

アンバランスが原因みたいです(>_<)自分はこの血で助かるならということで行ったのに残念です。2、3年後においでと言われたのでまたその時に行きます。まわりに声掛けを頑張ります(^_^)/ シュウさんいつも元気をくれてありがとうございます。笑っといてやあ〜

★栃木県 (男性 22 才) リクエスト ウルフズ「明日があるさ」

シュンさん、麻耶さんこんばんは！前回、県内の高校イベントに日本赤十字が参加しました。その時 20 代の若い方が良く献血に来てくれている人でした。その方は、献血ラジオをきっかけで初めたと聞きました。やっぱり、山本シュンさんと小林麻耶さんのおかげで少しずつ献血は 20 代の方が増えています。自分も結婚して子供もいます。

その時の子供が生まれた時に嫁さんが出血が多くその時に献血が助けてくれました。

本当に嬉しく感謝の気持ちでいっぱいです。車に貼りたいのでステッカーください。

★栃木県 (男性 22 才) リクエスト 家入レオ「サブリナ」

小林麻央さん こんばんは 自分は、20 歳代です。でも、自分は献血は良く行きますよ。

この前子供と一緒に連れ献血に行きました。その時に子供が、痛くないって聞かれました。

自分は痛くないよって言いました。そしたら、子供が大きくなった献血をやろと言いました。嬉しくなりました。子供は、風船を貰い帰りました。車にシールを貼りたいので山本シュンさんシール下さい。

★東京都 (男性 26 才)

ボクは麻耶さんが大好きで大好きで、麻耶さんに褒められたくて褒められたくて先日献血に行ってきました！

なんか人の役に立てるとなると気持ちが清々しいですね！もう麻耶さんに褒められたくて行こうという考えも忘れてしまいました。シュウさんは・・・。

次も献血に行きたいと思います。

★福岡県 (女性 27 才)

シュウさん、マヤさん、こんばんは。仕事の関係で一時聞けなかったけどまた聞けるようになってとっても嬉しいです！ 今日郵便受けに入ってた福岡の情報誌に

『血液が大変不足しています！』というけんけつちゃんが泣いてるお知らせが大きく載ってました。即ケータイで写メして、facebook にアップ！たくさんの人が見てくださいように！そういえばインフルエンザの時期や予防接種が始まる時期は献血が少なくなるって聞いたことがあります。まさに今からの時期ですね。行かなきゃ行かなきゃ!!大きな病気を患ってしまった友達も自分は献血出来ないけど呼びかけなら出来ると頑張ってくれています。彼女の分もラブステシート欲しいです！お願いします！

★大阪府 (女性 29 才) リクエスト ワンオクロック「THE BEGINNING」

シュウさん、まやっちさん、こんばんわ。今日、箕面の市役所前オ通ったら、駐車場の中に、献血車が・・・交差点では、おじさんたちが、呼び込みオ・・・思わず『あっ、ラブ イン アクション』と、思ったのですが友達と約束の時間が迫ってて、バイクで振り向きながら通り過ぎてしまいました・・・ごめんなさい!今度、通ったら絶対いきます！

★福島県 (女性 36 才) リクエスト THE HUMAN BEATS「Two Shot」

シュウさん、まやっち、こんにちわ。先日、166 回目の献血をしてきたご報告です♪

とある休日のランチタイム。姉と 2 人で、駅前に献血ルームのある街の駅ビルへお昼ご飯を食べに出かけていました。食事後、私の携帯が鳴ったんです。

赤十字血液センターからの電話が・・・私の血液型は、出現頻度が 1/15,000 という珍しいもの。10 年ほど前に判明し、実家のある県で登録していました。その型の全血血液が、一両日中にも必要とのこと。運良く(?) 帰省中で、しかも献血ルームは目の前にある。

そんなときにかかってきた、要請の電話。私が献血を始めたのは、16 歳の誕生日。

学校帰りに、献血ルームに飛び込んだことを覚えてます。

姉が、学校に来た献血バスで初献血後、献血ルームに通うようになったのを、うらやましく思い、追従したのがそもそものキッカケでした。

そんな姉は、ごく普通の血液型ですが、私が稀血であることは知っています。

姉とも相談し、その日のうちに、要請にこたえましょう！ということで、一緒に献血ルームへ。私は全血、姉は成分(久しぶりの血小板献血だったそうです)で、無事に採血していただきました。私にとっては、人生初の要請献血でした。一両日中との依頼だったので、予定された手術などに使われるのだと思いましたが、患者様が無事に乗り切ってくれたら良いな・・・と思いながらの献血でした。

要請を受けながら、事前検査で落ちたらシャレにもならんなぁ・・・と、ドキドキでしたが、健康であることが証明(?)され、ホッとしました。安堵と共に、健康であることへの感謝・・・今月末と来月中旬に成分献血を予定していましたが、オアズケになっちゃった(;^ω^)でも、誰かに、ピンポイントで必要とされている現実・・・優先順位がありますものね。次回成分献血の解禁は12月になってから。待ち遠しいなぁ・・・

★佐賀県 (男性 36 才) リクエスト プリンセスプリンセス「ダイヤモンド」

初メールです。こんばんは。私は 36 才の会社員です。16 才から献血を初めてかれこれ、67 回になります。若い頃は周りの人達に迷惑を掛けてしまったので、少しでも罪ほろぼしができればと思いつけております。今では血液センターから献血の依頼が来るほどです(^_^)何だか嬉しくて快く了解して献血してます。

これからも、どんどん続けていきますよ。ps、シュウさん、バリバラ楽しく拝見させていただいてます(^_^)8 才の娘が、シュウさんの大ファンなのでよかったですサインなんて、頂けたら嬉しいですm(_ _)m まやさん、大好きです！サインください！長々と失礼しました。これからも楽しい番組ヨロシクお願いします。

★新潟県 (男性 39 才) リクエスト Superfly 「愛をくられ」

シュウさん、麻耶っぺ、こんばんわ！いつも楽しい番組ありがとうございます！

つい先日、ソワソワする気持ちを抑えながら、人生 2 回目の献血に行って来ました。

そしてなんと、次回の献血可能日(解禁日)が我が誕生日の前日なのです。これはもう、誕生日の記念にメモリアル献血するしかありませんね！早く献血したくて、溢れんばかりにウズウズと血が騒いで仕方ありません。毎

日献血行きたいくらいです！

皆に、溢れる愛をあげたい〜！もともとと、献血の輪が広がって行くといいですね。

共に頑張りたいです！We are シンセキ〜！これからも、お二人の事応援してまーす！

考察

2014 年の調査では、SDD ライブイベントに参加した 10 代から 50 代までの幅広い層を対象としたが、回答者は 10 代、20 代、30 代を中心とした比較的若年層からのものが多かった。また、コンサート当日のアンケート用紙からモバイル(携帯・スマホ)からの自主回答という形式を利用したため比較的質問に対する意識が高いと考えられる。

アンケートの集計では、献血経験者は約半数となり、献血をしようと思っている人は 81%と大多数の人が献血に前向きであることが分かった。

しかしながら、献血年齢や輸血の使い方やなどの知識は半分程度であることが分かる。またきっかけがないことや献血場所がわからないのではないかの答えが多く、まだまだ献血情報が深く伝わっていないのではないかと思われる。

