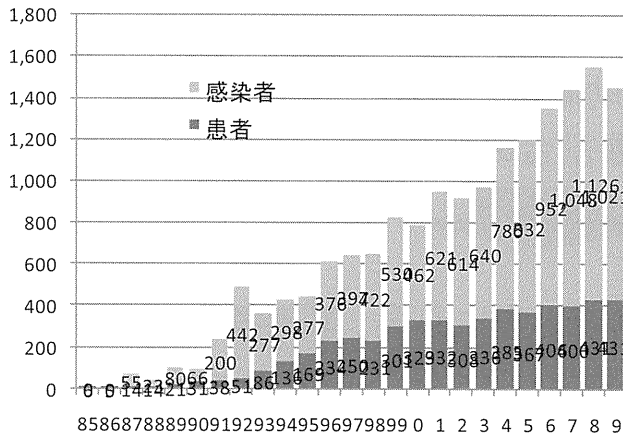


# HIV感染者の自認における 公的検査の果たす役割は大きい

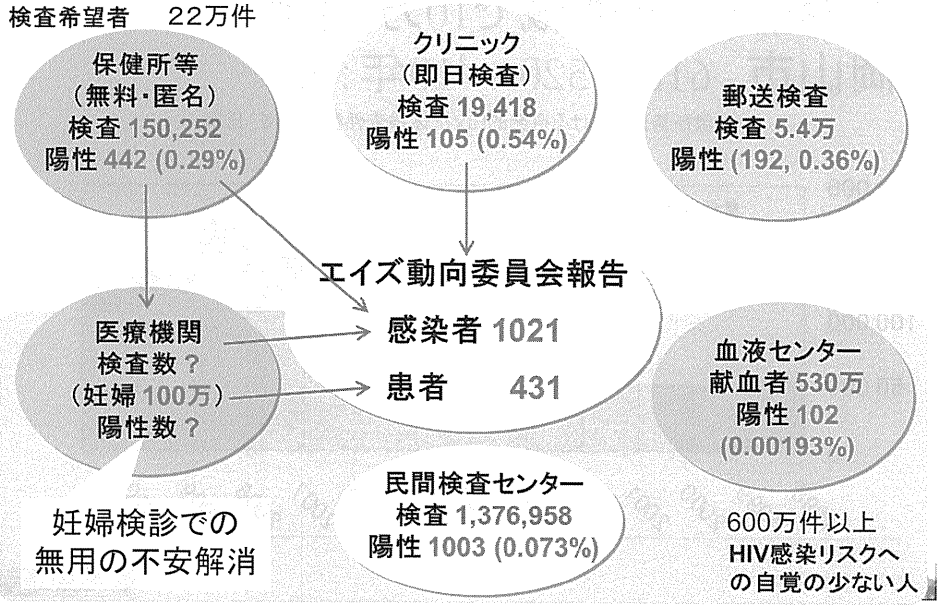


2010年  
保健所等公  
設検査にお  
ける陽性  
計 404件  
感染者報告  
数1075の  
38%



## 感染者・患者報告数と検査数・検査陽性数(2009)

「HIV検査相談体制の充実と活用に関する研究(加藤班)」



## HIV検査

リスクが低く準備のできていない人が多く受検

保健所等での自発的受検は伸び悩み



## パートナーへの働きかけ 検査と予防

公衆衛生対策として

診療現場の困難さに対し

- 診断された患者からの積極的介入

- HIV医療が進歩
- 検査勧奨(早期発見)・安全な性交渉の説明

- リスクの明確な対象への「働きかけ」

医師個人の責任

- 早期医療
- 感染自認・治療による感染拡大予防

標準化・公的施策化

感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究、STI(性感染症)サーベイランス戦略においてアルゴリズム試案作成



## 各国におけるパートナー健診の枠組み

- 米国: CDC(米国疾病管理予防センター)の提示するガイドライン、各州で定める法律にもとづき実施される。
- カナダ: 連邦政府公衆衛生局が作成する性感染症マニュアルに基づき、医療者・公衆衛生関係者が行う。
- オーストラリア: 連邦政府・健康と加齢局とThe Royal Australasian College of Physiciansの成人医学部門、Australasian Chapter of Sexual Health Medicineが作成したマニュアルに基づき行われる。
- 国連機関: より有効なHIV対策プログラム“ベストプラクティス”として位置づけられている。
  - UNAIDS Best Practice Collection『Looking deeper into the HIV epidemic; A questionnaire for tracing sexual networks』(1998)
  - カウンセリングでのパートナー告知指針も示されている。『Opening Up the HIV Epidemic; Guidance on Encouraging Beneficial Disclosure, Ethical Partner Counseling and Appropriate Use of HIV Case-Reporting』(Nov.2000)

