

O-059

定時配送率向上に向けて～至急の真相～

山形県赤十字血液センター

佐竹翔平、吉野隆喜、小野寺幾次郎、
奥山 慧、小関達也、佐藤勇人、金光桂子、
渡辺真史

【はじめに】平成30年6月27日血供第70号により供給体制の見直しにかかる基本方針として「定時配送を原則とする」ことが定められた。当センター（出張所除く）の令和2年度第1四半期定時配送率は65.2%であり、定時外発注が多く見られた。そこで定時外発注の実態を精査し、定時配送率向上に向けた検討を行うため、定時外発注があった際の発注理由の調査を行ったので報告する。【方法】令和2年10月から令和3年1月までの4か月間の平日日中帯を対象に管内医療機関より定時外発注があった際に発注理由について聞き取りを行った。理由は「手術中」「貧血」「在庫補充」などの16項目から選択し、可能な限り状況等も聞くこととした。得た情報については、月別で集計を行い、供給体制検討委員会にて定時配送の進捗管理と併せて報告を行った。【結果】定時外発注理由の回答は212件、回答理由は243件であった。理由別では、心臓血管外科手術（4.1%）、手術中（15.2%）、手術準備血（8.2%）出血中（15.2%）、産科（0%）、外傷（0%）、容体悪化（2.5%）、術後（2.5%）、貧血（24.7%）、外来（5.8%）、在庫補充（3.3%）、医療機関都合（3.3%）、次の便では遅い（4.5%）、実はそんなに急いでいない（2.1%）、不明（3.3%）、その他（5.3%）となった。【考察】出血中や手術にかかる発注など約半分が至急性の高い発注であった。一方で、医療機関によっては医療機関都合や実はそんなに急いでいないといった発注も見られたことから、個別訪問を行う必要があることがわかった。すでに一部の医療機関に個別訪問を行い、改善が見られたことから有効性があると考えられる。管内における第4四半期定時配送率は、所長同行での訪問依頼や配送体制の見直しなどにより75.2%と向上している。今後は今回の調査で得た情報を基に医療機関への定時配送依頼を行うなど、継続的に定時配送のあり方について検討していきたい。

O-060

東日本大震災から10年を経た福島県の輸血用血液製剤供給状況

福島県赤十字血液センター

伊藤由起子、渡邊範彦、五十嵐満、長谷川修、
荒川 崇、紺野恭宏、神林裕行

【緒言】第35回血液事業学会で、尾形らは「原発事故、その時福島センターはどう動いたか」を報告した。今回我々は供給部門の視点から、震災後10年を経て血液事業を取り巻く環境がどのように変化したか調査したので報告する。【方法】震災前の2009年度を基点に2019年度までを対象期間とし、福島、会津、いわき及び事故原発のある相双の地域ごとに集計した。項目は年齢階層別人口、地域別・病床数別供給単位数（赤血球製剤）、病床数別供給医療機関数、輸血患者数とした。なお、輸血患者数は福島県合同輸血療法委員会の調査結果（年集計）を引用した。【結果】県人口は203万人から183万人に減少し対比90.0%だった。地域別の対比では福島94.4%、会津88.2%、いわき98.4%、相双51.1%で、原発事故の影響が残る相双の減少が顕著だった。また、年齢階層別の対比では15～64歳の77.3%に対し65歳以上は114.0%と特徴的だった。供給数は全体で117,917単位から108,964単位に減少し対比92.4%、地域別では相双51.2%の減少幅が際立っていた。病床数別の対比では ≥ 300 床が91.0%、100-299床が101.5%、 < 100 床が64.9%だった。供給医療機関数は全体で189施設から136施設の72.0%、病床数別では ≥ 300 床が24から17施設70.8%、100-299床が55から48施設87.3%、 < 100 床が110から71施設64.5%だった。また、地域別では相双の ≥ 300 床が1施設で変わらず、100-299床が7から4施設57.1%、 < 100 床が12から6施設50.0%と顕著に減少していた。輸血患者数は、16,393人から22,033人134.4%で、65歳以上の人口増加率を上回っていた。【考察】震災を転機に県人口は大きく減少し、10年間で漸減した。供給単位数、供給医療機関数が減少した一方、輸血患者数は約30%増加、100-299床規模の中規模施設では供給量も増加した。輸血実施の場が100床未満の小規模から二次救急施設を多く含む中規模へと移行する中、これらの施設に対し輸血に関わる情報提供を充実させていく必要がある。

O-061

新型コロナウイルス感染症拡大における移動採血バスの取り組みについて

福岡県赤十字血液センター¹⁾、
日本赤十字社九州ブロック血液センター²⁾

野見山広矩¹⁾、児玉修平¹⁾、池田英里¹⁾、
田島真理子¹⁾、木山美香¹⁾、上野勝弘¹⁾、
谷口 誠¹⁾、高松 章¹⁾、石原留美¹⁾、
星野由佳¹⁾、市山公紀²⁾、櫛木健治¹⁾、
平岡三光¹⁾、古賀宗幸¹⁾、柴田浩孝¹⁾、松崎浩史¹⁾

【はじめに】

福岡県の移動採血業務は福岡地区と北九州地区の2部署で分担している。令和2年度は新型コロナウイルスの影響により、移動採血バスにおいては献血の中止・延期が相次いで発生し、献血者確保に深刻な影響をもたらした。そこで福岡地区における献血者確保のための取り組みについて報告する。

【取り組みと結果】

昨年度は移動採血バスの中止・延期が233稼働あり、その他実施に至らなかった企業等団体献血が82稼働あったことから、まずは新規献血協力団体をメディアやSNSを活用して団体を募集し、既献血協力団体からも団体の紹介をしていただいた。その結果、新規献血協力団体を計41団体獲得し、50稼働の協力を得ることができた。

既献血協力団体においては献血実施回数が年1回の団体に年2回、年2回の団体には年3回協力をお願いし、計66稼働の追加配車ができた。

街頭献血には大型商業施設を中心に前年比+105台、計262台の配車を行った。来場者された方の中にはテレビ、ラジオを視聴して来た方が多数見受けられ、メディアによる報道の効果を実感した。また、ラブラッドの新規会員獲得にも力を入れ、昨年度は合計14,240名（計画達成率224%）の新規会員を獲得した。ラブラッドでは突然の会場の変更や中止・延期・実施などの情報を当該地域の会員にメールで配信し、3,187名（前年度748名）の会員の方に街頭献血でのご協力をいただいた。その結果、街頭献血者は年度合計で19,446名、1稼働平均74.2と高い値となり、全会場（1,198台配車、75,961名献血）においても1稼働平均63.4という実績に繋がった。

【考察】

メディアの報道によって新規の献血協力団体が増え、血液センターへのバス配車予定の問い合わせが増えるなど、積極的に献血に協力する人々の意識の高揚が感じられた。効果的な広報は街頭献血においても多くの献血者確保に繋がった。今後は、さらなるラブラッド会員の募集に努め、献血者の安定確保を目指したい。

O-062

新規協力団体、企業の開拓について ～ COVID-19 の猛威の中の稼働率向上に向けて～

岐阜県赤十字血液センター

竹内教浩、水野 航、川上哲治、兼松文菜、
末松 聡、江戸屋裕次、佐伯俊也、佐橋昌邦、
竹内健夫、高橋 健

【はじめに】岐阜県赤十字血液センターでは、移動採血1稼働当たりの稼働率の低迷が大きな課題となっているが、COVID-19の影響による配車場所の中止により、代替会場として、平日の街頭献血や同公官庁を依頼せざるを得ず、稼働率を上げることが難しくなっている。この状況を打開するため新規協力団体、企業の開拓に努め、1稼働当たりの稼働率改善に努めたので報告する。

【方法】血液センターHPでの記事掲載や、地元新聞、ラジオに協力依頼し、献血協力の他に、新規協力団体、企業の募集を広報した。また、渉外担当者は、各市町村商工会の企業情報をホームページ等で検索し、比較的従業員数が多い企業にアプローチした。市町村教育委員会や一般社団法人等の団体には、表彰制度等、協力するメリットを重点的に説明した。

