

were encouraged to share their own day to day experiences in overcoming the following issues:

- How National TB Program and National AIDS Program of other countries coordinated the activities to reduce the burden of TB and HIV
- How to motivate health care workers to provide good care for TB and HIV without additional financial incentive?
- How to avoid social stigma when Directly Observed Therapy is implemented at patient's home?
- How to improve patient adherence to TB treatment and TB preventive therapy?

Chair and co-chair persons: 15 minute

- **Summary and closing.**

Presentation summary for the Managers of National TB Program from Thailand and Cambodia (10 minute presentation for each speaker)

The presentation covered:

- National or regional or specific population figure of TB and HIV infection rate among TB patients
- National policy regarding HIV testing among TB patients
 - National policy regarding TB preventive therapy
 - How and by which ways TB Program and AIDS Program plan and implement collaborative activities in order to reduce the burden of TB and HIV?

Presentation summary for the Managers of the National AIDS Program from Thailand and Cambodia (10 minute presentation for each speaker)

The presentation covered:

- National or regional or specific population figure of HIV and AIDS cases
- Proportion of HIV/AIDS persons having TB
- National policy regarding preventing opportunistic infection, including TB
- Policy for TB screening among HIV infected person
- How and by which ways TB Program and AIDS Program plan and implement collaborative activities in order to reduce the burden of TB and HIV?

Presentation and interview summary for Ms. Amornrat-Home health care nurse, Chiang Rai Hospital (15 minute)

The presentation covered:

-Presentation of the abstract "Promoting adherence to tuberculosis treatment: lessons learned from visiting to 126 HIV infected TB patients' homes." (This presentation emphasized the patients' side, i.e. how to motivate the patients to adhere to treatment?; How to overcome with stigma during a home visit?)

The interview emphasized health care worker side, especially Amonrat's personal experiences:

- Why did you (Amonrat) became interested in taking care of TB and TB/HIV

patients?

- Many health staff feel no motivation to take care of TB/HIV as these patients will die because of AIDS anyway. Did you think like this? Why? How did you change your view?

- How did you overcome with fear of getting TB? Please tell the audiences about the extensive experiences in visiting TB and TB/HIV patients; maximum number ofcases per day; how to manage visiting to patients' homes which are congested and poor ventilation in urban area?

-How to motivate yourself to work without extra incentive? How to motivate other staff to care for TB/HIV patients?

Interview summary for Ms. Ratchanee-People living with HIV who adhered well to TB preventive therapy.

Ms. Ratchanee told us about your life story.

- Your current age; education background; marital status; occupation

- When did you know you got HIV infection? How did you know? How did you feel at that moment? By which way did you cope with the HIV status?

Ms. Ratchanee also told us about your experience in taking isoniazid (INH) for preventing TB.

- How did you know about TB preventive therapy?

- When did you start taking INH? For how did you take INH?

- What kind of problems did you have during taking INH? How did you overcome the problems?

- You adhered very well to IPT, could you share your experience that how you motivated yourself for taking INH? What kind of reminding system did you use to achieve high adherence rate?

- Do you have any suggestion to the health service or to the health care workers? How to delivery good IPT service and other care for people living with HIV?

Interview summary for Ms. Kaew-Mother of Ms. Teaw - a TB/HIV patient who adhered well to TB treatment. -----> A Photo of Ms. Teaw was displayed during the interview of her mother.

Ms. Kaew told us about Teaw's life history.

- Age at death; education; occupation; marital status

- How old was she when she knew about HIV? How could she know? How did Teaw and you feel about the HIV status at that moment? By which way did she and you cope with the HIV status?

- When did Teaw get TB? What she looked like when she got TB?

- What are the problems during on TB treatment?

- In addition to physical health problems and treatment problems, what other psychosocial problems? How did you cope with the problems?

- During on TB treatment, how many pills in total that Teaw had to take?

- Teaw adhered very well to TB treatment; could you tell how Teaw motivated yourself for taking the medicine? What kind of reminding system did she use to achieve high adherence rate?

- Teaw died about 2 years after completing TB treatment; do you believe that TB is curable even though having HIV?

- As a mother of people living with AIDS, could you please share your idea about HIV prevention? How to stop spreading the HIV transmission in the community?

添付資料 (3) DCC (Day Care Center) for people living with HIV/AIDS

The Mae Chan Hospital is now directed by Dr Surachai Piyaworawong. It was established in 1938 as a rural health center. It became 10 bed hospital in 1976. It increased the number of beds to be 30 in 1982 and 60 in 1994, respectively. Currently, it has 6 medical doctors, 2 dentists, 2 dental assistants, 2 pharmacists, 3 laboratory staffs, 60 nurses, and 18 other supportive staffs. It provides all kinds of curative and preventive services for people in Mae Chan district and nearby. In 2000, it had 101,822 outpatients (267 per day), 10,514 inpatients (admitted cases), 1,081 delivery of babies, 3,185 operations, 4,783 treatment for accidents, and 36,170 emergency services. It also provides various community-based prevention activities based on the primary health care approaches. It had initiated various HIV/AIDS prevention and care activities including the first case in 1988 set up the first day care center (DCC) for PLWH in Thailand.

The DCC at the Mae Chan Hospital provides physical, psychological and social care to PLWH registered to the Center. Basic medical care, physical exercise promotion program (including breathing exercise, massage, and outdoor activities at the nearby medicinal plants garden) are among the physical care it provides. Some of its psychological care includes sessions to promote interaction and sharing of experiences among PLWH, counseling services, meditation, Dharma (Buddhist teaching) talks, other group activities, and memorial services for deceased members of the DCC. The Mae Chan Hospital's DCC also provides social services to DCC members including powdered milk, scholarships for AIDS orphans, financial supports for career development, and other utilities including clothing. Clinical care for cohort of HIV-infected persons based on day-care center(s) of Mae Chan Hospital and other hospitals in Chiang Rai province as below. In summary, there are 3,405 people living with HIV (PLWH) registered in the day care centers of target districts and 6,404 people living with HIV registered in the province totally which can be expanded later.

