

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総合研究事業

若年献血者数増加の為の非献血者の意識構造に関する研究

—ネット上のコホート調査による初回献血者の意識構造—

(H17-医薬-一般-056)

平成18年度 研究年度終了報告書

主任研究者 田久浩志

中部学院大学 リハビリテーション学部

平成 19(2007)年4月

目次

1. 若年献血者数増加の為の非献血者の意識構造に関する研究	
A. はじめに	1
B. 対象と方法	1
C. 結果と考察	2
1. 性別年齢と献血の有無	2
2. 職業の種類と献血の有無	3
3. 普段、献血会場や献血バスをみるか	4
4. 居住地と献血の有無	5
5. 第一次調査における献血の必要性和献血の有無	6
6. 献血に協力する気持ちと献血の有無	7
7. 性別と献血に協力する気持ちと献血の有無	8
8. 性別と献血に協力する気持ちと実際の献血に関する相対リスク	9
9. 非献血者から初回献血者へ 献血行動に影響を及ぼす要因	10
D. まとめ	13
E. 健康危険情報	14
F. 研究発表	14
G. 知的財産権の出願・登録状況	14
2. 第二次調査で使用した調査票	15

A. はじめに

H17 年度には福祉系大学での献血に協力する者とし、しない者の調査結果を元にして、ネットの調査会社の持つ全国規模のパネルを対象に、実際の痛みの提示をした場合の献血に対する認識の調査を行った。その際に、献血に非協力的な者の意識改革を試みても効率が悪いのが予想されるため、ネット調査会社に登録されている回答者（パネル）で、献血に少しでも協力する気持ちがあり、かつ今まで献血をしたことが無いものを調査対象とした。そのため、対象は 19 歳から 29 歳で献血に協力しようとする 1863 名を調査対象とした。

それらの調査結果は H17 年度の報告書に詳しいのでそちらを参照されたい。注目すべき点は、ネット調査会社による回答者は、第三者からは匿名であるが調査会社からは個人同定ができるため、一定期間を経過した後に、同じ者に再調査をすることが可能な点である。そこで、H18 年度はネット上で H17 年度に参加した者にコホート調査を行い、実際に献血を行った者が献血行動に至った背景を検討した。

本研究では、献血に少しでも協力する気のある不特定多数にプロモーションをするときに、どのような方法を用いれば献血者を増加できるかの根拠を求めることを目的とした。

B. 対象と方法

以下の内容は H17 年度の報告書とほぼ同じであるが、本報告書を単体で閲覧する方の便を考慮して再掲する。ネットの調査会社（株式会社インタースコープ 東京都渋谷区）の協力を得て、日本全国を対象とした 19 歳から 26 歳までの者を対象に調査を行った。事前調査として、年齢が 19～26 歳であり、献血が未経験、献血に協力する気持ちはある、疾患服薬などがなく献血に協力をしようと思えば可能である者を対象にした。

回答者には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した。

調査内容は、H17 年度調査に準じて献血の参加の回数、ここ一年の献血の参加の有無、献血への理解の程度、献血への協力の意思などを質問した。その後、今まで献血にいなかった理由とどうすれば参加するかなどを質問した。回答者全員に、献血時の採血の痛み（経験の無い者にとっては痛みの予想）、検診時の採血の痛み、健康を害する可能性、感染の可能性への不安、どの程度までの痛みなら献血にいくかを質問した。

痛みの評価にあたっては、癌の疼痛管理などに使用するフェーススケールを改変し、新規に 0.5 から 1 刻みの値を表示した。今回の調査票では、福祉大学学生より別途得られた献血者の痛みの評価、非献血者の痛みの予想値を提示し、両者にあまり差異が無いことを示し、この程度の差であれば実際に献血に行くかなどを質問した。調査内容は H17 年度調査に準じたが、何故、実際に献血を行ったかの質問項目を追加した。質問画面の詳細を付録 1 に示す。

第一次調査はインタースコープ社が設定した WEB の上で 2006/1/23 から 1/30 にかけて行った。第二次調査は 2007/8/28 から 9/14 にかけて調査を行った。

C. 結果と考察

1. 性別年齢と献血の有無

第一次調査の 1698 人に対して第二次調査では 1192 人から回答があった。実際に献血をした者は 74 人で $74/1192=6.2\%$ であった。男性は $41/551=7.44\%$ 、女性は $33/641=5.14\%$ で男性の献血率が多いが、カイ 2 乗検定で有意差は認めなかった。年齢を見ると、男女共 20 歳の時に献血をした者の数が多かった。ある意味で、成人式の時の「はたちの献血キャンペーン」を利用してプロモーションをするのも効果が高いと考えられる。

図 1 性別と献血の分割表に対する分析

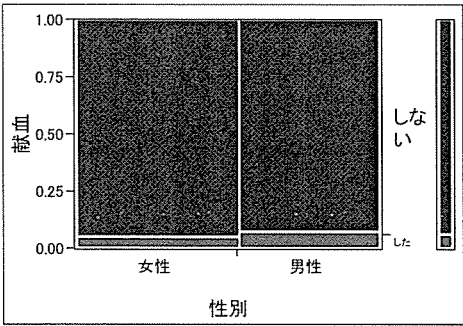


表 1 性別 By 献血

度数	した	しない	
女性	33	608	641
男性	41	510	551
	74	1118	1192

図 2-a 献血の有無と年齢（数値）性別=1:男

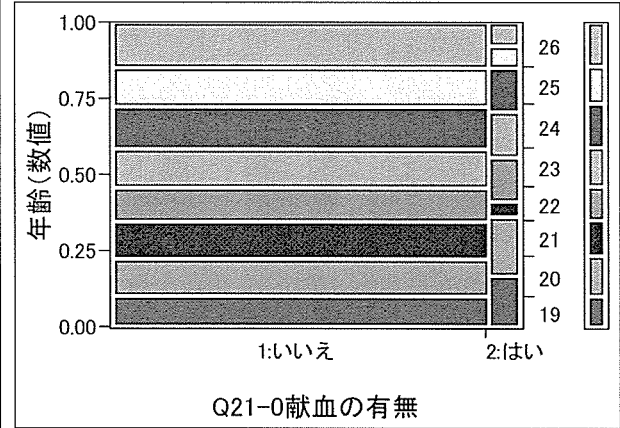


表2-a Q21-0献血の有無 By 年齢（数値）

度数	19	20	21	22	23	24	25	26	
1:いいえ	51	63	62	57	65	73	64	75	510
2:はい	7	8	2	6	6	6	3	3	41
	58	71	64	63	71	79	67	78	551