【結果】21団体（教育委員会：6委員会、一般社団法人：12協会、ライオンズクラブ：3クラブ）、企業17社、街頭3施設の計41の新規団体、企業の賛同を得ることができた。新規団体、企業を開拓することで、配車場所の中止等の場合でも別会場での協力を得ることができた。また、教育委員会等の上層部に推進することで協力率が向上し、学域献血が見込めない長期休暇期間（8月、1月）中に小中学校教職員の協力を得ることが可能となった。この結果、新規会場1稼働当たりの採血者数は、半日平均22.5人、1日平均54.0人を確保することができた。

【考察】従業員数の少ない企業が多い岐阜県では、1企業への献血者数増には限界があり、また、COVID-19の影響が献血者数や献血実施の可否に直接響いてしまう。そのため、加盟会員が多い団体や従業員数が多い企業に、COVID-19の猛威の中だからこそ積極的にアプローチをして、新規配車先の開拓ができた。次のステップとして、近隣企業との合同献血の推進や、小中学生を対象とした献血セミナーの実施等を教育委員会に働きかけ、新たな視点での献血推進に尽力したい。

O-063

「新しい生活様式」における献血推進について—新たな協力団体との連携—

宮崎県赤十字血液センター¹⁾、
宮崎県学生献血推進協議会²⁾

八坂英毅¹⁾、荒武ちはる¹⁾、杉山英樹¹⁾、
井上恭一¹⁾、伊作洋美¹⁾、清田 雅¹⁾、
押川秀次¹⁾、大西公人¹⁾、北折健次郎¹⁾、
後藤佐和子²⁾、久保凱海²⁾

【はじめに】宮崎 BC における献血推進について、これまでライオンズクラブをはじめとした献血推進団体の協力が献血者の安定確保に寄与してきたが、新型コロナウイルス感染拡大の下、イベントの中止等により、これまでの献血推進団体の協力が得難く、安定確保できないケースが散見された。今回、宮崎県警察本部（以下、「県警」という）と協力し、献血と交通安全の両方を推進する取り組みを行い、昨年度配車できなかった団体に配車を実現し献血者も増加する等の成果を上げたので報告する。【方法】県警から学生献血推進協議会（以下、「学推」という）を交通安全啓発団体に委嘱していただき、各献血会場でブースを設け、学推と県警が協働して献血と交通安全の呼びかけを行ったほか、宮崎大学では、県警ヘリが上空から呼びかけを行った。また、県警が契約する市内 4ヶ所の大型ビジョンを利用し、学推が作成した献血と交通安全の PR 動画を流す等の活動を行った。【結果】宮崎大学では昨年度コロナ禍により献血を実施できなかったが、今年度は献血と交通安全の趣旨を理解いただきイベント自粛中にも関わらず 4 月に 2 車配車が実現し、学推と県警の呼びかけにより 1 車平均 46 名の実績となった（過去 3 か年平均 41 名）。また、5 月には『このぼり「献血 & 交通安全」キャンペーン』を街頭 2 か所で実施し、1 車あたり 50 名超の献血実績となった。交通安全啓発は、反射材等を配布することで、普段献血会場に足を運ばない方々が来場する機会を創出できた。【考察】新型コロナ感染拡大下において従来の献血推進手法がとれないケースがある中、献血と交通安全の双方が「命を守る活動」とあるという共通点を見出すことで、異なる団体がそれぞれの強みを生かした活動を行えた。このような推進は赤十字の使命である「人間の命と健康、尊厳を守る」ことに繋がるため、相互のイベント交流等を通じて今後も取り組みを行っていききたい。

O-064

『さっぽろ 1000 人 WEEK』の実施について

北海道赤十字血液センター

古川祐輔、工藤貴志、石井勇次、藤塚静香、
岡地秀平、花井徳一、白戸智宣、山下 純、
向野弘人、大友孝之、土田幸司、片原浩二、
鈴木一彦、山本 哲

はじめに；『さっぽろ雪まつり』では、例年観光客を含めた献血協力者を多数確保している。しかし、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、人流の制限から 2020 年 2 月は 662 単位の計画割れ、また本年 2 月の同まつりはオンライン開催となり 8 日間予定していた献血イベントは中止となった。そこで、これに代わるイベントを企画する必要がある、マスコミ等の協力を得て『さっぽろ 1000 人献血 WEEK』と題して、2 月 4 日～11 日の 8 日間で献血目標人数 1000 人の献血イベントを実施することとした。方法；1) 感染対策：献血会場はイオン札幌苗穂店と札幌平岡店の 2 会場を考え、両店舗からは密集を避けることを条件として開催許可をいただいた。受付は苗穂店が駐車場内受付専用車、平岡店がモール内イベントスペースで行った。移動採血車はどちらも店舗前駐車場に配車した。密集防止対策としては事前 PR やマスコミを通じ予約献血の推奨、更に受付時には呼び出しシステムを導入し順番まで自家用車等で待機していただく方法をとった。方法；2) 確保対策：在札 37 団体のライオンズクラブに完全予約で合計 300 人の協力を要請した。マスコミへのリリース配信、SNS による Web 広告、イオンモール付近の職域、学域へ直接出向いての PR、休眠献血者を中心に封書、メール要請を実施した。更に平岡店では期間中献血パネル展も実施した。結果；2 会場 8 日間で延べ 26 稼働の配車で 1026 人、換算 2022 単位を確保した。1 稼働あたりの献血は 39.5 人と少なめだったが、冬季の採血としては順当な成果だった。結語；コロナ禍における献血イベントの成果は予測不可能であったがイオンモール、マスコミの協力により成功させることができた。密集防止を目的に導入した呼び出しシステムは予約者の管理や空き時間の把握にも有用で、今後の移動採血車における予約献血推進にも大きな効果をもたらすと考えられた。

O-065

多面的改善と新規試みで大躍進を遂げた甲府
献血ルーム『グレープ』

山梨県赤十字血液センター

藤田しのぶ、佐野弥生、小森明奈、
岩村とも子、三森斐紗恵、手塚美紀、
増田淳子、吉田芙由、森田紋子、柴田欣子、
石川美佐子、中澤早紀、手塚直樹、深澤仁司、
中村 弘、杉田完爾

【背景】 グレープは、2012年に甲府駅から徒歩圏内の複合ビル2階に開設された県内唯一の固定施設（ベッド数：全血2、成分PPP8）であるが、県民の認知度が低く献血者数は低迷していた。2018年度から様々な取り組みを開始し献血者が大幅に増加したので報告する。

【方法】 1. 広報充実：ビル玄関に幟旗設置、駅ビル大型ビジョンの広報、SNS・マスメディアの活用、アニメコラボ企画。2. 予約献血推進：ラブラッド会員・当日次回予約の積極推奨、曜日・時間帯毎予約枠の柔軟設定。3. 効率的ベッド運用：全血・成分ベッド間の仕切り撤去、全血混雑時の成分ベッドへの転用。4. ダブル献血推進：チラシ配付による全血限定者の成分への誘導。5. 成分勧奨：チラシ配付による移動バスで献血不可者（軽度低Hb）のルーム誘導。6. 高校生献血推進：献血セミナーの積極実施、友人・父母への広報、メッセージの募集。

【結果】 1. 2017年度から2020年度までの献血者数は、15,958（全血5,815、成分10,143）人、16,587（全血5,536、成分11,051）人、18,332（全血6,126、成分12,206）人、21,652（全血7,155、成分14,497）人。2020年度は2017年度より5,694（全血1,340、成分4,354）人増加（2017年度比136%：全血123%、成分143%、高校生147%）、1ベッド当たり全血9.9人、成分5.0人を達成。2020年度のダブル献血は2017年度の570人から789人に増加（2017年度比138%）。2. 2020年度の予約率は全血28.1%、成分62.8%、当日次回予約数は2,708人（予約者の24.4%）まで増加。2020年度の新規ラブラッド会員の獲得数は1,488人（全献血者の74.7%が会員）。3. 2020年度のアニメコラボ企画に県内外から549名が参加。

【結語】 様々な取り組みが奏功し3年間で献血者数は飛躍的に増加した。効率が高まり業務終了の遅延はない。コロナ禍の2020年度も全血、成分とも増加傾向が維持されており、感染防御体制の徹底、全職員の意識改革がもたらした成果である。

