

いて検討したが、HIV 抗体陽性ロットは認められなかった。

#### D.考察・結論

献血者中に最も HIV 抗体の検出率が高く、年々漸増している地域の血液を供給されている医療施設であるが、今年も輸血患者に HIV 抗体陽転者は 1 例も見いだされなかった。しかし、わが国では、依然として感染の拡大傾向が続いていて、特に日本人男性の国内における性感染症として増加傾向が高まっていることと、HIV 抗体陽性の献血者数が過去最高になったことから、window 期による輸血感染例の増加が懸念され、その積極的な対策を講ずることが早急に望まれる。

売血由来の輸入免疫グロブリン製剤に HIV 抗体陽性例が 1 例も見いだされなかったことは、原料血漿のスクリーニングがきちんと行われているものと考えられる。

表一 1 HIV疫学研究班一HIV抗体検査結果一

	期 間	例数	陽性数	陽性率
1 院内採血	1999年1月～12月			
a. 供血者		3	0	0%
b. 習慣性流産のリンパ球療法		31	0	0%
c. 自己血		289	0	0%
2 輸血患者	1999年1月～12月	2944	0	0%
3 HIV検査依頼	1999年1月～12月	7129	4	0.06%
4 腎透析患者	1999年1月～12月	140	0	0%
5 妊産婦	1999年1月～12月	875	0	0%
6 免疫グロブリン製剤	2000年1月	14	0	0%

表-2 1998年12月に東京女子医科大学にて輸血を受けた患者における  
1年間（輸血後55週以内）のHIV抗体検査追跡状況

- 1) 対象
  - 1998年12月に輸血を受けた患者数 332例
  - 上記患者への輸血本数 2,594本
- 2) 追跡状況
  - 輸血後1年間（55週）追跡された患者総数 92例（27.7%）
  - 上記患者のうち4～55週まで追跡された患者総数 84例（25.3%）
  - 4～55週まで追跡された患者の追跡検査総数 577件
  - HIV抗体陽性例数 0件

A. 週経過と追跡状況

《最終追跡検査週数》 n=92

週	追跡例数	%
1W～3W	8	8.7
4W～8W	17	18.5
9W～12W	12	13.0
13W～18W	8	8.7
19W～24W	8	8.7
25W～	39	42.4

# 各種集団、妊婦におけるHIV感染のモニタリング

分担研究者 吉澤浩司 広島大学医学部衛生学

【研究要旨】わが国における各種集団（一般住民、透析患者）および妊婦におけるHIV感染の広がりをモニタリングする目的で、これらの集団におけるHIV抗体陽性率の調査を行なった。その結果、一般住民3,307例、透析患者集団2,646例ではすべてHIV抗体は陰性であった。一方、妊婦集団総計15,544例（日本人12,521例、外国人167例、不明2,856例）を対象とした調査では、スクリーニング検査により5例がHIV抗体陽性と判定された。その内訳は、外国人妊婦4例、国籍不明妊婦1例であり、すべてWB法による確認検査が終了しており、いずれもHIVの感染が確認された。

## 【研究協力者】

小山富子（岩手県予防医学協会）  
小西奎子（国立金沢病院）  
三井健宏（増子記念病院）  
利光昭次（アルメイダ病院）  
守屋尚、片山恵子、田中純子  
（広島大学医学部衛生学）  
日本臨床衛生検査技師会、免疫血清研究班

## 【研究目的】

わが国の各種集団、および妊婦におけるHIV感染の広がりを知る目的で、調査し得る限りの地域、調査対象数の成績を入手し、その責務をはたすことを目的とした。

## 【対象と方法】

岩手県の成人病検診受診者3,307例（男性1,881例、女性1,426例）、東海地区の透析患者2,646例を対象として、HIV抗体の検出を試みた。

また、日本臨床衛生検査技師会、免疫血清研究班の協力のもとに、全国42病・医院の妊婦検診の成績を集計した。

なお、血清はすべて1999年1月から12月までの間に採取されたものを用いた。

HIV抗体の測定にはゼラチン粒子凝集法（PA法：フジレビオ社製）を用いて行い、この方法により陽性と判定された血清については、Westernblot法（WB法）

より特異性の確認を行った。

## 【成績】

### 1. 成人病検診受診者を対象とした調査成績

岩手県における対象者3,307例については、いずれもHIV抗体が陰性であった（表-1）。

### 2. 透析患者を対象とした調査成績

東海地区における透析患者2,646例については、いずれもHIV抗体が陰性であった（表-2）。

### 3. 妊婦を対象とした調査成績

日本人妊婦12,521例、外国人妊婦167例、国籍不明妊婦2,856例について調査した結果、外国人妊婦4例、国籍不明妊婦1例、計5例が、スクリーニング検査にてHIV抗体陽性と判定された（表-3）。

WB法による確認検査により、5例いずれも、陽性と判定された。

5例の詳細については、表-4に示す。5例中4例は20歳代であり、1例はすでに出産が終了していた。

## 【結論ならびに考察】

今回、調査対象とした地域住民、透析患者集団では、昨年同様、HIV感染者は見出されなかった。一方、妊婦については、日本臨床衛生検査技師会、免疫血清研究班の全面的な協力を得て、調査対象地域を広げ

た調査を行なった結果、モニタリング開始後、初めて、外国人妊婦4例、国籍不明妊婦1例が、HIV抗体陽性と判定されていた。5例全例について、WB法により、HIVに感染していることが確認された。また、5例

中1例はすでに出産が終了しているが、児の状態など詳細については不明である。次年度以降、更に調査対象数を増やしてモニタリングを継続したいと考えている。

表- 1. 成人病検診におけるHIV抗体陽性率 (1999)

検査期間：1999.7.21～12.20

地域：岩手

	対象者数	HIV抗体陽性者数	年齢別調査数						
			10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
男性	1,881	0	3	385	337	626	431	95	4
女性	1,426	0	12	406	274	485	237	12	0
Total	3,307	0	15	791	611	1,111	668	107	4

