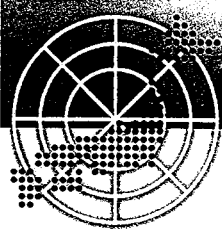


初回献血者の増加を目指して（研究レポート）



国内特集

中部学院大学リハビリテーション学部
田久 浩志 先生

初回献血者の増加を目指して

1 はじめに

著者は福祉系の大学で教員をしている。普通の大学生にとって、骨髄移植はイメージできるが、輸血の重要性はなかなかイメージができない。単に痛い、自分は献血できる条件に合致していないだろうなどの思い込みで献血をする者が少ないのが現状である。そこで、どうすれば献血者が増加するかの研究を行ってきた。

先行研究¹⁾では、献血の意義を示す簡単な資料を提示した後の献血に対する意識変化と、実際に献血を行なった者の意識構造の解析を行った。そして、日本赤十字社のH18年度の統計資料より求めた新規献血者の割合と比較して、資料の提示により初回献血率が上昇する事を明らかにした。

本研究は先行研究を発展させて、未献血者が知らない実際の輸血現場のレポートを提示して満足度を増加させると、初回献血者が増えるかをネット上で追跡調査したものである。

2 対象と方法

血液センターにおけるアンケート調査では、来所した者の意見しか聞けない。そのため、献血の未経験者に意見を聞き、かつ献血をしたか否かの追跡調査は困難である。そこで我々は、ネット上の調査会社（ヤフーバリューインサイト社、東京）の協力で、全国の19-26歳の1505名の献血未経験者を対象にネット上で調査を行った。

対象者は年齢が19～26歳、献血未経験、献血に協力する気持ちは問わない、疾患服薬などが無く、献血に協力をしようと思えば可能である者を対象とした。回答者には今回の調査の趣旨を説明し、参加は本人の自由意志であり、参加したくない者は参加しなくてもよいこと、個人の特定ができる調査でないことなどの倫理的配慮を行ない、回答をもって同意を得られたと判断した。

調査項目は、献血への理解の程度、献血への協力の意思などを4段階の順序尺度で質問した。献血への不安を低減し満足度、あるいは納得する度合いを増加させるために提示する資料として1.献血の基礎的な資料、2.交通外傷での血液の利用例、3.新生児の交換輸血例の3資料を提示した後に輸血の必要性の認識、献血への協力などを4段階で質問した。そして3ヶ月後と7ヶ月後に実際の献血の有無を追跡調査した。

しかし、現状では輸血の現場をイメージできて、献血する気持ちにさせる資料は見当たらない。そこで、輸血・細胞治療医、外科医、内科医、麻酔科医の方々から、「輸血現場のまったなしの実情」を集めて、その資料を提示すると未経験者が献血の重要性を理解する効果的な資料になるのではないかと考え、その資料の初回献血者増加の効果を検討することにした。

実際の輸血現場での医師の経験談を収集する時の条件として

1. 輸血に実際に関係する医師の体験談を集める。
2. フィクションではなく実体験を原則とする。
3. 恒常的に献血者を確保するために、災害現場など特殊な場面は除外する。
4. 内容を一般の人でもわかるように補足する。
5. 内容は事前に大学生に見せて理解できるかを確認する。

などに配慮した。今回は外科と新生児集中治療室の2種類の手記を用いた。外科の手記の例を資料1に示す。

なお、初回献血参加者を検討するための基礎資料として、H18年度国勢調査資料²⁾と日本赤十字社のH18年度初回献血者資料³⁾とより年齢別の人口あたりの初回献血者率を別途求め、対象とした1505名では3ヶ月後では5名、7ヶ月後では9名が初回献血をすると推定した。

資料1 外科での手記

外科医となってもう何年になるだろう。

手術室に入ると、今でもふとあの時の記憶がよみがえる。

「先生、患者さんの容態が急変しました。」

「わかった、今行きます。」

救急外来をやっていた私は、ナースの甲高い声に促されて吸い込まれるように手術室にはいった。

ささほど救急車で来たバイクに乗っていて交通事故にあった患者さんの緊急開腹手術をやりはじめているはずだ。

いつもは静寂なはずの手術室がその時ばかりはハチの巣をつついたような騒ぎになっていた。

部屋に入るとまずモニターの画面が目飛び込む。動脈圧は60をきっている。そのまま血圧が低下したら患者さんは死亡してしまうため、血圧を維持するため麻酔医は必死の形相で出血を補う輸液をバンピングしている。

