

表3 前提条件による DEA 4 モデル

	規模の経済一定	規模の経済変動
インプット・オリエンティッド	CCR-I	BCC-I
アウトプット・オリエンティッド	CCR-O	BCC-O

表4 DEA 分析の入力変数及び産出変数

モデル	入力変数	産出変数
Aモデル (昼間)	総従事職員数 検査回数計/月	導入前検査件数 導入後検査件数
Bモデル (昼間)	総従事職員数 検査回数計/月	導入後検査件数
Cモデル (夜間)	検査回数計/月	導入前検査件数 導入後検査件数

表5 保健所における HIV 検査数の DEA 分析結果

項目	モデル A	モデル B	モデル C
全サンプル数 (効率的な保健所数)	62サンプル (3)	62サンプル (2)	25サンプル (1)
スコアレンジ (平均)[標準偏差]	0.001-1.00 (0.174)[0.236]	0.001-1.00 (0.132)[0.204]	0.00-1.00 (0.359)[0.300]
参照されたサンプル	No.406 (59回) No.155 (29回) No.136 (23回)	No.406 (60回) No.136 (38回)	No.204 (23回)

図8 保健所における HIV 検査数のD効率値の分布 (モデルA)

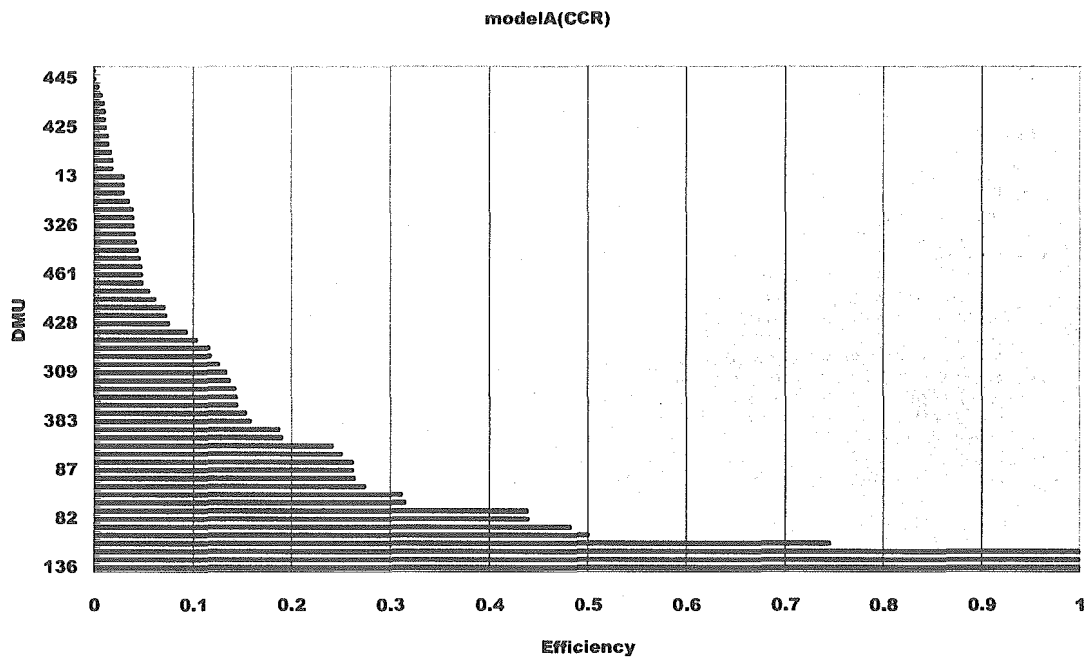


図9 保健所における HIV 検査数のD効率値の分布 (モデルB)

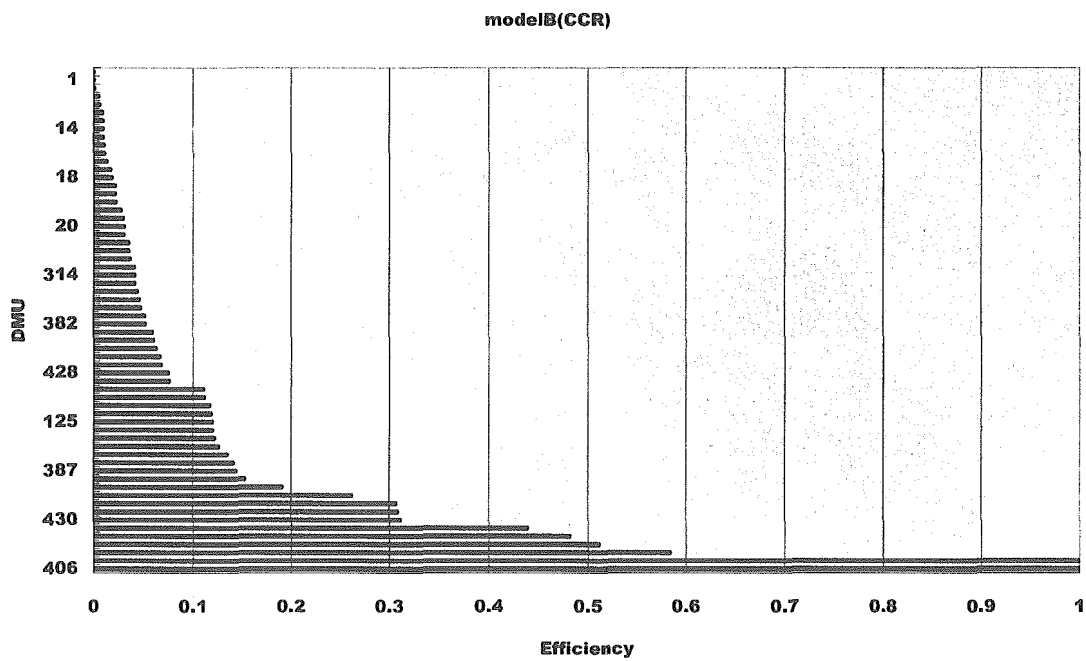


図 1 0 保健所における HIV 検査数のD効率値の分布 (モデルC)