聖路加看護大学 堀による



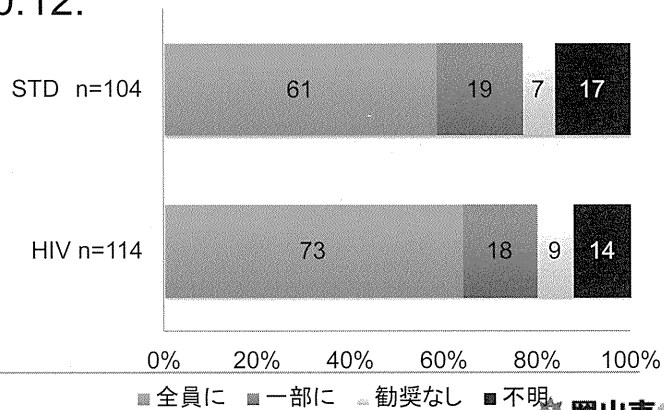
## パートナー健診(検査勧奨) 保健所等と医療機関での 現状



## 保健所等におけるパートナー健診実施状況

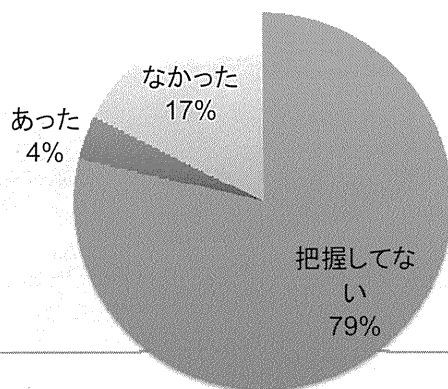
「感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究」班

- 対象：都道府県、保健所設置市 本庁
- 時期 2010.12.



