

図21

### 年齢別構成 (人)

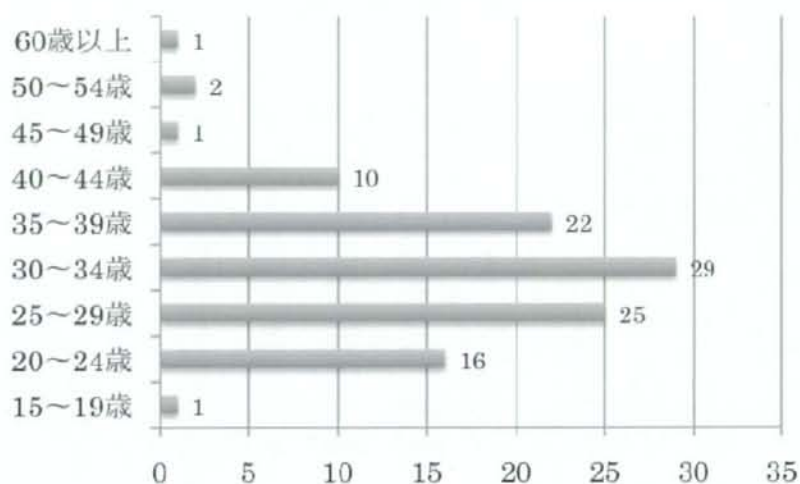


図22 民間クリニックとの連携

一日即検査の導入HPでの紹介  
 <2008年度 25ヶ所>

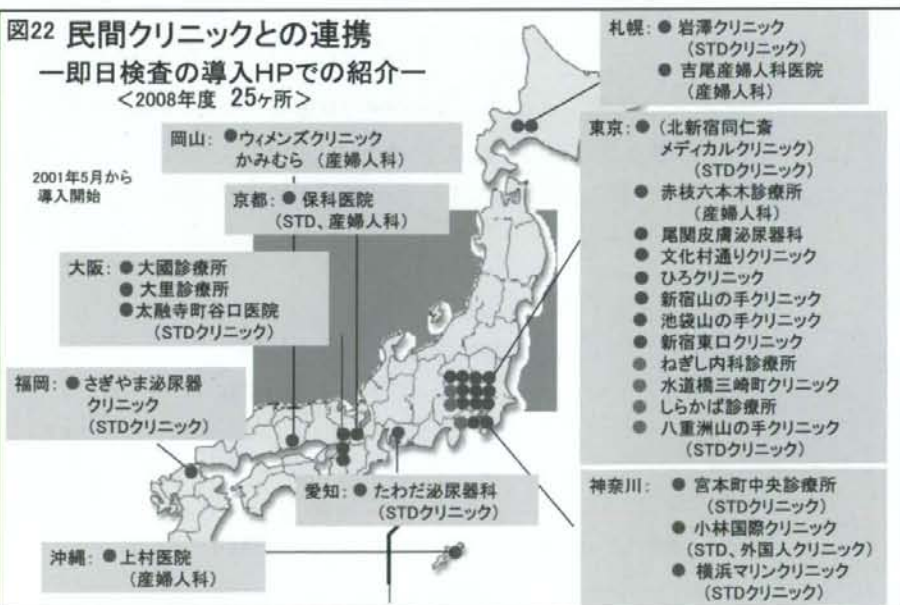


図23

民間クリニックでのHIV即日検査実施状況  
即日検査数と確認検査陽性数の推移（2001～2008年）

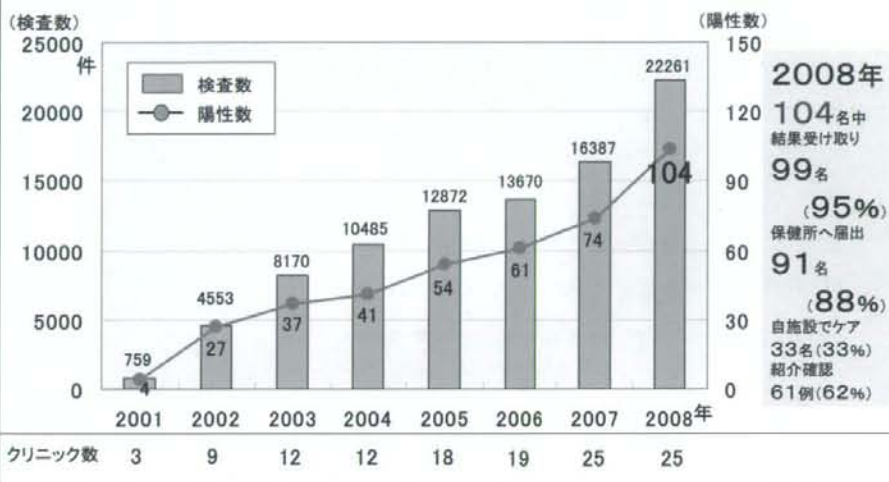


図24

NAT検査に用いる検体のプール遠心濃縮法（1999～2008.3）

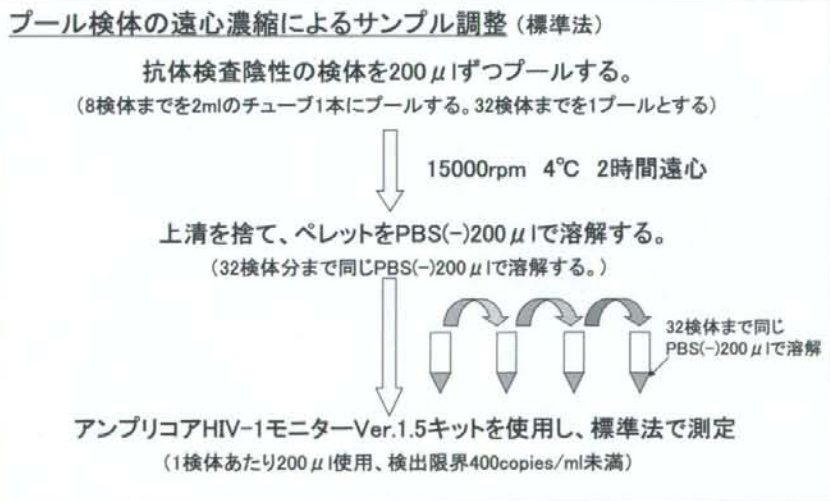


図25

## NAT検査に用いる検体のプール遠心濃縮法 (2008.4-)

### プール検体の遠心濃縮によるサンプル調整 (標準法)

抗体検査陰性の各検体を200~1500  $\mu$ lずつチューブに入れる。

(200  $\mu$ lでは8検体までを2mlチューブ1本にプールする。)

↓ 15000rpm 4°C 2時間遠心

上清を捨て、各検体のペレットをHIV陰性血漿あるいはPBS(-)を用い1500  $\mu$ l~1600  $\mu$ lで溶解する。

