

が、検査陽性の経験がある保健所では、75% (88/118) と高かった。

また、勧奨の仕方は、下図のように「保健所がほぼ全員に勧奨」が最も多く (55%)、「保健所が一部に勧奨」(15%) が続き、「受診先医療機関に勧奨を依頼」は5件に止まり殆どが、保健所自ら実施している状況であった。

2009年と2010年のアンケート結果を比較すると、回答率は若干上がり(81%→83%)、パートナーへの検査勧奨を依頼するとしている保健所が、全体としては少し増加している(63%、284/454→67%、327/488)ものの、陽性経験保健所では減少した(83%、93/112→75%、88/118)。

また、陽性者への説明項目についてガイドラインを持つ保健所は55%に止まった。また、保健所以外の公設検査所17カ所(2009年調査)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。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。最も多い検査所では勧奨を行っていなかった。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

この様に、年、陽性経験、保健所と公設検査相談所による差があったり、説明事項の基本方針(ガイドライン)が明確になっていない所が多いなど、公設の検査相談の場においてパートナーへの検査勧奨など健康管理方針は安定していなかった。

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

全国からの地方感染症情報センター、エイズ性感染症対策担当者の会議において、STI、HIV の動向を踏まえた対策に関して討論がなされたが、人員不足に伴って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、参加者の意見では、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

2009年は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、妊婦健診での混乱が指摘され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まる。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で関心は高いが、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と指摘された。

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提供が専門家に求められる。また、保険診療では「性感染症が診断された時」が含まれ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であろう。

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、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、通常は行っておらず、対応する担当人員の不足についての指摘もあった。

臨床の間からは、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。一方、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。

2010年は、最終日の全体報告において「保健所等公設検査機関におけるパートナー健診の現況」を含むパートナー健診関連演題のワークショップが社会分野で最も白熱したワークショップであったとして取り上げられるなど学会及び参加者に関心の高いテーマであると考えられた。

質疑は、パートナー健診の意義やパート

ナー健診をすすめる根拠は何か、急いで勧めると本人の準備が整って居らず、本人のみでなく告げられる相手にも混乱を招くのではないか？など、パートナーへ働きかけることに伴う不都合への懸念に関するものが多かった。

国立国際医療センターからもパートナー健診を具体的に実施した結果の報告が2題あったが、当シンポジウムの副題「～根拠にもとづいた計画とその評価のために何を解決すべきか～」にあるように、検査件数と早期発見割合が改善しない現在の検査提供に対し、改善が必要という認識が本学会において高まっていると考えられる。

本学会におけるパートナー健診に関する、ワークショップおよび関連する検査に戦略に関するシンポジウムを見ると、エイズ対策に関連する我が国唯一の医学会において関心が高まっている。その一方でいくつかの懸念を背景に大きな議論が起こる現状から考え、既に広く行われているパートナーへの検査勧奨、健康管理に関して個々の医療者や医療機関に任せるだけではなく、広く議論を踏まえて一定の方向を提示する必要が高いと考えられた。

日本性感染症学会が、検査治療ガイドライン2011版を作成途上で、パブリックコメントを求めていたので、患者パートナーへの検査／治療勧奨に関する項目追加の検討を提案した。

2011年シンポジウム『検査・告知・相談』では、患者の視点を取り入れ、感染者の心理的状況に関する研究成果等に関して議論された。前年の議論を踏まえて当初から予定されたシンポジウムとのことであり、勧奨に伴う懸念に応える意義も想定されたのか告知時の患者支援の必要性などが強調された。その一方、早期発見の支援策やパートナー健診に関する新たな議論はなかった。

#### 4. エイズ診療の場におけるパートナー健診の課題の検討

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。また、学会での討論においても、臨床現場から具体的な改善策の提案も様々行われており、専門家による知見の蓄積に期待が可能と思われた。

公的な検査相談提供の場の取り組みは、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。その一方で自治体の対策担当者からは、人員不足に伴って担当者の知見の蓄積は少ない現状を踏まえ、パートナー健診の意義は認めるものの、全国の公設検査相談の場で広く一般化するには至っていないとの意見であった。

これらを踏まえ、臨床の場において、患者、医療者への支援策を検討した。

ニューヨーク州、オーストラリアの取り組みを見ると、HIV 検査提供前の「説明と同意」で検査前に説明を行うと伴に、検査勧奨による不利益を減らすため例えば、パートナーに家庭内暴力の可能性の質問を設け、その恐れがある場合の援助について記載するなどの取り組みを行っている。HIV に限らず例えば、クラミジア患者向け手渡し資料に、パートナーへ知らせ、検査、治療が必要な事、およびクリニック職員の匿名での手助けが可能である旨が記されている。

前述のシンポジウムでの指摘と同様にエイズ診療拠点病院の医療者などから、具体的な説明補助資料などへの要望がある。また、エイズ学会シンポジウムの議論でも、感染者は告知時に、パートナーに自らの感染を告げる場合も告げない場合もいずれも困難に直面し、支援を必要とする場合があるとの指摘もあった。

近年の診療ガイドラインの考え方を踏まえると、科学的根拠や患者の視点を作成／

利用段階で取り入れることの意義が指摘されている。また、パートナーの健康管理という観点からは、公衆衛生など患者、医療者以外の利害関係者(stakeholders)の参画も必要と思われる。

医療者および患者支援を通じて、そのパートナーが早期発見によって進んでいる HIV 医療を利用でき、感染拡大防止にも寄与できるように、医療者、患者に止まらず他の利害関係者も含めて具体策の進展が望まれる。

#### 参考文献

- 1) May M et, al. Impact of late diagnosis and treatment on life expectancy in people with HIV-1: UK Collaborative HIV Cohort (UK CHIC) Study, *BMJ* 2011; 343d 6016
- 2) Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *N Engl J Med* 2011; 365:493-505.

