢（都立大久保病院） 宮沢豊、中村有邦、早野知加子、龍川逸朗、篠崎百合子、岩男泰（都立大塚病院） 菊池正夫（立川病院） 月本一郎（東邦大大森病院） 木村恒夫（青山病院） 杉田博宣（結核予防会複十字病院） その他
(順不同)

【目的】

世界的に拡大しているH I V感染症はその地域、国により社会背景、生活習慣、医療レベル等の違いから、流行パターンや医療の対応に差がみられる。わが国において、より有効な対策を講ずるには国内のエイズ患者およびH I V感染者の実態を把握することが重要である。そのために国内のH I V症例を臨床疫学的に検討し、かつ追跡調査することは意義がある。一方、東京都内におけるエイズないしH I V感染者の発生は国内でも有数とされる。従ってまず都内病院で経験した症例を集め、これらについて臨床疫学的に検討し、次いでこれらを追跡調査することとした。そしてこれにより国内のH I V感染の実態を伺う一環とした。

【方法】

I. 症例収集方法と調査内容

平成3年末、都内の全病院に対し過去にさかのぼってHIV症例（AIDSおよびHIV感染者）の診療経験の有無を調査した。その際、診療経験があると回答した病院に対し所定の調査票を送付し、過去の全てのHIV症例について記載し返送を求める依頼を行なった。なお、「HIV感染者発症予防・治療に関する研究班」（班長 山田兼雄）が主として凝固因子による感染者の調査を行なっていたため、われわれの研究では血友病患者を除いて報告を求めた。

調査票による主な調査項目は 1) 性別 2) 生年月 3) 国籍 4) 居住地 5) 感染様式 6) 推定感染時期 7) 推定感染地域 8) エイズサーベイランス委員会への報告の有無 9) 初診時期、病期分類に変化のみられた時期、最終診察時期 10) 上記各期における病期分類と主な症状、CD4細胞数と%、抗HIV薬使用の有無とその種類 11) 死亡の場合、時期、死因、剖検の有無 12) 患者の紹介元、紹介先 13) 現在の状態（外来、入院、死亡、他）などである。

II. フォロウアップ調査と新規症例追加

上記の方法で報告のあった症例のうち、平成3年末の時点で、当該病院に外来通院中または入院中であった症例について、その後1年間の状況をフォロウアップするため平成4年末に調査票を発送した。このフォロウアップのための調査票の主な項目は 1) 前回の調査時以降、病期分類に変化のみられた場合、その時期、最終診察時期 2) 上記各期における病期分類と主な症状、CD4細胞数と%、抗HIV薬使用の有無とその種類 3) 死亡の場合、時期、死因、剖検の有無 4) 現在

の状態（外来、入院、死亡、他）などである。また、この平成4年末には再び都内全病院に対し過去1年間に経験した新規HIV症例の報告を求め登録した。

同様の方法で平成5年から8年の年末毎に、新規症例を加えつつ、フォロウアップ調査を行なった。

今回は平成8年末までに登録された全症例を対象に、平成10年末時点での状況につき臨床疫学的解析を行なった。

【結果および考察】

I. 症例数

平成3年以来、調査票で回答の寄せられた症例数は、平成3年調査（この調査は過去の全ての症例について）では222例、平成4年調査（1年間の新規症例）では98例、平成5年調査（同様）では128例、平成6年調査（同様）では137例、平成7年調査では66例、平成8年調査では147例であり、総数は798例であった。ちなみにこの数は同時期までにエイズサーベイランス委員会に報告された非血友病の患者／感染者数全体例の約3割に相当する。

また、過去から平成6年末現在までにHIV症例を経験したことのある病院は120病院であり都内全病院約760病院（年度により多少増減有り）の約16%であった。

II. 全体集計結果

1. 性（表1, 2）

性別不明2例を除いた796例中、男性660例（82.9%）、女性136例（17.1%）であった。調査年による女性の比率をみると平成5年に21.3%とやや高い傾向がみられたが他の年度は15%前後で推移し

ている。

2. 年齢 (表1、2)

年齢不明13例を除いた785例中、性別平均年齢は男性37.1歳、女性28.8歳、全体で35.7歳である。年代別のピークは全体では30歳代であったが性別では男性30歳代、女性20歳代と明らかに女性の方が若年傾向にある。

3. 国籍 (表3、4)

日本576例(72.4%)、外国218例(27.3%)、不明3例(0.4%)であった(性別不明2例を除く)。外国人の比率を男女別にみると男性23.9%に対し女性は43.4%と高率である。しかし、この都内での外国人女性の比率は全国のそれに比較するとかなり低い。このことは、異性間感染の外国人女性というカテゴリーは、東京集中というより地方分散の傾向にあることが示唆される。一方、男性での日本人、外国人の比率は全国例と比べてほぼ同等であった。外国籍内訳は、タイが45例と目立っており、米国が36例と次いでいる。

