

2020 年度全国大学病院輸血部会議

2020 年 10 月 23 日 (金)

WEB 開催

当番校

三重大学

目 次

当番校挨拶	2
WEB への参加方法	3
2020 年度全国大学病院輸血部会議等日程	8
出 席 者 名 簿	9
特 別 出 席 者	12
全国大学病院輸血部会議 特別講演・指定発言	13
議 案	21
参考資料 全国大学病院輸血部会議規約（案）	24
参考資料 技師研究会 規約（案）	27
大学病院輸血部（門）教職員へのアンケート調査報告	32
日本赤十字社への要望事項	53
会議当番校一覧表	78

当番校挨拶

2020 年度全国大学病院輸血部会議の開催にあたって

三重大学医学部附属病院

病院長 伊佐地秀司

伊勢神宮の秋は、神宮徵古館のコスモス（10月中旬）と五十鈴川の紅葉（11月下旬～12月上旬）が見所ですが、美し（うまし）国（日本書紀の倭姫命の記述による）と呼ばれた伊勢国にある三重大学医学部附属病院が、今回、歴史ある全国大学病院輸血部会議の開催を主幹させて頂くことになり、大変、光栄に存じます。本院が当番校となるのは、平成2年年の第22回以来、30年ぶりとなります。なお、今回の会議は、新型コロナウイルスの感染拡大防止に鑑みて、オンラインで開催させて頂くことになりました。オンライン開催は初めての試みであり、皆様にはご不便をおかけすると存じますが、何卒ご理解の程よろしくお願いします。

ご挨拶をかねて、当院の輸血部のこれまでの歩みを三重大学医学部創立70周年記念誌（平成27年3月発行）等を参考に簡単に述べさせて頂きます。当院の輸血部は、昭和59年6月、文部省より輸血部設置（専任医師1名、技師2名）が認可され、翌年より業務を開始しました。3人体制では業務時間は平日時間内のみで、その他は各診療科の医師が血液型判定、交差適合試験を行わざるを得ない状況が続いていました。平成12年10月に、最も恐れていたABO不適合輸血事故死が発生（医師の不慣れな輸血検査が原因）しました。なお、当時、全国国立大学病院42校中、検査技師による輸血検査の24時間体制が整っていたのは2大学病院のみでした。直ちに、中央検査部の協力を得た「検査技師による輸血検査の24時間体制」づくりに着手し、輸血検査の24時間体制が平成13年4月よりスタートしました。これは、「三重大学モデル」として全国の大学病院に普及しました。平成20年からは、製剤用遠心器の導入により、院内で血液製剤を洗浄・分割が可能となり、まず、FFPから高濃度フィブリノゲン製剤であるクリオプレシピテート（クリオ）を作製し供給することを開始し、平成22年4月には実際に大量出血による低フィブリノゲン血症の患者さんにクリオが投与されました。現在では、大量出血時のクリオ投与は定着し、外科医からは「クリオがあるから思い切った手術ができる」との声も頂きました。私自身、肝移植の術者として大量出血・大量輸血後にフィブリノゲン値が著減し止血困難となり、輸血部にクリオ投与をお願いしたところ、投与直後から止血が得られ、危機を乗り切ることができた貴重な経験があります。最近では、造血幹細胞採取やCAR-T療法のためのT細胞採取などの細胞治療支援も行うことから、平成30年からは輸血・細胞治療部と名称を変更し、医師2名、検査技師5名（認定輸血検査技師4名）、看護師1名、事務1名の体制で業務を行なっています。

今回のWeb会議では、特別講演として、文部科学省、厚生労働省からそれぞれご講演を頂き、さらに当院の産科婦人科学講座教授の池田智明先生から「産科大量出血」についてご講演を頂きます。また、指定発言としては、日本赤十字社から、「血小板製剤の細菌感染の予防法」と「新型コロナウイルスにかかる輸血用血液の安全性と供給状況」を予定しております。

本会議は、大学輸血部という共通の背景を持つ皆様が親交を深める場であると存じます。しかし、Web会議ではその役割を十分に果たすことは難しいとは存じますが、全国大学病院での輸血・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しております。

WEB 開催となった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、Zoom ウェビナーを用いてライブ配信いたします。

2. 本会議の 1 週間前にメールにて Zoom の URL を送付いたします。URL が届かない場合は、事務局へご連絡ください。

※ 本会議当日の緊急連絡先：運営事務担当 宇佐美 090-1476-4567

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下さい。

Zoom 最新版であるか確認する方法 <https://ncdc.co.jp/columns/6612/>
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ないようお願いします。

2020 年度全国大学病院輸血部会議 本会議

本会議では、講演・発言予定者と各施設の代表者 1 名は、オンラインで質問も投票も可能な形で、他の参加者（2 名以下）は視聴のみ可能な形で参加いただきます。入室方法も異なりますのでご留意ください。

発表・発言予定者の入室時刻は**8 時 15 分**、各施設代表者の入室時刻は**8 時 40 分**、他の参加者（視聴のみの方）の入室時刻は**8 時 50 分**です。

1. 講演・発言予定者と各施設の代表者

● 参加環境

生活雑音のない静かな環境でご参加下さい。

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ないようにしてもらって下さい。

● 入室方法

事務局から事前送付される Zoom の URL にアクセスしてください。

入室時に音声はミュートになっております。

講演・発言時後は必ずミュートをはずし、終了後はミュートにしてください。

※ 議長・司会の指示以外、音声のミュートを解除しないでください。

音声が視聴者全員にながれ、会の運営の妨げとなります。

● 発表、発言をされる方

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。

発言の際は、ビデオをオンにしてご自身の顔が参加者に見えるようにして下さい。

持ち時間は厳守してください。発表・発言後は必ずミュートにしてください。

- ご質問・ご意見について

ご質問・ご意見がある場合には、「手を挙げる」のタグをクリックして、議長の指示に従ってミュートを解除し、施設名と名前を名乗ってご発言ください。

「手を挙げる」のタグは、「参加者」のタグをクリックすると、**参加者リストの最下部**に表示されます。

あるいは、「**チャット**」にご意見をご記入下さい。

- 投票について

本会議では、各施設の代表者による議決が必要な案件があります。投票の際、パネリスト全員に投票用ポップアップ画面が表示されますが、**各施設の代表者として事前参加登録された1名のみ投票してください**。他の参加者は投票しないでください。

2. その他の参加者の方（視聴のみの方）

- 入室方法

1. 事務局から事前送付されるZoomのURLにアクセスしてください。

2. 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：氏名、所属機関・病院名、職種、参加登録メールアドレス

3. 登録後、「このURLをクリックして参加してください。」と表示されたURLをクリックし、次に表示される「Zoom Meetingを開く」をクリックしてください。

- ご質問・ご意見について

ご質問・ご意見がある場合には画面下部に表示される「**チャット**」をクリックして書き込みください。

議長が特別に発言が必要と判断した場合には、発言できるよう設定しますので、その旨記載してください。設定完了後、議長の指示に従い、ミュートを解除しご発言ください。

2020年度 技師研究会

技師研究会（10月22日開催）では、開催日の約1週間前に各施設の技師代表者（以下代表者）にURLをメール送付いたします。

開催日前1週間を過ぎてもURLが届かない場合は事務局までご連絡ください。

- 参加環境

生活雑音のない静かな環境でご参加下さい。

- 入室方法

事務局から送付されたURLにアクセスしてください。

入室時、音声はミュートになっておりますので解除しないでください。

※ 発言するとき以外、音声のミュート解除を絶対にしないでください。

視聴している全員に音声が流れ、会の運営の妨げとなります。

- 発表・発言を予定されている方（パネリスト）

発表・発言時にはミュート解除を忘れないでください。スライドを提示する際は画面共有機能をご使用ください。持ち時間を厳守し、発表・発言後は必ずミュートにしてください。

- ご質問・ご意見について

ご質問・ご意見がある場合には、「手を挙げる」のタグをクリックして、議長の指示に従ってミュートを解除し、施設名と名前を名乗ってご発言ください。

「手を挙げる」のタグは、「参加者」のタグをクリックすると、参加者リストの最下部に表示されます。

あるいは、「チャット」にご意見をご記入下さい。

- 投票について

代表者による議決の必要な案件があります。投票の際、パネリスト（発表者）にも投票用ポップアップ画面が表示されますが、各施設の代表者として事前登録された 1 名のみに投票権がありますので注意してください。

【その他注意事項】

- ・代表者以外の方が視聴を希望する場合には、代表者と同じ画面（外付けディスプレイへのミラーリング含む）でご視聴ください。
- ・代表者に送付した URL に、複数の PC やスマートフォン等からアクセスしないようお願いします。

2020 年度 全国大学病院輸血部会議等日程

1. 期 日 2020 年 10 月 23 日 (金)
2. 会 場 WEB 開催
3. スケジュール

2020 年度全国大学病院輸血部会議 本会議

9 : 00 ~ 9 : 15 開会挨拶

- (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

9 : 15 ~ 9 : 30 審議事項に関する討議

- (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

9 : 30 ~ 10 : 35 特別講演

- (1) 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 早川 慶

- (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 中村 梨絵子

- (3) 産科危機的出血と輸血

三重大学医学部産科婦人科学講座 教授 池田 智明

周知事項 「同種クリオプレシピテート作製術の疑義解釈について」

10 : 35 ~ 10 : 50 技師研究会報告

10 : 50 ~ 11 : 05 日本赤十字社への要望

11 : 05 ~ 11 : 45 指定発言

- (1) 血小板製剤の細菌感染の予防法

日本赤十字社 血液事業本部 技術部 次長 宮作 麻子

- (2) 新型コロナウイルスにかかる輸血用血液の安全性と供給状況

日本赤十字社 血液事業本部 経営企画部 次長 松田 由浩

11 : 45 ~ 12 : 00 総括、次回当番校挨拶

12 : 00 閉会

技師研究会

10 月 22 日 (木) 15 : 00~17 : 00

出席者名簿

施設名	出席者氏名		
	医師	技師・看護師・その他	
北海道大学病院	豊嶋 崇徳	渡邊 千秋	
	杉田 純一		
旭川医科大学病院	藤井 聰	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 勉	佐藤 郁恵	
	藤島 直仁		
山形大学医学部附属病院	石澤 賢一	奈良崎 正俊	
	東梅 友美		
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	井関 徹	猪越 ひろむ	山本 浩子
東京大学医学部附属病院	岡崎 仁	名倉 豊	
	池田 敏之		
東京大学医科学研究所附属病院	長村 登紀子	尾上 和夫	
東京医科歯科大学医学部附属病院	梶原 道子	大友 直樹	
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	高野 勝弘	中嶋 ゆう子	
	井上 克枝		
信州大学医学部附属病院	柳沢 龍	小嶋 俊介	小林 伶
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	加藤 千秋	渡邊 友美
三重大学医学部附属病院	大石 晃嗣	森口 洋子	
	松本 剛史		
京都大学医学部附属病院	長尾 美紀	万木 紀美子	
	新井 康之		
大阪大学医学部附属病院	富山 佳昭	永峰 啓丞	
神戸大学医学部附属病院	川本 晋一郎	早川 郁代	
鳥取大学医学部附属病院	福田 哲也	松本 智子	
岡山大学病院	藤井 伸治	小郷 博昭	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		
徳島大学病院	三木 浩和	李 悅子	
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	山口 恭子	

施設名	出席者氏名		
	医師	技師・看護師・その他	
長崎大学病院	長井 一浩	古賀 嘉人	川口 智穂
熊本大学病院	米村 雄土	福吉 葉子	崎田 紫織
鹿児島大学病院	濱田 平一郎	江口 奈津希	
琉球大学病院	前田 士郎	石垣 永夢歌	
	西 由希子		
浜松医科大学医学部附属病院	竹下 明裕	石塚 恵子	山田 千亜希
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	道野 淳子	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	今村 潤	西 満子	
佐賀大学医学部附属病院	末岡 榮三朗	山田 尚友	
大分大学医学部附属病院	緒方 正男	岩男 千恵子	
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	田中 幸栄		
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	高橋 聰	村井 良精	
福島県立医科大学附属病院	池田 和彦	川畠 紗代	高橋 沙樹
横浜市立大学附属病院	柴 徳生	原田 佐保	
名古屋市立大学病院		可児 里美	中村 真依
京都府立医科大学附属病院	堀池 重夫	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	松本 雅則	長谷川 真弓	下村 志帆
			大前 和人
和歌山県立医科大学附属病院	園木 孝志	富坂 竜矢	松浪 美佐子
岩手医科大学附属病院	鈴木 啓二朗	高館 潤子	小田原 聖
自治医科大学附属病院	藤原 慎一郎	岸野 光司	大槻 郁子
自治医科大学附属さいたま医療センター		武闇 雄二	
獨協医科大学病院	三谷 絹子	篠原 茂	山川 朋世
埼玉医科大学病院			
埼玉医科大学総合医療センター	山本 晃士	大木 浩子	
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	宮崎 浩二	小本 美奈	岩切 文子
杏林大学医学部付属病院	山崎 聰子	小島 直美	
慶應義塾大学病院	田野崎 隆二	上村 知恵	
	山崎 理絵		
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