Day care and IPT member in Chiang Rai (per person)						
Hospital	DCC only	Both & IPT	DCC IPT only	<i>Total PLWH registered</i>	Death	TB case
Mae Chan	537	341	92	970	307	45
Mae Sai [§]	142	79	17	238	54	5
Chiang Sean	294	2	4	300	58	14
Wiang Chai	0	0	0	0	0	0
Phaya Meng Rai [§]	518	0	0	518	152	23
Khun Tan [§]	245	13	65	323	32	0
Mae Lao	262	0	0	262	49	7
Phan	?	??	794	794	258	41
Sub-total	1998	435	972	3405	910	135
Padad	137	12	5	154	39	5
Mae Pha Luang	11	0	0	11	1	1
Wiang Chiang Rung	68	33	15	116	9	2
Wiang Papao	440	34	29	503	93	10
Chaing Khong	98	105	105	308	69	15
Theong	296	0	0	296	72	10
Wiang Kan	162	21	0	183	20	7
Mae Sruay	431	2	1	434	63	12
Chiang Rai Provincial Hospital	-	-	994	994	441	81
Grand Total	3641	642	2121	6404	1717	278

[§] There are additional "Community DCC". ??? Day Care exist but not yet entered the data.

添付資料 (4)

Summary of activities for CENAT Afternoon Clinic on November, 2001

Opening day: 13 November, 2001

Number of the clinic opened: 6 times

Total number of clients : 117 persons with HIV

Details of clients : Sex : Male 47 / Female 70

Mean age of clients : 32.9 years old

Range : 4 to 57 years old

Source of referral : 13 Home Care Teams under "Phnom Penh-Home Care Network Group"

Result of TB screening

Chest X-ray

- No. of client who took chest X-ray : 116

- No. of client who have abnormalities : 49

Physical examination

- No. of client who have respiratory symptoms : 80

Required further examination : 58

(Sputum exam : 56, Tuberculin skin test : 57, Pleural aspiration : 3)

Scheduled 6-month regular follow up : 59

Result of sputum smear examination

Smear positive : 6 (10.7%)

Smear negative : 49

Not completed : 1

Result of further examinations

Diagnosed as TB : 11

Others : 47 (taking antibiotics, taking analgesic, lost to follow up...)

Form of TB

PTB(+) : 6 (2 cases = 1st sample s(+) & radiographic abnormalities)

PTB(-) : 2

EPTB (Milliary TB) : 1

EPTB (Lymph node) : 1

EPTB (Pleural effusion) : 1

TB treatment

CENAT Home Delivery DOTS : 3

Transfer to Health Center in Phnom Penh : 7

(Russey Keo : 3, Mean Chey : 2, Semdech Ouv : 1, Stoung Mean Chey : 1)

CENAT TB ward : 1

Others

EPTB suspect in CENAT TB ward : 1

Seriously ill in CENAT TB ward : 1

Refer to AIDS ward in Norodom Sihanouk Hospital : 1

The name of the new service : CENAT Afternoon Clinic

Background :

Well known is the relationship between HIV and TB, increase of TB among people living with HIV/AIDS (PLWHA) and acceleration of immuno-suppression of PLWHA by TB disease. In Cambodia, since majority of adult population is infected with TB, high prevalence and incidence of TB among PLWHA began to be observed. To tackle with this problem, in addition to expand DOTS for all, CENAT has launched new TB screening service on 13 November, 2001. With collaboration of Phnom Penh municipality HIV/AIDS program and NGOs under AIDS Home Care Network, CENAT opens afternoon clinic for TB screening including health check by a physician, X-ray examination and TB health education. Those who show TB related symptoms and/or abnormal in X-ray go further examination including sputum smear and culture examinations. All services are free, and currently JICA TB Control Project subsidizes fee for examinations.

Target population :

Known HIV positive persons, that is,

- a. HIV positive persons who are followed up by a Home Care Team under the Phnom Penh-Home Care Network Group
- b. HIV positive persons who are followed up by medical facilities on ambulatory basis without X-ray taking
- c. Those who are detected as HIV positive at VCT center

Opening days and hours :

Tuesday and Thursday (Opening days in a week will be increased gradually)
14:30 to 17:00 (Reception is closed at 16:00)

Fees :

All services for TB are free. Transportation fee to come to TB screening for the first time is provided to Home Care Teams to give to each client. The provision of the transportation fee would be for 1 day for those who receive health education or 3 days for those who need further examination such as sputum examination and Tuberculin skin test.

Procedures at CENAT Afternoon Clinic:

DAY 1

a. Registration

PLWHA come to "CENAT Afternoon Clinic" with *Referral Slip* from Home Care Teams or VCT center. *CENAT Afternoon Clinic ID number* will be given and filling the name of clients into Registration will be option (registration will be without name of a client if he/she prefers not telling). The *ID card* is issued and CENAT staff explains the importance of presence of the *ID card* every time for identification without calling the client's name.

b. X-ray examination

After registration, every client proceeds to take chest X-ray, except for pregnant women during the first trimester.

c. Medical check

After taking chest X ray, the client goes to history taking and physical examination by CENAT physician.

Case① If the client has physical symptoms suggestive TB or abnormalities on chest X-ray

. order further examination such as sputum smear, culture, and Tuberculin skin test. The result of the first sample of sputum smear examination is reported to the physician within the afternoon of **DAY 1**.

d. Health education

Case② If the client has no physical symptoms and/or no abnormalities on chest X-ray . schedule 6-month regular follow-up and give Health Education about TB. (also explained that CENAT Afternoon Clinic welcomes even before the appointment date if he/she develops TB symptoms).

DAY 2 (in the morning)

Case① Submit second and third sample of sputum and provided the result of the first sample of sputum smear examination

Case①-1 If the first sample of sputum smear examination is positive and radiographic abnormalities is consistent with active pulmonary TB, he/she is diagnosed as PTB(+) and starts TB treatment.

