

高校生献血の契機に関する意識調査（第2報）

—高校生にとって効果的な献血推進方法とは—

保坂 侑里¹⁾ 山田千亜希¹⁾ 藤原 晴美¹⁾ 古牧 宏啓¹⁾ 芝田 大樹¹⁾
 榛葉 隆人¹⁾ 都築茉莉子¹⁾ 石塚 恵子¹⁾ 渡邊 弘子¹⁾ 梶原 道子²⁾
 浅井 隆善³⁾ 室井 一男⁴⁾ 竹下 明裕¹⁾

キーワード：高校生，献血，アンケート調査

緒 言

わが国では少子高齢化の影響により，主に輸血を必要とする高齢者層が増加し，献血を支える若年層が減少し，その献血率も減少傾向にある¹⁾。若年層の献血者を確保するため，国や日本赤十字社等により，年代別のパンフレット作成，献血を推進するポスターの配布，献血の大切さを伝えるDVDや動画の配信など，様々な取り組みが行われてきた²⁾。本研究では，若年層，特に高校生を対象に，献血に関するアンケート調査を行い，献血推進活動に取り組む上で有用な参考資料を作成しようとした。第1報では，生活習慣や体格，献血に関する知識などが高校生の献血に与える影響について検討してきた³⁾。今回は高校生の献血推進に関わる意見を解析し，高校生が献血する契機や，高校生が希望する献血に関する情報提供について検討した。

方 法

2013年10月から2015年3月までに静岡県西部・中部の高等学校に通学する高校生を対象にアンケート調査を行った。各高等学校に研究への参加を打診した後，参加予定の高等学校にアンケート用紙と封書を送付した³⁾。

アンケート内容は，①被験者の背景，②効果的な広報手段，③献血に関する要望や知りたい事，④自身が献血する契機となりうる事，⑤初回献血の動機，などである。②と③は選択肢から複数回答可とし（Table 1），④と⑤は自由記述とした。氏名や所属高校名などの個人情報記載しないこととした。調査方法の詳細

は前報告に述べた³⁾。

本研究は，厚生労働省科学研究，「200ml 献血由来の赤血球濃厚液の安全性と有効性の評価及び初回献血を含む学校献血の推進等に関する研究」(H25-医薬-一般-022) (代表者 室井一男)の一研究として施行された。研究計画書と調査票は浜松医科大学 IRB (25-196) に提出し，承認を得た。

結 果

アンケート用紙は35校に配布し，各校にて参加の可否が協議され，うち30校より研究への協力があつた。参加人数，学年分布，性別，献血経験の有無等は第1報に示した³⁾。

A 高校生に広く献血をお願いするための効果的な広報手段について

15,180人より，のべ44,647件の回答を得た。テレビと回答した高校生が9,752人(64%)と最も多く，以下，学校の授業等；6,758人(45%)，TwitterやFacebook；5,256人(35%)，学校への献血バスの訪問；4,688人(31%)，携帯電話のアプリ；3,422人(23%)，新聞や雑誌；2,812人(19%)，街頭での広報活動；2,680人(18%)，ポスター；2,630人(17%)，等であった（Fig.1）。

B 献血についての要望又は知りたいこと

14,646人より，のべ26,776件の回答を得た。献血について正しい知識や必要性を知らせてほしいと回答した高校生が8,011人(55%)と最も多く，以下，献血する場所や日時などについてより具体的に知らせてほしい；3,441人(23%)，献血された血液がどのように使用

1) 浜松医科大学医学部附属病院輸血細胞治療部

2) 東京医科歯科大学医学部附属病院輸血部

3) 千葉県赤十字血液センター

4) 自治医科大学附属病院輸血細胞移植部

〔受付日：2018年2月22日，受理日：2018年4月28日〕

Table 1

| 1A. Multiple-choice answers regarding the most effective medium for promoting blood donation. | 1B. Suggestions from high school students on how to improve the promotion of blood donation. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Television | Information about the venue and schedule for blood donation |
| Radio | Sufficient information about blood donation |
| Newspapers and magazines | Extending the hours for receiving blood donations |
| Publicity around the city | Increasing opportunities for donation at high schools |
| Signboards for blood donation rooms | Information about blood transfusion |
| Fliers | Better gifts for blood donation |
| Posters | Consideration of blood donation when going for employment and university advancement |
| Blood donation events | Discussions on the significance of blood donation in high schools |
| Public relations magazines published by local governments | Others |
| Website of The Japanese Red Cross Society | No other comments |
| Twitter and Facebook | |
| Mobile phone applications | |
| Blood donation bus visit to high schools | |
| Blood donation bus visit to public facilities | |
| Lectures at high schools | |
| Others | |

1A: High school students were permitted to select one or more answers shown in the table.

