

エイズ対策の動向と社会へのインパクト

濃 沼 信 夫

1. はじめに

1981年に米国で初のエイズ（AIDS、後天性免疫不全症候群）患者が報告されて以来、わずか9年間で20万人を超える患者の発生が確認されている。現在の推定の患者数は40～50万人、HIV感染者数は500万～1千万人である。エイズの患者数は1990年1年間で2倍に増加し、90年代半ばには数百万人に達すると予測されている^{1,2)}。

エイズの本態はかなり解明されてきてはいるものの、いまだ予防以外には有力な武器を持たない今日、エイズは今世紀末最大の健康問題となっている。急増する新手の感染症エイズが世界に与えた衝撃は大きく、これは医学医療の難題であるとともに、社会経済、また文化文明における深刻な問題ともなっている。

そこで、この間、世界のエイズ対策に重要な役割を果たしてきた世界保健機関（WHO）エイズ対策本部（GPA）の活動を中心にエイズ対策の最近の動向を概観するとともに、エイズの社会へのインパクトについて考える。

2. エイズの疫学

エイズの症例が世界で初めて報告されたのは

1981年、フランス・バスツール研究所の Montagnier によって病原体が発見されたのは、その2年後の83年である。これとは別個に米国・がん研究所の Gallo によっても病原体が発見され、ウイルスの免疫学的判定法（ELISA、ウエスタン・ブロット法）が確立され、遺伝子の核酸塩基組成が明らかにされたのは84年である。また、HTLV-III、LAV、ARV、HTLV-III/LAVなどと、研究者によって呼称の違っていたウイルスに、統一的な命名（HIV）がなされたのは86年である。

エイズの流行状況は、1970年代から1981年までの潜伏期（Silent period）、81年より85年までの発生期（Initial discovery）、85年以降の蔓延期（Global mobilization）の3期に大別できる³⁾。HIVは20年以上前（100年前以降）からヒトに感染し、潜伏期に5大陸に広がり、既に約10万人に感染していたと考えられている^{4,5)}。

WHOは、各国政府からの自主的報告に基づくエイズサーベイランスを実施し、全世界の報告例を集計して疫学週報として公表している。これによれば、1990年3月末現在、エイズ患者報告数は23万7,110人に上り、89年1年間では新たに約7万6千人の報告があった。国別では、米国が報告例の52%に相当する12万4,282人で、以下ブラジル、フランスなどの順になっている（表1）。

表1 世界のエイズ報告患者数 (1990年3月末現在)

地域	国名(上位15カ国のみ)	報告患者数
アフリカ	ザイール ウガンダ ケニヤ タンザニア コートジボワール ザンビア マラウイ ブルンディ ルワンダ ジンバブエ コシゴ ガーナ 中央アフリカ ブルキナファソ 南アフリカ	11,732 7,375 6,004 5,627 3,647 2,709 2,586 2,355 2,285 1,632 1,250 1,077 662 555 353
合計 (21.9%)	51,978	
アメリカ	米国 ブラジル カナダ メキシコ ハイチ ドミニカ ベネズエラ コロンビア アルゼンチン トリニダード・トバゴ ホンジュラス パハマ ペルー パナマ チリ	124,282 10,058 3,557 3,512 2,331 1,200 646 643 566 557 512 437 254 180 178
合計 (63.5%)	150,619	
ヨーロッパ	フランス イタリア スペイン 西ドイツ 英国 スイス オランダ ベルギー デンマーク オーストリア スウェーデン ポルトガル ギリシャ ノルウェイ アイルランド	8,883 5,307 4,633 4,544 2,920 1,220 1,174 596 549 391 380 369 277 149 124
合計 (13.5%)	31,948	
アジア・オセアニア	オーストラリア 日本 ニュージーランド イスラエル インド タイ トルコ レバノン フィリピン カタール 香港 シンガポール キプロス 台湾 オマーン	1,760 182 156 101 40 32 31 31 26 23 22 15 15 14 14
合計 (1.1%)	2,565	
世界合計		237,110

WHO Weekly Epidemiological Record, 6 Apr. 1990

WHOでは、CDC/WHO診断基準(1982年作成、87年改定)またはWHO臨床診断基準(HIV抗体検査ができない地域でも臨床的に診断できる基準)のいずれかに合致する場合をエイズ患者と認定している⁶⁾。

このサーベイランスシステムは不完全なものであり、実際のエイズ患者数は報告例の3倍以上(アフリカは10倍)と考えられている²⁾。患者の診断、従って患者数の把握が容易ならない国が少なくないこと、また国策から公表を控える国があることなどのためである。

例えば、国内のエイズ対策が比較的進んでいるウガンダからはアフリカの14%に相当する7,375例が報告されている。ザイールでは1987年6月末の335例の報告以後2年間報告がなかったが、最近になって11,732例が報告され、アフリカ最多となった。

エイズの感染形態は大別して、①性的接触、②輸血、臓器移植、人工受精、③母子感染、のいずれかであり、飛沫、経口、昆虫による感染は勿論、通常の日常生活で感染することはない。感染形態別にみたエイズ患者の性、年齢構成は、社会、経済、文化、風俗、習慣の違いにより、国、地域で大きく異なる。