DAY 4

Case① Reading of Tuberculin Skin Test

Case①-2 Receive the results of second and third sputum smear. Given diagnosis and prescription, if necessary.

*The CENAT physician records every finding from examinations into *CENAT Afternoon Clinic Medical record*. Every medical record and examination result includes X-ray film is kept in CENAT.

Organizations concerned :

CENAT

NCHADS

Home Care Network Group (Phnom Penh Municipality, AIDS care NGOs)

VCT centers

Coordination with partners :

Activities done in CENAT Afternoon Clinic will be reported in Home Care Network Group monthly meeting. In order to provide continuous care for clients as well as to have better communication with partners, new feedback system from CENAT to Home Care Teams or Health Center for provision of the result of TB screening is now under consideration. Furthermore, CENAT Afternoon Clinic will organize new regular meeting or work shop.

厚生科学研究補助金（エイズ対策研究事業）
分担研究報告書

H I V感染症の疫学に関する研究
世界のA I D Sの流行格差の要因の分析

分担研究者 丸井英二（順天堂大学医学部公衆衛生）
研究協力者 高木廣文（新潟大学医学部保健学科）
坂本なほ子（財団法人エイズ予防財団）

研究要旨 地球規模で拡大している HIV/AIDS の流行について、その広がり方の地域的な特徴に着目し、その差異を生み出す要因をあきらかにするために 社会的・経済的・文化的資料の収集、HIV/AIDS 流行のパターンについての分析をおこなった。その結果、感染者の男女比では、感染率があがるほど女性の感染者が多い割合になること、またアフリカなどでは旧宗主国との関連では、宗教イスラム教とキリスト教、伝統宗教が、絡んでおり、感染率が高いのは、英国植民地系のキリスト教国、旧仏植民地はイスラムの影響が強く、感染率は低いなどの傾向にあった。その他初等教育就学率、経済格差、保健医療費、一人当たりGNP、人口密度、都市人口、ODAとの関連の分析した。

A. 研究目的

地球規模で拡大している HIV/AIDS の流行について、その広がり方の地域的な特徴に着目し、その差異を生み出す要因を社会的、経済的、文化的に多くの資料と文献研究を通じて、感染の文化的社会的背景・要因をあきらかにすることを目的とする。そのため、HIV/AIDS の流行に関する資料の収集、社会的・経済的・文化的資料の収集、HIV/AIDS 流行のパターンについての分析、社会的・経済的・文化的要因とパターンを合わせて分析をおこなった。

昨年度は世界全体の流行状況を概観し分類することを試み一定の成果を得たので、今年度は文化的、宗教的な要因を加味することを試みた。そのため、地域内でのバラツキに

焦点をあてた。今回の報告では、発生パターンを感染者の割合と性比で分類し、とくに昨年、パターンが明確に現われたサブサハラアフリカを中心に行なった。

B. 研究方法

まず、HIV/AIDS の流行をパターン化することを試みた。これは感染の構造に社会的、文化的要因が関与していると考えられ、単に成人の感染率のみによってではなく、その構造をパターン化して捉える必要があると考えたためである。そこで、今回は、感染者の割合（人口千対）と男女の性比（%：男/女）を用いてパターン化した。

世界の流行パターンは地域によって著しく異なっており、今回はヨーロッパ・北アメ

リカを除いた、サブサハラアフリカ、アジア、中南米に分けて3つのパターンについて分析を行うことにした。

使用したデータは、UNAIDS (2000年)、the CIA World Fact Book (2001年)、World Bank (2001年) のデータベースから抽出した。