4. 感染様式 (表5、6)

全体では711例(89.3%)が性的接触による感染である。性別にみると男性では同性愛が381例(57.7%)と最も多く、次いで異性間性的接触210例(31.8%)である。女性では異性間性的接触が120例(88.2%)と大半を占めた。ちなみに男性同性愛381例は同時期までにエイズサーベイランス委員会に報告された男性同性愛の患者/感染者数全体680例の約56%に相当し、一方、異性間性感染は330例で、エイズサーベイランス委員会への異性間感染報告1366例の約24%に相当する。従って、東京における男性同性愛の占める比率は全国における比率に比べ格段に高いといえる。また、年次別にみても男性では同性愛の占め

る割合は過半数が持続し、減少傾向はみられない。また、静注薬物常習によると推定される感染者は男性8例、女性1例で未だ少数であるものの、世界の麻薬静注によるHIVの蔓延をみると、今後の国内の麻薬拡散防止に一層の強化が必要であることを示していよう。輸血による感染の可能性のあるものは18例が報告された。国内感染者で感染原因が輸血とのみ記載のあるものの感染時期で最も遅い例は1986年であった。

感染様式別に年齢分布をみると男性同性愛では30歳代がピークを示す。異性間性的接触では全体では20歳代がピークであるが、男性では30歳代、女性では20歳代にピークがあり、男性の方がやや高い年代にシフトしている。70歳以上の高齢者例は男性同性愛3例、輸血2例である。

国籍別に感染様式をみると男性同性愛による感染は日本人男性では62.2%、外国人男性では43.6%と日本人男性で高い傾向がみられた。

5. 推定感染地域 (表7、8、9)

日本国籍者について、その感染地域を国内外別にみると、国内273例(47.4%)、国外156例(27.1%)、不明147例(25.5%)であった。男性について年次別にみると最近の国内感染の比率が目立って増加している。

外国籍者ではその多く(64.1%)が国外での感染と思われるが、国内での感染もみられ、女性でその比率がやや高い。

日本人について性的接触による感染地域をみると、男性同性愛は国内感染が多く、異性間性的接触では海外感染の方が多かった。国外感染では男性同性愛は北米が多く、男性の異性間性的接触ではアジアでの感染が多かった。

6. 初診時病期分類 (表10)

初診時 A C (asymptomatic carrier) は 5 2 6 例、A R C (AIDS related complex) 6 4 例、A I D S は 2 0 8 例であった。近年は A I D S 発症者を初診患者としてみるケースが増えている。

7. 病期進展経過 (図 1)

初診時に A C であった症例が以後、無症候のままている確率をみると 1 0 年後で 5 1 % である。逆にいえば 4 9 % が有症状 (A I D S または A R C) となったといえる。

8. 発生疾患 (表 1 1)

発生疾患の記載のあった 2 6 5 例についてみるとカリニ肺炎が 1 3 9 例 (5 2 . 5 %) と最多である。近年、抗カリニ薬の予防投与が広く行われてきたことや、発生疾患が多様になったことで、カリニ肺炎の相対的な頻度は若干低下しているが、依然として最多疾患であることには変わりない。次にサイトメガロウイルス、カンジダ感染症が続いている。最近、海外では結核の増加と H I V 感染症の関連が指摘されているが、我々の調査でも 3 1 例の結核 (肺および肺外) 症例が報告された。今後、結核患者の診療に H I V 感染も考慮する必要があると思われる。また、非定型抗酸菌症の報告が近年増えている。腫瘍ではカポジ肉腫、悪性リンパ種が、また中枢神経病変では H I V 脳症、クリプトコッカス、トキソプラズマ脳症などが上位を占めていた。

9. 死因、剖検の有無 (表 1 2、1 3)

全死亡患者のうち死因の記載のあった 1 6 2 例についてみるとカリニ肺炎が 5 1 例と最多であり、以下、サイトメガロウイルス感染症、H I V 脳症、カポジ肉腫、非定型抗酸菌症、悪性リンパ種、トキソプラズマ脳症などが続いていた。剖検率は 4 1 . 9 % で比較的高率であった。

1 0. A I D S / H I V 症例の予後 (表 1 4、図 2、3、4、5、6、7)

性的接触による感染が多くを占めるため、感染時期の明記された症例は少数であり、従って、感染時期からの予後 (生存率) の算出は困難である。本調査では初診時期とその際の病期、C D 4 細胞数などの記載は比較的よくなされているため、初診時病期別、C D 4 細胞数別にその後の生存曲線を Kaplan-Meier 法にて算出した。