エイズの流行パターンは3つに分類されている。パターンIは1970年代後半から流行がはじまり、男性同性愛や静脉注射濫用による感染が多い欧米型、パターンIIは異性間性的接触による感染の多いアフリカ型、パターンIIIは1980年半ばからエイズの侵淫をみた、男性同性愛と異性間性的接触による感染の多いアジア型である。最近は活発な人の交流によってこれらのパターンは混じり合ってきている。

欧米の患者の男女比は7~10:1であり、男女とも25~39歳の青壮年層が6割を占める。一

方、異性間性的接觸による感染の多いアフリカでは、患者の男女比はほぼ 1 : 1 である¹⁾。HIV 感染者は米国だけでも 150~250万人と推定されている²⁾。

同じヨーロッパでも、英国やオランダで患者の 8割が同性愛を感染経路としているのに對し、イタリアでは65%が静脉注射濫用、ベルギーでは約半数が異性間性的接觸である。ヨーロッパでは、全患者の 2.3 %に相当する 639 例は 13歳以下の小児例である³⁾。

HIV に感染してエイズを発症するまでの期間は10年程度と考えられ、エイズの致死率は80 %以上とされる⁴⁾。ヨーロッパの 2 万 8 千例の集計では、患者の75%に日和見感染症、12%にカポジ肉腫、3 %にリンパ腫、3 %に脳神経症状が出現している。エイズと診断されてから死亡までの期間は、患者の半数が18か月、8割が36か月以内である⁵⁾。

1985年、西アフリカで HIV-2 の感染例が初めて報告され、HIV-1 感染（通常みられる HIV 感染）とは異なる病態を示すエイズの存在が知られるようになった。これは今のところ西アフリカに限局する形で発生しているが、欧米でも輸入例の報告が散見される。HIV-1 の 2 倍といわれる長い潜伏期間や、HIV-1 との同時感染のメカニズムなど、HIV-2 については不明の点が少なくない⁶⁾。HIV-2 の抗体検査は精度や価格に難点があり、現在のところこの検査が日常的に行われている国はない。

3. WHO のエイズ対策

WHO では、1985年12月に感染症対策部(CDS)にエイズ対策班が設置され、ザイールでエイズを手掛けていた専門職員 1名（現 GPA

部長）が配属された。1986年のエイズ対策予算は50万ドル（約 7 千万円）ほどであった⁷⁾。

事態の深刻化に伴い、1987年 2 月には CDS から分離してエイズ対策特別計画(SPA)が設置された。さらに翌88年 2 月にはこれが事務局長に直属するエイズ対策本部(GPA)に改組されるに至り、活動予算と定員は飛躍的に拡大された。

1987年 5 月の第40回 WHO 総会ではエイズ対策のための戦略が決議され、同年 6 月のベニスにおける先進国首脳会談（サミット）ではエイズ対策の緊急性と、これに係る WHO の役割の重要性が確認された。また、同年 7 月の国連経済社会委員会ではエイズ対策に対する国連システムの支援が決議され、同年10月の第42回国連総会では、各国政府に対し WHO の戦略に沿ったエイズ対策国家計画の策定を呼びかけるなどの決議が満場一致で採択された⁸⁾。

さらに、88年 1 月にはエイズ対策のための世界保健大臣会議が開催され、エイズ予防ロンドン宣言が採択され、12月 1 日を世界エイズデーとして、世界的規模でエイズ知識の普及啓蒙活動が進められることとなった。

WHO のエイズ戦略は、

- ① HIV 感染の防止
 - ② HIV 感染による個人的、社会的インパクトの縮小
 - ③ エイズ対策の国内・国際的対策の調整
- の 3 つを目的としている。そして、これを実現するため、以下の 8 つの原則を掲げている。

- ① 公衆衛生が保たれること
- ② 人権が配慮され、差別が生じないこと
- ③ 蔓延を防止する明確な手段があること
- ④ 予防の鍵は教育啓蒙であること
- ⑤ 個人や社会の知識に基づいた責任ある行

表2 主なエイズ専門誌

AIDS	
AIDS Action	
AIDS Literature News Review	
AIDS Patient Care	
AIDS Policy & Law	
AIDS & Public Policy Journal	
AIDS Research and Human Retroviruses	
AIDS Targeted Information Newsletter	
AIDS Technical Bulletin	
AIDS Treatment News	
AIDS Update	
AIDS Watch	
CDC AIDS Weekly	
Journal of AIDS	
The AIDS Letter	

動で感染を防げること

- ⑥ 社会的、政治的な支援が不可欠であること
- ⑦ 国内の保健システムに組み込まれた、国際的水準の総合的な国内エイズ対策計画が必要であること
- ⑧ 系統的な監視と評価でより効果的な戦略を進めるべきこと

エイズの社会的衝撃は大きく、この数年間にエイズ専門の学術定期刊行物が数多く創刊されている（表2）。

4. GPA の組織

GPA は WHO 事務局長に直属し、部長室、管理 (MAI) の 2 つの運営部門と、国内支援 (NPS)、バイオ研究 (BMR)、疫学研究 (ESR)、健康増進 (HPR)、社会行動研究 (SBR)、予測サーベイランス (SFI) の 6 つの事業部門がある（図1）。

