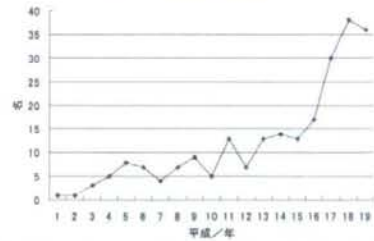


表1. 対象者の初診年別、推定感染経路

初診年	血液製剤前	同性間	異性間	薬物濫用	不明	合計
1990-1994	12	9	1	0	1	23
1995-2000	5	10	5	1	1	22
2001-2004	1	9	3	0	1	14
2005-2009	0	16	1	0	0	17
合計	18	44	10	1	3	76

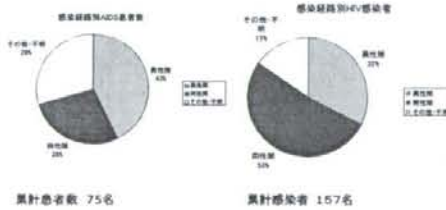
図1 福岡県の状況

福岡県における患者・感染者報告数



合計 232名 : 男性209名(+33)、女性23名(+3) 20年(1-6月):21名
()内は、19年の増加数。

図2. 患者・感染者の感染経路



累計患者数 75名

累計感染者 157名

表2. 146V-1サブタイプ解析結果

検体番号	採血機関	推定感染経路	性別	サブタイプ	
				pol	env
FA60	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA61	大学病院	同性間性的接触	女	A	(E)*
FA62	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA63	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA64	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA65	大学病院	同性間性的接触	男	B	(B)*
FA66	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA67	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA68	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA69	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA70	大学病院	同性間性的接触	男	B	(H)**
FA71	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA72	大学病院	同性間性的接触	男	B	(H)**
FA73	大学病院	同性間性的接触	男	B	B
FA74	大学病院	同性間性的接触	男	B	(H)**
7321	クリニック	同性間性的接触	男	B	B
7321	クリニック	同性間性的接触	男	B	B

*塩基配列の相同性検査による推定結果
**解析不能



図3. Neighbor-joining法による系統樹解析 pol(PR-RT)



図4. Neighbor-joining法による系統樹解析 env(C2-V5)

表3. 感染経路別サブタイプ(*pol/env*)

(1990-2009年)

感染経路	B/B	B/ND*	ND/B	A/E	A/A	C/C	C/A	C/E
血液製剤	11	4	2	0	0	0	0	0
同性間	25	11	4	0	0	0	0	0
異性間	4	1	1	3	1**	1	0	0
薬物共用	1**	0	0	0	0	0	0	0
不明	0	0	1	0	0	0	1**	1**
合計	41	16	8	3	1	1	1	1

* 解析不能

** 外国籍

表4. 初診年別サブタイプ(*pol/env*)

初診年	B/B	B/ND	ND/B	A/E	A/A	C/C	C/A	C/E
1990-1994	17	3	1	0	0	0	1	0
1995-2000	10	3	3	2	1	0	0	1
2001-2004	1	7	4	0	0	1	0	0
2005-2008	13	3	0	1	0	0	0	0
合計	41	16	8	3	1	1	1	1

参考資料 1

方法

- 核酸抽出 QIAamp DNA Mini Kit
QIAamp Viral RNA Mini Kit
- ポリメラーゼ TAKARA EX Taq
- シークエンス反応 BigDye Terminator (ABI)
- シークエンサー ABI 3130xl
- 遺伝子解析 Laser Gene

参考資料 2

プライマー

- *env* (C2-V5) 領域
 - 1st 573A/004B
 - 2nd 007A/575B . 574A/521B
- *pol* (PR-RT) 領域
 - 1st 509A/512B
 - 2nd 513A/530B , 510A/504B , 532A/514B

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
「アジア・太平洋地域における HIV・エイズの流行・対策状況と日本への波及に関する研究」
分担研究報告書 H18-20 年度

北海道における HIV・エイズの流行状況の変遷と遺伝子型モニタリング

研究分担者 長井忠則（北海道立衛生研究所）
研究協力者 長野秀樹、地主 勝、工藤伸一（北海道立衛生研究所微生物部）

研究要旨

日本における HIV 感染者数は依然、増加傾向が続いており、北海道においても同様な状況であった。2006 から 2008 年の新規 HIV 感染者・エイズ患者数は、それぞれ 28 名、23 名そして 29 名の計 80 名であった。エイズ患者の比率は全国平均ではほぼ 30% であるが、北海道では 40% (32/80) となり全国平均よりも若干高い傾向にあった。感染経路別では同性間性的接触が多く 58% (46/80)、異性間性的接触は 23% (18/80) であった。年齢別では 30 歳代がもっとも多かった (56%、45/80)。HIV 陽性血清について HIV の塩基配列によるサブタイプについて調べたところ、1 例が CRF01_AE で、残りの 10 試料はサブタイプ B であった。

A. 研究目的

北海道における HIV 感染者・エイズ患者数は近年、特に増加傾向にある。平成 16 年 4 月から、道立保健所の HIV 検査において、即日検査を導入した。その結果、年間の受検者数は増加傾向を示し、保健所検査での陽性者にも増加が認められるなど、HIV 対策上一定の成果がみられた。本研究は、エイズ流行の形成メカニズムおよびそれに関連する諸要因を理解し、それによりエイズ流行の防圧に向けた研究の推進を目的としている。なお本研究は、「北海道立衛生研究所ヒトを対象とする医学研究に関する規定」に基づき北海道立衛生研究所倫理審査委員会の承認を得て実施している。

B. 研究方法

1. 北海道におけるエイズ流行の現状

感染症法に基づく発生届けによるデータをもとに、年齢分布、感染経路などに関して集計解析した。

2. HIV のサブタイプ分析

HIV 感染者の血清からウイルス RNA を分離精製し鋳型とした。*env* 遺伝子内の C2/V3 領域、*pol* 遺伝子内のプロテアーゼ領域、逆転写酵素領域について RT-PCR、Nested PCR 法により当該領域を増幅し、塩基配列を決定した。当該領域の塩基配列について、MEGA 3 の近隣接合法を用い、系統樹を作成し、サブタイプを決定した。系統樹の信頼性評価のためにブートストラップ値を 1,000 回試行したときの数値で表した。

