

令和３年度 岐阜県合同輸血療法委員会報告書

中小規模病院における血液製剤適正使用
推進のための Web 形式を活用した教育支援

令和４年３月

岐阜県合同輸血療法委員会

はじめに

岐阜県では、平成 12 年度に設置した「岐阜県血液製剤使用適正化懇談会」を前身として、平成 24 年度から正式に「岐阜県合同輸血療法委員会」が発足致しました。また、委員会の下部組織として専門部会を設置し、現場ニーズに即した実働部隊として同年から活動を開始しました。現在、8つのワーキンググループにおいて、医療現場との情報共有や関係者の意見交換を重視した活動を展開しています。

血液製剤の廃棄率低減に向けて、これまでに輸血医療の視察研修や各施設輸血療法委員会への専門部会オブザーバー参加を継続して行う等、多職種チーム医療連携ネットワークを構築し支援強化をまいりましたが、昨年度から新型コロナウイルス感染症の影響により、これまでに実現してきた対面による各事業が制約を受けています。

そこで今回、本委員会における Web 会議システムによる実施体制の構築を検討する取組みについて、厚生労働省令和 3 年度血液製剤使用適正化方策調査研究事業に採択されましたので、新たに Web 会議システムを活用した「輸血医療の視察研修」、「各施設輸血療法委員会への専門部会オブザーバー参加」、「職種間ネットワークの強化」の実施手法を検討してまいりました。

結果として実践型研修等が開催できないことへの課題もありますが、Web 会議システムを活用することで、今までに対面式での参加が困難であった遠隔地の医療機関の参加が可能となり、本活動における医療連携ネットワークが強化されたものと評価するところです。

本報告書は、この一年間の「岐阜県合同輸血療法委員会」における活動と成果をまとめたものです。皆様に御一読いただき、御活用いただければ幸いです。

令和 4 年 3 月

岐阜県合同輸血療法委員会

委員長 小杉 浩史

目 次

令和3年度 岐阜県合同輸血療法委員会の事業報告書

令和3年度 岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動内容概観……………	1
WG 1 実態調査……………	4
WG 2 普及啓発および情報交換の場の育成……………	18
WG 3 モデル的な施設事例の収集および紹介……………	38
WG 4 小規模医療機関のニーズ把握……………	42
WG 5 定期刊行物（普及啓発メディアの確立）……………	44
WG 6 県内輸血検査技師育成方法論の確立……………	56
WG 7 学術企画……………	64
WG 8 標準ツールの開発……………	66

参考資料

令和3年度 血液製剤使用適正化方策調査研究事業 研究計画書……………	69
岐阜県合同輸血療法委員会設置要綱……………	80
岐阜県合同輸血療法委員会 部会設置要領……………	82
岐阜県輸血医療機関連絡協議会設置要領……………	83
岐阜県合同輸血療法委員会委員……………	84

令和 3 年度 岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動内容概観

COVID-19 パンデミックは医療を含む社会活動全般に大きな制約を課し、輸血医療の適正化推進においてもその影響を免れることはできなかった。そのため岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動は、令和 2 年度に活動を中止せざるを得ない状況もあったが、活動方法を模索し続け、令和 3 年度の活動に web 会議形式を積極的に活用した結果、令和 2 年度には実現できなかった多くの活動を実施することができた。

また、COVID-19 第 5 波における医療逼迫の後、ワクチンの急速な接種率の向上により、数か月の感染抑制期間が得られたことも専門部会活動の継続につながったと考える。

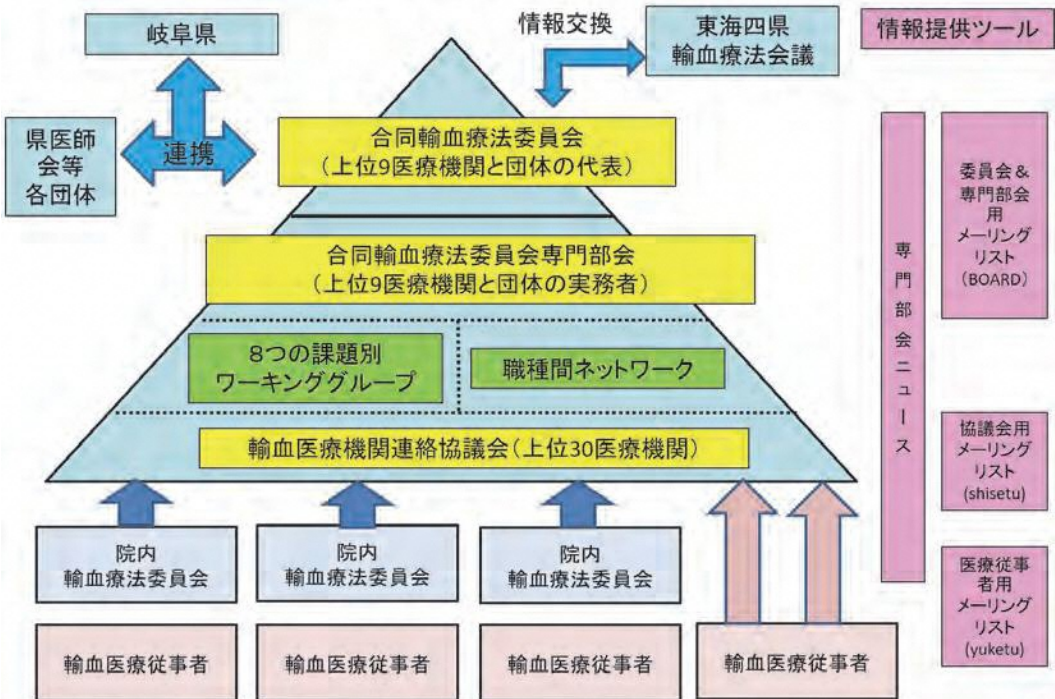
令和 3 年度の活動については、厚生労働省の血液製剤使用適正化方策調査研究事業に採択され、web 会議形式の活用を通じたこれまでの活動の再構築を目的として、以下の 5 事業を重点的に実施した。

- (1) web 会議システムを利用した専門部会におけるオブザーバー支援
- (2) web 会議システムを利用した輸血療法委員会への専門部会オブザーバー参加
- (3) web 会議システムを利用した施設研修等の実施
- (4) 職種間ネットワークの活用
- (5) 適正な輸血療法の推進に向けた小規模医療機関（医師会）における継続的な取り組み

岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会では、COVID-19 パンデミック下においても、医療の安定継続と輸血医療の適正化推進活動を維持することが大きなミッションであると共有し、活動を続けられたことは大きな成果である。本活動で模索した創意工夫が、COVID-19 パンデミック後の後世において、貴重な経験知であり、共有財産となることを期待して報告書を提示する。

(1) 岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会の組織体制及び輸血医療適正化推進に関する指標

岐阜県合同輸血療法委員会の推進体制



血液製剤の適正使用に関する指標

指標項目		H28	H29	H30	H30年度	R1年度
各医療機関における管理体制の評価	組織体制の整備					
	責任医師任命率	90% (27/30)	90% (27/30)	97% (29/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
	輸血管理料取得率	87% (26/30)	80% (24/30)	90% (27/30)	87% (26/30)	87% (26/30)
	輸血療法委員会開催回数 達成率	100% (30/30)	93% (28/30)	100% (30/30)	97% (29/30)	97% (29/30)
	積極的な取組					
	学会I&A自己評価率	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
適正使用の指標	学会I&A認証取得率	3% (1/30)	23% (7/30)	23% (7/30)	27% (8/30)	27% (8/30)
	認定資格保有臨床検査技師 設置率	40% (12/30)	40% (12/30)	37% (11/30)	37% (11/30)	30% (9/30)
	○病院機能分類別血液製剤 使用量 90%超使用施設数	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)
	○血液製剤廃棄の抑制	赤血球 製剤廃 棄率 1.59%	赤血球 製剤廃 棄率 1.45%	赤血球 製剤廃 棄率 1.65%	赤血球 製剤廃 棄率 1.75%	赤血球 製剤廃 棄率 1.80%

血液製剤使用量上位30医療機関へのアンケート調査結果から経年的に状況を把握

(2) 令和3年度専門部会の各WG活動内容

専門部会活動一覧を以下に示す。

- ① 第1回：令和3年 6月17日 (web 会議)
- ② 第2回：令和3年 7月15日 (web 会議)
- ③ 第3回：令和3年 9月 2日 (web 会議)
- ④ 第4回：令和3年 11月18日 (web 会議)
- ⑤ 第5回：令和4年 2月12日 (web 会議)

	活動項目	活動内容
1	実態調査	・ 県血液製剤使用状況調査の実施、令和元年度県調査結果の解析 (調査対象期間が年度単位の変更により、報告は、令和3年度中) ・ 学会アンケートと岐阜県アンケートの突合解析 ・ COVID-19 影響下での輸血製剤の需給調査の組み込み (令和3年度調査時に)
2	普及啓発および情報交換の場の育成	・ 輸血医療機関連絡協議会 (2022年2月12日 (土)) ・ 薬剤師ネットワーク ○ 病院薬剤師研修会 (web 開催) ・ 臨床輸血看護師ネットワーク ○ 学会認定・臨床輸血看護師会合 (web 開催) ・ 各施設輸血療法委員会へのオブザーバー参加 (web 開催・3施設) ・ 第4回専門部会へのオブザーバー参加招聘 (2施設) ・ I&A 認証取得の推進 (更新施設への相談支援、新規受審施設への準備支援)
3	モデル的な施設事例の収集および紹介	・ 病院視察 (web 研修会) 3回
4	小規模医療機関のニーズ把握	・ 小規模医療機関へのアンケート調査再解析と課題抽出
5	定期刊行物 (普及啓発メディアの確立)	・ 専門部会 NEWS の発行 (年2回)
6	県内輸血検査技師育成方法論の確立	・ 輸血検査実技研修会 (web 開催)
7	学術企画	・ 第77回日本輸血・細胞治療学会東海支部例会・例会長：大垣市民病院・小杉浩史先生 ・ 岐阜県輸血療法講演会への企画参加 (1) 岐阜県赤十字血液センター主催講演会 (9月3日) 中止 (2) 企業主催・共催輸血関連講演会情報 2021年6月18日・ノバルティスファーマ社主催：名古屋大学・松下正先生 2021年7月30日・日本血液製剤機構主催：東京医科大学・田中朝志先生 2021年10月29日・協和キリン社主催：虎の門病院・牧野茂義先生
8	標準ツールの開発	・ 厚労省指針改版に伴う既存ツールの見直し検討
9	その他	・ I&A 受審施設の拡大および I&A 受審支援対策

① WG1：実態調査

大垣市民病院・血液内科 高木雄介

令和3年度は、①「輸血業務・輸血製剤年間使用量基本調査」（学会アンケート）及び②「血液製剤の使用状況等に関する調査」（岐阜県アンケート）の解析を行った。②は回答率100%で、突合可能な25施設で解析した。25施設の内訳は、200床未満が3施設、200～499床が16施設、500床以上が6施設であった。

輸血療法委員会は、委員の出席率がほぼ100%と回答した施設が20%みられたが、出席率80%以下の施設が44%と約半数に上り、輸血療法委員会をより充実させる必要性が示唆された。

業務手順書の整備状況は、輸血療法に関する院内マニュアルは全施設が作成済みであった。宗教的輸血拒否に関するマニュアルは20%の施設で未整備であった。自己血輸血に関するマニュアルは、使用実績がある全ての施設で作成済みであった。業務手順書の実施を浸透させる取り組みを病院全体で実施できている施設が76%と前年の64%から増加が見られた。具体的な取り組みとしては、マニュアルの配布、手順書の改定、輸血療法委員会での話し合いは多くの施設で行われていた。専任の輸血責任医師や輸血担当技師の任命が行われている施設は前年より増加したものの依然として少なく、さらなる人的資源の充足が望まれる。

自己血輸血を行った施設（92%）において、貯血式自己血を全施設が使用し、希釈式自己血を22%、回収式自己血を39%の施設が使用していた。貯血式自己血の廃棄経験は70%の施設でみられたが、経年的には低下傾向であった。

外来輸血は、前年同様88%の施設で実施されており、製剤使用件数は赤血球製剤が78%と最多、次いで血小板製剤で、血漿製剤は1%と少なかった。帰宅後の輸血関連有害事象についての説明は32%が文書・口頭で、64%が口頭で実施されていた。説明が行われていない施設は前年の14%から4%に減少しており改善傾向が見られた。また、輸血後院内で経過観察する時間についても、60分以上とした施設が前年の22%から56%へと増加し、外来でより安全に輸血を実施するための体制が多くの施設で整えられてきていることが確認できた。

輸血実績では、緊急輸血時に交差適合試験を省略してO型RBC-LR、AB型FFP-LRを使用している施設は、それぞれ40%、16%で、前年より増加していた。

輸血業務の更なる充実化のためには、それぞれの施設の状況を合同療法委員会で把握し、きめ細かい啓発活動を継続していく必要であると考えます。

「輸血業務・輸血製剤年間使用量基本調査」
「血液製剤の使用状況等に関する調査」
突合解析結果（平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月）

●回答数

①「輸血業務・輸血製剤年間使用量基本調査」（学会アンケート）

一般病床数	200 床未満	200～499 床	500 床以上	合計
岐阜県内医療機関の回答数				69

※病床数のデータは日本輸血・細胞治療学会から頂けなかった。

②「血液製剤の使用状況等に関する調査」（岐阜県アンケート）

一般病床数	200 床未満	200～499 床	500 床以上	合計 (回答率)
回答数	4	20	6	30 (100%)

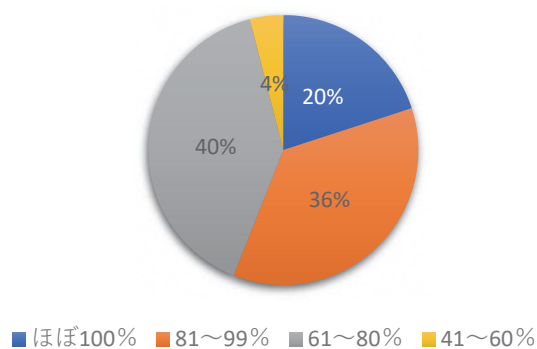
③ ①と②を突き合わせた結果、照合された医療機関数

一般病床数	200 床未満	200～499 床	500 床以上	合計
対象施設数	3	16	6	25

以上 25 医療機関について、解析を行った。

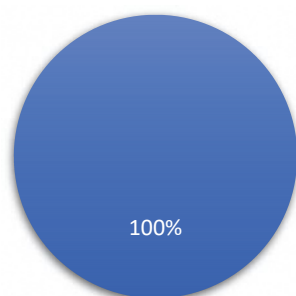
1. 輸血管理体制

① 院内輸血療法委員会委員の出席率



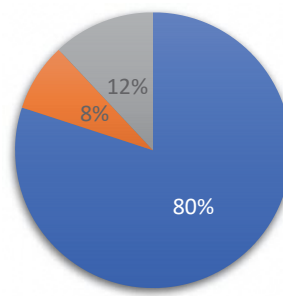
② 業務手順書の整備状況

輸血療法に関する院内マニュアル



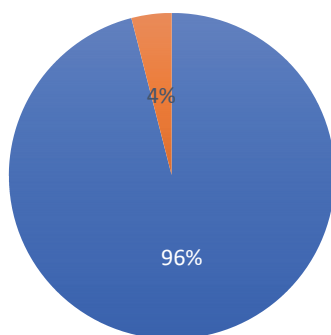
■ 作成済

宗教的輸血拒否に関するマニュアル



■ 作成している ■ 作成する予定 ■ 作成していない

自己血輸血に関するマニュアル



■ 作成済 ■ 使用実績がない。

業務手順書の実施を浸透させるために行った病院の取組み（単一選択）

(1)輸血療法委員会等で検討し、病院全体で取り組んでいる。	76%
(2)病院全体の取組ではなく、担当部署にまかされている。	20%
(3)わからない。	4%

業務手順書の実施を浸透させるための具体的取組み（複数回答可）

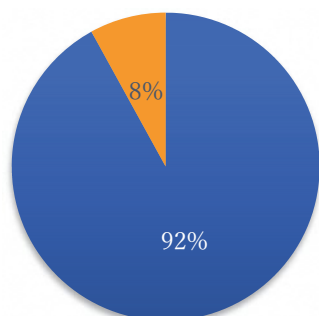
(1) マニュアルの配布	88%
(2) 輸血前・後の評価システム導入	0%
(3) アンケート実施	8%
(4) 手順書の改定	72%
(5) 輸血療法委員会で手順書について話し合った	72%
(6) 輸血療法委員会の回数増加	4%
(7) 専任の輸血責任医師の任命	8%
(8) 専任の輸血担当技師の任命	12%
(9) その他（看護部新人研修の実施）	8%

③不適合輸血（輸血過誤）を防ぐための対策について（複数回答可）

(1) 血液型検査検体と交差適合試験用検体は別の時点で採血した検体を用いることを徹底する	72%
(2) 血液型検査用検体は一患者分のみの採血管を用意し採血する	48%
(3) 輸血担当検査技師を配置する	72%
(4) 検査技師による輸血検査の 24 時間実施体制	100%
(5) 自動輸血検査機器の導入	60%
(6) 血液型検査において同一患者の二重チェック、同一検体の二重チェックの徹底	68%
(7) 輸血の準備および実施は、原則として 1 回一患者ごと行う	88%
(8) 輸血担当検査技師による当直技師への輸血教育の実施	64%
(9) 血液型記入時の 2 名の医療従事者によるダブルチェックその他	32%
(10) 電子機器による確認・照合	68%
(11) 輸血前に患者自身に名前、生年月日、血液型などを名乗ってもらう	44%
(12) 輸血責任医師を任命する	60%
(13) 輸血療法委員会等で不適合輸血予防策を検討し、マニュアルを作成し実施する	48%
(14) 看護手順等に不適合輸血予防策について記載して実施している	48%
(15) 輸血医療に専門性を有する医療従事者（医師、看護師、検査技師、薬剤師など）が巡視し指導・教育する	20%
(16) 院内輸血講習会を行う	56%
(17) 院外講師を呼んで輸血講演を行う	32%

