

# 2021 年度全国大学病院輸血部会議

2021 年 10 月 8 日（金）

アクトシティ浜松 & WEB

当番校

名古屋大学



## 目 次

当番校病院長挨拶.....	4
会場までの交通アクセス.....	5
会場案内.....	6
WEBでの全国大学病院輸血部会議および技師研究会への参加方法.....	7
2021年度全国大学病院輸血部会議等日程.....	9
出席者名簿.....	10
特別出席者.....	14
全国大学病院輸血部会議 特別講演・特別企画・指定発言.....	15
議 案.....	24
参考資料 全国大学病院輸血部会議規約.....	26
参考資料 全国大学病院輸血技師研究会規約.....	28
大学病院輸血部（門）教職員へのアンケート調査報告.....	30
日本赤十字社への要望事項.....	36
会議当番校一覧表.....	46

## 当番校病院長挨拶

### 2021 年度全国大学病院輸血部会議の開催にあたって

名古屋大学医学部附属病院長  
小寺泰弘

紅葉がこれから美しくなる錦秋の候、名古屋大学医学部附属病院を当番校として、日本輸血・細胞治療学会第 28 回秋季シンポジウムが開催される浜松市において、2021 年度の全国大学病院輸血部会議を開催させていただくことを大変光栄に存じます。本院が当番校となるのは、昭和 58 年の第 15 回目の会議以来昭和 38 年ぶりで、思えば全国の都道府県をほぼ一周したこととなりましょうか？

移植医療・再生医療は昨今の進歩が目覚ましく、高度な先進医療を担う大学病院における輸血部の機能や意義が大きくなっていることは明らかです。その大学病院の輸血部門関係者が一同に会し、政府機関、日本赤十字社の関係各位を交えて、今日の大学病院輸血部門の問題を共有し、よりよい輸血・細胞治療方を議論することは極めて意義深いことと思われまます。

輸血はそれ自体他に代替方法のない治療手段として発展し、本会議のメンバーをはじめとした多くの先達の安全性確立への努力を経て現在の安全な輸血療法が確立されてきました。血液製剤の適正な取扱いと使用は医療職に課せられた使命であり、平成 31 年 3 月には『血液製剤の使用指針』が、令和 2 年 3 月には「輸血療法の実施に関する指針」が大きく改訂される等、多くの取り組みがなされています。しかしながら血液型が Landsteiner により発見されてから 120 年が経とうとする今においても、輸血医療には依然として多くの課題が横たわっています。また近年急激に発展しつつある細胞療法においては、血液細胞の採取、処理、保存、払い出し、輸注のすべての工程において安全で適正な医療行為の策定が求められるようになりました。

大学病院は高度な先進医療・再生医療を担う機関であるとともに最大の医育機関です。医療職に対する輸血教育は大学病院の重大な責務であり、本会議における議論が輸血教育の更なる発展につながることを望みます。

2020 年 2 月以降の新型コロナウイルス感染症の大波に医学会は大きく揺さぶられ、大学病院輸血部の皆様におかれては COVID-19 への対策に追われ、輸血医療にも大きな影響があったかと存じます。このパンデミックが一日も早く収束し世界が元通りになる日々を待ち望みつつ、本会議が、全国の国立・公立・私立大学病院での輸血・細胞医療を向上・発展させる大きな機会になることを祈念いたします。

# 会場までの交通アクセス

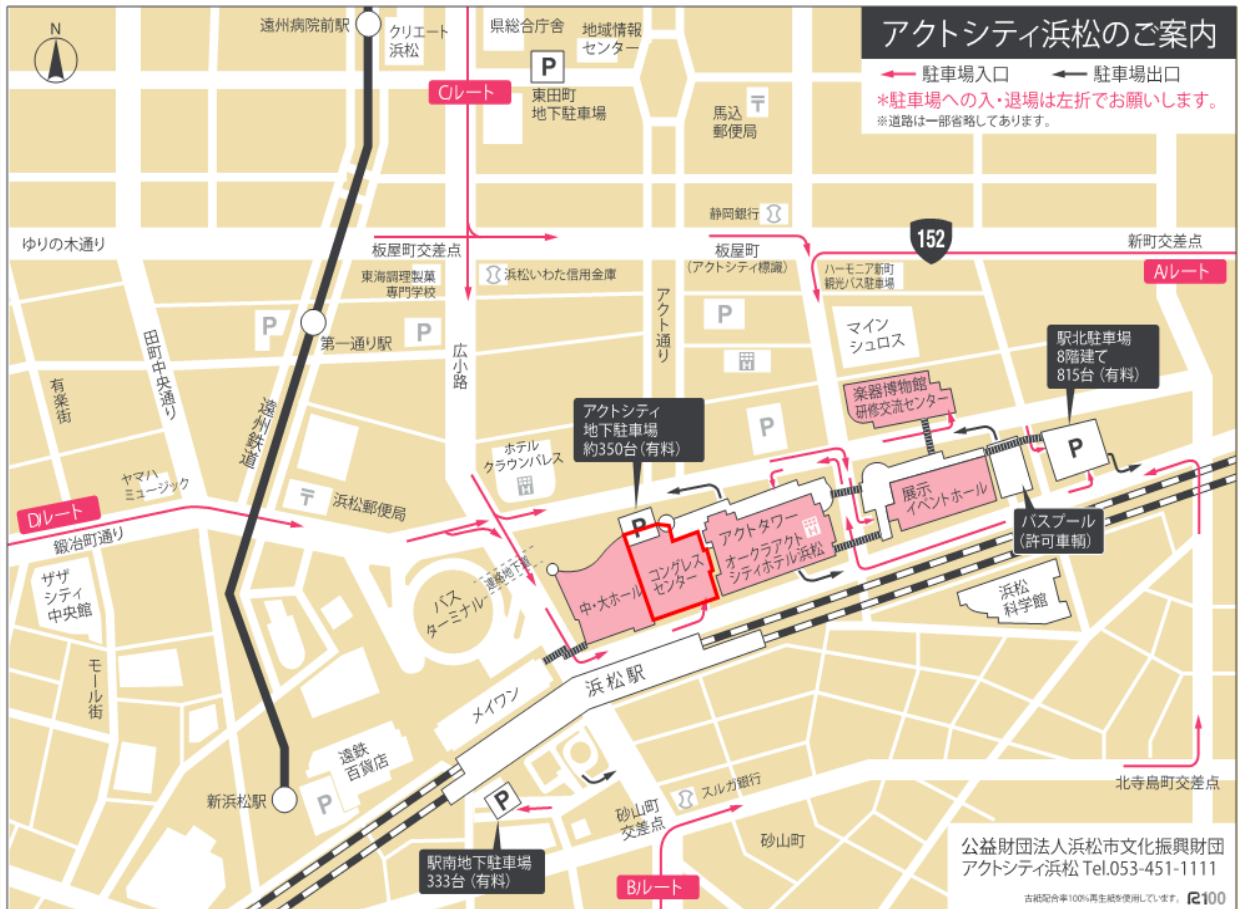
アクトシティ浜松

〒430-7790 静岡県浜松市中区板屋町 111-1

Tel : 053-451-1111

Fax : 053-451-1123

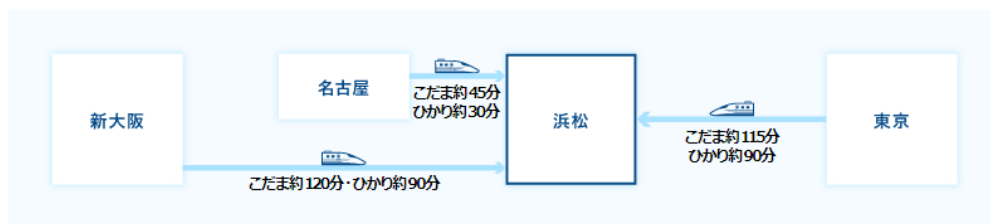
<https://www.actcity.jp>



最寄駅 JR 東海道線 浜松駅

コンgressセンター 3階

新幹線・在来線でお越しのお客様



新幹線・在来線ともにJR浜松駅をご利用ください。JR浜松駅から徒歩5~6分程度です

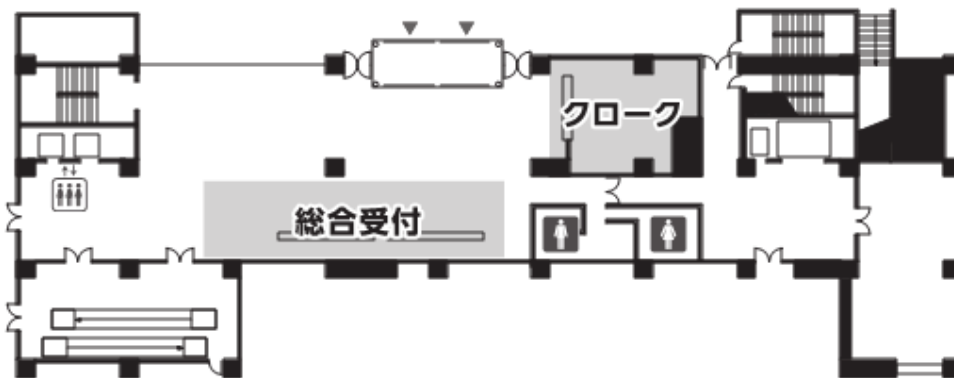
# 会場案内

## 会場全体図

第1会場	41会議室
第2会場	43会議室+44会議室
第3会場	31会議室
企業展示	3F・4Fロビー
休憩室	45会議室・51会議室
試乗会場	32会議室
総合受付	1F
クローク	1F

輸血部会議・技師研究会：コンgresセンター3階

## 1F



## 3F



# WEB での全国大学病院輸血部会議 および技師研究会への参加方法

1. 全国大学病院輸血部会議および技師研究会は、現地開催を予定していますが、併せて、Zoom ウェビナーを用いたライブ配信をいたします。現地におこしいただけない方には Zoom ウェビナーを用いてライブ配信いたします。後述する「視聴者」と「発表者・発言者 (Zoom のパネリスト)」の2タイプの参加方法に分かれます。あらかじめ施設内で決定した事務局に登録した1名の投票者は、必ず「発表者・発言者」として参加してください。
2. ☆各会議・各タイプの Zoom 参加 URL は、本会議の1週間前にメールにて送付いたします。  
URL が届かない場合は、事務局へご連絡ください： [info@jstmct28.jp](mailto:info@jstmct28.jp)  
○ 輸血部会議 当日の緊急連絡先：070-3157-6169 (10月7・8・9日のみ利用可)  
○ 技師研究会 当日の緊急連絡先：080-4538-9271 輸血部会議事務局 加藤千秋
3. 本会議前に、必ずミーティング用 Zoom クライアント最新版をインストールしてください。  
(ア) Zoom 最新版であるか確認する方法 <https://ncdc.co.jp/columns/6612/>  
(イ) 最新版ダウンロードはこちらから <https://zoom.us/download>  
※ 最新版でない場合、通信トラブルなどにより一部視聴困難になる場合があります。  
※ Zoom の URL を、他の方に転送したり複数の PC やスマートフォン等からアクセスしたりすることのないようお願いいたします。
4. 会議への入室時間は本会議、技師研究会それぞれ開始時間の20分前からです。  
(ア) 第3会場 技師研究会開始時間：10月7日15時00分から  
(イ) 第3会場 輸血部会議開始時間：10月8日09時00分から

## 視聴者として参加する場合

5. 「視聴者」はマイクとビデオが使用できません。会議を視聴すること、および「チャット」機能を用いて、文字による質問投稿ができます。視聴者は投票権を有しません。あらかじめ事務局に登録され、投票を行う方は、次章の「発表者・発言者」の項目へお進みください。
6. 入室方法  
(ア) 事務局から事前に送付される2.☆の Zoom ウェビナー URL (前述) にアクセスしてください。  
(イ) ブラウザの上部に開くウィンドウ内の「Zoom Meeting を開く」ボタンを押すと、Zoom アプリが起動します。  
(ウ) 参加登録時と同じ電子メールアドレスと名前(名前:施設名)を入力し、「Web セミナーに参加」をクリックします。「視聴者」の場合、これらの情報は参加後には修正できません。もし、修正が必要な場合は一旦退出し、再入室をお願いします。

