

## 令和7年度 岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動内容概観

令和7年度の岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動は、COVID-19 パンデミックによる WHO 非常事態宣言が収束して以降、対面での専門部会活動を中心に推進することができている。パンデミック中に導入された web 会議についても、引き続き併用し、さらに活動の基盤を広げられた。

WG1 では、岐阜県調査データを解析し、適正化推進重要指標である 30 施設の血液製剤廃棄率が昨年度に続き 1%未満を維持していることを確認した。特に重点強化対象であった中小規模病院の平均廃棄率は、大きく改善し続けている。

WG2 では、施設輸血療法委員会オブザーバー参加を 2 施設で実現することができた。薬剤師研修ネットワークは安定的に対象の広がりを見せ続けている。臨床輸血看護師ネットワーク活動として、新たに認定臨床輸血看護師の配置のない病院群を対象に会合を開催でき、各施設に認定看護師の役割を広く周知し、連携体制が構築できた。

WG3 では、岐阜県総合医療センターの協力により、現地での病院視察研修の開催に加え、当初計画であった e-Learning 教材の拡充についても今年度は進捗し、軌道に乗ったと感じている。

WG4 では、WG1 との共同作業で岐阜県医師会の協力により、小規模医療機関を網羅する形で、岐阜県調査アンケートと同一内容のアンケート調査を実施することができ、貴重なデータを入手できた。

WG5 では、専門部会 NEWS を安定的に発行・配信した。

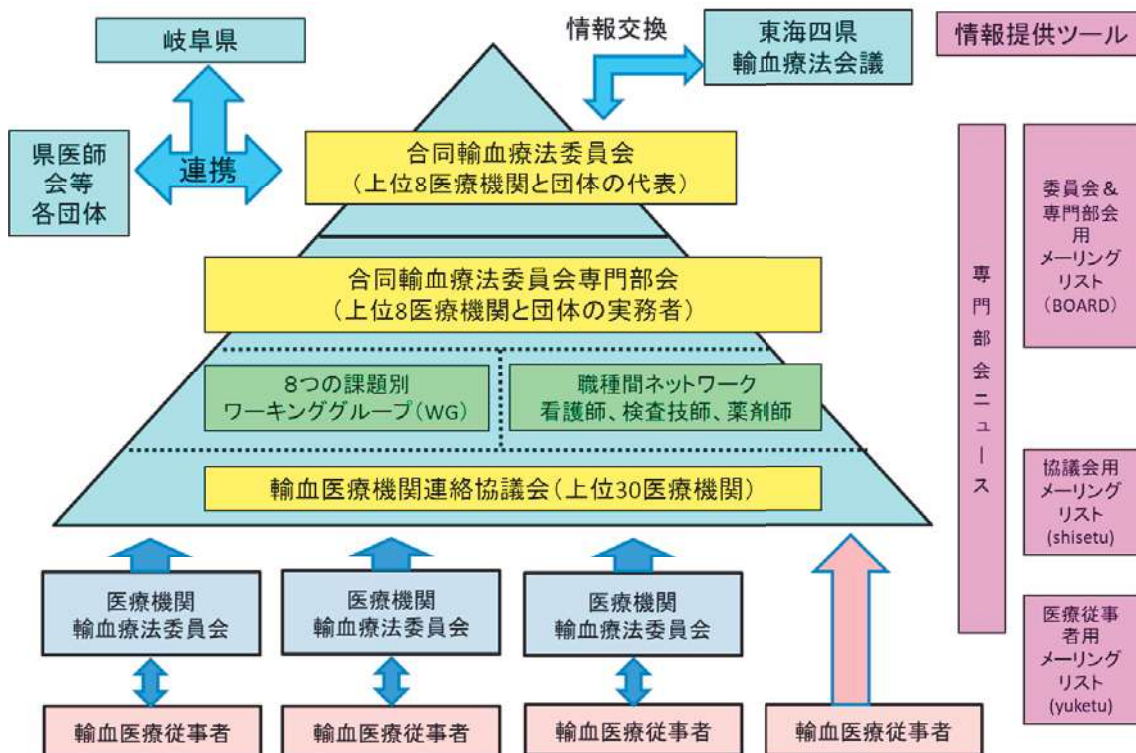
WG6 では、COVID-19 パンデミックの間に認定検査技師受験が停止し、世代交代や新たな受験者の人材発掘が喫緊の課題となる中、主に中規模病院にコアとなる検査技師人材を見出すことに取り組んでいる。

WG7 では、学術活動として、輸血関連講演会を多職種講師に広げて拡充した。

これら、今年度の専門部会活動で模索した創意工夫は、貴重な経験知であり、後世に対する共有財産となることを期待して、専門部会活動報告書を提示したい。

(1) 令和7年度組織体制とアウトカム指標実績

・岐阜県合同輸血療法委員会の推進体制



・血液製剤使用適正化推進指標

指標項目		H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5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	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	93% (28/30)	93% (28/30)	93% (28/30)
	輸血管理料取得率	87% (26/30)	87% (26/30)	93% (28/30)	87% (26/30)	97% (29/30)	93% (28/30)
	輸血療法委員会開催回数達成率	97% (29/30)	97% (29/30)	97% (29/30)	87% (26/30)	93% (28/30)	93% (28/30)
	学会I&A自己評価率	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)
	学会I&A認証取得率	27% (8/30)	27% (8/30)	30% (9/30)	27% (8/30)	27% (8/30)	30% (9/30)
認定資格保有臨床検査技師設置率	37% (11/30)	30% (9/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	
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	33% (10/30)	30% (9/30)	30% (9/30)	36.7% (11/30)	26.7% (8/30)	33% (10/30)
	○血液製剤廃棄の抑制	赤血球製剤廃棄率 1.75%	赤血球製剤廃棄率 1.80%	赤血球製剤廃棄率 1.65%	赤血球製剤廃棄率 0.97%	赤血球製剤廃棄率 1.11%	赤血球製剤廃棄率 0.60%

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) これまでの専門部会活動一覧

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
厚労省適正化対策方策事業採択			●					●		●	●		●	●
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	5	5	5	5	5
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		3	3	3	2	2
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		2	3	3	3	2
I&Aセルフチェック	1	3	5	8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
I&A認定施設	1	1	1	1	1	4(+3)	7	7	7(+1)	8	7	7	8	8
病院視察研修	2	4	6	6	5	5	6	6		3(web)	1(web)	1	1	1
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	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	21	18	20	21	21
学術講演会	1(+3)	1(+3)	1(+3)	1(+4)	1(+4)	1(+4)	1(+3)	1(+7)	0(+4)	0(+5)	0(+5)	0(+6)	0(+8)	0(+8)
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							●	●	●	●	●	●	●	●

(赤字年度は厚労省血液製剤使用適正化方策調査事業への採択年度を示す)

(3) 専門部会各 WG 活動内容

専門部会活動一覧を以下に示す。

- 令和7年度岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会会合
  - 第1回：令和7年6月5日（現地開催：岐阜赤十字血液センター会議室）
  - 第2回：令和7年7月10日（現地開催：岐阜赤十字血液センター会議室）
  - 第3回：令和7年9月11日（現地開催：岐阜赤十字血液センター会議室）
  - 第4回：令和7年11月20日（現地開催：岐阜赤十字血液センター会議室）
  - 第5回：令和8年2月7日（現地開催：岐阜大学附属病院医学部記念講堂）
- 令和7年度輸血医療機関施設連絡協議会
  - 令和8年2月7日（土）（現地開催：岐阜大学附属病院医学部記念講堂）
- 施設輸血療法委員会オブザーバー参加派遣
  - ①令和7年9月18日（木） A病院
  - ②令和7年12月19日（金） B病院
- 第2回・4回専門部会会合への施設オブザーバーの招聘参加
  - ①C病院
  - ②D病院

(4) 令和7年度各WG活動の当初計画

	活動項目	活動内容
1	実態調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県血液製剤使用状況調査の実施（2024年度分）</li> <li>・ 学会調査と県調査の突合による解析（2023年度分）</li> <li>・ I&amp;Aセルフチェックアンケートの継続</li> </ul>
2	情報交換の場の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 輸血医療機関連絡協議会の開催：令和8年2月7日（土）</li> <li>・ 各医療機関輸血療法委員会へのオブザーバー参加・支援（2施設）</li> <li>・ 第2回/第4回専門部会への医療機関招聘（2施設）</li> <li>・ 職種別ネットワークによる会合及び研修会            薬剤師研修会：令和7年8月23日（岐阜県薬剤師会と連携）            学会認定・臨床輸血看護師会合：令和7年9月8日            説明会：令和7年10月4日</li> <li>・ 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</li> <li>・ I&amp;A受審推進（輸血管理料I取得施設対象）</li> </ul>
3	相互視察の実施と情報共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Web研修及び交流プログラム</li> <li>・ 病院施設研修</li> <li>・ e-learningツールの活用拡大</li> </ul>
4	小規模医療機関のニーズ把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 岐阜県医師会と連携して実施</li> </ul>
5	定期刊行物の発行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 専門部会NEWSの発行（年2回程度）</li> </ul>
6	輸血学会認定検査技師の育成強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認定輸血検査技師の早急なる充足</li> <li>・ 輸血検査実技研修会の開催（岐阜県臨床検査技師会と連携）</li> <li>・ 検査技師ネットワーク相談支援</li> </ul>
7	学術企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 岐阜県内の輸血関連講演会への企画参加</li> <li>・ 企業主催・共催輸血関連講演会情報            令和7年6月18日（水）（協和キリン 主催）            令和7年6月19日（木）（ノバルティス 主催）            令和7年6月25日（水）（ノボノルディスク 主催）            令和7年7月8日（火）（ブリストル・マイヤーズ 主催）            令和7年7月28日（月）（中外製薬 主催）            令和7年9月5日（金）（武田薬品 主催）            令和7年9月17日（水）（サノフィ 主催）            令和7年10月3日（金）（ファーマエッセンシア 主催）            令和7年11月13日（木）（レコルダティ 主催）</li> </ul>
8	標準ツールの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規・更新内容あれば対応</li> </ul>
9	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規プロジェクトの創造</li> </ul>

【参考】令和6年度岐阜県調査の結果（一部抜粋）

### 【調査概要】

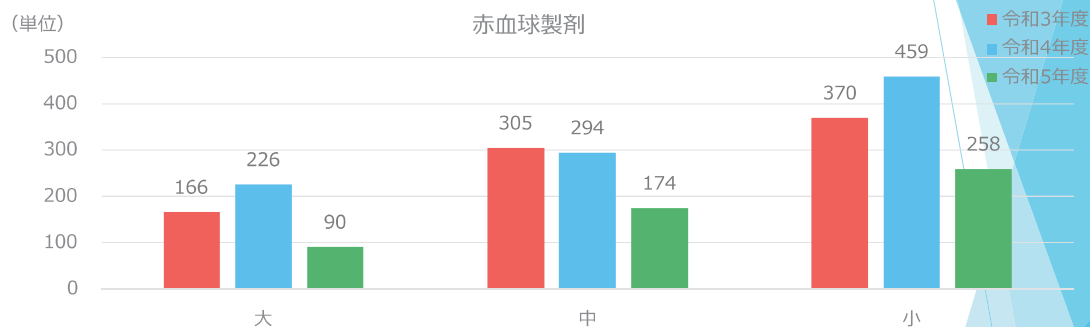
- 調査時期: 令和6年9月(対象期間: 令和5年4月～令和6年3月)
- 対象施設: 県内輸血用血液製供給実績上位30医療機関
- 回答率 : 100%

### 【上位30医療機関の病床別内訳】

	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大病院 (500床以上)	6	7	7
中病院 (200～499床)	16	17	16
小病院 (199床未満)	8	6	7

## 赤血球製剤の廃棄量及び廃棄率について

### 【大中小病院別廃棄量】



### 【大中小病院別廃棄率】

(単位: %)

	令和3年度	令和4年度	令和5年度
大病院	0.31	0.40	0.16
中病院	1.24	1.26	0.79
小病院	4.11	5.54	3.20
合計	0.97	1.11	0.60

## 学会(日本輸血・細胞治療学会)資格保有者

	令和3年度	令和4年度	令和5年度
輸血認定医	8	10	11
認定輸血検査技師	16	15	16
認定臨床輸血看護師	36	50	57
認定自己血看護師	6	7	9
認定アフエーシス ナース	1	2	3
細胞治療認定管理師	12	12	12

## 令和7年度調査結果について（速報値）

- 調査時期: 令和7年9月(対象期間: 令和6年4月～令和7年3月)
- 対象施設: 県内輸血用血液製供給実績上位30医療機関
- 回答率 : 100%

### 【大中小病院別廃棄率】

(単位: %)

	令和4年度	令和5年度	令和6年度
大病院	0.40	0.16	0.12
中病院	1.26	0.79	0.76
小病院※	5.54	3.20	3.37
合計	1.11	0.60	0.56

※病床19床以下の医療機関を含む

## 1 令和7年度血液製剤使用適正化方策調査研究事業課題報告

岐阜県合同輸血療法委員会として応募し、採択された適正化方策調査研究事業の課題は、「中小規模病院における血液製剤の使用実態の把握と解析を活用した適正化方策事業の展開」である。岐阜県合同輸血療法委員会専門部会 WG1 を中心として、岐阜県調査として対象としてきた血液製剤使用量上位 30 医療機関の継続的調査（血液製剤の使用状況等に関する調査）に加え、岐阜県医師会との連携により 100 床以上の中小規模医療機関のうち血液製剤使用のある 21 施設の合計 51 施設に対して、岐阜県調査と同一の調査項目によりデータを回収した（血液製剤使用量上位 30 医療機関 30/30 施設：回収率 100%、100 床以上施設 19/21 施設：回収率 90.5%）

<解析に用いた数量統計およびアンケート調査>

- (1) 岐阜県合同輸血療法委員会・岐阜県調査（49/51 施設）（WG1+WG4）
- (2) I&A セルフチェックアンケート調査（49/51 施設）（WG1）
- (3) 厚生労働省・日本輸血・細胞治療学会全国調査（岐阜県分データ）（WG1）

### 【岐阜県調査について】（WG1）

岐阜県合同輸血療法委員会では、主に数量統計解析を担う専門部会 WG1 を中心に、経年的に取得する固定的な調査項目、各年度複数年次における追加的な重点解析項目により構成される岐阜県調査を企画してきた。血液製剤使用量上位 30 施設を対象に毎年調査を行っているが、これら使用量上位 30 施設で血液製剤使用量の 95%の占有率に達する。

今年度は、WG1+WG4 の合同で、100 床以上のすべての血液製剤使用施設に対し、I&A セルフチェックを合わせた網羅的調査に初めて実施し、良質なデータを確保できた（49/51（96.1%））。

### 【厚生労働省・日本輸血・細胞治療学会全国調査（岐阜県分データ）】（WG1）

毎年行われる厚生労働省・日本輸血・細胞治療学会全国調査の岐阜県分データを、岐阜県合同輸血療法委員会では毎年活用してきた。対象施設からの回収率は 60%程度であるが、岐阜県調査では、全国調査による重複回答や調査負担を避けるため、30 施設においては、委員会での県調査と全国調査データとの突合作業を通じて捕捉する体制をとっている。

30 施設より使用量の少ない小規模医療機関データが豊富に含まれるため、今回の解析にも使用した。

### 【岐阜県医師会調査について】（WG4）

岐阜県合同輸血療法委員会は、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の代表委員と血液製剤使用量上位施設の代表委員、県赤十字血液センター委員から構成されている。

このうち、岐阜県医師会代表委員（副委員長）を通じて、専門部会 WG4 課題として、「小規模医療機関のニーズの把握」というテーマで、1~2 年ごとに岐阜県医師会調査を実施いただいている。

令和7年度は、100 床以上の中小規模医療機関に対し、岐阜県調査と同一の調査を行った。併せて、I&A セルフチェックについて日本輸血・細胞治療学会 IRF2025 に岐阜県独自に解説集を加え、体制整備への啓発を小規模医療機関に対して実施した。回収率は 19/21 施設（90.5%）であった。

## 【岐阜県合同輸血療法委員会適正化推進スコアについて】(WG2)

岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会では、平成29年度から、新たに適正化推進に必要な各施設の輸血管理体制に重要と思われる調査項目(責任医師任命、輸血管理料取得状況、輸血療法委員会年間開催回数、学会I&Aセルフチェック、I&A受審予定方針、学会専門性資格保有者配置(認定医、認定技師、認定看護師)、厚労省病院類型別血液製剤使用量90%超の有無、血液製剤廃棄率)を定めて、県調査により各医療機関からデータを取得してきた。

各項目のスコアは傾斜配点されており、合計点数が高いほど、院内リソースに乏しい環境下にあることが可視化できるようになっている。経年的に適正化推進スコアとその他の数量統計(廃棄率など)の関係を中心に解析し、中小規模病院の施設間差や特性を解析することとした。なお、傾斜配点による解析に加え、各項目の傾斜配点をフラットにして、各項目と廃棄率および改善に統計学的な相関を見出せるかについても検証した。

以上の基礎データを用いて、以下の解析を行った。

- ① 49/51施設というコホート・データにおいて、改善施設の特徴が見出せるか
- ② 全国調査データを加えて、より多くの小規模施設を捕捉して解析可能な小規模医療機関の特徴の抽出
- ③ 岐阜県医師会調査(100床以下)から抽出可能な小規模施設の特徴

### <研究結果>

令和7年度は、毎年実施してきた岐阜県アンケートに新規調査項目を加え、令和6年度輸血用血液製剤使用量上位30位までの医療機関に加えて、新たに31位以下の病床数100床以上の病院に調査対象を拡大し実施した。

調査対象期間は令和6年4月から令和7年3月で、上位30医療機関中30施設(100%)、その他の100床以上の21施設中19施設(90.5%)の計49施設(96.1%)から回答を得た。

調査に対する回答を得られた施設のうち、無床の1施設を除いた有床の医療機関48施設(300床未満29施設、300-499床12施設、500床以上7施設)を対象として統計学的解析を行なった。

病床数規模毎の輸血管理体制について示す(表1)。

300-499床の施設群と比較して300床未満の施設群で有意に( $p<0.05$ )低かった項目の数値を青太字で、有意ではないものの低い傾向( $p<0.1$ )のあった項目を黒太字で表示した。

300床未満の施設群では300-499床の施設群と比較して、輸血療法委員会の年間開催回数6回以上、輸血認定医の在籍あり、輸血管理料算定あり、輸血関連研修会実施あり、血液型自動測定器使用あり、血液型オーダリングシステム実施体制あり、緊急O型RBC輸血実施体制あり、RBC製剤およびFFP製剤の在庫保有あり、血液内科診療あり、前年度以前のI&Aセルフチェック実施歴あり、輸血用血液製剤使用診療科数が5診療科以上、の項目で輸血管理体制の整備率が有意に低かった( $p<0.05$ )。

輸血責任医師の在籍あり、輸血検査担当臨床検査技師の在籍あり、自己血貯血の実施あり、の項目は300床未満の施設群で整備率が低い傾向にあった( $p<0.1$ )。

(表 1：病床数規模毎の輸血管理体制)

病床数規模毎の輸血管理体制		300床未満 (n=29)	300-499床 (n=12)	500床以上 (n=7)	P 値
輸血療法委員会設置	あり	23 [79.3%]	12 [100 %]	7 [100 %]	0.11
輸血療法委員会年間開催回数	≥6回	<b>18 [62.1%]</b>	12 [100 %]	7 [100 %]	<0.01
輸血認定医	あり	<b>0 [ 0.0%]</b>	3 [25.0%]	5 [71.4%]	<0.01
認定輸血検査技師	あり	3 [10.3%]	2 [16.7%]	6 [85.7%]	<0.01
認定臨床輸血看護師	あり	5 [17.2%]	4 [33.3%]	6 [85.7%]	<0.01
認定自己血看護師	あり	0 [ 0.0%]	1 [ 8.3%]	5 [71.4%]	<0.01
認定アフレーシスナース	あり	0 [ 0.0%]	0 [ 0.0%]	3 [42.9%]	<0.01
細胞治療認定管理者	あり	0 [ 0.0%]	0 [ 0.0%]	4 [57.1%]	<0.01
輸血・細胞治療学会会員	あり	5 [17.2%]	4 [33.3%]	6 [85.7%]	<0.01
輸血責任医師	あり	<b>22 [75.9%]</b>	12 [100 %]	7 [100 %]	0.11
輸血検査担当臨床検査技師	あり	<b>22 [75.9%]</b>	12 [100 %]	7 [100 %]	0.11
輸血管理料 I の算定	あり	<b>0 [ 0.0%]</b>	4 [33.3%]	6 [85.7%]	<0.01
輸血管理料 II の算定	あり	<b>16 [55.2%]</b>	8 [66.7%]	1 [14.3%]	<0.01
適正使用加算の算定	あり	11 [68.8%]	8 [66.7%]	6 [85.7%]	0.78
輸血関連研修会	あり	<b>8 [27.6%]</b>	10 [83.3%]	5 [71.4%]	<0.01
血液型自動測定器	あり	<b>10 [34.5%]</b>	9 [75.0%]	7 [100 %]	<0.01
血液型オーダーリングシステム	あり	<b>20 [69.0%]</b>	12 [100 %]	7 [100 %]	0.04
輸血オーダーリングシステム	あり	16 [55.2%]	10 [83.3%]	7 [100 %]	0.03
血液型検査の外注	あり	4 [13.8%]	1 [ 8.3%]	1 [14.3%]	1.00
不規則抗体スクリーニング外注	あり	8 [27.6%]	1 [ 8.3%]	1 [14.3%]	0.47
交差試験の外注	あり	5 [17.2%]	1 [ 8.3%]	1 [14.3%]	0.85
術式別の C/T 比の統計実施	あり	1 [ 3.4%]	2 [16.7%]	2 [28.6%]	0.05
診療科別使用状況確認	あり	8 [27.6%]	4 [33.3%]	2 [28.6%]	0.90
自己血貯血の実施	あり	<b>13 [44.8%]</b>	9 [75.0%]	7 [100 %]	<0.01
外来患者への輸血実施	あり	21 [72.4%]	11 [91.7%]	7 [100 %]	0.21
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制	あり	<b>12 [41.4%]</b>	10 [83.3%]	6 [85.7%]	0.01
大量輸血プロトコル(MTP)実施	あり	0 [ 0.0%]	0 [ 0.0%]	1 [16.7%]	0.21
RBC、FFP の在庫保有	あり	<b>4 [13.8%]</b>	6 [50.0%]	7 [100 %]	<0.01
輸血用血液製剤の転用実施	あり	20 [69.0%]	11 [91.7%]	7 [100 %]	0.13
血液内科診療	あり	<b>6 [20.7%]</b>	8 [66.7%]	7 [100 %]	<0.01
I&A セルフチェック実施歴	あり	<b>9 [31.0%]</b>	10 [83.3%]	6 [85.7%]	<0.01
輸血用血液製剤使用診療科数	≥5	<b>9 [31.0%]</b>	9 [75.0%]	7 [100 %]	<0.01

病床数規模毎の RBC 製剤の使用状況を示す (表 2、図 1-1, 2)。

調査対象となった施設における病床数規模毎の RBC 製剤廃棄率は 300 床未満 2.39%、300-499 床 0.61%、500 床以上 0.12%で、いずれの群においても廃棄率目標 (それぞれ 3%、2%、1%) を達成していた。全体での廃棄率は 0.60%であった。

300 床未満の施設群における総納入単位数の全体に占める割合は 16.6%であるのに対し、総廃棄単位数の全体に占める割合は 66.5%と大きかったが、29 施設中 12 施設 (41.4%) は RBC 製剤の廃棄が無く、廃棄

有りの 17 施設（58.6%）における廃棄単位数中央値は 4 単位のみであった。

300 床未満の施設群では大部分の施設で廃棄単位数は少ないが納入単位数も少ないこと、一部施設の廃棄単位数が多いことによって全体の廃棄率が引き上げられていた。

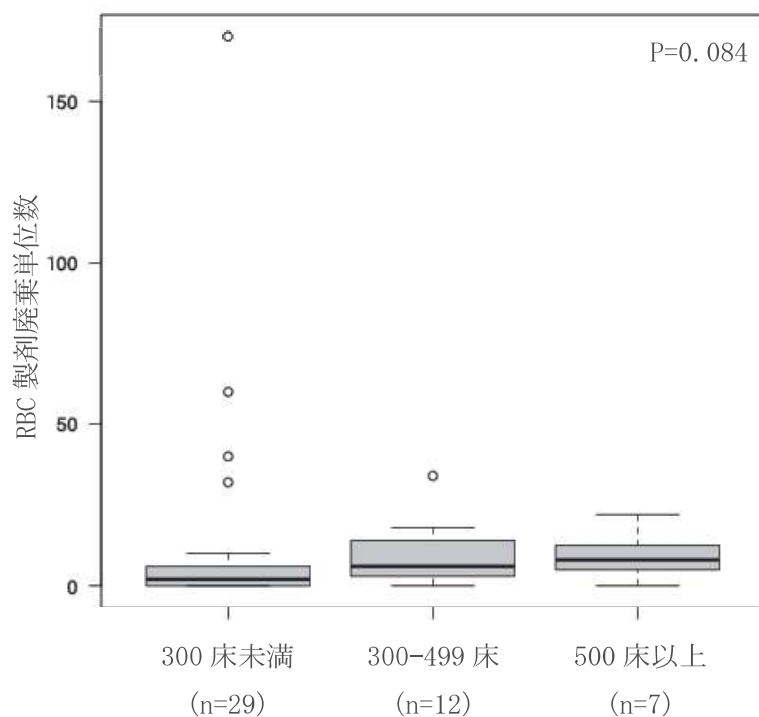
（表 2：病床数規模毎の RBC 製剤の使用状況）

RBC 製剤使用状況		300 床未満 (n=29)	300-499 床 (n=12)	500 床以上 (n=7)	全体 (n=48)
病床数 規模毎	総納入単位数	14927 [16.6%]	18627 [20.7%]	56260 [62.6%]	89814 [100%]
	総廃棄単位数	356 [66.5%]	114 [21.3%]	65 [12.1%]	535 [100%]
	総廃棄率 (%)	2.39	0.61	0.12	0.60
全施設	納入単位数	342 [40-2192]	1236.5 [195-4476]	8312 [5548-12162]	646 [40-12162]
	廃棄単位数	2 [0-170]	6 [0-34]	8 [0-22]	3 [0-170]
	廃棄率 (%)	0.46 [0.0-31.78]	0.44 [0.0-2.94]	0.11 [0.0-0.40]	0.38 [0.0-31.78]
廃棄有 施設	廃棄有施設数	17 [58.6%]	10 [83.3%]	6 [85.7%]	33 [68.8%]
	納入単位数	400 [94-2192]	1343 [195-4476]	7691 [5548-12162]	1168 [94-12162]
	廃棄単位数	4 [2-170]	9 [2-34]	9 [2-22]	8 [2-170]
	廃棄率 (%)	0.79 [0.17-31.78]	0.47 [0.15-2.94]	0.13 [0.03-0.40]	0.52 [0.03-31.78]

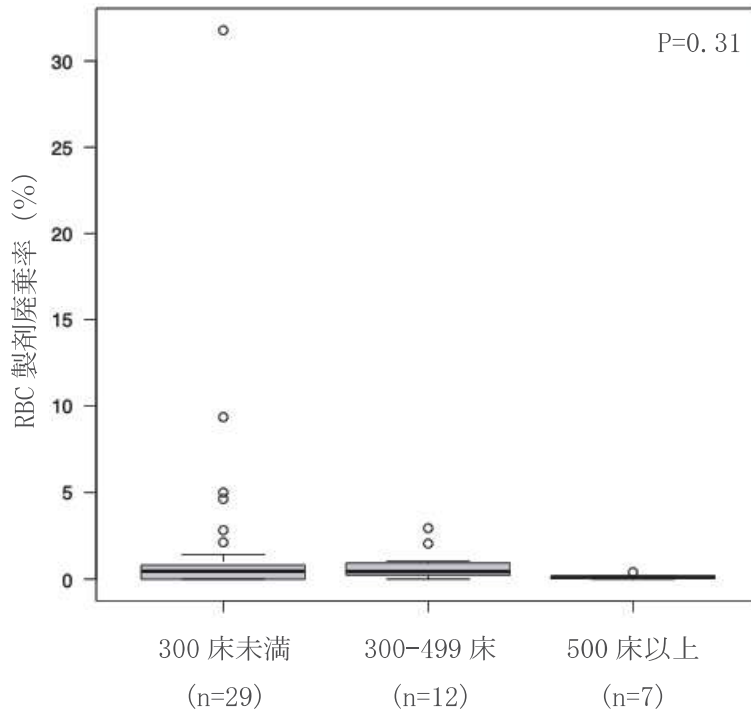
総納入単位数、総廃棄単位数の [ ] は全体に占める割合。

納入単位数、廃棄単位数、廃棄率 (%) は中央値、[ ] は範囲。

（図 1-1：病床数規模毎の RBC 製剤廃棄単位数）



(図 1-2 : 病床数規模毎の RBC 製剤廃棄率)



病床数規模毎の PC 製剤の使用状況を示す (表 3、図 2-1, 2)。

500 床以上の施設群で PC 製剤の総納入単位数が多く (全体の 83.8%)、総廃棄単位数は過半数を占めた (同 53.8%)。病床数規模毎の PC 製剤廃棄率は 300 床未満 1.83%、300-499 床 0.42%、500 床以上 0.19%であった。また、全体の PC 製剤廃棄率は 0.30%であった。各施設群における PC 製剤の廃棄有りの施設はそれぞれ 4 施設 (13.8%)、5 施設 (41.7%)、6 施設 (85.7%) で、病床数規模が大きくなるほど PC 製剤廃棄有りの施設の割合が大きくなった。300 床未満および 500 床以上の施設ではいずれも廃棄単位数が 40 単位以下であったが、300 床未満の施設は納入単位数が少なく廃棄率が高くなった。

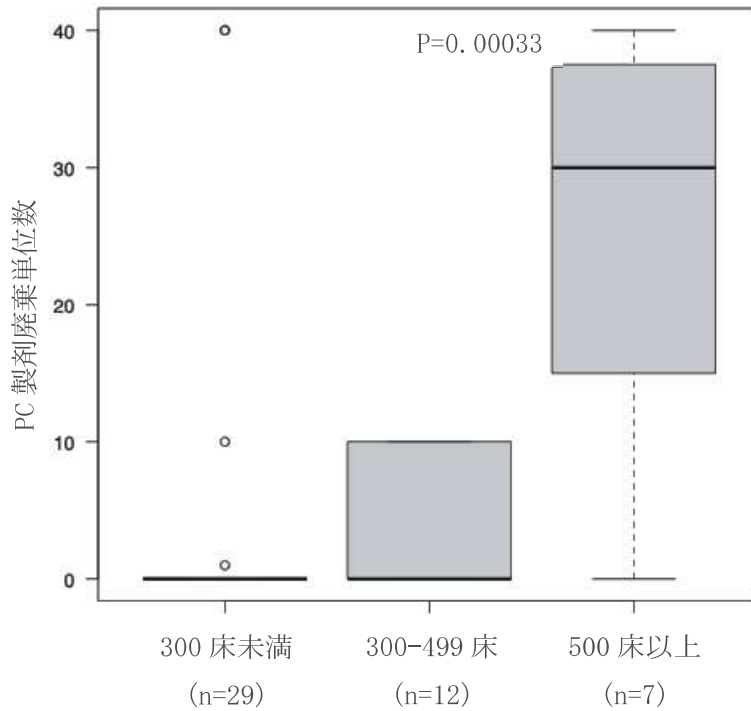
(表 3 : 病床数規模毎の PC 製剤の使用状況)

PC 製剤使用状況		300 床未満 (n=29)	300-499 床 (n=12)	500 床以上 (n=7)	全体 (n=48)
病床数 規模毎	総納入単位数	5480 [ 5.1%]	12045 [11.1%]	90865 [83.8%]	108390 [100%]
	総廃棄単位数	100 [30.8%]	50 [15.4%]	175 [53.8%]	325 [100%]
	総廃棄率 (%)	1.82	0.42	0.19	0.30
全施設	納入単位数	30 [0-2500]	395 [30-4230]	9710 [2580-29520]	157.5 [0-29520]
	廃棄単位数	0 [0-40]	0 [0-10]	30 [0-40]	0 [0-40]
	廃棄率 (%)	0.00 [0.00-6.35]	0.00 [0.00-6.25]	0.32 [0.00-0.41]	0.00 [0.00-6.35]
廃棄有 施設	廃棄有施設数	4 [13.8%]	5 [41.7%]	6 [85.7%]	15 [31.3%]
	納入単位数	482.5 [130-2500]	240 [160-625]	9615 [2580-17400]	630 [121-17400]
	廃棄単位数	25 [10-40]	10 [10-10]	32.5 [10-40]	10 [10-40]
	廃棄率 (%)	2.29 [0.83-6.35]	4.17 [1.60-6.25]	0.34 [0.17-0.41]	1.60 [0.17-6.35]

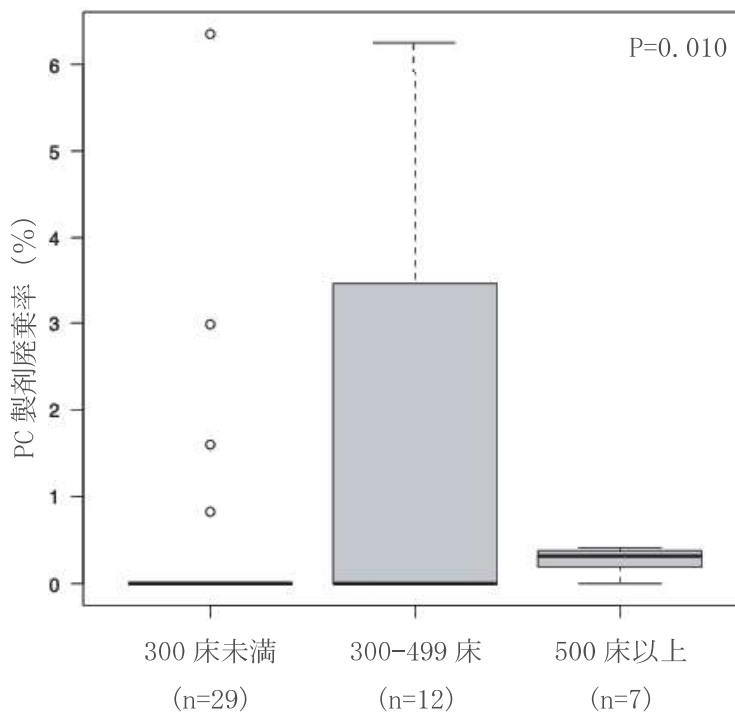
総納入単位数、総廃棄単位数の [ ] は全体に占める割合。

納入単位数、廃棄単位数、廃棄率 (%) は中央値、[ ] は範囲。

(図 2-1 : 病床数規模毎の PC 製剤廃棄単位数)



(図 2-2 : 病床数規模毎の PC 製剤廃棄率)



病床数規模毎の FFP 製剤の使用状況を示す (表 4、図 3-1, 2)。

500 床以上の施設群で FFP 製剤の総納入単位数が多かったが (全体の 83.2%)、総廃棄単位数は全体の 28.3%と相対的に少なかった。

病床数規模毎の FFP 製剤廃棄率は 300 床未満 6.38%、300-499 床 5.67%、500 床以上 0.48%であった。また、全体の FFP 製剤廃棄率は 1.41%であった。

各施設群における FFP 製剤の廃棄有りの施設はそれぞれ 8 施設 (27.6%)、8 施設 (66.7%)、7 施設 (100%) で、病床数規模が大きくなるほど FFP 製剤廃棄有りの施設の割合が大きくなった。

全施設の廃棄総廃棄単位数および各施設における廃棄単位数は各病床数規模群間で大きな隔たりは無いものの、500 床未満の施設では納入単位数が比較的少ないことから総廃棄率および、廃棄有りの施設における廃棄率 (それぞれ 16.52%、7.72%、0.38%) が高くなっていた。

