

第3部

血液センターからの報告

血液事業の動向について

座長：池淵 研二 先生 埼玉医科大学病院 輸血・細胞移植部

演者：芝池 伸彰 埼玉県赤十字血液センター 所長

スライド1

血液事業の動向について

第12回埼玉輸血フォーラム

令和3年3月6日(土)
埼玉県赤十字血液センター
所長 芝池 伸彰

1

スライド2

- I. 血液製剤の供給状況
- II. 献血者数の推移
- III. 新型コロナウイルスによる献血者確保への影響
- IV. 血液の安定確保に向けた取り組み

2

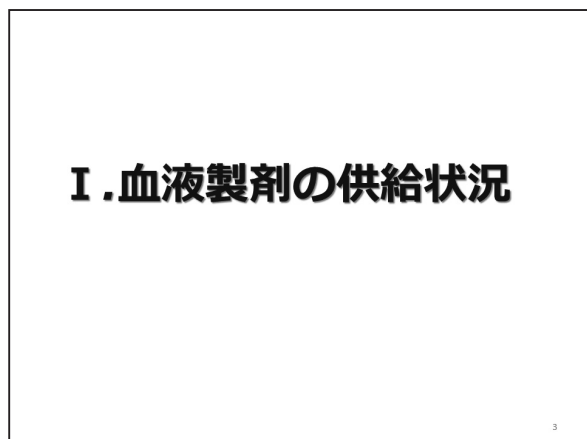
血液センター所長の芝池伸彰です。池淵先生からご丁寧なご紹介をいただき、ありがとうございました。

昨年のお正月には思いもよらなかった新型コロナウイルスの大流行。

その影響も含めて血液事業の現状などの紹介をさせていただきます。

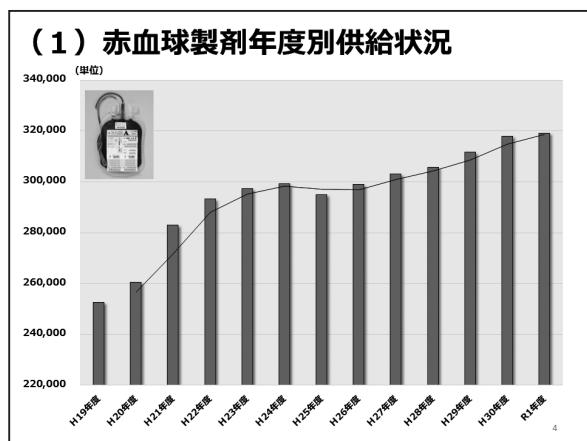
血液製剤の供給状況から4つのパートに分けてご説明をさせていただきたいと思います。

スライド 3



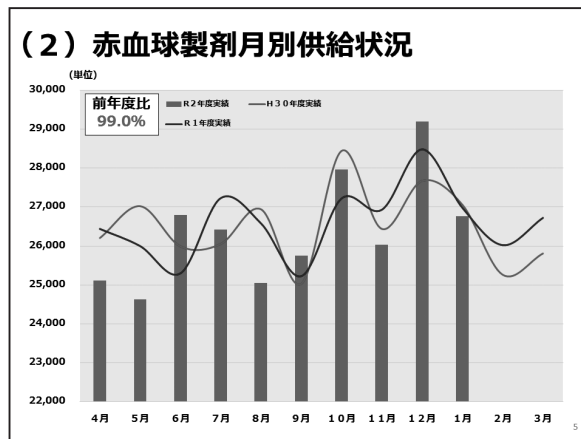
血液製剤の供給状況が（１）番でございます。

スライド 4



まずは赤い棒グラフ、昨年度までの赤血球製剤年度別供給状況です。近年、県内赤血球製剤供給量は増加傾向にあります。増加要因としては、人口の高齢化が考えられます。昭和の経済高度成長期以降、首都圏への人口集中に伴い、埼玉県にも著しい人口流入があったこと、その結果、近年、高齢者人口が増加し医療需要が増大した結果、病床数も増加の一途を辿っています。この傾向は、最近では全国的には余り見られない埼玉県の特徴だと感じております。