## 発表者・発言者 (Zoom 上のパネリスト) として参加する場合

7. 発表者・発言者・投票者 (施設代表者)
  - (ア) 「発表者・発言者＝パネリスト」は、マイクとビデオが使用できます。会議を視聴すること、および「チャット」と「Q&A」で文字による質問投稿ができます。
  - (イ) **1施設に1票の投票者を含みます。**あらかじめ施設内で投票者 1 名を決定しておいてください。投票の際には、投票者のみが投票を行ってください。
8. 入室方法
  - (ア) 事務局から事前に送付される 2. ☆の Zoom ウェビナー URL にアクセスしてください。Zoom ウェビナーのパネリスト参加の個別招待 URL であることにご留意ください。  
**※視聴者用 URL から参加されないようご注意ください。**
  - (イ) アクセス後は、画面に表示される指示に従い必要項目を入力・登録してください。  
**必要項目: 名前、施設名・職種、参加登録メールアドレス**  
既に Zoom をご使用の場合はスキップされることがあります。
  - (ウ) ブラウザの上部に開くウィンドウ内の「Zoom Meeting を開く」ボタンを押すと、Zoom アプリが起動します。
  - (エ) ご自身のサムネイルの上にマウスを移動すると、ご自身の参加名が表示されるので、確認します。  
正しく入力できていない場合は、サムネイルの右肩にある「…」をクリックし、「名前を変更」を選択して正しい「名前・施設名」へ修正してください。
  - (オ) ビデオは常時 ON (顔出し) をお願いします。
9. 参加環境
  - (ア) 生活雑音のない静かな環境でご参加ください。
  - (イ) LAN ケーブル接続を推奨します。Wi-Fi 接続は十分な強度を確認してください。
  - (ウ) 一つの部屋で複数の PC から参加する場合、近くの他の参加者の PC のスピーカー音をマイクが拾うとハウリングが起きます。他の参加者にはイヤホンまたはヘッドセットを使用し音が漏れないようにしてもらってください。
  - (エ) 指示を受けたとき以外は、音声のミュートを解除しないでください。音声は視聴者全員にながれ、会の運営の妨げとなります。
  - (オ) 稀なケースとは思いますが、ストリーミングサイト等から動画を受信しながら、再配信すると、PC とネットワークの両負担となり、円滑な配信が困難になることがあります。LAN ケーブル接続した PC 内においた動画ファイルを再生し、配信してください。また、非力な PC は避け、高性能 PC を用いてください。
10. 発表・発言の場合
  - (ア) 「手を挙げる」のマークをクリックし、議長の指示を待ってミュートを解除し、施設名と名前を名乗ってから発言してください。Zoom の挙手は、リアクションボタンの中の「手を挙げる」のマークをクリックして行います。あるいは「チャット」に意見をご記入ください。
  - (イ) 発表・発言時は、ミュートを解除し、資料あるいはスライドを提示する際は、Zoom の画面共有機能を用いてください。発表・発言後は必ずミュートにしてください。



# 2021 年度 全国大学病院輸血部会議等日程

## 2021 年度全国大学病院輸血部会議 本会議

期日 2021 年 10 月 8 日 (金)

会場 アクトシティ浜松 + WEB 開催

### 開会挨拶 9:00 ~ 9:15

- (1) 当番校病院長挨拶
- (2) 全国大学病院輸血部会議代表幹事挨拶
- (3) 輸血部会議議長挨拶

### 審議事項に関する討議 9:15 ~ 9:30

- (1) 審議事項
- (2) 大学病院輸血部 (門) 教職員へのアンケート調査報告  
名古屋大学医学部附属病院 輸血部

鈴木 伸明

### 特別講演 9:30 ~ 9:45

- (1) 大学病院を取り巻く諸課題について 資料提供  
文部科学省高等教育局医学教育課大学病院支援室 室長補佐
- (2) 最近の血液行政について  
厚生労働省 医薬・生活衛生局 血液対策課 課長補佐

竹本 浩伸

佐野 圭吾

### 特別企画 9:45 ~ 10:45

- (1) タスクシフト・シェアについて  
東邦大学医療センター大森病院 輸血部  
東海大学医学部附属病院 輸血室  
東京医科歯科大学病院 輸血・細胞治療センター
- (2) 置換血小板の状況と洗浄血小板の今後  
愛知医科大学病院 輸血部

奥田 誠

杉本 達哉

大友 直樹

片井 明子

### 技師研究会報告 10:45 ~ 11:00

藤田医科大学病院 輸血部

松浦 秀哲

### 日本赤十字社への要望 11:00 ~ 11:30

日本赤十字社

### 指定発言 11:30 ~ 11:45

- (1) クリオプレシピテートかフィブリノゲン製剤か?  
名古屋大学医学部附属病院 医療技術部臨床検査部門

渡邊友美

### 総括、次回当番校挨拶 11:45 ~ 12:00

### 閉会 12:00

## 全国大学病院輸血技師研究会

10月7日(木) 15:00~17:00

## 出席者名簿

施設名	出席者氏名 (太字：現地参加予定)			
	医師		臨床検査技師・看護師	
北海道大学病院	豊嶋 崇徳		渡邊 千秋	
旭川医科大学病院	藤井 聡		佐渡 正敏	佐渡 正敏
弘前大学医学部附属病院	玉井 佳子		金子 なつき	
東北大学病院	藤原 実名美		成田 香魚子	関 修
秋田大学医学部附属病院	高橋 直人	奈良 美保	佐藤 郁恵	
山形大学医学部附属病院	石澤 賢一	東梅 友美	奈良崎 正俊	石山 裕子
筑波大学附属病院	錦井 秀和		新井 裕介	
群馬大学医学部附属病院	横濱 章彦		丸橋 隆行	
千葉大学医学部附属病院	堺田 恵美子	三村 尚也	猪越 ひろむ	長谷川 浩子
			山本 浩子	
東京大学医学部附属病院	岡崎 仁	寺田 類	名倉 豊	川端 みちる
東京大学医科学研究所附属病院	長村 登紀子		尾上 和夫	高橋 敦子
東京医科歯科大学病院	梶原 道子		大友 直樹	相川 佳子
新潟大学医歯学総合病院	牛木 隆志		上村 正巳	
金沢大学附属病院	山崎 宏人		佐藤 英洋	
山梨大学医学部附属病院	井上 克枝	高野 勝弘	原 順一	
信州大学医学部附属病院	柳沢 龍		小嶋 俊介	宇佐美 陽子
岐阜大学医学部附属病院	中村 信彦		浅野 栄太	
名古屋大学医学部附属病院	松下 正	鈴木 伸明	加藤 千秋	渡邊 友美
			竹腰 正広	
三重大学医学部附属病院	大石 晃嗣	松本 剛史	角屋 佳苗	
京都大学医学部附属病院	長尾 美紀	新井 康之	万木 紀美子	
大阪大学医学部附属病院	柏木 浩和		清川 知子	
神戸大学医学部附属病院	南 博信	川本 晋一郎	早川 郁代	
鳥取大学医学部附属病院	福田 哲也		畑山 祐輝	
岡山大学病院	藤井 伸治		浅野 尚美	
広島大学病院	藤井 輝久		野間 慎尋	
山口大学医学部附属病院	中邑 幸伸		渡邊 理香	
徳島大学病院	三木 浩和		李 悦子	
愛媛大学医学部附属病院	山之内 純		土居 靖和	
九州大学病院	平安山 知子		藤野 恵子	
長崎大学病院	長井 一浩		古賀 嘉人	川口 智徳

施設名	出席者氏名 (太字：現地参加予定)			
	医師		臨床検査技師・看護師	
熊本大学病院	内場 光浩		福吉 葉子	和木 由希美
鹿児島大学病院	古川 良尚		江口 奈津希	
琉球大学病院	前田 士郎	西 由希子	石垣 永夢歌	間 佐千代
浜松医科大学医学部附属病院	<b>竹下 明裕</b>	<b>小幡 由佳子</b>	<b>石塚 恵子</b>	
滋賀医科大学医学部附属病院	南口 仁志		内林 佐知子	
宮崎大学医学部附属病院	久富木 庸子		竹ノ内 博之	
富山大学附属病院	村上 純		富山 隆介	
島根大学医学部附属病院	井上 政弥		兒玉 るみ	
高知大学医学部附属病院	<b>今村 潤</b>		<b>西 満子</b>	
佐賀大学医学部附属病院	<b>末岡 榮三朗</b>		山田 麻里江	山田 尚友
大分大学医学部附属病院	緒方 正男		岩男 千恵子	古賀 紳也
福井大学医学部附属病院	細野 奈穂子		海老田 ゆみえ	
香川大学医学部附属病院	木田 潤一郎			
防衛医科大学校病院	木村 文彦		坂口 武司	
札幌医科大学附属病院	<b>高橋 聡</b>		盛合 美加子	
福島県立医科大学附属病院	<b>池田 和彦</b>		<b>皆川 敬治</b>	<b>渡邊 万央</b>
横浜市立大学附属病院	柴 徳生		<b>原田 佐保</b>	
名古屋市立大学病院			<b>南里 隆憲</b>	
京都府立医科大学附属病院	志村 勇司		笹田 裕司	
大阪市立大学医学部附属病院	田守 昭博		藤野 恵三	
奈良県立医科大学附属病院	<b>松本 雅則</b>		長谷川 真弓	下村 志帆
和歌山県立医科大学附属病院	園木 孝志		<b>富坂 竜矢</b>	
岩手医科大学	伊藤 薫樹		高館 潤子	
自治医科大学附属病院	藤原 慎一郎		<b>岸野 光司</b>	大槻 郁子
自治医科大学附属さいたま医療センター			武関 雄二	
獨協医科大学病院	三谷 絹子		<b>篠原 茂</b>	<b>山川 朋世</b>
埼玉医科大学病院	岡田 義昭		山田 攻	
埼玉医科大学総合医療センター	<b>山本 晃士</b>		野呂 光恵	
埼玉医科大学国際医療センター	石田 明		棚澤 敬志	
北里大学病院	<b>宮崎 浩二</b>	大谷 慎一	内山 杏奈	岩切 文子
杏林大学医学部付属病院	大西 宏明	山崎 聡子	小島 直美	
慶応義塾大学病院	<b>田野崎 隆二</b>	山崎 理絵	上村 知恵	鳥海 綾子
			五十嵐 靖浩	