結論

コンサート会場でのアンケート調査であるが、意識の高い人たちからのアンケートなので半数近い人が献血経験があった。献血経験の無い人でも献血しようと思う人は 81%あり、献血には前向きであった。しかし、献血をしない理由には、「痛いと思う」と答えた人よりも、「きっかけがない」という人間関係の問題や「献血の場所が分からない」というプリミティブな問題があることが分かる。今後、16 才を迎える人に向けて、また、今の若者たちに人間関係による「きっかけづくり」と献血情報を引き続きかつ頻繁に推進し続けることが必要である。

若者への献血推進は一朝一石にはいかず、日々、きめ細やかに継続的に実施し、これから 16 才を迎える 16 才未満の若い世代にも自然に啓発できればベストである。2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災以降、若者には社会貢献の意識は高く、献血を身近な社会貢献と意識づける必要がある。また、学生ボランティアの育成と、若者メディアである FM

ラジオのパーソナリティや若者に人気のある音楽アーティストによる熱いコトバとイベント体験を通じて、「愛」と「勇気」を伝え、誰でも参加できる「LOVE in ACTION」の意義を伝え、若者の間で口コミで広げていくことはとても重要である。また、常にラジオメディアでの番組を通じて意識調査を継続的に実施し、若者の献血を一過性に終わらすことなく、献血経験者をリピーターとすることが必要である。

FM 大阪の街頭インタビューにも見られるように実際には献血に行かない人や啓発が伝わっていない人が多いのも事実である。献血の広報は継続していくことが重要である。

健康危険情報

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

該当なし

4

輸血液の需要に関する研究

長崎大学医学部保健学科における献血・輸血についての意識調査

研究分担者：秋田 定伯（長崎大学病院 形成外科）

研究協力者：江藤 栄子（長崎大学病院 看護部）

宮崎 智子（長崎大学病院 看護部）

長池 恵美（長崎大学病院 看護部）

濱本 洋子（長崎大学病院 看護部）

研究要旨

献血・輸血に対して意識が高いと思われる医療職を目指す長崎大学医学部保健学科（看護科、理学療法科、作業療法科）を対象に平成24-26年度に、献血する側の若い世代に、アンケートに答えてもらうことで、献血・輸血の重要性を意識づけ、献血推進の広報活動となる行動変容を期待し、被験者の属性、自由記載とともに、献血に対する認識の調査を実施した。献血時採血時の疼痛のフェイススケール、輸血を想定した際の4段階選択階級調査を実施し、フェイススケールを用いて0~5までの6段階で許容範囲を検討した。本研究とは無関係の授業終了後アンケート配布、回収した。平成24年395名、平成25年353名、平成26年391名のうち回収率は各々92%、77.4%（但し、看護科は95.8%）、85.19%と高率であった。男性は平成24年が39.9%、平成25年が16.1%、平成26年が20.2%と年度により異なっていた。

年代は3年間ともに20代が最も多く、全体の60%程度をしめ、次いで10代が30%前後、30代、40代の回答者もいた。

献血回数は、平成24年で未経験が74.5%、平成25年は未経験が69.4%、平成26年は80.3%であり、1~5回の経験者が各々21.2%、16.3%、16.1%、6回以上が各々3.6%、3.7%、2.8%であった。献血回数の経年変化は、平成24年に1年生だった者が平成26年には前年までの7名から14名に増加し、2年生だった者は3回以上の献血経験者が11名と増加した。

献血を敬遠するかの質問に対して、平成24年は61.5%、平成25年が55%、平成26年は57.8%が敬遠すると回答した。献血を敬遠する理由は針の痛み、不安感、時間がかかる、恐怖心、場所が入りづらいが挙げられた。また、献血の経験者と未経験者では敬遠する理由が異なっており、経験者で時間的な制限が最も多く、未経験者では不安、恐怖心、針に対する嫌悪などで理由の多くを占めた。フェイススケールを用いた検討を平成25年から2年間実施し、献血経験者への痛みの程度の表現と平成26年度は献血経験者と未経験者で許容範囲を確認したところ、経験者はより高度の痛みを許容した。

輸血経験者は少なかったが、輸血をうけたと仮定した設問では、身体・医療に関わる項目、否定的項目、社会性・倫理観のいずれの項目でも同様の賛同結果であった。

研究目的

平成24年度~26年度まで長崎大学医学部保健学科学生に対して、献血、輸血に対する意識と意見を収集・解析し、献血する側の若い医療者世代の献血の重要性の意識づけと輸血需要の献血推進広報活動となる行動変容を期待しつつ、最終的に最近減少傾向にある若年者層へ献血活動の低下に対する提言と、新たな提案を計ろうとした。

研究方法

長崎大学医学部保健学科 全学生対象献血・輸血アンケート調査

平成24年~26年にかけて、長崎大学医学部保健学科（看護科、理学療法科、作業療法科）に本研究とは無関係な授業終了時にアンケート調査を配布・回収した。アンケート調査は、性別、年齢、学科、学年、献血経験回数、献血経験者に対する初回献血

年齢、献血場所、情報入手方法、献血しようと思った動機、献血を敬遠するか否かの確認とその理由、現状の献血状況、他人へ献血を勧めるか否か、はたちのキャンペーンの周知度、献血キャラクターけんけつちゃんの認知度、献血広報活動への参加意思の有無など選択記載していただき、輸血を受けた(と想定して)の15項目の4段階選択(4=大変そう思う、3=そう思う、2=あまり思わない、1=思わない)アンケートを作成し、選択していただいた。内容は①身体面に関すること、②精神面に関すること、③輸血そのものに関すること、④輸血の安全面に関すること、⑤献血への意見などに向け、血漿血液製剤などを含めた内容であり、15項目中4項目はnegativeな質問であった。更に痛みに対する許容度をフェイススケールを用いて0~5までの6段階評価し、さらにアンケート調査表には、今回の輸血以前の献血経験の有無2者選択していただいた上で、輸血に対する意見、献血に対する意見については自由形式で記入していただいた。

(倫理面への配慮)

アンケート調査は全て無記名とし、二重封筒での返却とした。アンケート実施前に、長崎大学病院倫理委員会(課題名「当院における献血推進のための輸血後実態調査」承認番号 09062632-3)にて承諾をうけ、アンケート趣旨を理解していただける本人のみからの収集とした。

研究結果

アンケート調査の回収は、医学部保健学科全体で平成24年(2012年)395名(うち看護科246名、理学療法科・作業療法科149名)、平成25年(2013年)353名(うち看護科294名、理学療法科・作業療法科59名)、平成26年391名(うち看護科250名、理学療法科・作業療法科141名)であり、回収率は各々92%、77.4%、85.1%であった(表1-3)。

表1 平成24年(2012年)の回答者

2012年	1年	2年	3年	4年	合計
看護科	72	65	75	34	246
理学療法科	37	18	19	21	149
作業療法科		17	21	16	
合計	109	100	115	71	395

表2 平成25年(2013年)の回答者

2013年	1年	2年	3年	4年	無回答	合計
看護科	73	71	74	74	2	294
理学療法科	15	4	4	4	1	28
作業療法科	12	9	7	3	0	31
合計	100	84	85	81	3	353

表3 平成26年(2014年)の回答者

2014年	1年	2年	3年	4年	無回答	合計
看護科	67	63	69	51	0	250
理学療法科	18	18	18	16	1	71
作業療法科	18	15	16	21	0	70
合計	103	96	103	88	1	391