スライド 5

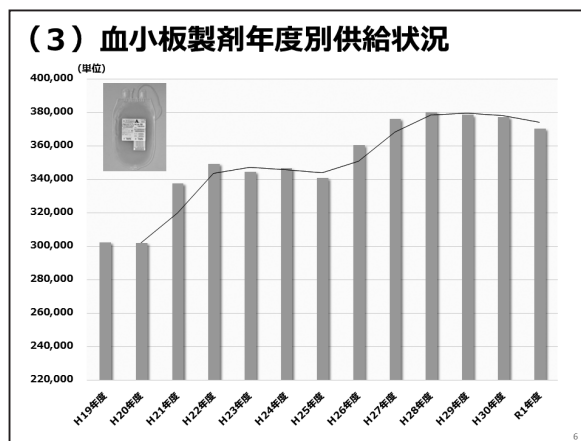


次のスライドは、今年度4月から1月までの、赤血球製剤月別供給状況になります。青い波線は昨年度、灰色の波線は一昨年度になりますが、前回の新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言のもと、4月、5月には供給量が大きく減少しています。一方、緊急事態宣言解除後や感染状況が比較的落ち着いていた10月や12月の供給量は回復しており、前年度比99.0%という状況にあります。

なお、年明け早々から再び緊急事態宣言が発令され、来週以降も延長が見込まれておりますが、2月分の速報値を見ますとグラフには出ておりませんが、前年2月に比べて95.4%になっております。

昨年はうるう年ですので、日数の影響も考えられますが、もちろん新型コロナウイルスの影響も否定できません。

スライド 6

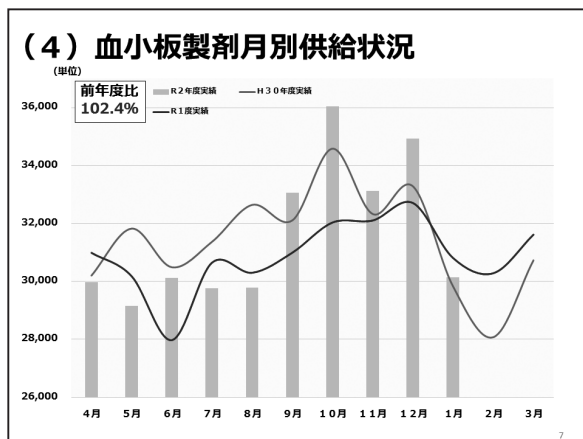


次のスライドは、黄色棒グラフ、昨年度までの血小板製剤年度別供給状況です。近年、県内の血小板製剤供給量は横ばいとなっています。

近年、県内の血小板製剤供給量の増加傾向は鈍ってきておりますが令和元年度は前年度よりやや減少となっています。

これは学会のガイドライン変更の影響もあるのではないかと考えております。

スライド7



次のスライドは続いて黄色い棒グラフ、今年度4月から1月までの、血小板製剤月別供給状況になります。前回の新型コロナウイルス緊急事態宣言解除後の6月や感染状況が落ち着いていた9～12月に供給量は伸びており、前年度比 102.4% という状況にあります。