2. 自己血輸血について

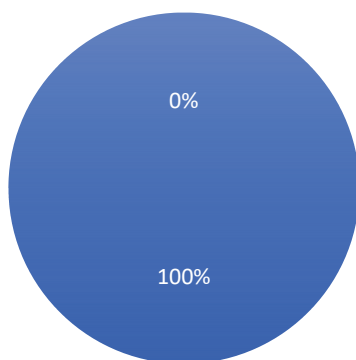
①自己血（貯血式・希釈式・回収式）を使用したか。



■ 使用した ■ 使用していない

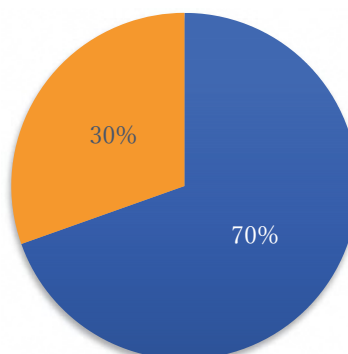
以下①の設問に「使用した」と回答した施設のみ集計

②貯血式自己血を使用したか。



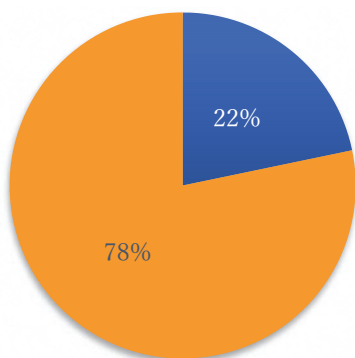
■ 使用した

③廃棄した貯血式自己血はあるか。



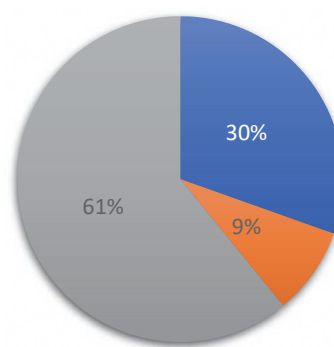
■ ある ■ ない

④希釈式自己血輸血は使用したか。



■ 使用した ■ 使用していない

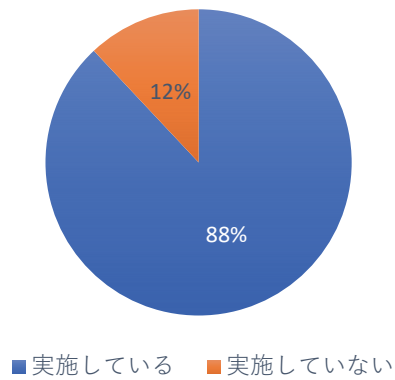
⑤回収式自己輸血は使用したか。



■ 使用した（濃縮・洗浄法）
■ 使用した（濾過法）
■ 使用していない

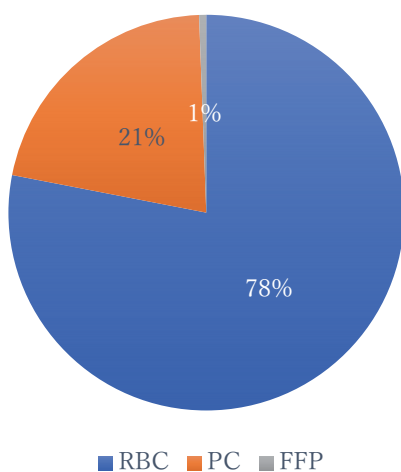
3. 外来輸血について

①外来輸血の実施状況

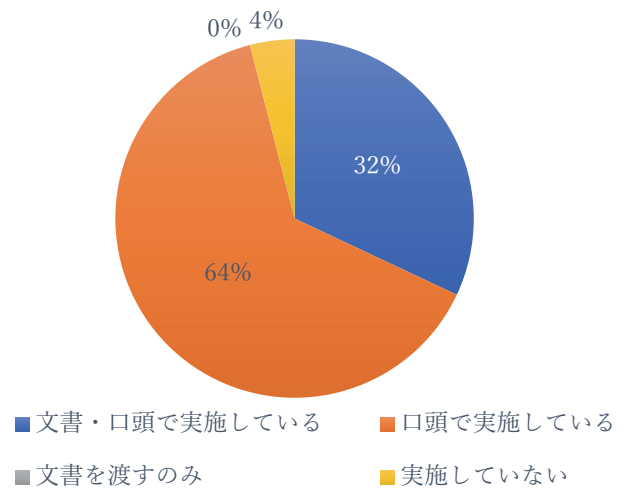


以下①の設問に「使用した」と回答した施設のみ集計

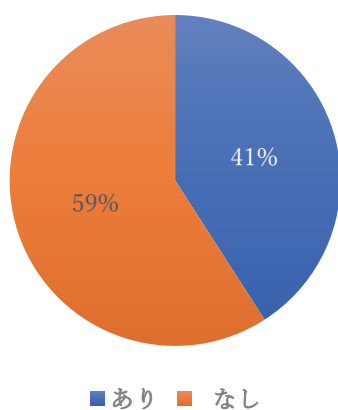
②外来輸血での製剤別使用状況



③帰宅後の輸血関連有害事象の説明について

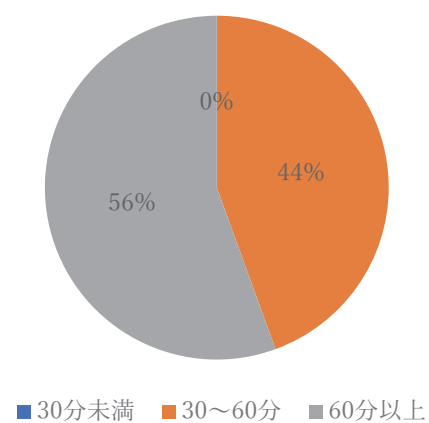


④外来輸血時の輸血関連有害事象 経過観察時間の規定の有無



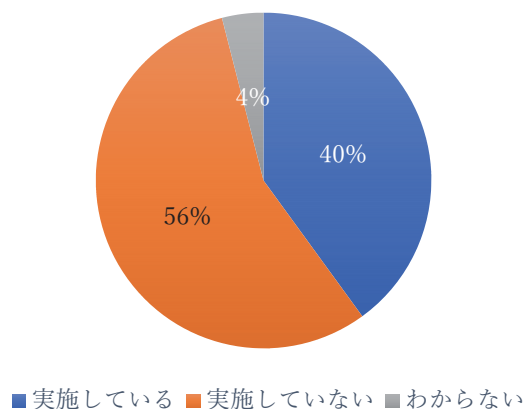
⑤有害事象経過観察時間

④の設問に「あり」と回答した施設のみ集計

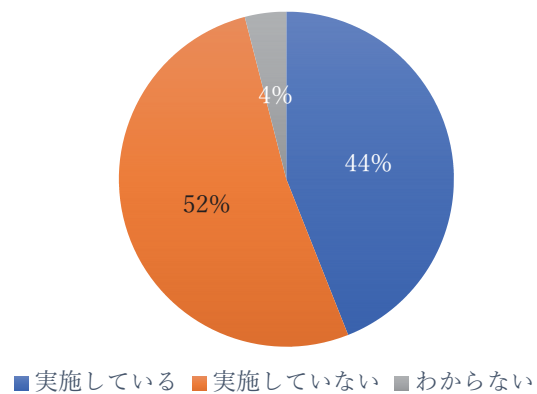


4. 輸血実績について

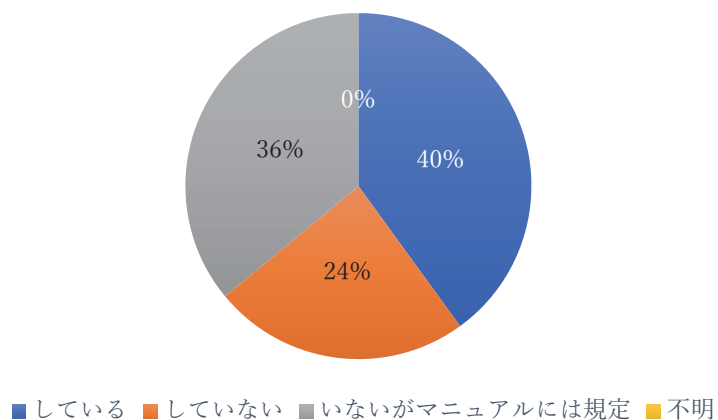
①血漿交換は行いましたか。



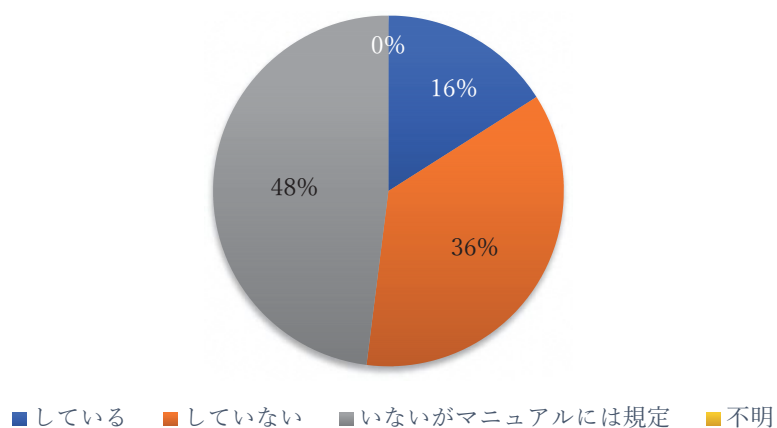
②帝王切開時輸血を行いましたか。



③緊急輸血時、血液型が確定できないとき交差適合試験を省略して O 型 RBC-LR を使用しているか。



④緊急輸血時、血液型が確定できないとき AB 型 FFP-LR を使用しているか。



輸血機能評価認定（I & A）の自己評価 集計結果

1. 調査対象施設：令和2年度における岐阜県内の血液製剤供給量上位30医療機関

2. 回答施設数：30施設（回答率：100%）

3. チェックリストの質問のうち、認定事項33項目※について、「はい」と回答した割合
（※認定事項34項目のうち、院内同種全血採血・輸血に関するVI-B-1を除く）

	100%	95%以上 100%未満	90%以上 95%未満	85%以上 90%未満	85%未満
R3 年度実施	14 施設	3 施設	9 施設	3 施設	1 施設
R2 年度実施	11 施設	13 施設	6 施設	0 施設	0 施設
R1 年度実施	6 施設	8 施設	7 施設	4 施設	5 施設

4. チェックリストの質問のうち、重要事項38項目※について、「はい」と回答した割合
（※：重要事項43項目のうち、院内同種血採血・輸血に関するVI-C-1～VI-C-5を除く）

	90%以上	80%以上 90%未満	70%以上 80%未満	60%以上 70%未満	60%未満
R3 年度実施	9 施設	5 施設	8 施設	6 施設	2 施設
R2 年度実施	12 施設	9 施設	4 施設	3 施設	2 施設
R1 年度実施	7 施設	2 施設	6 施設	8 施設	7 施設

5. チェックリストの質問のうち、認定事項34項目について、「はい」と回答したのが少ない質問

		「はい」の割合		
質問番号	質問内容	R3 年度	R2 年度	R1 年度
II-A-4	手術室、集中治療室、救命救急センター等で保管する場合は、その保冷库を輸血部門が管理している（保管を認めていない施設を除く）	50%	52%	42%
III-D-2	コンピュータクロスマッチ実施施設では、マニュアルを整備し、実施している（コンピュータクロスマッチ未実施の施設を除く）	68%	81%	60%

6. チェックリストの質問のうち、重要事項 39 項目※について、「はい」と回答したのが少なかった質問

(※:重要事項 43 項目のうち、院内同種血採血・輸血に関するVI-C-1～VI-C-5 を除く)

質問番号	質問内容	「はい」の割合		
		R3 年度	R2 年度	R1 年度
I -A-4	年 2 回以上の監査(輸血部門を含む)を行っている(医療安全委員会との合同でも可)	41%	43%	30%
I -A-5	監査結果は輸血療法委員会に報告している	43%	47%	33%
V-B-4	輸血終了後の製剤バッグは清潔を保ち約 1 週間程度冷所保管している	30%	30%	33%

7. 全質問内容および回答数 (令和 3 年度実施分)

	事項種類	確認事項	質問内容	はい	いいえ	その他
1	認定事項	I -A-1	輸血療法委員会(または同様の機能を有する委員会)を設置し、年 6 回以上開催している	30	0	0
2	認定事項	I -A-2	血液製剤の適正使用を推進している	30	0	0
3	重要事項	I -A-3	議事結果を病院管理会議に報告している	26	3	1
4	重要事項	I -A-4	年 2 回以上の監査(輸血部門を含む)を行っている(医療安全委員会との合同でも可)	12	17	1
5	重要事項	I -A-5	監査結果は輸血療法委員会に報告している	12	16	2
6	重要事項	I -A-6	輸血療法委員会の決定事項は病院内に周知している	30	0	0
7	認定事項	I -B-1	専門の輸血部または輸血関連業務を一括して行う輸血部門を設置している	27	3	0
8	認定事項	I -B-2	輸血医療に責任を持つ医師を任命している	29	1	0
9	認定事項	I -B-3	輸血業務全般(検査と製剤管理)について十分な知識と経験豊富な検査技師を配置している	27	2	1
10	認定事項	II -A-1	輸血用血液の在庫・保管管理は輸血部門にて 24 時間体制で一元管理している	28	0	2
11	重要事項	II -A-2	輸血用血液は一般病棟で保管されていない	28	2	0
12	重要事項	II -A-3	血漿分画製剤など特定生物由来製品の使用状況は輸血部門、または輸血療法委員会では把握されている	28	1	1
13	認定事項	II -A-4	手術室、集中治療室、救命救急センター等で保管する場合は、その保冷庫を輸血部門が管理している	10	10	10
14	認定事項	II -A-5	輸血用血液専用保冷庫は自記温度記録計付、警報装置付きである	29	0	1

15	重要事項	II-A-6	輸血用血液専用保冷庫は自家発電の電源に接続している	27	2	1
16	認定事項	II-A-7	血液専用保冷庫は日常定期点検を行い、その記録も残している	30	0	0
17	重要事項	II-A-8	血液専用保冷庫に異常が発生した場合を想定し、24 時間迅速対応の体制がとられている	24	6	0
18	重要事項	II-A-9	輸血用血液や血漿分画製剤など特定生物由来製品に関する使用記録は 20 年間以上保存している	28	1	1
19	認定事項	II-B-1	血液センターからの入庫受け入れ業務は、24 時間を通じて、輸血部門が把握して管理している	29	0	1
20	重要事項	II-B-2	血液センターから搬入された血液バッグは外観検査(色調等)を行い、記録を残している	13	15	2
21	重要事項	II-B-3	血液センターから搬入された血液バッグは速やかに適切な保冷庫に保管している	30	0	0
22	重要事項	II-B-4	血液センターからの入庫受け入れ業務は、夜間・休日においても、照合確認、外観検査を行い、その記録を残している	15	11	4
23	重要事項	II-B-5	院内採血血液の受け入れは、使用患者、採血日、製剤種を記録している	24	3	3
24	重要事項	II-B-6	他院で交差適合試験が行われた血液が患者と共に送られた場合、患者血液型 ABO、Rh(D)を再度確認している	15	4	11
25	重要事項	II-B-7	他院からの搬入未使用血液を止むを得ず使用する場合は、自施設で交差適合試験を行い使用している	9	3	18
26	認定事項	II-C-1	血液製剤の搬出業務は、24 時間を通じて、輸血部門の管理で行っている	28	1	1
27	認定事項	II-C-2	血液製剤搬出の際は、出庫者、受領者双方で、血液型と血液製剤番号を照合確認し、記録している	29	1	0
28	重要事項	II-C-3	血液製剤搬出の際は、外観異常の有無を確認して、記録している	13	15	2
29	重要事項	III-A-1	検査用試薬および検査機器の精度管理方法をマニュアル化し、定期的の実施して記録を残している	23	7	0
30	重要事項	III-A-2	ABO 式血液型検査、Rh(D)抗原検査、不規則抗体検査、交差適合試験の検査結果報告は文書（または電子ファイル）で行っている	30	0	0
31	認定事項	III-B-1	ABO 血液型はオモテ試験、ウラ試験を行って決定し、文書化されたマニュアルを整備している	30	0	0

32	認定事項	Ⅲ-B-2	Rh(D)抗原検査は、管理された試薬を用いて決定し、文書化されたマニュアルを整備している	30	0	0
33	認定事項	Ⅲ-B-3	ABO 式血液型検査、Rh(D)血液型検査は異なる時点で採血した検体を用いて2回実施し決定している	27	1	2
34	認定事項	Ⅲ-C-1	不規則抗体検査は、文書化されたマニュアルを整備し、実施している	29	1	0
35	認定事項	Ⅲ-D-1	交差適合試験は、緊急時対応も含めて文書化されたマニュアルを整備し、実施している	29	1	0
36	認定事項	Ⅲ-D-2	コンピュータクロスマッチ実施施設では、マニュアルを整備し、実施している	13	6	11
37	重要事項	Ⅲ-D-3	コンピュータクロスマッチを行っている施設では、結果の不一致や製剤の選択が誤っている場合には警告を発する	13	4	13
38	重要事項	Ⅲ-D-4	コンピュータクロスマッチを行っている施設では輸血用血液製剤の血液型を再確認している	13	4	13
39	認定事項	Ⅲ-E-1	輸血検査業務は検査技師による24時間体制を実施している	30	0	0
40	重要事項	Ⅲ-E-2	夜間休日に輸血非専任技師が輸血部門業務を行う場合、必要な輸血部門業務教育を行っている	27	1	2
41	重要事項	Ⅲ-E-3	輸血非専任技師が対応困難な状況の場合、輸血専任技師による応援体制を構築している	27	2	1
42	認定事項	Ⅳ-A-1	輸血用血液を使用する場合は、患者にあらかじめ説明し、書面による同意を得ている	30	0	0
43	認定事項	Ⅳ-A-2	血漿分画製剤などの特定生物由来製品を使用する場合は、文書を用いて説明し、同意を得ている	30	0	0
44	重要事項	Ⅳ-A-3	最新の「血液製剤の使用指針」に準拠し、輸血の妥当性を診療録に記載している	27	3	0
45	重要事項	Ⅳ-A-4	輸血拒否患者への対応を明文化している	24	6	0
46	重要事項	Ⅳ-A-5	輸血同意書が輸血部門でも確認できるシステムとなっている	23	5	2
47	認定事項	Ⅳ-B-1	医療従事者が2名で交互に照合確認し、実施を記録している	28	2	0
48	重要事項	Ⅳ-B-2	医療従事者が、外観異常の有無についても確認して記録している	14	16	0
49	認定事項	Ⅳ-C-1	輸血準備は一回一患者としている	29	0	1
50	認定事項	Ⅳ-D-1	ベッドサイドで患者・製剤と交差試験結果とを、適合票や電子機器によって照合確認し、記録している	30	0	0

51	重要事項	IV-D-2	ベッドサイドで患者・製剤と交差試験結果とを、2 名（人と PDA も可）で確認している	30	0	0
52	認定事項	IV-E-1	輸血開始 5 分間はベッドサイドで患者の状態を観察し、記録している	30	0	0
53	認定事項	IV-E-2	輸血開始後 15 分程度経過した時点で患者の状態を再度観察し、記録している	30	0	0
54	重要事項	IV-E-3	輸血中も適宜観察し、輸血副作用の早期発見に努めている	30	0	0
55	重要事項	IV-E-4	輸血終了後は、患者氏名、血液型、血液製造番号を確認し、輸血経過と副作用の有無等を診療録に記載している	29	1	0
56	重要事項	IV-F-1	担当医師は輸血の効果を評価し診療録に記録している	25	3	2
57	認定事項	V-A-1	急性（即時型）輸血副作用の報告体制を文書化し、副作用発生状況を記録している	28	2	0
58	重要事項	V-A-2	遅発性輸血副作用の報告体制を文書化し、副作用発生状況を記録している	25	4	1
59	重要事項	V-A-3	輸血感染症の報告体制を文書化し、副作用発生状況を記録している	24	5	1
60	認定事項	V-B-1	輸血による副作用の診断、治療のための手順やシステムを文書化している	24	6	0
61	重要事項	V-B-2	輸血による副作用防止のための対策を文書化している	25	5	0
62	重要事項	V-B-3	後日の確認検査に備え、患者輸血前検体（約 2 年間を目安）、製剤セグメント（約 2～3 週間）を保管している	25	4	1
63	重要事項	V-B-4	輸血終了後の製剤バッグは清潔を保ち約 1 週間程度冷所保管している	9	21	0
64	重要事項	V-B-5	輸血前および後に HBV 検査、HCV 検査、HIV 検査を行っている	11	10	9
65	認定事項	VI-A-1	自己血採血における安全のためのマニュアルを整備し遵守している	28	0	2
66	認定事項	VI-A-2	自己血輸血（採血）は、患者への十分な説明と同意を得たうえで行なっている	28	0	2
67	認定事項	VI-A-3	採血は、適切な皮膚消毒を施し、採血後はチューブシーラーを用い採血バッグを切り離している	27	1	2
68	重要事項	VI-A-4	自己血ラベルは患者が自署している	24	4	2

69	重要事項	VI-A-5	採血室を整備し、VVR などの防止対応策を講じている	23	4	3
70	認定事項	VI-A-6	VVR などの採血時副作用が発生した場合の緊急時対応策を講じている	24	3	3
71	認定事項	VI-A-7	自己血の保管管理は輸血部門で一括して行っている	28	0	2
72	認定事項	VI-B-1	同種血（全血）採血は、特殊な場合を除いては、院内で行っていない	26	1	3
73	重要事項	VI-C-1	病院内で成分採血や輸血を行っている。	3	23	4
74	重要事項	VI-C-2	輸血療法委員会において院内成分採血・輸血の実施基準を明文化している	4	19	7
75	重要事項	VI-C-3	供血者の安全と製剤の品質を確保するために業務手順書を整備している	5	18	7
76	重要事項	VI-C-4	院内成分採血・輸血実施に際して、受血者および供血者に関する記録を残している	4	18	8
77	重要事項	VI-C-5	院内成分採血・輸血の場合、受血者・供血者の説明と同意を行っている	4	18	8

8. 輸血管理料の取得状況について

	R3 年度	R2 年度	R1 年度
(a) 管理料Ⅰを取得	10	11	12
(b) 管理料Ⅱを取得	19	16	15
なし	1	3	3

9. 輸血管理料の取得状況および輸血機能評価認定（Ⅰ＆Ⅱ）の受審予定年度について

管理料	輸血管理料Ⅰ 取得	輸血管理料Ⅱ 取得	輸血管理料 未取得	合計	
受審予定					
受審済み	7	1	0	8	12
令和4年度中に予定	0	1	0	1	
令和5年度以降に予定	1	2	0	3	
検討中	0	0	0	0	
予定はない	2	15	1	18	
合計	10	19	1	30	

② WG2：普及啓発および情報交換の場の育成

大垣市民病院・血液内科 小杉浩史

WG2では、「普及啓発および情報交換の場の育成」をテーマとして、(1) メーリングリストを活用した情報共有及び情報交換、(2) 職種別ネットワーク（臨床輸血看護師ネットワーク、薬剤師ネットワーク）を通じた各種協議及び会合の促進、(3) 各施設輸血療法委員会との連携（専門部会オブザーバー参加）、(4) WG6 と連携した検査技師ネットワークによる相談支援体制、(5) 多職種チーム医療連携ネットワークによる相互支援体制の構築などを行っている。

今年度は、昨年度に会合等が実施できなかったことをふまえ、各医療機関の Web 会議環境を調査し、Web 会議システムを用いて会合等を実施する方法を検討した（資料 1）。結果、(2) の学会認定・臨床輸血看護師会合や病院薬剤師研修会の開催、(4) の検査技師ネットワークによる相談支援体制を構築することができた。

また(3)については、WG6 との連携により、Web 対応を可能とした 3 施設の輸血療法委員会に専門部会メンバーがオブザーバーで参加することができた。これに加え、第 4 回専門部会（Web）において、2 施設にオブザーバーとしての参加を招聘した。同様に(5)についても、Web 会議システムを活用した相互支援会議が開催できる可能性を模索できた。

今年度の Web 会議環境調査において、医療機関で概ね Web 会議に対応できる環境が整備されていることを確認できたが、会議 URL を配信するメールアドレスについては、参加者が特定できる個人のメールアドレスではなく、職場共用のメールアドレスとなるケースが多いことも確認した。会議情報漏洩防止の観点から、運用面での管理強化の方法は今後の課題と思われる。

その他、この数年間で重点的に取り組んできた中規模医療機関に対する血液製剤の使用適正化の推進についてはモニタリングしている適正化推進スコアと廃棄率の解析の結果、中規模医療機関で改善の兆しを見出せた（資料 2、3）。

【病院薬剤師研修会】

令和 3 年 8 月 28 日（土）13:00～16:00 (TEAMS)

【臨床輸血看護師会合】

令和 3 年 10 月 18 日（月）15:00～17:00 (TEAMS)

【各施設輸血療法委員会オブザーバー参加】

(1) A 病院：令和 3 年 8 月 26 日（木）17:00～18:00 (WebEx)

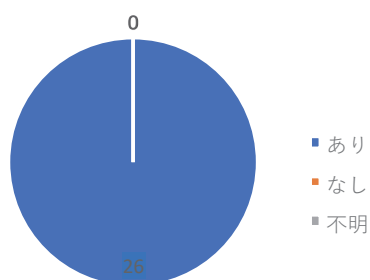
(2) B 病院：令和 3 年 9 月 15 日（水）16:00～17:00 (TEAMS)

(3) C 病院：令和 3 年 11 月 17 日（水）17:00～18:00 (TEAMS)

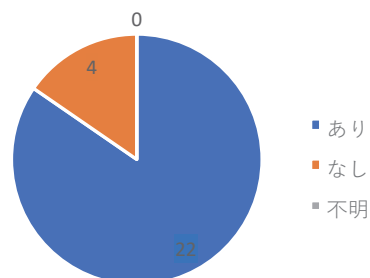
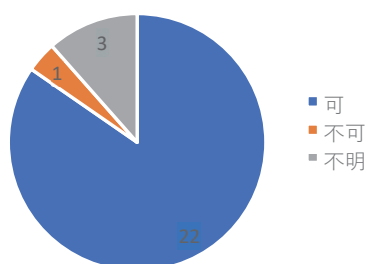
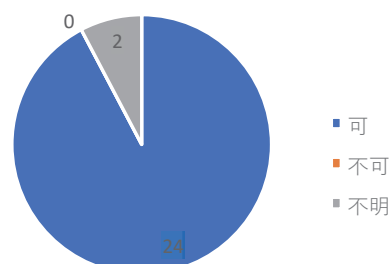
web 会議調査等 (N=26)

(1) 各施設の Web 会議環境全般について

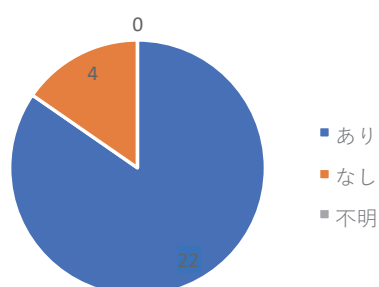
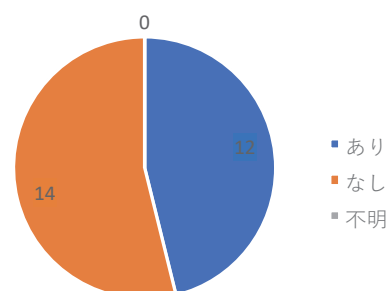
①通信環境