施設名	出席者氏名 (太字：現地参加予定)			
	医師		臨床検査技師・看護師	
順天堂大学医学部附属順天堂医院	安藤 純		中村 裕樹	降田 喜昭
昭和大学病院			田原 佐知子	
昭和大学藤が丘病院			深井 奈々	
帝京大学医学部附属病院	秋山 暢		藤原 孝記	犬塚 紀子
帝京大学ちば総合医療センター			山本 喜則	
東海大学医学部付属病院	豊崎 誠子		杉本 達哉	池田 瞳
東京医科大学病院	天野 景裕		市川 喜美子	
東京医科大学八王子医療センター	田中 朝志		関戸 啓子	嘉成 孝志
東京慈恵会医科大学附属病院	佐藤 智彦		堀口 新悟	
東京女子医科大学病院	菅野 仁	山本 圭子	岡田真一	
東京女子医科大学八千代医療センター			杉野 智広	
東邦大学医療センター大森病院	塩野 則次	高橋 浩之	奥田 誠	日高 陽子
東邦大学医療センター大橋病院			高橋 茂勝	
東京医科大学茨城医療センター			下野 真義	
日本医科大学付属病院	山口 博樹		小川 早恵子	
聖マリアンナ医科大学病院	新井 文子		井野 ちさと	佐藤 千晶
金沢医科大学病院			北森 久美子	岡本 彩
			山口 大介	
愛知医科大学病院	加藤 栄史		片井 明子	
藤田医科大学病院	三浦 康生		杉浦 縁	松浦 秀哲
大阪医科薬科大学病院	河野 武弘		平松 潔子	泉原 由美子
関西医科大学附属病院			山岡 学	阿部 操
関西医科大学総合医療センター			市邊 明美	
近畿大学病院	芦田 隆司		藤田 往子	前田 岳宏
			井手 大輔	
兵庫医科大学病院	吉原 哲		池本 純子	奥田 典子
川崎医科大学附属病院	和田 秀穂	近藤 英生	仲井 富久江	
久留米大学病院	山口 真紀		江頭 弘一	
福岡大学病院	熊川 みどり		嶋田 裕史	
産業医科大学病院	山口 絢子		坂西 陽子	
日本大学医学部附属板橋病院			川平 宏	
順天堂医学部附属練馬病院			市川 佳世子	
順天堂大学医学部附属静岡病院	岩尾 憲明		土屋 明実	

施設名	出席者氏名 (太字：現地参加予定)			
	医師		臨床検査技師・看護師	
横浜市立大学附属市民総合医療センター	野崎 昭人		深川 良子	
東京慈恵会医科大学附属柏病院			長谷川 智子	市井 直美
東邦大学医療センター佐倉病院	清水 直美		町田 保	
順天堂大学医学附属浦安病院			大澤 俊也	
東北医科薬科大学病院	沖津 庸子		齊藤 梨絵	佐藤 裕李
昭和大学横浜市北部病院	木村 聡	松縄 学	栗林 浩子	佐々木 かよ子
			下山 瑞貴	
福島県立医科大学会津医療センター			渡部 和也	
東海大学医学部附属八王子病院			倉島 志保	植村 茉耶
			熊沢 朋美	
帝京大学医学部附属溝口病院			小林 由美	福成 秀美
獨協医科大学埼玉医療センター	樋口 敬和		鳥山 満	

## 特別出席者 (敬称略)

厚生労働省 医薬・生活衛生局 血液対策課 課長補佐 佐野 圭吾

日本赤十字社 血液事業本部 技術部 主幹 石丸 文彦

日本赤十字社 血液事業本部 経営企画部 次長 松田 由浩

日本赤十字社 関東甲信越ブロック血液センター 所長 室井 一男

日本輸血・細胞治療学会 総務担当理事 紀野 修一

陪席 当番校

名古屋大学医学部附属病院 病院長 小寺 泰弘

次回当番校 代表者

東京大学医科学研究所附属病院 副病院長  
セルプロセッシング・輸血部長 長村登紀子

# 全国大学病院輸血部会議 特別講演・特別企画・指定発言

## 特別講演

### 1. 「大学病院を取り巻く諸課題について」 資料提供

文部科学省高等教育局医学教育課大学病院支援室 室長補佐 竹本 浩伸

### 2. 「最近の血液行政について」

厚生労働省 医薬・生活衛生局 血液対策課 課長補佐 佐野 圭吾

## 特別企画：

### 1. 「タスクシフト・シェアについて」

#### 成分採血(アフェレーシス)のための行為

東邦大学医療センター大森病院 輸血部 奥田 誠

#### 成分採取（アフェレーシス）のための行為：一元化のメリット

東海大学医学部附属病院 輸血部 杉本 達哉

#### 輸血細胞治療部門におけるタスクシフト/タスクシェアに関する調査報告

東京医科歯科大学病院 輸血・細胞治療センター 大友 直樹

### 2. 「置換血小板の状況と洗浄血小板の今後」

愛知医科大学病院 輸血部 片井 明子

## 指定発言

### 1. 「クリオプレシピテートかフィブリノゲン製剤か？」

名古屋大学医学部附属病院 医療技術部臨床検査部門 渡邊 友美

## 大学病院を取り巻く諸課題について

文部科学省高等教育局  
医学教育課大学病院支援室 室長補佐

竹本 浩伸

我が国では、昨年来の新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴い、国民の生活及び経済が大きな影響を受けています。

この中で、医療機関並びに医療従事者の方々には、長期に渡り、大きな負担と緊張の中で、新型コロナウイルス感染症患者の受入やワクチン接種等に最前線に対応いただき、特に大学病院には重症者を中心に患者受入にご対応いただき、感謝申し上げます。また、文部科学省では、大学病院に対し、都道府県の要請を踏まえた一層の病床確保や特に感染が拡大している地域への看護師派遣等を重ねて要請していますが、多くの大学病院にご協力いただき、厚く御礼申し上げます。

現在、かつてない規模で感染が拡大する中で、政府を挙げて医療提供体制の確保とワクチン接種に取り組んでいます。各大学病院におかれましては、引き続き各都道府県と連携して新型コロナウイルス感染症対策にご協力くださいますよう、お願いします。

働き方改革については、平成30年の労働基準法、労働安全衛生法等の改正に続き、本年医療法等が改正されたことにより制度の大枠が固まったことを受けて、各大学病院では、労働時間の実態を把握し、タスクシフト／シェアを行う等により、労働時間の短縮に向けた取組が進められています。

コロナ禍の中ではありますが、医師に法律による時間外労働時間の上限が適用される2024年及びその後の更なる労働時間短縮に向けて、一層の取組推進をお願いします。

この他、近年、大学病院で不祥事案が相次いで発生しています。各大学病院におかれましては、過去の例を参考に、再発防止に向けた取組を進めていただくよう、お願いします。

また、文部科学省では、8月31日に財務省へ令和4年度概算要求書を提出しました。当課が所管する事項を中心に要求内容の概要を紹介しておりますので、御覧ください。

最後に、大学病院の輸血部門における輸血医学教育・啓発活動、輸血・細胞療法全般について議論される本会議の役割は極めて重要であり、今後も引き続き、輸血・細胞療学に関する教育・研究を推進され、輸血・細胞療法の更なる充実、発展に取り組まれることを期待します。



## 最近の血液行政について

厚生労働省医薬・生活衛生局血液対策課

佐野 圭吾

我が国の血液行政は、平成15年に施行された「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」(以下「血液法」という。)に基づき、①血液製剤の安全性の向上、②献血による国内自給と安定供給の確保、③適正使用の推進、④血液事業運営に係る公正の確保と透明性の向上を基本理念としています。

最近の血液製剤の安全性の向上についての話題としては、令和3年1月に報告された、HBV感染事例を踏まえ、令和3年9月14日に実施された、薬事・食品衛生審議会薬事分科会血液事業部会令和3年度第3回安全技術調査会で遡及調査ガイドラインの改定について検討が行われ、当該ガイドラインの改訂案について了承されました。改定版遡及調査ガイドラインについては、今後、早急に通知を発出する予定としております。

また、昨年初頭より世界的に感染が拡大している新型コロナウイルス感染症に対しては、令和2年度より薬事・食品衛生審議会薬事分科会血液事業部会安全技術調査会で対応を検討して参りました。その結果、mRNAワクチン接種後の採血制限期間(接種後48時間)及び新型コロナウイルス既感染者に対する採血制限期間(回復後4週間)が、薬事・食品衛生審議会薬事分科会血液事業部会安全技術調査会でそれぞれ検討の上承認されており、既に日本赤十字社において運用されております。

血液製剤の適正使用についての最近の話題としては、令和3年3月31日に発出した通知において、医療機関間で血液製剤の融通が出来る状況について示すとともに、血液製剤使用適正化方策調査研究事業における取組のうち、参考となるものについて提示させていただきました。それらの事例を参考に、各地域で医療機関、血液センター、行政機関が連携し、実情に沿った効率的な供給体制の構築に取り組んでいただければと思います。また、フィブリノゲン製剤についての産科領域への適応拡大について公知申請を行うことが、令和3年9月6日の薬事・食品衛生審議会薬事分科会医薬品第二部会です承されました。フィブリノゲン製剤については過去の経緯を踏まえ、適正使用に十分に配慮の上、使用いただくとともに、学会や事業者の調査にご協力いただきたいと思いますと考えております。

全国大学病院輸血部会議の皆様におかれては、今後とも、血液製剤の適正使用、献血の推進にご協力をいただければと思います。

## タスクシフト・シェアについて

# 成分採血(アフェレーシス)のための行為

東邦大学医療センター大森病院 輸血部

奥田 誠

### はじめに

2017年8月に厚生労働省医政局は、“医師の働き方改革に関する検討会”を設置し、現行の資格の下での各職種の役割分担について、従来の役割分担を変えていく制度的対応を検討した。2019年に同医政局は、合計30の医療関連団体よりタスク・シフト/シェアの具体的な業務内容や課題等についてヒアリングを実施した。輸血等に関連する業務は、日本臨床衛生検査技師会を介し7つの提案を行った。

### 提案した項目

- ・輸血承諾書の取得（医師の説明の補足）
- ・輸血関連検査結果の説明
- ・輸血副反応観察
- ・輸血実施
- ・製剤の洗浄・分割
- ・成分採血装置の運転
- ・血液細胞処理業務

### 現行制度上実施可能な業務

同検討会では、現制度下において輸血承諾書の取得（医師の説明の補助）、輸血関連検査の結果説明、輸血副反応観察、製剤の洗浄・分割、血液細胞処理業務などについては、一部実績もあることから実施可能であると判断された。輸血承諾書の取得および検査結果説明については特に推奨するとされた。

### 実施不可能な業務

「輸血の実施」については、検討会において「その職種が担っていた従来の業務の技術的基盤の上にある隣接業務ではない」と判断された。

### 法改正が必要な業務

成分採血装置の操作業務は、医師、看護師、臨床工学技士による業務であるが、臨床検査技師が操作している施設は少なくない。今回の検討会において、採血を行う際に静脈路を確保し、当該静脈路に血液成分採血装置を接続する行為、当該血液成分採血装置を操作する行為、並びに当該血液成分採血装置の操作が終了した後に抜針及び止血を行う行為として拡大提案され、厚労省検討委員会で内容に含め認められた。

### 厚生労働大臣指定講習会について

2021年9月より全国支部単位で厚生労働大臣指定講習会が開始され、受講し修了したものについては、

新たに資格として付与することになった。今回の発表で指定講習会の内容の一部を紹介する。

### **注意すべき点**

今回の新たな業務として、臨床検査技師による成分採血業務が行えることになった。日本輸血細胞治療学会は、臨床検査技師のみで成分採血業務を行うことは推奨してない。臨床検査技師は、患者の看護について知識が薄いため、成分採血業務を行う際には患者の安全を考慮し、看護師や医師と協働して行うことが重要であるとした。

## タスクシフト・シェアについて

### 成分採取（アフエレーシス）のための行為：一元化のメリット

東海大学医学部付属病院 臨床検査技術科 輸血室

杉本 達哉

良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律（改正法）が令和3年5月に公布された。この改正法の成立により、臨床検査技師等に関する法律の一部が改正され、改正臨床検査技師等に関する法律が令和3年10月1日から施行される。それに基づき、タスクシフト・シェアとして臨床検査技師には新たに8業務の実施が認められる見通しである。あらかじめ厚生労働大臣が指定する研修を受講することで新たに実施できる業務が拡大されることとなり、臨床検査技師に大きなフィールドが与えられることになる。この新たな業務の中に静脈路を確保し、成分採血装置を操作する成分採取（アフエレーシス）のための行為がある。その行為を導入するには必然的に計画性を持って取り組んでいく必要がある。