表- 2. 透析患者におけるHIV抗体陽性率 (1999)

地域	調査期間	透析施設数	対象者数	HIV抗体陽性者数
愛知	1999.1.1～1999.10.31	16	2,646	0

表-3. 妊婦におけるHIV抗体陽性率 (1999)

		調査対象施設	対象者年齢別内訳				
		HIV抗体検査未実施施設					
		計	71施設				
	対象者数	HIV抗体 陽性者数 (%)	対象者年齢別内訳				
			10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	不明
日本人	12,521	0 (0)	310	6,473	5,293	421	24
外国人	167	4** (2.4)	5	93	65	4	
国籍及び年齢内訳不明	2,856	1* (0.035)					
合計	15,544	5 (0.032)					

\* 年齢29才、国籍は不明。  
WB法による確認検査は陽性。

\*\* 4例中、3例は20歳代、1例は30歳代。  
WB法による確認検査は、4例いずれも陽性。

表-4. 妊婦におけるHIV抗体陽性者の内訳 (1999)

県名	国籍	年齢	HIV抗体(EIA)	HIV抗体(WB法)	
宮城	外国人	20歳代	陽性	陽性	
長野	外国人	20歳代	陽性	陽性	
長野	外国人	20歳代	陽性	陽性	
長野	外国人	30歳代	陽性	陽性	
鹿児島	国籍不明	29歳	陽性	陽性	出産終了

# 各種集団におけるH I V感染のモニタリングと 標準管理血清の抗H I V抗体状況に関する研究

鈴木 達夫・森田 稔（北里研究所病院・研究部）

〔研究要旨〕 医療機関を受診した一般患者（外来患者、入院患者、妊婦等）を中心に5,134例の抗H I V抗体を測定した。その結果、外来患者 3例と入院患者 1例の計4例の陽性者が確認された。また、市販標準管理血清29ロットは、すべて陰性であった。アンケート調査は、首都圏の病院に勤務する医師および開業医を対象に各病院でのH I V検査状況と妊産婦の検査等の項目について行った。

## A. 研究目的

各種集団として、医療機関を受診した外来患者、入院患者、妊婦および医療従事者を中心に抗HIV抗体の検索を行うことと病院の検査室等で使用されているヒト由来の標準管理血清のHIV感染状況を把握することを目的とする。

さらに、今年度は首都圏の病院に勤務する医師を対象に各病院（医院）でのHIV検査状況の把握と妊産婦の検査についてアンケート調査を行った。

## B. 研究方法

1. 対象検体は、1999年1月から1999年12月までに医療機関を受診し、院内採血を受けた一般外来患者3,409例・入院患者912例・妊婦546例と医療従事者267例の計5,134例のHIV検査を行った。

また、標準管理血清は市販ヒト標準管理血清29ロットを測定した。

2. 測定方法はPA法およびケミルミ免疫化学発光法でスクリーニング後、陽性または

疑陽性の検体については、さらにELISA法で測定後、確認試験としてWB法を行った。さらにHIVp24抗原とPCR法で抗原の検出を行った。

3. 開業医を対象にHIV検査状況を把握するための「医療機関におけるHIV検査に関するアンケート調査」を行った。

対象は、首都圏の開業医および病院に勤務する医師389名を選出し、以下の内容について質問票を郵送した。

- (1) HIV検査法に関する質問
- (2) HIV抗体確認試験実施に関する質問
- (3) HIV抗体の陽性数に関する質問
- (4) 術前検査、妊産婦のHIV検査実施に関する質問

## C. 研究結果

1. 一般外来患者3,409例・入院患者912例・妊婦546例・医療従事者267例の総数5,134例について検討した結果、外来患者から3例、入院患者から1例の陽性者が確認された（表1）。

2.市販管理血清29ロットは、スクリーニング試験と確認試験を行った結果、全ロットが陰性であった（表2）。

3.HIVの疫学と対策に関する研究班の献血者・妊産婦グループとして医療機関における「HIV検査に関するアンケート調査」を首都圏の内科・産婦人科病院に勤務する医師389名に郵送した結果、29施設より回答があり、回収率は7.5%であった。

昨年（全国規模）のアンケート施設との重複を避けるために内科と産婦人科を有する病院（特に開業医）に限定したため、少数の病院からの回答になった。約半数（58.6%）は東京と神奈川の病院で、入院施設の有無も約半数の割合であった。回答があった29施設中23施設（79.3%）の病院でHIVの検査（検査室または外注）と確認試験（外注）が実施されていた。HIV検査の施行年は、昨年のアンケート結果と同様に開業医では1992年前後であった。

平成11年度にHIV検査が行われた病院は、17施設で12,976例のスクリーニング試験が行われ、陽性および疑陽性がみられた数は8例（5施設）であった。この8例中3例（3施設）が確認試験でも陽性であった。

手術前のHIV検査の有無は、HIV検査を施行している23施設中11施設（47.8%）で、過去の術前検査での陽性例は3施設から6例の陽性者が確認されていた。

次に、妊産婦のHIV検査の有無では13施設で検査を行っていた。平成11年度の妊産婦のHIV検査の調査では、スクリーニング

試験で1例/1,557（0.064%）であったが、確認試験では陰性で妊産婦からのHIV陽性例は確認されなかった。

HIV検査依頼（自己申告）から2例/8,497例（0.02%）の陽性者が確認されていた。

「患者への告知」に関しては、前回の調査では約半数の病院で行われていた。今回の調査では過去にHIV陽性者がいないので不明であるが「陽性者ができれば告知する」と回答した施設を加えるとほとんどの施設で「告知する」と回答された（アンケート結果参照）。

#### D. 考察

今回検索した一般外来患者・入院患者・妊婦・医療従事者のHIV抗体の陽性率を検索した結果、入院患者（内科1名）と外来患者（外科1名・泌尿器科1名・耳鼻科1名）から4例の抗HIV抗体陽性者が検出された。また、入院患者（内科）1名についてはHIV抗原も陽性であった。