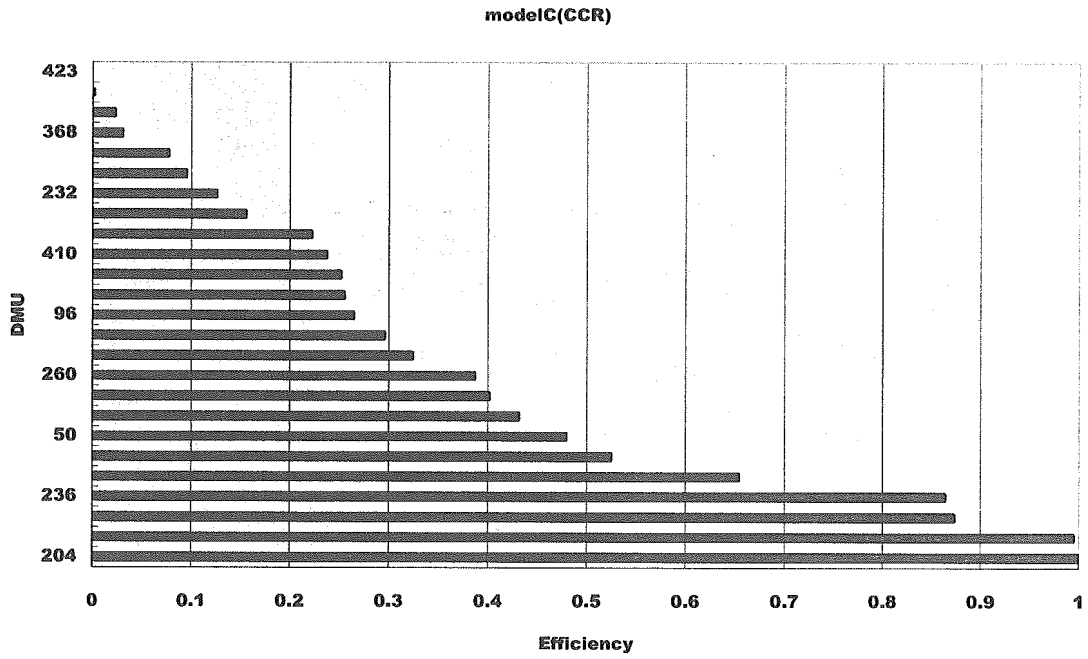


図 1 1 保健所における HIV 検査数のD効率値の分布

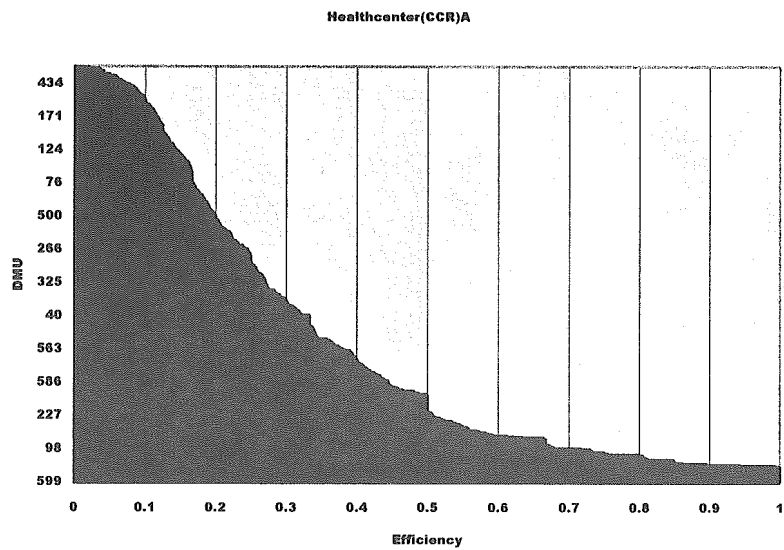
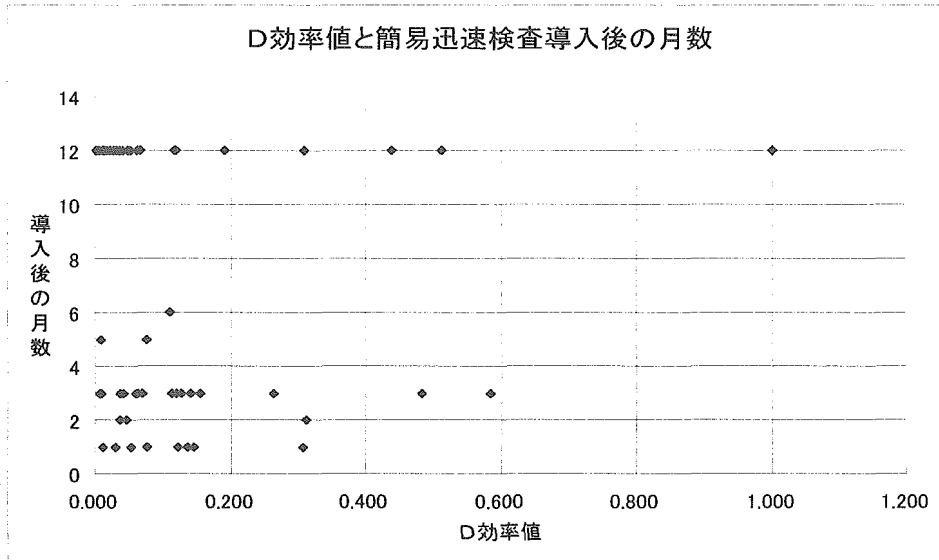