初診時病期分類別の生存曲線を図 2 に示す。3 年後の生存率は、初診時 A C 群では 9 3 %、A R C 群では 5 1 %、A I D S 群では 1 6 % であった。A I D S 発症時からの生存曲線をみるため、初診時に A C または A R C であった症例で、フォローアップ中に A I D S を発症した群について、A I D S 発症後の生存率を計算した (図 3)。3 年後には約 9 割が死亡している。

次に初診時の C D 4 細胞数を $2 0 0 / m m ^ 3$ 以下、 $2 0 0 \sim 5 0 0 / m m ^ 3$ 、 $5 0 0 / m m ^ 3$ 以上の 3 群に分け、各々の生存曲線をみた (図 4)。5 年生存率は各々、2 2 %、7 9 %、9 5 % であった。

また、性別に生存曲線をみると男性に比べ女性の生存率が高い結果が得られた (図 5)。しかし、初診時の病期分類を性別にみると男性の方が A I D S、A R C の比率が高く (表 1 4)、重症例を多く含んでいると思われる、これによる生存率の差とも考えられた。ただ、初診時 A C 群のみで男女別に生存曲線をみても、女性がやや高い生存率であった (図 6)。ちなみに欧米では一般に男女差はないと言われている。

次に抗 H I V 薬の使用の有無を調査したが、使用率は 8 1 . 6 % であった。抗 H I V 薬使用の有無で生存曲線をみると使用群で有意に高かった (図 7)。また A Z T の使用の有無で A I D S 例に限って生存曲線を比べてみた。その結果、A Z T 使用群の生存率は有意に高

かった(図8)。最近、抗HIV剤として逆転写酵素阻害剤が多種類登場し、加えてプロテアーゼ阻害剤も使用可能となり、これらの併用療法が予後の改善を示している。しかし本調査ではこれらのカクテル療法の結果が反映されている症例が時間的にみてまだ不十分であり、今後の解析に委ねたい。

11. 厚生省エイズサーベイランス委員会への報告の有無(表15)

全体では報告有りは89.0%、報告無し3.6%、記載無し7.4%であった。報告率は年々増加している。報告しなかった理由について記載した例が少数あったが、「外国人ですぐ帰国したので」、「転院先で報告すると思って」などであった。

なお、この調査において高い報告率を示していることについては多少のバイアスがかかっていることも考慮される。すなわち調査対象が都内の病院であることから他の一般診療所や地方の医療機関に比べて報告に対する関心が高いことや報告方法などに慣れていることがあるかもしれない。

12. 転帰(表16)

平成10年末現在、調査症例798例中、生存253例、死亡172例が確認されており他は不明である。このうち当該病院にて診療継続中の症例は199例である。今後、これらの症例が追跡調査可能な対象例となる。なお、転帰不明例の内訳は、転院先での状態を確認していないために不明と記載のもの55例、帰国したために確認できないもの89例、さらに無断で来院しなくなったため不明のもの229例である。来院しなくなった症例についてはその後、他病院を受診している可能性もあるが、それ以上の追跡は不可能であった。

【結論】

1. 東京都内全病院(約760病院)中、120病院(約16%)がこれまでにHIV症例の診療経験があると回答した。

2. その中から詳細な報告を得た798例(全て非血友病例)について臨床疫学的に検討した。それにより、都内のAIDS、HIV感染者の実態を把握することができた。

3. 初診時の病期別、CD4細胞数別にみた予後を生存曲線を描いて検討した。3年後の生存率は、初診時AC群では93%、ARC群では51%、AIDS群では16%であった。また初診時のCD4細胞数を200/mm³以下、200~500/mm³、500/mm³以上の3群に分け、各々の5年生存率をみると各々、22%、79%、95%であった。

4. 798例中、1998年末現在、生存253例、死亡172例が確認されている。

表 1 . 性年齢別報告者数

	年齢										合計
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	不明	
～1991年調査											
男	1	1	52	68	45	11	3	1	0	5	186
女	2	2	22	5	5	0	0	0	0	0	36
計	3	3	74	73	50	11	3	1	0	5	222
1992年調査											
男	0	0	21	32	21	4	1	1	0	0	80
女	0	2	12	2	2	0	0	0	0	0	18
計	0	2	33	34	23	4	1	1	0	0	98
1993年調査											
男	2	0	24	39	18	10	7	0	0	0	100
女	0	0	18	8	0	0	0	0	0	1	27
計	2	0	42	47	18	10	7	0	0	1	127
1994年調査											
男	0	1	19	43	37	9	2	1	0	1	113
女	0	1	10	6	3	1	0	0	0	2	23
計	0	2	29	49	40	10	2	1	0	3	136
1995年調査											
男	0	0	17	17	16	5	1	0	1	0	57
女	0	0	6	2	1	0	0	0	0	0	9
計	0	0	23	19	17	5	1	0	1	0	66
1996年調査											
男	1	0	35	37	34	11	4	0	0	2	124
女	0	0	12	6	3	1	1	0	0	0	23
計	1	0	47	43	37	12	5	0	0	2	147
全体											
男	4	1	168	235	172	50	18	3	1	8	660
女	2	5	80	29	14	2	1	0	0	3	136
計	6	6	248	264	186	52	19	3	1	11	796