#### D. 研究発表

##### 論文発表

1. 中瀬克己、佐野(嶋)貴子、今井光信、性感染症の検査体制の現状と課題—保健所等におけるHIV検査体制を中心に—、*日本臨床*, Vol. 67(1), 30-36, 2009/02/18
2. 今井光信、佐野貴子、中瀬克己、保健所等におけるHIV検査相談に関する全国調査. *日本エイズ学会誌*, Vol. 12(1), 13-17, 2010
3. 中瀬克己、加藤伸吾、矢永由里子、青木眞、今村顕史、わが国におけるHIV検査戦略. *日本エイズ学会誌*, Vol. 12(2), 89-93, 2010

##### 学会発表

1. 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, 2009

2. 中瀬克己、地域の状況をふまえたHIV検査プログラムの可能性. 第24回日本エイズ学会学術集会・総会、(平成22年11月24日—26日、東京)日本エイズ学会誌vol112.No4, 2010
3. 中瀬克己、保健所等公設検査機関におけるパートナー健診の現況、第24回日本エイズ学会学術集会・総会、(平成22年11月24日—26日、東京)日本エイズ学会誌vol112.No4, 2010
4. 中瀬克己、検査と告知、第25回日本エイズ学会学術集会・総会、(平成23年11月30日—12月2日、東京)日本エイズ学会誌vol113.No4, 2011
5. 中瀬克己、今井光信、佐野貴子、保健所等公設検査機関におけるパートナー健診と説明の現状、第25回日本エイズ学会学術集会・総会、(平成23年11月30日—12月2日、東京)日本エイズ学会誌vol113.No4, 2011

## 15. 2009～2011 年の北海道における HIV 即日検査

研究分担者 長野秀樹（北海道立衛生研究所）

研究協力者 駒込理佳、三好正浩、工藤伸一（北海道立衛生研究所）

### 研究要旨

2009～2011 年の北海道における新規 HIV 感染者・エイズ患者は、それぞれ 34、21、29 名であった。HIV 感染者については 24、16、19 名、エイズ患者は 10、5、10 名であった。エイズ患者の割合は 29、24、35%となり、ほぼ全国平均程度のレベルであった。感染経路別では、感染者・患者ともに同性間性的接触が最も多く、感染者では 70～80%、患者では約 40%であった。年齢構成については 30 歳代が多く、特に患者において顕著であった。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が、2009～2011 年の受検者数は、それぞれ 1,143、768、832 名であった。2009 年から減少傾向が続いていたが、2011 年においては前年並みであった。なお、2009～2011 年の 3 年間に於いて、道立保健所の HIV 検査で陽性が判明したのは 4 名であり、全例サブタイプ B であった。

### 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 名を上回るなど、HIV 感染症の拡大傾向が続いている。北海道においても 2006 年まで緩やかな増加傾向が続いていたが、それ以降は 2009 年を除き、30 名を超えることなく推移している。北海道では道立保健所の HIV 無料匿名検査において、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 月に運用を開始した。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 感染の現状を検討し、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 感染者・エイズ患者については、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とした。

#### 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アリーアメディカル社製のダイナスクリーン・HIV-1/2 を用いた。確認検査は、抗原抗体迅速検査法（シスメックス社製「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「ラブプロット1」及び同社製「ペプチラブ1, 2」)、リアルタイム RT-PCR 法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 MEGA4.0 の近隣接合法を用いて系統樹を作成し、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 感染者/エイズ患者数の年次推移を図 1 に示した。2009~2011 年の感染者・患者報告数は、それぞれ 34、21、29 名であった。HIV 感染者については 24、16、19 名で、エイズ患者については 10、5、10 名であった。2005 年に 20 名を超えた報告数は、2009 年に初めて 30 名を超え、34 名となったが、それ以外は 30 名を超えることはなく、20 名から 30 名の間で推移している。また、エイズ患者の割合はそれぞれ 29、21、35%で、ほぼ全国平均レベルで推移している (図 2)。このように、2008 年までの北海道では、いわゆる「いきなりエイズ」の割合は全国平均 (約 30%) よりも高めに推移してきたが、2009 年以降は全国平均と同程度あるいは低値であった。感染経路別では性的接触、特に同性間性的接触が多くを占め、感染者で 70~80%、患者で約 40%であった (図 3)。年齢分布では、感染者、患者ともに 30 歳代がもっとも多かつ