O-066

献血者確保を目的とした、近隣企業・学域・
団体等へのルーム渉外活動～コロナ禍での全
血ルームの挑戦～

東京都赤十字血液センター¹⁾、
日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター²⁾

鈴木慶太¹⁾、加藤恒生¹⁾、磯 則和¹⁾、
井上慎吾^{1,2)}、簀持俊洋¹⁾、高木啓輔¹⁾、
市川浩二¹⁾、間部昭裕¹⁾

【概要】 当該献血ルームは、新宿駅西口の地下街通路にある、全血ベッド4台のみの狭小な献血ルームである。近年、安定した献血者確保が出来ていない状況を課題として業務改善に取り組み、令和2年度は「献血ルーム渉外活動を柱とした対策」を実施した。令和3年度は、より安定して献血者を確保するため予約献血誘導対策を併せて実施したので、これを報告する。【これまでの献血者確保方法を検証】 従前は駅に隣接する立地を生かした呼びかけに重きを置き、定期的にご協力いただける企業・団体との接触は無かった。近年は献血者数の変動が大きくなってきたことから、安定した献血者確保を目的とし、渉外活動を柱とする対策を実施した。【近隣企業・協力団体へのアプローチ】 令和2年度は、献血協力チラシと連動した特別記念品を提供し、地下街商店街全店舗へアプローチを行うなど、新たな協力団体・企業の獲得に努めた。また、ライオンズクラブについては、同団体ホームページからの献血協力の呼びかけがはじまるなど、活動が活発化した。【成果と持続的な取り組み】 取り組みの結果、令和2年度は、企業・団体の協力により11社67名の献血者増加へ繋がった。併せて、ラブラッド会員への加入促進にも取り組み、登録率および会員占有率ともに増加した。また、Twitterによる情報発信の頻度を上げ、フォロワー数は年間でおおよそ1,400件増加した。【安定した献血者確保に向けた予約献血への誘導】 令和3年度は、新宿ライオンズクラブ協力による予約献血キャンペーンをホームページ・Twitterを連動させて実施。ひと月で約30名の予約を確保した。今後もSNS等を活用した予約献血への誘導で安定確保に繋げていきたい。

O-067

地域性を活かした「守護 BONJI」イベント
による献血者の満足度向上及び献血者確保に
ついて

京都府赤十字血液センター

松田清功、須上敦史、上中野優子、市橋佳奈、
菅沼誠人、辻 肇

【はじめに】四條出張所では献血者の満足度向上及び献血者確保のため、レザーバーニング（2回／月）とハンドマッサージ（1回／月）を実施してきた。そこで、この時期に相応しく、さらに京都らしい地域性を活かしたイベントとして、希望者へ神聖な力が宿るとされる自分の干支の梵字を書いてお渡しする「守護 BONJI」イベントを計画し実施した。今回、本イベントにおける献血者の満足度及び献血者確保実績とともに、アンケート調査結果も踏まえた今後の展開等について報告する。【方法】「守護 BONJI」イベントは、SNS、HP、ルーム内掲示で周知した上、コロナ感染防止に配慮して、令和2年10月から平日にほぼ1回／月のペースで実施した。実施内容は、真言宗泉涌寺派城興寺副住職が希望する献血者の干支の梵字について説明し、ミニ色紙に書いてお渡した。また、参加者には本イベントに関するアンケート調査を依頼し回収した。【結果】現在まで、本イベントを6回実施した。イベント日の総受付数541人、総採血数482人であり、総イベント参加者数150人（参加率27.7%）であった。参加者の主体は40代・50代（構成比65%）であった。実施月の平日平均人数と比較すると、117.2%増と非常に好調であった。アンケート調査においては、イベント満足度は130人（86.7%）がイベントに対して満足と回答した。また、今後参加したいイベントについては、63件の記載があり、その内、占い関係19件（30.2%）、京都らしいイベント17件（27.0%）であった。【考察・結語】現在のコロナ禍において、住職より直接梵字の色紙をお渡しする本イベントは、京都に根ざしたイベントとして献血者の満足度向上及び献血者確保につながったと考えられた。今後、アンケート結果を踏まえ本イベントの幅広い周知を行うとともに、さらに献血者の希望に沿う地域性を活かした企画を試みていきたいと考えている。

O-068

危機管理から考える郊外型献血ルーム（母体）
の重要性について

熊本県赤十字血液センター

早川和男、菊川眞也、米村雄士

【はじめに】新型コロナウイルス感染拡大に伴い事業所や商業施設、大学等の移動採血の受入れが中止となり、繁華街に位置する献血ルームへの来場者も減少する等献血者確保が厳しい状況のなか、母体の献血者数は大幅な増加となった。令和2年度の当センターの採血構成比は母体26.4%、下通り献血ルーム26.9%、移動採血46.7%と母体の割合が高くなっており、一稼働あたりの献血者数も68.0人となっている。今回の全国的な危機的状況を踏まえ、立地条件は悪いものの、郊外型献血ルームとしての母体の重要性について提言する。【方法】ウイルス感染拡大に伴い献血ルームは敬遠され、自家用車での来場が中心の母体に集中し始めたことから、母体の入口に移動採血を4月に3稼働、5月は毎週土曜日とGW期間を合わせて10稼働配車し、全血は移動採血、成分献血は母体にて行った。また3密対策として、移動採血の受付は母体と切り離し、血液センター内の別室で行うとともに、ラブラッドによる予約を推進した。【結果】令和元年5月の土曜日とGW期間の母体計7稼働の献血者数は633人、令和2年の同期間の計8稼働の献血者数は1,243人（母体615人、移動628人）と前年度比172%の結果となり、移動採血の振替先及び献血希望者の増加に対して、3密を避けながら十分な機能を果たすことができた。【考察】繁華街にある献血ルームは献血者を確保しやすい反面、賃料が高額なうえ、今回のようなウイルス感染や災害等が発生した場合に脆弱な面もある。当県においては5年前の熊本地震の経験を踏まえ、母体の採血構成比を高める取り組みを行い、地震の前年度21.6%だった構成比は令和2年度には26.4%まで向上した。今後災害等を念頭に、事業継続に向けたリスクの分散化は必須であり、血液センターや献血ルームの移転等を検討する際には、費用対効果の面からも母体の活用は極めて重要と考える。

O-069

コロナ禍におけるメディアを活用した献血者募集方策の改善

日本赤十字社九州ブロック血液センター

木原紗耶香、力丸佳子、市山公紀、千葉泰之、
入田和男

【目的】

2020年4月7日に福岡県を含む7都府県、16日には全国に緊急事態宣言が発令され、移動献血会場を中心に献血の中止・延期が集中し、過去に経験したことのない急激な献血減少に直面した。その後も繰り返される感染拡大、さらに台風等自然災害による危機的事態を回避するため、メディアを活用した献血者募集を展開し、献血の回復及び献血協力意識の定着化を図ったので、その効果を報告する。

【方法】

メディアへの発信に際しては、一定の基準のもとで、情報の統一性と同期の確保が重要であることから、ブロックセンターが共通仕様のプレスリリースを作成し、管内血液センターへ配信。これを基に、行政機関や日赤支部等と連携し、報道機関へ働きかける。同時にホームページやSNS等の自社媒体はもとより、県の公式媒体や知事のSNS、ボランティア等からの発信拡大を図る。さらに生活様式の変化や地域社会の関心事、台風等自然災害による献血への影響悪化時に応じて、メディアが取り上げやすい内容や数値を提供する。報道結果はクリッピングし、管内血液センターへの共有とともに次のメディア戦略につなげる。

【結果】

2020年度における九州・沖縄のメディア露出総数は400件を超え、テレビ68%、新聞(Web記事含む)25%、ラジオ6%、その他媒体1%の内訳で接触数は約2,000万人、広告換算は5億円を超えた。また、緊急事態宣言発令期間中のNHK緊急テロップの効果は、数値化の範囲を超えた。2度の緊急事態宣言期間をはじめ、7月九州豪雨災害、9月過去最大級の台風連続襲来でも、献血血液の安定確保ができた。

