

高校生の献血に向けて効果的な献血推進活動とは：

高校生を対象とした献血に関する意識調査（第3報）

榛葉 隆人¹⁾ 山田千亜希¹⁾ 藤原 晴美¹⁾ 芝田 大樹¹⁾ 石塚 恵子¹⁾
 古牧 宏啓¹⁾ 渡邊 弘子¹⁾ 梶原 道子²⁾ 浅井 隆善³⁾ 岩尾 憲明⁴⁾
 室井 一男⁵⁾ 竹下 明裕¹⁾

キーワード：高校生，献血推進活動，アンケート調査

緒 言

本邦における献血者の68%は50歳未満であり，若年層と中年層が輸血療法を大きく支えてきた¹⁾²⁾。しかし，少子高齢化が進むにつれて若年層の献血者数は減少し，輸血を必要とする患者に十分な血液を供給することが難しくなる可能性が指摘されている²⁾³⁾。そのため，将来にわたり献血を持続して行う若年層の献血者数を増やす必要がある。本研究では，若年層，特に献血が可能となる年齢の高校生を対象として献血に関するアンケート調査を行い，献血推進活動における有用な資料を作成しようとした。

既報では高校生の生活習慣や体格などが献血に与える影響や，高校生が求める献血に関する情報等について検討した⁴⁾⁵⁾。

今回はこれまでの調査資料を整理し，献血推進活動への参加意欲や参加経験等について，献血歴のある高校生（献血群）と献血歴のない高校生（非献血群）を比較し，高校生に対する効果的な献血推進活動について検討した。

方 法

調査研究のアンケート案を作成し，静岡県中部・西部の高等学校へ研究概要とアンケート調査案を郵便にて送付した。2013年10月から2015年3月まで，参加協力の意思が得られた学校にアンケート用紙と封書を送付した。

アンケートの項目は，①被験者の背景，②献血に関

する広報，③学校への献血バスの訪問，④集団献血の有用性，⑤献血に関する授業等である。本調査の詳細は既報で述べた⁴⁾。②から⑤について，献血群と非献血群を比較した。統計学的解析にはChi-square test (SAS)を行い， $P < 0.05$ を有意とした。

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

静岡県中部・西部の高等学校35校へアンケート案を配布し，30校から調査協力が得られた。本研究の参加人数，学年分布，性別，献血経験の有無は既報に記載した⁴⁾。

被験者の体重から，献血が可能である14,030人を抽出した。このうち，献血群は1,108人(8%)，非献血群は12,864人(92%)，無回答は58人(0.4%)であった。献血歴が無回答であった高校生を除く13,972人を調査対象とした。

A 献血に関する広報

献血に関する広報について，7,378人より回答が得られた。このうち，献血群は1,025人，非献血群は6,353人であった。献血に関する広報を見たことがあると回答したのは，それぞれ610人(60%)と3,626人(57%)