昨今の「働き方改革」では長時間労働の是正、柔軟な働き方がしやすい環境整備や労働生産性の向上などが掲げられ、その実現に向けた取り組みが各施設で進められていると推察される。また、各医療機関においてタスクシフト・シェアを推進し、医師の負担を軽減する対策が進められていると思われる。医療関係職種がより専門性を活かし、タスクシフト・シェアで各職種の業務拡大等を行っていくことが求められてことから、臨床検査技師へのタスクシフト・シェアによる臨床貢献も期待されていると考えられる。

現行制度上では臨床検査技師による成分採血装置の操作業務は実施不可と判断されている。しかしながら、従来から当院では末梢血幹細胞採取のための成分採血装置の操作業務を臨床検査技師が実施している。静脈路確保および抜針止血（一部看護師）については医師が実施している。本発表では当院のアフエレーシスフローから臨床検査技師が新たに実施できる業務を勘案し、一元化することによるメリット等について考えたので概説する。

## 輸血細胞治療部門におけるタスクシフト/タスクシェアに関する調査報告

東京医科歯科大学病院 輸血・細胞治療センター

大友直樹

**【背景】** 第204回国会において「良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保をするための医療法等の一部を改正する法律」が成立したことにより、臨床検査技師の業務範囲が拡大されることになった。輸血細胞治療分野においては、“採血を行う際に静脈路を確保し、当該静脈路に血液成分採血装置を接続する行為、当該血液成分採血装置を操作する行為並びに血液成分採血装置の操作が終了した後に抜針及び止血を行う行為”が臨床検査技師等に関する法律施行規則に新設された。これを受けて全国大学病院輸血技師研究会では大学病院において血液成分採血に臨床検査技師（MT）がどの程度関わりを持っているのか現状を把握するとともに、法改正によりどのように変化すると予想されるのかについて会員施設を対象に調査した。

**【調査対象と方法】** 全国大学病院輸血技師研究会参加施設102施設を対象として、Microsoft Formsを用いたオンライン調査により71施設回答を得た。（回収率69.6%）

**【結果】** ①細胞治療等業務のための設備：実験環境機器、保存機器、成分採血装置の設置率は回答施設の85%以上であったが、培養機器は34%、クリーンルームは23%であった。②MT担当している細胞治療等業務：細胞の凍結保存管理89%、細胞処理75%、FCMによる細胞評価66%であった。③血液成分採血：院内血液成分採血を実施している施設89%、使用している成分採血装置はSpectra Optia®が95%であった。④末梢静脈路の確保：医師（MD）82%、看護師（RN）15%、⑤静脈路を成分採血装置に接続：MD67%、臨床工学技士（ME）21%、⑥成分採血装置の操作：MT40%、ME40%、⑦抜針及び止血：MD64%、RN32%、⑧装置の保守：MT46%、ME38%、⑨採取細胞の処理：MT70%、MD27%、⑩細胞処理を担当するMTの認定資格：細胞治療認定管理師87%、認定輸血検査技師85%であった。⑪タスクシフト/タスクシェアに対する意識：静脈路確保＝進む13%・進まない80%、静脈路に成分採血装置を接続＝進む42%・進まない42%、成分採血装置の操作＝進む52%・進まない32%、抜針及び止血＝進む27%、進まない58%

**【まとめ】血液成分採血への関わり**：回答施設の40%で血液成分採血装置の操作、46%で装置の保守を検査技師が担当していた。しかし静脈路への装置の接続や終了後の抜針及び止血に関わっている施設はごく少数であった。また54%の施設でカンファレンスや多職種ミーティングに臨床検査技師が参加しチーム医療に積極的に参画していることもうかがい知れた。法改正によりどのように変化すると予想されるのか：半数を超える施設で、静脈路への装置の接続（50%）と血液成分採血装置の操作（62%）をタスクシフトが進む行為と回答しており、「マンパワーの有効利用と業務の効率化が図れる」という意見もあった。一方で多くの施設で静脈路の確保（86%）と抜針及び止血（68%）ではタスクシフトが進まないと回答し、「医師が責任を持って実施した方が安心である」との意見もあった。その他、血液成分採血の4項目については進まない（27%）とする回答や、「タスクシフトには教育・研修と人員確保が課題」、「装置の操作は臨床工学士にタスクシフトでも良いのでは」との意見もあった。業務範囲の拡大を受けてこれらの業務に従事するためには「タスクシフト厚生労働省指定講習会」の受講が必須である。輸血細胞治療分野以外にもワンセットで受講する必要があるため機会を逃すことなく積極的な受講が望まれる。

## 置換血小板の状況と洗浄血小板の今後

愛知医科大学病院 輸血部

片井明子、高 四強、林 恵美、加藤栄史

日本赤十字社より 2016 年 9 月より洗浄血小板が供給開始となり、5 年が経過しました。洗浄血小板を使用することで、輸血用血液製剤の中で、最も副反応発生率が高い血小板製剤の副反応率の低下が報告されており、患者さんの血小板製剤輸血に対する不安やストレス軽減につながっていると考えられ、洗浄血小板導入の意義も高いと思われれます。

日本では洗浄血小板を使用しておりますが、欧州や米国では PAS (platelet additive solution；血小板添加液) にて血漿の大部分を置換した製剤が承認・製造されおり、洗浄血小板同様、置換血小板は副反応予防に貢献しています。

これらの製剤は、いずれもアレルギー性副反応の原因となる血漿成分を洗浄血小板は血漿を 90%以上、置換血小板は、60~70%除去することで副反応の予防になっています。除去された血漿について、置換した場合は再利用の可能性があります、原料血漿確保につながるのではないかと考えております。

置換血小板も血小板製剤の副反応軽減へ貢献でき、原料血漿確保の可能性があると考えられますが、導入するに当たってはさらなる検討が必要であると思われれます。

当院では日本赤十字社より洗浄血小板発売開始前に、自施設で M-sol を用いた置換血小板について臨床試験を行いました。現在海外で使用されている置換液とは異なりますが、置換血小板での使用経験、洗浄血小板販売後の使用経験、文献的考察を踏まえ、洗浄血小板の今後について考察しましたので報告させていただきます。

## クリオプレシピテートかフィブリノゲン製剤か？

名古屋大学医学部附属病院 医療技術部臨床検査部門

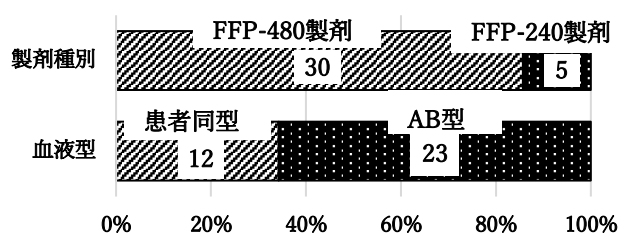
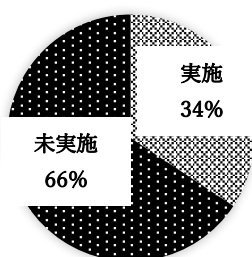
渡邊友美

術中における大量出血時や産科危機的出血時にはしばしばフィブリノゲン値の低下が見られ、補充療法によるフィブリノゲン値の改善が早急に必要となる。令和3年9月6日に産科危機的出血時に伴う後天性低フィブリノゲン血症に対して濃縮フィブリノゲン製剤投与が保険適応となったものの、心臓血管外科手術などにおける大量出血時の希釈性凝固障害に対する低フィブリノゲン血症に対する保険適応にはもう少し時間がかかる。

令和3年8月に開催された「フィブリノゲン製剤特別シンポジウム決議」では、日本輸血・細胞治療学会として、今後フィブリノゲン製剤投与適応患者を拡大していくよう働きかけるが、適応されるには時間を要し、かつ供給体制は未だ十分ではなく、同種クリオプレシピテートを上手く活用していく必要がある。同種クリオプレシピテートは、令和2年4月の診療報酬改定により、同種クリオプレシピテート作製術として600点が算定可能となり、これまで設備・人員の点で作成していなかった施設においても今後作製施設は増加していくと思われる。

クリオプレシピテートの作製方法は、日本輸血・細胞治療学会より「クリオプレシピテートの作製プロトコール」ガイドラインとして適切な方法が推奨されており、作製手順の統一化がなされている。しかし、クリオプレシピテートの在庫数・血液型・作製頻度にかかる運用は各施設に委ねられており、業務量アンケートの結果から各施設での対応に大きな差が見られた。そこで今回、クリオプレシピテート作製における現状を把握し、各施設の意見を伺い、クリオプレシピテート作製に対する問題点を考え、改善の参考にしたいと思う。

同種クリオプレシピテート作製



2020年度 全国大学病院輸血部会議（三重/名古屋・web）

## 議 案

議案1 2020年度会計報告について（25頁参照）

議案2 次々回（2023年）の当番校について

佐賀大学医学部附属病院 輸血部・検査部 部長・教授

末岡 榮三朗 先生

2023年10月26日（木）本会議

（参考）次回当番校：東京大学医科学研究所附属病院

セルプロセッシング・輸血部 部長・准教授

長村 登紀子 先生

2022年10月28日（金）午前（本会議）新宿住友ホール

議案3 代表監事・副代表幹事の選任について

代表幹事

奈良県立医科大学附属病院 輸血部 部長・教授

松本 雅則

副幹事

名古屋大学医学部附属病院 輸血部 部長・教授

松下 正

副幹事

東京医科大学八王子医療センター 輸血部 部長

田中 朝志

議案4 監査役の選任について

東京女子医科大学病院 輸血・細胞プロセッシング部 運営部長・教授 菅野 仁

報告事項 2022年度会議準備状況について

東京大学医科学研究所附属病院 セルプロセッシング・輸血部 部長・准教授

長村 登紀子 先生

2022年10月28日（金）午前（本会議）新宿住友ホール



## 2020年度全国大学病院輸血部会議決算書

### 【収入の部】

令和2年度参加費	¥5,000×100校	¥500,000	本部事務局管理のゆうちょ口座に着金済み
日本輸血・細胞治療学会秋季シンポジウムからの支援金		¥642,332	
(A)収入計		¥1,142,332	

### 【支出の部】

<b>印刷関連費</b>		<b>¥496,518</b>	
会議資料印刷（輸血部）	¥209,220		①
会議資料印刷（技師研究会）	¥91,740		①
会議資料印刷（資料集）	¥145,200		①
配送代	¥50,358		①
<b>郵送費</b>		<b>¥12,480</b>	
開催通知発送	¥12,120	101校	②
講演依頼	¥240	文科省、厚労省	③
出席依頼	¥120	日本赤十字社	④
<b>人件費等</b>		<b>¥49,900</b>	
旅費	49,900		⑤-1～⑤-2
<b>会議費</b>		¥580,316	
議事録（テープ起こし）	¥56,580	ニーパーオフィス	⑥
ZOOM機材など	¥523,736	CCS社より	⑦
<b>雑費</b>		¥3,118	
白色A3用紙 （技師研究会資料集用）	<b>¥2,678</b>		⑧
送金手数料（テープお越し）	¥440		⑥-2
(B)支出計		¥1,142,332	

【収支】 (A)－(B) ¥0

2020年度全国大学病院輸血部会議  
議長 大石 晃嗣



※ 三重大立替分(赤文字)計 ¥561,576

# 全国大学病院輸血部会議規約

平成23年10月20日制定  
平成27年10月22日一部改正  
平成28年10月 7日一部改正  
2019年11月14日一部改正  
2020年10月23日一部改正

## (名称)

第1条 本会議を全国大学病院輸血部会議と呼ぶ。

## (目的)

第2条 本会議は、輸血医学に関する教育・啓発活動に係わる問題、輸血療法（細胞療法を含む、以下輸血療法と言う）全般に係わる問題、輸血部門の管理運営に係わる問題を討議し、院内外における輸血療法の改善向上に資することを目的とする。

## (組織)

第3条 本会議は、全国の国立、公立、私立の大学病院（分院及び医学部附属病院を含む、以下大学病院と言う）の輸血部門に属する医師と臨床検査技師及び大学病院の職員等で構成される。

