

真皮線維芽細胞の機能を調整することが分かった。これらデータから、骨髓由来線維細胞は皮膚において周囲細胞と相互作用を有し、正常および肥厚性瘢痕などの異常創傷治癒に重要な役割を有すると考えられる。組織修復・リモデリングにおける骨髓由来間葉系幹細胞と線維細胞は相反的である。循環血中の線維細胞はブレオマイシン誘導性の肺炎症部位に定着し、線維芽細胞に分化し肺線維症の病態となる。対照的に全身性の骨髓間葉系幹細胞の投与により、ブレオマイシン誘導性肺炎症とコラーゲン沈着を抑制する。



### 皮膚由来間葉系幹細胞と骨髓由来間葉系幹細胞を模倣する他の組織

“間葉”は胎児の組織を包み込む疎な結合織であり、主に中胚葉からなり成人の大部分の結合織細胞を構成する。ヒト頭皮由来間葉系幹細胞様細胞は、ヒト間葉系幹細胞培地(Dulbecco's modified Eagle medium + 10% FBS)へEGF および bFGF 補充の後、限界希釈法でクローニング細胞が単離可能となった。培養頭皮間葉系幹細胞は表面膜抗原の CD90, SH2, SH4, CD166, CD44, CD49d-e ヒト白血球抗原 I を発現し、ヒト骨髓由来間葉系幹細胞と近似している。

非骨髓由来間葉系幹細胞起源のものは、単離方法の標準化や規格培地はないもののすべて骨髓由来間葉系幹細胞と同様の膜表面マーカーを発現している<sup>20)</sup>。骨髓由来間葉系幹細胞と他の組織由来間葉系幹細胞の相似性で問題となるものは、骨髓の間葉系幹細胞は成人臓器のあらゆる間葉系組織の修復と再生に構造上関与する。間葉系幹細胞は骨髓に定着し、全身の注入で多くの間葉系組織が出現する。さらに重要なことは間葉系幹細胞様接着細胞として、骨髓由来間葉系幹細胞と同等の膜表面タンパク発現と分化能を有する細胞が臍帯血、胎児血中、G-CSF または GM-CSF 投与後の成人血中から分離されている。これらは、一定の環境下に正常胎児あるいは成人血中に循環間葉

系幹細胞の存在を示唆するものである。



### 骨髓由来幹細胞と人工皮膚

早期切除と広範囲の皮膚欠損、熱傷部位の被覆は、救命と肥厚性瘢痕発生を減少化させうる。自家皮膚移植の疼痛、瘢痕、感染、さらにドナー部位の治癒の問題から人工真皮が開発してきた。人工真皮のなかには、豚皮を使用した一過性のもの、ウシを成分とするもの、合成膜、同種皮膚、理想的永久人工真皮などがある。細胞培養技術の発達と人工物技術の発展により、ケラチノサイトおよび線維芽細胞を含めた自家または同種人工真皮が開発してきた。

同種由来のフィブリンや異種由来のコラーゲン、ヒアルロン酸マトリクスなども含まれる。理想的には人工皮膚には細胞外マトリクスの合成、リモデリング、ケラチノサイトの増殖と分化が可能な表皮を含むことが必要である。人工表皮培養は生検からの自家表皮により、培養表皮を含み広範囲欠損を永久に被覆可能となる。レシピエント部位からの真皮層への急速な血管開通が、移植表皮の生存には最も重要である。人工真皮の条件を改善するために種々のサイトカインを組み込んだりしたもの、ほとんど成功していない<sup>21)</sup>。

骨髓由来幹細胞の皮膚再生臨床応用が検討されている。骨髓由来幹細胞は多くの場合、周辺条件によって分化系列が決まることから、骨髓幹細胞と分化系列を含んだ細胞を混合した骨髓由来細胞を用いて実験した<sup>4)</sup>。GFP 陽性トランスジェニックマウス由来骨髓細胞は、胎生期17.5日のマウス胎児皮膚細胞との混合によりヌードマウス背部皮膚欠損部位に移植すると、3週間以内に皮膚と毛が完全に再生した。GFP 陽性細胞は表皮、毛包、脂腺および真皮に認められた。細胞局在と形態を免疫組織法により確認すると骨髓由来細胞が表皮ケラチノサイト、脂腺、毛包表皮、樹状細胞、血管内皮細胞に分化した<sup>4)</sup>。骨髓由来細胞の移植の際には病変部位は上皮化しておらず、シリコン

チャンバーの除去に伴って、皮膚周辺からの急速な上皮化を認めたことによりニッセ細胞、他の皮膚細胞が骨髓由来幹細胞が生存して分化するためには必要と考えられた。本研究では骨髓のどの幹細胞が皮膚を再生したのかは不明であった<sup>4)</sup>。ヒト骨髓由来間葉系幹細胞とブタ由来人工真皮を用いてヌードラット全層欠損皮膚に移植し、創傷治癒の促進とラットと交差発現しないヒト由来パンサイトケラチンが移植表皮に認められ、ヒト骨髓由来間葉系幹細胞がケラチノサイトに分化したと推測される<sup>5)</sup>。とくに骨髓由来間葉系幹細胞は *in vitro* でも表皮、皮膚付属器に一定条件下で分化可能である。



## 結論

血液は皮膚に可溶性成分のみをもたらすのでは

なく細胞も供給し、動的に皮膚または他の組織を治癒させる。骨髓由来細胞は炎症細胞や真皮内での間葉系細胞に関与するばかりでなく、表皮ケラチノサイトにも関与する。多くの問題は残っているものの、骨髓由来細胞が皮膚へ分化誘導している。正常皮膚の構成に骨髓由来細胞が必要か、どの骨髓由来細胞または骨髓由来幹細胞にそのような働きがあるのかは不明である。骨髓由来幹細胞の創傷治癒における有用性はさらに研究が必要である。骨髓由来間葉系幹細胞がケラチノサイトに分化し上皮化し創閉鎖となるのか検討をする。創傷治癒、リモデリング、皮膚移植起源における骨髓由来間葉系幹細胞と血管内皮前駆細胞の役割はさらなる検討をする。

これらの研究から、皮膚の恒常性維持、創傷治癒過程理解、皮膚欠損・慢性創傷への新規治療方法の開発が将来図望されている。

## 文獻

- 1) Orlic D, Kajstura J, Chimenti S, et al : Bone marrow cells regenerate infarcted myocardium. *Nature* 410 : 701-705, 2001.
- 2) Rafii S, Lyden D : Therapeutic stem and progenitor cell transplantation for organ vascularization and regeneration. *Nat Med* 9 : 702-712, 2003.
- 3) Noel D, Djouad F, Jorgense C : Regenerative medicine through mesenchymal stem cells for bone and cartilage repair. *Curr Opin Investig Drugs* 3 : 1000-1004, 2002.
- 4) Kataoka K, Medina RJ, Kageyama T, et al : Participation of adult mouse bone marrow cells in reconstitution of skin. *Am J Pathol* 163 : 1227-1231, 2003.
- 5) Nakagawa H, Akita S, Fukui M, et al : Human mesenchymal stem cells successfully improve skin-substitute wound healing. *Br J Dermatol* 153 : 29-36, 2005.
- 6) Fathke C, Wilson L, Hutter J, et al : Contribution of bone marrow-derived cells to skin : collagen deposition and wound repair. *Stem Cells* 22 : 812-822, 2004.
- 7) Deng W, Han Q, Liao L, et al : Engrafted bone marrow-derived flk-(+) mesenchymal stem cells regenerate skin tissue. *Tissue Eng* 11 : 110-119, 2005.
- 8) Brittan M, Braun KM, Reynolds LE, et al : Bone marrow cells engraft within the epidermis and proliferate in vivo with no evidence of cell fusion. *J Pathol* 205 : 1-13, 2005.
- 9) Lagasse E, Connors H, Al Dhahim M, et al : Purified hematopoietic stem cells can differentiate into hepatocytes in vivo. *Nat Med* 6 : 1229-1234, 2000.
- 10) Asahara T, Murohara T, Sullivan A, et al : Isolation of putative progenitor endothelial cells for angiogenesis. *Science* 275 : 964-967, 1997.
- 11) Ishii G, Sangai T, Sugiyama K, et al : In vivo characterization of bone marrowderived fibroblasts recruited into fibrotic lesions. *Stem Cells* 23 : 699-706, 2005.
- 12) Borue X, Lee S, Grove J, et al : Bone marrowderived cells contribute to epithelial engraftment during wound healing. *Am J Pathol* 165 : 1767-1772, 2004.
- 13) Harris RG, Herzog EL, Bruscia EM, et al : Lack of a fusion requirement for development of bone marrow-derived epithelia. *Science* 305 : 90-93, 2004.
- 14) Wang G, Bunnell BA, Painter RG, et al : Adult stem cells from bone marrow stroma differentiate into airway epithelial cells : potential therapy for cystic fibrosis. *Proc Natl Acad Sci USA* 102 : 186-191, 2005.

- 15) Akino K, Mineda T, Akita S : Early cellular changes of human mesenchymal stem cells and their interaction with other cell. *Wound Repair Regen* 13 : 434-440, 2005.
- 16) Bucala R, Spiegel LA, Chesney J, et al : Circulating fibrocytes define a new leukocyte subpopulation that mediates tissue repair. *Mol Med* 1 : 71-81, 1994.
- 17) Abe R, Donnelly SC, Peng T, et al : Peripheral blood fibrocytes : differentiation pathway and migration to wound sites. *J Immunol* 166 : 7556-7562, 2001.
- 18) Hartlapp I, Abe R, Saeed R, et al : Fibrocytes induce an angiogenic phenotype in cultured endothelial cells and promote angiogenesis in vivo. *FASEB J* 15 : 2215-2224, 2001.
- 19) Yang L, Scott PG, Dodd C, et al : Identification of fibrocytes in postburn hypertrophic scar. *Wound Repair Regen* 13 : 398-404, 2005.
- 20) Jeong JA, Hong SH, Gang EJ, et al : Differential gene expression profiling of human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells by DNA microarray. *Stem Cells* 23 : 584-593, 2005.
- 21) Sahota PS, Burn JL, Brown NJ, et al : Approaches to improve angiogenesis in tissue-engineered skin. *Wound Repair Regen* 12 : 635-642, 2004.