HIV/STD パートナーへの検査勧奨の結果感染が分かった例がありましたか？ N=108

検査勧奨の結果



## 保健所等公設HIV検査機関調査

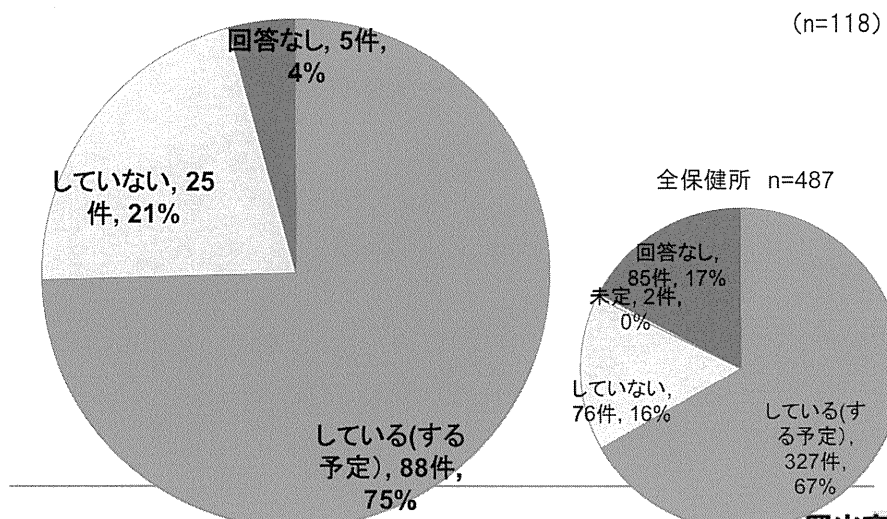
HIV検査相談体制の充実と活用に関する研究

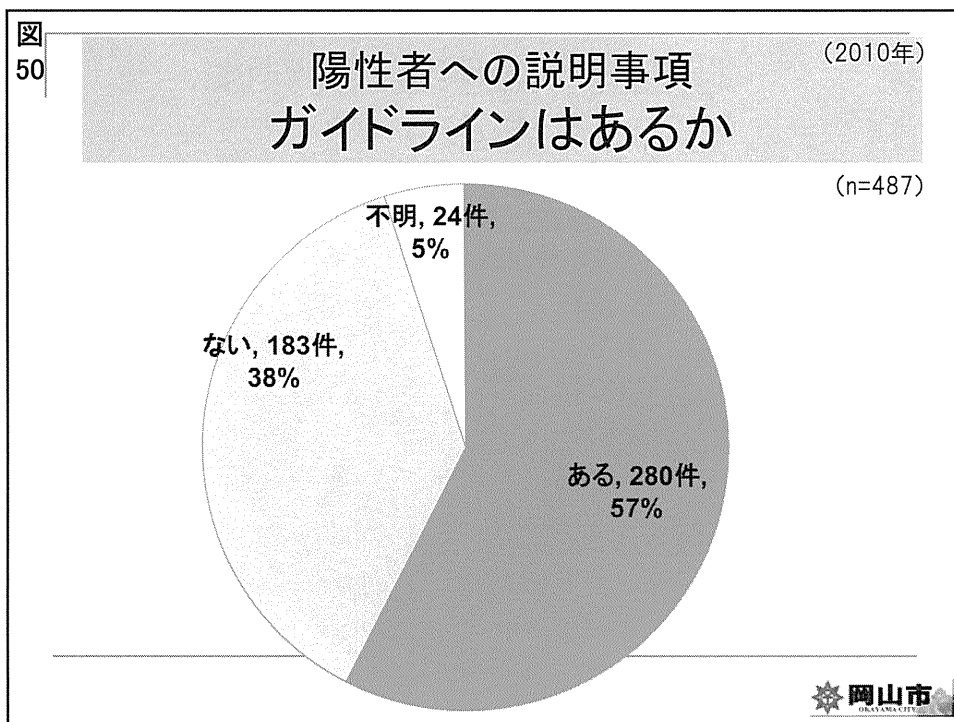
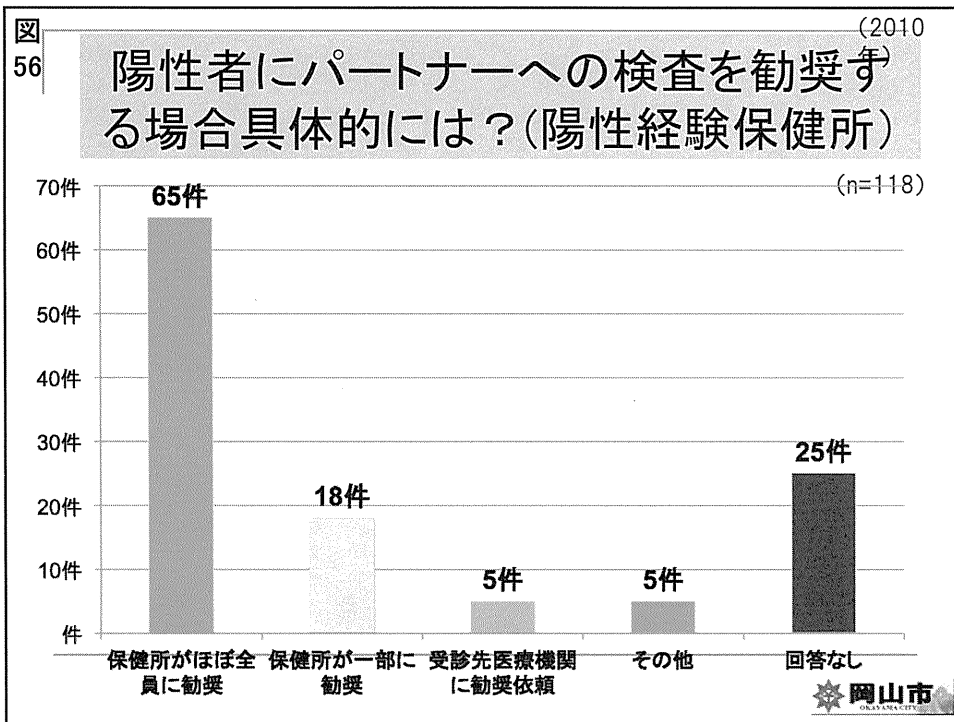
- 2011年1月郵送調査 2010の実績、体制
- 保健所及び支所等 83.3%(488/586) 80.5%
  - 検査実施数 89,997件 97,166件
  - 確認検査陽性 241件(0.27%) 234(0.24%)  
内214件の結果を説明、176件(75%)の受診を確認
- 特設検査相談機関 100%(19/19)
  - 検査実施数 22,894件、23,702
  - 確認検査陽性 163件(0.71%)142 (0.60%)  
内158件の結果を説明、129件(79%)の受診を確認

