

A. 研究目的

我が国におけるパートナー健診の現状、今後の可能性と課題の検討

後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針も改訂後5年が経過し、平成22年度(2010)には改定が見込まれる。毎年HIV感染報告数は増加しているが、人口全体でのHIV検査を受けた人の割合が飛躍的に高まったとはいえ、また公的機関における検査提供数の拡大にも体制上の限界がある。広く検査を提供すると伴にリスクの高い対象への検査機会の提供(パートナー検査)も合わせて行うなど、新たな介入策の検討が必要となってきた。

わが国でもHIV診療を行う医療機関の多くでは、主治医からの働きかけにより多くのパートナーへの検査や指導などが既に行われている。保健所等公設HIV性感染症検査の場では、性感染症における特定感染症予防指針に「検査の結果、受診者の感染が判明した場合は、当該受診者及び性的接触の相手方に対し、当該性感染症のまん延の防止に必要な事項について十分説明し、必要な場合には、医療に結び付け、感染拡大の防止を図ることも重要である。」とされている。HIV感染症もわが国では性感染症としての伝播が主であり、保健所におけるHIV検査陽性者およびHIV診療の場におけるパートナーへの検査の勧め(パートナー健診)の現状と課題の検討が必要である。

B. 研究方法

1. 全国の保健所および公設HIV検査所を対象とし2010年2月に質問紙調査を行い、2009年1年間におけるHIVに関するパートナー健診の実施状況を把握した。本分析は今井分担研究者による調査結果を用いたものである。

2. HIV検査・相談事業およびHIVサーベイランスを担当する自治体職員を対象とした会議において対策担当者より意見聴取した。

3. エイズ拠点病院医師、感染症専門医、エイズ対策専門家、研究者、保健所職員などによるシンポジウムをエイズ学会において、我が国のHIV検査の方向について、特に自発的検査と検査提供者推奨による検査・パートナー健診とに関して討論を行った。

09年日本エイズ学会 シンポジウム 2009年11月28日 9:00~11:00、名古屋国際会議場

「わが国におけるHIV検査戦略」

(倫理面への配慮)

今回の検討において個人が特定できる情報は含まれておらず、また研究に直接参加する患者等不利益を受ける可能性のある者はいない。

C. 研究結果、考察

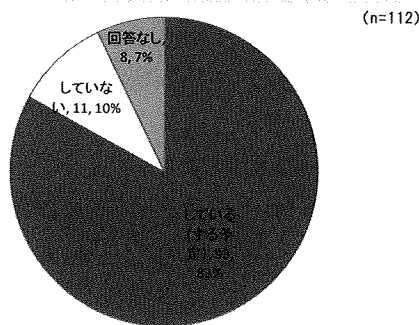
1. 保健所および公設HIV検査所におけるパートナー健診の現状調査

回収率は、保健所等では80.5%(565施設中455施設)、特設検査相談機関は17施設の全てから回答を得て100%であった。

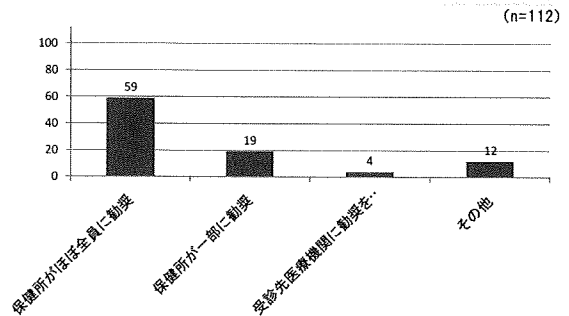
本報告ではパートナー健診に関わる部分について述べ、調査全体は今井分担研究者による報告を参照されたい。

陽性者にパートナーへの検査(パートナー健診)を勧奨「している」と答えた保健所は、62.6%(284/454)であった。しかし、確認検査で陽性経験のない保健所も多い(75.7%=342/454)ため、陽性経験のある保健所112カ所で見ると、83.0%と多くの保健所がパートナーへの検査を勧奨していた。勧奨している割合は、年間50件未満で73%に対し1000件以上では90%と検査件数の多い保健所でより高率であった。確認検査陽性数で見ると31件が1カ所で他は6件、5件などであり、陽性件数上位15カ所(4件以上)の内、状況により決めるの1カ所、無回答1カ所、勧奨しないは1カ所で、他保健所では勧奨していた。

(2009年)
 図 陽性者にパートナーへの検査を勧奨
 しているか (陽性経験保健所)



(2009年)
 図 陽性者にパートナーへの検査を勧奨
 する場合具体的には? (陽性経験保健所)



また、検査勧奨の方法として、「保健所がほぼ全員に勧奨」が 59 カ所 53%、「保健所が一部に勧奨」が 19 カ所 17%であり、計 70%が保健所が勧奨を行い、「受診先医療機関に勧奨を依頼」するのは 4 カ所のみであった。また、その他として、陽性者から勧めてもらうが 5 カ所、状況により等の回答があった。陽性件数上位 15 保健所 (4 件以上) では一部に保健所が勧奨が 7 カ所で全員に勧奨は 4 カ所であった。1 カ所は自ら勧奨すると共に医療機関にも勧奨を依頼していた。

保健所以外の公設検査所 17 カ所は、ほとんどが大都市部に設置されており 9 カ所は年間 1000 件以上の検査を行っていた。確認検査で陽性経験のある 14 カ所の内 9 カ所 (64%) でパートナーへの検査勧奨を行っていた。「全員に勧奨」しているのが 3 カ所、「一部に勧奨」が 4 カ所、「医療機関へ依頼」している所はなかった。保健所に較べると勧奨している検査所の割合が若干低く、最も陽性件数の多い検査所では勧奨を行っていなかった。

パートナーへの検査勧奨は、保健所、公設検査所で広く行われ、保健所や検査所自身が主に勧奨していることが確認された。しかし、保健所の 1 カ所当り検査陽性数は、年間数件程度とまだ少ない。件数の比較的多い保健所でも、件数の多い公設検査所でも、陽性者の一部に勧奨するところが多いなど、安定して行うに至っていない状況と考えられた。

2. 自治体 HIV 対策および HIV サーベイランス担当者からの意見聴取

全国 28 カ所の地方感染症情報センター、エイズ性感染症対策担当者が参加する会議において、STI, HIV の動向を踏まえた対策に関して討論がなされたが、担当人員の不足と伴に担当者の知見の蓄積は少ないことが示された。パートナー健診は、一般人口を対象とした検査提供に加えて有用な方法として評価されたが、参加者間では、全国に広く一般化するには至っていないとの意見であった。

3. 日本エイズ学会における専門家による討論

シンポジウムにおける発表テーマ、演者および進行を担った座長は以下の通りである。

中瀬克己 岡山市保健所

加藤真吾：慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室

わが国における HIV 検査の現状と課題

加藤真吾：慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室

医療機関における HIV 検査相談の提供について

矢永由里子：財団法人エイズ予防財団

臨床医の HIV 早期診断を妨げる構造・因子について (日常診療での HIV 検査)

青木真：サクラ精機株式会社

パートナー健診の実際

今村 顕史 : 東京都立駒込病院感染症科

討論概要

保健所など公設検査所および検査目的で訪れ医療機関で行われる自発的 HIV 相談・検査 (VCT) と医療機関で勧められて行われる検査・相談 (PITC; Provider Initiative Testing and Counseling) との主に 2 種類の検査に関して議論された。自発検査・相談で確認される感染者数は報告感染者数の過半数を占め、我が国で大きな役割を果たしている。一方 MSM への検査機会の拡大が重要で利便性や地域性を考えた提供体制整備が必要と指摘された。