# 4

## 献血推進に向けた職員の研修方法に関する研究

研究分担者：掛川 裕通（日本赤十字社 人事部）

研究協力者：菅原 拓男（日本赤十字社 血液事業本部）

照井 健良（日本赤十字社 血液事業本部）

土田 幸司（日本赤十字社 血液事業本部）

福島 教綱（日本赤十字社 血液事業本部）

### 研究要旨

より安全な輸血用血液製剤を安定的に供給するためには、日常からより有効となる献血推進を展開する必要がある。近年は、特に若年層献血の減少、献血離れの現象があることが指摘されており、同研究事業では「供血者の実情調査と献血促進及び阻害因子に関する研究」において、その原因の解明を行い、献血推進に向けた戦略的な広報の開発研究に取り組んでいる。一方で、広報展開も含めたより有効な献血推進を継続的に実施し、目標を達成するためには、職員や学生ボランティアのスキル向上が必要不可欠であり、理想的な研修モデルを構築することが重要である。

### 研究目的

今後の安全な輸血用血液製剤の安定的な確保のために、直接的に献血者と接する環境にある献血受付担当職員や献血後の応対をする接遇担当職員等の顧客満足度は常に向上していかなければならない。また、若年者層の献血推進において戦略的な広報を展開するためには、全国学生献血推進実行委員会に参加している学生ボランティアの意識の向上を図ることは重要であり、本研究の必要性は高い。

### 研究方法

平成 21 年度において、以下の方法を実施した。

- ① 全国の赤十字血液センターにおける献血受付担当職員や献血後の応対をする接遇担当職員を対象とした研修会を開催し、特に外部講師による「献血者とのコミュニケーション技術の向上」を重点課題としてスキルの向上を図った。
- ② 学生ボランティアを対象として、今後、所属している各地域における若年者層の献血推進活動の一助となるように、平成 21 年 10 月から平成 22 年 6 月にかけて、若年者層に献血の意義を伝え、献血行動を促すことを目的に展開している全国統一キャンペーン「LOVE in Action PROJECT」の中で、各地域（札幌、仙台、愛知、大阪、岡山、福岡、沖縄）で開催するイベントへの直接的な参画を促した。

### 研究結果

- ① 献血受付担当職員や献血後の応対をする接遇担当職員を対象としたコミュニケーション技術スキルの向上については、特に接客話法の実習やクレーム対応のシミュレーション研修等により、職員の求められる考え方と行動のあり方を学習し、今後、献血者に対するよりよいサービスの向上が期待された。
- ② 献血の現状について、全国の学生ボランティアの意識統一が図られ、またイベントへ直接的に参画することで、これまで以上に自主的な活動意識が生まれてきた。

### 考察

職員を対象としたコミュニケーション技術スキルの向上については、献血者からの満足度を高め、結果として次回の献血に結びつける（複数回献血への誘導）ためにも必要条件である。また、学生ボランティアを対象とした方法は、将来の献血基盤となる若年者層への献血の意識付け（特に献血未経験者へのアプローチ）を図るためにも継続性を持たせて試みることが有効であるものと推測される。

### 結論

職員の応対に関する顧客満足度の観点からは、アンケート調査等の実施による効果測定を継続的に実施し、今後のコミュニケーション技術スキルの向上に活かすことが重要である。また、学生ボランティアの献

血推進活動の質的向上を図るためにには、継続性のある全国統一キャンペーンを基盤とし、広い視野を持った参画意識を高める環境を与える必要があるものと考える。

**健康危険情報**

該当なし

**研究発表**

該当なし

**知的財産権の出現・登録状況**

該当なし

# 5

## 輸血や血液製剤で治療を受ける患者およびその家族へのアンケート調査について

研究代表者：白阪 琢磨（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター長）

研究協力者：大平 勝美（社会福祉法人はばたき福祉事業団 理事長）

柿沼 章子（社会福祉法人はばたき福祉事業団 事務局長）

### 研究要旨

輸血や血液製剤による治療をしている患者、家族からの感謝、感想のメッセージを集めて、全国の献血をしている人、献血に携わっている人、献血に関心のある人に届けることによって、献血推進の動機づけとする。また、医療機関への使用の働きかけとしたい。

### 研究目的

輸血や血液製剤による治療をしている患者、家族からの感謝、感想のメッセージを集めて、全国の献血をしている人、献血に携わっている人、献血に関心のある人に届け、もって献血推進の動機づけとする。

### 研究方法

社会福祉法人はばたき福祉事業団に、昨年6月にアンケート専用のホームページを立ち上げ、全国の患者、家族から感想文を送ってもらうこととした。また、はばたき福祉事業団がコンタクトをとることが可能な患者、家族に対しては、郵送にてアンケート用紙を送付し、回答を得た。アンケートには感想の他、任意で回答者の地域、疾患名を記入してもらった。

#### （倫理面への配慮）

アンケート等の管理、及び使用については、社会福祉法人はばたき福祉事業団の倫理審査規定に基づいて行った。

### 研究結果

昨年6月からホームページ上で、輸血や血液製剤で治療をしている患者、家族、過去に献血による治療を受けた方に、献血の思いや感想を募集した。これまでに14件の患者、家族から回答を得られた。疾患の内訳は血友病12、無フィブリノゲン症、心臓病各1だった。

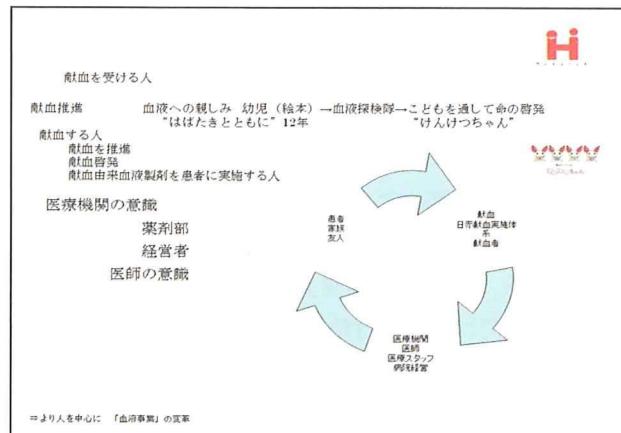


図1

### 考察

現在、血友病患者は毎日仕事をしたり、週末にアウトドアライフを楽しんだりと、一般の人と変わらぬ生活を行っている者も多い。その基盤となっているのは血液製剤であり、それを支えている献血である。

血液製剤のおかげで現在の日常生活を享受できている患者は、献血者への感謝の念を持っており、中には尊い献血のおかげで生きられていると語っている方もいた。また、献血がなくてはならない制度だということを普段忘がちだが、あらためて考えると「命綱」と呼ぶべきものだとその重要性を認識している方もいた。

そして患者を抱える家族の中には、かつての枕元輸血の時代に、輸血をしてくれる人を確保することにたいへん苦労した経験をしており、その人が見つかった時には涙が止まらなかつたと語っている。患者が輸血によって救われたという思いがたいへん強く、それによって自身が献血者となって恩返しをする方もいた。

今回のアンケートの回答数は14件と少なく、すべての患者の意見を反映した結果とは言えないことは承知のことだが、それでも患者が献血という制度とそれを支える献血者に対して、深い感謝の念をいたいで

いることは確かだろう。

輸血や血液製剤は、それを提供する献血者とその恩恵を受ける患者、そしてそれを使う医療者がいる。では、医療者の意識はどうだろうか。残念ながら、医療機関では献血由来の血液製剤の使用に積極的ではないように感じられる。また、行政も使用を促進するよう積極的な働きかけを行っていない。

こうした医療機関や行政の姿勢は、国民の善意の賜である献血とその精神を蔑ろにしているのではない。この事実を広く国民が知ったとき、献血者はどう思うだろうか？ 献血への意欲は低下し、献血者数の減少に拍車をかけることになりはしないだろうか？

そしてその不利益は、最終的に輸血血液や血液製剤を利用する患者が被ることになるのである。

### 結論

厚生労働省や日本赤十字社は減少し続ける献血を増やすことには熱心だが、それを使うことには不熱心だ。そしてそれは実際に使用する医療機関においても同様である。患者の生活を支え、命をつなぐ献血は、献血者だけではなく、行政や医療機関も含めた社会全体が真剣に考え、支えていかなければならぬ制度だ。行政や医療機関には、血液新法に込められた献血の意義と精神を今一度認識し、それを念頭において献血による血液製剤を使うことで、献血者の善意の思いに応え、患者が不利益を被ることないようにしてもらいたい。

### 健康危険情報

該当なし

### 研究発表

該当なし

### 知的財産権の出現・登録状況

該当なし

# 6

## 若者における献血意識と献血行動の促進および阻害因子に関する研究

研究分担者：田辺 善仁（株式会社エフエム大阪 専務取締役）

研究協力者：小野田敦乙（株式会社エフエム大阪 プロジェクトプロデューサー）

### 研究要旨

近年、若者の献血参加が著しく減少しており、行く行くは今後の日本における血液事業に影響をもたらす要素となりつつある。

また、少子高齢化による献血者人口の減少を考察するとそれは顕著と考える。

現在、献血者、献血未経験者をふくめた献血の普及啓発とともに、若者の献血行動の阻害因子となっている理由は何であるのかを研究することも必要である。

本研究班では、日本赤十字社の主催する献血推進キャンペーン「LOVE in Action」のラジオ番組（JFN38 局全国放送 月一金 6:30 から 10 分間）、大阪エリアで FM OSAKA が実施する「愛です！サークル」（月一金 6:20 から 10 分間放送）において若者の献血の促進因子や阻害因子、いかなる手法で普及啓発が効果的であるかを分析した。

研究方法として対象者である若者が周囲を気にした意見を避けるため、プライバシーを考慮したラジオメディアを使用し、番組における聴衆者の意見を積極的に取得するような仕組みづくりを実施した。

### 研究目的

近年、若者の献血参加が著しく減少している事を受け、献血者、献血未経験者を含めた献血の普及啓発とともに、若者の献血行動の阻害因子となっている理由は何であるのかを調査。これらの調査を集計解析して得られた結果を、今後の献血推進活動の基礎的資料として活用していくことを目的としている。

### 研究方法

日本赤十字社の主催する献血推進キャンペーン「LOVE in Action」のラジオ番組（JFN38 局全国放送 月一金 6:30 から 10 分間）において若者を中心としたリスナー（献血者、献血未経験者）の意見を取得した。調査は、2009 年 10 月から 1 月まで上記番組で意見を収集した。なお、献血に対する率直な意見を取得するため対象者へのプレゼントなどは控えた。

### （倫理面への配慮）

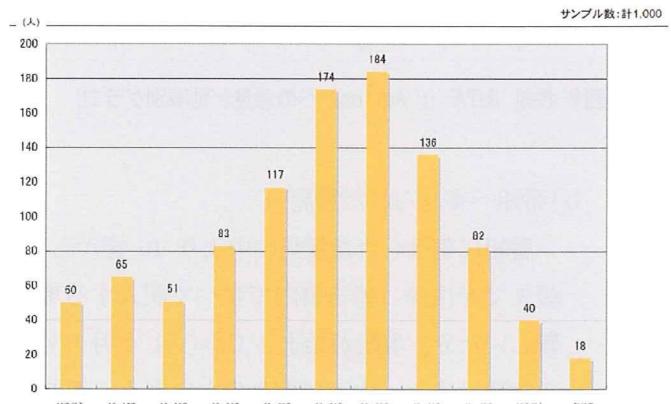
献血に参加したくても、出来ない方を考慮し、番組では、献血に参加できない方のコメントなども取得することで、偏りのない若者の意見を取得するよう心掛けた。