C. 研究結果

1. 北海道におけるエイズ流行の現状

2006 年の新規 HIV 感染者・エイズ患者数は 28 名であったが、2007 年には 23 名となり、5 名減少した。しかし 2008 年は 6 名増加し 29 名となった（図 1）。エイズ患者の占める割合 2006 年から 2008 年までそれぞれ 39、35、45% と全国平均の 30% よりは多い傾向にあった。3 年間の合計においても 40% (32/80) であった。このように、エイズ患者の占める割合は 2004 年以降、50% を超えることはなかったが、エイズを発症してから感染が判明する患者数には減少傾向は認められず、潜在的な HIV 感染者の存在を裏付けるものと思われた。感染経路別では、同性間性的接触が多く、58% (46/80) であり、一方、異性間性的接触は 23% (18/80) であった（図 2）。また、年齢別では、30 歳代が多く 56% (45/80) であった（図 3）。2004 年以降は 20 歳代にもエイズ患者が認められ、感染の低年齢化が北海道においても進んでいることが示された。さらに、届け出保健所を基に発生状況を地域別にみると、2005、2006 年は 8 割近くが都市部であったが、2008 年は 64% で、地方においても感染の拡がりが進んでいることが推察された（図 4）。

2. HIV のサブタイプ分析

2006～2008 年の 3 年間に北海道立衛生研究所で得られた 11 試料についてサブタイプ分析を行った。*env* 領

域 (C2/V3) における解析から 2007 年の 1 試料は CRF01_AE のサブタイプであったが、残りの 10 試料はすべてサブタイプ B であった (図 5)。近年、HIV の組換え型が多数報告されていることから、*pol* 遺伝子のプロテアーゼ領域、逆転写領域の一部についても同様に解析を実施したところ、*env* 領域と同様な結果を得た (図 6, 7)。このように今回の試料については、解析した領域において矛盾はみられず、組換え型を示唆する結果は得られなかった。また薬剤耐性について検討したところ、サブタイプ B に属する 1 試料の逆転写酵素領域において V179D 変異が認められ、非ヌクレオチド型の逆転写酵素阻害剤に対して低レベルの耐性があると判定された。残りの 10 試料には有意なアミノ酸変異は認められなかった。

D. 考察

北海道では、近年、新規の HIV 感染者/エイズ患者数の増加傾向が続いていたが、2007 年は前年よりも 5 名減少した。しかし、2008 年は 6 名の増加がみられ、29 名となった。北海道では 2004 年 4 月から迅速検査を保健所に導入し、HIV 抗体検査受検者の利便性の向上を図っており、同受検者数が増加するなど一定の成果は得られている。一方、新規 HIV 感染者・エイズ患者数のなかでエイズ患者が占める割合が全国平均の 30% を超えていることから、北海道には感染者が潜伏してい

る可能性があり、余談を許さない状況である。従って、今後も同様な監視体制を継続する必要がある。

E. 結論

1. 北海道における HIV 感染者・エイズ患者数は年間ほぼ 30 名弱で推移しており、2006 から 2008 年までの合計は 80 名であった。

2. 北海道におけるエイズ患者の占める割合は全国平均の 30% よりも多く、40% (32/80) であった。

3. 感染経路別では同性間性的接触が多く、半数以上を占めていた (3 年間で 58%)。

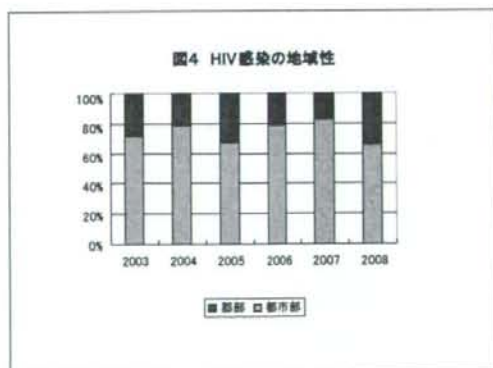
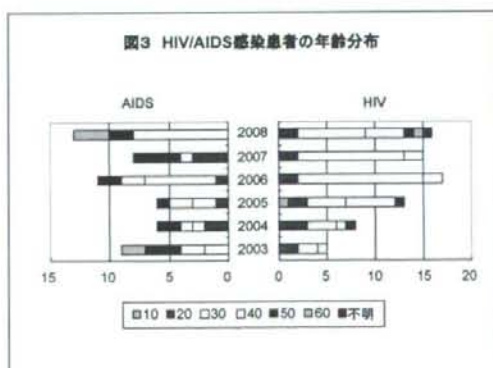
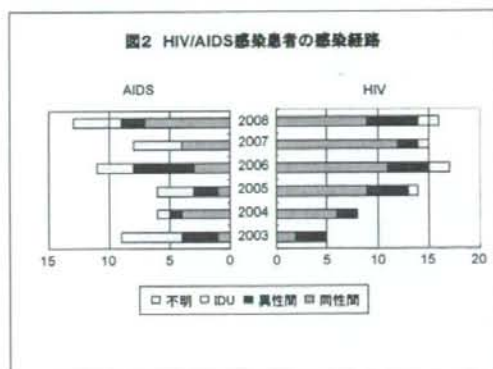
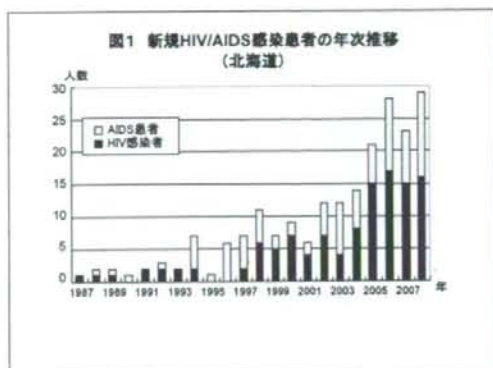
4. 年齢構成では 30 歳代が多かった。

