3 供血者の実情調査と献血促進および阻害因子に関する研究

研究分担者：石川　隆英（日本赤十字社　血液事業本部）
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）
鹿野　千治（日本赤十字社　血液事業本部）
木村　美羽（日本赤十字社　血液事業本部）

研究要旨

医学の進歩によって臓器移植が可能になるなど、治療における輸血用血液製剤の需要は高まり、特に、一昨年の改正臓器移植法の施行に伴い緊急かつ大量輸血の事例が増加している。今後安全な血液を如何に安定的に確保するかが重要な課題である。厚生労働省が実施した若年層意識調査の結果及び検証を踏まえ検討された「献血推進のあり方に関する検討会」報告においても輸血用血液製剤の需要の増加にも拘わらず、若年層の献血離れの傾向に歯止めがかからないことが指摘されている。その理由は明らかにされておらず、献血推進における広報の効果に関する研究もこれまで実施されていない。今後、安全な輸血用血液製剤の安定的な確保のためには、献血の実情を明らかにし、その原因の解明を行い、対策を提示することが重要と考えられる。

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、献血の実情を明らかにし、10代・20代の若年層について献血離れの現象があるとすれば、その原因の解明を行い、献血推進に向けた戦略的な広報を開発することにある。これは、輸血用血液製剤の需要量に見合った献血量を確保し、安定供給を図る上で極めて重要であり、本研究の必要性は高い。

研究方法

メディアを活用した戦略的な広報展開として、インターネット、携帯サイト、ラジオ放送等による広報や、よりインパクトのある音楽イベントによる献血啓発等を軸とした通年での継続性のあるキャンペーンを展開し、その前後での献血行動分析から、その効果を評価する。献血推進の広報に必要な伝えるべきメッセージは何か、また、特に若年層にメッセージを伝える媒体や伝達方法などを十分に解析して、広報の戦略を立て、広報の効果については献血者の属性毎の人数の分析やキャンペーンによる広く国民からのメッセージ収集等を行い、献血の意識付けも含めた評価を行う。

研究結果

若年層に献血の意義を伝え、献血行動を促すことを目的に、通年で実施してきた「LOVE in Actionプロジェクト」について、第1期（平成21年10月1日～平成22年6月30日）、第2期（平成22年7月1日～平成23年6月30日）が終了し、現在、第3期（平成23年7月1日～平成24年6月30日）を展開している。今般、平成23年度研究報告として以下の内容を報告する。

平成23年7月よりスタートした第3期を中心とした献血者の実績、ラジオによる献血啓発におけるリスナーメッセージの投稿数及びイベント会場で実施しているアンケート調査から献血促進の効果が見られた。

① 平成23年（平成23年1月～12月）の献血実績は、5,252,182人（対前年比-66,404人）であった。献血者数の減少は輸血用血液製剤の需要減に伴うものであり、必要とされる血液は安定的に確保された。

② ラジオによる啓発では、第3期（平成23年10月～12月）のリスナーからの投稿数（月平均）が、第2期304通より減少したものの、第1期239通と同程度の237通であった。

第2期終了時から3ヶ月のリニューアル期間で

一時放送を休止していたこと、放送時間が変更になったことを考慮すると、啓発効果があると認められた。

【リスナーメッセージ（一部抜粋）】

★静岡県（女性17歳）

シュウさん、まやっち、こんにちわ！私は高校生活二年目になりますが、中学と高校での違いについて気がついたことがあります。それは、高校は、学校に献血に関わるいろいろな入り口がたくさん用意されているということです！

献血推進のポスターが貼ってあったり、ボランティアの募集がきたり。しかし、友達のほとんどはまだ献血をしたことがないみたいです。こんなにたくさんの入り口があるんだから、少しずつでも献血を広めていきたいと思います！ぜひシンセキを増やしたいです！！

★愛知県（男性11歳）

ぼくのお母さんのおじいちゃんが昔たくさん献血をしたことをお母さんから聞きました。賞状もありました。おじいちゃんって勇気があって、とっても優しいです。

★長崎県（女性21歳）

はじめまして。

私は医療機関で看護師ではないんですが働いている21歳です。先日、輸血を注文する機会があって改めて献血が役にたつんだなって感じました。そして土曜日に献血してきましたよ。誰かの命が救えるのなら、またしたいです。

★長野県（女性41歳）

3月13日、近所に献血車が来ました。震災のすぐ後の事です。

今まで『献血なんて、行かないよ。』と、言っていた20歳の息子が『俺、ちょっと行ってくる。たぶん、お金や、物資はすぐに集まると思うんだ。でも、血液は人間じゃなきゃ、作れないじゃん？』

その言葉に動かされ、家族5人で献血に行きました。娘2人は基準をクリア出来ず、残念ながら献血出来ませんでしたが、息子と、私達夫婦は、400mL 献血で貢献させていただきました。世界中の人が被災地の人と『暖かい絆』で結ばれている今、我が家も息子の一言で、絆が深まった出来事でした。

★香川県（女性11歳）

シュウさんおひさしぶりです。3か月間急に聞けなくなってさびしかったです。父が夕方偶然聞いて教えてくれました。早起きしなくても毎日聞けるのがうれしいです。

★東京都（男性50歳）

出勤のときよく車で聞きながら楽しみにしていました。この番組をきっかけに今年はもう三回も献血をしました（限度いっぱい）。この夏親父が入院し、輸血のお世話になり、ますます献血の大事さがわかりました。シュウさんの軽快なおしゃべりとマヤちゃんのかわいい声を楽しみにしています。そしてもっと親戚が増えるといいですね。

③　各地で実施しているイベント会場（平成24年1月31日現在3会場で実施）でのアンケート調査から、回答者に占める10代～20代の割合は49.4%と、第1期、第2期に引続き高い割合を示しており、また、イベントの認知経路についても、本イベントの事前広報の軸としているラジオ、テレビと回答した割合も第1期、第2期に引続き高い割合を示している。

これらの結果から、若年層への継続的な献血啓発、メディアを活用した戦略的な広報が評価できる内容であった。

考察

全国的に通年で実施している「LOVE in Actionプロジェクト」については、ラジオ放送、インターネット、携帯サイト、各地でのイベント等による献血啓発や、よりインパクトのある音楽イベント等を軸とした継続した展開を実施することにより、若年層を中心に、メディアを活用した戦略的な広報として、一定の効果があるものと推測される。

結論

当該プロジェクトについては、

・特に10代・20代の若年層に対して、献血をより理解してもらい、動機付けを行って、最終的に献血行動へつなげるための有効な広報

・また、献血ができない年齢層(15歳以下)への献血啓発活動

として、継続していくことが重要である。

また、今後は献血未経験者からの反応も含めたアンケート調査の詳細分析等、効果測定を継続して実施し、戦略的な広報展開に活用していく必要があるものと考える。

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 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：菅原　拓男（日本赤十字社　血液事業本部）
研究協力者：照井　健良（日本赤十字社　血液事業本部）
鹿野　千治（日本赤十字社　血液事業本部）
木村　美羽（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、職員や学生献血推進ボランティア及び他の献血推進団体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

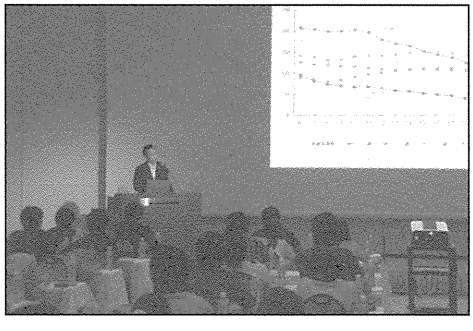
今後、需要増加が見込まれる輸血用血液製剤の安定供給を確保するためには、献血者と身近に接する献血受付担当職員や献血後の応対をする接遇担当職員のスキル向上はもとより、学生献血推進ボランティアや献血推進団体等の意識向上を図ることが重要であり、本研究の必要性は高い。

