

## 国際シンポジウム

12月9日(木) 第2会場(会議ホール・風) 9:30~12:00 同時通訳

### 東アジアにおける HIV/AIDS 流行の現状と課題 HIV/AIDS epidemic in East Asia and Its challenges

■座長：樽井正義(慶応義塾大学文学部)  
安田直史(国立国際医療センター国際協力局派遣協力課)

#### ■シンポジスト

IS-1. モンゴルにおける HIV/AIDS 流行の現状

Enkhjin Bavuu (エンクジン・バブー)

Program Officer, strengthening National Prevention and Care Programs on HIV/AIDS in Mongolia Ministry of Health, Mongolia

IS-2. 韓国における HIV/AIDS 流行の歴史と現状

Joo-Shil Lee (ジョー・シル・リー)

Director, Department of Virology, National Institute of Health, Korea

IS-3. 中国における HIV 流行の現状

Lu Fan (ルー・ファン)

Deputy and Acting Director, Division of Epidemiology, National Center for HIV/AIDS Control and Prevention, China CDC

IS-4. 香港における HIV 流行の現状と課題

Michael Kam-tim Chan (マイケル・カンティム・チャン)

Honorary Clinical Assistant Professor, Faculty of Medicine, University of Hong Kong

Senior Medical Officer, Special Preventive Programme, Department of Health, Hong Kong

IS-5. 台湾における HIV 流行とその課題

Hsi-Hsun Lin (シー・スン・リン)

Director, Department of Infectious Diseases, E-Da Hospital/I-Shou University

IS-6. 日本における HIV/AIDS 流行の現状とその課題

Masahiro Kihara (木原正博)

Professor, Department of Socio-Epidemiology, Kyoto University School of Public Health

#### ■趣旨

現在アジア地域には、700万人を越える感染者が生存し、そのうち120万人が東アジアであると推定されている。そして、2010年までに、中国だけで感染者数は1000万人以上に達すると予測され、東アジア諸国は例外なく本格的 HIV 流行という難題に直面することになる。

---

エイズ問題に国境はなく、国際的協調・協力が強調されているが、地理的にも近く、また社会文化的にも少なからぬ共通性を有するにもかかわらず、これまで、東アジアの国々の間での交流はほとんど存在しなかった。本シンポジウムでは、東アジア諸国同士が流行や予防対策の状況を率直に交流し、今後の東アジアにおける予防、治療、ケアを含む多面的な地域的連携の第一歩となることを期待している。

■共 催：第7回アジア太平洋地域エイズ国際学会組織委員会

## IS-1 HIV/AIDS in Mongolia

Enkhjin Bavuu

Strengthening National Prevention and Care Programs on HIV/AIDS in Mongolia, Ministry of Health, Mongolia

The current atmosphere in Mongolia and in the world in regards to HIV/AIDS epidemic situation in the country can be compared with the still weather just before the heaviest storm ever. Because there are only four reported cases (1992, 1997, 2001 and 2003) of HIV/AIDS among the population of 2.5 million people low priority is given to Mongolia's HIV/AIDS situation both by the national and the international communities. It is often that the vulnerability of Mongolia to the pandemic has been underestimated or ignored.

The actual number of cases must be times and times more than the number registered. The disparity has resulted mainly due to the immature surveillance system of the country. During last two years the government has introduced and implemented the second generation sentinel surveillance system in selected provinces and districts among selected groups of population, such as sex workers, STI male patients, mobile population, TB patients, pregnant women, and blood donors. The results of these surveillance studies showed no case of HIV, and 3.2% of the participants as having syphilis. Among sex workers the syphilis rate was as high as 26.7%. Behavioral data showed that 80.0% of all study participants who had STI in the previous month had visited a health facility seeking for treatment, and only 7% of sex workers used condoms regularly.

It is impossible to rule out the possibility of a sudden rapid spread of HIV/AIDS, as was the case in other former communist countries. Due to the low incidence of HIV/AIDS, the disease has not emerged as a priority public issue. There is a strong social stigma associated with the disease. This may contribute to a low number of reported cases and leaves the nation ill-equipped to address the rights of those that are or may potentially be affected by HIV/AIDS.