図12 簡易迅速検査導入後の月数とD効率値の関係について



別紙 1

D効率値の推定結果(モデルA)

番号	保健所番号	保健所名	D効率値	順位
1	1	北海道江刺HC	0.001	62
2	2	北海道渡島HC	0.048	38
3	3	北海道八雲HC	0.012	56
4	5	北海道江別HC	0.073	32
5	6	北海道千歳HC	0.072	33
6	8	北海道室蘭HC	0.045	40
7	12	北海道岩見沢HC	0.031	48
8	13	北海道滝川HC	0.031	48
9	14	北海道深川HC	0.015	53
10	15	北海道上川HC	0.047	39
11	16	北海道名寄HC	0.008	59
12	17	北海道稚内HC	0.020	50
13	18	北海道留萌HC	0.019	51
14	19	北海道紋別HC	0.012	56
15	20	北海道北見HC	0.040	44
16	25	北海道根室HC	0.005	60
17	26	北海道中標津HC	0.018	52
18	50	秋田中央HC	0.062	34
19	51	秋田県大館HC	0.050	36
20	56	秋田県横手HC	0.119	27
21	82	栃木県県南健康福祉センター	0.440	7
22	84	群馬県前橋健康福祉センター	0.242	16
23	87	群馬県桐生保健福祉事務所	0.263	13
24	88	群馬県伊勢崎HC	0.316	9
25	92	群馬県富岡HC	0.104	29
26	95	群馬県館林HC	0.154	20
27	125	千葉県長生健康福祉センター	0.275	11
28	136	東京都江戸川HC	1.000	1
29	155	東京都八王子HC	1.000	1
30	303	兵庫県加古川健康福祉事務所	0.144	23
31	309	兵庫県龍野保健所	0.135	25
32	314	兵庫県豊岡健康福祉事務所	0.117	28
33	322	奈良県葛城保健所	0.265	12
34	323	奈良県桜井保健所	0.188	18
35	326	奈良県内吉野保健所	0.040	43
36	334	鳥取県鳥取保健所	0.439	8
37	354	広島県呉地域保健所	0.014	54
38	358	広島県尾三地域保健所	0.145	21
39	382	愛媛県西条保健所	0.094	30
40	383	愛媛県今治保健所	0.159	19

41	384	愛媛県松山保健所	0.501	5
42	386	愛媛県八幡浜保健所	0.031	47
43	387	愛媛県宇和島保健所	0.145	22
44	406	佐賀県中部保健所	1.000	1
45	408	佐賀県唐津保健所	0.252	15
46	410	佐賀県杵藤中部保健所	0.191	17
47	419	熊本県有明保健所	0.137	24
48	422	熊本県水俣保健所	0.011	58
49	425	熊本県阿蘇保健所	0.013	55
50	426	熊本県御船保健所	0.042	41
51	428	熊本県天草保健所	0.076	31
52	430	大分県別府保健福祉センター	0.312	10
53	433	大分県大野県民保健福祉センター	0.036	46
54	437	大分県宇佐高田県民保健福祉センター	0.056	35
55	439	宮崎県日南保健所	0.041	42
56	441	宮崎県小林保健所	0.040	45
57	445	宮崎県高千穂保健所	0.002	61
58	460	沖縄県中央保健所	0.745	4
59	461	沖縄県八重山保健所	0.049	37
60	462	沖縄県南部保健所	0.263	14
61	463	沖縄県中部保健所	0.483	6
62	464	沖縄県北部保健所	0.127	26

別紙 2

D効率値の推定結果(モデルB)

