

## P-121

## 複数回献血クラブ会員増加促進対策としてのQRコード付クッキー配布効果

千葉県赤十字血液センター

鈴田由樹、今井歩美、櫻井秀彦、向後康之、  
君和田隆史、後藤利彦、小泉雅由、浅井隆善

**【目的】**伸び悩む献血者数と若年層献血者減少対策として行っている複数回献血クラブも、形骸化した入会促進では十分な効果が得られず、特に冬場が伸び悩んでいる。そこで、当献血ルームでは、広報媒体に着目し、従来とは異なる方法で複数回献血クラブ入会を勧説し、献血者数の増加と若年層の未来の献血基盤強化に力を入れた取り組みをしたので報告する。**【方法】**従来の促進方法と趣をえて、クッキーに登録用のQRコードとイメージキャラクターのけんけつちゃんをプリントした。つまり、意外性をアピールしながら、メールクラブにその場で入会していくぞぞくことを意図した。このことで、チラシのように捨てられることもなく、献血者と職員のコミュニケーション向上を図る契機とし、同時に入会を促すように努めた。**【結果】**QRコード印刷クッキーを配布した平成27年11月から3月までの加入数と平成26年の同月を比較すると平成26年度：11月40件、12月33件、1月62件、2月82件、3月231件 計448件 平成27年度：11月111件、12月123件、1月162件、2月166件、3月125件 計687件と毎月100人超の実績になり、平均53%の増加率となっている。また献血者と職員のコミュニケーション向上も見られるようになり、単に入会してもらうわけではなく、複数回献血クラブ入会の必要性や献血継続の大切さを訴えられるようになった。**【考察】**クッキーにQRコードが付いていることのアピールを受けながら、スマートフォンを使って気軽に加入いただけたことが、増加に繋がったのではないかと推察する。形骸化していた入会促進が、加入率が上がることにより、職員のモチベーションも上がり、コミュニケーションスキルの向上を図る効果も見られている。

## P-122

## 献血LOVEメールクラブ（複数回献血クラブ）の新規登録者確保の取り組みについて

富山県赤十字血液センター

小林 樹、岩腰梨絵、打出 洋、島田邦浩、  
城木一郎、横川 博

**【はじめに】**血液製剤の安定確保には献血者への依頼は不可欠であり、中でも電子メールはコストが安く、緊急時にも迅速な対応ができる有効なツールである。そこで当センターでは平成25年11月より複数回献血クラブ新規登録者の確保強化に取り組み、顕著な成果を挙げることができたので報告する。**【方法】**(1) 対象を未登録者の多い移動採血会場に絞り、広報資材を受付会場や採血車内に掲示し記念品をPRした。(2)広報資材には広く県民に親しまれているご当地のゆるキャラや地元プロスポーツ選手を起用した。(3)接遇時に職員が積極的に声掛けをした。また、登録手順を明記したリーフレットを活用し、スマートフォン等の操作が不慣れな方にも手軽に登録できることを訴えた。(4)職員の意識向上及びモチベーション維持のため、日々の移動班ごとの登録実績を課内回覧し、毎月の課内会議で実績報告を行った。**【結果】**新規登録者は、平成25年度504名（前年比110.2%）、平成26年度643名（前年比127.6%）、平成27年度1,293名（前年比201.1%）であり、年々顕著な成果を挙げることができた。また、平成27年度末現在の登録者は4,014名であり、取り組みにより登録者を大幅に増やすことができた。**【考察】**新規登録者が年々漸増した要因としては、日々の実績報告や現場での経験の積み重ねにより、職員の意識とスキルが徐々に向上したと考えられる。今後の課題は若年層の新規登録者の確保である。当県の登録者の若年層の割合は10代13%、20代12.9%であり、献血者の年代別割合（昨年度実績）10代5.7%、20代16.0%と比較すると、若年層の登録率が低いことが明白である。今後、少子高齢化による慢性的な血液不足が懸念される中、若年層献血者の確保は不可欠である。様々なツールにより情報発信できる今日ではあるが、メールは大多数の方が利用しており、また、情報システムと連携している唯一のツールであるため、今後は若年層を中心に新規登録者の確保に努めたい。

## P-123

## 複数回献血クラブ登録者確保の取り組み

愛知県赤十字血液センター

加藤篤史、重村裕美、垣本葉子、山田高義、  
大西博幸、北折健次郎、森澤 隆、大西一功

## P-124

移動採血車1稼動50人を目指して  
～地域献血での取り組み～

滋賀県赤十字血液センター

治部勇也、前田淳宏、横内 光、西川健治、  
中河敦夫、川崎秀二、駒田 修、小笛 宏

**【はじめに】**少子高齢化がますます進んでいく時勢の中で血液製剤を確保するためには、一人に献血者に対して複数回の献血を勧めていく必要がある。方法の1つとして、複数回献血クラブがあるが、メールアドレスは容易に変更が可能であり、登録者であってもメールが届かない会員がいる。それが、実際に依頼要請をかけられる献血者の減少に繋がっている。そこで、メールが届く登録者を増やすために、本センターで行っている取り組みについて報告する。また、新規登録者を増やす試みについても報告する。**【目的】**メールが届かない登録者をメールが届く登録者にすることで、依頼要請を行える献血者を増やす。また、2015年度、愛知県の複数回献血クラブ新規登録者数の目標数は7,200人であったが、実際の登録者数は4,781人で、達成率は66%であった。2016年度の目標も同数であり、達成するためには新規登録者が約2,500人必要である。そこで、新規登録者を確保するために、入会促進をうながすアプローチ方法を検討した。**【方法】**メールを用いて要請をかけられる献血者を増やすために、葉書会員のメール会員への切り替えやアドレスエラー会員への対応を行った。また、新規登録者を増やすために、千葉県の津田沼献血ルームで高い加入率を達成したQRコード付きのクッキーを用いたキャンペーンを、愛知県でも行った。さらに、新規登録にはタブレット端末を用いて、献血者がスマーズに登録できるよう工夫した。**【考察】**今後は献血者への声のかけ方などの職員のスキル向上を図っていきたい。また、より積極的に登録者を増やすことで、安定的な血液の確保を目指していく。

**【はじめに】**滋賀センターでは実行計画数の確保を移動採血車の台数増加にて対応していたので、稼動効率が低かった。26年度は671稼動、1稼動あたりの献血者数は43.3人であった。27年度からは1稼動あたりの効率を上げ実行計画数を確保していくこととし、1稼動50人を目指に掲げ、献血者の増加に向けた取り組みを行った。その中でも採血効率が上がった地域献血での取り組みについて報告する。**【方法】**会場となる市町の役所・保健センターの近隣事業所への協力依頼を行った。血液センターからの依頼要請だけでなく、市町からも近隣事業所への依頼文書の発送をお願いした。実施当日までの流れとしては、2週間前を目処に市町から依頼文書の発送、1週間前に推進担当者が依頼文書の発送された事業所へ血液センターの依頼文書を持参し、直接協力依頼を行った。それに加えて、近隣の金融機関で本店に移動採血車を配車している場合は、本店担当者から各支店への協力依頼をお願いした。また、ライオンズクラブ会員の事業所が近隣にある場合は、ライオンズクラブからも協力依頼をお願いした。**【結果】**近隣事業所に対し多方面から協力依頼を行ったことにより、血液センターのみの依頼に比べかなりの協力者があった。地域献血における1稼動あたりの献血者数は、26年度の44人から49人まで增加了。また、協力いただいた近隣事業所の方から事業所へ直接配車してもらえないかとの問い合わせもあり、職域の新規開拓にも繋がった。このような取り組みの結果、27年度は621稼動(-50台)1稼動あたりの献血者数は47.8人(+4.5人)となった。**【考察】**依頼を行った近隣事業所すべてから協力があるわけではないが、金融機関からの協力が非常に多かった。血液センター、行政だけではなく本店からの協力要請が大きな要因だと考えられる。今後も、依頼先を見直しながらさらなる献血者増加を図り、1稼動50人の達成を目指す。