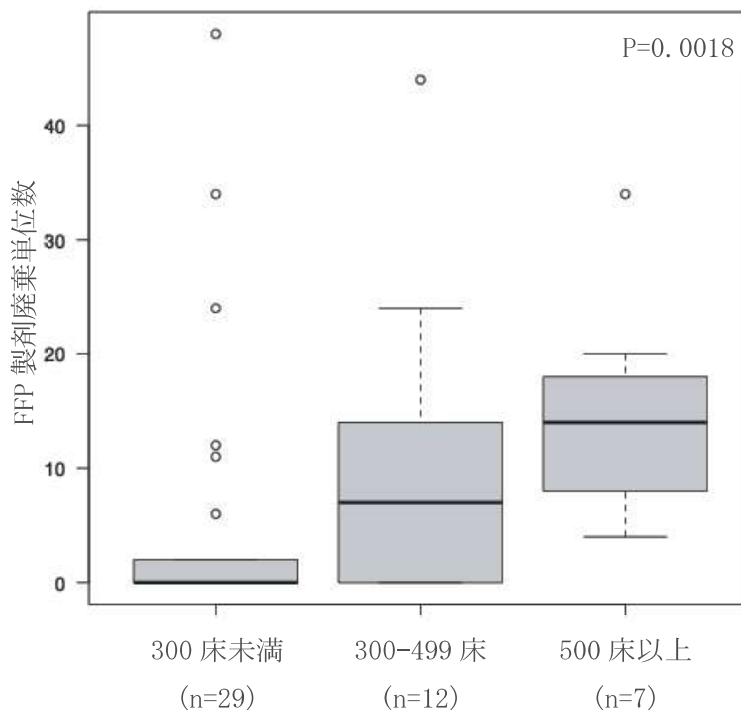
(表 4 : 病床数規模毎の FFP 製剤の使用状況)

FFP 製剤使用状況		300 床未満 (n=29)	300-499 床 (n=12)	500 床以上 (n=7)	全体 (n=48)
病床数 規模毎	総納入単位数	2177 [ 8.4%]	2188 [ 8.4%]	21644 [83.2%]	26009 [100%]
	総廃棄単位数	139 [37.9%]	124 [33.8%]	104 [28.3%]	367 [100%]
	総廃棄率 (%)	6.38	5.67	0.48	1.41
全施設	納入単位数	0 [0-1192]	91 [0-662]	2374 [1158-6776]	22.5 [0-6776]
	廃棄単位数	0 [0-48]	7 [0-44]	14 [4-34]	0 [0-48]
	廃棄率 (%)	0.00 [0.0-70.83]	2.18 [0.0-34.29]	0.38 [0.10-2.52]	0.00 [0.0-70.83]
廃棄有 施設	廃棄有施設数	8 [27.6%]	8 [66.7%]	7 [100.0%]	23 [47.9%]
	納入単位数	78 [10-1192]	199 [24-662]	2374 [1158-6776]	244 [10-6776]
	廃棄単位数	11.5 [2-48]	11 [4-44]	14 [4-34]	12 [2-48]
	廃棄率 (%)	16.52 [0.48-70.83]	7.72 [1.51-34.29]	0.38 [0.10-2.52]	2.72 [0.10-70.83]

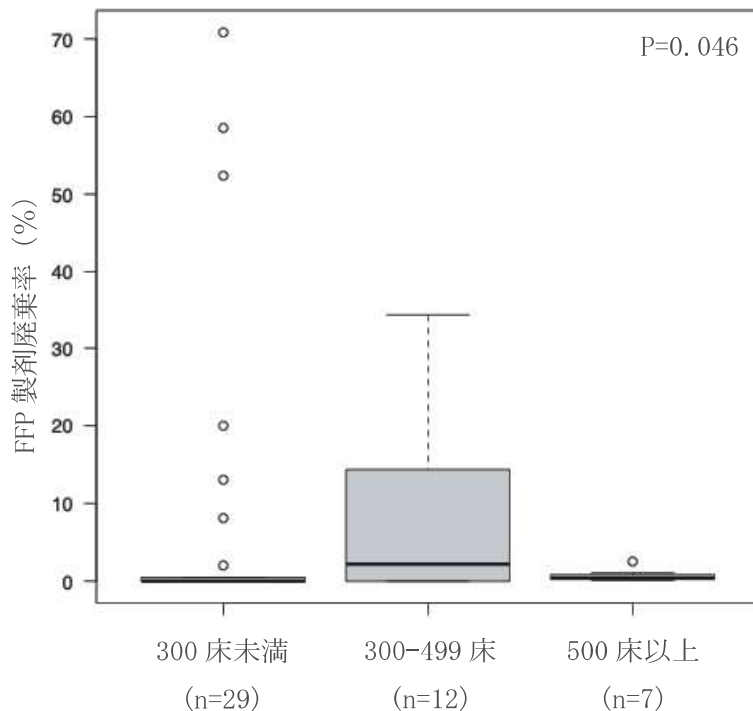
総納入単位数、総廃棄単位数の [ ] は全体に占める割合。

納入単位数、廃棄単位数、廃棄率 (%) は中央値、[ ] は範囲。

(図 3-1 : 病床数規模毎の FFP 製剤廃棄単位数)



(図 3-2 : 病床数規模毎の FFP 製剤廃棄率)



500床未満の施設において、RBC製剤廃棄の有無および廃棄率目標達成の有無に関する因子について解析を行った。

500床未満の施設 (n=41) において、廃棄なし群 (n=14) は廃棄あり群 (n=27) と比べて RBC製剤使用単位数、製剤使用診療科数が少なく、輸血療法委員会開催年6回以上、輸血管理料算定、輸血関連研修会開催あり、血液型自動測定器使用、血液型および輸血のオーダーリングシステム導入あり、自己血貯血あり、外来輸血あり、緊急輸血実施体制あり、製剤の在庫保有あり、輸血用血液製剤転用実施あり、I&Aセルフチェック実施歴あり、の項目の整備率が有意に低かった (表 5-1, 2)。廃棄なし群においては、認定資格保有者の在籍施設はなく、RBC/FFP製剤の在庫保有施設を認めなかった。また、輸血関連検査の外注利用を行っている施設の割合が高かった。

(表 5-1 : 500 床未満の施設における RBC 製剤廃棄の有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄の有無 (500 床未満)	廃棄あり (n=27)	廃棄なし (n=14)	P 値
RBC 製剤総使用単位数	992.0 [92.0, 4462.0]	226.0 [40.0, 655.0]	0.001
外来輸血 RBC 製剤使用件数	40.50 [1.00, 804.0]	9.50 [0.00, 137.0]	0.17
心臓血管外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 790.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.201
呼吸器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 30.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.303
消化器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 240.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.026
脳神経外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 266.0]	0.00 [0.00, 34.00]	0.09
整形外科 RBC 製剤使用単位数	104.0 [0.00, 602.0]	0.00 [0.00, 60.00]	<0.001
産婦人科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 108.0]	0.00 [0.00, 4.00]	0.091
泌尿器科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 174.0]	0.00 [0.00, 16.00]	0.013
耳鼻咽喉科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 16.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.201
その他外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 354.0]	0.00 [0.00, 409.0]	0.157
血液内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 1820.0]	0.00 [0.00, 414.0]	0.19
消化器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 730.00]	0.00 [0.00, 44.00]	0.012
呼吸器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 118.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.04
循環器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 738.00]	0.00 [0.00, 4.00]	0.014
腎臓内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 174.00]	0.00 [0.00, 50.00]	0.13
神経内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 10.00]	0.00 [0.00, 410.0]	0.976
その他内科 RBC 製剤使用単位数	24.00 [0.00, 2888.0]	73.00 [0.00, 655.0]	0.52
救急科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 138.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.026
その他診療科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 918.0]	0.00 [0.00, 260.0]	0.31
輸血用血液製剤使用診療科数	5.00 [0.00, 15.00]	2.00 [1.00, 7.00]	0.001

表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

(表 5-2 : 500 床未満の施設における RBC 製剤廃棄の有無に関する因子 続)

RBC 製剤廃棄の有無 (500 床未満)		廃棄あり (n=27)	廃棄なし (n=14)	P 値
輸血療法委員会の年間開催回数	6 回以上	26 [ 96.3]	4 [ 28.6]	<0.001
輸血認定医	あり	3 [ 11.1]	0 [ 0.0]	0.539
認定輸血検査技師	あり	5 [ 18.5]	0 [ 0.0]	0.146
認定臨床輸血看護師	あり	9 [ 33.3]	0 [ 0.0]	0.017
認定自己血看護師	あり	1 [ 3.7]	0 [ 0.0]	1
輸血・細胞治療学会会員	あり	9 [ 33.3]	0 [ 0.0]	0.017
輸血責任医師	あり	24 [ 88.9]	10 [ 71.4]	0.205
輸血検査担当臨床検査技師	あり	24 [ 88.9]	10 [ 71.4]	0.205
輸血管理料 I の算定	あり	4 [ 14.8]	0 [ 0.0]	<0.001
輸血管理料 II の算定	あり	20 [ 74.1]	4 [ 28.6]	
適正使用加算の算定	あり	17 [ 70.8]	2 [ 50.0]	0.574
輸血関連研修会	あり	17 [ 63.0]	1 [ 7.1]	0.001
血液型自動測定器	あり	18 [ 66.7]	1 [ 7.1]	<0.001
血液型オーダリングシステム	あり	25 [ 92.6]	7 [ 50.0]	0.004
輸血オーダリングシステム	あり	21 [ 77.8]	5 [ 35.7]	0.015
血液型検査の外注	あり	1 [ 3.7]	4 [ 28.6]	0.039
不規則抗体スクリーニング外注	あり	2 [ 7.4]	7 [ 50.0]	0.004
交差試験の外注	あり	1 [ 3.7]	5 [ 35.7]	0.013
術式別の C/T 比の統計実施	あり	3 [ 11.1]	0 [ 0.0]	0.539
診療科別使用状況確認	あり	10 [ 37.0]	2 [ 14.3]	0.165
自己血貯血の実施	あり	22 [ 81.5]	0 [ 0.0]	<0.001
外来患者への輸血実施	あり	24 [ 88.9]	8 [ 57.1]	0.042
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制	あり	21 [ 77.8]	1 [ 7.1]	<0.001
RBC、FFP の在庫保有	あり	10 [ 37.0]	0 [ 0.0]	0.009
輸血用血液製剤の転用実施	あり	24 [ 88.9]	7 [ 50.0]	0.017
血液内科診療	あり	12 [ 44.4]	2 [ 14.3]	0.084
I&A セルフチェック実施歴	あり	17 [ 63.0]	2 [ 14.3]	0.004
輸血用血液製剤使用診療科数	5 以上	17 [ 63.0]	1 [ 7.1]	0.001

表内の数値は施設数、[ ] は%。

500 床未満で RBC 製剤廃棄ありの施設 (n=27) において、RBC 廃棄率目標を達成できている施設 (n=20) と未達成の施設 (n=7) を比較した。目標達成群においては、未達成群と比べて脳神経外科、整形外科、血液内科、救急科等の診療科の RBC 製剤使用単位数が多い傾向を認めた。また、有意差は無いが、廃棄率目標達成群では在庫製剤保有施設の割合が低く、血液内科診療を行っている施設の割合が高かった (表 6-1, 2)。

(表 6-1 : 500 床未満で RBC 廃棄あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 廃棄率目標達成有無 (500 床未満)	未達成 (n=7)	達成 (n=20)	P 値
RBC 製剤総使用単位数	365.00 [114.00, 1378.00]	997.50 [92.00, 4462.00]	0.224
外来輸血 RBC 製剤使用件数	35.00 [1.00, 68.00]	46.00 [2.00, 804.00]	0.546
心臓血管外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 790.00]	0.00 [0.00, 106.00]	0.094
呼吸器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 30.00]	0.00 [0.00, 2.00]	0.394
消化器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 240.00]	0.00 [0.00, 228.00]	0.451
脳神経外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	2.00 [0.00, 266.00]	0.025
整形外科 RBC 製剤使用単位数	8.00 [0.00, 284.00]	132.00 [0.00, 602.00]	0.034
産婦人科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 4.00]	0.00 [0.00, 108.00]	0.257
泌尿器科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 170.00]	15.00 [0.00, 174.00]	0.145
耳鼻咽喉科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 16.00]	0.287
その他外科 RBC 製剤使用単位数	6.00 [0.00, 68.00]	0.00 [0.00, 354.00]	0.905
血液内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 1820.00]	0.079
消化器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 418.00]	9.00 [0.00, 730.00]	0.302
呼吸器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 118.00]	0.00 [0.00, 38.00]	0.59
循環器内科 RBC 製剤使用単位数	10.00 [0.00, 446.00]	0.00 [0.00, 738.00]	1
腎臓内科 RBC 製剤使用単位数	10.00 [0.00, 102.00]	0.00 [0.00, 174.00]	0.761
神経内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 10.00]	0.394
その他内科 RBC 製剤使用単位数	44.00 [0.00, 309.00]	18.00 [0.00, 2888.00]	0.629
救急科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 138.00]	0.055
その他診療科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 33.00]	3.00 [0.00, 918.00]	0.064
輸血用血液製剤使用診療科数	4.00 [0.00, 11.00]	6.50 [1.00, 15.00]	0.141

表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

(表 6-2 : 500 床未満で RBC 廃棄あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄率目標達成有無 (500 床未満)		未達成 (n=7)	達成 (n=20)	P 値
輸血療法委員会の年間開催回数	6 回以上	7 [100.0]	19 [ 95.0]	1
輸血認定医	あり	0 [ 0.0]	3 [ 15.0]	0.545
認定輸血検査技師	あり	3 [ 42.9]	2 [ 10.0]	0.091
認定臨床輸血看護師	あり	2 [ 28.6]	7 [ 35.0]	1
認定自己血看護師	あり	0 [ 0.0]	1 [ 5.0]	1
輸血・細胞治療学会会員	あり	1 [ 14.3]	8 [ 40.0]	0.363
輸血責任医師	あり	7 [100.0]	17 [ 85.0]	0.545
輸血検査担当臨床検査技師	あり	7 [100.0]	17 [ 85.0]	0.545
輸血管理料 I の算定	あり	2 [ 28.6]	2 [ 10.0]	0.485
輸血管理料 II の算定	あり	5 [ 71.4]	15 [ 75.0]	
適正使用加算の算定	あり	5 [ 71.4]	12 [ 70.6]	1
輸血関連研修会	あり	3 [ 42.9]	14 [ 70.0]	0.365
血液型自動測定器	あり	5 [ 71.4]	13 [ 65.0]	1
血液型オーダリングシステム	あり	7 [100.0]	18 [ 90.0]	1
輸血オーダリングシステム	あり	5 [ 71.4]	16 [ 80.0]	0.633
血液型検査の外注	あり	0 [ 0.0]	1 [ 5.0]	1
不規則抗体スクリーニング外注	あり	0 [ 0.0]	2 [ 10.0]	1
交差試験の外注	あり	0 [ 0.0]	1 [ 5.0]	1
術式別の C/T 比の統計実施	あり	0 [ 0.0]	3 [ 15.0]	0.545
診療科別使用状況確認	あり	3 [ 42.9]	7 [ 35.0]	1
自己血貯血の実施	あり	5 [ 71.4]	17 [ 85.0]	0.58
外来患者への輸血実施	あり	5 [ 71.4]	19 [ 95.0]	0.156
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制	あり	7 [100.0]	14 [ 70.0]	0.155
RBC、FFP の在庫保有	あり	5 [ 71.4]	5 [ 25.0]	0.065
輸血用血液製剤の転用実施	あり	6 [ 85.7]	18 [ 90.0]	1
血液内科診療	あり	1 [ 14.3]	11 [ 55.0]	0.091
I&A セルフチェック実施歴	あり	3 [ 42.9]	14 [ 70.0]	0.365
輸血用血液製剤使用診療科数	5 以上	2 [ 28.6]	15 [ 75.0]	0.065

表内の数値は施設数、[ ] は%。

500 床未満で RBC 製剤の在庫保有ありの施設 (n=9) において、RBC 廃棄率目標を達成できている施設 (n=5) と未達成の施設 (n=4) を比較した。目標達成群においては、未達成群と比べて RBC 製剤総使用単位数、外来での RBC 製剤使用件数、脳神経外科、整形外科、産婦人科、泌尿器科、血液内科、循環器内科、救急科等の診療科での RBC 製剤使用単位数が多い傾向を認め、製剤使用診療科数も多かった。(表 7-1, 2)。在庫製剤の総単位数および血液型別の単位数は有意差を認めなかったが、RBC 製剤使用単位数に対する RBC 製剤在庫保有単位数の比率 (1 日あたりの使用単位数を分母として表記) は達成群に比べて未達成群で多くなっていた (表 7-3)。

(表 7-1 : 500 床未満で在庫保有あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 廃棄率目標達成有無 (在庫保有あり)	未達成 (n=4)	達成 (n=5)	P 値
RBC 製剤総使用単位数	337.50 [191.00, 1122.00]	2182.00 [1684.00, 4462.00]	0.014
外来輸血 RBC 製剤使用件数	35.00 [31.00, 68.00]	474.50 [98.00, 804.00]	0.034
心臓血管外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 106.00]	0.371
呼吸器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 30.00]	0.00 [0.00, 2.00]	0.737
消化器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 228.00]	0.18
脳神経外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	78.00 [4.00, 266.00]	0.011
整形外科 RBC 製剤使用単位数	4.00 [0.00, 76.00]	542.00 [244.00, 602.00]	0.014
産婦人科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	4.00 [0.00, 108.00]	0.031
泌尿器科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	87.00 [0.00, 174.00]	0.032
耳鼻咽喉科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 16.00]	0.18
その他外科 RBC 製剤使用単位数	19.00 [0.00, 68.00]	64.00 [0.00, 354.00]	0.319
血液内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	174.00 [0.00, 1820.00]	0.081
消化器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 52.00]	376.00 [0.00, 730.00]	0.18
呼吸器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 118.00]	0.00 [0.00, 38.00]	0.884
循環器内科 RBC 製剤使用単位数	5.00 [0.00, 10.00]	58.00 [0.00, 738.00]	0.08
腎臓内科 RBC 製剤使用単位数	5.00 [0.00, 22.00]	54.00 [0.00, 122.00]	0.306
神経内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 8.00]	0.371
その他内科 RBC 製剤使用単位数	41.00 [0.00, 309.00]	12.00 [0.00, 2888.00]	0.618
救急科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	32.00 [0.00, 138.00]	0.032
その他診療科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 33.00]	8.00 [2.00, 78.00]	0.133
輸血用血液製剤使用診療科数	4.00 [0.00, 6.00]	10.00 [9.00, 15.00]	0.014

表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

(表 7-2 : 500 床未満で在庫保有あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄率目標達成有無 (在庫保有あり)	未達成 (n=4)	達成 (n=5)	P 値
輸血療法委員会の年間開催回数 6 回以上	4 [100.0]	5 [100.0]	NA
輸血認定医 あり	0 [ 0.0]	2 [ 40.0]	0.444
認定輸血検査技師 あり	2 [ 50.0]	0 [ 0.0]	0.167
認定臨床輸血看護師 あり	1 [ 25.0]	2 [ 40.0]	1
輸血・細胞治療学会会員 あり	1 [ 25.0]	1 [ 20.0]	1
輸血責任医師 あり	4 [100.0]	5 [100.0]	NA
輸血検査担当臨床検査技師 あり	4 [100.0]	5 [100.0]	NA
輸血管理料 I の算定 あり	2 [ 50.0]	2 [ 40.0]	1
輸血管理料 II の算定 あり	2 [ 50.0]	3 [ 60.0]	1
適正使用加算の算定 あり	3 [ 75.0]	4 [ 80.0]	1
輸血関連研修会 あり	2 [ 50.0]	4 [ 80.0]	0.524
血液型自動測定器 あり	3 [ 75.0]	5 [100.0]	1
血液型オーダリングシステム あり	4 [100.0]	5 [100.0]	NA
輸血オーダリングシステム あり	4 [100.0]	5 [100.0]	NA
術式別の C/T 比の統計実施 あり	0 [ 0.0]	3 [ 60.0]	0.167
診療科別使用状況確認 あり	1 [ 25.0]	2 [ 40.0]	1
自己血貯血の実施 あり	3 [ 75.0]	5 [100.0]	0.444
外来患者への輸血実施 あり	3 [ 60.0]	4 [ 80.0]	1
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制 あり	4 [100.0]	5 [100.0]	NA
輸血用血液製剤の転用実施 あり	3 [ 75.0]	5 [100.0]	0.444
血液内科診療 あり	1 [ 25.0]	4 [ 80.0]	0.206
I&A セルフチェック実施歴 あり	3 [ 60.0]	5 [100.0]	0.444
輸血用血液製剤使用診療科数 5 以上	1 [ 25.0]	5 [100.0]	0.048

表内の数値は施設数、[ ] は%。

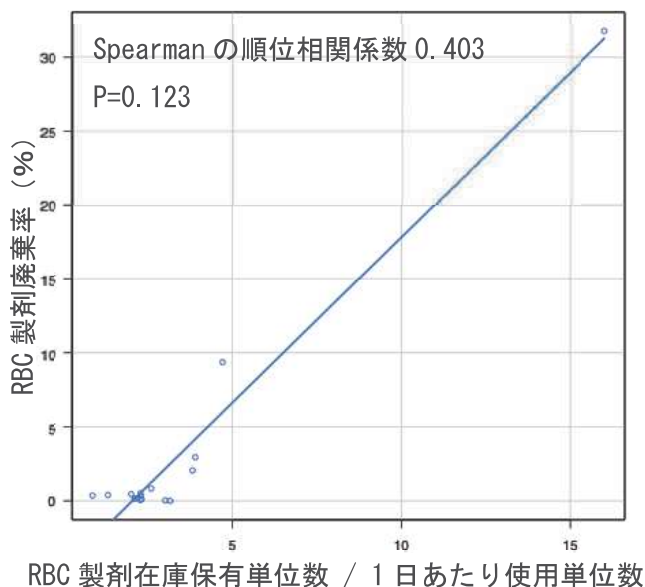
(表 7-3 : 500 床未満で在庫保有あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄率目標達成有無 (RBC 在庫あり)	未達成 (n=4)	達成 (n=5)	P 値
A 型 RBC 製剤在庫単位数	2.00 [0.00, 4.00]	4.00 [2.00, 12.00]	0.123
O 型 RBC 製剤在庫単位数	4.00 [2.00, 4.00]	8.00 [2.00, 8.00]	0.19
B 型 RBC 製剤在庫単位数	1.00 [0.00, 4.00]	2.00 [0.00, 6.00]	0.606
AB 型 RBC 製剤在庫単位数	1.00 [0.00, 4.00]	2.00 [0.00, 2.00]	0.893
RBC 製剤在庫総単位数	8.00 [2.00, 16.00]	12.00 [4.00, 28.00]	0.26
RBC 在庫単位数/1 日あたり使用単位数	4.31 [3.82, 16.00]	2.28 [0.87, 2.60]	0.014

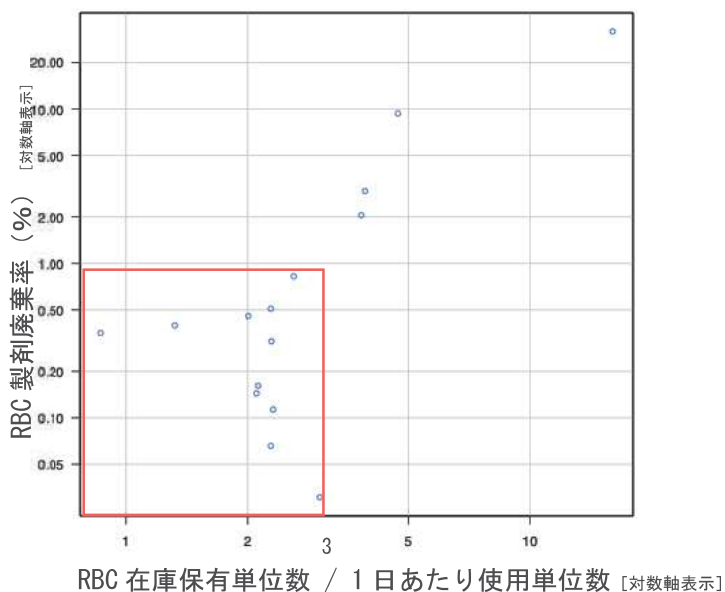
表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

500 床以上の施設も含めた、RBC 製剤在庫保有ありの施設 (n=16) における、在庫保有単位数/1 日あたりの使用単位数と廃棄率との相関関係について検証したところ、Spearman の順位相関係数 0.403 (p=0.123) で、有意では無いものの弱い正の相関傾向にあった。県内の施設においては約 2-3 日間分の製剤使用量に相当する量を在庫保有単位数としている施設が多く、それらの施設では RBC 製剤廃棄率も低く維持されていたが、これを大幅に上回る量の在庫保有がある施設では廃棄率が高かった (図 4-1, 2)。

(図 4-1 : 在庫保有単位数/使用単位数と廃棄率 相関関係)



(図 4-2 : 在庫保有単位数/使用単位数と廃棄率 対数軸表示)



赤血球製剤、血漿製剤の在庫保有状況に関する設問では、17 施設が保有ありと回答（1 施設は血漿製剤のみの保有で、赤血球製剤保有は 16 施設）していた。

赤血球製剤の血液型別の在庫保有単位数については、16 施設の合計で A 型 174 単位、O 型 168 単位、B 型 86 単位、AB 型 48 単位となっており、およそ 4:4:2:1 の比率であった。日本人における血液型比率が A:O:B:AB≒4:3:2:1 であること、O 型 RBC 製剤が緊急時輸血も含め異型適合血として使用可能であることを考慮すると合理的な比率であると考えられた。

在庫の決定方法についての設問では、慣例・経験や使用状況による、という回答が最多（9 施設）で、統計学的算出（2 施設）、医師・診療科からの要望（2 施設）、輸血療法委員会で検討（2 施設）、緊急輸血用の O 型 RBC 製剤と AB 型 FFP 製剤のみの在庫保有としている、と回答した施設もあった。

在庫保有数の規定の見直し・検討期間についての設問では、1-2年以内という回答が最多（8施設）で、他は2年以上（3施設）、1年以内（1施設）、その他（2施設）、見直し・検討しない（3施設）という回答であった。

赤血球製剤の有効期間延長に関連して、赤血球製剤の在庫保有数の変化については、増加した（4施設）、減少した（2施設）、変わらない（10施設）と回答があった。

日本輸血・細胞治療学会により策定された「輸血用血液製剤保管管理ガイド」（2024年）によると、「輸血部門における輸血用血液製剤の適切な在庫数量は、通常1日使用相当量が適当であるが、病院の実情により、予め当該の日本赤十字社血液センターと協議の上決定しておく」とされている。

今回の調査で、県内の施設においては約2-3日間分の製剤使用量に相当する量を在庫保有単位数としている施設が多く、それらの施設ではRBC製剤廃棄率も低く維持されていたが、3日分相当量を明らかに上回る量の在庫保有がある施設では廃棄率が高かった。

本来の在庫製剤保有数決定のためのプロセスとは異なること、個々の施設における特性が異なることなどに留意が必要であるが、各々の施設における在庫保有について検討する上で、廃棄率や在庫保有単位数/平均1日製剤使用単位数を一つの指標として評価することは有用であるかもしれない。

300床未満の施設（n=29）において、RBC廃棄なしの施設群（n=12）と廃棄ありの施設群（n=17）の比較では、500床未満の施設全体での検討と同様の傾向が確認された。廃棄なし群は廃棄あり群と比べて、RBC製剤使用単位数、製剤使用診療科数が少なく、輸血療法委員会開催数6回以上、輸血管理料算定、輸血関連研修会開催あり、血液型自動測定器使用、血液型オーダリングシステム導入あり、自己血貯血あり、外来輸血あり、緊急輸血実施体制あり、製剤転用実施あり、I&Aセルフチェック実施歴あり、の項目において、輸血管理体制整備率が有意に低かった。また、廃棄なし群では認定資格保有者および輸血・細胞治療学会学会員の在籍がなかった（表8-1, 2）。

(表 8-1 : 300 床未満の施設における RBC 製剤廃棄の有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄の有無 (300 床未満)	廃棄あり (n=17)	廃棄なし (n=12)	P 値
RBC 製剤総使用単位数	384.00 [92.00, 2182.00]	171.50 [40.00, 655.00]	0.004
外来輸血 RBC 製剤使用件数	12.00 [1.00, 224.00]	9.50 [0.00, 75.00]	0.533
心臓血管外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 790.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.132
呼吸器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 0.00]	NaN
消化器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 240.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.024
脳神経外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 156.00]	0.00 [0.00, 4.00]	0.417
整形外科 RBC 製剤使用単位数	76.00 [0.00, 564.00]	0.00 [0.00, 60.00]	0.002
産婦人科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 20.00]	0.00 [0.00, 4.00]	0.267
泌尿器科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 170.00]	0.00 [0.00, 16.00]	0.142
耳鼻咽喉科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 0.00]	NaN
その他外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 206.00]	0.00 [0.00, 409.00]	0.13
血液内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 158.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.227
消化器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 508.00]	0.00 [0.00, 44.00]	0.043
呼吸器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 90.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.227
循環器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 738.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.013
腎臓内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 102.00]	0.00 [0.00, 50.00]	0.195
神経内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 10.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.401
その他内科 RBC 製剤使用単位数	50.00 [0.00, 868.00]	73.00 [0.00, 655.00]	0.701
救急科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 32.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.076
その他診療科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 918.00]	0.00 [0.00, 260.00]	0.844
輸血用血液製剤使用診療科数	5.00 [1.00, 11.00]	1.50 [1.00, 4.00]	0.003

表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

(表 8-2 : 300 床未満の施設における RBC 製剤廃棄の有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄の有無 (300 床未満)		廃棄あり (n=17)	廃棄なし (n=12)	P 値
輸血療法委員会の年間開催回数	6 回以上	16 [ 94.1]	2 [ 16.7]	<0.001
輸血認定医	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	NA
認定輸血検査技師	あり	3 [ 17.6]	0 [ 0.0]	0.246
認定臨床輸血看護師	あり	5 [ 29.4]	0 [ 0.0]	0.059
輸血・細胞治療学会会員	あり	5 [ 29.4]	0 [ 0.0]	0.059
輸血責任医師	あり	14 [ 82.4]	8 [ 66.7]	0.403
輸血検査担当臨床検査技師	あり	14 [ 82.4]	8 [ 66.7]	0.403
輸血管理料 I の算定	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	0.001
輸血管理料 II の算定	あり	14 [ 82.4]	2 [ 16.7]	
適正使用加算の算定	あり	10 [ 71.4]	1 [ 50.0]	1
輸血関連研修会	あり	8 [ 47.1]	0 [ 0.0]	0.009
血液型自動測定器	あり	9 [ 52.9]	1 [ 8.3]	0.019
血液型オーダーリングシステム	あり	15 [ 88.2]	5 [ 41.7]	0.014
輸血オーダーリングシステム	あり	11 [ 64.7]	5 [ 41.7]	0.274
血液型検査の外注	あり	1 [ 5.9]	3 [ 25.0]	0.279
不規則抗体スクリーニング外注	あり	2 [ 11.8]	6 [ 50.0]	0.038
交差試験の外注	あり	1 [ 5.9]	4 [ 33.3]	0.130
術式別の C/T 比の統計実施	あり	1 [ 5.9]	0 [ 0.0]	1
診療科別使用状況確認	あり	6 [ 35.3]	2 [ 16.7]	0.408
自己血貯血の実施	あり	13 [ 76.5]	0 [ 0.0]	<0.001
外来患者への輸血実施	あり	15 [ 88.2]	6 [ 50.0]	0.038
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制	あり	12 [ 70.6]	0 [ 0.0]	<0.001
RBC、FFP の在庫保有	あり	4 [ 23.5]	0 [ 0.0]	0.121
輸血用血液製剤の転用実施	あり	15 [ 88.2]	5 [ 41.7]	0.014
血液内科診療	あり	5 [ 29.4]	1 [ 8.3]	0.354
I&A セルフチェック実施歴	あり	8 [ 47.1]	1 [ 8.3]	0.043
輸血用血液製剤使用診療科数	5 以上	9 [ 52.9]	0 [ 0.0]	0.003

表内の数値は施設数、[ ] は%。

300 床未満の施設の RBC 製剤廃棄ありの施設 (n=17) のうちで、RBC 製剤の廃棄率目標 (3%) を達成した施設群 (n=12) は未達成の施設群 (n=5) と比べて有意差を示す因子は認めなかったが、達成群では RBC/FFP 製剤の在庫保有施設の割合が低く、血液内科診療を行っている施設の割合が高かった(表 9-1, 2)。

(表 9-1 : 300 床未満で RBC 廃棄あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄率目標達成の有無(300 床未満)	未達成 (n=5)	達成 (n=12)	P 値
RBC 製剤総使用単位数	365.00 [114.00, 1378.00]	391.00 [92.00, 2182.00]	1
外来輸血 RBC 製剤使用件数	33.00 [1.00, 54.00]	8.00 [2.00, 224.00]	0.69
心臓血管外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 790.00]	0.00 [0.00, 106.00]	0.13
呼吸器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 0.00]	NaN
消化器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 240.00]	0.00 [0.00, 220.00]	0.62
脳神経外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 156.00]	0.23
整形外科 RBC 製剤使用単位数	18.00 [0.00, 284.00]	91.50 [0.00, 564.00]	0.66
産婦人科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 4.00]	0.00 [0.00, 20.00]	0.72
泌尿器科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 170.00]	0.00 [0.00, 160.00]	0.79
耳鼻咽喉科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 0.00]	NaN
その他外科 RBC 製剤使用単位数	38.00 [0.00, 68.00]	0.00 [0.00, 206.00]	0.15
血液内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 158.00]	0.34
消化器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 418.00]	0.00 [0.00, 508.00]	0.95
呼吸器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 90.00]	0.00 [0.00, 2.00]	0.45
循環器内科 RBC 製剤使用単位数	10.00 [0.00, 446.00]	0.00 [0.00, 738.00]	0.47
腎臓内科 RBC 製剤使用単位数	12.00 [0.00, 102.00]	0.00 [0.00, 54.00]	0.07
神経内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 10.00]	0.51
その他内科 RBC 製剤使用単位数	52.00 [0.00, 309.00]	25.00 [0.00, 868.00]	0.74
救急科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 32.00]	0.15
その他診療科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 918.00]	0.10
輸血用血液製剤使用診療科数	4.00 [2.00, 11.00]	5.00 [1.00, 11.00]	0.83

表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

(表 9-2 : 300 床未満で RBC 廃棄あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄率目標達成の有無 (300 床未満)		未達成 (n=5)	達成 (n=12)	P 値
輸血療法委員会の年間開催回数	6 回以上	5 [100.0]	11 [ 91.7]	1
輸血認定医	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	NA
認定輸血検査技師	あり	2 [ 40.0]	1 [ 8.3]	0.191
認定臨床輸血看護師	あり	1 [ 20.0]	4 [ 33.3]	1
輸血・細胞治療学会会員	あり	1 [ 20.0]	4 [ 33.3]	1
輸血責任医師	あり	5 [100.0]	9 [ 75.0]	0.515
輸血検査担当臨床検査技師	あり	5 [100.0]	9 [ 75.0]	0.515
輸血管理料 I の算定	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	0.515
輸血管理料 II の算定	あり	5 [100.0]	9 [ 75.0]	
適正使用加算の算定	あり	3 [ 60.0]	7 [ 77.8]	0.58
輸血関連研修会	あり	2 [ 40.0]	6 [ 50.0]	1
血液型自動測定器	あり	4 [ 80.0]	5 [ 41.7]	0.294
血液型オーダーリングシステム	あり	5 [100.0]	10 [ 83.3]	1
輸血オーダーリングシステム	あり	3 [ 60.0]	8 [ 66.7]	1
血液型検査の外注	あり	0 [ 0.0]	1 [ 8.3]	1
不規則抗体スクリーニング外注	あり	0 [ 0.0]	2 [ 16.7]	1
交差試験の外注	あり	0 [ 0.0]	1 [ 8.3]	1
術式別の C/T 比の統計実施	あり	0 [ 0.0]	1 [ 8.3]	1
診療科別使用状況確認	あり	3 [ 60.0]	3 [ 25.0]	0.28
自己血貯血の実施	あり	4 [ 80.0]	9 [ 75.0]	1
外来患者への輸血実施	あり	4 [ 80.0]	11 [ 91.7]	0.515
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制	あり	5 [100.0]	7 [ 58.3]	0.245
大量輸血プロトコル (MTP) 実施	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	NA
RBC、FFP の在庫保有	あり	3 [ 60.0]	1 [ 8.3]	0.053
輸血用血液製剤の転用実施	あり	5 [100.0]	10 [ 83.3]	1
血液内科診療	あり	0 [ 0.0]	5 [ 41.7]	0.245
I&A セルフチェック実施歴	あり	2 [ 40.0]	6 [ 50.0]	1
輸血用血液製剤使用診療科数	5 以上	2 [ 40.0]	7 [ 58.3]	0.62