図 2-b 献血の有無と年齢（数値）性別=2:女

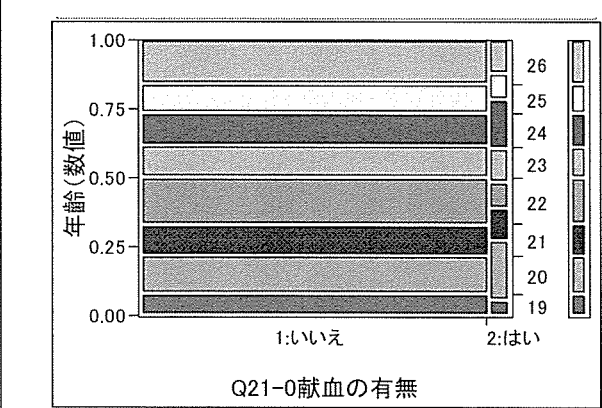


表2-b Q21-0献血の有無 By 年齢（数値）

度数	19	20	21	22	23	24	25	26	
1:いいえ	50	82	70	103	70	71	66	96	608
2:はい	2	7	4	3	4	6	3	4	33
	52	89	74	106	74	77	69	100	641

2. 職業の種類と献血の有無

調査会社の使用している職業コードを表3に示す。職業は、1:会社員 6:パートアルバイト 8:主婦 10:大学生に集中している。今回の調査は19歳以上なので高校生は除外されている。既婚者は男性で5.26%、女性で12.17%であった。そのため、女性を対象の献血者獲得の効率を考えると、主婦層は第一選択枝から除外し、独身男女の想定でプロモーション活動をするのが効果的と言えよう。この事は、HPやTVCMの作成時に参考になる。

表3 職業の分類

Code	職業	Code	職業
1	会社員	9	無職
2	公務員	10	大学、大学院、専門学校生
3	会社経営者、役員	11	浪人、予備校生
4	自営、商店	12	高校生
5	教育、学校関係	13	中学生
6	パート、アルバイト	14	小学生
7	派遣	15	その他
8	専業主婦		

図 4-a 献血の有無と職業 性別=1:男

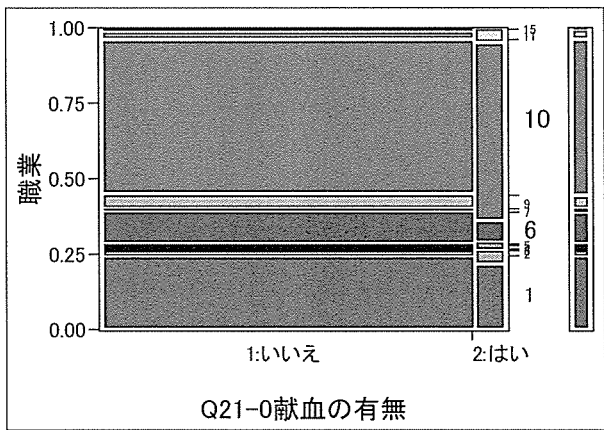


表 4-a 献血の有無 By 職業

度数	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	15	
1: いいえ	126	9	1	6	4	56	4	25	260	16	3	510
2: はい	9	2	0	1	0	3	0	0	24	2	0	41
	135	11	1	7	4	59	4	25	284	18	3	551

表 4-b 献血の有無と職業 性別=2:女

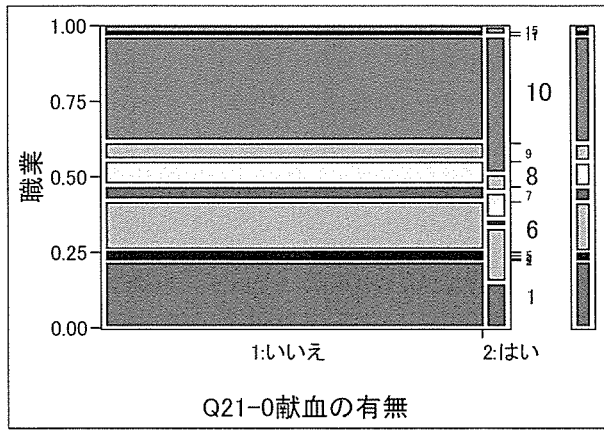


表4-b 献血の有無 By 職業

度数	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	15		
1: い い え	138	6	7	7	10	1	31	51	35	213	8	11	608
2: は い	5	0	0	0	6	1	3	2	15	0	1	33	
	143	6	7	7	10	7	32	54	37	228	8	12	641

3. 普段、献血会場や献血バスをみるか

単に、献血会場を知っているかどうかを聞いても意味が無いので、日常の行動範囲である、通勤通学の途中、あるいは休日に出かけた繁華街で献血会場や献血のバスを見かけるかを質問した。回答は、1:見かけない、2:たまに見かける、3:時々見かける、4:よく見かける、の4段階である。

実際に献血をした者とそうでない者を比較すると、実献血者の方が、普段より献血会場や献血バスの存在を認識していた傾向がうかがえる。これは、普段から献血会場の場所などを潜在献血者にアピールする必要性があることを物語っている。