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) 順天堂大学医学部附属静岡病院血液内科

5) 自治医科大学附属病院輸血細胞移植部

〔受付日：2019年4月27日，受理日：2019年7月4日〕

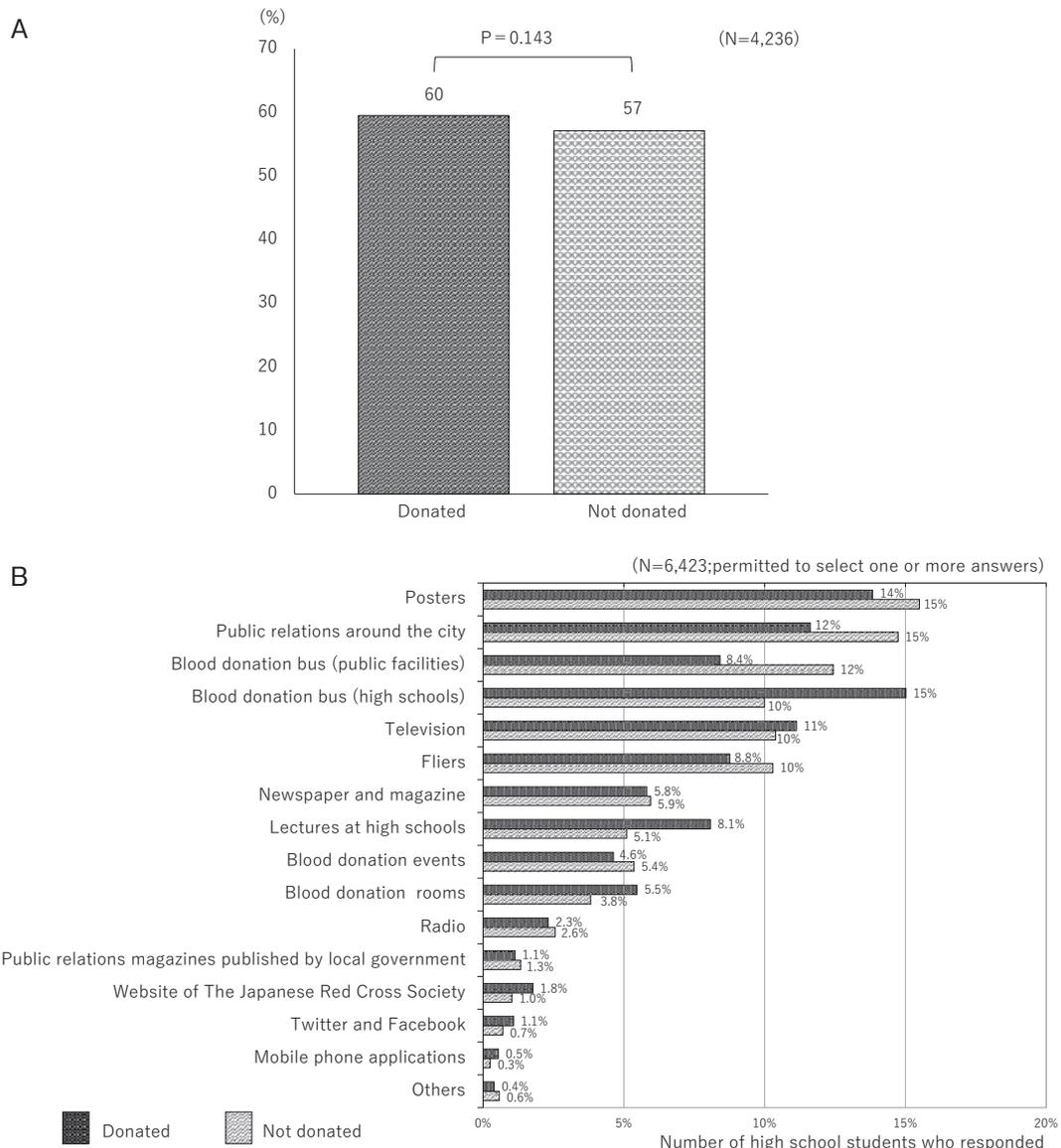


Fig. 1 Results of questionnaires on promotion of blood donation. (A) Experience with seeing promotion around the city. (B) Mediums of promotion that students have seen around the city.

で、両群間に差は認められなかった ($P=0.143$) (Fig. 1 A).

見たことのある広報について、のべ 20,947 件の回答を得た。このうち、献血群は 2,031 件、非献血群は 18,916 件であった。献血群では、献血バス (学校) と回答した高校生が 305 人 (15%) と最も多く、以下、ポスター：281 人 (14%)、街頭での広報活動：236 人 (12%)、テレビ：226 人 (11%)、チラシ：178 人 (8.8%) 等であった。非献血群では、ポスターと回答した高校生が 2,931 人 (16%) と最も多く、以下、街頭での広報活動：2,788 人 (15%)、献血バス (学校以外)：2,351 人 (12%)、テレビ：1,965 人 (10%)、チラシ：1,947 人 (10%) 等であった (Fig. 1B)。

B 学校への献血バスの訪問

学校への献血バスの訪問について、6,923 人より回答が得られた。このうち、献血群は 807 人、非献血群は 6,116 人であった。学校に献血バスが来たことがあると回答したのは、それぞれ 720 人 (89%) と 4,146 人 (68%) で、献血群で多くみられた ($P<0.001$) (Fig. 2)。