②端末（院内組織・外部との Web 会議で利用可能）

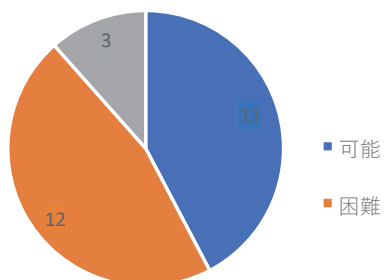
③web 会議使用ソフトウェア
Microsoft Teams は使用可能か。④web 会議使用ソフトウェア
zoom は使用可能か。

⑤Web 会議配信可能な部署代表メールアドレス

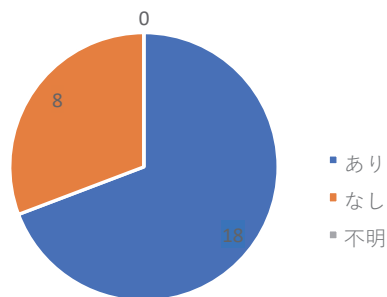
⑥会議 URL を配信することが可能なメールアドレス
(施設内輸血療法委員会等が管理責任を負えるもの)

(2) 施設内輸血療法委員会活動と岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動について

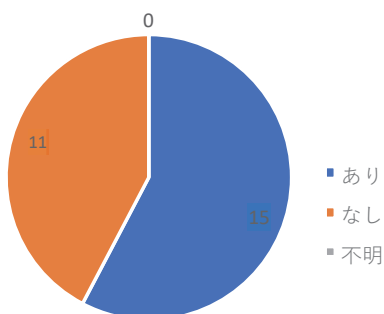
①施設内輸血療法委員会と岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会との相互 Web 会議の可否



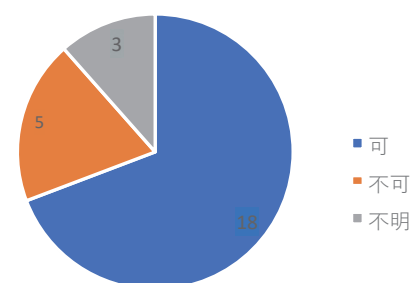
②施設内輸血療法委員会の Web 会議で利用可能な通信環境



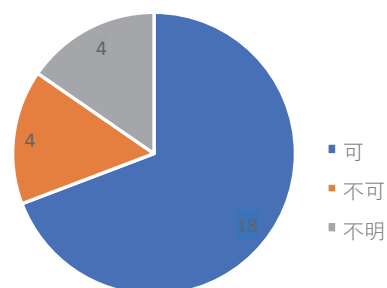
③施設内輸血療法委員会で使用可能な端末（委員会会議に利用可能）・モニター



④施設内輸血療法委員会で Microsoft Teams の使用は可能か。



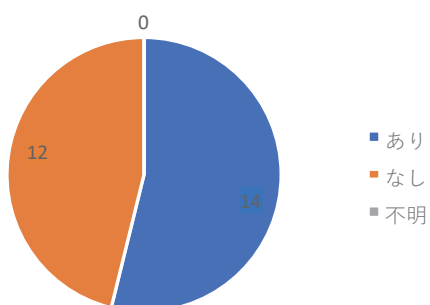
⑤施設内輸血療法委員会で zoom の使用は可能か。



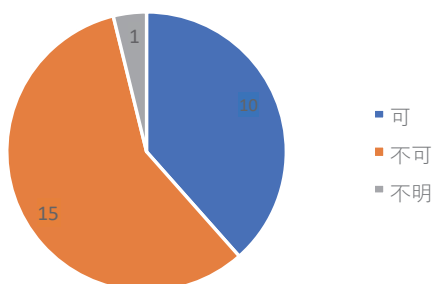
⑥他、施設内輸血療法委員会で使用される会議システム

webex

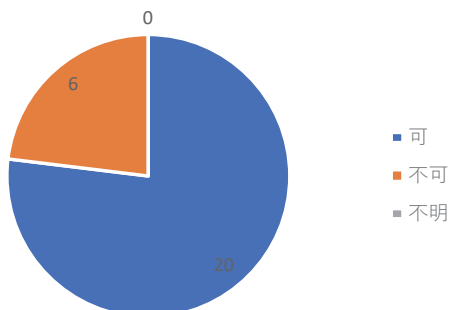
⑦専門部会事務局から Web 会議 URL を配信するため、施設内輸血療法委員会として利用可能なメールアドレスの有無



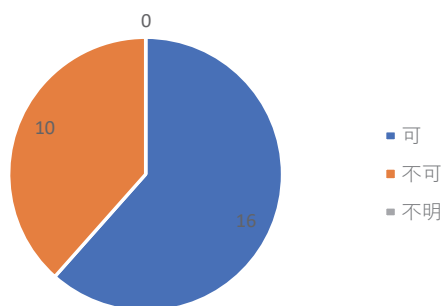
⑧施設内輸血療法委員会委員個人のメールアドレス（輸血療法委員会委員個人が管理責任を負えるもの）の委員会 Web 会議での利用及び専門部会事務局への提供



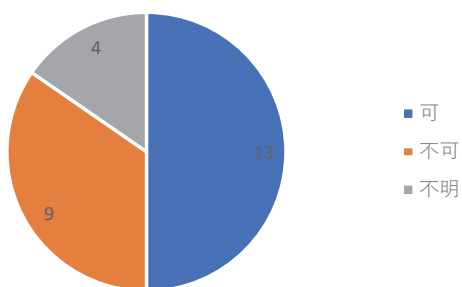
⑨「岐阜県輸血医療機関連絡会議」について、Web会議（Microsoft Teams）が可能か。



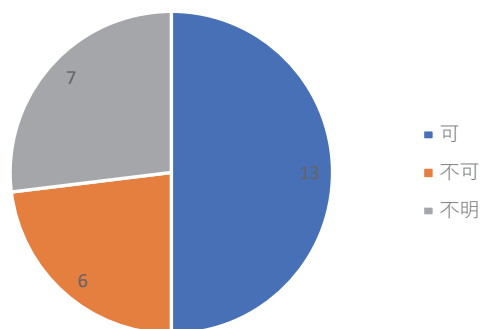
⑩施設内輸血療法委員会オブザーバー会議とは別に委員会代表者数名との相談支援等について、Web会議（Microsoft Teams）が可能か。



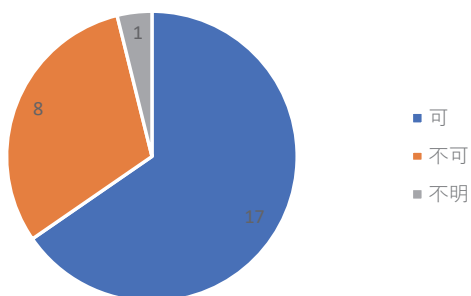
⑪専門部会・職種別ネットワーク（臨床輸血看護師など）の個人資格保有者を招集し行うWeb会議や研修のためのWeb会議が可能か。（公務で病院web環境を使用できる。）



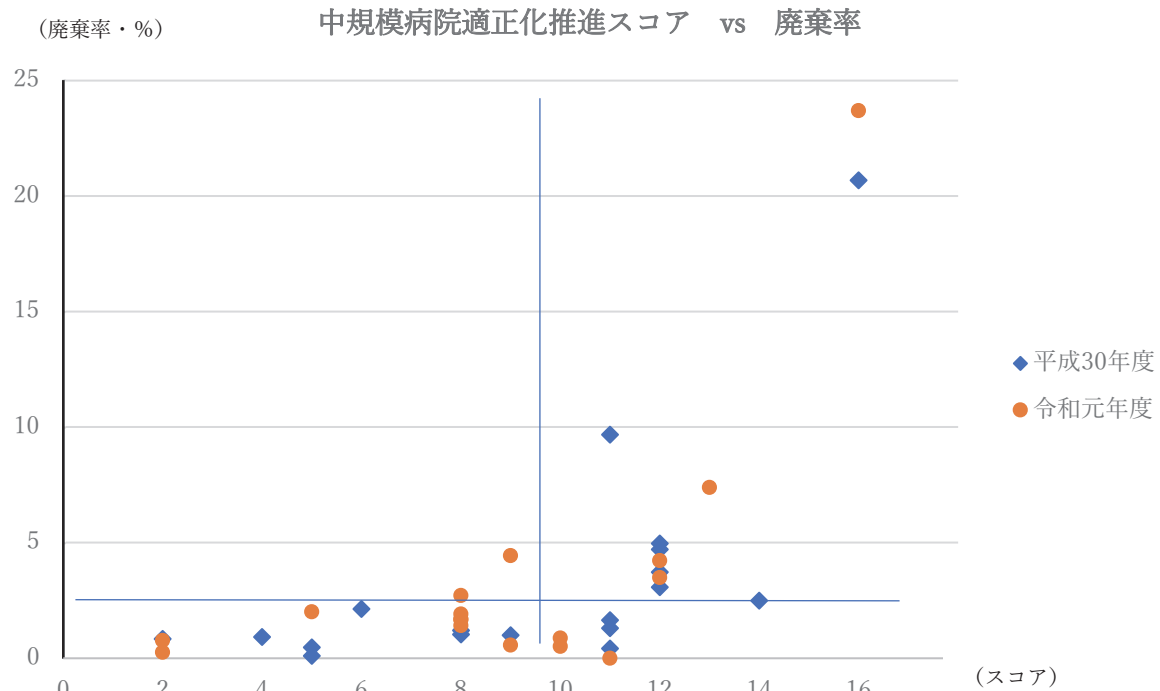
⑫専門部会・職種別ネットワーク（臨床輸血看護師など）の個人資格保有者を招集し行うWeb会議や研修のためのWeb会議が可能か。（個人で準備参加）



⑬専門部会・検査技師相談支援ネットワークでWeb会議が可能か。



資料 2



資料 3

血液製剤の使用適正化に関する取組状況

規模 部会 参加		医療機関名	管理体制の評価					適正使用の指標										令和元年度								
			組織体制		積極的取組			年間使用量					赤血球製剤					責任 医師	輸血 管理料	委員会 回数	I&A 実施状況	I&A 予定	認定 技師	90%値超	廃棄率	スコア
			責任 医師	輸血 管理料	委員会 回数	I&A 実施状況	I&A受審 (予定)	認定 技師	MAP	FFP	PC	747/12 9/12/12	年間使用量	赤血球製剤 年間使用量	廃棄率											
大	○	あ病院	専任	1	6	○	○	4	○	○	○	9,259	14	0.15		1	0	0	0	0	0	0	9	1	11	
大	○	い病院	専任	1	6	○	○	2				11,024	20	0.18		1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
大	○	う病院	専任	1	6	○	○	1	○	○	○	8,976	75	0.83		1	0	0	0	0	0	3	1	5		
大	○	え病院	専任	1	6	○	○	1				8,709	10	0.11		1	0	0	0	0	0	9	1	11		
大	○	お病院	専任	1	6	○	○	3				4,661	40	0.85		1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
大	○	か病院	兼任	1	6	○	○	1				6,527	80	1.21		1	0	0	0	0	0	0	2	3		
中		き病院	兼任	2	6	○	○	0				941	34	3.49		1	0	0	0	3	2	0	6	12		
中		く病院	兼任	1	6	○	○	1				1,581	4	0.25		1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
中		け病院	兼任	1	9	○	○	0		○		1,143	10	0.87		1	0	0	0	3	2	3	1	10		
中		こ病院	兼任	無	6	○	○	0				1,414	8	0.56		1	0	0	0	3	2	0	0	1	9	
中	○	さ病院	専任	1	6	○	○	1				3,114	24	0.76		1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
中		し病院	兼任	1	6	○	○	0				1,680	134	7.39		1	0	0	0	3	2	0	0	7	13	
中	○	ず病院	兼任	2	6	○	○	0			○	3,767	65	1.70		1	0	0	0	0	2	3	2	8		
中		な病院	専任	2	6	○	○	0				689	32	4.44		1	0	0	0	0	2	0	6	9		
中		そ病院	兼任	2	6	○	○	0				718	20	2.71		1	0	0	0	3	2	0	2	8		
中		た病院	兼任	1	6	○	○	0				1,894	32	1.68		1	0	0	0	3	2	0	0	2	8	
中		ち病院	兼任	1	6	○	○	0				1,438	28	1.91		1	0	0	0	3	2	0	0	2	8	
中		つ病院	兼任	1	6	○	○	0				979	14	1.41		1	0	0	0	3	2	0	0	2	8	
中		て病院	専任	2	6	○	○	0				454	20	4.22		1	0	0	0	3	2	0	0	6	12	
中		と病院	兼任	無	0	○	○	0				995	0	0.00		1	2	2	0	3	2	0	0	1	11	
中		な病院	兼任	2	6	○	○	0			○	1,164	6	0.51		1	0	0	0	3	2	3	1	10		
中	○	に病院	専任	1	6	○	○	0				2,346	48	2.01		1	0	0	0	0	2	0	2	5		
中		ぬ病院	兼任	2	6	○	○	0				554	172	23.69		1	0	0	0	3	2	0	0	10	16	
小		ね病院	兼任	2	6	○	○	0				122	0	0.00		1	0	0	0	3	2	0	0	1	7	
小		の病院	兼任	2	7	○	○	0				677	56	7.64		1	0	0	0	3	2	0	0	7	13	
小		は病院	兼任	2	6	○	○	0			○	1,363	12	0.87		1	0	0	0	3	2	3	1	10		
小		ひ病院	兼任	無	6	○	○	0				902	48	5.05		1	2	0	0	3	2	0	0	7	15	
小		ふ病院	兼任	2	6	○	○	2		○		1,394	8	0.57		1	0	0	0	0	0	3	1	5		
小		へ病院	兼任	2	6	○	○	0				648	340	34.41		1	0	0	0	3	2	0	0	10	16	
小	○	ほ病院	兼任	無	7	○	○	0	○	○	○	1,876	134	6.67		1	2	0	0	3	2	12	7	27		

<責任医師任命> 専任・・・0点 兼任・・・1点 兼任・・・1点 無し・・・2点	<輸血管理料取得> 管理料Ⅰ・・・0点 管理料Ⅱ・・・0点 取得無し・・・2点	<輸血療法委員会回数> 6回以上・・・0点 6回未満・・・2点	<I & A 実施状況> 実施済・・・0点 未実施・・・2点	<I & A 受審予定> 予定あり・・・0点 予定無し・・・3点	<認定検査技師> 有り・・・0点 無し・・・2点	<90%値超> 項目数×3点	<廃棄率> 0～1%・・・1点 1～3%・・・2点 3～5%・・・6点 5～10%・・・7点 10%～・・・10点
--	--	---------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------	-------------------	--

※赤血球製剤廃棄率、年間使用量90%値超項目数、学会認定資格保有者、I&A受審取組状況の各項目について点数化し、各施設の血液製剤使用適正化への取組状況を把握する。

※スコアが低いほど取組が進んでおり、スコアが高いところは低減に向けての改善が必要である。

【病院薬剤師研修会報告】

大垣市民病院・薬剤部 竹中翔也

岐阜県輸血療法委員会専門部会では、薬剤師を対象に岐阜県薬剤師会および病院薬剤師会と連携して「血液製剤に関する病院薬剤師研修会」を行っている。令和2年度はCOVID-19の感染拡大により開催を断念することとなったが、委員会として、令和3年度よりWeb研修会に開催方法を変更して行うことを決定した。

岐阜県合同輸血療法委員会専門部会にて開催方法の検討を行い、専門部会事務局岐阜県赤十字血液センター提供によるMicrosoft Teamsを利用したWeb研修会の開催を行った。研修会の開催に際しては、参加者概要の集計およびMicrosoft Formsを用いた参加者アンケートを行った。その結果を報告する。

①開催要項

1 開催日時

令和3年8月28日（土） 13：00～15：00

2 開催方法

Microsoft TEAMS®によるリモート配信

（配信場所：岐阜県赤十字血液センター3階会議室）

3 主催

岐阜県合同輸血療法委員会

4 後援

岐阜県薬剤師会、岐阜県病院薬剤師会

5 参加費

無料

6 研修内容

開会あいさつ：岐阜県薬剤師会 専務理事 有川幸孝 先生

（1）「求められる輸血医療体制の基礎知識」

大垣市民病院 血液内科部長 小杉浩史 先生

（2）「輸血と検査のQ&A」

松波総合病院 輸血部 森本剛史 先生

（3）「血液製剤と薬剤師業務」

大垣市民病院 薬剤部 竹中翔也 先生

（4）「輸血用血液製剤の供給と取り扱いについて」

岐阜県赤十字血液センター 学術情報・供給課 志知俊 先生

②参加状況

●研修会参加状況

参加数/申し込み数	参加割合
22 名/31 名	約 71%

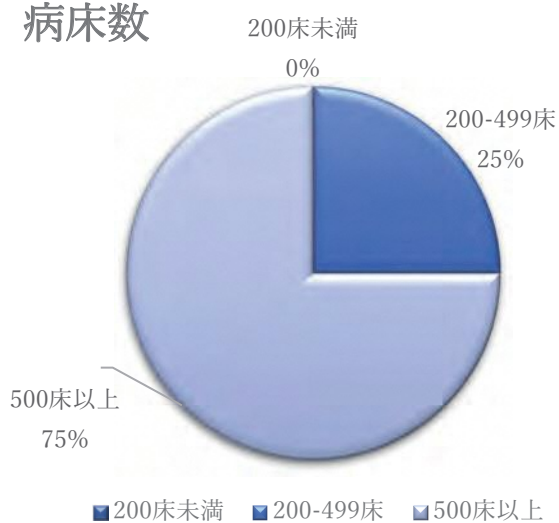
●年度別参加状況

開催年度	参加者人数
平成 29 年度	13 名
平成 30 年度	13 名
令和元年度	8 名
令和 3 年度	22 名

●参加者概要

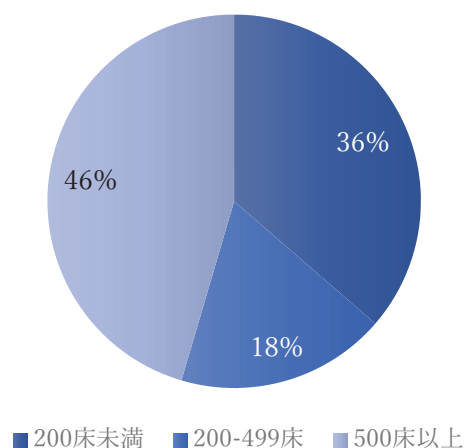
平成 29 年度

病床数



令和 3 年度

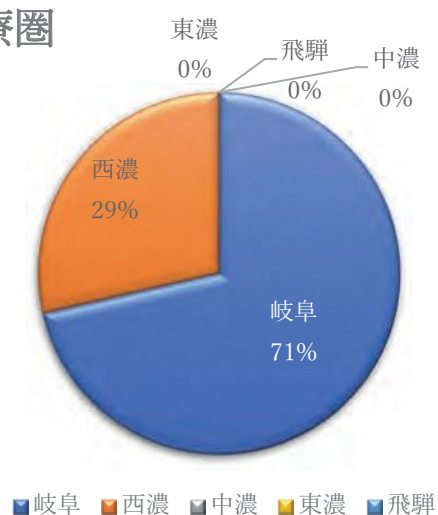
病床数



●医療圏

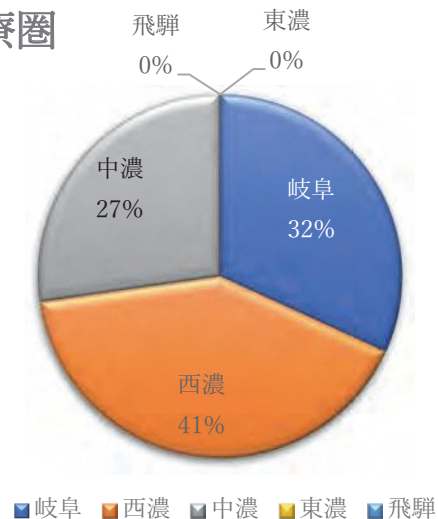
平成 29 年度

医療圏



令和 3 年度

医療圏



③参加者アンケートの設問および回答結果

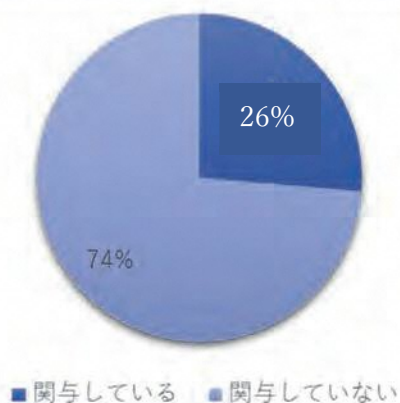
●設問一覧

Q1	病床数をお答えください。
Q2	あなたの従事されている業務をお答えください。(複数回答可)
Q3	2の設問で“その他“を選んだ方。具体例。
Q4	輸血用血液製剤業務への関与についてお答えください。
Q5	血漿分画製剤業務への関与についてお答えください。
Q6	輸血用血液製剤に関して疑義照会をしたことがありますか。
Q7	6の設問で”ある”と回答された方、具体例を記載してください。
Q8	血漿分画製剤に関して疑義照会をしたことがありますか。
Q9	8の設問で”ある”と回答された方、具体例を記載してください。
Q10	輸血用血液製剤に関して患者指導を行ったことはありますか。
Q11	10で”ある”と回答された方、患者指導はどのように行っていますか。
Q12	血漿分画製剤に関して患者指導を行ったことはありますか。
Q13	12で”ある”と回答された方、患者指導はどのように行っていますか。
Q14	血液製剤に関して知識を深めたいという認識がありますか。
Q15	「血液製剤に関する病院薬剤師研修会」への参加は初めてですか。
Q16	研修会Web 開催(Microsoft Teams)、集合型開催に関してどう考えますか。
Q17	研修会への要望があれば記載してください。

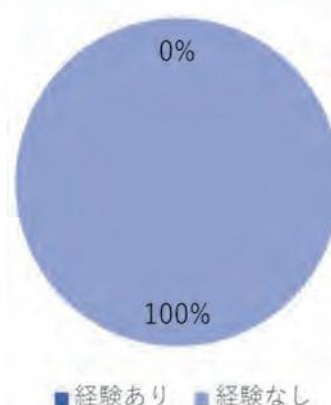
●アンケート回答率：19/22(86.4%)