1B: High school students were permitted to select one or more options shown in the table.

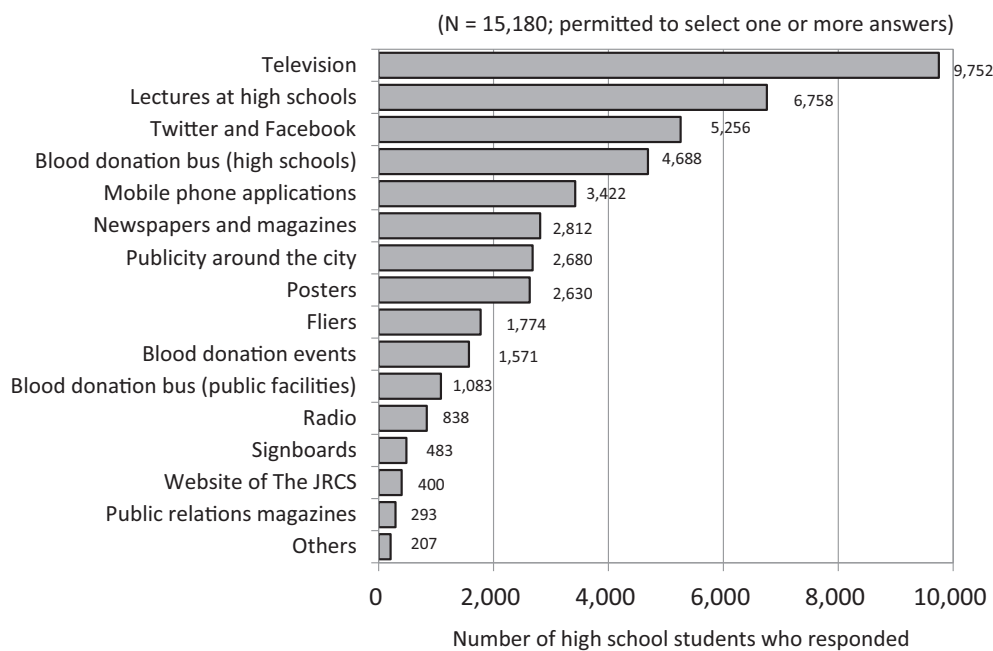


Fig. 1 Most effective medium for promoting blood donation. The 44,647 answers from 15,180 students summarized in Table 1A.

されるか知りたい；3,211人(22%)，学校などで献血の機会を増やしてほしい；2,595人(18%)，学校の授業で献血の重要性等について取り上げてほしい；2,343人(16%)，等であった (Fig. 2).

C 献血する契機となり得る事項

のべ8,830人より回答を得た。最も多かった回答は，大切な人に血液が必要になった時；1,316人(15%)であった。その他，学校での集団献血；834人(9%)，献血バスを見かける；622人(7%)，血液製剤を必要とし

ている患者の人数を知る；493人(6%)，家族や友人等からの後押し；375人(4%)，献血が人助けになることが判った時；358人(4%)，一緒に献血に行ける人が身近にいる；356人(4%)，献血に関する説明や授業など；321人(4%)，等であった (Fig. 3).