(検体量1500  $\mu$ lの時は各ペレットを同じ溶解液1500  $\mu$ lで再浮遊、200  $\mu$ lの時は32検体分まで溶解液1600  $\mu$ lで再浮遊する。)



32検体まで同じ溶解液で再浮遊

↓ コバスTaqMan HIV-1「オート」で測定

(1検体あたり反応系で800  $\mu$ l使用、検出限界は検体量200  $\mu$ l使用(8倍希釈)で320copies/ml未満、1500  $\mu$ l使用で40copies/ml未満)

図26

## HIV郵送検査の調査 —調査対象の選択—

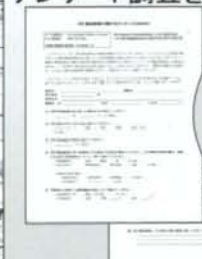
「HIV検査」等のキーワードで  
サイト検索  
(2008.12.)



30サイト以上ある  
HIV郵送検査を取り扱う  
サイトを調査



HIV郵送検査を取り扱う  
郵送検査会社12社に  
アンケート調査を依頼



アンケートの  
回答が得られた  
郵送検査会社  
8社

4社は回答なし

図27 郵送検査の流れ

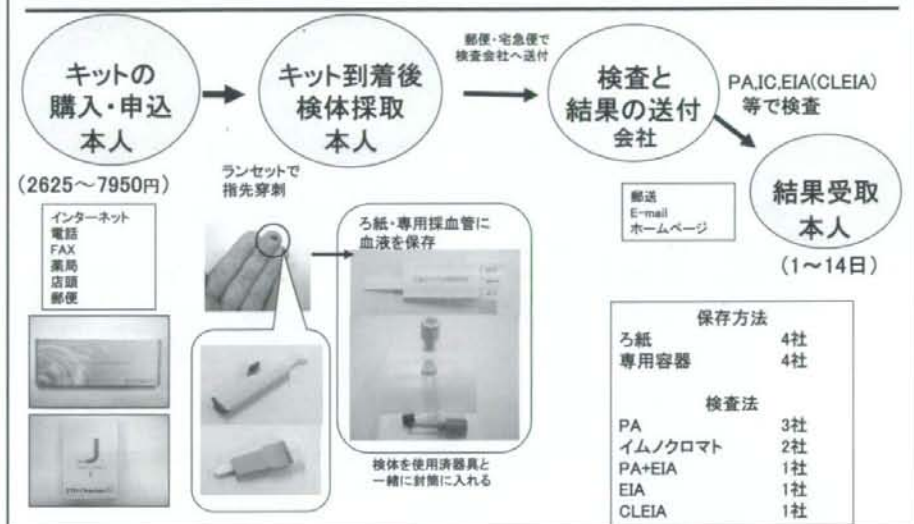


図28

## HIV郵送検査の動向

検査数とスクリーニング検査陽性数の推移 (2001-2008)