施設名	出席者氏名		
	医師	技師・看護師・その他	
昭和大学病院		田原 佐知子	
昭和大学藤が丘病院		十良澤 勝雄	
帝京大学医学部附属病院		前島 理恵子	藤原 孝記
帝京大学ちば総合医療センター		山本 喜則	丸山 千恵子
東海大学医学部付属病院	豊崎 誠子	杉本 達哉	渋谷 祐介
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	中林 恭子	緒方 康貴
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	塙野 則次	田中 美里	奥田 誠
東邦大学医療センター大橋病院		加藤 穎	
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	日ノ澤 進一郎	亀山 澄子
聖マリアンナ医科大学病院	平川 経晃	井野 ちさと	佐藤 千晶
金沢医科大学病院	川端 浩	北森 久美子	岡本 彩
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
大阪医科大学附属病院	河野 武弘	渡邊 由香理	泉原 由美子
関西医科大学附属病院		大西 修司	阿部 操
関西医科大学総合医療センター	徳永 裕彦	市邊 明美	
近畿大学病院	芦田 隆司	前田 岳宏	井手 大輔
兵庫医科大学病院	吉原 哲	池本 純子	
川崎医科大学附属病院	近藤 英生	仲井 富久江	
	和田 秀穂		
久留米大学病院	大崎 浩一	江頭 弘一	
福岡大学病院	熊川 みどり		
産業医科大学病院	山口 紗子	坂西 陽子	
日本大学医学部附属板橋病院		川平 宏	
順天堂大学医学部附属練馬病院		芝宮 かおり	山口 功子
順天堂大学医学部附属静岡病院	岩尾 憲明	土屋 明実	
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		町田 保	
順天堂大学医学部附属浦安病院		大澤 俊也	
東北医科大学病院	沖津 庸子	齊藤 梨絵	佐藤 裕李
昭和大学横浜市北部病院	松繩 学	栗林 浩子	佐々木 かよ子
福島県立医科大学会津医療センター		渡部 和也	
東海大学医学部付属八王子病院		倉島 志保	櫻井 朋美

特 別 出 席 者 (敬称略)

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 早川 慶
厚生労働省 医薬・生活衛生局 血液対策課 課長補佐 中村 梨絵子
三重大学医学部産科婦人科学講座 教授 池田 智明

日本赤十字社 血液事業本部
　　経営会議委員 中央血液研究所 所長 佐竹 正博
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 血液事業本部 技術部 次長 宮作 麻子
日本赤十字社 日本北海道ブロック血液センター 所長 紀野 修一

陪席 当番校
　　三重大学医学部附属病院 病院長 伊佐地 秀司

次回当番校 代表者
　　名古屋大学医学部附属病院 輸血部・検査部 部長・教授 松下 正

全国大学病院輸血部会議 特別講演・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」

文部科学省 高等教育局医学教育課大学病院支援室 早川 慶

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 中村 梨絵子

3. 「産科危機的出血と輸血」

三重大学医学部産科婦人科講座 池田 智明

周知事項

「同種クリオプレシピテート作製術の疑義解釈について」

指定発言

1. 「血小板製剤の細菌感染の予防法」

日本赤十字社 血液事業本部 技術部 宮作 麻子

2. 「新型コロナウイルスにかかる輸血用血液の安全性と供給状況」

日本赤十字社 血液事業本部 経営企画部 松田 由浩

特別講演 演題－1

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

早川 慶

我が国においては、超高齢社会の到来による人口構造・疾病構造が変化する中で、国民の健康・医療に対するニーズはこれまで以上に高まっており、特定機能病院でもある大学病院は、将来の医療を担う医療人の養成、高難度医療の提供、新しい医療技術の研究開発等、医学と医療の進歩に貢献していくことが求められている。

最近では、2025年のあるべき医療提供体制を実現するための施策を定めた地域医療構想の実現に向けた検討、地域間の医師偏在を解消するため医師確保対策の強化等を掲げた医療法及び医師法の改正など、医療を取り巻く環境は大きく変化しているが、大学病院においては医師をはじめとする病院医療職も含めた働き方改革に速やかに対応することが求められることから、働き方改革の動きを中心に来年度概算要求の概要等について説明する。

国民が安心して質の高い医療を受けられる医療提供を構築するために、医療政策・医学教育がそれぞれ変化していく中で、国際水準の医学教育における輸血・細胞治療教育の在り方を議論する本会議の役割は極めて重要であり、各大学病院輸血部においても社会からの様々なニーズに応え、引き続き、質の高い輸血・細胞療学に関する教育・研究を推進するとともに、輸血・細胞治療療法の更なる充実・発展に取り組むことを文部科学省としても期待したい。

特別講演 演題－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

中村 梨絵子

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。

本年9月に施行された改正血液法においては、科学技術の発展を踏まえた採血等の制限の緩和や、採血業の許可基準の明確化、採血事業者のガバナンスを強化するための措置に関する見直しを行いました。科学技術の発展を踏まえた採血等の制限の緩和においては、近年の科学技術の発展により、血液由来のiPS細胞を医薬品等の研究開発における試験に活用する場合など、医療の発展に寄与する採血を認めることとしています。

血液製剤の安全性の向上については、本年8月より、日本赤十字社において、全国における献血血液のHEV NATスクリーニングを導入しました。輸血後HEV感染症（特定例）は、年間数件程度、2002年から2019年までに合計39症例の報告があり、2006年より北海道において試行的NATを開始していましたが、今般、全国における導入を開始しました。

また、新型コロナウイルス感染症の発生を受けて、血液製剤の安全性に係る現状及び今後の対応について、薬事・食品衛生審議会薬事分科会血液事業部会令和2年度第1回安全技術調査会において検討し、現状の対応の妥当性を確認するとともに、引き続き情報収集に努め、新たな知見を踏まえ必要な対応を行うこととしています。

近年、免疫グロブリン製剤は、神經難病の治療に広く使われるなど需要が国内外で急増しており、製剤の原料となる血漿の確保が喫緊の課題となっています。国内では、原料血漿は、日本赤十字社によって献血から確保されており、国内の献血血液の約53%が原料血漿として使われています。今後の血液製剤の安定供給のためにも献血者、特に20代、30代の確保が重要です。全国大学病院輸血部会議の皆様におかれましては、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。

産科危機的出血と輸血

三重大学医学部産科婦人科講座

池田 智明

産科危機的出血は 10 年前は全妊産婦死亡の約 30% の死因であった。病態の解明、救命救急科の関与、および輸血制度の改善などで、減少しており、現在では年間に 4 例前後、全妊産婦死亡の約 12% の死因となっている。しかし、産科救急症のなかでは最も重要な疾患である。死亡例において、産科危機的出血の原因疾患中、子宮型羊水塞栓症は約 50% を占める重要な疾患である。子宮弛緩症と発症時血中フィブリノゲン値が 150mg/dL 以下と早期に消費型 DIC となることが多い。子宮筋層の静脈内にある羊水成分をアルシャンブルー染色やサイトケラチン染色などで同定することが診断の決め手となる。したがって、早期の低フィブリノゲン血症の同定が、早期治療の開始から重要であり、全血を用いた簡易測定装置が point of care の観点から進められる。欧米に比べて分散しているわが国の分娩施設と人員の事情を鑑みると、「産科危機的出血はいつでも、どこでも起こり得る」といった心構えが必要である。搬送例において、50% の心停止が救急車内と高次施設に到着 1 時間後に発生している。このことは、搬送元で行われる「バルーンタンポンナーデ試験」や血中フィブリノゲン測定が大事である。われわれの、死亡例と生存例のケースコントロール試験で、FFP/RCC の比が 1 以上であることが、生存に関して有意な因子であることが浮かび上がった。(Tanaka et al. Transfusion, 2017) また、日本産科婦人科学会は、全国の 667 施設にフィブリノゲン製剤の使用調査をおこなったところ、2008 から 2013 年の 6 年間に 101 例が使用されていた。また松永らは、自施設でのフィブリノゲン製剤併用と FFP 単独分で、FFP 単独使用群の方が有意に肺水腫の発生が多いことを報告した。 (57% vs 24%, p<0.05) 。したがって、われわれ日本産科婦人科学会は、現在、後天性低フィブリノゲン血症に対する適応拡大を要望している。

周知事項

「同種クリオプレシピート作製術の疑義解釈について」

事務連絡
令和 2 年 8 月 25 日

地方厚生（支）局医療課
都道府県民生主管部（局）
国民健康保険主管課（部） 御中
都道府県後期高齢者医療主管部（局）
後期高齢者医療主管課（部）

厚生労働省保険局医療課

疑義解釈資料の送付について（その 29）

診療報酬の算定方法の一部を改正する件（令和 2 年厚生労働省告示第 57 号）等については、「診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について」（令和 2 年 3 月 5 日保医発 0305 第 1 号）等により、令和 2 年 4 月 1 日より実施することとしているところであるが、今般、その取扱いに係る疑義照会資料を別添 1 のとおり取りまとめたので、参考までに送付いたします。

なお、「疑義解釈資料の送付について（その 1）」（令和 2 年 3 月 31 日付事務連絡）及び「疑義解釈資料の送付について（その 23）」（令和 2 年 7 月 20 日付事務連絡）を別添 2 及び別添 3 のとおり訂正いたしますので、併せて送付いたします。

医科診療報酬点数表関係 拔粧

【同種クリオプレシピテート作製術】

問5 区分番号「K924-3」同種クリオプレシピテート作製術の施設基準において、「関連学会から示されているガイドライン」とあるが、具体的には何を指すのか。

(答) 日本輸血・細胞治療学会の「クリオプレシピテート作製プロトコール」及び「FFP-LR240を用いたクリオプレシピテート作製プロトコール」を指す。

問6 区分番号「K924-3」同種クリオプレシピテート作製術について、同種クリオプレシピテート製剤を複数投与した場合はどのように算定するのか。また、作製に使用した血液製剤はどのように算定するのか。

(答) 同種クリオプレシピテート製剤を複数投与した場合は、投与したクリオプレシピテート製剤1バッグにつき所定点数を1回算定する。その際、当該製剤を作製するのに使用した血液製剤は別に算定する。

参考

K924-3 同種クリオプレシピテート作製術：600点（6,000円）

注 別に厚生労働大臣が定める施設基準に適合しているものとして地方厚生局長等に届け出た保険医療機関において、同種クリオプレシピテートを用いた場合に算定する。

【FFP240の場合】

薬価 FFP240 1袋：18,322円

フィブリノゲン 3g相当 (FFP240×6袋) 投与

作製料 6000円×6袋=36,000円

薬価 18,322円×6袋=109,932円

【FFP480の場合】

薬価 FFP480 1袋：24,210円

フィブリノゲン 3g相当 (FFP480×3袋) 投与

作製料 6000円×3袋=18,000円

薬価 24,210円×3袋=72,630円

血小板製剤の細菌感染の予防法

日本赤十字社 血液事業本部 技術部

宮作 麻子

輸血用血液製剤の技術的な安全対策として、ウイルス感染症については HBV・HCV・HIVについて 20 プール検体で実施していた NAT を 2014 年に個別検体による実施に変更し、2020 年 8 月からは HEV の個別 NAT を実施している。

細菌感染症については、製剤によっての段階的導入を経て 2007 年には全ての輸血用血液製剤について保存前白血球除去及び初流血除去を実施し、以降は赤血球製剤・血漿製剤による細菌感染症の確定事例を経験していない。しかし血小板製剤については、2007 年以降に 19 件の細菌感染症症例が発生しており、2017 年には大腸菌感染による死亡事例を経験している。重篤な細菌感染症状の発症が採血後 4 日目の血小板製剤が多いことから赤十字血液センターでは採血後 3 日目までの血小板製剤の供給促進、また医療機関に対しては血小板製剤の外観確認、特に輸血実施する直前の外観確認の必要性・重要性、さらに細菌感染のリスクや細菌感染が疑われた場合の当該バッグの保存等についてインフォメーションを行っている。

この会議では、日本赤十字社に報告された細菌感染症例から、細菌感染症発症時の症状のほか、医療機関での予防策や発生時の対応等医療機関でご注意いただきたい内容等について再確認を行っていきたい。

新型コロナウイルスにかかる輸血用血液の安全性と供給状況

日本赤十字社 血液事業本部 経営企画部

松田 由浩

日本赤十字社 血液事業本部 中央血液研究所

佐竹 正博

SARS-CoV-2（新型コロナウイルス）が、HBV や HCV、HIV のように輸血感染症を起こすかどうかについては、いくつかの局面から考える必要がある。1) 献血者の末梢血中にウイルスが存在するか。COVID-19 と診断された患者の血中には 10%程度見出される。健康な献血者での調査は極めて少ないが、中国で約 7000 人の PCR スクリーニングで少なくとも 4 人に RNAemia が見出されている。その他、フランス、スイス、USA から同様の報告がある。2) それらのウイルスは感染性を持つか。上記の例でのウイルス濃度はいずれも検出限界付近の低レベルである。また、患者末梢血からウイルスを分離した試みは少ないが、これまで成功例はない。末梢血中に検出されるウイルスゲノムは、感染増殖の可能なウイルス粒子ではなく、ゲノム断片と推定される。同じベータコロナウイルスである SARS-CoV や MERS-CoV でもウイルス分離には成功していない。3) 最終結果としての輸血感染症が証明された例がない。SARS-CoV や MERS-CoV の場合と同様に、これだけのパンデミックでありながら、これまで輸血感染例は世界で 1 例も報告されていない。これらから、SARS-CoV-2 が輸血感染を起こすことはおそらくないだろうと考えられ、WHO は血液スクリーニングを推奨していない。リアルタイムで血液スクリーニングを導入しているのは、世界でもわずか数施設である。ただし、血中のウイルスの役割に関して新しい知見が出た際には、改めてスクリーニングの要否を考慮する必要がある。