D 初回献血の動機

献血経験者1,198人のうち723人(60%)より回答を得た。最も多かった回答は，学校や公園等に献血バスが来ていた；283人(39%)であった。その他，家族や

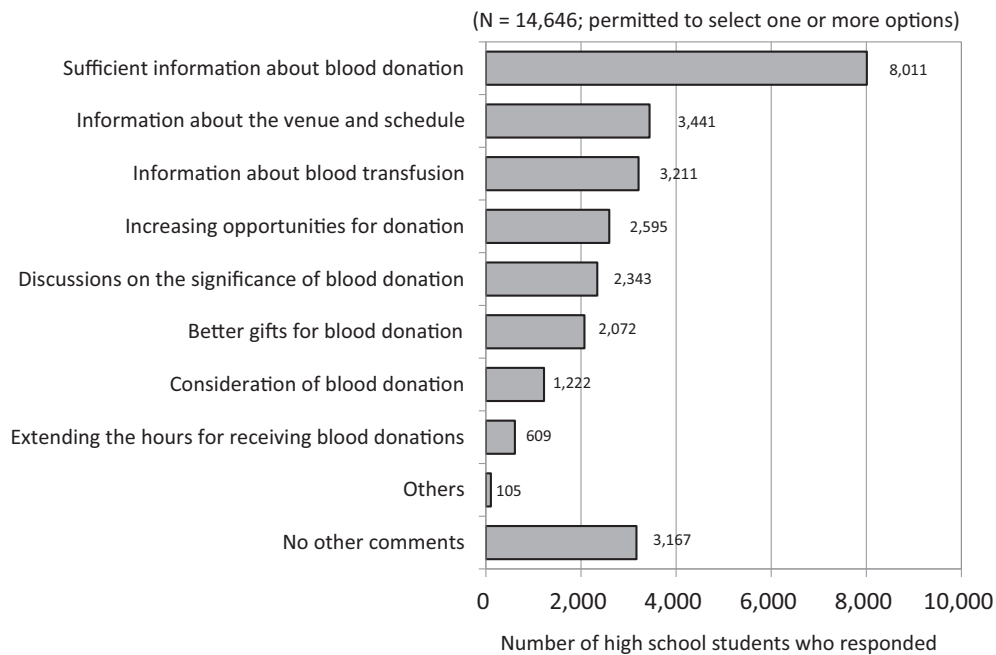


Fig. 2 Suggestions for improving the promotion of blood donation.
The 26,776 answers from 14,646 students summarized in Table 1B.

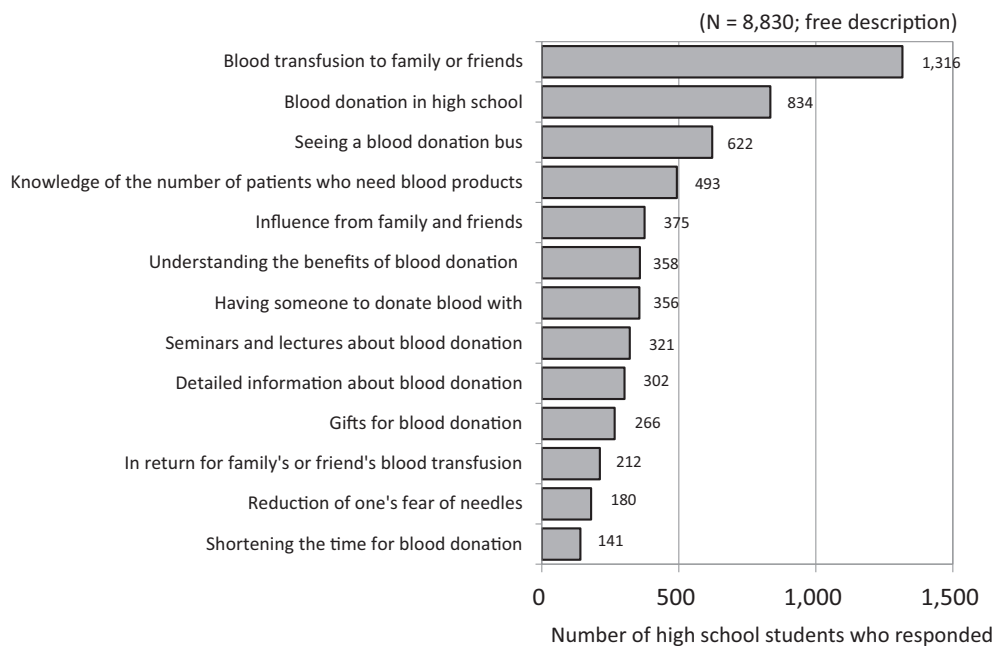


Fig. 3 Triggers for blood donation.
The 8,830 answers from 8,830 students.