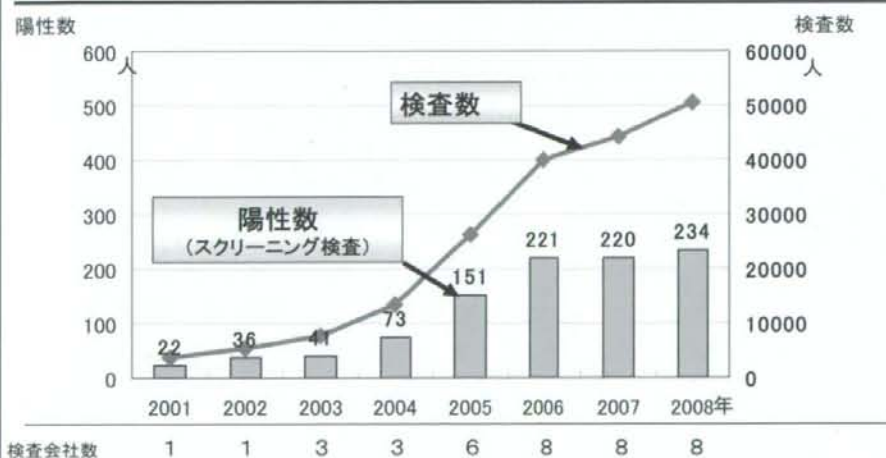


図29

### HIV陽性献血者数の推移

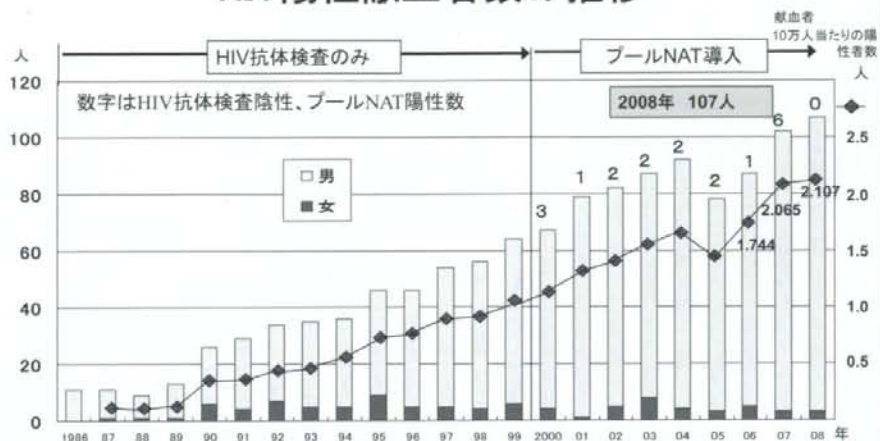


図30

### HIV陽性献血者数の年次推移 (東京 vs 大阪)

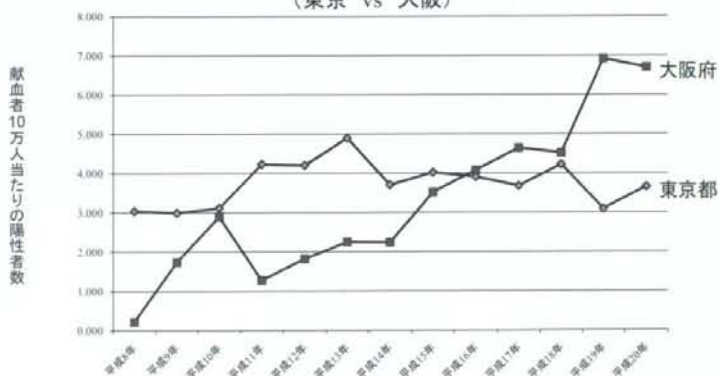


図31 プールサイズ\*別スクリーニングNATの実施状況

プールサイズ* (実施期間)	検査対象数	検体数	No. of Positive (Positive Rates/0.1 Mil. Samples)			total
			HBV	HCV	HIV	
500P (99.7-00.1)	2,140,207	5,103	19 (0.89)	8 (0.37)	0	27 (1.26)
50P (00.2-04.8)	24,702,784	515,381	473 (1.91)	72 (0.29)	8 (0.03)	553 (2.24)
20P (04.8-08.12)	21,451,358	1,090,575	383 (1.79)	33 (0.15)	11 (0.05)	427 (1.60)
total	48,294,349	1,611,059	875	113	19	1,007

図32 HIV自己検査キットの承認分類と承認国・販売国

No.	商品名	承認国*	販売国**	承認分類*	入手サイト数	製造販売業者名	所在国
1	製品B	EU(ポーランド)		OTC	2サイト	b社	タイ
2	製品H	インド*		医療用	4サイト	h社	インド
3	製品I	タイ		医療用	2サイト	i社	タイ
4	製品A	インド*	ハンガリーと米国以外の世界中	OTC	1サイト	a社	米国
			南ア	医療用			
5	製品J				1サイト	不明	不明
6	製品K		ナイジェリア、ケニア14国以上	不明	2サイト	k社	シンガポール
7	製品Lb		Confidential	Confidential	1サイト	l社	中国
8	製品La		Confidential	Confidential	1サイト	l社	中国
9	製品M				1サイト	m社	中国
10	製品F	台湾		OTC/医療用	1サイト	f社	台湾
11	製品N		南ア	OTC	1サイト	n社	南ア
			/ナイジェリア				
12	製品O				2サイト	e社	スイス

\* 業者回答と政府回答をつき合わせたもの、ただインド政府から回答がないので業者回答による  
\*\* 業者回答による

図33

表6. 北海道・市町村議会議員がHIV検査を受けない理由

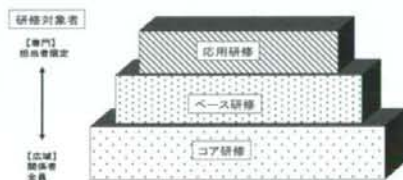
項目	全体 n (%)	<60歳 n (%)	≥60歳 n (%)
感染しているとは思わないから	1105 (93.9)	580 (92.7)	525 (95.3)
心の準備が出来ていないから	25 (2.1)	15 (2.4)	10 (1.8)
感染していたら困るから	3 (0.3)	0 (0.0)	3 (0.5)
検査方法を信用できないから	3 (0.3)	3 (0.5)	0 (0.0)
検査の匿名性を信用できないから	3 (0.3)	3 (0.5)	0 (0.0)
検査済	12 (1.0)	10 (1.6)	2 (0.4)
その他	26 (2.2)	15 (2.4)	11 (2.0)