ID番号	保健所番号	保健所名	D効率値	順位
1	1	北海道江刺HC	0.001	61
2	2	北海道渡島HC	0.048	33
3	3	北海道八雲HC	0.012	52
4	5	北海道江別HC	0.068	27
5	6	北海道千歳HC	0.061	29
6	8	北海道室蘭HC	0.028	45
7	12	北海道岩見沢HC	0.023	47
8	13	北海道滝川HC	0.023	47
9	14	北海道深川HC	0.011	55
10	15	北海道上川HC	0.042	38
11	16	北海道名寄HC	0.006	59
12	17	北海道稚内HC	0.014	51
13	18	北海道留萌HC	0.019	49
14	19	北海道紋別HC	0.012	52
15	20	北海道北見HC	0.032	42
16	25	北海道根室HC	0.001	62
17	26	北海道中標津HC	0.018	50
18	50	秋田中央HC	0.052	32
19	51	秋田県大館HC	0.038	39
20	56	秋田県横手HC	0.111	23
21	82	栃木県県南健康福祉センター	0.440	6
22	84	群馬県前橋健康福祉センター	0.142	14
23	87	群馬県桐生保健福祉事務所	0.063	28
24	88	群馬県伊勢崎HC	0.121	18
25	92	群馬県富岡HC	0.045	35
26	95	群馬県館林HC	0.154	12
27	125	千葉県長生健康福祉センター	0.120	19
28	136	東京都江戸川HC	1.000	1
29	155	東京都八王子HC	0.513	4
30	303	兵庫県加古川健康福祉事務所	0.077	24
31	309	兵庫県龍野保健所	0.069	26
32	314	兵庫県豊岡健康福祉事務所	0.042	36
33	322	奈良県葛城保健所	0.060	30
34	323	奈良県桜井保健所	0.112	22
35	326	奈良県内吉野保健所	0.010	56
36	334	鳥取県鳥取保健所	0.310	8
37	354	広島県呉地域保健所	0.010	57
38	358	広島県尾三地域保健所	0.118	21
39	382	愛媛県西条保健所	0.053	31

40	383	愛媛県今治保健所	0.123	17
41	384	愛媛県松山保健所	0.308	9
42	386	愛媛県八幡浜保健所	0.031	44
43	387	愛媛県宇和島保健所	0.145	13
44	406	佐賀県中部保健所	1.000	1
45	408	佐賀県唐津保健所	0.192	11
46	410	佐賀県杵藤中部保健所	0.119	20
47	419	熊本県有明保健所	0.136	15
48	422	熊本県水俣保健所	0.011	54
49	425	熊本県阿蘇保健所	0.008	58
50	426	熊本県御船保健所	0.042	36
51	428	熊本県天草保健所	0.076	25
52	430	大分県別府保健福祉センター	0.312	7
53	433	大分県大野県民保健福祉センター	0.036	40
54	437	大分県宇佐高田県民保健福祉センター	0.047	34
55	439	宮崎県日南保健所	0.032	42
56	441	宮崎県小林保健所	0.023	46
57	445	宮崎県高千穂保健所	0.002	60
58	460	沖縄県中央保健所	0.585	3
59	461	沖縄県八重山保健所	0.036	40
60	462	沖縄県南部保健所	0.263	10
61	463	沖縄県中部保健所	0.483	5
62	464	沖縄県北部保健所	0.127	16

別紙 3

D効率値の推定結果(モデルC)

ID番号	保健所番号	保健所名	D効率値	順位
1	50	秋田中央HC	0.4805	7
2	57	秋田県湯沢HC	0.0240	23
3	62	福島県北保健福祉事務所	0.0781	21
4	96	埼玉県戸田、蕨HC	0.2650	13
5	101	埼玉県坂戸HC	0.2965	12
6	111	埼玉県春日部HC	0.5255	6
7	112	埼玉県越谷HC	0.2523	15
8	194	石川県南加賀保健福祉センター	0.1562	18
9	197	石川県能登北部保健福祉センター	0.0023	24
10	204	山梨県甲府保健所	1.0000	1
11	232	静岡県御殿場保健所	0.1261	19
12	236	静岡県中東遠保健所	0.8649	4
13	237	静岡県北遠健康福祉センター	0.2222	17
14	245	愛知県衣浦東部保健所	0.4324	8
15	256	三重県四日市保健所	0.8739	3
16	260	三重県伊勢保健所	0.3874	10
17	361	山口県岩国環境保健所	0.4024	9
18	365	山口県山口環境保健所	0.6547	5
19	366	山口県宇部環境保健所	0.3243	11
20	368	山口県長門環境保健所	0.0315	22
21	369	山口県萩環境保健所	0.0961	20
22	406	佐賀県中部保健所	0.9955	2
23	408	佐賀県唐津保健所	0.2553	14
24	410	佐賀県杵藤中部保健所	0.2372	16
25	423	熊本県山鹿保健所	0.0000	25

A-12. 日本赤十字社における HIV 対策と HIV 陽性献血者の動向

分担研究者 金光 公浩（日本赤十字社 血液事業本部）

研究概要

日本赤十字社では、ウインドウ・ピリオド等に献血された血液が輸血用血液製剤として使用される可能性をさらに減らすために、2004年に新鮮凍結血漿（FFP）の6か月貯留保管、NATのプールサイズの縮小、献血者の本人確認等を実施してきた。なかでも検査目的の献血を排除し、「安全で責任ある献血」の思想を普及するための本人確認が試行期間を経て全国的に実施され、その有効性の検証が必要とされている。検証方法として問診「検査目的での献血ですか」に「はい」と回答する献血者率の推移や HIV 陽性献血者数の推移の分析が考えられた。前者の推移は本人確認を導入した2004年10月から徐々に減少しており、後者の推移も2004年までは右肩上がりに増加し、2004年には92例であったが、2005年に78例と初めて減少した。こうした効果がすべて本人確認の実施によるものとは断言できないが、何らかの好結果を与えていると思われた。一方、HIV陽性献血者の分析から東京地域の陽性者が減少し、大阪地域の陽性者が増加する傾向が見られた。