C 集団献血の有用性

学校での集団献血について、11,799 人より回答が得られた。このうち、献血群は 1,025 人、非献血群は 10,774 人であった。学校での集団献血は献血への動機付けとして有用であると回答したのは、それぞれ 770 人 (75%) と 7,570 人 (70%) で、献血群で多く認められた ($P=0.001$) (Fig. 3)。

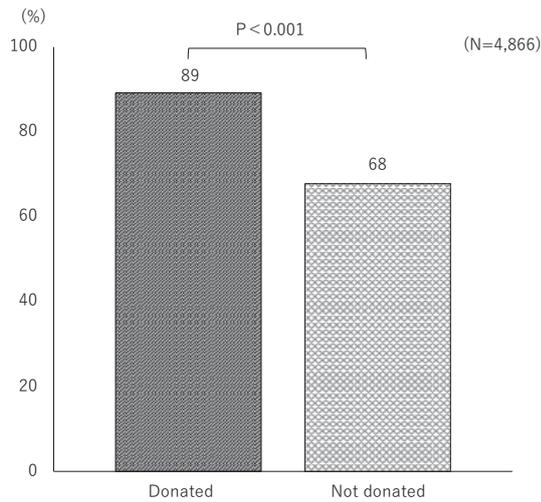


Fig. 2 Experience with blood donation service visits to high schools.

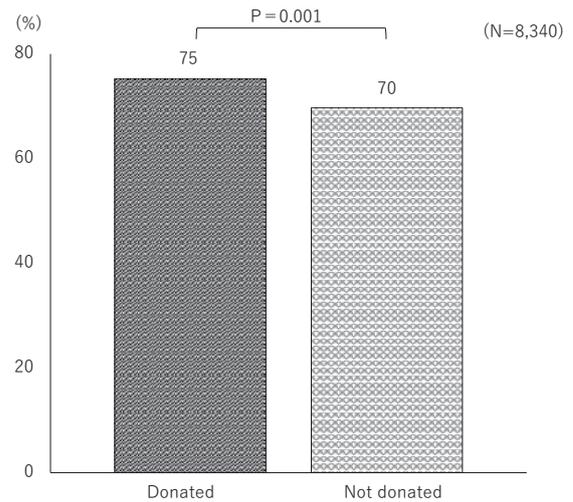


Fig. 3 Approval of the efficacy of group blood donation for high school students.

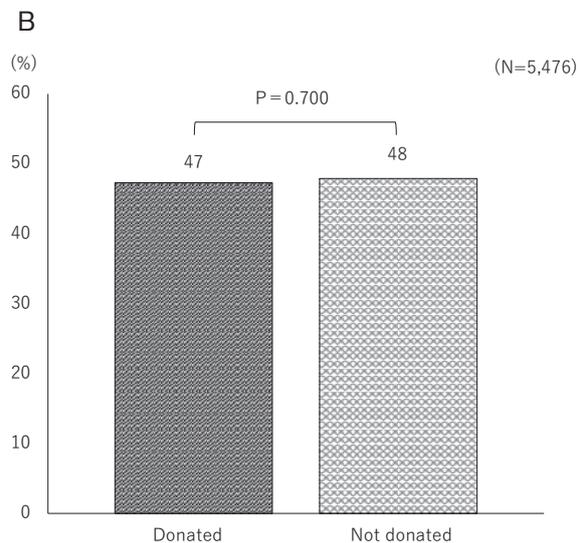
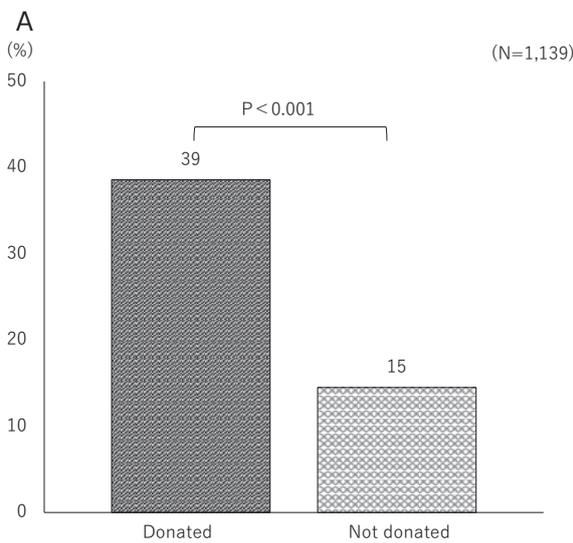