図34

## HIV検査・相談 研修ガイドライン作成

- 基本編** (平成19年度作成) ・ 検査体制に関わる全ての人に向けた  
研修プログラムと資料を提示
- 実践基礎編** (平成20年度作成) ・ 検査相談担当者のための  
研修プログラムと資料

図1 研修の組み立てと各研修の対象者



第二段階「実践基礎編」は、  
検査・相談に直接携わる担当者

第一段階「基本編」は、  
管理者や広報担当者を含め  
全員が受講する。

(エイズ予防財団 矢永 他)

図35

「基本編」と「実践基礎編」のプログラム

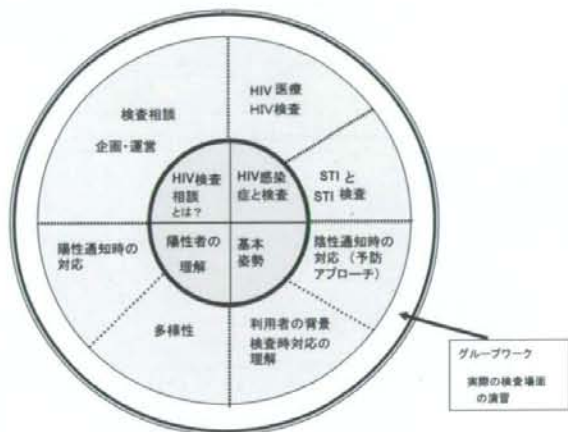


図36

図6 平成20年におけるHIV抗体検査の結果

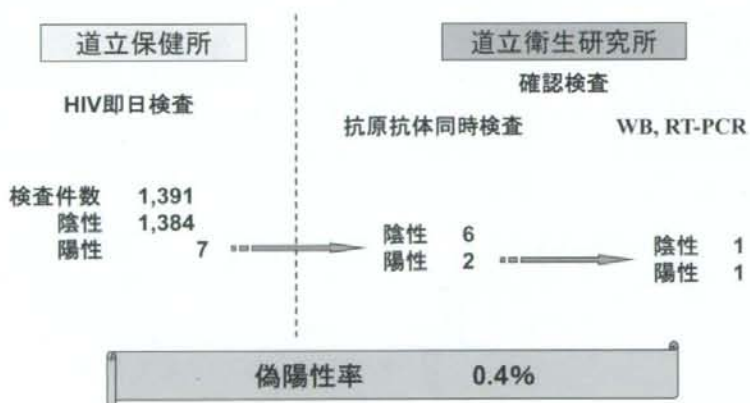




図37

図7 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 (確認陽性)	陰性	偽陽性率 (%)
平成16年*	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
合 計	4,444	42	9	4,402	0.74

\*4月～12月

図38

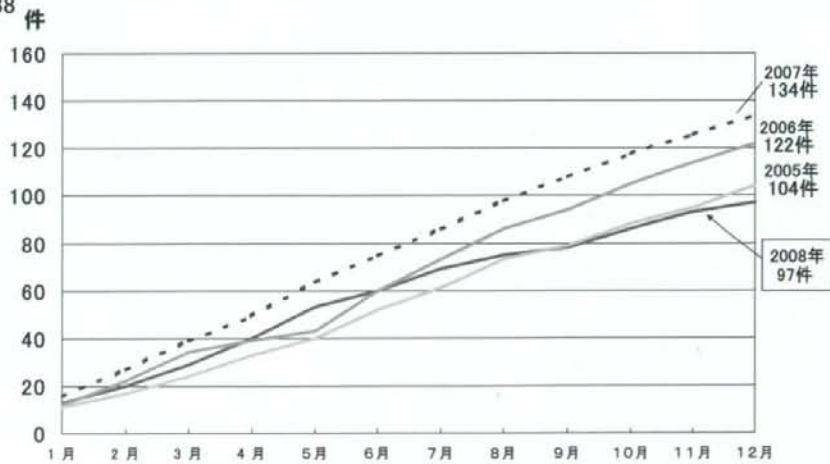


図1. 南新宿検査相談室におけるHIV検査陽性数（累積数）  
(2005～2008年)

