厚生労働科学研究費補助金
（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）
分担研究報告書

学校献血に対する日本赤十字血液センターの取り組みの研究

研究分担者　　浅井隆善　千葉県赤十字血液センター　所長

研究要旨
学校献血（高校献血）は、将来の献血者を確保する上で、極めて重要な献血と考えられている。日本赤十字社のデータでは、学校献血実施率には大きな地域差が存在していた。地域差の原因は明らかではないが、学校献血が学校行事の一部として認識されている県で、学校献血の実施率が高いことが伺われた。日本赤十字血液センターに行った学校献血に関するアンケート調査では、学校献血には献血動機付けとしての意義があり、学校献血自体を存続させるべきであるとの意見で一致していた。一方、学校献血実施において様々な問題が存在しているが、主に学校側に問題があることが示された。今後、学校献血をさらに推進するためには、関係機関と密に協力することが必要である。

A.研究目的

学校献血は、献血の動機付けに重要と考えられているが、献血の実施については様々な問題がある。学校献血の献血者である高校生の意識調査については、分担研究者の竹下先生が詳細なアンケート調査を実施し、その結果を報告している。一方、採血側である日本赤十字血液センターの学校献血に対する状況は明らかではない。そこで、学校献血に対する日本赤十字血液センターの状況を調査するアンケート調査を実施し、学校献血の意義と学校献血の問題などを検討した。

B.研究方法

血液事業における学校献血のデータを解析し、地域別の学校献血実施率を算出した。

さらに、全国の日本赤十字血液センターの所長宛に学校献血に関するアンケートを送付し、その結果を解析した。

C.研究結果

１．地域別の学校献血実施率

日本赤十字社が調査した平成23年度各都道府県高等学校献血実施状況の結果を、日本地図に当てはめ、学校献血実施率の地域差を検討した（資料１）。学校献血には、大きな地域差が存在していた。一般に、東日本で学校献血実施率が高く、特に栃木県、群馬県、山梨県、岩手県では、80%以上の学校献血実施率を呈した。一方、西日本での学校献血実施率は低く、10%に満たない県が多数認められた。

２．学校献血に関する日本赤十字血液センターへのアンケート調査

全国の日本赤十字血液センターの所長宛に、学校献血に関するアンケート調査を実施した（資料2）。23の赤十字血液センターから返答があった（資料3）。問２学校献血には献血動機付けとしての意義はあると思いますかの質問にしては、ある（23/23，100%）であった。その理由としては、10代献血の体験がその後の献血につながる、友人同士、集団での初回献血は献血への敷居が低く恐怖感が減り、不安感が低下し献血しやすい献血となる等の意見がみられた。問３学校献血は血液製剤の供給に対する意義はあると思いますかの質問に対しては、ある（15/22，68%）、ない（7/22，32%）であった。あると答えた理由には、初回献血でも400mlをお願いしている、医療機関の必要とする200mlは学校献血でまかなっている等の意見がみられた。ないと答えた理由には、不採血率が30%以上と高く、採血効率が悪い、200ml献血率が高く、1単位製剤の需要を超えてしまう等の意見があった。問４学校献血を実施する上で、赤十字社本社、属する都道府県、高校、教育委員会との関係から、何か支障がありますか（感じますか）、またはありましたかの質問に対しては、ある（14/22，64%）、ない（8/22，36%）であった。あるの主な理由は、献血実施への制約（実施時間の割り振り、採血時間の長さ）が多い、養護教員の献血実施への理解が低く、学校献血を実施できない等、主に学校側に要因があることが判明した。問５学校献血の実施時、困った事態に遭遇したことがありますかの質問に対しては、実施当日まで参加希望の増減が大きく、一度VVRが発生すると次回の献血実施が困難、献血実施月が集中する傾向にある、保護者の同意書の提出がなく当日参加者が大幅に減った等、様々原因があることが判明した。質問６今後も学校献血を続けるべきであると思いますかの質問に対しては、思う（18/23，78%）、思わない（0/22，0%）であった。思う主な理由は、若年者への献血啓発と献血協力は将来の献血者確保に大きく寄与する、献血の必要性と重要性を知っていただく良い機会等、将来の複数回献血に繋がるために重要との意見がみられた。問７200ml献血についてお考えをお聞かせ下さいの質問に対しては、存続すべき（14/24，58%）、廃止すべき（10/24,42%）であった。前者の主な理由には、献血体験の入り口として200ml献血は受け入れやすい、1単位製剤は医療機関から一定量の需要がある等の意見がみられ、後者の主な理由には、200ml製剤の需要が少ないため400ml一本化が望ましい、欧米では400-450ml採血等の意見がみられた。問８学校献血について、その他の自由なご意見をお聞かせくださいの質問に対しては、学校献血は長い歴史がありすでに学校行事の一部と認識されているとの意見がある一方、公立高校ではカリキュラムの内容や献血による副作用の可能性から学校献血が困難との意見があった。関係団体や組織から、高校献血推進の協力があるとの意見があった。