表内の数値は施設数、[ ] は%。

300-499 床の施設 (n=12) において、RBC 製剤の廃棄がない施設は 2 施設のみであった。廃棄なし群 (n=2) は廃棄あり群 (n=10) と比べて、RBC 製剤使用単位数が少ない傾向にあった。また、血液型自動測定器使用、輸血オーダーリングシステム導入あり、自己血貯血あり、の項目においては整備率が有意に低かった。廃棄なし群では認定資格保有者および輸血・細胞治療学会学会員の在籍がなかった (表 9-1, 2)。

(表 9-1 : 300-499 床の施設における RBC 製剤廃棄の有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄の有無 (300-499 床)	廃棄あり (n=10)	廃棄なし (n=2)	P 値
RBC 製剤総使用単位数	1339.00 [191.00, 4462.00]	555.50 [474.00, 637.00]	0.086
外来輸血 RBC 製剤使用件数	92.00 [22.00, 804.00]	70.00 [3.00, 137.00]	0.48
心臓血管外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 0.00]	NaN
呼吸器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 30.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.509
消化器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 228.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.509
脳神経外科 RBC 製剤使用単位数	35.00 [0.00, 266.00]	17.00 [0.00, 34.00]	0.444
整形外科 RBC 製剤使用単位数	353.00 [0.00, 602.00]	4.00 [0.00, 8.00]	0.13
産婦人科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 108.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.305
泌尿器科 RBC 製剤使用単位数	29.00 [0.00, 174.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.119
耳鼻咽喉科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 16.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.398
その他外科 RBC 製剤使用単位数	32.00 [0.00, 354.00]	20.00 [4.00, 36.00]	1
血液内科 RBC 製剤使用単位数	71.00 [0.00, 1820.00]	207.00 [0.00, 414.00]	0.731
消化器内科 RBC 製剤使用単位数	112.00 [0.00, 730.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.231
呼吸器内科 RBC 製剤使用単位数	6.00 [0.00, 118.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.231
循環器内科 RBC 製剤使用単位数	22.00 [0.00, 159.00]	3.00 [2.00, 4.00]	0.662
腎臓内科 RBC 製剤使用単位数	5.00 [0.00, 174.00]	10.00 [0.00, 20.00]	0.731
神経内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 8.00]	205.00 [0.00, 410.00]	0.137
その他内科 RBC 製剤使用単位数	10.50 [0.00, 2888.00]	85.50 [20.00, 151.00]	0.516
救急科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 138.00]	0.00 [0.00, 0.00]	0.307
その他診療科 RBC 製剤使用単位数	20.00 [0.00, 78.00]	4.00 [0.00, 8.00]	0.232
輸血用血液製剤使用診療科数	9.00 [0.00, 15.00]	5.50 [4.00, 7.00]	0.232

表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

(表 9-2 : 300-499 床の施設における RBC 製剤廃棄の有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄有無 (300-499 床)		廃棄あり (n=10)	廃棄なし(n=2)	P 値
輸血療法委員会の年間開催回数	6 回以上	10 [100.0]	2 [100.0]	NA
輸血認定医	あり	3 [30.0]	0 [0.0]	1
認定輸血検査技師	あり	2 [20.0]	0 [0.0]	1
認定臨床輸血看護師	あり	4 [40.0]	0 [0.0]	0.515
認定自己血看護師	あり	1 [10.0]	0 [0.0]	1
輸血・細胞治療学会会員	あり	4 [40.0]	0 [0.0]	0.515
輸血責任医師	あり	10 [100.0]	2 [100.0]	NA
輸血検査担当臨床検査技師	あり	10 [100.0]	2 [100.0]	NA
輸血管理料 I の算定	あり	4 [40.0]	0 [0.0]	0.515
輸血管理料 II の算定	あり	6 [60.0]	2 [100.0]	
適正使用加算の算定	あり	7 [70.0]	1 [50.0]	1
輸血関連研修会	あり	9 [90.0]	1 [50.0]	0.318
血液型自動測定器	あり	9 [90.0]	0 [0.0]	0.045
血液型オーダリングシステム	あり	10 [100.0]	2 [100.0]	NA
輸血オーダリングシステム	あり	10 [100.0]	0 [0.0]	0.015
血液型検査の外注	あり	0 [0.0]	1 [50.0]	0.167
不規則抗体スクリーニング外注	あり	0 [0.0]	1 [50.0]	0.167
交差試験の外注	あり	0 [0.0]	1 [50.0]	0.167
術式別の C/T 比の統計実施	あり	2 [20.0]	0 [0.0]	1
診療科別使用状況確認	あり	4 [40.0]	0 [0.0]	0.515
自己血貯血の実施	あり	9 [90.0]	0 [0.0]	0.045
外来患者への輸血実施	あり	9 [90.0]	2 [100.0]	1
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制	あり	9 [90.0]	1 [50.0]	0.318
RBC、FFP の在庫保有	あり	6 [60.0]	0 [0.0]	0.455
輸血用血液製剤の転用実施	あり	9 [90.0]	2 [100.0]	1
血液内科診療	あり	7 [70.0]	1 [50.0]	1
I&A セルフチェック実施歴	あり	9 [90.0]	1 [50.0]	0.318
輸血用血液製剤使用診療科数	5 以上	8 [80.0]	1 [50.0]	0.455

表内の数値は施設数、[ ] は%。

300-499 床で RBC 製剤廃棄ありの施設 (n=10) において、RBC 廃棄率目標未達成の施設は 2 施設のみであった。廃棄率目標達成群 (n=8) においては、未達成群(n=2) と比べて RBC 製剤総使用単位数が多い傾向にあり、製剤使用診療科数が多かった。目標未達成群では 2 施設とも RBC/FFP 製剤の在庫保有があった。

(表 10-1, 2)

(表 10-1 : 300-499 床で RBC 廃棄あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄率目標達成有無 (300-499 床)	未達成 (n=2)	達成 (n=8)	P 値
RBC 製剤総使用単位数	656.50 [191.00, 1122.00]	1529.50 [904.00, 4462.00]	0.068
外来輸血 RBC 製剤使用件数	68.00 [68.00, 68.00]	95.00 [22.00, 804.00]	0.439
心臓血管外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 0.00]	NaN
呼吸器外科 RBC 製剤使用単位数	15.00 [0.00, 30.00]	0.00 [0.00, 2.00]	0.192
消化器外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 228.00]	0.456
脳神経外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	61.00 [0.00, 266.00]	0.064
整形外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	380.50 [128.00, 602.00]	0.036
産婦人科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	2.00 [0.00, 108.00]	0.238
泌尿器科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	53.00 [0.00, 174.00]	0.064
耳鼻咽喉科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 16.00]	0.335
その他外科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	67.00 [0.00, 354.00]	0.164
血液内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	158.00 [0.00, 1820.00]	0.164
消化器内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	300.00 [0.00, 730.00]	0.164
呼吸器内科 RBC 製剤使用単位数	59.00 [0.00, 118.00]	6.00 [0.00, 38.00]	0.577
循環器内科 RBC 製剤使用単位数	5.00 [0.00, 10.00]	43.00 [0.00, 159.00]	0.346
腎臓内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	35.00 [0.00, 174.00]	0.164
神経内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	0.00 [0.00, 8.00]	0.617
その他内科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	18.00 [0.00, 2888.00]	0.064
救急科 RBC 製剤使用単位数	0.00 [0.00, 0.00]	3.00 [0.00, 138.00]	0.239
その他診療科 RBC 製剤使用単位数	16.50 [0.00, 33.00]	20.00 [0.00, 78.00]	0.511
輸血用血液製剤使用診療科数	2.00 [0.00, 4.00]	9.50 [5.00, 15.00]	0.034

表内の数値は中央値、[ ] は範囲。

(表 10-2 : 300-499 床で RBC 廃棄あり施設における廃棄率目標達成有無に関する因子)

RBC 製剤廃棄率目標達成の有無 (300-499 床)		未達成 (n=2)	達成 (n=8)	P 値
輸血療法委員会の年間開催回数	6 回以上	2 [100.0]	8 [100.0]	NA
輸血認定医	あり	0 [ 0.0]	3 [ 37.5]	1
認定輸血検査技師	あり	1 [ 50.0]	1 [ 12.5]	0.378
認定臨床輸血看護師	あり	1 [ 50.0]	3 [ 37.5]	1
認定自己血看護師	あり	0 [ 0.0]	1 [ 12.5]	1
輸血・細胞治療学会会員	あり	0 [ 0.0]	4 [ 50.0]	0.467
輸血責任医師	あり	2 [100.0]	8 [100.0]	NA
輸血検査担当臨床検査技師	あり	2 [100.0]	8 [100.0]	NA
輸血管理料 I の算定	あり	2 [100.0]	2 [ 25.0]	0.133
輸血管理料 II の算定	あり	0 [ 0.0]	6 [ 75.0]	
適正使用加算の算定	あり	2 [100.0]	5 [ 62.5]	1
輸血関連研修会	あり	1 [ 50.0]	8 [100.0]	0.2
血液型自動測定器	あり	1 [ 50.0]	8 [100.0]	0.2
血液型オーダリングシステム	あり	2 [100.0]	8 [100.0]	NA
輸血オーダリングシステム	あり	2 [100.0]	8 [100.0]	NA
血液型検査の外注	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	NA
不規則抗体スクリーニング外注	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	NA
交差試験の外注	あり	0 [ 0.0]	0 [ 0.0]	NA
術式別の C/T 比の統計実施	あり	0 [ 0.0]	2 [ 25.0]	1
診療科別使用状況確認	あり	0 [ 0.0]	4 [ 50.0]	0.467
自己血貯血の実施	あり	1 [ 50.0]	8 [100.0]	0.2
外来患者への輸血実施	あり	1 [ 50.0]	8 [100.0]	0.2
緊急 O 型 RBC 輸血実施体制	あり	2 [100.0]	7 [ 87.5]	1
RBC、FFP の在庫保有	あり	2 [100.0]	4 [ 50.0]	0.467
輸血用血液製剤の転用実施	あり	1 [ 50.0]	8 [100.0]	0.2
血液内科診療	あり	1 [ 50.0]	6 [ 75.0]	1
I&A セルフチェック実施歴	あり	1 [ 50.0]	8 [100.0]	0.2
輸血用血液製剤使用診療科数	5 以上	0 [ 0.0]	8 [100.0]	0.022

表内の数値は施設数、[ ] は%。

### 【統計学的解析のまとめ】

輸血管理体制については、300床未満の施設群では300-499床の施設群と比較して、輸血療法委員会開催回数、輸血認定医在籍、輸血管理料算定、輸血関連研修会実施、血液型自動測定器、血液型オーダリングシステム、緊急輸血、血液製剤在庫保有、血液内科診療等の項目で整備率が低かった。

病床数規模毎のRBC製剤廃棄率は300床未満2.39%、300-499床0.61%、500床以上0.12%で、いずれも廃棄率目標を達成していた。

300床未満の施設群では大部分の施設で廃棄単位数は少ないが納入単位数も少ないこと、一部施設の廃棄単位数が多いことによって全体の廃棄率が引き上げられていた。

500床未満の施設において、RBC製剤の廃棄なし群は廃棄あり群と比べてRBC製剤使用単位数、製剤使用診療科数が少なく、各種の輸血管理体制の整備率が低かった。

RBC製剤廃棄ありの施設において、RBC廃棄率目標達成群は、未達成群と比べて脳神経外科、整形外科、血液内科、救急科等の診療科のRBC製剤使用単位数が多かった。また、廃棄率目標達成群では在庫製剤保有施設の割合が低く、血液内科診療を行っている施設の割合が高い傾向にあった。

RBC製剤の在庫保有ありの施設において、RBC廃棄率目標達成群においては、未達成群と比べてRBC製剤総使用単位数、外来でのRBC製剤使用件数、一部診療科でのRBC製剤使用単位数が多い傾向を認め、製剤使用診療科数も多かった。

県内の施設では約2-3日間分の製剤使用量に相当する量を在庫保有単位数としている施設が多く、それらの施設ではRBC製剤廃棄率も低く維持されていたが、3日相当分を明らかに上回る量の在庫保有がある施設ではRBC製剤廃棄率が高かった。

300床未満の施設において、廃棄なし群と廃棄あり群の比較では、500床未満の施設全体での検討と同様の傾向が確認された。また廃棄目標達成群と未達成群で有意差を示す因子は認めなかったが、達成群では在庫製剤保有施設の割合が低く、血液内科診療を行っている施設の割合が高い傾向にあった。

300-499床の施設において、廃棄なし群は廃棄あり群と比べて、RBC製剤使用単位数が少なく、輸血管理体制の整備率が低かった。廃棄率目標達成群では製剤使用診療科数が多かった。

### 【その他アンケート結果について】

危機的出血に対する緊急輸血実施体制は上位30施設中24施設(80%)、31位以下の19施設中4施設(21%)で整備されていた。救急部門で大量輸血プロトコール(MTP)を実施していると回答した施設は1施設のみに留まっており、県内では十分に普及していないことが確認できた。

輸血用血液の転用については、上位30施設中27施設(90%)、31位以下19施設中10施設(52.6%)で行われており、転用可能な患者の検討や医師への問い合わせなど、廃棄率低減に向けた現場の努力が伺われた(今回新設された項目のため、転用実施されているものの実際の転用件数については不明とした施設も多かった)。

製剤廃棄については、いずれの病床数規模群でも赤血球製剤の廃棄量が経年的に減少していた。全体の約40%の施設が、赤血球製剤の有効期間延長に関連して赤血球製剤の廃棄数が減少したと回答した。

過去のアンケートにおいて、製剤廃棄率削減のために実施した方策として自由記載で回答が多かった方策のうち、実施率の高い項目は、製剤の病棟保管の禁止・制限(24施設)、未使用製剤の返却要請(21施設)、在庫製剤の制限・調整(21施設)、在庫製剤の転用対象患者の抽出と医師への通知・相談(21施設)、在庫製剤保有状況の案内と廃棄削減のための協力要請(19施設)などであった。また、実施した方策の中で特に有効であった項目(1施設最大5個まで選択可とした)としては、在庫製剤の制限・調整(15

施設)、製剤の病棟保管の禁止・制限 (12 施設)、在庫製剤の転用対象患者の抽出と医師への通知・相談 (12 施設) などで回答数が多かった。各項目の中で、実施されている方策としての回答数に対する、有効であった項目としての回答割合が高かった項目は、在庫製剤の制限・調整 (71.4%)、在庫製剤保有状況の案内と廃棄削減のための協力要請 (57.9%)、在庫製剤の転用対象患者の抽出と医師への通知・相談 (57.1%)、未使用製剤の返却要請 (52.4%)、製剤の病棟保管の禁止・制限 (50.0%) などであった。

昨年度までに輸血機能評価認定 (I&A) の自己評価を行ったことがあると回答した施設は、上位 30 施設中 24 施設 (80%)、31 位以下 19 施設中 1 施設 (5.3%) であった。今回、31 位以下の施設に対しても解説付きの I&A セルフチェックアンケートを実施しており、各施設が輸血体制の客観的な評価を行うことで、地域全体での安全かつ適正な輸血療法の実施につながることを期待したい。

## <岐阜県調査・厚労省学会調査突合解析>

### 1. 輸血実績

大量輸血（24時間以内に赤血球製剤が10単位以上輸血した症例）や自己血の使用については、小病院でも一部の施設において実績があった。また、輸血副反応については、小病院の半数の施設で発生していると回答があり、病院規模を問わず指針に則った観察・報告体制が必要である。

### 2. 血液製剤の適正使用

オーダー時に輸血部門で適正か（輸血の適応か、適正な容量か）を評価しているか、については、評価していない施設が多かった。また、輸血実施後にその輸血が適正だったかどうかを評価しているか、については、「評価していない」と回答した施設は小病院で多いものの、大病院においても必ずしも十分に評価できているわけではなかった。

不適合輸血を防ぐ様々な対策を多くの施設で講じているが、「輸血担当技師を配置する」、「自動輸血検査機器の導入」、「電子機器による確認・照合」、「専門性を有する医療従事者が巡視し指導・教育する」などについては施設規模に依存しており、小病院での体制構築は容易ではないことが推測される。一方で、検体採取、検査、輸血の準備と実施時の手順・確認方法の徹底や、不適合輸血予防のためのマニュアルおよび看護手順の作成等については、施設規模に関わらず実施可能な対策と考えられ、多くの施設で実施されることが望まれる。

### 3. 輸血関連の検査体制

外部精度管理・内部精度管理ともに実施率は高かった。中病院において、外部依頼結果の解釈に困った経験がある施設があった。地域中核医療機関への輸血関連検査の依頼については病院の規模を問わず一定のニーズがあった。

血液型未確定時のO型赤血球液およびAB型血漿の使用や、血液型確定例の緊急輸血時の交差試験を省略したABO血液型同型輸血については、中・小病院では一部の施設でしか実施はされていないが、必要時に対応できるようマニュアルの整備が望まれる。

### 4. 外来輸血

外来輸血は多くの病院で実施されているが、輸血後に院内で経過観察する時間を設けていない施設が多くみられた。また、帰宅後に見られる輸血関連有害事象の説明については、口頭でのみ実施している施設が多く、一部施設では説明自体を実施していなかった。輸血実績にもあるように小病院においても輸血副反応は起きており、丁寧な説明が必要である。

### 5. 血漿分画製剤の管理

血漿分画製剤業務に部門システムを導入している施設は、中病院・小病院ともに約半数であった。免疫グロブリン製剤のオーダー時に輸血部門で適正かについて評価していない施設が多かった。

## 血液製剤使用実態調査 血液製剤の使用状況等に関する調査 突合解析結果

調査対象期間：令和5年4月～令和6年3月

・回答数

①血液製剤使用実態調査(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	52	14	7	73

②血液製剤の使用状況等に関する調査(県アンケート)

一般病床規模	200床未満	200～499床	500床以上	合計
回答数	7	16	7	30

③ ①と②を突き合せた結果、照合された医療機関数

一般病床規模	200床未満	200～499床	500床以上	合計
対象施設数	6	14	7	27

以上、27医療機関について解析を行った。

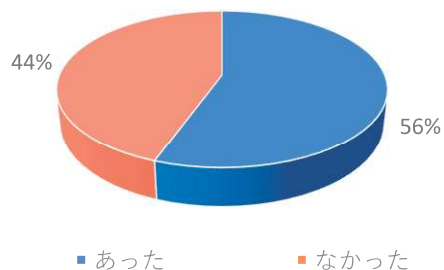
グラフについて、略称は下記の表のとおりである。

一般病床規模	200床未満	200～499床	500床以上	合計
略称	小病院	中病院	大病院	全体

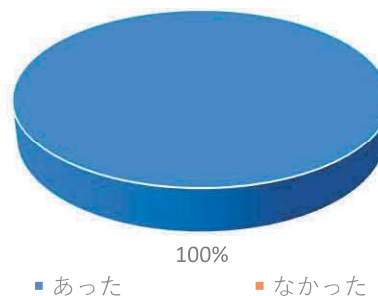
# 1. 輸血実績

## 1-1 24時間以内に赤血球製剤が10単位以上輸血した症例はあったか

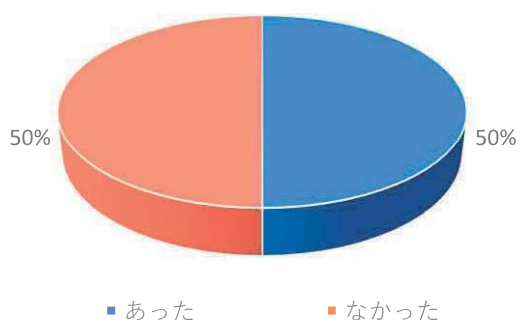
1-1 全体



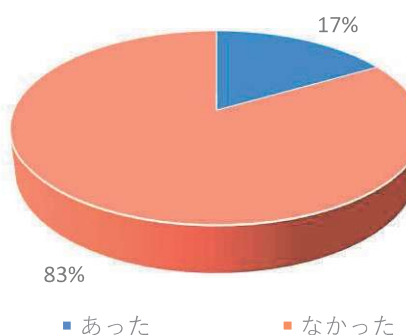
1-1 大病院



1-1 中病院

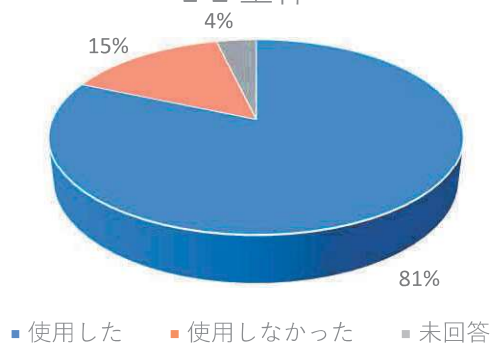


1-1 小病院

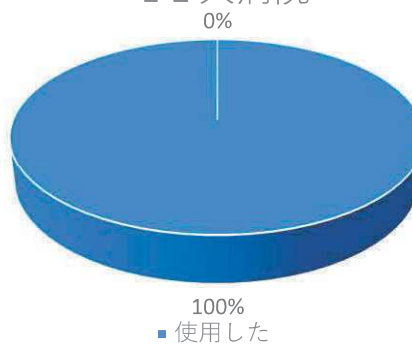


## 1-2 自己血（貯血式・希釈式・回収式）を使用したか

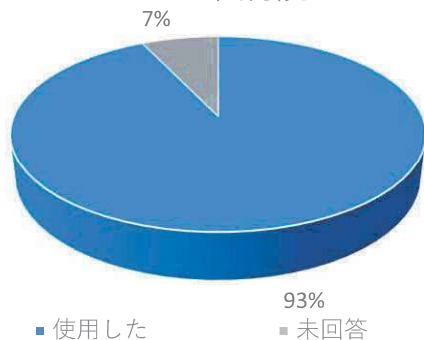
1-2 全体



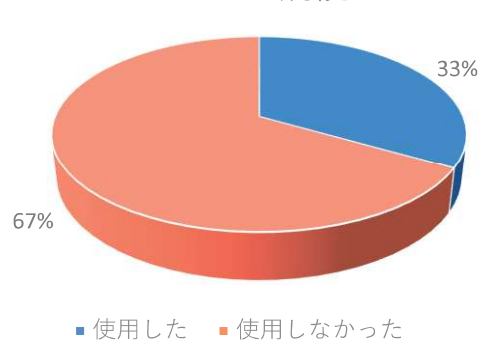
1-2 大病院



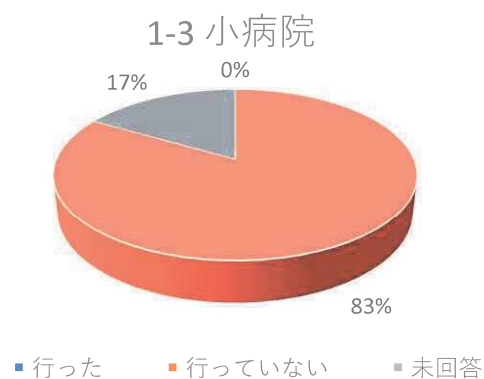
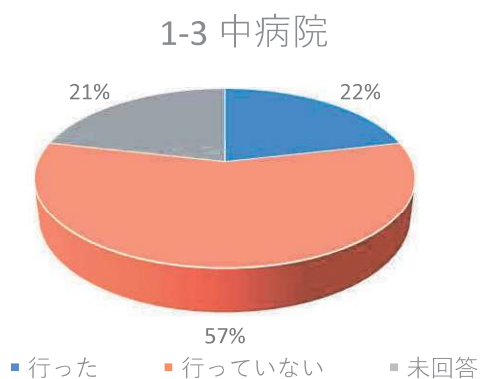
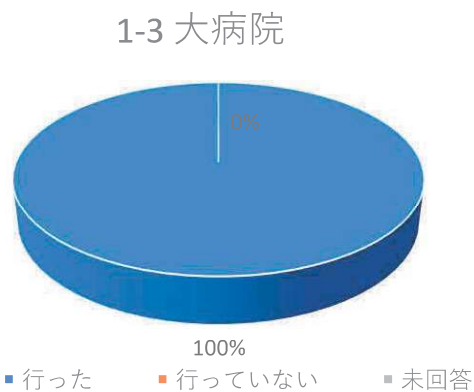
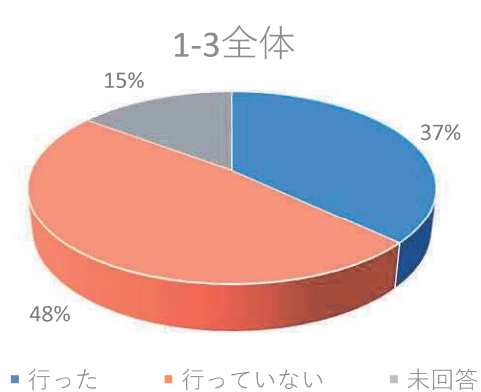
1-2 中病院



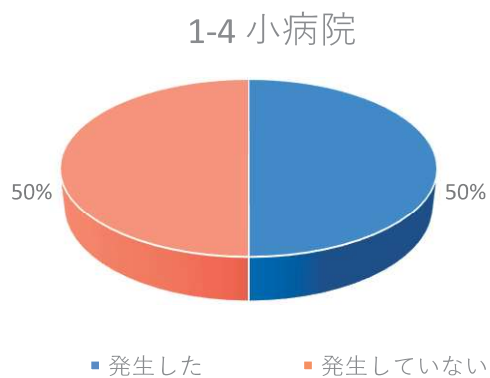
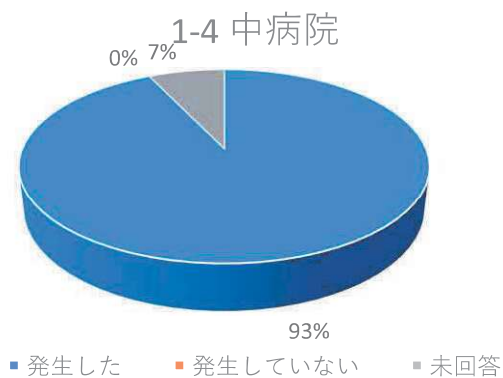
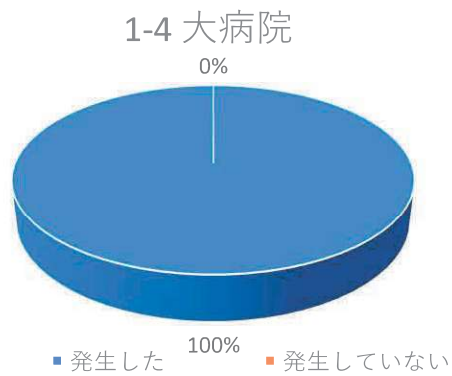
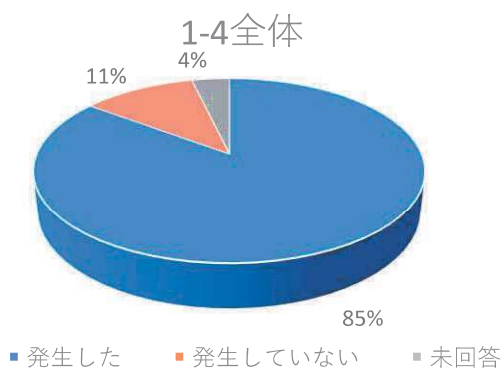
1-2 小病院



### 1-3 血漿交換を行ったか

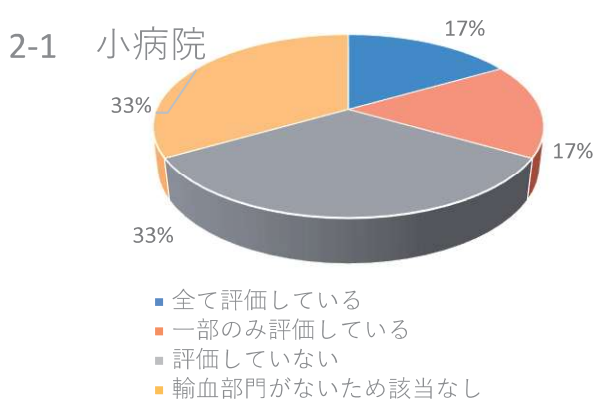
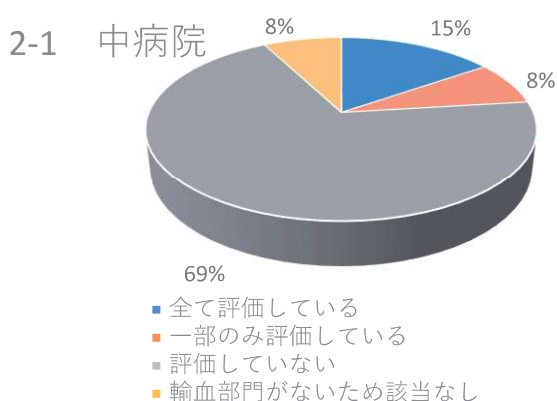
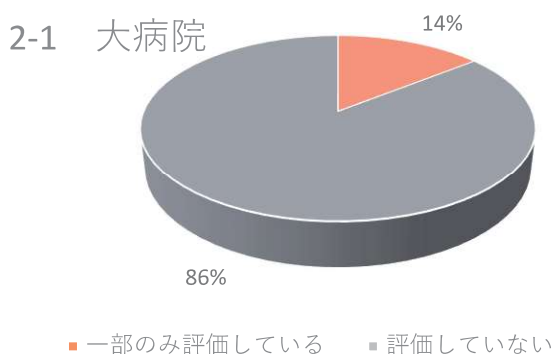
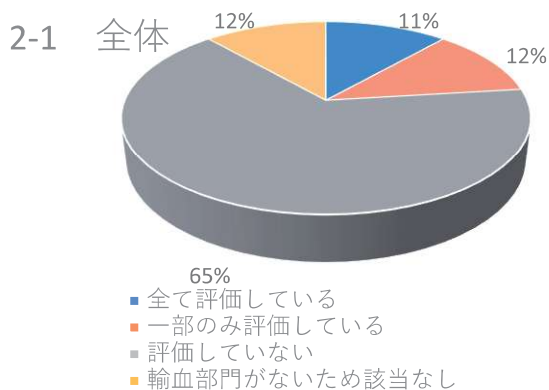


### 1-4 輸血副反応が発生しましたか

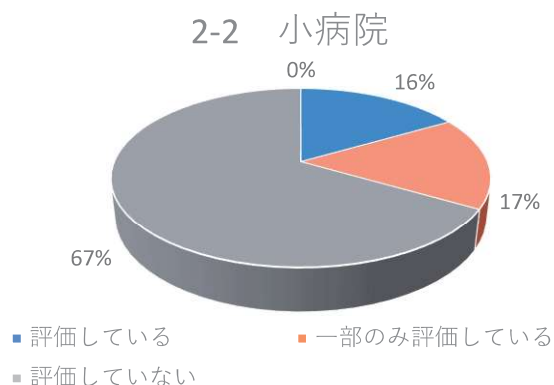
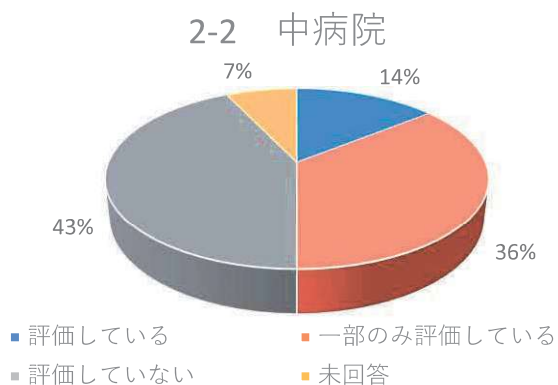
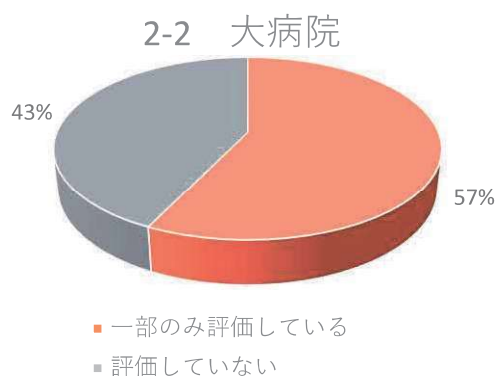
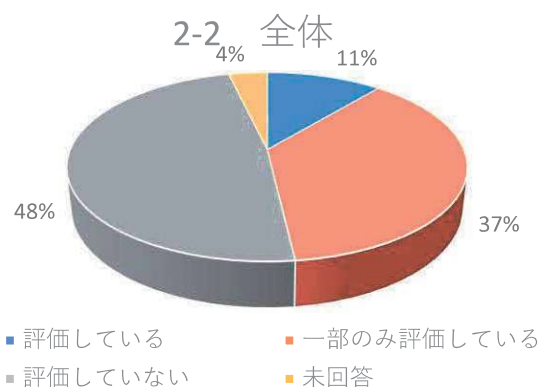


## 2. 血液製剤の適正使用

2-1 オーダー時に輸血部門で適正か（輸血の適応か、適正な容量か）を評価しているか



2-2 輸血実施後にその輸血が適正だったかどうかを評価しているか

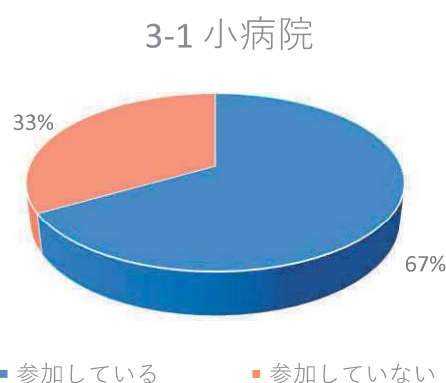
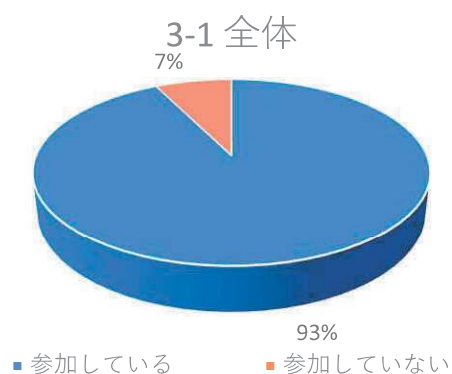