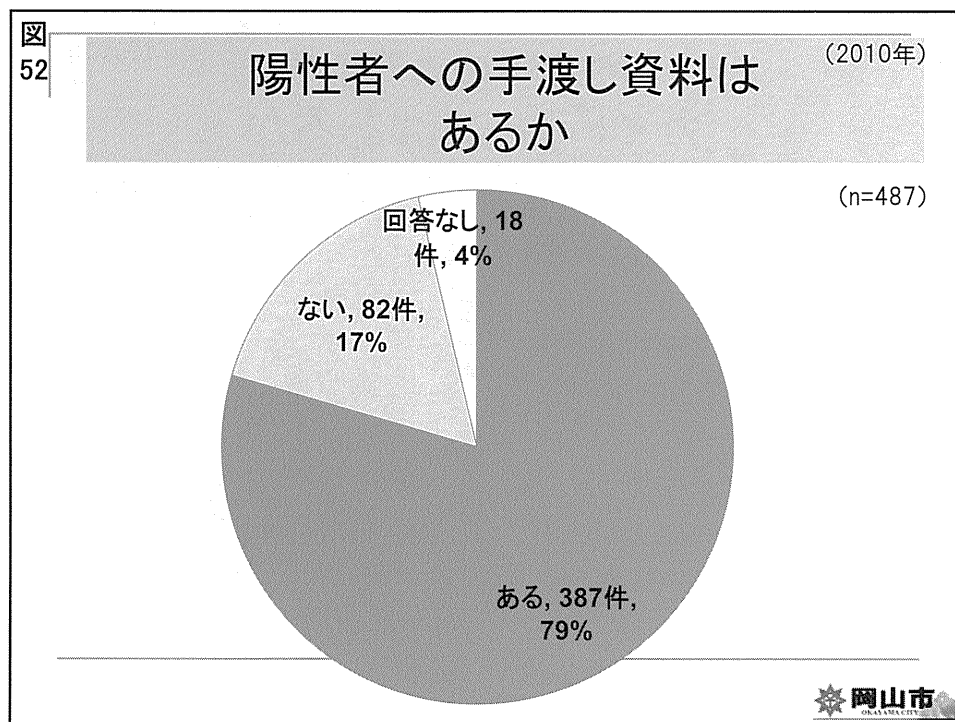
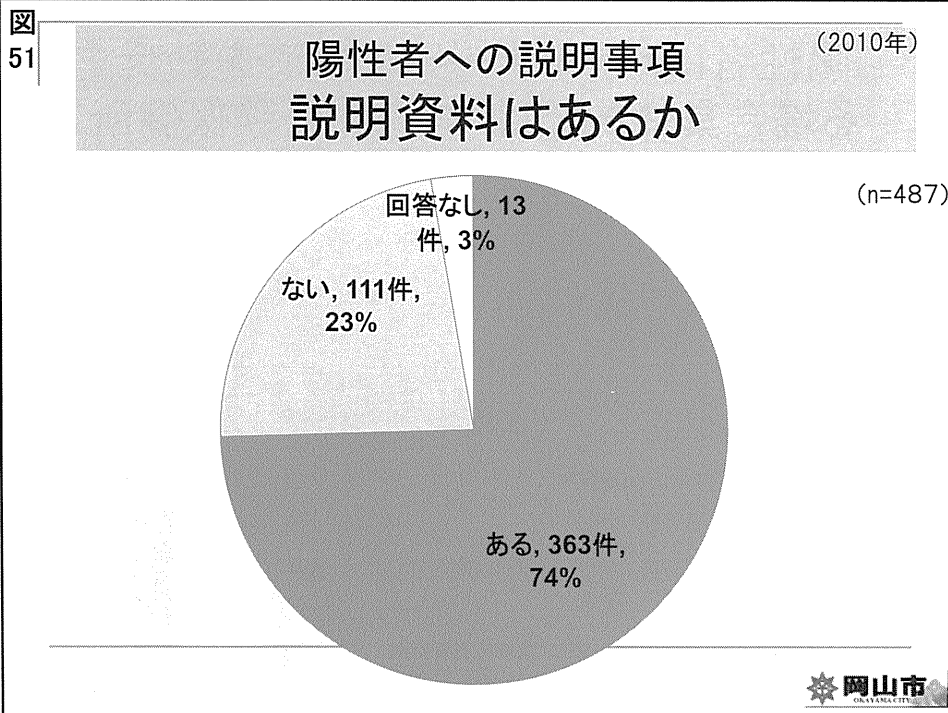