●アンケート結果

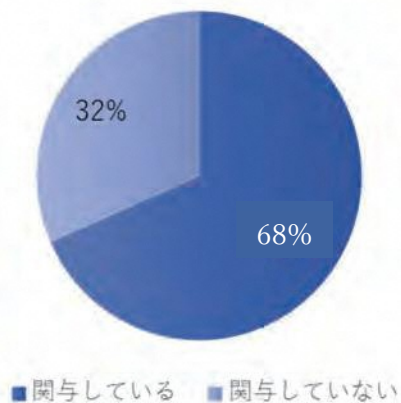
Q4.輸血用血液製剤業務への関与についてお答えください。



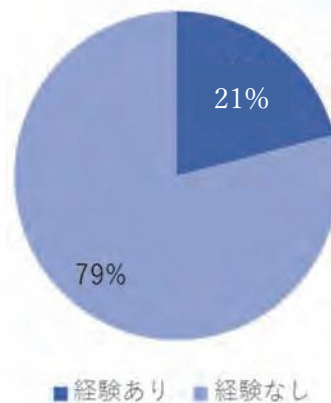
Q6.輸血用血液製剤に関して疑義照会をしたことがありますか。



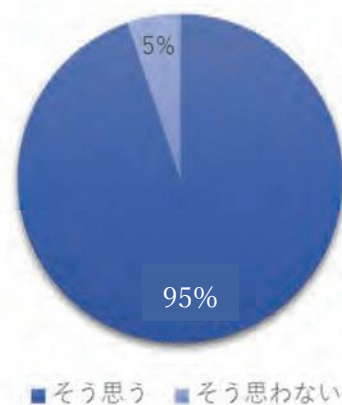
Q5.血漿分画製剤業務への関与についてお答えください。



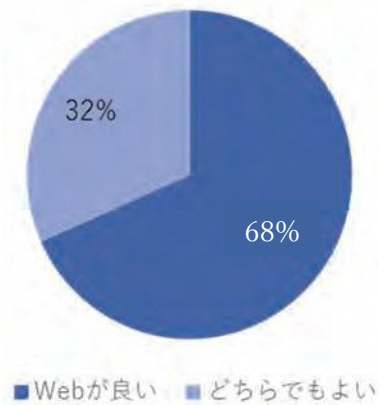
Q8.血漿分画製剤に関して
疑義照会をしたことがありますか。



Q14.血液製剤に関して知識を深めたいという認識がありますか。



Q16. web開催（Microsoft Teams）
集合型開催についてどう考えますか。



【臨床輸血看護師会合報告】

大垣市民病院 看護部 平野美佳

平成 28 年度から職種別のネットワーク強化の目的で臨床輸血看護師会合が開始となった。昨年は新型コロナウイルス感染症のパンデミックに伴い、感染対策の視点から活動を中止した。以降、看護師会合の開催方法を変更することを余儀なくされた。

各施設で会議の方法が検討され、Web を活用した会議が主流となってきた。今年度、認定看護師会合を Web 開催で行ったので報告する。

開催日：令和 3 年10 月18 日（月）

15 時～17 時

開催方法：Web （Microsoft TEAMS）血液センター配信

参加者：9 施設 認定看護師20 名（別紙参照）

部会長：小杉医師（大垣市民病院）

オブザーバー：森本検査技師（松波総合病院 輸血課長）

血液センター：3 名

内容：①認定看護師の顔合わせ

②来年度実施予定の看護師アンケートの内容の説明と意見交換

- ・新型コロナウイルス感染症対策のため、各施設が教育体制を見直し、活動が開始されたため、その内容を追加、修正する必要がある。
- ・言葉の統一を行う必要がある。
- ・意見を基にアンケート内容の一部修正、追加を行った。

※別紙参照

③今後の看護師会合について

- ・今後、各施設の活動報告を実施してはどうか。
- ・施設間の情報共有の場にしたい。
- ・当日、すべての施設から回答を聞くことができなかったため、後日確認を行った。

※別紙参照

【調査結果から】

- ① Web 開催の希望が多くあったが、その他の意見として、関連部署ごとに GW を実施したい。また、現地と Web を組み合わせておこなってもよいのではと意見があった。
 - ② 会合の内容によって回数は変動してもよいとの意見があった。
 - ③ 参加については、事前調整ができるとの意見が多かった。
 - ④ 開催日は平日の希望が多かった。
 - ⑤ 開催時刻は時間内の 15 時～の希望が多かった。その他の意見としては予定が分かれば調整可能との回答があった。
 - ⑥ 開催時間は 1 時間、1.5 時間が最も多かった。その他として会合の内容によって調整可能との回答があった。
 - ⑦ 看護師会合で行う内容については、各施設の活動報告や施設で困っている内容の情報共有が多かった。また、認定看護師のための勉強会の希望もあり、スキルアップにつながる研修などを検討したい。
 - ⑧ 今後ディスカッションしたい内容については、輸血教育、輸血副作用管理についてが多かった。
 - ⑨ 看護師メーリングリストの管理については、血液センターでの管理を希望している。
- 以上の内容を、今後の看護師会合に取り入れて活動を進めていく。

輸血業務実態調査（5 年前参加施設）

目的：5 年前に実施したアンケート調査後の現状把握

対象施設：5 年前の輸血業務アンケート調査参加施設（7 施設）

対象者：対象施設で勤務する看護師

方法：前回アンケートと同じ内容で比較検討する

輸血業務実態調査（新規参加施設）

目的：輸血に関連した看護師業務の実態調査

対象施設：臨床輸血看護師在籍施設（5 年前の実態調査に参加していない施設）

対象者：対象施設で勤務する看護師

方法：以下の内容でのアンケート調査

【アンケート内容】

1. 看護師経験年数（休職期間を除く）
 - ・ 1 年未満
 - ・ 1～4 年
 - ・ 5 年～9 年
 - ・ 10 年～14 年
 - ・ 15 年～
2. 現在のあなたの勤務形態
 - ・ 常勤（フルタイム）
 - ・ 常勤（部分休業制度利用）
 - ・ パート
 - ・ その他（ ）
3. 現在の部署の主科と在籍年数
（ 科） 例：消化器科病棟
※混合病棟の場合は病床の多い科を記載してください
 - ・ 1 年未満
 - ・ 2 年未満
 - ・ 3 年未満
 - ・ 4 年未満
 - ・ 5 年未満
 - ・ 5 年以上
4. 過去に輸血を実施したことがありますか
 - ・ ある
 - ・ ない 問 7 へ
5. 過去 1 年間に輸血を実施したことがありますか
 - ・ ある
 - ・ ない 問 7 へ
6. 過去 3 カ月間に何件の輸血を実施しましたか
 - ・ なし
 - ・ 1～2 件
 - ・ 3～5 件
 - ・ 6～10 件
 - ・ 11 件以上

7. 過去に血液型等の輸血関連検査の採血を実施したことがありますか
- ・ある
 - ・ない 問10 へ
8. 過去1年間に血液型等の輸血関連採血を実施したことがありますか
- ・ある
 - ・ない 問10 へ
9. 過去3カ月間に何件の血液型等の輸血関連検査の採血を実施しましたか
- ・なし
 - ・1～2件
 - ・3～5件
 - ・6～10件
 - ・11件以上
10. 輸血関連採血時および輸血実施時の患者確認を開始したら作業を中断してはいけないことを理解していますか
- ・はい
 - ・いいえ
11. 輸血実施の際に輸血実施マニュアル等を参照せずに実施が可能ですか
- ※輸血実施マニュアルとは実施する際、簡易に確認できる行動マニュアルを示す
- ・輸血実施マニュアルなしで実施できる
 - ・実施時、輸血実施マニュアルを確認しながら実施する
 - ・事前に輸血実施マニュアルを確認すればできる
 - ・自信がない
 - ・その他の意見（ ）
12. 血液型の確定には2回検査が必要ですが、理由はしていますか
- ・はい
 - ・いいえ
13. 血液製剤は基本的に1バッグずつの払い出しを行いますか理由はしていますか
- ・はい
 - ・いいえ
14. 血液製剤を受け取りに行く前に患者さんのバイタルチェックが必要な理由をしていますか
- ・はい
 - ・いいえ
15. 輸血開始後、15分間は輸血速度を遅くし、頻繁な観察が必要な理由をしていますか
- ・はい
 - ・いいえ

16. 医師の診察が必要な有害事象に遭遇したことがありますか
- ・ はい
 - ・ いいえ
17. TRALI（輸血関連急性肺障害）について患者さんから質問を受けたら答えられますか
- ・ はい
 - ・ いいえ
18. TRALI（輸血関連急性肺障害）が発生する可能性が高い時間帯をしていますか
- ・ 輸血開始直後
 - ・ 輸血開始後 3 時間以内
 - ・ 輸血開始後 6 時間以内
 - ・ それ以降
 - ・ わからない
19. 輸血後 24 時間以降に出現する遅発性溶血性輸血副作用があることをしていますか
- ・ はい
 - ・ いいえ
20. 輸血には輸血後感染症などそれに伴うリスクや副作用があることを知っていますか
- ・ はい
 - ・ いいえ
21. 有害事象報告の意義を理解していますか
- ・ はい
 - ・ いいえ
22. ヘモビジランスという用語とその意味をしていますか
- ・ 知っている
 - ・ 用語はきいたことがあるが意味は知らない
 - ・ 知らない
23. 輸血を担当する場合、どのように感じますか
- ・ 他の業務と同様であるので、特に精神的負担はない
 - ・ 他の業務より緊張するが、特に精神的負担はない
 - ・ 他の業務より緊張し、精神的な負担が大きい
 - ・ その他
24. 過去 1 年間であなたが輸血に関する輸血実施マニュアルを参照したのは何回ですか
- ・ 0 回
 - ・ 1～2 回
 - ・ 3 回～5 回
 - ・ それ以上

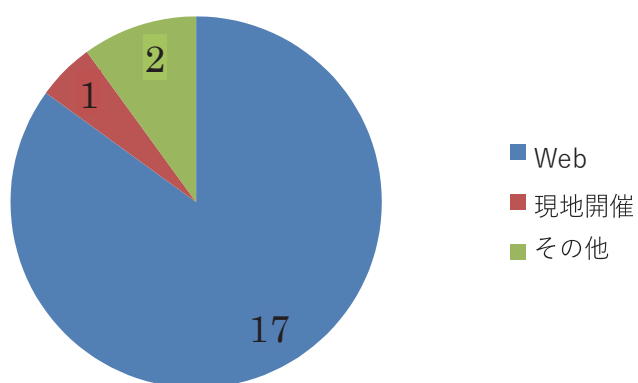
25. あなたの部署、あるいは施設では定期的に輸血に関する研修（勉強会）が行われていますか
- ・ はい
 - ・ いいえ
26. その中には実技研修（シミュレーション）は含まれていますか
- ・ はい
 - ・ いいえ
27. 患者さんから輸血に関する相談・質問を受けたことがありますか
- ・ ある ありと回答した方は次へ
 - ・ ない ないと回答した方は30 へ
28. 相談・質問の内訳（複数回答可）
- ・ 血液型
 - ・ 副作用
 - ・ 感染症
 - ・ その他（内容 ）
29. 質問を受けた時には通常どのように対応しますか
- ・ 自分の知識で答える
 - ・ 配置してある資料を用いて答える
 - ・ 配置してある資料以外でも調べ、詳しく答える
 - ・ 医師に説明を依頼する
 - ・ その他（内容 ）
30. 質問の受け答えに関してどのように考えていますか
- ・ なるべく自分で回答しようと思っている
 - ・ なるべく医師に回答してもらおうと思っている
 - ・ 両方
 - ・ その他(意見)
31. あなたが担当した輸血実施患者で、医師の説明の後に看護師の補助説明を必要とした割合は概ねどれくらいですか
- ・ ない
 - ・ 10%未満
 - ・ 10%～50%未満
 - ・ 50%～80%未満
 - ・ 80%～100%未満
 - ・ 100%

32. 医師に輸血実施に関連した要望はありますか（複数選択可）
- ・ ない
 - ・ 指示を規定時間内に出してほしい
 - ・ 有害事象に対応できるように実施部署にいてほしい
 - ・ 同意書関連の不備がないようにしてほしい
 - ・ その他（ ）
33. 輸血実務に自信を持って行うために必要なことはどれですか（複数回答可）
- ・ 輸血療法研修会（全体研修会）への参加
 - ・ 部署での勉強会参加
 - ・ 輸血実施シミュレーション研修への参加
 - ・ 輸血実施に関するDVDの視聴
 - ・ 個人視聴型研修の教育ツール
（例：ナースングサポート、ナースングスキルなどのeラーニング教育）
 - ・ 資格の取得
 - ・ その他（ ）
34. 輸血療法委員会主体の研修会（全職員対象）について該当するものを選択してください
（オンデマンド研修を含む）
- ・ 1年に1回は参加している
 - ・ 数年に1回は参加している
 - ・ 参加したことがない
 - ・ 新人のときのみ参加した
 - ・ その他（ ）
35. 過去5年で新たに採用した輸血関連の研修方法について該当するものを選択してください
- ・ オンデマンド研修
 - ・ eラーニングなどの個人視聴型研修
 - ・ 新たに採用した研修はない
 - ・ 就職5年未満のため該当なし
 - ・ その他の研修方法（ ）

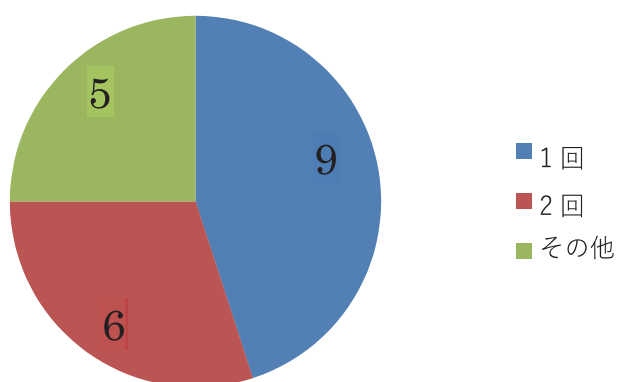
認定看護師会合調査

回答：8施設/11施設 20名/33名 (n=20)

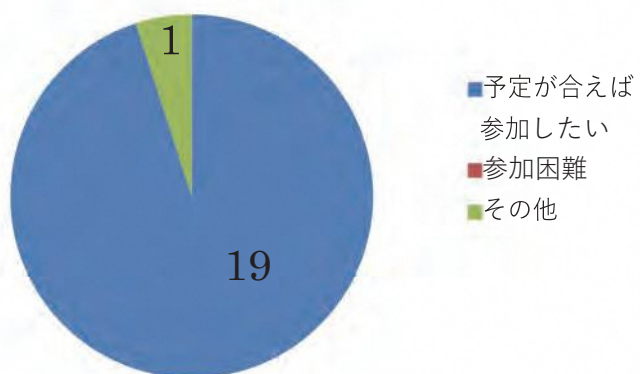
1. 今後の看護師会合の方法について



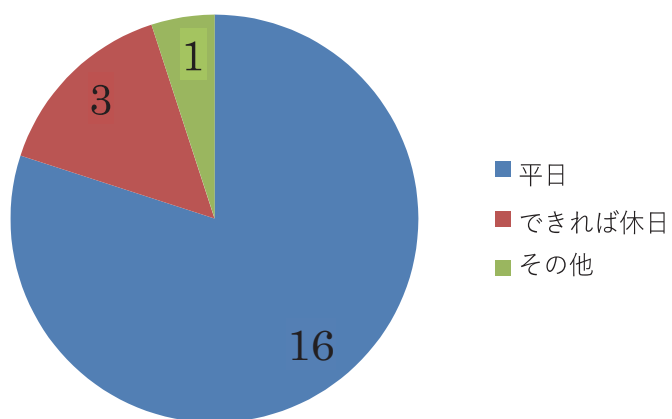
2. 看護師会合の開催回数について



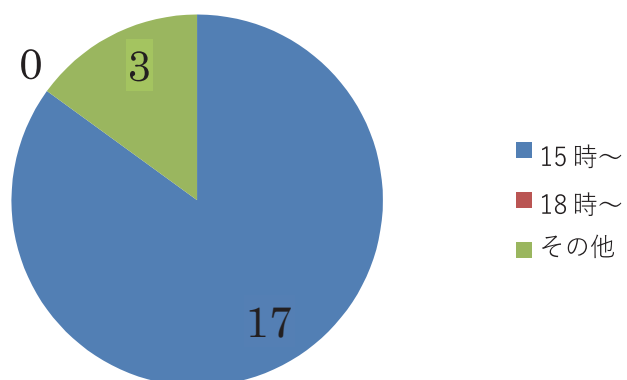
3. 参加について



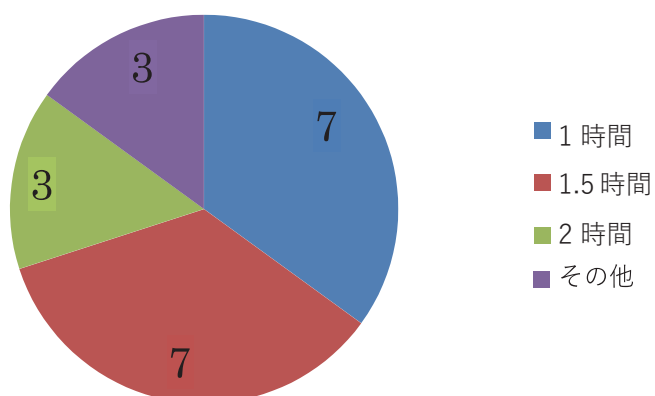
4. 開催日について



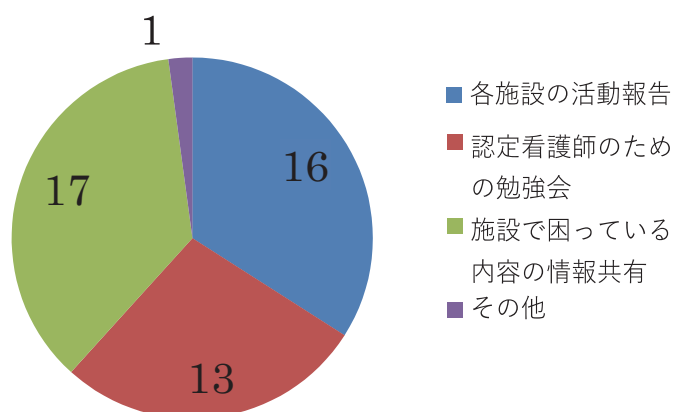
5. 開催時刻について



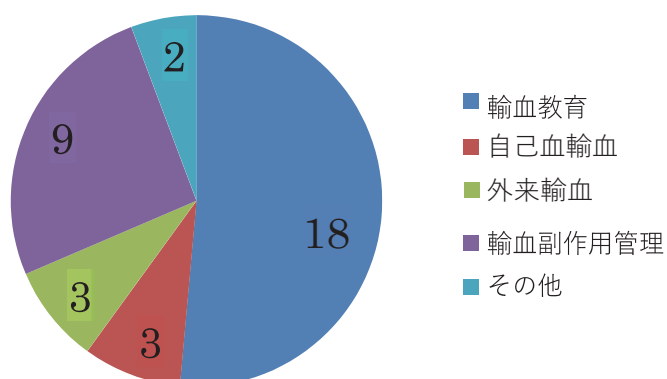
6. 開催時間について



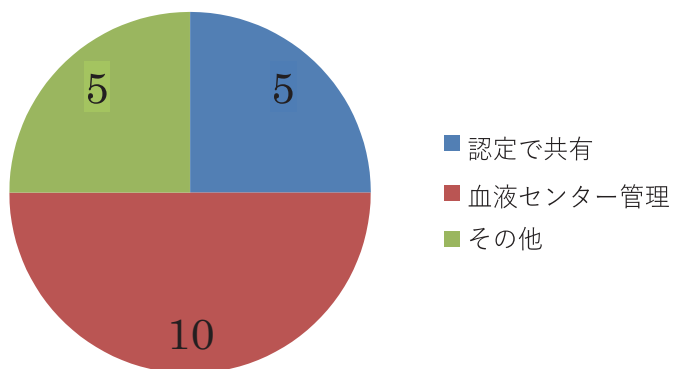
7. 看護師会合で行う内容について（複数回答可）



8. 今後ディスカッションしたい内容について（複数回答可）



9. メーリングリストについて



③ WG3：モデル的な施設事例の収集および紹介

岐阜大学医学部附属病院・輸血部 中村信彦

平成 24 年度に始まった岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会 WG3「モデル的な施設事例の情報収集および紹介」の活動は 10 年目を迎えた。令和 2 年度から中村信彦（岐阜大学医学部附属病院、輸血部副部長）が代表を、福岡玲氏（岐阜県総合医療センター、認定輸血検査技師）と脇坂志保氏（松波総合病院、認定臨床輸血看護師）が副代表を担当している。前代表の高橋健氏には、岐阜県赤十字血液センター所長という立場での参加を要請し、助言を受けた。

WG3 は①規模の大きい病院においては専門部会メンバーを起点として輸血チームの構築につなげること、②岐阜県全域を考えた場合は専門部会に参加していない中小規模病院の輸血レベルの向上に寄与することを目的として、多職種の医療従事者が相互視察研修をすることで、各病院の輸血チーム医療体制のレベル向上に寄与してきた。これまでは、I&A 認定施設のうち 6 施設の協力を得て、いずれかのモデル的病院視察研修を県内医療機関から希望参加者を募り、公務としての相互研修機会を提供してきた。しかし昨年度からは、新型コロナウイルスの流行によって相互視察研修を行うことが困難となったため、施設訪問を伴わない Web 研修・交流プログラムによる再構築を目指す方針とした。

Web 会議方式による研修の内容については、専門部会員の間で職種ごとに決められた課題に対する施設事例をプレゼンテーションし、情報共有を深めた後、テーマに沿った議論とフリーディスカッションを行うプログラムとした。また、一部の施設で試行的に行った後、参加施設を増やし、議論を拡大するという方針とした。令和 3 年度は合計 3 回の Web 研修・交流を実施し、2 回は施設及び参加者を限定したが、3 回目では県内施設 30 医療機関から希望参加者を募った。

1. 令和 3 年度第 1 回 Web 研修・交流

令和 3 年 4 月 13 日 18 時から 1 時間開催し、主に WG3 の代表、副代表施設から参加者を募り、7 人が参加した。前半では、中村信彦が岐阜大学医学部附属病院の輸血部を紹介して、後半では「廃棄率低下の工夫」をテーマに議論した。

2. 令和 3 年度第 2 回 Web 研修・交流

令和 3 年 7 月 13 日 18 時から 1 時間開催し、前回参加者に加えて、遠隔地の医療機関にも参加を呼びかけ、10 人が参加した。前半では、脇坂志保氏に松波総合病院の輸血部を紹介いただき、後半では「輸血後感染症検査」をテーマに議論した。

3. 令和3年度第3回 Web 研修・交流

令和3年10月26日18時から1時間30分開催した。岐阜県内施設30医療機関に参加を呼びかけ、27人が参加した。参加人数の増加に伴い、個別に参加案内することが難しくなったため、参加者の名前や施設を Web で登録いただき、自動でメール返信するシステムを構築した。前半では、福岡玲氏に岐阜県総合医療センターの輸血部を紹介いただき、後半では「副作用管理・対策」をテーマに議論した。