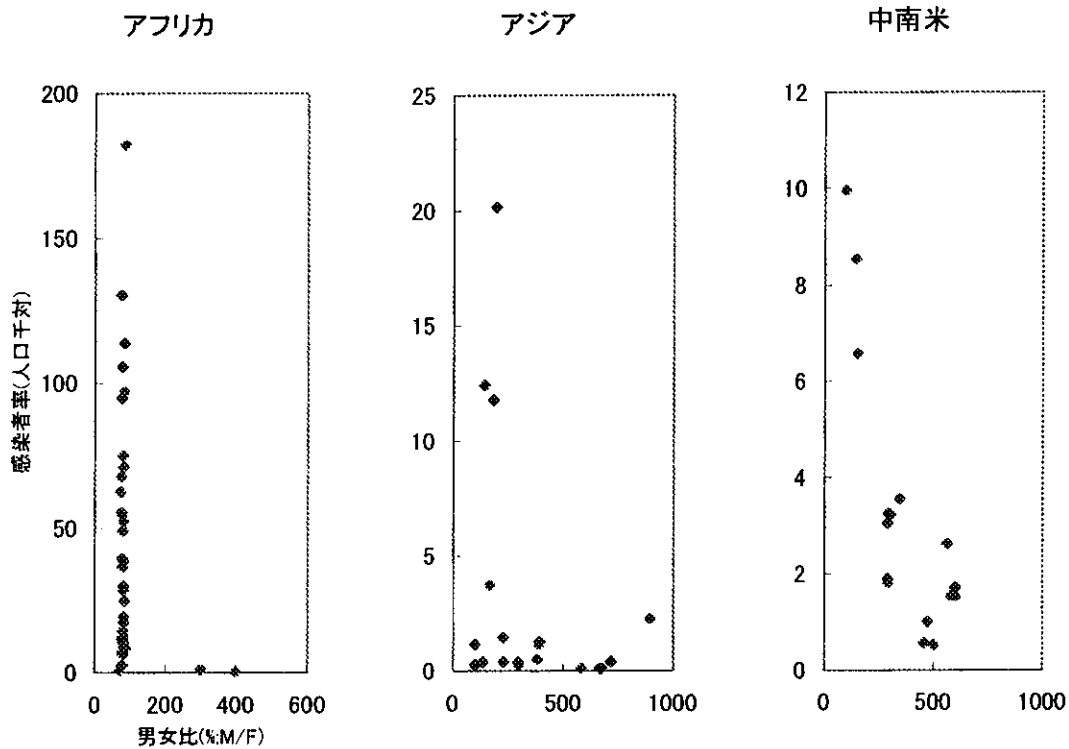
C. 結果

a) 世界全体でみるとエイズの感染について大きな格差があるので、3地域についてそれ

ぞれ図を作成した。

図1において、縦軸は感染者率(人口千対)、横軸は男女比(%:男/女)である。縦軸の感染者率は、アジアはアフリカの8分の1、中南米はアジアの2分の1とグラフのスケールが全く異なる。どの地域についても、右下がりの傾向、つまり、男女比が小さい、女性の感染者率が比較的大きな国では感染者率が高く、逆に男性の感染者率が比較的大きな国では感染者率が小さい傾向が見られた。

感染者率と男女比



アジアのグラフにおいて、感染者の割合の高い国3つの国は、タイ、ミャンマー、カンボジアで、これらはいずれも仏教国であり、地理的に近接する3国である。アジアには、男女比が100%以下の国はなかった。つまり、

男性より女性の感染者率が高い国はなく、男性の率が圧倒的に高い国があった。

一方、アフリカのグラフからは、男女比の高いモーリシャスとエリトリアを除いた国がほぼ一列に集中していることが分かる。モ

ーリシャスとエリトリアの男女比は 400、300 と高く、感染者率は 0.18、0.99 と低い、アフリカの中では特殊なパターンを示している。他の国の男女比は 100%以下で、女性の感染者率が高いことが分かった。感染者率が 100 を超える国はボツワナ、ジンバブエ、レソト、南アフリカの 4 カ国で、これらは大陸南部に近接して存在する。感染者率が 90-100 の国はナミビア、ザンビアでこれらも南部の国で、上記の 4 カ国に近接している。象牙海岸北側は比較的感染率が低い国が多かった。アフリカについては、以下、詳しく分析を行った。

b) アフリカの中でエイズについてのデータの得られた 37 ヶ国は、サブサハラアフリカ諸国であった。今回はその 37 カ国について、旧宗主国との関連、宗教、男性の初等教育就学率、女性の初等教育就学率、経済格差 (Gini 係数)、国の保健医療費、一人当たり GNP、人口密度、都市人口、ODA との関連を分析した。

旧宗主国によって分類を行うと、イギリス (15 カ国)、フランス (15 カ国)、ベルギー (2 カ国)、イタリア (2 カ国)、ポルトガル (3 カ国) に分かれた。南部にイギリス領が広がり、象牙海岸側にフランス領が広がっていた。ルワンダ、ブルンジがベルギー領であり、モザンビーク、ナミビア、ギニアビサウがポルトガル領、エリトリア、エチオピアがイタリア領であった。宗主国によって生じる特徴は「言語」と「法」である。残念ながら、今回は法については調査できていない。言語の違いは人々の動きと関係し、同一言語圏内での人の動きが大きいと考えられる。

宗教については、明確に一つの宗教のみに

統一されている国は少なかったが、もっとも優勢な宗教によって、イスラム教が優勢な国、キリスト教が大部分の国、伝統的な宗教が優勢な国の 3 つに分けた。その結果、旧フランス系の国々は大部分がイスラム化しており、旧イギリス系の国々はキリスト教あるいは伝統宗教が中心となっていることが分かった。

女性の初等教育就学率、経済格差 (Gini 係数)、保健医療費、一人当たり GNP、人口密度、都市人口、ODA については、感染者率との単相関と step-wise F 値による減少法による重回帰分析を行った。まず、単相関については、国の保健医療費、一人当たり GNP、男性の初等教育就学率、女性の初等教育就学率との間に有意な相関関係が見られた。重回帰分析で、最後に残るのは、女性の初等教育就学率であった。

D. 考察

以上のことを総合すると、旧イギリス系の国々 (アフリカ南部)、キリスト教が優勢な近接した地域での感染者の割合が圧倒的に高く、旧フランス系で現在イスラム教が優勢な国々では低い。象牙海岸地域では、ほとんどの国ではイスラム教優勢であるのに、もっとも感染者率の高いコートジボアールだけがキリスト教優勢である。以上の諸点から、地理的に近接している同一言語圏内では人の移動が容易であるために頻度が高くなりやすいこと、イスラム教はその性格から確かに感染頻度を抑える効果をもっていることを示している。おそらくは HIV のタイプの違い (タイプ I と II) もあると思われるが、感染拡大については背景となる地理的、文化的要因を考える必要がある。

経済格差（Gini 係数）、保健医療費、一人当たりGNP、人口密度、都市人口、ODAについては、感染との因果関係を把握するのが困難であり、今回扱った宗主国や地理的条件の方によって吸収されてしまうもの、感染の拡大の結果となっているもの等があると思われる。今後、扱い方を検討する必要がある。

E. まとめ

1. いずれの地域でも、感染者の割合が上位の国々は地理的に近接している。一方、社会的要因としてのGNPや教育程度、国内の経済格差などとの関連がみられたものの、どのように作用しているのかを検討するためには要因間の構造を探る必要があり、さらに進めていきたい。

2. 地理的に近接し、同一言語で、比較的自由的な宗教のもとでの感染拡大が認められたので、今後はGIS (Geographic Information System)等を活用して、より質的な情報との関連を詰めていく予定である。

H I V感染症の疫学に関する研究
・世界のA I D Sの流行格差の要因の分析。
－平成13年度報告－

グループ長：鎌倉光宏（慶應義塾大学看護医療学部・慶應医義塾大学病院感染症クリニック）

班 員：小松隆一（国立社会保障・人口問題研究所人口動向研究部）

研究協力者・情報提供協力者：

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)