図  
54

### 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) (2010年)

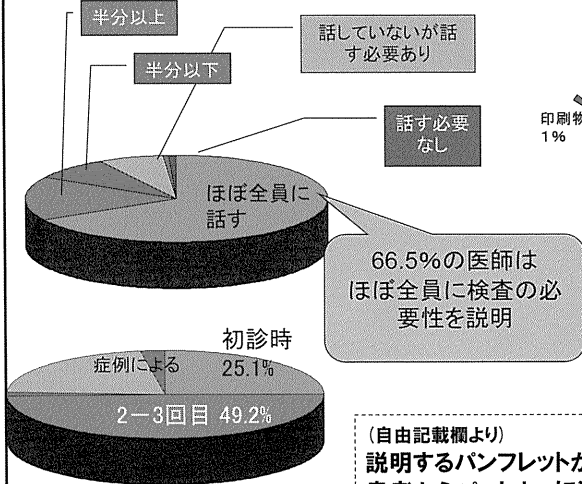




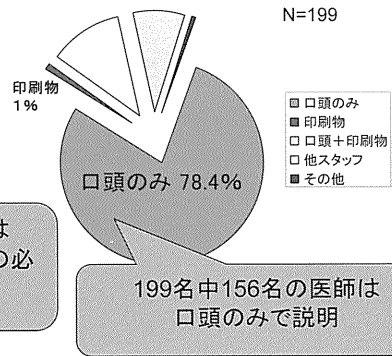


エイズ診療拠点病院の担当医師513名 有効回答率50%

結果：説明状況と時期



結果：説明方法



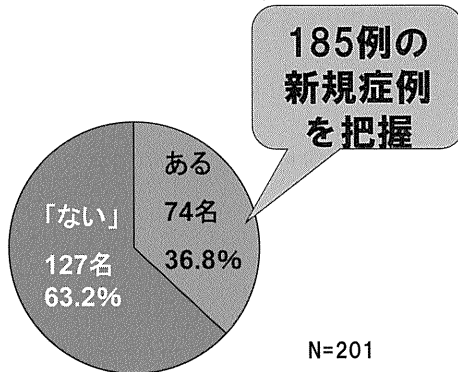
(自由記載欄より)  
説明するパンフレットがあると助かる  
患者からパートナーに渡す資料があるとよい

診療経験あり医師 N=218

2007 堀ら HIV診療におけるパートナー健診の現状と課題に関する調査



患者のパートナー健診により  
新規のHIV陽性症例を把握した  
ことがあるか？



新規症例把握数	回答医師数	%
1例	31	41.9%
2例	17	23%
3例	8	10.8%
10例	3	4.1%
4例	2	2.7%
5例	2	2.7%
7例	2	2.7%
20例	1	1.3%
6例	1	1.3%
8例	1	1.3%

2007 堀ら HIV診療におけるパートナー健診の現状と課題に関する調査





# 誰に、どのように HIV検査を働きかけるのか？



## パートナー健診(検査勧奨)手順例

HIV診断

- 診断された患者に
- パートナーへの検査勧奨・サービス紹介等を依頼
- 告げる範囲は？ 遡り期間は限定(米国など)？いつ？どのように？

選択肢  
提示

- 本人から告げる
- 来院してもらい主治医などから告げる
- 専門機関等から勧奨  
患者が対象者を告げ、患者名は告げず(米国、カナダ等)勧奨

受検  
予防相談

- HIV検査受検
- 医療や相談



## 検討が必要な事項

- 検査前説明 内容、説明資料
- 結果説明 診療報酬へ反映させる
  - 実施者からの説明内容
  - 受検者との検討項目 説明対象者、場所／期間
  - 説明資料、受検者が利用できる資料(提供用)
- 検査実施 保険診療として認める
- フォローアップ
  - 補足的説明
  - 定期的な検査の必要性検討

\* 和田秀穂、岡山県HIV感染症診療におけるパートナー健診勧奨の現状と課題、川崎医会誌 2009



## 検査前の説明 ニューヨーク州の例

- 法による検査結果の秘密保護
- 除外の場合: 担当する医療者、矯正施設、誤って血液に暴露した救急処置職員、
- カウンセラーあるいは医師は、あなたのセックスまたは注射針共用のパートナーへのHIV感染の可能性についての通知に関して、あなたと話し合います。
  - あなたのパートナーはHIVにさらされた可能性があることを知る必要があります。そうすることで、パートナーも検査を受け、HIVに感染している場合は治療が受けられます。
  - 危険性がある場合、保健局はパートナーに直ちに通告しないで、あなたが助けを得るお手伝いをします。

「国際的な感染症情報の収集、分析、提供機能および我が国の感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究、STI(性感染症)サーベイランス戦略」



## エイズ予防指針改正 本年告示予定

検査の減少、感染者／患者の増加、患者集中を  
中心に検討

- 新たな柱として「検査／相談体制の充実」を追加
- 個別施策層への検査に目標設定：重点都道府  
県等において
- 地域での総合的な医療体制の充実
- NGOとの連携



