

HIV 陽性献血者の動向と検査目的と思われる献血者の 保健所等への HIV 検査受検促進に関する研究

研究分担者 後藤 直子 (日本赤十字社 血液事業本部)
研究協力者 高橋 勉 (日本赤十字社 血液事業本部)

研究要旨

日本国内の献血者群における HIV 陽性献血者の地域別分布や頻度について過去 3 年間の調査を行った。併せて HIV 関連問診項目別申告者について、年齢、性別、献血施設等の背景を調査した。また、令和 2 年に発生した新型コロナウイルス感染症の影響についても考察した。その結果、献血者群における HIV 陽性者の割合は昨年までの 3 年間は 10 万献血あたり 0.900 件 (平成 29 年) から 0.782 件 (平成 31 年/令和元年) と減少傾向が認められたが、令和 2 年は 0.876 件と微増傾向であった。HIV 関連問診項目への申告については、令和元年及び令和 2 年の 1 月～10 月のデータについて比較分析を行った。その結果、問診No19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項への申告があった献血のうち、医師等の検診において HIV 等の感染リスクがあり献血不可と判断され、検査目的の献血と推測されたのは、10 万献血申込あたり令和元年は男性が 6.83 件、女性は 4.71 件、令和 2 年は男性 4.22 件、女性 2.30 件であり、令和 2 年は大幅に減少した。しかしながら、新型コロナウイルス感染症という社会的にインパクトのある事象が起きても、検査目的と推測される献血の割合が 10 代、20 代の若年層に多い傾向に変化はなかった。これら若年層に訴求する情報提供のあり方が重要であることが改めて浮き彫りになった。

A.研究目的

献血で HIV 陽性が判明した献血数の推移や背景を調査し、併せて献血時に問診No19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項に「はい」と回答され献血不適と判定された献血の背景について調査し、併せて保健所等での HIV 検査受検ではなく献血が検査に利用された背景を調査し、保健所等へ誘導するための対策について検討した。

B.研究方法

今後の効果的・効率的な HIV 受検の拡大を目的に、献血者群における①HIV 陽性となった献血と②問診No19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」との質問

事項に、「はい」と回答された献血の背景を調査する。

(倫理面への配慮)

特になし

C.研究結果

1 献血時の検査で HIV が陽性となった献血の背景調査

(1) HIV 陽性献血数の推移

HIV が陽性となった献血数は、平成 20(2008)年の 107 件 (10 万献血あたり 2.11 件) をピークとし、その後、年々減少したが、令和 2(2020)年は 44 件 (10 万献血あたり 0.876 件) と微増傾向であった。(図-1)

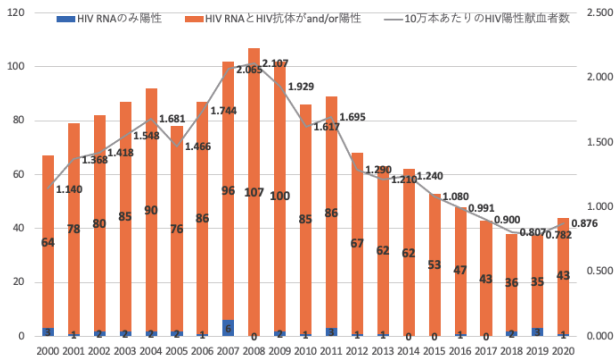


図-1 献血におけるHIV抗体・核酸増幅検査陽性件数（速報値）

(2) HIV 陽性献血の背景

平成 30 年～令和 2 年に HIV が陽性となった献血 120 件を対象とした。

ア 性別・年代別の HIV 陽性献血

男性が 116 件(96.7%)、女性が 4 件(3.3%)であった。性別・年代別の 10 万献血あたりの HIV 陽性件数は、男性で 10 代 0.00 件、20 代 3.01 件、30 代 2.21 件、40 代 0.89 件、50 代 0.25 件、60 代 0.27 件であった。一方、女性では、30 代で 0.29 件、40 代で 0.20 件あった以外はすべて 0 件であった。

(表-1)

	男性		女性	
	陽性件数	献血者10万人あたりの陽性頻度*	陽性件数	献血者10万人あたりの陽性頻度*
10代	0	0.00	0	0.00
20代	40	3.01	0	0.00
30代	39	2.21	2	0.29
40代	27	0.89	2	0.20
50代	7	0.25	0	0.00
60代	3	0.27	0	0.00
計	116	1.11	4	0.10