【考察】

メディアによる献血募集は、最も即効性が期待できるが、過剰採血とリバウンド現象を引き起こすリスクがある。しかし、発信の効果を先読みすることにより、献血への関心と協力意識を根付かせる有用な方策となる。今回見えた課題を踏まえ、引き続きパブリシティ活動には力を入れるべきと考える。

O-070

コロナ禍での広報活動について

福岡県赤十字血液センター

水津綾乃、藤井哲司、松田亮子、糸田知身、
荒木ひとみ、古賀宗幸、柴田浩孝、松崎浩史

【はじめに】

新型コロナウイルスの感染症拡大により、福岡県赤十字血液センターでは、2020年2月下旬より献血バスの受入中止が相次ぎ、献血者数が大幅に減少した。このような状況においても、初回献血者に有効な広報手段について検討したので報告する。

【方法】

幅広い人々に血液センターからの情報を届けるべくTwitterを開始した。ツイートは共感を得て拡散されやすい文章とし、目に留まりやすいよう画像付きにするなど工夫した。さらに、福岡県出身のインフルエンサーに広告動画の作成とTwitterとInstagramでのPR投稿を依頼した。また、献血初回者を増やすことを目的に、認知度の高い映画でCMを2週間掲出した。マスメディアの活用においては、プレスリリースでコロナ禍でも献血実施回数を増やしていただいた団体の活動状況を紹介し、テレビ、ラジオ、新聞を合わせて67件の取材を受けた。広報媒体の効果検証のため、2020年12月～翌年1月の間、初回献血者1,445人に対し、見たことがある広報媒体について複数選択式アンケート調査を行った。

【結果】

回答者は10代から順に、515人、444人、248人、166人、57人、11人、未回答4人であった。見たことがある広報媒体は、ホームページ(HP)379件、既存の看板249件、SNS213件、ラジオ・テレビ208件、交通広告90件、映画CM76件、その他(チラシなど)211件であった。

【考察】

アンケート結果から、SNS213件中107件が10代であった。同様に、映画CM76件中46件は10代であったことから、流行りのツールやコンテンツを活かした広報は、特に若年層に対して、コロナ禍でも有効であったと推測される。また、取材を受けた翌日はHPの閲覧数も多く、献血バスのスケジュールがよく見られていたことから、マスメディアの活用が献血バスでの献血者増に繋がったと思われる。今後は、ソーシャルメディアとマスメディアのそれぞれの特性を活かし、ニーズに合った効果的な広報を行っていききたい。

O-071

コロナ禍における、動画を活用した SNS による広報活動について

青森県赤十字血液センター

長谷川千剛、今井博海、田村房子、藤川佳子、片岡宗則、佐々木敦、葛西幹雄

【初めに】昨年度はコロナ禍において「事業所への訪問の自粛」「イベントなどPRの場が無くなる」「高校献血が実施できない」など例年どおりの献血推進が出来ない状況であった。そのため、コロナ禍に対応した献血推進、更に若年層への献血推進の一環として、YouTube を活用した動画によるPR活動を開始した。【取り組み内容】2020年4月から、YouTube チャンネル「けんけつちゃんねる」を開設し、毎週末の青森県内の献血情報、献血ルームを中心とした青森県内のキャンペーン情報、初めての献血の様子や感想を撮影した動画、緊急時の献血協力をお願いなどの様々な動画を配信した。【結果】2021年6月25日現在、「けんけつちゃんねる」のチャンネル登録者数は308名に到達。また、現在運用している青森県赤十字血液センターの各種公式SNSのフォロワー数も動画配信開始後は大幅に増加。SNSを活用し、青森県内はもちろん、全国のフォロワーに向けて幅広い広報活動を実施。献血の輪を青森から全国へ広げている。【まとめ】動画配信は若年層へのアプローチが目的の1つであったが、コロナ禍において自宅にいる時間が増え、SNSの利用率（特に高齢者の利用率）が大幅に上昇している為、想定よりも幅広い年代への広報活動が実施できている。今後は、いただいた血液のゆくえを説明する動画・献血セミナー動画の作成、音声配信やインスタグラムなどの新たなコンテンツも活用するなど、SNSを活用した広報活動を更に充実させていき、新しい献血推進方法を確立していきたい。

O-072

献血普及啓発動画の作製と公開～輸血経験者が「見える」広報を目指して～

神奈川県赤十字血液センター

大谷 茜、清野妃呂子、小笠原聡、加藤英明、藤森浩一、江崎邦宏、大久保理恵、藤崎清道

【はじめに】当センターは2017年3月のfacebook 上でのメッセージ募集を皮切りに、2018年にホームページ（以下、HPと略す）へ記入フォームを設置、2019年3月からは院内ポストも活用し、輸血経験者のメッセージ収集と、メッセージを通じた献血者確保に注力している。2019年度からは輸血経験者が出演する普及啓発動画を作製しており、今回は、輸血経験者やその家族の声を集め、動画化する取り組みを報告する。【方法】HP 経由のメッセージ提供者に対しては、掲載前に掲載内容の確認依頼を行うが、その際1. 二次使用の可否確認、2. 写真提供を併せて依頼している。その後、両項目応諾者の通院状況やエピソードを鑑みて動画構成を検討し、「献血が誰かの命に繋がる」と心に訴える動画となると判断した応諾者へ出演依頼を行っている。【結果】2019年度・2020年度と動画を作製。ネット上に公開し、YouTube では計13,533回視聴されている。（2021年5月7日現在）動画の更なる周知に向け、県内献血ルームには広報用ポスターやカード、ホームページ上にはバナーを設置し、動画『LIFE GOES ON』シリーズのブランド化につなげた。動画はセミナーや各種広報に活用するほか、公開を通じ以下の波及効果を得ている。1. 2021年4月より、動画を知った神奈川県業務課の協力で県内41カ所、計501枚のポスターを掲出した。2. コロナ蔓延がはじまった2020年4月の取材記者に対し動画を共有したところ、共感を得ることができ、神奈川新聞・朝日新聞へ複数回、献血に関する記事が掲載された。今年度は動画を知った県内病院の協力で出演者募集を行い、2家族のエピソードと担当医のコメントを収録した3作目の公開を目指している。【考察】動画は受血者の声を直接的に伝えることができ、その特性から、記者とのリレーションシップ構築にも有効だった。献血者が受血者の姿をイメージできる広報に力を入れ、今後も一層の献血普及啓発と協力者確保につなげたい。

O-073

高校放送部の参加による移動採血街頭アナウンス CD の刷新

岐阜県赤十字血液センター

佐野太津也、縄田英恵、眞野祥吾、岩佐綾子、
佐橋昌邦、竹内健夫、高橋 健

【はじめに】

岐阜県赤十字血液センターでは、街頭献血において録音音源を用いてスピーカーで呼び掛けを行ってきた。約 10 年前に職員が作成した音源を使用してきたが、新規スタッフから、同じ内容が単調なトーンで繰り返され訴求性に乏しいとの指摘がなされた。これを受けて今回、高校放送部参加による刷新を行った。

【方法】

原稿作成：献血課で、単調な繰り返しを避けること、若年層へも訴えることなどを考慮して検討し複数パターンの原稿を作成した。

音声：高校放送部への依頼に際して、まず県高等学校文化連盟会長を務める校長に趣旨を説明し、その推薦を受けて依頼した。新型コロナウイルス感染症で部活動が制限されていることもあり、快諾を得て 2 人の女子部員による録音が実施された。

編集：原稿に沿って読み上げられた音声データを受領した。2 人の高校生による録音はそのままでも好感度の高いものであったが、2 人の音量の均等化、音質の向上（低音域を減、中～高音域を増。ノイズ除去）、間隔の調整（文節間に無音部分を挿入、一言ずつを鮮明化する）などの調整を加えた。これを音源とし、さらに独自に作成した BGM を区切りのアクセントに追加して、2 人の声が多彩なパターンで呼び掛ける 30 分の献血アナウンス CD とした。

【結果と考察】

早速、街頭での使用を開始した。トレーニングした放送部員の声で、かつ調節も加えたことから、バスから離れた場所でも、過剰にボリュームを上げなくてもはっきり聞き取れることが確認できた。また、若々しい声の呼び掛けが献血会場を明るくする効果が感じられた。献血業務は繰り返しの仕事であり、単調に陥る可能性もある。このため、改善を行う上で新規スタッフの視点は重要と考えた。また若年者の献血意識を高めるために、献血の様々な場に参加してもらうことの意義を期待して今回の企画を行ったが、同時にセンタースタッフにとって、視野を広げる上でも有用と考えられた。