### 研究結果

#### 1) 性別、年代

1,000 サンプルのうち男性 575 件、女性 418 件、無記入 7 件であり、年代は 10 代、20 代が 366 名と全体の 37% であった（図 A）。

年代に関しては現在の献血経験者の平均的グラフとも類似しており、30 代からの意見が多いことからも、若者の献血に対する興味の希薄さを受け取る事が出来るが、今回の調査においては積極的な若者への呼びかけを行ったため、10 代、20 代の意見をとることができた。



（図 A）番組（LOVE in Action）への意見／年代別グラフ

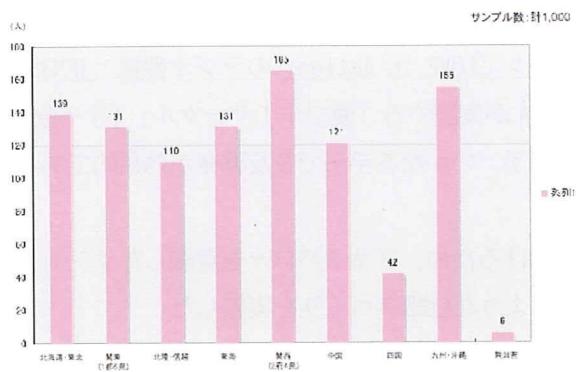
#### 2) エリア別

全国に分布しており大きな偏りはなかったが、

大阪エリアが若干数多く見られた（図B）。

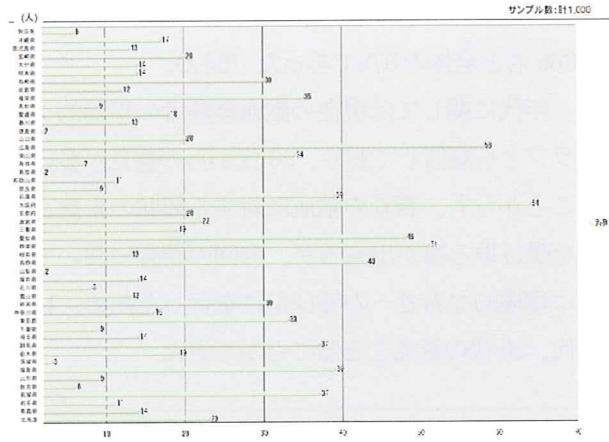
大阪が多い理由としては、大阪エリアにおいて LOVE in Action キャンペーンと連動した大阪独自の献血キャンペーンを実施している事が影響しているかと思われる。

各エリアで平均的な意見数がとれている事は、全国放送の番組では稀な事である。これは本番組の基盤となる日本赤十字社のキャンペーンが各エリアに出向いてのイベントを実施している事なども影響しているかと思われる。



（図B-番組（LOVE in Action）への意見／エリア別グラフ）

○全体グラフ(詳細地域別)



（図B-番組（LOVE in Action）への意見／地域別グラフ）

### 3) 番組へ寄せられた意見

番組に寄せられた意見の中より 16 歳から 25 歳までを抜粋（報告書内ですべて記入する事は難しいため、番組が始まってから 1 ヶ月のものを抜粋、また、内容に偏りのないよう、原文そのままを使用）した。

住所	性別	年齢	メッセージ
東京都	女性	17	毎朝LOVE in Actionを聴いています。先日初めて献血をしました。前々から献血に興味があったけど、なかなか一歩踏み出せませんでしたが毎朝シェウさんの声を聴いているうちに決心がつきました。こんな私でも助けができたということが嬉しいです。勇気をくれたシェウさん、ありがとうございます！
新潟県	男性	33	今まで献血はしたことがないけど、この番組を聴いて真剣に命の繋ぎを考えるようになりました。次の休みに献血ルームへ行ってきます！
兵庫県	男性	22	シェウさんおはようございます！今朝久しぶりに番組の間に日がさめて少しだけ聴くことができました。その後またすぐに寝てしまいましたが（笑）
愛知県	女性	21	これからもっと多くの人に献血に興味を持つてもらえるように自分ができます！を探して実行していきたいです。シェウさん、本当にありがとうございました。ぜひぜひ名古屋にも来てください♪
福井県	男性	25	シェウさんはじめまして！毎朝、通勤の車の中で聴いています。シェウさんのハイテンションなトークにいつも元気をわけてもらっています。ありがとうございます！！先日は新潟で行われたシェウさんの講演会に参加させていただきました。『We are シンセキ！』に込められたシェウさんの熱い想い、伝わってきましたよ。自分も最近献血から距離を置いていました。正直、自分がやらなくて誰かが…という様な気持ちでいました。でも、自分の「いのち」が誰かの「いのち」として受け継がれていくと思うと、やっぱり私もアシスタンスを起こさずにはいられません。平日はなかなか難しいので、週末に家族と一緒に献血に行つてみようと思っています。
福島県	女性	16	毎朝6:30に家をでるので、LOVE in Actionを父の車で聞きながら通学しています。最近は、これを聞かないといつも始まらないと思うくらい、お気に入りの番組です（ゆゆ）やまもとしゅうさん、これからも頑張ってください。（△△△）応援してます
神奈川県	女性	22	はじめまして。先週の土曜日に、買い物ついでに献血ルームへ行ってきました。以前200ml採ったことがあります、今回は400mlでしたが、何も問題なく献血できるものだと思っていました。しかし、献血の前に行う成分検査で、血圧が低すぎるということで出来ませんでした。（成分検査で血を採ることも出来ませんでした…）。何だか、やるせないというか、とても申し訝りない気持ちになってしまいました。ですが、今度また行こうと思っています。誰かの役に立ちたいので（大袈裟ですが；）血圧を上げて行きたいと思いまーす！これからも、献血を広める活動、献血の大切さを伝えていってください。
大阪府	女性	21	昨日は、今献血データにはまってまーす！注射嫌いの彼をひっばって400mlと成分献血をしてくれてます！私はできないですが、広めることはできるのでみんなに広めます！
岡山県	女性	16	はじめまして。先日献血デビューをしてきました。家族で参加できることとても嬉しかったことと、ちょっとびっくり大人になったような気持ちになりました。私は、中学からJRC（ジュニア・レッド・クロス）に入部していてボランティア活動にはなるべく参加しています。ちょっとだけ赤十字活動の宣伝もしています♪今後も家族での献血参加を続けて行きたいと思っています。
宮城県	女性	20	山本さんはじめまして！！毎朝通勤前に聞いてます☆仕事が変わり通勤時間が早くなったのがキッカケで聞くようになりました。献血は怖くてまだ行ったことがなかったのですがラジオで山本さんが献血の大切さを訴えているのを聞いて私も今度仕事が休みの時に初献血に行こうと思います！これからも献血の大切さを皆に伝えて下さい
長野県	女性	21	シェウさんはじめまして！朝はほとんどこの番組を聴いています。私は初めて献血したのが約2年前になります。最近はこの番組の影響もあり、献血に行こうかなと思っています。今日は休みなので早速行ってこようと思っています♪
愛媛県	男性	25	毎日聞いてます（笑）愛媛県の四国中央市に住んでますけど、今度、久々に献血にいこかなって思いよんすけど、いつくるんか教えて下さい。
群馬県	女性	16	毎日欠かさず聞いています☆残念ながら私はまだ14歳なので献血ができません。できる年齢になったらぜひ協力したいと思います！この、嵐の曲は私が大好きな曲です。サビの部分の歌詞が特に好きです☆まさに、愛!!の曲だと思います♪
静岡県	女性	16	毎朝必ず！！きいてますよ～。シェウさんのテンションが私の元気の源です！シェウさんのおかげで、14歳のこんな私でも、「献血」で誰かの命が助かるということをはじめて知りました。
高知県	女性	18	献血は未経験で、私の血液で生きれる人がいれば役に立ちたとずつと思っていました。今は新型インフルエンザの影響で不足しているそうなので冬休みにまた行こうと思っています。
沖縄県	男性	18	毎朝この番組を聴いてシェウさんから元気をもらっています。ちなみに16から献血をしていて10回行ったらもらえる記念賞品もらいました。いつまで献血できるかわからないけどできる限り献血していこうと思っています。
大分県	女性	23	毎朝、シェウさんの元気な声に元気もらっています♪放送を聞いて献血で誰かの助けに少しでもなれたら最高やん！！と思いました。（おーおー）まだ一度しか行った事がない献血にまた行こうという気になりました！レッツゴー献血！！
大阪府	男性	19	シェウさんはじめまして♪今運転免許とため教習所行ってるんですけど献血の話でてたので宣伝するためにステッカーもらえないですか（△△△）
兵庫県	女性	19	この曲は、一年中、季節問わず聴けます！聴いてると、切なくなりますが、歌詞の一一行に込められた気持ちが伝わってきて、すごく聴き入ることができます～！
東京都	女性	16	献血で助けられる命がひとつでも増えたらいいいな、とラジオを聴いてから思えるようになりました★
熊本県	女性	19	私は始まった時から通学中の車の中で毎日聞いています。このラジオの影響を受けて、先日献血に行きました。すると、赤血球の量が少なく献血をすることができませんでした。we are シンセキの思いを持っていますが、まずは自分の健康管理をしていきたいです。
長野県	女性	25	私は何度も献血をしていますが、一度血液の中のヘモグロビンが足りなくて、献血できずとも残念だったことがあります。機会があれば番組内で教えてください！よろしくおねがいします！