研究方法

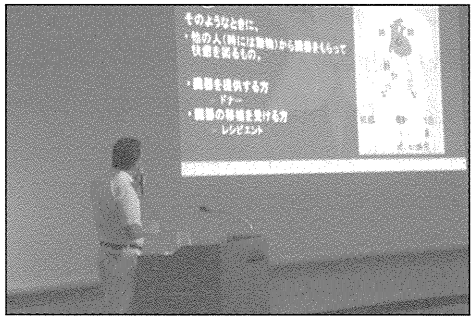
近年、献血者数の減少傾向が続いている若年層（10代・20代）への取り組みとして、同世代からの献血啓発等の働きかけを強化し、将来の献血基盤を構築することが重要であることから、平成23年度においては、全国的に組織されている学生献血推進ボランティアを対象とした研修スキームの充実を図り、より能動的かつ有効な献血推進活動に繋げるために以下の取組みを行った。

① 平成23年8月10日（水）から12日（金）に開催した「平成23年度全国学生献血推進代表者会議」（北海道札幌市，90名参加）において実施した。

② 採血事業者である日本赤十字社から、献血の現状とこれからの献血推進広報のあり方や戦略等についての情報提供をした。



③ 献血により支えられている輸血医療という視点で、医療関係者（医師）の立場から輸血の実態について手術映像を交えて伝達した。



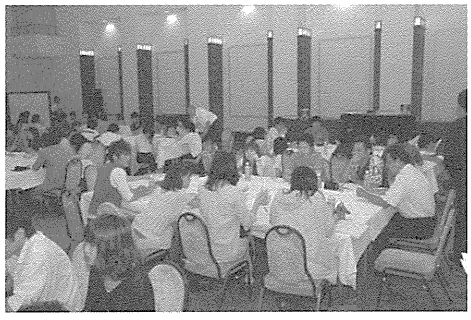
④ 学生献血推進ボランティアが、全国各地域で展開している有効な献血推進活動の中で、特に学内での活動に係る情報提供を共有し、今後の活動の一助とした。

これらを踏まえて、同世代をターゲットとした今後の献血行動に繋げるための効果的な推進活動について、献血行動を阻害する要因を抽出してもらい、効果的な対応策をグループ討議により導き出し、意

見交換を行った。

（献血行動を阻害する要因）

・興味がない
・注射が嫌い
・時間がない
・一人で献血する勇気がない
・献血の知識がない

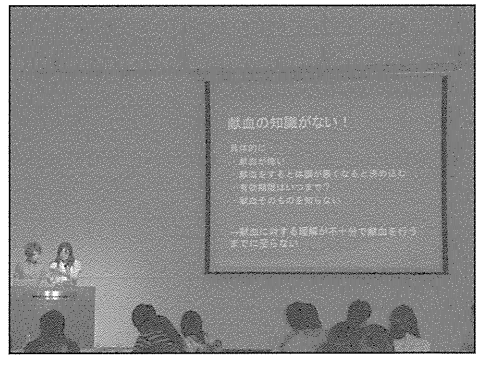


研究結果

グループ討議により導き出された効果的な対応策の概要は以下のとおりである。

・同世代への有効な情報提供として、健康管理に役立つ（生化学検査結果のお知らせ）情報、献血基準や輸血医療の現状等の情報をTwitter等のソーシャルメディアを活用し、発信する。
・若年層献血者を対象に献血紹介カードを配布し、友人や知人の献血や複数（カップル等）での献血を誘導する。
・学生献血推進ボランティアが献血後の達成感や体験談等を伝えて前向きなイメージを持ってもらう。
・輸血を受けた患者さんからのメッセージや血液の使われ方を様々な手段（ポスター，TV，ラジオ，学生献血推進ボランティアによる講義，メーリングリスト，DVD等）で認知してもらう。
・献血の現状や重要性を幅広く発信する。（mixiやTwitter等を利用）。
・メーリングリストで献血協力を伝達し、協力を求める。

・mixi、Twitter及びiPhoneアプリ等による献血ルーム所在地や献血バス運行予定、献血受付から終了までの所要時間等の情報提供。
・QRコードを利用した献血予約システムの構築。
・学生献血推進ボランティアの活動を知ってもらい、献血を身近に感じてもらう（Twitterやブログでの日常的な広報）。
・他の献血推進団体との情報共有。
・献血ルームや献血バスの雰囲気を学生献血推進ボランティアの笑顔を交えて分かりやすく伝える。



・献血可能年齢や献血間隔等、献血基準のポスターを作成し、化粧室やエレベーターの中、また電車やバス内等、ゆっくりでき、かつ必ず見る場所に掲示する。
・献血推進キャンペーン（LOVE in Action プロジェクト）映像や中高校生向けの献血セミナー映像をコンビニのレジ画面、映画館の上映待ち時間、podcast等のインターネットラジオ、動画投稿サイト等で発信する。
・献血に対して抱かれているマイナスイメージを払拭するため、学内で献血推進キャンペーン（LOVE in Action プロジェクト）映像を放映、または講演会を実施する。
・献血キャラクター“けんけつちゃん”のアニメを作成し、TV等で放送する。
・TwitterやmixiなどのSNSや携帯HPで献血の広告

を表示させる。

・人気漫画家による献血を題材にした漫画を献血Walkerに掲載する。

考察

学生献血推進ボランティアを対象として、わが国における献血の現状や輸血医療の実態、また日本赤十字社が展開している献血推進広報等に係る各種情報を提供した上で、同世代への献血に結びつける効果的な対応策について討議した結果、

・若者の情報入手媒体の選択が献血推進広報において重要度が高く、気軽に目に触れる機会を増やすためのより有効な情報発信が必要であること。

・一方で、創意や工夫により、身近に対応可能と思われる具体的な方策も示され、個々の意識のさらなる向上や連携して積極的に取り組む姿勢がみられた。

結論

今後、若年層へ向けた同世代からの情報発信を行うことは極めて重要であり、現在、日本赤十字社が継続的に展開している全国統一の献血推進キャンペーン「LOVE in Actionプロジェクト」への学生献血推進ボランティアの参画は、将来の献血基盤となる10代・20代の献血推進を行っていく上で、必要不可欠であることから、中長期的な視野に立って、より有効な研修スキームを構築し、学生献血推進ボランティアの活動を支え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

5 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　代表取締役社長）
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、少子高齢化による献血者人口の減少も含め、今後の日本における血液事業、医療現場に影響をもたらす要素となりつつある。この研究班で3年間取り組んできた3年間の研究成果に基づき、総論を明記致します。

日本赤十字社主催のキャンペーン「LOVE in Action」にてその広報メディアとして、全国（ジャパンエフエムネットワーク38局）で献血に関する広報を3年間実施。その取り組みと効果を発表いたします。

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）に寄せられたコメントを元に分析。

また、対象者が周囲を気にしたコメントを避けるため、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、ジャパンエフエムネットワークの全国38局のネットワークを通じて、各ラジオ局とエリアにおける日本赤十字社血液センターと連動しての各エリアキャンペーンを元に献血推進における献血促進行動及び阻害因子を研究。

対象と方法

対象ラジオ局（TOKYO FM、FM OSAKA、FM福岡、FM長崎、FM佐賀、FM熊本、FM仙台、FM山形、FM福島、FM新潟、FM石川、FM富山、広島FM、FM岡山、FM愛媛、FM高知、FM香川、FM徳島、FM福井、FM岐阜、FM長野、FM群馬、FM岩手、FM青森、FM栃木、FM秋田、FM沖縄）　※現時点も推進中。