## P-125

400mL 献血率及び 1 稼働の確保人数向上を目指して  
～ “9545” 達成に向けた取り組み～

宮城県赤十字血液センター

青木利昭、鈴木一江、渡邊明博、大宮友次郎、  
後藤洋人、内海直紀、大場保巳、中島信雄、  
中川國利

【はじめに】東北ブロックでは、平成 26 年度より 400mL 献血率 90% 以上、1 稼働 45 人以上を目標とした “9045ACTION” を展開し、必要な献血者を効率よく確保出来るよう努めている。当センターでは、平成 27 年度目標を “9545ACTION” として掲げ、目標達成に向け前年度までの推進方法を見直し、新たに様々な取り組みを実施した。その取り組みについて報告する。【方法】外部対応として、1. 宮城県（薬務課）と連携強化。2. 各市町村と連携強化。3. 詳細な運行計画策定。4. 推進方法の改革。5. 若年層へのアプローチ強化。6. 広報の充実。内部対応として、1. 日々の進捗管理、伝達。2. 関連各課との連携強化。3. 現場職員への意識づけ。以上を具体的な見直し事項として、前年度とは違う取り組みを実施した。【結果】宮城県内の 35 市町村の内、25 市町村が前年度より 1 稼働当たりの確保人数が増加した。また、前年度より減少したが、減少値 1 人未満が 5 市町、減少値 1 人以上が 5 市町あり、7 市町村が “9545” を達成し、前年度の 3 市町から大幅に増加した。また、若年層へのアプローチ強化により、学域献血時の実績を前年度 1 台平均 36.5 人から 43.9 人へ増加し、各キャンペーン実施時も過去にない実績が得られた。結果、平成 27 年度は、400mL 献血率 97.5%（平成 26 年度 91.4%）6.1% アップ、1 稼働 42.5 人（平成 26 年度 37.9 人）4.6 人アップの実績が得られた。また、稼働台数を 841 台（平成 26 年度 980 台）に減らし、目標人数を効率よく確保することが出来た。【まとめ】平成 27 年度は、“9545” を達成出来た月が 3 回、週で 15 回あったが、恒常的な確保に至っていないのが現状である。昨年度、成功したことを踏襲しながら、新たな取り組みを模索し、さらに 1 歩踏み込んだ改革を行し、恒常的な “9545” 達成から “9550” へと移行出来るよう、宮城センター一丸となって努めたいと考える。

## P-126

「V 字回復 !!55」移動採血 1 稼働数 55 名達成に向けた当センターの取り組みについて

佐賀県赤十字血液センター<sup>1)</sup>、  
日本赤十字社血液事業本部<sup>2)</sup>、  
日本赤十字社九州ブロック血液センター<sup>3)</sup>

柴木 弘<sup>1)</sup>、眞砂裕延<sup>1)</sup>、北川弘幸<sup>1)</sup>、  
内村聰志<sup>2)</sup>、上瀧達也<sup>1)</sup>、藤崎美由紀<sup>1)</sup>、  
中島布貴子<sup>1)</sup>、山本恵子<sup>1)</sup>、松本光子<sup>1)</sup>、  
江頭重博<sup>1)</sup>、吉村博之<sup>1)</sup>、松山博之<sup>1)</sup>、入田和男<sup>3)</sup>

【はじめに】「移動採血 1 稼働あたりの 400mL 採血者数」（以下、移動 1 稼働数）は血液センターにおける採血業務の効率指標とされている。当センターにおける平成 20 年度以降の移動 1 稼働数年度別推移は、平成 20 年度 62.8 名をピークに年々減少し平成 26 年度は 51.1 名まで減少した。この状況を打破するため移動 1 稼働数 55 名達成を目標としたスローガン「V 字回復 !!55」を平成 27 年 4 月に掲げた。本目標を達成するための取り組みと結果ならびに今後の課題について報告する。【取り組み】（1）移動採血渉外及び受付兼務職員（以下、渉外担当）を従来の 3 名から渉外担当 2 名と移動採血受付専従職員（以下、受付担当）1 名に変更した。（2）昨年同時期に実施した移動採血会場の見直しと移動配車回数を必要最小限に抑えた。（3）作業日誌の内容について所長・事業部長が検知した押印枠と 30 分毎の献血受付者数記載枠を追加した。【結果】（1）新たに受付担当を配置することで、渉外担当はこれまでの受付業務時間を渉外業務時間に充てることが可能になり、献血協力団体への訪問回数増加や新規事業所開拓に充てる時間を確保することができた。（2）平成 26 年度と平成 27 年度の比較では移動採血 400mL 献血者数（15,177 名 → 15,400 名）移動採血配車台数（297 台 → 283 台）移動 1 稼働数（51.1 名 → 54.4 台）と各項目で改善・採血効率が向上した。（3）日々の需給バランスを課内のみではなくセンター全体で把握することで移動採血の動向をリアルタイムに共有し渉外担当においては次回献血実施時の対応に活用できた。【考察】今回報告した 3 つの取り組みを実践したことで渉外業務を充足させ、さらにセンター全体での情報共有により 1 車効率を好転させることができた。今後もこの取り組みを継続するとともに、当センターの課題である「若年層献血率の増加」に対する方策を取り入れながら更なる採血効率向上に繋がるよう努めていきたい。

**P-127****岡山県の県北における渉外活動  
～1稼働55人を目指して～**

岡山県赤十字血液センター

松岡真治、鈴木輝一、芦田幸穂、影山雅一、  
今脇崇行、古谷野智、松田 清、櫻井 聰、  
川元勝則、池田和真

**【目的】**

岡山県では、平成21～23年度の間、赤血球の需要に對して自給自足ができず、他県に依存していた。この状況を改善するため、平成24年8月1日より採血計画の達成、1稼働あたり400mL献血55人以上、渉外活動の充実を方針として掲げて自給自足を目的に取り組んできた。今回、移動に時間を使し、少子高齢化が進行し、献血者数の増加が困難と思慮される県北部での渉外活動について成果が得られたので報告する。

**【方法】**

移動採血業務と兼任していた渉外担当者4名を専任とし、県北部は東部・西部に分けて担当者を割り当てた。各担当者は、担当地域の企業、市町村担当者等を積極的に訪問することとした。改善の効果は渉外担当地域別に、改善前（平成23年度）と改善後（平成27年度）における移動採血稼働数、1台あたりの400mL稼働率により検証した。

**【結果】**

移動採血稼働数、1台あたりの400mL稼働率は、東部では平成23年度は172.7台、43.7人/台に対し、平成27年度は132.5台、55.4人/台であった。西部では108.0台、43.2人/台に対し、92.8台、54.4人/台であり、共に稼働率は上昇したことから、移動採血稼働数は減少した。また、岡山県全体の採血計画の達成率は97.8%から101.3%、自給自足率は96.0%から100.7%といずれも上昇した。

**【考察】**

今回、少子高齢化が進行した地域でも効率よく献血者を確保する事が可能であると分かった。渉外担当者の専任化により、企業等への訪問回数が増加し以前よりも信頼関係が向上した。更に、担当者と高い目標数を共有することにより、周辺施設への事前依頼や当日の呼び掛け等、積極的に活動することができた。こうした地道な活動により、少しずつ状況は改善され、自給自足を達成するまでになったと考えられる。このような地域でも担当者と共に活動することで、新規献血者の掘り起こしは可能であると感じた。今後も、よりよい関係を構築し、地域と共生した渉外活動に繋げていきたいと考えている。

**P-128****移動採血車における400mL献血推進の取り組み**

岐阜県赤十字血液センター

野倉康紀、岡部裕晃、岩崎秀一、香田昌宏、  
伊藤篤延、林 勝知

【はじめに】平成27年度岐阜県内医療機関からの400mL製剤要請比率は97.8%であった。医療機関からの要請に応えるよう、移動採血車での400mL構成比率95%以上の達成に向けた取組みを報告する。

【方法】平成24年度より街頭献血において400mL限定採血を開始する。職員は受付現場にて400mL献血の必要性を説明する。限定案内の看板やラミネート等の設置及びプラカードを使用した呼びかけを行う。また、新聞等の広報にて限定会場案内を掲載する。平成26年度より官公庁や献血推進団体協賛会場において400mL限定採血を開始する。各市町村担当者やライオンズクラブ、配置協会、天理教等の各団体に対し事前に限定推進を実施する。平成27年度からは事業所会場での400mL限定採血を開始する。事業所担当者へ推進を行い、400mL限定または200mL献血の制限を設ける。平成28年度は、更に事業所担当者への推進を強化し、事業所の400mL限定会場数を増やす。