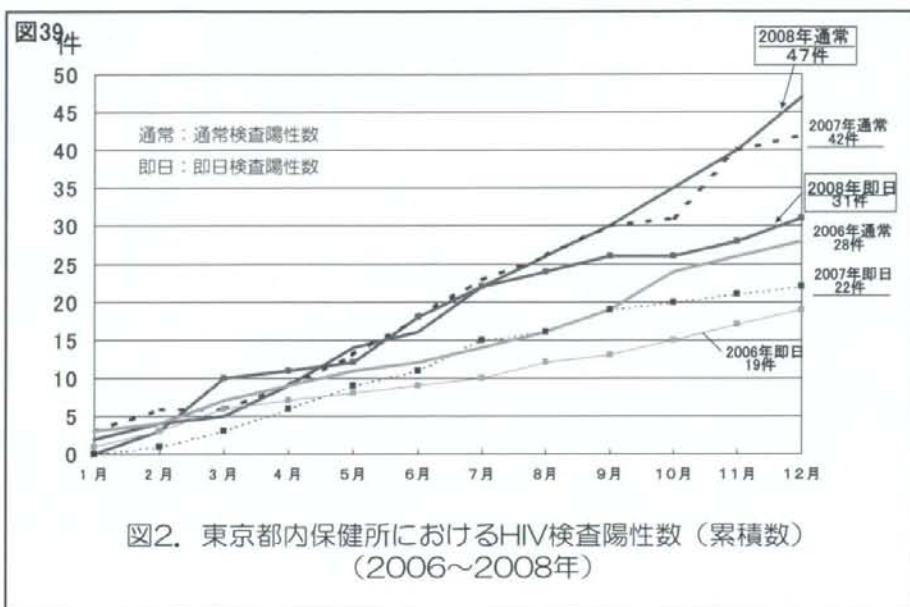


図41

図2 大阪府内の公的HIV検査・検査数

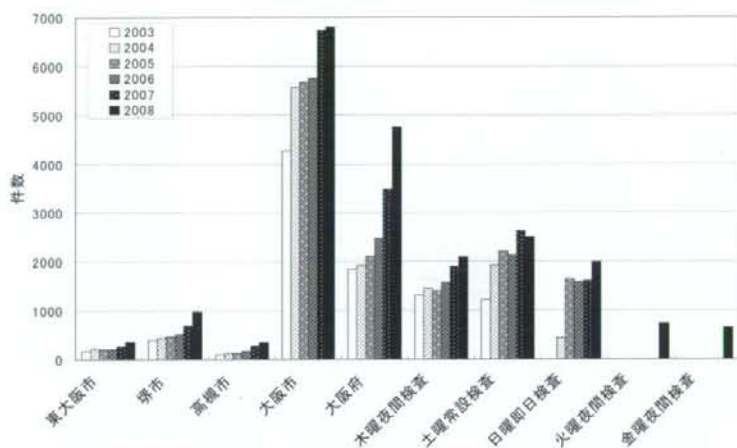


図42

図9 通常月とキャンペーン月(6,9,12月)における、1ヶ月あたりの陽性数の比較

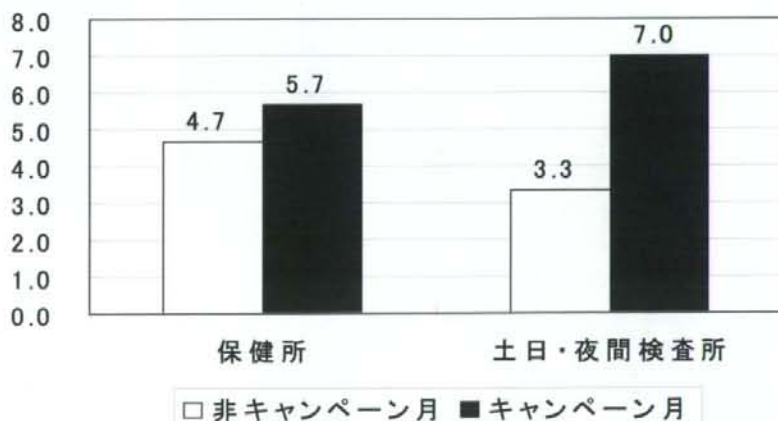


図43

図10 通常月とキャンペーン月(6,9,12月)における、陽性率の比較

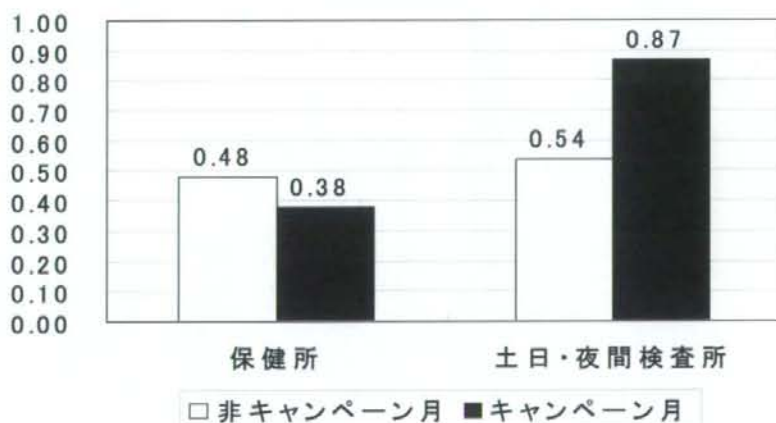


図44

図11 検査数の比較(1ヶ月・1施設当り)

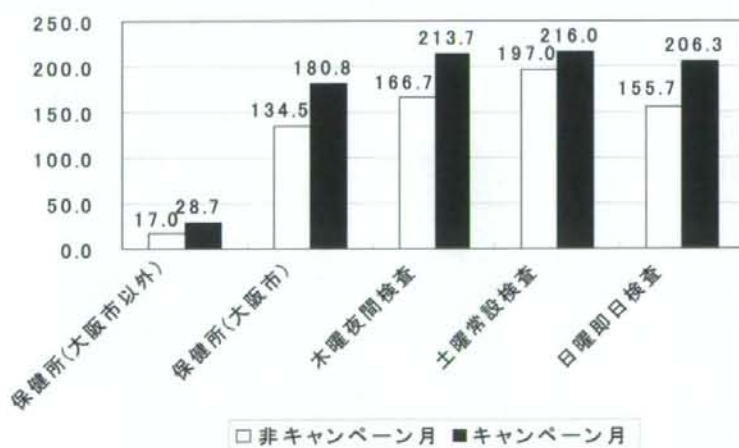


図45

図12 陽性数の比較(1ヶ月・1施設当り)