たが、特に患者において顕著であった。また、感染者においては 20 歳代も多くみられ、低年齢化が進行していることが示された (図 4)。

### 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 日から即日検査を実施している。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 5 に示した。保健所で検査を受けた受検者は、迅速検査法 (アリーアメディカル社製のダイナスクリーン HIV1/2) の結果が陰性であった場合、当日中にその結果を知ることが出来る。陰性と判断できない結果 (陽性結果を含む) が得られた場合は、判定保留として、北海道立衛生研究所にて確認検査を実施する。そのため、確認検査の陰性・陽性を問わず、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 件となった。しかし、2009 年の新型インフルエンザ流行後は減少傾向にあり、2009 年は 1,143 件、2010 年は 764 件であった。しかしながら、2011 年は 832 件で若干回復した。旭川市、小樽市、函館市の各保健所においても即日検査を実施しており、検査件数の増減については道立保健所の場合とほぼ同様の傾向がみられた。一方、HIV 検査に即日検査を導入していない札幌市においても、2008 年をピークに検査件数の減少がみられた。しかし、同市では 2007 年 12 月より毎週末土曜日に民間委託による検査を実施しており、本検査における件数が 800 件前後と安定しており、休日検査による利便性の向上に基づく結果であると考えられる (図 6)。

年間の検査件数を保健所別に集計したものを図 7 に示した。2009 年は件数が多かったため 10 件以下の保健所は 1/4 程度であった。しかし、2011 年には半数以上が 10 件以下となり、50 件以下の保健所が約 3/4 を占めた。100 件を超える保健所は 3 年間で延べ 8 施設であ

り、いずれも比較的人口が多い地方都市であった。また、月別検査件数では、10、12月に多い傾向にあったが（図 8）、これは、この時期、特定の保健所において広報啓発に係るイベントを実施していることによる。

2009～2011 年の道立保健所における即日検査の検査結果をそれぞれ図 9～11 に示した。保健所における即日検査での陽性例はそれぞれ 8, 6, 2 例であり、そのうち、確認検査において陽性と判定されたのは、1, 2, 1 例の計 4 例であった。また、保健所における迅速検査の偽陽性率は 0.60、0.53、0.12%となり、ほぼ、0.5%程度であったが、2011 年の成績はこれまでで最も低い偽陽性率であった。

### 3. サブタイプ分析

2009～2011 年に道立保健所の HIV 検査で見いだされた 4 例の陽性血清についてサブタイプを調べたところ、全例サブタイプ B 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 感染者エイズ患者報告数は 2006 年までは緩やかな増加傾向にあったが、それ以降は 2009 年の 34 名を除き 20 名から 30 名の間で推移している。本研究期間である 2010、2011 年でもそれぞれ 21、29 名であった。エイズ患者の比率は 2008 年までは 40%を超えていたが、2009 年、2010 年と低い値を示した（それぞれ 29%、24%）。2011 年は 35%と若干高かったものの、2008 年までの比率よりは低かった。このように、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が、2009 年

以降、全国平均と同程度あるいは低い傾向にある。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。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、2009、2010 年と減少傾向にあった。これは、2009 年の新型インフルエンザの影響に加えて、一般住民の HIV に対する関心の低下が影響していると考えられる。しかしながら、2011 年はその減少傾向に歯止めがかかり、ほぼ昨年並みであった。これらことから、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、駒込理佳、井上真紀、三好正浩、岡野素彦、工藤伸一．北海道立保健所における HIV 即日検査．第 24 回日本エイズ学会学術集会（平成 22 年 11 月 25 日、東京）
2. 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 HIV 臨床懇話会．（平成 22 年 3 月 22 日、札幌）

図1 新規HIV感染者エイズ患者の年次推移  
(北海道)