COVID-19 パンデミックは献血数と血液供給に大きな影響を与えている。但しそれは、COVID-19 患者や濃厚接触者が増えてドナーが減ったからではなく、全国的に学校やイベント等での採血が軒並み中止されたこと、在宅勤務やテレワークによる企業の献血受け入れ辞退が相次いだことにある。このため日赤は、必要献血数の確保を訴える記事をホームページへ掲載し、マスメディアからの取材に応じ各種媒体を通じて広く国民に対して献血協力の呼びかけや「献血の予約」の推進を行った。また都道府県や地域行政機関との連携を密にして、新たな献血会場の開拓、街頭献血と固定献血ルームでの採血を強化した。その結果、赤血球製剤の在庫が適正值を割ったのは 3 月初旬の数日間だけであった。その後、医療機関における待機手術の延期などの抑制的な輸血戦略と相まって、出庫量に見合う在庫量を確保することができている。FFP と PC の採血・供給は平常通りで問題は起きていない。

議 案

議案 1 大学病院・大学病院分院の本会議への新規参加について

帝京大学医学部附属溝口病院
獨協医科大学埼玉医療センター

議案 2 2019 年度会計報告について (P.22 参照)

議案 3 次々回 (2022 年) の当番校について

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) 本会議

(参考) 次回当番校：名古屋大学医学部附属病院 輸血部・検査部 部長・教授
松下 正 先生
2021 年 10 月 8 日 (金) 本会議

議案 4 規約改正について (P.23 参照)

議案 5 監査役の選任について

報告事項 2021 年度会議準備状況について

名古屋大学医学部附属病院 輸血部・検査部 部長・教授 松下 正 先生
2021 年 10 月 8 日 (金) 午前 (本会議) アクトシティ浜松 (浜松市)

2019年度全国大学病院輸血部会議決算書

2020年1月16日

【収入の部】

参加費	¥1,095,000	¥5,000 × 219名
当日弁当代	¥76,000	¥1,000 × 76名
懇親会費	¥235,500	¥3,000 × 157名 ÷ 2(シンポと折半)
東京女子医科大学寄附金	¥250,000	
(A)収入計	¥1,656,500	

【支出の部】

印刷関連費	¥260,215	
※ 配布資料	¥208,900	
ネームストラップ	¥9,240	¥33 × 280個
名札参加証領収書	¥42,075	¥165 × 255部
会場関連費	¥1,994,256	
※ 会場費	¥1,501,720	シェーンバッハサポー
機材費	¥153,967	
PC受付	¥100,237	
オペレーター人件費	¥227,332	
録音	¥11,000	
人件費	¥324,626	
事前準備	¥88,000	¥44,000 × 1名 × 2日
運営	¥88,000	¥44,000 × 2名 × 1日
弁当受付	¥16,500	¥16,500 × 1名 × 1日
スタッフ交通費	¥1,000	
責任者宿泊費	¥9,666	
※ スタッフ日当	¥119,600	¥9,200 × 13名 × 1日
※ スタッフ交通費	¥1,860	
看板装飾・施工	¥99,550	
立看板	¥8,250	
受付誘導関係表示板	¥19,800	¥6,600 × 3枚
設営・撤去	¥27,500	
運搬費	¥44,000	
会議費	¥203,148	
参加者昼食弁当	¥118,800	¥1,080 × 110個
来賓昼食費	¥13,824	¥1,728 × 8枚
ペット茶	¥29,700	¥110 × 270本
技師研究会朝食	¥19,440	¥1,620 × 12食
運営スタッフ昼食	¥21,384	¥1,188 × 18食
雑費	¥12,590	
※ 宅急便代	¥12,590	
運営会社管理費	¥104,972	※印以外の10%
(B)支出計	¥2,999,357	

【収支】 (A) - (B) ¥-1,342,857

2019年度全国大学病院輸血部会議

議長 菅野 仁

全国大学病院輸血部会議規約、細則（案） 新旧対比表

項	改正案	現行
規約 (事務局) 第4条	本会議に常置的な事務局を置く。 <u>全国大学病院輸血部会議本部事務局と称する。</u>	本会議に常置的な事務局を置く。
規約 (役員) 第5条	(役員) 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。 <u>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。</u> <u>任期は概ね2年間とし、再任を妨げない。</u>	(幹事) 本会議に幹事を置く。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。
規約 (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。	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円を会議当日徴収し当番病院がこれを経理する。
規約 (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。	第3条で示した各組織は1校当たり金5,000円を会議当日納める。
細則 (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。 <u>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。</u>	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。
細則 (技師研究会) 第9条	本会議に附隨する下部組織として、技師研究会を置く。	

全国大学病院輸血部会議規約（案）

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 本会議に附隨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病院当たり數名までとし、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 本会議に附隨する下部組織として、技師研究会を置く。

全国大学病院輸血部 技師研究会 規約

(平成 18 年 10 月 3 日 制定)

〈目的〉

本会は全国大学病院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、相互の交流を図ると共に業務の向上に役立てる。

〈組織運営〉

1. 本会は、全国大学病院輸血部門所属する検査技師職員により構成する。
2. 本会の運営は全国 7 ブロックから選出された役員により執り行い、事務局代表はその中から、互選により選出する。
3. 本会の運営に必要と認めた役員を別に選出することができる。
4. 役員の任期は 1 期 2 年とし再任を妨げない。
5. 役員はその年度の当番校（輸血部会議主催校）と密接な連絡をとりながら、輸血部会議に合わせて技師研究会を主催する。
6. 本会の遂行に必要と認めたワーキング等を別に設置することができる。

（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。

全国大学病院輸血技師研究会 規約（改定案）－新旧対照表－

2020年10月22日 改定

現行	改定案
<p>〈目的〉</p> <p>本会は全国大学病院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、相互の交流を図ると共に業務の向上に役立てる。</p> <p>〈組織運営〉</p> <p>1. 本会は、全国大学病院輸血部門所属する検査技師職員により構成する。</p> <p>2. 本会の運営は全国7ブロックから選出された役員により執り行い、事務局代表はその中から、互選により選出する。</p> <p>3. 本会の運営に必要と認めた役員を別に選出することができる。</p>	<p>〈名称〉</p> <p>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。</p> <p>〈目的〉</p> <p>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、相互の交流を図ると共に業務の向上に役立てる。一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。</p> <p>〈組織運営〉</p> <p>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所属する臨床検査技師職員により構成する。</p> <p>〈活動内容〉</p> <p>第4条 本会の目的を達成するため以下の活動を行う。</p> <p>(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</p> <p>(2) 血液製剤に関する調査情報収集及び研究</p> <p>(3) 細胞治療関連業務に関する調査情報収集及び研究</p> <p>(4) その他本会の目的を達成するために必要な活動</p> <p>〈役員〉</p> <p>第5条 本会に以下の役員を置く。</p> <p>(1) 代表及び副代表</p> <p>(2) ブロック代表</p> <p>(3) その他の必要な役員</p> <p>第5条の2 役員は研究会総会で選任する。</p> <p>3. 本会の運営は全国7ブロックから選出された役員により執り行い、事務局代表はその中から、互選により選出する。</p> <p>4. 本会の運営に必要と認めた役員を別に選出することができる。</p>

<p>4. 役員の任期は1期2年とし再任を妨げない。</p> <p>5. 役員はその年度の当番校（輸血部会議主催校）と密接な連絡をとりながら、輸血部会議に合わせて技師研究会を主催する。</p> <p>6. 本会の遂行に必要と認めたワーキング等を別に設置することができる。</p>	<p>第5条の3 役員の任期は1期2年とし再任を妨げない。</p> <p>〈研究会総会〉</p> <p>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校病院（輸血部会議主催校病院）と密接な連絡をとりながら、輸血部会議に合わせて技師研究会総会を主催する。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> (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) 役員の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 <p>〈ワーキンググループ等〉</p> <p>第7条 本会の遂行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。</p> <p>〈事務局〉</p> <p>第8条 本会の運営を円滑にするため事務局を設ける。</p> <p>〈委任〉</p> <p>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。</p> <p>〈その他〉</p> <p>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。</p> <p>（付則）</p> <p>1. この規約は、研究会の議決を経て改定する。</p> <p>2. この規約は、平成18年10月3日から施行する。</p> <p>（付則）</p> <p>1. この規約は、研究会の議決を経て改定する。</p> <p>この規約は、平成18年10月3日から施行する。</p> <p>付則（2020年10月22日制定）</p> <p>1. この規約は、2020年11月1日から施行する。</p> <p>2. 役員の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。</p>
---	--

全国大学病院輸血技師研究会 規約（改定案）

平成 18（2006 年）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

2 役員は研究会総会で選任する。

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。

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) 役員の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

この規約は、平成18年（2006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 役員の任期は選出された総会の翌月から始まり翌々年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。

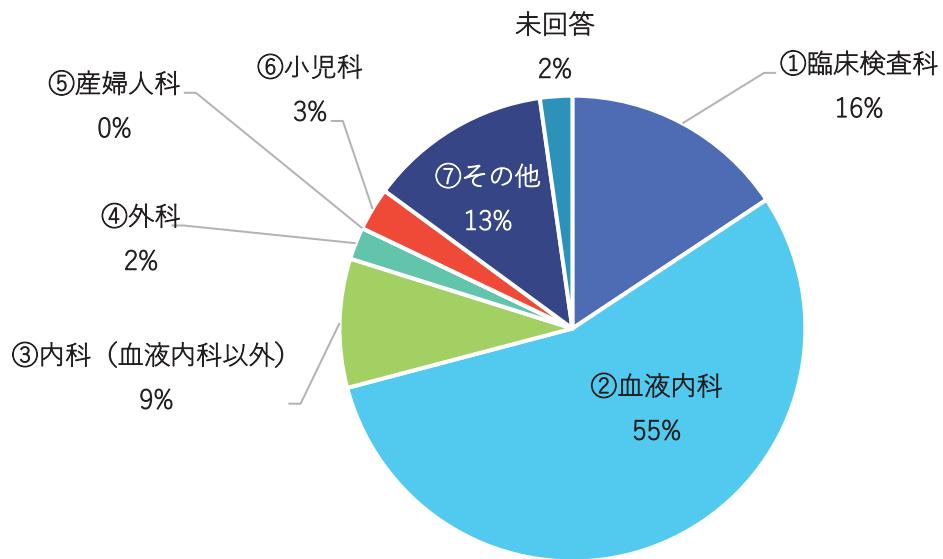
大学病院輸血部（門）教職員への

アンケート調査（2020年6月）

アンケート回答 101 施設／送付 102 施設

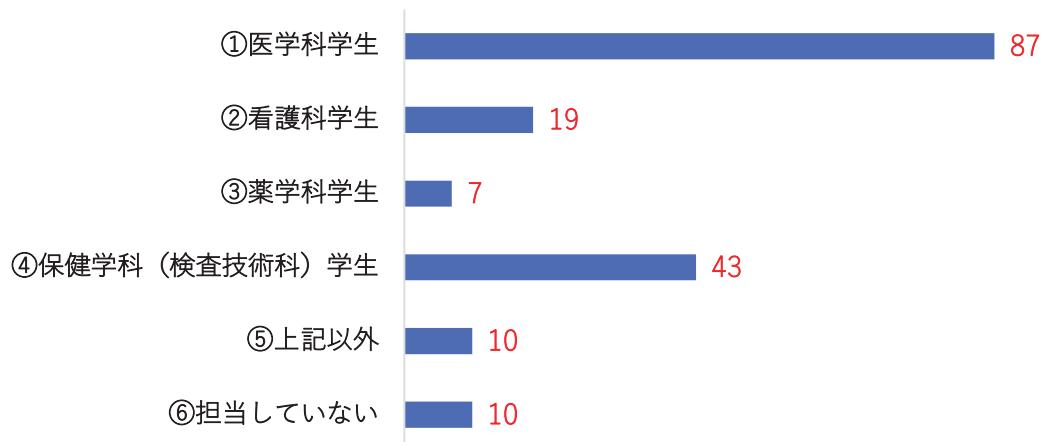
1. 輸血教育について

- 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。



⑦その他・・・輸血細胞治療部専任、臨床遺伝子専門医・小児科専門医、麻酔科、微生物学教室、整形スポーツ診療科 など

- 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）



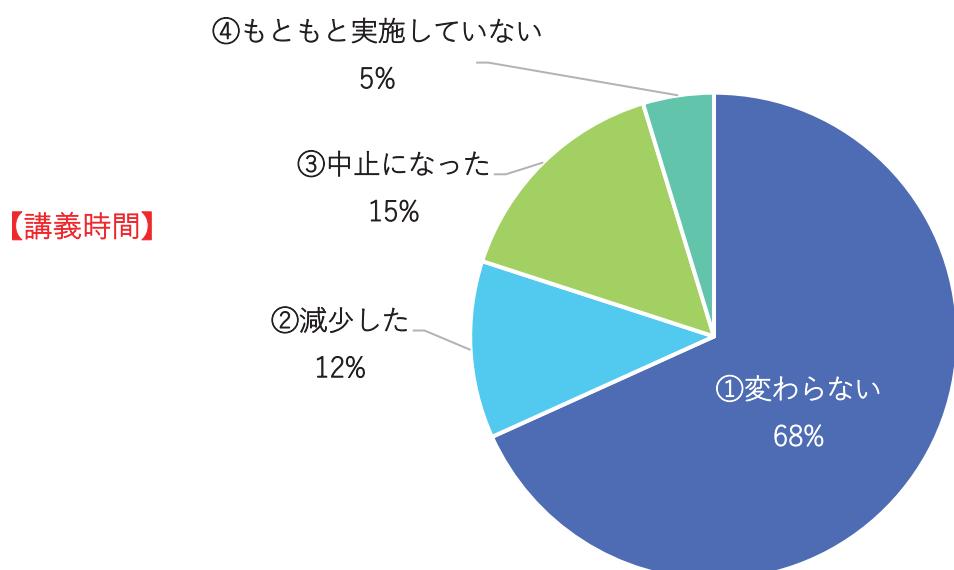
⑤上記以外・・・工学部、医学修士、歯学部、他大学の検査学科、他大学の看護科、看護科高校、理学療法・作業療法、歯科衛生士 などの学生