友人、先生からの後押し；88人(12%)，学校やクラス全体で献血しようという動きがあった；67人(9%)，学校で献血が行われることを知った；35人(5%)，学校側からの広報(ポスター，チラシ)による案内；28人(4%)，授業での献血に関する説明；25人(3%)，頻りに献血をしている家族がいた；23人(3%)，等であった(Fig. 4).

考 察

日本赤十字社の報告では，少子高齢化の影響により献血に協力できる若年層の人口が減少し，その献血率も減少傾向にある⁷⁾。輸血医療を取り巻く環境は大きく変化しており，将来の献血者の予測に関し見直しが行われていくであろう。しかし，若年献血者の確保は将来にわたって重要な課題であると思われる⁴⁾⁵⁾。奥村ら⁶⁾

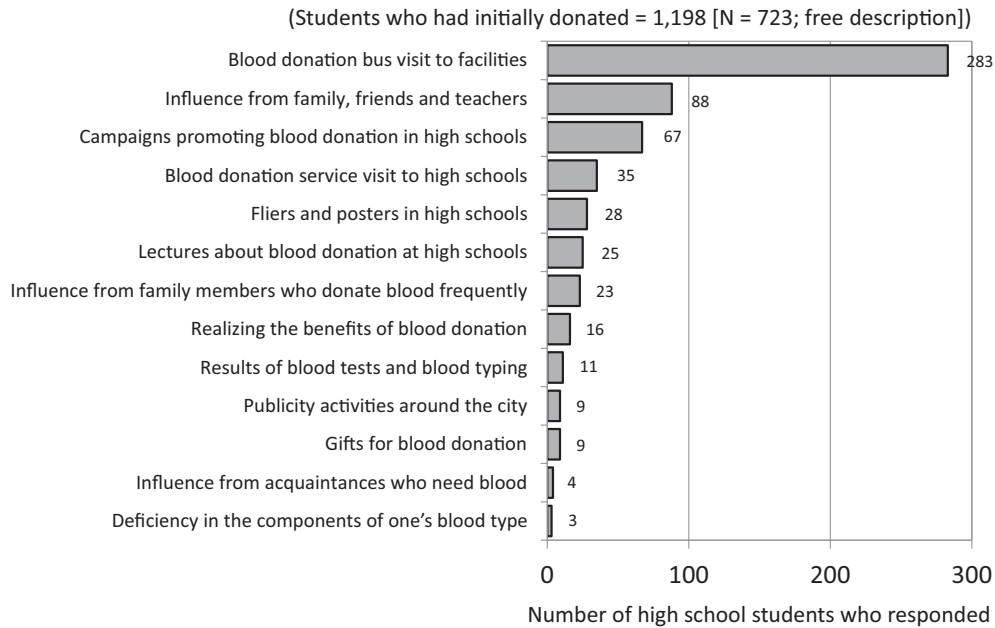


Fig. 4 Triggers for blood donation among students who have donated previously.

The 723 answers from 1,198 students.

は、初回献血の年齢が23～29歳の群と比較し16～18歳の群では生涯の総献血回数が7倍多くなると報告している。10代で献血を経験することで献血に対する恐怖心が軽減し、献血への理解が深まるとされる⁷⁾。高校生が献血を経験することは、本邦の総献血者数を増加させるだけでなく、頻回に献血をする献血者の増加にも繋がり、安定的な血液製剤の確保が期待される。

高校生の献血者を確保するため、献血セミナーの実施や高校生向けの情報誌の配布等が行われてきた⁵⁾¹¹⁾。Masserら⁸⁾は、献血者の意思や要望に沿った広報活動を検討することの重要性を指摘している。高校生の献血に関する意識調査を行い、献血への要望や知りたいこと、初回献血の契機になり得る事項等を明らかにすることで、献血推進活動をより効果的に行うことができると考える。

全国の高校生を対象とした調査では、献血推進のための効果的な広告媒体として、新聞等の紙媒体への支持率が年々低下し、インターネット等のメディアへの支持率は上昇傾向を示しており⁵⁾、本研究でも同様の傾向が見られた。TwitterやFacebook、携帯アプリなどのメディアは今後有力な広報手段となる可能性があり、ポスターやチラシ、新聞等の従来型の広告媒体は対効果面で検討される必要があると思われる。本研究ではテレビを効果的な広報手段と回答した高校生が最も多かったが、地域別の調査では、テレビを効果的な広告媒体と回答した若年層(16～23歳)の割合は、東北(58.9%)、中国・四国(54.1%)、九州・沖縄(57.3%)で高く、関東甲信越(37.1%)で低い⁵⁾。高校生が効果的