ここでも2月分の速報値は残念ながら前年2月に比べ 90.8% と低めになっています。

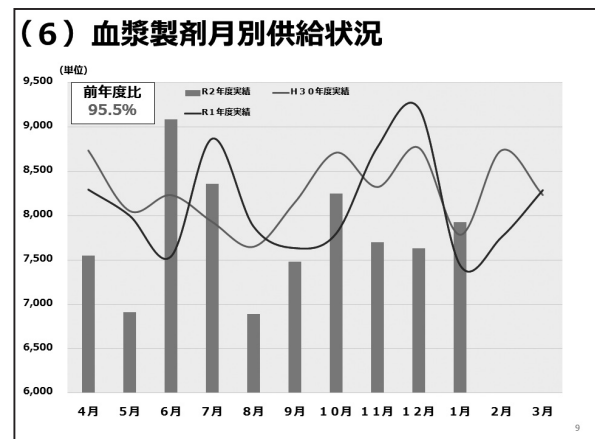
スライド8



今度は緑の棒グラフ、昨年度までの新鮮凍結血漿年度別の供給状況です。

近年、県内の血漿製剤供給量は横ばいとなっています。

スライド9



新鮮凍結血漿 FFP の今年度月別供給状況につきましては、前回の新型コロナウイルス

緊急事態宣言解除後の6月、10月、1月に供給量は前年より増加しておりますが前年度比 95.5% という状況になっています。

以上が血液製剤の供給状況になりますが、新型コロナウイルス感染症の増減による医療への影響をある程度反映しているものと考えております。

なお、平成21年度に供給量の急増がみられておりますが、この現象が現在でも県内で血液製剤使用量が最も多い埼玉医科大学国際医療センターが設置されたことに伴う増加によるものと考えております。

スライド 10

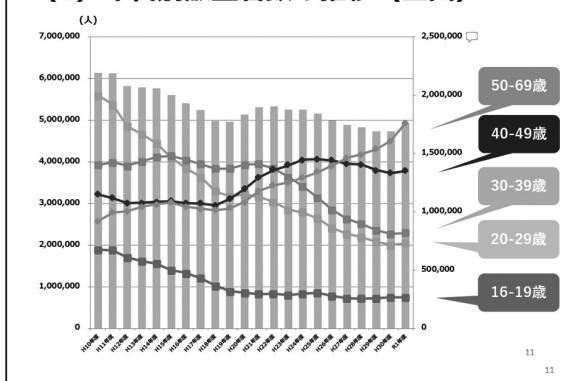
Ⅱ. 献血者数の推移

10

2 番目のパートであります献血者数の推移であります。

スライド 11

(1) 年代別献血者数の推移 (全国)



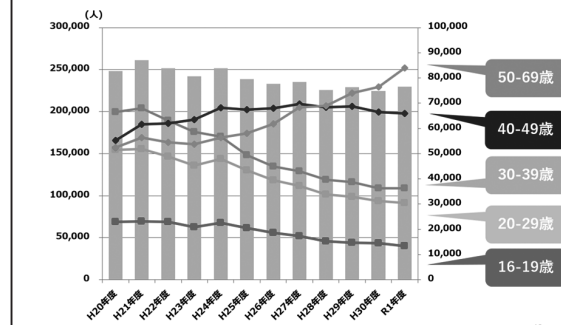
11

全国の年代別献血者数の推移ですが、全国的に若い年齢層の献血者が減少、中高年層特に 50 歳以上の皆様のご協力が多くなっております。献血者総数につきましては、R1 年度には H30 年度を上回ることが協力を頂いております。

若年層の献血者数に関しては減少が続いているものの、R1 年度の 20 代～30 代の献血者数は H30 年度を上回っており、楽観はできないものの、減少に歯止めがかかる可能性もあり、期待できるところであります。

スライド 12

(2) 年代別献血者数の推移 (埼玉県)

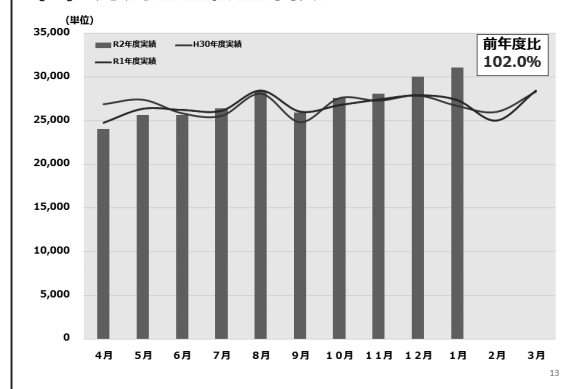


12

次に埼玉県内の年代別献血者数の推移ですが、R1 年度には H30 年度を上回るご協力を頂きました。年代別には 50 代以上の献血者は増加しているものの 10～30 代の若年層献血者数に関しては減少が続く 40 代の献血者数も減少傾向となりつつあります。