GPA の諮問機関として、GPA への拠出国と関連国際機関で構成する管理委員会、斯界の権

威者で構成する運営委員会、分野別専門家で構成し 4 部会からなる研究委員会、の 3 つの委員会を有する。

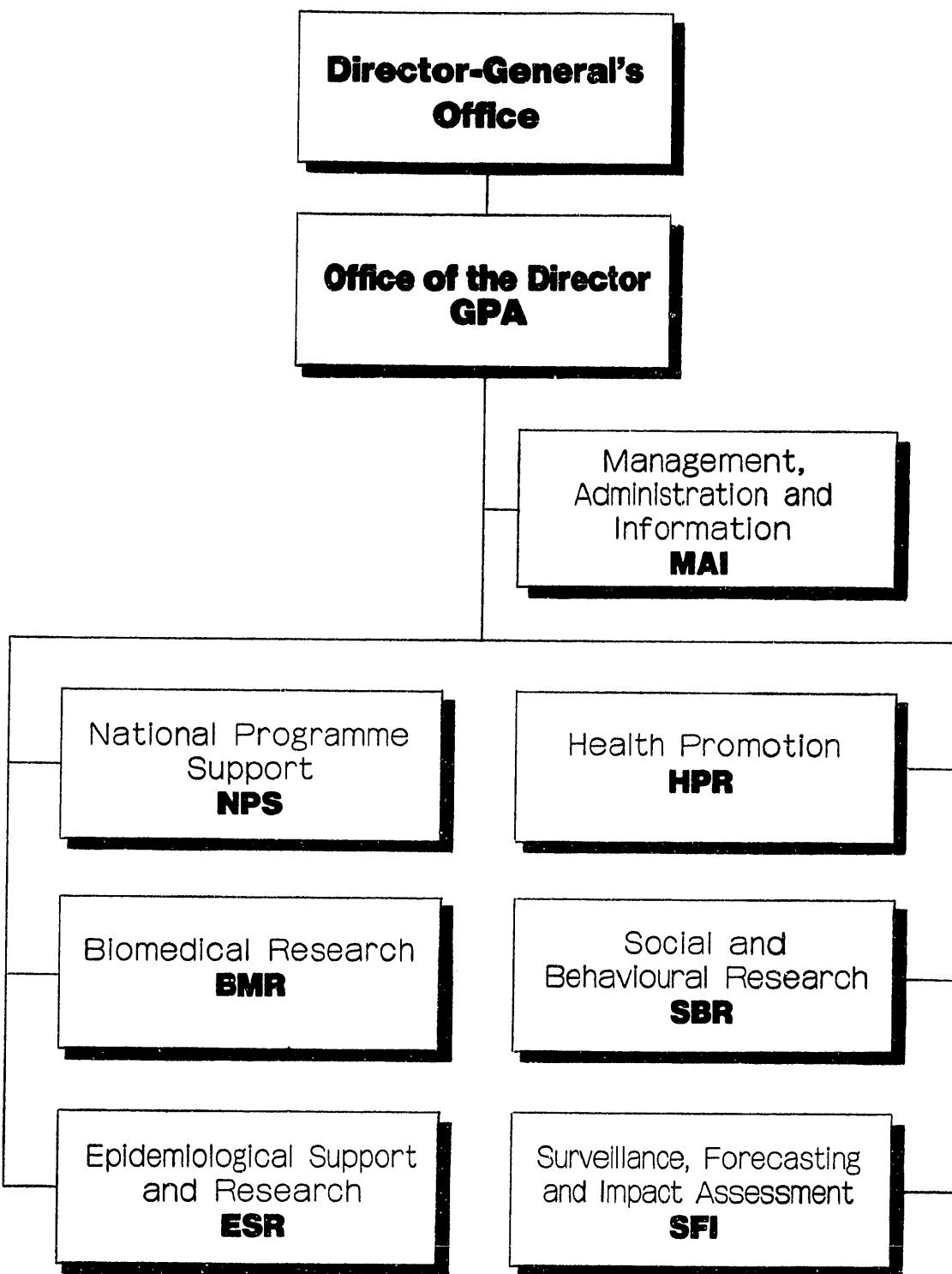
1989年の職員数は専門職 90 名（女性 3 割）、一般職 70 名の合計約 160 名である。専門職の約半数は地域、フィールド活動に従事している。専門職の 6 割は短期（3～11カ月）コンサルタント、一般職の約 2／3 は臨時職員となっている。

世界のエイズを巡る環境の変化に対応するため、1989年の WHO 総会で GPA の組織改革の方針が打ち出された。このためのプロジェクトチームが編成され、1990年半ばを目途に組織の再編が行われる。運営部門は部長室、管理課、戦略開発課が置かれ、事業部門は従来の 6 課体制から、4 課（研究、介入、評価、国内対策調整）13 室体制に改組される予定である（図2）。

各国の国内エイズ対策計画の策定を支援することは GPA で最も優先度の高い活動であるが、一部では拙速を尊ぶあまり、地域の WHO 活動を管轄する地域事務局との調整が不十分になるきらいがあった。また、フィールドでは比較的資金力のあるエイズ対策の進出で、既存の保健事業のインセンティブが削がれるなどの軋轢が生じたところもある。これらの反省から、組織改革では WHO 全体の活動との連携、国レベルでの他の事業との調和が図られることになっている。

GPA は過去 2 年ほどの間に職員数が 5 倍に増加するなど、急激に成長を遂げた組織であり、管理体制、意思疎通、人材開発などの面でもいくつかの課題が生じている。短期雇用の職員が多いことから、WHO 理念に基づいた長中期的な活動は必ずしも期待できず、一部では、