## 性感染症に関する特定感染症予防指針 〔2006年改正〕

- 検査の推奨と検査機会の提供

都道府県等は、・・・

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。



## 性感染症予防指針 改正 本年改正告示予定

1. 予防／蔓延防止
  - 病原体検査の推進：性器クラミジア感染症、淋菌感染症
  - パートナーへの情報提供、支援
  
3. 情報収集／調査研究
  - 定点医療機関指定の基準づくり
    - 病院／診療所、診療科のバランス
    - 報告数0機関の見直し



## 検査という介入は 適切な受療 に加え 行動変容の機会 とすることも必要

三重県での性感染症調査結果では、男性の性器クラミジア感染症の15%が婦人科から報告され、パートナー健診を行う医療機関の存在を示唆する。



## 無作為対照研究により性感染症の罹患・伝播・合併症に有意な減少を見た介入策

評価指標、介入策	論文数	
<b>罹患</b>		
個人へのリスク低減カウンセリング	1	
グループカウンセリングと技術演習	3	
予防的治療	2	Lisa E. Manhart, King K.
HBVワクチン	3	Holmes, Randomized
HCV用免疫グロブリン	1	Controlled Trials of
HSV-2ワクチン	1	Individual-Level,
HPV16ワクチン	1	Population-Level, and
Nonoxynol-9(殺精子剤)	3	Multilevel Interventions for
伝播 パートナー治療	3	Preventing Sexually
伝播および罹患		Transmitted Infections:
教育相談と症候群治療	1	What Has Worked?
強化症候群治療	1	The Journal of Infectious
		Diseases 2005; 191(Suppl
		1):S7-24
<b>合併症</b>		
クラミジアスクリーニング	1	
妊婦のSTI集団治療	1	



## ヘルスプロモーション

とは、人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである

・支援的環境

1986年 オタワ憲章



*Thank you !*

本報告は厚生労働科学研究費補助金による  
「HIV検査相談体制の充実と活用に関する研究」、  
「効果的な感染症発生動向調査のための国および県  
の発生動向調査の方法論の開発に関する研究」  
の成果を活用したものである。



## 15. 北海道における HIV 感染の現況と検査体制

研究分担者 長野秀樹（北海道立衛生研究所感染症部）

研究協力者 駒込理佳、三好正浩（北海道立衛生研究所感染症部）

### 研究要旨

北海道における 2011 年の新規 HIV 感染者・エイズ患者報告数は 29 名で、2010 年の 21 名から 8 名増加した。HIV 感染者については 2005 年以降、2009 年（24 名）を除き 15 名前後で推移している。一方、エイズ患者は 10 名となり、2009 年に比べて倍増した。2010 年のエイズ患者の割合は 35% となり、2009 年に比べると 11 ポイント増えたものの、引き続き低い傾向にあった。感染経路別では、同性間性的接触が最も多く 66%（19/29）、年齢構成については 30 歳代が多く 41%（12/29）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、2011 年の受検者数は 832 名で、即日検査導入前に比べると約 2.7 倍であった。2009 年の新型インフルエンザの流行以降、受検者数の減少傾向が続いていたが、2011 年については前年比で約 9% 増となった。なお、2011 年、道立保健所の HIV 検査で陽性が判明したのは 1 名であった。

### 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 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 年までは増加傾向が続いていたが、2009 年を除いて 20 名から 30 名で推移している。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「ラブブロット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。増幅された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/エイズ患者報告数の年次推移を図 1 に示した。2005 年に 20 名を超えた報告数は、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。2011 年は前年比 8 名増の 29 名であった。エイズ患者については 2010 年は 5 名と少数であったが、2011 年は倍の 10 名であった。一方、HIV 感染者については 2010 年よりも 3 名多い 19 名となった。また、エイズ患者の割合は 2008 年が 45%（13/29）であったのに対して、2009、2010 年はそれぞれ 30、24%と低い割合を示した。2011 年は

若干高く 35%であったが、2008 年よりは低い比率であった。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 年から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 79%（15/19）、全体で 66%（19/29）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 歳代がもっとも多く、それぞれ 60%（6/10）、32%（6/19）、全体で 41%（12/29）であった（図 3）。

### 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（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、最終的な陰性・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 件であった。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 年は若干増加し 832 件であった。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。旭川市では前年より増加したが、小樽市、函館市の両市においては若干の減少がみられた。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 5）。また、全道での総数では 3,272 件でほぼ前年並みの件数であった。