## IS-1 モンゴルにおける HIV/AIDS

エンクジン・バヴウ (モンゴル保健省、国家 HIV/AIDS 対策プログラム)

モンゴルにおける HIV/AIDS 流行の雰囲気は、嵐の前の静けさに例えられる。人口 250 万人のモンゴルでこれまで報告された HIV/AIDS はわずか 4 例 (1992, 1997, 2001 and 2003) に過ぎない。そのためモンゴルの HIV/AIDS 問題は、国内でも国際社会でもあまり重要視されておらず、モンゴル社会の HIV 流行に対する脆弱性の存在は、しばしば過小評価もしくは無視されている。実際の感染者数は、報告数よりも何倍も大きいはずである。実際の数と報告数のこうした矛盾は、主としてサーベイランス体制の不備によると考えられる。過去 2 年の間に、政府はようやく、一部の地域の一部の集団 (セックスワーカー、男性性感染症患者、移動住民、結核患者、妊婦、献血者) に対して、第二世代センチネルサーベイランスを導入したが、これまで、HIV 感染者はゼロ、梅毒感染率が 3.2% という結果になっている。しかし、セックスワーカーにおける梅毒感染率は 26.7% にも達しており、また、性行動データによれば、過去一ヶ月間に性感染症にかかっていた患者の 80% が治療のために医療施設を訪れ、セックスワーカーのうち、コンドームを毎回使用できていたのは、7% に過ぎなかった。過去の共産圏国家の例を見れば、今後 HIV 流行が突然急速に拡大を始めるといった可能性を否定することはできない。現時点では、HIV/AIDS の存在率 (prevalence) が低いために、公衆衛生上の優先問題とは考えられていないが、モンゴル社会には HIV/AIDS に対する強い差別偏見が存在する。これが、報告数が少数にとどまっている原因である可能性もあり、そのためにモンゴル社会では、HIV/AIDS の影響を受けやすい人々に対して本来なされるべき対策がなおざりにされている。

---

## IS-2 The history and current status of HIV/AIDS in Korea

Joo-Shil Lee

Department of Virology, National Institute of Health, Korea

Since the first report of HIV infection and AIDS in 1985, the number of HIV-infected individuals, including AIDS patients, has been increasing every year. The total number of cases of HIV/AIDS in Korea was 2,540 by December of 2003. The prevalence of HIV infection is still low (less than 0.1–0.01%), but the increasing rate of newly reported cases has accelerated since 1998. The main mode of transmission was sexual contacts. Excluding unexamined and unknown cases, 97.5% of reported HIV/AIDS patients have been infected with HIV through sexual contacts. HIV-1 subtype B predominates strongly within both homosexual and heterosexual man in Korea, while subtype B and non B virus have been transmitted among women in equal proportions. The high male sex ratio and different prevalence of subtypes between men and women support the finding that HIV transmission is increasing rapidly in MSM. To prevent HIV infection and to support HIV/AIDS patients, the Korean government launched an AIDS program in June 1985, and AIDS was proclaimed as a communicable disease to be controlled in 1987.

---

## IS-2 韓国における HIV/AIDS 流行の歴史と現状

ジョーシル・リー（韓国国立衛生研究所ウイルス部）

1985年に最初に HIV 感染者が報告されて以来、HIV/AIDS の報告数は年々増加を続けており、2003年12月までに報告された感染者数は2540名にのぼっている。推定平均感染率は、まだ低率（<0.1–0.01%）にとどまっているが、新規感染者の報告数は1998年以来加速的に増加しつつある。性感染が主な感染経路であり、不明例を除けば、報告された HIV/AIDS の97.5%が性感染である。HIV-1のサブタイプBが男性の同性間感染と異性間感染の主流を占めているが、女性においては、サブタイプBとサブタイプ非Bが半々を占めている。男女比が大きいこと、男女でサブタイプの分布が異なることから、MSM（男性とセックスをする男性）における流行が急速に進んでいることが示唆される。HVI感染を防ぎ、HIV/AIDS患者を支援するために、韓国政府は1985年の6月にエイズ対策を打ち出し、1987年にはAIDSは、管理を要する感染性疾患に指定された。

### IS-3 HIV Epidemic Situation in China

Lu Fan

Division of Epidemiology, National Center for HIV/AIDS Control and Prevention,  
China Center for Disease Control and Prevention, Beijing, China

Currently, there is a low prevalence nationally but a high prevalence in specific populations and certain regions. The main transmission routes are through intravenous drug use and, in the past, through the sale of blood and plasma. In 2003, according to a China Center for Disease Control and Prevention survey supported by WHO, UNAIDS and US CDC, China has 840,000 people living with HIV/AIDS. Although the adult prevalence rate is less than 0.1%, the epidemic has spread to 31 provinces (autonomous regions and municipalities) and the number of reported HIV/AIDS cases and AIDS related deaths has increased significantly in recent years.