性別は、平成24年が男性29.9%、平成25年が男性16.1%、平成26年が20.2%であった(図1)。

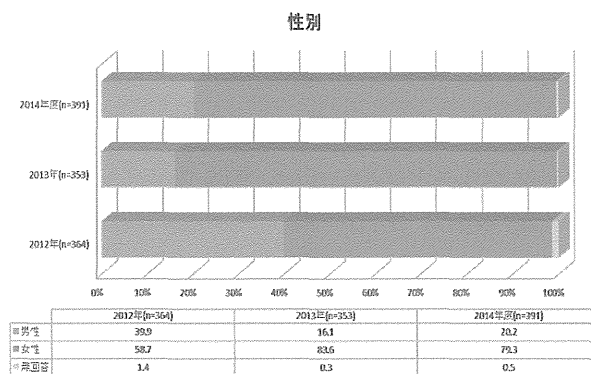


図1 平成24年~26年 性別分布

回答者年齢分布は、いずれも20代が最も多く、次いで10代であり。各々、平成24年215名、133名、平成25年225名、115名、平成26年235名、

145名であり、平成24年～25年は30代、40代が回答しており、平成26年は更に50代もいた(図2)。

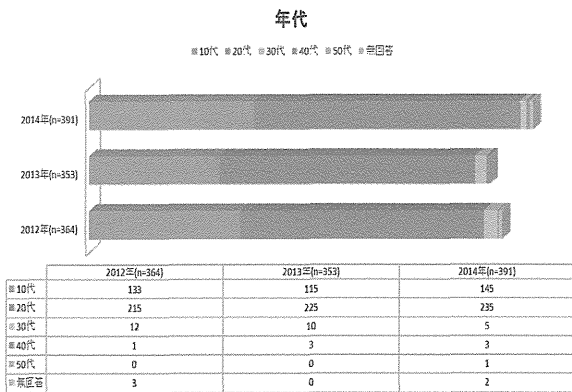


図2 平成24年～26年 回答者年代

献血回数は平成24年の未経験者が74.5%、平成25年の未経験者が69.4%、平成26年の未経験者が80.3%であり、1～5回が、各々21.2%、16.1%、16.1%であり、6回以上は各々、3.6%、3.7%、2.8%であった(図3)。

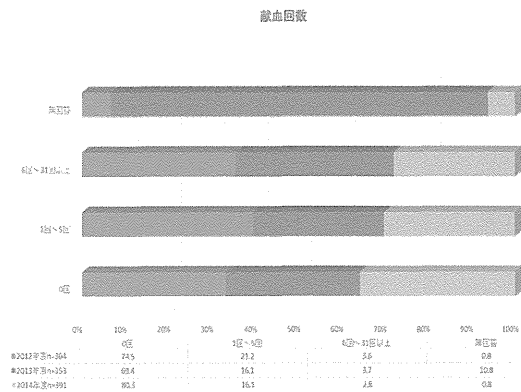


図3 平成24年～26年の献血経験率

献血を敬遠する割合は平成24年 61.5%、平成25年 55%、平成26年 57.8%であった(図4)。

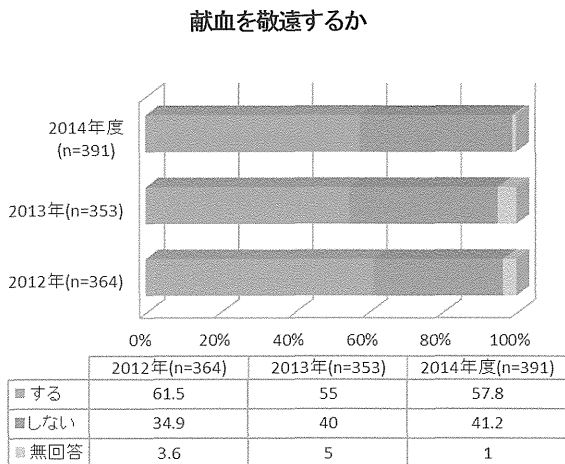


図4 平成24年～26年 献血を敬遠する割合

献血を敬遠する理由は、何となく不安・針を刺すのが痛くて嫌・恐怖心・血を取られるのが嫌 等の身体に関する事、時間がかかる・時間がない などの時間に関する事、健康上できない、献血できる場所が分からない・場所が入りづらいなど 場所に関する事があげられた(表4)。

表4 平成24年～26年 献血を敬遠する理由

敬遠する理由(複数回答)	2012年	2013年	2014年
針の痛みが嫌	75	59	74
何となく不安	72	65	96
時間がかかる	67	64	68
恐怖心	47	38	49
その他	42	27	28
健康上できないと思った	36	39	47
献血する時間がない	33	30	46
場所に入りづらい	19	24	22
血を取られるのが嫌	18	17	20
献血できる場所が分からない	1	4	2
合計(人数)	410	367	452

献血経験者と未経験者に分け、献血を敬遠する理由の検討を3年間で実施したところ、未経験者では、時間がかかる・時間がない とした者が、平成24年 43.6%、平成25年 37.5%、平成26年 48.5%であったのに対し、未経験者では、何となく不安・針をさすのが痛くて嫌・恐怖心・血を採られるのが嫌 が平成24年 55.4%、平成25年 50.4%、平成26年 54.6%と最も多かった(図5-10)。