また、医療者推奨での検査・相談では検査手順の簡略化による機会拡大が期待されるが、わが国では妊婦健診での混乱が指摘されており、事前の同意など必須な「説明」および陽性時の十分な対応の必要性が高い。医療機関における体制整備、人材育成の必要性が指摘された。

一方医療現場からは、HIV 治療進歩に伴い発症前診断の重要性が増した、ルチン検査が多い医療での検査効果を高めるには陽性率の高い対象者への推奨が重要である、患者パートナーへの推奨は診療経験の多いエイズ診療拠点病院など一部に関心は高いが、全般的には進んでおらず、その背景には推奨と結果説明への心理的・時間的負担や話しにくい診療室環境などあり、説明用パンフレット、検査の紹介先などの負担軽減策が必要である、また、パートナー健診は STI 一般に行われるべきでその発展が患者ケアと感染拡大防止に有用である等が指摘された。

治療アクセスがよく罹患率の低い我が国では、HIV 検査はまずリスクの高い対象者に推奨すべきである。HIV 陽性の「検査前確率」や HIV に限らない総合診療的アプローチなどのプライマリ医療の場への情報や知見の提供が専門家に求められる。また、HIV 検査は「性感染症が診断された時」が保険診療含まれるとの通知もあるが、実際

は診療報酬請求で認められない地域があるなど診療上の具体的負担となっており、学会や専門家団体による改善への働きかけが必要との意見が多かった。

シンポジストからの提示の後以下のような点が提示・討議された。

・医療の現場では、パートナー健診は患者本人へのサポートという側面が重視されていること、受診の時点で患者自らパートナーに説明している事例も多いこと、説明を受けたパートナーの検査行動は早いことなどが紹介され、臨床スタッフは、パートナーに伝えやすい状況をつくる、早期診断の利点の説明などの支援、これからの感染予防にも関われる、との提示があった。

また、保健所が関わる可能性について、例えば風俗店で感染したと思われるような事例があった場合、保健所は検査推奨などでその施設に介入ができるのか？との質問があった。日本では結核は感染症法上の「2 類」に区分され接触者健診を通常行っているが、HIV は「5 類」であり、通常介入は行っておらず、求められれば保健サービスとして適切な支援はできるが、対応する担当人員の不足もあると保健所担当者からの指摘があった。

臨床の場からは、保険診療での制約などパートナーへの検査勧奨に関わり起ってくる課題や具体的利点などが提示された。2007 年にエイズ拠点病院医師を対象に行われた調査では 67% のエイズ診療担当医がパートナーへ検査勧奨を行っていた。また、2008 年岡山県内のエイズ診療拠点病院の担当医 16 名を対象とした調査では、回答した 13 名中 77% がほぼ全員に話すとし、64% が初診あるはなるべく早く話すとする一方勧奨の結果の把握などが必要と指摘している。これに対し、本シンポジウムで保健所など行政担当者からは、具体的経験を踏まえた指摘は少なく、現状の把握や検討が充分行われていないと考えられた。

D. 結論

先行研究によれば、エイズ診療拠点病院の67%の担当医がパートナーへの検査勧奨をほぼ全患者に行い、勧奨後の結果把握が更に必要などの地域ごとの課題指摘もされているなど具体的取り組みと検討が進んでいる。HIV陽性例のあった保健所の83%で受検者へのパートナー検査勧奨は行われ、公設検査所においても64%でパートナー検査への勧奨が行われており、我が国のHIV公的検査においてもパートナーへの検査勧奨が広く行われていることが確認された。しかし、陽性経験のある保健所は25%に止まると共に保健所当りの検査陽性経験は少なく、勧奨が一部に止まるなど定常業務には至っていないと思われる。また、保健所でのパートナーへの検査勧奨での課題は未だ共有されているとは言えず、感染者報告数の過半数にあたる陽性者を確認している公的検査施設での、パートナーへの検査勧奨を更に具体的に検討する必要がある、ガイドライン等の基準の検討も必要と考えられた。

また、医療機関でのHIV検査には、STD診断患者においてできえ保険診療で認められない地域があるなどの制約が報告され、エイズ学会等関連学会や専門家からの適切なHV検査の実施の条件整備への働きかけが期待される。

E. 研究発表

学会発表

1. 中瀬克己、わが国における HIV 検査戦略. 第 23 回日本エイズ学会学術集会・総会、(平成 21 年 11 月 26 日-28 日、名古屋) 日本エイズ学会誌 vol111.No4, 314、2009.

16. 北海道における HIV 検査体制と検査結果

研究分担者 長野秀樹（北海道立衛生研究所微生物部）

研究協力者 駒込理佳、井上真紀、工藤伸一（北海道立衛生研究所微生物部）

研究要旨

北海道における新規 HIV/エイズ感染患者は、2006 年以降ほぼ 30 名弱で推移していたが、2009 年には 30 名を超え 34 名となった。エイズ患者は 10 名前後と変化はなかったが、HIV 感染者は前年比 1.5 倍の 24 名となり、大幅な上昇を示した。2009 年のエイズ患者の割合は 29%で、2008 年の 45%と比較すると約 2/3 となり、全国平均のレベルになった。感染経路別では、同性間性的接触が 23 名で 68%、年齢構成については 30 歳代が多く 41%（14/34）であったが、HIV 感染者では 20 歳代の比率も高く 33%（8/24）を占めた。北海道立保健所では 2004 年 4 月から即日検査を導入し、受検者の利便性の向上を図っている。それにより、2008 年の年間受検者数は、即日検査導入前に比べ約 4.5 倍になった。2009 年は、新型インフルエンザの影響もあり、前年比 2 割減の 1,143 例で 2007 年と同程度であった。また、2009 年においても昨年同様、1 例の抗体陽性例が道立保健所の無料匿名検査でみいだされた。

A. 目的

我が国における HIV 感染者・エイズ患者の総数は 1 万人を超え、また、年間の感染者・患者報告数が 1,000 人を上回るなど、HIV 感染症の拡大傾向が続いている。北海道においても 2005 年以降、増加傾向が続いている。北海道では道立保健所の無料匿名 HIV 検査において、迅速検査法を導入することにより、検査当日に結果が判明する即日検査システムを構築し、2004 年 4 月から運用を開始した。これにより HIV 抗体検査受検者の利便性が向上し、年間の受検者数は増加している。本研究は、北海道における HIV 感染の現状を把握し、その諸要素について解析することによって、予防制圧に向けた新たなアプローチを探索することを目的としている。

B. 方法

1. 北海道における HIV 感染の状況

HIV/エイズ感染患者については、26 北海道立保健所、札幌市、旭川市、小樽市、函館市の各市立保健所から北海道感染症情報センター（北海道立衛生研究所に設置）に報告された「後天性免疫不全症候群」の届け出にもとづいて解析した。解析項目としては、HIV 感染者、エイズ患者別の報告数、感染経路及び年齢分布について実施した。

2. 北海道における HIV 検査体制

北海道立保健所での HIV 抗体即日検査は、「北海道 HIV 抗体検査実施要領（平成 16 年 4 月 1 日改正）」にもとづいて実施されている。また、検査試薬としてはイムノクロマトグラフィ法であるインバネス・メディカル・ジャパン社製のダイナスクリン・HIV-1/2 を用いた。確認検査は、

抗原抗体迅速検査法（ビオメリュー社製「バイダス アッセイキット HIV デュオII」）、ウエスタン・ブロット法（バイオラッド社製「ラブブロット1」及び同社製「ペプチラブ1, 2」）、RT-PCR法（ロシュ・ダイアグノスティクス社製「アンプリコア HIV-1 モニターv1.5」）を用いて北海道立衛生研究所にて実施した。一方、札幌市、旭川市、小樽市、函館市の各保健所での検査件数については、北海道の担当部局で集計したものをを用いた。