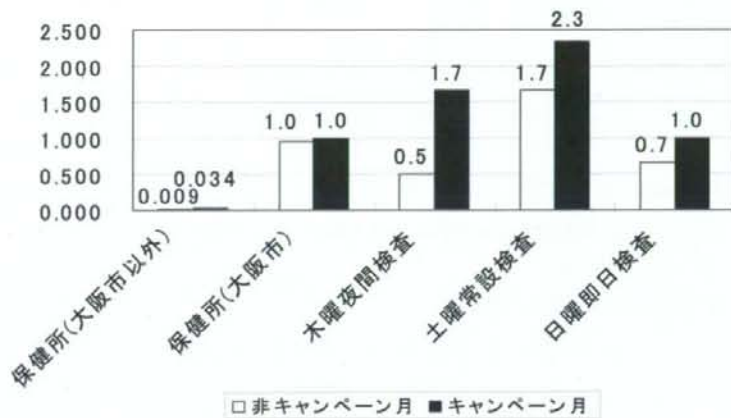
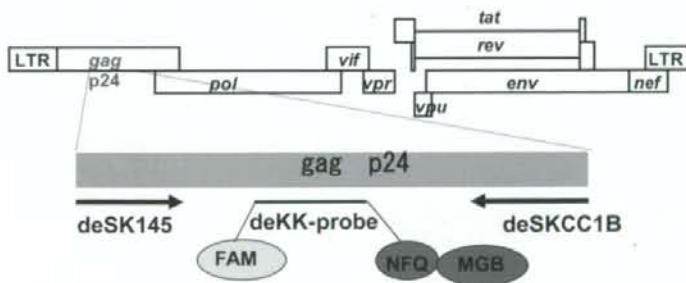


図46

図1 Real-time RT-PCR法の概要



NFQ: Non Fluorescent Quencher  
MGB: Minor Groove Binder (T<sub>m</sub> enhancer)

図47

図2 縮重プライマーおよびプローブの塩基配列

◆ forward primer:deSK145

5'-AGTRGGGGGACAYCARGCAGCHATGCRAT-3'

◆ reverse primer:deSKCC1B

5'-TACTAGTAGTTCCTGCTATRTCACCTCC-3'

◆ probe deKK-probe

5'-ATCAATGARGARGCTGCAGAATGGGA-3'

図48

患者血漿におけるKK-TaqMan法とコハ<sup>®</sup> TaqMan法の相関

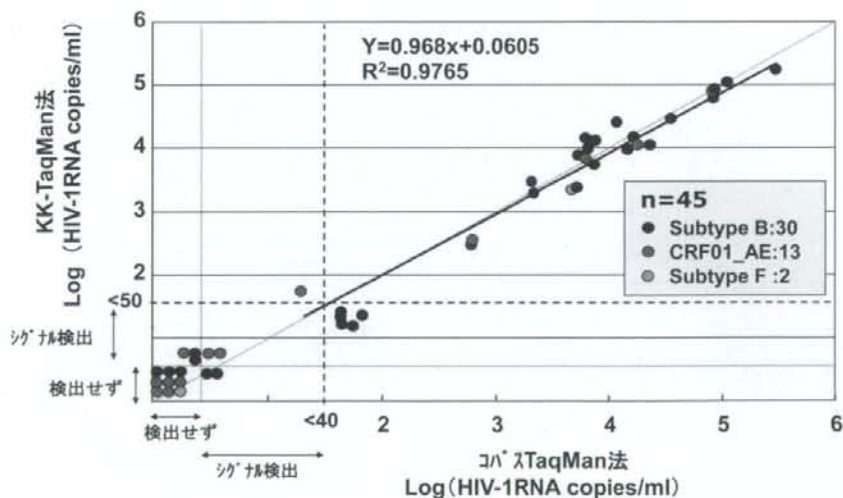


図49

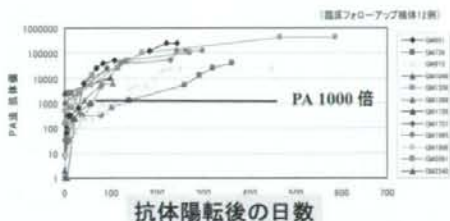
## 抗体量の測定による感染時期の推定

(臨床フォローアップ検体8例)

### PA 法

PA価 (セロディアHIV-1) と  
抗体陽転後日数との関係

PA 価 1000倍以内  
感染後 1-2ヶ月以内



### BED 法

OD値 (BED法; IgG結合EIA法) と  
抗体陽転後日数との関係

BED値  
0.4以内 2-3ヶ月以内  
0.8以内 5-6ヶ月以内

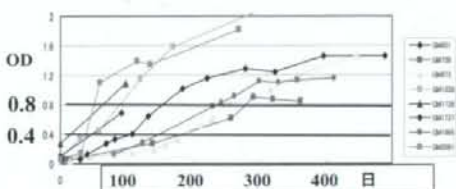
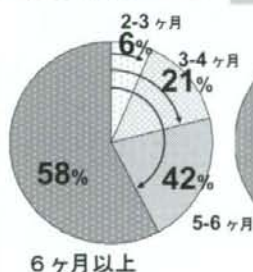