だと感じる広告媒体には地域差があることが示唆される。流行やITの進歩を考慮するとともに、地域ごとに広報手段を検討する必要があると考えられる。

初回献血の動機や効果的な広報手段として、献血バスの学校訪問と回答した高校生が多く認められた。献血バスの稼働状況を見ると、昭和63年の献血実施高等学校数は3,519校(64.4%)であったのに対し、平成27年は1,286校(25.7%)と減少している⁹⁾。要因として、養護教諭など学校側の担当者の理解不足や授業のカリキュラム上の理由などが挙げられ、高等学校への献血バスの訪問は難しくなっている¹⁰⁾。前田ら¹¹⁾の報告では、初回献血の動機として、10代では「高等学校に献血バスが来たから」と回答した学生が47%と最も多く、高等学校への出張献血が高校生の献血の動機づけとして重要であるとしている。高校生の献血を推進していく上で、身近な場所である高等学校への献血バスの増便は重要であることが示唆された。

若年層の人間関係に関する調査では、「仲間と同じ行動をしたい」、「友だちと同じ格好や行動をしたい」という意識が成人よりも強いとされる¹²⁾。本研究でも、家族や友人等からの影響を契機に初回献血をした高校生が多くみられた(25%)。日本赤十字社では「親子献血」を献血推進活動に取り入れている²⁾。将来の血液事業を支える若年層の献血者数を増やす上で、家族や友人たちと一緒に献血できる環境づくりが大切であると思われる。

学校への出張講座やセミナーは、高校生に献血を理解してもらい、献血への関心を高める有用な取り組み

であるとされている¹³⁾¹⁴⁾。物部ら¹⁵⁾は献血で得られた血液の使い方や輸血により救命された例の紹介などが必要であるとしている。本研究でも、大切な人に血液が必要になった時や献血が人助けになると判った時など、献血や輸血の必要性を理解することが献血の契機になり得ると回答した高校生が多かった(26%)。献血された血液が患者に輸血されるまでの過程をより詳細に提示するとともに、「もしも家族に輸血が必要となったら」など、イメージしやすい例を提示することは、献血の効果的な広報手段になり得ると考えられる。

本研究では16,000人超の高校生を対象とした、これまでにない大規模なアンケート調査を行い、高校生が献血する契機や献血に対する要望等の実態を把握しようとした。第1報では高校生の献血への関心度や理解度を調査し、献血の種類や献血方法など、献血を理解している高校生が少ないことが判明した。今回は高校生の献血に対する意見や要望を調査し、多くの高校生が献血に関する正しい知識を求めており、その上で、新たなメディアの導入等、若者のニーズに合わせた情報提供が重要であることが判明した。本研究が、高校生の献血率向上に繋がることを期待したい。

著者のCOI開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

謝辞：本研究に協力いただいた下記の静岡県の高校に深謝いたします。

静岡市立高等学校、静岡英和女学院高等学校、静岡学園高等学校、静岡県立磐田南高等学校、静岡県立科学技術高等学校、静岡県立静岡高等学校、静岡県立静岡商業高等学校、静岡県立静岡城北高等学校、静岡県立静岡西高等学校、静岡県立静岡東高等学校、静岡県立清水西高等学校、静岡県立清水東高等学校、静岡県立清水南高等学校、静岡県立駿河総合高等学校、静岡県立浜北西高等学校、静岡県立浜名高等学校、静岡県立浜松大平台高等学校、静岡県立浜松北高等学校、静岡県立浜松工業高等学校、静岡県立浜松湖東高等学校、静岡県立浜松湖南高等学校、静岡県立浜松商業高等学校、静岡県立浜松城北工業高等学校、静岡県立浜松東高等学校、静岡県立浜松南高等学校、静岡聖光学院高等学校、東海大学付属静岡翔洋高等学校、浜松市立高等学校、浜松海の星高等学校、浜松日体高等学校