- 3) 2) で、①医学科学生を回答された方にお尋ねします。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。

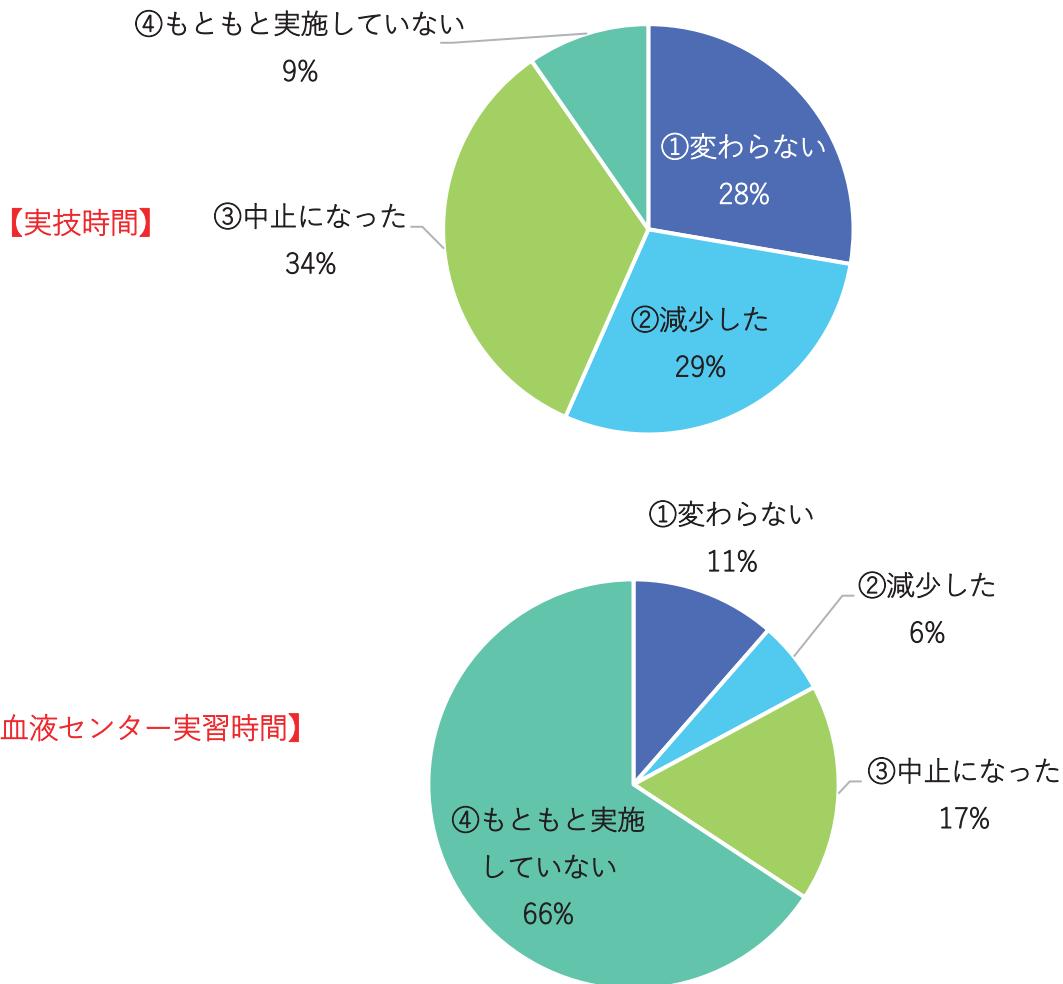
講義			実習			血液センター実習		
実施施設数		81	実施施設数		75	実施施設数		18
	時間	コマ		時間	コマ		時間	日
平均	4.5	3.4	平均	6	3.6	平均	4.1	2.3
中央値	3	3	中央値	3	1	中央値	3	1
最小	0.8	0.5	最小	0.5	1	最小	1.5	0.5
最大	38	19	最大	54	36	最大	8	16

※ 回答時間が100時間を超えている2施設は、講義・実習・血液センター実習のデータを集計から除外させていただきました。

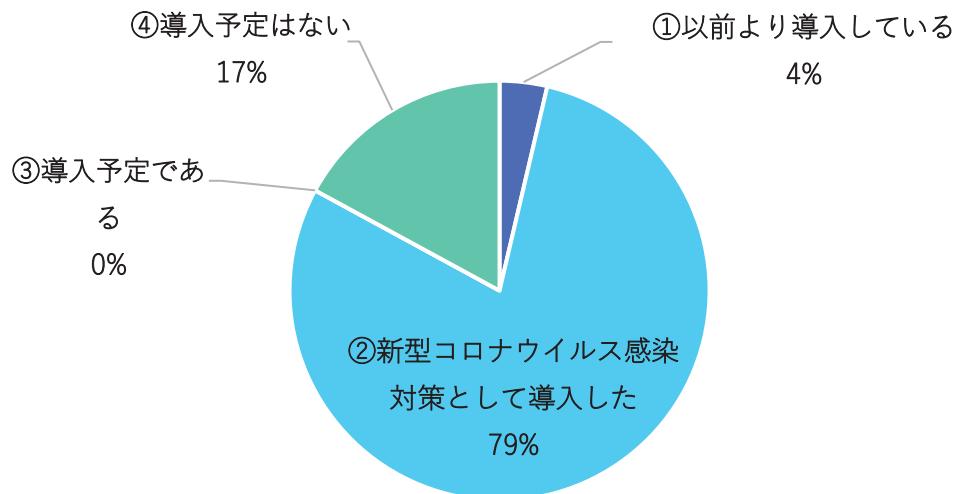
- 4) 新型コロナウイルス感染の拡大で、輸血医学の講義と実習時間（のべ）および血液センター実習時間は、どのようになりましたか？



4) 続き . . .



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

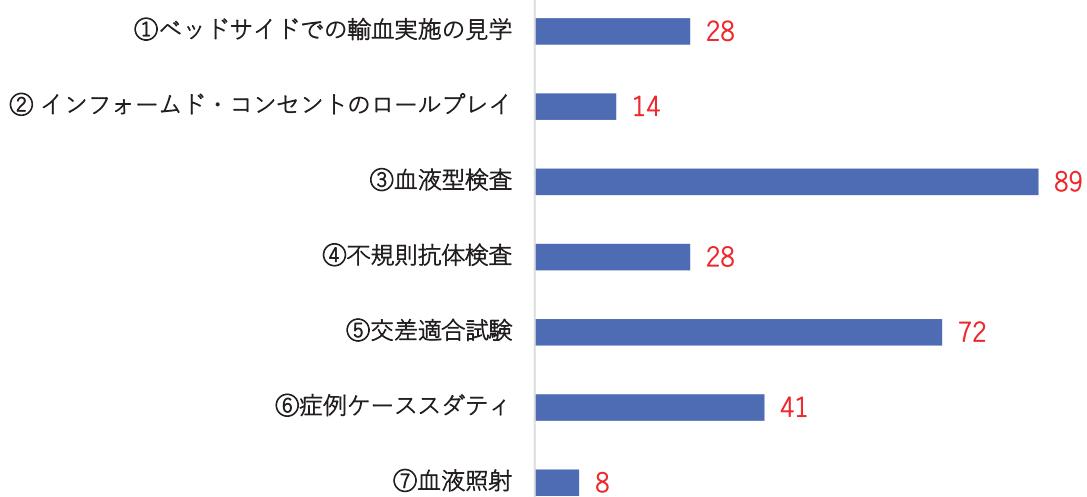


6) 新型コロナウイルス感染の拡大で、講義内容に具体的にどのような変化がありましたか？ また、今後の見通しを教えてください。

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ・オンライン授業の実施（31） | ・レポートや小テストなどの課題提出（5） |
| ・講義資料を配布（2） | ・講義時間を短縮して実施（2） |
| ・講義映像によるe-learningの実施（4） | |
| ・見通しがたっていない（4） | ・中止（1） |
| | ・変更なし（16） |

7) ③で、②実習を回答された方にお尋ねします。例年、行っている実習内容をお答え下さい。

医学科学生への実習内容



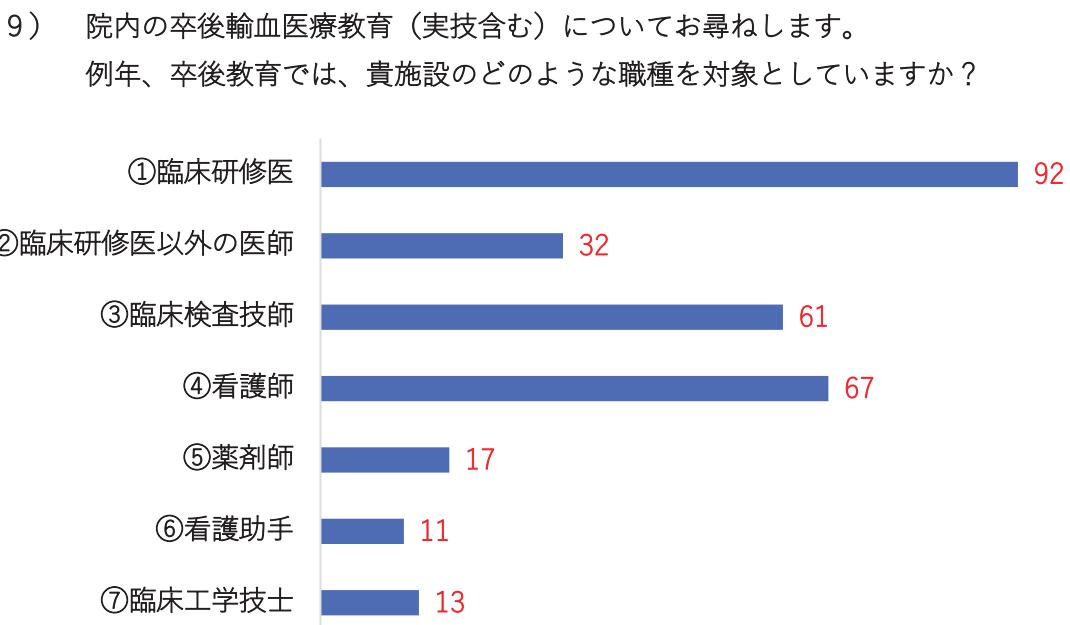
⑧その他・・・輸血部の見学、輸血の適正使用・副作用について講義やレポート、不適合輸血症例、インシデント事例、自己血採血の見学、末梢血幹細胞採取の見学、学生同士の採血実習

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。

- | | |
|--------------------------|------------------|
| ・例年通り実施している（8） | ・レポートなどの課題提出（4） |
| ・実技資料を配布（4） | ・実技内容を簡略化して実施（3） |
| ・実技内容を録画してオンライン授業の実施（12） | |
| ・見通しがたっていない（12） | ・実技中止（24） |

感染拡大の影響を受けての対応策　具体的な記載・・・

- ・例年実施している実習内容を録画したものを On line 講義としての視聴に変更した。
- ・オンラインの講義型にして、Autovue での血液型検査や不規則抗体スクリーニング、PEG クームス法でのクロスマッチを、写真を多用して教えています。
今後実習型に戻すか、講義型で継続するか、学生の声も聞きながら決めようと考えています。
- ・学生の人数が 1 グループあたり 7~8 名と多く、密を防ぐ観点から、全員に検査などを見学してもらうことは不可能になりました。今後は、ラボ内では工夫して血液型実習など一部のみを残し、ゼミ室等を利用した症例のケーススタディや適正使用、インフォームド・コンセントなどを含め双方向型で学生さんに考えさせることを中心とした実習に切り替えたいと考え、準備しています（アンケート記載時点の 5 月末において、実習がまだ再開されていません）
- ・病院実習が中止されていた 5 月中旬～6 月中旬の間は On line を利用したリモート授業を実施。内容としては国家試験相当の臨床問題を作成し、On line で予め供覧し、リモート授業で解答させて解説を加えることにした。また病院実習が再開されても血液センター実習が中止であるため、その時間を補填するために対面式実習でも上記問題の解答＆解説を行うこととした。今後は模擬血液バッグに輸血セットを接続する実技演習も予定している。



- ⑧ その他 . . .
- ・ 医師・看護師は、新人の入職時及びオリエンテーション。臨床検査技師は輸血当直のローテーションに新たに加わられる方を対象に実施。その他、医療安全教育の一貫として全職種を対象に不定期に講習会を開催。
 - ・ 研修医のオリエンテーションで、輸血の運用に関する講義が1時間、輸血実施の実習が30分行われてきたが、2019年度よりオリエンテーションの時間が大幅に削除された影響で消滅した
 - ・ 講義時間は30分弱と短いですが、看護師、コメディカルの新人を対象とした医療安全研修会にて輸血の講義を実施しております。