図1 Organizational Chart of GPA/HQ

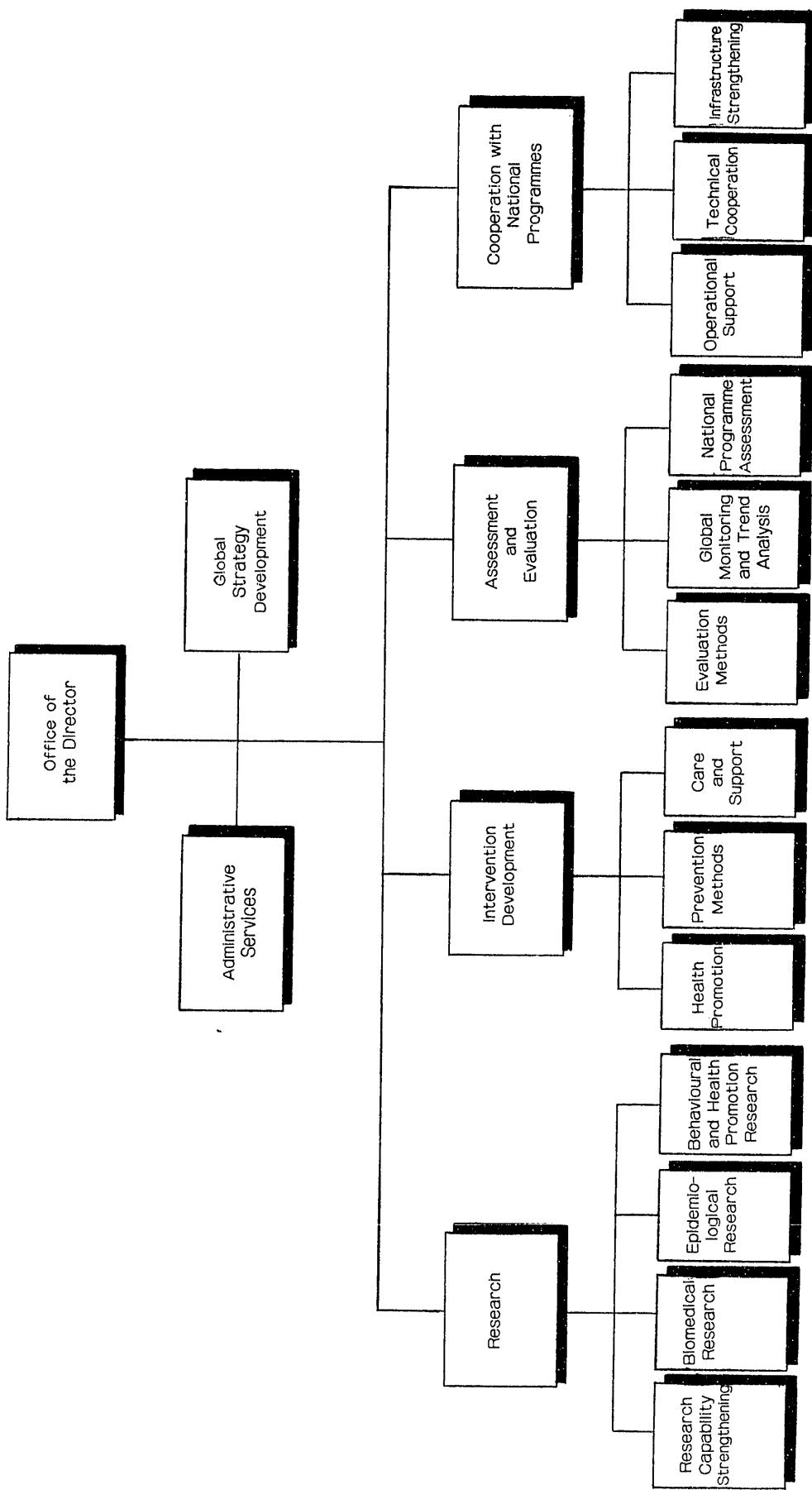


契約を頻繁に更新しなければならない不安定な身分への不満が燐るという弊害も出ている。

このため、短期雇用職員の正職員化、職員の出身国のバランス是正を含め、今後はこれら組織上の改善が進められることになっている。

GPA 職員の慢性的なオフィス不足に対しては、1989年秋より WHO 本部敷地内に新たなオフィスビルの建設が開始され、1990年末に竣工の予定である。

図2 GPA Organizational Structure at Headquarters



5. GPA の予算

1989年のGPA予算は、87年の約2.5倍、前年比6割増の9,200万ドル（約130億円）である¹¹⁾。この予算規模はWHO予算総額の1/6を占め、エイズ対策はWHOで最大の事業となっている。世界のエイズ患者数は1年間で倍増する勢いにあることから、GPA予算は1990年には3億ドル、91年には6億5千万ドルが必要になると見込まれている¹²⁾。

WHO予算は、加盟国政府の分担金で賄われる通常予算と、事業指定で拠出される任意拠出金とからなり、88~89年2年間予算の場合、分担金6億3千万ドル、任意拠出金4億5千万ドルである。

GPAの予算は大半が任意拠出金で賄われていることが特徴である。すなわち1989年の場合、通常予算からはGPAに80万ドルが支出されるが、これはGPA予算総額の0.25%を占めるにすぎない。任意拠出金の事業は拠出する国の意思が直接反映されるものの、活動計画、予算執行の自由度は通常予算の事業よりも格段に大きい。