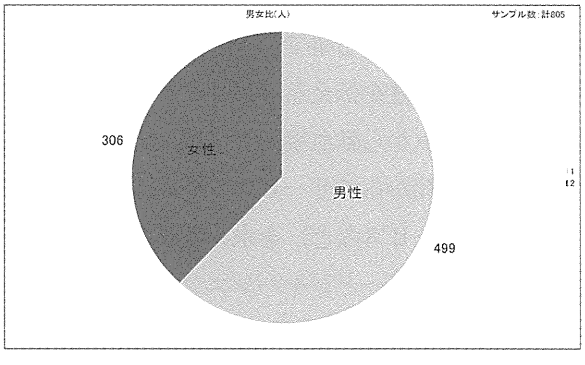
日本赤十字社の主催する献血推進キャンペーン「LOVE in Action」のラジオ番組（JFN38局全国放送）同番組パーソナリティであり LOVE in Action に関わる山本シュウ、小林麻耶を司会に各ラジオ局パーソナリティ、賛同アーティストやタレントが参加し、献血推進コーナーを実施。

調査方法

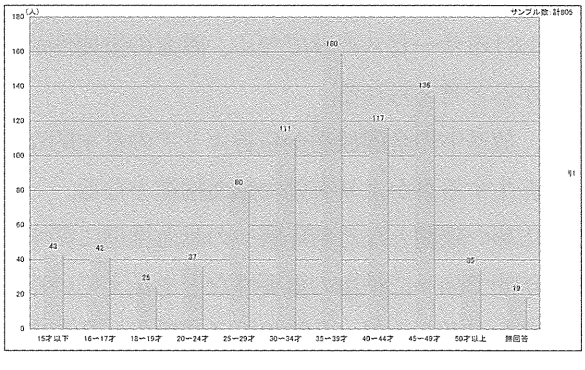
期間中、日本赤十字社の主催する献血推進キャンペーン「LOVE in Action」のラジオ番組へ届いたリクエストより調査。

結果

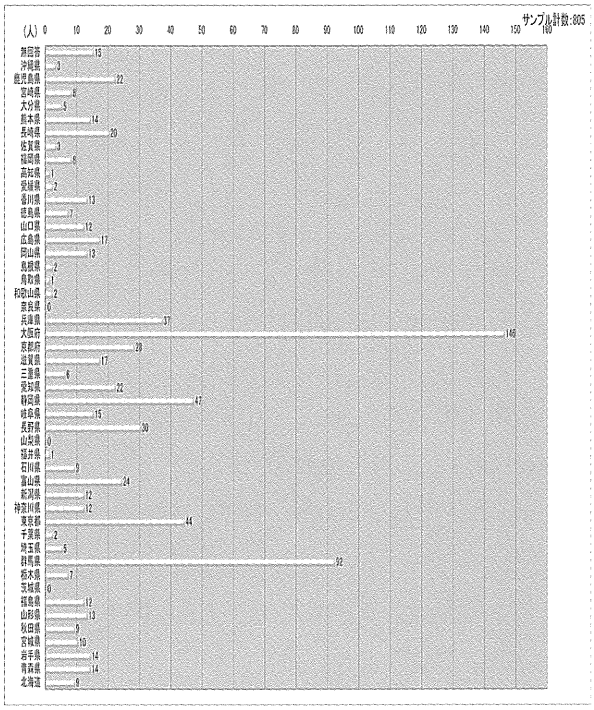
性別



年代別



都道府県別



考察

献血推進として、継続的な献血に関わる広報が非常に有効であると考える。平日時間帯に毎日、献血に関わる情報を放送する事で、リスナー層である全世代に献血の重要性を伝える事が出来たと考える。

また、コメントから献血協力者には、献血協力の際の日本赤十字社からのサービス（献血ルームなどでの無料進呈サービスなど）を求める事が多く、各エリアの血液センターとジャパンエフエムネットワーク38局の各エリアラジオ局が連携し、エリアの情報を放送する事で、エリアごとの献血推進が可能になったと考える。

今後、FM OSAKAで実施しているような毎週の献血における血液在庫情報の広報などが更に広がれば、献血におけるサービスのみでなく、献血の重要性が更に広がると考えられる。

現在、放送中の全国放送から各エリアの自主的な広報が派生する事がより有効な献血推進となる。

この広報の課題となる若年層への献血推進に関すると3年間で徐々に献血の重要性などを伝えていく事が出来たと考えるが、今後の少子高齢化社会を考えると、より急速な若年層献血推進者の増加が必要である。まずは、初回の献血協力を促す事が、今後の献血協力リピーターになる事が本研究班でも報告されているだけに、この課題は必要不可欠である。

そのためには、2つに事項が考えられる。

(1) 若年層のボランティア精神を受け入れる体制作りと広報

昨年に起こった東日本大震災から日本中にボランティアに参加する若者が急増し、番組などに寄せられたコメントから見ても、ボランティアに何らかの形で参加したい事が解る。この日本中の若者にある博愛精神を、献血がボランティアの一環である事を更に理解頂き、参加意識を広げていく事が効果的である。

(2) 若年層からの支持が高いアーティストが参加した事が、多くの若年層に啓発を促せたと考える。国民的なアーティストである、ゆずやAKB48は中でも顕著な例であり、このアーティストが賛同頂き、様々な献血推進活動を頂いた事が多くの若年層に献血への参加意識を促した。このような活動の継続的な実施依頼とその活動の広報が若年層への献血推進への行動促進に繋がると考えられる。

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

6 献血推進施策の効果に関する研究

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：石川　隆英（日本赤十字社　血液事業本部）
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）
岡本　健吾（広島大学大学院医歯薬学総合研究科　疫学・疾病制御学）
秋田　智之（広島大学大学院医歯薬学総合研究科　疫学・疾病制御学）

研究要旨

少子高齢化による献血可能人口の減少のため、将来の輸血用血液の不足が危惧されている。献血本数確保のためには、献血への新規参加および献血行動の継続を推進する必要がある。本研究班では献血推進施策の開発のための献血事業の現状分析、特に献血を継続する集団の特徴、継続しない集団の特性を明らかにし、献血推進のための基礎資料とすることを目的に研究を行った。

平成20年度からの2年間および、平成18年度からの5年間の全献血本数を当該年度の献血回数、性別、初回再来別、年齢階級別に解析した結果、若年層では献血行動に結びつく単発的な献血が多いが習慣化した献血者はまだ少なく、中高齢層では単発的な献血は少ないが、習慣化した献血は多いこと、献血は回数を重ねるほど習慣化しやすいことが考えられた。

次に、次年度の献血回数に影響を与える要因を探索したところ、次年度の献血回数が2回以上である割合が最も高い集団は「2回以上、男性、再来、40歳代」であり、0回である割合が最も高い集団は「1回、女性、初回、20歳代」であった。

全献血者、初回献血者それぞれの集団を対象に、男女別、献血回数別にみた5年献血継続率を算出したところ、全献血者では女性（10%）よりも男性（20%）の方が、献血回数別では2回以上（40%）の方が1回（10%）よりも献血を継続する割合が高かった。一方、初回献血者では、男女間ではあまり差がなかった（ともに5%）が、献血回数別では2回以上（15%）の方が1回（5%）よりも継続する割合が高かった。

以上のことから、献血未経験者への対応としては、新規献血を勧めるだけでなく、当該年度中に少なくとも2回は献血することを強く勧めることが、献血行動の習慣化に寄与すると推察された。