## (事務局)

第4条 本会議に常置的な事務局を置く。全国大学病院輸血部会議本部事務局と称する。

## (役員)

第5条 本会議に幹事と監査役を置く。本会議の幹事は、代表幹事1名と副幹事若干名からなり、本会議の出席者の中から選出し本会議の承認を得る。任期は概ね2年間とし、再任を妨げない。幹事は、当番病院の推薦を含む本会議の開催に係わる諸事について当番病院に助言する。監査役は1名とし、幹事の職務の執行を監査し、監査報告を作成する。任期は概ね2年間とし、再任を妨げない。

## (当番病院)

第6条 本会議の開催に係わる準備を行い本会議を開催する。

## (会議)

第7条 本会議は、その目的を達成するため当番病院を中心として年1回本会議を開催する。

## (会議参加)

第8条 本会議には、第3条で示した組織の構成員が参加し、文部科学省代表者、厚生労働省代表者、日本赤十字社代表者等に会議参加を要請する。なお、構成員以外の者が希望する場合は、本会議に陪席することができる。その際、第9条に定める運営費は徴収しないものとする。

## (運営費)

第9条 本会議開催の運営費として、第3条で示した組織の構成員の参加者一人当たり金5,000円を会議当日までに徴収し当番病院がこれを経理する。

## (議決)

第10条 本会議の議決は、出席大学病院の過半数をもって議決する。

## (提言)

第11条 本会議は、輸血医学に関する教育・啓発、輸血療法、輸血部門の管理運営に係わる重要な事項について提言を行うことができる。

(下部組織)

第12条 本会議に附随する下部組織を置くことができる。下部組織の規約等は、別途定める。

(年会費)

第13条 第3条で示した各組織は1校当たり金5,000円を会議当日までに納める。

(規約の改定)

第14条 本規約を改定する場合には、本会議で討議し出席大学病院の三分の二以上をもって議決する。

## 全国大学病院輸血部会議細則

(議長)

第1条 本会議の議長には、当番病院の輸血部門の部長またはそれに代わる者が就任する。

(幹事)

第2条 規約第5条に定める幹事の任期は、本会議終了翌日から翌々年の本会議終了日までとする。

(会議参加)

第3条 規約第3条で示した組織の構成員の参加については、1病院当たり数名までとし、輸血部門の部長または副部長、輸血部門を代表する臨床検査技師、その他の輸血部門に密に係わる職員が参加することとする。

(陪席)

第4条 文部科学省代表者、厚生労働省代表者、日本赤十字社代表者等は、陪席に着席する。

(運営)

第5条 本会議の準備・運営は日本輸血・細胞治療学会秋期シンポジウムの担当施設との協力体制のもと、当番病院がおこなう。

(会計)

第6条 運営費については日本輸血・細胞治療学会秋季シンポジウムと協議の上分担する。本会議の収支は、前年度の当番病院が監査を行い、当番病院が次回の本会議で報告する。

(事務局)

第7条 事務局の業務については、日本輸血・細胞治療学会事務局と協力してあたることとし、別途これを定める。

(年会費)

第8条 規約第13条の年会費の経理については日本輸血・細胞治療学会事務局と協力してあたることとし、別途これを定める。会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。事業報告及び決算は、代表幹事が作成し、監査役の監査を受け、全国大学病院輸血部会議で承認を受ける。

(技師研究会)

第9条 本会議に附随する下部組織として、技師研究会を置く。

# 全国大学病院輸血技師研究会規約

平成18（2006）年10月3日制定

2020年10月22日改定

## 〈名称〉

第1条 本会の名称を「全国大学病院輸血技師研究会」とする。

## 〈目的〉

第2条 本会は全国大学病院輸血部会議（以下輸血部会議）の下部組織として、輸血及び細胞治療に関する業務を安全かつ円滑に進めるために、相互の交流を図り業務の向上に役立てると共に調査及び研究を行い、輸血医療及び細胞治療に資することを目的とする。

## 〈組織〉

第3条 本会は、全国の国立、公立、私立の大学病院（分院及び医学部附属病院を含む、以下大学病院という）の輸血細胞治療部門に属する臨床検査技師により構成する。

## 〈活動内容〉

第4条 本会の目的を達成するため以下の活動を行う。

- (1) 大学病院輸血細胞治療部門の業務に関する調査及び研究
- (2) 血液製剤に関する調査情報収集及び研究
- (3) 細胞治療関連業務に関する調査情報収集及び研究
- (4) その他本会の目的を達成するために必要な活動

## 〈役員〉

第5条 本会に以下の役員を置く。

- (1) 代表及び副代表
- (2) ブロック代表
- (3) その他の必要な役員

第5条の2 役員は研究会総会で選任する。

第5条の3 役員の任期は1期2年とし再任を妨げない。

## 〈研究会総会〉

第6条 本会の目的達成のため年1回の輸血部会議に合わせて研究会総会を開催する。役員はその年度の当番病院（輸血部会議主催病院）と密接な連絡をとりながら、研究会総会を主催する。

第6条の2 研究会総会は出席者の中から議長を選出し次に掲げる事項を協議する。

- (1) 活動計画、活動報告に関する事項
- (2) 会計収支に関する事項

- (3) 役員を選任及び解任に関する事項
- (4) 規約等の改廃に関する事項
- (5) その他本会の活動に関する事項

〈ワーキンググループ等〉

第7条 本会の目的のために必要と認めたワーキンググループ等を別に設置することができる。ワーキンググループ等の内規は別に定める。

〈事務局〉

第8条 本会の運営を円滑にするため事務局を設ける。

〈委任〉

第9条 この規約に定めるもののほか必要な事項は、総会の議決を経て代表が別に定める。

〈その他〉

第10条 この規約の改廃は、研究会総会の議を経るものとする。

付則

- 1 この規約は、研究会の議決を経て改定する。
- 2 この規約は、平成18年10月3日から施行する。

付則（2020年10月22日制定）

- 1 この規約は、2020年11月1日から施行する。
  - 2 役員任期は選出された総会の翌月から始まり次々年度の総会開催月までとする。ただし施行日に役員であった者の任期は翌年の総会開催月までとする。

# 大学病院輸血部（門）教職員への アンケート調査報告 (2021年6月) 101施設からの回答

名古屋大学医学部附属病院輸血部  
鈴木伸明

## 1. 輸血教育について

1) 輸血部（門）教員の専門診療科をお答えください。  
複数の教員が所属する場合はそれぞれお答えください。

①臨床検査科	14
②血液内科 (血液膠原病内科を含む)	73
③内科（血液内科以外）	18
④外科	6
⑤産婦人科	0
⑥小児科	6
⑦そのほか	輸血部、整形外科、麻酔科、整形スポーツ診療科、輸血部、微生物学教室、

2) 輸血医学の卒前教育について、輸血学講座または大学病院輸血部（門）の教員が携わる医学教育はどのような学生を対象としていますか？  
(複数選択可)

①医学科学生	88
②看護科学生	17
③薬学科学生	3
④検査技術科学生	35
⑤上記以外	8
⑥担当なし	5

⑤上記以外には、全学の学生、歯科衛生士の学生、医用工学技師学科

## 1. 輸血教育について

1) 輸血部（門）教員の専門診療科をお答えください。複数の教員が所属する場合はそれぞれお答えください。

①臨床検査科	14
②血液内科 (血液膠原病内科を含む)	73
③内科(血液内科以外)	18
④外科	6
⑤産婦人科	0
⑥小児科	6
⑦そのほか	輸血部、整形外科、麻酔科、整形スポーツ診療科、輸血部、微生物学教室、

2) 輸血医学の卒前教育について、輸血学講座または大学病院輸血部（門）の教員が携わる医学教育はどのような学生を対象としていますか？  
(複数選択可)

①医学科学生	88
②看護科学生	17
③薬学科学生	3
④検査技術科学生	35
⑤上記以外	8
⑥担当なし	5

⑤上記以外には、全学の学生、歯科衛生士の学生、医用工学技師学科

3) 医学科学生について：例年、貴学における6年間の履修過程で一人の学生が履修する輸血医学の講義と実習時間（のべ）および血液センター実習時間についてお答えください。

	時間 (平均値)	時間 (中央値)	コマ (平均値)	コマ (中央値)
①講義時間	3.6	3	2.9	2
②実習時間	4.8	2	2.3	2
③血液センター実習	3.0	3	0.9	1

4) 2) で、①を回答された方にお尋ねします。新型コロナウイルス感染の拡大で、輸血医学の講義と実習時間（のべ）および血液センター実習時間は、どのようになりましたか？

	①変わらない	②減少した	③中止になった	④実施していない
a) 講義時間	70	12	3	2
b) 実習時間	42	26	14	5
c) 血液センター実習時間	40	8	8	54

5) On lineあるいはe-learningでの講義を導入していますか？

①以前より導入している	5
②新型コロナウイルス感染対策として導入した	71
③導入予定	2
④予定なし	12

6) 新型コロナウイルス感染の拡大で、講義内容に具体的などのような変化がありましたか？  
また、今後の見通しを教えてください。

- ・オンラインでの講義
- ・動画の視聴
- ・eラーニング
- などの導入

3) 医学科学生について：例年、貴学における6年間の履修過程で一人の学生が履修する輸血医学の講義と実習時間（のべ）および血液センター実習時間についてお答えください。

	時間 (平均値)	時間 (中央値)	コマ (平均値)	コマ (中央値)
①講義時間	3.6	3	2.9	2
②実習時間	4.8	2	2.3	2
③血液センター実習	3.0	3	0.9	1

4) 2) で、①を回答された方にお尋ねします。新型コロナウイルス感染の拡大で、輸血医学の講義と実習時間（のべ）および血液センター実習時間は、どのようになりましたか？

	①変わらない	②減少した	③中止になった	④実施していない
a) 講義時間	70	12	3	2
b) 実習時間	42	26	14	5
c) 血液センター実習時間	40	8	8	54

7) 実習を実施している施設にお尋ねします。例年、行っている実習内容をお答え下さい。

① ベッドサイドでの輸血実施の見学	20
② インフォームド・コンセントのロールプレイ	12
③ 血液型検査	70
④ 不規則抗体検査	20
⑤ 交差適合試験	21
⑥ 症例ケーススタディ	32
⑦ 血液照射	12
⑧ その他の場合、 具体的にご記入ください。	・ 国家試験過去問 ・ FFP解凍、RBC小分けなどの実務 など

5) On lineあるいはe-learningでの講義を導入していますか？

①以前より導入している	5
②新型コロナウイルス感染対策として導入した	71
③導入予定	2
④予定なし	12

6) 新型コロナウイルス感染の拡大で、講義内容に具体的にどのような変化がありましたか？また、今後の見通しを教えてください。

- ・ オンラインでの講義
- ・ 動画の視聴
- ・ eラーニング
- などの導入

8) 新型コロナウイルス感染の拡大で、実習内容に具体的にどのような変化がありましたか？また、今後の見通しを教えてください。

- ・ 2020年度は輸血検査実習は中止となり、オンライン講義で教員が検査のデモを行った
- ・ レポート課題で実施
- ・ ワクチン接種後は戻しつつある
- ・ 緊急事態宣言以外は通常通り実施
- ・ 変化なし
- など



9) 院内の卒後輸血医療教育（実技含む）についてお尋ねします。例年、卒後教育では、貴施設のどのような職種を対象としていますか？

① 臨床研修医	86
② 臨床研修医以外の医師	25
③ 臨床検査技師	51
④ 看護師	58
⑤ 薬剤師	12
⑥ 看護助手	7
⑦ 臨床工学技士	11
⑧ 上記以外の場合、具体的にご記入ください。	ドクタークラーク ドクターアシスタント