【結果】移動採血車の400mL限定会場数は、平成24年度は1363会場の内69会場、平成25年度は1359会場の内220会場、平成26年度は1361会場の内338会場、平成27年度1287会場の内454会場であった。また、平成24年度から平成27年度までの会場別400mL限定会場率は、街頭会場は17%から78.6%、官公庁は0%から46.9%、事業所は0.2%から12%となった。結果、移動採血車の400mL構成比率は、平成24年度84.5%から平成27年度91.4%となり、平成28年度5月は94.0%となった。

【まとめ】移動採血車の400mL限定会場数を増やしたことにより、400mL構成比率は上昇した。今後更に400mL献血率を上げるために、事業所の400mL限定会場数を増加させることが重要と考える。

## P-129

## 検診医のための岩手版皮膚病変アトラスの作成

岩手県赤十字血液センター<sup>1)</sup>、新潟大学<sup>2)</sup>

伊藤寛泰<sup>1)</sup>、伊藤雅章<sup>2)</sup>、田口千晴<sup>1)</sup>、  
 中島みどり<sup>1)</sup>、高橋明美<sup>1)</sup>、佐藤泰子<sup>1)</sup>、  
 久保聖子<sup>1)</sup>、中居賢司<sup>1)</sup>

**【背景】** 検診医が採血適否を判断する際に用いる資料として検診 SOP と検診医参考資料がある。検診 SOP には問診 23 項目に対する判断基準が記載されており基本的にはこの基準に従い判断し、記載されてない部分に関しては検診医参考資料を参考に判断することとなる。しかし、自身の専門外の疾患に対して病歴・治療歴を考慮し適否判断をすることは時として難しいケースもあり、同一疾患でも検診医ごとの判断のバラつきも生じてしまう。我々は検診医が疾患を理解しながら採血適否を判断するためのより詳しい資料が必要であると考えた。その中でも、皮膚病変であれば外見に症状が現れているため気付くことが出来てその場で診察できる。以上のことから、岩手県赤十字血液センター独自の参考資料「皮膚病変アトラス」を作成したので報告する。

**【作成と運用】** 皮膚科専門医に依頼し、全面的な監修の下に作成した。特徴として、1. 疾患ごとに症例提示→疾患解説と採血適否判断基準の順で記載している。2. 今後の追加や変更のし易さを考慮し PowerPoint で作成している。3. 症例写真は全て監修者からの供出であり、著作権は当センターに帰属している。4. 判断基準を検診医参考資料と同様に A～D で示し、検診医参考資料と同等もしくはより厳しい基準を設けている。5. 帯状疱疹やアトピー性皮膚炎など一部の疾患では症状により基準を細分化している点などが挙げられる。また、運用方法としてタブレット端末を用いたデータ運用を採用した。

**【結果と考察】** 今回作成した「皮膚病変アトラス」は皮膚疾患そのものの鑑別・適否判断だけではなく、ウイルス性疾患や膠原病等の全身疾患の鑑別にも極めて有用なものとなった。進歩目覚ましい現代医療において、検診医自身がその全てに対応し知識を刷新していくことは困難である。今後も各分野の専門家による情報提供や協力は、献血者の安全および輸血用血液製剤の安全確保の観点からも必要と考える。

## P-130

## 問診判定における個人差の検討

福島県赤十字血液センター<sup>1)</sup>、公立置賜総合病院<sup>2)</sup>

菅野隆浩<sup>1)</sup>、齋藤和枝<sup>1)</sup>、渡邊マキ<sup>1)</sup>、  
 佐藤まゆみ<sup>1)</sup>、矢吹亜矢<sup>1)</sup>、玉川和子<sup>1)</sup>、  
 小泉裕治<sup>1)</sup>、堀川次男<sup>1)</sup>、篠原 伸<sup>1)</sup>、  
 渡邊美奈<sup>1)</sup>、檍村 誠<sup>1)</sup>、佐藤弘明<sup>2)</sup>、  
 石川雅一<sup>1)</sup>、九里孝雄<sup>1)</sup>、今野金裕<sup>1)</sup>

**【目的】** 検診医師による問診判定は検診 SOP 問診判断基準に基づいて行われるが、詳細は医師の裁量による。問診判定に個人差がみられるかどうか検討した。

**【対象・方法】** 福島センターにおいて検診回数上位の 3 名の医師 (A～C) と某市医師会へ派遣を依頼している病院勤務医師群 (D) について、平成 25 年 4 月から 9 月までの移動採血バス (全血採血) での否判定率を後方視的に集計した。否判定率について医師 (群) 間の多重比較には Tukey の WSD (Wholly significant difference) 法を用いた。

**【結果】** 各医師 (群) の検診人数は A～D 医師 (群) の順に、2415、1678、2543、2349 名であった。全項目の否判定率は 15.2、17.2、17.2、14.6、(15.2 : 福島県内の全血採血における 1 年間) % であり、医師 (群) 間で差はなかった。血圧では 0.3、1.1、1.3、1.5、(0.9) % であり、A 医師のみがほかの各医師 (群) に対し有意に低かった。体調について (質問事項 1) は 1.4、2.3、1.0、0.6、(0.8) % であり、B 医師が C 医師および D 医師群との間に差が認められ、A 医師と D 医師群との間に差が認められた。3 日以内の薬について (質問事項 3) は 1.4、0.4、1.1、0.9、(0.8) % あり、A と B 医師の間のみ有意差が見られた。1 年以内の病気について (質問項目 11) では、1.0、1.5、1.2、0.9、(0.7) % であり、どの医師 (群) 間でも差が見られなかった。ALT 値では 0.2、2.5、0.3、0.6、(0.3) % であり、B 医師が各医師 (群) に対し有意に高かった。

**【まとめ】** いくつかの項目において医師 (群) 間で有意な差がみられた。適否判断には、献血者の安全の確保、献血者の意志、採血計画の達成等総合的判断を要することから、適正な否判定率を考えることは難しいと考えるが、検診医による判定のバラツキをより少なくする方策を考えることは有意義かもしれない。

## P-131

### 平成27年度の献血できなかつた献血希望者の分析

青森県赤十字血液センター

生田 満、中村明美、杉本和歌子、田村房子、  
三戸 孝、柴崎 至

#### 【はじめに】

当センターの平成27年度に献血できなかつた献血希望者は56,032人中6,694人(11.9%)であり、不採血理由の内訳は血色素8.0%、血圧0.4%、服薬0.5%、問診(1)0.2%、問診(2)1.2%、事前0.1%、その他1.5%であった。今回、不採血理由について、検診医別および採血基準に満たない血色素値の分布について比較した。

#### 【対象と結果】

検診医別の不採血理由対象は、血色素を除いた6項目の不採血理由について、年間1,000人以上の適否判定を行った検診医16人(総検診医54人)について算出した。各検診医の結果からは、血圧0~1.04%、服薬0~1.63%、問診(1)0~0.80%、問診(2)0.26~4.01%、事前0~0.55%、その他0.78~2.95%であり、問診(2)の差が、3.75ポイントと大きかった。また、献血適の判定率は、91.2~98.1%であった。血圧は、献血者49,338人と血圧不採血者223人から血圧度数分布表を作成すると、最高血圧140~159mmHg12,501人中24人、160~17mmHg3,142人中62人、180mmHg以上354人中126人の不適であり、採血適否判断に個人差もあった。血色素で不採血となった全血希望献血者は、男性608人、女性3,701人、この内、献血バスが全血献血受入のために成分献血へ変更できない献血者は、男性337人、女性1,097人であり、献血希望者の2.6%であった。

#### 【考察】

検診医の採血適否判断に個人差が見られたので、検診医師研修会等で情報を発信するとともに、直接検診医と話し合いを行い、適否判断の理解に努めている。また、献血バスの全血希望者で、血色素が成分採血基準内の方を献血ルームでの成分献血を勧めるためにカードを配布するとともに、青森献血ルームでは青森市保健所と協力して栄養相談を開始した。