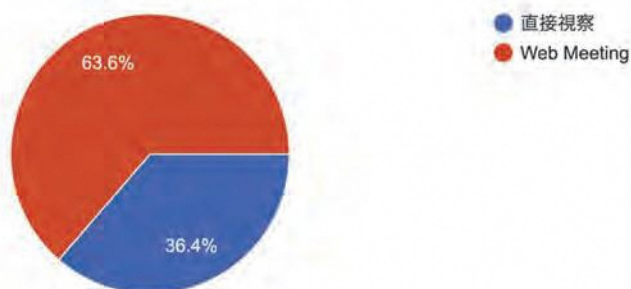
Web 研修・交流ならではの問題点として、参加人数が増えると一人一人が発言する機会が限られてしまうため、小グループ制にするなどの会議様式の工夫に関する課題が見出された。一方で Web 研修・交流のメリットとしては、遠方地域の施設からの参加が容易であることである。特に、第2回・第3回は、飛騨地区からも参加いただき、Web 研修・交流の強みを実感した。第3回 Web 研修・交流後のアンケート調査では、今後、新型コロナウイルスの流行が落ち着いた場合の希望する研修方法としては、直接視察が36%、Web 研修・交流が64%であり、Web 研修・交流に対するニーズへの対応はパンデミック後も維持すべきと考えた。

新型コロナウイルスの影響で多くの制限があるが、結果的に Web を介した学会活動や交流が盛んになってきており、各病院の輸血体制の相互視察研修を軸に活動してきた WG3 も、Web 会議方式を用いた新たな活動を開始することができた。今後は、集合型研修と Web 研修・交流の特性を活用したより高度な研修プログラムの構築が必要であると考えており、今後も輸血チーム医療の構築および、輸血レベルの向上に寄与したいと考えている。

令和3年度第3回 Web 研修・交流後アンケート結果

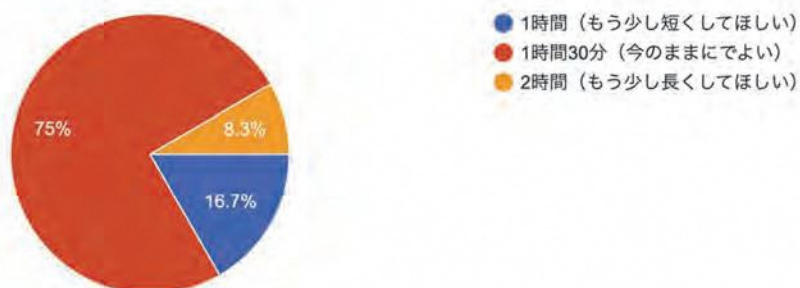
今後、新型コロナウイルスの流行が落ち着いて、現地での相互視察が可能になった場合に、直接視察とWeb Meetingのどちらに参加したいでしょうか？

11件の回答



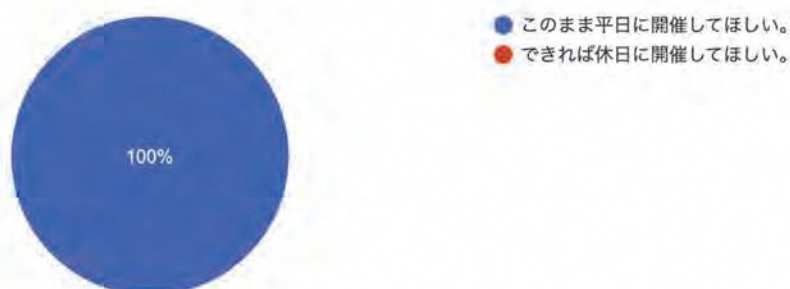
WG3 Web Meetingの長さについて希望を教えてください。

12件の回答



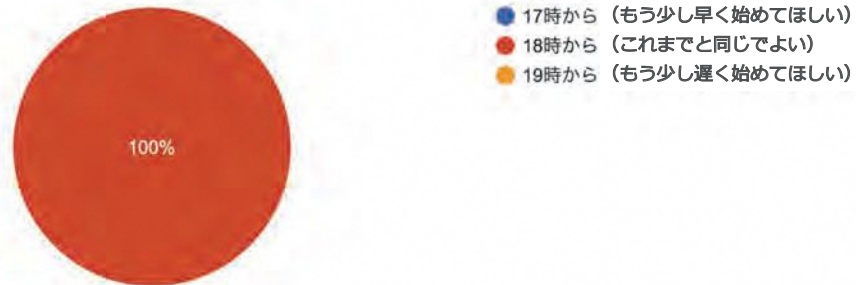
WG3 Web Meetingの開催日について、希望を教えてください。

12件の回答



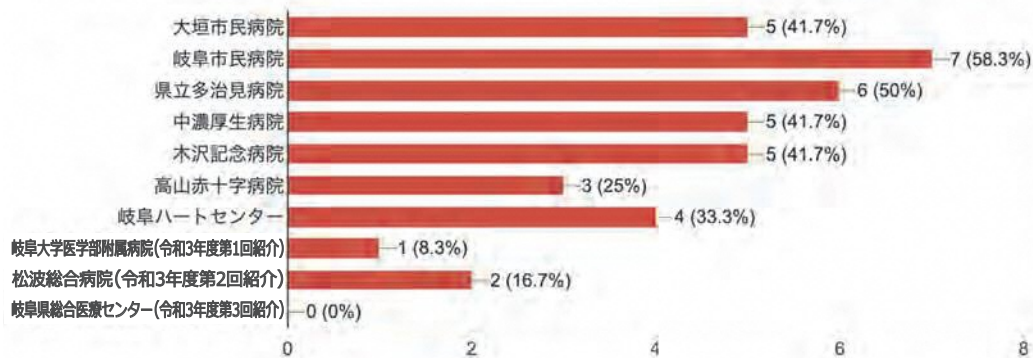
WG3 Web Meetingの開始時間について希望を教えてください。

12 件の回答



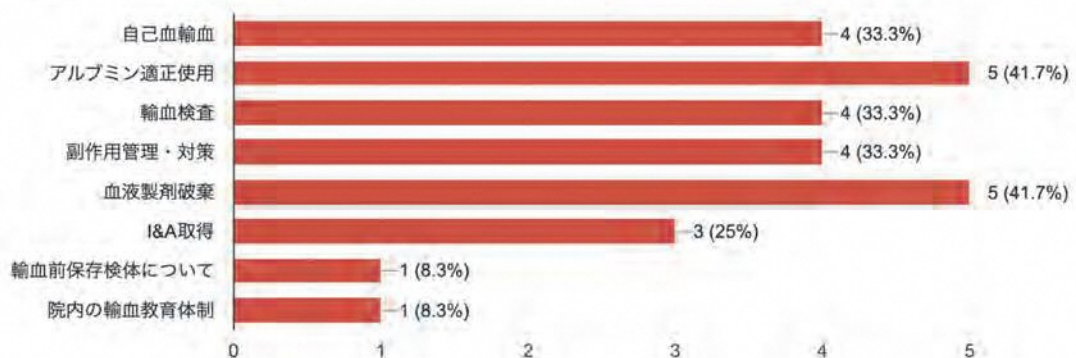
今後、輸血部の紹介をしてほしい病院があれば選択してください（複数選択可）。

12 件の回答



今後、ディスカッションのテーマにしたい内容があれば選択してください（複数選択可）。

12 件の回答



④ WG4：小規模医療機関のニーズ把握

岐阜県医師会 西野好則

【緒言】

在宅医療の推進と共に、その診療内容についても輸血の必要が求められることがある。

こうした点を鑑み、医師会では過去３年間に輸血実績のある１００床未満の病院、有床診療所、無床診療所を対象として、平成２８年、令和元年度は「在宅診療における輸血治療に関する実態、診療担当者の意識についてのアンケート調査」を令和２年には「輸血療法指針に関するアンケート調査」を実施してきた。

今までのアンケートを通じて、在宅診療における輸血治療に関する問題、小規模医療機関における輸血時の血液保存等に係る問題等が提示されたこともあり、今年度は、過去のアンケート結果の内容を見直し、次年度に向けた課題や対策等を検討することとした。

【調査】

令和２年度 輸血療法指針に関するアンケート

令和元年度 在宅輸血等に関するアンケート

平成３０年度 ※

平成２９年度 輸血後感染症検査等に関するアンケート

平成２８年度 在宅輸血等に関するアンケート

平成２７年度 輸血関連資料等に関するアンケート

平成２６年度 血液製剤の使用に関するアンケート

※平成３０年度は、アンケート調査内容のテーマ及び今後の中長期施策を検討することとし、血液製剤適正化使用に関する研修会を２回実施（講師：小杉委員長、岐阜大学医学部附属病院輸血部）

○輸血療法指針に関するアンケート調査結果（R2）

対象機関のうち、輸血時の血液検体保存をしていない施設が約８割、うち検体を保存する保管設備がないと回答があった施設が約７割、保管設備はあるが検体管理（２年間）が困難と回答施設が約２割という結果であった。

手順書については、７割以上の施設で整備し運用されていた。

○在宅輸血等に関するアンケート調査結果について（H28、R1）

基本的に輸血は医療機関で施行すべき、在宅では手間やコストもかかるとの意見がある中で、訪問診療における輸血を希望される患者のニーズに合わせた対応をいただいている医療機関もある。

血液製剤の有効利用の面から、在宅で行う際のガイドライン、適応基準を明確化する必要があるといった意見が挙げられている。

調査事項	平成 28 年度	令和元年度
回答率	57.5% (50/87 施設)	73.4% (46/64 施設)
往診、訪問診療を行っている	66% (33/50 施設)	57% (27/46 施設)
在宅輸血を実施したことがある。	44.4% (16/33 施設)	40.6% (13/27 施設)
在宅輸血に関する研修会を必要と考える	68%	76.6%
対象職種	医師 (34%)、 看護師 (33%)	医師 (36%)、 看護師 (33%)、 その他検査技師、ヘルパー、ケアマネ
希望する研修方法、内容等	医師会主導在宅研修会プログラムの中で、在宅輸血のテーマを扱ってほしいという要望が多く挙げられている。	

○輸血後感染症検査等に関するアンケート (H29)：回答率 66.7% 50/70 施設

在宅での輸血に関するガイドラインを作成してもらいたいとの要望が挙げられた。

過去 3 年間に輸血の実績がある	76% (38/50 施設)
輸血後感染症検査の実績がある	63% (25 施設)

【まとめ】

以上の結果をふまえ、今年度は、在宅で行う際のガイドライン、適応基準を明確化する必要があるといった意見等を参考に、各医療機関における輸血療法の適切な体制づくりに役立つよう、令和 2 年度実施のアンケートで、「輸血を実施している」と回答した 38 施設に対して、血液製剤の適正使用に関する啓発資料を送付し必要な情報提供を行った。

また、在宅輸血を研修テーマとして欲しいという要望から、血液製剤の適正使用に関する研修等を今年度実施した。(令和 4 年 2 月 26 日)

次年度以降は、各医療機関における管理体制等を詳細に調査していくことも検討していきたい。

⑤ WG5：定期刊行物（普及啓発メディアの確立）

岐阜県総合医療センター・輸血部 福岡玲

年2回刊行している専門部会 NEWS は、毎年度、第1回専門部会で活動計画を立案後に第1号を刊行し、第5回専門部会後に総括として第2号を配信する。

専門部会メンバー施設は輸血使用量上位9施設であるため、30施設に専門部会活動を広報するためには、施設連絡協議会メーリングリストによる周知が必須である。各施設の輸血療法委員会で情報共有していただき、輸血管理体制や人材育成、研修体制などの改善や充実に向けて、委員会活動に反映していただくことを期待している。

今年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響から、従来の専門部会活動が制限される状況にあった。このような事態において専門部会 NEWS の普及啓発メディアとしての重要性が高まっている。

各施設で専門部会 NEWS を活用し取り組んでいただきたい課題として、①管理体制の整備、②血液製剤使用量のチェック（90%超の改善）、③廃棄率抑制、④学会認定医、認定技師、認定看護師の確保と院内活動での位置づけ支援、⑤I&A 基準、⑥輸血管理料取得状況の確認、⑦院内研修会の必要性、⑧学会情報などの提供、⑨院内輸血療法委員会の施策、⑩輸血チーム医療の確立、⑪輸血療法委員会の施策が院内に周知徹底されるための体制整備などがあげられる。

岐阜県合同輸血療法委員会

専門部会 NEWS

2021
Vol.1



2021 年 6 月 18 日発行

今年度も専門部会 NEWS は、各施設の輸血療法委員会へ岐阜県合同輸血療法委員会専門部会活動で企画した事項や取り組んでいただきたい内容を伝達することを目的としていますので、各施設で有効に活用していただきたいと思います。

岐阜県合同輸血療法委員会の概要

【2021 年度委員会委員】

氏名	所 属	備 考
西野 好則	一般社団法人 岐阜県医師会	常務理事 <副委員長>
鈴木 昭夫	一般社団法人 岐阜県薬剤師会	副会長
森本 剛史	一般社団法人 岐阜県臨床検査技師会	輸血細胞治療部門長
清水 雅仁	国立大学法人 岐阜大学医学部附属病院	輸血部長
小杉 浩史	大垣市民病院	血液内科部長 <委員長> <専門部会部会長>
北川 順一	岐阜市民病院	輸血部長
鈴木 弘太郎	地方独立行政法人 岐阜県立多治見病院	血液内科主任医長
横井 達夫	地方独立行政法人 岐阜県総合医療センター	副院長・輸血部長
鶴見 寿	社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院	病院長代理
後藤 英子	岐阜県厚生農業協同組合連合会 中濃厚生病院	血液内科部長
小関 真梨子	医療法人厚生会 木沢記念病院	検査技術部
高橋 健	岐阜県赤十字血液センター	所長

専門部会の活動

【活動方針】

厚生労働省委託事業（血液製剤使用適正化方策調査研究）へ研究計画書の申請準備をしておりますが、テーマは「中小規模病院における血液製剤適正使用推進のための Web 形式を活用した教育支援」としました。

選択の可否にもよりますが今年度も、中小規模病院における廃棄率低減に向けての取組み・支援強化を図るべく、従来から使用してきたメーリングリストや専門部会の会合で使用している Web 会議システムを活用して、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）影響下で持続可能な活動を中心に行っていきます。また、COVID-19 による輸血業務への影響についても基礎調査を行います。

【ワーキンググループ（作業部会）】

- | | |
|---------------------------|--|
| ◆ WG1: 実態調査 | 大垣市民病院・高木雄介 |
| ◆ WG2: 普及啓発および情報交換の場の育成 | 大垣市民病院・小杉浩史
岐阜県薬剤師会・竹中翔也（薬剤師担当）
大垣市民病院・平野美佳（看護師担当） |
| ◆ WG3: モデル的な施設事例の収集および紹介 | 岐阜大学医学部附属病院・中村信彦
岐阜県総合医療センター・福岡玲（副）
松波総合病院・脇坂志保（副） |
| ◆ WG4: 小規模医療機関のニーズ把握 | 岐阜県医師会・西野好則 |
| ◆ WG5: 定期刊行物（普及啓発メディアの確立） | 岐阜県総合医療センター・福岡玲 |
| ◆ WG6: 県内輸血検査技師育成方法論の確立 | 岐阜県臨床検査技師会・森本剛史 |
| ◆ WG7: 学術企画 | 大垣市民病院・小杉浩史
岐阜県赤十字血液センター・竹内健夫 |
| ◆ WG8: 標準ツールの開発 | 大垣市民病院・小杉浩史 |

【厚生労働省委託事業（血液製剤使用適正化方策調査研究事業）】

現在、研究計画書の提出準備中です。簡単に研究内容を以下に示します。

○ 研究課題名

「中小規模病院における血液製剤適正使用推進のための Web 形式を活用した教育支援」

○ 研究目的

中小規模病院における廃棄率低減に向けて、中小規模医療機関、認定輸血検査技師、薬剤師、臨床輸血看護師の多職種間との連携を一層強化し、血液製剤の適正化の推進を図る。

○ 取組み状況

血液製剤の適正使用に関する指標を設定し、この指標の改善に向けて各種事象を実施してきた。

＜血液製剤の適正使用に関する指標＞

		指標項目	H28	H29	H30	H30年度	R1年度
各医療機関における管理体制の評価	組織体制の整備	責任医師任命率	90% (27/30)	90% (27/30)	97% (29/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
		輸血管理料取得率	87% (26/30)	80% (24/30)	90% (27/30)	87% (26/30)	87% (26/30)
		輸血療法委員会開催回数 達成率	100% (30/30)	93% (28/30)	100% (30/30)	97% (29/30)	97% (29/30)
	積極的な取組	学会I&A自己評価率	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
		学会I&A認証取得率	3% (1/30)	23% (7/30)	23% (7/30)	27% (8/30)	27% (8/30)
		認定資格保有臨床検査技師 設置率	40% (12/30)	40% (12/30)	37% (11/30)	37% (11/30)	30% (9/30)
適正使用の指標	○病院機能分類別血液製剤 使用量 90%超使用施設数		30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)
	○血液製剤廃棄の抑制		赤血球 製剤廃 棄率 1.59%	赤血球 製剤廃 棄率 1.45%	赤血球 製剤廃 棄率 1.65%	赤血球 製剤廃 棄率 1.75%	赤血球 製剤廃 棄率 1.80%

血液製剤使用量上位30医療機関へのアンケート調査結果から経年的に状況を把握

・血液製剤廃棄率は県全体として毎年着実に減少してきているが、小規模病院における低減に向けて更なる取組み・支援が必要である。

○ 研究の手法

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響により、これまでに実現してきた対面による各種研修および病院視察研修の開催、各施設輸血療法委員会へのオブザーバー参加などの事業が制約を受けると考えられる。昨年度、Web会議システムによる実施体制の構築について検討したため、今年度は同システムを用いることで、これまでの事業継続を実現するとともに、対面式での参加が困難であった遠隔地の輸血業務担当者の参加を可能にすることで適正化推進策を強化させる戦略を実施する。

(1) Web 会議システムを利用した専門部会におけるオブザーバー支援

輸血医療適正化推進スコア及び血液製剤の廃棄率などについて改善が必要な中小規模病院を選定し、Web形式での専門部会への参加を促す。各病院の課題について助言支援、相談対応を行う。

(2) Web 会議システムを利用した輸血療法委員会への専門部会オブザーバー支援

各医療機関の輸血療法委員会において、Web 会議システムを利用してオンラインでオブザーバーを招聘し、支援・助言機会を確保する。

(3) Web 会議システムを利用した施設研修等の実施

輸血医療適正化推進スコアで評価が高い病院をモデルとして選定し、ビデオ映像等を利用した視察研修の機会を設定する。Web 会議システムを利用することで、今まで参加が困難であった遠方の中小規模病院からの参加が期待できる。

(4) 職種間ネットワークの活用

Web 会議システムを利用した研修会や会合を行い、臨床検査技師、臨床輸血看護師、薬剤師らの職種間ネットワークを強化する。

(5) 適正な輸血療法の推進に向けた小規模医療機関における継続的な取組み

岐阜県医師会と連携し Web 研修会等を開催することで、小規模医療機関に対する適正な輸血療法の推進を図る。

【活動内容】

	活動項目	活動内容
1	実態調査	・県血液製剤使用状況調査の実施、令和元年度県調査結果の解析 ・学会アンケートと岐阜県アンケートの突合解析 ・ COVID-19 影響下での輸血製剤の需給調査の実施
2	普及啓発および情報交換の場の育成	・輸血医療機関連絡協議会:2022 年 2 月 12 日(土) ・薬剤師ネットワーク 血液製剤に関する Web 研修会:2021 年 8 月 28 日(土) ・看護師ネットワーク 学会認定・臨床輸血看護師会合(Web 開催を計画) ・I&A 認証取得の推進
3	モデル的な施設事例の収集および紹介	・Web 研修及び交流プログラム
4	小規模医療機関のニーズ把握	・岐阜県医師会と連携して研修を企画
5	定期刊行物(普及啓発メディアの確立)	・専門部会 NEWS の発行(年 2 回程度)
6	県内輸血検査技師育成方法論の確立	・検査技師ネットワーク相談支援(Web 会議活用)
7	学術企画	・岐阜県内の輸血関連講演会への企画参加 (1)岐阜県赤十字血液センター主催講演会 中止 (2)企業主催・共催輸血関連講演会情報 2021 年 6 月 18 日(金)ノバルティス社主催: 名古屋大学・松下先生 2021 年 7 月 9 日(金)中外製薬主催: 愛媛県赤十字血液センター・羽藤先生 2021 年 7 月 30 日(金)日本血液製剤機構主催: 東京医科大学・田中先生 2021 年 10 月 29 日(金)協和キリン主催:虎の門病院・牧野先生 2021 年 11 月サノフィ社主催:調整中
8	標準ツールの開発	・厚労省指針改版に伴う既存ツールの見直し検討
9	その他	・各輸血療法委員会へのオブザーバー派遣(Web 会議活用) ・I&A 受審施設の拡大および I&A 受審支援対策

学会認定・臨床輸血看護師認定試験

今年度の受験申請受付は 2021 年 6 月 30 日必着です。11 月 6 日(土)に講習会、7 日(日)に試験が実施される予定となっています。

また、すでに資格を取得されている方の認定期間は認定日から 5 年間です(2017 年 4 月に認定された方は、2022 年 2 月に更新登録が必要です)。詳細はホームページ等でご確認ください。



輸血検査技師ネットワーク連携体制

岐阜県合同輸血療法委員会専門部会では、職種別ネットワーク形成の一環として、輸血検査技師ネットワークを継続的に発展させてきました。

このネットワークの主な目的は、県内医療機関における輸血医療の適正化推進のための輸血検査技師の育成と相互連携となります。さらに 2018 年度より、専門部会で視察実績保有検査技師の中から相談窓口となる担当検査技師を決め、「輸血検査技師ネットワーク連携体制」を新たに構築しました。

院内の適正化推進について相談が必要な場合、それぞれの担当技師までご連絡ください。担当技師が相談をお受けし、必要に応じて、輸血検査技師ネットワーク、さらには専門部会として個別に内容を検討し、支援させていただきます。

今後の会合等の予定

(1) 部会日程

- 第 2 回専門部会 2021 年 7 月 15 日(金)
- 第 3 回専門部会 2021 年 9 月 2 日(木)
- 第 4 回専門部会 2021 年 11 月 18 日(木)
- 第 5 回専門部会 2022 年 2 月 12 日(土)

(2) その他

★輸血医療機関連絡協議会

日時:2022 年 2 月 12 日(土) 岐阜大学

★令和3年度岐阜県合同輸血療法委員会

日時:2022 年 2 月 17 日(木) 岐阜県赤十字血液センター





令和4年2月18日発行

COVID-19 パンデミック下において岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会は Web 会議形式を積極的に活用し、令和2年度には実現できなかった多くの活動を実施することができました。

また、令和3年度は厚生労働省の血液製剤使用適正化方策調査研究事業に採択され、Web の活用を通じたこれまでの活動の再構築を目的として、以下の5事業について重点的に取り組みました。

- (1) Web 会議システムを利用した専門部会におけるオブザーバー支援
- (2) Web 会議システムを利用した輸血療法委員会への専門部会オブザーバー招聘
- (3) Web 会議システムを利用した施設研修等の実施
- (4) 職種間ネットワークの活用
- (5) 適正な輸血療法の推進に向けた小規模医療機関（医師会）における継続的な取り組み