スライド 13

(3) 月別全血献血者数



13

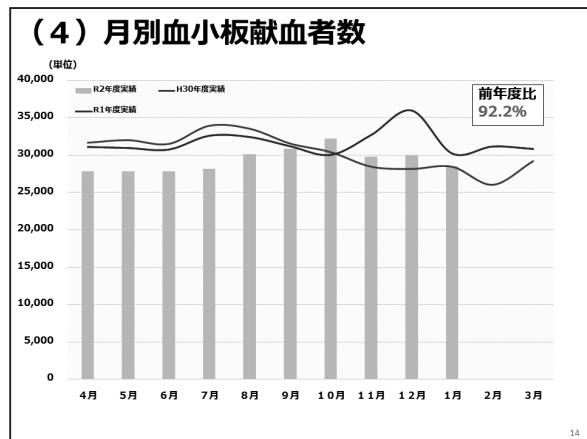
以下、製剤種別に今年度 4 月から 1 月までの献血者数をみていきます。

単位数で換算をしておりますが、全血献血者数については、前回の緊急事態宣言下にあった 4 月、5 月に特に落ち込んでいます。企業、団体等における献血バス配車中止に加え、外出の自粛等から献血ルームにおける全血献血協力者数が減少したことも要因と考えられます。

緊急事態宣言解除後も、医療需要に対し安定的な献血者確保が難しい状況が続きましたが、種々

の対応策に取り組み、献血者の確保状況は改善しつつあり、1月までの対前年度比は102%であり、2月の速報値でも前年度比104.9%となっております。

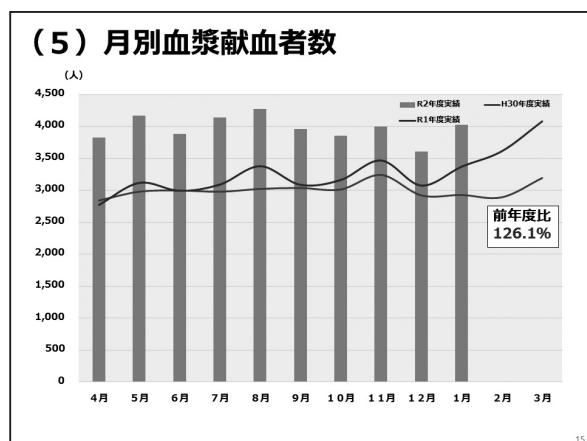
スライド 14



次に血小板製剤であります。血小板製剤につきましては使用期限が4日以内のため医療機関からの予約発注に沿って、比較的安定的なご協力をいただいております。

前年度比は92.2%と低めながら、需給バランスは比較的安定していると考えております。

スライド 15



次に血漿献血であります。

血漿献血につきましては後ほど少し補足させていただきますが、免疫グロブリンの需要増加が見込まれるため、その原料となる血漿の確保目標量が従来より高めに設定されているため、昨年度か

らラブラッドという名称の予約システムを運用したり、献血会場にて次回予約をお願いするなどして、目標量確保に努めており、結果、対前年度比126.1%と安定したご協力をいただいております。

先ほど申し上げました免疫グロブリンの需要増については、資料がございませんが、口頭で補足させていただきますと、免疫の関与がいられている神経疾患、多くは難治性で「神経難病」といわれる疾患、重症筋無力症などについて、免疫グロブリン投与の有効性が評価され、その需要増大が見込まれている背景があります。