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。

- ・ 感染対策下で実施（18）
 - ・ オンラインにて実施（4）
 - ・ 資料、確認問題を配布（9）
 - ・ e-learning にて動画講義（9）

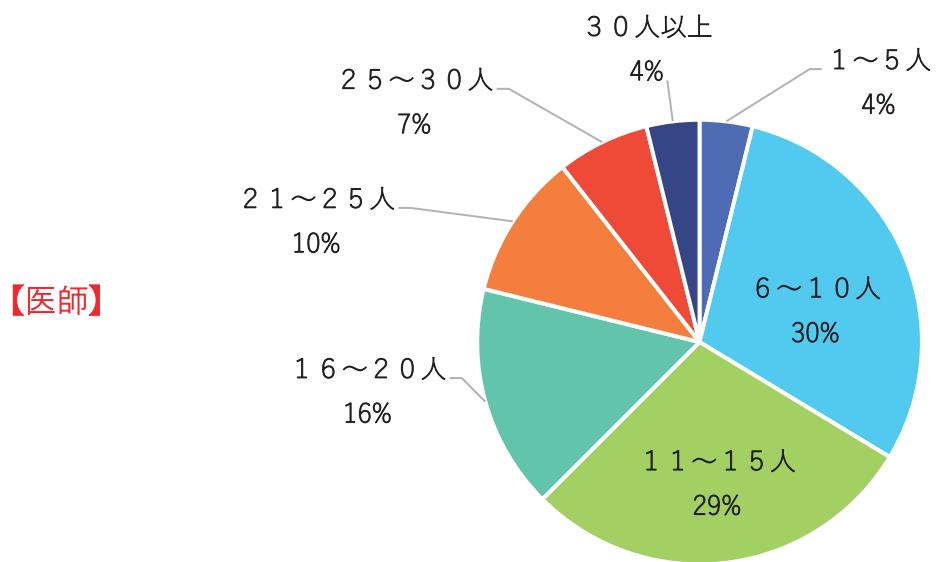
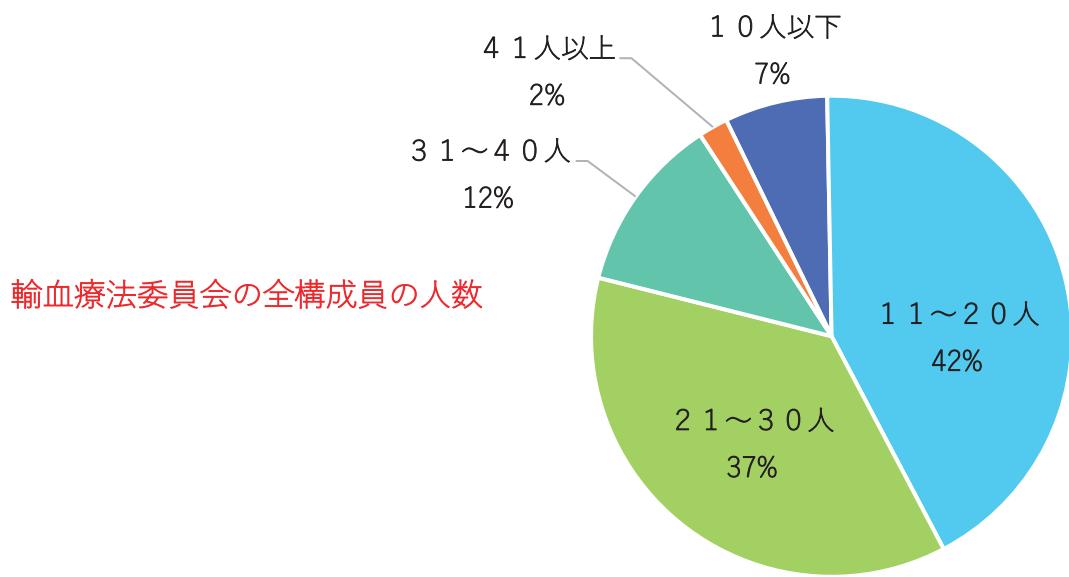
※講義はオンラインなどで実施したが、実技は中止となっている

 - ・ 中止、延期、検討中（34）

- 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ればありましたら記載ください。
- ・輸血部会議の活動として、各大学で自由に配信・利用可能な、輸血関連検査および輸血手技に関する実技動画を作成・共有できるとありがたいです。
 - ・実技実習でソーシャルディスタンスを取って行うべきか中止か？
 - ・卒前教育で行っているはずの輸血検査等をしないまま大学を卒業するケースが今年度終わりに出てくる可能性が非常に高いため、今後の卒後輸血教育は従来に比べてレディネスの低い者を対象にする可能性が高いことを教育者側があらかじめ認識しておく必要がある。
 - ・献血不足に関する情報を提供する。
輸血医療には献血者確保と適正使用が必要なことを強調する。
 - ・他大学での対応の状況を情報共有できれば有用かと思います。

2. 輸血療法について

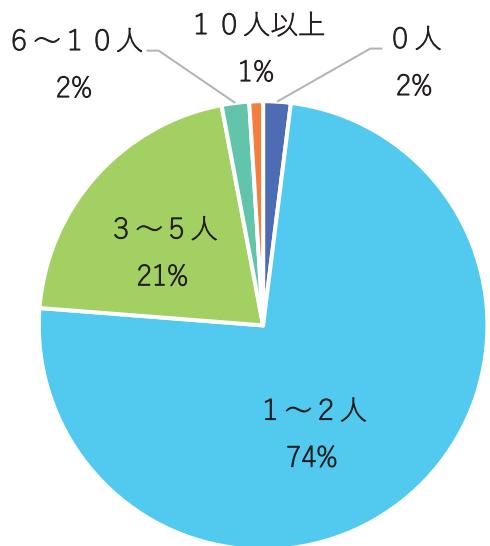
- 1) 輸血療法委員会の構成員の職種をお答えください。また、医師の中に院長が含まれていますか？看護師の場合、学会認定・臨床輸血看護師が何人含まれていますか、お答えください。



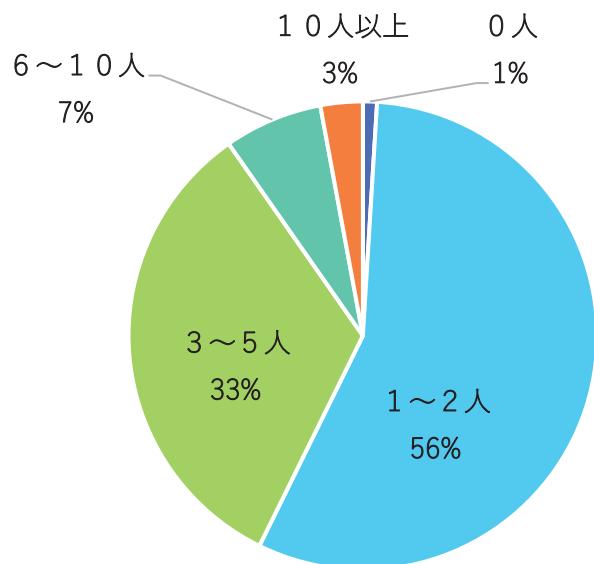
委員会に院長が参加している施設：28施設／101施設中

1) 続き . . .

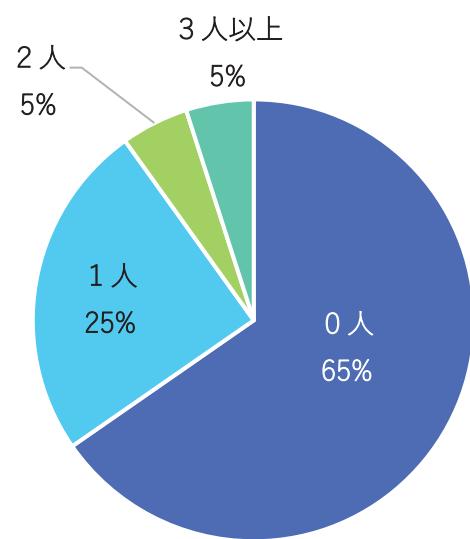
【臨床検査技師】



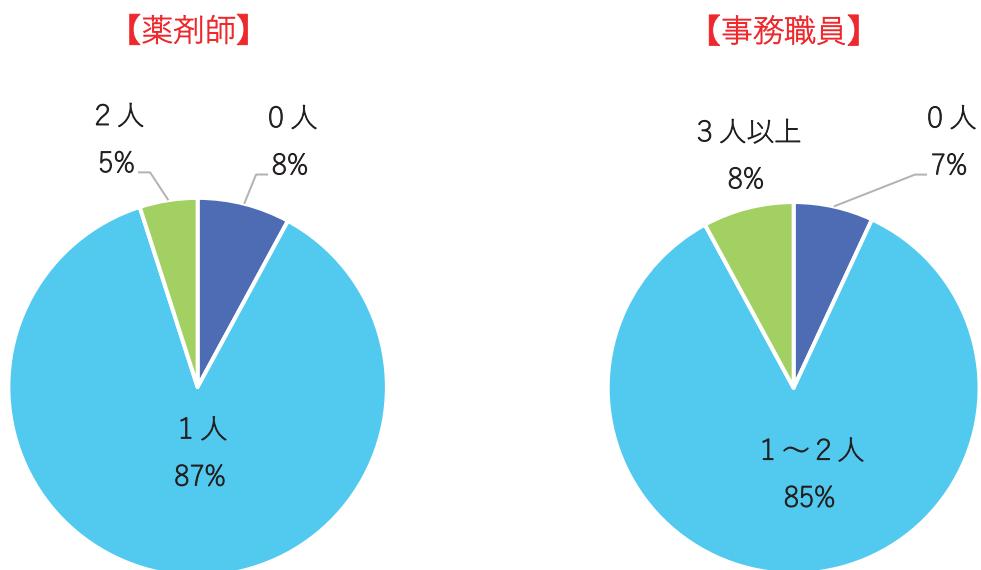
【看護師】



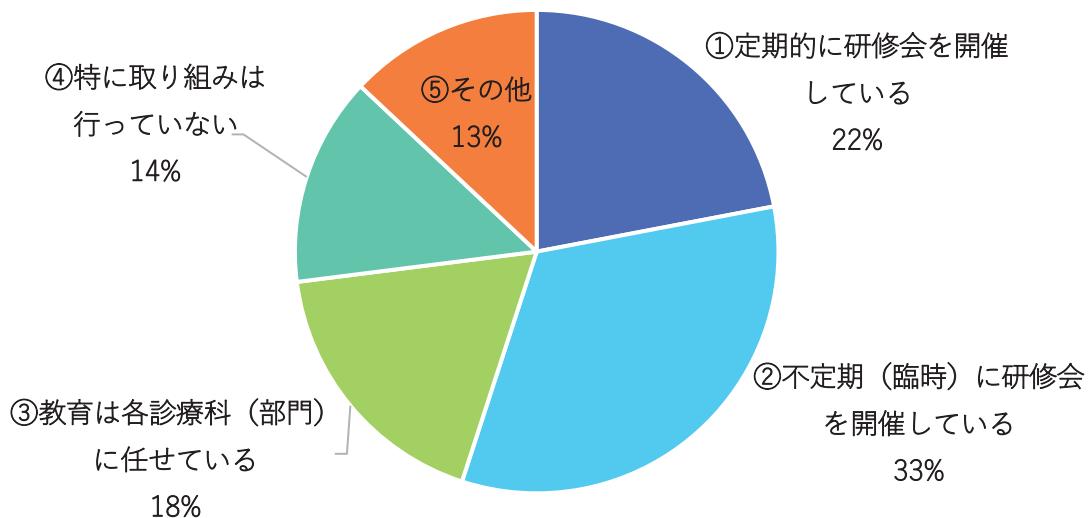
看護師の場合、学会認定・臨床輸血看護師が
何人含まれていますか。



1) 続き・・・



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？



⑤ その他・・・新入職者へのガイダンスを実施、定期的に輸血ニュースを発行、
輸血細胞治療部門連絡会で報告・周知、e-learning を実施
病棟へのラウンド時に、個別指導を行っている、
インシデント発生時に教育を実施

3) 輸血管理料を取得していますか？

- ①管理料Ⅰを取得している 80%
- ②管理料Ⅱを取得しており、管理料Ⅰの取得に向けて準備中（取得予定）である 0%
- ③管理料Ⅱを取得している 18%
- ④取得できていない 2%

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 49%
- ②FFP/RBC 比が要件を満たしていないため取得できない 22%
- ③ALB/RBC 比が要件を満たしていないため取得できない 5%
- ④FFP/RBC 比、ALB/RBC 比の両方とも要件を満たしていないため取得できない 24%

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 46%
- ② 施設基準の変更により加算の取得ができるようになった 3%
- 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 40%
- ④ その他 11%

その他・・・

- ・地域の 3 次医療機関からの血漿交換の依頼が多く、FFP について血漿交換に関する条件を緩和しないと加算要件の緩和にならない。
- ・九州厚生局が輸血部所属の臨床検査技師による 24 時間対応を必須としており、3 名の技師（2020 年より 2 名に減数）での対応が出来ないことより、管理料Ⅰ取り下げを求められた。

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 47%
 - 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 14%
 - 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 26%
 - 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 9%
 - ⑥ その他 4%
- ・・・ 学会認定・自己血輸血責任医師、自己血輸血看護師 ともにいない