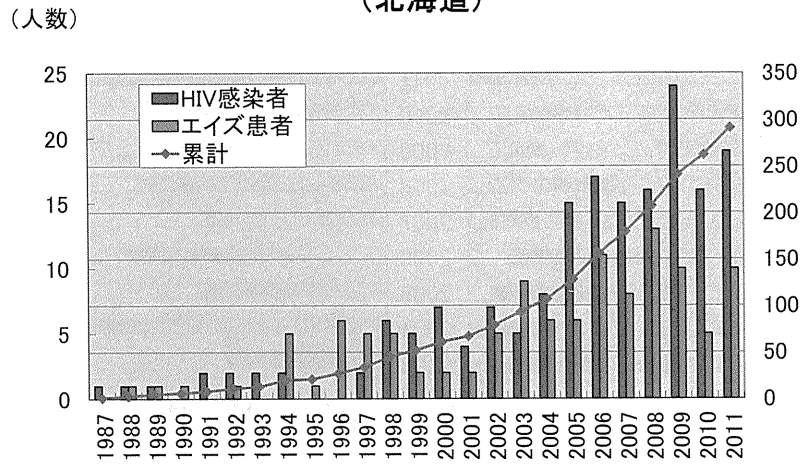


図2 エイズ患者の割合

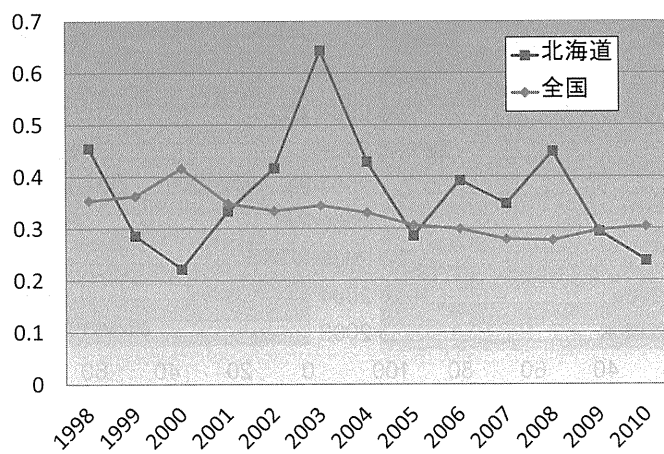




図3 感染経路

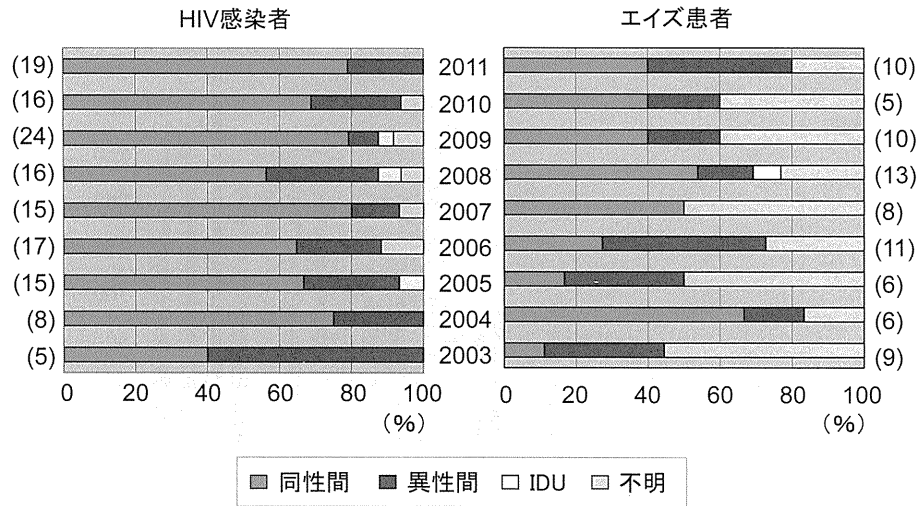


図4 年齢分布

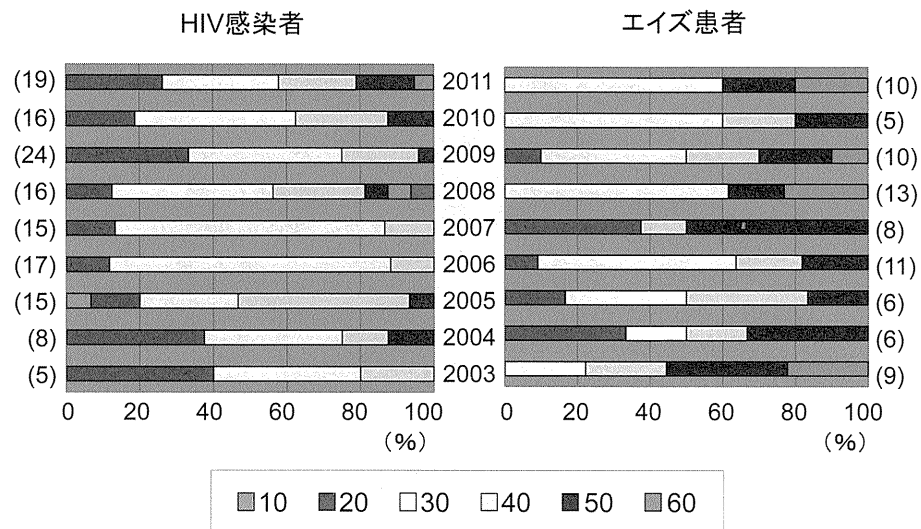