表-1 HIV陽性献血数と献血者10万人あたりの陽性頻度
*検査実数

イ HIV 陽性となった検査項目

HIV-RNA のみ陽性で感染極初期の献血は 6 件 (5.0%)、HIV-RNA と HIV 抗体が陽性の献血は 108 件 (90.0%)、HIV 抗体のみ陽性の献血が 6 件 (5.0%) であった。

(表-2)

	HIV RNA(+) HIV-Ab(-)	HIV RNA(+) HIV-Ab(+)	HIV RNA(-) HIV-Ab(+)
2018	2	33	3
2019	3	34	1
2020	1	41	2

表-2 HIV陽性献血者の検査結果

2 問診№19 (問診№20 との重複含む) の質問項目に「はい」と回答があった献血数と当該献血の背景調査

(1) 問診№19 (問診№20 との重複含む) の質問項目に「はい」と回答された献血数

問診№19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項に「はい」と回答があった献血は、調査した期間(令和元年及び令和 2 年の 1 月～10 月)で令和元年は 3459 件(男性 2789 件、女性 670 件)、令和 2 年は 2272 件(男性 1815 件、女性 457 件)であり、令和 2 年は約 35%の減少が認められた。これらの献血のうち、検診の前に献血を辞退した、もしくは検診医師の判断により献血不適とされた 403 件(令和元年は男性 198 件、女性 53 件、令和 2 年は男性 124 件、女性 28 件)を検査目的の献血と推定した。

(2) 検査目的であることが推定された献血の背景調査

調査期間中に検査目的と推定された献血は前述のとおり 403 件であった。

性別・年代別の 10 万献血申込あたりの問診№19 の申告及び献血不可数を年ごとに表-3 に示した。すべての年代の合計による献血者 10 万人あたりの頻度は、令和元年は男性が 6.83、女性が 4.71 だが、令和 2 年は男性が 4.22、女性が 2.30 と大幅な減少が認められた。

	令和元年1-10月				令和2年1-10月			
	男性	献血者10万人あたり*	女性	献血者10万人あたり*	男性	献血者10万人あたり*	女性	献血者10万人あたり*
10代	47	38.1	17	18.9	28	30.4	12	16.7
20代	86	22.8	23	10.2	62	17.6	12	5.20
30代	37	7.52	5	2.66	22	4.56	1	0.48
40代	19	2.26	6	2.16	8	0.95	3	0.98
50代	6	0.78	2	0.79	4	0.48	0	0.00
60代	3	1.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
合計	198	6.83	53	4.71	124	4.22	28	2.30

*検査実数

表-3 問診No. 19申告者数と献血者10万人当たりの頻度

令和元年と令和2年の月ごとの検査目的と推測された献血は、令和2年2月以降は前年よりも低い傾向が認められた。(図-2)

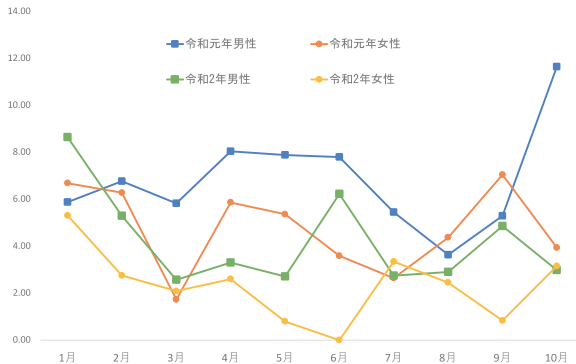


図-2 問診No. 19申告者の年代別・性別・月ごとの献血者10万人当たりの頻度

検査目的と推測された献血 403 件のうち 38.4%にあたる 155 件は、問診 No.20「6 カ月以内に次のいずれかに該当することがありましたか。」(新たな異性、MSM、麻薬・覚せい剤使用、HIV 検査陽性等のリスク行動の有無)に対しても「はい」と回答された。内訳は令和元年 97 件 (38.6%)、令和2年 58 件(38.2%)であり、割合は同等であった。