沖縄県	男性	18	初めてまして～シウさん。僕はどうしてもラブインステッカーが欲しくて受験生にもかかわらず昨日成分献血できました。思っていたよりステッカーは小さくてかわいいかったです。これなら学校の友達も喜ぶと思うので5枚ぐらいステッカーダさい。これを機に学校で献血活動推進運動をしていきたいです シウさんよろしくお願いしますm(_)_m	福岡県	男性	25	山本シウさん＆スタッフの皆さんおはようございます。今日は【フレーメッセージ】で参加します。 そんな事はさておき、（以前メールを送ったとおり）11月1日に400ml献血をした僕ですが、午が明けて時間が出来た時に『成分献血（献血袋）』を行なに行きます。 ちなみにこのコーナーは毎週金曜日に全国のJFNローカル局とネットして、相手方の局の皆さんも登場していますが、ちょうどこの時間帯に（僕が住んでいる福岡県の）FM FU KUOKAでは『STAND UP MORNING (WEEKEND EDITION)』が放送されているのですが、番組の香月千鶴（かつき・ちづる）さんは容姿端麗な女性で、香月さんの「パワーが効いて魅力的な声」を聴くといつもパワーがみなぎってくる程で、（色々なFMを聴く）僕の中でNo.1の女性DJだと思っています。 超長いメッセージになってしまいましたが、僕はこれからもこの番組を応援し、徹力ながらではありますが『献血』を周りやJFN系列以外のFMラジオなどにも広めて行こうと思っています。
宮城県	女性	17	シウさん、はじめまして。放送開始から毎朝楽しく聴いています！思わず笑ってしまうくらいのシウさんのテンションの高さにはいつも元気づけられます。 私はまだ17歳だし、貧血気味だし、注射も昔から苦手ですが、近い将来に絶対チャレンジしてみたいと思っています。自分は苦労なく生きるんだから、こういうことを人助けをできればいいなと思っています！ リクエストする曲は、この番組のコンセプトにピッタリだとずっと思っていた曲です。歌詞の中の「いつも誰かに今日もどこかで、ほら支えられてる」こそ、「we are シンセセキ！」って感じがしませんか？？？ とういわけで、シウさんいつまでも笑っていてください！応援してます	佐賀県	男性	18	今私の父は病気にかかっています。その病気は私が頑張ったからといって今私の父はどうすることも出来ません。なので私は自分の無力さに嫌になっていました。そしてそんな時にシウさんのラジオを聞いてこんな私でもたった40分で人を助けることが出来て、周りの幸せも生むことができるんだということがわかり、絶対献血しようと思いました。
長崎県	女性	18	シウさんおはようございます！ 私は、通学が父の車なんでも毎朝友人と通学中にラジオ聴かせていただいているので、やはり、「山本シウさんが出てきたぶ～」が私の口癖になってしまっています。（笑） 長崎の街では昔から高校生が献血の呼び掛けをします。私は受験生なので、今は時間がなくて献血に行けませんが、友人と「合流したらとりあえず献血やね」と話をしています。だから「待っててね。親戚のみんな」って想いいっぱいです。それまでは、この活動を広めています！ シウさん！朝のラジオがパワーになるんで、これからもよろしくお願いします。	福井県	女性	17	シウさんどーもです (*_* ) 献血に興味を持った矢先、この番組が始まって、今までにより深く献血を知ることができました！いつも通学中high-tension的なシウさんに元気貰えます(*_* ) そして私も私の血で親戚を救いたいと気持ちが強くなりました (*_0_) ! 病院が遠くなかった足を運べませんが、早く早くっ！このあつい血を大切な親戚に届けたいと思っています (*_* )♪
佐賀県	男性	20	おはようございますブード毎朝、朝から笑わせてもらっています！朝からブーブーはソボに入りしうさんから元気もらいまくっています！献血なのですが20年間まだ行ったことがありません。ですがこのラジオを聴いて献血しようってか献血したいっていう気持ちになりました。今度友達説で献血します！	兵庫県	男性	18	山本シウさんがやってきたぶ～いつもシウさんが言うのは合わせて言っています。 また違うネタも楽しみにしてますね！笑 毎朝早起きして勉強してるんで、そのお供にラジオきいています。ところで来週学校で献血することが出来るみたいなんで、しようと思うんですが、初めてなんでよく分からないし、いきなり400ミリくらいやっても大丈夫ですかね？
佐賀県	男性	18	おはようございます。お初だったので、シウさんのボイスで毎朝挨拶のみ覚めです。自分もこないだ献血してちやいました。就勤決まって新しいことしたかった自分にシウさんの言葉が響き、みんなが俺の献血で幸せになれるなら、とか思ってやりました。今は学校の友達におせつかい言つて回っています（笑）	北海道	女性	16	おはようございます。毎朝聞いてます♪ついこないだ、16歳になったので生まれて初めて献血してきました！！！私は血管が細くて、針を刺すのにかかる時間かかりました（笑）太い針をいれると直前は緊張したけど、思ったよりそんなに痛くなかったです。スタッフさんと会話しながら血をあげていたので、あつという間に終わりました。来月も行きます！！
青森県	男性	17	僕は朝始発の電車で学校に行ってるんですが毎日駅まで行く車の中でしあうさんの抑めのテンションに本当にこれで抑えめかよっ！とつっこみをいれながらラジオを開いてます！笑 電車の中や学校でしあうさんのマネをしてる人もいて、しあうさん話題で盛り上がっています。笑 毎日のしあうさんのお節介で僕の周りにも献血にいるてる人が増えてきてます！このラジオからいつも考えもない献血について考えさせられ命の力がわかるついていろいろ考えさせてもらっています。 しあうさんのいつもの抑めのテンションで全国にいる親戚のためにも毎朝のお節介がんばってください！応援してます！	福岡県	男性	18	昨日、学校で初めて献血しました。そして、初めて血液型を知る事が出来ました。たまに、朝、この番組を聞いていたので、献血に対してはあまり恐怖心はありませんでした。これからも機会があればガンガン協力して行きたいです。
北海道	女性	21	こんにちは。朝の電波がいい時に聞いています。（家のラジオはときどき電波が悪くて、誰音がひびいため）笑 私はたまに、近くの商店で献血バスで献血を毎度しております。 こんな私でも誰かの役に立てるなあーと思っています。あと、聞くたびいつも疑問なんですが、なんでシウさん自分で自分のこと、さん付けで呼んでいるのですか？ラブステ下さい。	三重県	男性	42	毎朝仕事にいく準備をしながら聞いてます。この前、会社に献血車が来ました。次回は献血したいと思います。ステッカーダだけますか
青森県	男性	21	山本シウさん、おはようございます。 いつもハイテンションな声で、通勤途中の私の眠気を吹き飛ばしてくださいありがとうございます（笑） 私はまだ献血したこと�이ありません。と言うのも、私は血を日々するど、どうしても体に力が入らなくなってしまうんです。それが怖くて今まで献血を避けていました。ですが、この番組を聴くようになつた一度の献血でも人の命を救えることを教えてもらいました。献血を必要としている人たちの苦しみに比べたら、私の痛みなんて大したことないのかもしれませんね。 今度、勇気を出して献血に行ってみようと思います。自分が少し我慢するだけで人の命が救えるのなら、献血を待ち望んでいる人の気持ちになって頑張ってみようと思います。	長崎県	男性	16	毎日登校中に車の中で聞いてます。シウさんの声で頑張ろうぜってになります。献血にも参加したいです。
鹿児島県	男性	17	シウさん、おはようございます！初めてメールします！なぜメールしたかというと、昨日ボクの友人が献血をしたらしいのです。ボクは17歳なので、まだ献血はできないと思っていたました。しかし友人に聞くと17歳でも200mlならできると言っていました！なので、今度献血車が来たときは、誰かの命を救うことを信じて献血したいと思います！ ※ステッカーハートです！献血の輪を広げたいので10枚ぐらいもらえた嬉しいでナントかお願いします！！	静岡県	男性	23	シウさん、初めて&おはようございます！毎朝、ハイテンションな声&歌を届けてくれて、ありがとうございます！この番組を聴いてると、献血したいっていう気持ちになります！！！ちなみに、高校時代に初めて、献血しました。それ以降は、献血してません。。。スマゼン！
高知県	男性	18	おはようございます。毎朝元気に笑ってますよ！先日、初献血に、行ってきました！思ってたほど痛くもなく、リラックスして献血出来たので、これからも続けていこうと思っています。やっぱり少しの時間で誰かの命が救われるのって、すげですよね？これからも、毎朝シウさんのテンションで、みんなに笑顔をかけてください。	熊本県	女性	25	初めてメールします。 毎朝このテンションはどこから？って思ながら、パワーもらってます（笑） あたしも職業精液献血をよく取扱います。そのたびに、人の善意って素晴らしいなって思います。
広島県	女性	23	おはようございます。最近よく聞かせていただいています（*_*）ハイテンションで愛に溢れてすごく大好きです。私自身も献血によく行くのですが、妹は更に献血が好きで、よく行つてます が、最近行かないでのどうしたのかと聞いてみたら、献血をする際に先生が腕の擦り傷を見つけて看護師さんに『この子ダメだから！』と何度も言わせてしまったみたいで、すごく落ち込んでました。愛を持って行く以上先生も愛を持って接してもらいたいなと感じました。	大阪府	女性	25	シウさん、おはよう！！私は、まだ、1度も献血した事がないんですが、父が、輸血をして、助かったんです。だから、今度は、お返しに、一大決心します。行きます。これで、私も、夜にたつかな！！
青森県	女性	18	シウさんはじめまして！初めての投稿です（_*_*） 先月初めて献血に行ってきました！最初はかなり緊張しましたが、おわってからいいことしたなって思いました！ きっかけはこのラジオです。毎朝学校に行く車の中で聞いています！また献血したいです	群馬県	女性	17	いつも通学中の車でラジオを聞いています。私は昨日学校で献血をしてきました。ステッカーハートも貰えて嬉しかったです。これからも積極的に献血に協力していきたいと思っています。
滋賀県	女性	17	シウさんおはようございます!! この間、友達と献血の話をして16才から献血ができる話をしました。今度みんなで献血行こうなーという話になりました。献血についてあまり考えたことがなかったので、きっかけを作ってくれたシウさんに感謝です！ 今度絶対献血行きます!!	京都府	男性	19	去年高校を卒業して今年から社会人として働いてますが、まだ周りに迷惑をかけ人の役に立てません。 献血することで少しでも役に立てるなら注射は苦手ですがやってみたいと思います。
三重県	女性	21	おはようございます。初メールです音いつも、シウさんの元気な声を聴きながら、仕事を頑張ってます！私は、大阪にある専門学校に電車で通っていた時に、初めて献血しました！ 前から、献血をして1人でも多くの人が助けられるのであればって思ってたのですが、なかなか勇気が出ませんでした。（泣）今は、仕事をしていけていませんが、休みがもらえたから絶対に献血に行きます！	北海道	女性	24	しゅうサン初めまして。 毎朝仕事行くとき車の中で聞いてます。しゅうサンの始まりの声で思わず笑ってしまいます、とても元気づけられます。 しゅうサンの親愛として恥じないよう頑張ります。
長野県	女性	17	おはようございます！初めメールです音いつもシウさんの元気な声を聴きながら、仕事を頑張ってます！私は、大阪にある専門学校に電車で通っていた時に、初めて献血しました！ 前から、献血をして1人でも多くの人が助けられるのであればって思ってたのですが、なかなか勇気が出ませんでした。（泣）今は、仕事をしていけていませんが、休みがもらえたから絶対に献血に行きます！	東京都	男性	17	シウさん、はじめまして！！高2、17歳です。シウさんのお話しを聞いていて、献血に対し気になり始め、やってみようと思えてきました。そこで疑問に思つたことがあります。僕はイギリス生まれなのですが、献血出来るのでしょうか？教えて下さい！
青森県	女性	18	シウさんはじめまして！初めての投稿です（_*_*） 先月初めて献血に行ってきました！最初はかなり緊張しましたが、おわってからいいことしたなって思いました！ きっかけはこのラジオです。毎朝学校に行く車の中で聞いています！また献血したいです	愛媛県	男性	25	いつもシウさんの声を聞いて元気もらっています。今月の27日にフジグランで献血があるので行きたいと思います。僕みたいに何一ついいところがなくとも献血をする事で役に立てるんだったら喜んでみたいと思います（笑）
滋賀県	女性	17	シウさんおはようございます!! この間、友達と献血の話をして16才から献血ができる話をしました。今度みんなで献血行こうなーという話になりました。献血についてあまり考えたことがなかったので、きっかけを作ってくれたシウさんに感謝です！ 今度絶対献血行きます!!	大阪府	男性	19	自分が嫌いでさすけど困っている人のためならいきます。
和歌山県	女性	17	シウさんおはようございます！ともんがでてきたふう～！前にステッカーハートも貰ったのですが家族や友達に大人気ですぐなくなってしまいました。これなに・？って聞かれる度に献血の話をしているのですが友達たちは献血したいみたいです。でもきっかけがなかったみたいで…。今度みんなで行ってみたいと思っています。今週はルーレットがジャバア～ン！に止まったのでまた応募して当たったらみんなにひろめたいと思ってます。シウさんこれからもがんばってね。長くてまとまってくれません…。				