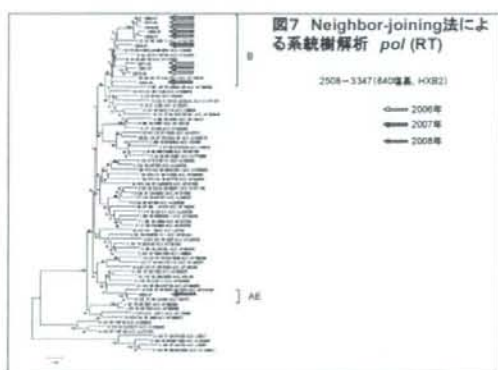
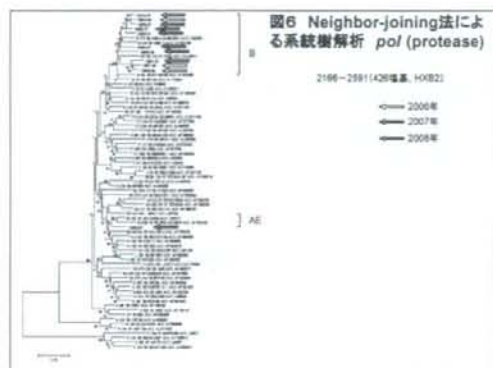
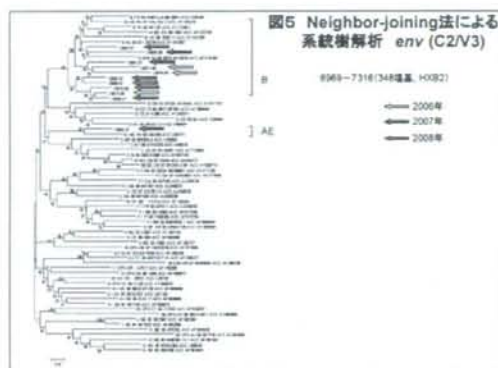
5. 地域別では 2008 年において都市部が若干減り、66% であった。しかし、3 年間をとおしてみると、75% (60/80) が都市部であり、感染の中心が都市部であることには変わらない。

6. サブタイプ分析では、サブタイプ CRF01_AE の 1 試料以外の 10 試料はすべてサブタイプ B であった。

F. 研究発表

長野秀樹、地主勝、工藤伸一、長井忠則、嶋田津秋、藤田義司、岡野 素彦、2009、北海道における C 型肝炎ウイルス検査について、北海道公衆衛生学会誌 (投稿中)





平成 20 年度厚生労働省科学研究費補助金
分担研究報告書
長野県に於ける HIV 陽性者の疫学的解析

分担研究者 齊藤博 長野県立須坂病院 院長
協力研究者 高橋央 長野県立須坂病院 部長
高山義浩 佐久総合病院 医師

研究要旨

長野県内 HIV 感染者末梢血中の HIV ウイルス亜型の分子疫学研究の一環として、患者の臨床疫学的情報の収集と解析を年度毎に目標を定め行ってきた。

平成 18 年度は長野県下 8 エイズ拠点病院でこれまで経験した HIV 感染者の実態調査を行なった。解析可能症例は 125 例であり、年齢分布、国籍、性別、感染経路、感染症診断の契機などにつき解析した。年齢別では 30 歳代 28.8%、40 歳代 31.2%、50 歳代 20.0% であった。初診時エイズ発症症例は 58.4% と全国平均の 33.3% をはるかに上回る値であった。感染経路は 84.0% が異性間性的接触による感染で、同性間性的接触感染例は 8% に過ぎなかった。診断の契機は症状のある例がほとんどであったが、中でも加齢=肺炎、口腔カンジダ症が 2 大症状でありついで原因不明の体重減少であった。症状のない症例では、パートナーが HIV 感染症と判明した場合が最も多く、検査希望者、術前検査、妊婦検診などの順番であった。

平成 19 年度は佐久地域にフォーカスをあて、症例の解析を行った。佐久地域では、2002 年から 2006 年までの 5 年間の新規 HIV 感染者は 39 人であった。うち AIDS 発症者は 24 人であった。有病率は人口 10 万当り 3.9 人に相当し、いきなりエイズが 61.5% と長野県の平均に比べても高い値を示した。日本人男性 26 人（平均年齢 45.7 歳、CD4 平均値 134/uL）と外国人女性 10 名（同 34.1 歳、251/uL）に大別された。推定感染経路は、84.6% が異性間性的接触であったが、同性間性的接触も 7.7% 認められた。

平成 20 年度は、平成 1 年から 19 年までに県に届け出された HIV 感染者の統計データと、平成 5 年から長野県医師会が行っている全県下医療施設の HIV 実態調査の解析と併せて長野県全体の HIV 感染者の分析を行った。経年的傾向としては、平成 3 年から 4 年にかけて 20 歳代の外国人女性中心に HIV 感染者の急増が観察された。その後届け出数は減少傾向にあり、最近の 5 年間の傾向としては、年間届け出数平均 10 人前後、年齢・性別でみると 20 歳代から 40 歳代の日本人男性が多い（66.7%）傾向にある。一方平成 9 年以降エイズ初発症例の比率が増えており、最近 5 年間の年平均届け出数でも約 13 人と HIV 感染者数を上回っている。また 73.5% が日本人男性であった。全県下の医療機関調査では、拠点病院が指定され

て以降は HIV 感染者を経験する医療機関数が減り、平成 19 年度調査では一般診療所 0.6%、拠点病院以外の病院で 6%と一般医療機関ではほとんど経験することのない特殊疾患となっている実態が明になった。モニター診療所や病院での HIV 抗体検査は年々増加し平成 19 年度調査では 6 ヶ月間で 34178 人に達している。このうち 1 次検査陽性例が 46 人 (0.13%) であるが、追跡可能症例は僅か 13 人 (28.3%) であり今後課題を残した。HIV 陽性患者の受診者数の年度別推移を見ると、平成 14 年を境に 20 歳代、平成 16 年には 30 歳代と受診患者数の減少が見られている。その原因の一つに医療機関からの患者離れ現象起きている可能性があり、今後更なる検討とその対策が課題である。

分子疫学研究では、異性間性的接触は多くがアジア由来の AE 型、最近若者の異性間性的接触に北米由来の B 型が散見されるようになった。同性間性的接触は全て北米由来の B 型であった。中年人口の性感染対策と共に、都市型の同性間性感染も顕在化してきたことが特筆され、このような状況を考慮した感染対策が必要ことがわかった。

A. 研究目的

増え続ける長野県の HIV 感染者対策として HIV 感染者の早期発見、早期治療、2 次感染防止の観点から、中、長期的対策の策定のために、臨床疫学的状況についてデータを収集し分子疫学的結果との照合から、長野県の特徴をエビデンスに基づいた解析をおこなう。