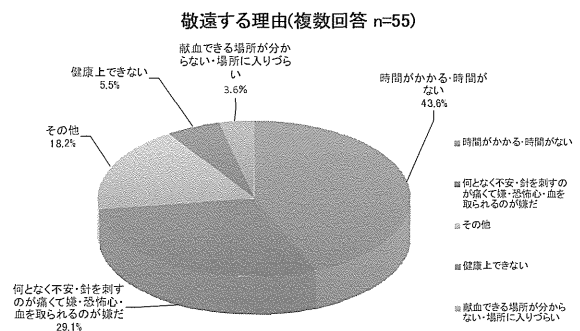


図5 平成24年 献血経験者の敬遠理由

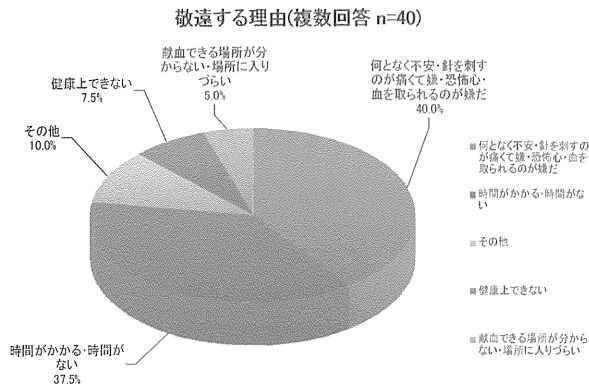


図 6 平成 25 年 献血経験者の敬遠理由

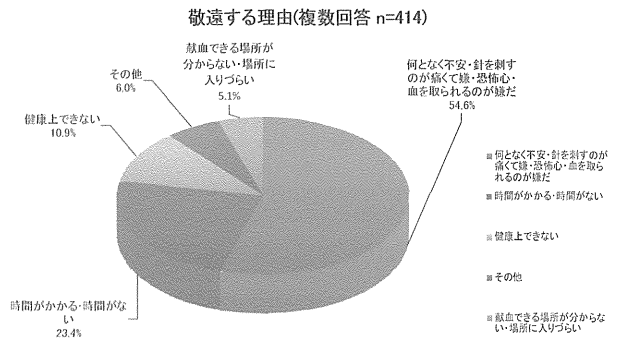


図 10 平成 26 年 献血未経験者の敬遠理由

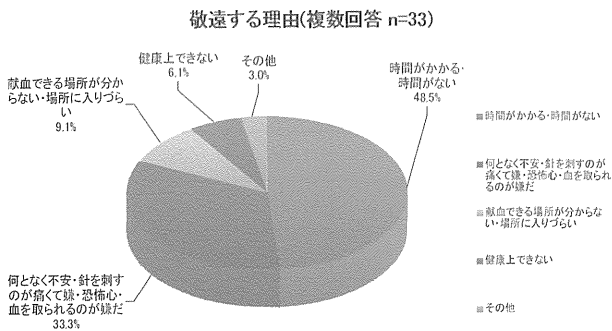


図 7 平成 26 年 献血経験者の敬遠理由

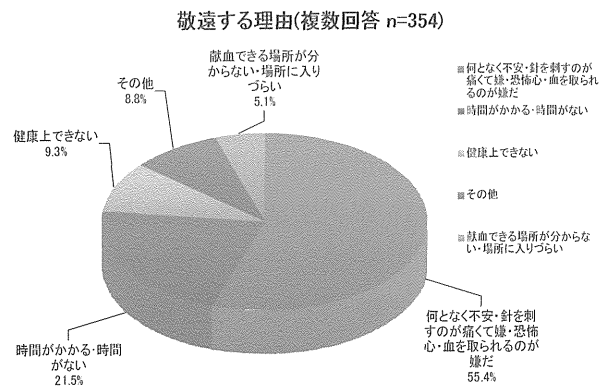


図 8 平成 24 年 献血未経験者の敬遠理由

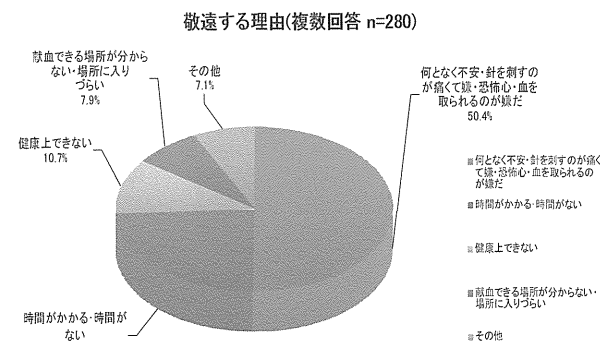


図 9 平成 25 年 献血未経験者の敬遠理由

献血回数の経年変化を 3 年間追跡可能な平成 24 年の 1~2 年について追跡したところ、1 年は、1 回以上経験した者が平成 24 年 9 名、平成 25 年 7 名が、平成 26 年は 24 名と増加した(表 5)。2 年は、平成 24 年 19 名、平成 25 年 16 名だった者が、平成 26 年は 23 名と増加した(表 6)。

表 5 平成 24 年 1 年だった学生の献血回数変化

1年生献血回数	n=83	n=100	n=103
	2012年	2013年	2014年
0回	74	83	78
1回	7	6	14
2回	0	0	7
3-5回	2	1	0
6-10回	0	0	1
11-20回	0	0	1
21-30回	0	0	0
31回以上	0	0	1
無回答	0	10	1

表 6 平成 24 年 2 年だった学生の献血回数変化

2年生献血回数	n=96	n=84	n=88
	2012年	2013年	2014年
0回	76	53	65
1回	12	10	8
2回	3	3	4
3-5回	1	2	4
6-10回	1	0	6
11-20回	1	1	0
21-30回	0	0	0
31回以上	1	0	1
無回答	1	15	0

輸血を受けた人数は平成 25 年、26 年共に 7 名と少ないが、輸血を受けたとして感じ方を調査したところ、1~4 の 4 段階評価で、体・医療に関わる項目、否定的項目、社会性・倫理観のいずれの項目でも、平成 24 年~26 年で同様の賛同結果となった(図 11)。

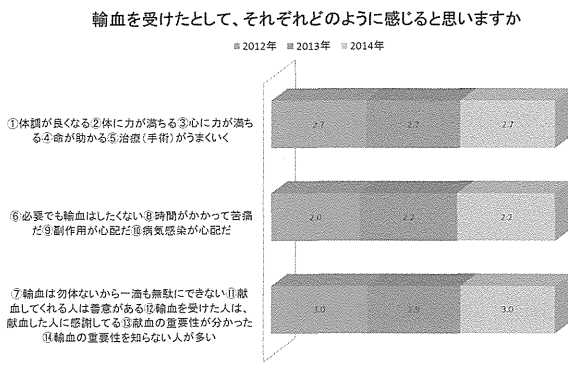


図11 平成24年～26年 輸血に対する感じ方

献血経験者と未経験者にフェイススケールを用いて、献血時の痛みの許容範囲を示してもらくと、被験者全体で、0が5.1%、1が28.6%、2が46.5%、3が10.2%、4が0.8%、5が0.3%であったが、献血経験者では、各々、2.7%、33.8%、45.9%、14.9%、0%、0%であるのに対し、未経験者では、5.7%、27.7%、46.8%、8.9%、0.6%、0.3%であった。

考察

平成24～26年度の3年間の調査では、年による多少の上下はあるものの、回収率は各々92%、77.4%、85.19%と高率であった。また、性差は、看護学科に女性が多く、一方理学療法科・作業療法科では男性が多いため、各々の学科の回収率で変化していた。

献血に関して、特に献敬遠する理由に着目すると、研究期間中、気分、身体的な痛み、時間的制約、身体的な制限など挙げられており、献血の経験の有無で検討すると、経験者は時間的制約が最も大きな理由であるのに対し、未経験者は不安、痛みなどが過半数の理由であった。

また、疼痛を献血の障害としてあげる回答が多かったこともあり、疼痛の把握と許容範囲を検討すると、疼痛の許容範囲は6段階評価でより疼痛の強いものを許容する傾向であった。

輸血をうけたと仮定した調査では、研究期間中、身体・医療に関わる項目、否定的項目、社会性・倫理観のいずれの項目でも同様の結果であった。

また、1年、2年、3年間の連続した追跡では、より多くが、献血未経験から経験者に、また経験者も献血回数が増加していた。

結論

長崎医学医学部保健学科での3年間の献血、輸血に関するアンケート結果では、経年経験した学年が3学年あり、設問内容もほぼ同様であるため、回答はほぼ一定の結果が得られたが、3年間のアンケートを経験した1年、2年では献血経験と頻度が増加した。

健康危険情報

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

(1) 論文発表

1. Akita S: Guest editorial: WUWHs 2012 - Better care, better life. Journal of Wound Care 21: 357, 2012
2. Akita S: Better care, better life. International Journal of Lower Extremity Wounds 11: 76, 2012
3. Akita S, Yoshimoto H, Akino K, Ohtsuru A, Hayashida K, Hirano A, Suzuki K, Yamashita S: Early Experiences with Stem Cells in Treating Chronic Wounds. Clinics in Plastic Surgery 39: 281-292, 2012
4. Hikida M, Tsuda M, Watanabe A, Kinoshita A, Akita S, Hirano A, Uchiyama T, Yoshiura, K. -I: No evidence of association between 8q24 and susceptibility to nonsyndromic cleft lip with or without palate in Japanese population. Cleft Palate-Craniofacial Journal 49: 714-717, 2012
5. Oashi K, Furukawa H, Akita S, Nakashima M, Matsuda K, Oyama A, Funayama E, Hayashi T, Hirano A, Yamamoto Y: Vascularized fat flaps lose 44% of their weight 24 weeks after transplantation. Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery 65: 1403-1409, 2012