O-074

献血事業所データ管理システム「えぞねっと」の活用と機能の拡張について

北海道赤十字血液センター¹⁾

日本赤十字社北海道ブロック血液センター²⁾

山田素也¹⁾、小笠原英樹¹⁾、斉藤 孝¹⁾、
桑原 昭¹⁾、山下 純¹⁾、鈴木一彦¹⁾、
山本 哲¹⁾、小島 聡²⁾、紀野修一²⁾

第 44 回日本血液事業学会総会学会集に掲載した献血事業所管理システム「えぞねっと」は、北海道赤十字血液センター釧路事業所において事前の渉外活動から当日の献血実施まで、さまざまな場面で活用されている。以前まで使用していた献血事業所情報が記載された用紙や Excel ファイルから献血事業所の担当者名や実施に際しての注意事項などのデータ移行作業が完了したため、情報の検索性の向上及び一元管理が可能となった。また、献血実績を記載した用紙の差し替えや Excel ファイルの更新といった帰所後に発生していた作業も無くなった。昨年から蓄積している献血実施会場の駐車場所・受付写真も充実し、今年度の異動者や、初めて献血実施会場に移動採血車を運転する職員の負担軽減及び円滑な献血会場設営の一助となっていると考える。本格的に使用が始まった中で職員からは、画面遷移の順番変更といった軽微な改善要望や、過去の献血実施履歴から献血実施計画を自動で作成する難しい機能の追加など様々な提案や要望が挙がっている。本年度はこれらの意見を基に「えぞねっと」を更に活用していくために機能の拡充・操作性の向上に取り組んだので、その運用と概要について実際の画面動画を用いて報告する。

O-075

献血協力団体との学習型会議の設立と推進

山梨県赤十字血液センター

秋山進也、三枝悠人、芦澤亮斗、名執裕哉、
増田達弥、植松 久、白川雄也、丹沢隆介、
川手華与、中村 弘、杉田完爾

【緒言】献血協力団体は献血推進に必要不可欠な存在であるが、会員に血液事業に関する知識を詳しく知ってもらう機会には皆無であった。山梨県赤十字血液センターでは、2014年にライオンズクラブ（LC）の会員を対象とするプラチナサポートクラブ（PSC）、2016年に青年会議所（JC）の会員を対象とする熱血血クラブを設立し、学習型会議を継続して行っているため、その成果について報告する。【方法】県内を3分割し、A地区（15団体）は5～7月、B地区（14団体）は9～11月、C地区（10団体）は1～3月に活動を行った。学習型会議の構成は、1回目：血液事業の基礎知識を習得する『座学学習』、2回目：供給作業室で輸血用血液製剤を実際に見て触って感じる『体験学習』、3回目：学んだ知識を実際の献血会場で活かす『実践学習』である。【結果】2014年度から2019年度の6年間に、クラブ単独あるいは両クラブ合同で計107回の会議を開催した。単独開催では7～8名、合同開催では15名前後のメンバーが参加し、PSCは18期生（延べ152名）、熱血血クラブは11期生（延べ76名）が修了し、合計228名に修了証書が授与された。修了したメンバーの中には、LC会長や献血担当委員長、JC理事長等が多く含まれており、学習内容が自身の所属する団体へフィードバックされ、その後の主催・共催献血の場で習得した知識が有効に発揮され、主催・共催献血における400mL献血率が大きく改善した。また、学習型会議の内容をメンバー自身が所属する団体の会員とも共有したいという意識が高まり、『献血セミナー』の依頼も増えた。【考察】コロナ禍の2020年度は両クラブの活動も停止している。感染拡大に伴い、献血の実施を見合わせる団体も少なくない。しかしながら、主催・共催を実行している団体においては、学習型会議の参加メンバーを中心に献血者動員が積極的に行われており、学習型会議を通じて熟成された信頼関係が有効に発揮されたと考えている。

O-076

気づき、考え、実行する青少年赤十字中学生メンバーとのコラボレーションによる広報活動

宮崎県赤十字血液センター

元日田勉、荒武ちはる、八坂英毅、荻原裕史、
平山秀明、松浦武志、井上恭一、伊作洋美、
高橋賢司、清田 雅、押川秀次、大西公人、
北折健次郎

【はじめに】将来の献血を支えていただく若年層、とりわけ高校生に対する献血に触れ合う機会の提供の取り組みについては、各高校を訪問して移動献血車での献血実施や献血ルームへの献血案内、献血セミナー開催の働きかけ等を行っているが、献血者の増加とセミナー開催の増加までには至っていないのが現状である。そのため、さらに若い世代への献血に触れ合う機会の創出として、青少年赤十字に加盟する中学校を対象に「愛の血液助け合い運動」月間を書や絵画でPRするためのメッセージパネル作成の参加を呼びかけた。【方法】青少年赤十字を所管する日本赤十字社宮崎県支部の担当課長を訪問し、企画の趣旨を説明し、呼びかけの方法について協議を行った。そのうえで、宮崎県青少年赤十字指導者協議会長の了解を得たうえで、加盟する中学校54校に文書で協力をお願いすることにした。作成に必要なパネルは血液センターで準備し、その他は参加する学校で準備をお願いすることにした。【結果】3校（市立2校、町立1校）から申し出があり、作品は月間中、市役所と役場に掲示いただき、月間後は献血ルームに展示し広く献血の意義と献血参加を呼びかけた。また、3校のうち1校においては役場献血担当課の協力を得て、町長室で町長への贈呈式を行い、また2校においては献血セミナーも実施することができた。【考察】献血に触れ合う機会の創出として企画し、当初は参加した中学生の献血への興味喚起と将来の献血参加、また、保護者による献血参加の増加を意図していたが、献血セミナーを3校中2校で実施できたことは、当初企画の意図以上の成果であった。令和3年度も同企画を実施することにしており令和2年度以上の成果に繋げたい。

O-077

大学と管理栄養士等の協力によるラグビー部
学生への栄養指導の試みについて～ラブラッ
ドで繋がる献血の輪～

埼玉県赤十字血液センター¹⁾、立正大学²⁾、
埼玉県スポーツ栄養研究会³⁾

長倉知史¹⁾、小泉陽平¹⁾、鈴木 剛¹⁾、
武井浩充¹⁾、中川晃一郎¹⁾、太田正則²⁾、
岡嶋 瞬²⁾、佐藤春香³⁾、坂口美佐子³⁾、
堀江尚子³⁾、近藤有希子³⁾、堂谷真依³⁾、
遠藤良江³⁾

【はじめに】本県における若年層献血者確保は喫緊の課題である。そこで、令和元年度からラブラットの活用に関心をもち、立正大学ラグビー部とスポーツの現場で活躍している管理栄養士等を中心とした埼玉県スポーツ栄養研究会（以下研究会）の協力による学生の栄養指導と共に、運動部による献血の安定的な血液確保を試みたのでその経緯について報告する。

【方法】1. ラグビー部の学生が献血に協力し、ラブラッドに登録を依頼。その後ラグビー部管理の下、学生に承諾を得てラブラッドに登録している学生ごとに献血記録や体格の数値データを作成して研究会へ送付する。2. データを元に研究会は体調管理・スポーツパフォーマンス向上のためにラグビー部員へ栄養指導を行うことをラグビー部コーチが依頼する。

【結果】1. 令和元年11月1日に最初の献血（受付数66名）を実施した。昨今、新型コロナウイルス感染拡大の影響で献血実施自体が危ぶまれたが、感染状況を確認しながら献血を継続的に実施していただき、令和3月14日には3回目の実施に至った（受付数74名）。ラブラッドには協力者全員が登録した。また、学生の献血記録と体格の数値データを研究会へ送付した。2. 栄養指導は研究会が無償でオンラインによる栄養指導していただくことになった。献血記録からの具体的な指導例としては、総コレステロールが高めな部員には脱水で血液が濃いか、肉や牛乳を過剰摂取による、野菜不足等が推測されるので、水、野菜、海藻等を積極的に摂取するように指導するなど、献血記録の説明をしていただいた。