図5 北海道におけるHIV即日検査体制

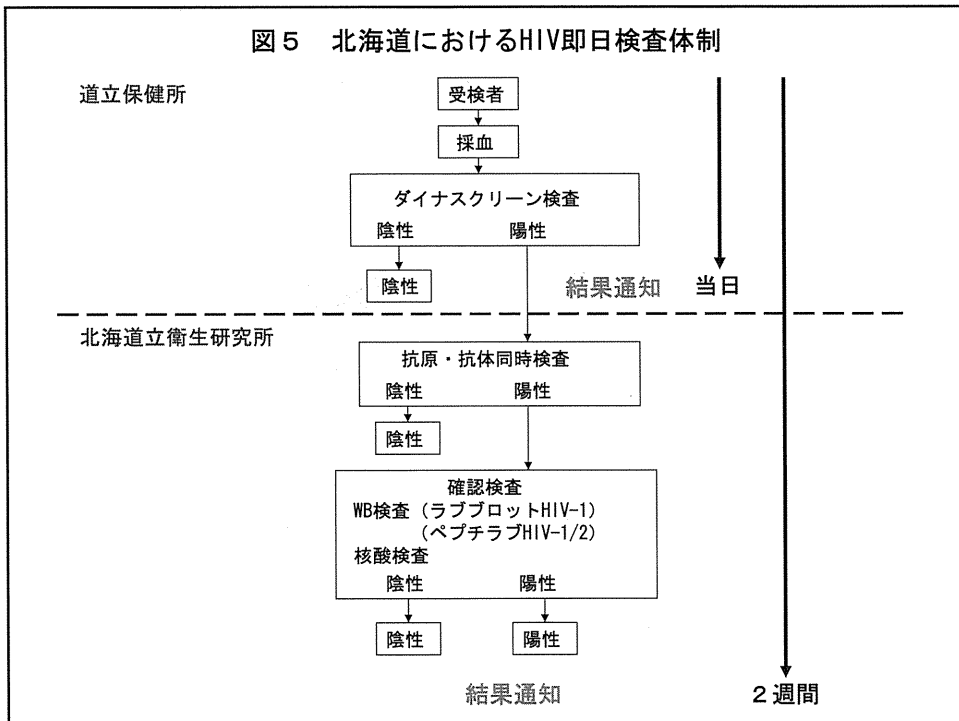


図6 道立及び政令市等保健所の年別検査実施件数

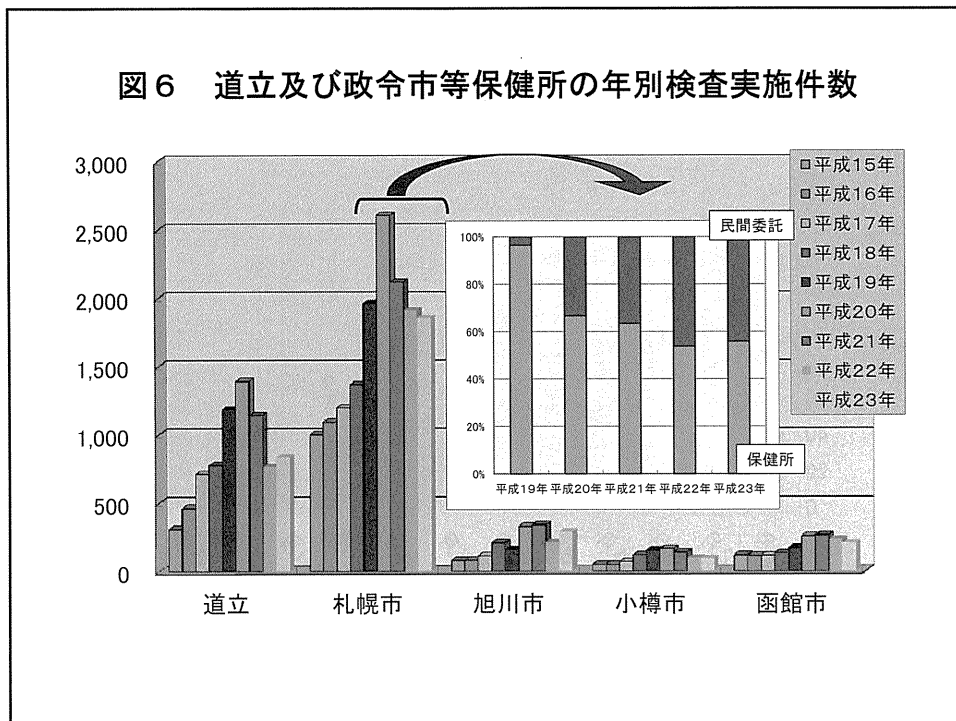


図7 道立保健所(26施設)での検査件数

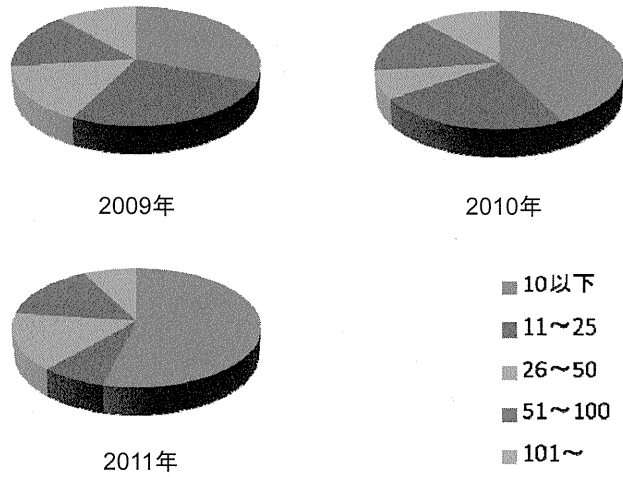


図8 月別検査件数