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H I V/A I D S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し、流行格差の要因について検討すること。(2)本グループ長も参加した2001年9月30日、10月2日、第7回アジア・太平洋国際エイズ会議の直前にオーストラリア Melbourne で行われた Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network 国際シンポジウムの報告書内容を紹介・検討すること。(3)昨年度に引き続き、わが国における外国籍患者・感染者の動向に出入国数の変化がどのような影響を与えて来たか、特にわが国への流出が多い国を対象として比較入手し易いデータを元に解析し、今後の国内の外国籍感染者・患者の動向を予測する情報を更に詳細に整理・検討すること。以上3点を本年度の研究目的とした。

世界のH I V/A I D Sの流行の動向については、最も高い有病率を有するサハラ以南アフリカでは依然として罹患数が死亡数を上回っているため有病数は増加し過去最高の2,810万人に達した。一方、わが国に最も影響を与え続けている東南アジアでは、全国レベルで1%以上の有病率を有するのはカンボジア、ミャンマーおよびタイの3カ国に過ぎないが、経済社会状況の変化に伴う流行構成集団の変化、および性行動を中心とした若年層の行動変容による流行拡大および流行構造の回帰が懸念される。

国内の外国人感染者・患者の動向を限られた疫学資料で解析することには困難で、その解釈には慎重を要するが、過去の動向の解析結果から特定の国については年間の入国者数と出国者の差を算出し、報告遅れを考慮しながら今後の動向を推測することの有用性が再確認された。とくに東南アジアの特定国からの出入国数をその母国の各種集団の有病率の推移とともに観察することが重要であると考えられた。

世界のH I V感染の現況と動向の解析

1. 研究目的

世界のH I V流行は、幾つかの発展途上国および先進国の特定集団を除いて依然拡大傾向にあり、性質の異なる様々な成熟段階の数多くの流行から構成され、複雑さを増している。先進国の中では、わが国のH I V感染者報告件数は昨年度は多少減少したものの増加傾向にあり、またA I D S患者報告数もごく短期間を除いて増加基調である。サーベイランス報告にみるH I V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。海外の流行がわが国にもたらす影響については、特にわが国への流出入が多い国を対象として比較入手し易いデータを元に解析を行い、今後の国内の外国籍感染者・患者の動向を予測する情報を選択・整理することを一つの目的とした。

2. 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、H I V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

一部に当研究グループ長も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 2001, UNAIDS
- ・ AIDS epidemic update: December 2000, UNAIDS
- ・ Global AIDS surveillance, November 2000,
- ・ The Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in the World, Provisional report of the 6th M A P Symposium on the Status and Trends of the HIV/AIDS Pandemic (MAP) Network, 1998
- ・ WHO Weekly Epidemiological Record., No. 49, 2001, 76, 381-396
- ・ The Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in the World, Provisional report of the 5th M A P Symposium on the Pandemic (MAP) Network, 1998
- ・ Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in the World, Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network, 2000
- ・ The Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in Eastern Europe the 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, 1999
- ・ The Status and Trends of the

- HIV/AIDS/STI epidemics in Asia and the Pacific,
- ・ Monitoring the AIDS Pandemic (MAP) Network, 2001
 - ・ 法務大臣官房司法法制調査部 編：第 38 出入国管理統計年報, 2000
 - ・ 法務大臣官房司法法制調査部 編：第 38 出入国管理統計年報, 2001
 - ・ (財)入管協会：在留外国人統計 平成 11 年版, 1999
 - ・ Japan Immigration Association: Statistics on immigration control, 1988
 - ・ 法務省入国管理局 編：出入国管理 平成 10 年版, 1998

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。

3. 研究結果

UNAIDS (国連合同エイズ計画) による最新の推定値は有効数字の桁数を下げたが、2001 年末現在の世界の HIV 感染者 (生存 AIDS 患者を含む) 数は 4,000 万人、2001 年 1 年間に生じた

新たな感染者が 500 万人、死亡者が 300 万人と算出されている。また流行開始以来の AIDS 患者累積数は死亡者を含めて約 2,780 万人と記録されている。ここ数年間の動向をみると、世界全体の罹患数は多少減少傾向にあるが依然として 500 万人を超えており、今後もこの程度の数で推移するものと考えられる。また、逆に疾病の最終段階である AIDS 死亡の数は漸増傾向にあり、先進国にみられる 1996 年以降の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は世界全体では示されていないのが現状である (図 1. 3)。

地域別、生存 HIV 感染者/AIDS 患者数および罹患数の推定は、各国別の推定値を算出することが基本であるが、国によって得られる疫学情報の質および使用可能な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。しかしながら、新規感染者の 95%以上が発展途上国で生じており、現在生存している HIV 感染者の分布においてもその 70%を超える 2,810 万人がサハラ砂漠以南のアフリカに集中していると推定され (図 1)、罹患数の多少の減少傾向はみとめられるものの、国別の推定有病率でも高知を示す国々が他地域に比べて極めて多い。患者・感染者の報告率は常に問題となるが、HIV の侵入が遅かったために感染者数に比して累積患者報告数が少ない地域 (東アジアおよび太平洋地域)、推定生存患者・感染者数のみならず新たな罹患数においても問題が多い地域 (サハラ砂漠以南のアフリカ、南および東南アジア)、政治・社会体制の変

革後主として静脈薬物による感染拡大が懸念される地域（中央／東ヨーロッパおよび中央アジアとくに旧ソ連邦のロシア、ウクライナ、ベラルーシ）、各種予防対策が効果を上げ罹患数の減少が認められている地域（オーストラリア、但しニュージーランドでは最近アフリカからの移民の影響でH I V感染者報告数が一時的上昇した）（図4）など、概略の分類においても各地域の特徴をつかむことが可能である。