令和3年度岐阜県合同輸血療法委員会専門部会の活動報告

【活動の概要】

1 専門部会会合

回	日 時	主な議題と決定
1	令和3年6月17日（木） Web会議	・ 令和3年度の事業計画 ・ 各WGの活動方針
2	令和3年7月15日（木） Web会議	・ 令和3年度厚生労働省委託事業への企画書提出報告 ・ 各WGの具体的な進捗状況（WG2：病院薬剤師Web研修会案内、WG5：専門部会NEWS Vol.1発行、WG6：技師会研修会案内）
3	令和3年9月2日（木） Web会議	・ 各WGの具体的な進捗状況（WG1：県血液製剤使用状況調査、WG2：病院薬剤師Web研修会報告、輸血療法委員会へのオブザーバー派遣計画）
4	令和3年11月18日（木） Web会議	・ 令和3年度厚生労働省委託事業結果（採択）報告 ・ 各WGの具体的な進捗状況（WG1：県I&Aセルフチェック調査、WG2：認定看護師会合報告、輸血療法委員会へのオブザーバー派遣報告、WG3：Web Meeting報告、WG6：研修会報告） ・ 施設オブザーバー参加招聘（2施設）
5	令和4年2月12日（土） Web会議	・ 岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動報告書検討

2 その他

日 時	内 容
令和3年9月2日（木） 中止	・ 岐阜県輸血療法講演会
	・ 企業主催輸血関連学術講演会情報提供（4件） ・ 日本輸血・細胞治療学会へ専門部会活動報告（計4演題）
令和4年2月12日（土）Web開催	・ 令和3年度 岐阜県輸血医療機関連絡協議会

【各ワーキンググループの活動報告】

WG1：実態調査（大垣市民病院 血液内科 高木雄介）（敬称略・以下同じ）

- ◆日本輸血・細胞治療学会による「輸血業務・輸血製剤年間使用量基本調査」（学会アンケート）及び、「血液製剤の使用状況等に関する調査」（岐阜県アンケート）を行った。突合可能であった25施設の解析となった。
 - ・「輸血療法に関する院内マニュアル」は全施設で作成済みであったが、「宗教的輸血拒否」に関して明記されていない施設もあり、対応が望まれる。
 - ・輸血療法委員会に関しては約半数の施設で出席率の改善が必要である。
 - ・外来輸血では輸血関連有害事象の説明や、十分な経過観察時間の確保について、体制改善が認められた。

◆血液製剤の適正使用に関する指標の推移

血液製剤の適正使用に関する指標

指標項目		H28	H29	H30	H30年度	R1年度
各医療機関における管理体制の評価	組織体制の整備					
	責任医師任命率	90% (27/30)	90% (27/30)	97% (29/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
	輸血管理料取得率	87% (26/30)	80% (24/30)	90% (27/30)	87% (26/30)	87% (26/30)
	輸血療法委員会開催回数 達成率	100% (30/30)	93% (28/30)	100% (30/30)	97% (29/30)	97% (29/30)
	学会I&A自己評価率	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
	学会I&A認証取得率	3% (1/30)	23% (7/30)	23% (7/30)	27% (8/30)	27% (8/30)
適正使用の指標	認定資格保有臨床検査技師 設置率	40% (12/30)	40% (12/30)	37% (11/30)	37% (11/30)	30% (9/30)
	○病院機能分類別血液製剤 使用量 90%超使用施設数	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)
	○血液製剤廃棄の抑制	赤血球 製剤廃 棄率 1.5%	赤血球 製剤廃 棄率 1.45%	赤血球 製剤廃 棄率 1.65%	赤血球 製剤廃 棄率 1.75%	赤血球 製剤廃 棄率 1.80%

血液製剤使用量上位30医療機関へのアンケート調査結果から経年的に状況を把握

施設によって輸血業務の実態には差があるが、さらなる充実化のためには、各施設の実態を岐阜県合同輸血療法委員会で把握し、それぞれの状況に応じたきめ細かい啓発活動を行なっていくことが必要であるとする。

WG2：普及啓発および情報交換の場の育成（大垣市民病院 血液内科 小杉浩史）

◆①メーリングリストを活用した情報共有、情報交換、②職種別ネットワークの形成を通じた、各種協議、会合の促進（臨床輸血看護師ネットワーク、薬剤師ネットワーク）、③各施設輸血療法委員会との連携（専門部会オブザーバー参加）、④WG6 と連携した検査技師ネットワークによる相談支援体制、⑤多職種チーム医療連携ネットワークによる相互支援体制の構築、などを行った。

昨年度中止となった臨床輸血看護師会合、薬剤師研修会を Web 開催した。また、WG6 で Web 会議可能な施設を把握したことで、3 施設に輸血療法委員会オブザーバーを Web 派遣する事ができた。これに加え、第 4 回専門部会では 2 施設をオブザーバー参加招聘した。多職種チーム医療連携ネットワークについても、web での相互支援会議が開催できる可能性を模索できた。

この数年間、重点的に取り組んできた、中規模医療機関への適正化推進のための支援として、モニタリングしている適正化推進スコアと廃棄率の解析では、改善の兆しを見出せた。

◆学会認定・臨床輸血看護師ネットワーク

臨床輸血看護師認定会合は Web で開催した。輸血業務に関するアンケート調査について、平成 28 年度に実施した看護師アンケート調査から 5 年経過し、その後の輸血業務に関する看護師の現状を再確認する目的で、再度アンケート調査を実施した。アンケート結果より、各施設の活動報告や課題についての情報共有、輸血教育や輸血副作用管理についてのディスカッション、認定看護師のための研修会開催等の希望があり、今後の看護師会合の開催形式については Web と現地のハイブリッド開催を望む意見もあった。

◆岐阜県薬剤師会・病院薬剤師会ネットワーク

Web 研修会となったため遠方の地域からの参加がしやすくなり、過去最多の参加人数となった。次年度は開催前の社会情勢を鑑みて集合型研修への変更も検討するが、参加者アンケートからは Web 開催への要望が高かった。

WG3：モデル的な施設事例の収集および紹介（岐阜大学医学部附属病院 輸血部 中村信彦）

◆多職種の医療従事者が相互視察研修し、①大規模病院は専門部会メンバーを起点として輸血チームの構築につなげること、②中小規模病院の輸血レベルの向上に寄与することを目的として活動してきた。

これまでは、I&A 認定 6 施設の協力を得て県内医療機関から希望参加者を募り、公務としての相互研修機会を提供してきた。しかし、COVID-19 パンデミックによって現地視察が困難となったため、施設訪問を伴わない Web 研修・交流プログラムによる再構築を目指した。まず、試行的に一部の施設で、Web 会議方式で専門部会員の間で職種ごとに決められた課題で施設事例をプレゼンテーションの上、情報共有を深め、テーマに沿った議論とフリーディスカッションを行い、参加施設を拡大して、議論を拡大する方針とした。令和 3 年度は合計 3 回の Web 研修・交流を実施し、第 1 回、第 2 回は施設、参加者を限定したが、第 3 回では県内施設 30 医療機関から希望参加者を募った。

◆Web 研修・交流プログラム

遠方の地域からの参加者が増えたものの、一人一人が発言する機会が限られた。小グループ制にするなどの会議様式の工夫に関する課題が見出された。参加者アンケート調査では、今後の開催方法として現地視察、Web 研修・交流ともに希望があり、現地視察が可能となった後も、Web 研修・交流も維持すべきと思われる。

WG4：小規模医療機関のニーズ把握（岐阜県医師会 西野好則）

◆在宅医療の推進と共に、その診療内容についても輸血の必要が求められることがある。こうした点を鑑み、医師会では平成 28 年、令和元年度は「在宅診療における輸血治療に関する実態、診療担当者の意識についてのアンケート調査」を、令和 2 年度には「輸血療法指針に関するアンケート調査」を実施した。今年度は、過去のアンケート結果の内容を見直し、次年度に向けた課題や対策等を検討した。

より適切な輸血療法の推進のために、各医療機関における適切な体制づくりに役立つよう、令和 2 年度実施のアンケートで「輸血を実施している」と回答した 38 施設に対して、血液製剤の適正使用に関する啓発資料を送付した。医師会主催の血液製剤の適正使用に関する研修会でもニーズに合わせた内容を検討している。

WG5：定期刊行物（普及啓蒙メディアの確立）（岐阜県総合医療センター 輸血部 福岡玲）

◆年 2 回刊行している専門部会 NEWS は、毎年度、第 1 回専門部会で活動計画を立案後に第 1 号を刊行し、第 5 回専門部会後に総括として第 2 号を配信している。

30 施設に専門部会活動を広報するためには、連絡協議会メーリングリストによる周知が必須である。各施設の輸血療法委員会で、情報共有いただき、委員会活動に反映していただくことを期待している。

WG6：県内輸血検査技師育成方法論の確立（岐阜県臨床検査技師会 森本剛史）

◆令和 3 年度の岐阜県内認定輸血検査技師数については、2021 年 11 月時点で 21 名であった。今年度は認定試験の 1 次試験のみ行われ、2 次試験は次年度開催予定である。試験中止となった昨年度に続いて、2 年連続して全国に合格者はいない。各都道府県の病床数 10000 床に対する認定輸血検査技師数は全国平均をわずかに上回っているが、定年退職や転出により認定技師数は減少している。

昨年度同様に中規模病院での認定取得者が少ない状況であり、中規模病院での資格取得者増員が今後の岐阜県の適正輸血の向上の鍵となると思われる。また、将来的には次世代にむけた認定技師育成も必要となってくる。



◆技師会での教育活動

- ・日本臨床衛生検査技師会中部圏支部輸血研修会（岐阜県臨床検査技師会担当）

令和 3 年 8 月 29 日（日）12：00～16：40 zoom ウェビナー

・岐阜県臨床検査技師会輸血研修会

- | | | | |
|---|----------------------|-------------|-------------|
| ① | 令和 3 年 8 月 3 日 (火) | 17:30~19:00 | zoom ミーティング |
| ② | 令和 3 年 9 月 14 日 (火) | 17:30~19:00 | zoom ミーティング |
| ③ | 令和 3 年 10 月 12 日 (火) | 17:30~19:00 | zoom ミーティング |
| ④ | 令和 3 年 11 月 9 日 (火) | 17:30~19:00 | zoom ミーティング |
| ⑤ | 令和 4 年 2 月 5 日 (土) | 14:00~16:00 | zoom ミーティング |



◆輸血技師ネットワーク相談支援活動

輸血管理や知識、検査技術に対し相談支援を行った。今後も岐阜県内の I&A 視察経験者や認定技師にどんどん相談していただき、院内の輸血療法向上につなげて頂きたい。技師レベルで解決できない課題は専門部会で多職種を交えて議論することも可能であり、今後も積極的に活用していただくことにより、各病院の体制強化が図られ、岐阜県の輸血療法の更なる適正化推進に繋がっていくと思われる。

この数年の支援活動により現在は岐阜県内の上位 30 医療機関のうち 29 施設が輸血管理料を取得できている。中規模病院においては管理料Ⅱが多く、ⅡからⅠへの検討の余地があるのではないと思われる。また、小規模病院でも管理料Ⅰを取得して認定技師の配属がある施設があった。管理体制を整備し、管理料と適正使用加算取得を目指し、専従・専任技師に認定輸血検査技師を配属するのが理想の体制と思われる。

WG7：学術企画（岐阜県赤十字血液センター 植田米男）

◆岐阜県赤十字血液センター主催学術講演会は令和 3 年 9 月 2 日（木）に開催予定であったが、中止となった。

◆他の関連講演会：岐阜県医師会主催、製薬企業開催学術講演会（主に Web 開催）を行った。

WG8：標準ツールの開発（大垣市民病院 血液内科 小杉浩史）

◆新たな作成の必要はなかったものの、今後とも必要と思われる標準ツールが見出されれば、作成し提供する。

【今後の課題と方策】

- ① これまでに築き上げてきた各プロジェクトの方法論に加えて、新たに Web 会議システムを活用し、維持継続、発展させる。
- ② Web 会議システムは社会的にも浸透してきており、パンデミック後も新たなツールとして定着することが予想される。対面式で現地訪問の負荷のために年間で限られた施設訪問や相談事業については、むしろ web 会議により専門部会と各施設、委員会あるいは各担当者とを結びつけ、活動内容を重層化するよい方法となると考えられ、推進すべきである

おわりに

精力的に強い使命感で専門部会活動を支えてくださったすべての方々に感謝すると共に、今後も力強いご協力をお願い申し上げます。

令和3年度 岐阜県輸血医療機関連絡協議会

参加施設

- ・ 24/30施設が参加（Web開催）

報告

- ・ 岐阜県合同輸血療法委員会専門部会の活動概要（専門部会長）
- ・ 岐阜県合同輸血療法委員会専門部会の取り組み内容について（専門部会）
- ・ 日本輸血・細胞治療学会調査 岐阜県データ突合解析について
- ・ I&A自己評価集計結果について
- ・ 専門部会活動総括および今後の専門部会活動について
- ・ 輸血療法委員会活動紹介（4施設）

討議

- ・ 専門部会活動報告内容についての賛同が得られた。

意見交換と情報提供

- ・ 各施設の取り組みの情報共有や支援体制に対する意見交換などが行われた。



ご案内 看護師会合における教育スライドの提供及び利用に関して

看護師研修に用いる研修教材を8項目のテーマに沿って作成し、教育スライドを専門部会の共有資料として登録しています。利用目的は、①院内での利活用、②県内の医療従事者に対する普及啓発（研修会資料等）、③学会発表などの学術利用、④その他血液製剤の適正使用に推進に資する事業とします。教育スライドは岐阜県赤十字血液センターでデータにて保管されており、必要時に申し込みの上、利用可能となっています。ぜひご活用ください。詳細な規約や申し込み方法に関しては下記にお問い合わせください。

【問い合わせ先】

岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会事務局
岐阜赤十字血液センター内
担当 植田米男

TEL: 058-272-6925

FAX: 058-278-0393

Mail: y-ueda@gifu.bc.jrc.or.jp



お知らせ 岐阜県合同輸血療法委員会の開催について

令和4年2月17日（木）に岐阜県合同輸血療法委員会がWeb開催され、専門部会の活動は「令和3年度岐阜県合同輸血療法委員会専門部会活動報告書」として、小杉部会長により報告されました。

⑥ WG6：県内輸血検査技師育成方法論の確立

松波総合病院・検査部 森本剛史

【認定輸血検査技師 取得状況】

令和3年度認定輸血検査技師数については、令和3年11月時点で21名であった。全国的に見た認定輸血検査技師の状況は表3のとおりである。昨年度はコロナの影響により認定試験が中止となったが、今年度は1次試験のみ行われ、2次試験は次年度開催予定であるため、2年連続して全国に合格者はいない。昨年は全国で1538名の認定輸血検査技師の登録があったが、今年度は1495名と昨年と同様に減少となった。各都道府県の病床数10000床に対する認定輸血検査技師数は全国平均9.42人に対し岐阜県は9.99人(15位)、技師会員に対する認定技師割合は全国平均2.26%に対して岐阜県2.35%(23位)であった。岐阜県内においては定年や転出の理由で認定技師が減少となり、順位を下げる結果となった(表1)。今年度の1次試験については、岐阜県では新たに2名が通過し、次年度開催予定の2次試験には岐阜県から既通過の2名とあわせ合計4名が挑むこととなった。県内の動向としては、岐阜県内の血液製剤購入上位30医療機関での規模別認定技師配属率は表2に示すとおり、大規模病院では全国比率88.17%に対して100%となり、複数人の認定技師が所属している施設もあり、全国平均を上回る管理体制として整備されている。中規模病院での認定取得者が少ない状況であり、全国比率50.35%に対して20.00%と低く、中規模病院での資格取得者増員が今後の岐阜県の適正輸血の向上の鍵となると思われる。小規模病院は全国比率5.62%に対して14.29%と上回っている。将来的には次世代にむけた認定技師育成も必要となってくる。

表1 岐阜県内の認定輸血検査技師数と全国順位の推移

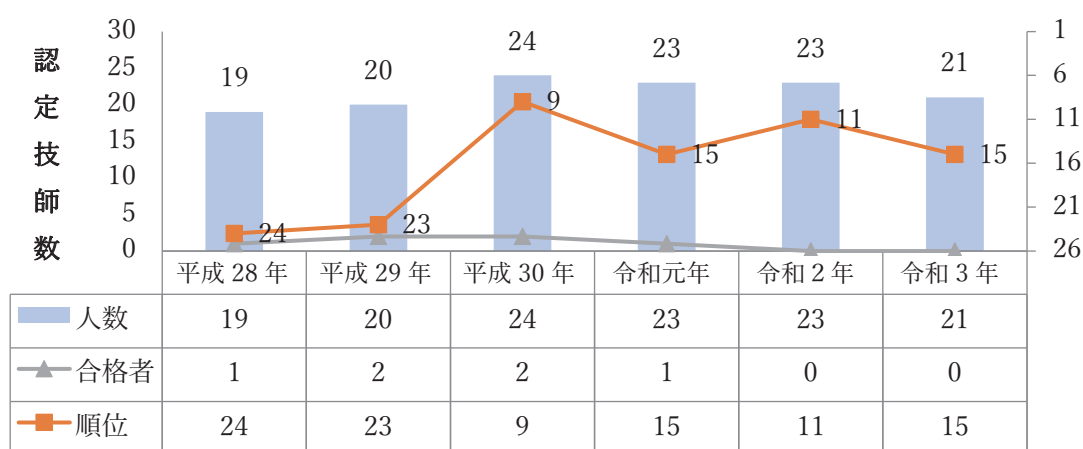


表 2 認定輸血検査技師配属率比較

病院分類	全国 (*1)	岐阜県 (R3. 11. 30)	岐阜県上位 30 施設 内での施設数	岐阜県上位 30 施設内 認定技師所属施設数
500 床以上	88. 17%	100%	6	6
300～499 床	50. 35%	20%	10	2
1～299 床	5. 62%	14. 29%	14	2

(* 1) 平成 29 年度血液製剤使用実態調査データ集より (日本輸血・細胞治療学会)

表 3

順位 2021		認定技師数 (*1)	病床数 (*2)	病床数比 (10000床あたり)	技師会員数 (*3)	技師会員数 比
1	新 潟	40	27 145	14.74	1341	2.98%
2	滋 賀	21	14 352	14.63	640	3.28%
3	三 重	28	20 487	13.67	710	3.94%
4	東 京	175	129 266	13.54	6529	2.68%
5	愛 知	91	69 683	13.06	3507	2.59%
6	香 川	20	15 722	12.72	710	2.82%
7	大 阪	121	106 296	11.38	3653	3.31%
8	京 都	37	33 535	11.03	1215	3.05%
9	神 奈 川	82	76 114	10.77	3540	2.32%
10	山 口	28	26 002	10.77	811	3.45%
11	長 野	25	23 956	10.44	1388	1.80%
12	石 川	18	17 548	10.26	706	2.55%
13	栃 木	23	22 456	10.24	973	2.36%
14	福 島	26	25 402	10.24	1111	2.34%
15	岐 阜	21	21 029	9.99	893	2.35%
16	静 岡	38	38 329	9.91	1826	2.08%
17	福 岡	88	88 861	9.90	3445	2.55%
18	青 森	18	18 280	9.85	617	2.92%
19	群 馬	24	24 375	9.85	1080	2.22%
20	全 国	1495	1 586 777	9.42	66172	2.26%
21	千 葉	57	61 811	9.22	2304	2.47%
22	鳥 取	8	8 759	9.13	345	2.32%
23	北 海 道	87	96 462	9.02	3179	2.74%
24	福 井	10	11 110	9.00	386	2.59%
25	兵 庫	59	66 277	8.90	2157	2.74%
26	奈 良	14	16 459	8.51	657	2.13%
27	長 崎	24	28 732	8.35	889	2.70%
28	宮 城	20	26 138	7.65	1120	1.79%
29	富 山	12	15 754	7.62	561	2.14%
30	愛 媛	17	22 626	7.51	808	2.10%
31	埼 玉	49	65 466	7.48	3235	1.51%
32	山 形	11	14 762	7.45	603	1.82%
33	徳 島	11	14 906	7.38	425	2.59%
34	沖 縄	14	19 426	7.21	825	1.70%
35	岡 山	21	29 283	7.17	1415	1.48%
36	大 分	15	23 058	6.51	818	1.83%
37	高 知	11	17 053	6.45	656	1.68%
38	秋 田	9	14 861	6.06	567	1.59%
39	広 島	24	40 265	5.96	1820	1.32%
40	茨 城	19	32 141	5.91	1296	1.47%
41	宮 崎	12	20 397	5.88	497	2.41%
42	島 根	6	10 322	5.81	439	1.37%
43	岩 手	10	17 321	5.77	567	1.76%
44	佐 賀	8	16 364	4.89	314	2.55%
45	鹿 児 島	17	36 625	4.64	696	2.44%
46	和 歌 山	6	13 725	4.37	389	1.54%
47	熊 本	16	36 754	4.35	1337	1.20%
48	山 梨	4	11 082	3.61	487	0.82%

(*1) 日本輸血・細胞治療学会HPより(令和3年11月30日)

(*2) 厚労省統計より(令和3年9月30日現在)

(*3) 日臨技より(令和3年6月)

教育活動としては岐阜県臨床検査技師会での教育活動として、日臨技中部圏支部輸血研修会を8月に開催し、全国から216名の参加があった。岐阜県臨床検査技師会輸血細胞治療部門研修会は5回計画、開催ツールとして岐阜県臨床検査技師会のzoomウェビナーとzoomミーティングを使用して実施した。コロナの影響で実技研修会や集合形式の研修会は実施できなかった。研修会内容については、基礎的内容はメーカーウェブ研修会で頻繁に開催されていることから、今年度は異常反応の対応と輸血検査体制の紹介を主として開催した。異常反応の対応については、問題解決の進め方や輸血選択を学んだ。検査体制の紹介では大規模病院の業務や使用機器、使用試薬の紹介があり、運用の参考になったと思われる。また、ウェブ研修会を行うことにより例年と比べて参加人数も大幅に増加し、講義（座学）の参加人数は令和元年平均19.8人が令和3年は平均29.6人となった（表4）。来年度も岐阜県の輸血検査の向上を目指し、教育・啓発活動を行い、認定資格取得希望者へのサポートを実施していく。