B. 研究方法

平成 18 年度は 2001 年 1 月から 2005 年 8 月までの 4 年 8 ヶ月間に県内 8 拠点病院を受診した HIV 感染者、エイズ患者 134 名中分析可能症例 125 例につき年齢、性別、国籍、住居地、初診時の CD₄ 値、病期、診断のきっかけとなった症状、予後を分析した。平成 19 年度は平成 19 年 1 月から平成 20 年 1 月までに佐久総合病院を受診した HIV 感染者 39 名。このうち本研究班の調査研究に参加することに文書で同意した全員について、診療録から年齢、性別、国籍、住居地、初診時の CD₄ 値、病期、診断のきっかけとなった症状、既往歴、治療状況をまとめた。

平成 20 年度は長野県衛生部に報告された平成 1 年から 19 年までの、HIV 届出感染者数の疫学データと、長野県医師会 HIV 等感染症検討委員会でまとめた平成 5 年度から平成 19 年度までの 15 年間の県内医療機関の HIV 実態調査結果を参考にした。

分子疫学的検討は平成 18 年から 20 年にかけて拠点病院受診した HIV 感染者、エイズ患者のうち末梢血を採取し得たサンプルを、ウイルス亜型と特定遺伝子部位の遺伝子配列を調べ、分子疫学的なグループ化を国立感染症研究所エイズ研究センターで検索した。

《倫理面への配慮》

遺伝子解析については採取病院の倫理委員会に諮り承認を得た。また検体採取する患者にはあらかじめ了解を得て行った。全ての臨床データは病院毎の番号で登録され個人の判定はできない仕組みになっている。

C. 研究結果

《平成 18 年度》

解析可能年齢別では 30 歳代 28.8%、40 歳

代31.2%、50歳代20.0%であった。初診時エイズ発症症例は58.4%と全国平均の33.3%をはるかに上回る値であった。感染経路は84.0%が異性間性的接触による感染で、同性間性的接触感染例は8%に過ぎなかった。診断の契機は症状のある例がほとんどであったが、中でも肺炎、口腔カンジダ症が2大症状でありついで原因不明の体重減少であった。症状のない症例では、パートナーがHIV感染症と判明した場合最も多くついで検査希望者に次いで術前検査、妊婦検診などの偶然発見例の順番であった。

《平成19年度》

2002年から2006年までの5年間のHIV感染者39名、うちAIDS発症者24名の受診があった。いきなりエイズが61.5%と極めて高かった。佐久総合病院がカバーする地域人口は約20万であり、地域のHIV感染者が全て同院を受診していると仮定すれば、有病率は人口10万当り3.9人に相当する。39名の内訳は、日本人男性26名(平均年齢45.7歳、CD4平均値134/uL)タイ人女性10名(同34.1歳、251/uL)、タイ人男性2名(同42.5歳、3/uL)、日本人女性1名(同35歳、8/uL)、に分けられた。推定感染経路は、84.6%が異性間性的接触、同性間性的接触7.7%、薬物使用2.6%、不詳5.1%であった。

《平成20年度》

長野県の届け出患者数年齢別累計報告から見ると(図1)、感染者は平成3年、4年の2年間に集中し、65名の報告数があった。この時期90%以上が外国人女性である。更に年齢別に届け出累計感染者数は20歳代最も多いがこれは平成3年4年の影響を受けた結果である(図2)。平成6年までに感染者総数は平成19年までの累積届け出数の38%に及ぶ(図3)。一方エイズ患者は平成6年まではわずか3名で全て外国人であった。平成7年以降平

成14年までの8年間は、エイズ患者は年々増加し、30歳代、40歳代、50歳代に集中した。このうち日本人男性が60%近くを占めている(図4)。最近の5年間の状況はこれまでの傾向と大きく変化をしており、HIV感染者の年間新規報告数は平均10人前後、その内80%が20歳代から40歳代で、日本人男性の割合は約75%に昇る。これに対しエイズ患者は平成16年ピークに減少傾向にある(図5)。エイズ患者を初発とする「いきなりエイズ」症例の増加は平成9年以降19年まで続いている(図6)。平5年から行われている県内医療施設のHIV診療の実態調査からみると、8拠点病院が整備されてから6ヶ月間の初診患者(感染者+患者)数は当初9.5人から19.6人と約2倍に(図7)、再診患者数ではHAART治療の有効性もあり22人から822人へと凡そ40倍まで増加した(図8)。しかしこれらの患者は主に拠点病院に集中しており、拠点病院以外の医療機関のHIV感染者、エイズ患者の経験比率は平成19年度の調査で、1年間でわずか1.3%に過ぎない(図9)。また最近5年間のアンケート調査で、感染者の受け入れ可能病院は回答を寄せた75施設中40施設(8拠点病院含)である(図10)。HIV抗体検査受付患者数は年々増加し平成19年度は6ヶ月で34178人であった。このうち手術予定患者の術前検査数が最も多く12497人、次いで妊婦検診が約6910人であった(図11)。調査期間中の一次検査陽性者数は46人(0.13%)あった。しかしこのうち確認検査まで行えたものは13人に過ぎなかった(図12)。感染経路別では85.6%が異性間性的接触であり、同性間性的接触は4.2%に過ぎず全国統計とは大きく異なる結果であった(図13)。年度別の患者、感染者数は平成14年度までは各年齢とも右肩上がりで推移していたが、それ以降最初は20歳代の減少傾向が観察され、平成16年

度には30歳代の減少が、また最近では50歳代にも減少傾向が見られている(図14)。

分子疫学研究では、異性間性的接触感染者がアジア由来のAE型、北米由来のB型は同性間性的接触感染者、血液製剤感染者であったが、最近の20歳代男性異性愛感染にも同型が見られている。今後20歳前後の若者に北米由来株の新たな感染の波が地方にも波及してきていることが明らかとなってきた。