2-3 不適合輸血を防ぐ対策について実施の有無（今後実施予定ありも含む）

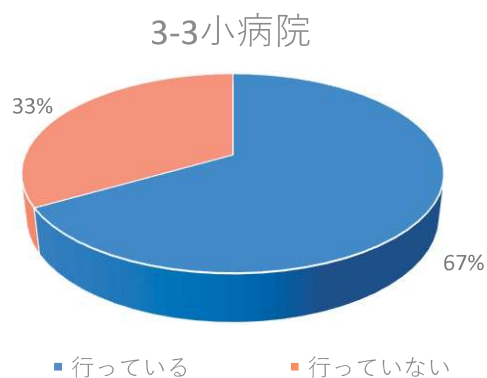
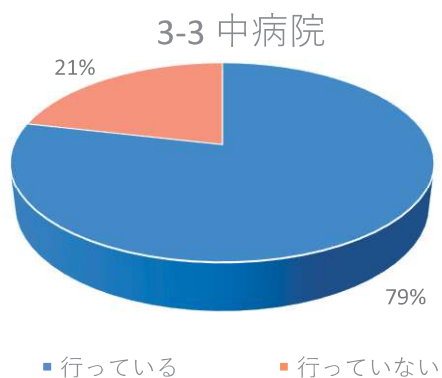
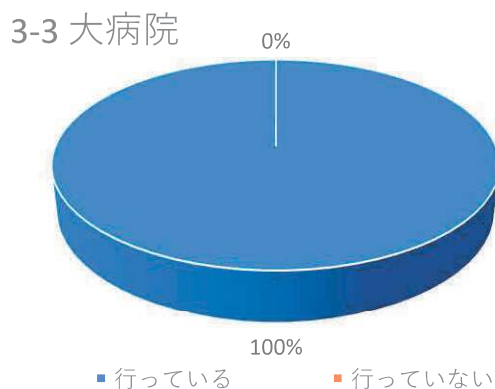
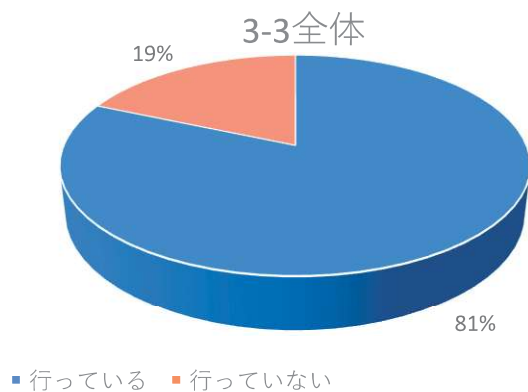
	全体	大病院	中病院	小病院
血液型検査検体と交差適合試験用検体は別の時点で採血した検体を用いることを徹底する	89%	86%	93%	83%
血液型検査用検体は一患者分のみの採血管を用意し採血する	89%	100%	79%	100%
輸血担当検査技師を配置する	81%	100%	86%	50%
検査技師による輸血検査の24時間実施体制	93%	100%	100%	67%
自動輸血検査機器の導入	74%	100%	71%	50%
血液型検査において同一患者の二重チェック、同一検体の二重チェックの徹底	85%	71%	93%	83%
輸血の準備および実施は、原則として1回一患者ごと行う	96%	100%	100%	83%
輸血担当検査技師による当直技師への輸血教育の実施	89%	100%	93%	67%
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	48%	43%	57%	33%
電子機器による確認・照合	89%	100%	93%	67%
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	93%	100%	86%	100%
輸血責任医師を任命する	93%	100%	93%	83%
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	70%	100%	64%	50%
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	59%	86%	43%	67%
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	37%	100%	21%	0%
院内輸血講習会を行う	70%	71%	79%	50%
院外講師を呼んで輸血講演を行う	30%	43%	36%	0%

### 3. 輸血関連の検査体制

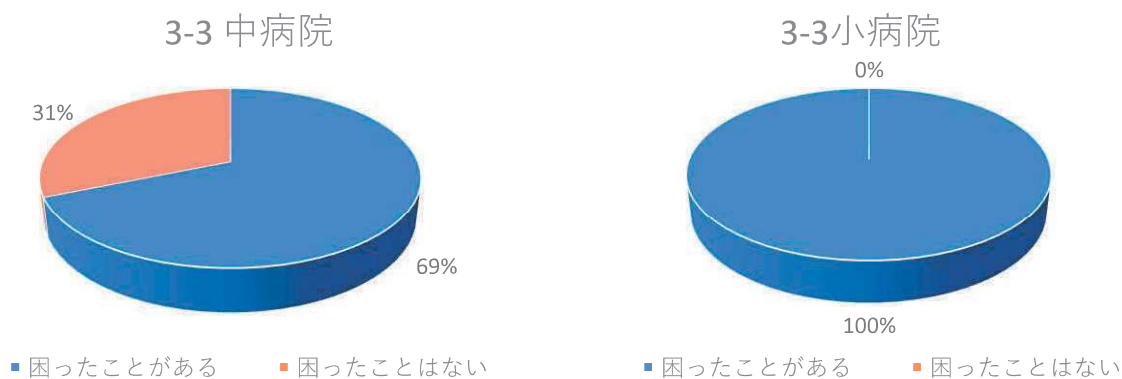
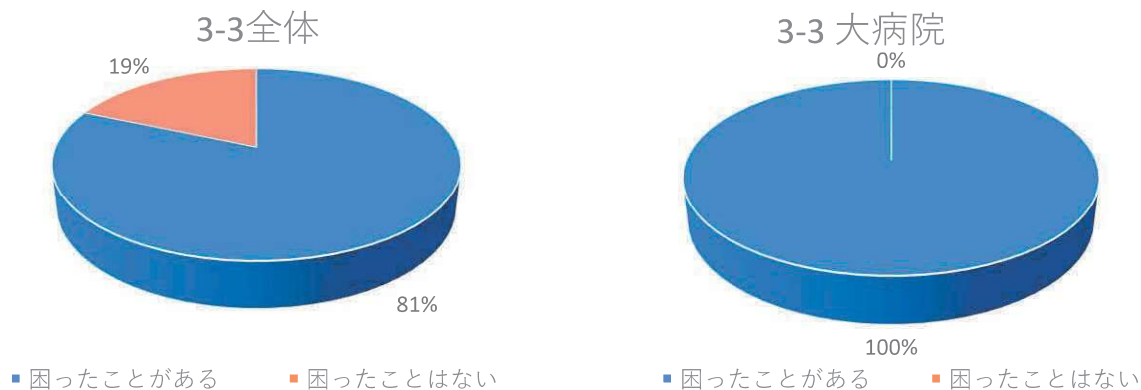
#### 3-1 輸血検査で外部精度管理に参加しているか



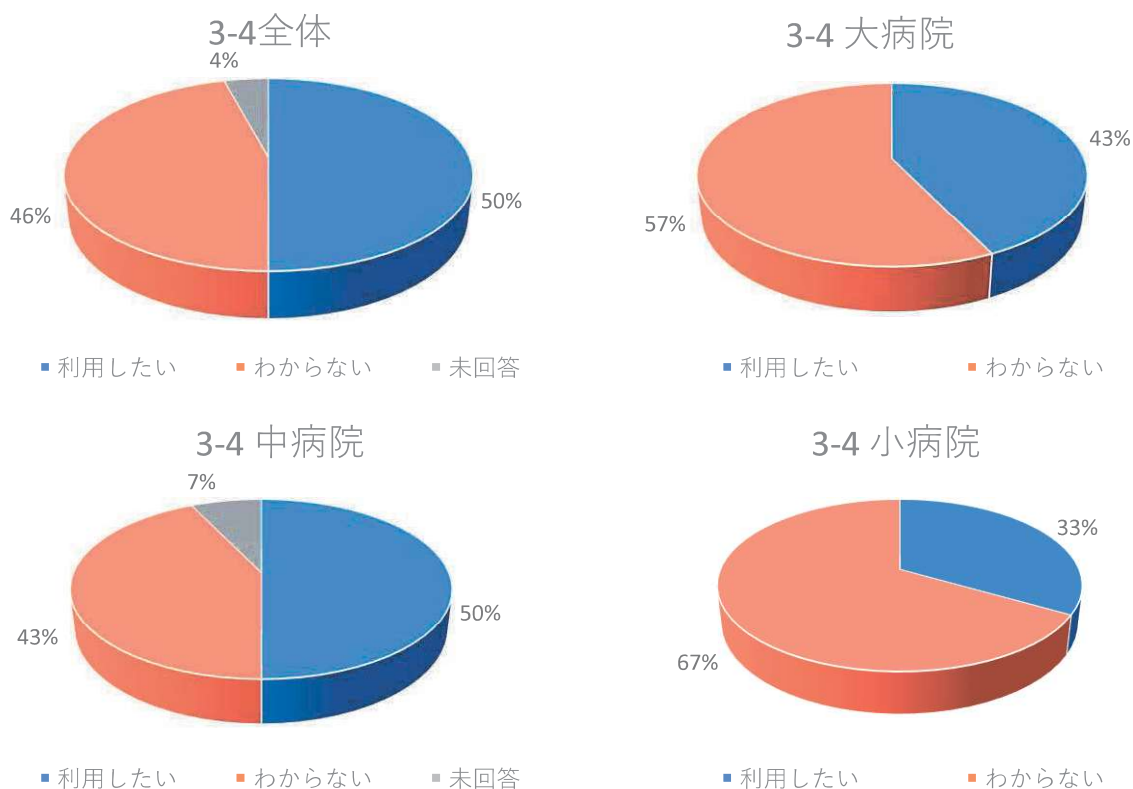
#### 3-2 輸血検査の内部精度管理を行っているか



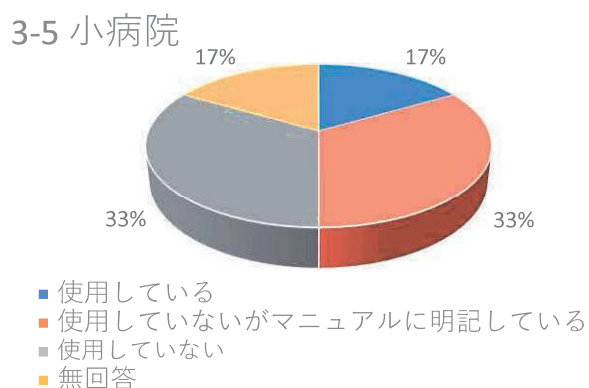
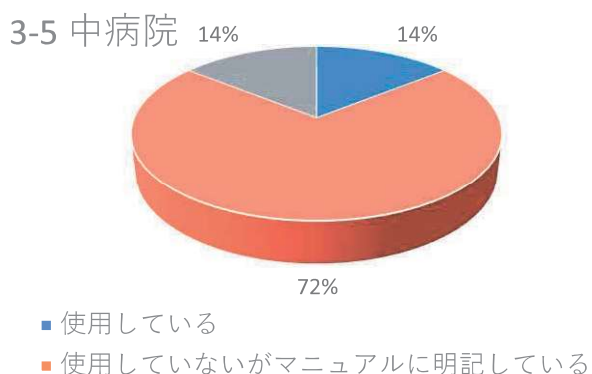
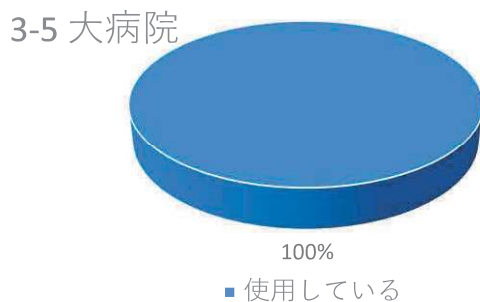
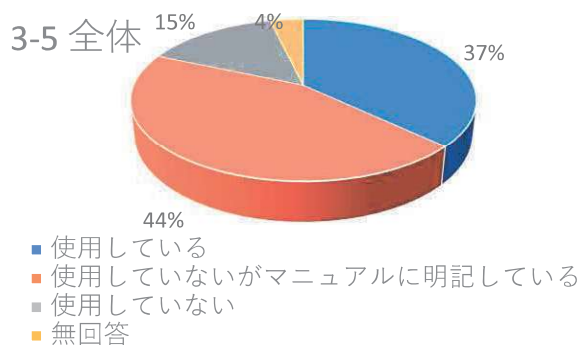
3-3 これまで外部に依頼した検査結果の解釈で困ったことがあったか



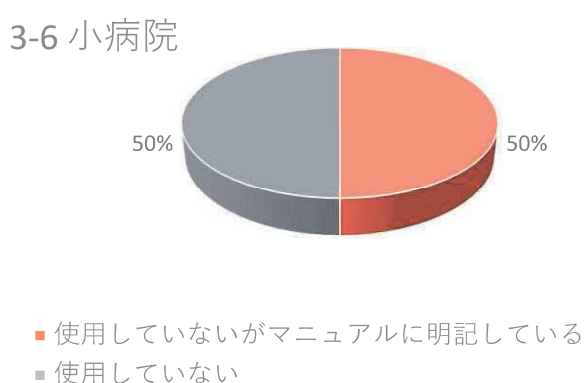
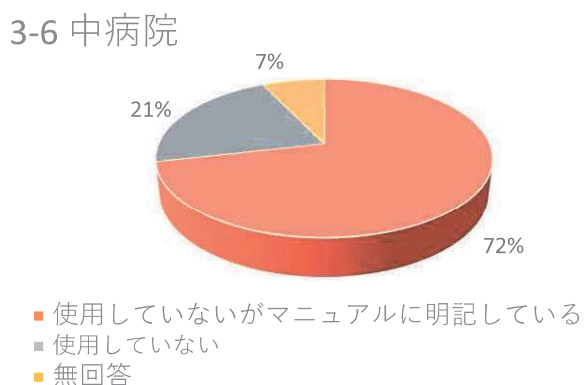
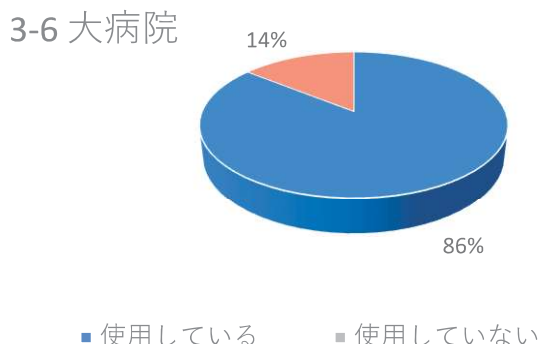
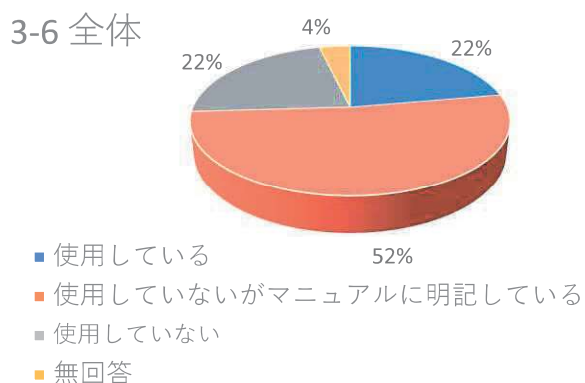
3-4 今後、地域の中核医療機関への輸血関連検査の依頼が可能になれば利用したいと思うか



3-5 血液型が確定できない時には、交差適合試験を省略して0型赤血球液を使用しているか

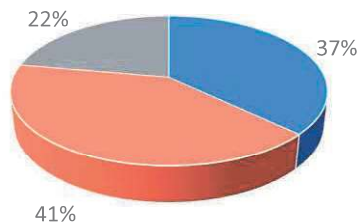


3-6 血液型が確定できない時には、AB型新鮮凍結血漿を使用しているか



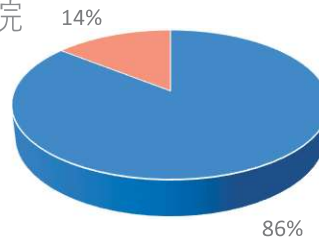
3-7 血液型が確定している患者に緊急輸血を実施する時、ABO血液型同型赤血球液を、交差適合試験を省略して使用していますか

3-7 全体



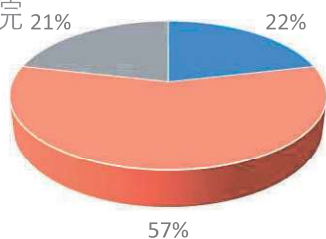
- 使用している
- 使用していないがマニュアルに明記している

3-7 大病院



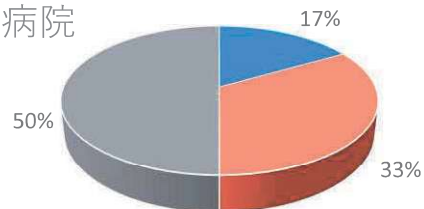
- 使用している
- 使用していない

3-7 中病院



- 使用している
- 使用していないがマニュアルに明記している
- 使用していない

3-7 小病院

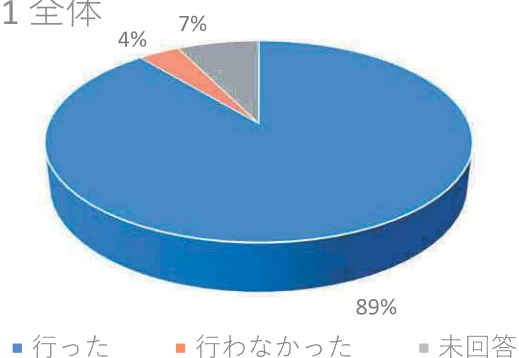


- 使用している
- 使用していないがマニュアルに明記している
- 使用していない

## 4 外来輸血

### 4-1 外来輸血を行ったか

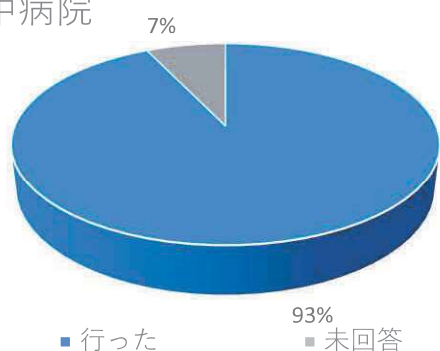
4-1 全体



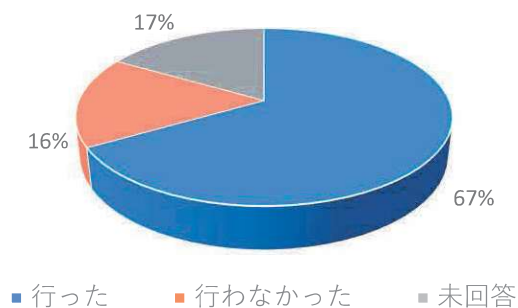
4-1 大病院



4-1 中病院

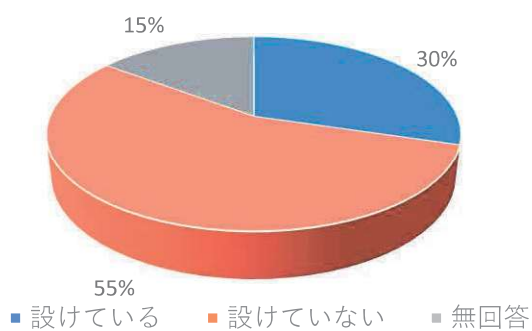


4-1 小病院

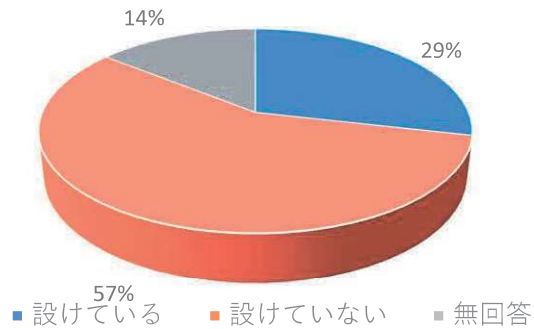


### 4-2 外来輸血後、院内で経過観察する時間を設けているか

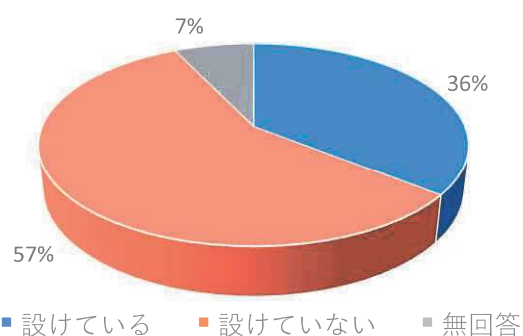
4-2 全体



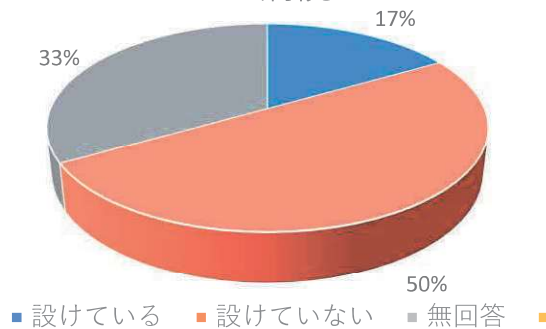
4-2 大病院



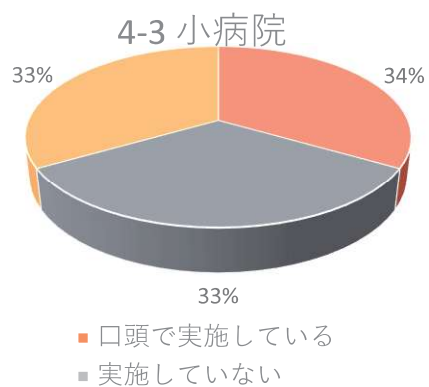
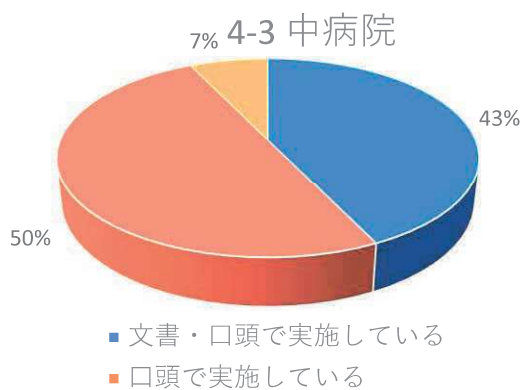
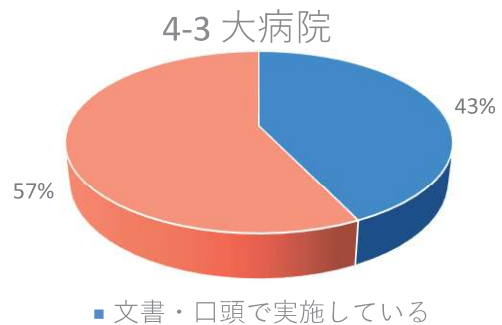
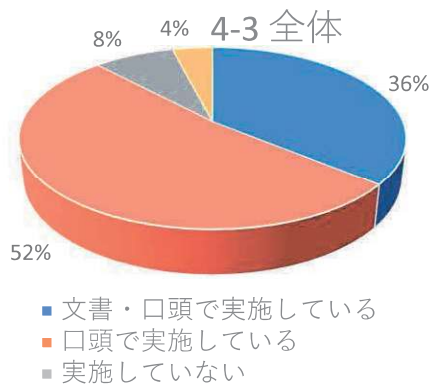
4-2 中病院



4-2 小病院



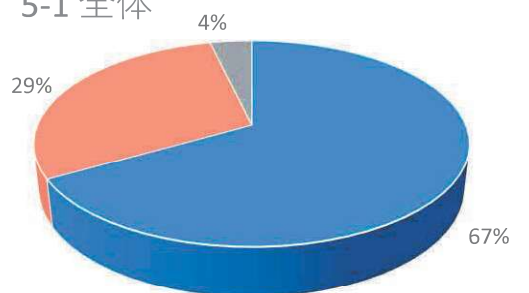
### 4-3 帰宅後に見られる輸血関連有害事象の説明を行っているか



## 5 血漿分画製剤

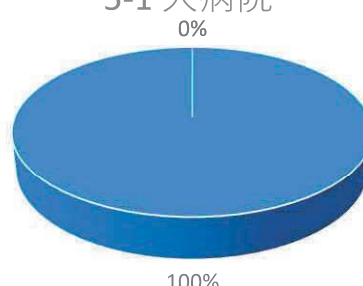
### 5-1 血漿分画製剤業務に部門システムを導入しているか

5-1 全体



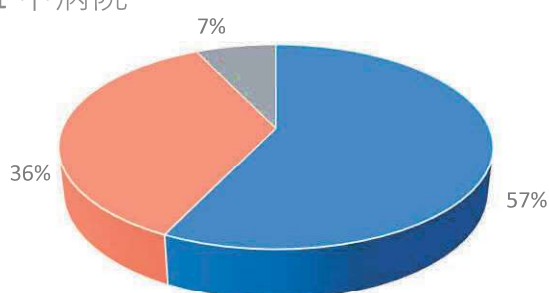
■ 導入している ■ 導入していない ■ 未回答

5-1 大病院



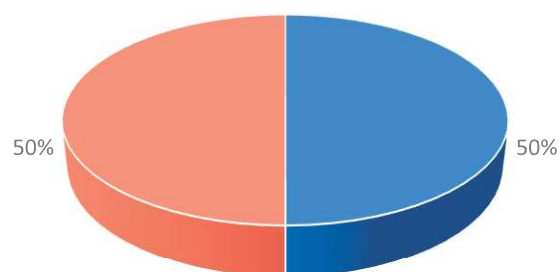
■ 導入している

5-1 中病院



■ 導入している ■ 導入していない ■ 未回答

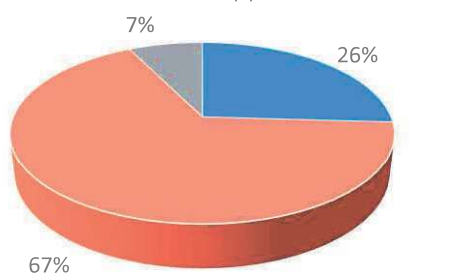
5-1 小病院



■ 導入している ■ 導入していない

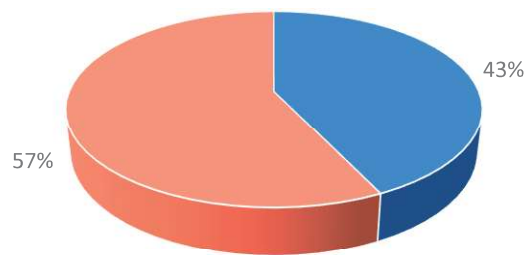
### 5-2 免疫グロブリン製剤のオーダー時に輸血部門（ないしは薬剤部門）で適正か（免疫グロブリン製剤の適応か、適正な容量か）を評価しているか

5-2 全体



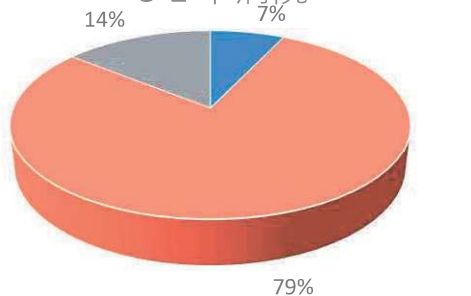
■ 評価している ■ 評価していない ■ 無回答

5-2 大病院



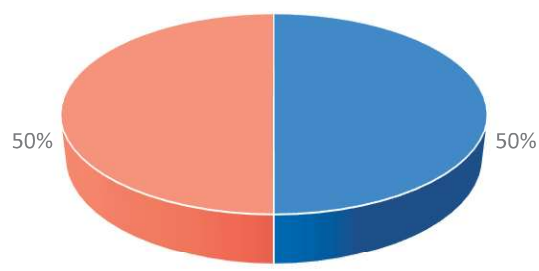
■ 評価している ■ 評価していない

5-2 中病院



■ 評価している ■ 評価していない ■ 無回答

5-2 小病院



■ 評価している ■ 評価していない

## 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7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（回収率：100%）  
 ※輸血認定評価基準は2024年度分と2025年度分で項目が変更しております。

3. チェックリストの質問のうち、認定事項32項目について「はい」と回答した割合  
 （認定項目33項目のうち、院内同種全血採血・輸血に関する質問を除く）

(施設)

	100%	95%以上 100%未満	90%以上 95%未満	85%以上 90%未満	85%未満
R7年度実施	6	7	8	3	6
R6年度実施	7	5	6	6	5
R5年度実施	8	7	9	1	5

4. チェックリストの質問のうち、重要事項43項目について「はい」と回答した割合  
 （重要項目47項目のうち、細胞治療としての採血・輸血に関する質問を除く）

(施設)

	90%以上	80%以上 90%未満	70%以上 80%未満	60%以上 70%未満	60%未満
R7年度実施	8	5	8	4	5
R6年度実施	8	5	9	2	5
R5年度実施	8	3	14	1	4

5. チェックリストの質問のうち、認定事項32項目について、「はい」と回答した施設が少ない質問  
 （認定項目33項目のうち、院内同種全血採血・輸血に関する質問を除く）

確認事項	質問内容	「はい」の割合		
		R7年度	R6年度	R5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、その保冷庫を輸血部門が管理している	50%	41%	37%
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	37%	41%	50%

6. 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」と回答した施設が少ない質問  
 （重要項目42項目のうち、院内同種全血採血・輸血に関する質問を除く）

確認事項	質問内容	「はい」の割合		
		R7年度	R6年度	R5年度
I-A-4	適正使用に向けた指針の周知活動をしている	37%	/	/
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	33%	38%	40%
VI-B-1	回収式自己血輸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	30%	/	/
VI-C-1	希釈式自己血輸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	20%	/	/

## 7. 全質問内容及び回答数（令和7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	27	3	0
2	認定事項	I-A-2	適正使用のための指標を把握して検討している	24	6	0
3	重要事項	I-A-3	適正使用推進のための症例検討をしている	16	14	0
4	重要事項	I-A-4	適正使用に向けた指針の周知活動をしている	11	5	0
5	重要事項	I-A-5	議事結果を病院管理会議に報告している	24	5	1
6	重要事項	I-A-6	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)	14	16	0
7	重要事項	I-A-7	監査結果は輸血療法委員会に報告している	13	17	0
8	重要事項	I-A-8	輸血療法委員会の決定事項は病院内に周知している	27	3	0
9	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	24	5	1
10	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	27	3	0
11	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	26	4	0
12	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	29	1	0
13	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
14	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把握されている	27	2	1
15	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	15	6	9
16	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	1	0
17	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	28	2	0
18	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	28	2	0
19	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	23	7	0
20	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	30	0	0
21	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
22	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	20	10	0
23	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	29	1	0
24	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	21	8	1

25	重要事項	II-B-5	院内成分採血血液や自己血、または、組織の一部、特定生物由来製品等の保管を受ける際は、使用患者、採血日、製剤種を記録している	29	0	1
26	重要事項	II-B-6	他院で交差適合試験が行われた血液製剤が患者に輸血されている状態で送られた場合、患者血液型ABO、RhDを再度確認している	19	3	8
27	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	10	4	15
28	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	27	2	1
29	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	30	0	0
30	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	19	11	0
31	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、定期的に変更して記録している	23	7	0
32	認定事項	III-A-2	ABO血液型検査、RhD血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験の検査結果は文書（または電子ファイル）で行っている	30	0	0
33	認定事項	III-B-1	ABO血液型はオモテ検査、ウラ検査を行って決定し、文書化されたマニュアルを整備している	29	1	0
34	認定事項	III-B-2	RhD血液型検査は、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	29	1	0
35	認定事項	III-B-3	ABO血液型検査、RhD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	3	0
36	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	30	0	0
37	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	28	2	0
38	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	11	3	15
39	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	12	2	14
40	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	12	2	14
41	認定事項	III-E-1	輸血検査業務は検査技師等による24時間体制を実施している	28	2	0
42	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	28	1	1
43	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	24	4	2
44	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
45	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
46	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	26	4	0
47	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	5	0
48	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	25	5	0
49	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	30	0	0
50	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	22	8	0

51	認定事項	IV-C-1	輸血準備は一回一患者としている	30	0	0
52	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	29	1	0
53	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（人と電子機器も可）で確認している	29	1	0
54	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
55	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
56	重要事項	IV-E-3	その後適宜観察し、輸血副反応の早期発見に努めている	30	0	0
57	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、輸血経過と副反応の有無等を診療録に記載している	30	0	0
58	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載している	23	4	3
59	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、副反応発生状況を記録している	29	1	0
60	重要事項	V-A-2	遅発性輸血副反応の報告体制を文書化し、副反応発生状況を記録している	25	5	0
61	重要事項	V-A-3	輸血感染症の報告体制を文書化し、副反応発生状況を記録している	25	5	0
62	認定事項	V-B-1	輸血による副反応の診断、治療のための手順やシステムを文書化している	23	7	0
63	重要事項	V-B-2	輸血による副反応防止のための対策を文書化している	24	6	0
64	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	26	3	1
65	重要事項	V-B-4	輸血終了後の製剤バッグは清潔を保ち数日程度冷所保管している	15	14	1
66	重要事項	V-B-5	必要な場合には、輸血後にHBV検査、HCV検査、HIV検査を行っている	26	1	2
67	認定事項	VI-A-1	貯血式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	27	0	3
68	重要事項	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	27	0	3
69	重要事項	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クを切り離している	26	1	3
70	重要事項	VI-A-4	自己血ラベルは患者が自署している等、本人の血液であることの確認ができています	26	1	3
71	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	22	4	4
72	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
73	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	26	0	4
74	重要事項	VI-B-1	回収式自己血輸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	6	4	3
75	重要事項	VI-C-1	希釈式自己血輸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	6	4	3
76	認定事項	VI-D-1	同種全血採血・輸血は、特殊な場合を除いては、院内で行っていない	25	0	4

77	重要事項	VI-E-1	細胞治療としての採血・輸血実施基準は、輸血療法委員会で把握されている	8	8	12
78	重要事項	VI-E-2	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	10	6	11
79	重要事項	VI-E-3	細胞治療としての採血・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	11	5	11
80	重要事項	VI-E-4	細胞治療としての採血・輸血の場合、受血者・供血者に説明と同意を行っている	11	5	11

8. 輸血管理料の取得状況について (施設)

	R7年度	R6年度	R5年度
管理料 I を取得	8施設	10施設	10施設
管理料 II を取得	19施設	17施設	17施設
なし	3施設	2施設	2施設

9. 輸血管理料取得状況及び輸血機能評価認定 (I&A) の受審予定年度について

(施設)

	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	
		輸血適正 使用加算を 取得		輸血適正 使用加算を 取得			
受審済	5	4	3	2		8	11
令和7年度中に予定	2	2				2	
令和8年度中に予定			1	1		1	
予定なし	1	1	15	8	3		19
回答無し							
合計	8	7	19	11	3		30

## 輸血機能評価認定（I&A）の自己評価 集計結果（100床以上施設）

1. 調査対象施設：令和6年度における岐阜県内の血液製剤供給量上位30医療機関に加え、  
令血液製剤供給量上位30医療機関以外で病床数が100床以上の病院を加えた、合計51医療機関

2. 回答施設数：43施設（回収率：84%）

3. チェックリストの質問のうち、認定事項32項目について「はい」と回答した割合  
（認定項目33項目のうち、院内同種全血採血・輸血に関する質問を除く）

（施設）

	100%	90%以上 100%未満	80%以上 90%未満	70%以上 80%未満	70%未満
R7年度実施	6	17	6	6	8

4. チェックリストの質問のうち、重要事項43項目について「はい」と回答した割合  
（重要項目47項目のうち、細胞治療としての採血・輸血に関する質問を除く）

（施設）

	90%以上	80%以上 90%未満	70%以上 80%未満	60%以上 70%未満	60%未満
R7年度実施	8	6	10	7	12

5. チェックリストの質問のうち、認定事項32項目について、「はい」と回答した施設が少ない質問  
（認定項目33項目のうち、院内同種全血採血・輸血に関する質問を除く）

確認事項	質問内容	「はい」の割合
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	40%
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	30%

6. チェックリストの質問のうち、重要事項43項目について「はい」と回答した施設が少ない質問  
（重要項目47項目のうち、細胞治療としての採血・輸血に関する質問を除く）

確認事項	質問内容	「はい」の割合
I-A-4	適正使用に向けた指針の周知活動をしている	30%
VI-B-1	回収式自己血輸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	21%
VI-C-1	希釈式自己血輸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	21%

7. 全質問内容及び回答数（令和7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	35	8	0
2	認定事項	I-A-2	適正使用のための指標を把握して検討している	31	12	0
3	重要事項	I-A-3	適正使用推進のための症例検討をしている	18	25	0

4	重要事項	I-A-4	適正使用に向けた指針の周知活動をしている	13	6	1
5	重要事項	I-A-5	議事結果を病院管理会議に報告している	32	10	1
6	重要事項	I-A-6	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)	15	28	0
7	重要事項	I-A-7	監査結果は輸血療法委員会に報告している	14	28	1
8	重要事項	I-A-8	輸血療法委員会の決定事項は病院内に周知している	38	5	0
9	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	28	14	1
10	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	37	6	0
11	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	33	9	0
12	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	36	6	0
13	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	40	2	1
14	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把握されている	36	5	2
15	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	17	15	10
16	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	39	4	0
17	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	39	4	0
18	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	37	6	0
19	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	28	15	0
20	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	42	1	0
21	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	37	5	1
22	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	21	20	1
23	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	42	1	0
24	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	22	17	3
25	重要事項	II-B-5	院内成分採血血液や自己血、または、組織の一部、特定生物由来製品等の保管を受ける際は、使用患者、採血日、製剤種を記録している	34	5	2
26	重要事項	II-B-6	他院で交差適合試験が行われた血液製剤が患者に輸血されている状態で送られた場合、患者血液型ABO、RhDを再度確認している	26	8	9
27	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	15	10	17
28	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	33	9	1
29	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	43	0	0
30	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	20	21	1
31	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	28	15	0
32	認定事項	III-A-2	ABO血液型検査、RhD血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験の検査結果は文書(または電子ファイル)で行っている	43	0	0