特定地域の流行の変化

近年、わが国の流行にも大きな影響を与え得るアジアのいくつかの地域で流行の構造に変化が認められる。

中国のH I V流行は当初南部、雲南省を中心とするI D Uの間で、また一部の地域では、非衛生的な採血行為による感染に集中していた。しかしながら、中国社会が開かれたことより社会的な変化も生じ、性的な解放も見られるようになった。このため最近ではH I Vを含む性感染症（S T I）の増加が顕著となって来ている。中国のS T I感染者の報告件数は1980年代後半および1990年代初頭の間は増加ペースが緩やかであったが、その後の増加が著しく、1997年の43万件から2000年には86万件に急増した（図5）。劇的増加の主因は一夫一婦婚によらないパートナーとのコンドーム無しの無防備な性交渉と分析されており、治療可能なS T Iの先行感染がH I Vの感染率も増大させることを考えると世界最大の人口を有する中国における流行構造の変化は注目に値するものと考えら

れる。

インドネシアにおいても急速な経済的・社会的変化が認められる。膨大な数の青年人口が田舎から都市部に仕事を求めて移動しているが、その都市部の環境に社会的な支援体制や組織的な取締りシステムがあまり見られない。こうした都市化のプロセスは社会的な混乱の一因となり、その混乱が政治的な動機による暴動や国内の転換によっていっそう大きくなっている。100万人以上のインドネシア国民が1990年代末期の政治的な変革を取り巻く国内の暴動の中で故郷から逃げ去らなければならなかったと推定されている。こうした人口統計学的・経済的な変化によって引き起こされた社会的な混乱は同時に、行動の変化にもつながり、静脈薬物濫用や解放的な性行動などによりH I Vや他のS T Iの拡大を助長する可能性がある。すでにインドネシアの場合、多くの既婚男性が配偶者以外のパートナーを有しており、婚前の性交渉も稀なことではなく、特に有職青年たちの間では普通のことである。彼らはそうしたパートナーと性関係をもって現金の提供をしたり旅行する機会を提供することがある。西チモールのクバン（Kupang）でインタビューを受けたセックスワーカーの客300人のうちなんと98%は結婚前にセックス経験があると語り、また同地域の他都市（クバン）では、最初のセックス体験の半数以上がセックスワーカーとであったという報告もある。インドネシアの2大都市（ジャカルタとスラバヤ）において、男子・女子の高校生の

性行動の動向調査が行なわれたが、婚前に性交渉を有する割合は増加傾向にある（図6）。これらのデータは非常に限定されたもので、はっきりした動向を確認するためにはより多くのデータが必要である。

インドネシアでは1998年に経済危機が起こったため、大都市の路上で生活する子供たちの数が増大した。こうしたストリート・チルドレンの多くは売春行為をし、また一部の者にとっては生活の収入源となっている。ジャカルタおよび中央ジャワにおけるストリート・チルドレンを対象とした最近の調査からは、これらの子供たちの4分の1から3分の1は性活動の盛んな年齢にあるということ、しかもわずか6%しかコンドーム使用の経験がなかったということが明らかにされた。その多くがSTIに感染しており、ジャカルタの場合には、子供7人中1人がSTI経験者であり、しかも20人中1人が薬物注射経験者であった。

わが国の青年たちの性行動もこの数年で大きく変化したように見られる。女性の間で見られるクラミジアや男性の間の淋病感染者は増加傾向にあり、また十代の若い女性の間での人工流産は過去5年でほぼ2倍になった。これらの所見はコンドーム無使用の無防備な性交の割合の増加を示唆しており、また1999年に行なわれた全国規模の性行動調査の結果からも同様の傾向が伺える。1999年の調査結果では、それ以前の調査と比較して、18-24歳の青年層では性交渉開始年齢が早まる傾向にあり、より多くのパートナー、より多

くの同時複数的な性的関係をもち、またより多くの買春行為を行なっていることが分かって来ている。性行動における伝統的な男女間の違いが縮まっていることが示されていると考えられる。

青年たちの性行動については日本および他のアジア諸国では注意深いモニタリングが必要であり、そして彼らのHIVリスク評価を行ない、予防改善計画の開発を推進して行く必要があるものと考えられた。

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。

世界の動向としては、HIV流行は引き続き多様性を増しながら拡大傾向を続け、HIV罹患数の減少は認められるものの、AIDS死亡者数は少なくとも数年間は増加するものと考えられる。罹患数については南および東アフリカ地域が依然として高いものの、東欧・中央アジア、および南・東南アジアにおける増加傾向が著しく、これらの地域では患者発生数は当分の間、増加が予想される。各地域の流行構造の変化にも注目すべきで、とくにわが

国を含むアジア地域の数カ国の動向は、わが国も将来動向にも大きな影響を与えうるので、注意深い観察が必要である。

わが国は、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A I D S患者の転症例報告も極めて少なく、感染拡大について憂慮すべき状況が依然続いている。とくに近年の日本国籍M S M症例の増加傾向は、外国研究者の関心も呼び、一部では流行構造がいわゆる回帰現象を起こした可能性がある分析されている。