6. Akita S, Yoshimoto H, Ohtsuru A, Hirano A, Yamashita S: Autologous adipose-derived regenerative cells are effective for chronic intractable radiation injuries. *Radiation Protection Dosimetry* 151: 656-660, 2012
7. Hayashida K, Akita S: Quality of pediatric second-degree burn wound scars following the application of basic fibroblast growth factor: Results of a randomized controlled pilot study. *Ostomy Wound Management* 58: 32-36, 2012
8. Kinoshita N, Tsuda M, Hamuy R, Nakashima M, Nakamura-Kurashige T, Matsuu-Matsuyama M, Hirano A, Akita S: The usefulness of basic fibroblast growth factor for radiation-exposed tissue. *Wound Repair and Regeneration* 20: 91-102, 2012
9. Akita S: Surgical management of pressure ulcers. In "Surgical wound healing and management, Second Edition" (Eds.) Mark S. Granick and Luc Teot, pp 143-154, Informa Healthcare, London, 2012
10. Akita S, Yoshimoto H, Akno K, Ohtsuru A, Hayashida K, Hirano A, Suzuki K, Yamashita S: Mesenchymal stem cell therapy in local radiation injuries: A Japanese approach. In "The Medical Basis for Radiation-Accident Preparedness" (Eds.) Christensen DM, Sugarman SL and O'Hara FM, pp 121-132, Oak Ridge Associated Universities, Oak Ridge, USA, 2013
11. Hamuy R, Kinoshita N, Yoshimoto H, Hayashida K, Houbara S, Nakashima M, Suzuki K, Mitsutake N, Mussazhanova Z, Kashiyama K, Hirano A, Akita S: One-stage, simultaneous skin grafting with artificial dermis and basic fibroblast growth factor successfully improves elasticity with maturation of scar formation. *Wound Repair and Regeneration* 21: 141-154, 2013
12. Hayashida K, Fujioka M, Saijo H, Morooka S, Kuwabara K, Akita S: bFGF treatment in burns and surgical wounds. *The Journal of Wound Technology*, 22: 6-8, 2013
13. Akita S, Houbara S, Akatsuka M, Hirano A: Vascular anomalies and wounds. *Journal of Tissue Viability* 22: 103-111, 2013
14. Akita S: Basic fibroblast growth factor in scarless wound healing. *Advances in Wound Care* 2: 44-49, 2013
15. Akita S, Yoshimoto H, Yamanobe Y, Murakami R: Post-operative management by telemetry/tele-medicine system. *Journal of Wound Technology* 20:16-18, 2013
16. Akita S: Editorial. *Journal of Wound Technology* 22: 3, 2013
17. Akita S, Houbara S, Hirano A: Management of vascular malformations. *Plastic and Reconstructive Surgery-GO* 2: e128, 2014
18. Tanaka K, Akita S, Yoshimoto H, Houbara S, Hirano A: Lipid-colloid dressing shows improved reepithelialization, pain relief, and corneal barrier function in split-thickness skin-graft donor wound healing. *International Journal of Lower Extremity Wounds* 13: 220-225, 2014
19. Houbara S, Akita S, Yoshimoto H, Hirano A: Vascular malformations that were diagnosed as or accompanied by malignant tumors. *Dermatologic Surgery* 40: 1225-1232, 2014
20. Akita S: Treatment of Radiation Injury. *Advances in Wound Care* 3: 1-11, 2014
21. Akita S, Akatsuka M: Surgical debridement. In

- “Skin Necrosis”(Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S, Ennis WI, pp 19-24, Springer-Verlag, Heidelberg
22. Murakami C, Fujioka M, Akita S: How to manage radiation injuries. In “Skin Necrosis” (Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S, Ennis WI, pp 71-74, Springer-Verlag, Heidelberg
23. Akita S: Infection Context: Necrotizing fasciitis. In “Skin Necrosis”(Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S, Ennis WI, pp 83-87, Springer-Verlag, Heidelberg
24. Hayashida K, Fujioka M, Murakami C, Akita S: Toxic syndromes. In “Skin Necrosis”(Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S, Ennis WI, pp 105-108, Springer-Verlag, Heidelberg
25. Akita S, Houbara S, Akatsuka M: Imaging, vascular assessment: Extension in depth and vascular anomalies. In “Skin Necrosis”(Eds.) Teot L, Meaume S, Del Mamol V, Akita S, Ennis WI, pp 257-263, Springer-Verlag, Heidelberg
26. 吉本 浩、秋田定伯、平野明喜：肥厚性癬痕・ケロイドの非手術的治療-圧迫療法、ステロイド局所注射など、創傷のすべて、市岡滋（監修）、安部正敏、溝上祐子、寺師浩人（編集）、pp 347-349、克誠堂出版、東京、2012
27. 小川 令、赤石 諭史、秋田 定伯、土佐 泰祥、山脇 聖子、岡部 圭介、長尾 宗朝、山本 純：疵痕・ケロイド治療研究会ケロイド・肥厚性傷跡分類・評価表作成ワーキンググループ：ケロイド・肥厚性癬痕の分類・評価 ケロイド・肥厚性癬痕分類・評価表 2011 JSW Scar Scale 2011. 癬痕・ケロイド治療ジャーナル 6: 19-22, 2012
28. 秋田 定伯、赤塚 美保子、芳原 聖司、平野 明喜：【血管腫・血管奇形治療マニュアル】血管奇形の硬化療法. PEPARS 71, 44-52, 2012
29. 林田 健志、平野 明喜、秋田 定伯：【研修医・外科系医師が知っておくべき形成外科の基本知識と手技】創傷に対する新しい治療法の理論と実際線維芽細胞増殖因子 (bFGF). 形成外科 55: S288-S290, 2012
30. 秋田 定伯、平野 明喜：【形成外科治療に必要なくすりの知識】術後感染予防薬の投与タイミング・投与期間と形成外科領域の感染制御. PEPARS 70: 1-8, 2012
31. 力久 直昭、小坂 健太郎、松井 裕輔、三村 秀文、大須賀 慶悟、秋田 定伯、渡部 茂、佐々木 了：血管腫・血管奇形の全国疫学調査に向けての予備調査結果の報告 重症度と難治性の分析. 日本 形成外科学会会誌 33: 583-590, 2013
32. 秋田 定伯：【創傷の急性、亜急性、慢性、難治性をどう定義するか】急性創傷、慢性創傷は時間因子のみでは規定されていない. 創傷 4: 135-139, 2013
33. 秋田 定伯、平野 明喜：【創傷の評価と治療法を選択】創傷の定義. 形成外科 56: 901-905, 2013
34. 秋田 定伯：【人工真皮の update(今後の展望)】人工真皮の update 脂肪幹細胞との併用効果. 創傷 4: 73-80, 2013
35. 松井 裕輔、三村 秀文、大須賀 慶悟、秋田 定伯、渡部 茂、力久 直昭、田中 純子、森井 英一、高倉 伸幸、佐々木 了：血管腫・血管奇形の全国実態調査に向けての予備調査結果の報告. IVR: Interventional Radiology 29: 62-67, 2014
36. 秋田定伯：ケロイド・肥厚性癬痕の評価・分類 - 国際比較 -, 傷あとケロイドはここまで治せる、小川令（編集）、8頁、in press、克誠堂出版、東京
37. 秋田定伯：創傷治癒、TEXT 形成外科学 第3