市販標準管理血清のHIV感染状況では、今年度も抗HIV抗体は検出されず、1990年から10年間汚染した市販標準管理血清は確認されていない。

今年度もHIV検査に関するアンケート調査を行った。過去に同様の調査を2回行ったが、1回目は比較的に病床数の多い病院に勤務する医療従事者、2回目は全国の個人病院に勤務する医師（開業医含む）、今回は首都圏を中心とした個人病院（開業医含む）の医師を対象に行った。その結果、HIV検



査を院内または外注している病院が約90%にみられ、昨年より約20%上昇していた。なお、陽性者が確認された病院は、東京都、千葉県、栃木県であった。妊産婦に関する調査では、妊産婦のHIV検査を行っていない施設は9.5%で多くの産婦人科を有する病院ではHIV検査が行われていた。なお、今回の調査でも陽性者が確認

されなかった。

#### E. 結論

今回検索した一般外来患者・入院患者・妊婦および医療従事者の各集団から4例の抗HIV抗体陽性者が確認された。市販標準管理血清のHIV感染状況では抗HIV抗体は検出されなかった。

表1 各種集団における抗HIV抗体陽性率

集団	地域	期間	例数	HIV抗体陽性	
				PA法陽性	確認試験陽性
(1) 医療従事者	東京都内	1999年4月	267	0	0
(2) 外来患者	東京都内	1999年1月～1999年12月	2,962	2	2
(3) 入院患者	東京都内	1999年1月～1999年12月	829	2	1*
(4) 外来患者	埼玉県	1999年1月～1999年12月	447	1	1
(5) 入院患者	埼玉県	1999年1月～1999年12月	83	0	0
(6) 妊婦	埼玉県	1999年1月～1999年12月	546	0	0
計			5,134	5	4

\* : 抗原陽性

表2 標準管理血清における抗HIV抗体陽性率

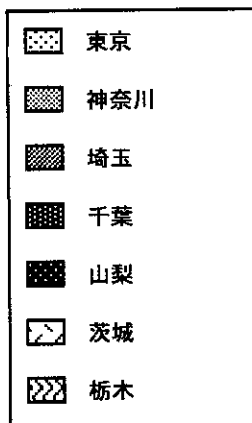
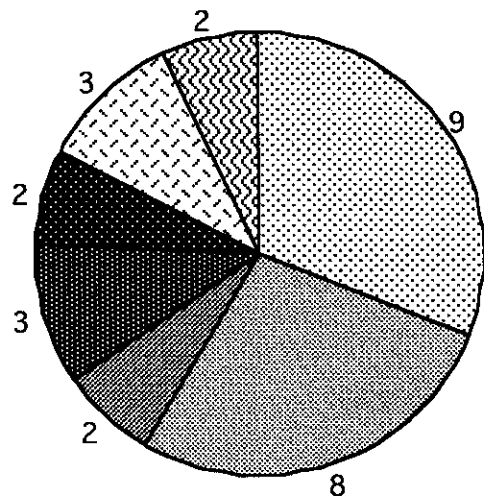
集団	期間	例数	HIV抗体陽性	
			PA法陽性	確認試験陽性
(1) 市販標準管理血清	1999年1月～1999年12月	29	0	0
(2) 製品前血清	1999年1月～1999年12月	0	0	0

# アンケート結果

アンケート配布数：389

回収数：29

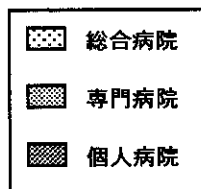
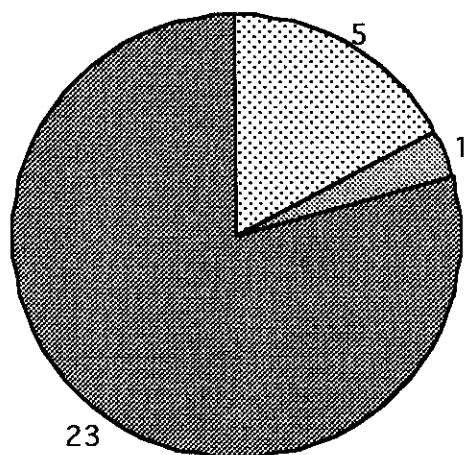
1.あなたの病院の所在地は、どこですか。



調査数：29

1. 東京	9	(31.0%)
2. 神奈川	8	(27.6%)
3. 埼玉	2	(6.9%)
4. 千葉	3	(10.3%)
5. 山梨	2	(6.9%)
6. 茨城	3	(10.3%)
7. 栃木	2	(6.9%)

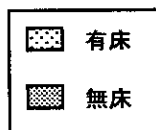
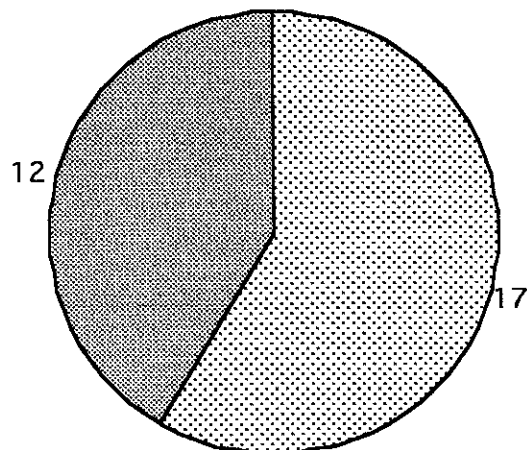
2.あなたの病院の規模はどれくらいですか。



調査数：29

1. 総合病院	5	(17.2%)
2. 専門病院	1	(3.4%)
3. 個人病院	23	(79.3%)