WHOで「特別計画」とよばれる事業は主に任意拠出金を財源としており、GPAを筆頭に、熱帯病(TDR、予算に占める通常予算の割合は3.5%)、人工生殖(HRP、0.6%)、必須医薬品(DAP、5.8%)、予防接種拡大(EPI、14%)、下痢性疾患対策(CDD、13%)などがある。

1988~89年に、エイズ対策事業に任意拠出を行った国は先進18カ国である。米国の拠出は3,600万ドル（約50億円）で、GPA予算総額の4割を占める。以下、スウェーデン（総額の21%）、英国（9%）、デンマーク（6%）、カナ

ダ（4%）、スイス（同）などの順である。わが国からの拠出は140万ドル（約2億円）で、18カ国中第9位、総額の2%弱である。

米国、英国、デンマークなどは、エイズ対策拠出金の用途について、分野、対象国などを具体的に指定している。2国間協力との連携を図り、重点を絞りこんだきめ細かい国際協力を進めるには、今後わが国も用途を指定した拠出が必要となってこよう。

1989年予算の支出内訳は、各国の国内エイズ対策を支援する活動に7割が振り向かれて、エイズの研究開発、WHOエイズ戦略の推進に各1割強、情報交換に1割弱が割かれている。対前年比で予算の伸びが最も大きいのはエイズ研究開発の4割増である。

WHOは既に150カ国以上に対して国内エイズ対策の支援を実施しており、1989年初めまでに、短期計画はアフリカ地域の全ての国で、中期計画についても半数を越える国で策定済みである¹¹⁾。国内対策支援はGPAの最優先課題であるが、各国の短期、中期計画がかなり出揃って、一部では見直し、評価の段階に入ったことから、活動の重点がワクチン開発などの研究推進にシフトしつつある。

エイズ対策予算を分野別にみると、性的接触による感染、血液を介した感染、母子感染の予防が全体の1/4、患者、感染者の治療、支援が1/4、国内対策、国際的対策との連携ないし総合的対策が1/2となっている。また、地域別では、アフリカに4割、アメリカに3割、日本を含む西太平洋に1割などの配分となっている¹⁰⁾。

6. 國際會議

世界のどの国もエイズ対策の経験は浅く、政策の立案、研究の調整、情報の交換に国際會議は重要な意味を持つ。GPAが主催ないし共催した国際會議は1989年1年間で80を数える。このうち半分はジュネーブ、半分は世界各地で開催されている。

国際エイズ會議はエイズ関連で最大規模の国際會議であり、1989年6月にカナダのモントリオールで開催された第5回會議は、参加者1万2千人、演題数3千件に上った。1994年の第10回會議は、アジアで初めての東京での開催が予定されている。開催地のスケジュールは以下の通り。

第1回	1985年	アトランタ
第2回	1986年	パリ
第3回	1987年	ワシントン
第4回	1988年	ストックホルム
第5回	1989年	モントリオール
第6回	1990年	サンフランシスコ
第7回	1991年	フローレンス
第8回	1992年	ボストン
第9回	1993年	西ドイツ
第10回	1994年	東京

GPAは患者の人権を擁護する立場から、入国に際してHIV検査を要求したり、HIV感染者の入国を拒否するような国では、一切のエイズ関連国際會議を開催しない方針を申し合せている。

7. 研究活動

(1) バイオ研究

エイズを予防するためのワクチン開発は、いまだ基礎的研究が中心である。標的とするウイルス蛋白（抗原性）が容易に変異すること、抗体だけでは感染を阻止できないこと、チンパンジー、アカゲザルなど数少なく高価な靈長類以外に適切な動物実験モデルがないことなどのためである¹³⁾。

一部の試験ワクチンは、動物実験で毒性や感染防御効果が検討され、ボランティアの臨床試験が始まっているが、ワクチンが一般に使用されるようになるまでには、まだ解決すべき多くの課題が残っている。GPAは、開発中のワクチンで臨床試験を行う場合の管理上、倫理上のガイドラインを作成している¹⁰⁾。

HIV感染に対し、現在約40種類の抗ウイルス剤、免疫調整剤の効果が検討され、100を越える臨床試験が実施されている。ただし、今のところアジトチミジン(AZT)がエイズ患者で延命効果が証明された唯一の医薬品である。AZTは副作用が強く、価格(1人平均年間8千ドル=110万円)が高いという難点があり、他剤併用の試みなどが行われている¹¹⁾。人道的な見地から、希望する患者に新薬の臨床試験も行われている。

簡便で正確で、かつ安価なHIV検査法の開発、各メーカーの診断キットの精度の評価、血清診断基準やバイオ研究安全ガイドラインの作成も、GPAの重要な使命となっている。HIVのバイオ研究に必要な試薬を供与するため、GPAはエイズ試薬計画を策定し、米国ベセスダの国立アレルギー感染症研究所(NIAID)、バ

リのパスツール研究所、ロンドンの国立バイオ研究所の3カ所をこのための支援基地（WHOエイズ研究協力センター）としている¹⁰⁾。

（2）疫学研究

HIV 感染のリスクを評価するため、コンドームの使用頻度、性的パートナーの数、売春のパターン、性行為感染症（STD、特に陰部潰瘍）の有無、医療器具の消毒状況、抗体陽性の母親の出産方法や授乳について、疫学研究が行われている。また、性的パートナーの告知の是非について医学的、社会的、倫理的、法的側面から検討がなされ、告知の際の留意点が示されている。