版、波利井清紀 (監修)、中塚貴志、亀井 譲 (編集) 7 頁、in press、南山堂、東京

(2) 学会発表

1. Akita S: Human recombinant basic fibroblast growth factor improves scar quality such as softness and color-match as well as accelerates wound healing in traumas, burns, surgical wound and diabetic foot ulcers. A Japanese experience. 4th international workshop on wound technology, lecture, Paris, January, 2012
2. Akita S: Introduction to the world union of wound healing societies 2012, important kick-off of transcontinental wound registry. 4th international workshop on wound technology, lecture, Paris, January, 2012
3. Akita S, Murakami R: Versatility of thin groin flap for intractable wounds and scar contracture. 4th international workshop on wound technology, lecture, Paris, January, 2012
4. Akita S: What's New in the world of Wound Care. 1st annual meeting of Philippine Wound care Society, invited lecture, Manila, Philippine, February, 2012
5. Akita S: Message from the WUWHS-Role of National Society in international collaboration. 1st annual meeting of Philippine Wound care Society, invited lecture, Manila, Philippine, February, 2012
6. Akita S: Autologous adipose-derived regenerative (stem) cell therapy in chronic radiation injury. 2nd Cell Society meeting, invited lecture, La Jolla, California, February, 2012
7. Akita S, Hayashida K, Yoshimoto H, Akino K, Yakabe A, Hirano A: Biology of wound healing. British Limb Reconstruction Society, invited lecture, Hull, UK, March, 2012
8. Hamuy R, Kinoshita N, Yoshimoto H, Hayashida K, Houbara S, Nakashima M, Hirano A, Akita S: Simultaneous artificial dermis, basic fibroblast growth factor and skin grafting result in successful graft take and improved tissue texture. SAWC/WHS annual meeting, Georgia, Atlanta, April, 2012
9. Akita S, Yoshimoto H, Akino K, Kinoshita N, Hamuy R, Ohtsuru A, Hayashida K, Hirano A: Cytokine and Mesenchymal stem and regenerative cell therapy in local radiation injuries- A Japanese Approach. The 11th Japan-Korea Congress of Plastic and Reconstructive Surgery, panel discussion, Awaji, Hyogo, Japan, May, 2012
10. Akita S: Clinical trend in wound care-Clinical experiences of difficult wound healing by using basic fibroblast growth factor and Terudermis. 1st Asia Pacific Wound Congress, invited lecture, Kuala Lumpur, June, 2012
11. Akita S: Role of stem cells in wound care- Autologous adipose-derived stem cell therapy in local radiation injuries, Crohn's disease, Buerger's disease and ulcerative colitis. 1st Asia Pacific Wound Congress, invited lecture, Kuala Lumpur, June, 2012
12. Akita S: The ideal perspectives for wound healing reimbursement-Opening Symposium, World Union of Wound Healing Societies, Yokohama, Japan, September, 2012
13. Akita S: Clinical practice guideline on diabetic ulcer management. Certificate course, 9th Asia Pacific conference on diabetic limb problems, invited lecture, Hong Kong, November, 2012

14. Akita S: Diabetic foot care-Japan's perspective. 9th Asia Pacific conference on diabetic limb problems, invited lecture, Hong Kong, November, 2012
15. Akita S: Role of autologous stem cells in DM and related intractable chronic wounds. 9th Asia Pacific conference on diabetic limb problems, invited lecture, Hong Kong, November, 2012
16. Akita S: Role of growth factor/cytokine in diabetic wound healing. 9th Asia Pacific conference on diabetic limb problems, invited lecture, Hong Kong, November, 2012
17. 秋田定伯、吉本 浩、芳原聖司、林田健志、平野明喜：【人工真皮の update】脂肪幹細胞との併用効果. 第4回日本創傷外科学会、パネルディスカッション、福岡、7月、2012年
18. 吉本 浩、木下直江、Hamuy R、芳原聖司、林田健志、中島正博、秋田定伯、平野明喜：【創傷治癒の再生医療への応用】サイトカインと人工真皮及び自家皮膚の同時植皮の検討. 第4回日本創傷外科学会、ミニシンポジウム、福岡、7月、2012年
19. 秋田定伯、平野明喜：【創傷の急性、亜急性、慢性、難治性をどう定義するか】急性創傷、慢性創傷は時間因子のみでは規定されていない. 第4回日本創傷外科学会、特別シンポジウム、福岡、7月、2012年
20. Akita S: Vascular anomalies: it etiology and wound management with minimal invasive ultrasonic-assisted therapy. 5th International Workshop of Wound Technologies, lecture, Paris, January, 2013
21. Akita S: Therapeutic role of autologous stem cells in intractable chronic Wounds. 2nd annual meeting of Philippine Wound Care Society, invited lecture, Manila, Philippine, January-February, 2013
22. Akita S: New strategies for wound healing and regenerative medicine in plastic Surgery. 3rd Research and Reconstructive Forum, Korean Society of Plastic and Reconstructive Surgeons, invited lecture, Daegu, Korea, May, 2013
23. Yoshida S, Hamada Y, Hamuy R, Yoshimoto H, Nakashima M, Hirano A, Akita S: Adipose-derived stem cell transplantation for therapeutic lymphangiogenesis in a mouse model of lymphedema. SAWC/WHS annual meeting, Denver, USA, May, 2013
24. Akita S: Advanced wound care in difficult wound (radiation injury, vascular anomaly). Recent advances in wound care management, invited lecture, Bangkok, Thailand, June, 2013
25. Akita S: New strategies for wound healing (stem cells, growth factors, artificial dermis and etc). Recent advances in wound care management, invited lecture, Bangkok, Thailand, June, 2013
26. Akita S: New strategies for wound healing (stem cells, growth factors, artificial dermis and etc.). Recent advances in wound care management and diabetic foot management, invited lecture, Kaohsiung, Taiwan, June, 2013
27. Akita S: Advanced wound care in difficult wound (radiation injury, vascular anomaly). Recent advances in wound care management and diabetic foot management, invited lecture, Kaohsiung, Taiwan, June, 2013
28. Akita S: New perspectives in wound healing and wound care. The 2nd international symposium for wound repair and treatment development National chronic wound care training program, lecture, Beijing, China, June, 2013