【まとめ】コロナ禍でも献血実施をしていただき、期待していた結果を出すことができた。今回の試みは継続的に若年層の献血者確保とラブラッド登録者が見込めることと、栄養の観点から献血記録の活用性を実感した。本件の内容は他団体への推進時の一助になると考える。

O-078

ラブラッド運用連絡会議の設置によるラブラ
ッド新規会員の推進について

兵庫県赤十字血液センター

田中里沙、樋上優理子、上岡 浩、大北一男、
平井みどり

【はじめに】新型コロナウイルス感染症流行に伴い、血液の安定確保のため早急にラブラッドの運用を行う必要があった。しかし、ラブラッドの運用方法や推進の方策に関して、現場職員まで情報の共有ができておらず、新規 Web 会員の確保に繋がっていないことが課題であった。そこで担当者同士の情報交換や、兵庫センター内の各施設の特徴に合った方策等を考えるための場としてラブラッド運用連絡会議を設けたことで、新規会員の確保及び予約率の大幅な改善に効果があったので報告する。【会議設置の目的】担当者が、ラブラッド運用及び推進に関して情報共有・協議を行い、現場職員全員にラブラッドを推進することが献血者確保への大きな手段になることを理解させることで、今まで以上に施設全体でラブラッドの運用に取り組むことを目的とする。【会議開催方法】1. 献血推進課献血予約推進係長を議長、献血推進部門に係る全ての施設の基本役職者以外の担当者を構成員とし、隔月1回始業前に Web 会議にて開催する。2. ラブラッドや献血推進予約システムに関する疑問点や問題点、協議したい内容についてのアンケートを事前に行う。3. 会議内で月々の目標達成率の共有、アンケートへの回答、施設間の意見交換等を行う。4. 目標を継続的に達成している施設は新たな目標を計画、達成が困難な施設では目標達成に向け対策を計画し、担当者より報告を行った。【結果】ラブラッド担当者同士の意見交換等により、目標達成への意識の向上が見られた。主登録センターが兵庫県である新規ラブラッド登録者は、2019年度が17,445件であったが、2020年度は31,096件まで増加した。【考察】新規会員の確保推進を継続させながら、Web 予約や複数回献血に協力いただくための推進を行い、予約率の向上ひいては血液確保の安定化に繋がれるラブラッドの運用方法を協議することが必要と考える。

O-079

全ての移動採血会場における予約枠設定と予約率向上のための取り組み

徳島県赤十字血液センター

三木かをり、大塚琴音、春藤亮介、岩脇寛明、
小泉雅美、加藤隆博、玉田敏彦、板東志昌、
新谷保実

【はじめに】徳島県赤十字血液センターでは、血液の計画的な採血及び、コロナ禍での密を回避する目的のため、予約率を向上させることは急務であると考えた。徳島県では、全血献血の3分の2を移動採血で確保しており、移動採血で予約率を上げることが全血の予約率向上に繋がると考え、すべての移動採血会場に予約枠を開設し、予約枠稼働向上に取り組み、一定の効果が得られたので報告する。【方法】全ての移動採血会場ごとに予約枠を開設した上で、以下の対策を実施した。(1) 新型コロナウイルス感染症予防対策としての案内、(2) 依頼要請時（メール・ハガキ・電話）に事前予約の推進、(3) 採血会場での次回予約依頼、(4) 一般公開しない採血会場へのアプローチ（予約者名簿の取りまとめ等）。一般公開しない採血会場へのアプローチについては、渉外訪問時、予約についてメリットを説明。特に新型コロナ感染予防対策という説明が理解が得られやすかった。一部では名簿の取りまとめ等、今まで必要でなかった業務が増えることに理解を得ることが難しかったが、社内イントラやチラシ配布などでの周知を依頼し、可能な範囲で協力いただいた。【結果】令和3年1月下旬、献血予約システム仕様変更で採血会場毎に開設が可能になったのを機に、すべての会場で開設。同2月以降当センターでの移動採血の予約枠設定は100%で（同3月時点全国平均34.4%）、予約枠の実質稼働率は、令和3年1月では40会場中3会場（0.7%）であったのに対し、同3月は50会場中36会場（72%）と大きく上昇した。予約率も、令和2年度累計5.2%だったが、同3月では13.8%と向上した。【今後の課題】ラブラッドを利用したWebからの予約に対し、電話での受付や事業所からの予約者リストによる受付は事務処理が多くなる。また、終業時刻を過ぎての電話による予約や問い合わせも多く、今後はWeb予約の推進を行っていきたい。

O-080

官公庁職員を対象としたラブラッド予約献血者の確保及び移動採血と連携した献血増加に向けた取組について

三重県赤十字血液センター

堀代達矢、中島陽子、佐脇康平、松井伸之、
水井一貴、伊神雅典、服部和人、岡田昌彦

【はじめに】三重県赤十字血液センター伊勢出張所は最寄り駅から徒歩20分と、県内の他の献血ルームと比較するとアクセスには恵まれていない。小規模な複合商業施設に入居しているが、特に平日の来客が少なく、周辺官公庁職員の献血が必須であり、従前より献血ルームへの送迎も行っている。今回、最寄りの伊勢市役所の献血者増加について有益な結果が得られたことから報告する。【内容】まず、市役所全職員を対象として成分献血登録者を募集したうえで、以前は年間5～6回の協力期間を設け担当課を通して献血を募っていたところを、今回から出張所職員が登録者本人と直接連絡をとって予約調整後送迎する方法を試みた。期間を定めないことから、職務の都合に合わせた調整が可能となり、一人当たりの年間献血協力回数が増加に繋げることができた。次に、移動採血車の市役所献血実施時に出張所職員も参加し、接遇時に成分献血及び協力方法の説明を行うことで、新規成分献血登録者数を増やすことができた。さらに、市職員間の同僚ネットワークも活用し、成分献血協力時に次の市役所移動採血時の新規献血者を紹介してもらうキャンペーンを展開し、固定・移動双方での献血者拡大を図った。【結果】市職員の年間延べ協力数（成分献血291名（前年度比201名増）、移動採血126名（前年度比24名増））となり、大きな成果を得られた。【考察】現在100名を超える市職員に登録いただいております、本人の都合に合わせた依頼を行うことで期間が合わないなどの献血辞退がなくなり、人によっては毎月の協力を得られるようになった。また、送迎中の車内では積極的に会話をすることで献血への理解を深めようと共に、職場で献血を紹介いただくことをお願いしている。合わせて紹介キャンペーンにより固定・移動ともに新規献血者の増加に繋げることができた。今後は他の官公庁においても同様の取組が可能か検討し、広げていきたいと考える。

O-081

北海道センターにおける、予約採血率向上に向けた予約確認表のDX化

北海道赤十字血液センター

佐々木慎吾、原子拓也、土田幸司、片原浩二、
鈴木一彦、山本 哲

【目的】北海道センターの札幌母体では、予約確認のため紙媒体の確認表に、献血推進・予約システム（以下：CMS）から予約情報を随時確認し転記するという作業を行っていた。手作業での転記作業は、人為的ミスと時間外発生の可能性があり大きな課題であった。そこで、今回予約確認表をDX（デジタルトランスフォーメーション＝デジタル変革）化し、転記ミスを防ぐだけでなく、予約情報の検索・閲覧を容易にすることで業務時間を削減し、業務の効率化が達成されたか検証する。【方法】予約確認表に、CMSから抽出した予約情報を、Excelの関数やマクロによって自動計算・自動反映を行う。従来は献血者情報システムから抽出したデータも統合する必要があったが、令和3年1月のCMS機能改修により、全ての必要項目がCMSから出力可能となったため、データ量も縮小し作業時間も短縮した。CMSで予約入力ができない初回献血者の予約情報も管理可能になり、正確な血小板採血可能者数が瞬時に確認可能となった。【結果】予約確認表の更新時間が短縮し、更に翌日以降の予約者数を型別に把握可能になったことで、電話要請の効率が向上した。また、定期メール要請を予約数に応じた件数に調整するなど、効果的な献血者確保が可能になった。血小板献血の安定確保が可能となっただけでなく、血漿・全血含めた全種別の予約採血率向上にも繋がった。札幌母体の予約採血率は令和3年4月から5月までの累計で、成分95.9%、全血61.9%、総献血85.1%と高い数値を示した。【考察】令和2年4月から札幌母体で予約確認表のDX化を進め、以降予約採血率の向上や効果的な献血者要請に繋がった。北海道ブロック全体の予約採血率の向上には、まず固定施設の予約採血率を向上させる事が肝要と考え、予約確認表のDX化を、業務効率と予約採血率向上に有効なツールとして、全道固定施設で導入できるよう働きかけていきたい。（令和3年7月から開始予定）