検査目的献血の防止には、献血者の本人確認の厳格化も必要であるが、献血における HIV マグネット効果を減じるためには、HIV 検査希望者の利便性と検査結果の迅速性が求められている。本研究班によれば保健所及び民間クリニック等における HIV 抗体検査実施状況は大幅に進展しており、HIV 検査の献血現場へのマグネット効果が減少していると推測された。また、厚生労働省は献血者及び国民に対するエイズ予防キャンペーン等を通じて日本の HIV 抗体陽性者数の増加を防ぐため、エイズ対策担当部門と献血担当部門が密接な連携とり、情報の共有を図り効果的な広報活動を求めている。

こうした背景を踏まえ、日本赤十字社は検査目的献血を防止するために献血者の本人確認の厳格化、献血現場での献血者に対する危険性の周知及び HIV 検査に係る情報提供等に積極的な取り組みを行っている。

A. 目的

日本赤十字社では、輸血用血液製剤の安全確保対策として献血者受付時の本人確認、HBV、HCV、HIV の3種のウイルスについてミニプール核酸増幅検査（NAT）を含む各種感染症スクリーニング検査、血小板製剤の保存前白血球除去、新鮮凍結血漿（FFP）の6か月貯留保管、医療機関から報告された感染症情報等を含む各種献血後情報による遡及調査等を行っているが、ウインドウ・ピリオド等が存在し、100%の安全性は確保できない（図1）。

ウインドウ・ピリオド等に献血された血

液が輸血用血液製剤として使用される可能性をさらに減らすため、2004年1月よりFFPの貯留保管、8月よりNATのプールサイズの縮小、10月より献血者の本人確認などの対策を進めてきたが、それらの対策を検証しつつ、新たな対策の必要性を検討することが重要である。特に検査目的の献血を排除し、「安全で責任ある献血」の思想を普及するための本人確認が試行を経て全国実施され、1年余りが経過したので、その結果の検証を中心に報告する。

B. 方法

〔本人確認〕

献血受付時、献血者に運転免許証などの証明証を提示してもらい、本人であることを確認する。献血者への周知目的もあり、初期の段階では証明証不携帯でも献血を受け入れたが、平成18年4月からは、3回続けて不携帯の場合、献血ご辞退する。但し、証明証として検査結果通知書等でも可とすることとしている。

〔NAT〕

1999年10月から、各種感染症抗原・抗体スクリーニング及びALT検査が適となった全献血者の血液を対象にHBV、HCV、HIV-1のミニプールNATを実施している。2004年8月からNATの精度向上のため、NATプールサイズを50プールから20プールに縮小して実施している。

〔FFPの貯留保管〕

有効期間1年間のFFPを全国の血液センターにおいて6ヶ月間保管し、その間に献血後情報等で血液の安全性に疑義が生じたFFPは使用しない。

〔遡及調査〕

複数回献血者の検査陽転情報、献血後の感染症発症情報及び医療機関からの輸血後感染症副作用情報等に基づき、保管検体を用いて前回献血血液及び当該血液等を精査し、その結果を血液の安全性確保に生かすとともに医療機関に情報提供し、輸血患者の感染症に係る早期発見・早期治療に寄与する。

C. 結果

1. 本人確認の全国的な実施

施行期間を含め1年余りの本人確認の実施により、献血時には「運転免許証」、「社員証」、「学生証」等による「本人確認」が必要であることの周知徹底が図られ、本人確認は献血者

群に受け入れられた。平成18年4月から本人確認の厳格化を行い、3回続けて証明証不携帯の場合、献血をお断りすることになった。その際、昨年のアンケート結果から証明証を持たない約2割の方々に対しては、血液センターからの検査結果通知書等により証明が可能である。

2. 問診項目からみた「本人確認」の有効性

検査目的の献血を排除し、「安全で責任ある献血」の思想を普及するため本人確認が実施されたが、現状でどのくらいの検査目的の献血者が存在するのか推測することは困難である。検証の第一として問診項目「エイズの検査を受けるための献血ですか」に「はい」と回答する献血者の割合を調べたところ毎月数十名程度存在していたが、平成16年10月から実施の本人確認によって徐々に減少していた（図2）。

3. 献血者におけるHIV抗体・NAT陽性数の推移と年齢別分布

第二の検証として、年別のHIV陽性献血者数の推移を見てみると平成元年より平成16年までは増加の一途を示していたが、平成17年に初めて減少した（図3）。保健所及び民間クリニック等におけるHIV迅速検査が普及しつつある結果、献血現場へのマグネット効果の減少の現れと思われるが、今後の注視が必要である。2005年1月から12月の献血者は5,312,830人であり、HIV抗体・NAT陽性数は78例、うちNATのみ陽性数は2例であった。性別は男性75例（96.7%）、女性が3（3.3%）と男性が大部分を占めていた。また、年齢別では20～29歳で25例（32.1%）、30～39歳で32例（41.0%）と20歳代と30歳代の占める割合が57例で73.1%を占めていた（表1）。また、78例中の初回献血者は28例（35.9%）であった。こうした年齢による傾向は、エイズ発生動向調査の年齢階層別HIV感染者の年

次推移とほぼ同様であった（表2）。

HIV 陽性献血者数の推移を東京地域と大阪地域で比較してみると、この2、3年間では東京地域が減少し、逆に大阪地域が増加している（図4）。地域による保健所及び民間クリニック等におけるHIV迅速検査の普及度の違いが献血へのマグネット効果への影響として現れているのかもしれない。