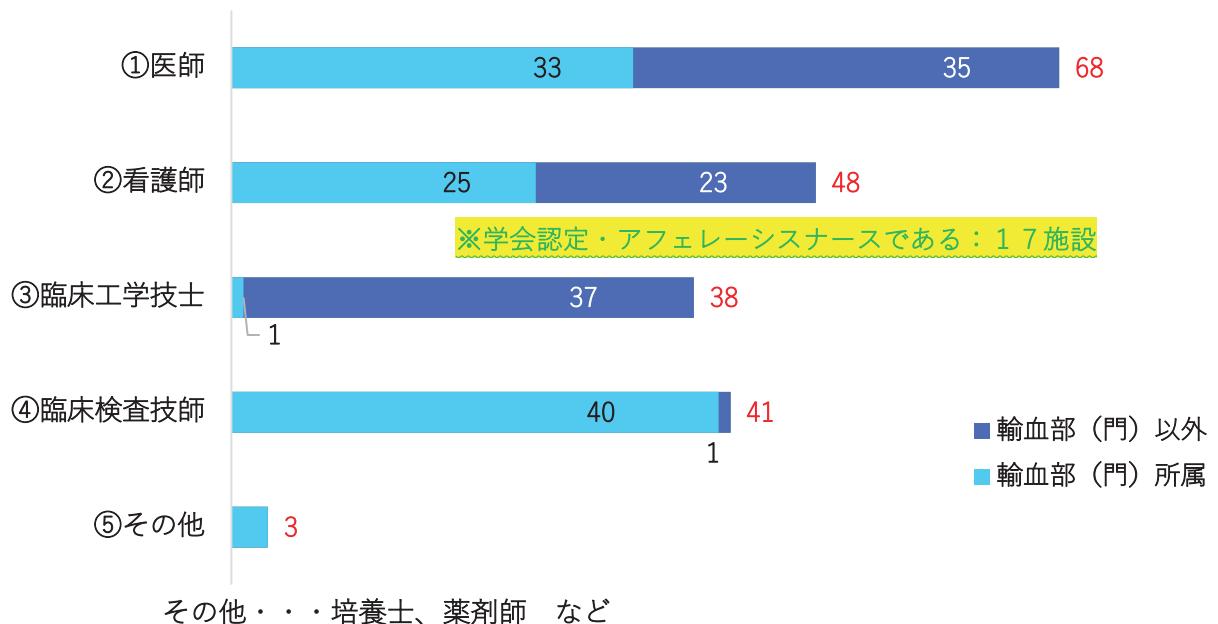
3. 細胞治療について

- 1) 末梢血造血幹細胞移植を行っていますか？

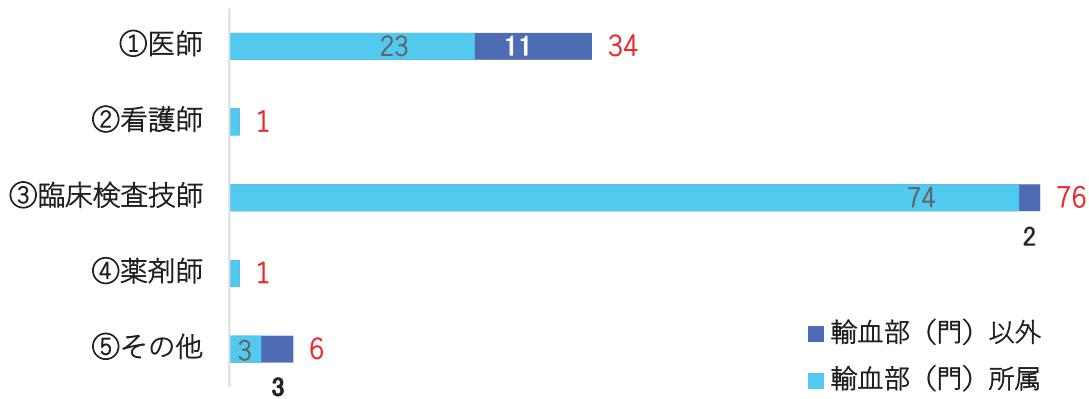
行っている 90 %
行っていない 10 %

- 2) 1)で「行っている」を回答された方にお尋ねします。アフェレ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・アフェレーシスナースの資格を持っていますか？（複数選択可）



- 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）



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)

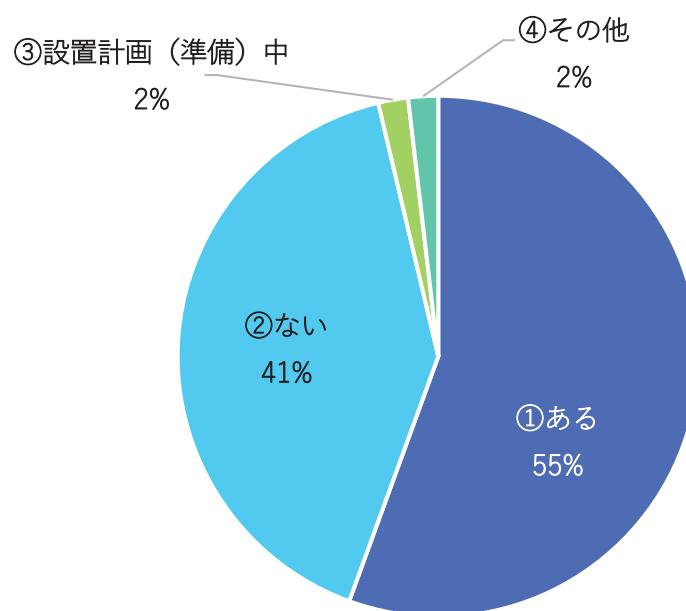
- ① 造血幹細胞移植後の aGVHD に対するヒト（同種）骨髓由来間葉系幹細胞（テムセル HS）
(64)
- ② 再発または難治性の CD19+ALL あるいは DLBCL に対する CAR-T 療法（キムリア）
(11)
- ③ 虚血性心疾患による重症心不全に対するヒト(自己)骨格筋由来細胞シート
(8)
- ④ 脊髄損傷に伴う神経症候及び機能障害などに対するヒト (自己)骨髓由来間葉系幹細胞
(4)
- ⑤ 重症熱傷や表皮水疱症などに対するヒト (自己)表皮由来細胞シート
(7)
- ⑥ 角膜上皮幹細胞疲弊症に対するヒト (自己)角膜輪部由来角膜上皮細胞シート
(2)
- ⑦ 膝関節の外傷性軟骨欠損症などに対するヒト (自己)軟骨由来組織
(9)
- 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
(1)
- 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
(7)

- ⑩ その他の場合、具体的にご記入ください。
 - ・臍帯由来間葉系細胞を用いた治療抵抗性重症急性GVHD 医師主導治験、タカラバイオ CD19+ALL に対する CAR-T 療法企業治験、aAVC-WT1 細胞による MDS 医師主導治験
 - ・骨膜シートによる顎骨再生。関節内、筋肉、腱への APS または PRP 注入。肝硬変への MSC 投与。
 - ・CAR-T 大学で開発したものの臨床研究
 - ・脾島移植、着床不全に対する自己末梢血リンパ球療法、3D 神経導管作成
 - ・慢性動脈閉塞症の潰瘍に対するヒト（自己）血液由来細胞シート、非代償性肝硬変患者に対する培養自己骨髓細胞、難治性皮膚潰瘍に対する培養ヒト自己細胞混合シート
 - ・多血小板血漿

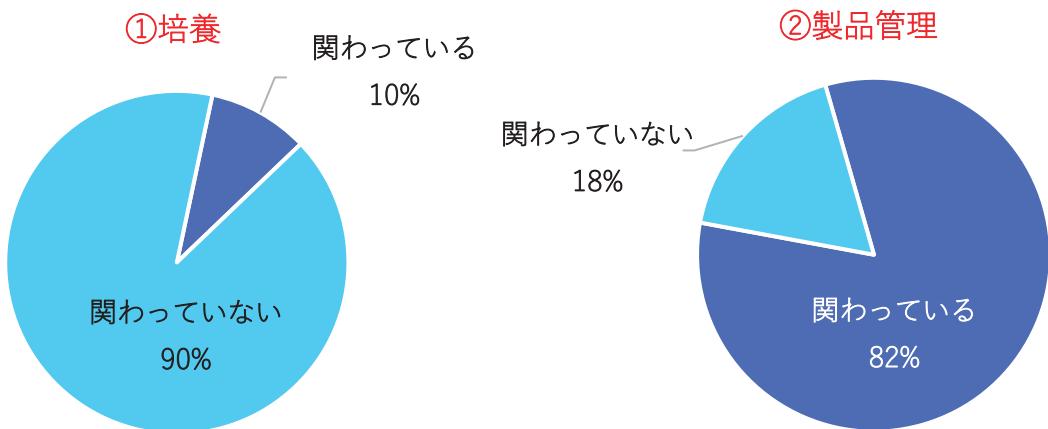
⑩ 続き . . .

- ・標準療法不応進行膵癌に対する S-1 併用 WT1 ペプチドパルス樹状細胞 (TLP0-001)
- ・小児麻痺患者への自己臍帯血輸注療法、血液細胞による血管新生療法、PRP による組織新生療法
- ・自己皮膚培養細胞を用いた血管移植治療（臨床研究）
- ・多発性骨髄腫に対する CAR-T 療法（治験）、脊椎椎間板に対するヒト骨髄由来間葉系幹細胞（治験）
- ・閉塞性動脈硬化症に対する培養骨髄由来間葉系細胞移植を申請中
- ・脳腫瘍に対する免疫細胞療法（輸血部門では樹状細胞療法用の単核球採取を担当している）
- ・自家樹状細胞を用いたがん免疫療法（研究：実施予定、受託製造：継続中）
自家脂肪組織由来細胞群を用いた膝関節治療（研究：終了、治療：実施予定）
自家 PRP を用いた難治性潰瘍治療（研究：継続中、治療：保険収載により申請予定）
- ・PRP、脂肪組織由来間葉系幹細胞
- ・膵島移植

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？



- 6) 4) で、①～⑩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。



その他・・・ 入出庫管理は薬剤部と共同で行っている、
一部の製品管理は薬剤部および細胞・再生医療センターなど

- 6) 4) で、①～⑩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。

◆ 培養に関わっている項目と施設数

- ① 造血幹細胞移植後の aGVHD に対するヒト（同種）骨髓由来間葉系幹細胞（テムセル HS）
(3)
- 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
(1)
- 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
(1)
- ⑩ その他
(3)

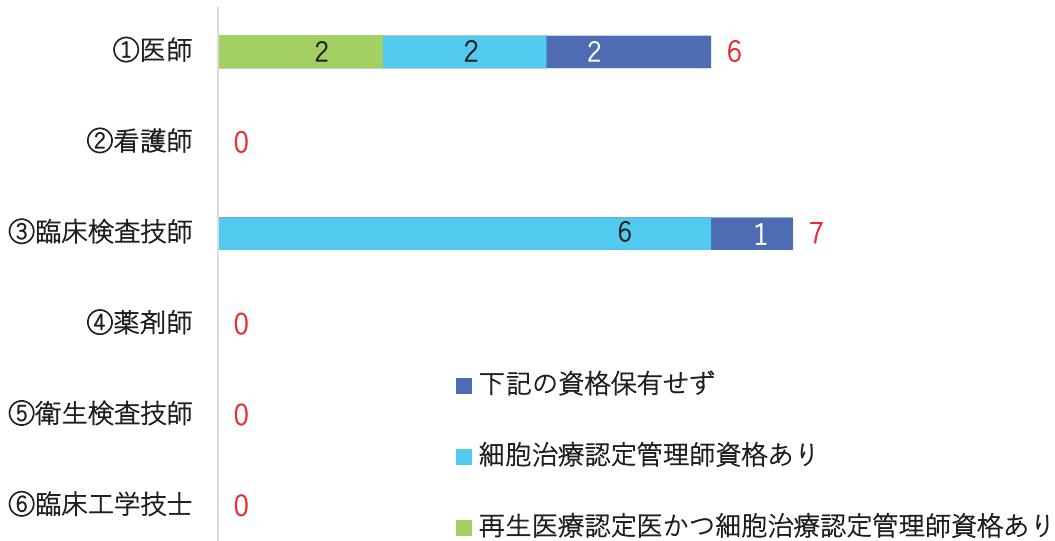
◆ 製品管理に関わっている項目と施設数

- ① 造血幹細胞移植後の aGVHD に対するヒト（同種）骨髓由来間葉系幹細胞（テムセル HS）
(48)
- 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）
(9)

◆製品管理に関わっている項目と施設数 続き . . .