O-082

男性血小板採血における来所前水分摂取量とVVRの発生について

福岡県赤十字血液センター

古賀美由樹、田中亜左子、大庭尚子、
松藤かおる、田中富美子、板木純子、
古賀ひとみ、中島優子、高尾征義、古賀宗幸、
柴田浩孝、松崎浩史

【はじめに】海外ではホームページにてVVR予防の為に来所前の水分摂取を推奨しているRed Crossがある。そこで、来所前の水分摂取量がVVRの発生に影響があるか検討した。【方法】2020年7月1日～8月31日迄の2カ月間に、福岡市内の3ルームにて血小板採血をした男性献血者2,295名を対象とし、看護師の聞き取りによる来所前の水分摂取量調査を行った。VVR発生率は来所前水分摂取量の境界値を500mL未満と500mL以上とした場合と、750mLとした場合に分け、また、献血者を午前・午後の受付に分けて分析した。有意差の検定はFisher's exact testを用い、 $p < 0.05$ を有意とした。【結果】来所前水分摂取量の境界値を500mLとした場合、午前のVVR発生率は来所前水分摂取500mL未満の献血者で1.78%（507名中9名）であったのに対し、500mL以上では0.63%（1,262名中8名）と前者で有意に高率であった（ $p = 0.03$ ）。しかし、午後の受付においては、500mL未満0%（25名中0名）に対し、500mL以上では1.20%（501名中6名）と有意差は無かった（ $p = 1.0$ ）。境界値を750mLとした場合、午前のVVR発生率は750mL未満の献血者では1.03%（1,364名中14名）に対し、750mL以上では0.74%（405名中3名）と有意差なく（ $p = 0.78$ ）、午後においても750mL未満0.85%（235名中2名）、750mL以上1.37%（291名中4名）と有意差を認めなかった（ $p = 0.70$ ）。【考察】本研究では午前受付において、来所前水分摂取量が500mL未満の献血者は500mL以上の献血者と比較してVVRの発生が多いことが示された。これは睡眠中の不感蒸泄の影響や不十分な朝食時の水分摂取が要因と推測した。VVRの発生要因はさまざまであるが、午後の血小板献血者や境界値を750mLとするとそのような傾向がなかったことから、午前中の血小板献血者には来所前からの十分な水分摂取を促すことが必要と考える。

O-083

水戸献血ルームにおける血管迷走神経反射 (VVR) の減少に向けた 6 年間の取組み

茨城県赤十字血液センター

佐藤こずえ、飯田英利子、石垣久美子、
石井智子、川又千佳子、平澤伸之、谷川道浩、
佐藤純一

【はじめに】

水戸献血ルームは、2015 年 3 月末に現在地に移転した。移転前の VVR 発生率は、0.65% であったが、移転年度は 1.37% に増加また、転倒事例も移転後 3 年間で 11 例発生していた。

そこで、様々な VVR 予防策を行った結果、発生率の低下に繋がったので報告する。

【方法】

採血終了後の休憩時に自動販売機前での失神転倒事例発生が多いことから、採血スタッフが休憩スペースに着席するまで案内し、着席のまま接遇を行うようにした。採血前の水分補給の強化、採血ベッドから降りる時の下肢筋緊張運動の強化、さらに過去の OD 症状の有無について受付との情報の共有、足枕の設置、セミファラー位の推奨の導入など年毎に VVR 減少に向けた対策を話し合い実施していった。また、環境面では西日の多く入る窓にロールカーテンを設置し室温の調整を行い、空調面でも室内の空気循環などの改善に努めた。

【結果】

VVR 発生率は 2015 年 1.37%、16 年 1.18%、17 年 1.06% と徐々に減少したが、18 年は、余剰血漿増量もあり 1.21% と上昇し、19 年はセミファラー位を取り入れたが献血者によっては、長時間の同一体位による腰部違和感などに不満が出てしまい、採血前に体位調整を細かく行い献血者が楽に終了できるようにした。その結果 VVR 発生率は 0.82% と大きく減少し、20 年は 0.65% と全国平均に近づいた。

【まとめ】

この 6 年間の当ルームのきめ細やかな VVR 予防対策により VVR 発生率が減少し、職員の意識向上になったことは基より、献血者の信頼と安心にも繋がり献血者増加の一因にもなったと考えられる。

O-084

VVR に対する効果的な輸液のためのスコアリングシステムの構築

東京都赤十字血液センター

近藤 学、橋爪龍磨、難波寛子、國井典子、
澤村佳宏、石丸文彦、磯 則和、加藤恒生

【目的】 VVR に対して輸液を行うべきか否かの目安となる客観的な基準を構築する。【方法】 VVR を生じた献血者 1034 人を対象として、回復時間を算定する。回復時間は VVR が発生してから head-up するのに要した時間とする。報告を受けて直ちに輸液の指示があった場合を「輸液あり」とし、それ以外を「輸液なし」とする。回復時間に対して、機械学習を用い、予測因子ごとに輸液あり／なしの 2 条件での回復率に対する時間的推移をグラフ化して、輸液の効果との関連性を推定する。輸液の効果との関連性が認めれた因子に対してカットポイント、重みを決定して、スコアリングシステムを作成する。因果推論の手法により、実際の観測結果と実際には観測されなかった反実仮定の結果を用い処置効果を推定し、輸液を行う閾値を求める。【結果】 輸液の効果と関連が認められた収縮期血圧、拡張期血圧、採血量、嘔吐の有無の 4 項目によりスコアリングシステムを構築した；1 点：収縮期血圧 < 75mmHg, 0 点：収縮期血圧 ≥ 75mmHg. 1 点：拡張期血圧 < 40mmHg, 0 点：拡張期血圧 ≥ 40mmHg. 1 点：採血量 ≥ 250mL, 0 点：採血量 < 250mL. 2 点：嘔吐あり, 0 点：嘔吐なし。VVR 発生から 30 分経過しても head-up できないリスクは輸液をしなかった場合と比べて輸液をした場合では、合計スコア 0 において 3.6 倍 ($p < 0.001$), 1 において 2.1 倍 ($p < 0.001$), 2 において 0.98 倍 ($p=0.91$), 3 以上においては 0.7 倍 ($p=0.028$) となった。【考察】 合計スコアが 3 点以上の場合には輸液が推奨される。合計スコアが 1 点以下の場合には輸液により head-up が遅延するが、医学的な悪化を意味するものではない。また輸液の恩恵は head-up 時間の短縮だけではないので輸液を全く否定するものではない。head-up までの時間には献血者側の要因以外に採血者側の要因も関与するので、これを回復時間とした点は本研究の限界となる。より適切な回復時間を考案するのが今後の課題である。

O-085

ナースコールを活用した転倒防止策

埼玉県赤十字血液センター

鈴木有為子、小林羊孝、太田 勉、
西谷祐三子、佐藤恵子、岡田辰一、中川晃一郎

【はじめに】VVR 予防策として様々な取り組みを行っている中、休憩中の献血者が気分不良を伝えるために歩行し、意識消失、転倒する事故が発生した。この事例を受け、埼玉センターでは献血者にナースコール（以下 NC）を渡し、体調に変化があった際に使用してもらう転倒防止策を導入したので報告する。

【方法】2020 年 7 月より鴻巣出張所の献血者を対象とし、採血中に NC の説明を行い、採血終了時に首から下げ、退所時に返却してもらった。2020 年 7 月から 9 月までに鴻巣出張所で献血した 2,000 名を対象に NC に関するアンケート調査を実施した。アンケート結果を踏まえ、2021 年 3 月より全固定施設（7 施設）で NC の運用を開始した。