この血漿献血の目標が多いため、献血者数の減少に歯止めがかかっていると考えております。

スライド 16

Ⅲ.新型コロナウイルスによる 献血者確保への影響

次のスライドです。

今度は新型コロナウイルスによる献血者確保への影響についてであります。

スライド 17

(1) 令和 2 年度全血献血確保状況

対象月	計画数			確保実績				
	200mL (A)	400mL (A)	単位換算①	200mL (A)	400mL (A)	単位換算②	達成率 (B/D)	
4月	802	13,358	27,518	888	11,587	24,062	87.4%	
5月	676	13,016	26,708	962	12,344	25,650	96.0%	
6月	708	12,797	26,302	1,081	12,291	25,663	97.6%	
7月	926	13,117	27,160	954	12,721	26,396	97.2%	
8月	700	12,861	26,422	961	13,701	28,363	107.3%	
9月	950	12,498	25,946	954	12,474	25,902	99.8%	
10月	1,161	13,279	27,719	1,278	13,172	27,622	99.7%	
11月	1,098	12,839	26,776	1,034	13,530	28,094	104.9%	
12月	1,514	13,642	28,798	1,592	14,234	30,060	104.4%	
1月	733	13,426	27,585	967	15,060	31,087	112.7%	
計	9,268	130,833	270,934	0	10,671	131,114	272,899	100.7%

献血バスの配車中止 → 安定的なご協力が得られていない
 4月5月緊急事態宣言下 → 献血ルームでの協力も減少
 特に後半時期にはメディアからの取材・報道が増え好転した

まずスライド 17 頁に令和 2 年度の全血献血確保状況を月別に示しております。傾向はすでに 13 頁でお示した全血献血者数と相関いたしますが、全血確保量としてあらためてご説明いたします。

右端の赤い数字が目標達成率を表していますが、特に前回緊急事態宣言下の 4 月は 87.4%、5 月は 96% など今年度の前半につきましては、献血バス配車の中止が相次いだため安定的なご協力を得られない状況が続きました。この緊急事態宣言では献血ルームでの協力も減少したところがあります。

11 月以降の回復傾向はみられるものの、新型コロナウイルス感染者数の動向なども樂觀できない状況と考えております。

スライド 18

(2) 献血バス配車中止状況

(1 月末日現在)

対象月	実施予定団体数 計	献血バス配車中止団体数		中止団体の内訳		
		計	中止割合②/①	事業所等	大学・高校等	その他
4月	156	65	41.7%	38	10	17
5月	160	60	37.5%	32	14	14
6月	186	54	29.0%	35	13	6
7月	173	44	25.4%	24	16	4
8月	185	16	8.6%	16	0	0
9月	171	33	19.3%	24	5	4
10月	191	26	13.6%	15	7	4
11月	174	28	16.1%	12	13	3
12月	186	30	16.1%	16	13	1
1月	157	26	16.6%	18	6	2
合計	1,739	382	22.0%	230	97	55

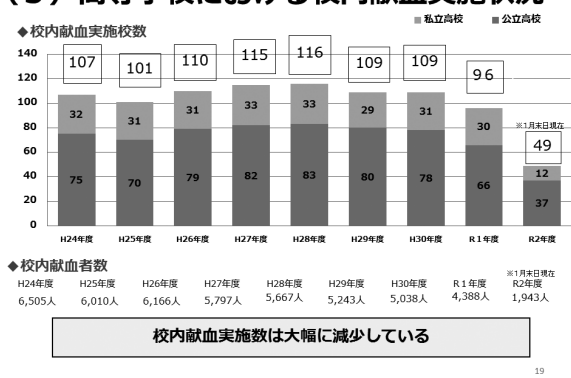
事業所等：リモートワーク、時差出勤の導入拡大
 大学・高校等：リモート授業、休校による授業日程変更
 → 献血バスの配車中止が相次いでいる