D. 考察

長野県のHIV感染者・エイズ患者は、人口10万あたりでは1.18人と、東京都と大阪府に次いで全国3位の高位置にある。患者の分析ではエイズ発症で医療機関を初めて受診する「いきなりエイズ」症例が全国平均のおよそ2倍にあたるほど多いことが明になった。このことはHIV感染症に対する県民への啓発不足に加え、医療機関に携わる医師達に、感染者に特徴的な症状や合併し易い疾患の情報提供がしっかり行き届いていないことを示しており、行政やNGO団体とも連携した、継続的な啓発活動の必要性を示している。一方長野県内でも佐久地方のように感染者の割合が高い地域では、地域の実情を分析したうえで、個別の対策をおこなう必要性がある。過去19年間に亘る長野県のHIV感染者、エイズ患者の届け出報告を振り返ると、昭和末期から平成初期のバブル期さらにはその崩壊の時期にかけ、我が国に多くの外国人労働者が出稼ぎにきた。とりわけ関東甲信地域では東南アジアの国々の若い女性労働者が多く、彼らの間にHIV感染者が数多く報告された。長野県でも平成3年、4年に外国人女性の陽性者が最も多く届け出されている。彼女らのほとんどが不本意にも性産業に従事させられていた事実もあり、陽性と判明すると確認検査まで行うことなく、地域からいなくなる症例があると立たなかった。確認検査のできた症例が

届け出症例とされることから、実数は届け出数よりもっと多いものと思われる。平成初期(元年から6年まで)には長野県のエイズ患者は3人しか報告がない。しかし平成9年以降エイズ患者は日本人男性中心に増え続け平成16年まで続き以降漸減傾向を示している。エイズ患者の年齢ピークは50歳代である。エイズの発症潜伏期間が10年から15年と考えれば、平成初期の感染者急増期に多くの日本人男性が感染したと推測される。平成19年の報告でもなおエイズ患者数はHIV感染者数を上回っている事実は、平成初期のHIV感染者急増時期に於ける効果的な対策が打てなかった付を、20年たった今なお引きずっていることを示している。患者発見の第一歩はHIV抗体検査である。拠点病院間の調査ではパートナーが陽性であるなど、自主的に検査希望した症例での陽性率が高い。自主的受診者の啓発活動の重要性がここにあると考える。平成19年度の県内医療施設の調査では6ヶ月間の一次抗体検査(スクリーニング検査)約34178人のうち陽性者は46人(0.13%)に見られている。無症状例の早期発見には医療機関の妊婦検診、術前スクリーニング検査も有効な手段と思われる。平成14年以降、若年感染者中心に感染者の医療機関受診数が減少している事実が明らかになった。最近では40、50歳代も頭打ちの状態である。報告数は以前より減少しているものの最近5年間の年度別のエイズ患者+HIV感染者の届け出数は平均24件と大きな変化はない。年齢別で見てもエイズ患者+HIV感染者両者合せて、20歳代から50歳代とほぼ平均した分布であることから、患者派生数の減少が大きな要因とは思われない。年代を考えると医療費負担分の増加や雇用情勢の悪化など、社会のセイフティーネットの破綻の現れが一因とも考えられる。今後はより多面的に分析し対策を急ぐ必要がある。長

野県の最近の HIV 感染者は 20 歳代から 40 歳代にかけて多く、73.5%が日本人男性である。この状況は 20 歳代外国人女性が主流を占めた平成初期と大きく異なる。新たな感染拡大の時期を迎えているものと思われる。県、医師会を含めた医療機関、教育機関、企業団体、NPO など多方面の協力のもと HIV 予防啓発活動、早期発見のための検査体制など対策を速やかに実行する時であると思われる。この機会を逃せば過去 20 年来の過ちを愚かにも再び繰り返すことになる。

分子疫学研究では、異性間性的接触感染者がアジア由来の AE 型、北米由来の B 型は同性間性的接触感染者、血液製剤感染者であったが、最近の 20 歳代男性異性愛感染にも同型が見られている。今後 20 歳前後の若者に北米由来株の新たな感染の波及してきていることが明らかとなってきた。

分子疫学的検討では異性間性的接触感染者ほとんどが中年以降の HIV 含めた性感感染対策と共に、若年者にも具体的な感染予防キャンペーン、街角検査などこのような状況を考慮した具体的かつ実効性のある感染対策が急務である。

E. 結論

長野県の HIV 感染者の分析から、当県における HIV エイズ流行の実態は、都市部のそれと異なる点が明らかとなった。都市部の HIV 流行の影響も進んでいることも明らかとなった。更に分子疫学的な解析結果も踏まえて、行政も交えた総合的な感染対策の構築が急がれる。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 長野県に於ける HIV 陽性者の診断契機と免疫不全進行度 四本美保子、北野喜良、斉藤博 信州医誌、54(4):183-187,2006

2. 2007 年第 21 回日本エイズ学会総会、広島市【シンポジウム 12】「HIV 検査・相談—その様々な取り組みと今後のあり方—」SY-12-4

「長野県佐久地域における HIV/AIDS 発生動向と対策」 高山義浩

3. 平成 19 年度 HIV 感染症実態調査結果報告書 斉藤博、北野喜良、柳川宗平、本田孝行、高山義浩、鳥海宏、清水一功 長野医報、553:19-27,2008

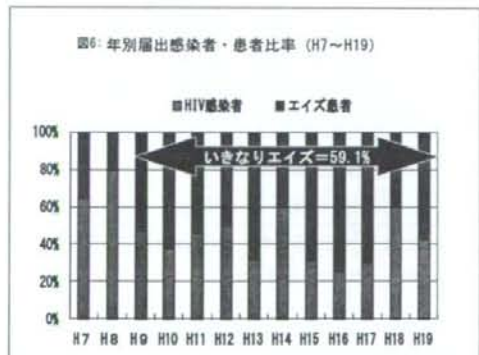
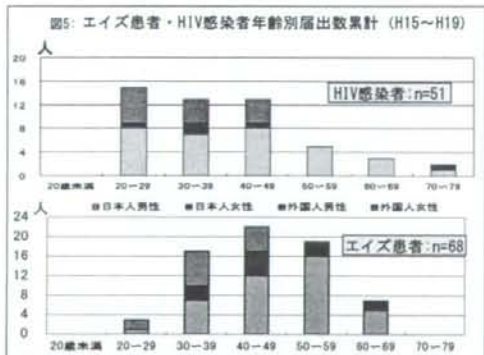
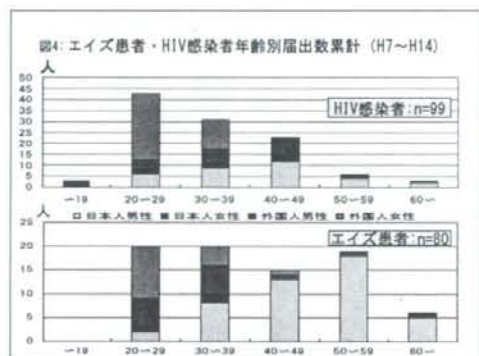
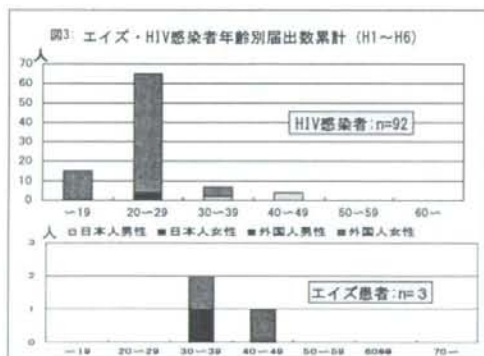
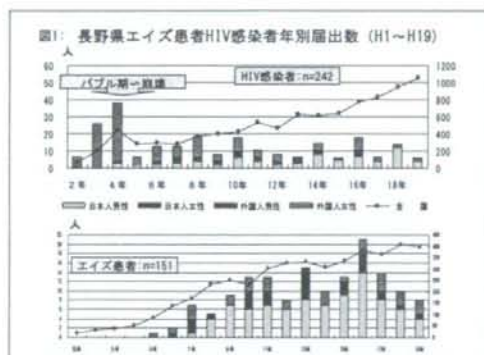