研究目的

献血事業を取り巻く環境は日々刻々と変化している。特に、少子高齢化による献血者人口の減少により、将来の輸血用血液が不足することが危惧されており、献血本数の確保はますます重要な課題となっている。献血本数確保のためには「献血への新規参加」および「献血活動の継続」へ働きかけが重要である。

平成21年度の研究により献血未経験者は、献血に対する知識・イメージが不足していること、初めて献血をする理由は「友愛・奉仕の精神」と「きっかけ」であり、継続して献血をする理由は「友愛・奉仕の精神」と「メリット」であることが示唆された。このうち継続して献血を行っている、特に年度内に複数回献血を行った献血者は全献血者の3割に過ぎないが、総献血本数の60%を占めており総献血本数への貢献度は極めて高いと考えられる。

本研究班では献血推進施策の開発のための献血事業の現状分析、特に献血を継続する集団の特徴、継続しない集団の特性を明らかにし、献血推進のための基礎資料とすることを目的にデータ分析を行った。

研究方法

本研究班では、「平成20（2008）年度献血可能年齢の平成21（2009）年度献血状態（2年間を対象とした解析）」、「平成18（2006）年度献血者の平成19

(2007) ～平成22 (2010) 年度の献血状態 (5年間を対象とした解析)」についてそれぞれ集計・解析を行った。

1. 平成20 (2008) 年4月からの2年間を対象とした解析 (以下、【2年間を対象とした解析】)

1) 解析対象

平成20年4月1日から平成21年3月31日まで (平成20年度) の献血可能年齢人口 (平成17年度国勢調査対象の16歳以上69歳以下) の者77,173,393人を対象とした。解析項目は性別、初回献血か再来かの別 (以下、単に初回再来別)、献血回数 (0回/1回/2回以上)、年齢である。

2) 解析方法

(1) 解析対象者を平成20年度献血回数により層別化し、平成21年度献血回数を男女別、初回再来別、年齢階級別に算出した。

(2) 解析対象者を平成20年度献血回数、男女、初回再来により層別化し、平成21年度回数を年齢階級別に算出した。

(3) 当該年度の献血回数増加により、次年度の献血回数がどのように変化するのかを考察するために、(2)によって算出された平成20年度「献血回数2回以上」と「献血回数1回」の割合の差をとることにより、平成20年度献血回数が1回の人がすべて2回以上になったときに期待される平成21年度献血本数の増加する割合を推定した。

(4) 平成21年度献血回数を目的変数、平成20年度献血回数、性別、年齢階級、初回再来を説明変数とした重回帰分析を行った。

2. 平成18年4月から平成23年3月まで (平成18年度から平成22年度) の5年間を対象とした解析 (以下、【5年間を対象とした解析】)

1) 解析対象

平成18年4月1日から平成19年3月31日まで (平成18年度) の全献血者3,145,725人を解析対象とした。解析項目は、性別、生年、初回再来別、献血回数 (0回/1回/2回以上)、年齢である。

2) 解析方法

(1) 次年度以降の献血回数の解析

平成18年度献血者を次の基準により層別化して、次年度以降の献血回数 (0回/1回/2回以上) を集計した。

i) 男女別

ii) 平成18年度献血回数別

iii) 平成18年度初回再来別

iv) 献血回数・初回再来別

(2) 次年度以降の献血継続率の解析

平成18年度献血者、およびその中の初回献血者を次のグループに分割して、平成18年度からの連続献血年数を算出し、献血継続率を比較するために、脱落をイベント発生とした生存時間解析 (カプランマイヤー曲線、ログランク検定) を行った。

i) 男女別

ii) 平成18年度献血回数別

iii) 男女・献血回数別

(3) 平成19年度に献血回数が0回となった平成18年度献血者を、平成18年度献血回数 (1回/2回以上) によりグループに分割し、平成20年度における献血回数 (0回/1回/2回以上) を算出した。

研究結果

1. 【2年間を対象とした解析】

(1) 平成20年度献血回数別にみた平成21年度献血回数

図1-1, 1-2に平成20年度献血回数、男女別にみた平成21年度献血回数を示した (図1-1：平成20年度献血回数1回、図1-2：平成20年度献血回数2回以上)。回数別に注目すると、男女ともに、平成20年度献血回数2回以上のほうが1回の人と比較して、「献血回数2回以上 (グラフの青)」の割合、「献血回数1回以上 (グラフの青と赤)」の割合がともに高かった。性別に注目すると、男性の方が女性よりも「献血回数2回以上」、「献血回数1回以上」のいずれの割合も高かった。

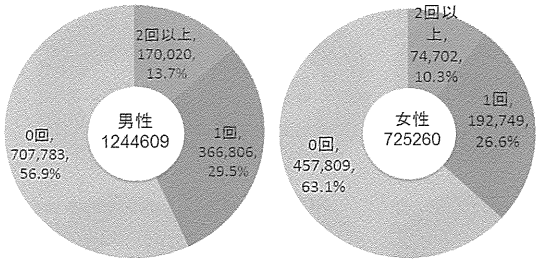


図 1-1. 平成 20 年度献血回数 1 回の献血者の平成 21 年度の献血回数（男女別）

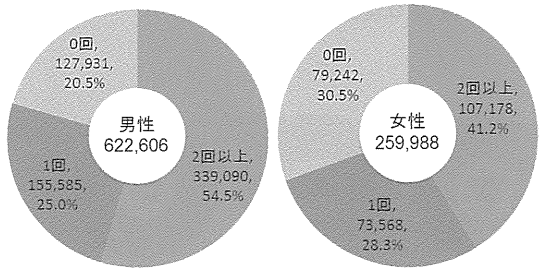


図 1-2. 平成 20 年度献血回数 2 回以上の献血者の平成 21 年度の献血回数（男女別）

図2-1, 2-2に年齢階級別にみた献血回数を示した(図 2-1:平成 20 年度献血回数 1 回、図 2-2:平成 20 年度献血回数 2 回以上)。献血回数別に比較すると、いずれの年齢階級においても、平成20年度献血回数2回以上のほうが1回の人と比較して、「献血回数 2 回以上（グラフの青）」の割合、「献血回数 1 回以上（グラフの青と赤）」の割合がともに高かった。年齢階級に注目すると、30 歳代以降の中高年層が、10 歳代・20 歳代の若年層と比較して「献血回数 2 回以上」、「献血回数 1 回以上」のいずれの割合も高かった。

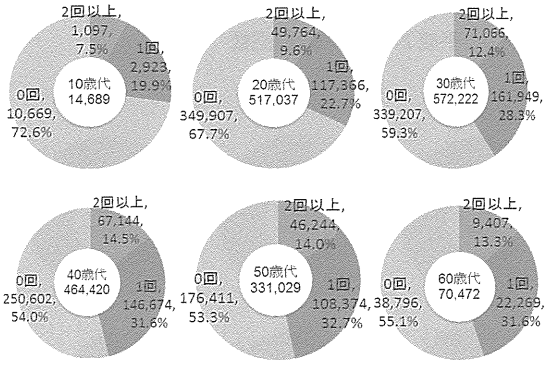


図 2-1. 平成 20 年度献血回数 1 回の献血者の平成 21 年度の献血回数（年齢階級別）

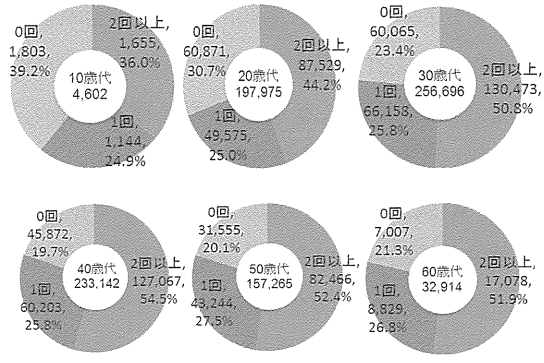


図 2-2. 平成 20 年度献血回数 2 回以上の献血者の平成 21 年度の献血回数（年齢階級別）

図3-1, 3-2に初回再来別にみた献血回数を示した(図 3-1:平成 20 年度献血回数 1 回、図 3-2:平成 20 年度献血回数 2 回以上)。献血回数別に比較すると、初回、再来のいずれにおいても、平成20年度献血回数2回以上のほうが1回の人と比較して、「献血回数 2 回以上（グラフの青）」の割合、「献血回数 1 回以上（グラフの青と赤）」の割合がともに高かった。初回再来の別に注目すると、再来の方が初回よりも「献血回数 2 回以上」、「献血回数 1 回以上」のいずれの割合も高かった。