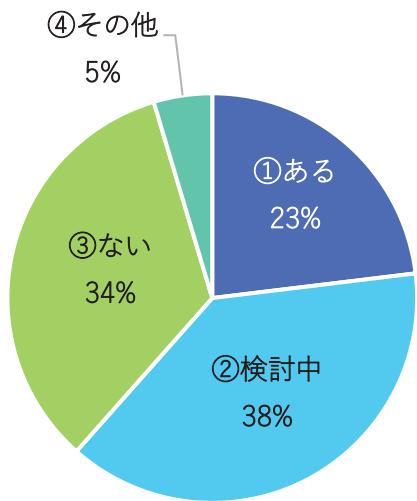
- (3) 虚血性心疾患による重症心不全に対するヒト(自己)骨格筋由来細胞シート
 - (1)
- (4) 脊髄損傷に伴う神経症候及び機能障害などに対するヒト(自己)骨髄由来間葉系幹細胞
 - (2)
- (6) 角膜上皮幹細胞疲弊症に対するヒト(自己)角膜輪部由来角膜上皮細胞シート
 - (1)
- (8) 脊髄性筋萎縮症に対するヒト SMN タンパク質発現遺伝子組換えアデノ随伴ウイルス
 - (1)
- (9) 慢性動脈閉塞症の潰瘍に対するヒト肝細胞増殖因子を発現するプラスミド
 - (3)
- (10) その他
 - (5)

7) 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)を実施されているにお尋ねします。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）



その他 . . . CPC スタッフ (管理師資格あり、なし)

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？



④その他・・・ 診療科からの要望があれば検討予定 など

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。

- ・可能であればだれでも講義に使える教育に関する共通スライドを充実してほしい。
また教育スライドに対応した小問題があるとオンラインでの講義にも使用できます。
医学生のレベルに合わせた症例のケーススタディもあると講義やオンライン実習に便利
ですのでどうかご検討をよろしくお願ひいたします。
- ・これまで出て来ている問題で、解決していない課題①照射装置の廃棄について、成功例・
費用の報告を追加まとめる、病院長あるいは、厚労省宛て問題解決への協力依頼を出す。
- ・種々の形の細胞治療が行われていますが、細胞治療実施施設と CPC が完備されている
細胞採取・調製保管提供施設のセンター化が必要な時期になってきていると考えてい
ます。海外では、PBSC もセンター化されてきています。慣れた施設での凍結保管が今後
は好ましいと考えています。その他、結構自力で廃棄された大学も増えておりますが、
やはり放射線照射装置の廃棄でしょうか？
- ・輸血部を輸血・細胞治療科など診療科へとする取り組みなど今後進めて頂きたいと思
います。研修医制度などがある現在、簡単では無いと思いますが、例えば輸血の適応・
適正使用に関するコンサルテーションなどの必要性はかなりあるものと考えます。

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。

- ・1年に1度の開催で、問題解決が遅れる懸念があると思いますので、共有する問題に対する常置委員会があると良いと思います。例えば、血液照射装置の廃棄に関する委員会、日赤に対する要望で長く解決していない問題の解決に関する委員会（試薬の供給などがあったでしょうか）。
- また、医学生の教育・卒後教育に関しては、特に委員会をつくり、医学教育コア・カリキュラムを踏まえて、具体的な教育方法などを提言する、研修医＝新人が毎年入り、入れ替わる大学病院の特性からくる問題点の解決法の提案、文科省・厚労省への意見提出の場となっても良いと思う。
- その様な委員会が毎年活動を報告し、全国の大学病院の意見を吸い上げる必要がある。
- ・卒前卒後教育のオンライン化（e-learning の充実も含めて）への対応を大学病院輸血部会議として考えていかなければならぬと思いました。
- ・コロナ感染のような緊急時に、輸血部会議の ML を通じた情報共有がもっと活発に行われるといいと思います。
- ・2016年金沢で開催された本会議において「医療職の卒前・卒後教育プログラムの行動指針を策定し、全国共通のシラバスや教材を作成・提供する」とまとめられたが、その後の会議に引き継がれているのでしょうか。
- ・医学部での輸血教育、放射線照射装置の廃棄など、これまでの輸血部会議で取り上げた重要な案件について、継続性を持って、また学会とも連携して取り組んでいけると良いと思います。
- ・教職員アンケートについても業務量アンケートと同様、基本的な質問事項は例年共通にして、年次推移などがきちんと集計されるようにしてほしい。
- ・アンケート結果をもっと活用してほしい 活用しないならもっとアンケートを簡略化してほしい

2020 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 18 施設／送付 102 施設

2020年度 日本赤十字社への要望事項一覧

番号	大分類	中分類	要望内容	施設名	項
1	血小板	供給	血小板製剤の迅速な供給	旭川医科大学病院	55
2		洗浄血小板	洗浄血小板の供給体制	東邦大学医療センター大森病院	56
3			洗浄血小板のキャンセル期限の延長	杏林大学医学部付属病院	57
4			洗浄血小板の発注期限の延長	愛知医科大学病院	58
5		その他	PC-HLA製剤の有効利用	和歌山県立医科大学附属病院	59
6	赤血球	その他	RBCのバーコードシールの枚数	愛知医科大学病院	60
7			RBCの血液型確認省略の是非	関西医科大学附属病院	61
8	新鮮凍結血漿	供給	FFP480の在庫数	東邦大学医療センター大森病院	62
9		その他	FFP480の包装箱の見直し	佐賀大学医学部附属病院	63
10				順天堂大学医学部附属順天堂医院	64
11			FFPの包装方法の改善	昭和大学横浜市北部病院	65
12			FFP添付文書の挿入位置	順天堂大学医学部附属練馬病院	66
13				山形大学医学部附属病院	67
14	コンピュータシステム	発注	血液製剤発注システムの改善	宮崎大学医学部附属病院	68
15			血液製剤発注システムの改善	愛知医科大学病院	69
16		その他	赤血球抗原情報検索システムの改善	昭和大学横浜市北部病院	70
17	新技術	新製剤	クリオプレシビテートの製造・供給	帝京大学医学部附属病院	71
18	その他	その他	抗体試薬の外部提供	東邦大学医療センター大森病院	72
19			新型コロナウイルス陽性患者検体の搬送	東京慈恵会医科大学附属病院	73
20			輸血副作用原因調査報告の迅速化	大阪大学医学部附属病院	74
21			日赤からの重要書類の郵送方法	東京慈恵会医科大学附属柏病院	75
22			大規模災害時の血液供給体制	山口大学医学部附属病院	76
23			全国的有事発生時の連絡体制	東京女子医科大学病院	77

2020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

大学名 旭川医科大学

(要望事項)

緊急の大量出血症例に対応するために、血小板製剤の道東道北地域での迅速な供給に協力いただき感謝します。これからも一層の御尽力をお願いします。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

緊急の大量出血症例や心臓・大血管の手術などで血小板製剤の追加依頼がしばしば生じることがあり、引き続き迅速な対応をお願いする次第です。

(回答)

引き続きご希望にお応えできるよう努めてまいります。今後ともよろしくお願いします。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 東邦大学医療センター大森病院

(要望事項)

洗浄血小板の調整・納品を隨時受けてほしい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

血小板輸血での副作用発生時に、逐次対応できるよう洗浄血小板の洗浄申し込み期限を短縮して欲しい。

(回答)

洗浄血小板については、洗浄調製で損失する血小板を加味した血小板製剤を原料としており、原料は洗浄血小板用として採血し確保する必要があるため、供給までお時間をいただいているところです。ご不便をお掛けしますが、ご理解くださいますようお願いします。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 杏林大学医学部付属病院

(要望事項)

照射洗浄血小板-LR のキャンセル締め切り時間について変更を希望する。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

現在、照射洗浄血小板-LR のキャンセル締め切り時間は、発注申し込み締め切り時間と同様に納品日前々日の 16:00 となっている。患者の状態によっては、急に投与不要となる場合があるため、締め切り時間を過ぎていても製造前であればキャンセルを認めて頂きたい。既に不要になったにも関わらず製造を開始し、納品後に廃棄となった事例があったため、柔軟な対応を要望する。

(回答)

洗浄血小板については、洗浄調製で損失する血小板を加味した血小板製剤を原料としており、原料は洗浄血小板用として採血し確保する必要があるため、供給までお時間をいただいております。このため受注製造としており、原則としてはキャンセル不可として運用せざるを得ないところです。
ただし、やむを得ず患者状態によるキャンセル等が生じた際は、製造工程に入る前であれば製造を中止することが可能な場合もありますので、まずは血液センターへご相談ください。
なお、本件につきましては、血液センターとも情報共有します。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020 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

大学名 愛知医科大学病院

(要望事項)

WPC 洗浄血小板の申し込み期限を、通常の PC 申し込み期限と同じ前日 15:00 までにしてほしい。
キャンセルについては前日の正午までとしてほしい。(この場合、前日正午～15:00 までの予約はキャンセル不可)

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

現在、WPC 洗浄血小板の申し込み期限は、前々日の正午まで、キャンセルは前々日の 17:00 までとなっている。次の日輸血したいとき、予約期限外で WPC を発注できないから。

(回答)

洗浄血小板については、洗浄調製で損失する血小板を加味した血小板製剤を原料としており、原料は洗浄血小板用として採血し確保する必要があるため、供給までお時間をいただいているところです。
ご不便をお掛けしますが、ご理解くださいますようお願いします。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020 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

大学名 和歌山県立医科大学

(要望事項)

PC-HLA 製剤の有効利用について（製剤名称の変更について）

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

近畿ブロックでは PC-HLA は、採血される前であればキャンセルしてもらえるのですが、それでも患者の状態により急遽不要となることがあります。キャンセル出来ず納品されても他の患者に転用出来ないため廃棄となってしまう場合があります。PC-HLA がキャンセル出来なかった場合は、PC として納品してもらえば院内での転用も可能となり製剤の有効利用につながると考え要望しました。

(回答)

PC-HLA 製剤を PC 製剤とするには、製造所において PC-HLA から PC に変更する「二次製造」の処理を行うため、該当の血液製剤が近畿ブロック血液センターにある必要があります。

そのため、PC-HLA 製剤が既に和歌山センターへ送付されていた場合はご要望にお応えすることはできませんが、タイミングによっては PC 製剤に二次製造することも可能な場合がありますので、血液センターへご相談ください。

なお、製剤の期限等、その他の要因により、ご要望に応えられない場合もありますことをご了承ください。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 愛知医科大学病院

(要望事項)

赤血球製剤ラベルのバーコード付きラベルの枚数を増やしてほしい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

近年、現在2枚しかなく、全自動輸血検査装置で複数回交差適合試験を行うとなくなり、ラベル印刷専用プリンターにて足りない分を印刷しなければいけないから。

(回答)

他医療機関での運用への影響等について考慮し、バーコード付きラベルの枚数が増やすか検討します。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 関西医科大学附属病院

(要望事項)

当院では、RBCに関して、納品後 ABO 血液型と RhD 陰性血に関して確認を行っていますが、業務改善の一環として、現在行っている納品後の確認を不要として良いか教えて頂きたい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

2019年度、近畿大学から、

「血液製剤の表示血液型の信頼性はほぼ 100%と考えていいでしょうか。」

という要望事項に対する回答が

「GMPに適合した施設にて検査を行っており、正しい血液型を血液製剤へ適正に表示しています。」
でした。

当院では、RBCに関して、納品後 ABO 血液型と RhD 陰性血に関して確認を行っていますが、業務量が徐々に増加しており、業務改善の一環として、省力化できるところを検討しています。

赤血球抗原情報検索システムによる精度が 99.99%ということから、抗体試薬あるいは交差適合試験で陰性確認を実施しています。しかし、昨年度の回答を見る限り、正しい血液型を血液製剤へ適正に表示ということは、ABO、RhDに関しては 100%正しいと考えられますので、再確認の意味で質問をさせて頂きました。

(回答)

ABO、RhD 血液型については、GMPに適合した施設にて検査を行っており、正しい血液型を血液製剤へ適正に表示しています。

納品後の確認については、輸血療法の実施に関する指針や赤血球型（赤血球系検査）ガイドライン等を参考に、実施の要否をご判断くださいますようお願いします。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020 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

大学名 東邦大学医療センター大森病院

(要望事項)

FFP-480 の在庫数を増やしてほしい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

FFP-480 発注時に在庫数がないため FFP-240 で対応してほしいと日赤から言われることが多い。
血漿交換用で発注しており、すべて FFP-240 製剤となると輸血バッグ数が倍となり、保管場所・融解操作などに苦慮することがあった。

(回答)

血漿製剤については、赤血球製剤や血小板製剤と異なり、貯留保管期間（180 日間）があるため、在庫管理に苦慮しているところです。各血液センターの供給における規格・血液型別在庫の偏りについては、血液センター間での在庫調整をより精緻に行い、ご要望に応えられるよう努めてまいります。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 佐賀大学

(要望事項)

新鮮凍結血漿 LR-480 化粧箱の変更を要望する。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

新鮮凍結血漿 LR-480 化粧箱は、約 3cm 底上げされておりバッグ自体が上下に圧迫された状態で冷凍されている。バッグの両側が波打っていて、箱からスムーズに取り出せない場合がある。また、波打っているので箱に引っかかり落下させことがある。

(回答)

新鮮凍結血漿-LR「日赤」480 は、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に包装箱底部に約 1.8 cm の空隙を設けております。本対応により、当該製剤の破損事例は、減少傾向にあります。一方、凍結時の膨張によりバッグの形が崩れた状態で凍結されることにより医療機関での取り扱いに苦慮されていることも認識しており、今後、包装箱のサイズ変更等を検討します。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 順天堂大学医学部附属順天堂医院

(要望事項)

新鮮凍結血漿-LR「日赤」480 の包装箱を従来の包装箱へ変更していただきたい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

破損防止を目的に底部が緩衝構造となったことで、血液バッグの包装スペースが狭くなり、凍結されたバッグの厚みが増しました。さらにバッグの一部が折れた状態で凍結されています。

バッグの厚みが増したことによる解凍機への装着困難による破損や包装箱から取り出す際に折れた部分が破損するリスクがあります。

以上の理由により、従来の包装箱への変更を要望します。

(回答)

新鮮凍結血漿-LR「日赤」480 は、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に包装箱底部に約 1.8 cm の空隙を設けております。本対応により、当該製剤の破損事例は、減少傾向にあります。一方、凍結時の膨張によりバッグの形が崩れた状態で凍結されることにより医療機関での取り扱いに苦慮されていることも認識しており、今後、包装箱のサイズ変更等を検討します。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 昭和大学横浜市北部病院