## 考察

若者献血推進においては、厚生労働省のアンケートにおいて、「献血をしたことがない理由」の項目の1位（最も大きな理由）は、「針を刺すのが痛くて嫌だから」がトップで15.3%。「健康上できないと思ったから」(8.5%)、「なんとなく不安だから」(8.2%)、「近くに献血する場所や機会がなかったから」(7.8%)、「献血を申し込んだが、基準に適合せずに断られた」(7.7%)などが1割弱と続いた。

次に同じアンケート結果を用いて「献血」をしたことがない理由の1位～3位の累計で集計すると「針を刺すのが痛くて嫌だから」(31.2%)と「なんとなく不安だから」(30.8%)が上位で拮抗し、主な理由となっていた。以下、「時間がかかりそうだから」(21.6%)、「恐怖心」(21.1%)、「近くに献血する場所や機会がなかったから」(19.9%)が2割前後で続いた。

今回の番組で収集した意見でも、たしかに、このような若者の意見は多く見受けられるが、ラジオといったプライバシーがより守られたメディアであるのでより本音に近い意見と考えられ、その意味合いは少し違っている事がわかった。

意見の中で多く見受けられたのが、「誰かのためにになりたい」「役に立ちたい」であり、現在の若者には奉仕（ボランティア）精神、博愛意識が強い事が見受けられた。

パーソナリティーである山本シュウ氏の献血参加への意義や日本の血液事業体制を支える企業、個人の活動を強く訴えるスタイルに共感した意見（自分も参加したいと言った当事者意識）も多く見受けられた。

大阪エリアにおいての意見が多いことは、大阪エリアにおいてはこの LOVE in Action キャンペーンと連動した献血キャンペーンがエリアの血液センターと放送局が協力し、独自で実施されており、これが地域に浸透している事も影響していると考える。放送にて実施している事が影響しているかと思われる。

このような活動が全国の放送局で実施されることは有効であると予想される。

## 結論

厚生労働省によるアンケートにおいて、「献血をするきっかけとなり得る要因」として「献血」をするきっかけになり得ることを大きい順に3つまで選んでも

らった。1位に挙がったのは「針を刺すときに痛みを和らげる処置が実施された」点で12.1%。前述の献血をしたことがない理由でも「針を刺すのが痛くて嫌だから」が1位だったことから、やはり“針を刺す時の痛さ”が献血へのネックとなっていることが窺える。

とあり、このような回答に基づいた必要かつ有効はあるが、今回の研究においてあきらかになった事は若者が献血に参加しない理由として考えられる事は、献血をする事の意味合いが伝わりきってないのではないかだろうか。

献血を支える日本の血液事業の安全性やその成り立ち、そこに関わる企業や個人の活動を紹介する事、そこに若者も献血やボランティアとして参加できる（献血に参加できない方も含め）といったメッセージを発する事が有効だと考えられる。

「自分が何かの役に立つ事が出来る」と言った博愛精神を共感の得るメッセージで送り、また、そこに若者が参加できるような啓発が有用であると考える。このような、啓発を基礎として、そこから現在の血液在庫情報などの広報が若者に届く事ができれば、より有用ではないだろうか。

その為には、今回の研究で首都圏のみでなく様々なエリアにおいてのアンケート回答があったように、各々のエリアにて放送局と地域の血液センターが連動しエリアの献血情報や血液状のあり方や活動する方の声を届けるような若者に届く広報体制を確立する事が望まれる。

## 健康危険情報

該当なし

## 研究発表

該当なし

## 知的財産権の出現・登録状況

該当なし

# 7

## 「献血に関する意識調査2009」解析結果

研究分担者：田中 純子（広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 疫学・疾病制御学）

研究協力者：小田 奈央（広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 疫学・疾病制御学）

中埜 肇（大阪府赤十字血液センター）

### 研究要旨

近年、少子高齢化による献血者人口の減少や新興感染症などの環境問題の変化による献血制限の徹底、感染症の検査目的の献血を防ぐための問診の強化などにより献血者の減少が加速している。将来にわたり輸血用血液が自国内で安定的に供給される体制を維持するために、幼少期も含めた若年層や複数回献血者を対象とした献血の普及啓発が必要となっている。

本研究班では、若年層において献血の促進因子や阻害因子は何か、また、どのような媒体を利用して普及啓発を勧めていくことが効果的であるかを明らかにするために、大阪府内の献血ルーム（計10カ所）の献血者と大阪府内の2大学の若年層を対象とした「献血に関する意識調査」を実施した。

献血ルームにおける調査では、回収数750名であり、年齢と性別が判明した677名を有効回答（有効回答率90.3%）とし解析対象とした。大学における調査では、回収数181名、有効回答数149名（同、82.3%）であった。このうち献血経験者は73名、献血未経験者は76名であった。

献血ルームにおける調査結果では、対象者の45.6%が献血回数が31回以上であり、献血を習慣的に行っている人が多かった。献血に関するの要望として挙げられたのは、献血ルームの受付時間の延長や献血者の登録サービスや献血手帳の改善などであり、献血の推進に前向きの項目であった。

大学における調査をもとに、献血未経験者と献血経験者別の検討を行った結果、献血未経験者の47.4%が、献血ルームに対するイメージを暗いあるいはよく分からないと回答していることや、59.2%が「献血が輸血のみならず血液製剤として使われること」を知らないと回答する等、献血に関する知識、イメージの不足が明らかとなった。

また、初めて献血をしようと思った理由は「きっかけ」であり、献血を継続する理由では、「メリット」が重要であることが明らかとなった。

以上の結果から、献血に関する情報や意義、献血に関する正しい知識を的確に提示することが必要であり、献血未経験者の若い世代を含めて、広報に適したテレビ・ラジオやポスターなどの媒体を用いた戦略が有効であると考えられた。

献血推進のための広報戦略は、結果として献血経験の有無や年代によって効果的な媒体が多少異なってくるため、その集団に応じた戦略が必要となってくると考えられる。しかし、今回の調査から、テレビやイメージキャラクターを使ったポスターなどで全国的にアピールした「はたちの献血キャンペーン」の認知度は、年代・性別を通じて、圧倒的に高かったことから、限られた世代をターゲットとするよりも、幅広い世代にアピールする力が強い方法、例えば、テレビやラジオ、街頭での呼びかけ、ポスターなどを使って全県的な運動をすることが効果的であると考えられた。

### 研究目的

近年、少子高齢化による献血者人口の減少や新興感染症などの環境問題の変化による献血制限の徹底、感染症の検査目的の献血を防ぐための問診の強化などにより献血者の減少が加速し

ている。将来にわたり輸血用血液が自国内で安定的に供給される体制を維持するために、幼少期も含めた若年層や複数回献血者を対象とした献血の普及啓発が必要となっている。

そこで献血推進のために、若年層において献血

血の促進因子や阻害因子は何か、また、どのような媒体を利用して普及啓発を勧めていくことが効果的であるかを明らかにするために、本研究班において大阪府内の献血ルームの献血者を対象とした「献血に関する意識調査」、および大阪府内の 2 大学の若年層を中心とした「献血に関する意識調査」を実施した。

これらの調査を集計解析して得られた結果を、今後の献血推進活動の基礎的資料として活用していくことを目的としている。

## 対象と方法

### 1. 献血ルームにおける「献血に関する意識調査」(以下、【献血ルームにおける調査】)

#### 1) 調査対象

2009 年 9 月から 10 月の平日と休日の各 1 日ずつを調査実施日として、大阪府赤十字血液センター及び大阪府内の 9ヶ所の献血ルーム（あべのフェスタ献血ルーム、京橋献血ルーム、西梅田献血ルーム、京阪枚方市駅献血ルーム、阪急茨木市駅献血ルーム、門真献血ルーム、堺東献血ルーム、阪急グランドビル 25 献血ルーム、日本橋献血ルーム）、計 10 カ所において、献血に訪れた全ての人を対象とした（図 A）。



図 A. 調査実施場所 (10 カ所)

#### 2) 調査方法

調査は、無記名自記式質問票により行い、献血終了後の休憩時間に質問票の記入を行った。

献血が出来なかった人に対しても、質問票

への回答を打診した。

**無記名自記式質問票（別添-1）**は、25 間 29 項目の質問から成り、2 回以上の献血経験者用調査票は、25 間 29 項目であった。また、初回献血者及び献血未経験者用調査票は、19 間 22 項目であった。

### 2. 大学における「献血に関する意識調査」(以下、【大学における調査】)

#### 1) 調査対象

2009 年 11 月の各 1 日に、関西学院大学と同志社大学において調査を実施した。

両校の大学祭において開催された講演会に参加した人を対象とした。

#### 2) 調査方法

調査は、各講演会会場の入り口において**質問票（別添-2 及び 3）**を配布し、無記名自記式質問票により回収した。すなわち、調査票配布時に「献血経験者用」および「献血未経験者用」の 2 種類を渡し、献血経験がある場合は「献血経験者用」の調査票に、献血経験がない場合は「献血未経験者用」の調査票に回答してもらうこととした。

「献血経験者用」調査票は、22 間 24 項目の質問から成り、「献血未経験者用」調査票は、21 間 23 項目の質問から成っている。

#### 3) 解析方法

【大学における調査】の集計は、2 大学をまとめて行った。

## 結果

#### 1) 解析対象者

【献血ルームにおける調査】では、回収数は 750 であった。このうち、性別・年齢の判明した有効回答数は 677(有効回答率 90.3%) であり、解析対象とした。

調査日は平日が 411 名、休日が 266 名であった。性別の内訳は、男性 430 名 (64%)、女性が 247 名 (36%) であった。年齢階級別にみると男性は 30 歳代、40 歳代、50 歳代が、いずれも 25% 前後を占めていたが、女性では 16 ～ 29 歳が 36% を占めていた。