10) 新型コロナウイルス感染の拡大で、卒後輸血教育（実技を含む）はどのようになりましたか。また、今後の見通しを教えてください。

資料を用いての自主学習  
臨床検査技師の卒後研修に関しては大きな変化はなし  
人数が少ないので対面で実施  
講義はオンライン  
実習の人数を半分に設定  
ワクチン接種で対面再開  
変化なし  
など

11) 新型コロナ感染に関連して、輸血教育全般に関して、審議すべき事項がありましたら記載ください。

教育の施設間格差  
など

## 2. 輸血療法について

1) 輸血療法委員会の構成員の職種をお答えください。また、医師の中に院長が含まれていますか？看護師の場合、学会認定・臨床輸血看護師が何人含まれていますか？お答えください

職種	平均	中央値
①医師	14	13
②臨床検査技師	2	2
③看護師	3	2
④薬剤師	1	1
⑤事務職員	2	1
⑥その他	1	1
合計	22	21

院長参加施設：16施設  
認定看護師参加施設：29施設（平均2人、中央値1人）

⑥その他の内訳①内は施設数  
・歯科医師(1)・血液センター職員(4)・副院長(1)・臨床工学技士(10)・安全管理部(2)・情報センター(1)

2) 輸血療法委員会において、病院職員向けの輸血教育に関してどのような取り組みが行われていますか？

①定期的に研修会を開催している	19
②不定期に研修会を開催	29
③各診療科に任せている	26
④特に取り組みをしていない	15
⑤その他	10

⑤その他の内訳  
・不適切輸血に対する個別連絡 ・適宜資料配布  
・定期ラウンドでの巡視と手技確認 ・メーリングリストや電子カルテ機能によるお知らせ ・定期的なニュース発行 など

3) 輸血管理料を取得していますか？

①管理料Iを取得	81
②管理料IIを取得	19
③管理料IIを取得している	1
④取得できていない	0

4) 3) で、①～③を回答された方にお尋ねします。  
輸血適正使用加算は取得していますか？

①取得している	50
②FFP/RBC比が要件を満たしていないため	27
③ALB/RBC比が要件を満たしていない	6
④FFP/RBC比、ALB/RBC比の両方も要件を満たしていないため取得できない	18

5) 3) で、①～③を回答された方にお尋ねします。平成28年度  
診療報酬改定の輸血管理料・輸血適正使用加算の施設基準の変更  
は輸血適正使用加算の取得に有効でしたか？

①以前から算定条件を満たしていたので関係ない	44
②施設基準の変更により加算取得	5
③さらにFFP/RBC比の数値が緩和されないと取得困難である	42
④その他	0

6) 3) で、①～③を回答された方にお尋ねします。貯血式自己  
血輸血管理体制加算は取得していますか？

①取得している	48
②学会認定・自己血輸血責任医師がいないため取得できない	13
③学会認定・自己血輸血看護師がいないため取得できない	25
④貯血式自己血輸血を実施していない	0
⑤取得する予定がない	13
⑥学会認定・自己血輸血責任医師と看護師が共にいないため 取得できない	2

1施設で、学会認定の自己血輸血看護師はいるが、常勤でないため加算申請をしていない

### 3. 細胞治療について

1) 末梢血造血幹細胞移植を行っていますか？

行っている 95

2) 1) で、行っているを回答された方にお尋ねしま  
す。アフエーシスはだれが担当しますか？  
輸血部（門）ですか？  
看護師の場合、学会認定・アフエーシスナーズの  
資格を持っていますか？（複数選択可）

		輸血部所属
①医師	69	32
②看護師	45	25
③臨床工学技師	41	1
④臨床検査技師	38	38
⑤その他	2	

3) 1) で、行っているを回答された方にお尋ねします。

細胞保存はだれが行っていますか？

また、その方は、輸血部（門）所属ですか？（複数選択可）

		輸血部所属
①医師	34	22
②看護師	2	2
③臨床検査技師	79	78
④薬剤師	1	1
⑤その他	4	1

⑤その他：再生医療部門員、培養士、臨床工学技士、技術補  
助員（日本再生医療学会認定細胞培養管理師）

4) 造血幹細胞移植以外で貴施設にて行っている細胞治療・再生医療はどれですか？（複数選択可）

①造血幹細胞移植後のaGVHDに対するヒト（同種）骨髄由来間葉系幹細胞（テムセルHS）	68
②再発または難治性のCD19+ALLあるいはDLBCLに対するCAR-T療法（キムリア）	20
③虚血性心疾患による重症心不全に対するヒト（自己）骨格筋由来細胞シート	10
④脊髄損傷に伴う神経症候及び機能障害などに対するヒト（自己）骨髄由来間葉系幹細胞	3
⑤重症熱傷や表皮水疱症などに対するヒト（自己）表皮由来細胞シート	10
⑥角膜上皮幹細胞疲弊症に対するヒト（自己）角膜輪部由来角膜上皮細胞シート	3
⑦膝関節の外傷性軟骨欠損症などに対するヒト（自己）軟骨由来組織	8
⑧脊髄性筋萎縮症に対するヒトSMNタンパク質発現遺伝子組換えアデノ随伴ウイルス	7
⑨慢性動脈閉塞症の潰瘍に対するヒト肝細胞増殖因子を発現するプラスミド	6
⑩その他	13

5) 4) で、②～⑦および⑩を行っている施設にお尋ねします。  
貴施設にはCPC（Cell Processing Center）はありますか？

①ある	32
②ない	23
③準備中	2

6) 造血幹細胞移植以外の細胞治療・再生医療を行っている施設にお尋ねします。輸血部（門）が、培養あるいは製品の管理に関わっていますか？関わっていれば、その項目の番号をご記入ください。

	いる	いない
①培養	9	59
②製品管理	65	7
③その他		

8) 4) で、②再発または難治性のCD19+ALLあるいはDLBCLに対するCAR-T療法（キムリア）を実施されていない施設にお尋ねします。今後、CAR-T細胞療法の提供可能施設になる予定はありますか？

①ある	13
②検討中	23
③ない	22
④その他	1

7) ②再発または難治性のCD19+ALLあるいはDLBCLに対するCAR-T療法（キムリア）を実施されている施設にお尋ねします。細胞調製・保存はだれが担当しますか？また、その方は、日本再生医療学会 再生医療認定医/臨床培養士あるいは日本輸血・細胞治療学会細胞治療認定管理師ですか？（複数選択可）

	担当	細胞治療認定管理師
①医師	10	5（認定医 2）
②看護師		
③臨床検査技師	12	12（臨床培養士 0）
④薬剤師		
⑤衛生検査技師		
⑥臨床工学技士		
⑦その他	2	2

その他：CPCスタッフ（2）

#### 4. その他に本会議において審議すべき事項がありましたら記載ください。

- ・ 毎回統計・集計が大変なため、分量を減らしていただけると助かります。
- ・ 輸血部を診療科へとする取り組み
- ・ スタッフ確保と均てん化
- ・ 細胞療法委員会の立ち上げの状況
- ・ 輸血管理料のプラス改定 など

#### 5. 今後の全国大学病院輸血部会議の在り方、進め方等について、ご意見・ご要望がありましたら記載ください。

- ・ Web参加の併用を希望
- ・ メーリングリストによる情報共有の活発化 など

## 2021 年度全国大学病院輸血部会議

### 日本赤十字社への要望事項

要望あり 21 施設・26 件／送付 102 施設

分類	施設名	要望事項	頁
FFP	東京大学医学部附属病院	FFP のセグメントの長さ	37
	筑波大学附属病院	FFP-480mL の外箱形状	37
	京都大学医学部附属病院	FFP-LR-480 製剤の形状	37
	順天堂医学部附属練馬病院	FFP-LR-480 製剤の形状	37
	昭和大学横浜市北部病院	FFP-LR 製剤の内袋	38
クリオ	帝京大学医学部附属病院	クリオプレシピテートの製造及び供給	38
	旭川医科大学病院	クリオプレシピテートの製造及び供給	39
	和歌山県立医科大学附属病院	クリオプレシピテートの製造及び供給	39
HLA-PC	佐賀大学医学部附属病院	HLA 適合血小板のキャンセル	39
	岡山大学病院	HLA 適合血小板の登録方法の見直し	40
WPC	岡山大学病院	緊急時の洗浄血小板発注	40
	東邦大学医療センター大森病院	洗浄血小板 5 単位の製品化	40
	東邦大学医療センター大森病院	洗浄血小板の締切	41
RhD (-)	佐賀大学医学部附属病院	RhD (-) の血液製剤（特に血小板製剤）の供給	41
Web 発注	東京慈恵会医科大学附属柏病院	WEB 発注画面の改修	41
	横浜市立大学附属市民総合医療センター	WEB 発注の運用について	42
	横浜市立大学附属市民総合医療センター	WEB 発注画面の改修	42
	佐賀大学医学部附属病院	web 発注システムの操作	42
	福井大学医学部附属病院	備考欄に入力した情報の確認	42
	近畿大学病院	発注一覧画面の発注日での検索	42
	金沢大学附属病院	各施設の意見を取り入れた WEB システムの開発	43
	藤田医科大学病院	二次元バーコード発行機能費用の全面的サポート	43
抗原検索システム	札幌医科大学 附属病院	赤血球抗原検索システムの製剤表示期限の延長	44
	京都府立医科大学附属病院	抗原種類拡大への対応	44
その他	順天堂大学医学部附属順天堂医院	輸血用血液製剤ごとの投与可能時間の設定	44
	東邦大学医療センター大森病院	血液製剤の二次元バーコードのしわ	45
緊急搬送	香川大学医学部附属病院	危機的大量出血症例に対する感謝	45

回答

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
FFP	東京大学医学部附属病院	FFP の本体部分につながっているセグメントを少し長めにしてほしい	FFP よりクリオプレシピテートを作製する際、セグメントが短く無菌接合器での接続が困難な場合があります。本体部分からのセグメントをもう少し長めにとっていただけないでしょうか。	新鮮凍結血漿-LR「日赤」のセグメントチューブの付いているチューブの長さはバッグ側から約7cmとなっており、無菌接合装置での接続は十分可能と認識しております。セグメントを含めたチューブを長くするためには、血液バッグの改良が必要であり、また、凍結後の破損リスクを高めることに繋がるため、困難であることをご理解くださいますようお願いいたします。
FFP	筑波大学附属病院	FFP-480mL の外箱を元の形状、または厚みがでないよう縦を長くするなどしてほしい。	FFP-480mL の外箱仕様変更により解凍時間が長くなった。また、厚みによりバランスが悪くなった。	包装箱については、2019年4月以降、保管・輸送中の破損防止を目的として、破損個所の最も多いバッグ底部を保護するため、包装箱底部に約1.8cmの空隙を設けております。また、新鮮凍結血漿-LR「日赤」480は、製造工程中の破損防止のため、液状状態で包装箱に収納後、バッグの厚みを均一にして横置きにして凍結しておりますが、バッグを収納する包装箱の内容積に余裕が少なくなり、凍結時の膨張によるバッグの歪み、不均一な厚みでの凍結等が発生すると考えております。今後、包装箱のサイズ変更について検討を進めるとともに、引き続き製造所に対して凍結時の注意喚起を行い改善を努めてまいります。
FFP	京都大学医学部附属病院	FFP-LR-480 製剤の形状について検討いただきたい。	FFP-LR-480 は血漿交換時に使用する事が多く、大半を輸血部門で融解して診療科へ供給している。 FFP の融解装置は衛生面よりジェルウォーマーが推奨されており、融解時間が比較的短く4バッグを同時に融解する装置を導入している。FFP の箱が底上げされて以降、製剤が局所的に厚みを増していたり、輸血セット装着部分がゆがんだものが認められる。融解装置にセットする際に破損が懸念され、ファスナー事態が閉らないものも認められる。また、因果関係は不明であるが、融解装置の通電不良で短期間に2回の修理が必要となっています。	新鮮凍結血漿 480 製剤の凍結方法を改善して欲しい
FFP	順天堂医学部附属練馬病院	新鮮凍結血漿 480 製剤の凍結方法を改善して欲しい	立てて冷凍しているせいか、バッグの特に出る側の凍結状態が非常に薄いところがあり、箱から出したときにすでに割れそうな状態になっていることが多々ある。 中身の血漿が均等に凍結されていないため、ひどいものだといろいろなところが薄くなっており、折れ曲がって、今にも割れそうな感じになっていることがある。	