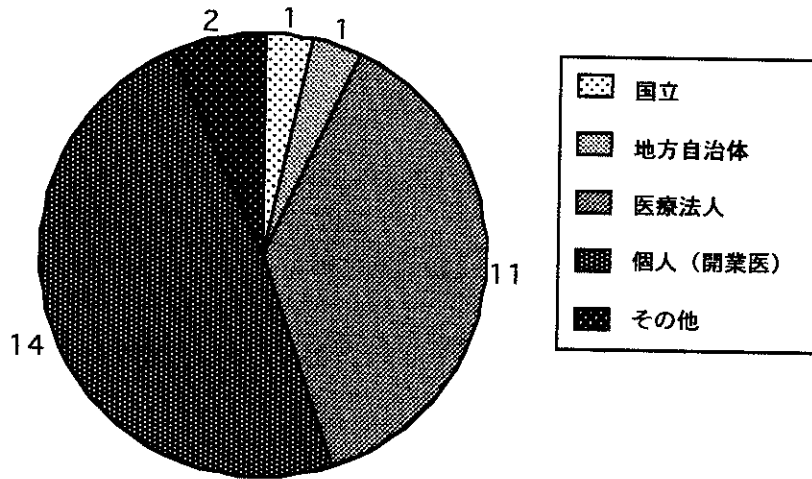
入院施設の有無



調査数：29

1. 有床	17	(58.6%)
2. 無床	12	(41.4%)

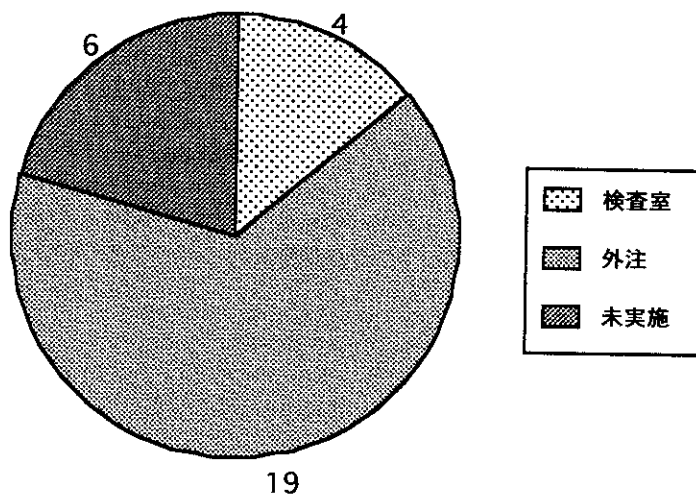
3.あなたの病院の経営体制はどうなっていますか。



調査数：29

1. 国立	1	( 3.4%)
2. 地方自治体	1	( 3.4%)
3. 医療法人	11	(37.9%)
4. 個人(開業医)	14	(48.3%)
5. その他	2	( 6.9%)

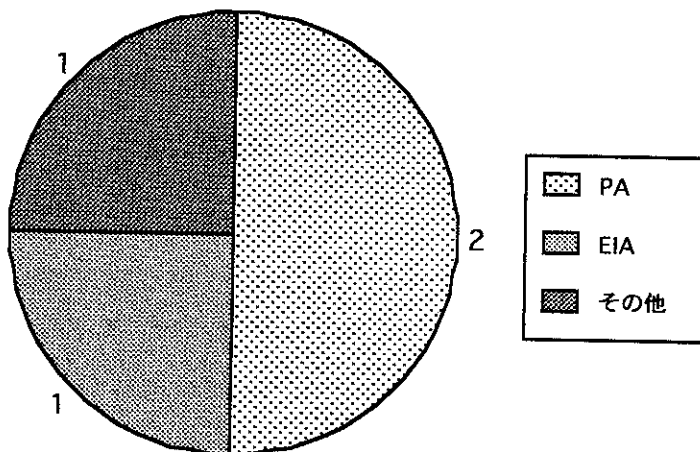
4.あなたの病院ではHIV検査を行っていますか。



調査数：29

1. 検査室	4	(13.8%)
2. 外注	19	(65.5%)
3. 未実施	6	(20.7%)

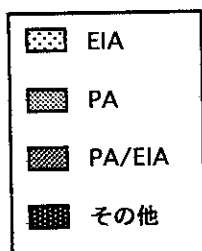
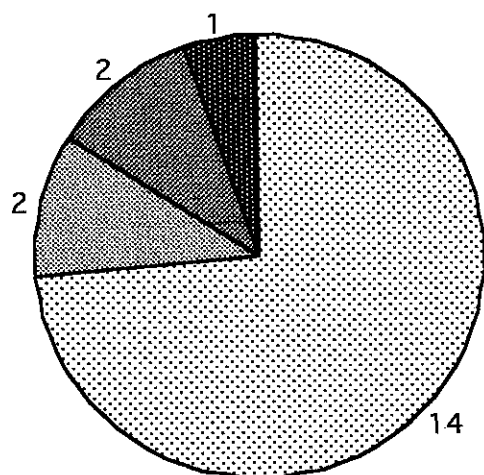
5.検査室で行っている場合のスクリーニング検査方法はどの方法ですか。



調査数：4

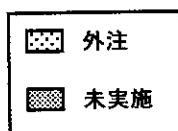
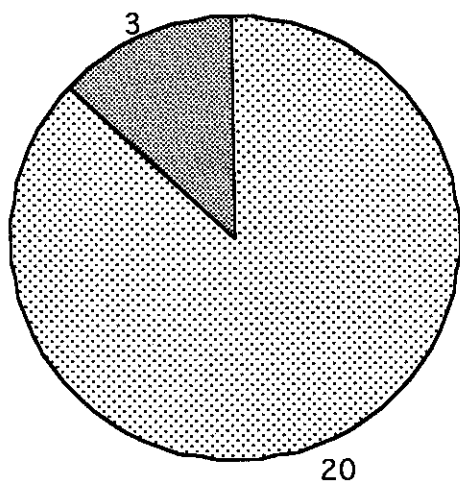
1. PA	2	(50.0%)
2. EIA	1	(25.0%)
3. その他	1	(25.0%)