年間の検査件数を保健所別に集計したものを図 6 に示した。10 件以下の保健所が全体の半数以上であり、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 2 施設で、いずれも比較的人口の多い地方都市であった。

2011 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 832 例で陰性が 830 例、陽性が 2 例であった。迅速検査陽性の 2 例中、抗原抗体同時検査では 1 例が陽性となり、陰性が 1 例であった。同時検査陽性例 1 例については、ウエスタン・ブロット法及びリアルタイム RT-PCR 法の確認検査でも陽性を示した。このように、2011 年は、道立保健所でみいだされた HIV 感染者は 1 名であった。また、保健所における迅速検査の偽陽性率は 0.12% となり、これまでで最も低い数値であった。

### 3. サブタイプ分析

2011 年に道立保健所で見いだされた 1 例の陽性血清についてサブタイプを調べたところサブタイプ 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 2005 年までは増加傾向にあったが、それ以降、2009 年（34 名）以外は 30 名を超えることはなく推移し、2011 年は 29 名（HIV 感染者 19 名、エイズ患者 10 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比率である。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。これらのことから、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。

図1 新規HIV感染者エイズ患者の年次推移  
(北海道)

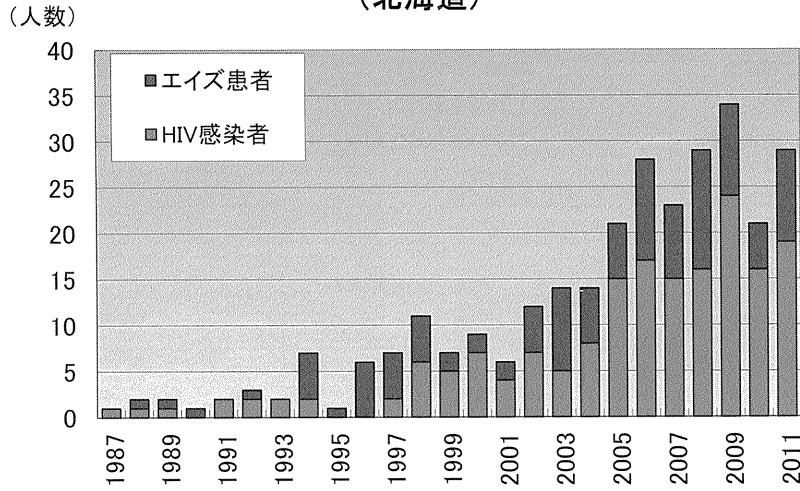


図2 感染経路

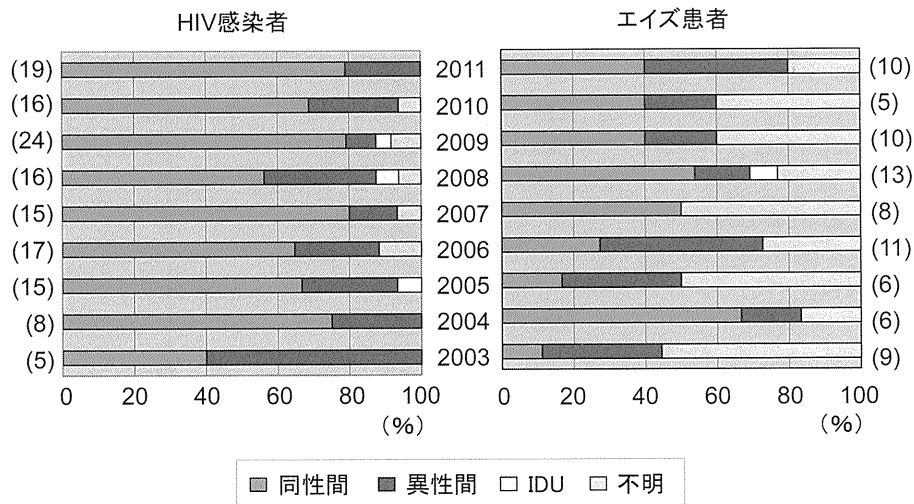
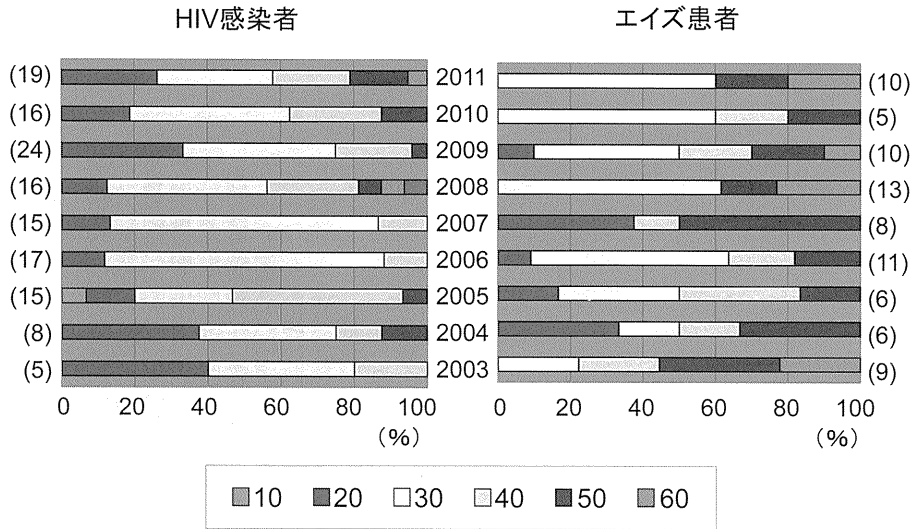