エイズ研究の効率化を図るため、世界の研究者、研究課題、研究設備の保有状況などの登録が進められている。

（3）社会行動研究

HIV 感染のリスクの高い性行動の実態とその対策、また、薬物濫用者の注射器具を介した感染の防止策について、社会科学、行動科学の観点からさまざまの調査研究が行われている。

知識（Knowledge）、態度（Attitudes）、確信（Beliefs）、行動（Practices）のそれぞれについて、HIV 感染を回避する社会行動モデルが考案され、思春期の青少年、ハイリスク・グループ、海外旅行者などへの効果的なアプローチが検討されている¹¹⁾。

エイズ患者、HIV 感染者は多くの精神的、社会的ストレスに晒されており、カウンセリングを通して、これらの不安や悩みを和らげ、闘病の意欲を高め、通常の社会生活が送れるように支援することが重要である。患者の生活の質を確保し、感染の広がりを防止する意味からも、カウンセリングの普及は国内エイズ対策の要になるものである。エイズ・カウンセリング

の手法の開発、マニュアルの作成、カウンセラーの養成が鋭意進められている。

8. エイズ関連の法律

エイズの脅威に対する公衆衛生上の戦略として、患者の多い国などではさまざまの法的措置が講じられている。エイズ関連の法令を大別すれば、

- 1) 対策予算、医療サービス、研究、啓蒙
- 2) 検査、スクリーニング、報告
- 3) 血液、組織、臓器の取扱い
- 4) 秘密の保持
- 5) 行動の制限
- 6) 差別の禁止
- 7) 検査薬、治療薬、ワクチンの承認

に関するものである。

米国では、1989年までに連邦、州あわせて170を越えるエイズ関連法令が制定されている¹⁴⁾。適切な法的措置は国内エイズ対策を支える重要な役割を担うものであるが、行き過ぎた感染防止法令は、逆にエイズ対策を後退させかねない危険性を孕んでいる。

連邦政府は、司法の是認の下、軍務志願者と移民希望者へのHIVのスクリーニングを実施している。イリノイなど6州では、結婚時のHIV抗体検査が義務づけられているが、運用はかなり弾力的になってきている。この検査の予防効果や費用効率が疑問視されていること、性病と違って治療法がないこと、司法は結婚を基本的人権と判断したことなどのためである。

米国の2/5の州では、故意に他に感染させた場合の取締り、ないし罰則が規定されている。そして、全米でこれまで50～100件の訴追があるが、故意の認定などに多くの困難な問題があ

るとされる¹⁴⁾。エイズ対策に罰則を設けることの是非自体、議論の多いところである。

一方、エイズ患者及びHIV感染者は、障害者の差別を禁じた連邦リハビリテーション法の適用を受けると解釈されている。1988年には、住宅に関する法律が改正され、エイズを理由に住宅の賃貸を拒否されることではなくなった。2/5の州では、HIV抗体検査の際のインフォームド・コンセントが要求され、3/5の州では、HIV関連情報の秘密保持が規定されている。また、半数の州では、一定の条件下で限られた者（配偶者、救急医療従事者、検査技師、性犯罪犠牲者、葬儀人、学校など）への陽性結果の告知が規定されている¹⁴⁾。

英国では、1987年のエイズ対策法で患者発生を国に定期的に報告することが、また、フランスでは、86年のエイズ患者の届出に関する布告で、同じく患者を匿名報告することが定められている。西ドイツのバイエルン州では、エイズ流行の衝撃が大きかった87年に、カウンセリング・センターの設置とともに、感染疑義者の強制検査を規定した内務省布告が出されている。オーストリアでは、86年のエイズの蔓延防止措置に関する法律で、行政の責務や対策への助成が規定されている¹⁵⁾。

9. 社会へのインパクト

GPAは、エイズ患者報告数、血清陽性率、人口構造、経済社会指標などのデータベースを整備しつつあり、エイズの流行がその国の保健医療システム、社会構造、経済活力、家族形態などに及ぼすインパクトの把握に努めている。

(1) 人口構造

エイズの流行が今後も続くとして、これが将

来の人口構造に及ぼす影響については、数学モデルを用いたいくつかの推計がある¹⁶⁾。エイズ流行前の人口増加率、平均寿命、思春期年齢、HIV抗体陽性児の出現率、潜伏期間、患者増加率などのパラメータを適当な傾向線に当てはめる方法である。

アフリカの平均的な国を想定した予測では、20～40歳の年齢層の死亡率の増加、人口増加率の減少、従属人口指数の低下などが僅かに認められるものの、エイズが国全体の人口構造に大きな変化をもたらすことはないとの予測¹⁶⁾。

アフリカの国々の多くは、農村部に人口の9割近くが住んでおり、ここでのHIV抗体陽性率は1%程度であり、都市部の10分の1以下である¹⁷⁾。今後、出稼ぎ、季節労働が増え、農村の都市化が進むことで、エイズ問題が農村部にも波及することが懸念されている。

(2) 医療福祉サービス

もともと医療資源の限られた途上国にとって、エイズ対策は新たな重い負担である。基幹病院の病床の4割近くがエイズ患者で占められ、他の疾患の診療が脅かされているところがある¹⁷⁾。

先進国においても、従来の医療供給量では増大するエイズの医療需要を十分賄いきれないところが多い。特にエイズの診療ないし精神的、社会的ケアに従事するマンパワーの養成は喫緊の課題となっている。米国ではエイズ患者の入院に必要とされる病床数は1991年には1万6千床（全体の1.2%）に達するとの推計もある。また、ニューヨークの公的病院の病床の1/4までがエイズ患者で占められると予想されている¹⁸⁾。