図7: 調査期間中の(6ヶ月間)初診HIV患者・エイズ感染者総数

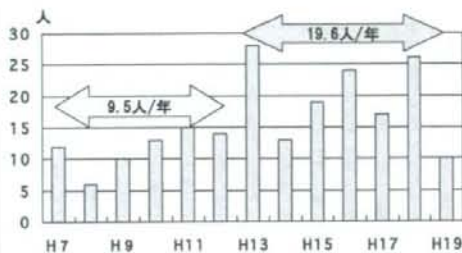


図8: 年度別再診HIV患者・感染者延べ数 (H7~H19, 各年度6ヶ月間)

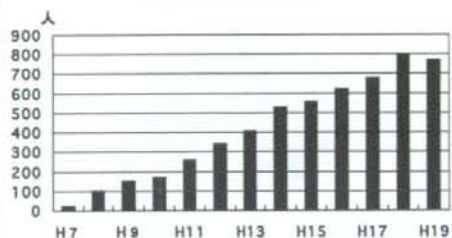


図9: 1年間のHIV感染者・患者の診療経験医療機関数

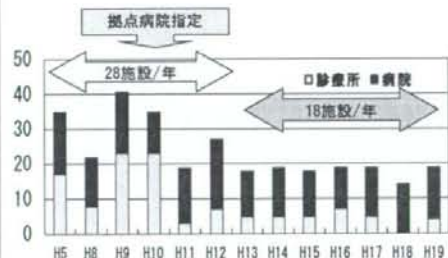


図10: HIV患者・感染者の受入可能病院数 (H16~H19)

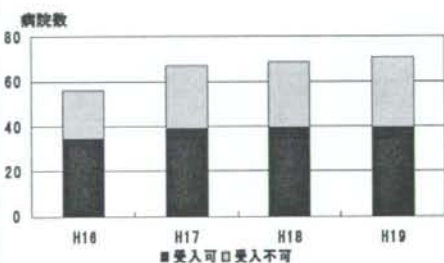


図11: 病院における検査対象別HIV抗体検査受付者数の推移 (H6~H19)

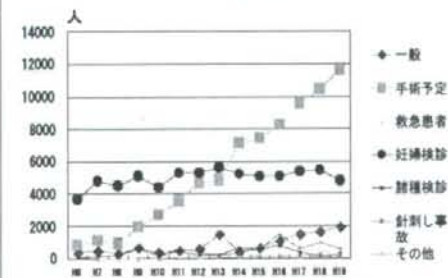


図12: H19年度検査受付者総数=34,178人
スクリーニング検査陽性者数=46人(0.13%)
陽性者追跡可能症例=13人(28.3%)



図13: 感染経路 (平成19年度調査)

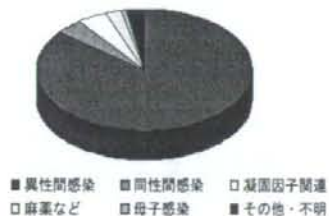
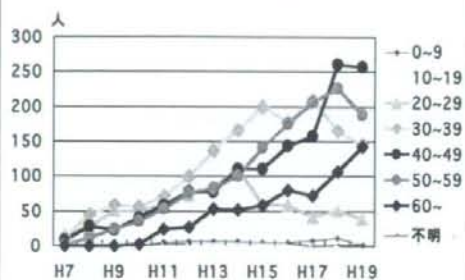


図14: 年度別年齢別患者・感染者累計受診者数の推移 (H7~H19)



厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
（総括・分担）研究報告書

アジア太平洋地域におけるHIV・エイズの流行・対策状況と日本への波及に
関する研究

研究者協力者 沢崎 康 （財）エイズ予防財団国際協力部

研究要旨 アジア太平洋地域におけるHIV・エイズの流行・対策状況と日本への波及に関して、人々の交流や往来といった点から考えた。その中で特に日本にもHIV/AIDSの広がりの影響が大きいタイ国の現状と対策をレビューし、研究班にフィードバックするとともに、さらに日本でも喫緊の課題となっているMSM（男性同性間の性交渉）による感染に焦点を当て、研究班の研究の一助とした。具体的には、以下の3つの観点から記述した。

1. 日本の国際化と人的交流の拡大という視点からの分析
2. HIVの感染率が比較的高い国で、かつ日本との往来・交流も多いタイ国のエイズ状況と対策からの分析
3. タイ・フィリピンのMSMの現状と対策

A. 研究目的

「アジア太平洋地域におけるHIV・エイズの流行・対策状況と日本への波及に関する研究」という研究班のテーマにあわせて、研究協力者として、分子疫学の観点とは別に人々の交流や往来といった観点から考えた。その中で特に日本にもHIV/AIDSの広がりの影響が大きい国の現状と対策のをレビューし、研究班にフィードバックするとともに、さらに日本でも喫緊の課題となっているMSM（男性同性間の性交渉）による感染にフォーカスを当てて報告し、研究班の研究の一助とすることを目的とした。