文 献

- 1) 日本赤十字社ホームページ：血液事業の現状 平成28年度統計表。 http://www.jrc.or.jp/activity/blood/pdf/20170424_H28ketsuekijigyonongenjyo.pdf(2017年11月現在)。
- 2) 日本赤十字社血液事業本部：献血者確保対策について。 http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/0000109381_2.pdf(2017年11月現在)。
- 3) 竹下明裕, 古牧宏啓, 浅井隆善, 他：高校生の献血意識に関する調査。輸血細胞治療学会誌, 62(6)：711—717, 2016。
- 4) 厚生労働省ホームページ：献血推進に係る新たな中期目標 献血推進2020。 <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000070049.html>(2017年11月現在)。
- 5) 厚生労働省ホームページ：平成23年度若年層献血意識調査結果報告書。 <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000020ipe-att/2r98520000020j6a.pdf>(2017年11月現在)。
- 6) 奥村泰成, 柴田茉歩, 松下理子, 他：社会経済的インセンティブは献血意欲を増加させるか～献血行動に関する実証分析～。(WEST論文研究発表会資料) http://www.jipps.org/yamauchi/gakubu_hp/2014/paper/%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E7%B5%8C%E6%B8%88%E7%9A%84%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%BB%E3%83%B3%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%96%E3%81%AF%E7%8C%AE%E8%A1%80%E6%84%8F%E6%AC%B2%E3%82%92%E5%A2%97%E5%8A%A0%E3%81%95%E3%81%9B%E3%82%8B%E3%81%8B.pdf(2013年11月現在)。
- 7) 日本赤十字社血液事業本部：若年層献血者(10代)の献血継続状況分析について。 <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001tko3-att/2r9852000001tkv2.pdf>(2017年11月現在)。
- 8) Masser BM, White KM, Hyde MK, et al: Predicting blood donation intentions and behavior among Australian blood donors: testing an extended theory of planned behavior model. *Transfusion*, 49: 320—329, 2009.
- 9) 日本赤十字社血液事業本部：高校生の献血者数について。 <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/0000103616.pdf>(2017年11月現在)。
- 10) 日本赤十字社血液事業本部：高校献血減少の要因分析。 <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000020ipe-att/2r98520000020j52.pdf>(2017年11月現在)。
- 11) 前田芳夫, 北園正人, 高附兼幸, 他：高校献血についての一考察。血液事業, 30: 545—550, 2008。
- 12) 葛西真記子, 松本麻里：青年期の友人関係における同調行動～同調行動尺度の作成～。鳴門教育大学研究紀要, 25: 189—203, 2010。
- 13) 溝口秀明, 庄司充男, 中島寿芳, 他：小・中・高等学校における献血出前講座の高校生の献血に与える影響。血液事業, 34: 130—131, 2011。
- 14) 松坂俊光：少子高齢化に伴う献血血液の相対的不足に対する方策について。血液事業, 59(6)：826—831, 2013。
- 15) 物部博文, 照屋寛英, 海老原修, 他：若者の献血行動の要因分析。教育医学, 52(2)：146—154, 2006。

SURVEY OF HIGH SCHOOL STUDENT ATTITUDES TO BLOOD DONATION: WHAT IS MORE EFFECTIVE PROMOTION FOR BLOOD DONATION FOR HIGH SCHOOL STUDENTS?

Yuri Hosaka¹⁾, Chiaki Yamada¹⁾, Harumi Fujihara¹⁾, Hiroaki Furumaki¹⁾, Hiroki Shibata¹⁾, Takahito Shinba¹⁾, Mariko Tuduki¹⁾, Keiko Ishiduka¹⁾, Hiroko Watanabe¹⁾, Michiko Kajiwara²⁾, Takayoshi Asai³⁾, Kazuo Muroi⁴⁾ and Akihiro Takeshita¹⁾

¹⁾Transfusion and Cell Therapy, Hamamatsu University School of Medicine

²⁾Department of Transfusion Medicine, Tokyo Medical and Dental University

³⁾Japanese Red Cross Chiba Blood Center

⁴⁾Cell Transplantation and Transfusion, Jichi Medical University

Keywords:

High school student, blood donation, questionnaire survey

©2018 The Japan Society of Transfusion Medicine and Cell Therapy

Journal Web Site: <http://yuketsu.jstmct.or.jp/>