表 2 . 初診時平均年齢

	男	女
～1991年調査	36.0	26.7
1992年調査	36.5	27.3
1993年調査	37.1	27.5
1994年調査	38.5	30.7
1995年調査	38.2	29.9
1996年調査	37.5	32.4
全体	37.1±10.5	28.8±9.2

表 3 . 国籍

	日本	外国	不明	計
1991年調査				
男	1 2 9 (69.4%)	5 6 (30.1%)	1 (0.5%)	1 8 6
女	2 9 (80.6%)	7 (19.4%)		3 6
1992年調査				
男	5 9 (73.8%)	2 1 (26.3%)		8 0
女	9 (50.0%)	9 (50.0%)		1 8
1993年調査				
男	7 5 (75.0%)	2 5 (25.5%)		1 0 0
女	1 1 (40.7%)	1 6 (59.3%)		2 7
1994年調査				
男	9 2 (81.4%)	2 1 (18.6%)		1 1 3
女	1 0 (43.5%)	1 2 (52.2%)	1 (4.3%)	2 3
1995年調査				
男	4 4 (77.2%)	1 2 (21.1%)	1 (1.8%)	5 7
女	5 (55.6%)	4 (44.4%)		9
1996年調査				
男	1 0 1 (81.5%)	2 3 (18.5%)		1 2 4
女	1 2 (52.2%)	1 1 (47.8%)		2 3
合計				
男	5 0 0 (75.8%)	1 5 8 (23.9%)	2 (0.3%)	6 6 0
女	7 6 (55.9%)	5 9 (43.4%)	1 (0.7%)	1 3 6
全体	5 7 6 (72.4%)	2 1 7 (27.3%)	3 (0.4%)	7 9 6

表 4 . 外国籍内訳と症例数

	男	女	計		男	女	計
(北米)				(アフリカ)			
アメリカ	34	2	36	ザンビア	7		7
カナダ	4		4	ザイール	4	1	5
(南米)				ケニア	3	1	4
ブラジル	8		8	ガーナ	1	2	3
ペルー	2	1	3	ジンバブエ	1	2	3
アルゼンチン	1		1	マラウイ	1		1
コスタリカ	1		1	ルワンダ	1		1
コロンビア		1	1	コートジボアール	1		1
(ヨーロッパ)				ギニア	1		1
イギリス	7	1	8	モザンビーク	1		1
フランス	4	1	5	タンザニア		1	1
オランダ	2		2	ガボン	1		1
ドイツ	1		1	エチオピア	1		1
アイルランド	1		1	マリ	1		1
ロシア		1	1	不明	3		3
スイス		1	1	(アジア)			
イタリア	1		1	タイ	14	31	45
				ミャンマー	14	1	15
				フィリピン	1	4	5
				韓国	4		4
				中国	2	1	3
				台湾	3		3
				イラン	2		2
				香港	1		1
				ネパール	1		1
				マレーシア	1		1
				フィリピン	1		1
				(オセアニア)			
				ニュージーランド	2		2
				パプアニューギニア	2		2
				オーストラリア	1		1

表 5 . 年 齡 別 感 染 様 式 分 布

		年 齡										
		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	不明	合計
対象者数	男	4	1	168	235	172	50	18	3	1	8	660
	女	2	5	80	29	14	2	1	0	0	3	136
男性同性愛		0	0	95	138	106	25	9	2	1	5	381
異性間性的接触												
	男	1	1	54	74	52	20	6	0	0	2	210
	女	0	4	73	27	10	2	1	0	0	3	120
静脈薬物常習												
	男	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	8
	女	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
輸血*												
	男	0	0	3	1	2	1	1	2	0	0	10
	女	0	1	2	2	3	0	0	0	0	0	8
母児感染												
	男	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	女	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
その他・不明 (含記載無し)												
	男	0	0	12	20	12	4	2	0	0	1	51
	女	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	8

表 6 . 国 籍 別 感 染 様 式 分 布

	日本人		外国人	
	男	女	男	女
対象者数	500	76	158	59
男性同性愛	311 (62.2%)	-	69 (43.6%)	-
異性間性的接触	152 (30.4)	66 (86.8)	58 (36.7)	53 (89.8)
静脈薬物常習	3 (0.6)	1 (1.3)	5 (3.2)	0 (0.0)
輸血	6 (1.2)	8 (10.5)	3 (1.9)	0 (0.0)
母児感染	3 (0.6)	2 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
その他・不明 (含記載無し)	27 (5.4)	2 (2.6)	24 (15.2)	6 (10.2)