3. 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（PR）領域、逆転写酵素（RT）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、遺伝子解析ソフトウェアパッケージであるMEGA4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. 結果

1. 北海道におけるHIV感染の状況

北海道における新規HIV/エイズ患者数の年次推移を図1に示した。2005年に20名を超えた報告数は、その後、2007年（23名）を除きほぼ30名弱で推移していた（2006年28名、2008年29名）が、2009年には初めて30名を超え、34名となった。その結果、1987年からの累積報告数が241名となった。2009年のエイズ患者については10名で、2008年より3名減少した。また、2006年以降は10名前後で推移しておりその動向に大きな変化は認められなかった。一方、HIV感染者については2008年よりも9名増加し24名であった。また、

その動向については、2005年以降ほぼ15名前後で推移していたが、2009年は24となり急激な増加が認められた。したがって、2009年のHIV/エイズ感染患者の増加傾向はHIV感染者の増加によるものであった。また、エイズ患者の割合は2008年が45%（13/28）であったのに対して、2009年は30%と2/3まで減少した。2008年までの北海道のいわゆる「いきなりエイズ」は全国平均よりも高めに推移してきたが、2009年は全国平均と同程度の割合となった。感染経路別では性的接触が多かった。なかでも同性間性的接触が多くを占め、エイズ患者で40%（4/10）、HIV感染者で80%（19/24）、あわせて67%（23/34）であった（図2）。年齢分布では、エイズ患者、HIV感染者ともに30歳代が多数を占めた（図3）。また一方では、20歳代のHIV感染者も多く、30歳代よりも2名少ないだけの8名であった。このように、北海道においても低年齢化が進んでいることが示され、特にHIV感染者においては20、30歳代が中心であった。

2. 北海道におけるHIV検査体制

北海道立保健所では、2004年4月1日から即日検査を導入した。即日検査を取り入れたHIV抗体検査のフローチャートを図4に示した。保健所で検査を受けた受検者は、迅速検査法（ダイナスクリーンHIV1/2）の結果が陰性であった場合、当日にその結果を知ることが出来る。陽性結果（陰性と判断できないものを含む）が得られた場合は、北海道立衛生研究所で確認検査を実施するため、結果の通知に約2週間を要する。即日検査の導入後、道立保健所では年間の検査件数が増加しており、導入直前の2003年に比べると2008年の検査件数は約4.5倍の1,391件であった（図5）。2009年は多少減少し、1,143件であった。道内の政令市、中核市では、札幌市を除く

3市で即日検査を導入しているが、受検者の実数では札幌市が群を抜いて多数を占めた。上記のように2009年は検査件数の減少をみたが、同年には新型インフルエンザの流行があり、10月を除いた7-11月の4か月間は他の月よりも少ない傾向がみられた(図6)。なお、10月は釧路保健所において「市民健康まつり」への事業参加があり、件数が増加した。2009年の道立保健所における即日検査の検査結果を図7に示した。検査件数は1,143例で陰性が1,135、陽性が8例であった。迅速検査陽性の8例中、抗原抗体同時検査での陽性例は1例、陰性が7例であった。この1例については、ウエスタン・ブロット(WB)法及びRT-PCR法の確認検査で陽性を確認した。このように、2009年は、道立保健所でみいだされたHIV感染者は1名となり、2008年と同数であった。また、保健所における迅速検査の偽陽性率は0.6%であった。即日検査を導入した2004年4月からの道立保健所における年ごとの検査の概要を表1に示した。検査件数は6年間で5,587件、陽性は40例であったが、そのうち確認検査での陽性例は10例であった。また、偽陽性率は0.72%であったが、2007年からの3年間でみると、0.5%前後で推移していた。

3. サブタイプ分析

2009年は、道立保健所から1例の陽性血清が得られ、これについてサブタイプを調べたところ、B型であった。また、薬剤耐性変異については、RT、PR領域ともに有意な耐性変異は認められなかった。

D. 考察

北海道における新規HIV/エイズ感染患者数は2005年以降増加傾向にあり、2009年は初めて30名を超え、34名であった。しかし、エイズ患者、HIV感染者別では、

エイズ患者数はほぼ横ばい状態で、HIV感染者数が2008年の1.5倍と急激に増加した。エイズ患者の比率が低下し、2008年の45%に対してその2/3である29%であった。これまで北海道ではHIV感染者に対するエイズ患者の比率が全国平均よりも高く、いわゆる「いきなりエイズ」が多い傾向にあった。これに対して、2009年は全国平均と同程度の比率であった。これは、北海道においてもエイズ発症前のHIV感染者への対策が有効に機能していることを示していると思われる。感染経路では同性間性的接触が多く、年齢別では30歳代がもっとも多かった。HIV感染者については20歳代も非常に多く、北海道においても低年齢化が進んでいるものと思われた。北海道におけるHIV感染者の発生動向は、その傾向として全国のパターンと近似しているおり、感染経路として同性間性的接触が多かったことから、焦点を絞った啓蒙、啓発などの対策が効果的であると思われる。

北海道立保健所において即日検査を導入したことによって、検査件数は導入前よりも大幅に上昇しているが、2008年に比べると減少した。これは、本年の新型インフルエンザの影響に加えて、いくつかの保健所で啓発活動等の事業を中止したことも原因として考えられる。従って、北海道においては、エイズ対策のよりいっそうの拡充が必要であると思われる。

E. 研究発表

口頭発表

1. 長野秀樹、地主勝、伊木繁雄、駒込理佳、井上真紀、岡野素彦、工藤伸一。即日検査導入後の北海道立保健所におけるHIV検査体制。第23回北海道HIV臨床懇話会(平成22年3月22日、札幌)

図1 新規HIV/AIDS感染患者の年次推移
(北海道)