29. Akita S, Yoshimoto H, Houbara S, Hirano A: Adipose-derived regenerative cells increase fat tissue volume in lipotrophy and successfully heal intractable wounds. 3rd annual meeting of Cell Society, guest speaker, San Diego, September, 2013
30. Akita S: Wound care delivery in the Asia Pacific Region (stem cells, growth factors, artificial dermis, etc.). International Wound Conference 2013, invited lecture, Kuala Lumpur, Malaysia, October, 2013
31. Akita S: Asian wound care, where are we now? International Wound Conference 2013, invited lecture, Kuala Lumpur, Malaysia, October, 2013
32. Hayashida K, Fujioka M, Akita S: Innovation in wound healing: human recombinant basic fibroblast growth factor (bFGF). International Wound Conference 2013, invited lecture, Kuala Lumpur, Malaysia, October, 2013
33. Hayashida K, Fujioka M, Akita S: Negative pressure wound therapy (NPWT) for pressure ulcers. International Wound Conference 2013, invited lecture, Kuala Lumpur, Malaysia, October, 2013
34. 秋田定伯、吉本 浩、芳原聖司、林田健志、平野明喜: 脂肪幹細胞と放射線障害、脂肪変性疾患に対する小胞体ストレス及 bystander response. 第5回日本創傷外科学会、パネルディスカッション、京都、7月、2013年
35. 秋田定伯、吉本 浩、吉田周平、林田健志、平野明喜: 我が教室のケロイド研究と今後の展開-Where are we going?-. 第8回癒痕・ケロイド治療研究会、パネルディスカッション、札幌、8月、2013年
36. 秋田定伯、吉本 浩、吉田周平、林田健志、平野明喜: 培養脂肪幹細胞の細胞分制御と小胞体ストレス増強とアポトーシス誘導. 第22回日本形成外科学会基礎学術集会、シンポジウム、新潟、11月、2013年
37. Akita S, Yoshimoto H, Yamanobe Y, Murakami R: Post-operative management by telemetry/tele-medicine system. 6th International Workshop on Wound Technology, Paris, France, January, 2014.
38. Akita S: Global perspectives in wound care. 3rd Philippine Wound Care Society annual meeting, guest speaker, Mandaluyong, Philippine, February, 2014
39. Akita S: Innovative products and new practices in wound care. 3rd Philippine Wound Care Society annual meeting, guest speaker, Mandaluyong, Philippine, February, 2014
40. Akita S: Stem cell research in wound healing. 3rd Philippine Wound Care Society annual meeting, guest speaker, Mandaluyong, Philippine, February, 2014
41. Akita S: Esthetic and functional burn wound management and regeneration. Middle East wounds and scar meeting, plenary session, Dubai World Trade Center, Dubai, UAE, March, 2014
42. Akita S, Yoshimoto H, Yamanobe Y, Murakami R: Urgent alarming system by percutaneous monitoring system in free flap reconstruction. Middle East wounds and scar meeting, plenary session, Dubai World Trade Center, Dubai, UAE, March, 2014
43. Akita S: Limitation of treating malignant wounds. Middle East wounds and scar meeting, Dubai World Trade Center, Dubai, UAE, March, 2014

44. Akita S: Face, extremities, skin, soft tissue and bone, tumors, wounds and scars—benign or malignant?—. Middle East wounds and scar meeting, Dubai World Trade Center, Dubai, UAE, March, 2014
45. Akita S: Guidelines in practice and theory in wound care—Japanese plastic surgeon's 3-year trait. Middle East wounds and scar meeting, Dubai World Trade Center, Dubai, UAE, March, 2014
46. Akita S: Stem cell research in wound healing. visiting professor at Grand rounds, at Montefiore Hospital, Albert Einstein college of medicine, March, 2014
47. Akita S: Advanced wound care in difficult wounds and new strategies for wound Healing. The Thai Society of Burn and wound Healing, invited lecture Bangkok, March, 2014.
48. Akita S, Yoshimoto H, Houbara S, Hirano A: Analysis of efficacy of mesenchymal stem cell in pathologic environment. SAWC/WHS annual meeting, Orlando, Florida, April, 2014
49. Yoshida S, Yoshimoto H, Akita S, Hirano A: Wound healing and angiogenesis through combined use of a vascularized tissue flap and adipose-derived stem cells in a rat hindlimb ischemia model. SAWC/WHS annual meeting, Orlando, Florida, April, 2014
50. Akita S: Stem cell and radiation. The 12th Korea-Japan Congress of Plastic and Reconstructive Surgery, panel discussion, Songdo Convensia, Incheon, Korea, May, 2014
51. Akita S: Why is the radiation injury troublesome? visiting professor lecture, Brigham and Women's hospital, Harvard University, July, 2014
52. Akita S: Global perspectives in wound care/urgent alarming monitoring system by percutaneous laser in free flap reconstruction: introductory technology related to post-operative wound care system. Taiwan Society for Burn Injury and Wound Healing annual meeting and wound symposium —New century of wound care and Management, and innovation for best wound care-, invited lecture, Taipei, Taiwan, August, 2014
53. Akita S: Advanced wound care In difficult wound (ischemic condition observed in PAD, vascular anomaly and scar tissue). Taiwan Society for Burn Injury and Wound Healing annual meeting and wound symposium —New century of wound care and Management, and innovation for best wound care-, invited lecture, Taipei, Taiwan, August, 2014
54. Akita S: How to integrate the new technology into solving difficult wounds. Annual meeting of Chinese Tissue Repair Society, invited lecture, Wuhan, China, August, 2014
55. Akita S: Advanced wound healing with technology development and through regenerative medicine. New technology in burns and wounds treatment forum, invited lecture, Ruijin Hospital, Shanghai, China, September 2014
56. Akita S: Science behind stem cell therapy. Joint conference of the Hong Kong society of diabetic limb care, world union of wound healing societies and Asian academy of wound technologies, invited lecture, Hong Kong, China, October, 2014
57. Akita S: Advanced wound care methods. Joint conference of the Hong Kong society of diabetic limb care, world union of wound healing societies and Asian academy of wound

technologies, invited lecture, Hong Kong, 10 月、2014 年
China, October, 2014

58. Akita S: How to integrate new technology into wound healing. 3rd international symposium of wound repair and treatment development National chronic wound care training program, lecture, Peking University, Beijing, China, October, 2014

59. 秋田定伯：創傷治癒、瘢痕、ケロイド、肥厚性瘢痕。第 57 回日本形成外科学会、プレスカンファレンス、長崎、4 月、2014 年

60. 秋田定伯：ガイドラインの作成と査読を通じて。第 57 回日本形成外科学会、特別企画、長崎、4 月、2014 年

61. 秋田定伯、吉本 浩、千住千佳子、平野明喜、藤岡正樹、林田健志、西條広人、桑原郁：Wound bed preparation を含めた創傷治療技術開発の基盤的教育プログラムの開発。第 57 回日本形成外科学会、ミニシンポジウム、長崎、4 月、2014 年

62. 秋田定伯、林田健志、吉本 浩、木下直志、吉田周平、平野明喜：【熱傷基礎研究の最前線】急性放射線障害のメカニズムと治療方法の開発。第 40 回日本熱傷学会、パネルディスカッション、埼玉、6 月、2014 年

63. 秋田定伯、吉本 浩、吉田周平、林田健志、平野明喜：【瘢痕の低侵襲治療】瘢痕を最小限度に導く工夫と分子基盤。第 6 回日本創傷外科学会、パネルディスカッション、高松、7 月、2014 年

64. 吉田周平、Rodrigo Hamuy、吉本 浩、秋田定伯、平野明喜：リンパ浮腫モデルにおける脂肪由来幹細胞を用いたリンパ管再生療法。第 23 回日本形成外科学会基礎学術集会、シンポジウム、松本市、10 月、2014 年

65. 秋田定伯：創傷治癒（基礎）。第 23 回日本形成外科学会基礎学術集会 学術講習会講師 松本、

5

献血推進に向けた研修方法に関する研究

研究分担者：瀧川 正弘（日本赤十字社 血液事業本部）

研究協力者：青木亜希子（日本赤十字社 血液事業本部）

上瀧 達也（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、特に若年層献血者が減少傾向にあり、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、職員や学生献血推進ボランティア等のスキル向上が不可欠であり、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