図5-a 献血の有無と Q4.献血会場や献血のバスを見かけますか 性別=1:男性

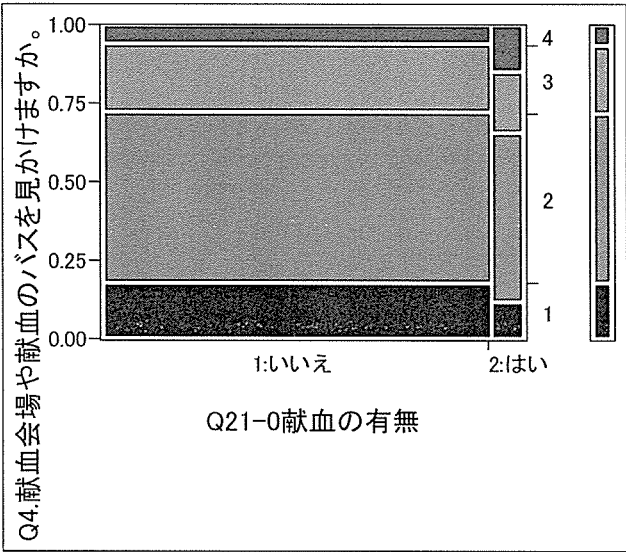


表5-a 献血の有無 By Q4. 献血会場や献血のバスを見かけますか。

度数	1	2	3	4	
1:いいえ	93	276	112	29	510
2:はい	5	22	8	6	41
	98	298	120	35	551

回答
1:見かけない
2:たまに見かける
3:時々見かける
4:よく見かける

図 5-b 献血の有無と Q4.献血会場や献血のバスを見かけますか 性別=2:女

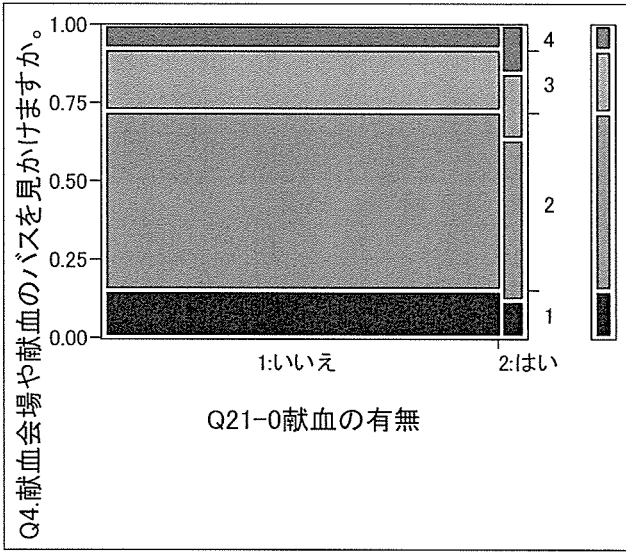


表5-b 献血の有無 By Q4. 献血会場や献血のバスを見かけますか。

度数	1	2	3	4	
1:いいえ	94	346	121	47	608
2:はい	4	17	7	5	33
	98	363	128	52	641

回答
1:見かけない
2:たまに見かける
3:時々見かける
4:よく見かける

4. 居住地と献血の有無

献血者の居住地を47都道府県で表示しても解釈が困難になる。そこで調査会社が用いた、1:東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県、2:その他地域、3:大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県、の3種類のコードで分類をした。カイ2乗検定を行うと、男では $p=0.512$ 、女では $p=0.091$ で5%では有意でなかった。有意差は認められないが、男の実献血者は3:大阪等で多く、女の実献血者では1:東京等、3:大阪等の人口の多い地域で多い傾向があるといえよう。これらは人口の大小というよりは、潜在献血者が普段、献血会場、献血バスを認識する頻度の大小とも解釈できる。

図 6-a 献血の有無と居住地域の分割表に対する分析 性別=1:男 $p=0.512$

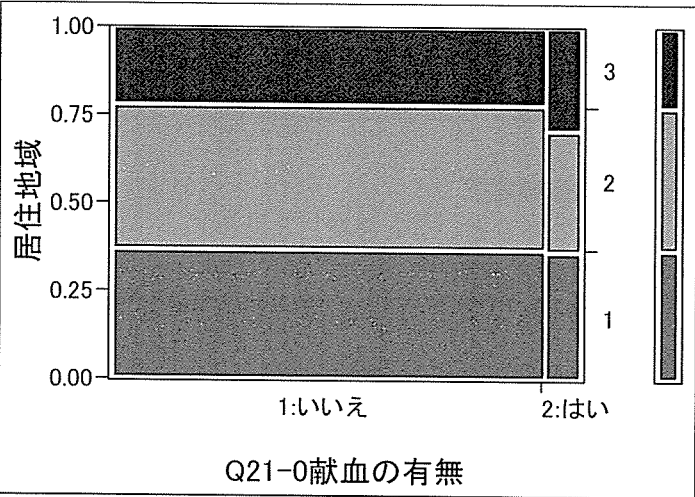


表6-a 献血の有無 By 居住地域

度数	1	2	3	
1:いいえ	189	209	112	510
2:はい	15	14	12	41
	204	223	124	551

居住地域
1: 東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県
2: その他地域
3: 大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県

図 6-b 献血の有無と居住地域の分割表に対する分析 性別=2:女 $p=0.091$

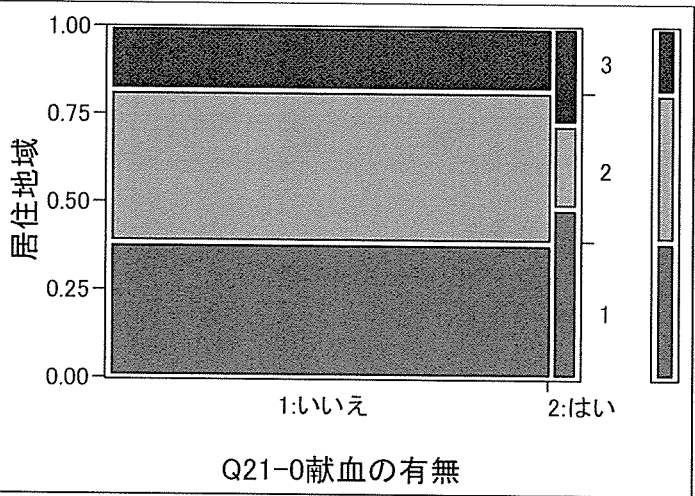


表6-b 献血の有無 By 居住地域

度数	1	2	3	
1:いいえ	236	262	110	608
2:はい	16	8	9	33
	252	270	119	641

居住地域
1: 東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県
2: その他地域
3: 大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県