6.外注先のスクリーニング検査方法は、どれですか。



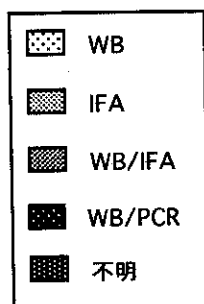
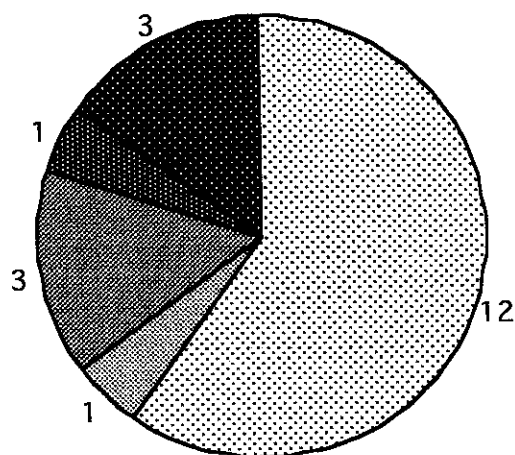
調査数：19		
1. EIA	14	(73.7%)
2. PA	2	(10.5%)
3. PA/EIA	2	(10.5%)
4. その他	1	(5.3%)

7.確認試験を行っていますか。



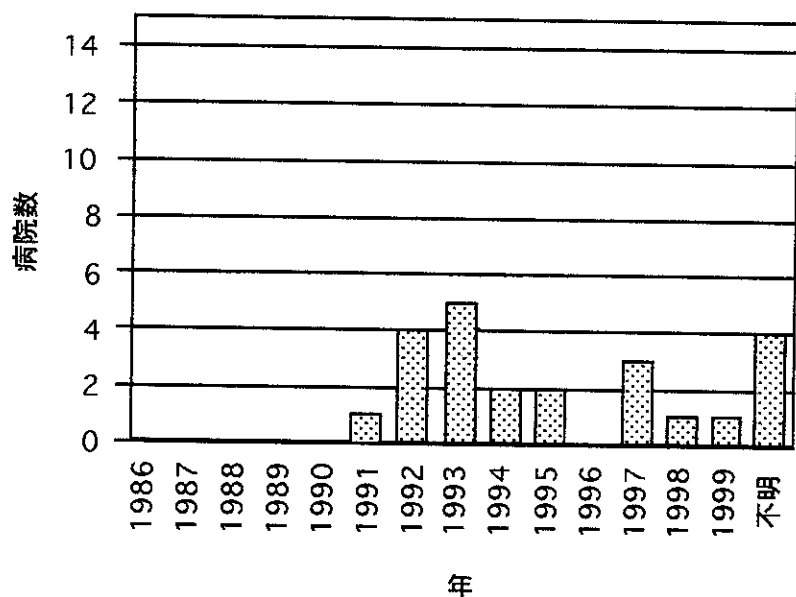
調査数：23		
1. 外注	20	(87.0%)
2. 未実施	3	(13.0%)

8.確認試験の検査キットはどの方法ですか。



調査数：20		
1. WB	12	(60.0%)
2. IFA	1	(5.0%)
3. WB/IFA	3	(15.0%)
4. WB/PCR	1	(5.0%)
5. 不明	3	(15.0%)

9.あなたの病院でのHIV検査は何年から行っていますか。



調査数 : 23

10.あなたの病院の平成11年度のHIV検査数はどれくらいですか。

12,976例 : 19施設

調査数 : 23

実施施設 : 19

11.あなたの病院の平成11年度のスクリーニング試験でのHIV陽性例はどれくらいですか。

8例 : 5施設

調査数 : 23

実施施設 : 19

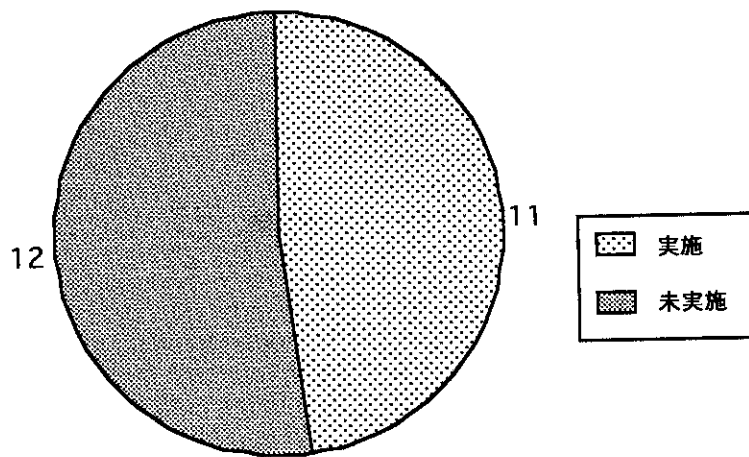
12.あなたの病院の平成11年度の確認試験でのHIV陽性例はどれくらいですか。

3例 : 3施設

調査数 : 19

実施施設 : 5

13.手術前のHIV検査を行っていますか。



調査数：23

- |        |            |
|--------|------------|
| 1. 実施  | 11 (47.8%) |
| 2. 未実施 | 12 (52.2%) |