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
FFP	昭和大学 横浜市北部病院	FFP-LR 製剤について 内袋が大きいと思います。もう少しサイズ感が合った袋に変更していただきたいです。	入庫後、開封し外観チェックした後に再度箱へ製剤を戻しますが少々手間がかかります。 また、製造工程の途中で内袋ごと製剤がいびつな形で凍結されていて、袋から凍った状態で製剤を取り出すことができなかったことがあります。製剤の大きさに見合った袋にさせていただけるようなことが発生しにくくなるのではと考えられます。	包装箱については、2019年4月以降、保管・輸送中の破損防止を目的として、破損個所の最も多いバッグ底部を保護するため、包装箱底部に約1.8cmの空隙を設けております。また、新鮮凍結血漿-LR「日赤」480は、製造工程中の破損防止のため、液状状態で包装箱に収納後、バッグの厚みを均一にして横置きにして凍結しておりますが、バッグを収納する包装箱の内容積に余裕が少なくなり、凍結時の膨張によるバッグの歪み、不均一な厚みでの凍結等が発生すると考えております。今後、包装箱のサイズ変更について検討を進めるとともに、引き続き製造所に対して凍結時の注意喚起を行い改善に努めてまいります。
クリオ	帝京大学 医学部附属病院	クリオプレシピテートの製造および供給	周術期、出産、外傷等における大量出血に伴う希釈性凝固障害に対し、日本ではフィブリノゲン濃縮製剤は保険適応外であるため、FFP-LRからフィブリノゲンを濃縮した同種クリオプレシピテートを院内作製し使用する施設が多く存在している。 日本輸血・細胞治療学会の発表した「大量出血症例に対する血液製剤の適正な使用のガイドライン」では、同種クリオプレシピテートの使用を推奨度：2Cとしている。 令和2年度より、診療報酬に同種クリオプレシピテート作製術が算定されるようになり、作製が可能な施設では同種クリオプレシピテートが使用されている。 同種クリオプレシピテートは日本赤十字社の供給するFFP-LRから作製されており、供給元である日本赤十字社にてクリオプレシピテートを製造・供給するほうが、安全性の高い製剤がどこの施設でも使用できると考えられるため。	日本赤十字社ではクリオプレシピテート「日赤」及び乾燥クリオプレシピテート「日赤」を昭和63年に承認整理しております。供給を再開するためには大量出血症例を適応症として製造販売承認を改めて取得する必要がありますが、献血者に起因する含量のばらつきが存在することなどが課題となります。フィブリノゲン濃縮製剤に関しては適応が拡大されたこと、また令和2年度診療報酬改定に伴い同種クリオプレシピテート作製術が算定可能となりましたので、今後は更に動向を注視したいと考えております。

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
ク リ オ	旭川 医科 大学 病院	クリオプレシピテート製剤の供給を再開してほしい	クリオプレシピテート製剤を日本輸血・細胞治療学会クリオプレシピテート作製プロトコールに従って作製して使用しています。フィブリノーゲンレベルの上昇効果も良好です	日本赤十字社ではクリオプレシピテート「日赤」及び乾燥クリオプレシピテート「日赤」を昭和63年に承認整理しております。供給を再開するためには大量出血症例を適応症として製造販売承認を改めて取得する必要がありますが、献血者に起因する含量のばらつきが存在することなどが課題となります。フィブリノーゲン濃縮製剤に関しては適応が拡大されたこと、また令和2年度診療報酬改定に伴い同種クリオプレシピテート作製術が算定可能となりましたので、今後は更に動向を注視したいと考えております。
ク リ オ	和歌 山県 立医 科大学 附属 病院	クリオ製剤の製造及び供給	術中大量出血時や交通外傷等でクリオ製剤を使用して早期に出血をコントロール出来れば、術後ICUで使用するFFPを削減することが可能となる。ICUでのFFP使用量を削減することにより、輸血に伴う適正使用加算の算定が可能になると思われるため。	
HLA-PC	佐賀 大学 医学 部附 属病 院	HLA 適合血小板のキャンセルを、ドナー採血後も可能にしていきたい。	HLA 適合血小板は1週間以上前に発注するため、患者の輸血タイミングが難しい場合が多い。ドナー採血後はキャンセル不可であるため、血小板数が高くとも輸血せざるを得ない場合があり、保険点数が査定されている。キャンセル時はHLA 適合血小板製剤を通常の血小板製剤として製品化する等ご検討いただきたい。	日本赤十字社では、現在、医療機関からの発注キャンセルのタイミングについて、統一的な運用に向けた見直しを検討しております。 いただいたご要望については参考とさせていただきます。 なお、HLA 適合血小板については、特定の患者のためにHLA型が適合する方に献血をお願いし、当該献血者も特定の献血者のみが需要に応えられることをご理解して献血に協力していただいております。 また、HLA型を登録している献血者が限られていること、献血されたHLA適合献血者は次回献血まで一定の期間を開けなければならないこと、HLA適合献血者の都合により献血要請に必ずしも応諾いただけるとは限らないこと等から、キャンセルが多くなった場合、HLA適合献血者の確保に影響が出る可能性があることにご理解いただいた上で、発注をキャンセルする場合は、血液センターにお問い合わせください。

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
HLA-PC	岡山大学病院	血液センターのブロックを超えた患者の転院に伴う HLA 適合血小板の登録方法の見直しを検討していただくことを要望します。	他県（他ブロックセンター管轄）から転院されてきた患者が前医で HLA 適合血小板を投与していたということで、前医の情報で HLA 適合血小板の発注をしたところ、中四国ブロックセンターへ登録を移管するのに最低 1 日を要するとのことでした。 患者の転院に合わせて HLA 適合血小板の発注が速やかに行えるよう、登録方法の見直しをお願いいたします。	HLA 適合血小板を供給するにあたっては、患者情報に加えて患者検体による検査が必要となります。患者が医療機関を転院した場合においても安全性の観点から同様の対応が必要であり、確認検査や患者情報の転院を伴った登録に一定の時間を要するため、準備が整うまで医療機関への供給をお待ちいただいております。ご不便をお掛けしますが、速やかな対応が出来るよう検討してまいりますので、ご理解くださいますようお願いいたします。
WPC	岡山大学病院	緊急時における洗浄血小板の発注を受けていただくことを要望します。	血小板輸血でアナフィラキシーショックなど重篤な輸血副反応を起こした場合、充分量を投与できずに輸血中止となりますが、そのような患者に洗浄血小板をせめて翌日に投与したくとも、発注締め切りが前々日の 13 時であるため通常の血小板製剤を投与せざるを得ないのが現状です。 自施設で洗浄ができるとは限らないため、安全な輸血のためにも、洗浄血小板の緊急枠を設けていただくよう検討をお願いいたします。	洗浄血小板については、洗浄操作で血小板が減少するため、血小板数が多い製剤を原料としています。また、製造所における自動血球洗浄装置を用いた作業処理時間（処理能力）の関係上、供給までにお時間をいただいております。そのような理由から、緊急対応が難しいことが多いと想定されますが、緊急で必要な場合には一度血液センターにお問い合わせください。
WPC	東邦大学医療センター大森病院	洗浄血小板 5 単位を製品化して頂きたい。	洗浄後、10 単位に満たないために供給されないことがあったため。特に HLA 適合の場合他に代わる製剤も難しく、献血者の善意も無駄になってしまうため。また、小児も洗浄血小板の対象になるため、5 単位を製品化して欲しい。	洗浄血小板については、洗浄操作で血小板が減少するため、血小板数が多い製剤を原料としています。特に HLA 適合血小板における洗浄については、十分な血小板数が確保できるようドナープールの拡充とドナー選択に努めてまいります。また、献血者の善意を無駄にしないために、今後も製造方法の改善は継続的に検討してまいります。 なお、5 単位を新たな規格とするためには製造販売承認書の一部変更承認を取得する必要がありますが、洗浄血小板は自動血球洗浄装置を用いて製造しており、この装置で使用する洗浄キットは 10 単位規格専用の仕様として開発されており、現時点では 5 単位製剤の製造は技術的に困難であることをご理解くださいますようお願いいたします。



分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
WPC	東邦大学医療センター大森病院	洗浄血小板の締切について 前日の14時の締切にして頂きたい。 キャンセルも当日可能にして頂きたい。	洗浄血小板は2日前の締切であるため、患者の血算値を見て依頼する場合、間に合わなくなります。また、投与当日の朝の血算値で洗浄血小板が必要となる場合もあります。 洗浄血小板のキャンセルについては調整後でも中止が出来れば幸いです。	洗浄血小板については、洗浄操作で血小板が減少するため、血小板数が多い製剤を原料としています。また、製造所における自動血球洗浄装置を用いた作業処理時間（処理能力）の関係上、供給までにお時間をいただいております。 また、キャンセルについては、発注された患者様用に調製しており、調製開始後にご連絡をいただいても他の医療機関へ供給出来ないため、キャンセル連絡については調製開始前までとさせていただきますようお願いいたします。
RhD (-)	佐賀大学医学部附属病院	RhD (-) の血液製剤（特に血小板製剤）の供給に地域差があるように思われ、現状の供給状況を調査していただきたい。	関東、関西地区では、RhD (-) 患者へ RhD (-) の血液製剤（血小板製剤も含む）で対応可能と伺っているが、地方によっては特に RhD (-) 血小板製剤の入手困難であり、RhD (+) の血小板製剤を選択する人が多い。地方においても妊娠可能な女性に RhD (-) 血小板製剤を納品できるような供給に関する方針のご提示をご検討いただきたい。	血小板製剤は、Rh(-)も含めて基本予約製剤の運用となっており、締め切り時間までにご予約いただいた発注については、ご依頼ごとの供給をしておりますが、納品日当日の発注分につきましては、発注された血液センター及びブロック内に Rh (-) 製剤の在庫がない場合、医療機関に Rh (-) 製剤の供給に時間がかかることを説明したうえで、全国の在庫を確認することにしております。在庫が見つかった場合は航空便等で輸送し供給させていただきますが、お待ちが困難な場合は、Rh 型の変更をお願いしております。ご理解くださいますようお願いいたします。
Web発注	東京慈恵会医科大学附属柏病院	Web発注の画面を、血型別・製剤種別で色分けするなど、誤選択防止の対策をしていただきたいです。	使用頻度の高い製剤を、「よく使う製剤を選択」に登録して使用していますが、その他の製剤を発注する場合に、全項目からの選択は紛らわしいものも多く、選択ミスの危険性があると思います。 当院では、よく使用する製剤に登録されている製剤のみWeb発注を使用し、それ以外はFAXで発注していますが、より分かりやすい画面の構築をお願い致します。	過誤防止のために、視認性が良く簡便なシステムの構築は重要と考えております。ご要望については他のご要望も含めて社内で検討し、医療機関においてより使いやすいシステムにするために順次改修をまいります。今後もより満足してご利用いただけるよう努めてまいります。