図50

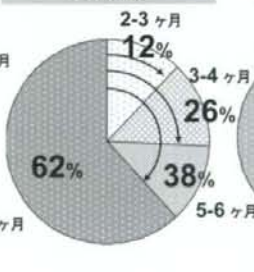
## HIV抗体価から推測した感染時期とその割合

— HIV検査受検者、献血者、医療機関の比較 —

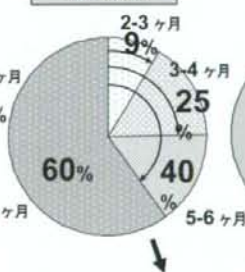
保健所等HIV検査  
(東京95件)



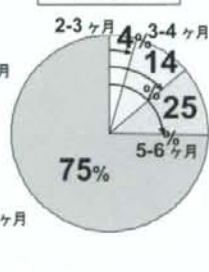
迅速検査クリニック  
(183件)



献血者  
(195件)



医療機関  
(115件)



NATのみ陽性 3% (1ヶ月以内)  
(19/674 4000万)

川崎日曜検査 (1505)

抗体陽性 2 NAT陽性 1 (3)

大國クリニック (1235)

抗体陽性 13 NAT陽性 3 (1.9%)

図51 感染者・患者報告数と検査陽性数・検査数(2008)





## Ⅱ. 分担研究報告

# 1. ホームページ「HIV 検査・相談マップ」を用いた HIV 検査相談機関

## の情報提供とメディア等の広報効果のモニタリング

分担研究者	佐野（嶋）貴子（神奈川県衛生研究所）
協力研究者	清水茂徳（ライフ・エイズ・プロジェクト）
	堀 成美（東京都立駒込病院）
	角田英久（ライフ・エイズ・プロジェクト）
	今井光信（神奈川県衛生研究所）

### 研究要旨

当研究班では、保健所等検査機関におけるHIV検査情報の提供やHIV検査に関する知識の普及を目的としたホームページ「HIV検査・相談マップ」(<http://www.hivkensa.com>)をPC版サイトおよび携帯電話版サイトに設置している。

PC版サイトは2001年9月に開設し、年々アクセス数は増加傾向にあったが、2008年は年間アクセス数87万件と、2007年とほぼ同じアクセス数であった。2008年12月末における総アクセス数は480万件に達しているが、更なるホームページ掲載情報の充実について検討したい。携帯電話版サイトの2008年の年間アクセス数は56万件と前年度比1.4倍の増加となっており、2008年12月末までの総アクセス数は155万件と、順調にアクセス数を伸ばしている。近年の携帯端末ユーザーの増加傾向が伺え、携帯電話版サイトも非常に有効に機能していることが分かった。

PC版のアクセス数では、2008年1月の血液事業部会での献血におけるHIV陽性者が102名に上ったとの報道、2008年8月のエイズ動向委員会の報道において、アクセス数が1日で20,000件に達し、また、一日平均アクセス数の2倍（約4800件）を超えた日が9日あった。HIVに関するメディア等の報道が受け取り側にどのようなインパクトや効果を与えたかを、HIV検査への関心の観点から、モニタリングできるサイトとしても有効であることが分かった。

地域別のアクセス数を見たところ、東京のアクセス数は大阪と比べ2倍以上の差があり、また、大阪の検査機関全体のアクセス数は東京に次いで多かったが、保健所検査へのアクセス数は神奈川よりも少なかった。また、愛知のアクセス数も全体的に少なかった。アクセス数は利便性の高い保健所等無料検査の施設数に反映されていると思われることから、保健所等無料検査施設の機能充実（夜間、土日、即日検査）がさらに進むと良いと考えた。

### A. 目的

ホームページ「HIV 検査・相談マップ」(<http://www.hivkensa.com>)を設置・運営することで、保健所等検査機関における HIV 検査情報を継続的により多くの人に幅広く提供すること、HIV 検査に関する正しい知識を普及することを目的とした。また、サイトの関

覧アクセス数や検査機関別のアクセス数をモニタリングすることにより、メディア等による HIV/エイズ報道の HIV 検査への影響や、より効果的な HIV 検査体制のありかたについて解析を行った。

### B. 方法

保健所等無料 HIV 検査機関および研究班の即日検査研究協力機関である民間クリニックの HIV 検査情報等を提供するホームページ「HIV 検査・相談マップ」を作成し、PC 版サイトおよび携帯電話版サイトを開設した。PC 版サイトは 2001 年 9 月から、携帯電話版サイトは 2003 年 4 月から i-mode 版、2004 年 3 月からはすべての携帯電話からアクセスを可能とした。ホームページによる HIV 検査機関情報提供の効果を調査するため、PC 版および携帯版のトップページアクセス数の年次推移、日別推移、PC 版の検査機関詳細情報ページのアクセス数、また、地域ごとのアクセス数（東京、大阪、神奈川、愛知）を調査した。