33	認定事項	Ⅲ-B-1	ABO血液型はオモテ検査、ウラ検査を行って決定し、文書化されたマニュアルを整備している	41	2	0
34	認定事項	Ⅲ-B-2	RhD血液型検査は、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	41	2	0
35	認定事項	Ⅲ-B-3	ABO血液型検査、RhD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	34	8	1
36	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	41	2	0
37	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	39	4	0
38	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	8	18
39	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	15	6	17
40	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	14	7	17
41	認定事項	Ⅲ-E-1	輸血検査業務は検査技師等による24時間体制を実施している	36	6	0
42	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	35	6	1
43	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	29	11	2
44	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	43	0	0
45	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	42	1	0
46	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	36	7	0
47	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	31	11	0
48	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	35	8	0
49	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	41	2	0
50	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	27	15	1
51	認定事項	Ⅳ-C-1	輸血準備は一回一患者としている	43	0	0
52	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	41	1	1
53	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（人と電子機器も可）で確認している	39	3	1
54	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	43	0	0
55	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	43	0	0
56	重要事項	Ⅳ-E-3	その後適宜観察し、輸血副反応の早期発見に努めている	43	0	0
57	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、輸血経過と副反応の有無等を診療録に記載している	43	0	0
58	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載している	33	6	4
59	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、副反応発生状況を記録している	40	3	0
60	重要事項	V-A-2	遅発性輸血副反応の報告体制を文書化し、副反応発生状況を記録している	34	8	0
61	重要事項	V-A-3	輸血感染症の報告体制を文書化し、副反応発生状況を記録している	34	8	0

62	認定事項	V-B-1	輸血による副反応の診断、治療のための手順やシステムを文書化している	30	12	0
63	重要事項	V-B-2	輸血による副反応防止のための対策を文書化している	33	9	0
64	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	36	5	2
65	重要事項	V-B-4	輸血終了後の製剤バッグは清潔を保ち数日程度冷所保管している	16	26	1
66	重要事項	V-B-5	必要な場合には、輸血後にHBV検査、HCV検査、HIV検査を行っている	38	2	2
67	認定事項	VI-A-1	貯血式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	33	5	3
68	重要事項	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	33	5	3
69	重要事項	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クを切り離している	32	6	4
70	重要事項	VI-A-4	自己血ラベルは患者が自署している等、本人の血液であることの確認ができています	32	6	4
71	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	27	10	5
72	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	30	8	4
73	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	31	6	5
74	重要事項	VI-B-1	回収式自己血輸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	9	7	4
75	重要事項	VI-C-1	希釈式自己血輸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	9	8	3
76	認定事項	VI-D-1	同種全血採血・輸血は、特殊な場合を除いては、院内で行っていない	35	1	4
77	重要事項	VI-E-1	細胞治療としての採血・輸血実施基準は、輸血療法委員会で把握されている	10	14	12
78	重要事項	VI-E-2	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	12	12	11
79	重要事項	VI-E-3	細胞治療としての採血・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	13	11	11
80	重要事項	VI-E-4	細胞治療としての採血・輸血の場合、受血者・供血者に説明と同意を行っている	13	11	11

8. 輸血管理料の取得状況について（施設）

管理料Ⅰを取得	8施設
管理料Ⅱを取得	25施設
なし	10施設

<岐阜県適正化推進スコア解析>

適正化推進スコアと廃棄率のプロットからも、令和3年度から令和5年度にかけて、中規模病院の適正化推進スコアの改善、廃棄率の改善傾向は徐々にではあるが進んでいることがわかる。

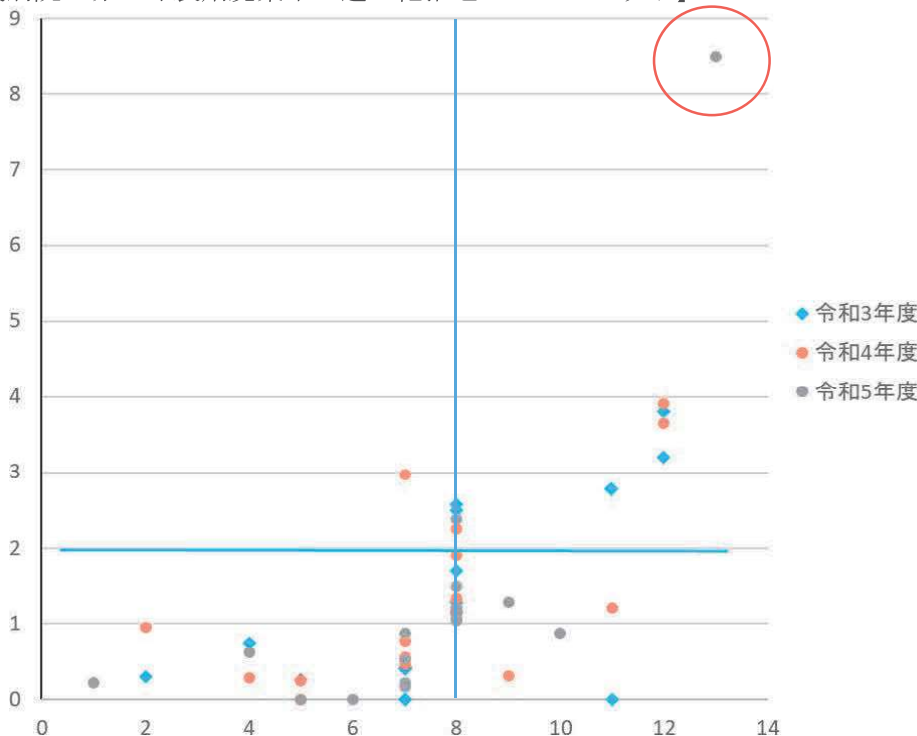
【適正化推進スコア（令和6年度調査（令和5年度実績））】

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						スコア			
			組織体制			積極的取組			年間使用量			90%値超				廃棄率		
			責任医師	輸血管理料	委員会回数	I&Aセルフチェック	I&A受審(予定)	認定技師	MAP	FFP	PC	年間使用量	90%値超	赤血球製剤			廃棄率	
大	○	あ病院	専任	1	6	○	○	1	○					9,365	0	0.00	1	11
大	○	い病院	専任	1	6	○	○	3	○					9,959	8	0.08	1	8
大	○	う病院	専任	1	6	○	○	2	○					12,665	8	0.06	1	5
大	○	え病院	専任	1	6	○	○	1	○					8,209	22	0.27	1	8
大	○	お病院	専任	1	6	○	○	2						5,952	26	0.43	1	5
大	○	か病院	専任	1	6	○	○	3						5,965	10	0.17	1	2
中	○	き病院	専任	1	6	○	○	0						3,898	24	0.61	1	4
中	○	く病院	専任	1	6	○	○	1						4,566	10	0.22	0	1
中	○	け病院	兼任	2	6	○	○	0						5,323	16	0.30	1	4
小	○	こ病院	兼任	2	6	○	○	0	○	○	○	○		2,422	56	2.26	1	20
小		さ病院	兼任	2	6	○	○	0						1,765	8	0.45	1	7
中		し病院	兼任	2	6	○	○	1						1,387	0	0.00	1	5
中		ず病院	兼任	2	6	○	○	0						1,624	20	1.22	1	8
中		せ病院	兼任	2	6	○	○	0						1,206	2	0.17	1	7
中	○	そ病院	兼任	2	6	○	○	0	○					1,605	14	0.86	1	10
小		た病院	兼任	2	6	○	○	1						1,210	4	0.33	1	2
中		ち病院	兼任	1	6	○	○	0						1,150	28	2.38	1	8
中		つ病院	兼任	2	6	○	○	0						912	8	0.87	1	7
中		て病院	兼任	2	6	○	○	0						954	10	1.04	1	8
中		と病院	兼任	2	7	○	○	0						1,062	16	1.48	1	8
中		な病院	専任	2	6	○	○	0						348	0	0.00	0	6
小		に病院	兼任	無	0	○	○	0			○			400	0	0.00	1	14
中		ぬ病院	兼任	2	6	○	○	0						922	2	0.22	1	7
中		ね病院	無	2	6	○	○	0						770	10	1.28	2	9
小		の病院	専任	2	6	○	○	0			○			864	20	2.26	1	11
中		は病院	兼任	2	6	○	○	0						762	4	0.52	1	7
中		ひ病院	専任	1	6	○	○	0						237	22	8.49	1	13
中		ふ病院	兼任	2	6	○	○	0						354	4	1.12	1	8
小		へ病院	兼任	無	1	○	○	0	○					767	0	0.00	1	14
小		ほ病院	兼任	2	6	○	○	1						380	170	30.91	1	14

<責任医師任命> 専任・・・0点 専任・・・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	<輸血液法委員会回数> >6回以上・・・0点 6回未満・・・2点	<I&Aセルフチェック> 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。

【中規模病院の赤血球製剤廃棄率・適正化推進スコアプロット】



令和5年度までに多くの中規模病院が改善傾向であることがわかる。2%以上の廃棄率の施設は2施設であるが、1病院のみ突出して廃棄率の改善が進まない施設がある。特殊な診療環境にあり、運用方法を見直せない限り、院内での改善を自律的に行うことは難しい状況にあると思われる。

## 【令和7年度血液製剤使用適正化方策調査研究事業総括】

令和7年度厚労省血液製剤使用適正化方策調査研究事業として、過去の調査研究の成果を踏まえて、(1) 岐阜県で毎年行ってきた血液製剤使用状況調査（岐阜県血液製剤使用量上位30医療機関、占有率95%、回収率100%）と同一の調査項目について、病床数100床以上として新たに21医療機関を加え、19施設からの回答（90.5%）、すなわち、合計49/51施設（96.1%）からのデータを解析した。(2) 同様に、日本輸血・細胞治療学会輸血機能評価制度（I&A）セルフチェックについて、上記51医療機関を対象にIRF2025と岐阜県独自の解説集を資料として配布し、調査を実施した。(3) この形式の網羅的な調査は、岐阜県合同輸血療法委員会としては初めての調査研究となる。

再掲となるが、本調査では以下の点が明らかとなった。

300床未満の施設群では300-499床の施設群と比較して、輸血療法委員会の年間開催回数6回以上、輸血認定医の在籍あり、輸血管理料算定あり、輸血関連研修会実施あり、血液型自動測定器使用あり、血液型オーダリングシステム実施体制あり、緊急O型RBC輸血実施体制あり、RBC製剤およびFFP製剤の在庫保有あり、血液内科診療あり、前年度以前のI&Aセルフチェック実施歴あり、輸血用血液製剤使用診療科数が5診療科以上の項目で輸血管理体制の整備率が有意に低かった（ $p<0.05$ ）。

過去5年間で、大幅に廃棄率抑制目標の改善が進んでおり、かつての中小規模病院の廃棄率抑制に上記項目の整備が寄与したものと考えられる。

今回の調査研究で、新たに血小板製剤の廃棄抑制の取り組みも課題として浮かび上がってきた。血小板製剤は、主に血液内科、心臓血管外科などで多く使用され、大規模病院に使用量の大半が認められるが、中小規模病院における廃棄単位、廃棄率の抑制は重要なポイントである。原則的に予約製剤であり、比較的限られた診療科で使用される特性があるが、小規模病院の使用・廃棄状況のばらつき、中規模病院での平均廃棄率が比較的高めであることは留意が必要である。大規模病院では廃棄率自体は良好な結果となっている。体制整備のみならず、赤血球製剤に比較し有効期限が極端に短いなどの製剤特性を考慮し、発注トリガーの厳格化、未使用時の院内転用の確保などの対策が必要と考えられた。

このように、岐阜県における主に小規模医療機関対象を拡張して得られた知見は大変貴重であり、岐阜県医師会の全面的な協力により、実現できた今回の調査研究はきわめて貴重な調査研究となった。深謝したい。

## 2 専門部会活動報告

### WG1：実態調査

大垣市民病院血液内科 高木雄介

WG1の統計解析については、「1 令和7年度血液製剤使用適正化方策調査研究事業  
課題報告」を参照されたい。

WG2 では、メーリングリストの活用、各種職種ネットワーク活動、専門部会から各施設輸血療法委員会へのオブザーバー参加派遣、専門部会会合への各施設輸血療法委員会メンバーの招聘参加、を継続して実施してきている。また、I&A 受審推進を通じて、I&A セルフチェックデータを活用し、適正化推進活動を行ってきた。

今年度は、大規模病院の一つが I&A 受審を終え、改善を経て認定が見込まれており、県内の全ての大規模病院が I&A 認定を達成する見込みである。

適正化推進スコアと廃棄率のプロットからも、R3～R5 年にかけて、中規模病院の適正化推進スコアの改善、廃棄率の改善傾向は徐々にではあるが進んでいることがわかる。

院内体制を I&A セルフチェックを通じて、改善点を自主点検すること、オブザーバー参加や相談支援ネットワークなどの交流を通じて、改善方策に他社の視点を入れて助言を入れ、自主的な改善に結び付けること、他施設への研修（WG3）を通じて、多くの職種にモデル施設の視察の機会を得て、施設内で話し合う好循環サイクルを定着させること、多くのスタッフの活動、知識の啓発により各世代で継続的な PDCA サイクルとする場を提供することが WG2 の活動である。

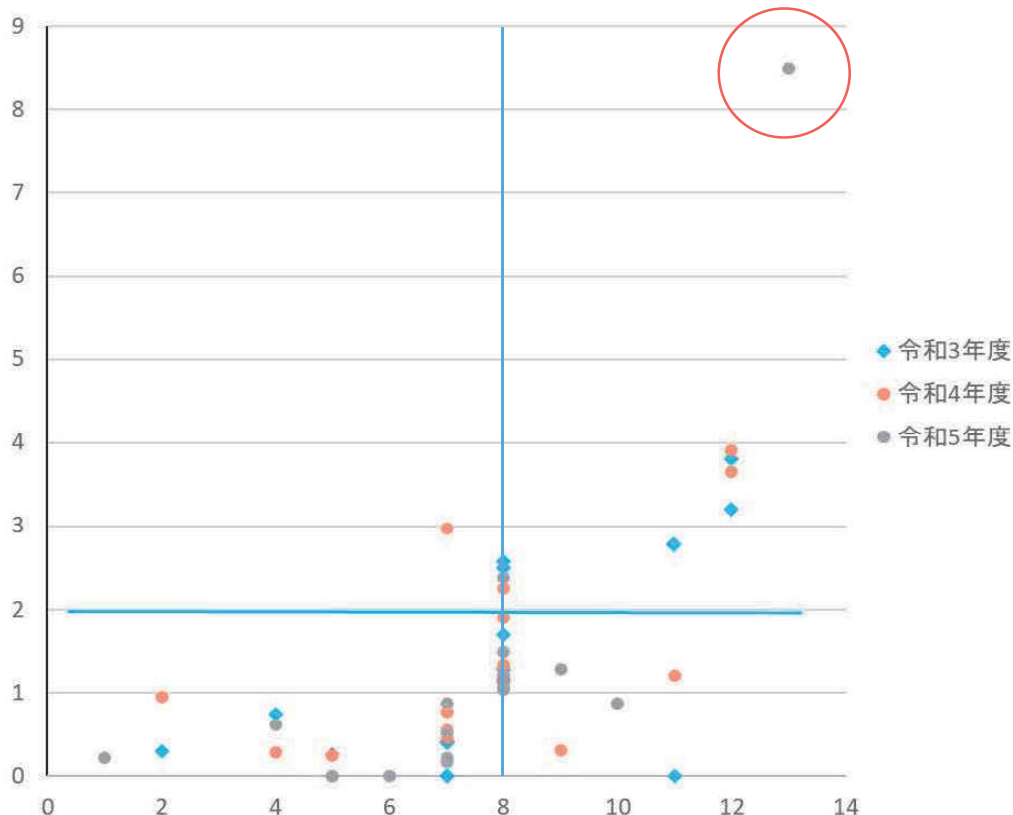
【再掲】【適正化推進スコア（令和6年度調査（令和5年度実績））】

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														
			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77%	I&A受審(予定)	認定技師	MAP	FFP	PC	77%	年間使用量	廃棄率	廃棄率								
大	○	あ病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	9,365	0	0.00	1	0	0	0	0	9	1	11	
大	○	い病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	9,959	8	0.08	1	0	0	0	0	0	6	1	8
大	○	う病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	12,665	8	0.06	1	0	0	0	0	0	3	1	5
大	○	え病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	8,209	22	0.27	1	0	0	0	0	0	6	1	8
大	○	お病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	5,952	26	0.43	1	0	0	0	0	0	3	1	5
大	○	か病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	5,985	10	0.17	1	0	0	0	0	0	0	1	2
大	○	き病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	3,898	24	0.61	1	0	0	0	0	2	0	1	4
中	○	く病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	4,566	10	0.22	0	0	0	0	0	0	0	1	1
大	○	け病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	5,323	16	0.30	1	0	0	0	0	2	0	1	4
小	○	こ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	2,422	56	2.26	1	0	0	0	3	2	12	2	20
小	○	さ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	1,765	8	0.45	1	0	0	0	3	2	0	1	7
中	○	し病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	1,387	0	0.00	1	0	0	0	3	0	0	1	5
中	○	す病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	1,624	20	1.22	1	0	0	0	3	2	0	2	8
中	○	せ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	1,206	2	0.17	1	0	0	0	3	2	0	1	7
中	○	そ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	1,605	14	0.86	1	0	0	0	3	2	3	1	10
小	○	た病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	1,210	4	0.33	1	0	0	0	0	0	0	1	2
中	○	ち病院	兼任	1	6	○	○	○	○	○	○	1,150	28	2.38	1	0	0	0	3	2	0	2	8
中	○	つ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	912	8	0.87	1	0	0	0	3	2	0	1	7
中	○	て病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	954	10	1.04	1	0	0	0	3	2	0	2	8
中	○	と病院	兼任	2	7	○	○	○	○	○	○	1,062	16	1.48	1	0	0	0	3	2	0	2	8
中	○	な病院	専任	2	6	○	○	○	○	○	○	348	0	0.00	0	0	0	0	3	2	0	1	6
小	○	に病院	兼任	無	0	○	○	○	○	○	○	400	0	0.00	1	2	2	0	3	2	3	1	14
中	○	ぬ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	922	2	0.22	1	0	0	0	3	2	0	1	7
中	○	ね病院	無	2	6	○	○	○	○	○	○	770	10	1.28	2	0	0	0	3	2	0	2	9
小	○	の病院	専任	2	6	○	○	○	○	○	○	864	20	2.26	1	0	0	0	3	2	3	2	11
中	○	は病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	762	4	0.52	1	0	0	0	3	2	0	1	7
中	○	ひ病院	専任	1	6	○	○	○	○	○	○	237	22	8.49	1	0	0	0	3	2	0	7	13
中	○	ふ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	354	4	1.12	1	0	0	0	3	2	0	2	8
小	○	へ病院	無	1	0	○	○	○	○	○	○	767	0	0.00	1	2	2	0	3	2	3	1	14
小	○	ほ病院	兼任	2	6	○	○	○	○	○	○	380	170	30.91	1	0	0	0	3	0	0	10	14

<責任医師任命> 専任・・・0点 専任・・・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 77%> 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。

【再掲】【中規模病院の赤血球製剤廃棄率・適正化推進スコアプロット】



令和5年度までに多くの中規模病院が改善傾向であることがわかる。2%以上の廃棄率の施設は2施設であるが、1病院のみ突出して廃棄率の改善が進まない施設がある。特殊な診療環境にあり、運用方法を見直せない限り、院内での改善を自立的に行うことは難しい状況にあると思われる。

## 【病院薬剤師研修会報告】

中部国際医療センター 澤田 綾子

岐阜県合同輸血療法委員会専門部会では、病院薬剤師を対象に岐阜県薬剤師会および岐阜県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したが、令和4年度からハイブリッド研修会を開催したことで全医療圏から、参加者の増加が認められたことから、令和7年度もハイブリッドでの開催を継続することを決定した。また、昨年度に引き続き研修会への参加による①日本薬剤師研修センター研修制度、②日病薬病院薬学認定薬剤師制度の単位取得も可能とした。

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赤十字血液センター提供によるMicrosoft Teams および会議室を利用したハイブリッド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7年8月23日(土) 13:00~15:00

#### 2 開催方法

ハイブリッド

現地：岐阜県赤十字血液センター3階会議室

オンライン：Microsoft TEAMSによるリモート配信

#### 3 主催

岐阜県合同輸血療法委員会

#### 4 共催

岐阜県病院薬剤師会

#### 5 後援

岐阜県薬剤師会

#### 6 参加費

無料

#### 7 研修内容

開会あいさつ：岐阜県薬剤師会 副会長 鈴木昭夫 先生

##### (1) 「安全かつ適正な輸血療法の基本知識」

大垣市民病院 血液内科部長 小杉浩史 先生

##### (2) 「血液製剤と薬剤師業務」

中部国際医療センター 薬剤部 澤田綾子 先生

##### (3) 「輸血検査について」

松波総合病院 輸血部 森本剛史 先生

##### (4) 「細菌スクリーニングを導入した新規血小板製剤、輸血用副作用について」

岐阜県赤十字血液センター 学術情報・供給課 志知俊 先生

閉会あいさつ：岐阜県薬剤師会 岐阜県病院薬剤師会 澤田綾子 先生

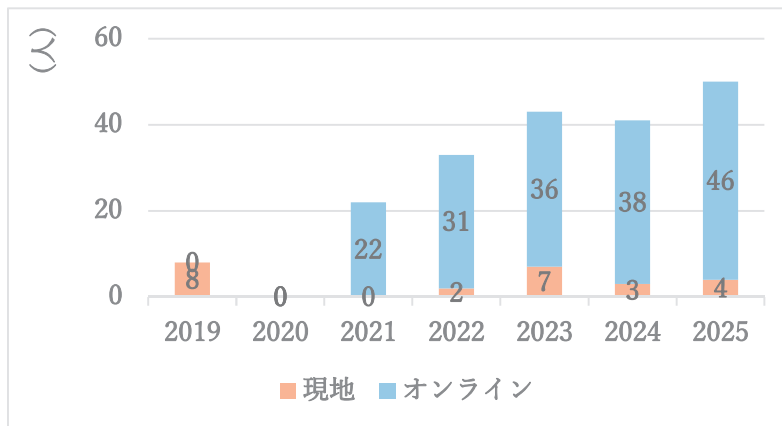
##### (5) 岐阜県赤十字血液センター見学

参加状況

●研修会参加状況

参加者数/申し込み数	参加割合
50名/62名	約81%

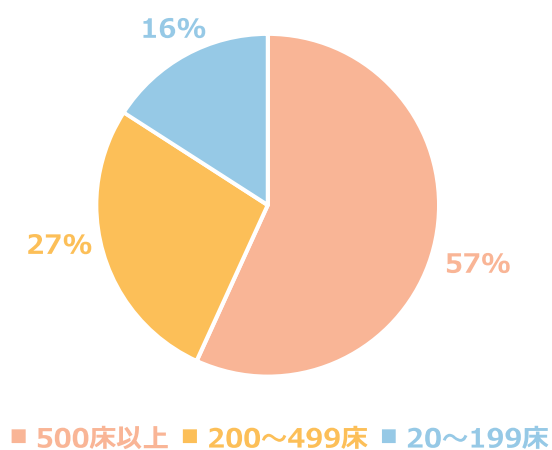
●年度別参加状況



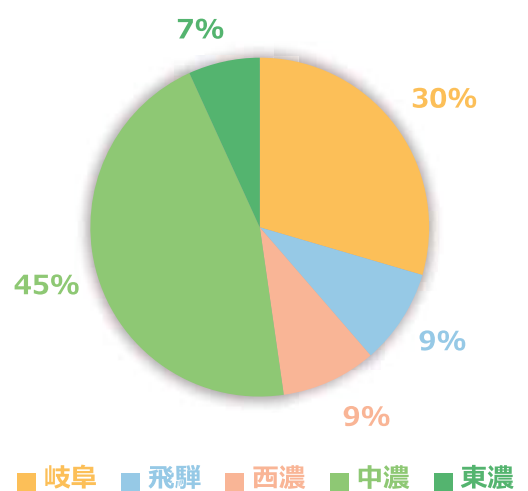
●単位取得状況

①日本薬剤師研修センター 研修制度	13名
②日病薬病院薬学認定薬剤 師制度	31名

●病床数



●医療圏



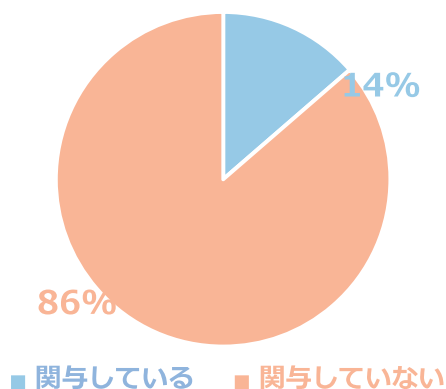
●アンケート設問

1	病床数をお答えください。
2	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)
3	2の設問で“その他“を選んだ方
4	輸血用血液製剤業務への関与についてお答えください。
5	血漿分画製剤業務への関与についてお答えください。
6	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。
7	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。
8	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。
9	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。
10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	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。
15	「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。
16	研修会への要望があれば記載してください。

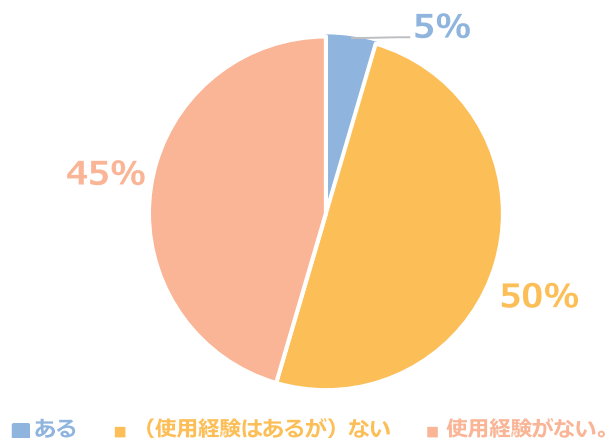
② アンケート結果

●回答率 44名/50名(88%)

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。

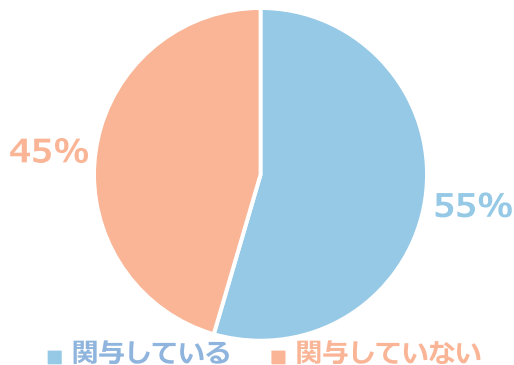


Q6 輸血用血液製剤に関して疑義照会をしたことがありますか。

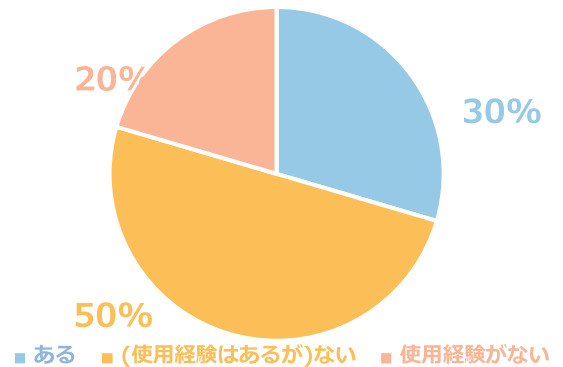


※適正使用症例であるか

Q4 血漿分画製剤業務への関与についてお答えください。

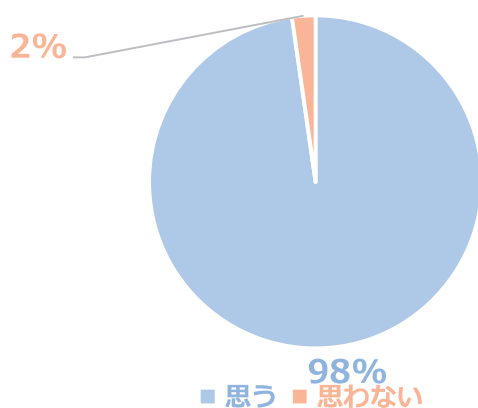


Q6 血漿分画製剤に関して疑義照会をしたことがありますか。

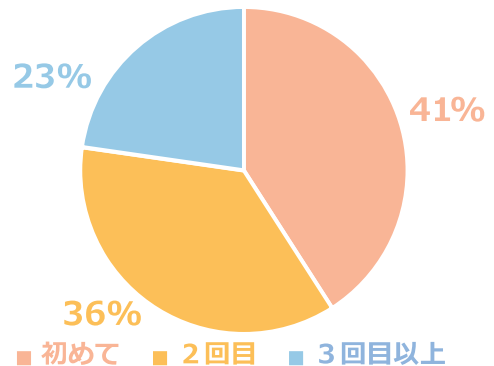


※適正使用症例であるか、溶解液に関して、投与速度について、アルブミン製剤の投与日数について、免疫グロブリン製剤の供給制限に伴い、他の免疫グロブリン製剤への変更

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 研修会への要望があれば記載してください。

- ・勉強になりました。ありがとうございます。
- ・普段血液製剤について基本的な知識をつける機会がなかなかないため、今後も基本的な部分を含んだ研修会や、薬剤師の介入事例について知る機会があれば積極的に参加したいです。
- ・血液製剤管理の輸血部門への一元化が進んでいる中で、病院薬剤師が関わる場面としては製剤の適正使用と共に治療効果の確認や副作用の把握が挙げられると思います。今後の研修会ではもう一步臨床に踏み込んだ内容を期待したいと思います。

## 【看護師活動報告】

大垣市民病院 平野 美佳

県内における学会認定・臨床輸血看護師の連携を強化し、輸血医療の質の向上および安全な輸血実施体制の推進を目的として下記の活動を行った。

### 1. メーリングリストの更新

岐阜県内の学会認定・臨床輸血看護師

在籍施設：15 施設 （下記表参照）

看護師数：60 名

各施設の臨床輸血看護師の施設代表のメーリングリストを作成

※保管・管理は赤十字血液センター

#### 【在籍施設】

岐北厚生病院 (1)	西美濃厚生病院 (1)	中濃厚生病院 (6)	東濃厚生病院 (5)	東可児病院 (1)
羽島市民病院 (12)	県総合医療 センター (3)	岐阜市民病院 (10)	岐阜赤十字病院 (2)	東海中央病院 (1)
高山赤十字病院 (2)	岐阜大学医学部 附属病院 (2)	大垣市民病院 (12)	松波総合病院 (1)	多治見病院 (1)

県内で活動する認定看護師の情報共有を目的に、認定看護師のメーリングリストを作成・更新し、研修会の開催案内や活動報告、各施設での取り組み紹介などを定期的に配信した。これにより、県内の認定看護師同士の連携促進と活動支援の基盤づくりに繋がった。

### 2. 学会認定・臨床輸血看護師会合の開催

日時：令和7年9月8日 14時～16時

方法：WEB

参加数：28名 (11施設)

内容：臨床輸血看護師の活動報告 (2施設)

大垣市民病院

松波総合病院

意見交換会

① 院内活動について

② 輸教育について

③ その他

・小児の輸血について

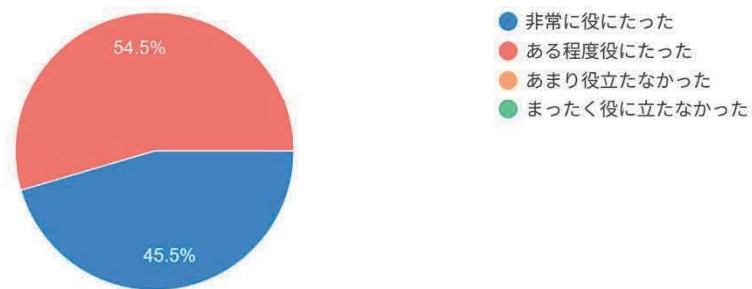
輸血経路・輸血速度・副反応観察のタイミング

④ 輸血勉強会資料の活用について

## 【開催後のアンケート結果】 n = 11

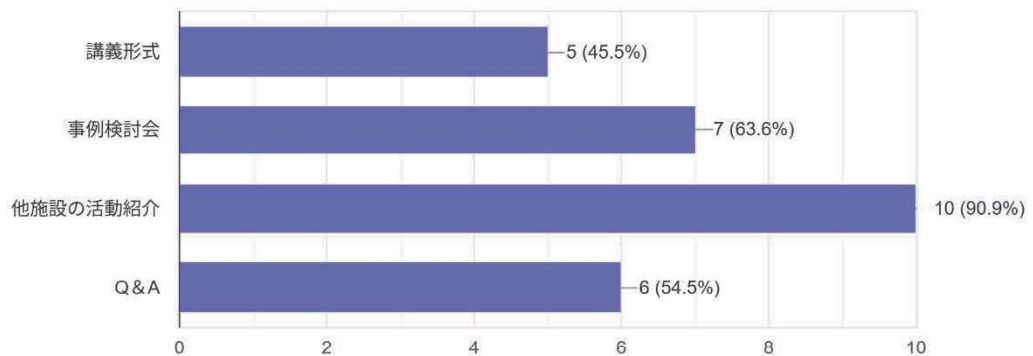
会合の内容はご自身の実践に役立ちましたか？

11件の回答



次回の会合形式として希望するものをお選びください（複数選択可）

11件の回答



今後取り上げてほしいテーマについて

- ・ 輸血に関する学習の在り方
- ・ 輸血監査後のフィードバックの方法
- ・ 輸血教育
- ・ 認定看護師の活動について
- ・ 輸血ルート管理について

⇒今後も県内の認定看護師活動の活性化に向けて活動を継続していく。

### 3. 学会認定・臨床輸血認定看護師による研修会の実施

日時：令和7年10月4日（土曜日）13：30～15：30

開催方法：WEB 岐阜県赤十字血液センター 3階 会議室

目的：輸血医療の質と安全性向上に向けて、看護師の果たす役割を再認識する  
臨床輸血認定看護師の活動内容と専門性について理解を深める

## 臨床輸血認定看護師の増員と育成を図る

参加者数：10名（7施設）

内容：1. 「安全かつ適正な輸血療法の基本的知識」

大垣市民病院 血液内科部長 小杉浩史 先生

2. 「輸血検査について」

岐阜大学医学部附属病院 輸血部主任 浅野栄太 先生

3. 「輸血に伴う有害事象・合併症とその対応」

岐阜市民病院 臨床輸血認定看護師 中永徳子 先生

4. 臨床輸血認定看護師の活動報告

羽島市民病院 下脇睦美 先生

大垣市民病院 長谷川ともみ 先生

松波総合病院 脇坂志保 先生

5. 臨床輸血認定看護師について

大垣市民病院 兵頭博美 先生

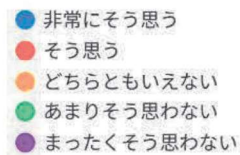
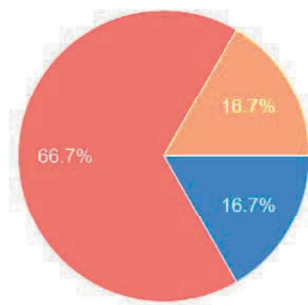
6. 意見交換会

現場での課題について

## 【研修後のアンケート結果】 n=6

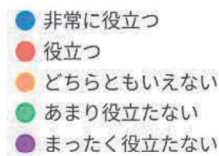
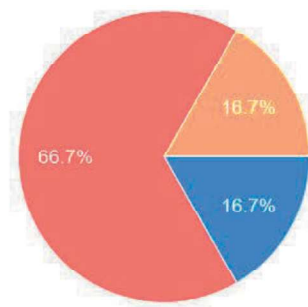
本日の研修は理解しやすかったですか