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
Web発注	横浜市立大学附属市民総合医療センター	WEB発注の運用について	以前、HLA-PC等 血液型、単位数が変更になりそうなものはFAXで発注している施設が多いと言われたが、WEB発注でも修正がもっと簡単にできるような運用にしてほしい。	修正ができない点についてはご迷惑をおかけしております。ご要望については他のご要望も含めて社内で検討し、医療機関においてより使いやすいシステムにするために順次改修をまいります。今後もより満足してご利用いただけるよう努めてまいります。
Web発注	横浜市立大学附属市民総合医療センター	WEB発注画面の改修	発注製剤を登録するために現在は4ステップ必要だが、緊急発注時にはとても手間である。製剤種、本数、備考、納品日時、便までを1画面で入力できるように改修してほしい。	簡便な発注は過誤防止に寄与すると考えております。ご要望については他のご要望も含めて社内で検討し、医療機関においてより使いやすいシステムにするために順次改修をまいります。今後もより満足してご利用いただけるよう努めてまいります。
Web発注	佐賀大学医学部附属医院	web発注システムの操作をもっと簡便にいただきたい。	現在のシステムでは発注が完了するまでのクリック回数が多く、キャンセルや変更時の作業が煩雑であるため、少ない作業で発注できるようご検討いただきたい。	ご要望については他のご要望も含めて社内で検討し、医療機関においてより使いやすいシステムにするために順次改修をまいります。今後もよりご満足してご利用いただけるよう努めてまいりますので、引き続きのご利用をお願いします。
Web発注	福井大学医学部附属医院	血液製剤発注システムの発注一覧の画面で、備考欄に入力した情報を確認できるようにして頂きたい。	血小板発注の際に患者識別等のため備考欄に情報を入力していますが、キャンセルや納品日時の変更が生じた際、都度受注内容をクリックして確認し、発注一覧画面に戻ってから操作しなくてはならないため煩雑に感じております。	発注一覧画面については多くのご要望をいただいております。ご要望については他のご要望も含めて社内で検討し、医療機関においてより使いやすいシステムにするために順次改修をまいります。今後もよりご満足してご利用いただけるよう努めてまいります。
Web発注	近畿大学病院	Web発注において、発注一覧画面が納品日のみになっているが、発注日でも検索できるように条件を追加してほしい。	同一患者に連続して依頼している場合、連続した予定が見られない。	発注一覧画面については多くのご要望をいただいております。ご要望については他のご要望も含めて社内で検討し、医療機関においてより使いやすいシステムにするために順次改修をまいります。今後もより満足してご利用いただけるよう努めてまいります。

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
Web発注	金沢大学附属病院	WEB発注の実施率向上の依頼を受けているが、協力するには事務的エラー（入力ミス）を防ぐために双方のシステムを電磁的につなぐ必要がある。 各施設のシステム担当者の意見を取り入れたWEBシステムの開発をしていただけないでしょうか。	血液製剤の発注について「電子商取引システム」の利用を促されている旨と事務エラー防止のためQRコード案が計画されていることを当院システム担当者に説明した。担当者より、発注者－受注者の間のやりとりはXMLやJSONといったテキストデータ形式を用いたシステム間通信、かつセキュリティ対策を万全にした上で行って欲しいとの申し出があった。以上より各施設のシステム担当者の意見を取り入れたWEBシステムの開発を要望する。	血液製剤発注システムは、医療機関の輸血管理システムと直接インターネットで連携させることが難しいと多くのご意見をいただいていたため、連携させる一つの方法として二次元コードにより情報を取り込める機能を実装させております。二次元コードの仕様については、輸血管理システムのベンダー各社に情報提供を行っており、各社開発を進めていると聞いております。二次元コードを使用せずに直接インターネットにつなげていただき、ご発注いただく方法でも問題はございません。医療機関、血液センター双方の過誤防止のため、血液製剤発注システムによる発注をご検討ください。
Web発注	藤田医科大学病院	日本赤十字社が開発されたインターネット経由の血液製剤発注システムに利用可能な二次元バーコード発行機能を医療機関が利用する血液製剤管理システムに搭載する費用を全面的にサポートしていただきたく存じます	血液製剤発注システムの情報提供を赤十字センターの学術課と供給課にいただきました。システムをパーソナライズして使いこなすと現状のFAX発注と比較して便利な点があることは理解できます。しかしながら、情報入力の手打ちは明らかにヒューマンエラー発生のリスク要因です。小規模施設では導入されつつあると聞きましたが、年間約60,000単位の輸血用血液製剤を24時間365日管理する我々の施設にとっては相当の負担感があります。 輸血安全管理においてバーコードなどの自動認識コードの利用は基本です。都道府県センターと各医療機関のレベルではなく、全国的な取り組みと位置づけ、システム改修に費用補助を行い普及に努力されるのがよいかと存じます。AMEDから予算はとれないでしょうか？	血液製剤発注システムは、医療機関の輸血管理システムと直接インターネットで連携させることが難しいと多くのご意見をいただいていたため、連携させる一つの方法として二次元コードにより情報を取り込める機能を実装させております。二次元コードの仕様については、輸血管理システムのベンダー各社に情報提供を行っており、各社開発を進めていると伺っていることから、日本医療研究開発機構（AMED）への公募は検討しておりません。医療機関においてより使いやすいシステムにするために順次改修をしております。今後もよりご満足してご利用いただけるよう努めてまいります。

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
抗原検索システム	札幌医科大学附属医院	赤血球抗原検索システムにおける過去の製剤表示期限の延長（現在は30日）を希望します		赤血球抗原情報検索システムに登録されている抗原情報は、院内在庫の血液を臨床的意義のある不規則抗体を保有する患者（保有歴がある患者を含む）の輸血に使用するもので、それ以外の使用を目的としていないことをご理解くださいますようお願いいたします。 なお、過去の情報が必要な場合には、その理由を明確にした上で、血液センター学術情報・供給課にご相談くださいますようお願いいたします。
抗原検索システム	京都府立医科大学附属医院	現在システムで公開されている抗原以外の抗原陰性血への対応をお願いしたい。	例えば、抗Lebは臨床的に問題とならないケースがほとんどですが、まれに臨床的に問題となる抗Lebが検出されます。このようなケースではLe(b-)血の選択が必要となりますが、院内で検査する場合、適合率が32%であるため必要量の3倍以上のRBCを発注する必要があります。AB型等在庫を多く抱えることができない型の場合、それが不良在庫となり廃棄血の増加を招くことが想定されます。抗原陰性血の対応をお願いいたします。	現在システムで公開されている抗原以外の抗原陰性血への対応については、個別に対応を検討させていただきますので、血液センターにご相談くださいますようお願いいたします。
その他	順天堂大学医学部附属順天堂医院	輸血用血液製剤ごとに投与可能時間の明確な設定をお願いいたします。	「血液製剤の使用指針」では、新生児・小児に対する輸血療法の1. 新生児・小児に対する赤血球液の適正使用3) 使用上の注意b) 長時間を要する輸血の項に血液バッグ開封後6時間以内に輸血を完了するとなっています。しかし、血小板濃厚液や新鮮凍結血漿には明確な記載はなく、診療科からの問い合わせに苦慮しています。 医師の裁量による長時間投与を行い有害事象が発生した場合、新生児・小児に対する輸血療法での6時間以内に輸血を完了することの記載が適応され是非が問われるケースも懸念されます。以上の理由から、要望事項の明記をお願いいたします。	輸血用血液の添付文書における具体的な投与に関しては、一般的な投与のみ記載しております。また、「血液製剤の使用指針」は、厚生労働省薬事・食品衛生審議会の血液事業部会の審議に基づき改定される内容と認識しております。指針改定の際にはパブリックコメントが募集されると思いますので、その際に意見をご提出くださいますようお願いいたします。

分類	施設名	要望事項	理由及び事実関係	日本赤十字社からの回答
その他	東邦大学医療センター大森病院	血液製剤の二次元バーコードにしわが入らないように貼って頂きたい。	血液製剤（RBC）の二次元バーコードで入庫作業や携帯端末で実施登録操作などを実施しています。先日、二次元バーコードにしわが寄ってしまい（湿度の問題か?）、製剤の割り付けが出来ないものがありました。しわのよらない材質のシールなどで対応して頂きたい。	二次元バーコードは、製造時にバーコードスキャンして読み取り可能であることを確認しておりますが、全国の様況やしわの発生要因等を調査の上、対策を検討してまいります。
緊急搬送	香川大学医学部附属病院	緊急の危機的出血症例に対し、血液製剤、特に血小板製剤を迅速に供給して頂き感謝いたします。緊急の追加依頼への対応を引き続きよろしくお願いいたします。	緊急の危機的出血症例に対し、救命救急科・心臓血管外科・産婦人科領域の手術において血小板製剤の追加依頼が頻回に生じる場合があります。予定された手術に関しては情報収集し、時間内は可能な範囲（診療科・血液型・手術時血液製剤使用状況）で情報提供をして血小板製剤を確保して頂いていますが、医師からの血液製剤の追加依頼が生じた時は、頻回に県外調製・供給をお願いしてしまう事があります。時間外においては特にその情報すら提供できず、配送要員が少ないであろう中で、急な対応をお願いする場合があります。引き続きご理解ご対応の程、宜しく願いいたします。	日本赤十字社の血液事業にご理解ご協力いただきありがとうございます。引き続きご希望にお応えできるよう努めてまいります。今後ともよろしく願います。

## 会議当番校一覧表

第1回	昭和45年2月14日	信州大学	第28回	平成8年11月6日	佐賀医科大学
第2回	昭和45年11月23日	信州大学	第29回	平成9年9月19日	旭川医科大学
第3回	昭和46年12月3日	信州大学	第30回	平成10年11月6日	山梨医科大学
第4回	昭和47年7月26日	新潟大学	第31回	平成11年11月4日	徳島大学
第5回	昭和48年9月29日	大阪大学	第32回	平成12年11月17日	島根医科大学
第6回	昭和49年10月29日	東京大学	第33回	平成13年9月28日	秋田大学
第7回	昭和50年9月29日	東北大学	第34回	平成14年11月22日	筑波大学
第8回	昭和51年7月2日	北海道大学	第35回	平成15年11月21日	高知大学
第9回	昭和52年9月1日	群馬大学	第36回	平成16年10月18日,19日	琉球大学
第10回	昭和53年8月25日	金沢大学	平成17年度	平成17年10月20日,21日	福井大学
第11回	昭和54年8月24日	九州大学	平成18年度	平成18年10月2日,3日	北海道大学、旭川大学
第12回	昭和55年11月28日	東京医科歯科大学	平成19年度	平成19年10月4日,5日	香川大学
第13回	昭和56年11月6日	山口大学	平成20年度	平成20年10月2日,3日	大阪大学
第14回	昭和57年11月26日	京都大学	平成21年度	平成21年11月14日	浜松医科大学
第15回	昭和58年11月25日	名古屋大学	平成22年度	平成22年9月21日	熊本大学
第16回	昭和59年年11月9日	広島大学	平成23年度	平成23年10月20日	自治医科大学
第17回	昭和60年11月1日	神戸大学	平成24年度	平成24年11月15日	川崎医科大学
第18回	昭和61年11月14日	長崎大学	平成25年度	平成25年10月20日,21日	北海道大学
第19回	昭和62年11月13日,14日	鳥取大学	平成26年度	平成26年10月17日	広島大学
第20回	昭和63年11月13日,14日	弘前大学	平成27年度	平成27年10月22日	信州大学
第21回	平成元年10月13日	熊本大学	平成28年度	平成28年10月6日、7日	富山大学
第22回	平成2年10月12日	三重大学	平成29年度	平成29年10月11日,12日	大分大学
第23回	平成3年10月25日	千葉大学	平成30年度	平成30年10月18日,19日	弘前大学
第24回	平成4年10月28日	愛媛大学	2019年度	2019年11月14日	東京女子医科大学
第25回	平成5年11月5日	岐阜大学	2020年度	2020年10月23日	三重大学
第26回	平成6年11月2日	鹿児島大学	2021年度	2021年10月8日	名古屋大学
第27回	平成7年11月2日	岡山大学			

・第36回：国立大学法人化のため、全国国立大学（法人）付属病院輸血部会議に改称。

・平成17年度：公立病院が参加。国公立大学病院輸血部会議に改称。

・平成18年度：私立大学病院が参加。全国大学病院輸血部会議に改称。

MEMO