Ｄ.考察

学校献血に大きな地域差が存在するこ

とが明らかとなったが、その原因は明らかではない。学校献血が盛んな県では、学校献血の長い歴史の中で、学校献血は学校行事の一部に組み込まれているためと考えられる。学校献血は、他者へ奉仕するボランティア精神の育成にも重要と考えられ、今後も学校献血を推進するべきであると判断される。一方、今回のアンケートによって、学校献血の推進の障害は、主に学校側にあることが明らかとなった。学校献血を一層推進するには、行政や関係団体・組織と密に連携することが必要と判断された。

Ｅ.結論

将来の献血者を増やすため、学校献血の地域差を無くし、関係機関と協力し、さらに一層学校献血を推進すべきであると判断される。

F. 研究発表

1. 論文発表

1)室井一男，浅井隆善，竹下明裕，岩尾憲明，梶原道子，松崎浩史．200ml献血と採血基準．日本輸血細胞治療学会誌．61(1)：19-23，2015.

2. 学会発表

1)斉藤ゆかり，今井志保，粟津正樹，島田晃，大家秀人，末吉和夫，庄司充男，後藤利彦，浅井隆善．冬期職場献血における献血者紹介キャンペーンについて．第３８回日本血液事業学会総会（2014年10月,広島）．血液事業　37(2)：418，2014.

2)小川桂，掛川雅美，今井俊樹，末吉和夫，後藤利彦，斉藤稔，浅井隆善．複数回献血クラブを利用した成分献血予約の傾向およびメール配信効果について．第３８回日本血液事業学会総会（2014年10月，広島）.血液事業 37(2)：421，2014.

3)Asai T, Tahara Y, Kano M, Maebashi M, Momose S, Uchida S. Transfusion-transmitted HAV infection of an IgG anti-HAV-antibody positive recipient. 第33回国際輸血学会学術総会（2014年5月,ソウル）Vox Sanguinis 107, Supplement 1: 162, 2014.