【結果】アンケートから、「NC を持つと安心感がある」との回答は 80.1%、「気分不良時は NC を押すと思う」は 92.8%であった。NC 開始後、「トイレ内で気分不良になり、トイレ備付コールを押そうとしたが目の前が暗くなり見えず、胸元の NC を押した」という NC の効果的事例があった。全施設導入後の休憩室 VVR は 2 ヶ月間で 30 件あり、うち NC 使用例は 6 件で全て女性、接遇担当者が先に気づき NC を使用しなかった例は 11 件あった。

【考察】アンケート結果は好意的な意見が多く、VVR により NC を使用した献血者からは、「すぐに対応してもらって助かる」「便利で簡単」等の意見があった。NC を持つことが休憩室での VVR を即座に発見でき転倒防止に有効である他、献血者にとって安心感や不安の軽減に繋がると思われた。一方、休憩室で VVR を起こしたが NC を使用しなかった献血者からは、「押すのが恥ずかしかった」「少し様子を見ようと思った」等の意見であった。NC を効果的に活用するには献血者の理解度を高めることが大切で、看護師の共通認識と声かけが重要と考える。今後の課題としては、「気分不良時はその場を動かず NC を押す」ということが献血者に十分伝わるような働きかけを行っていきたい。

O-086

献血者の痛みに対する取組み Part2「痛み（しびれ）のスケール」を活用しやすく！安心・安全な献血を目指す

兵庫県赤十字血液センター

丸尾早都香、中田定代、弓岡由加子、
金光祥子、吉川里美、黒田正典、大北一男、
平井みどり

【はじめに】献血には、必ず穿刺による痛みが伴う。前回、献血者が普段と異なる痛みを感じた時に訴えやすくするため、また、看護師が正しく評価できるよう「痛み（しびれ）のスケール」（以下、「スケール」という。）を作成した。実際にスケールを活用することで評価がしやすくなったという結果が得られた反面、時間がかかる、献血者の対応が先になり活用できないという意見もあった。スケールを活用することで適切な対応ができると考えていたが、活用していない看護師もいることが明らかになった。そこで看護師にスケールの有用性や活用方法の詳細を周知し、もっと身近に感じ気軽に活用できるよう取り組んだので報告する。【方法】スケールの有用性や活用方法についての資料と動画を作成し、センター内全施設の看護師に社内ネットワークにて配信し周知を行った。その後 6 ～ 12 月の 6 ヶ月間、資料を参考にスケール活用を促し、アンケートで活用回数と実用性を調査した。また、献血者にもスケールを活用することで訴えやすいかをアンケートで調査した。【結果と考察】資料と動画により半数以上の看護師から、スケールの活用方法が明瞭になり活用する機会が増えた、対応がしやすくなったとの結果が得られた。献血者からのアンケートでは、約 8 割がスケールを活用することで症状を訴えやすくなり、看護師の対応も迅速で丁寧であったとの結果が得られた。さらに、採血副作用発現者数は前回より増加したが、医療機関受診者数は減少した。それは、看護師がスケールを以前より身近に感じて気軽に活用し、献血者から訴えがあった際にしっかりと副作用として関わっているからではないか。そして早期に的確な対応をすることで、献血者は自身の訴えに寄り添ってもらえたと実感し、受診が大きく減少する一因になったと考える。今後もスケールを活用し、献血者に寄り添う看護ケアを心掛け、“安心・安全”な献血を目指していきたい。

O-087

採血副作用発生時の献血者対応にかかる改善について

奈良県赤十字血液センター

芹川貴子、高橋幸博、森本 実、宮部和美、
島田裕雄、大西賀代子、長野一昭、家治俊行、
山口富喜子、菅野和加子

【はじめに】奈良県赤十字血液センターでの採血副作用の発生率は約0.3%である。これは採血職員の安全な献血を実施するという意識が浸透している結果である。その反面、採血副作用発生時、献血者への注意事項の説明の「見える化」が不足していた。献血者への口頭での注意事項の説明も、各職員による経験の有無等により差がみられ、献血者への説明内容やその理解が十分でない事態が想定されたため、その改善を行った。【方法】スタッフ全員が過不足なく同じ内容を献血者に説明できること。そして献血者にとっても採血副作用発生後の注意事項がよりわかりやすくなることを念頭に、他センターの取り組みを参考に2020年8月に「気分が悪くなされた方へ」、「皮下出血となられた方へ」、「お渡しした塗り薬について」の3種類の配付パンフレットを作成した。各パンフレットには当センターの常時対応可能な連絡先とともに、気分不良者には当日の過ごし方や再度気分不良になった場合の応急処置等について、皮下出血者には症状が緩和していくまでの日数の目安や推移について、薬剤処方者には使用方法や効能等について収載し、説明は配付時に職員が項目をひとつずつ読み上げて行うこととした。【結果】パンフレットを用いて説明を行ったことで、献血者からは注事項の説明がわかりやすいと評価された。また後日、職員が状態確認の連絡をした際、献血者自身が注意事項を理解していることが確認できた。活字と絵で説明することにより献血者の反応を直に確認しながら必要事項の説明ができるため、説明漏れを防げるという職員の安心にも繋がった。【考察】今後は、現在進められている採血副作用クリニカルパスと併せ、献血者の症状や状態にあったパンフレットに修正していく予定である。また、他の採血にかかわる事象についても同様に「見える化」することで改善できないか、本件をきっかけに課内の改善を推進していく。

O-088

血液製剤専用の測定モードを搭載した自動血球分析装置 XN の評価—高濃度血小板数及び微量赤血球数の測定—

日本赤十字社北海道ブロック血液センター

有澤史倫、若本志乃舞、秋野光明、紀野修一

【背景】自動血球分析装置 XN (Sysmex) に、今般、血液製剤に含まれる血球数測定のための専用プログラム (Blood Bank (BB) モード) が付加された。BB モード搭載 XN により血液製剤中の残存白血球数、血小板製剤 (PC) 中の血小板数 (PLT) 及び残存赤血球数 (RBC) の測定が可能とされる。残存白血球は昨年度に本社主導の評価試験を終えている。我々は PC に含まれる PLT や RBC の測定を検討し、血液製剤の品質試験における BB モード搭載 XN の有用性を評価した。

【方法】1) PLT 測定：現行機 (XS-1000i) で測定した後の残余検体を BB モード搭載 XN で測定した。現行機では PLT が $200 \times 10^4 / \mu\text{L}$ 以上の高濃度検体の場合、2 倍希釈の操作を要するが、BB モードでは希釈せずに行った。2) RBC 測定：RBC が 5, 10, 20, 50, 100, 500, 1000, 5000/ μL 含まれる PC 検体を人為的に作製して期待値とし、現行の目視法と比較した ($n=3$)。また当製造所で調製した PC に含まれる RBC を BB モード搭載 XN で測定し、品質試験の判定が可能か評価した ($n=40$)。

【結果】1) PLT が $150.8 \sim 241.6 \times 10^4 / \mu\text{L}$ の高濃度領域においても BB モード搭載 XN と現行機の測定値には有意差はみられず良好な相関が得られた ($r^2=0.9696$, $n=72$)。2) RBC 測定は、5 \sim 5000/ μL の範囲では良好な直線性 ($r^2=0.9996$) が確認されたが、RBC が 50/ μL 以下では期待値との相関が低下した ($r^2=0.9366$)。当製造所で調製した PC に含まれる RBC を BB モード搭載 XN で測定したところ $2.2 \pm 1.2 / \mu\text{L}$ であり、目視法 ($0.8 \pm 0.9 / \mu\text{L}$) よりも高値を示した。

【結語】PC 中の RBC が 50/ μL 以下の極低値な場合に、BB モードの測定値が目視に比べて高値を示したが、品質基準 ($1 \times 10^5 / \mu\text{L}$) の判定には影響を与えなかった。BB モード搭載 XN は高濃度な PLT 測定にも希釈操作を要さず、装置 1 台で残存白血球数や RBC も同時に測定が可能である。作業の効率化と簡略化及び費用削減も見込まれことから、今後の品質試験に用いる血算機として有用であると考えらる。