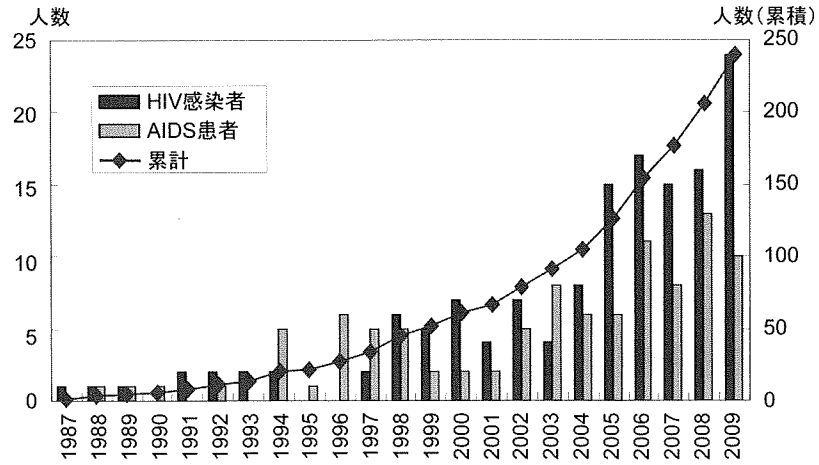


図2 HIV/AIDS感染患者の感染経路

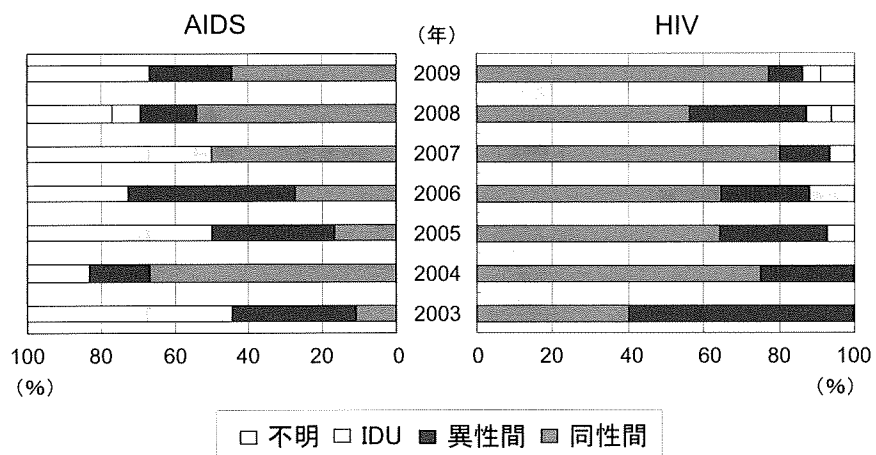


図3 HIV/AIDS感染患者の年齢分布

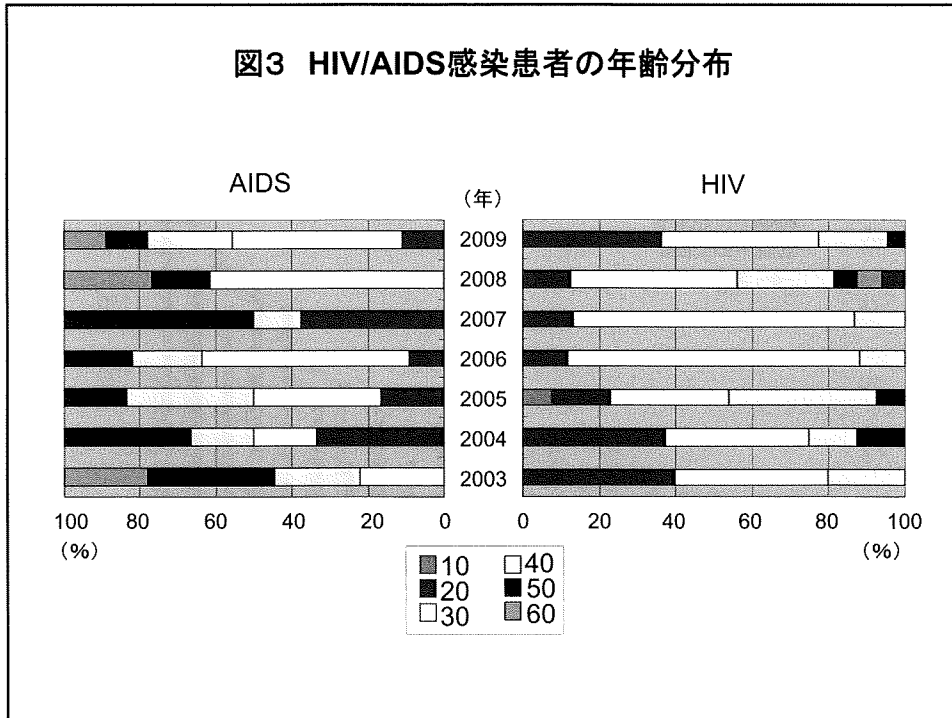


図4 即日検査を導入したHIV検査体制

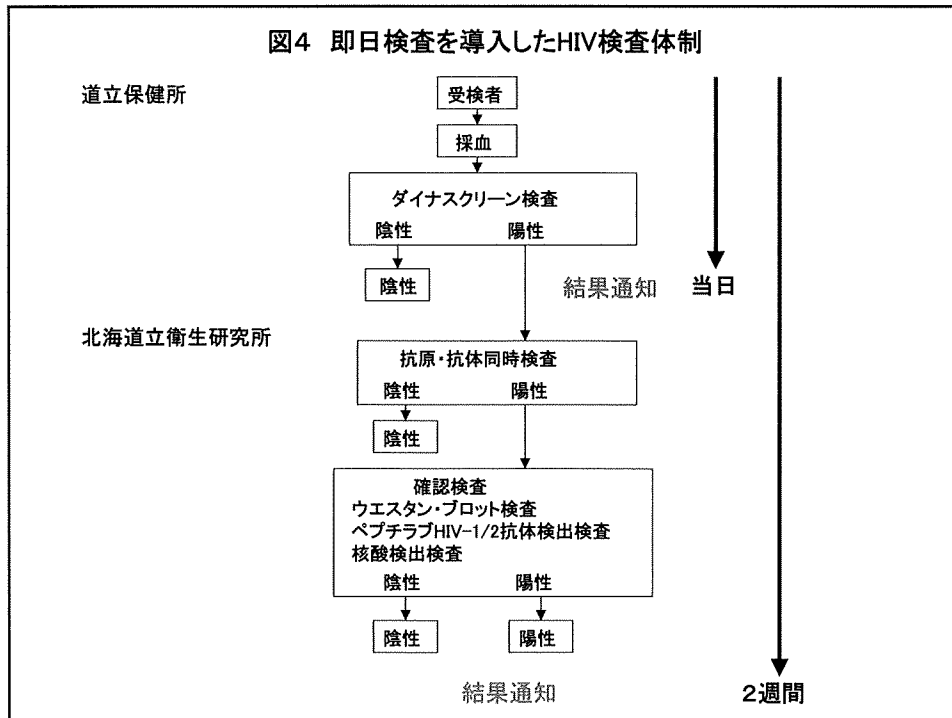


図5 道立及び政令市・中核市保健所の検査実施件数

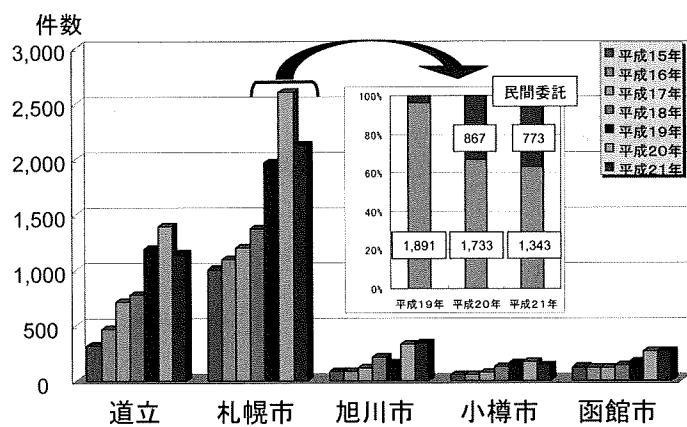


図6 月別検査件数(2009年)