施設別にみた解析対象の分布及び性別・年齢階級別にみた内訳を図-1に示す。



図-1 対象者の年代別分布 -献血ルーム-

【大学における調査】では、回収数は 181 であった。このうち、性別・年齢の判明した有効回答数は 149 名（有効回答率 82.3%）であり、解析対象者とした。性別の内訳は、男性 85 名（57%）、女性が 64 名（43%）、年齢は 13 歳から 67 歳であった。大学祭における調査であったため、30 歳～60 歳代は少なかった。解析対象者の献血経験有無別・年齢階級別にみた分布を図-2 に示す。

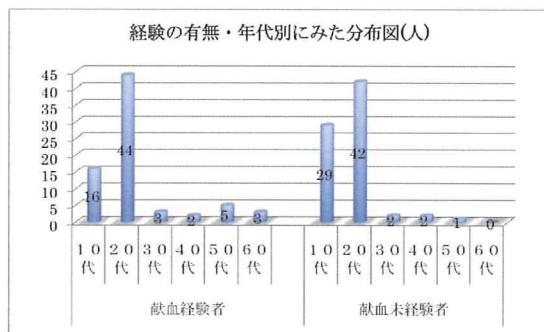


図-2 献血経験の有無・年代別分布 -大学-

献血の経験の有無別の対象者の内訳は、献血経験者 73 名（男性 45 名（61.4%）、女性 28 名（38.4%））、献血未経験者は 76 名（男性 40 名（52.6%）、女性 36 名（47.4%））であった。

施設別にみた内訳は、関西学院大学 69 名（内訳：献血経験者 38 名、未経験者 31 名）、同志社大学 80 名（内訳：献血経験者 35 名、未経験者 45 名）であった。

## 2) 質問票による調査結果

### (1) 調査対象者に関する質問項目

「今までに献血したことがあるか」については、【献血ルームにおける調査】では、

献血 31 回以上が 309 名（45.6%）であり、2 回以上献血をした人が 90% を占めていた（図-3）。

一方、【大学における調査】では、献血未経験者が 76 名（52.3%）であり、31 回以上献血したという人は、わずか 2 名（1.34%）に留まつた（図-4）。

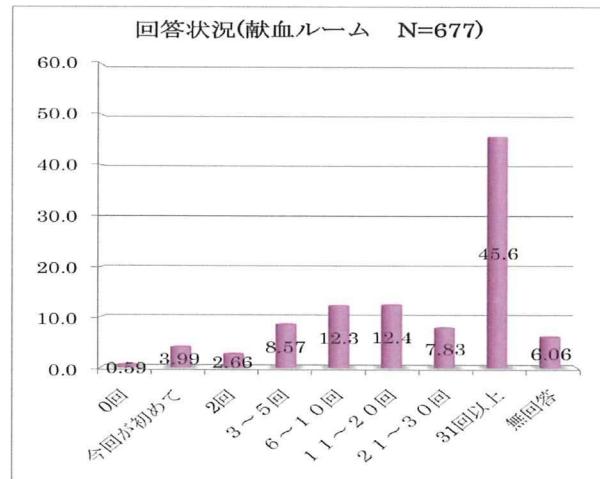


図 3 今までの献血回数 -献血ルーム-

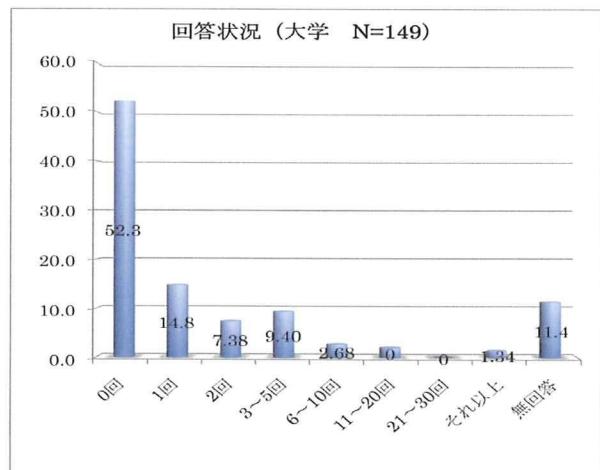


図 4 今までの献血回数 -大学-

(2) 「献血をするきっかけ」に関する質問項目  
【献血ルームにおける調査】において、今までに献血したことがある 605 名を対象に、「初めて献血をしようと思ったきっかけ」の回答状況をみると、「自分の血液が役に立って欲しいから」が最も多く 376 名（62.1%）、「輸血用の血液が不足しているから」 204 名（33.7%）、「将来自分や家族などが輸血を受けることがあるかもしれないから」、「自分の血液の検査結果が自分の健康管理のためになるから」が 144 名（23.8%）で

あつた（図-5）。

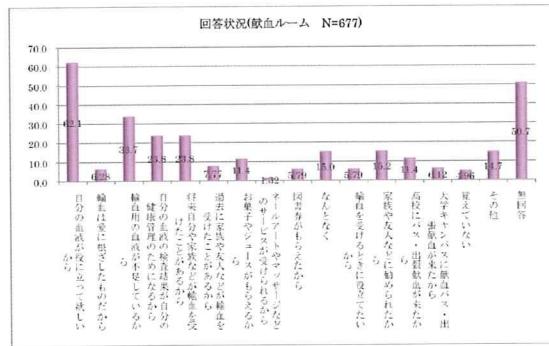


図-5 初めて献血をしたきっかけ -献血ルーム-

【大学における調査】の、献血経験者 73 名を対象としたところ、「自分の血液が役に立って欲しいから」が最も多く 30 名 (41.1%)、「お菓子やジュースなどがもらえるから」23 名 (31.5%) 「輸血用の血液が不足しているから」が 15 名 (20.5%) と、ほぼ同様の回答がえられた（図-6）。

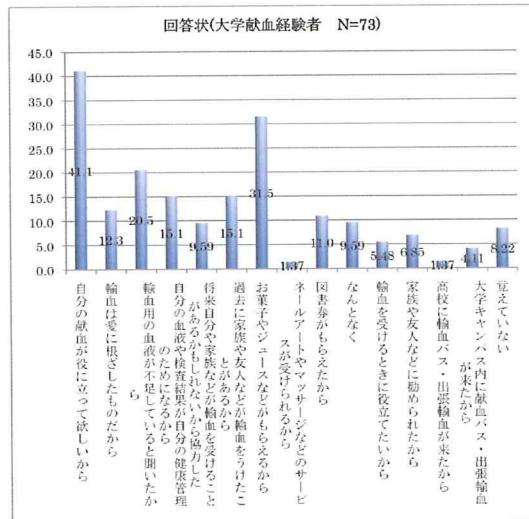


図-6 初めて献血をしたきっかけ -大学：献血経験者-

また、「今回献血に来たきっかけ」としては、【献血ルームにおける調査】において、最も多かったのが「自分の血液が役に立ってほしいから」555 名 (82.0%) であり、「自分の血液の検査結果が自分の健康管理のためになるから」413 名 (61.0%)、「輸血用の血液が不足しているから」316 名 (46.7%) であった。1 番目の理由としては、奉仕の心に基づくものが半数を超えており、2 番目あるいは 3 番目の理由としては、献血によるメリットを重視する意見が多い傾向が認められた。自由記入の意

見としては「定期的に献血している」が多く、「リラックスできて気分転換になるから」「自分でできるボランティア」などのがみられた（図-7）。

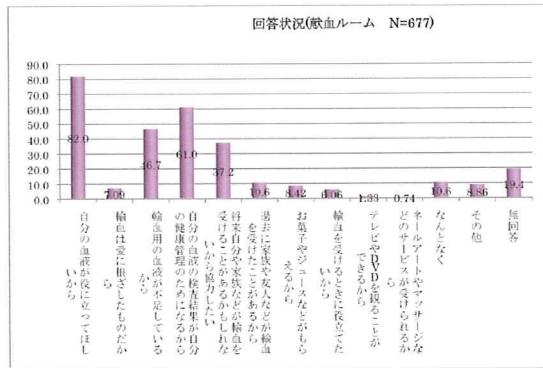


図-7 今回献血に来たきっかけ -献血ルーム-

【大学における調査】の献血経験者が献血をする理由として、一番多かったのは「自分の献血が役に立ってほしいから」30 名 (41.1%) であり、「お菓子やジュースがもらえるから」20 名 (27.4%)、「自分の血液の検査結果が自分の健康管理のためになるから」14 名 (19.2%)、「輸血用の血液が不足していると聞いたから」13 名 (17.8%)、「輸血は愛に根ざしたものだから」12 名 (16.4%) であった（図-8）。

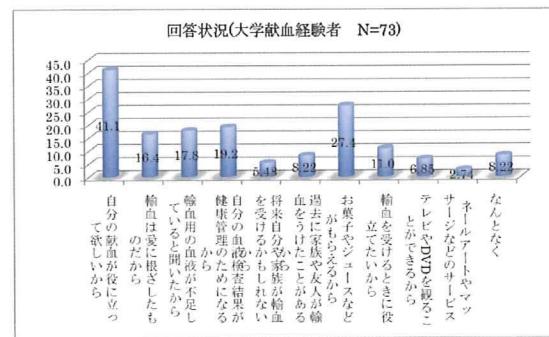


図-8 現在献血に行くきっかけ -大学：献血経験者-

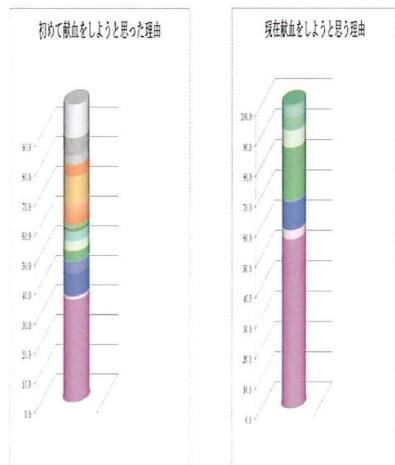
図 9 に、初めて献血をしようと思った理由と、現在献血使用をする理由を比較して示す。理由の項目を、「奉仕の心に基づく内容」（自分の血液が役に立って欲しい、輸血は愛に根ざしたものだから）をピンク色に、「友愛の精神に基づく内容」（輸血用の血液が不足していると聞いたから、過去に自分や家族などが輸血を受けたことがあるから）を青色に、「自身に対するメリットを重視する内容」（自分の血

液や検査結果が自分の健康管理のためになるから、将来自分や家族などが輸血を受けることがあるかもしれないから、お菓子やジュースがもらえるから、ネールアートやマッサージが受けられるから、図書券がもらえるから、テレビやDVDが観られるから)を緑色に、「きっかけに関する内容」(家族や友人に勧められたから、高校や大学に献血バスや出張献血が来たから)をオレンジ色に、「その他の内容」をグレーベーに色分けをして示す。

初めて献血をしようと思った理由に比べ、現在献血をする理由として、「メリットを重視する内容」の比率が上がっていることが分かる。

初めて献血をしようと思った理由は「きっかけ」であり、献血を継続する理由では、「メリット」が重要であることが明らかとなった。

なお、図9は、献血を行う理由について順位をつけて回答をした、【献血ルームにおける調査】の594人と【大学における調査】の献血経験者43名を併せて集計したものである(図-9)。