(要望事項)

FFP-LR 480 製剤の外箱について、破損防止対策で底上げされていますが、内袋を開けた際に真空状態が解除され製剤本体が落し破損の要因となること、また、製剤が歪んだ状態で凍結されているため外観確認が困難であることなどから見直しをお願いいたします。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

真空状態から内袋を開けると、底上げ分下製剤が落ちて作業台にぶつかる。また、製剤が歪んでいると、外箱から取り出しにくいため。特に、下部が歪んでいることが多く逆に破損の原因となりそうであるため。共に、包装の様式は個々のセンターで異なるが破損の要因が少ない方法に統一を希望する。

(回答)

新鮮凍結血漿 - LR 「日赤」 480 は、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に包装箱底部に約 1.8cm の空隙を設けております。本対応により、当該製剤の破損事例は、減少傾向にあります。一方、凍結時の膨張によりバッグの形が崩れた状態で凍結されることにより医療機関での取り扱いに苦慮されていることも認識しており、今後、包装箱のサイズ変更等を検討します。

2020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

大学名 順天堂大学医学部附属練馬病院

(要望事項)

新鮮凍結血漿を袋から出す際、血液バッグにビニール袋が巻き込まれた状態で凍結されていると、(特に多いのは下部) セグメントを外す際にバッグが折れて破損しそうです。いつもではないが、作成者の癖なのか何件か続くことがあります。凍結前に確認お願いします。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

血漿交換時、解凍前にセグメントをはずして融解中に検査することも多いのですが、成分献血の大きなバッグの場合、箱にぴったり入っているので、出し入れ時ビニール袋が巻き込まれていると破損し易いと思われます。

(回答)

今後、包装箱のサイズ変更等を検討します。

なお、凍結状態の血漿製剤は、大変もろく破損しやすいため、凍った状態でセグメントチューブを切り離すと、バッグが破損する恐れがあります。製品融解前に添付文書を取り出す時等、製品が凍結している状態でビニール袋を開封する際に、ビニール袋が製品に巻き込まれている様なございましたら、破損しないよう取り扱いにご注意ください。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 山形大学医学部附属病院

(要望事項)

新鮮凍結血漿の添付文書は、ジッパー袋内に入れないで、ジッパー袋外で紙箱の間に入れていただきたい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

新鮮凍結血漿は速やかに融解したいが、添付文書が袋内にあると断熱材となり融解時間が遅くなります。

そのために添付文書を取り出してから融解しているが、凍結状態で添付文書を取り出す作業時に、落下による破損事例が多くあります。

新鮮凍結血漿は破損しやすく、凍結状態での作業を減らしたく、添付文書はジッパー袋内に入れないで、ジッパー袋外で紙箱の間に入れていただきたい。

(回答)

医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）に従い同梱が必要な添付文書情報を包装袋内に封入しております。添付文書を包装袋と包装箱の間に封入すると、包装箱の窓からの脱落の可能性があるため、現状では対応が困難であることをご理解下さいようお願いします。

今後、薬機法の改正により、紙の添付文書の封入を止め、二次元バーコード等による電子データへのアクセスに変更される予定です。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 宮崎大学

(要望事項)

現在、日本赤十字社で計画をしている血液製剤発注システムについて、次の機能を追加していただこう希望する

1. 血液センターから送信される納品確定メールの内容に、発注票の製剤情報を2次元コード化し付加する。
<医療機関でこの製剤情報を仮入庫情報として処理し、実製剤納品時に部門システムで電子的に照合を行い、納品を確定する>
2. 2次元コードの製剤情報に、赤血球製剤の抗原情報を入れる

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

大学病院では、日々の納品数も多い上に、術中出血時の不足製剤納品や危機的出血対応時など、納品した製剤を即払とするケースもあります。その為、製剤納品時の1製剤ずつの読み合わせ作業にかなり時間を要する上に、実際には形骸化している所もあり、十分なチェックを満たしているとは考え難く、負担にも感じています。特に、休日・夜間の当直者1名対応時には時間的にも精神的にも余裕がないことも多く、緊急対応時であれば尚更です。

また、赤血球製剤の抗原検索システムは1~2ヶ月でデータが更新されているため、DHTR疑いなどで遡っての検索ができない不便さがあります。

昨年の本会議で紹介された血液製剤発注システムに、上記機能を追加していただければ、血液センターとシステム利用施設の双方に次のようなメリットがあると考えられます。ぜひ実装に向けて検討をお願いします。

- 納品時の読み合わせの必要もなく、供給課職員の病院滞在時間が短縮できる
- 製剤納品時に電子的なチェックが働くため、製剤間違いや、過不足などに気付きやすい
- 抗原情報を医療機関で恒常的・半永久的に保存でき、抗原検索の手間も減る

(回答)

新しい血液発注システムにおいては、初期導入の仕様が決定しており、現在のところ、ご要望の追加は難しいところですが、いただいた意見は今後の参考とさせていただきます。

2020 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

大学名 愛知医科大学病院

(要望事項)

Web 発注の際、コメント欄へ打ち込める文字数を増やしてほしい。(現在 30 文字)

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

緊急で PC20 単位発注する際、例えば「うちわけお任せ、20 単位希望、当日期限不可、17 時までに納品希望、連絡済」のようにコメント内容が多い場合、30 文字を超えるから。

(回答)

血液製剤発注システムから情報を受け取る血液事業の基幹システムでは、備考欄の入力制限数は全角で 30 文字となっております。そのため、新たな発注システムになつても文字制限を増やすことはできません。次期基幹システム開発の際には、文字数の拡張について検討させていただきます。ご不便をお掛けしますが、ご理解くださいますようお願いします。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020 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

大学名 昭和大学横浜市北部病院

(要望事項)

赤血球抗原情報システムにおいて、抗原情報が未登録の製剤が散見されるため、
供給されている製剤に関しては全ての抗原情報が確認できるようにお願いいたします。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

院内在庫の抗原情報を検索した際、半数の抗原情報が未登録であり輸血準備に時間を
要したため。

(回答)

抗原情報は在庫によって多少ばらつきはありますが、赤血球製剤の 8~9 割に付加されている状況
であり、不規則抗体保有者へ抗原陰性血を選択することにおいては、対応可能な情報量であると考
えております。今後もこの情報量を維持し、さらに充実させるために初回献血者等を中心とした抗
原陰性血スクリーニング（年間 110 万検体）を継続し、その情報を蓄積してまいりますのでご理解
をお願いします。

2020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

大学名 帝京大学医学部附属病院

(要望事項)

クリオプレシピテートの製造および供給

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

周術期、出産、外傷等における大量出血に伴う希釗性凝固障害に対し、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することができると考えられるため。

(回答)

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年に製造・供給を終了し、現在は国の製造販売承認を有しておりません。供給を再開するためには大量出血症例を適応症とした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バラツキ等もあるため、フィブリノゲン濃縮製剤と同等又はそれ以上の効能を有す臨床的エビデンスを得ることが難しいと考えられます。

一方、フィブリノゲン濃縮製剤は、厚生労働省が設置する「第41回 医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議」（令和2年5月開催）で、日本産科婦人科学会が適応拡大を要望した産科危機的出血及び心臓血管外科手術に伴う後天性低フィブリノゲン血症による出血傾向の改善に係る製造販売承認の取得（公知申請）に向けて、同検討会議のワーキンググループで評価が進められていることが報告されています。また、日本麻酔科学会、日本外傷学会及び日本血栓・止血学会からも同検討会議に大量出血に伴う後天性低フィブリノゲン血症の出血傾向の改善への適応拡大の要望に対して、評価・検討が進められていますので、今後もフィブリノゲン濃縮製剤の動向を注視したいと考えています。

2020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

大学名 東邦大学医療センター大森病院

(要望事項)

日赤のモノクローナル抗体(抗Jraなど)試薬を譲渡頂き、院内で抗体同定ができるようにしたい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

日赤に抗体同定を依頼している患者検体を院内で検査できるようになる。

(回答)

献血血液由来のモノクローナル抗体の外部提供については、倫理上の理由から献血者に対して適切なインフォームド・コンセントが必要と考えていますので、実現に向けて準備を進めてまいります。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 東京慈恵会医科大学附属病院

(要望事項)

赤十字血液センターへの検査業務委託において、新型コロナウイルス陽性患者の検体搬送手順（カテゴリーB）や検体受け入れ基準を明文化してほしい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

赤十字血液センターの検査業務委託へ提出する検体（血中）に新型コロナウイルスが検出された場合は、検査業務委託ができない検査項目がある。

赤十字血液センターからのアドバイスや製剤確保など、十分に対応をしていただいたため、問題無く対応できましたが、特殊事例に対しての検体受け入れ基準や検査業務委託制限などを明文化していただければ助かります。

(回答)

ご質問にある「カテゴリーB」に分類されるウイルス等の感染検体による依頼検査は原則的に受託しております。また、新型コロナウイルス感染患者の委託検査及び検体搬送については、WHOの「感染性物質の輸送規則に関するガイダンス」等を考慮して血液センターと調整いたしますようお願いします。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020 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

大学名 大阪大学

(要望事項)

輸血副作用原因調査の結果報告を早めて欲しい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

輸血副作用が疑われる「原因調査」について、最終的な結果報告まで 1~2 カ月もかかっており、調査の意義がほとんど無い。

結果が返ってくるまでの間にも副作用が発生した患者は輸血されることになり、本当に大丈夫なのか不安なまま輸血を実施することになる。そのうえ、ほぼ全てが原因不明との結果報告で、臨床側にメリットがないのが現状であるばかりか、侵襲的な検体採取や煩雑な調査票の作成などデメリットの方が大きくなり、輸血管理部門から臨床側にも調査を提案し難い。また、1~2 カ月後には患者は退院（転院）し、主治医は転勤していなくなっていることもあり、副作用調査結果を伝えることもままならない。

以上より、輸血副作用原因調査は 1 週間程度で結果報告されるよう要望する。

(回答)

日本赤十字社では 1997 年頃から輸血副作用の原因調査として、様々な抗血漿タンパク抗体や抗白血球抗体の検査、トリプターゼの検査などを行ってきました。その結果、ハプトグロビンなどの血漿タンパク欠損によりアナフィラキシーショックを起こしやすい方が判明していますが、多くの事例はご指摘のとおり原因が特定されない、ということがわかりました。20 年ほど蓄積されたこれらのデータに基づき、2018 年に原因調査項目等の見直しをしたところです。

検査結果のご報告については社内手続き等もあり時間がかかるので申し訳ありません。次の輸血が予定されている場合や、IgA やハプトグロビンなどのタンパク欠損が強く疑われる事例等はその旨お知らせいただければ、電話で第一報として結果をお伝えすることも可能です。輸血による非溶血性副作用の多くは洗浄により予防できると考えられ、必要に応じて洗浄赤血球や洗浄血小板製剤の使用を考慮していただくようお願いします。TRALI 等、事例の評価を行う場合は少しお時間をいただいておりますのでご了承ください。

なお、調査票については、必須項目等を明確にした入力フォームの作成を進めています。

2020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

大学名 東京慈恵会医科大学附属柏病院

(要望事項)

日赤から郵送される重要書類を、追跡が可能なレターパックや書留でお送りいただきたいです。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

当院では、昨年、血液製剤の請求書が、本年になって HLA 検査報告書が届かず、再送していただいた事例がありました。

患者情報もありますので、確実に配送したことがわかるような郵送方法にしていただけると幸いです。

(回答)

書類の送付について不手際があったこと、お詫び申し上げます。このような事例につきましてはセンターに伝え注意するとともに、個人情報の取り扱いを考慮した送付方法に順次変更してまいります。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 山口大学

(要望事項)

大規模災害時の血液供給体制を提示して頂きたい。

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。)

災害時の血液供給体制について、山口センターが被災した場合の連絡体制などを問い合わせしていますが回答を得られていません。山口県とも調整が必要かと思いますが、調整の上で提示して下さい。

(回答)

大規模災害発生時の血液製剤供給体制につきましては、発災後、血液センターは、医療機関との通信網の確保及び災害医療拠点病院、主要医療機関へ被災状況の確認を行うとともに血液センターの被災状況、供給可否等の情報提供を積極的に行うこととしております。また、「県境を越えて供給される体制」につきましては、輸血用血液製剤の安定供給を維持するため、隣接の血液センターと協力し、ブロック血液センターは管内の血液センターの供給業務に関して、必要な支援、指示を行うこととしております。

なお、今回の要望事項にある山口県赤十字血液センターが被災した場合の具体的な血液製剤供給体制につきましては、同血液センターからご説明させていただくと同時に、中四国ブロック血液センターへも情報共有します。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

2020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

大学名 東京女子医科大学病院

(要望事項)

血液供給に影響のある全国的な有事発生時の連絡体制について

(要望の理由及び事実関係を詳細にご記入願います。

新型コロナウイルス感染症問題などの日本、及び世界的な有事発生時における、血液製剤供給体制についての情報発信が、医療機関にタイムリーに届く、または医療機関側から容易に最新情報にアクセス出来る情報共有体制の構築を望みます。

(回答)

供給関連の情報提供に関しては、できる限りご希望に沿えるよう、供給を行っている血液センターに伝えるとともに、日本赤十字社 医薬品情報ホームページや新しい発注システム等によるオンラインでの情報提供も検討してまいります。

※ 要望事項は一題毎に別葉とし、要望事項のない場合でもその旨お知らせ願います。

※ 印刷の都合上、本様式の枠内に収まるようにして下さい。

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	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