カリфорニア州のShantiプロジェクト、英國のTerrence Higgins信託、スウェーデン

の Noah's Ark プロジェクトなどのように、エイズ患者の支援に民間から新たな財源が投じられたところもある¹⁷⁾。エイズの医療、福祉に係る重い経済負担を公的、私的部門がどのように負うべきかは、人々のエイズに対する無知や偏見の払拭、政治的、社会的コンセンサスづくりにも関わる問題である。

エイズ患者の多様な要望に応え、患者の生活の質 (QOL) を確保するためには、カウンセリングや所得保障など、従来の狭義の医療の枠組みでは対応しきれない部分を補う組織も必要となっている。

(3) 医療費

エイズの経済的インパクトについては、エイズを含む世界の感染症対策に指導的な役割を果たしている CDC (米国防疫センター) の推計 (1985年) を嚆矢として、限られた地域の情報をもとにいくつかの研究がなされている^{18), 19)}。

エイズ患者1人当たりの生涯の病院医療費は、米国では6～7万ドル（1千万円程度）とするものが多い。1回の入院期間は、サンフランシスコで11日、ニューヨークで20～25日などと地域の差が大きいが、累積の入院期間は、平均13ヵ月の生存期間中60～70日である。このため、国民の診療費総額に占めるエイズ診療費の割合は1985年が0.2%，86年が0.3%，そして91年には1.4%（85億ドル、約1兆2千億円）になると見込まれている¹⁸⁾。

エイズの医療費負担をみると、例えばニューヨークの公的病院では入院費の7割がメディケイド、12%が患者負担となっているのに対し、サンフランシスコの地域病院では75%が民間保険による償還となっている¹⁸⁾。エイズに関連する医療費の増加によって、患者、家族が大きな経済的負担を強いられるとともに、国、地方自

治体の財政が圧迫される傾向にある。また、保険業界や企業の費用負担が増加し、公的資源の適性配分に関する議論が再び高まりを見せていく。

連邦政府の1989年のエイズ対策予算は、保健総括プログラム拡大法により、12億ドル（約1800億円）が計上されている¹⁴⁾。同法により、大統領エイズ諮問委員会を引き継ぐ、エイズ対策国内委員会が設置され、効率的な対策の推進が図られることになった。州レベルでも、エイズに関連する医療費、メディケイド支出、その他の社会保障費の増大に対応するための委員会が設けられたところが多い。

エイズの診療費を直接費用とすれば、エイズの罹患、早期死亡による生産活動の損失は間接費用である。米国の場合、患者の2/3が20～39歳と比較的若い年齢層のため、早期死亡による労働賃金の損失が間接費用の大部分を占める。この間接費用は直接費用の3.5～7倍で、1986年の間接費用の総額は70億ドル（約1兆円）、91年は556億ドル（約8兆円）と推計されている。そして、エイズの間接費用が全疾病の間接費用に占める割合は、86年の2.1%から、91年には12%に増加すると予測されている¹⁸⁾。

直接費用の算定には、エイズ患者数の3～50倍といわれるエイズ関連症候群 (ARC) の患者や無症候性キャリア (AR) の診療費、HIV 抗体検査、スクリーニング、エイズの研究・教育などの費用は加えられていない。これらを加えれば、エイズの直接費用は2倍ないしそれ以上に膨れ上がると見込まれている¹⁸⁾。

一方、タンザニア、ザイール、カリブ海諸国におけるエイズ患者1人当たりの直接費用は、それぞれ104～631ドル、132～1,585ドル、2,723ドルとされる²⁰⁾。国民1人当たり GNP とエイ

ズ患者 1 人当たり直接費用との比率は、先進国と途上国で大差ではなく、多くの国で、自国の経済状況に応じたエイズへの医療支出が行われていることがわかる。

(4) 産業

世界のエイズ患者数の 2 割（報告 5 万人、推定実数はこの 10 倍）を占めるアフリカは、1 人当たり GNP が 500 ドル未満の世界の低所得途上国の 6 割（30 カ国）を占める²¹⁾。ここでは就業人口の 7 割までが農業従事者であるが、食料生産が少なく、人口増加が大きいため慢性的な食料不足にある。エイズの流行はアフリカの食料危機に追い討ちをかけることになりかねず、コーエート、エコロジーと絡めて、エイズが労働生産性（労働感受性）に及ぼす影響の研究がいくつかの国で行われている²²⁾。

ザンビアの銅鉱生産は世界の 6 % を賄っており、同国の都市労働力の 13 % を占め、経済を支える基幹産業である。銅鉱生産の従事者の多くは 30 歳代半ばと働き盛りであり、平均 5 人の子供と 2 人の被扶養者を有している²³⁾。こうした働き盛りの人々に静かに流行するエイズが、今後この国の経済に与える影響について予測と対策を立てることが急務となっている。

GPA と世界銀行は、エイズの経済的インパクトについて、ウガンダ、タンザニア、ザイールの 3 カ国で共同調査を実施中である。

(5) 社会、文化

エイズ、HIV 感染の診断が下されると、個人と家族、社会との絆が破綻の危機に晒されることがある。エイズは依然として死の概念と結びつき、同性愛、売春、不貞、薬物乱用など、疎外された社会的行為を連想されることが少なくないため、患者はしばしば強い恐怖、怒り、恥辱、絶望、罪悪感に苛まれる。患者の多くは