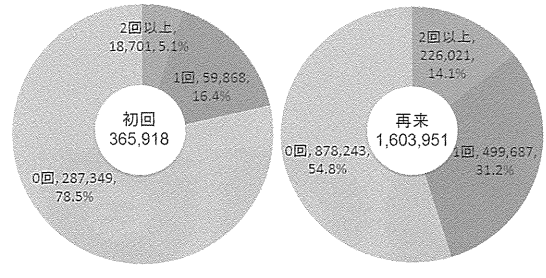


図 3-1. 平成 20 年度献血回数 1 回の献血者の平成 21 年度の献血回数（初回再来別）

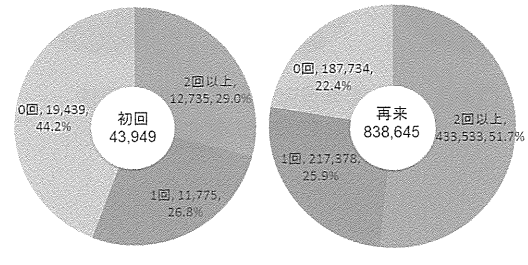


図 3-2. 平成 20 年度献血回数 2 回以上の献血者の平成 21 年度の献血回数（初回再来別）

(2) 平成 20 年度献血回数、男女別、初回再来別にみた平成 21 年度献血回数

図 4-1～4-6 に平成 20 年度献血回数（1 回/2

回以上）別、男女別、初回再来別、年齢階級別にみた、平成21年度献血回数を示した。平成21年度の献血回数が2回以上となる確率が最も高い集団は平成20年度献血回数2回以上、男性、再来、40歳代の集団で58.3%だった。平成21年度献血回数が1回以上となる確率も同集団が82.9%で最も高かった。逆に平成21年度の献血回数が 0 回となる確率が最も高いのは平成 20 年度献血回数1回、女性、初回、20歳代の集団で81.0%であった。また、(1)と同様に、平成20年度の献血回数が多く、男性、再来、年齢が高い世代において平成21年度の献血回数が多い傾向があった。