5. 第一次調査における献血の必要性和献血の有無

第一次調査の最初に質問した「献血がどの程度必要と思うか」と実際の献血の有無を検討した。男性で5%で有意ではないが $p=0.052$ となり、最初に献血がとても必要と思う群の方が実際に献血を行う割合が大きかった。しかし女性では逆に、献血を「必要だと思う」と答えた群の方が $p=0.048$ と有意に献血をする割合が減少していた。後述するが、女性の場合は「献血が健康に影響を与える可能性」を気にする者が多いため、献血を必要と思う群に、ある種の不安が多い可能性が考えられる。

図 7-a 献血の有無と Q2. あなたは献血がどの程度必要だと思いますか。の分割表に対する分析 性別=1: 男 $p=0.052$

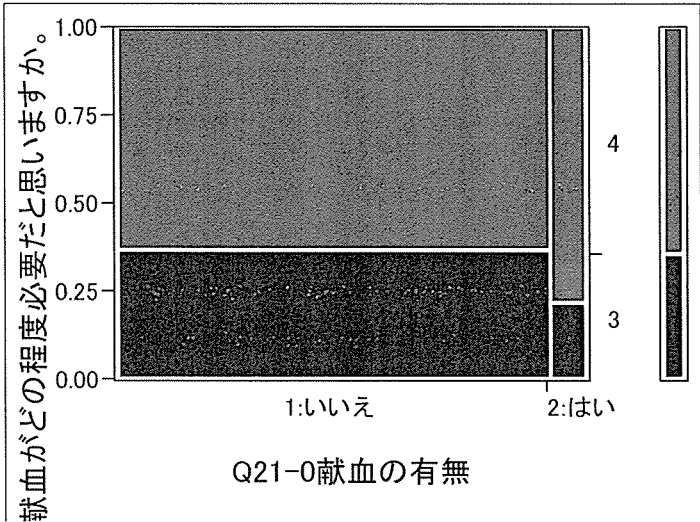


表 7-a 献血の有無 By Q2. あなたは献血がどの程度必要だと思いますか。

度数	3	4	
1:いいえ	189	321	510
2:はい	9	32	41
	198	353	551

献血の必要性
3:どちらかという必要だと思う
4:必要だと思う

図 7-b 献血の有無と Q2. あなたは献血がどの程度必要だと思いますか。の分割表に対する分析 性別=2: 女 $p=0.048$

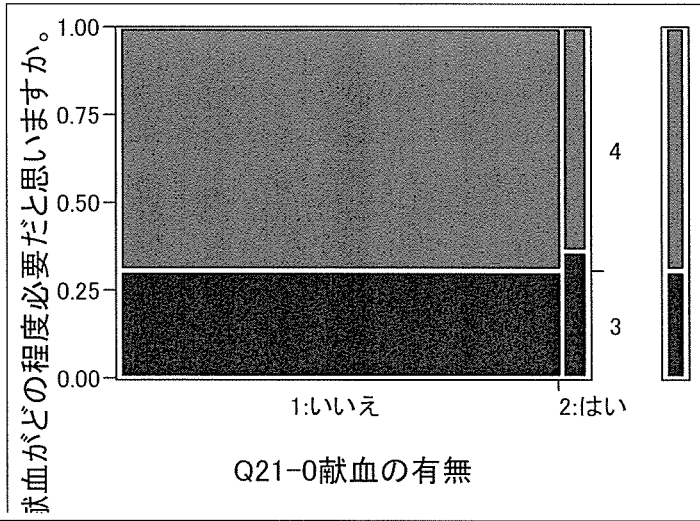


表 7-b 献血の有無 By Q2. あなたは献血がどの程度必要だと思いますか。

度数	3	4	
1:いいえ	186	422	608
2:はい	12	21	33
	198	443	641

献血の必要性
3:どちらかという必要だと思う
4:必要だと思う

6. 献血に協力する気持ちと献血の有無

第一次調査の最初に質問した「献血に協力する気持ち」と実際の献血の有無を検討した。男性で $p=0.015$ 、女性では $p=0.012$ と有意に献血をした人の方が、最初に献血に協力する気持ちの割合が多かった。この結果より、実際に献血を行う人は、最初から献血に協力する気持ちが強いと考えられる。