【令和3年度教育活動】

- ・日本臨床衛生検査技師会中部圏支部輸血研修会（岐阜県臨床検査技師会担当）

令和3年8月29日（日）12：00～16：40 zoomウェビナー

参加者 216名

内容

講演1『輸血部門でのタスクシフトー成分採血装置の操作ー』

講演2『輸血検査に必要な基本技術』

講演3『ABO血液型検査のポイント』

講演4『不規則抗体検査・抗体同定検査のポイント』

講演5『ABO不適合移植の実際と製剤選択』

特別講演

『輸血・細胞治療において検査技師に求められるもの』

・第1回岐臨技輸血研修会

令和3年8月3日（火）17：30～19：00 zoom ミーティング

参加者 37名

内容

1) 異常反応の対応

①血液型おもてうら不一致

②抗f

2) 輸血検査体制の紹介

岐阜大学医学部附属病院

・第2回岐臨技輸血研修会

令和3年9月14日（火）17：30～19：00 zoom ミーティング

参加者 32名

内容

1) 異常反応の対応

①複合抗体

②高頻度抗原に対する抗体

2) 輸血検査体制の紹介

岐阜県総合医療センター

・第3回岐臨技輸血研修会

令和3年10月12日（火）17：30～19：00 zoom ミーティング

参加者 28名

内容

1) 異常反応の対応

①血液型おもてうら不一致

②不規則抗体

2) 輸血検査体制の紹介

大垣市民病院

・第4回岐臨技輸血研修会

令和3年11月9日（火）17：30～19：00 zoom ミーティング

参加者 29名

内容

1) 異常反応の対応

①直接クームス陽性

②ダラツムマブ使用症例

2) 輸血検査体制の紹介

岐阜市民病院

・第5回岐臨技輸血研修会

令和4年2月5日(土) 14:00~16:00 zoom ミーティング

内容

1) 岐臨技精度管理報告(輸血部門)

JCHO 可児とうのう病院

2) 情報提供

血液センター

3) 輸血検査の精度管理

血液センター

表4 岐臨技輸血研修会参加人数比較

	平成30年	令和元年	令和3年
①	16	20	37
②	20	16	32
③	10	26	28
④	20	18	29
⑤	17	40	22
⑥	25	19	---
実施回数	6	6	5
参加合計人数	108	139	126
参加平均人数	18.0	23.2	29.6
講義のみ合計人数	71	79	148
講義のみ平均人数	17.8	19.8	29.6
太字 実技研修会			

【輸血技師ネットワーク相談支援活動について】

昨年に引き続き、輸血技師ネットワーク相談支援活動を行った。相談支援については、下記に示すように管理や知識・技術の相談があった。今後も岐阜県内の I&A 視察経験者や認定技師にどんどん相談していただき、院内の輸血療法向上につなげていただきたい。また、I&A 受審施設の増加により岐阜県内の輸血管理体制も強化されていると思われる。相談においては、技師レベルで解決できない部分は専門部会で多職種を交えて議論することも可能であり、今後も積極的に活用していただくことにより、各病院の体制強化が図られ、岐阜県の輸血療法の更なる適正化推進に繋がっていくと思われる。

輸血管理料と適正使用加算、認定輸血検査技師の病院規模別全国比較を表 6 に示した。管理料については、以前は取得していない施設が数件あったが、この数年の支援活動によりほとんどが取得できている状況になった。岐阜県内の上位 30 医療機関の管理料取得状況については表 5 に示すように、小規模病院においては全国 40.29%に対して岐阜県 92.86%とほとんどが取得できている状況で、取得施設すべてが管理料Ⅱを取得しており、唯一取得していない施設にも状況を説明した。中規模病院においては全国 94.1%に対して岐阜県 100%であり、内訳は管理料Ⅱが 60.00%と多く、管理料Ⅰ取得は 40.00%で、全国の中規模病院の管理料Ⅰ取得が 49.14%であることから、岐阜県内中規模病院においてもⅡからⅠへの検討の余地があるのではないと思われる。また、重ねて述べるが中規模病院の認定輸血検査技師の育成も必要である。大規模病院では全国 98.4%に対して岐阜県 100%でその全てが管理料Ⅰと適正使用加算を取得しており、認定輸血検査技師も全てに配属され、次世代の育成も行われており、管理体制が整っている状況である。

東海地区の輸血管理料Ⅰ取得施設の認定輸血検査技師配属比率を表 7 に示す。東海地区では三重県と愛知県の比率が約 90%と高く、岐阜県では 64%で、管理料Ⅰ取得施設で認定技師のいない施設には、より良い体制となるよう認定技師の育成に力を注いでいただきたい。また、小規模病院でも管理料Ⅰを取得して認定技師の配属がある施設があった。

管理体制を整備し、管理料と適正使用加算取得を目指し、専従・専任技師に認定輸血検査技師を配属するのが理想の体制と思われる。

・相談内容

緊急 O 型赤血球輸血の運用
輸血後感染症検査について
T&S
輸血副反応の統計管理
輸血部門外の血液保冷库の管理
血液製剤の保管管理
輸血療法委員会の運営
院内輸血研修
輸血管理料

カリウム吸着フィルターの使用
宗教的輸血拒否患者の対応
緊急輸血時の血液型検査
血液型決定の院内ルール
血漿分画製剤の同意書
輸血実施時の医師の役割
輸血実施時の確認事項
照射赤血球について
I&A 受審

表 5 輸血管理料・適正使用加算取得状況と認定輸血検査技師の有無

	項目	1-299床（岐阜県14）			300-499床（岐阜県10）			500床以上（岐阜県6）		
		岐阜県 施設数 (*1)	比率% (岐阜県)	比率% (全国)	岐阜県 施設数 (*1)	比率% (岐阜県)	比率% (全国)	岐阜県 施設数 (*1)	比率% (岐阜県)	比率% (全国)
輸血管理料および加算取得 (*2)	輸血管理料Ⅰと適正使用加算	0	0.00	3.09	2	20.00	41.52	6	100.00	64.00
	輸血管理料Ⅰのみ	0	0.00	1.53	2	20.00	7.62	0	0.00	18.00
	輸血管理料Ⅱと適正使用加算	7	50.00	22.70	2	20.00	24.32	0	0.00	5.60
	輸血管理料Ⅱのみ	6	42.86	12.16	4	40.00	20.64	0	0.00	10.80
	取得していない	1	7.14	60.52	0	0.00	5.90	0	0.00	1.60
	合計(30)	14	---	---	10	---	---	6	---	---
認定輸血検査技師の有無 (*3)	認定技師在籍施設	2	14.29	5.62	2	20.00	50.35	6	100.00	88.17

(*1)東海北陸厚生局届出受理医療機関名簿（令和3年11月1日）より上位30医療機関を抜粋
(*2)全国比率は令和2年度血液製剤使用実態調査データ集より（日本輸血・細胞治療学会）
(*3)全国比率は平成29年度血液製剤使用実態調査データ集より（日本輸血・細胞治療学会）

表 6 東海4県の輸血管理料Ⅰ取得施設と認定輸血検査技師比率

	岐阜	愛知	三重	静岡	合計
輸血管理料Ⅰ取得施設数(*1)	11	36	11	18	76
最大病床数	903	1325	685	940	1325
最小病床数	332	199	226	387	199
認定技師あり施設数(*2)	7	32	10	14	63
認定技師なし施設数(*3)	4	4	1	4	13
認定技師ありの比率%	64%	89%	91%	78%	83%

(*1)東海北陸厚生局届出受理医療機関名簿（令和3年11月1日）より、病床数は療養除く
(*2)(*1)で認定輸血検査技師がいる施設（日本輸血・細胞治療学会 令和3年11月30日）
(*3)(*1)で認定輸血検査技師がいない施設（日本輸血・細胞治療学会 令和3年11月30日）

⑦ WG7：学術企画

岐阜県赤十字血液センター 植田米男

【学術講演会】

●岐阜県輸血療法講演会

令和3年9月に開催予定であったが COVID の状況により中止された。

主催：岐阜県赤十字血液センター、共催：岐阜県合同輸血療法委員会 他

※令和4年度については9月上旬に開催を予定している。

●岐阜輸血療法セミナー

開催日時：令和3年6月18日（金）18:40～19:50

開催形式：Microsoft Teams による個人視聴

主催：ノバルティスファーマ株式会社

Short Lecture：「輸血と COVID-19 に関するトピック」

講師：大垣市民病院 血液内科 部長 小杉 浩史先生

Special Lecture：「輸血・細胞治療領域の課題と学会の方向性」

講師：名古屋大学医学部附属病院 輸血部教授 松下 正先生

●岐阜県血友病懇話会

開催日時：令和3年7月9日（金）18:30～20:00

開催形式：ZOOM Webinar による個人視聴

主催：中外製薬株式会社

一般演題：「COVID-19 パンデミックと輸血適正化推進活動」

講師：大垣市民病院 血液内科 部長 小杉 浩史先生

特別講演：「血友病 A 治療の革新」

講師：愛媛県赤十字血液センター 所長 羽藤 高明先生

●岐阜県輸血医学セミナー

開催日時：令和3年7月30日（金）18:30～20:00

開催形式：ZOOM Webinar による個人視聴

主催：日本血液製剤機構

基調講演：「血液製剤 使用適正化推進活動」

講師：大垣市民病院 血液内科 部長 小杉 浩史先生

特別講演：「アルブミン製剤の適正使用についての新しい知見」

講師：東京医科大学八王子医療センター 輸血部部长 田中 朝志先生

●岐阜県造血障害・免疫療法セミナー2021

開催日時：令和3年10月29日（金）18:30～20:00

開催形式：ZOOM Webinar による個人視聴

主催：協和キリン社

基調講演：「岐阜県の輸血療法の適正化推進活動」

講師：大垣市民病院 血液内科 部長 小杉 浩史先生

特別講演：「輸血細胞治療に関する最新情報 2021」

講師：虎の門病院輸血部 牧野 茂義先生

●第8回岐阜輸血・移植医療研究会

開催日時：令和3年12月16日（木）19:00～20:15

開催形式：ZOOM Webinar、岐阜大学医学部記念会館（ハイブリッド開催）

主催：協和キリン社

一般演題：「本態性血小板血症の経過中に著明な血小板減少にて発症した後天性血栓性血小板減少性紫斑病」

講師：岐阜県総合医療センター 血液内科部長 山田 俊樹先生

特別講演：「再発・難治性DLBCL 治療におけるパラダイムシフト～CAR-T 治療を中心に～」

講師：兵庫医科大学病院 血液内科講師 吉原 哲先生

【学会業績】

●第69回日本輸血・細胞治療学会 学術総会（令和3年6月4日～6日）

- ・一般演題：血液製剤の廃棄理由から見た学会認定・臨床輸血看護師の活動と成果

筆頭演者：岐阜市民病院 中永 徳子先生

- ・一般演題：岐阜県合同輸血療法委員会での岐阜県内中小病院輸血担当技師への支援活動報告

筆頭演者：松波総合病院 森本 剛史先生

- ・一般演題：COVID-19 パンデミック下における岐阜県合同輸血療法委員会専門部会・薬剤師研修会の在り方検討

筆頭演者：大垣市民病院 竹中 翔也先生

●第77回日本輸血・細胞治療学会 東海支部会（令和3年11月13日）

- ・シンポジウム「輸血医療の適正化推進活動」

岐阜県合同輸血療法委員会活動と院内活動～薬剤師の立場から～

筆頭演者：大垣市民病院 竹中 翔也先生

⑧ WG8：標準ツールの開発

大垣市民病院・血液内科 小杉浩史

これまでに標準ツールを作成、維持してきたが、令和3年度においては、新たな標準ツールの作成及び変更の必要なツールはなかった。今後も必要と思われる標準ツールが見出されれば、作成提供を続ける。

過去に作成した標準ツールは次のとおりである。

- 1) 輸血製剤管理簿
- 2) 輸血用血液製剤説明資料
- 3) 血漿分画製剤説明資料
- 4) 輸血療法委員会事例集
- 5) 輸血 Q&A 集
- 6) 輸血後感染症検査のご案内

【専門部会活動一覧】

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31/R1	R2年度
岐阜県調査アンケート	●	●	●	●	●	●	●	●	●
厚労省・学会アンケート突合	●	●	●	●	●	●	●	●	●
適正化推進目標	●	●	●	●	●	●	●	●	●
メーリングリスト	●	●	●	●	●	●	●	●	●
専門部会会合	6	6	6	5	5	5	5	5	4
岐阜県輸血医療機関協議会	●	●	●	●	●	●	●	●	●
施設委員会オブザーバー参加				4	4	6	6	6	0
施設研修会講師派遣			2						
臨床輸血看護師会合			●	●	●	●	●	●	
薬剤師アンケート・研修会			●	●	●	●	●	●	
専門部会オブザーバー招聘	0	0	0	0	0	4	4	4	
I&Aセルフチェック	1	3	5	8	30	30	30	30	30
I&A認定施設	1	1	1	1	1	4(+3)	7	7	7
病院視察研修	2	4	6	6	5	5	6	6	
岐阜県医師会アンケート			●		●	●		●	●
専門部会NEWS	3	3	2	2	2	2	2	2	2
検査技師会研修支援	●	●	●	●	●	●	●	●	●
認定検査技師	14	14	14	16	19	20	24	23	23
学術講演会	1(+3)	1(+3)	1(+3)	1(+4)	1(+4)	1(+4)	1(+3)	1(+7)	(+7)
標準ツール作成			●			●			
岐阜県医師会研修会			●	●	●	●	●	●	●
輸血チーム医療プロジェクト							●	●	●
専門部会学会認定技師支援体制							●	●	●

【令和 3 年度専門部会活動総括】

令和 3 年度においては、令和 2 年度同様、COVID-19 パンデミックの対応のため、医療環境のみならず、社会生活全般に大きな制約を受けた。当初は、各セクターにおける事業継続プラン(BCP)の対応では十分ではなく、COVID-19 に関する医学的知見が急速に積み増すことで、国際的・国家レベルの対応が行われ、混乱しつつも創意工夫ある対処方法が行われた。

輸血の供給量推移にもみられるように、各医療機関では、令和 2 年 3 月～7 月あたりまで、通常医療の抑制に伴い、全国的に供給量（需要）が 20%前後も減少する状況であった。その後、令和 3 年度において医療の基本インフラともいえる血液製剤の安定供給は、日本赤十字社の努力と医療機関側の協力により堅持された。

令和 4 年 2 月現在、オミクロン株による国内第 6 波と呼ばれる感染蔓延期を迎えているさなかではあるが、令和 2 年度までとは異なり、ワクチンの 2 回接種率が諸外国と比較して高い本邦で 3 回目のいわゆるブースター接種が始まっている。また、種々の治療薬が使用可能になりつつあり、感染者数の上昇は大変な勢いであるものの、中等症以上の入院や重症病床などの使用率は医療崩壊にまでは至っていない状況である。

このような背景での岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動であったが、令和 3 年度専門部会活動は令和 2 年度中から検討した創意工夫により、Web 会議システムを全面的に活用して、年 5 回の専門部会会議を計画し、実現できた。対面式の活動に制約があり、COVID-19 パンデミック以前と同じ活動は困難であったが、各課題に応じたワーキンググループ活動のほとんどを再構築し直して、活動を行うことができた。

これらの成果を専門部会活動報告書として報告できることについては、各医療機関の御理解、関係者の努力と協力の賜物であり、ここに深く感謝の意を表したい。

このようなパンデミックによる活動の制限下においても、関係者が連携して可能なプロジェクトを考えて前へ進めようとしたことは、近い将来、また後世への教訓としても参考になるものと思われる。

今年度の具体的な活動について以下に示す。

WG1、4 にみられるアンケート調査解析のような手法や WG5 のような情報配信などは、ほぼ影響を受けることなく、進めることが可能であった。WG2、3、6 の連携活動は Web 会議システムの利用により活動を再開することができた。

WG1：輸血管管理料については 29/30 (97%) で取得している。I&A 認定施設は 8 施設あり、4 施設が新たに取得を目指している。適正化推進体制の整備状況が進んでいることを示していると考えられる。

WG2：メーリングリストでの情報共有体制を維持した他、各施設輸血療法委員会オブザー

バー参加活動が Web 会議システムの利用により、再開できたことは大きな成果であった。また、新規施設でのオブザーバー参加派遣も新たに実現でき、大きな進展となった。職種別ネットワークでは、薬剤師研修会の Web 研修会を実現し遠隔地域からの参加が可能になるという成果を得た。臨床輸血看護師ネットワークでは、輸血看護業務調査の実施は昨年度に続き断念したが、アンケート項目及びアンケート実施対象施設を再検討し、次年度以降に実施する案を企画した。また臨床輸血看護師会合を Web 利用で行う際の日程調整、課題設定等には課題を残した。

WG3：Web 会議システムを利用して、COVID-19 パンデミック以前とは異なる活動を試すことができた。モデル施設の事例紹介を参加者に共有し、意見交換等を行う方法とし、試験的な開催のあと、対象を岐阜県輸血医療機関連絡協議会参加施設（30 医療機関）に拡大し、研修を行うことができた。COVID-19 パンデミック後にも対面式研修と Web 活用型研修の多彩なプログラム構築を実現できる感触を得た。

WG4：これまでに岐阜県医師会主導で行われた過去の岐阜県医師会調査アンケートを総括し、輸血実施のある施設 38 施設に適正輸血に関する資料を配布した。また、在宅輸血に関する研修の要望に対して、コンテンツを盛り込んだ適正輸血に関する岐阜県医師会研修会を実施した。

WG5：専門部会 NEWS を発行した。作成時に予定した企画の多くが昨年度から協議し、Web 会議システム利用を前提にして計画されていたため、配信内容をほぼ実現できた。

WG6：認定技師数のモニタリングでは、病床数当たりの認定検査技師数で全国平均を上回る 15 位を維持できているが、今後の世代交代への準備対応を進める必要がある。また、中規模施設での認定技師確保が大きな課題である。検査技師会による研修会は Web 方式で実施された。相談支援についても、Web 方式が可能となった。

WG7：血液センター主催の学術講演会は昨年度に続き中止とならざるを得なかったが、企業主催講演会を何とか確保し、情報配信できた。専門部会会委員による学会報告などの活動も、例年並みに維持した。

WG8：新規の標準ツール作成は必要なかった。

【今後への提言】

- ① これまでに築き上げてきた各プロジェクトの方法論について、Web 会議システムを活用し、発展させるとともに、COVID の感染状況等に対応した事業を展開する。
- ② Web 会議システムは社会的にも浸透してきており、パンデミック後もツールとして定着することが予想される。特に対面式により開催数が限られていた施設訪問や相談事業における Web 会議システムの活用は、合同輸血療法委員会・専門部会と各施設輸血療法委員会及び各担当者を結びつけ、活動内容を重層化する良い方法となると考えられ、推進すべきである。

令和3年度 血液製剤使用適正化方策調査研究事業 研究計画書

令和3年8月25日

支出負担行為担当官
厚生労働省医薬・生活衛生局長 殿

(研究代表者)

研究者の住所	〒503-8502 岐阜県大垣市南瀬町4丁目86番地
所属機関名	大垣市民病院
部署・職名	血液内科・血液内科部長
フリガナ 氏名	コスギ ヒロシ 小杉 浩史

血液製剤使用適正化方策調査研究事業を次のとおり実施したいので、研究計画書を提出します。

記

研究課題名：中小規模病院における血液製剤適正使用推進のためのWeb形式を活用した教育支援

研究実施期間：令和3年9月17日から令和4年3月23日まで

1. 研究概要の説明

(1) 研究者別の概要

所属機関・部署・職名	氏名	現在の専門・最終学歴	分担する研究項目
大垣市民病院：血液内科	小杉 浩史	血液内科部長	岐阜県内医療機関における血液製剤の適正使用の推進 ・研究の総括 大垣市民病院における血液製剤の適正使用の推進
一般社団法人岐阜県医師会 ：泌尿器科 (岐阜県内医療機関)	西野 好則	常務理事	岐阜県内医療機関における血液製剤の適正使用の推進 ・小規模医療機関における管理体制等へのニーズ把握

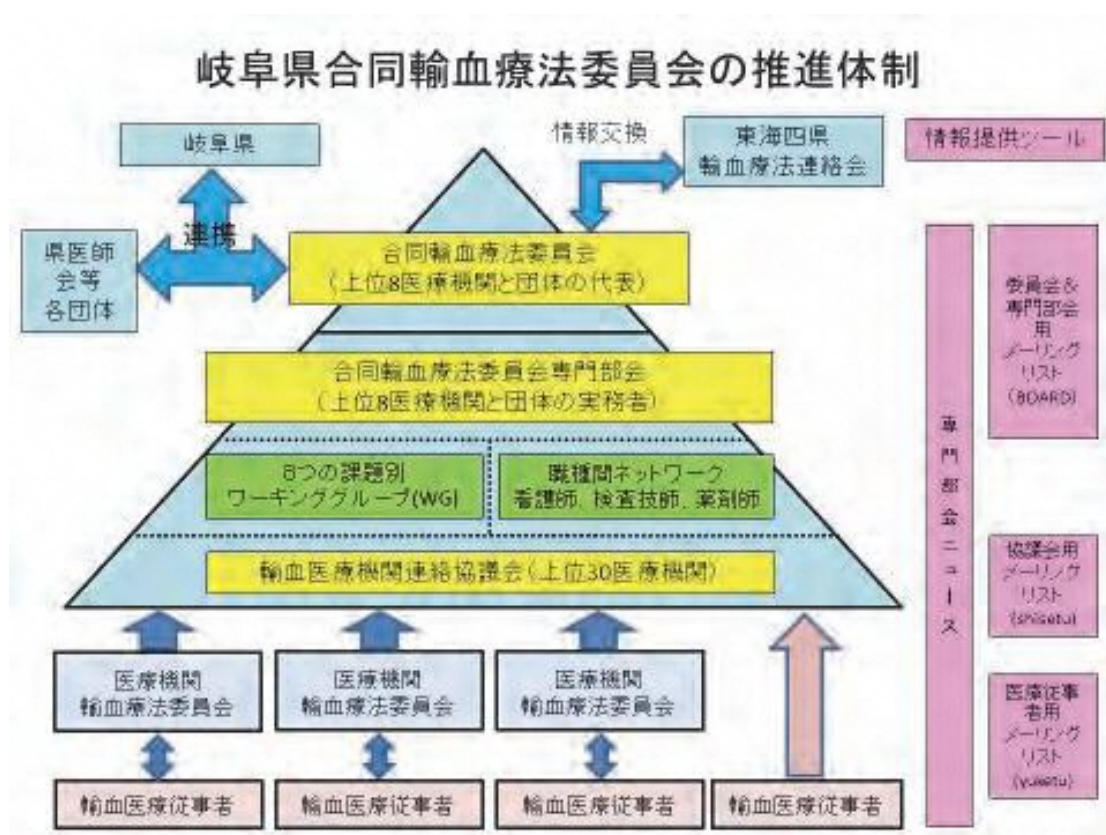
一般社団法人岐阜県薬剤師会：薬学 (岐阜県薬剤師会)	鈴木 昭夫	副会長	岐阜県内医療機関における血液製剤の適正使用の推進
一般社団法人岐阜県臨床検査技師会：輸血学 (岐阜県臨床検査技師会)	森本 剛史	輸血細胞治療部門長	岐阜県内医療機関における血液製剤の適正使用の推進 ・県内輸血検査技師育成方法の確立
岐阜大学医学部附属病院 岐阜大学大学院：医学系研究科消火器病態学・血液病態学・臨床腫瘍学分野 (同病院輸血部)	清水 雅仁	教授 輸血部長	岐阜大学医学部附属病院における血液製剤の適正使用の推進
岐阜市民病院：血液内科 (同病院輸血部)	北川 順一	輸血部長	岐阜市民病院における血液製剤の適正使用の推進
地方独立行政法人岐阜県立多治見病院：血液内科 (同病院血液内科)	鈴木 弘太郎	血液内科主任医長	岐阜県立多治見病院における血液製剤の適正使用の推進
地方独立行政法人岐阜県総合医療センター：整形外科 (同病院整形外科)	横井 達夫	副院長・輸血部長	岐阜県総合医療センターにおける血液製剤の適正使用の推進
社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院：血液病態学 (同病院血液内科)	鶴見 寿	病院長代理	松波総合病院における血液製剤の適正使用の推進
中濃厚生病院：血液内科 (同病院血液内科)	後藤 英子	血液内科部長	中濃厚生病院における血液製剤の適正使用の推進
木沢記念病院：検査技術部 (同病院検査技術部)	小関 真梨子	検査技術部	木沢記念病院における血液製剤の適正使用の推進
岐阜県赤十字血液センター：輸血学 (同センター)	高橋 健	所長	岐阜県内医療機関の血液製剤の適正使用の推進 ・研究の総括の補助