次に献血バスで配車の中止割合の状況であります。

献血バス配車の中止割合は、4 月は 41.7%、5 月は 37.5% と高率であり、そして緊急事態宣言解除後も、事業所等ではリモートワーク、時差出勤の導入拡大などにより、献血バス配車の中止は一定の割合で続いております。

スライド 19

(3) 高等学校における校内献血実施状況



また、大学や高校でもリモート授業の導入や休校による授業日程変更が生じたことにより、献血バス配車中止が相次いでいるところでございます。

再度の緊急事態宣言下の 1 月～2 月には献血バス受入に対するご理解も広がり前回 4 月 5 月ほど配車中止が発生しなかったものの、依然として献血バスの配車先確保は難しい状況にあります。

確認しましたところ、2 月の配車中止は 37 会場、3 月につきましても、すでに 15 会場が中止となり、今、その振替調整に苦労しているところでございます。

高等学校における校内献血実施状況を見ますと、昨年度に比べて私立高校、公立高校とも実施校数は大幅に減少しています。

スライド 20

(4) 若年層献血協力状況

対象月	令和元年度献血者数(人)			令和2年度献血者数(人)		
	高校生	10代	20代	高校生 (前年同月比)	10代 (前年同月比)	20代 (前年同月比)
4月	295	937	2,596	289 98.0%	771 82.3%	2,503 96.4%
5月	247	767	2,473	297 120.2%	608 79.3%	2,438 98.6%
6月	337	1,041	2,449	307 91.1%	707 67.9%	2,514 102.7%
7月	515	1,242	2,648	346 67.2%	954 76.8%	2,807 106.0%
8月	356	732	2,676	365 102.5%	758 103.6%	2,653 99.1%
9月	487	826	2,349	330 67.8%	682 82.6%	2,597 110.6%
10月	790	1,171	2,607	715 90.5%	1,013 86.5%	2,791 107.1%
11月	1,223	1,664	2,510	559 45.7%	843 50.7%	2,516 100.2%
12月	1,297	1,751	2,494	1,071 82.6%	1,478 84.4%	2,735 109.7%
1月	475	744	2,433	429 90.3%	690 92.7%	2,844 116.9%
計	6,022	10,875	25,235	4,708 78.2%	8,504 78.2%	26,398 104.6%

大学・学校での献血バスによる集団献血中止
→ 特に10代の献血協力が減少している

20

次に、若年層献血協力者の状況です。大学、高校等における献血バスによる集団献血が中止となり献血にご協力いただく機会が減少したことから、特に10代の献血協力者数が減少しています。なお恐縮ですが、今年度の10代区分の8504人には、高校生4708人が含まれております。表づくりの不備はお詫びいたします。

そのためスライドは高校生、10代、20代の3つの区分になっております。

これは集計上、難しいところではありますが、定時制高校に通われている方の職業別は、高校生として集計されますが、年齢別では該当する年齢層に集計される方もおられるということで、ご覧いただきたいと思います。

この表の集計方法はわかりづらいものになったので、お詫びを申し上げます

スライド 21

IV. 血液の安定確保に向けた取り組み

次の4番目のパートは、最後のセッションであります。

スライド 22

(1) 行政との連携

献血継続への協力依頼、県民に向けた情報発信

- ① 市町村への献血協力依頼
- ② 庁舎内における臨時の献血実施
- ③ 献血ルーム入居ショッピングセンターへの献血者受け入れ継続依頼
- ④ 県政番組、SNS等での献血PR

血液の安定確保に向けて、行政との連携ということは、従来から重視してきましたが、新型コロナウイルス感染症への対応ということで、埼玉県保健医療部による各市町村への献血協力の依頼を強化して頂きました。

具体的には、市役所等の庁舎内における臨時の献血実施をお願いしたり、献血ルーム入居ショッピングセンター、これは具体的にイオン越谷レイクタウンの中にある献血ルームですが、専門店の営業自粛中も献血者については入館して採血ができるよう県の方から依頼をして頂き、イオン様にも感謝をしております。また、県政番組、SNS等での献血PRも積極的に強化して頂きました。