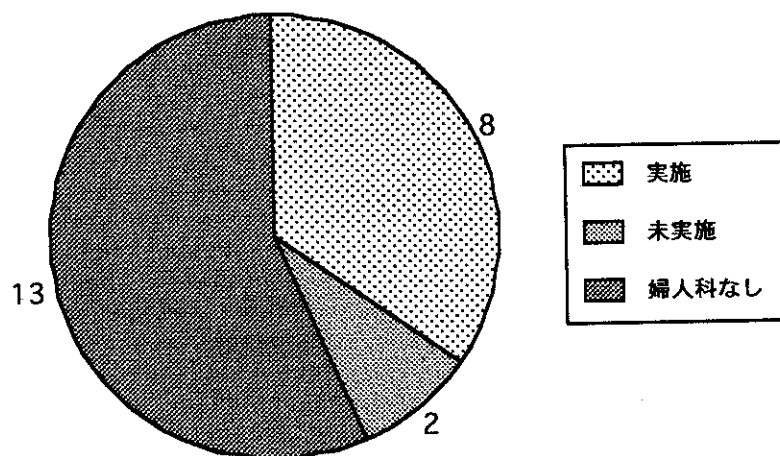
14.いままでに手術前の検査から、確認試験でHIV陽性例はどれくらいですか。

6例：3施設

調査数：23

実施施設：12

15.妊産婦のHIV検査を行っていますか。



調査数：23

- |          |            |
|----------|------------|
| 1. 実施    | 8 (34.8%)  |
| 2. 未実施   | 2 (8.7%)   |
| 3. 婦人科なし | 13 (56.5%) |

16.いままでに妊産婦から、確認試験でHIV陽性例はどれくらいですか。

0例：0施設

調査数：8

実施施設：8

17.平成11年度、妊産婦からスクリーニング試験でHIV陽性例はどれくらいですか。

1例/1,557例 (0.064%)

調査数 : 8

実施施設 : 4

18.平成11年度、妊産婦から確認試験でHIV陽性例はどれくらいですか。

0例/0例 ( 0%)

調査数 : 8

実施施設 : 4

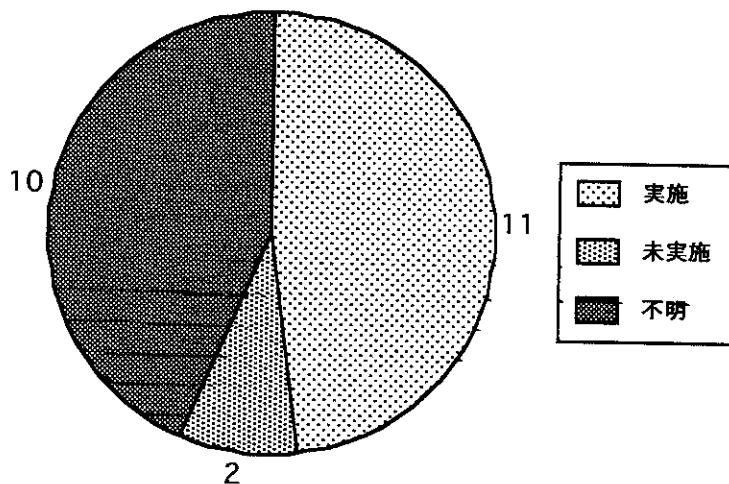
19.HIV検査依頼（自己申告）から確認試験でHIV陽性例はどれくらいですか。

2例/ 8.497例 (0.024%)

調査数 : 23

実施施設 : 18

20.患者への告知を行っていますか。



調査数 : 23

1. 実施 11 (47.8%)

2. 未実施 2 ( 8.7%)

3. 不明 10 (43.5%)

医療機関におけるH I V検査に関するアンケート用紙  
(平成12年2月10日(木) 必着でお願いします)

施設名：

住 所：

TEL：\_\_\_\_\_ FAX：\_\_\_\_\_

担当者：\_\_\_\_\_ (無記名でもかまいません)

1. あなたの病院の規模はどれくらいですか？

(1. 総合病院 2. 専門病院 3. 個人病院)、ベット数有の場合( ) 床

2. あなたの病院の経営体制(開設者)はどうなっていますか？

(1. 国 2. 地方自治体 3. 医療法人 4. 大学病院 5. その他\_\_\_\_\_ 6. 個人)

—以下はあなたの病院のH I V検査に関することをおたずねします—

4. あなたの病院ではH I V検査を行っていますか？

(1. 検査室で行っている 2. 外注している 3. 行っていない)

5. 検査室で行っている場合、スクリーニング検査のキットはどの方法ですか？

(1. P A法 2. E L I S A法 3. P A法とE L I S A法 4. その他\_\_\_\_\_)

6. 外注先の場合、スクリーニング検査のキットはどの方法ですか？

(1. P A法 2. E L I S A法 3. P A法とE L I S A法 4. その他\_\_\_\_\_)

7. 確認試験も行っていますか？

(1. 検査室で行っている 2. 外注している 3. 行っていない)

8. 確認試験の検査のキットはどの方法ですか？

(1. W B法 2. I F A法 3. W B法とI F A法 4. その他\_\_\_\_\_)

9. あなたの病院でのH I V検査は何年から行っていますか？(\_\_\_\_\_年以降)

10. あなたの病院の平成11年度(H11.1.1~H11.12.31)のH I V検査数は

どれくらいですか？ (\_\_\_\_\_例)

11. あなたの病院の平成11年度(H11.1.1~H11.12.31)のスクリーニング試験

でのH I V陽性例は、どれくらいですか？ (\_\_\_\_\_例)

12. あなたの病院の平成11年度(H11.1.1~H11.12.31)の確認試験済みの

H I V陽性例は、どれくらいですか？ (\_\_\_\_\_例)