4. 献血者における NAT 陽性数の推移

日本赤十字社では1999年10月から各種感染症抗原・抗体スクリーニング及びALT検査が適となった全献血者の血液を対象にHBV、HCV、HIV-1の3種のウイルスについてNATを開始し、2004年8月からNATの精度向上のため、NATプールサイズを50プールから20プールに縮小して実施している。1999年～2005年12月までに、33,837,075検体に対してNATを実施し、HBV、HCV、及びHIVについてそれぞれ626例、93例、及び12例の陽性を検出し、全て輸血用血液及び血漿分画製剤用原料血漿から除外した（表3）。

5. 献血者における HBV・NAT 陽性数と特徴

2005年1月から12月の献血者5,312,830人のうち、HBV・NATのみ陽性は102例であり、性別は男性77例（75.5%）、女性25例（24.5%）、また、年齢別では16～19歳で4例（3.9%）、20～29歳で42例（41.2%）、30～39歳で18例（17.6%）であった。

HBV・NAT陽性献血者は毎年延べ100名前後見つかっており、それらのgenotypeを見みると近年欧米型のA型が増加し、それに伴って従来型のC型が減少してきたが、2005年にはA型が減少し、C型が増加した（図5）。こうした変化は検査目的の献血者の動向を敏感に反映しているのかもしれない。また、HBV・NAT陽性者の年齢別分布では、男性で20～30歳代、女性で16～20歳代と性行動の活発な年

代に多かった。こうした傾向はHIV及びHCVでも同様であった。

6. 検査目的献血の危険性の周知

検査目的献血を防止するためには、一方で献血者への危険性周知のための積極的な普及啓蒙活動が求められていたが、一般国民におけるHIV陽性率と比べ、献血者のHIV陽性率が高く、明らかにマグネット効果が見られ、その対応に苦慮していた（図6）。

平成18年1月、厚生労働省は各都道府県衛生主管部（局）宛てに「HIV検査目的献血の危険性周知に係る関係機関の相互協力について」の通知を発出した（図7）。その中で（1）エイズ対策担当部門と献血担当部門との連携、及び（2）HIV検査相談マップなどの活用について依頼している。こうした厚生労働省の動きや献血者群のHIV陽性率が減少したと相まって、日赤としても献血現場での検査目的献血の危険性について積極的に周知し、HIV検査が目的であれば保健所等における無料匿名の検査体制について情報提供することが重要である。

D. 考察

血液製剤の安全性確保の基本は検査体制の充実であるが、NAT検査といえどもウィンドウ・ピリオドの感染性ウイルスを完全に排除できない。検査目的の献血にはウィンドウ・ピリオドによる感染の危険性が高いため、検査目的献血の防止対策として、第一に献血受付時の本人確認の厳格化を実施する。一方で献血者へのマグネット効果を減じ、HIV検査希望者にとって利便性の高い受入れ施設の設置、迅速検査を主とする無料匿名の検査体制の充実が図られている。さらに、厚生労働省は「輸血医療の安全性確保のための総合対策」において、国、地方自治体、（財）エイズ予防財団及び日本赤十字社の相互協力により血液を介した感染症に関する知識の普及を図るこ

ととしており、防止対策の第二として日本赤十字社は、具体的に献血ルーム等におけるHIV検査・相談マップの設置を行い、検査目的献血の危険性の周知及びHIV検査に係る情報提供等のための積極的な普及啓発活動を実施することとしている（図8）。さらに、今後のHIVマグネット効果の減少を踏まえ、検査結果の通知のあり方について早急に検討する必要がある。