### C. 結果

PC 版トップページのアクセス数解析では、2008 年の年間アクセス数は 87 万件と、2007 年とほぼ同じアクセス数であった。1 日平均アクセス数は約 2,400 件であり、2008 年 12 月末における総アクセス数は 480 万件に達した（図 1）。携帯電話版サイトは 2008 年の年間アクセス数は 56 万件と前年度比 1.4 倍の増加となっており、1 日平均アクセス数は約 1540 件、2008 年 12 月末までの総アクセス数は 155 万件であった（図 2）。

PC 版トップページにある 5 つのカテゴリ検索（保健所無料検査、夜間・土日検査、即日検査、NAT 検査、性感染症検査）のアクセス数では、検査種別では「即日検査」および「夜間・土日検査」、地域では「東京」、「大阪」へのアクセスが多かった。また検査機関の詳細ページアクセス数も、「即日検査」、「夜間・土日検査」、「東京」、「大阪」のいずれかの条件に当てはまっている機関にアクセス数が多かった（図 3）。

HIV 検査機関で実際に受検した人の意見や感想、また、HIV 検査に関する質問等を受け付ける問い合わせフォームには、2008 年に約 60 件のメールがあった。検査機関に対する苦情

や要望事項については、検査機関に受検者の意見をフィードバックすることで HIV 検査の質の向上に努めた。また、受検者の検査についての質問や感染不安に対するメールには、メールによる応答によりその疑問や不安の解消に努めた。

2008 年 1 月の血液事業部会において、献血での 2007 年の HIV 陽性者が 102 名との報道および 2008 年 8 月のエイズ動向委員会の報道では、Yahoo! ニュースにリンクされたことから、アクセス数が 1 日で約 20,000 件に達した（図 4）。また、エイズ動向委員会での発表や 6 月の検査普及週間、12 月の世界エイズデー等の報道等、一日平均アクセス数の 2 倍（約 4800 件）を超えた日が 9 日あった。

2008 年の地域ごとのアクセス数を見たところ、東京が 532,003 件（保健所 339,488 件、他無料検査 48,258 件、有料 144,257 件）、大阪が 218,174 件（保健所 94,297 件、他無料検査 72,120 件、有料 51,757 件）、神奈川が 192,532 件（保健所 121,299 件、他無料検査 50,663 件、有料 20,570 件）、愛知が 93,158 件（保健所 76,283 件、他無料検査 10,591 件、有料 6,284 件）であった（図 5）。東京と大阪について 2007 年と 2008 年のアクセス数を比較したところ、2008 年はどちらのアクセス数も増加していた（図 6）。

### D. 考察

ホームページの 2008 年のアクセス数は PC 版で約 87 万件、携帯電話版で約 56 万件に達しており、HIV 検査情報を提供する媒体として非常に有効に活用されていることが分かった。しかし、PC 版のアクセス数は前年度とほぼ同じであり、頭打ちの傾向が見られたことから、来年度は更なるホームページ掲載情報の充実について検討したい。

検索カテゴリーや検査機関詳細ページのアクセス数調査では、即日検査等の受検者にとって利便性の高い検査機関に関心の高い

ことが分かった。検査の提供側はさらに検査希望者が受検しやすい検査体制を設定していく必要があると思われる。また、日別のアクセス数調査から、メディア等でHIV/エイズに関する報道された際に、その報道が一般の方にどのような反響を与えたかの効果を、HIV 検査への関心の観点から、モニタリングできるサイトとしても有効であることが分かった。

地域別のアクセス数を見たところ、東京のアクセス数は大阪と比べ2倍以上の差があり、また、大阪の検査機関全体のアクセス数は東京に次いで多かったが、保健所検査へのアクセス数は神奈川よりも少なかった。その理由として、大阪の保健所では即日検査を実施している機関が一箇所も無いためと思われる。愛知県では他の無料検査施設へのアクセス数が少なく、理由として、検査施設が日曜即日検査（栄サンサンサイト）一箇所であるためと思われる。2008年のHIV感染者/AIDS患者報告数は、東京541件、大阪232件、神奈川80件、愛知109件であり、それに対し、大阪および愛知の検査機関へのアクセス数は少ないように思われる。アクセス数は利便性の高い保健所等無料検査施設数に反映されており、大阪、愛知はそれぞれ西日本地区、中部地区の中心的都市でもあることから、両都市の保健所等無料検査施設の機能充実（夜間、土日、即日検査）がさらに進むと良いと思われる。

ホームページは継続して、より多くの人に情報を提供する手段として非常に有効である。HIV相談検査事業の情報提供、HIV検査に関する知識の普及に、ホームページ「HIV検査・相談マップ」は今後もHIV検査について網羅した、より実用性の高いホームページとなるよう、情報提供に力を入れて行きたい。

#### マスコミ等での紹介

（新聞）

\* 日刊スポーツ（2008年2月24日）

エイズ検査目的の献血はやめましょう

—患者さんのために献血を—

（即日検査実施紹介、ホームページ紹介）

\* 朝日新聞 日曜版（2008年2月24日）

“今さら聞けない”—HIV即日検査—

（即日検査実施紹介、ホームページ紹介）

（インターネットサイト）

\* Yahoo! ニュース

（「HIV検査・相談マップ」アドレス紹介）

2008年8月：エイズ動向委員会報道

2008年1月：血液事業部会報道（献血におけるHIV陽性者が102名）

（※マスコミ等での紹介は研究班で把握しているもののみ記載してあります。）