図 8-a 献血の有無と Q3. 今後、献血に協力する気持ち
はありますか。の分割表に対する分析 性別=1:男
 $p=0.015$

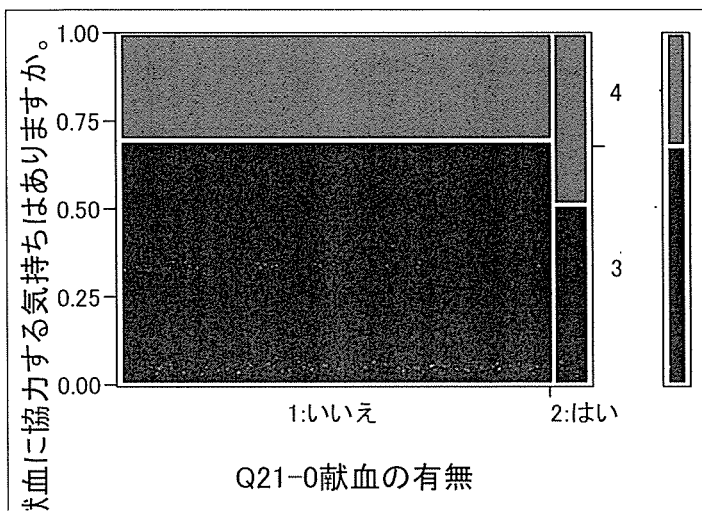


表 8-a 献血の有無 By Q3. 今後、献血に
協力する気持ちはありませんか。

度数	3	4	
1: いいえ	355	155	510
2: はい	21	20	41
	376	175	551

献血に協力する気持ち
3: どちらかというとはい
4: はい

図 8-b 献血の有無と Q3. 今後、献血に協力する気持ち
はありますか。の分割表に対する分析 性別=2:女
 $p=0.012$

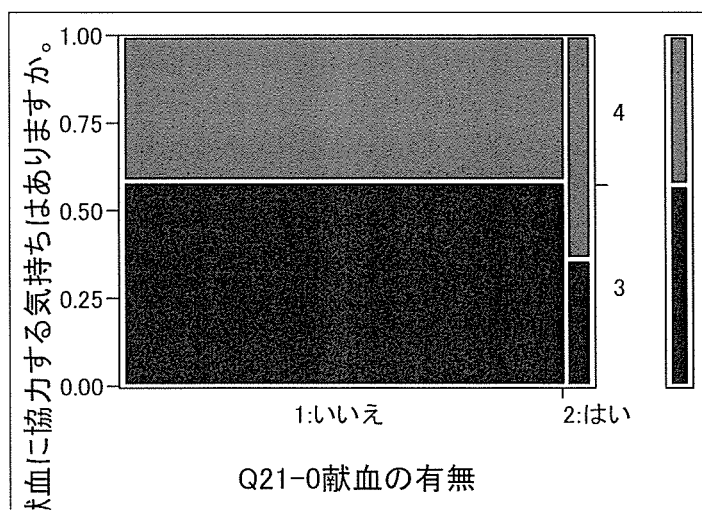


表 8-b 献血の有無 By Q3. 今後、献血に
協力する気持ちはありませんか。

度数	3	4	
1: いいえ	356	252	608
2: はい	12	21	33
	368	273	641

献血に協力する気持ち
3: どちらかというとはい
4: はい

調査会社は1:東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県、2:その他地域、3:大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県のコードを用いているので、その区分で献血の有無を検討した。その他の地域での女性の献血者数が少ない傾向が見られるが、その数は8人と少ないためコメントは控える。ただし、1を関東、3を関西と看做した場合、献血参加の割合に大きな違いは無いと言えよう。

図9 居住地域+性別と Q21-0 献血の有無の分割表に対する分析

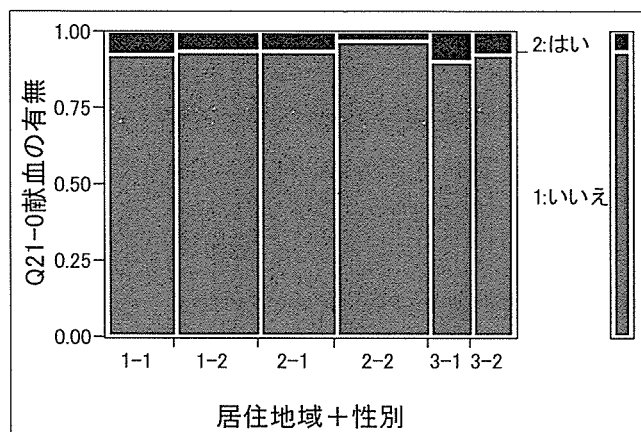


表9 分割表

居住地域+性別 By Q21-0 献血の有無

度数	1:いいえ	2:はい	
1-1	189	15	204
1-2	236	16	252
2-1	209	14	223
2-2	262	8	270
3-1	112	12	124
3-2	110	9	119
	1118	74	1192

居住地域

1:東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県

2:その他地域

3:大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県

性別

1:男、2:女

7. 性別と献血に協力する気持ちと献血の有無

今回の年齢区分の 19-26 歳と少し異なるが、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）を用いると、調査期間の 20-29 歳の人口は 15,583,055 人である。一方、日本赤十字社血液事業年度報 平成 17 年度統計表 (PDF 版) を見ると、20-29 歳で平成 17 年 4 月～3 月に初回献血をした者は 215334 人である。つまり、この期間の今までの初回献血率は 1.38%(215334/15583055) である。

今回の調査対象者は、献血に協力する気持ちが 3:どちらかというところ、4:ある、の肯定的な意識の持ち主である。その内訳をみると下記ようになる。

3:どちらかというところ $(12+21)/(368+376)=0.044$

4:ある $(21+20)/(273+175)=0.091$

両者合計 $74/1192=0.062$ 6.2%

この中の献血をした 6.2%に注目されたい。つまり、従来のように、単に若年層をターゲットに献血者獲得のプロモーションをするよりは、献血に協力する気持ちがあるものをターゲットにプロモーションをした方が、 $6.2/1.38=4.49$ 倍の初回献血率の増加が可能となるのである。

図 10 性別＋協力する気持ちと Q21-0 献血の有無の分割表に対する分析 p=0.0018

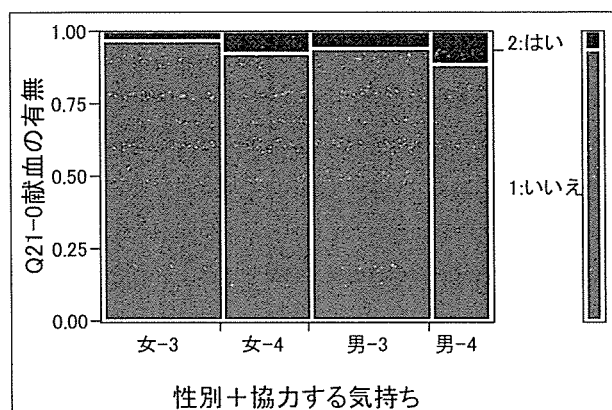


表10 性別＋協力する気持ち By Q21-0献血の有無

度数 行%	1:はいえ	2:はい	
女-3	356 96.74	12 3.26	368
女-4	252 92.31	21 7.69	273
男-3	355 94.41	21 5.59	376
男-4	155 88.57	20 11.43	175
	1118	74	1192

協力する気持ち

3: どちらかというところ、4: ある

8. 性別と献血に協力する気持ちと実際の献血に関する相対リスク

今回の解析は、ネットの上で不特定多数の回答者を対象にコホート調査をしたものである。そこで、性別により、最初の協力する気持ちが、3: どちらかというところ、4: ある、の違いにより実際に献血をする行動がどのように異なるかを検討した。これは、本研究の目的である、不特定多数を対象に個人を特定しながら行うコホート調査である。そのため、Katzの方法で2群での相対危険度とその95%信頼区間を求めた。