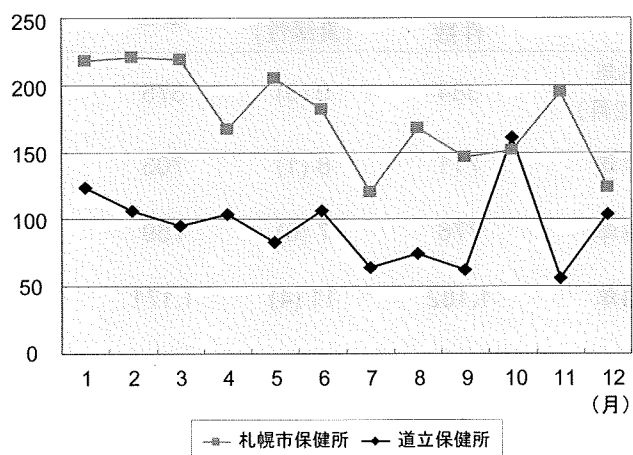


図7 即日検査導入後のHIV抗体検査の結果

平成21年

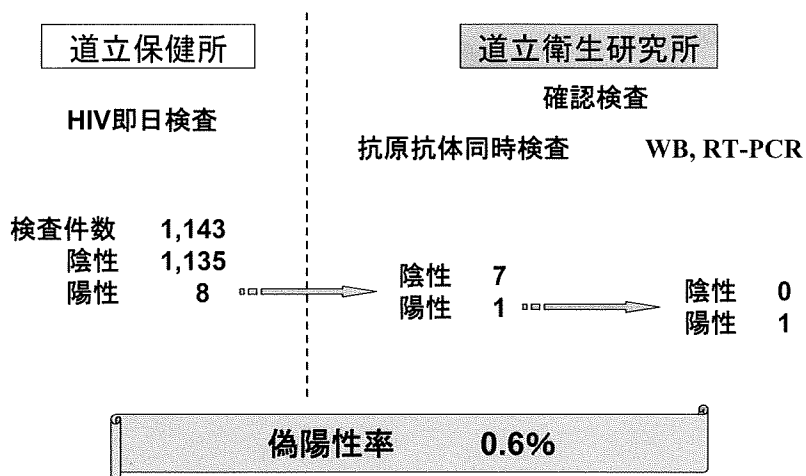


表1 道立保健所における即日検査のまとめ

年	検査 件数	陽性 (真陽性)	陰性	偽陽性率 (%)
平成16年 (4月～12月)	384	9 (3)	375	1.58
平成17年	711	8 (1)	703	0.99
平成18年	776	7 (0)	769	0.90
平成19年	1,182	11 (4)	1,171	0.59
平成20年	1,391	7 (1)	1,384	0.43
平成21年	1,143	8 (1)	1,135	0.61
合計	5,587	40 (10)	5,537	0.72

17. 東京都の HIV 検査体制と 2009 年検査結果の解析

研究分担者 貞升健志 (東京都健康安全研究センター)
研究協力者 長島真美, 高野智香, 新開敬行, 尾形和恵, 保坂三継, 甲斐明美
(東京都健康安全研究センター)

研究概要

2009年にパンデミックインフルエンザH1N1の発生があり、都内においては5月に患者第一号が、6月から都内における感染拡大がみられた。また、新聞等の報道では全国保健所等における2009年HIV検査数の新型インフルエンザの影響による減少が報告されている。

今回、都内保健所および南新宿検査・相談室より東京都健康安全研究センターに委託されたHIV検査実績数の推移を2008年と2009年で比較し、検査数の増減の調査を行った。

その結果、2009年5月以降の保健所、南新宿検査・相談室の検査数は前年の同時期より低下が認められ、特に、女性においてその差が大きい傾向が認められた。

A. 背景

東京都では、HIV検査をさらに受けやすく、より効果的に実施する目的で、2003年4月より、南新宿・検査相談室(南新宿)における土日検査を開始した。加えて、東京都健康安全研究センターで検査を行う検体(通常検査)については、2004年9月より抗原抗体同時スクリーニング検査を導入した。また、都内の保健所ではHIV即日検査を開始しており、都内におけるHIV検査の利便性は向上してきている。

B. 目的

2009年の豚インフルエンザを起源とするパンデミックインフルエンザH1N1の発生、流行により、都内におけるHIV検査数が2008年と比較してどのように変化したかを調査することを本年度の研究目的とした。

C. 方法

1. HIV検査検体

南新宿検査・相談室および都内23区保健

所より当センターに搬入された検査検体を月毎、男女別に集計し、2008年検査数と比較検討した。

2. HIV検査

HIV検査(通常検査)は当センターのプロトコールに従い実施した。すなわち、スクリーニング検査として抗原抗体を同時に検出するELISA法(エンザイグノストHIVインテグラルII;シーメンス、または、ジェンスクリーンHIV Ag-Ab ULT;Bio-Rad)を実施した。スクリーニング検査陽性の場合には、ウエスタンブロット法(ラブブロット;Bio-Rad)またはアンプリコアHIV-1モニターv1.5(ロシユダイアグノスティクス)を使用し、確認検査を行った。

D. 結果

1. 南新宿におけるHIV検査数の推移

南新宿における2009年の検査数は10,300件と、2008年の11,122件を約800件(7.4%)下回った。2009年1月~4月までの月毎の検査数は、2008年より多かったのに対し、5月

以降は検査数の減少が認められた（図1）。

2009年5月～12月の集計では6576件と、
昨年の同時期の7,700件に比べ1,124件（15%）
の減少であった（図2）。また、男女別の解
析では、男性では10%の減少、女性で31%の減
少と、女性における減少率が男性に比べて著
しい傾向が認められた（図3）。

2. 保健所における HIV 検査数の推移

都内保健所で、当センターにスクリーニン
グ検査から依頼をしている保健所は14ヶ所
である。これらの2009年の検査総数は4,040
件と、前年の4,492件を約450件（10%）下回
った。2009年1月～4月までは2008年の実
績数より多かったのに対し、南新宿と同様、5
月以降は逆転しており（図4）、5月～12月
の集計では昨年より595件（19%）の減少であ
った（図5）。男女別では、男性では15%の減
少（図6）、女性では25%の減少（図7）と、
南新宿同様に、女性における減少率が高い傾
向が認められた。

E. 考察

2009年に豚インフルエンザを起源とする
おけるパンデミックインフルエンザH1N1が
発生し、都内においては5月に患者第1号が、
6月から都内における新型インフルエンザ感
染が拡大した。また、新聞等の報道では全国
における新型インフルエンザの影響による
HIV検査数の減少が指摘されている。今回、
都内におけるHIV検査数が2008年と比較して
どのように変化したかを調査することを目的
に検討を行った。

その結果、今回の調査では、東京都のHIV
検査数は5月以降に減少傾向が認められ、こ
のことは、都内における新型インフルエンザ
患者発生、流行が5月以降に起こったことと
一致している。

HIV検査数減少の理由としては、いくつか
理由が考えられる。第一に、新型インフルエ

ンザへの関心が高くなり、エイズへの関心が
例年より薄れてしまったこと、第二に、新型
インフルエンザ調査対応の中心が保健所であ
ることから、新型インフルエンザへの罹患を
恐れ、被検者が保健所でのHIV検診を敬遠し
たこと、第三に、新型インフルエンザに関す
る業務多忙により、保健所におけるHIV検診
の数を物理的に制限したこと等が考えられる。

第二の理由については、当初の新型インフ
ルエンザ患者を全数把握する施策がとられ
ていた時にはあり得たものと考えられるが、
発生動向調査に切り替わって以降の減少と、
新型対策とは関係のない南新宿における減
少の説明がつかなくなる。また、第三の理由
については、実際に保健所において行われた
かどうかは不明ではあるが、保健所によっ
ては、ホームページ上に新型インフルエンザの
影響によりHIV検査が中止となる場合の記
載もあり、多少なりとも一時的には、ありえ
たことと考えられた。

以上のことから、長期に渡る検査数減少理
由としては、第一の理由が最も考えうること
と考察された。我々の調査では、保健所なら
びに南新宿においても、男性より女性の方で
減少率が高かったことから、いずれの要因が
主にせよ、女性においてよりそれらの要因が
強く関わったものと考えられた。

東京都におけるHIV感染者の多くは男性
であり、女性の検査数の減少については、数
多くの陽性を検出するという意味ではあまり
強く捉える必要がないとの声もあるかも
しれない。しかしながら、HIV感染をモニタ
リングしていく上で、効率的な検査を継続し
て実施していく必要があり、そのためには、
他の健康危機管理時にも、継続して実施でき
る体制を目標にし、様々な観点から検証し
ていく必要がある。