High risk behavior has increased, including sharing needles and syringes ; there is a low rate of condom use ; there is a lack of HIV/AIDS related knowledge and severe social discrimination ; a high reproductive tract infection (RTI) prevalence rate among rural women is increasing the risk of HIV transmission ; there is risk of HIV infection through blood transfusion and iatrogenic infection ; there is an imbalance in economic development which has produced poverty in different areas.

### IS-3 中国における HIV 流行の現状

ルー・ファン (中国疾病管理センター、中国国立 HIV/AIDS 予防センター疫学部、北京、中国)

現在、中国は全体としては低流行国に属するが、集団や地域によっては、感染率の高いところも存在する。主な感染経路は薬物静注であるが、過去には売血による感染も存在した。WHO、UNAIDS、米国 CDC の援助を受けて中国疾病管理センターが行った調査によれば、2003 年時点で、中国には 840000 人の生存 HIV 感染者が存在すると推定されている。成人の平均感染率は、0.1% であるが、HIV はすでに 31 の省 (及び自治区、自治都市) に及び、HIV 感染者、AIDS 患者、そして AIDS 関連死亡の数は年々大きく増加を続けている。注射針やシリンジの回し打ちを含む高リスク行動は増加し、コンドーム使用率は低い。HIV/AIDS 関連知識のレベルは欠如し、HIV/AIDS に対する社会的差別も根強い。地方における女性の性感染症の蔓延は HIV 感染の危険を高めており、輸血や医療事故による HIV 感染の危険も存在する。また、様々な地域でバランスを欠いた経済発展が進み、それが貧困を生み出している。このように、中国では、HIV 流行が拡大し、それを促進する様々な社会的要因が存在している。

---

## IS-4 The challenges to Hong Kong in the control of a changing HIV epidemic

Michael Kam-tim Chan

Special Preventive Programme, Center of Health Protection, Department of Health, Hong Kong

Situated in the midst of Pearl River Delta Region (PRDR) in Southern China, Hong Kong is confronted by an exploding HIV epidemic in its motherland. Hong Kong has been able to contain its HIV epidemic through methadone access, free sexually transmitted infections treatment and community groups' participation in HIV prevention. Currently, the HIV prevalence rate in the intravenous drug users (IVDU), sexually transmitted diseases (STD) clinic attendees and antenatal pregnant women are 0.50%, 0.07% and 0.03% respectively. Till end of March 2004, 2311 and 676 HIV and AIDS cases were voluntarily reported. Sexual spread is the main route of transmission. In recent years, new ongoing infections are evident in the young Chinese male while the proportion of homosexual transmission is increasing in parallel. Although the number of HIV cases estimated is less than 4000 in year 2004, there is no place of complacency. Evidences suggested that Hong Kong is facing an impending HIV epidemic. The pilot Universal HIV Testing Programme in methadone clinics in 2003 has shown that HIV prevalence rate in the IVDU can be as high as 0.90% and the number of reported HIV cases in IVDU is increasing. The number of newly diagnosed cases of gonorrhoea and syphilis in the public STD clinics remains high. Sentinel behavioural surveillance shows that regular condom use among STD clinic attendees is less than 50% and there is a core group who practices high degree of sexual mixing (>5 casual sex partners per week). Closer Economic Partnership Arrangement and Individual Visit Scheme are economic policies that significantly increase human mobility between Hong Kong and PRDR where a concentrated HIV epidemic is already happening. An effective strategic response to this changing landscape of local HIV epidemic will be the clue to maintain Hong Kong as a low HIV prevalence area.

References :

1) MKT Chan, SS Lee. Can the Low HIV Prevalence in Hong Kong be Maintained? AIDS Education and Prevention. (In Press)

---

## IS-4 香港における HIV 対策の課題

マイケル Kt チャン (香港保健局、健康増進センター、特別予防プログラム)

南中国のパールリバー三角地帯に中央に位置する香港は、現在中国本土における爆発的な HIV 流行の危機に直面している。香港はこれまで、メサドン療法や性感染症の治療無料提供、予防対策へのコミュニティグループの参加保証などの取り組みを通して、HIV 流行の抑制に成功してきた。現在、薬物静注者 (IVDU)、性感染症 (STD) クリニック受診者、妊婦の HIV 感染率は、それぞれ 0.50%、0.07%、0.03% にとどまっている。2004 年の 3 月までに報告された HIV 感染者数は 2311 名、AIDS 患者数は 676 名で、主な感染経路は性感染である。最近、若い中国人男性の HIV 感染が増加しているが、平行して、同性間感染の割合が増加しつつある。2004 年に入っても、HIV/AIDS 報告数は累計で 4000 名にとどまると考えられるが、様々なデータによって香港における HIV 流行が拡大していることが示されており、楽観できる余地は全くない。例えば、2003 年にメサドン療法クリニックで行われた HIV 検査プログラムによれば、薬物静注者の感染率は 0.90% に達しており、薬物静注による感染例の報告は増加しつつある。また、公的 STD クリニックにおける新規淋病患者・梅毒患者数は依然高く、STD 患者のコンドーム使用率は 50% に満たず、コアグループ (一週間のパートナー数が 5 人以上の人々) に属する患者も少なくない。経済貿易緊密化協 (Closer Economic Partnership Arrangement) と個人旅行規制緩和 (Individual Visit Scheme) によって、香港と流行がすでに局在流行期に達した中国本土との人の移動が大きく活発化している。香港の今後の HIV 流行の行方は、こうした変化に対していかに有効な対策を講じうるかどうかにかかっている。