その結果、男性ではR. R. =2.05 (C. I. =1.14-3.67)、女性でR. R. =2.36 (C. I. =1.18-4.71)となった。17年度の研究からは、最初に献血に協力する気持ちの有る人が、実際に献血にいくであろうと予測まではできたが、今回の結果から、最初から献血に協力する気持ちが「ある」者を確保し増加させた方が、実際に献血をする者が有意に上昇することが明らかになった。

表 11-a 男性

最初の協力する 気持ち	献血の有無		合計
	有	無	
ある	20	155	175
どちらかというところ	21	355	376
合計	41	510	551

相対危険度 2.05
95% 信頼区間 1.14 3.67

表 11-b 女性

最初の協力する 気持ち	献血の有無		合計
	有	無	
ある	21	252	273
どちらかというところ	12	356	368
合計	33	608	641

相対危険度 2.36
95% 信頼区間 1.18 4.71

9. 非献血者から初回献血者へ 献血行動に影響を及ぼす要因

潜在的な献血者から実際の献血者になる要因を調べるため、表11に示す複数の質問項目と、献血実施の有無を男女別で検討した。議論の流れからは多変量の相対リスクを求めるべきであるが、実献血者数の発生率が小さい場合にはオッズ比が相対リスクの推定値と解釈できるので、オッズ比を求めた。

この場合、変数の選択が問題になる。付録1に示す調査票では多くの内容の質問をしているため、1. 実際の献血行動に結びつく内容、2. 相関の高い変数は避ける、の2点を基準に変数を選んだ。そこで、痛みに関する項目のQ9B、Q9Dは除外した。Q11-Q12にかけてはQ11A、Q11Cのみを考慮した。しかしQ11AとQ11Cは相関が高く、かつQ11Cは、献血の参加の有無、つまり質問している実協力者への参加の有無を聞いているため、Q11Cを除外してQ11Aのみを用いた。

ロジスティック回帰分析で、ステップワイズ法を用いて全変数を投入した後に、変数減少法で変数の候補を選択した。その後、選択した変数でロジスティック回帰モデルを構築するが、 $p=0.05$ を越した変数の中の最大のものから除外していった。ただし、その際に、モデル全体の検定と、あてはまりの悪さ (LOF) を考慮した。あてはまりの悪さが (LOF) が極端に減少する場合は、その除外した変数の影響が大きいと考えて、 $p=0.05$ を越していても除外しなかった。つまり、少ない変数でかつ、モデル全体の検定とあてはまりの悪さを考慮して、ロジスティック回帰モデルを作成した。

表12 質問項目

-
- 居住地域 1:東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県、2:その他地域
3:大阪府・京都府・兵庫県・和歌山県・奈良県・滋賀県
- Q3. 今後、献血に協力する気持ちはありますか。
- Q4. 通勤通学の途中、あるいは休日に出かけた繁華街で献血会場や献血のバスを見かけますか。
- Q8. 血液がどう役立っているか理解できる
- Q8. 注射が痛くない
- Q8. 献血会場の場所がわかる
- Q8. 貧血や病気の症状が改善する
- Q8. 献血行為が尊敬される
- Q8. 不安感がなくなる
- Q8. すぐに採血してくれる
- Q8. 献血会場が沢山ある
- Q8. 健康面への影響がほとんどないのが理解できる
- Q8. 献血経験を履歴書に書ける
- Q8. 献血ルームで一定時間駐車料が無料になる
- Q8. 周囲が誘ってくれる
- Q8. 記念品や無料のお菓子、ジュースがもらえる
- Q9. A: 献血時の針の実際の痛み
- Q9. C: 採血で健康を害する可能性への不安
- Q10. E: 注射の痛み (どの程度までなら献血してよいと思うか)
- Q11. A文章を読む前よりも『献血は必要』と強く思うようになりましたか。
-

男性での結果を、表13-a、表13-bに示す。モデル全体のあてはまりの検定が $p=0.05$ で有意であるため、本モデルで選択した変数で十分に献血の実行動を説明できている。また、モデルのあてはまりの悪さが有意でないことから、選択した変数の他の変数を投入する必要がないことを示している。

表12-bをみると今後献血する気持ちがある、献血バスや会場を見かける、不安感がなくなる、周囲が誘ってくれるなどの要因があると実際に献血するオッズ比が上昇するのがわかる。やはり、休日や通勤通学の途中で、献血する会場を人目につくようにアピールするのは重要である。不安感の低下には適切な情報の提示が必要である

う。また周囲が誘うに関しては、経験者が未経験者をつれて献血に参加する制度、学校での集団献血などが有効であることが裏付けられる。

注射の痛みがどの程度までなら献血してもよいか、は $p=0.06$ で5%の有意水準では有意ではないが極めて有意に近い値になっている。オッズ比の信頼区間が1以下から1以上と有意ではないが、現実の採血の痛みを提示が自分の考える痛みより小さいのが認識できたグループは献血を行うオッズ比が上昇することが考えられる。あるいは、採血の痛みを低減する工夫をし、「今までの痛みより、これだけ痛くなりました」とアピールできれば、それも効果があると考えられる。

奇異に感じるのは、資料の文章を読むことで献血の必要性が改善されるのが、別に変化がない者と比較してオッズ比が有意に上昇している点である。これは、資料を読む前から献血に参加する意思が高いためと解釈できる。

女性の場合は、表14-a, 表14-bに示すように最初から献血に協力する気持ちのある者、東京、大阪近郊のものが献血に参加するオッズ比が有意であった。健康に対する影響への不安(0)なる表現は、実献血行動をする理由に、健康に対する影響への不安を選択しなかったものである。つまり、健康に対する不安をもっていないものと解釈できる。

オッズ比の定義から言って、男性の場合であれば、不安感がなくなり、周囲が誘えば $1.451 \times 1.484 = 2.153$ だけ実際に献血を行うオッズ比は上昇する。一方、実際に献血者募集のプロモーションをする場合は、何かしらのPRで行動変容をおこさせなくてはならない。プロモーションのしやすさを考えると、男性の場合、周囲が誘ってくれる、女性の場合は健康に影響がない、を検討するのが得策であろう。