具体的には、以下の3つの観点から記述した。

1. 日本の国際化と人的交流の拡大という視点
2. タイやその周辺国など、HIVの感染率が比較的高い国で、かつ日本との往来・交流も多い国のエイズ状況と対策からの分析
3. タイ・フィリピンのMSMなど Most at Risk

Population (MARF)に対する対策

B. 研究方法

研究方法は、関連した統計や資料・報告書のレビューを原則に記述しまとめた。

1. 日本の国際化と人的交流の拡大という視点
日本に居住する在日外国人の国別割合、また交流や訪問の多い近隣国の疫学状況と交流（出入国）のデータをレビューする方法
2. タイのHIVの最新状況
タイの最新の疫学データのほかに、経年的なデータと、ARVへのアクセス状況とエイズ対策をレビューし、記述
3. タイ・フィリピンのMSMの状況については、最新のデータや報告書をレビューし分析し記述

C. 結果と考察

1. 日本の国際化と人的交流の拡大という視点から

の分析

2008年末現在、日本に居住する外国人も200万人を超え、人口の2%近くになろうとしている。2007年末現在、日本で報告されたHIV累積感染者数9426人のうち、23.4%の2207人は日本に住む外国籍の人々である(表1)。また近年の日本への出入国する外国人入国者数は約915万人、日本人出国者数約1,729万人であり、特に過去20年間、HIVの感染が広がっていく時期とあわせて国際交流が急激に拡大している(図1)。特に最近では米国などの国以外に、中国ほか近隣アジアとの交流が拡大している。一方で太平洋を挟んだ米国はエイズ流行発信地ともいえ、また近隣アジア地域、日本との交流も深いタイなどの東南アジア諸国はHIV/AIDSの流行が多い地域である(表2)。

一般に、旅行者は「旅先で開放的になる」ともいわれ、東南アジアでは悪名高い「買春ツアー」もいまだに、出かける人は少なくない。一方で、母国を離れて「出稼ぎ」に来た若者は、経済的に自立、平日は仕事中心で週末にストレス発散しやすい傾向にあり(南米出身者の調査から)、日本国内のある国の人々の感染率は日本のそれよりも数倍以上高いというデータも数年前に報告されていた。

在日の外国人のHIV感染率は、日本国内での感染も独自の感染要因などもあるので、必ずしも出身国の感染率とは比例しないが、滞在している多くの外国人は言葉の壁により、エイズ予防などの情報や検査や治療の機会の制限などもあるので、特に対策を重点的に進めていく必要のある層と思われる。

世界的に見ても“Cross BorderのMigrant”問題は、HIV対策の国際協力の重要な関心事であるので、日本も日本人外国人を問わず、人口移動・交流とエイズ予防対策を推し進めていくことが緊急の課題である。

2. タイのHIVの最新状況

次にHIVの感染率が比較的高い国で、かつ日本との往来・交流も多いタイ国のエイズ状況と対策から

の分析を詳細に検討する。

タイは、東南アジアの経済・観光・交通の中心地であり、年間100万人の日本人が訪れ、登録している滞在日本人も4万人を超える、日本との交流・関係のとても深い国である。

2007年末現在タイのエイズの状況を見ると、HIV感染者は61万人[41万人-88万人]、死亡者数は3万人[1.6万人-4.7万人]であり、またMost at Risk Population (MARP)の感染率は、IDU 28.8%、FSW(女性性産業従事者) 5.0%、MSMは24.6%となっている(表3)。

年ごとの新規感染者数は1991年をピークに減少傾向にあるが(図2)、これ以降、国を挙げてエイズ対策に取り組んできたこと、100%コンドーム対策など現実的な政策と、保健インフラが比較的良好に整っていた背景などがあるといわれている。

2000年代になってARV(エイズ治療薬)へのアクセスが始まり、ARV治療薬のパテント(製造特許)をはずした安価な薬が使えるようになったことも背景に、ARVは急速に普及した。2008年1月時点でARTを受けている人は成人176,130人、15歳未満の子供は9,872人と、必要な人には、ほぼ届くようになりつつあるといわれている。一方で政府予算ARVの予算が近年急増しており(図3)、ARVを服用者の累積が増えていく現在ではその永続的維持(Sustainability)が懸念されている。

これ以外の懸念材料として、タイの保健省のエイズ担当官らは、まず若者の性行動の変化、ハイリスクな性行為の増加/ボルノなどのメディアへの氾濫化を挙げている。またバンコク地区でのMSMでのHIV感染のOutbreakの懸念がこの1-2年高まり、これらは日本の現在の状況と共通するものがある。その外には、IDUの感染率は過去10年以上40-50%と高いままであることや、STIの減少傾向は止んで、若者の間で増加していること、Sex Workerの感染率が上昇(2005年には1.6%だったのが2007年には2.1%)などが課題となっている。また、若者のエイズに対する知識の低下、10代の若者の妊娠や望まな

い妊娠の増加など、社会の変化に伴うHIV感染リスクの高まりも関係者の間で心配されている。

3. タイ・フィリピンのMSMなど Most at Risk Population (MARPs)に対する対策

次に、特にMSMの状況に焦点を当て、これら日本に関係の深いタイに加え、フィリピンなどの状況を最新のデータや報告書をレビューする。

日本ではMSMでの感染が新規感染の3分の2 (67.4%) であり、今後も感染の拡大していく警告となる。アジア近隣国でもこれまでの異性間の性的接触による感染と比べMSMによる感染の拡大傾向が多く、多くの国で報告されている。

(1) タイ

先の項でも述べたように、バンコク地区でのMSMでのHIV感染のOutbreakは大きな驚きを引き起こした。たとえば2005年のバンコク地区でのMSMのHIV感染率は18.9%と報告され、2年後の2007年には27%とのデータが出された(図4)。

バンコクは交通の要所、全アジア、ヨーロッパ、オセアニアの人が集まり通過するところ男性による売春施設も多数(ゴーゴーバー、男性マッサージなど)もあり、日本人も含め多くの外国人が訪れる所である。

一方で米国連邦政府の国際協力機関USAIDなどが地元のNGOと実施してCommunity Outreachなど行われており、パッポンなどの繁華街では、日本語のエイズ予防メッセージも、地元のNGOなどの協力で見られるが、日本も直接的な予防対策などを進めることも今後推し進めることが必要と思われる。