今回の事例を教訓とし、より効果的な広報
の推進、健康危機管理時のHIV検査のあり方
等をもう一度見つめなおし、効果的なHIV検

査事業の推進へとつなげていく必要がある
と考える。

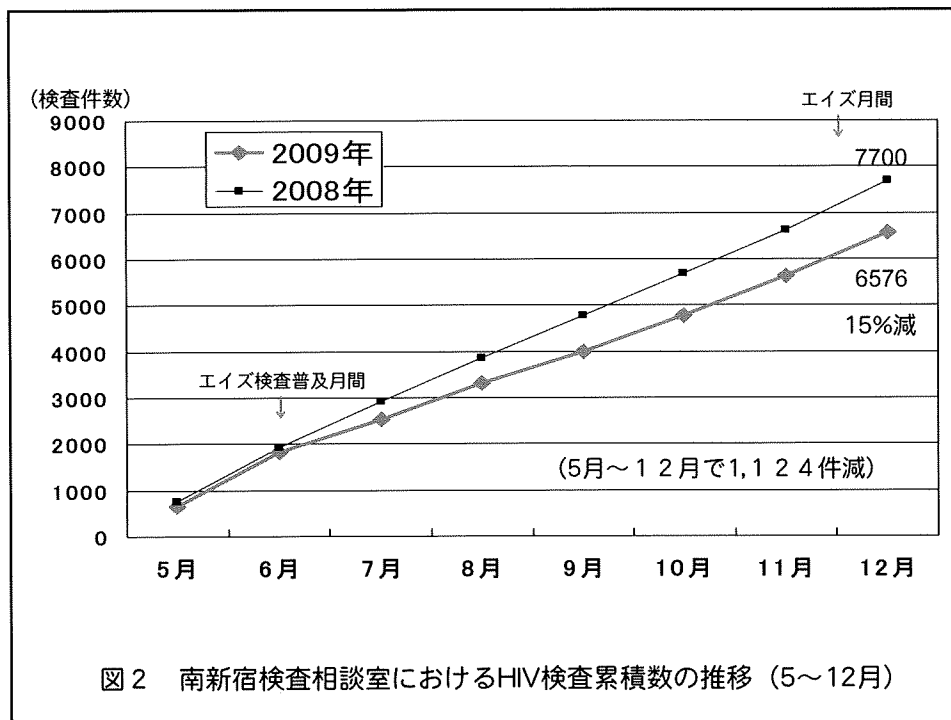
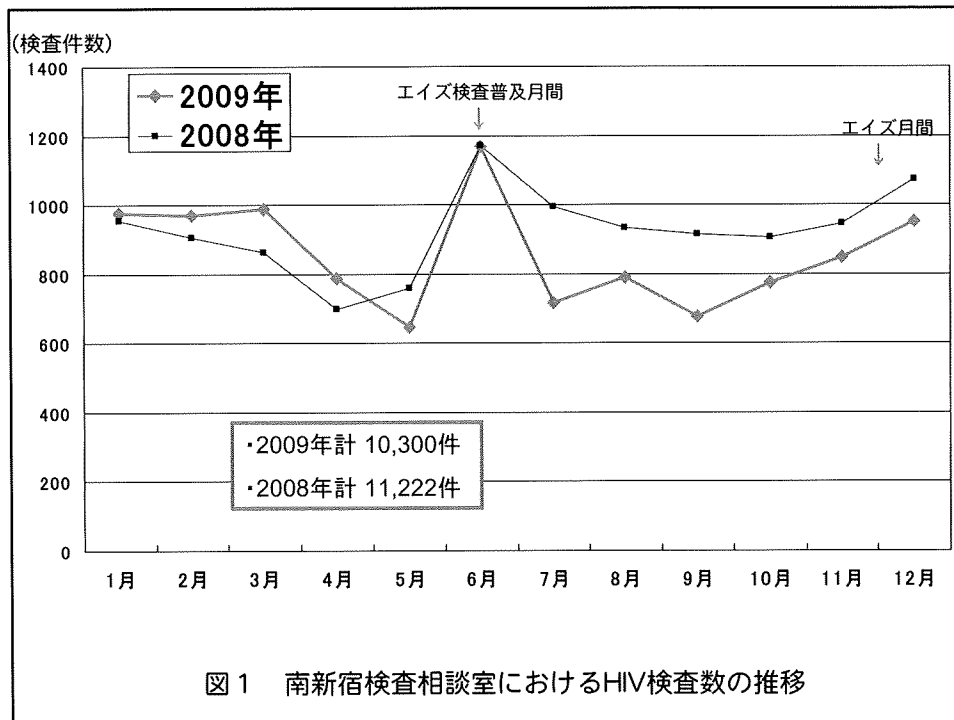
F. 研究発表

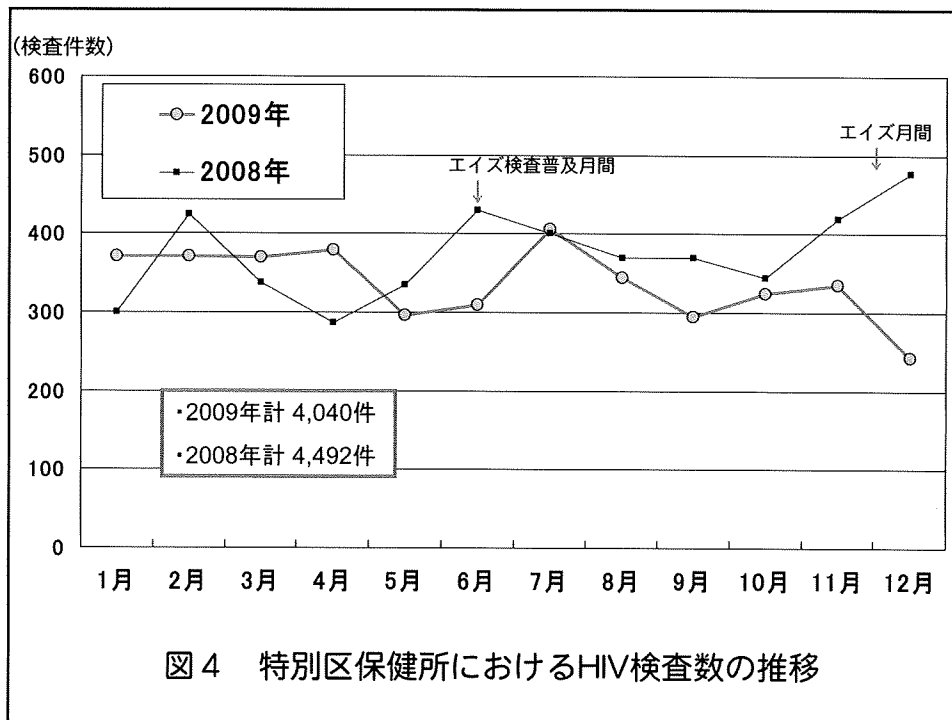
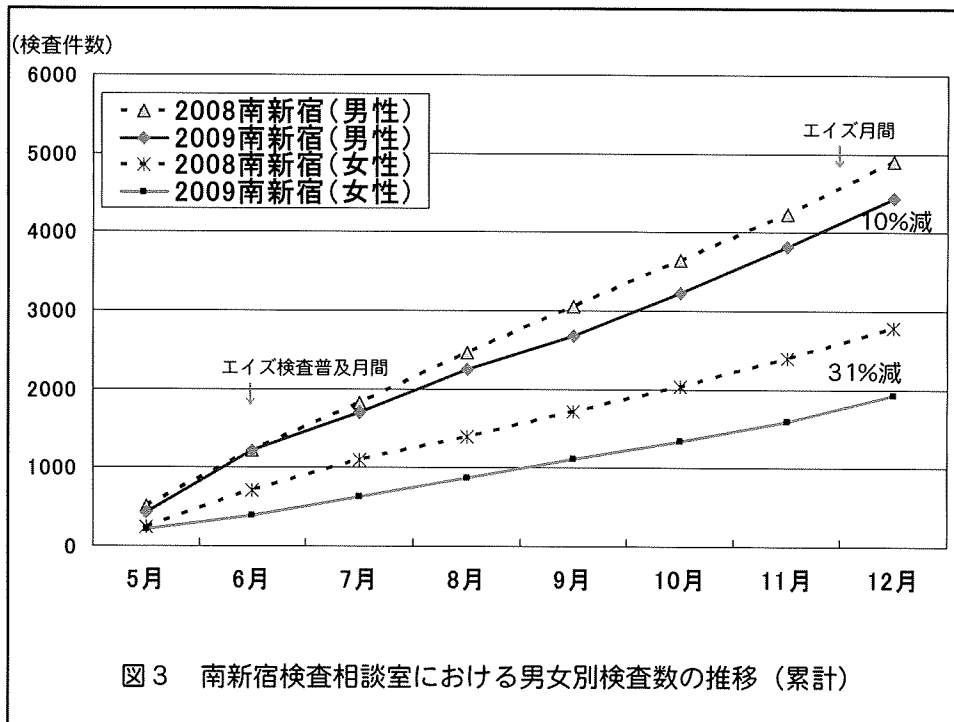
論文発表