まずい、と心の中で叫ぶ。

「おい、どうしたんだ。」すでに青ざめた表情の後輩の術者に声をかける。

「すいません、肝破裂です。肝門部の血管を遮断して裂けた所を圧迫止血しても一向に出血が止まりません。」

彼の声がかすれている。

すでに術野のコンプレッセン（手術で患者さんにかぶせる布）は真っ赤な血で染まり、ベット脇の床にはたれた血液で血貯まりができています。

（以下省略）

3 結果

基礎的資料提示の前後、最初と2番目の臨床資料提示後の各々で、今後の献血への協力意向の平均点つまり満足度は2.59、2.75、2.79、2.81と上昇した。調査開始時の今後の献血への協力意向と献血の有無の関係を表1に示す。3ヶ月後で41名、7ヶ月後には18名が献血し合計59名が初回献血を行なった。表1をみると最初に肯定的な協力意思の者が実献血になることがわかる。

資料提示の効果をみるために、確率の比であるオッズ比 (O.R.) を求めた。日赤統計からの理論予測値と実献血の比較は3ヶ月後でO.R.= 8.44 (C.I. 3.32-21.43) だった。一方、H18年度に今後の献血協力意思が肯定的な者に痛みなどの基礎情報を提示して同様の調査をした場合の3ヶ月後の献血者数は23人となりO.R.= 1.70 (C.I. 1.01-2.84) となった。未回答者を除外すると、最終的に7ヶ月で59名が初回献血し906名が未献血であった。この値と日赤統計を比較するとO.R.= 6.92 (C.I. 3.41-14.03)、基礎情報の提示と比較するとO.R.= 1.38 (C.I. 0.93-2.01) となった。

表1 資料提示前の献血協力意向と実際の献血の有無

献血の有無	調査開始時の今後の献血協力意向				計
	ない	どちらかというもない	どちらかというもある	ある	
3ヶ月後 献血	2	6	22	11	41
3ヶ月後 打ち切り	15	74	117	29	235
7ヶ月後 献血	0	4	11	3	18
7ヶ月後 打ち切り	26	103	152	24	305
7ヶ月後 未献血	95	296	421	94	906
計	138	483	723	161	1505

表2 3ヶ月、7ヶ月後の初回献血者のオッズ比

調査時	種類	献血者/未献血者	組み合わせ	O.R.	95% C.I.
3ヶ月後	a. 輸血場面提示-1	41/1229	a-b	8.44	3.32~21.43
	b. 日赤統計	5/1265			
	c. 輸血場面提示-2	33/705	c-d	1.70	
	d. 先行研究	23/1169			
7ヶ月後	e. 輸血場面提示-1	59/906	e-f	6.92	3.41~14.03
	f. 日赤統計	9/956			
	g. 輸血場面提示-2	47/515	g-h	1.38	
	h. 先行研究	74/1118			

輸血場面提示-1: 臨床現場での輸血をする状況を提示 (今回、今後の献血の協力意思 否定+肯定)

日赤統計: H18年度日赤の統計による初回献血者の率を使用

輸血場面提示-2: 臨床現場での輸血をする状況を提示 (今後の献血の協力意思 肯定的のみ対象)

先行研究: H17研究で献血の基礎的情報や痛みの程度を提示 (今後の献血の協力意思 肯定的のみ対象)

4 考察とまとめ

あまり知られない臨床での輸血状況を提示した場合と日赤統計を比較すると、初回献血のオッズ比は3ヶ月後で8.44、7ヶ月後で6.92と増加した。一方、献血に対して肯定的な意思の者に限った場合、臨床現場での輸血状況の提示と基礎的な情報提示の場合のオッズ比は3ヶ月後で1.70と有意な上昇であったが、7ヶ月後で1.38となり有意ではなかった。この解釈は、7ヶ月経過すると最初の基礎的な情報提示の効果は薄れるとも考えられる。

一方、資料の提示につれて今後の献血協力意向の満足度の平均点が増加することから、資料提示は協力意思のある人の満足度、つまり一種の協力の度合いを増加し、実献血する考えを持つ人の肩を後ろから押す効果があると考えた。

2008年度は、すでに献血をした者に資料の情報提示をして満足度を増加させた時の、複数回献血者の増加の有無などのマーケティング効果の検討を行っている。今後、著者の行なう、献血者募集の活動の報告や実証検証の参加施設募集のお知らせなどは、本務先大学のWEBで公開する予定なので参考にされたい4)。

なお、本研究の一部はH19年度厚生労働科学研究補助金 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業 (H19-医薬-一般-033)「献血者の増加に資する教育教材の開発とその効果の検証」の研究によった。また、本研究の一部は第32回血液事業学会(大阪)で報告した。