6件の回答

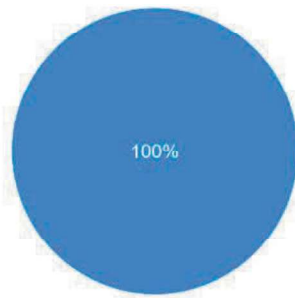


研修の内容は臨床現場で役立つと感じましたか

6件の回答

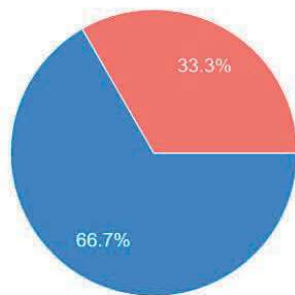


「輸血検査について」の講義について  
6件の回答



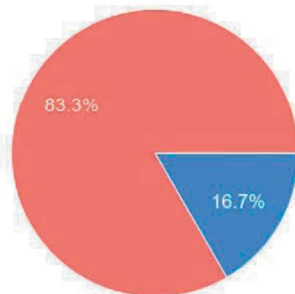
- わかりやすかった
- 興味がわいた
- 難しかった

「輸血に伴う有害事象・合併症とその対応」の講義について（複数回答可）  
6件の回答



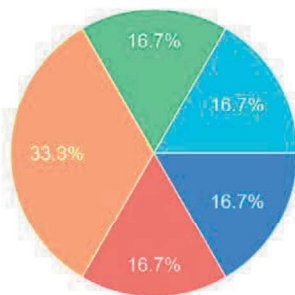
- わかりやすかった
- 臨床の現場で活用できる
- 興味がわいた
- もっと詳しく知りたい
- 難しかった

学会認定・臨床輸血認定看護師という資格・役割について理解は深まりましたが  
6件の回答



- よく理解できた
- ある程度理解できた
- あまり理解できなかった
- よくわからなかった

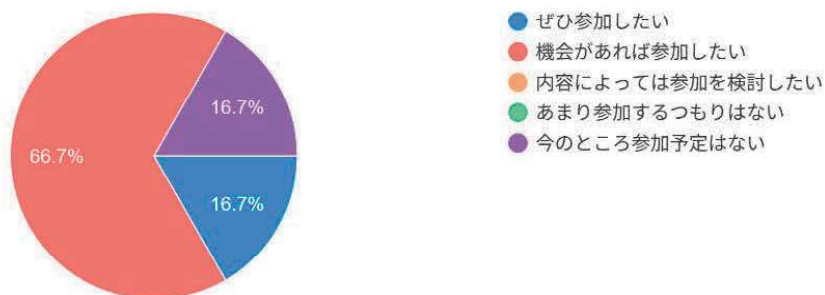
学会認定・臨床輸血認定看護師について 複数回答可  
6件の回答



- 制度を初めて知った
- 資格に興味がわいた
- 施設に必要だと思う
- 受験したいと思う
- 特に必要ない
- 今回指針の改訂で委員会でも話題になったことだったので、今回の研修内容を紹介して、興味のある看護師がいれば受験を勧めたい。

今後このような研修があれば、また参加したいと思いますか

6件の回答



研修の講師を輸血専門医師、認定検査技師、認定看護師が務め、実践的な内容の講義とした。輸血看護に必要な知識を持つことの必要性について伝えることができた。

また研修を通して認定看護師の活動内容や役割を広く周知し、今後の認定取得を目指す看護師への動機づけにも繋がったと考える。

今年度、初めて県内の看護師を対象とした輸血研修会を実施したが、準備に日数を要したため、十分な案内期間を確保できず、参加者数の確保には至らなかった。次年度の課題とし研修を継続させていく。

#### 今後の活動

今後もメーリングリストの活用を継続し、定期的な情報交換や相談の場として機能させていく。また、年1回以上の会合を開催し、認定看護師による支援活動の充実を図る。さらに、輸血研修会を継続的に実施し、取り上げるテーマの充実と対象者の拡大に努める。

これらの取り組みを通じて、認定看護師の役割を積極的に発信し、地域全体の輸血医療の安全性向上に貢献していく。

## WG3：モデル的な施設事例の情報収集

岐阜大学医学部附属病院 輸血・細胞治療部副部長 中村 信彦

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」の活動は平成 24 年度に始まり、今年度で 14 年目を迎えた。

WG3 では、県内医療機関から希望者を募り、公務としての相互研修の機会を提供してきた。特に、I&A 認定施設の協力を得て、モデル的病院の相互視察研修を実施し、県内の輸血チームのレベル向上に寄与してきた。

WG3 の主たる目的は以下の 2 点である。

- ① 規模の大きい医療機関において、専門部会メンバーを中心として輸血チームの構築を推進すること。
- ② 専門部会に参加していない中小規模病院の輸血医療レベルの向上に寄与すること。

新型コロナウイルス感染症の流行により現地研修が困難となった時期は、令和 2 年度より施設訪問を伴わない Web 研修・交流プログラムを展開したが、令和 5 年度より現地研修を再開している。

令和 7 年 11 月 11 日には、昨年度に引き続き現地研修を実施した。本年度は、岐阜県総合医療センター輸血部の全面的な協力を得て開催し、医師 2 名、看護師 11 名、臨床検査技師 6 名の計 19 名が参加した。昨年度（医師 1 名、看護師 6 名、臨床検査技師 5 名）と比較して、特に看護師の参加が増加した点が特徴的である。

当日は、同センター輸血部の取り組みについての講義の後、参加人数が多かったため、3 グループに分かれて院内見学を行い、最後に質疑・討論の時間を設けた。各施設の取り組みを共有する大変有意義な機会となった。なお、臨床検査技師および看護師による研修報告書を WG3 資料 1・2 として添付した。

WG3 では、県内医療機関での輸血教育充実を目的として、e ラーニング教材の作成にも継続して取り組んでいる。

- 令和 4 年度作成：「輸血実施手順について」
- 令和 6 年度作成：
  - 「大量輸血プロトコル（MTP）の適応と実施」
  - 「輸血セットの適切な選択と使用方法」
  - 「輸血検査の精度管理」

- 今年度作成：
  - 「血液型・交差適合試験の基礎」
  - 「輸血製剤の種類と適正使用」
  - 「輸血副作用の種類と初期対応」

これらの教材は、県内の輸血体制の標準化や教育効率の向上に大きく寄与することが期待される。

WG3では今後も、現地研修を継続し、県内の輸血医療レベルの向上と輸血チーム医療のより一層の発展に貢献していきたい。

## WG3 資料 1

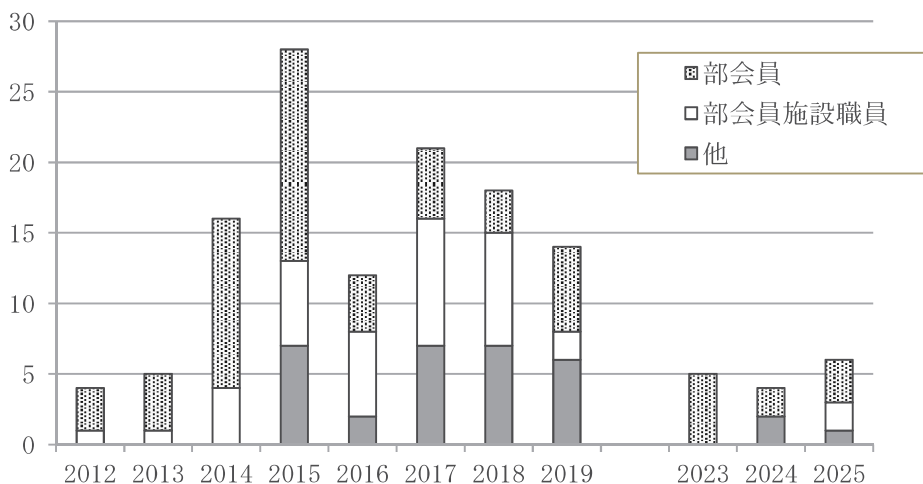
### 【モデル的施設視察 臨床検査技師報告】

臨床検査技師職種リーダー 岐阜県総合医療センター 福岡 玲

#### 1. 目的

- 1) 大規模の病院において、専門部会員を起点として院内輸血チームの構築に繋げること
- 2) 専門部会に参加していない中小規模の病院の輸血レベルの向上に寄与すること

#### 2. 視察参加者（臨床検査技師）の年次推移



開催年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2023	2024	2025
視察施設数	1	2	4	6	5	5	6	6	1	1	1

\* COVID-19 感染拡大のため、2020～2022 年度は現地視察未実施

#### 3. 岐阜県総合医療センター 視察者報告内容

##### 1) 視察した病院の良かったところ、工夫してあること

- ・ 手術室、ICU、PICU に温度管理された冷蔵庫・冷凍庫があることから、電子カルテを用いた製剤到着確認により払い出した製剤がどこにあるか把握することができる。
- ・ 血液製剤と患者さんが常に一緒に動き、認証に行く先々でできる（どこで使用したかわかる）。
- ・ 看護部のことは看護師（臨床輸血看護師資格をもつ師長）が対応している。
- ・ 輸血療法部会がチャットで行われていて、コメント記入で出席確認している（出席率が上がる）。
- ・ インシデント発生部門で勉強会を開催している。
- ・ 看護師長が輸血認定看護師として院内で権限をもち、精力的に活動されているので、看護部の運用や教育、インシデント等がしっかりと管理されている。

- ・ 血液製剤の到着確認が移動先全てで行われているので、製剤の状況が一目瞭然でとても良い。
- ・ 輸血実施チェックリストを使用すれば皆同じ手順で輸血が実施できるように工夫されていた。
- ・ 輸血部門に事務の方が常勤し、同意書の確認や副作用の経過確認を行っている。
- ・ OPE 室の輸血保冷库が使用中製剤と返却製剤で分けられており、混在しないように工夫されていた。
- ・ 製剤が移動するごとに電子カルテで到着確認ができる。
- ・ 輸血の実施を国家資格がある職員に権限を拡げている。
- ・ インシデント発生部署は振り返りの勉強会が行われている。

## 2) 自病院で工夫しているところ

- ・ 輸血療法委員会で輸血副反応について輸血との因果関係の有無を各職種で協議している（輸血件数が少ないため確認できていると思う）。
- ・ 出庫製剤リストに出庫時間を記入しているので、他者転用時にわかりやすい。
- ・ 当院は輸血量も少なく、輸血に対する体制が不十分なところがあると痛感した。特に輸血トラブル等の対応は検査部が担っているが、現場の検証等には限度がある。
- ・ 製剤が OPE 室→ICU など、輸血部を介さずに保冷库間で移動する場合、「輸血製剤移動管理」というテンプレートを用いて管理している。
- ・ 製剤を保冷库から持ち出した(出庫)時、製剤を受け取って保冷库に入れた(入庫)時に作成し、患者カルテに製剤番号と出入庫時刻を記録できるようにしている。
- ・ 製剤の所在を検査科が把握するため製剤の移動を認めておらず、出庫先が使用しない場合は検査科へ返してもらう。
- ・ 製剤の出庫には必ず依頼票を必要とし、患者誤認を防ぐことはもちろん請求された製剤と出庫する製剤が必ず一致していることを確認している。

## 3) 視察して自病院で改善しないといけないと感じたところ

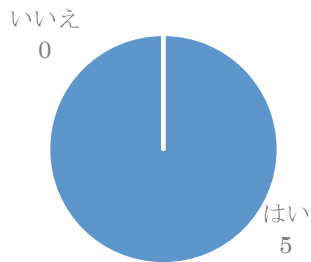
- ・ 血液内科患者の輸血同意書に関して、一度同意書を取得すると永久的に反映されていることから、一年に一回の同意書の取得を促せるようにしていく必要がある。
- ・ 輸血現場でのリーダー的な存在（輸血認定看護師）の育成が急務であると改めて感じた。
- ・ 当院では副作用の追跡がまだまだ積極的には行えておらず、報告があった製剤のみに留まっている。
- ・ インシデントの共有不足。
- ・ 24 時間以降に出る遅発性副作用の登録がされていない。

4) その他

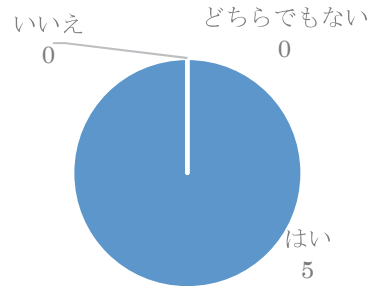
- ・ 規模が違いすぎるので全てを真似することはできないが、当院なりの安全な輸血へ繋げていきたい。

4. 視察者へのアンケート回答結果

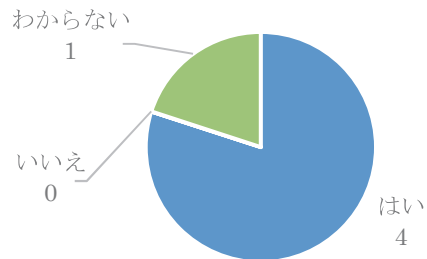
今回の参加は外出または出張ですか？



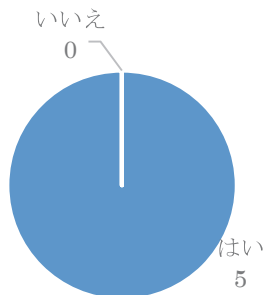
視察して参考になりましたか？



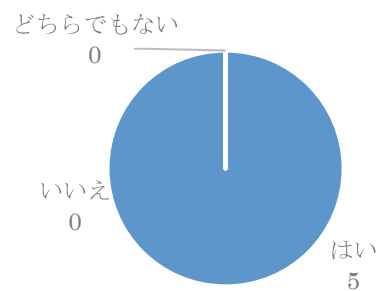
来年も開催したら参加しますか？



認定輸血検査技師による支援ネットワークを知っていますか？



支援ネットワークを利用したいですか？



## WG3 資料 2

### 【病院視察（看護師）】

看護師職種リーダー 松波総合病院 脇坂 志保

#### 1. 目的

- 1) 規模の大きい病院において、専門部会メンバーを起点として院内の輸血チームの構築につなげる
- 2) 専門部会に参加していない中小規模の病院の輸血レベルの向上に寄与すること

#### 2. 病院視察の内容

11月11日県総合医療センターの視察、看護師11名参加(岐阜大学医学部附属病院、岐阜市民病院、中濃厚生病院、東濃厚生病院、高山赤十字病院、松波総合病院)

##### 1) 視察した病院の良かったところ工夫してあると感じたところ

- ・輸血部門担当の看護師が輸血部のみならず、医療安全管理室や各病棟と直接繋がることで、安全に輸血業務が実施できる体制が整えられていること。具体的には、インシデントの共有やその要因に対する直接指導・学習会の開催、現場での輸血に関する教育体制の確認と指導、記録の監査と指導といった点です。  
また輸血部の事務補助者が、同意書の確認や副作用登録・記録の漏れの有無について確認している点も工夫されていると感じました。
- ・輸血療法委員会が電子開催となっている施設があることを初めて知った。構成員の負担軽減を考えた働き方改革になっていると感じた。
- ・輸血実施の認証や記録方法がシステム構築時から十分に検討されていた。副作用入力に関しては任意の方法で入力された情報がシステムに反映されるという点に工夫を感じた。
- ・安全面では、部署での製剤保管の際に患者ごとにトレイだけでなく段を変えて保管するルールとなっており、患者間違い防止のためのとても良い取り組みであった。
- ・輸血に関する看護業務の相談窓口が明確であることや各部署での学習会開催は、スタッフにとって輸血業務を身近に感じたり、輸血看護師の存在や役割を知る機会となる。ぜひ当院でも採用したい取り組みだと感じた。
- ・輸血療法委員会において医師、検査技師、看護師など様々な職種とともに輸血マニュアルを共有していること
- ・輸血部と臨床輸血看護師が院内で発生した輸血に関するインシデントを共有し、臨床輸血看護師にて該当部署と一緒に分析を行い、院内教育をタイムリーに行なっていること
- ・臨床輸血看護師が、院内の相談窓口となり、輸血に関する不安なことや相談を聞きすぐに対応していること
- ・院内共通の冷蔵庫を管理し、チェック表など院内統一のものでチェックがされていること

- ・自己血採取時の対応について、安全に対応されていること
- ・各病棟に輸血運搬用のクーラーBOXが置いてあるところが工夫されていると思いました。
- ・輸血のインシデントがあった時はインシデントが起こった部署でそのインシデントに沿った勉強会がされているところがよいと思いました。
- ・輸血監査が年2回行われており、教育体制も整っていた。
- ・マニュアルが整備されている
- ・スタッフの専門性が高い
- ・インシデント事例に伴った勉強会がタイムリーに行われている。
- ・各部署での温度管理や患者誤認防止の徹底がされていた。
- ・輸血部でも輸血に対する看護記録のチェックがされている

#### (多職種連携)

- ・輸血療法部会の構成メンバーに多職種が在籍しているのはもちろんですが、医師が10名在籍している点が医師からの協力も得られており良い点であると感じました。インシデント事例を収集し、指導・教育を行っている点は当院では行っていなことであったため、参考にしていきたいです。
- ・血液製剤が輸血部から病棟へと動くたびに「到着」認証実施を電子カルテで行い、製剤の所在をしっかりと記録にのこしているところ。実際の輸血実施前にも看護師同士でダブルチェックを行っており手間であるが、医師がダブルチェックしているところも、安全に対する意識が高いと感じた。
- ・手術で使用しなかった血液製剤は、未使用専用の保冷庫に保存し輸血部が回収しているところは保冷庫の管理や製剤の取り扱いについてスタッフ教育がしっかりされていると感じた。
- ・委員会を電子開催しているところ
- ・自分の病院よりも規模が大きいので、OP室、ICU、PICU各々に輸血の保冷庫やFFPを溶かすものがあるのが良かった。輸血の委員会がWeb会議で行えるのが委員の負担が少なくて良いと思った。
- ・採血室から検査部の動線がよい
- ・ICUの保冷庫前に名前と製剤単位が記入されていた。保冷庫の中の製剤は目で見て確認するようにされていた。
- ・インシデントが起きた時に、当該場所へ講義しに行くところ

#### 2) 自病院で工夫しているところ

- ・岐阜県総合医療センターのように、輸血担当看護師が輸血部以外の部署と直接深く関わるタイミングは少ないですが、自己血採血や幹細胞採取・CAR-T療法のT細胞採取が安全に実施できるよう、スタッフ育成や学習会の開催をしています。

- ・輸血療法委員会にオブザーバーとして臨床輸血看護師が参加しており、監査結果の報告など看護師が関わる輸血業務について詳しく伝えられるようにしている。
- ・院内輸血監査の実施に関して、輸血の頻度が低い部署に対しても行えるよう、模擬患者と模擬製剤を使用し監査を実施しフィードバックしている。
- ・教育委員会と協働して、臨床輸血看護師の院内全体研修が1年に1回全スタッフ対象に実施していること
- ・今年度から教育委員会の依頼にて、IV ナース実践プログラム輸血療法の研修を実施、院内で輸血実践が安全にできる看護師の育成に取り組んでいること
- ・輸血療法委員会の開催、院内監査の実施
- ・該当部署において、看護補助員による輸血運搬を今年度から開始したこと
- ・輸血運搬のクーラーBOXにタイマーをつけており、運搬してから30分以内には輸血が開始できるよう注意喚起ができていているところ。
- ・学会認定臨床輸血療法看護師の取得
- ・e-ラーニングを活用した教育
- ・各部署に副作用出現時の対応方法の掲示
- ・安全な輸血療法のために、昨年度より、赤十字社に協力を依頼し、輸血研修を企画しました。対象者は全看護職員で、参加できないスタッフに対してはeラーニングを活用し全員が学習できるようにしました。また、2年前より学会認定臨床輸血療法看護師の取得を推進し、毎年2名ずつ取得をしています。
- ・血液製剤出庫時に輸血部で運搬Boxに輸血セット（当院は赤血球用と血小板用の2種類あり）を入れており、間違えて使用することがない。コスト管理も輸血部だけでよく管理しやすい。
- ・製剤の出庫時に輸血セットを同時に払い出しており、病棟で通常の輸液セットとの間違いデッドストックも少ないので管理し易いと感じる。
- ・病棟も外来部門も同じ輸血テンプレートが使用できる。開始と終了の部署が違っても同じテンプレート内で確認できる。
- ・輸血インシデントで起きたことは輸血部会で話し合い、輸血通信を作成し、全職員が見れるようにカルテに掲載している。

### 3) 視察して自病院で改善しないといけないと感じたところ

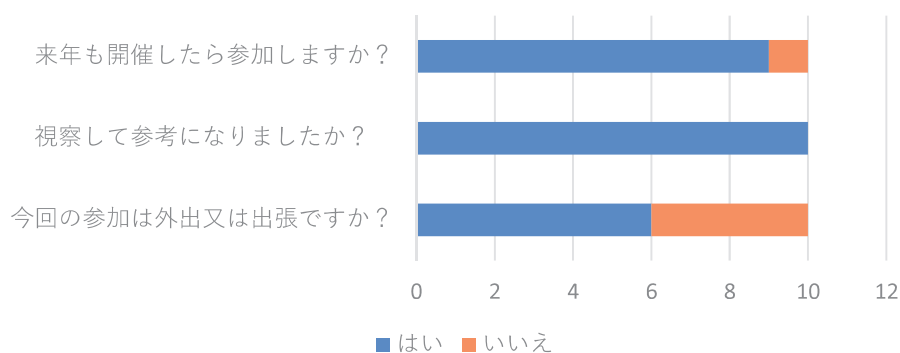
- ・新人を対象とした研修は、2年前から実施するようになりましたが、その後どのように現場でOJTとして教育がされているかの確認はできていません。そのため、今後内部監査のタイミングで各部署の現状を確認していこうと思いました。
- ・今後も院内教育の実施、院内の輸血に関する相談窓口となり、インシデント発生時には臨床輸血看護師にてタイムリーに該当部署と一緒に対応策を検討していきたい

- ・ 部署での製剤保管の現状について輸血看護師が把握できていない。臨床検査技師と連携し、まずは実態調査を行った上で各部署で安全に保管できるような取り組みを考えたい。
- ・ 看護師による輸血実施に関して、基準書や確認行動のチェックリストは作成しているが実際の OJT の方法は各部署に任せている。部署ごとのお作法が基準とずれている場合もあるため、新人の集合研修後の OJT の様子を確認できる機会を設けたい。
- ・ 輸血に関する業務の相談窓口を整備したい。職種や相談内容に合わせた問い合わせ先が分かるよう提示する必要があると感じた。
- ・ 輸血のインシデントが起きた際の全体での共有がやや遅いように感じたため、インシデントが起きた際の情報共有を速やかに院内全体で行えるような体制を整える必要があると感じました。
- ・ 部署によって輸血の経験年数や開始時のスタッフの経験年数が違うため、異動があった時に困らないような教育が必要だと感じました。
- ・ 見やすいマニュアル作成
- ・ 輸血に対しての多職種との連携
- ・ スタッフの専門的知識向上のための教育体制の見直し
- ・ インシデント事例に伴った輸血療法委員会で医師は 3 名メンバーではありますが、主は検査技師・看護師であり医師はあまり積極的に介入していません。安全な輸血のためには医師の協働は不可欠であり、改善する点であると感じました。当院の学会認定臨床輸血療法看護師の活動がまだ不十分であるため、院内監査や研修会の充実させていきたい。
- ・ インシデント事例の把握をしていきたい。
- ・ 臨床輸血認定看護師となって日が浅く、病院として輸血に関する教育などの基礎がありません。まずは、自病院での輸血に関することについて自分たちがよく理解すること。その上で自病院にあった輸血教育やシステムを構築することが大切だと感じました。
- ・ 輸血委員会内で輸血インシデントがすぐに共有されないので、早く共有できるようにしたい。
- ・ 教育面をどうするか、現在方法を考えているので、他の病院の教育方法を参考にしたい。
- ・ インシデント内容によっては当該部署への勉強会があってもいいと思った。
- ・ 電子カルテの文書管理、輸血関連でまとめてあるのが誰が見てもわかりやすいと思った。

#### 4) その他

- ・今回参加し、他施設の現状を知るいい機会になりました。また自施設の体制見直しにも繋がったと実感しています。終了後も、参加施設間で情報交換をしたり、他施設から質問を受けたりしました。普段あまり交流がないので、施設間の交流にも繋がったと感じました。
- ・見学の意見をもらった後にその後自院でどのように視察内容を参考にしたかを確認させてもらった。視察方法に関して、少人数グループに分けて部署を回る方法が見やすい、聞きやすい、と感じて良かったです。お忙しい中ありがとうございました。
- ・貴施設での視察で学んだ取り組みを自施設にどのように応用できるか検討し、新病院開設に向け輸血レベルの質の向上に努めていきたいです。とても有意義なお時間をありがとうございました。
- ・新病院開院に向け、貴院にて視察させていただき、とても参考になりました。貴重な機会をいただきありがとうございました。
- ・施設研修では、HさんやGさんが生き生きと自信をもって活動されている姿がとても素敵でした。他病院の方とも情報交換することができてとても意義のある研修となりました。ありがとうございました。
- ・他病院の輸血看護師と交流することができ、情報交換の機会を持てた。ありがとうございました。

#### 病院視察アンケート



#### まとめ

岐阜県総合医療センターでは、輸血業務に関して多職種のかかわりがありスタッフにもわかりやすいシステムの構築がされている。また、輸血認定看護師がインシデント発生時に部署へ指導を行うなどの活動を行っている。などの良い点を参考にしていた。

また、インシデントの委員会内での共有を自部署にも取り入れたいなどの意見も聞かれ、今後の輸血療法委員会の活動にも変化が見られそうな意見があった。

それぞれの病院でも工夫している内容もあり、お互いに情報共有できたことは今後の輸血認定看護師の活動の参考になった。今後も活動の継続を行っていきたい。

e-learning 資料 1 【血液型・交差適合試験の基礎】（一部分抜粋）

# 血液型と交差適合試験の 基礎知識

岐阜県合同輸血療法委員会専門部会WG3

e-learning 資料 2 【輸血製剤の種類と適正使用】（一部分抜粋）

岐阜県合同輸血療法委員会WG3 eラーニング資料 ver1.0

## 輸血製剤の種類と適正使用

1. 輸血製剤の基礎知識
2. 赤血球製剤（RBC）の適正使用
3. 新鮮凍結血漿（FFP）の適正使用
4. 血小板製剤（PC）の適正使用
5. まとめ

e-learning 資料 3 【輸血副作用の種類と初期対応】（一部分抜粋）

## 輸血副反応の種類と初期対応

岐阜県合同輸血療法委員会WG3 eラーニング資料 ver2.0

## WG4：小規模医療機関に対する血液製剤アンケートの実施

岐阜県医師会 西野 好則

### 【緒言】

これまで、医師会では、輸血実績のある100床未満の病院、有床診療所、無床診療所を対象に血液製剤の使用状況等に関するアンケート調査を、また在宅輸血の実績がある医療機関や訪問看護ステーションを対象に在宅輸血に関するアンケート調査を実施してきた。

令和6年度は、小規模医療機関での廃棄率の低い施設が有する影響因子等のさらに詳細な要因解析を行うために、これまでに実施してきた、血液製剤使用の適正化の推進に係る調査対象（血液製剤使用量上位30医療機関）の病院とは別に、“WG4”として調査を行った。

今年度は、病床数100床以上の中小規模医療機関21施設に、中小規模医療機関の状況をさらに深堀する項目を新たに加えて、血液製剤使用の適正化の推進に向けた調査を実施することとした。

### 【対象】

令和6年度に血液製剤供給実績のある上位30医療機関以外で病床数100床以上の病院（21施設）

### 【結果】

- ・ 回答率90.5%（19/21）。このうち、95%（18/19）が小規模医療機関（病床規模が20床以上200床未満の病院）であった。
- ・ 輸血療法委員会を設置している医療機関は15施設（78.9%）であり、構成員の総数は平均7.5人であった。
- ・ 学会（一般社団法人日本輸血・細胞治療学会）資格保有者は、認定輸血検査技師1名、認定臨床輸血看護師2名に留まり、輸血責任医師がいない医療機関が、7施設（36.8%）あった。
- ・ 輸血管理料は、管理料を取得している医療機関が42.1%（8/19）で、このうち、適正使用加算を取得している医療機関は、75.0%（6/8）であった。  
管理料を取得していない医療機関（11施設）に、管理料取得の意思を調査したところ、81.8%（9/11）が取得を目指していないと回答していた。
- ・ 赤血球製剤、血漿製剤在庫は、17医療機関が在庫を保持していなかった。
- ・ 輸血用血液の転用の実施状況は、52.6%（10/19）の医療機関が転用を実施しており、年間35件の転用実績があることがわかった。
- ・ 血液製剤の使用状況は、赤血球製剤が4,065単位、血小板製剤710単位、FFP-LR120

が1袋、FFP-LR240が30袋、FFP-LR480が3袋であり、赤血球製剤、血小板製剤の使用が多かった。一方、廃棄量は、赤血球製剤が56単位、血小板製剤0単位、FFP-LR120が2袋、FFP-LR240が0袋、FFP-LR480が0袋であり、赤血球製剤の全体の廃棄率は1.36%であった。

- ・製剤廃棄率低減のために、これまでに院内で行ってきた方策について、在庫製剤保有状況（保有数、期限）の案内と廃棄削減のための協力要請と在庫製剤の転用対象患者の抽出と医師への通知・相談を行うことが特に有効な方策であったとの回答が多かった。
- ・合同輸血療法委員会専門部会で定めた検査技師ネットワークによる支援体制を活用している医療機関は1医療機関のみで、令和6年度末までに輸血機能評価認定（I&A）の自己評価を行ったことがある医療機関も1医療機関のみであった。

### 【まとめ】

本調査を通じて、県アンケートで確認していない小規模医療機関における血液製剤の使用の実態の確認することができた。

今回は、病床数100床以上の医療機関を対象としており、回答があった医療機関（19施設）の78.9%は輸血療法委員会を設置していたが、全体の36.8%（7施設）は輸血責任医師を設置していないこと認定輸血検査技師1名、認定臨床輸血看護師2名しかいないことが判明し、人員体制に課題があることがわかった。

他方、輸血用血液の転用を52.6%（10/19）の医療機関で実施しており、17医療機関は、赤血球製剤、血漿製剤の在庫を保持しない運用をし、赤血球製剤の廃棄率は1.36%と抑制できていた。

合同輸血療法委員会専門部会で定めた検査技師ネットワークによる支援体制の活用や輸血機能評価認定（I&A）の自己評価を実施実績のある医療機関が1医療機関しかいなかったため、小規模医療機関においては、これらの体制や制度周知が十分にできていないことと考えられた。今後は、小規模医療機関に対する血液製剤の適正使用に向けた制度・支援ツールの啓発に係る取組を検討していきたい。

## 血液製剤の使用状況等に関する調査結果について

調査対象：令和6年度輸血用血液製剤の使用量上位31位以下で100床以上の医療機関（21施設）  
 調査時期：令和7年9月実施（回答数：19 回答率：90.5%）  
 調査対象期間：令和6年4月～令和7年3月

### 1 輸血療法委員会について

※年度は、調査対象年度(以下同じ)

#### (1) 輸血療法委員会の設置状況

(単位：施設)

令和6年度	
設置している	15
設置していない	4
設置率	78.9%

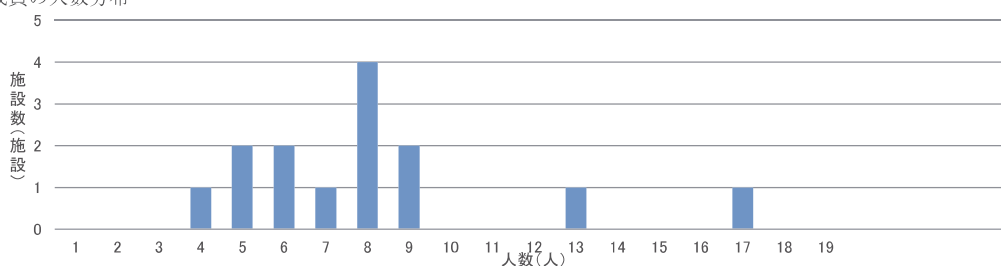
#### (2) 構成員の人数

##### ア 構成員の総数

(単位：人)

令和6年度	
県内の総数	113
平均人数	7.5

#### ○全構成員の人数分布

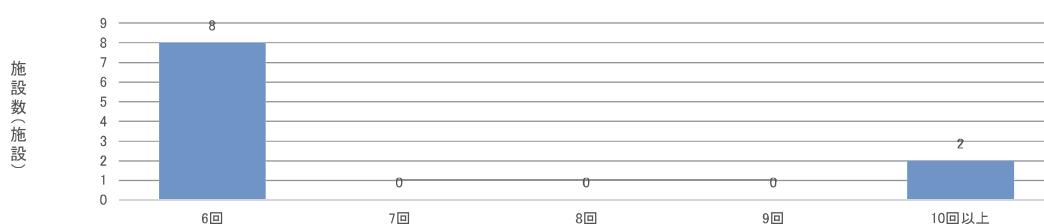


#### イ 職種別の構成員の平均人数

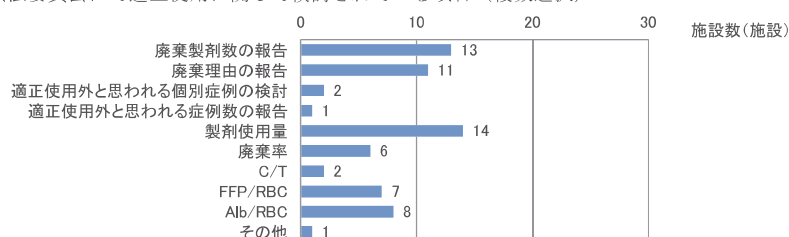
(単位：人)

	令和6年度	
	県内の総数	平均人数
医師	22	1.5
看護師	37	2.5
薬剤師	13	0.9
検査技師	25	1.7
事務	10	0.7
その他	5	0.3

#### ウ 令和6年度の間に実施した輸血療法委員会の回数



#### エ 輸血療法委員会にて適正使用に関して検討されている項目（複数選択）



2 学会(日本輸血・細胞治療学会)資格保有者について

(1) 資格保有者数

(単位：人)

	令和6年度	
	県内の総数	平均人数
輸血認定医	0	0.0
認定輸血検査技師	1	0.1
認定臨床輸血看護師	2	0.1
認定自己血看護師	0	0.0
認定アフエレーシスナース	0	0.0
細胞治療認定管理師	0	0.0
輸血・細胞治療学会の会員	2	0.1

(2) 認定検査技師保有の見込み

(単位：施設)

	令和6年度
すでに保有して、委員会、輸血部門に配置されている。	1
保有しているが、配置されておらず、活躍させられていない。	0
保有しておらず、受験に入っている。	0
保有していないが、受験指名して育成中である。	0
保有していないが、今後指名して育成することを施設内輸血療法委員会で決定した。	0
保有の目途が立っていない。	17

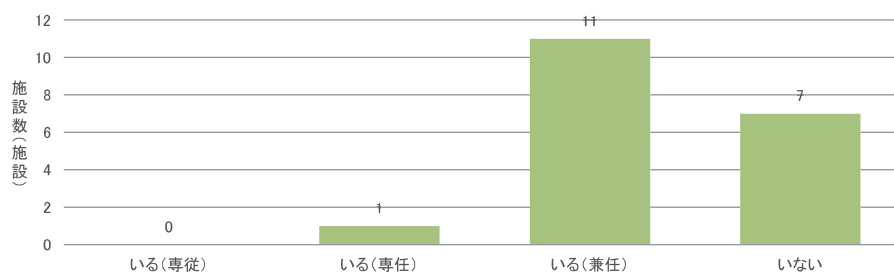
(3) 認定輸血看護師保有の見込み

(単位：施設)

	令和6年度
すでに保有して、委員会、輸血部門に配置されている。	1
保有しているが、配置されておらず、活躍させられていない。	1
保有しておらず、受験に入っている。	0
保有していないが、受験指名して育成中である。	0
保有していないが、今後指名して育成することを施設内輸血療法委員会で決定した。	0
保有の目途が立っていない。	17