(※色の説明は本文中を参照されたい。)

図9 初めて献血をしようと思った理由と、現在の献血のきっかけの比較

また、【大学における調査】の献血未経験者76名を対象に「献血をしたことがない理由」を質問したところ、最も多かったのは「時間がかかりそうだったから」23名(36.8%)であり、「針を刺すのが怖いから」(30.3%)、「忙しくて献血する時間がなかったから」21名(27.6%)、「献血しているところに入りづらか

ったから」17名(22.4%)であった(図-10)。

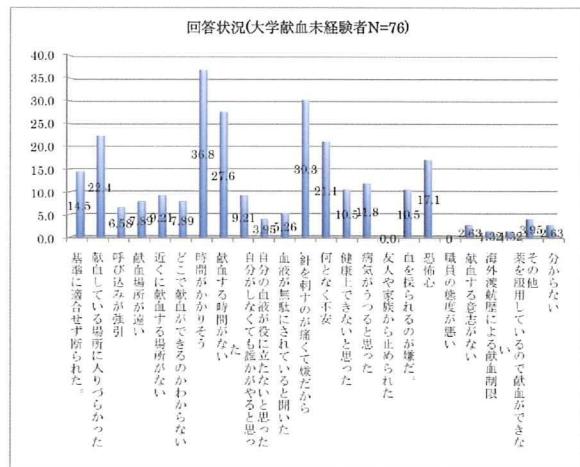


図10 献血に行かない理由 -大学：献血未経験者-

では、献血未経験者が献血するきっかけとなり得る項目として最も多かった回答は、「家族や友人から勧められた」25名(32.9%)であり、「献血の重要性が身近になった」22名(28.9%)、「献血しているところに入りやすい雰囲気になった」19名(25.0%)であった(図-11)。

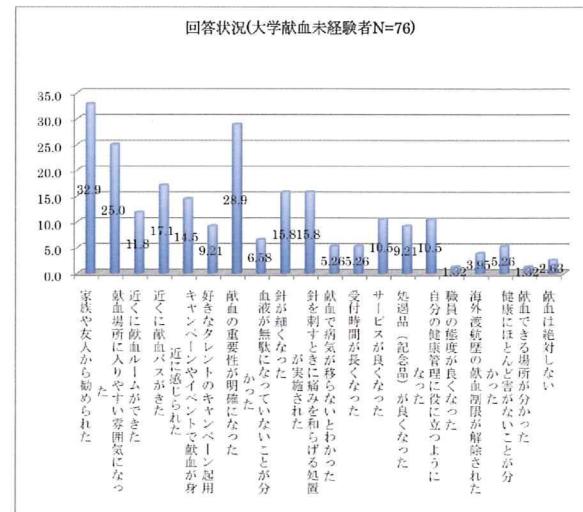


図11 献血に行くきっかけになり得ること

-大学：献血未経験者-

「献血に協力する若い人の数が大幅に減っていること」については、【献血ルームにおける調査】では、395名(58.3%)が「知っている」、282名(41.7%)が「知らない」と回答した。

【大学における調査】では、「知っている」が76名(51.0%)で、「知らない」が73名(49.0%)であった。「知っている」と答えた人を献血経験の有無、年代で分類すると、献血

経験者の 10 代では 10 名 (62.5%)、20 代は 26 名 (59.1%)、30 歳以上は 10 名 (76.9%)、献血未経験者の 10 代では 11 名 (37.9%)、20 代では 17 名 (40.5%)、30 歳以上では 2 名 (40.0%) であった (図-12)。

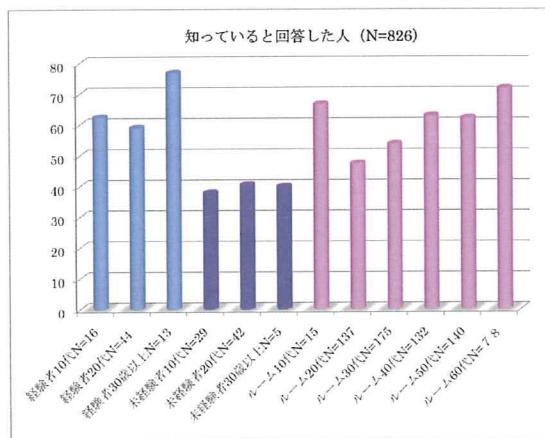


図-12 献血に行く若い人が減っていることを知っている

### (3) 「献血の知識」に関する質問項目

「献血が患者さんに対する輸血だけでなく、血液製剤の原料として治療に役立つていてこと」について、【献血ルームにおける調査】では、「知っている」548名 (80.9%) であり、「知らない」は 75名 (19.1%) であった (図-13)。

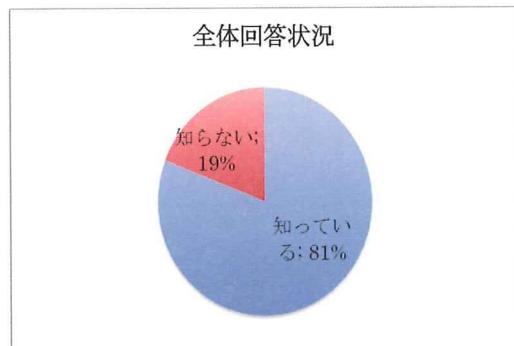


図-13 献血が血液製剤として役立つていてことを知っている -献血ルーム-

「知っている」と答えた人を年代別に分類すると、10 代で 7 名 (46.7%)、20 代で 95 名 (69.3%)、30 代で 134 名 (76.6%)、40 代で 116 名 (87.9%)、50 代で 127 名 (90.7%)、60 代で 69 名 (88.5%) であった (図-14)。



図-14 「献血が患者さんに対する輸血だけでなく、血液製剤の原料として治療に役立つていてこと」について「知っている」と回答した人の年代別回答状況 -献血ルーム-

【大学における調査】では、「献血が患者さんに対する輸血だけでなく、血液製剤の原料として治療に役立つていてこと」について、「知っている」81名 (54.4%)、「知らない」68名 (45.6%) であった (図-15)。

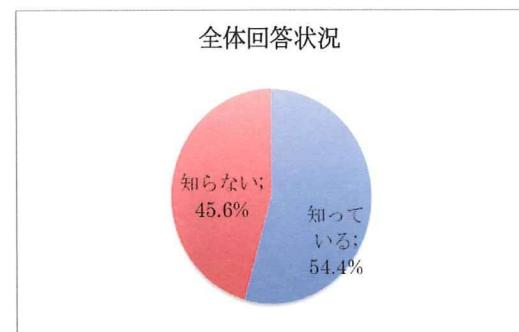


図-15 献血が血液製剤として役立つていてことを知っている -大学-

「知っている」と答えた人を献血経験の有無、年代別にみると、「知っている」と答えたのは、献血経験者の 10 代で 11 名 (68.8%)、20 代で 28 名 (63.6%)、30 歳以上で 11 名 (84.6%) で、献血未経験者の 10 代で 13 名 (44.8%)、20 代で 14 名 (33.3%)、30 歳以上で 4 名 (80.0%) であった (図-16)。

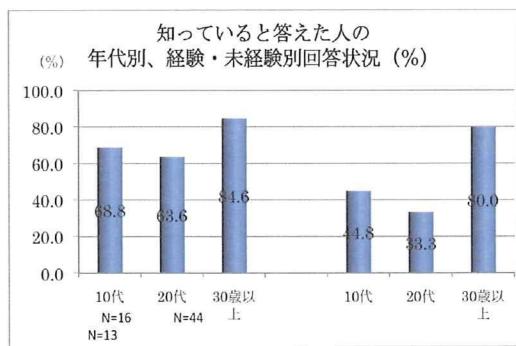


図-16 知っていると答えた人の年代別、献血経験の有無による分布図

#### (4) 「血液センター、献血ルーム」に関する質問項目

【献血ルームにおける調査】では、「献血ルームに関するイメージ」が、「明るい」と 447 名 (66.0%) が回答し、「ふつう」 204 名 (30.1%) であった。ルームの広さについては、「広い」 242 名 (35.7%)、「普通」 341 名 (50.4%)、「狭い」 69 名 (10.2%) と回答した。職員の対応については、「良い」と回答したのは 522 名 (77.1%)、「ふつう」 133 名 (19.6%) であった。「記念品や軽い飲食物」については、「良い」と回答したのは 338 名 (49.9%)、「ふつう」 289 名 (42.7%) であった。ルームの雰囲気についての回答状況を図-17 に示す。

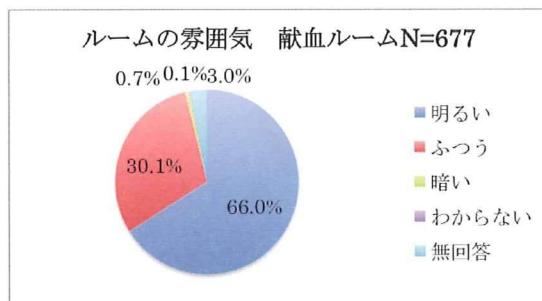


図-17 ルームの雰囲気 -献血ルーム-

【大学における調査】では、ルームのイメージについて、献血未経験者の回答状況を示す(図-18)。ルームのイメージが、「明るい」と答えたのは 9 名 (11.8%) と小数であった。「ふつう」が 30 名 (39.5%)、「暗い」が 13 名 (17.1%)、「分からない」が 23 名 (30.3%)、無回答が 1 名 (1.3%) であった。

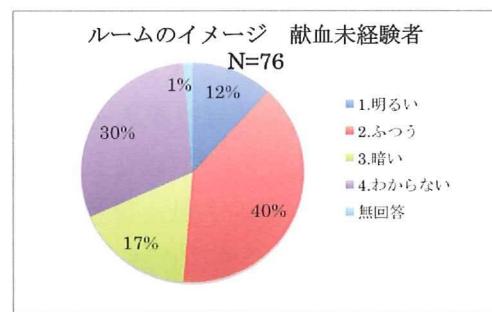


図-18 献血ルームのイメージ -大学：献血未経験者-

一方、献血経験者の回答状況では(図-19)、ルームのイメージが、「明るい」と答えたのは 18 名 (24.7%)、「ふつう」が 30 名 (41.1%)、「暗い」が 7 名 (9.6%)、「わからない」が 12 名 (16.4%) であった。

ルームは「広い」と感じる人が 10 名 (13.7%)、「ふつう」が 29 名 (39.7%)、「狭い」が 16 名 (21.9%)、「わからない」が 12 名 (16.4%) であった。職員の対応については、「良い」 19 名 (26.0%)、「ふつう」 34 名 (46.6%)、「悪い」 1 名 (1.4%) であった。