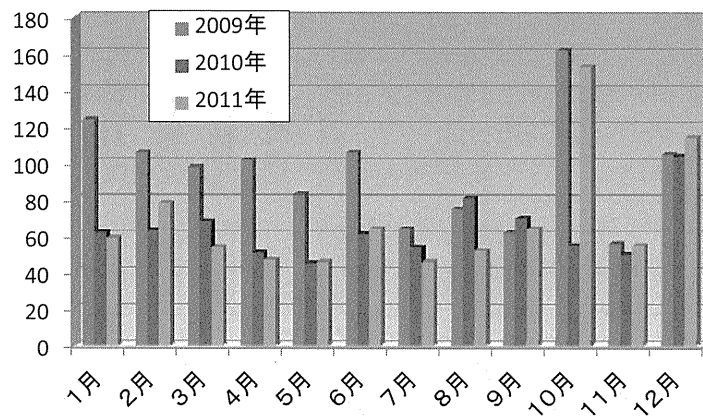


図9 HIV検査の結果（2009年）

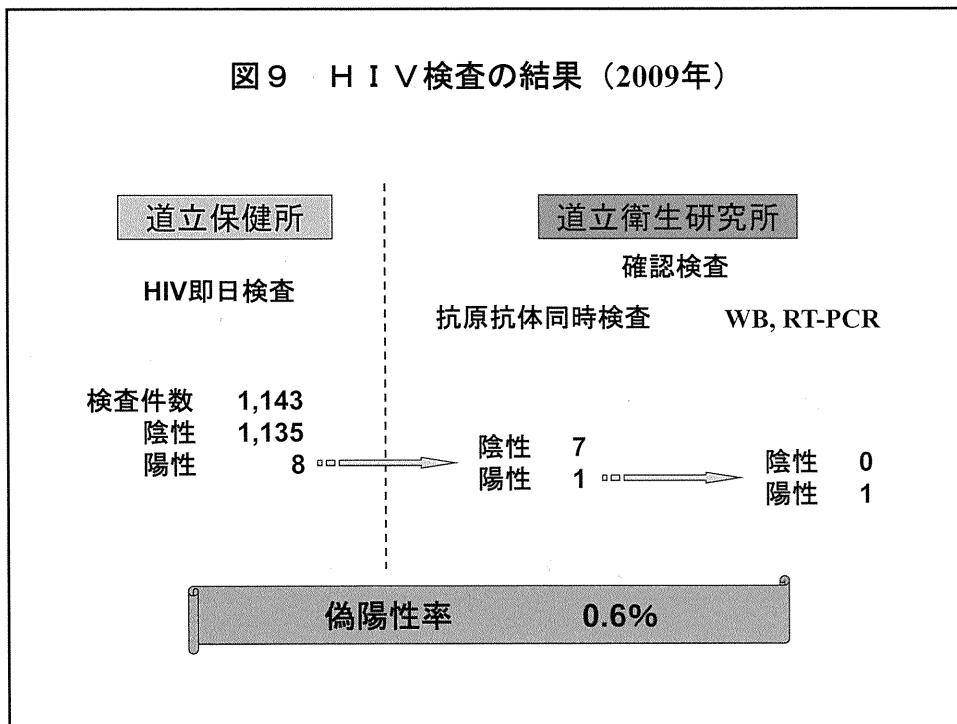


図10 HIV検査の結果（2010年）

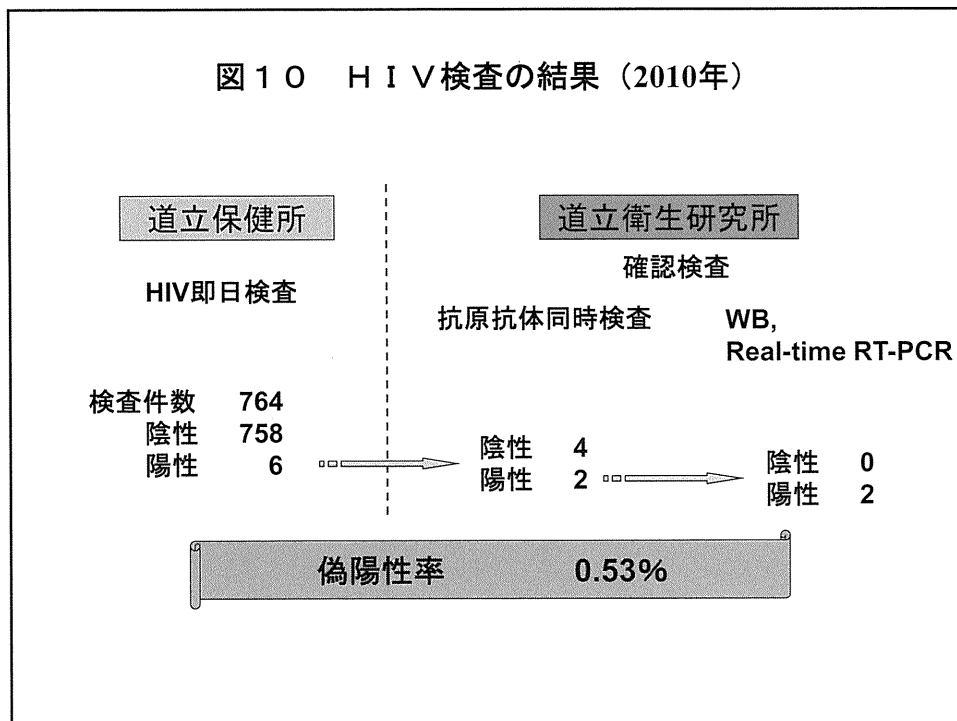
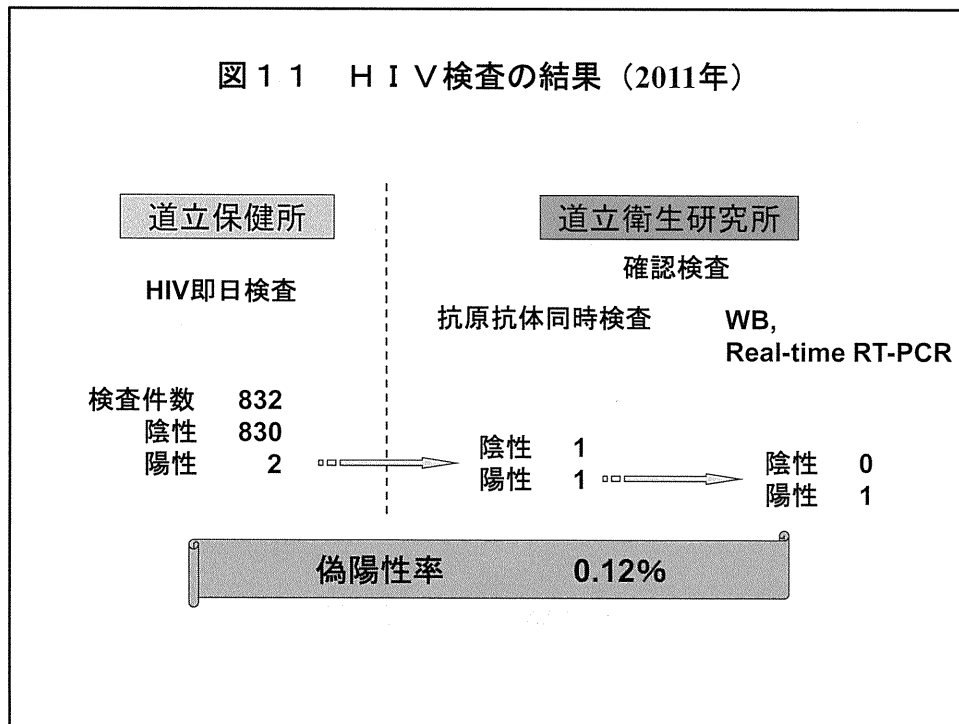