## P-132

### 輸血を受けた患者からのメッセージパンフレット作成について

山形県赤十字血液センター<sup>1)</sup>、  
日本赤十字社東北ブロック血液センター<sup>2)</sup>

金子正志<sup>1)</sup>、佐竹翔平<sup>1)</sup>、真木稚奈<sup>1)</sup>、  
中村俊治<sup>1)</sup>、高橋直人<sup>1)</sup>、太田雄一郎<sup>1)</sup>、  
渡辺真史<sup>1)</sup>、早坂 勤<sup>2)</sup>

#### 【はじめに】

献血の啓発を行うにあたり、献血による血液がどのように役立っているかを献血者にフィードバックすることが、さらなる献血協力に繋がると考え、輸血を受けた患者、もしくは、その家族からのメッセージを募集し、効果的な広報資材の作成に向けて取り組んだので報告する。

#### 【方法】

県内において輸血用血液製剤の使用量が多い5つの医療機関に対しメッセージ提供の依頼を行った。県合同輸血療法委員会の委員長及び、県内医療機関の役員を務めるライオンズクラブのメンバー、並びに医療機関の献血担当者を依頼先として、メッセージ募集の趣旨を実際に説明し、理解を得た上で協力してもらえるよう心掛けた。ホームページやメール等での募集も検討したが、直筆メッセージを返信用封筒で送ってもらう方法をとった。

#### 【結果】

平成27年5月から平成28年2月の間に、10通のメッセージの返信があった(患者本人6通、家族4通)。そのメッセージはパンフレット及びホームページにて紹介している。パンフレットは、メッセージが視覚的に伝わるように、メッセージ以外の記載は最低限のものにした。作成したパンフレットは、献血に協力した方の接遇及び献血の事前打ち合わせ、並びにキャンペーンや献血セミナー等で活用している。

#### 【考察】

日頃から血液事業に理解のある方を中心に依頼を行ったことで、多くのメッセージを得ることができたのではないかと思われる。また、輸血を受けた患者及び家族に対し、我々センター職員に代わって説明を行ったのは医療機関の方であり、そのような点から、各機関との日頃からの関係作りの重要性を再認識した。メッセージ数の増加、パンフレットのより有効な活用方法等、引き続き検討が必要である。今後は他の医療機関に対しても依頼を行うとともに、アンケート調査等で啓発資材としての効果を検証していく。

## P-133

献血者増に向けた「献血カレンダー」の活用について  
～接遇時に行うマルチドナーの拡充～

大阪府赤十字血液センター

泉本柳子、亀谷 隆、中村一彦、塚本昭子、  
安原武志、佐藤力也、谷 慶彦

**【目的】** 実献血者数が伸び悩む中、献血者確保の為、成分献血者再来率向上が必須である。400mL献血者へ400mL献血、成分献血の最大献血回数、最大献血量、献血間隔を考慮し、400mL献血と成分献血の協力予定時期が年間スケジュール表となった「献血カレンダー」を活用し、400mL献血不可能期間における成分献血の協力に繋げる。

**【方法】** 献血カード返却時に次回の献血のお願いを「献血カレンダー」を活用して全血献血及び成分献血の年間最大献血可能回数や献血量を説明し、献血者自らが成分献血及び400mL献血の年間計画を立て、献血協力いただけるよう理解を得る。

**【結果】** 平成 26 年 10 月から実施した。平成 27 年度、400mL 実献血者 14,323 人に説明し、400mL 献血不可能期間における成分献血者数が 1,782 人 (12.4%) であった。また、平成 28 年 2 月から「献血カレンダー」を配付するようにした。配付数は平成 28 年 2 月 1,602 枚、3 月 1,619 枚であり、400mL 献血不可能期間における成分献血者数は平成 28 年 4 月 169 人、5 月 204 人であった。(成分献血不可能期間の 400mL 献血者数は把握できていない為割愛する。)

**【考察】** 今後は、400mL 献血者に 400mL 献血の年間複数回協力と併せて成分献血への協力を、また、成分献血者への複数回の成分献血と 400mL 献血への協力を積極的に勧め、更なる献血者の再来率を高め、献血者の増加を見込みたい。現在は接遇時ののみの取組みであるが、受付時や採血中のナースサイドからの取組みにより、より一層の効果が期待できると考える。さらに「献血カレンダー」についてのアンケートの実施を検討中であり、献血者の意識を捉え、この取組みをより実効性のあるものに展開したい。

## P-134

高等学校への戸別訪問実施について

静岡県赤十字血液センター

若林 至、栗田紗江、愛原正三、北村淳也、  
望月尚登、竹尾高明、南澤孝夫

## 【はじめに】

静岡県では、高等学校における学内献血を積極的に実施している。平成 25 年度は、県内 144 校の高等学校のうち 97 校で実施し、残りの 47 校は未実施である。

超少子高齢化社会を迎える、将来の輸血医療を支えていくために若年層への献血実施及び献血セミナーなどの献血啓発は必要不可欠である。

そこで、平成 26 年度から学内献血未実施校を対象とした戸別訪問を静岡県健康福祉部薬事課（以下「県」という。）と血液センターの合同で実施したので報告する。

## 【内容】

県と協議し、訪問する学校を年間 10 校と決め、未実施校（47 校）のリストから選択し、県担当者から高等学校の養護教諭に訪問する旨の連絡を入れ、7 月～12 月の間に各高等学校へ訪問した。訪問する主な目的としては、養護教諭との活発な意見交換であるが、献血実施を依頼するだけではなく、若年層献血者が減少している状況や、献血セミナーについて学校側の意向に沿った実施が可能である旨を、丁寧に説明した。

また、平成 27 年度においては、献血未実施校 9 校と、平成 26 年度に前向きな検討をするとの回答があった学校 3 校を含めた 12 校に戸別訪問を行った。

## 【結果】

高等学校側と意見交換を行ったことにより、教育現場での実情を把握することができ、また平成 26 年から平成 28 年までの 2 年間で訪問した 19 校のうち、学内献血を実施した学校が 2 校、献血セミナーを実施した学校が 3 校、献血キャンペーンなどの献血現場においてボランティアで参加した学校が 1 校、更に今後献血セミナーの実施を検討したいとの回答が得られた学校が 5 校と一定の効果を得られた。

## 【考察】

高等学校へ直接訪問したことにより、学内献血や献血セミナーを実施することができ、若年層への献血への意識付けができたものと思料される。今後も学内献血や献血セミナーの実施について積極的に行う予定である。

## P-135

移動採血による高校学域献血における  
400mL 献血率向上の取り組み

群馬県赤十字血液センター

須田 聖、渡辺 進、高橋健太、高橋義幸、  
青木康浩、庄山 隆、林 泰秀

## P-136

大学献血における採血効率向上への取組み

宮崎県赤十字血液センター

日高聰美、永友亮瞬、日野彩子、井上恭一、  
大草勝美、染矢香代、杉山英樹、元日田勉、  
豊田清一

【はじめに】 血液事業の事業改善に向けた取り組みの促進については血液センターにとって喫緊の課題である。これに伴い複数項目で目標値が設定されたが「全血採血に占める400mL献血率」及び「移動採血（オープンを除く）の一稼動あたりの献血者数及び採血単位」の2項目において群馬センターの実績値は目標値から大きく乖離していた。このため重点的に取り進めることが急務となった。先行して取り組んだ400mL献血率向上において、平成27年度は一定の成果があった。特に移動採血における高校学域献血の取り組みについて報告する。【背景・取り組み】 群馬県内の高校学域献血の歴史は古く、79校中58校（73.4%・公立48校、私立10校）で献血を行っている。全実施校において授業中に行っており、学校側の意向を受入れつつ献血協力を得てきた経緯があった。このため特に200mL献血の意向が根強く、中には200mL献血のみ受入可能な高校もあった。このような状況を改善するため渉外活動に力を入れて新しい取り組みを試みた。まず、一昨年までより1カ月早めに渉外活動を開始した。そして担当者（概ね養護教諭）とのやり取りのみの渉外活動を改め保健主事、教頭または校長の同席を得られるよう要請した。このような状況を作り出し積極的に400mL献血を中心とした献血実施の実現に向けて意見を交わした。【結果】 前年度比で全実施校の96.5%において対象学年の変更や400mL献血の受入れ可能に変更するなど何らかの改善が図れた。また400mL献血のみ受入れるとした学校も2校出現した。これらの結果、400mL献血率において前年度比で22.3%のアップが図れた。【考察】 これまでの渉外活動をその時節に応じて見直すことの必要性と、渉外活動に際して強く目的意識を持つことの重要性を再認識させられた。また、熱意をもって接すれば少なからず先方に伝わるという実感が得られた。平成28年度は昨年度に得た経験を基に更なる400mL献血の推進を目指す予定である。