図1

輸血用血液の安全性確保対策



図2

問診13番で「はい」と回答した人の受付者数 に対する割合

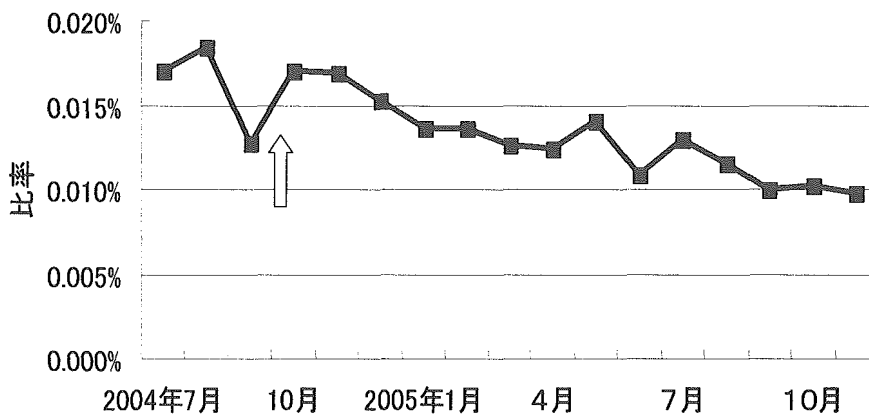


図3

HIV陽性献血者数の推移

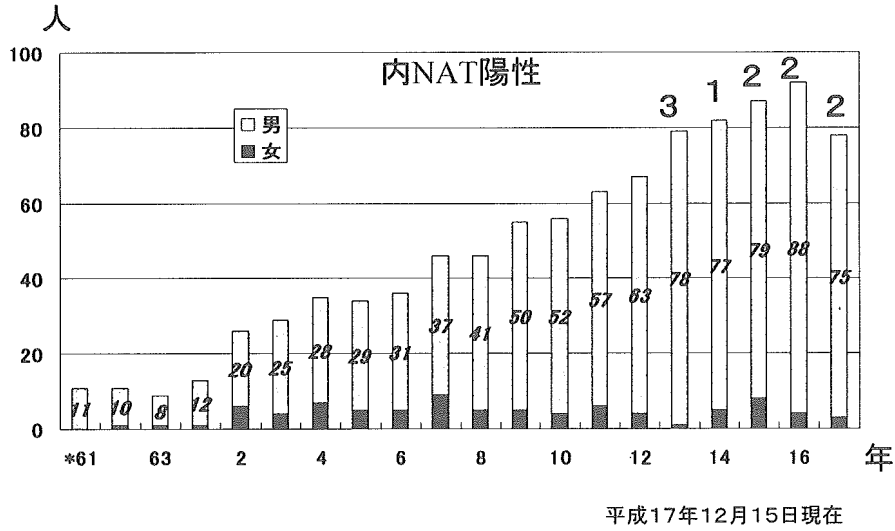


表1 年齢階級別HIV抗体・NAT陽性件数の年次推移

年齢階級	98	99	00	01	02	03	04	05
16-19	1	2	0	1	2	2	0	2
20-29	37	24	28	42	25	31	37	25
30-39	9	24	26	23	36	34	28	32
40-49	5	8	7	9	17	14	19	10
50-59	4	5	5	4	2	5	7	8
60-	0	0	1	0	0	1	1	1
総計	56	63	67	79	82	87	92	78

表2 年齢階級別HIV感染者の年次推移—エイズ発生動向調査より—

年齢階級	98	99	00	01	02	03	04	05*
0-14	1	2	3	1	4	0	1	8
15-19	6	5	4	7	6	8	11	
20-29	147	185	148	221	212	201	250	252
30-39	149	162	172	214	209	236	313	296
40-49	50	104	61	90	95	109	115	120
50-59	42	52	44	52	64	58	62	101
60-	25	20	30	26	24	28	28	
総計	420	530	462	611	614	640	740	777

* 05年のHIV感染者数は05.1.1～05.10.2までの期間の報告数であるため、365日に換算して推定値を記載した。

図4

献血者におけるHIV抗体及びNAT陽性者数の年次推移
(東京都と大阪府について)

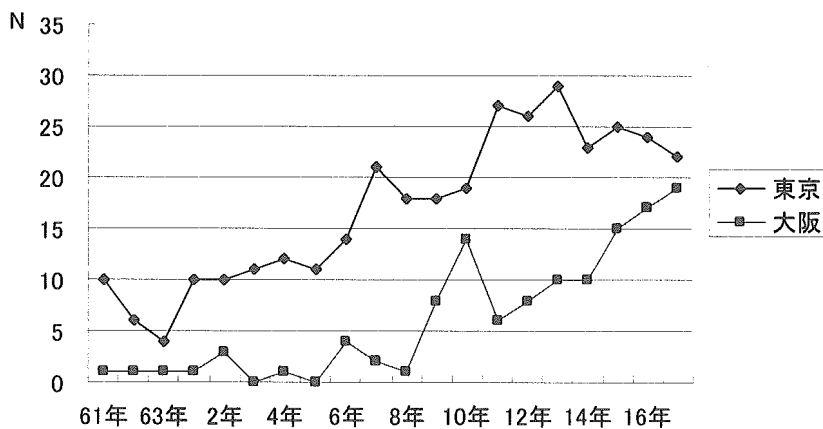


表3

年別NATスクリーニング実施状況

	検査対象数	検体数	HBV	HCV	HIV	計
1999	1,668,926	4,049	16	5	0	21
2000	5,542,085	107,737	88	18	3	109
2001	5,457,231	114,928	120	20	1	141
2002	5,484,142	114,168	103	11	2	116
2003	5,345,629	110,510	114	16	2	132
2004	5,257,543	165,681	83	12	2	97
2005	5,101,519	260,070	102	11	2	115
計	33,837,075	877,143	626	93	12	731



図5

HBV-NAT genotype別、年別発生状況

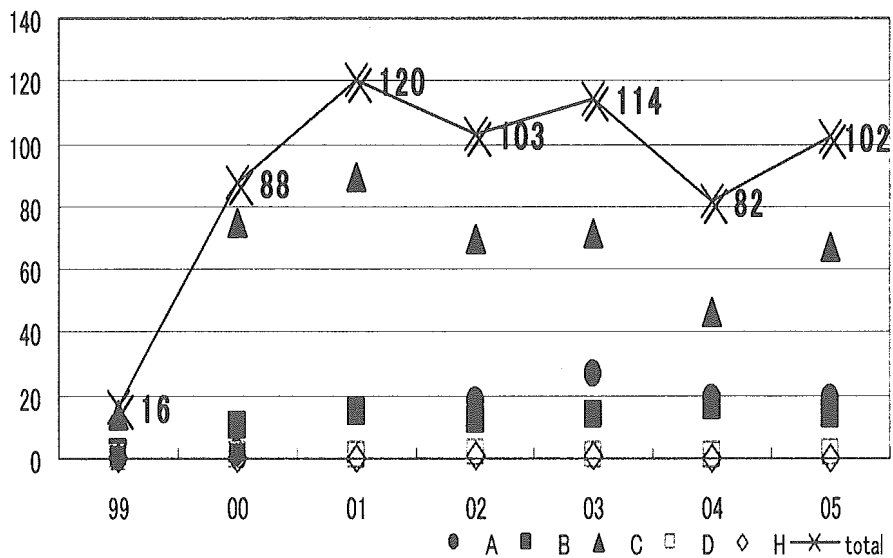


図6

HIV感染者10万人当たりの年次推移 「エイズ発生動向調査より」
(陽性者数及び国民・献血者数は20歳台から50歳台として推定)