いずれにしろ、健康への影響の不安の除去、献血の必要性を理解させる教材の開発、痛みについての正しい認識、献血会場の目立つ場所への献血者の展開、互いに誘って献血へ参加、などの活動が実際の献血者増加に効果があると考えられる。

表13-a 献血行動に影響を及ぼす変数 男性の場合

項	推定値	p値	オッズ比	95% 信頼区間		
切片	-1.911	<.0001				
○Q3.今後、献血に協力する気持ちはありますか。[4-3]	0.784	0.023	2.190	1.111	～	4.316
○Q4.通勤通学の途中、あるいは休日に出かけた繁華街で献血会場や献血のバスを見かけますか。[4-3&2&1]	0.648	0.011	1.911	1.117		3.073
○Q8.不安感がなくなる[1]	0.372	0.031	1.451	1.035	～	2.040
○Q8.周囲が誘ってくれる[1]	0.395	0.025	1.484	1.040	～	2.088
○Q10.E:注射の痛み	0.319	0.060	1.375	0.981	～	1.914
○Q11.A文章を読む前よりも『献血は必要』と強く思うようになりましたか。[1-2&3&4]	0.800	0.009	2.225	1.142	～	3.934

*注射の痛み＝注射の痛みはどの程度までなら献血してよいか、0.5-5で回答

表13-b 献血行動に影響を及ぼす変数によるモデル全体の検定とあてはまりの悪さ 男性

名義ロジスティックのあてはめQ21-0献血の有無 ○性別=1				
モデル全体の検定				
モデル	(-1)*対数尤度	自由度	カイ2乗	p値(Prob>ChiSq)
差	12.90400	6	25.80801	0.0002*
完全	133.05595			
縮小	145.95995			
R2乗(U)			0.0884	
オブザベーション(または重みの合計)			551	
勾配による収束				
あてはまりの悪さ(LOF)				
要因	自由度	(-1)*対数尤度	カイ2乗	
あてはまりの悪さ(LOF)	99	49.10708	98.21416	
飽和モデル	105	83.94887	p値(Prob>ChiSq)	
あてはめたモデル	6	133.05595	0.5034	

表14-a 献血行動に影響を及ぼす変数 女性の場合

項	推定値	p値	オッズ比	95% 信頼区間
切片	-3.782	0.000		
○居住地域{3&1-2}	0.464	0.026	1.590	1.078 ~ 2.471
○Q3.今後、献血に協力する気持ちはある すか。[4-3]	0.874	0.019	2.397	1.170 ~ 5.131
○Q8.健康面への影響が(ほとんどないのが 理解できる[0]	0.449	0.071	1.567	1.003 ~ 2.715

表14-b 献血行動に影響を及ぼす変数によるモデル全体の検定とあてはまりの悪さ 女性

名義ロジスティックのあてはめQ21-0献血の有無 ○性別=2				
モデル全体の検定				
モデル	(-1)*対数尤度	自由度	カイ2乗	p値(Prob>ChiSq)
差	7.47568	3	14.95136	0.0019*
完全	122.55513			
縮小	130.03080			
R2乗(U)			0.0575	
オブザベーション(または重みの合計)			641	
勾配による収束				
あてはまりの悪さ(LOF)				
要因	自由度	(-1)*対数尤度	カイ2乗	
あてはまりの悪さ(LOF)	4	1.58558	3.17117	
飽和モデル	7	120.96954	p値(Prob>ChiSq)	
あてはめたモデル	3	122.55513	0.5296	

D.まとめ 非献血者を献血行動に向かわせる為には

H18年度の本研究では、ネットの上の匿名者を対象に個人を同定しつつコホート調査を行った。その結果より明らかになった、非献血者を献血行動に向かわせるための個々の数値はすでに「結果と考察」にて示したが、概要を列挙すると以下のようになる。

1. 性差を考慮したプロモーション

従来の日本赤十字社のプロモーション活動では男女の違いをあまり考慮していなかったが、今回の解析結果より、男性では不安感がなくなる、友人が誘ってくれる、女性では、献血が健康に害を及ぼさないのが理解できている、などの性差を考慮したプロモーションが行われれば有意に献血に参加するオッズ比が上昇することが明らかとなった。

2. 献血会場をよりアピールする

献血に参加した理由を細かく検討すると、普段時間がないが、たまたま休日などで時間があるときに、献血会場に遭遇したので献血した、という回答が多かった。繁華街など人目につくところは交通量の多いところでもある。通行人に対して「ここで献血をしています」という広報活動に力をいれる必要があろう。

3. 最初から献血に協力する気持ちのある人の増加

初年度からの仮定で、献血に協力する気持ちがどちらかというところとある、という人よりは、明確にある、という人の方が実献血活動に結びついた。そのため、普段から正しい知識の啓蒙活動、不安感の除去が必要となる。

4. 針の痛みの検討

人間の心理からいっても針の痛みは献血を躊躇させる大きな原因である。男性の場合、献血をしてもよいという痛みが、実際に献血を行った人は小さく、痛みの単位が1減少すると1.375オッズ比が上昇する。的確な痛みの提示をして、痛みの過大評価の是正をはかる、あるいは採血時の痛みを軽減する針の開発が重要である。目立つ所での活動、正しい知識の提供がキーワードとなる。

5. 正しい知識の啓蒙

採血に対する不安感に関連する項目が、献血行動に影響を及ぼす変数のロジスティック回帰分析による検討の時に多く見られた。考えると、学生時代に保健の時間で医療知識を教える機会はほとんどなく、ましてや献血に対する教育は皆無といっても過言ではない。今後は積極的に保健の時間で、献血に対する正しい知識の啓蒙活動などが必要で有る。

今後は、献血のキャラクターである「献血ちゃん」による献血の知識に関する検定、献血の知識の自己学習の仕組みなど、を用い、未献血者に献血をより理解してもらい、かつより献血に協力する気持ちの育成をし、実際の献血活動に結びつける必要がある。そのためにも、次年度からは、正しい献血の知識を伝える資料（教材）の開発と検証が必要であることを指摘したい。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