若く、家族との離別ないし家族の崩壊は予期せざる事態である²⁴⁾。

エイズに関する正しい知識が普及することで、ハイリスク・グループの生活習慣、行動様式、さらには固有の文化が変化したことは、しばしば指摘されるところである。行動変化の動機づけには、エイズの恐怖感ばかりでなく、予防による便益の理解が不可欠とされる²⁵⁾。

エイズの病態が明らかにされ、人権擁護の意識的な努力がなされて、患者に対する差別、排斥の意識は影を潜めつつある。公衆が社会問題を正確に把握し、適切な行動をとるために、メディアや医療・福祉関係者の果たす役割の重要性が改めて認識されている。

10. おわりに

エイズは世界で最も深刻な健康、社会問題となっており、WHO のエイズ対策は、数ある WHO 活動の中でも世界をリードする最右翼の事業となっている。わが国の国際医療協力や WHO 協力を考える上で、このエイズ対策は今後ますます重要な分野となることが予想される。

エイズ対策の守備範囲は保健、医療、福祉から政治、経済、法律、倫理と幅広い。この疾病対策で要求される全人的アプローチは、技術偏重に陥りがちな現代医療のあり方に意識変革を迫る契機になりうるものである。エイズ研究は僅かの進展もただちに患者、感染者の福音に通ずるものであり、また免疫、がん、移植、バイオ、医薬などの学際領域に新たな展望を切り開く可能性をも秘めている。

エイズに対し、医学的な関心が集められるとともに、社会学、経済学、教育学、行動科学な

どの立場からも様々の取り組みがなされ、エイズの社会へのインパクトが最小限に食い止められることを期待したい。

参考文献

- 1) Jonathan M. Mann, et al., "The international epidemiology of AIDS", *Scientific American* Vol. 259, No. 4, 1988, pp. 60-69.
- 2) Sharon Kingman, "AIDS brings health into focus", *New Scientist*, 20 May 1989, pp. 37-42.
- 3) Jonathan M. Mann, "The global picture of AIDS", WHO/GPA/DIR/88.2, 1988.
- 4) Max Essex et al., "The origins of the AIDS virus", *Scientific American* Vol. 259, No. 4, 1988, pp. 44-51.
- 5) Robert C. Gallo & Luc Montagnier, "AIDS in 1988", *Ibid.* pp. 25-32.
- 6) 清水博, 濃沼信夫, 他, 「新しい AIDS の診断基準」, エイズジャーナル, Vol. 1, No. 2. 1988, pp. 198-207.
- 7) Thomas C. Quinn, et al., "AIDS in Americas", *N. Engl. J. Med.* Vol. 320, No. 15. 1989, pp. 1005-1007.
- 8) WHO, "Weekly epidemiological record", No. 5, 2 Feb. 1990. pp. 31-34.
- 9) CDC, "AIDS and Human Immunodeficiency Virus infection in the United States : 1988 update", *MMWR* Vol. 38, No. S-4, 1989.
- 10) WHO, "Global programme on AIDS, progress report No. 4", WHO/GPA/GEN/88.3, 1988.
- 11) WHO, "Global strategy for the prevention and control of AIDS", A42/11, 1989.
- 12) WHO, "Special programme on AIDS, strategies and structure projected needs", WHO/SPA/GEN/87.1, 1987.
- 13) Thomas J. Matthews et al., "AIDS vaccines", *Scientific American* Vol. 259, No. 4, 1988, pp. 98-105.
- 14) Larry O. Gostin, "Public health strategies for confronting AIDS" *JAMA*, vol. 261, No. 11, 1989, pp. 1621-1630.
- 15) WHO, "Tabular information on legal instruments dealing with AIDS and HIV infection", WHO/GPA/HLE/88.1, 1988.
- 16) R. M. Anderson, "The impact of the spread of HIV on population growth and age structure in developing countries", *The Global Impact of AIDS*, Alan R. Liss, Inc. 1988, pp. 95-106.
- 17) M. Carballo, et al., "Impact of AIDS on social organization", *Ibid.* pp. 81-93.
- 18) Anne A. Scitovsky, "Estimates of the direct and indirect costs of AIDS in the United States", *Ibid.* pp. 137-144.
- 19) U. S. Department of Health and Human Services, "AIDS, a public health challenge" Volume 2, 1987.
- 20) M. Over, et al. "The direct and indirect cost of HIV infection in developing countries", *The Global Impact of AIDS*, Alan R. Liss, Inc. 1988, pp. 123-135.
- 21) 矢野恒太 記念会, 「世界国勢図会」, 国勢社, 1989.
- 22) Nick Abel, et al., "The impact of AIDS on food production systems in east and central Africa over the next ten years", *The Global Impact of AIDS*, Alan R. Liss, Inc. 1988, pp. 145-154.
- 23) Benjamin M. Nkowane, "The impact of Human Immunodeficiency Virus infection and AIDS on a primary industry", *Ibid.* pp. 155-160.
- 24) Ronald Frankenberg, "Social and cultural aspect of the prevention of the three epidemics", *Ibid.* pp. 191-199.
- 25) Gary A. Lloyd, "HIV-infection, AIDS, and family disruption", *Ibid.* pp. 183-190.
(こいぬま・のぶお 東北大学医学部教授)