積極的に強化をして頂きました件について皆様からのご支援に対して改めて感謝申し上げます。

スライド 23

[illegible]

次のスライドでございます。

スライド左側にある昨年3月の政府の新型コロナウイルス感染症対策本部が決定した基本的対処方針の中で、緊急事態宣言時に事業の継続が求められる事業者が列举され、医療体制の維持のため「献血は不要不急ではない」旨の政府見解が打ち出されました。血液事業を取り巻く苦境の中で有効なメッセージになったと振り返っております。

スライド 24

[illegible]

いろいろなことに取り組んで頂こうと、各種団体とのキャンペーンにつきましては、新規献血者獲得と献血啓発のため埼玉西武ライオンズ様、浦和レッズ様といったプロスポーツ団体には、従来からご協力頂いていますが、秩父の三峯神社様には一昨年から献血して参拝する方に特製のお守りを提供して頂くなど、ユニークなご協力、サポー

トを頂いて各種キャンペーンを実施したところであります。

スライド 25

[illegible]

新規献血協力団体の確保ということでござい
ますけれども、新型コロナウイルスの影響で、特に1都3県
におけるバスでの集団献血の受け入れ中止が相次
いだため、新規献血協力団体確保に向けて関東甲
信越ブロック血液センターと危機意識を共有し、
一体的情報発信を逐次行いました。また、埼玉県
赤十字血液センターでは、NHK－FMにて月に
1度設けていただいている献血コーナー等、各メ
ディアを活用し、献血バスを受け入れていただけ
るよう呼びかけました。

団体様の規模もあるため、配車が1/3日、1/2日、まる1日と別れておりますが、4月から1月まで県内69団体を確保いたしました。

スライド 26

(4) ラブラッド加入推進と依頼メール送信

複数回協力者確保と予約の推進、献血ルームへの誘導

【A型の皆さまへ】緊急事態宣言下でも献血は必要です（埼玉県）

日本赤十字社【ラブラッド】 <nisseki@kenketsu.jp>

日頃より献血およびラブラッドへのご理解とご協力をいただきまして、誠にありがとうございます。

今般の「緊急事態宣言」により、当面の間、外出を控えることとされていますが他に代わるものない輸血医療に使用される輸血用血液を日々安定的に患者様へお届けする必要があることから、献血へのご協力は不要不急の外出にはありません。

毎日3,000人あまりの患者様が輸血用血液を必要としています。

また、献血をされる方が一時期に集中することを選ばれるため、是非とも前日の17時までにご予約のうえ400ml献血のご協力をお願いします。

※当日予約及び休日の電話でのご連絡は、ご希望の献血ルームへ直接ご連絡ください。

【お問い合わせ期間】令和2年5月1日（金）～5月15日（金）
【献血場所】埼玉県内献血ルーム（またはお住まい近くの会場でお願いたします。）

26

ラブラッドという従来のものですが、年間に複数回の献血協力をお願いすることと、献血会場に一時的に来場者が集中することを防ぐための予約献血を拡充することを目的としておりますが、さらに移動採血の中止が続く中、過去に献血バスにてご協力いただいた方に対し献血ルームへの来場を促すことを目的として、複数回献血クラブ「ラブラッド」の活用を努めました。一昨年以来システムをバージョンアップしたもので、新型コロナウイルス感染予防のための献血会場の混雑緩和と、献血者の安定確保に役立ったと考えております。

具体例として、普段は移動採血にご協力いただいた方々で、移動採血が中止になって献血が行えない場合は、献血ルームへの来場を促すことに、このシステムを活用したということです。