F-1論文発表

研究期間中の論文発表はなし。

今後の論文発表に関しては

【研究分野名】平成18年度 健康安全確保総合研究

【研究事業名】医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究

【研究課題名】若年献血者数増加の為の非献血者の意識構造に関する研究

【文献番号】200637046C

の行政効果報告に記載し報告する予定。

F-2学会発表

第34回日本計量学会大会

2006/9/11-14 聖学院大学

若年献血者増加のためのマーケティング 今の若者の意識より見えてくること

田久浩志 中部学院大学人間福祉学部健康福祉学科

第30回日本血液事業学会総会

2006/10/4-6 札幌コンベンションセンター

若年献血者増加のための非献血者の意識構造に関する研究

田久浩志 中部学院大学人間福祉学部健康福祉学科

SAS Forumユーザー会学術総会2006

2006/7/27-28 東京コンファレンスセンター・品川

献血協力者未経験者の意識に関する研究

田久浩志 中部学院大学人間福祉学部健康福祉学科

岩本晋 徳山大学福祉情報学部

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

第二次調査で使⽤した調査票

献血に関する本調査 (2006年9月)

【アンケート開始位置】

【ページ:1】

前回(2006年1月)の調査に御協力いただきありがとうございます。
今回は、その後、実際に献血にいかれたか否かをおききます。献血をした方は、献血手帳を手元において回答をお願いします。

【ページ:1】

【ページ:2】

Q1 前回の調査日である『2006年1月24日』からこれまでに何回献血をしましたか。

- ☐ [0030(1)] したことがない
- ☐ [0030(2)] 1回した
- ☐ [0030(3)] 2回した
- ☐ [0030(4)] 3回した
- ☐ [0030(5)] 4回以上した

必須入力設定あり

【ページ:2】

【ページ:3】

Q2 献血をしたのはいつですか。それぞれについてあてはまるものをお答えください。
※Q1の回答に基づいてお答えください。
※献血手帳などをご参考にご正確にごお書きください。
※記入例: 4月5日に行った場合は、何月?の欄に「4」、何日?の欄に「5」、
8月10日に行った場合は、何月?の欄に「8」、何日?の欄に「10」とお書きください。
※行っていない場合は両方とも「0」を入れてください。なお、5回以上いった方は、4回目のところに最近行った献血日を書いてください。

- 1回目の献血日
- 2回目の献血日
- 3回目の献血日
- 4回目、あるいは最近行った献血日

何月?

【PRM0075】
【PRM0077】
【PRM0079】
【PRM0081】

何日?

【PRM0076】
【PRM0078】
【PRM0080】
【PRM0082】

必須入力設定あり

半角数字限定あり
左右両方



献血をした場所はどこですか。それぞれについてあてはまるものをお答えください。
※Q1の回答に基づいてお答えください。
※行っていない場合は「行っていない」をお選びください。

	街頭での献血バス	職場でのバス	献血センター・ルーム	その他	行っていない
1回目の献血場所	☐ [0031(1)]	☐ [0031(2)]	☐ [0031(3)]	☐ [0031(4)]	☐ [0031(5)]
2回目の献血場所	☐ [0032(1)]	☐ [0032(2)]	☐ [0032(3)]	☐ [0032(4)]	☐ [0032(5)]
3回目の献血場所	☐ [0033(1)]	☐ [0033(2)]	☐ [0033(3)]	☐ [0033(4)]	☐ [0033(5)]
4回目、あるいは最近行った献血場所	☐ [0034(1)]	☐ [0034(2)]	☐ [0034(3)]	☐ [0034(4)]	☐ [0034(5)]

必須入力設定あり

【ページ:3】

【ページ:4】



あなたは献血がどの程度必要だと思いますか。

- ☐ [0035(1)] ☐ 必要だと思わない
☐ [0035(2)] ☐ どちらかというと必要だと思わない
☐ [0035(3)] ☐ どちらかというと必要だと思う
☐ [0035(4)] ☐ 必要だと思う

必須入力設定あり

【ページ:4】

【ページ:5】



今後、献血に協力する気持ちはありますか。

- ☐ [0036(1)] ☐ ない
☐ [0036(2)] ☐ どちらかというとない
☐ [0036(3)] ☐ どちらかというとある
☐ [0036(4)] ☐ ある

必須入力設定あり



通勤通学の途中、あるいは休日にしかけた繁華街で献血会場や献血のバスを見かけますか。

- ☐ 見かけない
- ☐ たまに見かける
- ☐ 時々見かける
- ☐ よく見かける

必須入力設定あり



献血をしていない方はいい理由として、賛同できる程度を4段階でお選びください。
※献血をした方は以前はどのような理由で献血をしなかったかを回答してください。

献血が何に役立つかわからない

注射が痛い

献血会場の場所がわからない

貧血、服薬、病気などできない

知人から「物好き」など否定的意見を言われた

なんとなく不安

面倒

機会がない

健康面への影響が心配

感染などが心配

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| いいえ | ややいいえ | ややはい | はい |
| ☐ [0038(1)] | ☐ [0038(2)] | ☐ [0038(3)] | ☐ [0038(4)] |
| ☐ [0039(1)] | ☐ [0039(2)] | ☐ [0039(3)] | ☐ [0039(4)] |
| ☐ [0040(1)] | ☐ [0040(2)] | ☐ [0040(3)] | ☐ [0040(4)] |
| ☐ [0041(1)] | ☐ [0041(2)] | ☐ [0041(3)] | ☐ [0041(4)] |
| ☐ [0042(1)] | ☐ [0042(2)] | ☐ [0042(3)] | ☐ [0042(4)] |
| ☐ [0043(1)] | ☐ [0043(2)] | ☐ [0043(3)] | ☐ [0043(4)] |
| ☐ [0044(1)] | ☐ [0044(2)] | ☐ [0044(3)] | ☐ [0044(4)] |
| ☐ [0045(1)] | ☐ [0045(2)] | ☐ [0045(3)] | ☐ [0045(4)] |
| ☐ [0046(1)] | ☐ [0046(2)] | ☐ [0046(3)] | ☐ [0046(4)] |
| ☐ [0047(1)] | ☐ [0047(2)] | ☐ [0047(3)] | ☐ [0047(4)] |
| いいえ | ややいいえ | ややはい | はい |