【はじめに】 少子化が進む中、10～30代の若年層献血の減少が著しく、平成27年度の宮崎県における大学生の献血者数は23年度と比較すると、17%減少した。大学生の献血者数増加を目的として、大学での広報活動とライオンズクラブや学生献血推進協議会（以下：学推協）と連携した取組みを報告する。【方法】 県内でも学内献血の多い宮崎大学のほか2大学において、後述の方法を実施し1車当たりの400mL採血効率の増加を図った。1. 学生食堂を活用した献血告知用の看板や三角柱型ミニ看板の設置。2. 学推協のメンバーによるSNSやメールを活用した献血告知等の発信。3. 献血セミナーや講義内で献血をテーマとしたファーチャーセッションを開催し、献血への意識高揚を図った。4. 献血受付時間の見直し。5. ライオンズクラブによる献血の呼びかけや記念品の提供。【結果】 平成27年度の大学内の400mL献血者総数は1,108名であった。1車当たりの400mL献血者数は、宮崎大学で42.9人（対前年比3.1人増）、宮崎産業経営大学で72人（8.5人増）、九州保健福祉大学で50.7人（6.7人増）となった。また、その他5大学でも400mL採血効率は、42.4人（6.7人増）となり一定の効果があった。【まとめ】 上記3大学においては、献血者を安定的に確保するため、日程・時間の調整を綿密に行い、事前広報の充実を図り、献血しやすい環境を整備するなど、1車当たり50人以上の確保に努める。県内の他の大学においても、同様の取組みを行い採血効率の底上げを行う。献血セミナーの開催を更に増やし、大学生へ広く献血啓発を図る。

## P-137

近鉄奈良駅ビル献血ルーム周辺の大学生対象に行った献血の意識に関するアンケート結果の考察について

奈良県赤十字血液センター

森田清太郎、脇 義人、浅芝 修、村井貴吏、  
中西秀行、杉江琢史、田中 孝、塙田明弘、  
高橋幸博

**【目的】**近鉄奈良駅ビル献血ルーム（以下「当献血ルーム」という）では、近隣の2大学で献血セミナーを実施し終了後に献血の意識に関するアンケートを行ったので、その結果について報告する。**【方法】**1) 当献血ルームでは、近隣の2大学（以下「A大学」、「B大学」という）に対して主に1回生を対象とした講義の中で献血セミナーを開催した。終了後、献血の意識に関する約15項目のアンケートを実施した。2) アンケートは、A大学では7月（223名）と12月（188名）の2回、B大学では12月（46名）に実施し、計3回で457名の回答を得た。**【結果】**1) 当献血ルームの認知度について、いずれも近鉄奈良駅が最寄り駅であるA大学（12月実施分の188名）とB大学の学生にそれぞれ聞いたところ、当献血ルームの所在地でもある近鉄奈良駅から徒歩約5分のA大学では76.6%、バスで約10分のB大学では56.5%と約20%の開きがあった。2) 献血をしたことがない370名に対し献血をしない理由（複数回答あり）を聞いたところ、「針が怖い・痛い」が一番多く47.8%、次が「献血の施設に入りにくい」で22.2%、「時間がかかる」で16.5%となった。3) 当献血ルームを活性化するために必要なこと（複数回答あり）を回答者全員に聞いたところ、「献血セミナーの実施」が一番多く34.4%、次に「献血待遇品の強化」で33.5%、「待ち時間中の娛樂増加」が24.7%、「イベントの増加」が21.9%となった。

**【考察】**今後は、1) B大学への当献血ルームの認知度を上げるために、B大学内への啓発活動及びB大学の学生団体との関係強化、2) 献血ルームに入りやすい環境とはどのようなものか具体的に調査するさらなるアンケートの実施、3) 上記2大学だけでなく近隣の他学校、団体への献血セミナーを実施することで、特に若年層の献血者増加につなげていきたい。

## P-138

学生ボランティア組織の構築について

宮城県赤十字血液センター

渡邊明博、鈴木一江、大宮友次郎、後藤洋人、  
内海直紀、青木利昭、大場保巳、中島信雄、  
中川國利

**【はじめに】**宮城センターでは、学生ボランティアの新規開拓について、第39回総会にて報告した。「献血推進2020」で掲げられている、若年層確保が急務であることを受け、改めて昨年度の取組み及び実績について報告する。**【方法】**（1）キャンペーン時にステージイベントを開催し、出演に併せボランティア登録を募集した。（2）学域献血時に各大学の学生会及びサークル、各種団体に対してアプローチし、ボランティア登録募集と献血実施時の献血協力並びに呼びかけを依頼した。（3）大学講師としても活躍している県内献血推進アンバサダーの協力を得てボランティア登録募集した。なお、献血ボランティアに関心のある学生を対象に学生ボランティア主催の献血セミナーを開催した。**【結果】**昨年報告時の受諾ボランティア団体数が7から12団体に増加し、ボランティア登録者数が62名から185名に増加した。また、昨年度の学域献血において、呼びかけ等の協力を得た結果、受付数4,313名（昨年度4,202名）、採血合計3,027名・献血バス1台あたり42.0名（昨年度2,959名・献血バス1台あたり36.5名）と前年を上回る協力を得た。なお、稼働台数も81台から72.1台に減らせており、効率よく協力いただけた。**【まとめ】**同世代の学生から学生への声掛け、アプローチは非常に有効な手段であることを改めて確認出来た。今年度についても、昨年同様の取組みを実施すると共に、ボランティア団体であることを次の世代へ引き継いでもらうため、登録の証としてボランティア団体証明シールを作成し、配付することとした。最後に今後、さらに学生会及びサークル、各種団体へ学生キャンペーン等イベントへの参加とボランティア登録を積極的に働きかけ、学生が気軽に献血活動へ参加出来るような環境作りを目指す。

## P-139

造血幹細胞移植事業における「造血幹細胞の提供に関する普及啓発」の取り組みについて

日本赤十字社血液事業本部

鈴木秀夫、鶴間聖人、橋本志歩、折口智晴、  
小泉麻実、川口 香、田地由美子、坂本恒夫、  
高梨美乃子

**【背景】**2016年に「移植に用いる造血幹細胞の適切な提供の推進に関する法律」が施行され、日本赤十字社が造血幹細胞提供支援機関（支援機関）に指名された。その役割のうち「造血幹細胞の提供に関する普及啓発」の取り組みについて報告する。

骨髓バンクはドナーの高齢化、臍帯血バンクは出生率の低下がある中での臍帯血の確保などの課題を抱え、その解決策の1つとして若年層や出産前の女性への普及啓発が急務となっている。

**【目的】**普及啓発については骨髓ドナー登録推進を日本骨髓バンクが、臍帯血採取推進を臍帯血バンクがそれぞれ担っている。支援機関が担う普及啓発は「造血幹細胞移植の認知度と知識の向上」が主な役割であり、対象は国民全体となることから、使用するツールに、多くの人が触れることが可能なSNSを選択し、その中でも効果測定が容易な公式Facebookページ（FB）を2016/1/1に開設した。

**【運用】**FBの内容はFB評価の指標である「いいね！」を集めている一般企業FBや血液事業関連FBを参考にして、体験談・イベント・統計・クイズ・記念日・広報物紹介等を掲載することとした。

**【結果】**5/23現在での各記事の総アクセス数は約5.6万件であった。カテゴリー別・記事別のアクセス数トップは、体験談6千件超、広報誌告知3千件弱、小冊子告知1千件超、クイズ8百件弱。ページへの「いいね！」は開設から346件、体験談を掲載した4/23から5/15の22日間で66件増加した。ページにアクセスした年齢構成比は25～34歳の女性が21%と最も多く、次は同年代の男性で15%だった。今回普及を狙った若年層（18～24歳）については、女性4%男性3%であった。