執筆者連絡先：〒501-3993 関市桐ヶ丘2-1 中部学院大学リハビリテーション学部 田久浩志

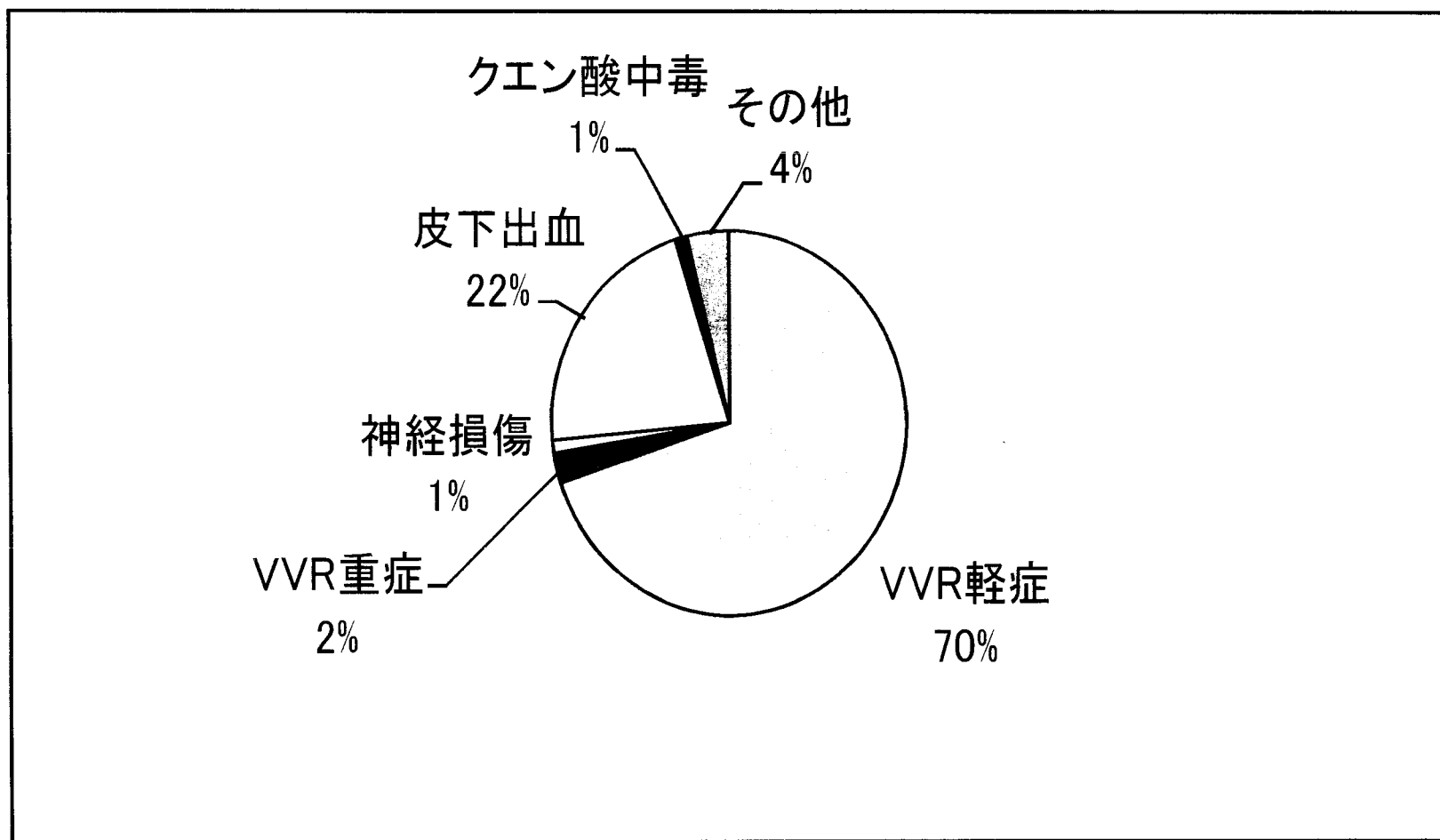
takyu@chubu-gu.ac.jp

参考文献

- [1] 献血者の増加に資する教育教材の開発とその効果の検証 (H19-医薬-一般-033) 総括研究報告書、平成19-20年度厚生労働省科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業) 研究代表者 田久浩志
- [2] 総務省の住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数(平成18年3月31日現在)
http://www.soumu.go.jp/c-gyousei/xls/020918_sasi3.xls 2008/4/1 アクセス
- [3] 日本赤十字社血液事業年度報 平成18年度統計表(PDF版)
<http://www.jrc.or.jp/active/blood/pdf/18nendohou.pdf> p10 年代別男女別初回献血者数初回献血率
2008/9/16アクセス
- [4] 中部学院大学 田久研究室 WEB研究室 研究費関連の報告書
http://web2.chubu-gu.ac.jp/blog/web_lab0/takyu/research/post-11.html 2008/9/16 アクセス

この原稿は、若年層の献血意識調査や初回献血者の献血推進等に関するご研究に取り組んでおられる、中部学院大学リハビリテーション学部 田久浩志先生に執筆していただきました。

副作用の割合



全献血者の副作用の頻度

	VVR軽症	VVR重症	神経損傷	皮下出血	クエン酸中毒	その他	合計
%	0.73	0.026	0.011	0.23	0.011	0.039	1.04

平成14年日赤データ