図 1 1 HIV検査の結果 (2011年)



## 16. 東京都の HIV 検査体制と検査結果の解析 (2009～2011 年)

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	(東京都健康安全研究センター)
	新開敬行	(東京都健康安全研究センター)
	林 志直	(東京都健康安全研究センター)
	甲斐明美	(東京都健康安全研究センター)

### 研究要旨

2009 年にパンデミックインフルエンザ H1N1 (H1N1pdm2009) の発生があり、その影響から全国保健所等における HIV 検査数の減少が報告されている。2010 年も年頭からさらに検査数は減少したが、第二四半期以降、徐々に回復していった。しかしながら、2011 年は 3 月に東日本大震災の発生があり、保健所等の検査数は減少に転じたが、その後徐々に回復傾向にある。

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通常検査として依頼された HIV 検査実績数の推移を、2009 年～2011 年を中心に比較検討し、HIV 検査数増減の調査を行った。その結果、2011 年末ではほぼすべての影響から脱しつつある事、20 歳代では新型インフルエンザ後の回復が遅く、30 歳代では震災後の回復がやや遅い傾向があったことが示唆された。

### A. 背景

東京都では、南新宿検査・相談室（南新宿）や保健所等の公的機関で HIV 検査の検診を実施している（図 1）。うち、14 ヶ所の保健所では 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といえる。さらに、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、南新宿では土日検査を開始した。

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ている。

### B. 研究目的

豚インフルエンザを起源とする新型インフルエンザ (H1N1pdm2009) 流行の影響によ

り、2009 年の全国の保健所等における HIV 検査数は減少した。また、2010 年についても同様に検査数の減少傾向が報告されている。

さらに、2011 年 3 月には東日本大震災の発生後、同様に検査数が減少している。

しかしながら、どの程度、どのような年齢層で検査数が減少したのかは明らかになっていない。今回、2008 年以降の検査数がどのように変化をしていたかについて、四半期ごとに分け調査を実施した。

### C. 研究方法

#### 1. HIV 検査検体

南新宿および都内 23 区保健所より東京都健康安全研究センターに、通常検査を目的として搬入された検査検体数を四半期毎に集計し、年齢階層・男女別に解析を行っ

た。

#### D. 研究結果

##### 1. 南新宿および都内 23 区保健所依頼の HIV 検査数の推移 (2008～2011 年)

2008 年に南新宿および都内 23 区保健所より依頼された HIV 検査件数は 15,498 件であったのに対し (図 2), 2009 年では 14,340 件と前年と比べ 1,158 件減 (7.5%減) となった。2010 年には 12,860 件と前年より 10.3%減少し, 2011 年には 13,142 件と 2.2%増加に転じている。

四半期別の解析では, 2008 年第三 (Ⅲ期), 第四 (Ⅳ期) および 2009 年第一 (Ⅰ期) 四半期は 4,000 件を維持していたが, その後減少に転じ, 2009 年Ⅳ期に一時的に増加に転じたものの, 2010 年Ⅰ期に 2,759 件と最低件数を記録した。その後, 2010 年Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ期と検査数は増加したが, 2011 年Ⅰ期は過去四年間で二番目に低い 2,990 件となり, その後増加し, 2010 年Ⅳ期のレベルまで回復している。

##### 2. 保健所・南新宿別における HIV 検査数の推移 (2008～2011 年)

南新宿における検査数は保健所検査数の約 3 倍と多いため (図 3), 南新宿における増減が当センターで実施する通常検査全体の数に大きく反映される結果となっている。

また, 保健所検査数の推移では判りにくいが, 各年とも東京都エイズ月間 (11 月 15 日～12 月 14 日) が含まれるⅣ期の検査数が増加しているのが特徴的である。

2011 年Ⅳ期の南新宿の検査数は 2009 年Ⅰ期とほぼ同じレベルまで上昇したことから, 南新宿における検査数はほぼ新型インフルエンザや東日本大震災の影響を脱し, 新型インフルエンザ発生前の状況まで戻ったといえる。一方, 保健所における検査数は 1000 件前後で推移しており, 全体的には

やや減少傾向が認められる。

##### 3. 男女・年齢階層別 HIV 検査数 (2008～2011 年)

男女別に HIV 検査件数の推移をみると, 2010 年Ⅳ期は 2009 年Ⅱ期の水準まで回復がみられたが, 2011 年Ⅳ期は 2009 年Ⅰ期とほぼ同水準に達している。一方, 女性では 2010 年Ⅳ期および 2011 年Ⅳ期ともに 2009 年Ⅱ期の水準までしか回復しておらず (図 4), 女性での検査数の戻りがやや悪い傾向にある。