13. 手術前のH I V検査を行っていますか？  
(1. 行っている 2. 行っていない)
14. いままでに手術前の検査から、確認試験済みのH I V陽性例はどれくらいですか？  
(陽性\_\_\_\_\_例／測定例数\_\_\_\_\_例)
15. 妊産婦のH I V検査を行っていますか？  
(1. 行っている 2. 行っていない 3. 婦人科なし)
16. いままでに妊産婦からの確認試験済みのH I V陽性例はどれくらいですか？  
(陽性\_\_\_\_\_例／測定例数\_\_\_\_\_例)
17. 平成11年度、妊産婦からのスクリーニング試験でのH I V陽性例はどれくらいですか？  
(陽性\_\_\_\_\_例／測定例数\_\_\_\_\_例)
18. 平成11年度、妊産婦からの確認試験済みのH I V陽性例はどれくらいですか？  
(陽性\_\_\_\_\_例／測定例数\_\_\_\_\_例)
19. H I V検査依頼（自己申告）からの確認試験済みのH I V陽性例はどれくらいですか？  
(陽性\_\_\_\_\_例／測定例数\_\_\_\_\_例)
20. あなたの病院でH I V検査についての「患者への告知」を行っていますか？  
(1. 行っている 2. 行っていない 3. 不明)
21. 院内供血者、術前検査、妊産婦等のあなたの病院での年次別や年齢別のH I V陽性数を提供していただけるなら、下記または別紙にご記入下さい。
22. H I V検査等に関して困っていること、意見、要望等がありましたら、下の欄に遠慮なくご記入下さい。

---

---

---

---

---

---

---

---

ご協力有り難うございました。ご記入洩れがないかどうかご確認下さい。

## 平成 11 年度研究報告

### 北海道地域献血集団における HIV 抗体検査状況と問診インタビュー制度の活用

分担研究者 池田 久實 (北海道赤十字血液センター)  
研究協力者 加藤 俊明 (北海道赤十字血液センター)  
霜山 龍志 (北海道赤十字血液センター)

#### [研究要旨]

1999 年 12 月までの北海道赤十字血液センターにおける献血者において、本年度は 1 名の HIV 抗体陽性者が確認され、当センターの HIV 抗体陽性頻度は 10 万人当たり 0.73 人であった。また、他の道内血液センターでも 2 名の陽性者が確認されていることから、地域全体の陽性頻度は 10 万人当たり 1.06 人と過去最高を示した。

過去 4 年半に現行問診票 14 番で献血不適として除外された献血受付者の頻度および年齢性別について調査した結果、献血受付者 1,000 人当たり 1.1 人の献血不適該当者が存在し、その約 70% が男性で、約 80% は 20 歳代以下の若年者であった。

過去 11 年間の献血後自己申告者の頻度および年齢、性別を調査した結果、該当者は献血者 1,000 人当たり 0.16 人存在し、その 71% が男性で、30 歳代以下が 91% を占めていた。

当センターでは新たに献血受付担当職員による問診インタビュー制度を発足させ、現行問診票 14 番の解説リーフレットを作成し、献血受付者に対して問診の強化を計った結果、献血不適該当者の増加傾向を認めた。

以上の結果から、北海道地域においても HIV 感染のリスク性は若年の男性を中心に増加しているものと考えられ、今後、問診インタビューの活躍が期待される。

#### [目的]

我が国における HIV 陽性の献血者は、年々確実な増加傾向を示し、昨年は約 614 万人の献血者から 63 人の感染者が検出され、初めて全国平均でも 10 万人当たり 1.00 人を越えている。この傾向は、年々減少傾向を示している欧米と全く対照的であり、国民的なエイズ教育の必要性を強く感じると共に輸血用血液の安全性が次第に脅かされていくことの重大性を考えなければならない。

特に昨年は、1996 年に確認された第一例の輸血後 HIV 感染に続いて、分画原料血漿の核酸増幅検査 (NAT) を発端とした第二、第三例の輸血後 HIV 感染が報告されている。これらの原因血は、いずれも現行の HIV 抗体検査では検出されない

ウインドウ期にあたる献血血液である。これに対する対策としては、NAT を含めたスクリーニング検査の高感度化が考えられるが、これによってもウインドウ期をゼロにすることはできない。従って、現状で最も重要なことは、献血集団における HIV 感染状況を的確に把握し、如何にして感染リスク者を献血から排除するかであり、その意味では献血申込時における問診の重要性は大きい。そこで本年度は献血者の HIV 抗体検査の状況と HIV 抗体陽性者の分析、さらに問診インタビュー制度の発足と問診票 14 番の解説リーフレットの活用状況等について報告する。

[対象]

1999年12月までの北海道センターにおける献血申込者と実際の献血者を調査対象とした。

[方法]

献血者の HIV 抗体検査は日本赤十字社の業務標準に従い、富士レジオ社の PA 法で行い、確認検査はダイナボット社のアキシム EIA 法と富士レジオ社のラブプロット(ウエスタンプロット法)、および PCR 法による HIV-RNA 検査を実施した。

電話による献血者からの自己申告は、献血者コード番号と生年月日から該当する血液製剤番号を割り出し、一部の対象者については対象血液製剤または保管検体で HIV-RNA 検査を実施した。

問診票 14 番の解説リーフレットに関するアンケート調査は献血申込者 524 名に対して無記名で行った。

[結果]

1. 献血者の HIV 抗体検査状況

1988年から1999年12月までの過去11年間の当センターにおける献血者の HIV 抗体検査状況を示す(表1)。

1999年は当センター献血者中1例の HIV 抗体陽性者を認め、10万人当たりの HIV 感染者頻度は 0.73 人となったが、11年間の平均頻度は 0.38 人と全国平均に比し低頻度であった。しかし、昨年は当センター以外で2名の HIV 抗体陽性者を確認していることから、北海道内全体では10万人当たり1.06人と過去最高を示し(図示せず)、全国平均と同頻度となった。

2. HIV 抗体陽性献血者

現在までに北海道内の献血者から検出された12名の HIV 抗体陽性者(感染者)の年齢、性別、抗体価(PA法)、経過等を表2に示す。年齢は全員30歳代以下で、男性が12名中9名を占め、抗