(2) フィリピン

フィリピンは、東南アジアでタイと並んで、ゲイ・ツーリズムの人気場所となっている。2008年に(財)エイズ予防財団の国際協力計画プログラム

により調査が行われたので、それを元に見てみると、フィリピンにおける感染状況は、累積感染者・患者報告数(2007年)3061人、推定HIV感染者(2007年)6490人とされている。人口8千万人のこの国では成人HIV感染率は0.02%、Most-At-Risk Populations(MARP)といわれる女性性産業従事者、MSM、IDU、移動労働者(Overseas Filipino Workers)でも1%未満で、世界的に見てHIV感染の少ない国といわれているが、MSMに限ってしてみるとその脆弱性(Vulnerability)は際立っている(表4)。MSMのSTIへの感染状況は対象者の約3分の1、コンドーム常用率は低い(7-8割未使用)、MSMによる女性との性的コンタクトは珍しいものではないなどの問題点が保健・尿関係者から指摘されている。

一方MSM向け対策としてフィリピン保健省(DOH)は、①MSM人口推計調査、②ピアエデュケーションへの支援、③医療従事者への研修、④ゲイ団体関与の促進、⑤第4次エイズ中期計画へのMSMニーズの反映、などを進めている。また今後の課題として

①フィリピンのSex Workerにとっての社会衛生センター(SHC)のサービスをMSMにとって利用しやすくする、②アウトリーチなどの予防介入がカバーする範囲を拡大、などを試みているようである。

タイ、フィリピンなどは、バンコク、マニラといった大都市や美しいビーチリゾートなどでは、日本人も含めた多くの人の交流の場であり、特に観光で訪れた歓楽街の夜の産業の発達は「まばゆい」ものがある。バンコク・マニラにはすでに日本語のエイズ予防パンフレットも置いてあるところもあるが、すでに何度も指摘されているように、今後日本も予防対策の本格的な協力をを行い、国を越えた対策が必要になってきていると思われる。

D. 結論

「アジア太平洋地域におけるHIV・エイズの流

行・対策状況と日本への波及に関する研究」という研究班のテーマにあわせ、研究協力者として、分子疫学の観点とは別に人々の交流や往来といった観点から考えた。

その結果、日本と海外、特にアジア太平洋地域との人的交流はますます盛んになっている事実のうえに、また自国以外での開放的な心理状況などHIV/AIDSの感染拡大の下地はますます「整って」きているようであった。

しかし、タイの例にもあるように、エイズ対策を上手くやり遂げてきて実際にデータ上からも少なくなってきたなどの例もあるように、対策を賢く行えば感染拡大はコントロールも可能ともいえる。

多くの人が行きかう現在、海や国境を越えた対策の本格的な取り組みがますます必要になってきていると思われる。

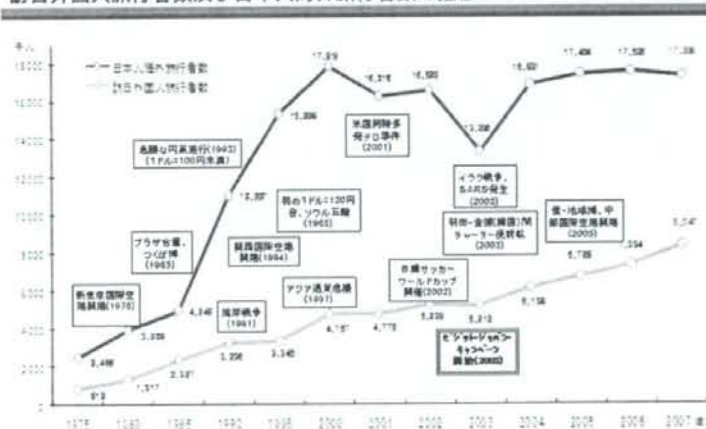
表 1. 2007年末までに報告確認されたHIV感染者AIDS患者数累計

HIV 感染者数 累計: AIDS患者 合計: 4468 9,426				
	日本国籍	外国籍	日本国籍	外国籍
合計	7219	2207	3508	960
男	6597	934	3267	649
女	622	1273	241	311
異性間の性交渉	1663	505	1459	395
同性間の性交渉	4185	3	1208	97
IDU	21	1	15	19
母子感染	13	8	12	5
その他	123	31	110	29
不明	592	742	704	415

厚生労働省エイズ動向委員会 平成 19 年度エイズ発生動向年報より

図 1.

訪日外国人旅行者数及び日本人海外旅行者数の推移



資料: 国土交通省による

表 2. アジア各国感染者の数の一覧

国名	推計感染者数	感染割合	感染ルート
中国	700,000	0.1%	IDU
韓国	13,000	<0.1%	性行為
フィリピン	8,300	<0.1%	性行為
タイ	610,000	1.4%	性行為
米国	1,200,000	0.6%	性行為
ブラジル	730,000	0.6%	性行為

ペルー 76,000 0.5% 性行為

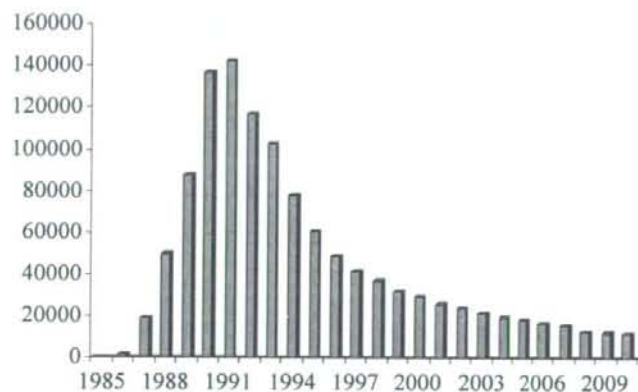
出典：2008 Report on the global AIDS epidemic

表3. タイのエイズの状況

2007 年末現在	610 000 人 [410 000 - 880 000]
死亡者数	30 000 人 [16 000 - 47 000]
ハイリスクグループの感染率	
IDU 28.8%、FSW 5.0%、MSM	24.6%

Resource : 2008 Report on the global AIDS epidemic

図2. タイの新規 HIV 感染者数の年次推移



Source: Bureau of Epidemiology, MOPH, Thailand

図3. タイ政府のエイズ対策予算 (2002年からは ARV 治療に関わる費用)