## IS-5 The Status of HIV/AIDS in Taiwan

Hsi-Hsun Lin

Department of Infectious Diseases, E-Da Hospital/I-Shou University

In Taiwan, the first indigenous AIDS case was found in 1986. By July 2004, a cumulative total of 5897 native HIV-infected individuals, of whom 1787 were AIDS patients and 981 deaths had been reported to Taiwan's Department of Health. National surveillance data indicate that men who have sex with men (MSM) accounted for 48.2% of HIV infections, followed by heterosexual men (33.8%) and heterosexual women (6.1%). The other risk factors were injecting drug use (1.8%), coagulation factor usage (1.1%), blood transfusion (0.25%), vertical transmission (0.17%), and unknown cases (5.9%). Only 353 (6.8%) of all HIV cases are females. Most HIV cases are between 20–29 (36.8%), followed by 30–39 (33.7%), the average age is 31.2. The incidence of HIV infection has increased by approximately 15% every year since 1997. From 2000 to 2003, the molecular epidemiology study in southern Taiwan revealed that 64% were subtype B, 32.4% were CRF01\_AE, 1.4% were subtype AG, 1.4% were subtype C, 0.7% were subtype G. Most MSM were infected with subtype B, most heterosexual were infected with CRF01\_AE. The countries of infectious origin of CRF01\_AE included almost all Asia countries.

The antiretroviral agents are freely provided by the government in Taiwan. The genotypic resistance of HIV-1 from both treatment-naïve and treatment-experienced with virological failure individuals was analyzed. Our preliminary results showed that the prevalence of resistance to any drug in chronic, treatment-naïve individuals was about 8.7% (13 of 150). The most common resistance was to NNRTIs, accounted for 7.3%, followed by NRTIs (2.7%), and PIs (2.0%). Two patients harbored resistant mutations to all 3 class drugs. Subtype B was the risk factor to develop drug resistance, and no drug resistance was found in all CRF01\_AE strains. The most prevalent PR polymorphism mutations are L63P (52.2%) and M36I (41.3%), and almost all CRF01\_AE strains (97.5%) harbor M36I. In the treatment-experienced group, 44% had resistance to NRTIs, 67% to NNRTIs, 37% to PIs, and 22% to all 3 class drugs.

Public health officials should be aware of the increase in spreading of CRF01\_AE among heterosexual population in Asia. Resistance to antiretroviral agents is an emerging problem in area where provided antiretroviral therapy.

---

## IS-5 台湾における HIV/AIDS の現状

シー・スン・リン (イショウ大学イーダ病院感染症科)

台湾における最初の AIDS 症例は、1986 年に発見された。その後 2004 年 7 月までに台湾保健省に報告された台湾人 HIV 感染者は累積で 5897 人、そのうち AIDS 患者は 1787 人、死亡数は 981 人となっている。報告例を感染経路別に見ると、MSM (男性とセックスをする男性) 48.2%、異性間男性 33.8%、異性間女性 6.1%、薬物静注 1.8%、凝固因子製剤 1.1%、輸血 0.25%、母子感染 0.17%、不明 5.9% である。年齢別に見ると、20-29 歳 36.8%、30-39 歳 33.7% で平均年齢は 31.2 歳である。HIV 感染者の発生率は、1997 年以来 1 年に 15% の率で上昇している。台湾南部における 2000 から 2003 年にかけての分子疫学的調査結果をみると、サブタイプ B 64%、CRF01\_AE 32.4%、サブタイプ AG 1.4%、サブタイプ C 1.4%、サブタイプ G 0.7% となっており、MSM のほとんどがサブタイプ B、異性間感染者のほとんどが CRF01\_AE に感染していた。CRF01\_AE の由来となった国には、アジアのすべての国が含まれていた。