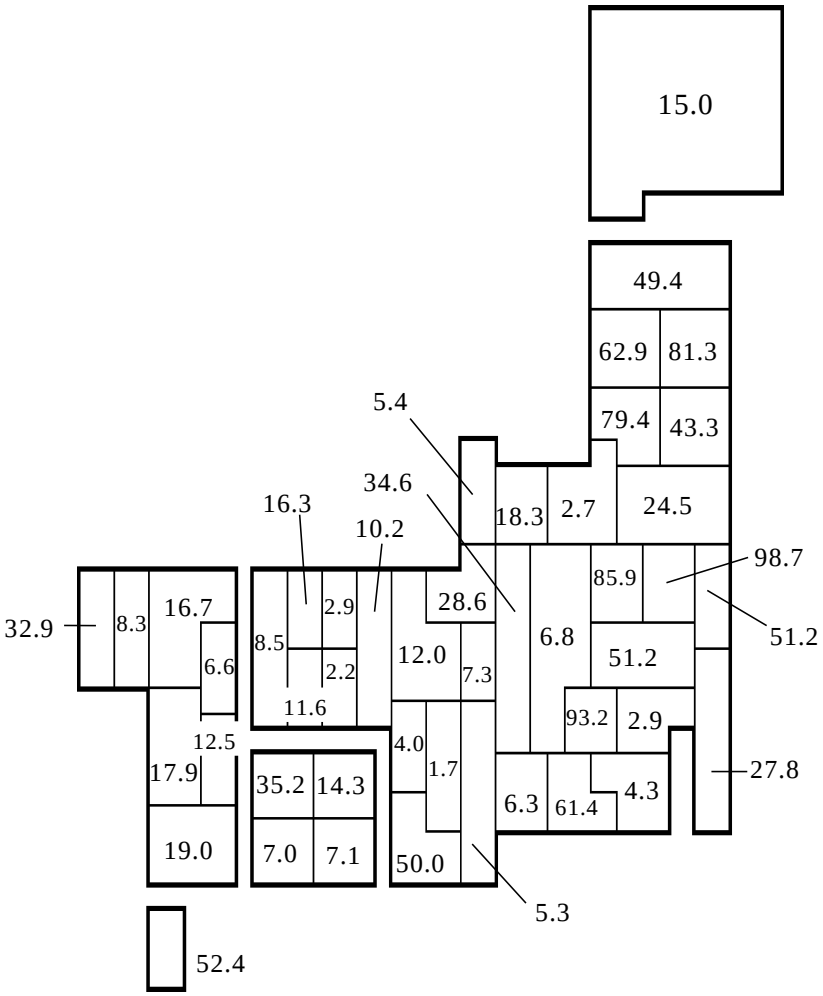
G.知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