**【考察】**アクセス数と「いいね！」の伸び率から、利用者が本事業のFBに求めているものは、体験談等であると推察される。一方、25歳以上の層には一定の効果があったことが判明したものの、今後、24歳以下の世代には新しい発想での取り組みが必要であることも示唆されている。

## P-140

献血ルームにおける骨髓バンク登録者増加に向けた試み

福岡県赤十字血液センター

福山雄大、加来昌二、市山公紀、宝藏寺重信、  
藤木孝一、岩崎潤子、大瀬 健、中村博明、  
竹野良三、松崎浩史

**【はじめに】**福岡県内の骨髓バンクの新規登録者数は、年度別に見ると平成21年度3,022名から平成27年度1,279名と著明に減少している。そこで、骨髓バンクのボランティアと献血ルームの受付職員が協力して新規登録者数を確保する活動を行ったので報告する。

**【方法】**平成28年4月には、受付職員による骨髓バンク登録業務を推進するため、骨髓バンクボランティアに依頼して県内5ヶ所の献血ルームにおいて骨髓バンク登録に関する研修会を実施した。また、同月より各献血ルームで毎月1回骨髓バンク登録推進日を定め、受付職員が献血受付時から問診回答前に骨髓ドナーとしての登録要件を満たしている献血者に声を掛け、登録の説明と依頼を行った。骨髓バンクのボランティア主導のドナー登録会を引き続き実施した。

**【結果】**骨髓ドナー登録会及び骨髓バンク登録推進日を県内5ヶ所の献血ルームで毎月実施したことで、福岡県内献血ルームでの骨髓ドナー新規登録者数が平成27年度には593名（月平均49名）であったが、平成28年4月は61名と昨年度の月平均より増やすことができた。

**【考察】**骨髓バンク登録の研修会を実施したことにより、受付職員の意識向上がみられた。現在、骨髓バンク登録推進日は、献血受付業務に支障のないように実施している。今後、手順に慣れてくれば徐々に推進日を増やし、将来的には骨髓バンク登録推進日を指定することのない活動とし、特に、有効登録年数の長い若年層に向けて積極的な声掛けを行っていきたい。また、献血ルームおっしゃい博多（博多駅出張所）では週1回、医学部学生の研修が行われており、その際に実行する献血に関する講義の中に骨髓バンクの説明を組み込んだ。このような活動により、将来の医療者にも骨髓バンク登録活動をアピールしていきたい。

## P-141

## 平成 27 年度日本赤十字社臍帯血バンク事業の状況について

日本赤十字社血液事業本部

市原孝浩、宮本律子、盛山芳恵、小野明子、  
山崎友久、中村裕孝、梶本昌子、千原志保、  
加藤和江、高梨美乃子

【はじめに】平成 26 年 1 月に「移植に用いる造血幹細胞の適切な提供の推進に関する法律」が施行されたことに伴い、同年 4 月に日本赤十字社と中部さい帯血バンク及び兵庫さい帯血バンクが臍帯血供給事業者として認可を受けた。日本赤十字社では北海道、関東甲信越、近畿及び九州の 4 ブロック血液センター（以下、日赤 4 バンク）で臍帯血バンク事業の活動をしている。日赤 4 バンクについて平成 27 年度の臍帯血バンク事業の状況を報告する。【現状】非血縁者間の造血幹細胞移植実施数は年々増加傾向にあり、平成 24 年度には 2,500 件を超え、それ以降は横ばい状態である。臍帯血バンクの移植実施数は、1 例目が実施された平成 9 年から年々増加し、平成 27 年度の移植実施数は初めて骨髄バンク移植数である 1,234 件を超えて 1,311 件となった。平成 27 年度に日赤 4 バンクから提供した臍帯血は 1,126 件に昇り、全体の約 85 % を占めている。また、公開登録した臍帯血は 1,651 件で全体の約 74 % となった。日赤 4 バンクの公開数は、公開登録数と提供数及び取消数から 550 件減少となる。日赤 4 バンクから公開登録した臍帯血と提供した臍帯血の有核細胞別構成比を比べると、 $10 \times 10^8$  未満では公開登録した構成比 14 % に対し、提供した構成比が 5 % と大きく下回っている。各バンク別には  $10 \times 10^8$  未満の有核細胞数別構成比は北海道 26 %、関東甲信越 23 %、近畿 1 %、九州 11 % となっている。【考察】医療機関への提供は有核細胞数が多い臍帯血から提供されており、有核細胞数が  $10 \times 10^8$  未満の臍帯血は供給する機会が少ないとから、採取から 10 年後には公開取消（廃棄）となる可能性が高い。有核細胞数が  $10 \times 10^8$  未満の臍帯血が多い原因には、各臍帯血バンクの臍帯血採取量がほぼ同じことから、調製保存前後の有核細胞数の比率（細胞回収率）が低いことが推測される。有核細胞数が  $10 \times 10^8$  未満の臍帯血を少なくするためにには、詳細な手順を統一し細胞回収率を上昇させる必要があると考える。

## P-142

## 臍帯血採取施設とさい帯血バンク共同での臍帯血保存実績向上の取り組み

日本赤十字社近畿ブロック血液センター

宮脇 理、堀江芳典、南 明美、大谷智司、  
木村貴文、沖 学

【はじめに】日本赤十字社近畿さい帯血バンク（以下、バンクと略す）では、臍帯血採取施設（以下、施設と略す）に対して、臍帯血の仮保存数や保存不可数を毎月報告している。今回、施設 A の責任医師から臍帯血保存実績向上のための提案を求められた。そこで施設 A で採取した臍帯血のデータを分析し、保存実績向上に向けた提案を行ったので報告する。【材料方法】2013 年度から 2015 年度の間に施設 A から到着した臍帯血（370 本）について仮保存率（仮保存数 / 到着数）を求めた。さらに有核細胞数（以下、NC と略す）、CD34 陽性細胞数（以下、CD34+ と略す）、液量、在胎週数等の相関の有無を調べた。【結果】仮保存率は、2013 年度 25%、2014 年度 24%、2015 年度 16% であった。保存不可理由は、2013 年度は NC・CD34+（以下、細胞数と略す）不足 76%、凝固 10%、液量不足 6%、2014 年度は細胞数不足 70%、液量不足 16%、凝固 11%、2015 年度は細胞数不足 73%、凝固 16%、液量不足 7% であった。液量と NC 間および NC と CD34+ 間の相関はそれぞれ  $r=0.53$ 、 $r=0.46$  と弱い相関を認めたが、その他は相関を認めなかった。保存基準の細胞数を得るために採取液量のシミュレーションを行ったところ 5mL 増やすと 91 本（4 本増）、10mL 増やすことで 96 本（9 本増）となることが推定された。そこで採取液量 10mL 増量で 10% の保存実績向上につながるとの提案を行った。【考察】施設 A の保存不可理由は細胞数不足が最多であり保存実績向上のために採取液量の増加が必須であると提案したところ、施設 A の責任医師の理解が得られスタッフへの周知・情報の共有が図られた。その結果、施設 A の保存実績が向上しつつある。従って、施設・バンク間の情報交換は保存実績向上に大変重要であると考えられる。

**P-143****臍帯血バンクの調製・保存の手順からの逸脱及び有害事象事例について**

日本赤十字社血液事業本部

梶本昌子、中村裕孝、山崎友久、宮本律子、  
盛山芳恵、小野明子、市原孝浩、千原志保、  
加藤和江、高梨美乃子

【はじめに】平成26年に「移植に用いる造血幹細胞の適切な提供の推進に関する法律」が施行され、日本赤十字社が造血幹細胞提供支援機関（支援機関）に指定された。支援機関として臍帯血供給事業者から提出された「逸脱」及び「有害事象」をとりまとめ厚生労働省に報告している。今回、平成26年度分についてまとめたので報告する。【結果】1) 逸脱について逸脱事例は21件あり、内訳は、調製・保存の手順からの逸脱事例が18件（調製・保存管理10件、品質管理8件）、臍帯血採取施設または移植施設での逸脱事例が3件あり、移植医療機関への発送手続き等調製・保存以外の手順等からの逸脱の報告はなかった。調製・保存の手順等からの逸脱が臍帯血移植の実施に影響を及ぼすまたは複数の臍帯血の品質に影響を及ぼした事例の報告はなかった。2) 有害事象について有害事象は28件あり、発生率は2.4%（全臍帯血移植数1,161件）であった。症状は、酸素分圧低下7件、血圧上昇5件、嘔吐、血圧低下各4件、搔痒感、尋麻疹各3件、頭痛、ショック症状、嘔氣・悪心各2件、胸部圧迫感、喘鳴、血色素尿各1件、その他8件であった（重複症例あり）。その他には、染色体異常、低γグロブリン血症の報告が各1件ずつあった。重篤症例は2件、発生率0.2%で、移植直後にアナフィラキシーショックを起こしていた。【考察】逸脱事例を収集、蓄積し、各バンクに情報提供、共有することにより、逸脱の定義、認識の標準化が図れ、逸脱の再発防止に役立つと考えられた。また、臍帯血移植による有害事象の情報を収集、蓄積し、各バンク及び移植実施施設に情報提供することにより、移植時の注意、患者の観察等より安全な移植を実施するための注意喚起になると考えられた。今後も事例を収集し、臍帯血移植に有用な情報提供していきたい。平成27年度分も合わせ、報告する予定である。