##### 4. 年齢別 HIV 検査数の推移 (2008～2011 年)

年齢別の検査数の推移をみると (図 5), 20 歳代ならびに 30 歳代が多く, 次に 40 歳代であり, その他の年齢層は著しく受診者数が少ない状況にある。

検査の大半を占める 20 歳代, 30 歳代の各年齢層とも 2008 年Ⅳ期または 2009 年Ⅰ期をピークとし, その後減少に転じている。

震災前の 2010 年Ⅳ期の 30 歳代は 2009 年Ⅱ期よりも多く, この時期には新型インフルエンザの影響をほぼ脱していたことが判明した。その後はまた大幅に減少し, 2011 年Ⅰ期以降再び上昇傾向は続いたが, 2011 年Ⅳ期は 2010 年Ⅳ期までには至らず, 2009 年Ⅱ期とほぼ同様のレベルであった。

一方, 20 歳代は 2009 年および 2010 年のエイズ月間を含むⅣ期の伸びが悪く, 特徴的なピークは認められなかったが, 2011 年Ⅳ期には急激に増加し, 2009 年Ⅱ期の水準まで達していた。

##### 5. 20 歳代, 30 歳代, 男女別の HIV 検査件数の推移 (2008～2010 年)

20 歳代および 30 歳代の男女別でみると (図 6), 30 歳代では男性の検査件数は女性の倍以上に多く, 20 歳代では男性と女性

がほぼ同数を示している。

30歳代男性においては増減幅が大きく、2010年Ⅳ期は2009年Ⅱ期を超えるまで回復していたが、2011年Ⅳ期は2010年Ⅳ期を超えていない。また、30歳代女性でも同様の傾向を示している。男女ともに、各年のⅣ期は上昇傾向を示している。

20歳代の男女については、2010年の検査数の回復が著しく鈍化しており、2010年Ⅳ期は2009年Ⅱ期にも及ばず、エイズ月間を含む各年の増加が認められない。しかしながら、2011年Ⅳ期は著しく増加しており、2009年Ⅱ期のレベルまで回復している。

## E. 考察

2009年に豚インフルエンザを起源とするおける新型インフルエンザ(H1N1pdm2009)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。HIV検査数は2009年5月より前四半期数を下回り始め、エイズ月間を含むⅣ期で少し持ち直すもののその傾向は続き、さらに、2010年Ⅰ期も減少をした。その後少しずつ増加に転じ2010年Ⅳ期には2009年Ⅱ期のレベルまで回復していた。しかしながら、2011年3月に東日本大震災が発生し、検査数が再び落ち込み、その後、徐々に回復している状況にある。

今回の結果から、南新宿のようなHIV検査を専門に実施する施設においては、様々な公衆衛生上行政の基点となる保健所と比べて、比較的検査数の回復が良い傾向が認められた。また、新型インフルエンザのように、どこで感染し、いつまで流行するかわからないような疾患の場合には、その影響を払拭するためには2年近くを要するが、地震やそれに続く放射能といったある程度原因が固定化されたような場合には、約1年で影響から脱する傾向にあることが示唆

された。

男女別、年齢別の解析では、女性層において、新型インフルエンザや大震災によるより強い影響が認められたが、現在では新型インフルエンザ発生直後まで検査数が戻ってきており、今後の検査数の動向が注目される。

年齢別では、20歳代で新型インフルエンザ後の回復に時間がかかったのに対し、震災の影響は比較的早く脱している印象が強い。一方、30歳代では新型インフルエンザよりも震災の影響の方が強く働いている印象がある。

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、より効率的な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)長島真美, 新開敬行, 尾形和恵, 吉田 勲, 原田幸子, 林 志直, 貞升健志, 甲斐明美: 東京都健康安全研究センターにおけるHIV検査成績(2005-2010年), 東京都健康安全研究センター年報, 62, 65-69, 2011(東京)
- (2)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
- (3) 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, 尾形和恵, 吉田勲, 原田幸子, 清水美穂, 林 志直, 貞升健志, 甲斐明美: 東京都内公的検査機



- 関における HIV 検査件数の解析  
(2009-2011年), 第25回日本エイズ学会学術集会, 2011(東京)
- (2) 長島真美, 新開敬行, 尾形和恵, 吉田勲, 原田幸子, 清水美穂, 林志直, 貞升健志, 甲斐明美: 東京都内公的検査機関での HIV 検査陽性例における Integrase 遺伝子の解析, 第25回日本エイズ学会学術集会, 2011(東京)
- (3) 長島真美, 新開敬行, 高野智香, 尾形和恵, 吉田勲, 原田幸子, 塚本良治, 林志直, 貞升健志, 甲斐明美: 東京都内公的検査機関における HIV 検査件数についての解析 (2008-2009年), 第24回日本エイズ学会学術集会, 2010(東京)
- (4) 長島真美, 新開敬行, 高野智香, 尾形和恵, 吉田勲, 原田幸子, 塚本良治, 林志直, 貞升健志, 甲斐明美: 東京都内公的検査機関での HIV 検査陽性例における薬剤耐性変異の解析 (2005-2009年), 第24回日本エイズ学会学術集会, 2010(東京)
- (5) 貞升健志, 長島真美, 新開敬行, 保坂三継, 甲斐明美: HIV 感染症の発生動向と地研の役割, 衛生微生物協議会第31回研究会, 2010(鹿児島)
- (6) 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)
- (7) 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)