台湾では、抗ウイルス薬は政府から無償で提供されている。未治療、治療両群の患者における HIV-1 薬剤耐性遺伝子変異の分析結果によれば、少なくともひとつの薬剤耐性変異を持つ者の頻度は、未治療、治療両群全体で、8.7% (13/150) であり、薬剤別では、NNRTIs 7.3%、NRTIs 2.7%、PIs 2.0% の順で、3 クラスの薬剤すべてに耐性変異を示した患者は 2 名であった。耐性変異はサブタイプ B に頻度が高く、CRF01\_AE 株には変異は検出されなかった。PR 多型で最も頻度が高かったのは、L63P (52.2%)、次いで M36I (41.3%) であり、ほとんどすべての CRF01\_AE 株 (97.5%) で M36I が検出された。治療経験群で検出された変異は、NRTIs 耐性 44%、NNRTIs 耐性 67%、PIs 耐性 37% で、3 クラスすべてに耐性を有した患者は 22% であった。

公衆衛生関係者は、アジアの一般人口の中に CRF01\_AE 株が拡大していること、また、治療が行われている地域で抗ウイルス薬への耐性が出現しつつあることに注意が必要である。

---

## IS-6 Current situation of HIV/AIDS epidemic and its challenges in Japan

Masahiro Kihara

Dept. of Global Health and Socio-epidemiology, Kyoto University School of Public Health, Kyoto, Japan

After the cease of outbreak through contaminated blood products, new HIV/AIDS cases reported to surveillance have continued to increase in Japan (640 HIV and 336 AIDS in 2003). Primary transmission mode is sexual contact, particularly sex between men. Only 51 (0.6%) were injection drug users out of all HIV/AIDS cases reported to date. Proportion of male HIV cases aged below 30 showed a sudden increase, comprising around 35% of all HIV cases since 2001. Such change in youth was preceded by an increase of sexual transmitted diseases such as Chlamydia and gonorrhea, and a marked decline in domestic condom sale, both occurring since mid 1990s. Series of our behavioral surveys revealed that sexual behavior of Japanese youth has dramatically changed during the last two decades: becoming sexually active at much younger age, having more sexual partners and becoming more sexually unprotected. Typically, one third of high school students are sexually active, more than half of them experienced multiple partners and only a few using condom consistently.

Though in a low epidemic stage with adult HIV prevalence estimated < 0.1%, HIV epidemic in Japan is rapidly shifting to the advanced stage where epidemic is concentrated among people with high risk behavior. Unfortunately Japan appears to be preparing for the last stage of epidemic where HIV spreads among broader population, especially among young people. According to the projection, Japan will have 50,000 people living with HIV, which however could be escalated depending on the change in the sexual behavior of youth and in the context of global or regional HIV epidemic.



## IS-6 日本における HIV/AIDS 流行の現状と課題

木原正博（京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻社会疫学分野）

血液凝固因子製剤による流行発生の終息後、サーベイランスに報告される HIV/AIDS 報告数は増加を続け、2003 年には、HIV 感染者 640 件、AIDS 患者 336 件といずれも過去最高数が報告されている。主要な感染経路は、性感染、特に男性間感染であり、薬物静注による感染例は、すべての HIV/AIDS 報告例のうち 51 名 (0.6%) に過ぎない。2001 年以来、30 歳未満の HIV 感染者が急増傾向を示し、全 HIV 感染者の約 35% を占めるようになった。若者におけるそうした HIV 感染増加に先立って、わが国では、1990 年代中期以降、クラミジアや淋菌感染などの性感染症が増加、コンドーム出荷数が大幅に減少するという現象が生じている。行動疫学的調査によれば、日本人の若者の性行動には、過去 20 年間に、性活動開始の早期化、パートナーの多数化、無防備化など大きな変化が生じた。例えば、高校生の 1/3 はすでに性経験を有し、経験者の半数以上は複数の相手を体験し、コンドームを毎回使用しているのは、ごく一部に過ぎない。

日本の HIV 流行はまだ低流行期に属し、推定平均感染率は、0.1% 以下であるが、現在流行は急速に局在流行期（一部のハイリスク行動層に感染が集中する時期）に移行しつつある。そして、STD や性行動の現状を見る限り、残念ながら、日本は流行の最後の段階、つまり流行が一般集団、特に若者へと広く拡大する準備を整えているように見える。予測によれば、日本は 2010 年段階で 5 万人の生存感染者を抱えることになるが、それも、今後のさらなる若者の性行動の変化や世界・アジアにおける流行の趨勢如何ではそれをさらに上回る可能性もある。