3 専従(専任)医、専従(専任)技師について

(1) 輸血責任医師の設置状況



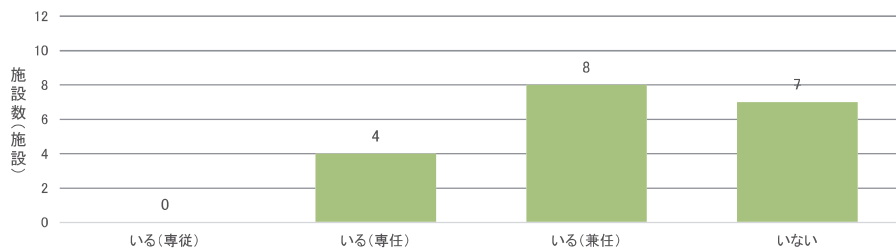
※専従：80～100%従事、専任：40%以上従事、兼任：40%未満

(2) 輸血責任医師の所属診療科

(単位：施設)

		令和6年度
外科系	外科	4
	呼吸器外科	1
内科系	内科	5
	消化器内科	2

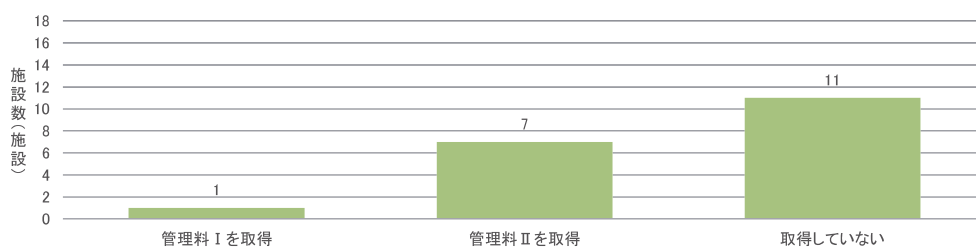
(3) 輸血検査業務を担当し責任を持つ臨床検査技師の設置状況



※専従：80～100%従事、専任：40%以上従事、兼任：40%未満

4 輸血管理料について

(1) 輸血管理料の取得状況

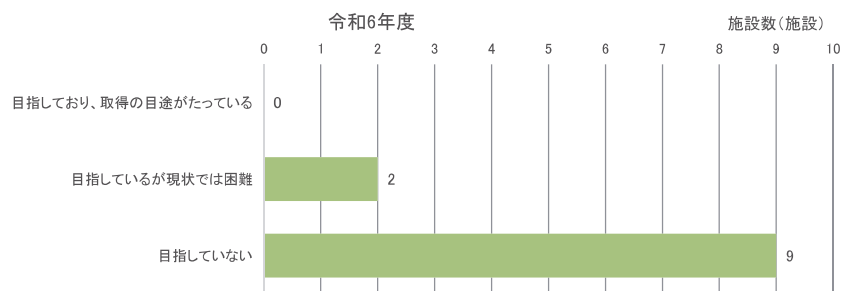


(2) ア 輸血管理料を取得している場合の適正使用加算の取得状況  
(適正使用加算取得施設/輸血管理料取得施設)

(単位：施設)

	令和6年度
適正使用加算を取得している施設数	6/8
割合 (※管理料取得施設中の割合)	75.0%

イ 輸血管理料を取得していない場合の管理料取得の意思



(3) 管理料取得が困難若しくは目指していない場合の理由 (複数回答)

(単位：施設)

理由	令和6年度
輸血療法委員会の開催回数をクリアできない。	4
専任(専従)の輸血責任医師が配置されていない。	7
専任(専従)の常勤臨床検査技師が配置されていない。	7
輸血製剤およびアルブミン製剤の一元管理がされていない。	3
指定された輸血関連検査が常時実施できる体制ではない。	5
輸血前後の感染症検査ができない。	0
輸血前の検体保存ができない。	0
副作用監視体制ができない。	0
輸血療法の実施に関する指針および血液製剤の使用指針が厳守できない。	1
その他	2

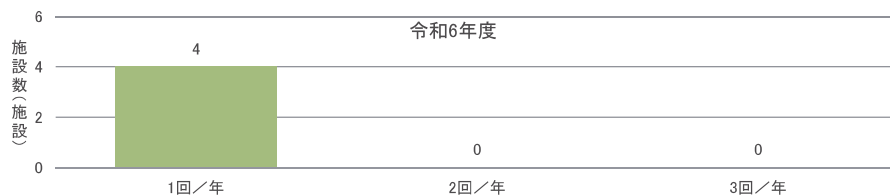
5 輸血関連研修会の開催について

(1) 施設における輸血関連研修会の開催状況

(単位：施設)

	令和6年度
開催している	4
開催していない	15

(2) 開催回数



6 初診時の輸血歴確認について

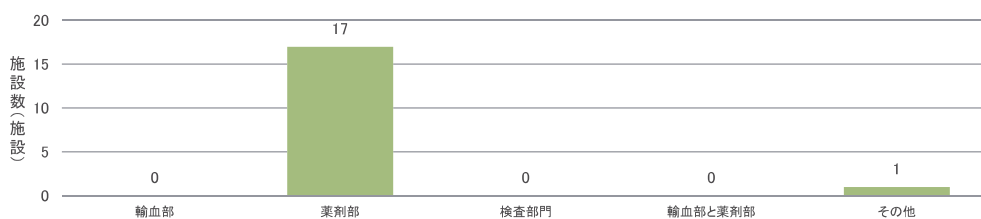
初診時に過去の輸血歴を確認する体制の整備状況

(単位：施設)

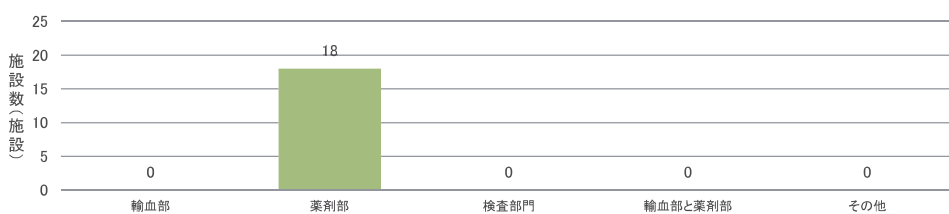
	令和6年度
整備されている	5
整備されていない	14

7 アルブミン製剤の管理について

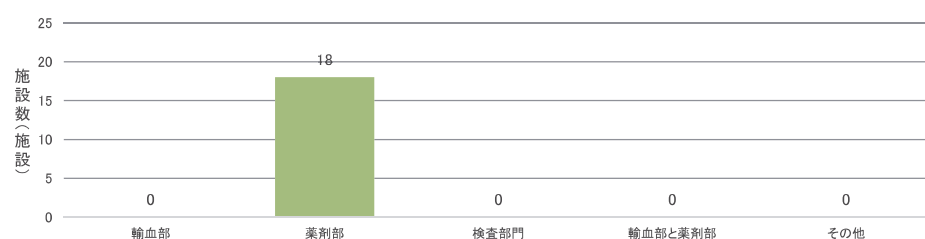
(1) アルブミン製剤のロット管理をしている場所



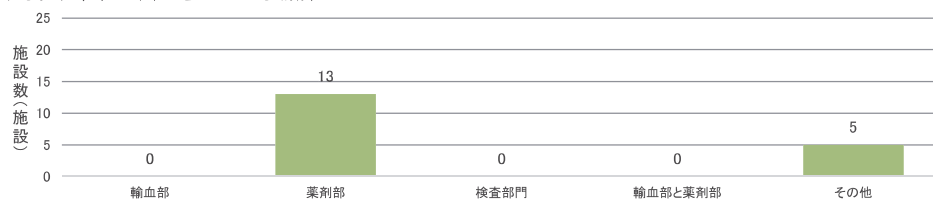
(2) アルブミン製剤の発注、払い出しをしている場所



(3) アルブミン製剤の保管部署



(4) 時間外における発注、払い出しをしている場所



8 輸血副作用発生時の報告体制について

報告体制の有無について

(単位：施設)

	令和6年度
有り	18
無し	1

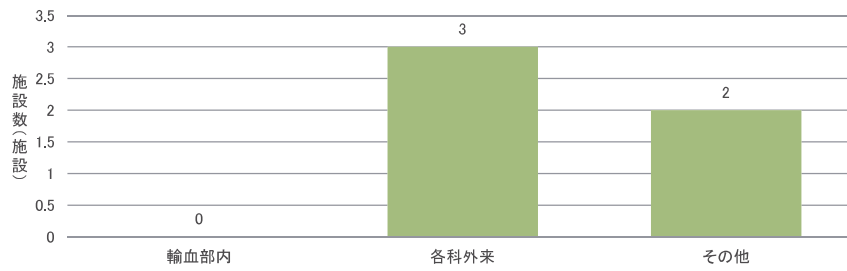
9 自己血について

(1) 自己血貯血の施行について

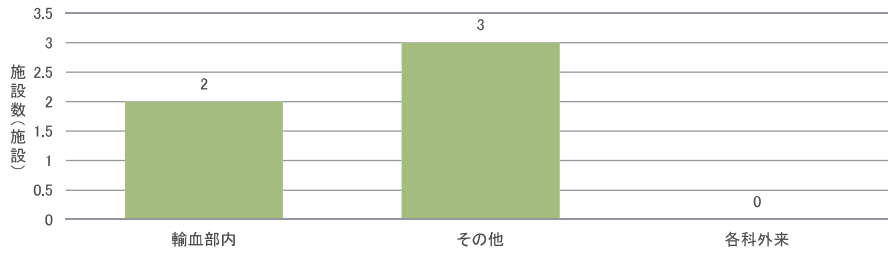
(単位：施設)

	令和6年度
施行している	5
施行していない	14

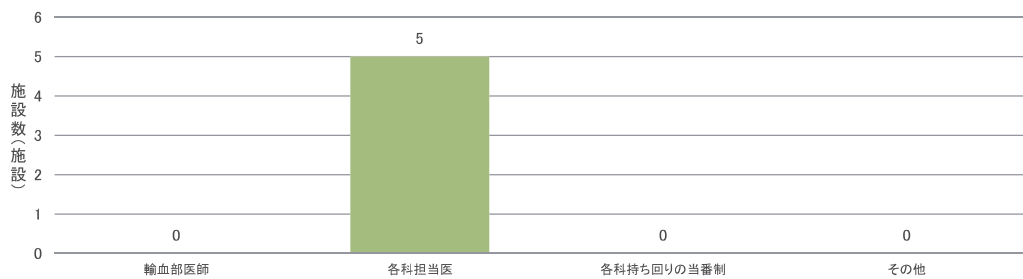
(2) 自己血採血の施行場所



(3) 自己血の保管場所

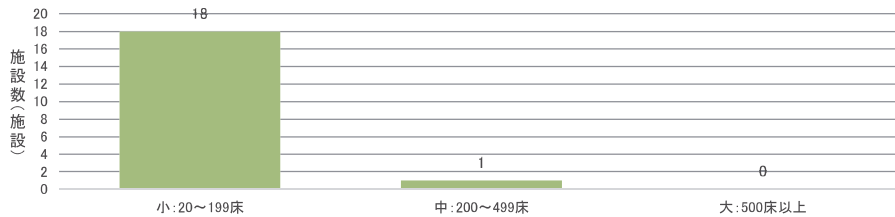


(4) 自己血採血を施行(管理)する医師の種別



10 病院機能分類について

(1) 一般病棟規模(病床)



(2) 詳細分類

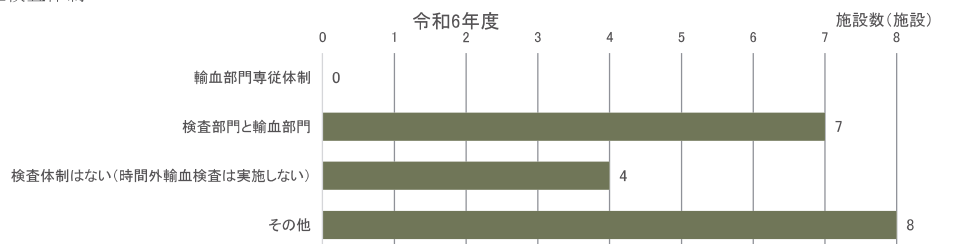
病床	No.	分類	施設数
			令和6年度
小	1	全麻：無 心臓：無 造血：無 血漿：無	10
	2	全麻：少 心臓：無 造血：無 血漿：無	7
	22	全麻：少	0
	23	全麻：多	1
中	6	全麻：少 心臓：無 造血：無 血漿：無	0
	7	全麻：少 心臓：無 造血：無 血漿：有	0
	9	全麻：多 心臓：無 造血：無 血漿：無	1
	10	全麻：多 心臓：無 造血：無 血漿：有	0
	11	全麻：多 心臓：無 造血：有 血漿：有	0
	13	全麻：多 心臓：有 造血：無 血漿：有	0
	25	全麻：少	0
大	26	全麻：多	0
	16	全麻：多 心臓：有 造血：無 血漿：有	0
	17	全麻：多 心臓：有 造血：有 血漿：有	0

< 病院機能別分類表 >

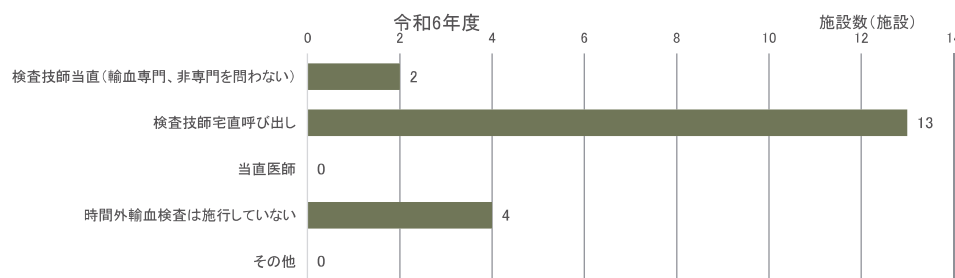
病院機能（略称）	分類		
一般病床規模（病床）	小：20～199床	中：200～499床	大：500床以上
全麻手術件数（全麻）	なし	少：2.00件未満／年・病床当り	多：2.00件以上／年・病床当り
心臓手術（心臓）	なし		有り
造血幹細胞移植（造血）	なし		有り
血漿交換（血漿）	なし		有り

11 輸血検査、供給体制について

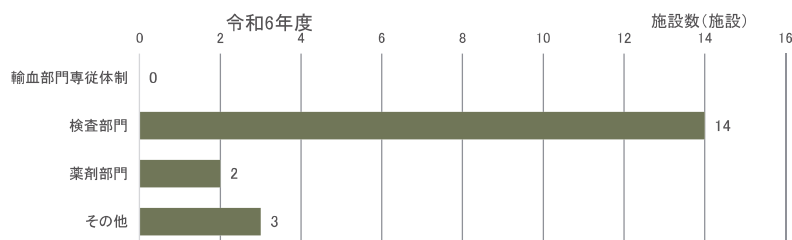
(1) 時間外における輸血検査体制



(2) 夜間、時間外の輸血検査の対応

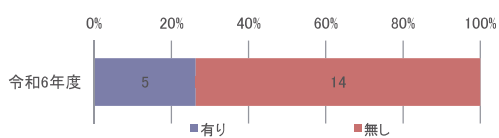


(3) 時間外における血液製剤入出庫管理体制

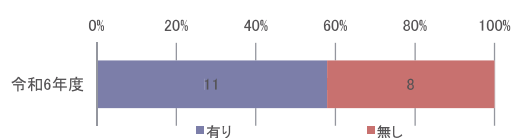


(4) 検査機器、オーダーリングシステムの整備状況

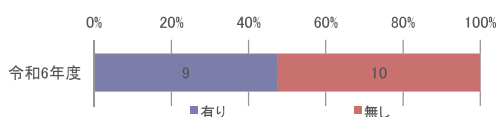
血液型自動測定器



血液型オーダーリングシステム

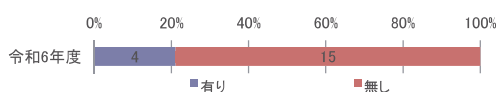


輸血オーダーリングシステム

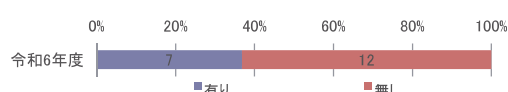


(5) 輸血関連検査（血液型、抗体スクリーニング検査、交差試験）を外注状況

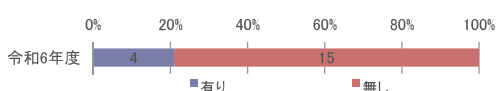
血液型検査



抗体スクリーニング検査



交差試験



(6) 輸血前感染症検査の実施状況

(単位：施設)

	令和6年度
実施している	12
実施していない	7

(7) 輸血前検体保存の実施状況

(単位：施設)

	令和6年度
実施している	17
実施していない	2

(8) 術式別の平均的な輸血量 (T) と準備血液量 (C) の比 (C/T比) の統計についての実施状況

(単位：施設)

	令和6年度
実施している	0
実施していない	19

(9-1) 危機的出血に対する緊急輸血 (O型輸血) を施行できる体制の整備状況

(単位：施設)

	令和6年度
有り	4
無し	15

(9-2) 救急部門での大量輸血プロトコル (Massive Transfusion Protocol : MTP) を実施状況

(単位：施設)

	令和6年度
有り	0
無し	4

(9-3) MTPの実施対象となる症例

(単位：施設)

	令和6年度
外傷	0
心臓血管外科疾患	0
産科疾患	0
その他	0

(9-4) 令和6年度にMTPを実施した症例数及び年間の平均MTP実施数

(単位：件)

	令和6年度
外傷	0
心臓血管外科疾患	0
産科疾患	0
その他	0
年間平均MTP実施数	0

(10-1) 赤血球製剤、血漿製剤の在庫の所持状況

(単位：施設)

	令和6年度
有り	2
無し	17

○在庫の決定方法（令和7年9月調査時回答）

（回答：2施設）

慣例、経験的に在庫を決定している。  
緊急輸血用のO型RBC4単位、AB型FFP2単位のみ在庫。それ以外の在庫なし。

(10-2) 赤血球製剤の血液型別の在庫保有数（概数）

(単位：単位)

	令和6年度
A型	0
O型	6
B型	0
AB型	0

(10-3) FFP製剤の血液型別の在庫保有数

<令和6年度>

(単位：袋)

	FFP-LR-120（袋）	FFP-LR-240（袋）	FFP-LR-480（袋）
A型	0	0	0
O型	0	0	0
B型	0	0	0
AB型	0	1	0

(10-4) 在庫保有数の規定の見直し・検討期間

(単位：施設)

	令和6年度
2年以上	1
1～2年以内	0
1年以内	0
その他	1
見直し・検討を行っていない	0

(10-5) 赤血球製剤の有効期間延長に関連した赤血球製剤の在庫保有数の変化状況

(単位：施設)

	令和6年度
増えた	0
減った	0
変わらない	2

(11-1) 令和6年4月～令和7年3月までに血液製剤のABO異型適合血輸血を実施した症例数

(単位：件)

	令和6年度
緊急輸血として実施	0
非緊急輸血として実施	0

(11-2) 緊急輸血として実施した事例がある場合の実施症例数

(単位：件)

	令和6年度
外傷	0
心臓血管外科疾患	0
産科疾患	0
その他	0

(12) 輸血療法委員会による診療科ごとの発注及び未使用血割合のモニタリング管理や改善協議の実施状況

(単位：件)

	令和6年度
実施している	5
実施していない	14

(13-1) 輸血用血液の転用の実施状況

(単位：施設)

	令和6年度
有り	10
無し	9

○有りの場合、転用を行った件数(年間)

(単位：件)

	令和6年度
転用を行った件数	35

(13-2) 輸血用血液の使用が中止となった場合の輸血用血液転用が可能な患者の検討実績

(単位：施設)

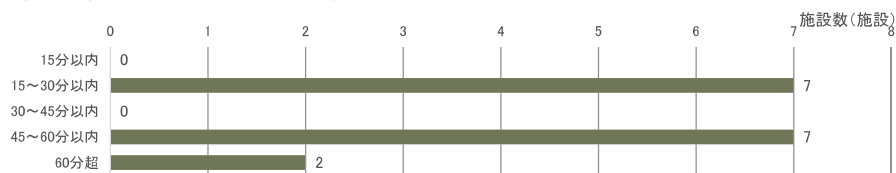
	令和6年度
有り	10
無し	9

(13-3) 輸血用血液転用が可能な患者の有無について医師への問い合わせ実績

(単位：施設)

	令和6年度
有り	7
無し	11

(14) 血液センターから血液製剤の緊急搬送が行われる場合の所要時間



12 輸血統計について

(1) 血液製剤の年間総使用量(令和6年度)

	赤血球製剤(単位)	血小板製剤(単位)
	令和6年度	令和6年度
総使用量	4,065	710
使用施設数	19	8
施設平均	213.9	88.8

	FFP-LR120(袋)	FFP-LR240(袋)	FFP-LR480(袋)
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総使用量	1	30	3
使用施設数	1	3	2
施設平均	1.0	10.0	1.5

ア 病床別の平均使用量

(ア) 大：500床以上

	赤血球製剤(単位)	血小板製剤(単位)
	令和6年度	令和6年度
総使用量	0	0
使用施設数	0	0
施設平均	0.0	0.0

	FFP-LR120(袋)	FFP-LR240(袋)	FFP-LR480(袋)
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総使用量	0	0	0
使用施設数	0	0	0
施設平均	0.0	0.0	0.0

(イ) 中：200～499床

	赤血球製剤 (単位)	血小板製剤 (単位)
	令和6年度	令和6年度
総使用量	191	300
使用施設数	1	1
施設平均	191.0	300.0

	FFP-LR120 (袋)	FFP-LR240 (袋)	FFP-LR480 (袋)
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総使用量	0	0	0
使用施設数	0	0	0
施設平均	0.0	0.0	0.0

(ウ) 小：20～199床

	赤血球製剤 (単位)	血小板製剤 (単位)
	令和6年度	令和6年度
総使用量	3,874	410
使用施設数	18	7
施設平均	215.2	58.6

	FFP-LR120 (袋)	FFP-LR240 (袋)	FFP-LR480 (袋)
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総使用量	1	30	3
使用施設数	1	3	2
施設平均	1.0	10.0	1.5

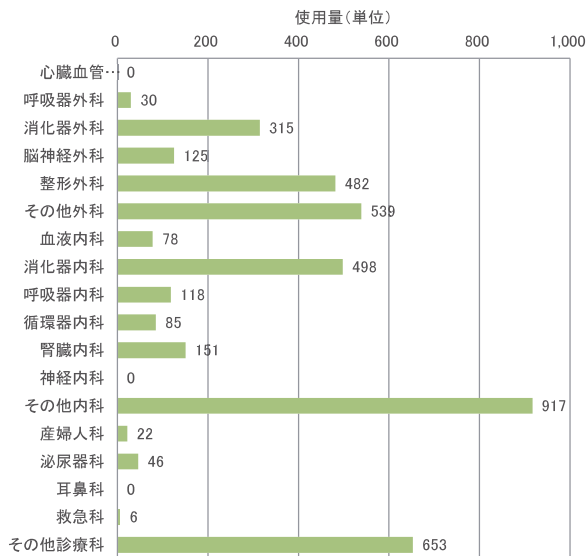
イ 診療科別使用量

診療科	赤血球製剤 (単位)	血小板製剤 (単位)
	令和6年度	令和6年度
心臓血管外科	0	0
呼吸器外科	30	0
消化器外科	315	0
脳神経外科	125	0
整形外科	482	0
その他外科	539	60
血液内科	78	0
消化器内科	498	95
呼吸器内科	118	190
循環器内科	85	15
腎臓内科	151	10
神経内科	0	0
その他内科	917	210
産婦人科	22	10
泌尿器科	46	0
耳鼻科	0	0
救急科	6	0
その他診療科	653	120
合計	4,065	710

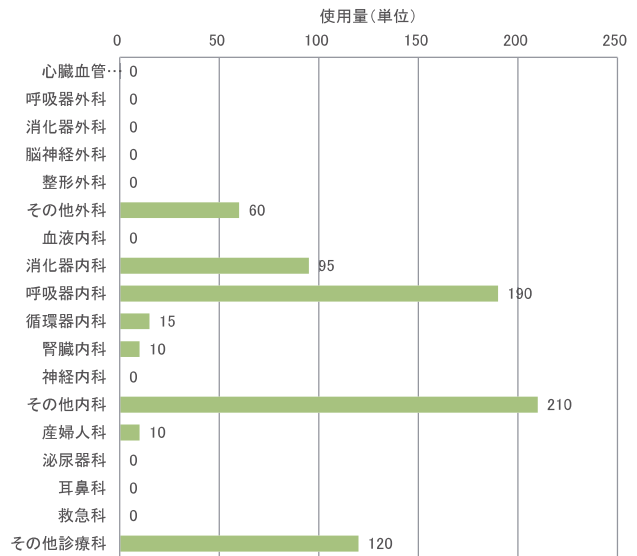
診療科	FFP-LR120 (袋)	FFP-LR240 (袋)	FFP-LR480 (袋)
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
心臓血管外科	0	0	0
呼吸器外科	0	0	0
消化器外科	0	20	0
脳神経外科	0	6	0
整形外科	1	1	0
その他外科	0	1	1
血液内科	0	0	0
消化器内科	0	1	0
呼吸器内科	0	0	0
循環器内科	0	0	0
腎臓内科	0	0	0
神経内科	0	0	0
その他内科	0	1	0
産婦人科	0	0	0
泌尿器科	0	0	0
耳鼻科	0	0	0
救急科	0	0	0
その他診療科	0	0	2
合計	1	30	3

※診療科別に分類できなかった施設があるため、合計値は総使用量と一致しない。

### 赤血球製剤



### 血小板製剤



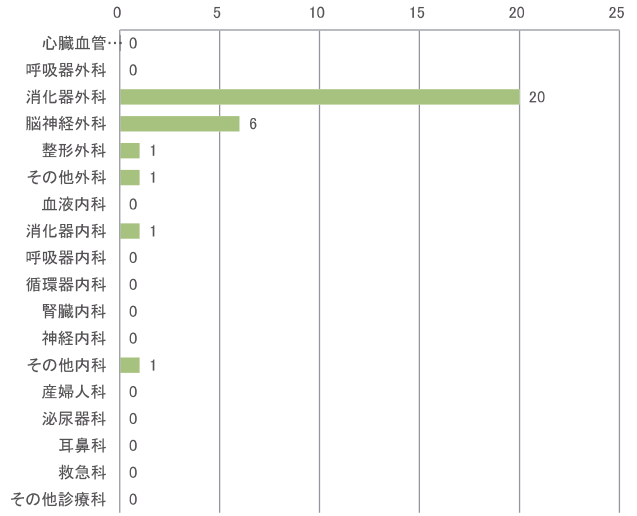
### FFP-LR120

使用量(単位)



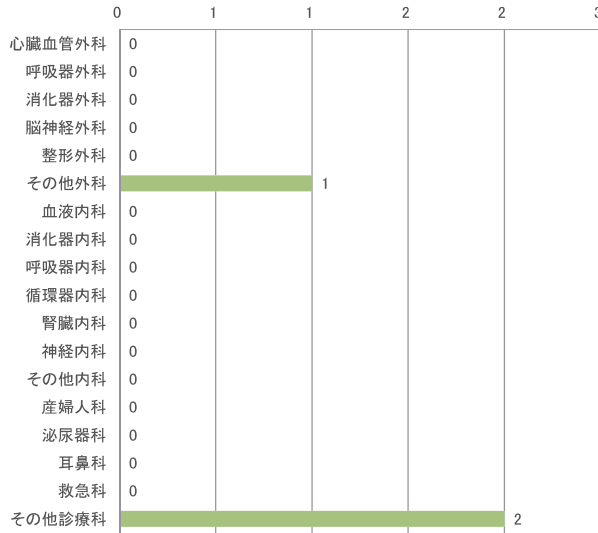
### FFP-LR240

使用量(単位)



### FFP-LR480

使用量(単位)



○診療科別データの分類について、回答のあった具体的内容（令和7年9月調査時回答）

（回答：2施設）

診療科別統計を持っていない→最下段合計覧に記入→入力不可→その他診療科に病院としての使用量入力しました  
消化器内科に入力しましたが、全て内科になります。

血液内科の有無

	令和6年度	(単位：施設)
有り	2	
無し	17	

(2) 血液製剤の年間廃棄量及び平均廃棄量（令和6年度）

	赤血球製剤（単位）	血小板製剤（単位）
	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	56	0
廃棄施設数	9	0
平均廃棄量	6.2	0.0

	FFP-LR120（袋）	FFP-LR240（袋）	FFP-LR480（袋）
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	2	0	0
廃棄施設数	1	0	0
平均廃棄量	2.0	0.0	0.0

○ 病床別の平均廃棄量

(ア) 大：500床以上

	赤血球製剤（単位）	血小板製剤（単位）
	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	0	0
廃棄施設数	0	0
平均廃棄量	0.0	0.0

	FFP-LR120（袋）	FFP-LR240（袋）	FFP-LR480（袋）
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	0	0	0
廃棄施設数	0	0	0
平均廃棄量	0.0	0.0	0.0

(イ) 中：200～499床

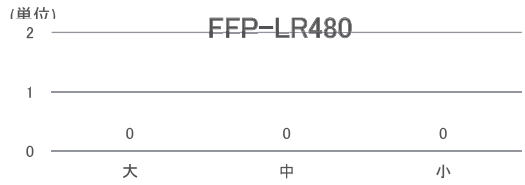
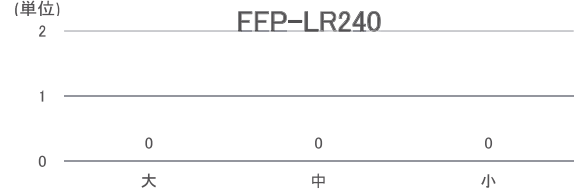
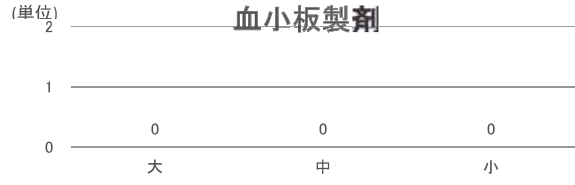
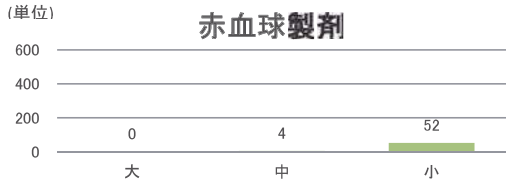
	赤血球製剤（単位）	血小板製剤（単位）
	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	4	0
廃棄施設数	1	0
平均廃棄量	4.0	0.0

	FFP-LR120（袋）	FFP-LR240（袋）	FFP-LR480（袋）
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	0	0	0
廃棄施設数	0	0	0
平均廃棄量	0.0	0.0	0.0

(ウ) 小：20～199床

	赤血球製剤（単位）	血小板製剤（単位）
	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	52	0
廃棄施設数	8	0
平均廃棄量	6.5	0.0

	FFP-LR120（袋）	FFP-LR240（袋）	FFP-LR480（袋）
	令和6年度	令和6年度	令和6年度
総廃棄量	2	0	0
廃棄施設数	1	0	0
平均廃棄量	2.0	0.0	0.0



(3) 赤血球製剤の有効期間延長に関連した赤血球製剤の廃棄数の変化状況

(単位：施設)

	令和6年度
増えた	0
減った	3
変わらない	15

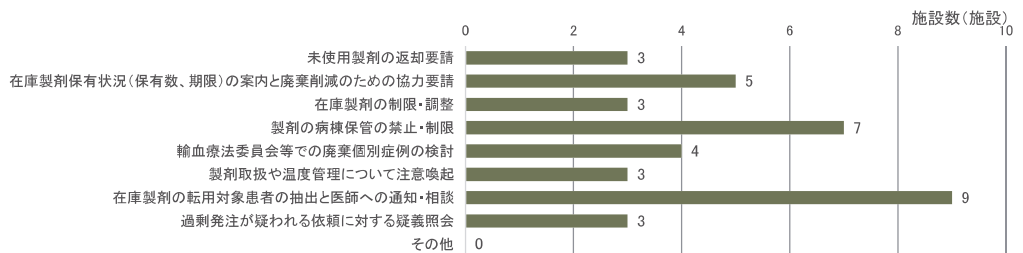
(4) 全国統計結果から算出された病床規模別平均廃棄率※を達成できていない施設における問題点と具体的な方策（令和7年9月調査時回答）

※大規模（500床以上）、中規模（300-499床）、小規模（199床以下）の平均廃棄率は、それぞれ1%未満、2%未満、3%未満。

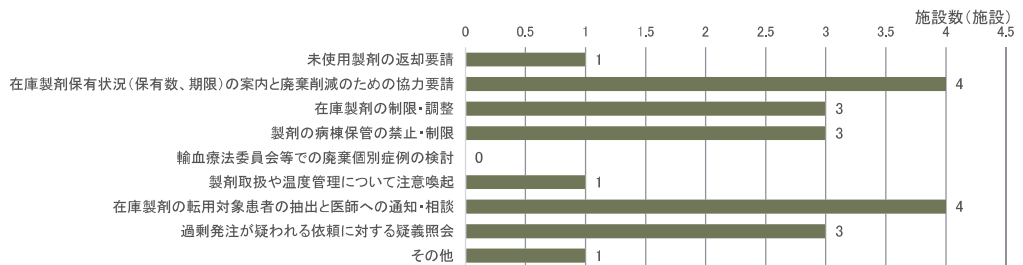
問題点①：僻地で患者が少ない。血液センターが遠い。廃棄覚悟で緊急用の血液製剤を確保しておかなければならない。  
 問題点②：人員不足で検討委員会もタイムリーにできない。ただ電カル上の三点認証で確実に輸血の投与を行っている  
 問題点③：一度に4単位以上の発注をした際に廃棄になっている。

方策①：緊急用の血液製剤以外は随時発注。  
 方策②：院内在庫を持たず、輸血オーダー時に都度発注している。  
 方策③：一度に4単位以上の発注の際は使用日時を確認し、分割で発注での対応が可能か医師に相談する。  
 方策④：輸血の在庫は行わず必要量を発注する

(5) 製剤廃棄率削減のために、これまでに院内で行ってきた方策（複数選択可）



実施した方策の中で特に有効であったもの（1施設最大5個まで）



## (6) 血漿分画製剤の年間使用量

## (ア) 加熱人血たん白

	加熱人血漿たん白4.4%100mL	加熱人血漿たん白4.4%250mL
	令和6年度	令和6年度
使用本数	0	0
使用施設数	0	0
施設平均 (本)	0.0	0.0

## (イ) 人血清アルブミン

	人血清アルブミン5%100mL	人血清アルブミン5%250mL
	令和6年度	令和6年度
使用本数	0	107
使用施設数	0	4
施設平均 (本)	0.0	26.8

	人血清アルブミン20%20mL	人血清アルブミン20%50mL
	令和6年度	令和6年度
使用本数	0	24
使用施設数	0	2
施設平均 (本)	0.0	12.0

	人血清アルブミン25%20mL	人血清アルブミン25%50mL
	令和6年度	令和6年度
使用本数	1	1,820
使用施設数	1	14
施設平均 (本)	1.0	130.0

## (ウ) 静注用免疫グロブリン

	静注用免疫グロブリン 10mL、0.5g	静注用免疫グロブリン 20mL、1g
	令和6年度	令和6年度
使用本数	0	0
使用施設数	0	0
施設平均 (本)	0.0	0.0

	静注用免疫グロブリン 50mL、2.5g	静注用免疫グロブリン 100mL、5g
	令和6年度	令和6年度
使用本数	48	48
使用施設数	3	2
施設平均 (本)	16.0	24.0

	静注用免疫グロブリン 200mL、10g	静注用免疫グロブリン 5mL、0.5g
	令和6年度	令和6年度
使用本数	0	0
使用施設数	0	0
施設平均 (本)	0.0	0.0

	静注用免疫グロブリン 25mL、2.5g	静注用免疫グロブリン 50mL、5.0g
	令和6年度	令和6年度
使用本数	0	147
使用施設数	0	4
施設平均 (本)	0.0	36.8

	静注用免疫グロブリン 100mL、10g	静注用免疫グロブリン 200mL、20g
	令和6年度	令和6年度
使用本数	0	0
使用施設数	0	0
施設平均 (本)	0.0	0.0

## (7) 使用している血漿分画製剤の種類

(単位：施設)