Fig. 4 Results of questionnaires about seminars and lectures of blood donation. (A) Experience with participating in seminars and lectures about blood donation. (B) Requests to participate in seminars and lectures about blood donation.

D 献血に関する授業

献血に関する授業の受講歴について、6,787人より回答が得られた。このうち、献血群は640人、非献血群は6,147人であった。献血に関する授業を受講したことがあると回答したのは、それぞれ247人(39%)と892人(15%)で、献血群で多くみられた ($P < 0.001$) (Fig. 4A)。

献血に関する授業へ参加する意欲について、11,443人より回答が得られた。このうち、献血群は1,030人、非献血群は10,413人であった。献血に関する授業に参加したいと回答したのは、それぞれ487人(47%)と4,989人(48%)で、両群間に差は認められなかった

($P = 0.700$) (Fig. 4B)。

考 察

少子高齢化社会を迎え、血液事業において若年層の献血推進が重要な課題となっている。平成28年度の10代、20代の献血率は5%と6%で、目標値である7%と8%を下回っている⁶⁾。血液センターでは献血推進活動の一環として、献血模擬体験イベントの開催や献血に関する出前講座等を行っている。さらに、10代から20代を対象に、はたちの献血キャンペーンや献血に関するフリーペーパーの配布等も行われている²⁾。村上ら⁷⁾は、献血者の献血に対する意識やニーズに合わせた広

報活動を行う必要があると指摘している。吾郷ら⁸⁾は、地域の商店街のイベントや若年層に人気のキャラクターを献血推進活動に取り入れたことで、献血者が増加したと報告している。献血推進活動を行う上で、献血者を増やすためのより効果的な方法を検討することは重要である。

献血に関する広報を見たことがあると回答した高校生は、献血群と非献血群で差が認められなかった。しかし、高校生が見た献血広報を調査すると、献血群では献血バスや学校での献血に関する授業が多く、非献血群ではポスターや街頭での広報活動が多かった。献血群で上位を占めた広報媒体は、より直接的に献血行為に結びつきやすい可能性がある。

既報では、高校生の献血への要望として、学校などで献血する機会を増やして欲しいと回答した高校生は2,595人(18%)で、献血の契機となり得る事項として、学校での献血バスや集団献血と回答した高校生は1,456人(16%)であった⁵⁾。今回の集計では、献血バスが学校に訪問した、集団献血は有用である、と回答した高校生は、いずれも非献血群に比べて献血群で多くみられた。前田ら¹⁰⁾の報告では、高校への献血バスの訪問が初回献血を促し、その後の献血活動にも大きく影響を与えるとしている。また村上ら⁷⁾の調査では、初回献血の際、82%の学生が友人や家族と一緒に献血ルームを訪れたと報告している。学校への献血バスの訪問をはじめ、献血という行動に結びつきやすい集団献血の機会を設けることは、高校生が献血に参加しやすい環境作りに繋がると思われる。

日本赤十字社の報告によると、献血セミナーは高校生の献血への関心を高め、高校生の献血率向上に繋がるとしている¹¹⁾¹²⁾。本研究でも、献血に関する授業を受けたと回答した高校生は非献血群に比べて献血群で多くみられた。一方で、献血に関する授業に参加したいと回答した高校生は、両群間に差がみられなかった。高校生が受講したいと思うような、より魅力的な献血に関する授業を計画する必要があると考えられる。血液センターがボランティア団体や教育機関等に協力を依頼し、積極的に献血セミナーを行った結果、献血セミナーを実施する学校が増加し、献血セミナーに参加する学生も増加したとの報告もある¹³⁾。また、日本赤十字社が自治体に働きかけ、小・中・高等学校への献血に関する出張講座を盛んに行っている地域もある¹²⁾。若年層に献血について理解してもらい協力を得るためには、学校や地域等と連携し、献血に関する授業やセミナーに参加してもらうことが重要である。