(2) 実施体制

岐阜県合同輸血療法委員会は、血液使用量が上位の医療機関、岐阜県医師会、岐阜県薬剤師会、岐阜県臨床検査技師会から推薦を受けた者及び岐阜県赤十字血液センター所長等で構成され、血液製剤の使用適正化に向けた活動を行っている。

○委員会の組織体制

委員会	委員長	小杉 浩史 大垣市民病院 血液内科部長
	委員	・血液製剤使用量上位 8 医療機関の代表 (輸血療法委員会から推薦された者) ・県医師会、県薬剤師会及び県臨床検査技師会から推薦された者 ・岐阜県赤十字血液センター所長 ・その他 計 12 名 (委員長を含む)
	事務局	岐阜県健康福祉部薬務水道課
専門部会	部会長	小杉 浩史 大垣市民病院 血液内科部長
	事務局	岐阜県赤十字血液センター



(3) 研究実施スケジュール

研究実施内容	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
・血液製剤適正使用推進 ・参考資料等の収集 ・結果の解析 ・総括・報告書作成												

分担者 氏名 西野 好則

研究実施内容	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
・血液製剤適正使用推進 ・小規模医療機関における管理体制へのニーズ把握 ・報告書作成												

分担者 氏名 鈴木 昭夫、清水 雅仁、北川 順一、鈴木 弘太郎、横井 達夫、鶴見 寿、
後藤 英子、小関 真梨子

研究実施内容	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
・血液製剤適正使用推進												

分担者 氏名 森本 剛史

研究実施内容	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
・血液製剤適正使用推進 ・輸血検査技師育成方法の確立 ・報告書作成												

分担者 氏名 高橋 健

研究実施内容	実 施 日 程											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
・血液製剤適正使用推進 ・総括補助												

(4) 研究目的

【研究目的】

これまでに岐阜県合同輸血療法委員会及び専門部会では、「血液製剤の適正使用に関する指標」として、「血液製剤の廃棄率」と「病院機能分類別血液製剤使用量 90%超使用施設数」を設定し、多職種チーム医療連携ネットワークの構築により県内の血液製剤の適正使用の推進を図っており、平成 30 年度以降「血液製剤の廃棄率」については、県全体として 1.8%前後を推移しているような状況である。また、令和元年度実績で、大規模病院が 0.48%と努力が限界に近いと考えられる状況に対し、中規模病院は 2.55%、小規模病院は 7.89%と目標を達しておらず、中小規模病院における廃棄率低減に向けての取組み・支援強化が課題となっている。(資料 1, 2)

令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行により通常の活動 (各種研修、病院視察研修及び医療機関輸血療法委員会へのオブザーバー参加) が出来る状況ではなかったため、アンケート調査の実施と 6 年前から導入している輸血医療適正化推進スコアによる評価を行い、特に支援強化が必要な医療機関の選定と各医療機関における課題把握に努めたところである。

今年度も新型コロナウイルス感染症の影響により、これまでに実現してきた対面による各種研修及び病院視察研修の開催、各施設輸血療法委員会へのオブザーバー参加などの事業が制約を受けると考えられる。昨年度、Web 会議システムによる実施体制の構築について検討したため、今年度は、Web 形式を中心とした 5 事業を進め、これまでの事業継続を実現するとともに、対面式での参加が困難であった遠隔地の事業対象者の参加を可能にすることで適正化推進策を強化させる戦略を実施する。過去の対面式と新たな Web 活用の方式でその効果を評価し、検証する。

【期待される効果】

今年度も多くの医療従事者が新型コロナウイルス感染症への対応を余儀なくされる中で、昨年度の成果を踏まえ、専門部会内での知識を深めるとともに、中規模および小規模医療機関 (県医師会)、認定輸血検査技師 (県臨床検査技師会)、薬剤師 (県薬剤師会)、臨床輸血看護師の多職種間との連携を一層強化し、中小規模病院における血液製剤使用の適正化の推進を図るものとする。

(5) 研究計画・方法

(1) Web 会議システムを利用した専門部会におけるオブザーバー支援

輸血医療適正化推進スコア及び血液製剤の廃棄率などについて改善が必要な中小規模病院 (300 床未満) を選定し、Web 形式での専門部会への参加を促す。各病院の課題について合同輸血療法委員会・専門部会で助言支援、相談対応を行う。

- (2) Web 会議システムを利用した輸血療法委員会への専門部会オブザーバー招聘
各医療機関の輸血療法委員会において、専門部会又は(1)で示す医療機関に対してオブザーバーを招聘し、支援・助言機会を確保する。

選定施設に対して、効果が高く、場合によっては施設輸血療法委員会に病院長の参加のあるケースもあるため、病院としての改善取組みが図られることも多く、有効に選定施設の選択を行う。

- (3) Web 会議システムを利用した施設研修等の実施

輸血医療適正化推進スコアで評価が高い病院をモデル病院として選定し、ビデオ映像等を利用した視察研修の機会を設定するものとする。Web 会議システムを活用することで、今まで遠方のために参加が困難であった中小規模病院からの参加が期待できる。

- (4) 職種間ネットワークの活用

Web 会議システムを活用した研修会、会合を行い、職種間ネットワークを強化するとともに、輸血医療の課題や問題点への解決を行う。

[臨床検査技師のネットワーク]

平成 30 年度に構築した「輸血検査技師ネットワーク相談支援体制」を活用し、I&A 視察経験者及び窓口の認定技師による相談や助言などの支援を行い、輸血医療の適正化推進を図る。

[臨床輸血看護師のネットワーク]

平成 28 年に実施した看護師の輸血業務への関与の現状及び輸血業務に関する認知度等についてのアンケート調査内容を再確認するとともに、看護師研修体制の見直しを行うため、来年度以降に実施する看護師に対する業務実態調査の内容について検討するとともに臨床輸血看護師会合を Web 会議形式で実施する。

[薬剤師のネットワーク]

県薬剤師会及び県病院薬剤師会の協力のもと薬剤師を対象とした輸血研修会を新たに Web 研修形式で開催し、遠隔地勤務の薬剤師にも参加機会を広げ、輸血業務に従事する薬剤師への支援を行う。

- (5) 適正な輸血療法の推進に向けた小規模医療機関（医師会）における継続的な取り組み

岐阜県医師会と連携し Web 研修等を開催することで、小規模医療機関に対する適正な輸血療法の推進を図る。

- (その他)

輸血医療機関や輸血医療従事者を対象とした 3 種のメーリングリストを活

用し、普及啓発及び情報交換の場を形成・維持する。

- 専門部会員間の Web 会議環境調査
- 定期刊行物（専門部会ニュース）の発行
- 学術企画の案内
- 合同輸血療法委員会の開催
- 輸血医療機関連絡協議会の開催

2. 類似事業の実績

1 適正化に向けた初期の取組（昭和 61 年度～平成 17 年度）

岐阜県では、昭和 61 年度から、県内 5 地域で医師を対象とした血液製剤の適正使用のための説明会を開催し、県内の血液製剤使用量や需給状況に関する情報提供に努めてきた。

また、平成 8 年度からは、岐阜県は「岐阜県血液製剤使用適正化懇談会」（以下「懇談会」）を開催し、血液製剤使用量上位 10 位までの医療機関、医療関係団体、岐阜県赤十字血液センター及び行政機関が参加して、血液製剤使用適正化に向けた意見交換を行ってきた。

2 県合同輸血療法委員会の設置に向けた取組等（平成 18～23 年度）

平成 18 年度の懇談会において、合同輸血療法委員会設置の是非等が議論されたが、懇談会全体としての意見統一は図られず継続審議となっていた。平成 23 年度になって、血液製剤を多く使用する代表的な県内 8 医療機関、岐阜県赤十字血液センター及び岐阜県による「岐阜県合同輸血療法委員会準備委員会」において、委員会の設置について合意し、同年度の会合において懇談会を委員会に移行することが決定された。

また、平成 23 年度から、岐阜県赤十字血液センターが「岐阜県輸血療法講演会」を開催し、輸血用血液製剤の適正使用に関する情報提供及び意見交換に努めている。

3 県合同輸血療法委員会の設置と活動実績（平成 24～令和 2 年度）

平成 24 年 5 月 1 日に「岐阜県合同輸血療法委員会設置要綱」及び「岐阜県合同輸血療法委員会部会設置要領」を定め、平成 24 年 5 月 30 日に委員 13 名により「岐阜県合同輸血療法委員会」が発足した。

（1）県合同輸血療法委員会の開催

平成 24 年度以降、毎年度 2 月に、委員会を開催し、当年度の専門部会の活動状況、使用量上位 30 位医療機関を対象としたアンケート調査結果及び県内における献血推進状況と血液製剤供給状況の報告などを受けるとともに、翌年度の事業方針（案）について協議している。

(2) 岐阜県輸血療法講演会の開催

輸血医療の質の向上を目的として、県内の医療機関で輸血医療に従事している職員を対象に輸血療法講演会を開催した。

年 月 日	講 師	演 題
平成24年9月7日	新潟大学医学部 布施一郎教授	新潟県合同輸血療法委員会の活動
平成25年10月25日	静岡市立清水病院顧問 長田広司先生	合同輸血療法委員会のさらなる展開 —I&A をいかに活用するか—
平成26年9月4日	福島県立医科大学 大戸斉副学長	輸血に関与する多医療職種による 合同輸血療法委員会の運営
平成27年1月24日	伊勢赤十字病院第4内科 玉木茂久部長	三重県合同輸血療法委員会の現状 について
平成27年9月3日	慶應義塾大学医学部 輸血・細胞療法センター 半田誠教授	血小板輸血の意義と課題
平成28年9月8日	北海道ブロック血液センター 紀野修一副所長	わが国における PBM の取り組み
平成29年9月7日	伊勢赤十字病院 森尾志保先生	I & A 視察員の資格を取得して
平成30年9月6日	日本赤十字社東海北陸 ブロック血液センター 簗持 俊洋先生	東海北陸ブロック血液センターにお ける血液事業の取り組みについて
令和元年9月5日	富山大学附属病院 検査・輸血細胞治療部 副部長 安村 敏先生	科学的根拠に基づいたアルブミン 治療について

(3) 専門部会の活動

専門部会では、設定した課題ごとにワーキンググループのリーダーとグループメンバーを決定して活動するとともに、定期的に部会を開催し、血液製剤の使用適正化に向けた実質的な活動の推進を担った。

年 度	ワーキンググループ数	部会開催回数	視察研修病院数
平成24	7	8回	1病院
平成25	8	6回	2病院
平成26	8	6回	4病院
平成27	8	5回	6病院

平成 2 8	8	5 回	5 施設
平成 2 9	8	5 回	5 施設
平成 3 0	8	5 回	6 施設
令和 元	8	5 回	6 施設
令和 2	8	4 回	COVID-19 パンデミックのため中止。

なお、令和 2 年度における 8 つの活動実績の概要は次のとおりである。

WG	活動項目	活動内容
1	実態調査	(1)廃棄率削減に向けたアンケート解析 (2)学会 I&A 自己評価の統計解析 (3)適正化推進活動のスコア化
2	普及啓発および情報交換の場の育成	(1)多職種ネットワークの更新 看護師：定例会合の開催方法の検討、輸血看護業務調査アンケートの作成 薬剤師：病院薬剤師研修会の開催方法の検討 (2)岐阜県輸血医療機関連絡協議会開催（1 月 31 日） (3)I&A 認証取得の推進
3	モデル的な施設事例の収集および紹介	・病院視察の実施方法の検討
4	小規模医療機関のニーズ把握	・小規模医療機関へのアンケート調査（輸血療法指針に関するアンケート）
5	定期刊行物（普及啓発メディアの確立）	(1)専門部会 NEWS の発行（年 2 回） Vol.1（7 月）、Vol.2（2 月）
6	県内輸血検査技師育成方法論の確立	・輸血技師ネットワークの活用 ・輸血実技研修会の開催（2 月 20 日）
7	学術企画	・岐阜県輸血療法講演会への企画参加 ・企業主催・共催輸血関連講演会情報の提供
8	その他	・医療機関の輸血療法委員会へのオブザーバー参加方法の検討 ・I&A 受審施設の拡大及び I&A 受審支援対策

3. 経理事務担当者

氏名：志知 俊

所属：岐阜県赤十字血液センター
連絡先

E-mail：t-shichi@gifu.bc.jrc.or.jp

TEL：058-272-6919

血液製剤の適正使用に関する指標

		指標項目	H28	H29	H30	H30年度	R1年度
各医療機関における管理体制の評価	組織体制の整備	責任医師任命率	90% (27/30)	90% (27/30)	97% (29/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
		輸血管理料取得率	87% (26/30)	80% (24/30)	90% (27/30)	87% (26/30)	87% (26/30)
		輸血療法委員会開催回数 達成率	100% (30/30)	93% (28/30)	100% (30/30)	97% (29/30)	97% (29/30)
	積極的な取組	学会I&A自己評価率	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
		学会I&A認証取得率	3% (1/30)	23% (7/30)	23% (7/30)	27% (8/30)	27% (8/30)
		認定資格保有臨床検査技師 設置率	40% (12/30)	40% (12/30)	37% (11/30)	37% (11/30)	30% (9/30)
適正使用の指標	○病院機能分類別血液製剤 使用量 90%超使用施設数		30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)
	○血液製剤廃棄の抑制		赤血球 製剤廃 棄率 1.59%	赤血球 製剤廃 棄率 1.45%	赤血球 製剤廃 棄率 1.65%	赤血球 製剤廃 棄率 1.75%	赤血球 製剤廃 棄率 1.80%

血液製剤使用量上位30医療機関へのアンケート調査結果から経年的に状況を把握

【岐阜県内の血液製剤使用量上位30医療機関の廃棄率(R1年度)】

病院 規模	医療機関	赤血球製剤		廃棄率 (%)	部会参加	規模別		
		年間使用量 (単位)	廃棄量 (単位)			年間使用量 (単位)	廃棄量 (単位)	廃棄率 (%)
大	あ病院	9,259	14	0.15	○	49,166	239	0.48
	い病院	11,034	20	0.18	○			
	う病院	8,976	75	0.83	○			
	え病院	8,709	10	0.11	○			
	お病院	4,661	40	0.85	○			
	か病院	6,527	80	1.21	○			
中	き病院	941	34	3.49		24,881	651	2.55
	く病院	1,591	4	0.25				
	け病院	1,143	10	0.87				
	こ病院	1,414	8	0.56				
	さ病院	3,114	24	0.76	○			
	し病院	1,680	134	7.39				
	す病院	3,767	65	1.70	○			
	せ病院	689	32	4.44				
	そ病院	718	20	2.71				
	た病院	1,894	32	1.66				
	ち病院	1,438	28	1.91				
	つ病院	979	14	1.41				
	て病院	454	20	4.22				
	と病院	995	0	0.00				
	な病院	1,164	6	0.51				
	に病院	2,346	48	2.01	○			
	ぬ病院	554	172	23.69				
小	ね病院	122	0	0.00		6,982	598	7.89
	の病院	677	56	7.64				
	は病院	1,363	12	0.87				
	ひ病院	902	48	5.05				
	ふ病院	1,394	8	0.57				
	へ病院	648	340	34.41				
	ほ病院	1,876	134	6.67	○			

【中規模病院における廃棄率の比較(R1年度)】

	年間使用量 (単位)	廃棄量 (単位)	廃棄率 (%)
部会参加平均	9,227	137	1.46
部会非参加平均	15,654	514	3.18

岐阜県合同輸血療法委員会設置要綱

(目 的)

第1条 本会は、県内の医療機関における適正かつ安全な輸血療法の向上を目指すため、血液製剤の使用適正化を推進するものとする。

(名 称)

第2条 本会は、「岐阜県合同輸血療法委員会」と称する。

(構 成)

第3条 本会は、次に掲げる者により構成する。

- (1) 県内における血液製剤使用量上位8位までの医療機関の輸血療法委員会から推薦された者（輸血療法委員会委員長、輸血責任医師等）
- (2) 岐阜県医師会、岐阜県薬剤師会及び岐阜県臨床検査技師会から推薦された者
- (3) 岐阜県赤十字血液センター所長
- (4) その他必要と認められる者

(役 員)

第4条 本会に次の役員を置く。

- (1) 委員長 1名
- (2) 副委員長 1名
- 2 委員長及び副委員長は、委員の互選とする。
- 3 委員長は、会を代表し、会議の議長となる。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。

(任 期)

第5条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

ただし、補欠により選任された者の任期は、前任者の残任期間とする。

- 2 役員の任期は、前項の規定を準用する。

(会 議)

第6条 本会は、県が招集し開催する。

(事 業)

第7条 本会は第1条の目的を達成するため次の事業を行う。

- (1) 血液製剤の使用適正化を推進する上での課題の整理に関すること。
- (2) 各医療機関における血液製剤の使用適正化の推進に関すること。
- (3) その他目的を達成するために必要な事業。

(部 会)

第8条 本会の目的に資するため、本会に部会を置くことができる。

(事務局)

第9条 本会の事務を処理するため、岐阜県健康福祉部薬務水道課に事務局を置く。

(その他)

第10条 本要綱に定めるもののほか、必要な事項は本会において協議し、別に定める。

附 則

この要綱は、平成24年5月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成25年4月1日から施行する。

岐阜県合同輸血療法委員会 部会設置要領

(目 的)

第1条 本部会は岐阜県合同輸血療法委員会の所掌事項に係る専門的事項を円滑に推進するために設置する。

(名 称)

第2条 本部会は「専門部会」と称する。

(構 成)

第3条 本部会は部会長、部会員をもって組織し、部会長は、部会員のうちから選出する。

2 部会員は、次に掲げる者により構成する。

- (1) 合同輸血療法委員会委員のうち、部会員となることを希望する者
- (2) 合同輸血療法委員会委員所属機関の輸血責任医師、輸血療法委員会の委員長、臨床検査技師、薬剤師、看護師等であって、合同輸血療法委員会委員の推薦を受けた者
- (3) 岐阜県赤十字血液センター職員
- (4) その他必要と認められる者

(会 議)

第4条 本部会は、県が招集し、部会長が議長となる。

2 合同輸血療法委員会委員は、必要に応じて部会に出席し、意見を述べることができる。

(事 業)

第5条 本部会は次の内容を検討し、合同輸血療法委員会へ報告する。

- (1) 医療機関ごとの血液製剤の使用量・状況の比較検討及び使用指針に基づいた評価
- (2) 各種指針等を用いた適正使用に関する勉強会
- (3) 各医療機関における課題の整理・検討
- (4) 輸血医療に関する相互査察
- (5) 県内及び他県の使用状況と全国的な傾向の把握
- (6) その他

(事務局)

第6条 本部会の事務を処理するため、事務局を岐阜県赤十字血液センター内に置く。

附 則

この要領は、平成24年5月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成25年4月1日から施行する。

岐阜県輸血医療機関連絡協議会設置要領

(目 的)

第1条 本協議会は、県内の医療機関における適正かつ安全な輸血療法の向上を目指すため、各医療機関との情報共有や意見交換を行うことを目的に、岐阜県合同輸血療法委員会専門部会のもとに設置する。

(名 称)

第2条 本会は「岐阜県輸血医療機関連絡協議会」と称する。

(構 成)

第3条 協議会員は、専門部会員のうち、専門部会長が指名する会員、県内血液製剤使用医療機関の中で、専門部会で規定する一定規模の使用量の医療機関の輸血療法委員会委員長、輸血責任医師、臨床検査技師等、および必要に応じて専門部会長が招聘する外部の識者等とする。

(会 議)

第4条 本協議会は岐阜県合同輸血療法委員会専門部会長が招集し、部会長が議長となる。
2 専門部会長は必要があると認めるときは、学識経験を有する者等関係者に対して会議への出席を求めることができる。

(事業)

第5条 本協議会は、岐阜県合同輸血療法委員会及び専門部会が行う事業について情報を共有するとともに、意見交換をし、専門部会の立案に有用な情報を提供する。

(事務局)

第6条 本会の事務を処理するため、事務局を岐阜県赤十字血液センター内に置く。
なお、会員間の連絡・意見交換のため、専門部会が別途設置するメーリングリスト等を活用する。

附則

この要領は、平成24年12月1日から施行する。

岐阜県合同輸血療法委員会委員

(任期：令和2年5月30日～令和4年5月29日まで)

氏 名	所 属	備考（役職）
西野 好則	一般社団法人 岐阜県医師会	常務理事
鈴木 昭夫	一般社団法人 岐阜県薬剤師会	副会長
森本 剛史	一般社団法人 岐阜県臨床検査技師会	輸血細胞治療部門 長
清水 雅仁	国立大学法人岐阜大学医学部附属病院	輸血部長
小杉 浩史	大垣市民病院	血液内科部長
北川 順一	岐阜市民病院	輸血部長
鈴木弘太郎	地方独立行政法人岐阜県立多治見病院	血液内科主任医長
横井 達夫	地方独立行政法人岐阜県総合医療センター	副院長・輸血部長
鶴見 寿	社会医療法人蘇西厚生会松波総合病院	病院長代理
後藤 英子	岐阜県厚生農業協同組合連合会中濃厚生病院	血液内科部長
小関真梨子	中部国際医療センター (旧：社会医療法人厚生会木沢記念病院)	検査技術部
高橋 健	岐阜県赤十字血液センター	所長

令和３年度 岐阜県合同輸血療法委員会報告書

中小規模病院における血液製剤適正使用推進のための Web 形式を活用した教育支援

編集・発行 岐阜県合同輸血療法委員会

事務局 岐阜県赤十字血液センター
〒500-8269 岐阜市茜部中島 2-10
TEL 058-272-6911 FAX 058-272-6923

発行日 令和４年３月

印刷 株式会社岐阜文芸社