**P-144****検診医に対する検診業務の事前説明方法についての検討**

静岡県赤十字血液センター

石垣久美、松下 綾、松永恵子、杉浦真理、  
大畑弘恵、望月尚登、竹尾高明、南澤孝夫

【はじめに】静岡県赤十字血液センターにおいて、検診業務の事前説明については、「検診業務をお願いする医師の方へ」の用紙を用いて行っている。情報システム導入後はタブレットの操作説明と検診医ICカードの作成が必要となり、短時間に要点をまとめ、受付開始前までに済ませる必要がある。そのため「検診業務をお願いする医師の方へ」の内容の見直しと、内容の充実を目的とし、検討を行った。【方法】(1) 説明に必要な項目や資料を検討する。(2) 検診業務の内容を短時間で把握しやすいように資料を工夫する。(3) 初回検診医が説明を受けた後に理解度を把握する。【結果及び考察】現行の「検診業務をお願いする医師の方へ」の説明用紙には、説明項目の記載はあるが、採血責任者の口頭による説明が必要である。そのため、看護師の説明によっては内容が不十分で、正しい情報が伝達されない可能性も考えられる。また、この用紙だけでは業務が把握しにくかった。そこで表や図を取り入れ、視覚的にわかりやすい資料を作成し、看護師からの説明を補足程度にすることで、検診医も早く業務内容を理解することができた。【まとめ】看護師だけの意見だけでなく、検診医の意見を確認することで、一方的にならない説明方法に改善できた。当センターでは検診業務より、採血前検査業務の順番が先であるため、検診医による適正なタブレット操作が重要となる。今後、移動採血においては、採血業務開始前の移動中に見ることができるDVDを作成し、時間の有効利用を考えていきたい。静岡県では、看護師が検診医より先に問診内容を確認することで、検診医に対して事前に必要な情報を提供した上で、採血適否を決定していただける利点がある。看護師、受付職員の知識の向上の為に、今後も看護師が最初に問診内容を把握し、採血された血液の品質確保に努めていきたい。

## P-145

## 病院受診同伴から見る採血副作用説明用紙の見直しについて

愛知県赤十字血液センター<sup>1)</sup>、  
日本赤十字社東海北陸ブロック血液センター<sup>2)</sup>  
吉田悦子<sup>1)</sup>、大橋玲奈<sup>1)</sup>、松下美加<sup>1)</sup>、  
田爪珠子<sup>2)</sup>、林 優子<sup>1)</sup>、鈴木ゆかり<sup>1)</sup>、  
北折健次郎<sup>1)</sup>、大西一功<sup>1)</sup>

【はじめに】当センターで発生している採血副作用のうち後日発生する副作用が年間 15 ~ 20 件ある。その場合献血者の精神的ショックや負担が大きく、不安や怒りから担当者に対して経過説明や謝罪を強く求める場面も多く、医療機関受診へと繋がる事例が多く見られる。適切な対応や対処を必要とし、献血者との信頼回復・修正までに時間を要することから、採血副作用についてのパンフレットの見直しを行ったのでここに報告する。【方法】採血責任者以上のスタッフにアンケートを実施し、病院受診時に献血者が抱いた不安や怒り、疑問などについての情報収集し、事前に情報提供されたほうがいいと思える項目を注出し結果を元にパンフレットを作り直した。【結果】26 名から回答を得た。病院受診経験のないスタッフ 43 名であり、殆どの場合が係長や課長が受診に付き添うことが多かった。採血副作用の説明が不十分であったと感じたのは 17 名であった。説明不足と感じた項目として遅延性 VVR などについて 5 名、内出血について 15 名、しごれについて 5 名、シーフテストについて 5 名であった。担当者は、説明不足を感じるとともに採血時に説明を行っているが献血者に充分に伝わっていないのではないかという結果であった。また、病院受診時に献血者の怒りや不安を感じたのは 17 名であった。献血者が不安や怒りを訴えた内容は、スタッフの対応 15 件、説明不足 10 件、穿刺技術 8 件であった。結果を元に献血者に対して採血副作用パンフレットを作成した。【考察】今回、視覚的にイメージしやすいパンフレットを作成したことによって説明が統一されるとともに一步進めた説明内容となり後日発生する採血副作用の軽減に繋げていけるのではないかと考えられる。今後、このパンフレットを利用して献血者へのアンケート調査を行う予定である。また、スタッフの初期対応として言葉使いや謝罪の仕方などに教育訓練や研修が必要と思われる。

## P-146

献血者の質問に統一した説明をするための取り組み  
～「教えて！けんけつちゃん」を活用して～

福井県赤十字血液センター

落井友香、木谷真佐美、清水はつえ、  
吉田美智子、西森有子、清水慎一、  
山川裕士、高橋正美、豊岡重剛

【はじめに】当センターでは、身近な問題の改善を考えるカイゼン活動を行っている。職員間で話合い、献血者からの質問に十分な説明が出来ていないことが問題視された。要因として、時間に余裕がない、資料がない、予算がない事が上げられた。そこで、献血者からの質問内容を把握し、必要な説明を具体的に提供できる資料として「教えて！けんけつちゃん」を作成し活用したので報告する。【方法】1) 献血推進課、採血課員より献血者から多く受けた質問のアンケート調査 2) 資料作成 3) 献血者への資料の説明、閲覧及びアンケート 4) 採血課員へのアンケート調査 【結果】献血者へのアンケートでは、450 名（回収率 97%）の回答を得た。資料に対して、ファイルを見たが 97%、興味があるが 88%、知識を得たが 93% であった。職員へのアンケート結果は、説明しやすいが 100%、意識向上に繋がったが 100%、統一した説明ができるが 92% であった。【考察】献血者より、400mL 献血を必要としている理由が分かりこれからも協力したい、又何回も献血してきたが、具体的な事は知らず資料を見て詳しく知ることができた。表彰目指して頑張ろうという声も聞かれた事から献血者への理解が深まったといえる。資料は図や写真を取り入れて作成した事で、質問された時にすぐ見てもらう事ができ、説明する上での手助けとなった。また、資料があると統一した説明ができ、曖昧な部分の再確認となり、自分達の意識向上に繋がったとの声が多かった。しかし、文字が多いページもあり、集中すると VVR になり易いのではないかという意見もあった。今後、文字数を減らして更に見易くする事が課題である。知識を得たという献血者からは、資料以外の質問や血液の事をもっと知りたい、色々な知識を得たいという意見があった。今後も、質問された事について勉強会を開き、知識の向上をはかり献血者によりよい情報を提供できるようにしていきたい。

## P-147

出張採血時における採血資材保管方法の検討  
—適正温度維持に向けた取り組み—

秋田県赤十字血液センター

黒沢安衣、山本有里子、山手昌子、土田睦子、  
佐藤貴美子、伊藤美恵子、阿部 真、面川 進

**【はじめに】**秋田県赤十字血液センターは、県沿岸中部に位置しており県北部・南部へは年間約50回の宿泊を伴う出張採血を行っている。秋田県は、特別豪雪地帯に指定されており冬の寒さは大変厳しい。しかし恒温車両もないため、採血資材の温度管理には苦慮している。そこで今回、宿泊出張時の採血資材の温度管理方法について検討したので報告する。