将来にわたり、需給の安定及び安全性向上の観点から、10代20代の献血者の増加及びその普及啓発に取り組むことが重要となっている。

日本赤十字社が平成26年に行った血液需要将来推計シミュレーションでは、需要がピークを迎える平成39年には献血者約85万人分の血液が不足することが予測されている。

しかしながら、平成25年度10代の献血率は6.3%、20代は7.1%である。

このような状況の中、今後将来に向かって予測される献血者不足を引き起こさないためにも、血液製剤の安定供給は不可欠であり、また、なにより献血者に対し、より良い環境と安全性を確保する観点から、献血に従事する職員のスキル向上を図る必要がある。

さらに、将来の献血基盤を支える10代20代の若年層へ向け、同世代からの献血協力者を推進していくために、日本赤十字社で組織されている、全国学生献血推進実行委員会、所謂学生献血ボランティアを対象として、献血推進活動に有効且つ理想的な研修モデルを構築することが極めて重要であり、本研究の必要性は重要である。

研究方法

(1) 平成24年度

① 前年までの全体研修から、固定施設における受

付・接遇職員の個別指導による研修体系を実施した。

② 平成24年8月7日（火）から9日（木）福岡県にて91名の参加で、有効な学生献血推進活動に繋げるために「平成24年度全国学生献血推進代表者会議」を開催し、輸血を受けたご家族の方から、お子さんの闘病生活を通して、献血者への感謝の気持ちを語った。

また、グループテーマで項目を決め、学生献血ボランティアの活動意義について討議し、今後の活動に向けて意識を共有した。

(2) 平成25年度

昨年度に引き続き、学生献血推進ボランティアの研修に視点を置き、平成25年8月20日（火）から22日（木）広島県にて94名の参加で、輸血用血液を医療機関に供給する立場から献血の重要性を考えることの知識を得た。

さらに、受血者の立場からの献血の必要性を語っていただき、自分たちのボランティア行為が確実に社会に、生命に必要とされている事を実感させた。

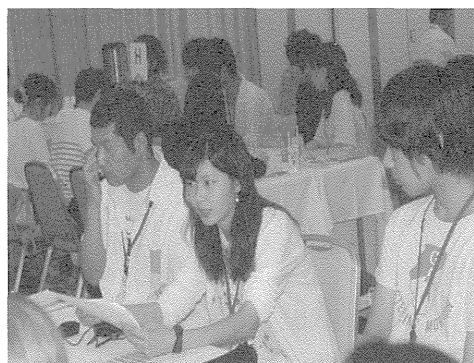
この内容を踏まえて、自らの役割について、グループ討議を行い、今後の活動の基礎となる研修を行った。

(3) 平成26年度

平成26年度においては、学生献血推進ボランティア自身が掲げたテーマ『意識改革』を基に、平成26年8月20日（水）から22日（金）大阪府にて90

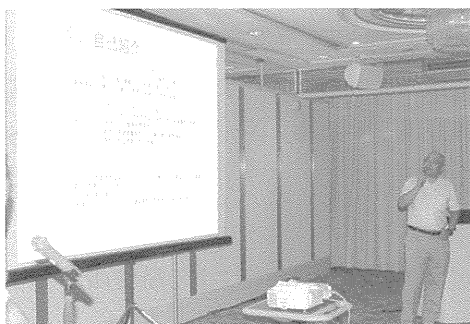
名の参加で、受血者の立場から、本年度は学生献血推進ボランティア OB による講演、さらに外部講師を招き、テーマである組織における意識改革の取り組みを受講し、意識改革に基づいた分科会討議を行い、より能動的且つ有効な献血推進活動に繋げる研修会を開催した。

(グループ討議)



【学生献血推進ボランティア研修会風景】

(受血者の立場から)



(学生献血推進ボランティア OB の立場から)



研究結果

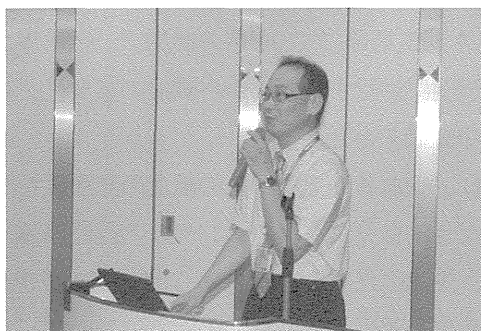
【職員研修】

全体研修体系から個人研修体系にした結果は以下の通りとなる。

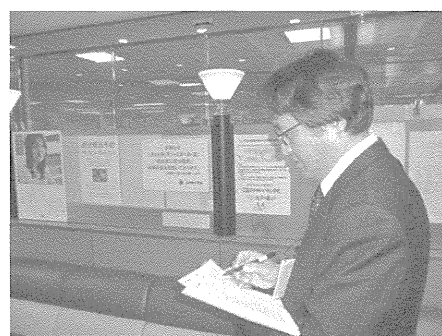
- ① 現状把握から問題点を発見、改善策の提案、実行による CS (顧客満足度) 強化
- ② 個人面談及び職場全体の評価 (基本の挨拶・姿勢・態度・献血者への説明や配慮)

個人指導における職員に対する研修体系は、職員それぞれが日頃の業務について振り返りを行い、その評価を外部講師という客観的な視点からの個別研修は一定の評価を得たものとする。

(外部講師による組織における意識改革の取組)



(外部講師による職員チェック)



【学生献血推進ボランティア研修】

一貫して求めている情報は、自分たちがボランテ

ィアを行っている行為が、本当に間違いがないものなのかを知るため、輸血を受けた患者さんからの声を聴くことの必要があったと考える。

また、分科会討議はそれぞれ抱えている内容が直接反映されていたことを討議し、共有することで今後の活動の糧となるものであった。

また、平成26年度においては、「組織とは」を敢えて討議の中心に持っていく講演も取り上げ、組織の成熟が見えてきた。

考察

職員研修における流れは、全体研修から個別研修になり、総合的なスキルの向上は、今後部門別ではなく全職員に向けてシフトされると考える。

また、職員研修は担当部署が明確になり、更なるスキルアップのプログラムが構築されるものと考えられる。

さらに、今後将来に向けた献血推進の在り方や活動は職員に留まらず、国民的視野に立ったボランティア組織と連携を持たなくてはならない。

そこで、学生献血推進ボランティアは、この3カ年度における研修会については、活動が4年間という期間に限定される中で、いかに献血推進の基盤となる人材を育成できるかであったが、着実に学生自身の考えや立場を明確にするための研修内容を自ら企画出来るまでに成熟してきたと考える。このことは、自らが自らの声で献血の重要性、必要性を語る研修会となった。

結論

今後献血受入で、献血者とファーストコンタクトとなる受付職員と、再度献血に誘導する接遇職員の研修は、知識・理論はもとより、実践的な個人研修を積み重ねる必要がある。

この重要な部門研修のスキル向上は必須であり、かなりの成果をあげたと考える。

しかし、さらに重要なことは、研修を受けた受講者が広くこの部門に携わる職員に伝達し、研修の成果を実践することが今後の献血者受け入れに対する鍵になることは間違いない。

一方、学生献血推進ボランティア育成は、大学生活内に活動期間が限定され、最終到達点は無い。

しかし、この研修会を通じ、先輩から後輩への意義の基盤が出来つつあると実感している。

現在、日本赤十字社で若年層献血推進対策として展開している「Love in Action」プロジェクトと学生献血推進ボランティアの連携は重要であり、学生が若者の目線からの血液事業の発信と、このプロジェクトの発信は、将来の安定供給を確たるものとするため重要な両輪と捉えている。

今後、さらに有効な研修プログラムを検討し、将来の献血基盤を確たるものにする活動を支援していきたい。

健康危険情報

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

該当なし