図3 年齢分布



■ 10 ■ 20 □ 30 □ 40 ■ 50 ■ 60

図4 北海道におけるHIV即日検査体制

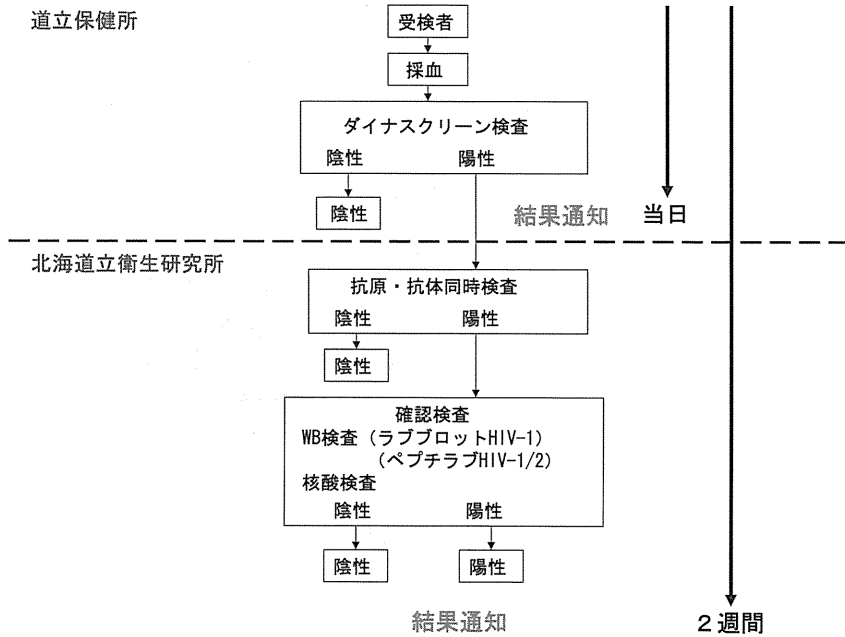


図5 道立及び政令市等保健所の年別検査実施件数

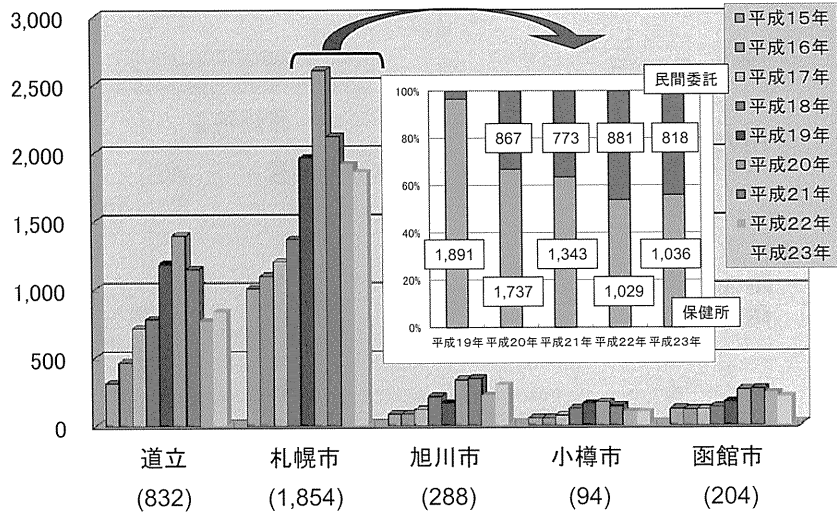


図6 道立保健所(26施設)での検査件数