1.特許取得
なし

2.実用新案登録
なし

3.その他
なし

資料１　都道府県別学校献血実施状況（平成23年度）



資料2　血液センターに対する学校献血に関するアンケート調査

問１　貴施設の所在地はどの地区ですか

1　北海道
2　東北
3　関東（東京を除く）
4　東京
5　甲信越
6　東海
7　北陸
8　近畿
9　中国
10　四国
11　九州
12　沖縄

問２　学校献血には献血動機付けとしての意義はあると思いますか

1　あると思う
　理由：
2　あると思わない
　理由：

問３　学校献血は血液製剤の供給に対する意義はあると思いますか

1　あると思う
　理由：
2　あると思わない
　理由：

問４　学校献血を実施する上で、赤十字社本社、属する都道府県、高校、教育委員会との関係から、何か支障がありますか（感じますか）、またはありましたか

1　ある（あった）
　具体的な事柄（差し障りのない範囲で）：
2　ない（なかった）

問５　学校献血の実施時、困った事態に遭遇したことがありますか

1　ある
　具体的な事柄（差し障りのない範囲で）：
2　ない

質問６　今後も学校献血を続けるべきであると思いますか

1　そう思う
　理由：
2　そう思わない
　理由：

問７　200ml **献血についてお考えをお聞かせ下さい**

1　存続すべき
　理由：
2　廃止すべき（400ml **献血に一本化する**）
　理由：

問８　学校献血について、その他の自由なご意見をお書き下さい

資料3 アンケートの結果

問1　貴施設の所在地はどの地区ですか		・北海道 1, 東北 0, 関東（東京を除く） 5, 東京 0, 甲信越 2, 東海 4, 北陸 2, 近畿 2, 中国 2, 四国 0, 九州 2, 沖縄 1, 記載なし 2
問2　学校献血には献血動機付けとしての意義はあると思いますか。	ある（23/23, 100%）	・10代献血の体験がその後の献血につながる ・友人同士、集団での初回献血は献血への敷居が低く恐怖感が減り、不安感が低下し献血しやすい献血となる ・献血を身近に感じてもらう良い機会 ・40-50代献血者へのアンケートで、高校時代献血した方が多いと見聞する ・献血実施の前後に合わせて献血セミナー等の講習会を行うことによって献血への理解が深まる
	ない（0/23, 0%）	
問3　学校献血は血液製剤の供給に対する意義はあると思いますか	ある（15/22, 68%）	・初回献血でも400mlをお願いしている ・医療機関の必要とする200mlは学校献血でまかなっている ・血液製剤の安定供給に必要
	ない（7/22, 32%）	・不採血率が30%以上と高く、採血効率が悪い ・200m献血率が高く、1単位製剤の需要を超えてしまう ・高校献血が集中する時期に200m献血由来の血液が極端に増加する
問4　学校献血を実施する上で、赤十字社本社、属する都道府県、高校、教育委員会との関係から、何か支障がありますか（感じますか）、またはありましたか	ある（14/22, 64%）	・献血実施への制約（実施時間の割り振り、採血時間の長さ）が多い ・養護教員の献血実施への理解が低く、学校献血を実施できない ・学校献血の詳細（採血副作用の発生状況、保護者の同意、集団献血の負の側面etc）説明すると辞退する学校がある ・学校献血に否定的な教員が多い（日程、授業への影響、採血副作用の懸念等） ・PTAの同意が必要 ・進学校、公立高校が熱心ではない
	ない（8/22, 36%）	
問5　学校献血の実施時、困った事態に遭遇したことがありますか	ある（18/23, 78%）	・実施当日まで参加希望の増減が大きく、計画的な献血者確保が困難 ・献血実施月が集中する傾向にある ・教員の異動によって献血に非協力的な教員が献血担当になると学校献血に対する学校側の対応が変化する ・一度VVRが発生すると次回の献血実施が困難 ・文化祭で実施すると睡眠不足、食事摂取していない等、問診で不適となる人が多い ・保護者の同意書の提出がなく当日参加者が大幅に減った ・献血バスが離れた後に遅発性VVRが発生したことが何度かあった ・問診内容の個人情報が保護されず、それによっていじめにつながった事例があった（Hb不足の女生徒への問診20とのうわさ） ・友人が気分不良になると、それを見ている高校生が気分不良になったり、献血を辞退することがある ・学校が積極的に勧めていると外部に捉えられることを懸念している ・献血が予定時刻を超過し次の授業に支障が出る ・男性17歳からの400m献血への協力が認められず200m献血限定となった
	ない（5/23, 22%）	
問6　今後も学校献血を続けるべきであると思いますか	思う（22/22, 100%）	・若年者への献血啓発と献血協力は将来の献血者確保に大きく寄与する ・献血の必要性と重要性を知っていただく良い機会 ・集団献血がその後の動機づけに重要 ・一定の血液製剤を確保できる ・献血はボランティア精神を育てる機会 ・1年生は献血セミナーにより献血啓発、献血の意義、重要性、必要性を知り、2-3年生での献血実施が良い
	思わない（0/22, 0%）	
問7　200ml献血についてお考えをお聞かせ下さい	存続すべき（14/24, 58%）＃	・献血体験の入り口として200m献血は受け入れやすい ・1単位製剤は医療機関から一定量の需要がある ・現時点では400mlの小分けが認められていないため ・地域人口に対する血液製剤の使用量が多く血液製剤の安定供給に必要 ・必要な本数のみ200ml採血を行っている ・採血基準で200ml採血があるため
	廃止すべき（10/24,42%）＃	・200ml製剤の需要が少ないため400ml一本化が望ましい ・欧米では400-450ml採血 ・1単位を2本使うことは2単位を使うよりも輸血副作用の危険性がある
問8　学校献血について、その他の自由なご意見をお聞かせください		・献血協力団体から高校献血実施推進の協力がある ・県知事、副知事、健康福祉部、教育長から積極的に高校献血を推進していただいている ・VVR予防対策（パンフレット作成、看護師1名増員）をとっている ・献血によって「自分が社会貢献できた」という充足感が得られる ・400m献血での協力を推進する ・献血体験に勝るものはないので、現在の学校献血の仕組みは維持すべき ・学校献血は長い歴史がありすでに学校行事の一部と認識されている ・自分は希望していなかったが集団献血のため嫌々献血したことで献血に悪いイメージを持った ・公立高校ではカリキュラムの内容や献血による副作用の可能性から学校献血が困難

＃、二重回答あり