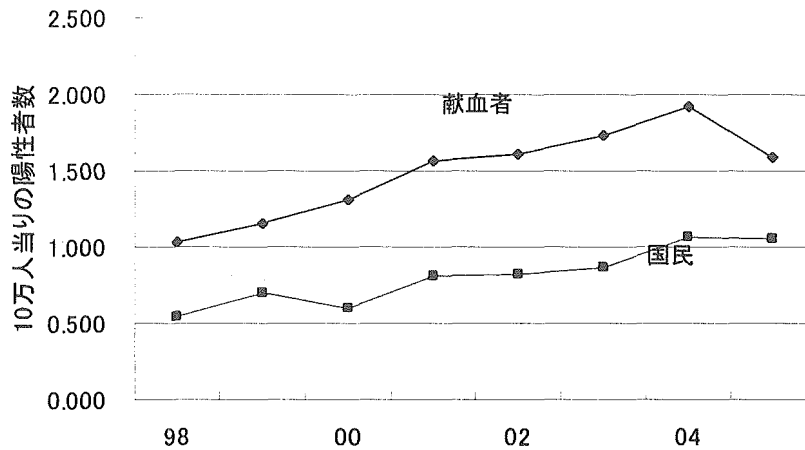


図7

厚生労働省が通知を发出

平成18年1月18日

健疾発第0118001号

薬食血発第0118001号

各都道府県衛生主管部(局)長宛て

厚生労働省健康局疾病対策課長

厚生労働省医薬食品局血液対策課長

HIV検査目的献血の危険性周知に係る関係機関
の相互協力について(依頼)

- 1 エイズ対策担当部門と献血担当部門等との連携
について
- 2 HIV検査相談マップなどの活用について

図8

結 語

◎ 検査目的献血の防止

- ・ 献血者の本人確認の厳格化
- ・ 検査目的献血の危険性の周知
- ・ 無料匿名の検査体制の充実

◎ 検査結果の通知

- ・ 献血血液におけるHIV、HBV、HCV検査結果の取扱い

A-13. 保健所等 HIV 検査機関における

NAT スクリーニング検査の試験的導入

嶋 貴子、須藤弘二、近藤真規子、今井光信 (神奈川県衛生研究所)
飯塚郁夫、加佐見洋子 (川崎市衛生研究所)
貞升健志、長島真美 (東京都健康安全研究センター)
宇宿秀三、野口有三 (横浜市衛生研究所)
川畑拓也、森 治代、小島洋子、大竹 徹 (大阪府立公衆衛生研究所)

研究要旨

献血血液の安全対策として、日本赤十字社では1999年10月から核酸増幅検査 (NAT) を導入している。また、保健所等検査機関の一部においても1999年8月からHIVスクリーニング検査にNATを試験的に導入してきた。NATスクリーニング検査はHIV抗体検査が陰性であった検体を対象とし、32検体までをプールし遠心濃縮して1検体とする「プール遠心濃縮法」を行い、その検体にRT-PCR法を施行した。これまでに抗体検査陰性例の全例を検査対象としている機関において34,439件の検査を行い、NAT陽性が1例判明している。感染機会から早い時期の感染不安者への対応、HIV感染の早期検出、献血のNATへのマグネット効果の防止対策として、NATスクリーニング検査はHIV検査体制の選択肢の一つとして有用と考える。

目的

HIV検査希望者の献血へのマグネット効果の防止対策、感染機会から早い時期の感染不安者への対応、HIV感染の早期検出を目的として、保健所等検査機関でのHIVスクリーニング検査にNATを試験的に導入し、導入の効果および有用性について検討を行った。

方法

① “プール遠心濃縮法”を用いたNAT検査

HIV抗体スクリーニング検査で陰性となった検体を2mlのアシストチューブに200 μ lづつプールし(1本につき8検体まで)、4 $^{\circ}$ C、15000回転で2時間遠心し、上清を取り除いた。沈渣を32検体まで(アシストチューブ4本分)同じPBS(-)200 μ lで再浮遊させた後、アンプリコアHIV-1モニターVer.1.5(標準法、検出限

界400copies/ml:ロシュ・ダイアグノスティック社)を用いて測定を行った(図1)。この“プール遠心濃縮法”を用いることにより、1検体当たりの検出感度は変えずに、検査コストは抑えることができ(32検体プール遠心濃縮の場合:1検体 約400円、通常のPCR検査:1検体 約10,000円)、HIVスクリーニング検査にNATを導入することが可能となった。

② NATスクリーニング検査実施機関

NATスクリーニング検査は1999年9月から試験的に導入を開始し、これまでに保健所等検査機関7ヶ所、民間クリニック13ヶ所の計20ヶ所で実施してきた(図2)。現在では、保健所等検査機関は、横浜市土曜検査(通年)、川崎市日曜検査(通年)、神奈川県の夜間検査実施保健所1ヶ所と通常検査保健所1ヶ所(通年)、東京都南新宿検査・相談室(毎年9