D.考察

献血における HIV 陽性件数については、平成 20(2008)年の 107 件 (10 万献血あたり 2.11 件) をピークとし、その後、年々減少したが令和 2(2020)年は前年から漸増し 44 件 (10 万献血あたり 0.88 件) となった。令和2年2月より新型コロナウイルス SARS-CoV-2 のパンデミックが発生したことにより①保健所の新型コロナ関連業務の増加により HIV 無料検査が一次取りやめ

になった、②緊急事態宣言等による外出自粛やテレワーク推進の影響、等によるものと考えられた。新型コロナウイルスのパンデミック第一波時(令和2年3月~5月)に HIV 陽性献血者が増加したが、第二波(7月~8月)時期は少なく、第三波(11月~)は前年度同程度であり、必ずしも新型コロナの流行度合いとは合致しておらず、複合的な要因によるものと推測された。しかしながら、前回献血が10年以上前にあった10件のうち9件が6月までに集中していることについては、パンデミック時の善意の献血もしくは①が影響した可能性も考えられた。

平成30年~令和2年の3年間の献血における HIV 陽性者は、20代、30代および40代の男性がその88%を占めた。また、HIV-RNAのみ陽性の感染極初期に献血された事例が6件確認されたことから、感染リスクのある献血についての継続的な情報提供が重要であると考えられた。一方、HIV 治療中の献血と思われる事例(HIV-RNA 陰性かつ HIV 抗体陽性)も6件確認された。適切な HIV 治療を受けて RNA 検出限界以下に保つことと、献血に行くことは全く異なる。輸血用血液が不足しているなら献血しようとする善意から協力いただく人もいるので、HIV 既感染の方への適切な情報提供のあり方を検討する必要がある。

HIV 関連問診項目別「不適」献血者の解析結果からは、問診No19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項に、「はい」と回答され検診医師が献血不適とした、検査目的と推測される献血は、令和元年に比べ令和2年は少ない結果となった。令和2年1月からの新型コロナウイルス感染症の対応のため、保健所における HIV 無料検査が一次中止された時期があったことから(特に令和2年4月以降)検査目的の献血増加が危惧されたが、むしろ減少傾向であった。これには企業や学校を献血会場とする献血が減少し、献血ルームや街頭献血における献血への協力を強く呼びかけたことなどによる献血行動の変化等の影響が一つの要因と考えられ

た。調査した期間（各年1月～10月）の10万献血申込あたりの申告頻度は、令和元年が全世界で男性が6.83、女性が4.71であったが、令和2年は男性が4.22、女性が2.30と明らかな減少が認められた。しかしながら、その中でも10代及び20代男性が高く、次いで10代及び20代女性の順になる傾向に変化はなかった。

問診No.19に「はい」と回答されたが、検診医による確認により間違っただけで回答されたことが判明した献血数は、令和2年は実数が減少したものの、検査目的献血の10倍以上であった。また、問診No.19に「はい」と回答し、さらに問診No.20（リスク行動の有無）にも「はい」と回答された割合は、検査目的と推測される献血において令和元年、令和2年とも38%超と高く、リスク行動に基づく検査目的であると推察された。令和元年はこれらの献血者が利用した献血施設は固定施設（献血ルーム等）の割合が高かったが、令和2年は新型コロナウイルスの流行により例年と献血行動が異なることから、明らかな傾向を解析するのは困難であった。

令和2年は新型コロナウイルスの流行による行動制限が社会生活にも献血行動にも大きく影響したことがデータからも確認できた。日本の社会は同調圧力が強く働き、たとえばマスクをしないことは許されない状況となる。検査目的と考えられる献血の割合が減少したことには「社会の目」も多少は影響したかもしれない。

E. 結論

令和2年は新型コロナウイルスの流行とそれによる社会的な行動制限という大きな動きがあり、検査目的と推測される献血の割合に減少が認められた。そのような状況下であっても、HIV陽性献血者とHIV関連問診項目別の背景調査、特に問診No.19「エイズ感染が不安で、エイズ検査を受けるための献血ですか。」の質問事項への申告状況調査から、男性、女性ともに10代と20代において10万献血申込あたりの申告数は、他の年代・

性別の群と比較し、有意に高い頻度を示した。今回得られたデータから、社会の動きが献血行動に大きく影響することも明確になったので、特にこれら若年層の行動に影響を与えるメディアやコミュニティを有効に利用し、責任ある献血のみならず責任ある行動についての啓蒙を今まで以上に進めることが重要と考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

特になし

H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

①特許取得

②実用新案登録

③その他

特になし