記念品や軽い飲食物については、「良い」と回答したのは 21 名 (28.8%)、「ふつう」が 27 名 (37.0%)、「悪い」 6 名 (8.2%)、「わからない」 13 名 (17.8%) であった。

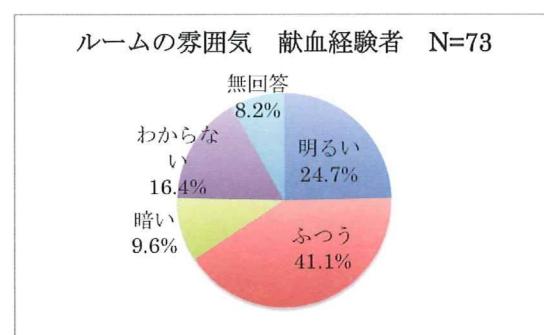


図-19 献血ルームの雰囲気 -大学：献血経験者-

「献血について要望、知りたいこと」については、【献血ルームにおける調査】では、「受付時間の延長」が 209 名 (30.9%) で最も多く、つづいて「学校の授業で献血の重要性などについて取り上げる」 203 名 (30.0%)、「処遇品(記念品)をもっと良くして欲しい」 152 名 (22.5%)、「正しい知識、必要性」 140 名 (20.7%) であった。「その他」

の意見としては、「子供の保育施設などの充実」「登録制度を充実させて、問診時の記入事項で毎回同じ項目は記入を省略したい。」「献血時間の予約」「献血バスでも成分献血を希望」「自分の献血履歴が全て見られるような献血手帳の作成」「献血可能な基準をもっと広く公表すべき」などがあった（図-20）。

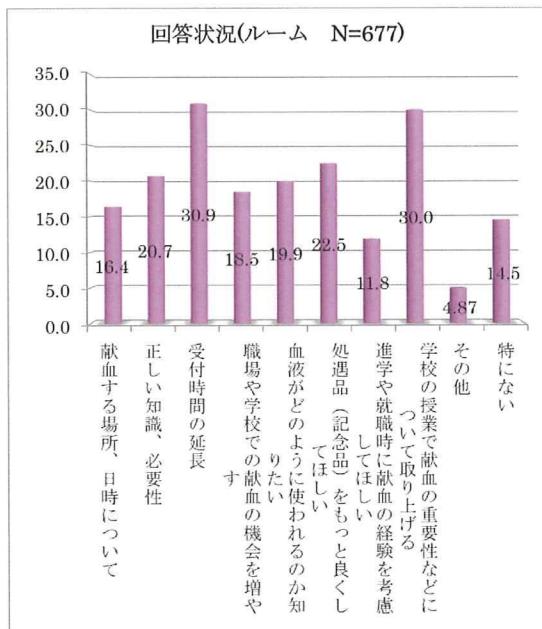


図-20 献血に関する要望 -献血ルーム-

一方、【大学における調査】の献血経験者では、「献血について要望あるいは知りたいこと」について、最も多いのが「職場や学校などで献血の機会を増やして欲しい」25名(34.2%)であり、つづいて「献血について正しい知識、必要性を知らせて欲しい」23名(31.5%)、「献血する場所、日時などについて十分知らせて欲しい」20名(27.4%)、「献血された血液がどのように使われるか知りたい」18名(24.7%)であった（図-21）。

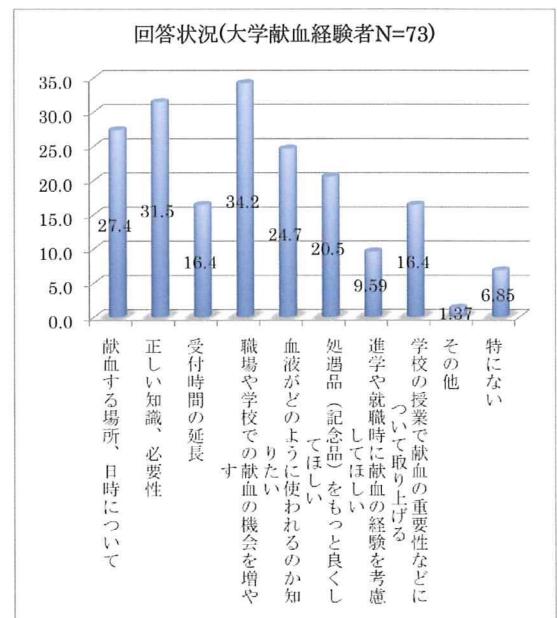


図-21 献血に関する要望 -大学：献血経験者-

#### (5) 「献血に関する広報媒体」についての質問項目

平成2年から全国の高校3年生を対象に配布している「HOP STEP JUMP」について、【献血ルームにおける調査】では、「知らない」と答えたのは647名(95.6%)、「保健体育の授業で使用した」6名(0.9%)、「配布されただけ」19名(2.8%)であった（図-22）。

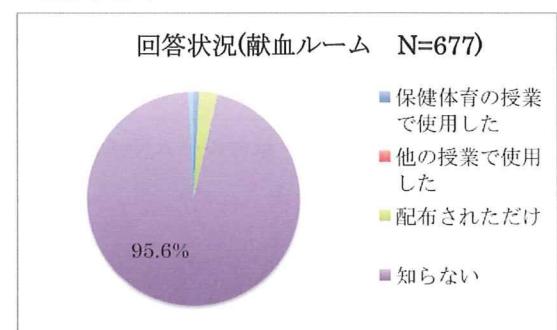


図-22 「HOP STEP JUMP」を知っているか -献血ルーム-

一方、【大学における調査】では、「保健体育の授業で使用した」11名(7.4%)、「他の授業で使用した」8名(5.4%)、「配布されただけ」10名(6.7%)、「知らない」114名(76.5%)であった（図-23）。

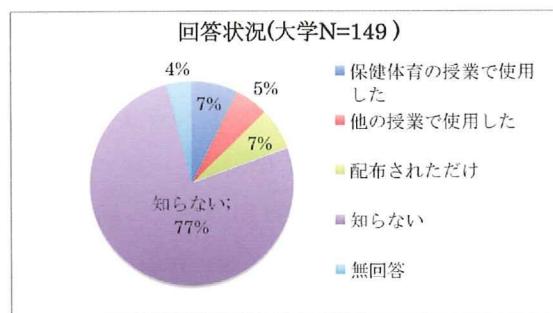


図-23 「HOP STEP JUMP」を知っているか -大学-

また、献血推進のキャラクター「けんけつちゃん」に認知度については、【献血ルームにおける調査】では、369名(54.5%)が知っており、年齢階級別には相違は認められず、いずれの年齢層も50%以上が知っていた(図-24)。

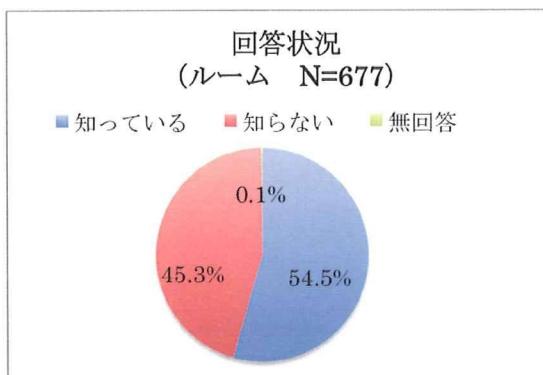


図-24 けんけつちゃんを知っているか -献血ルーム-

一方、【大学における調査】では、「けんけつちゃん」を知っているのは31名(20.8%)、知らないのは112名(75.2%)であった(図-25)。

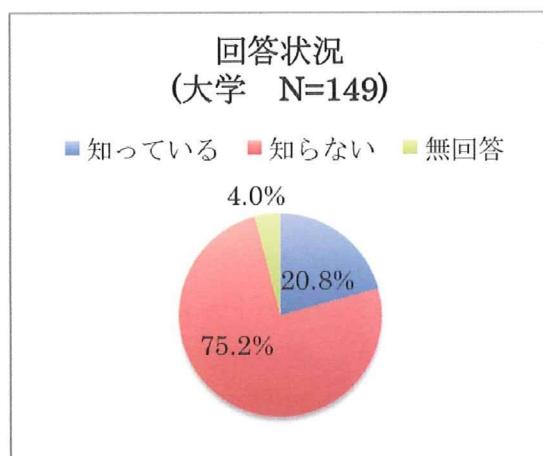


図-25 けんけつちゃんを知っているか -大学-

献血に関する広報媒体の種類としては、

【献血ルームにおける調査】では、「献血バス」をみたものが最も多く、470名(69.4%)であった。つづいて「街頭での呼びかけ」430名(63.5%)、「テレビ」412名(60.8%)、「献血ルーム前の看板」373名(55.1%)であった(図-26)。

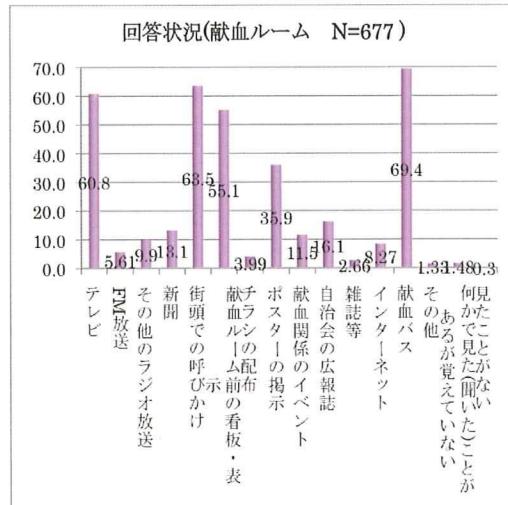


図-26 献血に関して見たことがある広報媒体

#### -献血ルーム-

一方、【大学における調査】では、「街頭での呼びかけ」が最も多く91名(61.1%)、つづいて「テレビ」78名(52.4%)、「ポスターの掲示」52名(34.9%)、献血バス52名(34.9%)となった(図-27)。

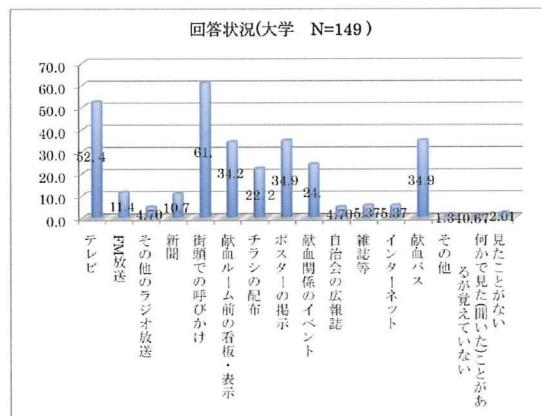


図-27 献血に関して見たことがある広報媒体 -大学-

献血キャンペーンについて、【献血ルームにおける調査】では、「はたちの献血キャンペーン」を知っている割合が高く516名(76.2%)、「春の献血キャンペーン」145名(21.4%)、「愛の血液