Figure 3 Global estimates of the HIV/AIDS epidemic

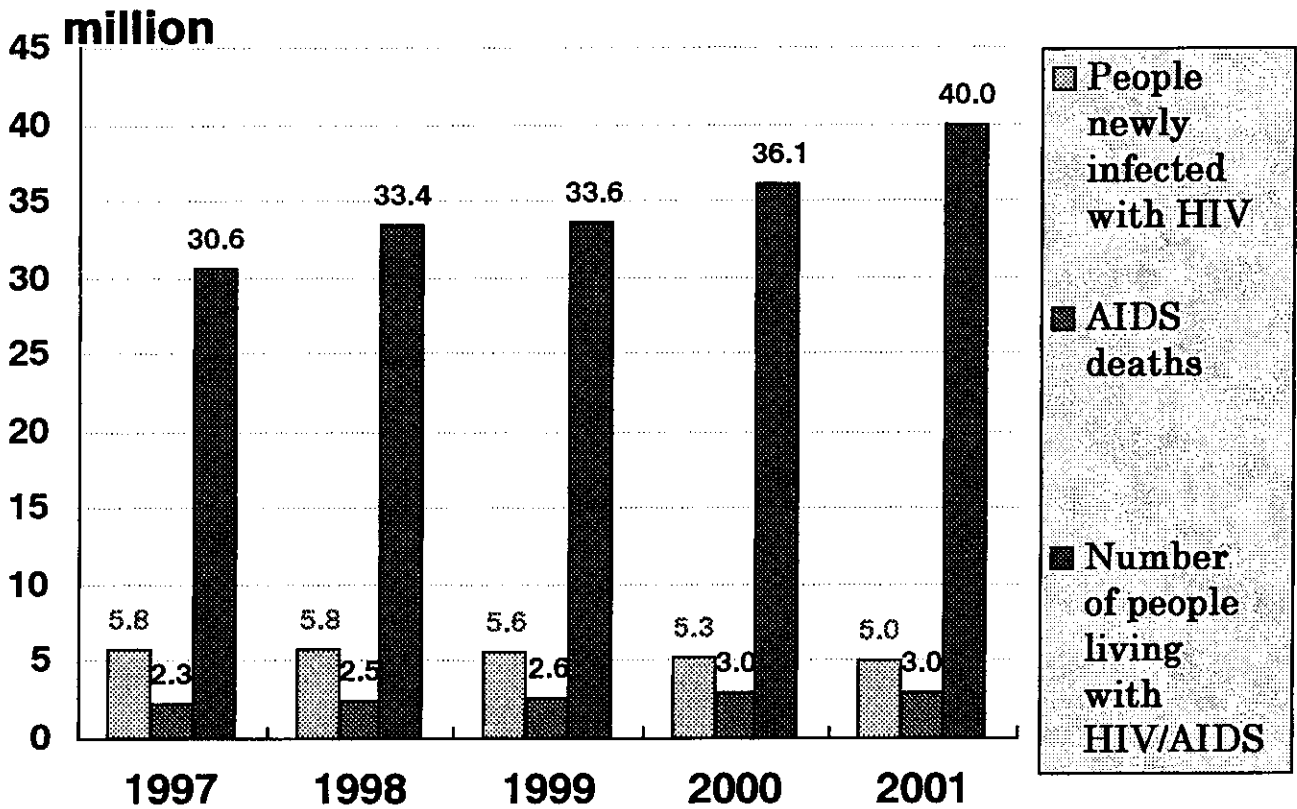
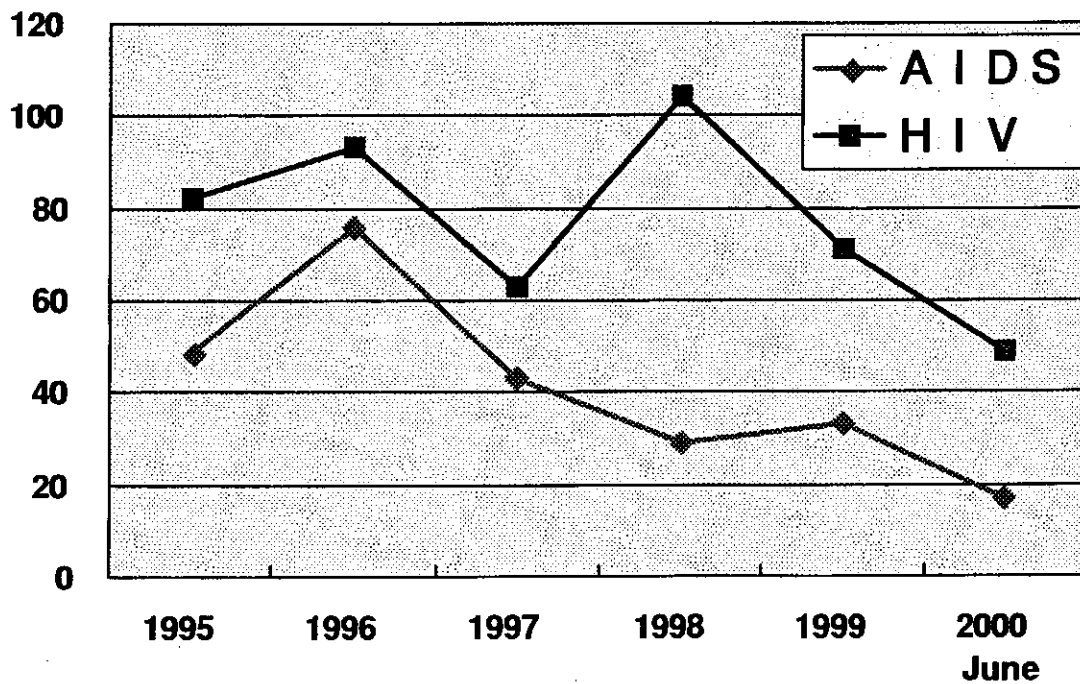


Figure 4 Reported HIV/AIDS Cases by year of report in New



日本国内における外国籍感染者、患者報告とその増減に関する要因についての検討

1. 目的

血液凝固因子製剤輸注例を除いた場合、国内の総人口の1.2%を占めるに過ぎない外国籍の累積症例がHIV感染者の中で36.3%、AIDS患者の中で26.5%（2001年9月末現在）と高い割合を示しているのがわが国の流行の特徴の一つで、今後も同様の傾向が維持されるものと考えられる。従って、国内在住の外国籍患者・感染者の過去の動向と母国の流行状況の変化ならびに出入国の状況を合わせて考察することが重要であると考えられ、昨年度研究に引き続いてより詳細に今後の動向を予測する有効な指標を考察することを目的とした。

2. 研究方法

日本国内で報告される感染者、患者の国籍についてはプライバシーならびに外交上の配慮からその国籍は公表されず国籍の地域区分（東南アジア、北アメリカなど）が明らかにされるのみである。この中で、感染者報告において男性では東南アジア、西インド諸島を含むラテンアメリカ、サハラ以南アフリカが大部分を占め、女性においては70%以上を東南アジア地域が占めている（図7、8）。さらに、母国の累積報告数、推定有病率、日本への入国者数を考えると、影響を与える国として重要なのはタイとブラジルに絞られる。以上の考察からとくにこの2国