本研究では16,000人超の高校生を対象としたアンケート調査によって、高校生の献血における背景と傾向を検討した。今回は献血推進活動の有用性について献血

群と非献血群で比較し、献血バスの来校をはじめとする集団献血が、高校生の献血の動機付けとして有用であることが示唆された。また、献血に関するセミナーを受講してもらうことで、高校生の献血への関心を高め、献血行動に結び付くことが期待される。集団献血や献血セミナーへの参加を有効に発信していく必要がある。

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) 厚生労働省ホームページ：血液事業の現状 年代別献血者数と献血量の推移。
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iyakuhin/kenketsugo/genjyou.html (2019年4月現在)。
- 2) 厚生労働省ホームページ：血液事業報告 若年層に対する献血推進活動と将来の献血者シミュレーション。
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000197659.html> (2019年4月現在)。
- 3) 総務省ホームページ：少子高齢化の進行と人口減少社会の到来 我が国の人口の推移。
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/html/nc143210.html> (2019年4月現在)。
- 4) 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。
- 5) 保坂侑里, 山田千亜希, 竹下明裕, 他：高校生献血の契機に関する意識調査。輸血細胞治療学会誌, 64(4)：608—613, 2018。

- 6) 平成 29 年度第 1 回血液事業部会献血推進調査会資料.
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/0000187309.pdf#search=%27献血推進2020%27> (2019 年 4 月現在).
- 7) 村上奈津実, 吉岡真理, 高原つぎよ, 他: 学生献血者の意識調査～若年層の献血者のすそ野を広げるために. 血液事業, 41 (3): 785—790, 2018.
- 8) 吾郷太起, 仲市直次, 加藤まゆみ, 他: 地域性を活かした小規模ルームでの献血者確保の取り組み—地域に根ざし, 広がる推進活動—. 血液事業, 40 (1): 176—178, 2017.
- 9) 厚生労働省ホームページ: 若年層献血意識に関する調査結果報告書 未経験者編, 経験者編.
<https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/iyaku/kenketsugo/7n.html> (2019 年 4 月現在).
- 10) 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 (4): 545—550, 2008.
- 11) 高村政志, 後藤善隆, 山田英二, 他: 献血セミナーのカイゼン: 戦略と戦術. 血液事業, 41 (1): 27—33, 2018.
- 12) 溝口秀昭, 芝池信彰, 古橋一弥, 他: 血液センターによる小・中・高等学校向けの出前講座の高校生献血に与える影響 (第一報). 血液事業, 38 (3): 667—674, 2015.
- 13) 藤田嘉秀: 協力団体との連携～ライオンズクラブ等の紹介による献血セミナー～. 血液事業, 40(1): 143—144, 2017.

SURVEY OF HIGH SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TO BLOOD DONATION: EFFECTIVE WAYS TO PROMOTE BLOOD DONATION TO HIGH SCHOOL STUDENTS

*Takahito Shinba*¹⁾, *Chiaki Yamada*¹⁾, *Harumi Fujihara*¹⁾, *Hiroki Shibata*¹⁾, *Keiko Ishizuka*¹⁾, *Hiroaki Furumaki*¹⁾, *Hiroko Watanabe*¹⁾, *Michiko Kajiwara*²⁾, *Takayoshi Asai*³⁾, *Noriaki Iwao*⁴⁾, *Kazuo Muroi*⁵⁾ and *Akihiro Takeshita*¹⁾

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⁾Department of Hematology, Juntendo University Shizuoka Hospital

⁵⁾Cell Transplantation and Transfusion, Jichi Medical University Hospital

Keywords:

High school student, promotion of blood donation, questionnaire survey

©2019 The Japan Society of Transfusion Medicine and Cell Therapy

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