年度	検査数	一次陽性数 (PA)	二次陽性数 (PA)	確認陽性数 (WB, PCR)
1988	206,752	1,552 0.75%	308 0.15%	1 (0.44/10万人)
1989	205,772	716 0.35%	131 0.06%	0
1990	221,347	675 0.30%	83 0.04%	1 (0.41/10万人)
1991	239,381	555 0.23%	69 0.03%	0
1992	229,199	190 0.08%	19 0.01%	2 (0.87/10万人)
1993	213,615	341 0.16%	46 0.02%	2 (0.94/10万人)
1994	189,469	439 0.23%	81 0.04%	1 (0.52/10万人)
1995	188,887	341 0.18%	59 0.03%	0
1996	187,812	257 0.14%	78 0.04%	1 (0.53/10万人)
1997	177,299	387 0.22%	117 0.07%	0
1998	181,465	252 0.14%	88 0.05%	0
1999 *1	136,533	204 0.15%	75 0.05%	1 (0.73/10万人)
計	2,377,531	5,909 0.25%	1,154 0.05%	9 (0.38/10万人)

\*1: 12月まで ※ 平成5年度以降はHIV-2陽性者を含む  
(北海道赤十字血液センター)

体価は概ね1千倍から、460万倍と広範囲にわたっていた。陽性通知時の面談から感染経路を推定すると、最近は同性間の性行為による例が多く見られた。また、通知連絡がつかなかった1名を除いて、感染者は全て北大第三内科を受診させることが出来た。

性別・年齢	抗体価	感染経路	経過	問診14番
1 男性 32	3万	異性間性行為	帰国(外国人)	いいえ
2 男性 33	48万	異性間性行為	帰国(外国人)	いいえ
3 女性 22	16万	異性間性行為	帰国(外国人)	いいえ
4 男性 30	20万	異性間性行為	帰国(外国人)	いいえ
5 女性 19	8万	異性間性行為	カリニ肺炎→治療	いいえ
6 女性 22	40万	異性間性行為	受診・治療	いいえ
7 男性 39	0.1万	不明	不明	いいえ
8 男性 25	>10万	不明	受診・治療	いいえ
9 男性 37	460万	同性間性行為	受診・以後不明	いいえ
10 男性 28	3万	同性間性行為	受診	いいえ
11 男性 36	0.4万	不明	受診	いいえ
12 男性 22	1.6万	同性間性行為	受診	いいえ

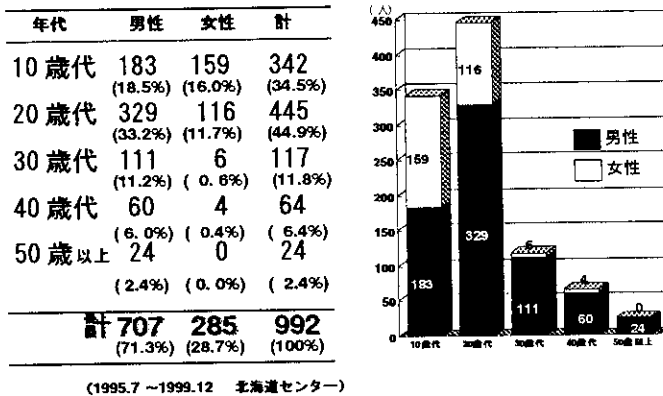
(北海道赤十字血液センター)

3. 問診票 14 番による献血不可状況

1995年7月から1999年12月までの間、献血申込者の中で問診票14番に該当し、献血不可と判断された人数を図1に示す。

該当者の発生頻度は献血申込者 1,000 人当たり平均 1.1 人程度で年度的な差はあまり見られなかった。該当者の約 70%が男性、年齢的には 10-20 歳代で約 80%を占め、高年齢になるに従い低頻度となっている。

図1 問診No. 14 該当者の状況



#### 4. 自己申告状況 (コールバック)

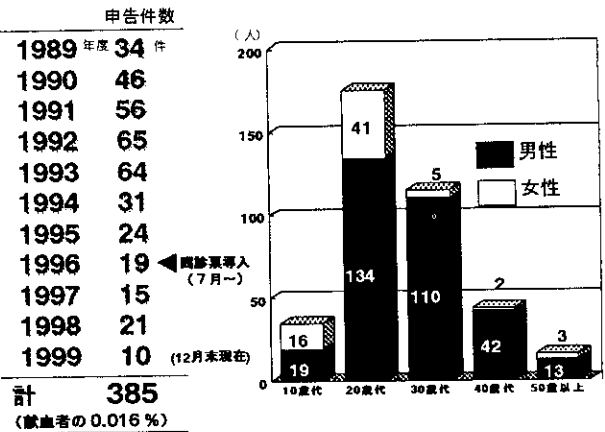
1989年から1999年までの自己申告状況を図2に示す。これら385件は、全て献血者からの電話連絡で献血者コードと生年月日から、該当者ありと判断された件数である。

全国統一の問診票が使用された1996年頃より、自己申告者の減少傾向が見られ、平均すると1,000人当たり0.16人で、男性が約83%、年齢的には20-30歳代が約75%を占めていた。この自己申告者の中から、該当血液製剤や保管検体等でHIV関連検査が可能であった114人は全てHIV抗体およびHIV-RNAが陰性であった。

#### 5. 問診インタビュー制度と問診解説リーフレットの活用

昨年の本研究報告書でも記載したが、HIVに関する意識調査で約12%の献血者が現行の問診票14番の意義を理解していないことが判明してい

図2 自己申告状況



る。そこで当センターでは献血受付担当者に対して、輸血用血液の安全性に関する研修と試験を実施し、合格者を問診インタビューとして認定する制度を発足させた。

また、献血申込者から問い合わせの多い、問診票14番の「不特定の異性と性的接触…」の不特定の扱いについて、「同性と性的接触…」の同性の扱い等に対して、具体的事例をストレートに記載した解説リーフレットを作成し、問診インタビューによる問診の強化策を計った。

その結果、図3に示すように解説リーフレットの活用前後の6ヶ月では、約41%の献血不適者の増加を認めた。また、このリーフレットの必要性についてアンケート調査を行った結果、524名中446名(約85%)が必要と答えた(図示せず)。

図3 問診No.14の解説リーフレット活用効果