スライド 27

(5) 学内・校内献血参加者への協力依頼
10代を中心とする若年層の献血者確保
学内・校内献血協力者のルーム誘導

それから次のスライドです。

大学等への献血バス配車が中止となる中、若年層の献血者確保のために献血ルームへの誘導キャンペーンを実施しました。

いろいろカラフルなプレゼントも用意して、特に若い方をお願いをいたしました。

スライド 28

(6) その他

- ① 献血バスの増配車
- ② 献血ルームの受付時間延長
(R2年12月1日から12月28日の平日のみ ※大宮Rを除く)
- ③ 所沢献血ルームの金曜定休廃止 (R2年6月より)
- ④ 献血推進団体へ街頭献血会場の主催依頼
- ⑤ メディアを活用した献血PR

28

この他の献血バスの対応として、臨時的に街頭の献血会場などへ配車を増やし、献血ルームの受付時間の変更を実施いたしました。

献血ルームの受付時間延長をすることで効率的に受付をすることができました。

その他、先ほどの街頭献血会場には、血液センサー単独で活動するのではなく推進団体へのご協力をいただいて、いろいろな形でメディアを活用した献血のPRに努めております。

以上で、新型コロナウイルス感染症の影響を含む埼玉県における血液事業の動向についての報告を終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。

質 疑 応 答

○池淵先生

芝池先生、ご講演どうもありがとうございました。

この困難な時期に献血者が集まらないとか、あるいは、献血バスを出せないとか、そういう状況の中で一般の医療機関に血液が不足する状況をつくらないで、普通の医療を維持できるようにしていただき、大変感謝しております。

今日の話を聞きますと、血液事業は、多くのアイデアを用い、推進されてきたということで、本当に素晴らしいと思いました。

質問がありましたらチャットでお受けしたいと思いますが、いかがでしょうか？

献血バスの配車が減ったことで、高校や大学になかなか行けないため、若い方の献血がかなり減ったということで、もっと献血者が落ち込んでいるのではないかと心配しておりましたけれども、赤血球に関しては 102% を維持されていたということで、ありがとうございます。色々な知恵を絞って頑張られたことに感謝申し上げます。

どなたかご質問ありますでしょうか？

事務局の方に届いておりますか？

はい、よろしくお願いします。

○石田先生

埼玉医科大学国際医療センターの石田でございます。

芝池先生、本当に我われの手元に限りなく届けていただく血液の背景に、さまざまな苦労があるということは非常によくわかり、本日は血液センターの貴重なお話を聞かせていただきました。

改めて、感謝申し上げます。

いくつかお伺いしたいことがあるのですが、その中でも特に献血者数が年々減ってきていて、50 才 60 才以上の方は増えていますが、他の年代層では減少傾向があるということをお伺いしました。

10 代の方は、なかなか難しいと思いますが、20 代 30 代の献血もかなり減ってきている原因についてわかることがあれば教えていただけますでしょうか？

○芝池先生

今、40、50、60 歳の方がたくさん献血していただいているのは、やはり、身近に血液製剤の治療で助かった方がいらっしゃる経験が大きいと思います。

若い方は、そういう面では少ないと思いますし、地域にもよるのですが、埼玉県は高校献血が一昨年ぐらいまで総数は日本一でしたし、北関東も、高校生の献血率が高いです。高校生の献血比率が高いこのような地域は、若い時に献血をした方々が、何かのきっかけで献血の仲間に戻って入ってくるということがあると思うのですが、若い時の献血経験がある人が減ってきていると言うことが大きな根幹だと考えます。

埼玉県だけのお話をしますと、高校献血を体験しても進学とか就職で東京や横浜に行って、そちらで献血している人が多いのではないかと思います。

全体として若い人の献血をなるべく増やしていくことが、将来に繋がるのだらうと思っています。

よろしいでしょうか。

- 池淵先生 わかりました、どうもありがとうございます。
最後に 1 つだけご意見というかお願いがあります。
今、拝見したところ特に PC や FFP については、月ごとの供給量の増減が予想以上に大きいという印象を受けました。
おそらく使用量の多い医療施設の使用状況が、影響をおよぼす傾向があるのかと思いました。
- ご講演どうもありがとうございました。