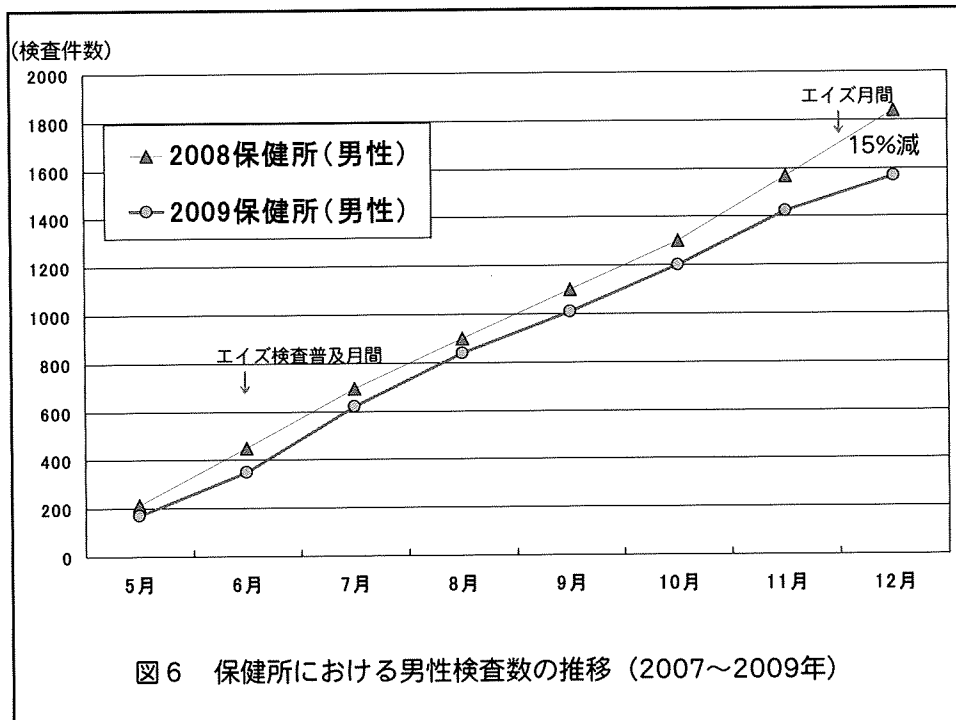
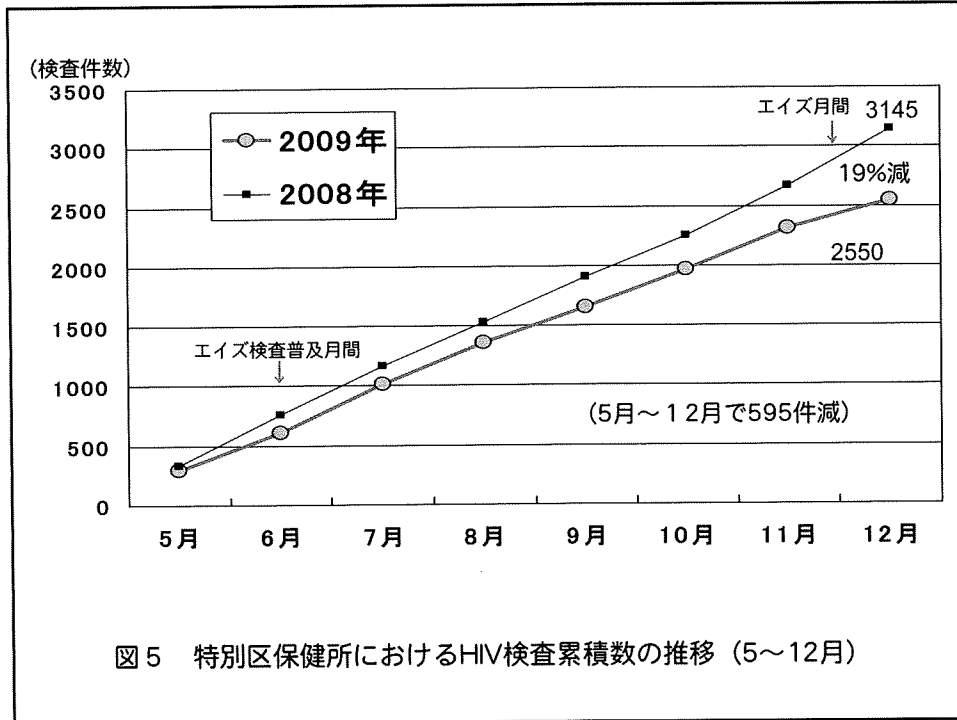
1. 貞升健志, 長島真美, 新開敬行, 尾形和
恵, 仲真晶子, 矢野一好: 東京都におけ
る 2007 年 HIV 検査陽性例の遺伝子学的,
血清学的解析, 日本エイズ学会誌, 11,
27-33, 2009
2. 貞升健志, HIV ジェノタイプ薬剤耐性検
査, 医学書院, 臨床検査データブック
2009-2010, 551-553, 2009

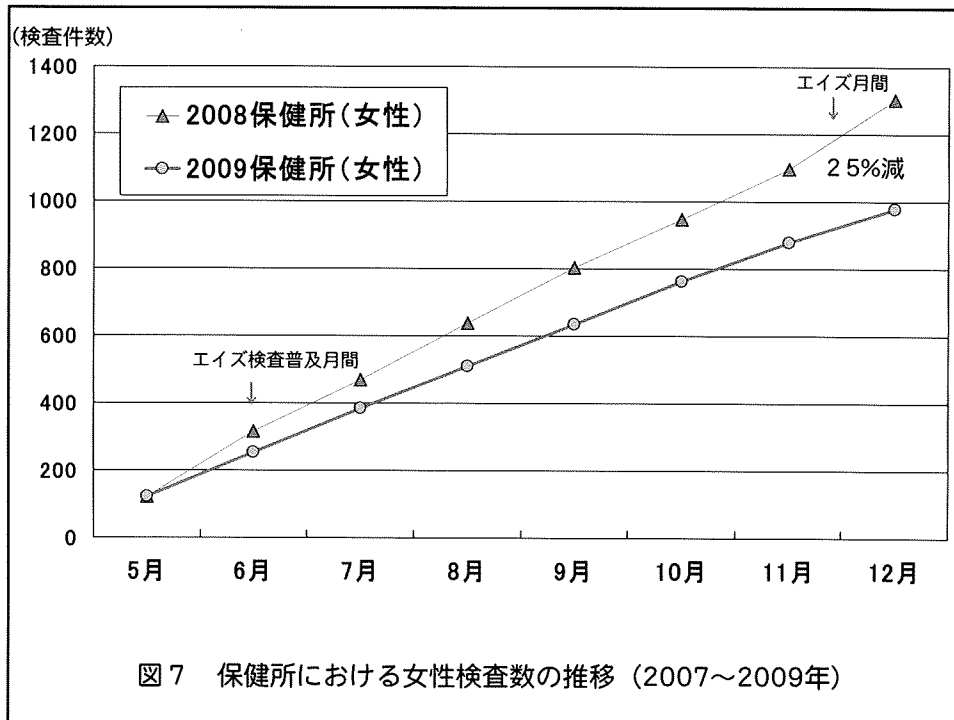
学会発表

1. 長島真美, 新開敬行, 吉田 勲, 尾形和
恵, 原田幸子, 保坂三継, 貞升健志, 甲
斐明美: 東京都における HIV 検査陽性例
の解析 (2004-2008 年), 第 23 回日本エ
イズ学会学術集会・総会, 名古屋
(2009. 11)
2. 椎野禎一郎, 貞升健志, 長島真美, 服部
純子, 杉浦 互: 国内感染者集団の大規
模塩基配列データから推測される HIV 集
団サイズの経時的変化, 第 23 回日本エ
イズ学会学術集会・総会, 名古屋
(2009. 11)