**【方法】**気象庁より発表されている過去5年間のデータより秋田県内の厳寒期の最低気温は、2012年1月の-18℃、猛暑期の最高気温は2015年7月の36.8℃だった。今回、搬送容器が保温・断熱機能に優れている点に着目し、2016年1月採血資材を搬送容器に入れ保管温度別に検討した。保管資材(1)は採血バッグ・検査用試験管・採血番号ラベル・消毒剤、保管資材(2)は血球計数検査用試験管・ヘモキューユ用キュベット、保管資材(3)は簡易型ヘモグロビン精度管理用コントロール・血液型判定用抗体としそれぞれの保管方法について検討した。

**【結果】**保管資材(1)は1℃～30℃の温度を保つために採血バック等を移動採血車内で原料血液搬送容器に移し保管した。外気温が-3.0℃で搬送容器内部は7.7℃と適正だった。猛暑期は移動採血車内が30℃を超えることがなく移動採血車内の保管が可能と予測された。保管資材(2)は、15℃～25℃の温度保管のため保管資材(1)の結果より移動採血車内保管の困難が予測された。そこで検体用搬送容器で宿泊施設内にて保管することで内部温度22.7℃～24.5℃を維持出来た。保管資材(3)はマニュアルに明記している一時保管の方法で保管し適正温度内であった。

**【結語】**採血資材の保管に各搬送容器を用い移動採血車や宿泊施設で保管することで、すべての資材を適正温度で保管する事が可能だった。血液の品質確保に重要とされる採血用資材を移動採血車内で原料血液搬送容器を使用し保管する方法を検討、評価できたことは輸血用血液製剤の品質、安全性の確保に有効だと考える。

## P-148

## 全血量不足対策として考える 穿刺後不採血減少への取組み

愛媛県赤十字血液センター

山村真有美、平戸さやか、北村友絵、  
森あすか、津吉 薫、小川 泉、福原千佳、  
曾根岡敬子、白石洋子、代 隆彦、芦原俊昭

**【目的】**当センターでは平成22年より全血量不足対策を講じてきただが、期待するような発生率の低下に至らなかった。そこで、これまでインシデントレポートによる報告のみで具体的な対策が取られていなかった穿刺後不採血の存在に着目した。穿刺後不採血を減少させることができ、その後の穿刺不良を減少させ、量不足発生率を低下させると考え、平成27年度「穿刺後不採血減少への取組み」を実施したので報告する。

**【方法】**当センターにて作成した全血量不足発生の原因調査票を用いて、平成25年より穿刺後不採血の調査を開始し、発生本数と要因を分析した。その結果をもとに、平成27年度に「穿刺後不採血減少への取組み」を実施した。対策として、事前保温、適した血管選択を基本として実施した上で、リーフレット（細血管献血者へ次回の献血へつなげる）作成を行い、採血環境（無理して針を刺す、不安を抱えた穿刺）の改善を試みた。さらに、平成28年5月には採血従事者へ意識調査のアンケートを実施した。

**【結果】**平成26年度は、穿刺回数に対する発生率0.28%(113本)であった穿刺後不採血が、平成27年度には、0.21%(82本)に減少した。その理由としては、採血環境改善による採血従事者の意識変化が考えられる。細血管や冷えのある献血者に対して検査前段階での保温等の早期対応や、検査担当者が血管選択に迷った場合の他者への相談等の行動変化が見られた。またリーフレットの作成により「断りにくい」という理由で無理をして穿刺を行っていた実情が回避できることも大きかった。その結果、全血量不足発生率が前年度と比較し0.18%低下した。

**【考察】**穿刺後不採血に着目することが、穿刺不良を減らす対策であることを明確にし、採血従事者に意識づけし易くなった。また、採血従事者が献血者一人ひとりの穿刺に、より慎重になることで穿刺不良が減少したと考える。今後も常に問題意識を持ち、課題を見つけて改善に取り組んでいきたい。

## P-149

上肢加温カーボンヒーターの活用（続報）  
～移動採血における検証～

静岡県赤十字血液センター

芥川仁美、青島友子、京極美規、西田隆恵、  
森竹龍彦、望月尚登、竹尾高明、南澤孝夫

**【はじめに】** 現在、固定施設での全血採血において、上肢の冷えによる血管の狭小化が生じている献血者に対し、カーボンヒーター（以下「CH」という。）による上肢加温採血を行っている。CHは長時間使用しても温度低下がなく、電源を入れるとすぐに温まり、電源を切れば徐々に温度低下する加温器で、その有用性と安全性について第37回血液事業学会で報告した（演題番号P-070）。移動採血車（以下「採血車」という。）では湯たんぽを使用しているが、採血車の環境下においてCHの使用を試行した。

**【方法】** CH2台を出発前採血車に積み込み、採血ベッド2台につきCH1台ずつ配置。採血に適した環境下で業務開始から撤収までの間、電源を入れておく。この間、血管狭小を生じた献血者に対し、CHを前腕下にあて加温しながら本採血を実施する。さらに、採血前検査や検診からの持続的上肢加温が必要な場合は、温かいCHの電源プラグを抜き、それを前腕にあて加温、採血ベッドに座った時点で再度CHの電源プラグを差し込み、今度は前腕下を加温しながら本採血を実施する。

**【結果と考察】** 採血ベッド2台あたりCHは1台ずつ使用したが、コンセントの位置、コードの長さは問題なかった。CHの電源を入れたままで、車内エアコンの継続使用や、情報システムや採血機器等の稼働を妨げる事はなかった。CHのコード過熱もなく、湯たんぽに比べ軽量で、採血前検査や検診からの持続的上肢加温において有用である。出発前、湯たんぽ準備の手間がなく、CHを採血車に積み込むだけでよいため、作業軽減となつた。今後CHの台数が増えれば採血車に常備できるため、更に効率化できると考えられる。

**【まとめ】** 湯たんぽと比較し、(1)出発前の準備が不要、(2)加温、使い勝手に大差がない、(3)採血車で1日中加温使用が可能、といった結果を得たが、採血車内に適した形状（形、大きさ）電源コードの長さなどさらなる検証を行い導入につなげていきたい。

## P-150

新人看護師研修を充実させるための試み  
～「作業フロー」を活用した指導～

静岡県赤十字血液センター

袴田恵理、萩田鏡子、伊藤祐子、西田隆恵、  
森竹龍彦、望月尚登、竹尾高明、南澤孝夫

**【はじめに】** 新人指導は、看護師に限らずあらゆる職種で悩みや課題が尽きないことであると思われる。当センターでも、新人看護師は業務の習得と技術向上のために悪戦苦闘しているが、指導看護師も日常業務に追われ、満足のいく指導ができるていないのが現状である。業務内容が複雑さを増していく中で、指導方法もいかに充実できるか再検討の余地があると考え、指導する側もされる側も、明確かつ一貫性のある正確な研修ができるこことを、大きな目標として取り組んだ内容を報告する。

**【方法】** 新人指導に対しての意見を募るため、入社2年未満の看護師・指導側の看護師各々にアンケートを実施した。

**【結果】** 新人からは穿刺に対する不安が多く聞かれ、覚える内容も膨大であり、余裕を無くしている様子が伺えた。また、指導時は「プリセプター制が良いか」「様々な指導者が良いか」という点では意見は二分するものの、新人・指導者共に聞かれたことは複数で関わると、内容に一貫性がなく戸惑うという意見であった。

**【考察と対策】** 新人研修時はいくつかのマニュアルが配布されるが、当センターでは入社二日目から移動採血車による全血採血の実践研修に入るため、マニュアルの重要性も理解しづらい。作業工程がA4用紙一枚にまとまっている作業フローを活用することは、狭隘な移動採血車では有効的であると考え、さらにより現場で活用できるよう、システム操作なども付け加えた資料を作成した。また、一貫性を持たせる点では、先の作業フローの横欄に補足説明すべき内容をリストアップし、新人と指導者で共有できる資料にすることで説明不足を解消し、内容にも統一性が出るのではと考え、資料の改善を行った。

現段階で数例の新人指導に使用し、業務内容が明確化することによって不安の軽減に繋がり、資料の共有によりコミュニケーションも充実している。今後も引き続き検討改善に努め、より効果的な新人研修を追求したい。