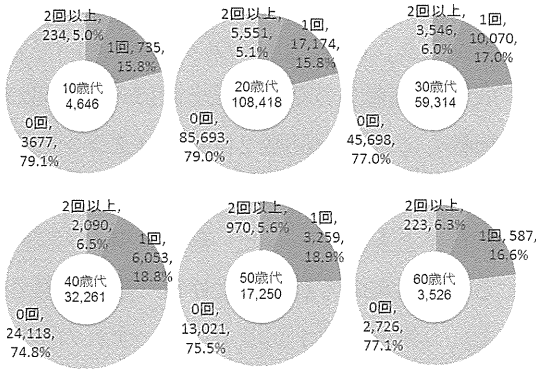


図 4-1.　平成 20 年度献血回数 1 回男性初回の平成 21 年度の献血回数

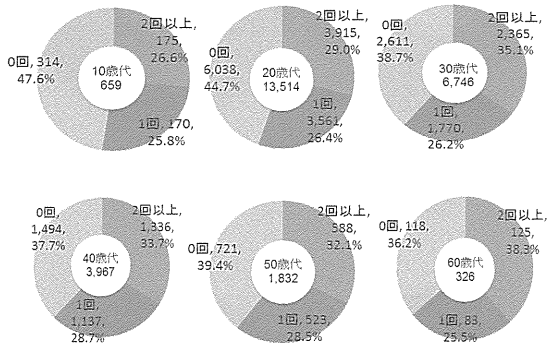


図 4-2.　平成 20 年度献血回数 2 回以上男性初回の平成 21 年度の献血回数

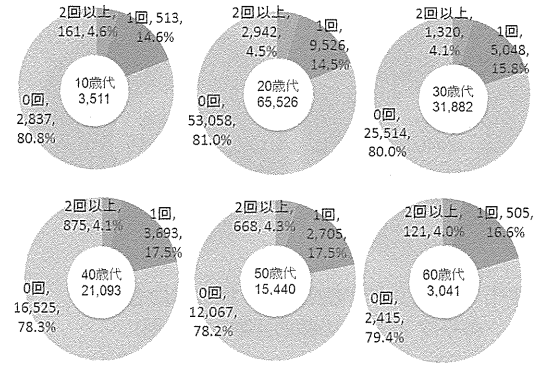


図 4-3.　平成 20 年度献血回数 1 回女性初回の平成 21 年度の献血回数

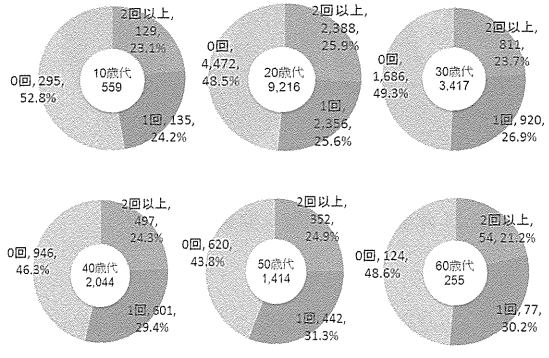


図 4-4.　平成 20 年度献血回数 2 回以上女性初回の平成 21 年度の献血回数

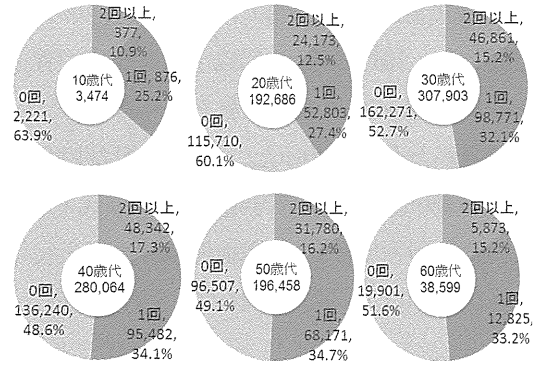


図 4-5.　平成 20 年度献血回数 1 回男性再来の平成 21 年度の献血回数

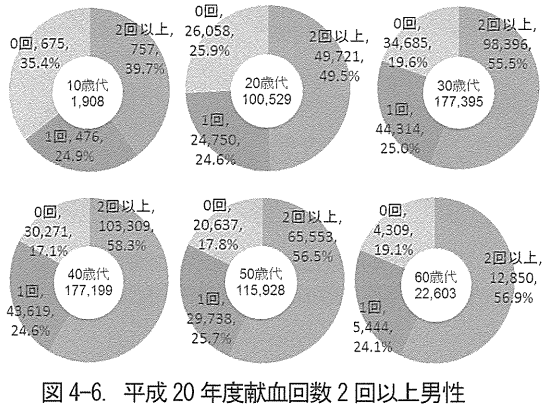


図 4-6.　平成 20 年度献血回数 2 回以上男性再来の平成 21 年度の献血回数

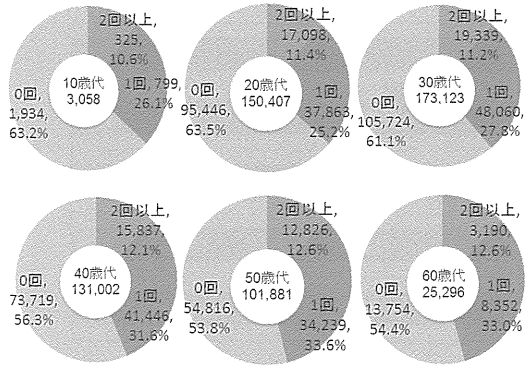


図 4-7. 平成 20 年度献血回数 1 回女性再来の平成 21 年度の献血回数

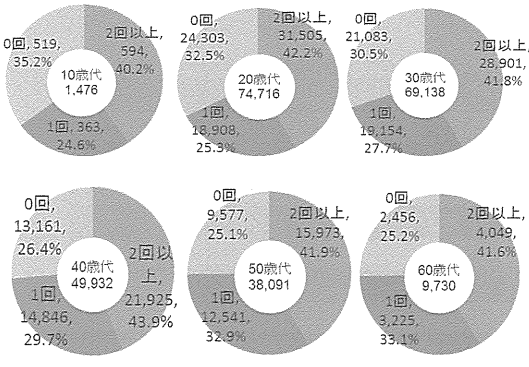


図 4-8. 平成 20 年度献血回数 2 回以上女性再来の平成 21 年度の献血回数

(3) 平成 20 年度献血回数を 1 回から 2 回以上に変えた時の平成 21 年度献血回数の変化率

上記(2)で算出した、平成 20 年度献血回数 1 回と 2 回以上の差を表 1 に示した。平成 21 年度の献血回数が 2 回以上となる割合の差が最も大きい集団は男性、再来、60 歳代の集団であり、最も小さい集団は女性、初回、60 歳代の集団であった。また、平成 21 年度の献血回数が 1 回以上となる割合の差が最も大きい集団は男性、初回、60 歳代の集団であり、最も小さい集団は女性、初回、10 歳代の集団であった。

表 1. 平成 21 年度献血回数の割合の差

	平成 21 年度献血回数 2 回以上の割合の差	平成 21 年度献血回数 1 回以上の割合の差
男性初回 10 歳代	21.5188	31.4954
男性初回 20 歳代	23.84996	34.35987
男性初回 30 歳代	29.07946	38.33979
男性初回 40 歳代	27.19943	37.0983
男性初回 50 歳代	26.47288	36.12816
男性初回 60 歳代	32.037	40.89644
女性初回 10 歳代	18.49133	28.03038
女性初回 20 歳代	21.42164	32.44813
女性初回 30 歳代	19.594	30.68482
女性初回 40 歳代	20.16677	32.06173
女性初回 50 歳代	20.56749	34.3069
女性初回 60 歳代	17.19752	30.78722
男性再来 10 歳代	28.82301	28.55471
男性再来 20 歳代	36.91408	34.13019
男性再来 30 歳代	40.24777	33.14958
男性再来 40 歳代	41.04006	31.56297
男性再来 50 歳代	40.36982	31.32191
男性再来 60 歳代	41.63544	32.49449
女性再来 10 歳代	29.61604	28.08135
女性再来 20 歳代	30.79851	30.93131
女性再来 30 歳代	30.63123	30.57464
女性再来 40 歳代	31.82059	29.91534
女性再来 50 歳代	29.34459	28.66153
女性再来 60 歳代	29.00288	29.13071

(4) 2009 年度献血回数を目的変数とした重回帰分析

2009 年度献血回数を目的変数、2008 年度献血回数と背景要因（性別、年齢階級、初回再来）を説明変数とした重回帰分析の結果を表2に示した。説明変数は全て有意であり、男性、30 歳代以降、再来であることが次年度の献血回数を上げる要因であり、女性、10 歳代・20 歳代、初回であることが下げる要因であることが明らかになった。

表 2. 平成 21 年度献血回数を目的変数とした重回帰分析

項	推定値	(95%CI)	P 値	
2008 年度の献血回数	0.836	(0.835, 0.836)	<.0001	***
性別				
男性	0.077	(0.076, 0.079)	<.0001	***
女性	-0.077	(-0.079, -0.076)	<.0001	***
年齢階級				
10 歳代	-0.111	(-0.127, -0.095)	<.0001	***
20 歳代	-0.078	(-0.083, -0.074)	<.0001	***
30 歳代	0.007	(0.003, 0.012)	0.0009	***
40 歳代	0.082	(0.078, 0.087)	<.0001	***
50 歳代	0.059	(0.054, 0.064)	<.0001	***
60 歳代	0.040	(0.033, 0.048)	<.0001	***
初回再来(2008 年度)				
初回	-0.143	(-0.146, -0.141)	<.0001	***
再来	0.143	(0.141, 0.146)	<.0001	***
切片	-0.419	(-0.423, -0.415)	<.0001	***

N=2,852,463, R^2=0.55, Model p<.0001

2. 【5 年間を対象とした解析】

(1) 次年度以降の献血回数の解析

i) 男女別

男女別にみた平成18年度献血者の献血回数の推移を図 5-1、図 5-2 に示した。次年度では男性の半分弱、女性の 6 割弱が献血回数 0 回になっていた。また 4 年後の平成 22 年度に献血を 1 回以上行っていた者は男性では 4 割、女性では 3 割弱であった。

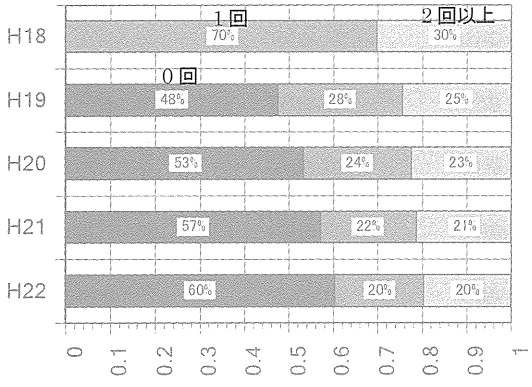


図 5-1. 平成 18 年度男性献血者の年度別献血回数 (N=1, 957, 134)

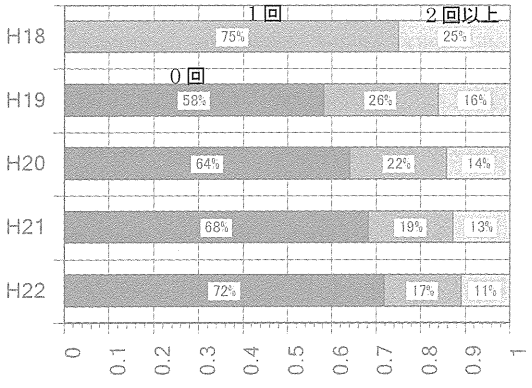


図 5-2. 平成 18 年度女性献血者の年度別献血回数 (N=1, 188, 591)

ii) 平成 18 年度献血回数別

平成18年度献血回数別にみた献血回数の推移を図 6-1、図 6-2 に示した。献血回数 1 回の献血者のうち 6 割が次年度に献血をしておらず、4 年後の平成22年度に献血を行ったものは3割以下であった。一方、献血回数 2 回以上の献血者では、次年度に献血をしていなかったものは 3 割未満であり、4 年後も半分以上が献血をしていた。