18. 大阪府内の公的 HIV 検査の現状と当所における HIV 陽性検体の解析、

2009 年に見られた保健所等無料匿名検査における受検者数の減少、

STI 関連診療所における疫学調査

研究分担者	川畑拓也 (大阪府立公衆衛生研究所 感染症部ウイルス課)
研究協力者	森 治代、小島洋子 (大阪府立公衆衛生研究所感染症部ウイルス課)
	早川謙一 (早川クリニック)、木村博子 (木村クリニック)、
	谷口幸一 (野村クリニック)、岩佐 厚 (岩佐クリニック)、
	古林敬一 (そねざき古林診療所)、谷口 恭 (太融寺町谷口医院)
	秋吉京子 (神戸市環境保健研究所)、
	近藤真規子 (神奈川県衛生研究所)、
	中澤よう子 (神奈川県小田原保健福祉事務所)、
	宇宿秀三 (横浜市衛生研究所)、
	貞升健志、長島真美 (東京都健康安全研究センター)、
	矢永由里子 (エイズ予防財団)、今井光信 (田園調布学園大学)、
	加藤真吾 (慶應義塾大学医学部)

研究要旨

1. 2009 年に大阪府内の保健所等公的検査機関で HIV 検査を受検した人数は 18,388 名で、2008 年の 21,229 名に比べ 13.4%減少した。受検者減少の始まった時期が新型インフルエンザ流行の開始と一致しており、その影響が大きいと思われるが、chotCAST なんばにおける検査委託に関するトラブルで受検者を受け入れられなかった時期があり、大阪ではこのことも受検者数の減少に少なからず影響していた。当所における HIV 確認検査で陽性となった検体の HIV を解析した結果、大部分がサブタイプ B であったが、外国人男性や日本人女性の検体でサブタイプ B に属さない HIV が数株検出された。
2. 2009 年、大阪府をはじめほとんどの自治体において、保健所等の公的無料匿名 HIV 検査の受検者数が大幅に減少した。その傾向を解析した結果、新型インフルエンザ A/HN1pdm 流行の始まりと受検者数の減少の始まりは時期が一致しており、新型インフルエンザウイルス流行の影響が大きいことが示唆された。しかしながら、多くの人が検査会場を訪れなくなったその直接的な原因は不明であった。
3. 繁華街に隣接した STI 関連診療所を定点として、HIV 感染に対してリスクが高いと思われる受診者における HIV 感染のモニタリングを 1992 年より継続しているが、2009 年には合計 748 件の検査を行い、抗体陽性例は 18 件であった。ウインドウ期の感染例を検出する目的で、HIV 抗体陰性の検体 730 について NAT を行ったが、抗原のみ陽性である真のウインドウ期の検体は見つからなかった。18 件の HIV 陽性例の内訳は、すべて日本人男性であった。保健所等の公的無料匿名 HIV 検査ではインフルエンザ流行の影響と考えられる受検者数の減少が、5 月以降年末まで見られたが、診療所を訪れる HIV 検査希望者においてはそれ程減少が認められなかった。このことは、真にリスクが高いことを自認する受検者にとっては、検査費用よりも利便性の高さの方が、受検場所を選ぶ場合の大きな因子であることを示唆している。

A. 研究目的

1- 1. 府内の公的 HIV 検査の現状解析

全国で東京都に次いで二番目に患者・感染者数の報告が多い都道府県である大阪府において、府内の公的検査における課題を検討するため、受検者数の推移等を解析した。

1- 2. 当所における HIV 陽性検体中の HIV の解析

大阪府内の新規 HIV 感染者・エイズ患者報告数の約半数に相当する HIV 陽性検体の確認検査を行っている大阪府立公衆衛生研究所（以下当所）において、2009 年の確認検査陽性検体について HIV の解析を行った。

2. 2009 年にみられた保健所等無料匿名 HIV 検査機関における受検者数減少の検討

2009 年 5 月以降、全国的な規模で保健所等の無料匿名 HIV 検査において受検者の減少が見とめられたため、その原因を検討した。

3. STI 関連診療所における疫学調査

性感染症に関して感染の機会が多い性行動を取ると思われる人々における HIV 感染の状況を把握する為に、STI 関連診療所受診者での HIV 感染のモニタリングを行い、その結果を解析した。

B. 研究方法

1- 1. 府内の公的 HIV 検査の現状解析

大阪府が府内の自治体から提供を受けた公的 HIV 検査の資料（検査数・陽性数）を用い、09 年の府内公的検査の状況を解析した。

1- 2. 当初における HIV 陽性検体中の HIV の解析

HIV 感染者の血清から Isogen LS (NIPPON GENE) を用いて RNA を抽出後、RT-PCR を行い、env- C2V3 領域を増幅させた。増幅産物を BigDye Terminator v1.1 Cycle Sequencing Kit (Applied Biosystems) を用いて、ダイレクトシーケンス法により塩基配列を分析した。DNASIS を用いて env-C2V3 領域のアミノ酸配列を推定した。得られた塩基配列は

CLUSTAL W を用いて HIV-1 各遺伝子型の標準株塩基配列を用い、多重整列を行った後、phyllip 近隣結合法により系統樹を作成した。

2. 2009 年にみられた保健所等無料匿名 HIV 検査機関における受検者数減少の検討

研究班所属の自治体における保健所等の無料匿名検査数の推移、あるいはエイズ動向委員会報告にある全国自治体の無料匿名検査数の推移を検討した。また、マスメディア（新聞）における新型インフルエンザと HIV/エイズの記事数を比較した。マスメディアの記事数は、データベースより読売、朝日、毎日の各新聞記事のタイトルに HIV またはエイズ、あるいはインフルエンザと記載されていたものについて検索し、記事数を数えた。

3. STI 関連診療所における疫学調査

大阪府内の繁華街に位置する STI 関連診療所（皮膚科、性病科、泌尿器科、婦人科）の医師の協力を得て、受診者の中で HIV 感染について感染の機会が多い性行動を取っていると思われる人に HIV 検査を勧めて本人の承諾を得、採血後次のような検査を実施した。

HIV 抗体検査については、スクリーニング検査として PA 法（ジェネディア HIV-1/2 ミックス PA）を用い、陽性反応が示された場合は、PA 法（セロディア・HIV-1/2）、抗原抗体検出 EIA 法（バイダスアッセイキット HIV デュオ II）、ウエスタンブロット法（ラブブロット 1 およびラブブロット 2）、イムノブロット法（ペプチラブ 1, 2）などの中から適当な方法を採用した。

HIV スクリーニング検査において陰性を示した検体については、核酸増幅検査（NAT）または RT-PCR 法を行った。NAT はコバス TaqMan を用いて行った（臨床検査会社に外部委託）。

HIV 陽性検体に関しては、研究 1-2 として取り扱った。