の過去の動向に焦点を当てて、内外の疫学資料を対比しながら解析を行った。

3. 結果

両国の入国者および新規入国者に占める割合は少ないがブラジル籍の外国人登録者は韓国、中国に次いで第3位を占めている。登録者の在留資格をみるとブラジル籍の場合、定住者および日本人配偶者の両方で80%以上を占めるのに対し、タイ国籍の場合、短期滞在が約60%と最大の割合を占め、その大半が90日という長い方の短期滞在資格で登録されている（図9）。

タイからの入国、出国、およびその差の年次推移を図10、12に示したが、前年の出入国差が翌年の東南アジア籍のHIV感染者報告数と関連があることが示され、とくに1992年の外国籍女性感染者の急増を説明しうる。国内で報告された外国籍女性感染者の年齢層は20、29歳に集中しているが、この年齢層あるいは性別の動向も同様に細分された集団の変化がとくに密接に反映していると入った所見は認められなかった。また、ブラジルからの入国、出国、およびその差の年次推移を図13、15に示したが、何れもラテンアメリカ籍感染者・患者の動向を十分説明しうる者ではなかった。

4. 考察

前述したように、わが国の外国籍感染者・患者の過去の動向については、外交上の配慮の問題もあり国籍別のデータは発表されていないが、外国籍の感染者で最大の割合を示す国内の

東南アジア国籍H I V感染者とタイの年間の入国者と出国者との差が最も関連が深かった。この傾向は、母国の一般集団の動向指標としての献血者の血清有病率を年間入国者数、あるいは年間の入国者と出国者との差に乗じた場合でも同様の傾向が認められる。また国内のラテンアメリカ国籍感染者の動向は、報告遅れなどを勘案してもブラジル国籍者の入国、出国、あるいはその差の何れともとくに密接な関係は認められず、同国籍者が比較的長期間滞在することから、昨年報告したように登録者数の動向との関連がより深いものと考えられる。以上のことから、比較的入手しやすい特定国の出入国者数に注目し、今後の外国籍感染者・患者報告数を予測・観察して行くことの重要性が示されたものとする。

図7 HIV感染者の国籍区分別年次推移

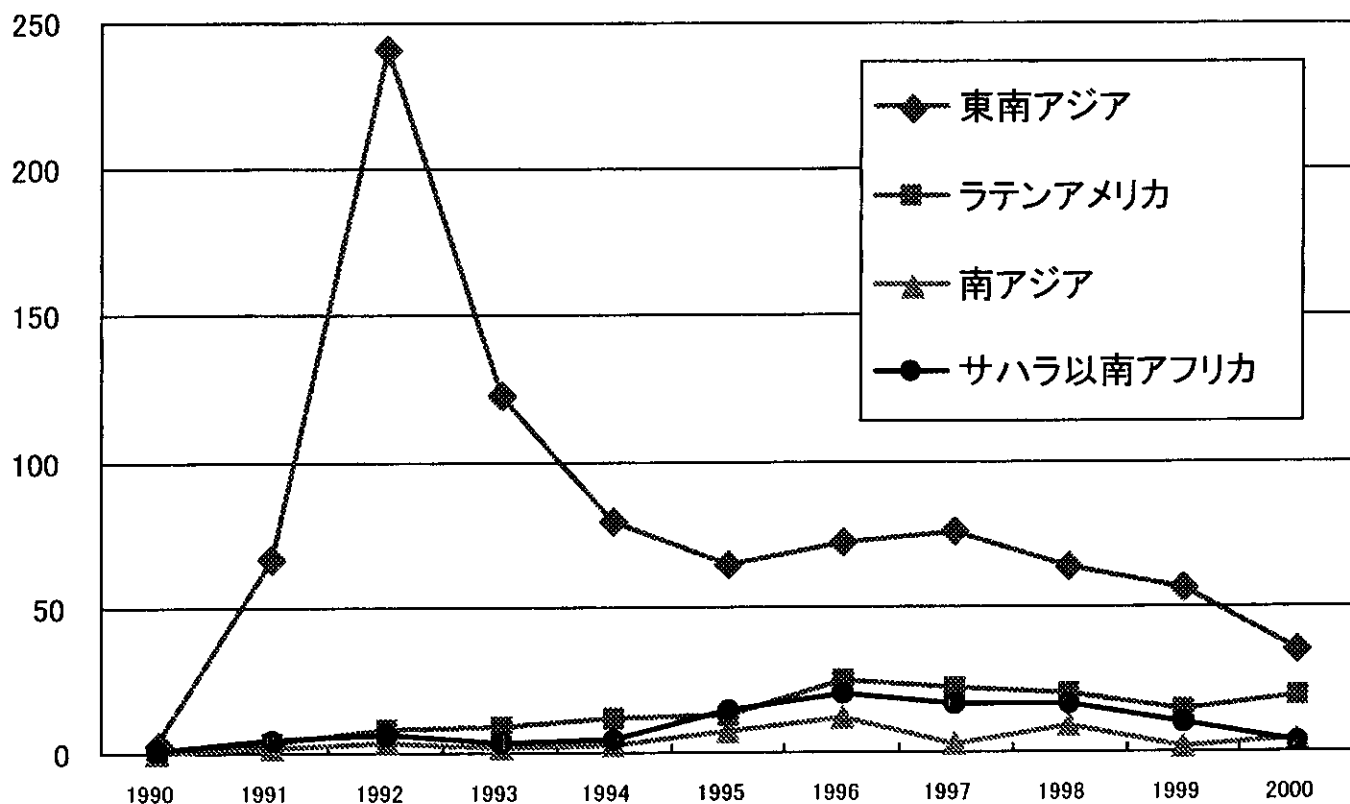


図8 AIDS患者の国籍区分別年次推移