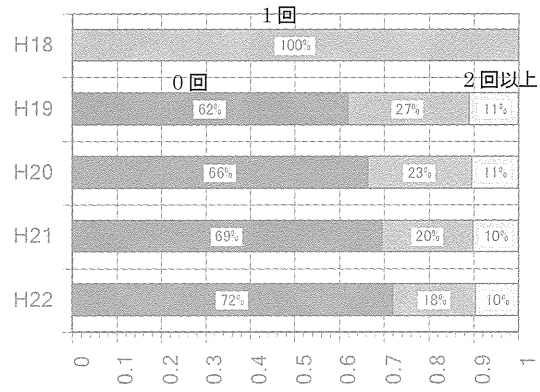


図 6-1. 平成 18 年度献血回数 1 回の献血者の年度別献血回数 (N=2, 262, 048)

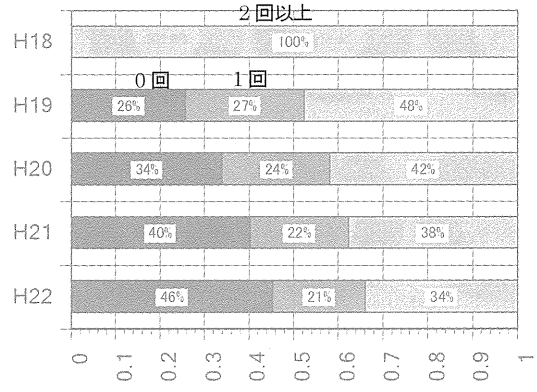


図 6-2. 平成 18 年度献血回数 2 回以上の献血者の年度別献血回数 (N=883, 677)

iii) 平成 18 年度初回再来別

平成18年度初回再来別にみた献血回数の推移を図 7-1、図 7-2 に示した。初回献血者のうち 7 割以上が次年度に献血をしていなかった。一方, 再来献血者では次年度献血をしなかった者は半分以下であった。

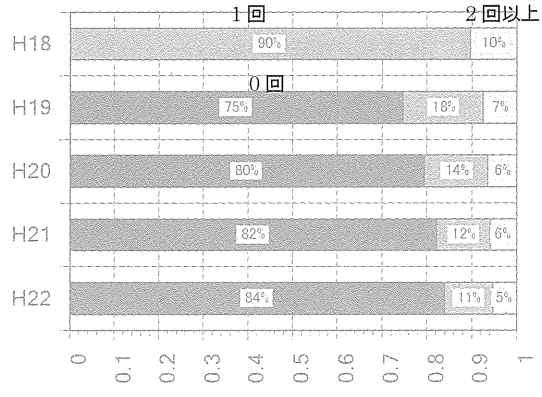


図 7-1. 平成 18 年度初回献血者の年度別献血回数 (N=610, 853)

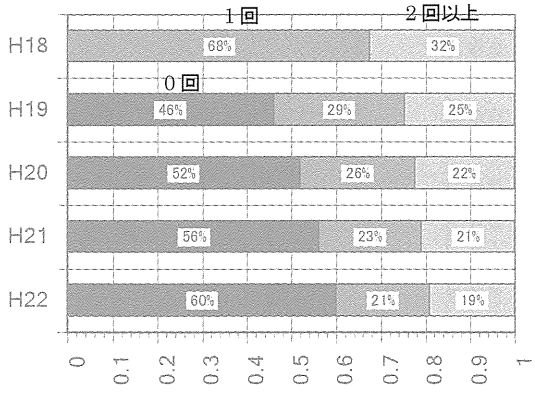


図 7-2. 平成 18 年度再来献血者の年度別献血回数(N=1, 188, 591)

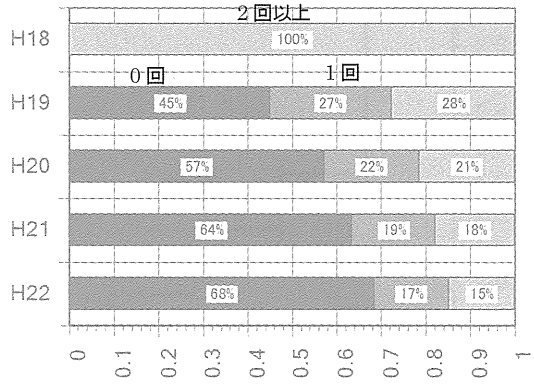


図 8-2. 平成 18 年度初回かつ献血回数が 2 回以上の献血者の年度別献血回数(N=547, 889)

iv) 回数・初回再来別

平成18年度献血回数・初回再来別にみた献血回数の推移を図 8-1～8-4 に示した。初回献血者のうち献血回数1回の者では次年度献血を行っていた者は2割程度で、4年後に献血を行っていた者は14%であった。一方、初回献血者のうち献血回数2回以上の者では次年度献血を行っていた者は半分以上おり、4 年後に献血を行っていた者は32%であった。再来献血者のうち献血回数が 1 回の者では次年度献血を行っていた者は 4 割強、4 年後に献血を行っていた者は32%であった。一方、再来献血者のうち献血回数が 2 回以上の者では次年度献血を行っている者は 7 割以上おり、4 年後に献血を行っている者は半分以上いた。

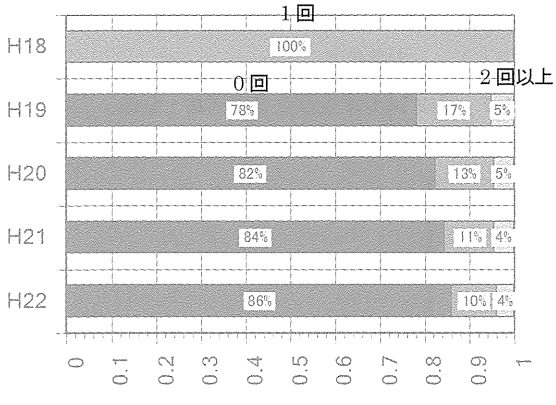


図 8-1. 平成 18 年度初回かつ献血回数が 1 回の献血者の年度別献血回数(N=547, 889)

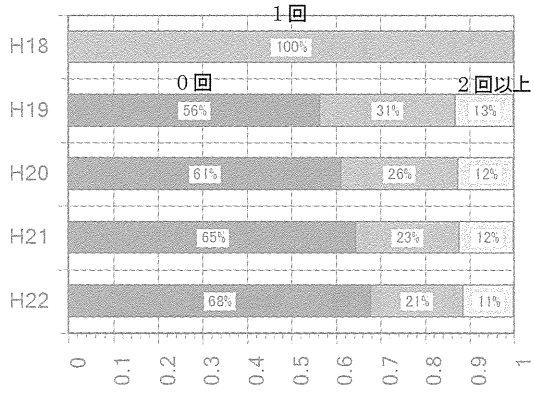


図 8-3. 平成 18 年度再来かつ献血回数が 1 回の献血者の年度別献血回数(N=1, 714, 159)

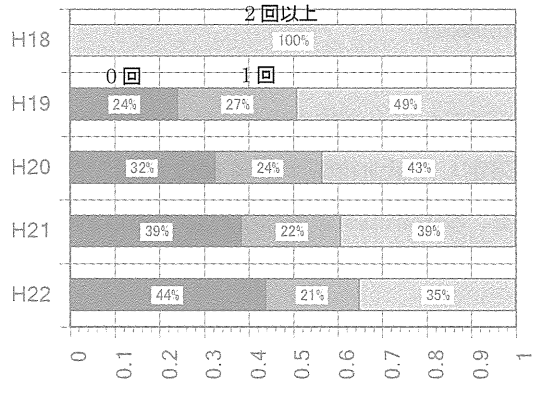


図 8-4. 平成 18 年度再来かつ献血回数が 2 回以上の献血者の年度別献血回数(N=820, 713)

(2) 次年度以降の献血継続率

i) 男女別

平成18年度全献血者を対象とした男女別にみた献血継続率を図 9-1 に、初回献血者に限定した献血継続率を図 9-2 に示した。全献血者では男女間に大きな差がみられ、男性の継続率が高かったものの、初回献血者に限定すると男女差はあまりみられなかった。

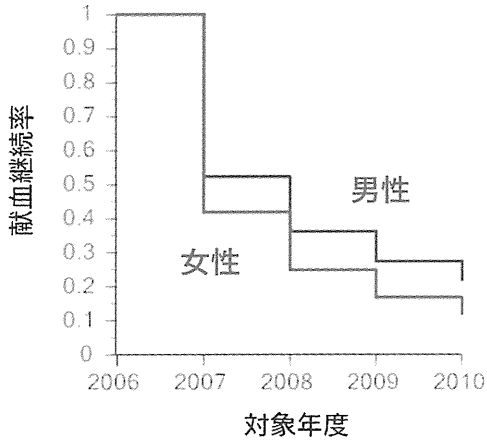


図 9-1.　平成 18 年度全献血者の男女別にみた献血継続率

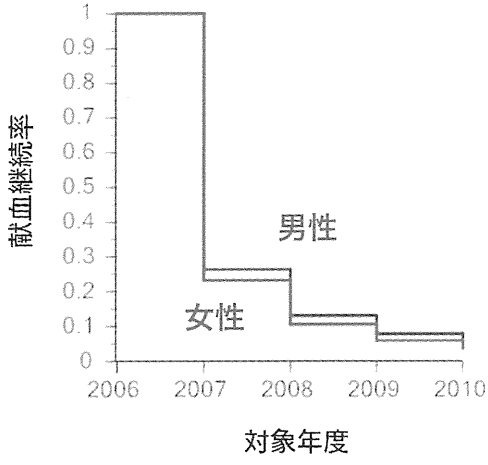


図 9-2.　平成 18 年度初回献血者の男女別にみた献血継続率

ii）献血回数別

平成18年度全献血者の献血回数別（1 回/2 回以上）にみた献血継続率を図 10-1 に、初回献血者に限定した献血継続率を図 10-2 に示した。全献血者、初回献血者ともに 2 回以上献血者の献血継続率は 1 回の献血者よりも高かった。

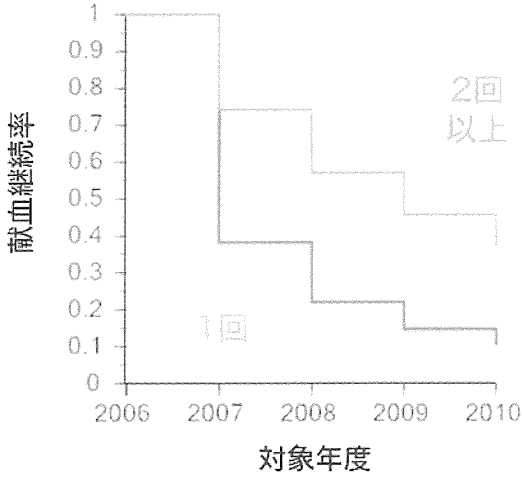


図 10-1.　平成 18 年度全献血者の献血回数別にみた献血継続率

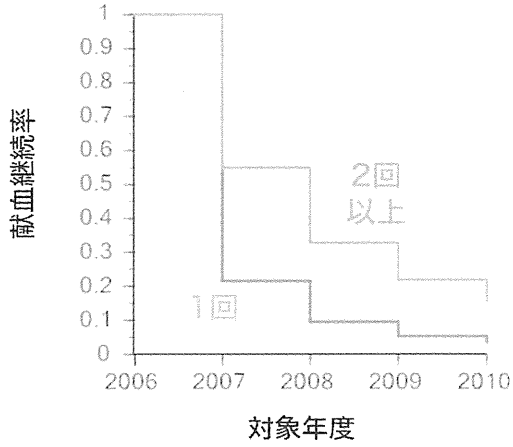


図 10-2.　平成 18 年度初回献血者の献血回数別にみた献血継続率

iii）男女・献血回数別

平成 18 年度全献血者の男女別にみた献血継続率を図 11-1 に、初回献血者に限定した献血継続率を図 11-2 に示した。献血継続率が高い順に男性 2 回以上、女性 2 回以上、男性 1 回、女性 1 回であった。

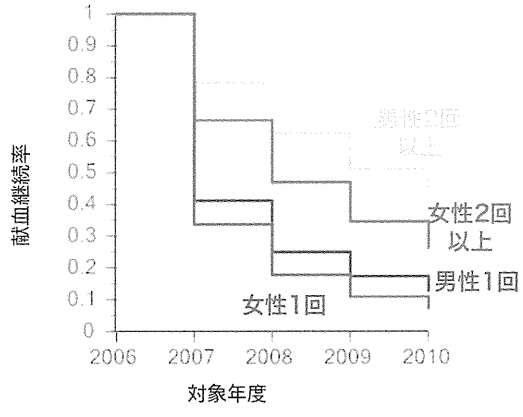


図 11-1.　平成 18 年度全献血者の男女・献血回数別にみた献血継続率

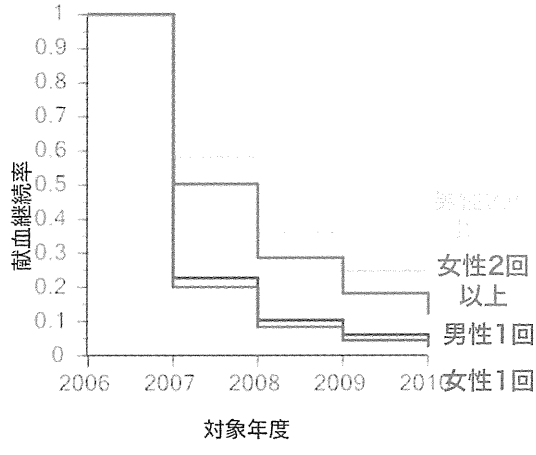


図 11-2.　平成 18 年度初回献血者の男女・献血回数別にみた献血継続率

考察

今年度、献血を継続して行う集団の特性を明らかにする目的で研究を行った。

献血回数、男女、初回再来別、年齢階級別の解析や、献血本数を目的変数とした重回帰分析の結果から、次年度も献血を行う割合が最も高い集団の特徴は「2回以上、男性、再来、40歳代」であり、最も低い集団の特徴は、「献血回数1回、女性、初回、10歳代・20歳代」であった。

将来の献血本数確保を考慮すると、10歳代・20歳代の若年層の新規献血者の開拓のみならず、継続することを強く推進することが必要であると思われた。

そこで、献血を習慣的に行っているかについて検証する目的で「献血継続率」を算出した。

献血回数別に5年献血継続率を比較すると、「年に2回以上」献血をした群の5年献血継続率は40%に達し、「年に1回」献血をした群の10%を大きく上回った。また、対象を初回献血者に限定した場合でも、初めて献血を行った年度に「献血2回以上」群の5年継続率は15%であり、「年に献血1回」群の4%より大きく上回っていた。

一方、男女別に5年献血継続率を比較すると、全献血者を対象とした場合は男性の方が10%高かったものの、初回献血者に限ると性差はあまりみられなかった。これは男性再来献血者の継続受診率が高いことを示しており、更なる献血継続の促進要因を探るには、男性再来献血者の特性を検証することが有効であると考えられた。

また、初回献血者については、初回献血年度に1回だけでなく2回以上献血を行う群が、献血継続率が高いことが示唆された。このことから初回献血者に対しては当該年度内に、少なくともう一度献血に来てもらうキャンペーン（次回採血可能日が書かれているプレゼント交換券の配布など）が特に有効であると推察された。

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

該当なし