血液製剤名	種別	原料血液	施設数 令和 6年度
加熱人血血漿たん白	4.4%	国内献血由来	0
加熱人血血漿たん白	4.4%	それ以外	0
人血清アルブミン	5%	国内献血由来	2
人血清アルブミン	5%	遺伝子組換え	0
人血清アルブミン	5%	それ以外	3
人血清アルブミン	20%	国内献血由来	3
人血清アルブミン	20%	遺伝子組換え	0
人血清アルブミン	20%	それ以外	0
人血清アルブミン	25%	国内献血由来	13
人血清アルブミン	25%	遺伝子組換え	0
人血清アルブミン	25%	それ以外	2
静注用免疫グロブリン	全て	国内献血由来	11
静注用免疫グロブリン	全て	それ以外	0

## (8) 血漿分画製剤の原料血液由来についての同意書への記載状況

(単位：施設)

	令和6年度
記載している	9
記載していない	8

## 13 外来輸血について

## (1) 外来輸血の実施について

(単位：施設)

	令和6年度
行っている	13
行っていない	6

## (2) 外来輸血の件数について（令和6年度実績）

(単位：施設)

	病院規模別 令和6年度		
	大	中	小
赤血球製剤	0	0	175
	0	0	0
	0	0	0
血小板製剤	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
新鮮凍結血漿	0	0	1
	0	0	0
	0	0	0

## 14 「輸血チーム医療に関する指針」に記載された多職種輸血チーム医療体制の構築について

## (1) 輸血療法委員会で輸血チーム医療の実施体制についてテーマになっているか

(単位：施設)

	令和6年度
なっている	0
なっていない	19

## (2) 多職種輸血チーム医療体制の発足について

(単位：施設)

	令和6年度
発足している	0
近く発足予定	0
現時点で予定なし	19

## (3) 薬剤師による血液製剤の管理や使用に関する疑義照会や同意説明補助について

(単位：施設)

	令和6年度
行われている	2
近く対応予定	0
現時点で予定なし	17

(4) 臨床検査技師による血液製剤の管理や使用に関する疑義照会や同意説明補助について  
(単位：施設)

	令和6年度
行われている	1
近く対応予定	0
現時点で予定なし	18

15 合同輸血療法委員会専門部会で定めた検査技師ネットワークによる支援体制を活用しているか  
(単位：施設)

	令和6年度
活用している	1
活用したことがない	18

16 昨年度末(令和7年3月31日)までに輸血機能評価認定(I&A)の自己評価を行ったことがありますか

	令和6年度
あり	1
なし	18

17 合同輸血療法委員会及び専門部会の活動に関する意見・要望

令和7年9月調査時のご意見

(回答：4施設)

- ・数字の解答欄で0が入力できない(0と入力しても入らない)ので改善してほしい。
- ・とにかく看護師も薬剤師も足りないので助けてください。  
(アンケートは誰か派遣していただければ、管理簿は開示しますのでご協力ください)
- ・何か理由があるのだろうと思いますが、「0」を入力しても0が表示されないのが困惑する。  
ですので「0」は入力していません。数値を入力する項目でも何も入力されていないのは「0」です。  
なぜかドロップダウンで選択できる項目とドロップダウンが出ない項目が混在しており入力に戸惑う。
- ・全病院対象のアンケートは基準が大病院に合わせるしかないのは分かるが、小病院としては答えのない項目が出てくる。

(参考)

一床あたりの年間使用量が90%値(※)を超過している施設数 (令和6年度)

	(施設)
全体	0
MA P	0
F F P	0
P C	0
アルブミン	0
グロブリン	0
F F P / MA P	0
(アルブミン/3) / MA P	0
((アルブミン/3) + F F P) / MA P	0

※90%値とは、病院機能別分類が同一パターンの施設において、90%の施設がその値以下の使用量であることを示す。(平成16年12月27日付け厚生労働省医薬食品局長通知「血液製剤の平均的使用量について」(薬食発第1227001号)より)

## 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号を配信し、第5回専門部会後に総括として第2号を配信する。

専門部会員は県内輸血使用量上位8施設の輸血担当者が中心であるため、岐阜県輸血医療機関連絡協議会に参加する上位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く事を期待している。

新型コロナウイルス感染拡大の影響があった時期は、従来の専門部会活動が制限される状況にあった。新型コロナウイルス感染症の5類移行を受けて、一昨年度途中から徐々に従来の活動を再開しつつあり、行動制限下で培った Web を活用した活動と合わせて、第2号でその活動実績を報告出来るのは喜ばしい限りである。

各施設で専門部会 NEWS を活用して取り組んでいただきたい課題として、①輸血管理体制の整備、②血液製剤使用量のチェック（90%超過の改善）、③廃棄率の抑制、④学会認定医、認定検査技師、認定看護師の確保と院内活動での位置づけ支援、⑤I & A 基準の確認と受審の検討、⑥輸血管理料および適正使用加算の取得状況確認、⑦院内研修の必要性評価、⑧学会・研修会情報の提供、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。

今後も各WGの活動を情報発信していきたい。

# 岐阜県合同輸血療法委員会

# 専門部会 NEWS

# 2025

# Vol.1

2025年7月16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えます。

## 岐阜県合同輸血療法委員会の概要

### 【2025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	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	学術部門長
清水 雅仁	国立大学法人東海国立大学機構 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
小澤 幸泰	地方独立行政法人 岐阜県立多治見病院	副院長・血液内科部長
谷口 光宏	地方独立行政法人 岐阜県総合医療センター	前立腺治療科部長・輸血部長
福野 賢二	日本赤十字社 高山赤十字病院	血液内科部長・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
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】

岐阜県合同輸血療法委員会は、下部組織である専門部会の活動を通して、県内における血液製剤の使用状況を把握するとともに、課題の整理等を行い、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し、血液製剤の使用適正化を推進するための活動を行う。

### 【事業計画】

- (1) 合同輸血療法委員会の開催 1回（2026年2月）
- (2) 専門部会の開催(5回程度) 及び 輸血医療機関連絡協議会の開催 1回（2026年2月）
- (3) 厚生労働省「血液製剤使用適正化方策調査研究事業」申請
- (4) 輸血療法連絡会(東海地区)への参加

### 【ワーキンググループ(作業部会)とWGリーダー】

オンラインコミュニケーションツールを併用活用した適正化推進事業の展開

- ◆ WG1:血液製剤使用状況の把握(実態調査とその解析) 大垣市民病院・高木雄介
  
- ◆ WG2: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・澤田綾子(薬剤師担当)  
大垣市民病院・平野美佳(看護師担当)
  
- ◆ WG3:相互視察の実施と情報共有  
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:小規模医療機関におけるニーズの把握  
岐阜県医師会・西野好則
  
- ◆ WG5:定期刊行物の発行  
岐阜県総合医療センター・福岡玲
  
- ◆ WG6:輸血学会認定検査技師の育成強化  
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・志知俊
  
- ◆ WG8:標準ツールの開発  
岐阜県立多治見病院・小澤幸泰  
大垣市民病院・小杉浩史

## 【活動内容】

活動項目	活動内容
1 実態調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 県血液製剤使用状況調査の実施(2024年度分)</li> <li>▪ 学会調査と県調査の突合による解析(2023年度分)</li> <li>▪ I&amp;A セルフチェックアンケートの継続</li> </ul>
2 情報交換の場の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 輸血医療機関連絡協議会の開催:2026年2月7日(土)予定</li> <li>▪ 各医療機関輸血療法委員会等へのオブザーバー参加・支援(2施設調整中)</li> <li>▪ 第2回/第4回専門部会への医療機関招聘(2施設調整中)</li> <li>▪ 職種別ネットワークによる会合及び研修会 薬剤師研修会:2025年8月開催予定(岐阜県薬剤師会と連携) 学会認定・臨床輸血看護師会合</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ I&amp;A 受審推進(輸血管理料I取得施設対象)</li> </ul>
3 相互視察の実施と情報共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Web 研修及び交流プログラム</li> <li>▪ 病院施設研修</li> <li>▪ e-learning ツールの活用拡大</li> </ul>
4 小規模医療機関のニーズ把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 岐阜県医師会と連携して実施</li> </ul>
5 定期刊行物の発行	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 専門部会 NEWS の発行(年2回程度)</li> </ul>
6 輸血学会認定検査技師の育成強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 認定輸血検査技師の早急なる充足</li> <li>▪ 輸血検査実技研修会の開催(岐阜県臨床検査技師会と連携)</li> <li>▪ 検査技師ネットワーク相談支援</li> </ul>
7 学術企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 岐阜県内の輸血関連講演会への企画参加 企業主催・共催輸血関連講演会情報 2025年6月18日(水)(協和キリン 主催) 2025年6月19日(木)(ノバルティス 主催) 2025年6月25日(水)(ノボノルディスク 主催) 2025年7月8日(火)(ブリストル・マイヤーズ 主催) 2025年7月28日(月)(中外製薬 主催) 2025年9月5日(金)(武田薬品 主催) 2025年9月17日(水)(サノフィ 主催) 2025年10月3日(金)(ファーマエッセンシア 主催) 2025年11月13日(木)(レコルダティ 主催)</li> </ul>
8 標準ツールの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 新規・更新内容あれば対応</li> </ul>
9 その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 新規プロジェクトの創造</li> </ul>

**【血液製剤の適正使用に関する指標】**

		指標項目	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5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	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	93% (28/30)	93% (28/30)	93% (28/30)
		輸血管理料取得率	87% (26/30)	87% (26/30)	93% (28/30)	87% (26/30)	97% (29/30)	93% (28/30)
		輸血療法委員会開催回数達成率	97% (29/30)	97% (29/30)	97% (29/30)	87% (26/30)	93% (28/30)	93% (28/30)
	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)	100% (30/30)
		学会I&A認証取得率	27% (8/30)	27% (8/30)	30% (9/30)	27% (8/30)	27% (8/30)	30% (9/30)
		認定資格保有臨床検査技師設置率	37% (11/30)	30% (9/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)	33% (10/30)
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	33% (10/30)	30% (9/30)	30% (9/30)	36.7% (11/30)	26.7% (8/30)	33% (10/30)	
	○血液製剤廃棄の抑制	赤血球製剤廃棄率 1.75%	赤血球製剤廃棄率 1.80%	赤血球製剤廃棄率 1.65%	赤血球製剤廃棄率 0.97%	赤血球製剤廃棄率 1.11%	赤血球製剤廃棄率 0.60%	

**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、個別には中小規模病院ごとのさらなる低減に向けて更なる取組み・支援が必要である。

**岐阜県合同輸血療法委員会  
専門部会の活動報告書  
読んでみませんか？**

岐阜県のホームページで、昨年度の岐阜県合同輸血療法委員会議事要旨(2025年2月21日開催)および専門部会活動報告書を見る事が出来ます。報告書で取り上げられているWG2の看護師教育スライド、WG3のe-learning資料の利用を希望される方は、事務局まで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 和田美奈

TEL: 058-272-6925

FAX: 058-278-0393

Mail: [Redacted]



<岐阜県ホームページ(岐阜県合同輸血療法委員会)>

<WG3 e-learning 資料の一部>

## 学会認定・臨床輸血看護師認定試験

## 受験申請が切迫る！

第15回 学会認定・臨床輸血看護師認定試験(2025年度)の受験申請が開始しています。

今年度は、2025年11月8日(土)午後に講習会、9日(日)午前試験が実施される予定となっており、輸血治療を行っている施設の看護師で臨床経験が通算3年以上あれば、受験申請が可能です。

申請締め切りは2025年7月31日(必着)です。輸血治療に携わる看護師の方は受験してみませんか。

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。2021年4月に認定された方は、2026年2月に更新登録が必要です。詳細は下記QRコードからご確認ください。



<学会認定・臨床輸血看護師ホームページ>

## 認定輸血検査技師試験

## 一次試験終了！

2025年度認定輸血検査技師試験は2025年6月22日(日)に一次試験(筆記)が実施され、8月頃に二次試験(実技)が予定されています。

2026年度の受験申請は2026年1月頃に開始されます。受験申請には、①臨床検査技師の業務経験が5年以上(輸血検査3年以上)ある事、②関連学会に通算3年以上在籍している事、③輸血に関する学会・研修会に参加し、指定の単位を満たしている事が必要です。輸血に携わる検査技師の方は、受験資格を満たしているかホームページ等で是非ご確認ください、受験申請の準備を始めてください。

### 今後の会合等の予定

#### (1) 部会日程

- 第2回専門部会 2025年7月10日(木)
- 第3回専門部会 2025年9月11日(木)
- 第4回専門部会 2025年11月20日(木)
- 第5回専門部会 2026年2月7日(土)

#### (2) その他

##### ★輸血医療機関連絡協議会

日時:2026年2月7日(土) 岐阜大学医学部記念会館 2階講堂

##### ★2025年度岐阜県合同輸血療法委員会

日時:2026年2月20日(金) 岐阜県赤十字血液センター

# 岐阜県合同輸血療法委員会

# 専門部会 NEWS

# 2025 Vol.2

令和 8 年 2 月 20 日発行

専門部会 NEWS は、岐阜県合同輸血療法委員会専門部会活動で企図した事項や取り組んでいただきたい内容を各施設の輸血医療委員会へ伝達する事を目的としていますので、有効に活用していただきたいと思ひます。

## 令和 7 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 今年度までの専門部会活動一覧

	124年度	125年度	126年度	127年度	128年度	129年度	130年度	131年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
厚労省適正化対策方策事業採択			●					●		●	●		●	●
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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
メンバーリスト	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
専門部会会合	9	6	6	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
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		3	3	3	2	2
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		2	3	3	3	2
I&Aヘルプチェック	1	3	5	8	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
I&A認定施設	1	1	1	1	1	4(+3)	7	7	7(+1)	8	7	7	8	8
病院視察研修	2	4	6	6	5	5	6	6		3(web)	1(web)	1	1	1
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	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	21	18	20	21	21
学術講演会	1(+3)	1(+3)	1(+3)	1(+4)	1(+4)	1(+4)	1(+3)	1(+7)	0(+4)	0(+5)	0(+5)	0(+6)	0(+8)	0(+8)
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							●	●	●	●	●	●	●	●

(赤字年度は厚労省血液製剤使用適正化方策調査事業への採択年度を示す)

#### 2 専門部会会合

回	開催日・会場	主な議題と決定
1	令和7年6月5日(木) 岐阜県赤十字血液センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>岐阜県合同輸血療法委員会委員・専門部会員について</li> <li>令和7年度の事業計画</li> <li>各WGの活動方針</li> </ul>

2	令和7年7月10日（木） 岐阜県赤十字血液センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和7年度厚生労働省委託事業への計画</li> <li>各WGの具体的な進捗状況 （WG2：各医療機関輸血療法委員会へのオブザーバー派遣計画、病院薬剤師研修会の計画、学会認定・臨床輸血看護師会合および病院看護師輸血研修会の計画、WG3：モデル的施設現地視察の計画、WG4：小規模医療機関へのアンケート実施計画、WG5：専門部会NEWSVol.1発行、WG6：輸血研修会の計画、検査技師ネットワーク支援、WG7：企業主催・共催輸血講演会の案内）</li> <li>輸血用血液製剤使用適正化に関する現状報告（2施設）</li> </ul>
3	令和7年9月11日（木） 岐阜県赤十字血液センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和7年度厚生労働省委託事業の採択結果と今後の予定</li> <li>各WGの具体的な進捗状況 （WG1：本年度アンケート内容、WG2：病院薬剤師研修会の報告、病院看護師輸血研修会の案内、WG3：モデル的施設現地視察の案内、e-learningの計画、WG4：輸血実施小規模医療機関へのアンケート実施計画、WG6：輸血検査実技研修会の案内、WG7：学術企画の報告）</li> </ul>
4	令和7年11月20日（木） 岐阜県赤十字血液センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>各WGの具体的な進捗状況 （WG1：本年度アンケート結果、WG2：学会認定・臨床輸血看護師会合および病院看護師輸血研修会の報告、WG3：モデル的施設現地視察およびe-learningの報告、WG6：認定輸血検査技師試験結果）</li> <li>各WG活動報告書（案）の検討</li> <li>輸血用血液製剤使用適正化に関する取組結果の報告（2施設）</li> </ul>
5	令和8年2月7日（土） 岐阜大学医学部記念会館	<ul style="list-style-type: none"> <li>岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会活動報告書検討</li> </ul>

## 2 その他

日時	内容
令和8年2月7日（土） 岐阜大学医学部記念会館	令和7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）

◆毎年実施してきた岐阜県アンケートに新規調査項目を加え、令和6年度輸血用血液製剤使用量上位30位までの医療機関に加えて、新たに31位以下の病床数100床以上の病院に調査対象を拡大し実施した。

上位30医療機関中30施設（100%）、その他の100床以上の21施設中19施設（90.5%）の計49施設（96.1%）から回答を得た。調査に対する回答を得られた施設のうち、無床の1施設を除いた有床の医療機関48施設（300

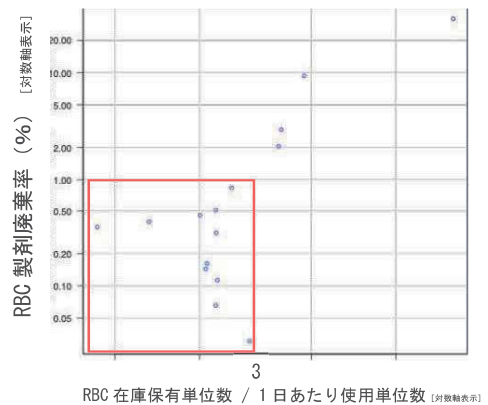
床未満 29 施設、300-499 床 12 施設、500 床以上 7 施設) を対象として統計学的解析を行なった。

300 床未満の施設群では 300-499 床の施設群と比較して、以下の項目について整備率が低い傾向にあった。

- 輸血療法委員会の年間開催回数 6 回以上
- 輸血責任医師の在籍
- 輸血検査担当臨床検査技師の在籍
- 輸血管理料算定
- 輸血認定医の在籍
- 輸血関連研修会実施
- RBC および FFP の在庫保有
- 血液型自動測定器
- 血液型オーダーリングシステム
- 緊急 0 型 RBC 輸血実施体制
- 血液内科診療
- 輸血用血液製剤使用診療科数が 5 科以上
- 自己血貯血の実施
- 前年度以前の I&A セルフチェック実施歴

調査対象となった施設における病床数規模毎の RBC 廃棄率は 300 床未満 2.39%、300-499 床 0.61%、500 床以上 0.12% で、いずれの群においても廃棄率目標 (それぞれ 3%、2%、1%) を達成していた。全体での廃棄率は 0.60% であった。

RBC 在庫保有ありの施設 (n=16) においては約 2-3 日間分の製剤使用量に相当する量を在庫保有単位数としている施設が多く、それらの施設では RBC 廃棄率も低く維持されていたが、これを大幅に上回る量の在庫保有がある施設では廃棄率が高かった (右図参照)。



危機的出血に対する緊急輸血実施体制は上位 30 施設中 24 施設 (80%)、31 位以下の 19 施設中 4 施設 (21%) で整備されていた。救急部門で大量輸血プロトコール (MTP) を実施していると回答した施設は 1 施設のみに留まっており、県内では十分に普及していないことが確認できた。

昨年度までに輸血機能評価認定 (I&A) の自己評価を行ったことがあると回答した施設は、上位 30 施設中 24 施設 (80%)、31 位以下 19 施設中 1 施設 (5.3%) であった。今回、31 位以下の施設に対しても解説付きの I&A セルフチェックアンケートを実施しており、各施設が輸血体制の客観的な評価を行うことで、地域全体での安全かつ適正な輸血療法の実施につながることを期待したい。

#### ◆岐阜県調査・厚労省学会調査突合解析

大量輸血 (24 時間以内に赤血球製剤が 10 単位以上輸血した症例) や自己血の使用については、小病院でも一部の施設において実績があった。また、輸血副反応については、小病院の半数の施設で発生していると回答があり、病院規模を問わず指針に則った観察・報告体制が必要である。

不適合輸血を防ぐ様々な対策を多くの施設で講じているが、「検体採取、検査、輸血の準備と実施時の手順・確認方法の徹底」、「不適合輸血予防のためのマニュアルおよび看護手順の作成」等については、施設規模に関わらず実施可能な対策と考えられ、多くの施設で実施されることが望まれる。

血液型未確定時の 0 型赤血球液および AB 型血漿の使用や、血液型確定例の緊急輸血時の交差試験を省略した AB0 血液型同型輸血については、中・小病院では一部の施設でしか実施されていない。しかしながら、必要時に対応できるようマニュアルの整備が望まれる。

外来輸血患者に対し、帰宅後に見られる輸血関連有害事象の説明については、口頭でのみ実施している施設が多く、一部施設では説明自体を実施していなかった。小病院においても輸血副反応は起きており、丁寧な説明が必要である。

◆血液製剤の適正使用に関する指標の推移（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）

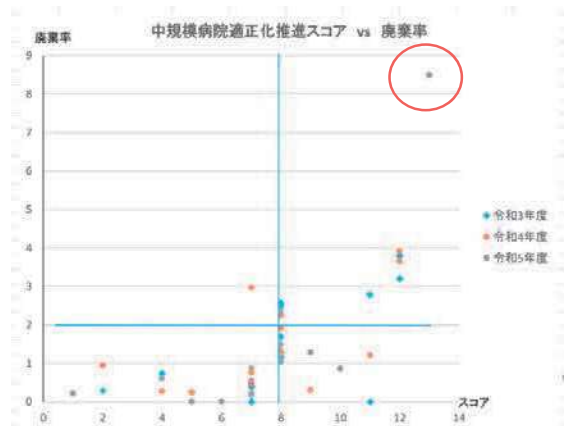
		指標項目	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
各医療機関における管理体制の評価	組織体制の整備	責任医師任命率	100% (30/30)	100% (30/30)	100% (30/30)	93% (28/30)	93% (28/30)	93% (28/30)
		輸血管理料取得率	87% (26/30)	87% (26/30)	93% (28/30)	87% (26/30)	97% (29/30)	93% (28/30)
		輸血療法委員会開催回数達成率	97% (29/30)	97% (29/30)	97% (29/30)	87% (26/30)	93% (28/30)	93% (28/30)
	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)	100% (30/30)
		学会I&A認証取得率	27% (8/30)	27% (8/30)	30% (9/30)	27% (8/30)	27% (8/30)	30% (9/30)
		認定資格保有臨床検査技師設置率	37% (11/30)	30% (9/30)	30% (9/30)	33% (10/30)	30% (9/30)	33% (10/30)
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	33% (10/30)	30% (9/30)	30% (9/30)	36.7% (11/30)	26.7% (8/30)	33% (10/30)	
	○血液製剤廃棄の抑制	赤血球製剤廃棄率 1.75%	赤血球製剤廃棄率 1.80%	赤血球製剤廃棄率 1.65%	赤血球製剤廃棄率 0.97%	赤血球製剤廃棄率 1.11%	赤血球製剤廃棄率 0.60%	

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、「普及啓発及び情報交換の場の形成」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・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（各施設輸血療法委員会への専門部会からのオブザーバー参加、各施設からの専門部会会議へのオブザーバー参加招聘）を継続してきている。

今年度は大規模病院の一つが I&A 受審を終え、改善を経て認定が見込まれており、県内の全ての大規模病院が I&A 認定を達成する見込みである。

右図の適正化推進スコアと廃棄率のプロットからも、令和3～5年にかけて、中規模病院の適正化推進スコアの改善、廃棄率の改善傾向は徐々にではあるが進んでいることがわかる。中規模病院で2%以上の廃棄率の施設は2施設であるが、1病院のみ突出して廃棄率の改善が進まない施設がある。特殊な診療環境にあり、運用方法を見直せない限り、院内での改善を自立的に行うことは難しい状況にあると思われる。



輸血に関する多職種の活動・知識の啓発により、各世代で継続的な PDCA サイクルとする場を提供することが WG2 の活動である。

具体的には、①I&A セルフチェックを通じた院内体制の自主点検、②オブザーバー参加や相談支援ネットワーク（WG2・WG6）などの交流を通じ他者の視点・助言を取り入れ、自主的な改善に結び付ける、③モデル施設の視察（WG3）に多職種で参加し、施設内で話し合う好循環サイクルの定着などである。

#### ◆学会認定・臨床輸血看護師ネットワーク

昨年度に引き続き、臨床輸血認定看護師のメーリングリストを更新し、会合をWEB開催した。

また、初めて県内の看護師を対象とした輸血研修会を実施した。研修の講師を輸血認定医、認定輸血検査技師、学会認定・臨床輸血看護師が務め、実践的な内容の講義とした。輸血看護で必要な知識を持つことの必要性について伝えることができた。また研修を通して認定看護師の活動内容や役割を広く周知し、今後の認定取得を目指す看護師への動機づけにも繋がったと考える。

今後もこれらの取り組みを通じて、認定看護師の役割を積極的に発信し、地域全体の輸血医療の安全性向上に貢献していく。

#### ◆岐阜県薬剤師会・病院薬剤師会ネットワーク

オンライン及び現地参加のハイブリッド方式で、研修会を行い、県内の全ての二次医療圏からの参加を得た。また、昨年度より継続して、各研修制度の単位取得が可能となった。薬剤師を対象とした輸血に関する研修会は一定のニーズがあり、今後も定期的な開催が望まれる。

### 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）

◆WG3の主な目的は、「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」である。新型コロナウイルス流行に伴い現地研修が困難となったため、令和2年度から施設訪問を伴わないWeb研修・交流プログラムを行ってきたが、令和5年度より現地研修を再開している。

今年度の現地研修（1施設）には医師2名、看護師11名、臨床検査技師6名の合計19名が参加した。昨年度と比較して、特に看護師の参加が増加した点が特徴的である。

当日は、輸血部の取り組みについての講義の後、参加人数が多かったため、3グループに分かれて院内見学を行い、最後に質疑・討論の時間を設けた。各施設の取り組みを共有する大変有意義な機会となった。

WG3では、県内医療機関での輸血教育充実を目的として、eラーニング教材の作成にも継続して取り組んでいる。今年度は、血液型・交差適合試験の基礎、「輸血製剤の種類と適正使用」、「輸血副作用の種類と初期対応」を作成した。これらの教材は、県内の輸血体制の標準化や教育効率の向上に大きく寄与することが期待される。

#### WG4：小規模医療機関のニーズ把握（岐阜県医師会 西野好則）

◆今年度は病床数 100 床以上の中小規模医療機関 21 施設に、中小規模医療機関の状況をさらに深掘する項目を新たに加えて、血液製剤使用の適正化の推進に向けた調査を実施した。

本調査を通じて、県アンケートで確認していない小規模医療機関における血液製剤の使用の実態の確認することができた。

今回は病床数 100 床以上の医療機関を対象としており、回答があった医療機関（19 施設）の 78.9%は輸血療法委員会を設置していたが、全体の 36.8%（7 施設）は輸血責任医師を設置していないこと等が判明し、人員体制に課題があることがわかった。他方、輸血用血液の転用を 52.6%（10/19）の医療機関で実施しており、17 施設は、RBC・FFP の在庫を保持しない運用をし、RBC 廃棄率は 1.36%と抑制できていた。

検査技師ネットワークによる支援体制（WG6）の活用や輸血機能評価認定（I&A）の自己評価（WG1）を実施している医療機関は 1 施設のみであったため、小規模医療機関に制度周知が十分にできていないと考えられた。

小規模医療機関に対する血液製剤の適正使用に向けた制度・支援ツールの啓発に係る取組を検討していきたい。

#### 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 中央検査部 福岡玲）

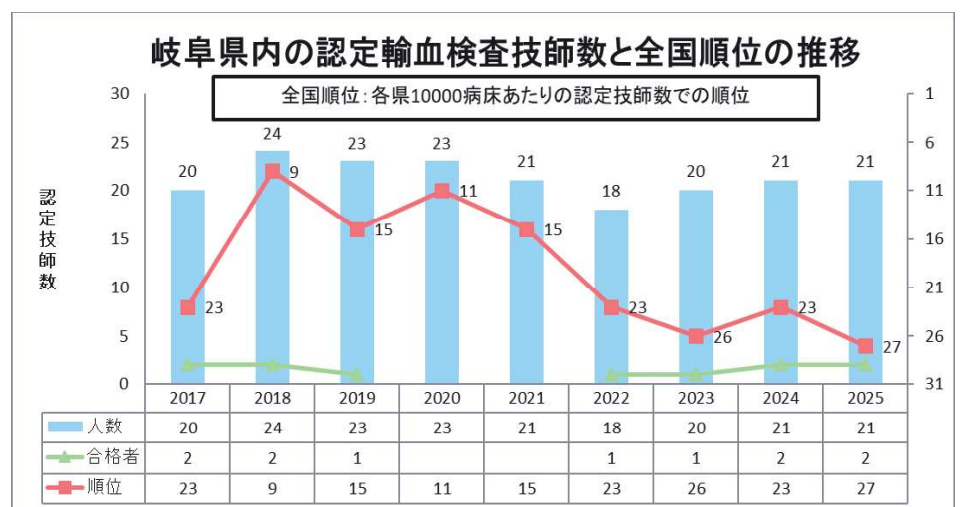
◆年 2 回刊行している専門部会 NEWS は、毎年度、第 1 回専門部会で活動計画を立案後に第 1 号を刊行し、第 5 回専門部会および岐阜県合同輸血療法委員会後に総括として第 2 号を配信している。

専門部会メンバー施設は血液製剤供給量上位 8 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、連絡協議会メンバー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）

##### ◆認定輸血検査技師数の推移

令和 7 年度の認定輸血検査技師試験において 2 名合格の報告を受け、岐阜県内の認定輸血検査技師数は合格や移動を合わせて 2025 年 11 月時点で 21 名となった。全国的に見た認定輸血検査技師の登録状況は、昨年 1752 名に対して今年度は 1771 名となった。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 12.05 人に対し岐阜県は 10.99 人（27 位）、技師会員に対する認定技師割合は全国平均 2.48%に対して岐阜県 2.09%であり、岐阜県においては昨年度、今年度と合格者を出しているが、全国平均を下回る結果となった。



岐阜県内の認定技師の分布は、昨年と比較して中病院群において合格施設が増加したため、数値を伸ばす結果となった（右図）。

近年の課題であった 300～499 床群の中病院群の認定技師が増加し、育成活動の一定の成果がみられた。一方、大病院群においての変化はみられなかった。中病院群の認定技師の増加傾向がみられたが、依然少なく、この群の増加は岐阜県の大きな課題であり、専門部会や輸血医療機関連絡協議会でも報告してきた。

病院分類	全国 *1	岐阜県 2019	岐阜県 2024	岐阜県 2025 *2
500 床以上	88.17%	100.0%	85.7%(6/7)	85.7%(6/7)
300～499 床	50.35%	30.0%	16.7%(2/12)	33.3%(4/12)
1～299 床	5.62%	14.3%	27.3%(3/11)	27.3%(3/11)

\*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）

\*2 上位 30 医療機関のうち日本輸血細胞治療学会 HP（2025.11.20）の認定技師



令和 5 年度事業計画より、『認定輸血検査技師の育成強化』が盛り込まれることとなり、専門部会や技師会研修会などで受験推進活動をおこなってきた。近年の活動の成果として受験者の増加があり、今後の結果に期待したい。また、県内においての認定技師と認定看護師の分布を左図に示す。今年度は岐阜県全地域に認定技師と認定看護師が所属することとなり、地域においての活動にも期待ができるようになった。特に今年度は東濃地区の人数が躍進した。

次年度も専門部会や技師会活動を通して更なるバックアップを行っていく必要がある。認定輸血検査技師試験は難易度も高く、簡単なことではないが、まずは 500 床以上群 100%、300～499 床群 50%以上を目標として取り組みたい。

#### ◆岐阜県臨床検査技師会での教育活動

近年、実技研修会の要望が多く、今年度は実技研修会を中心に開催した。研修会内容については、以下に記す通りである。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。

#### ◆岐阜県合同輸血療法委員会での教育活動

県内の検査技師を対象とした輸血検査実技研修会を開催した。

#### ◆輸血検査技師ネットワーク相談支援活動

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。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。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。

### WG7：学術企画（岐阜県赤十字血液センター 和田美奈）

◆輸血関連講演会：製薬企業開催学術講演会（主に Web 開催）情報を提供した。

### WG8：標準ツールの開発（岐阜県立多治見病院 血液内科 小澤幸泰）

◆次年度以降の活動について検討を行った。

#### 【今後の課題と方策】

- ① 廃棄率目標未達成が持続している一部の中小規模病院への支援を、引き続き強化・拡充する必要がある。
- ② 専門性資格保有者の活用と拡充が重要である。（強化）
- ③ 開発・教育・研修・監査体制の構築により自律的に適正化推進が可能となるまで相談支援を強化する。  
検査技師相談支援体制の活用を強化する。
- ④ モデル的施設としての I&A 認証施設を中小規模病院についても確保する。
- ⑤ 各種研修会、E-learning 研修のツールの拡充をはかる。（強化）

#### おわりに

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7年度 岐阜県輸血医療機関連絡協議会

#### 参加施設

- ・ 23/30施設が参加（現地開催）

#### 報告

- ・ 岐阜県合同輸血療法委員会専門部会の活動概要と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 県調査の突合解析について
- ・ 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）
- ・ 岐阜県赤十字血液センターからの情報提供

#### 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。

## 【お知らせ】 岐阜県合同輸血療法委員会の開催

令和8年2月20日（金）に岐阜県合同輸血療法委員会が岐阜赤十字血液センターにおいて開催されました。専門部会の活動は「令和7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。

## 【ご案内】 看護師教育スライド、e-learning 資料をご活用ください！

専門部会では看護師研修教材（WG2）、e-learning 資料（WG3）を作成し、教育スライドを共有資料として登録しています。①院内での活用、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を目的とする岐阜県の医療機関であれば利用可能です。

### e-learning 資料

- ✓ 輸血製剤の種類と適正使用 **NEW!**
- ✓ 輸血の基本手順と安全確認の流れ
- ✓ 輸血セットの種類と選択方法
- ✓ 輸血副作用の種類と初期対応 **NEW!**
- ✓ 血液型・交差適合試験の基礎 **NEW!**
- ✓ 輸血検査の精度管理と外部精度管理
- ✓ 大量輸血プロトコル（MTP）の適応と実施

### 看護師研修教材

8項目にテーマ分けされており、院内教育資料にお困りの研修担当者におすすめです

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 和田美奈

TEL: 058-272-6925

FAX: 058-278-0393

Mail: XXXXXXXXXX

【認定輸血検査技師 取得状況】

令和7年度の認定輸血検査技師試験において、今年度は2名合格の報告を受け、岐阜県内の認定輸血検査技師数は合格や移動を合わせて2025年11月時点で21名となった。全国的に見た認定輸血検査技師の登録状況は表1のとおりで、昨年1752名に対して今年度は1771名となった。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12.05人に対し岐阜県は10.99人(27位)、技師会員に対する認定技師割合は全国平均2.48%に対して岐阜県2.09%であり、岐阜県においては昨年度、今年度と合格者を出しているが、全国平均を下回る結果となった。(図1、表1)

岐阜県内の認定技師の分布は、昨年と比較して中病院群において合格施設が増加したため、数値を伸ばす結果となった(図2)。近年の課題であった300~499床群の中病院群の認定技師が増加し、育成活動の一定の成果がみられた。一方、大病院群においての変化はみられなかった。中病院群の認定技師の増加傾向がみられたが、依然少なく、この群の増加は岐阜県の大きな課題であり、専門部会や輸血医療機関連絡協議会でも報告してきた。

令和5年度事業計画より、『認定輸血検査技師の育成強化』が盛り込まれることとなり、専門部会や技師会研修会などで受験推進活動をおこなってきた。近年の活動の成果として受験者の増加があり、今後の結果に期待したい。また、県内においての認定技師と認定看護師の分布を図3に示す。今年度は岐阜県全地域に認定技師と認定看護師が所属することとなり、地域においての活動にも期待ができるようになった。特に今年度は東濃地区の人数が躍進した。

次年度も専門部会や技師会活動を通して更なるバックアップを行っていく必要がある。認定輸血検査技師試験は難易度も高く、簡単なことではないが、まずは500床以上群100%、300~499床群50%以上を目標として取り組みたい。

図1 【岐阜県内の認定輸血検査技師数と全国順位の推移】

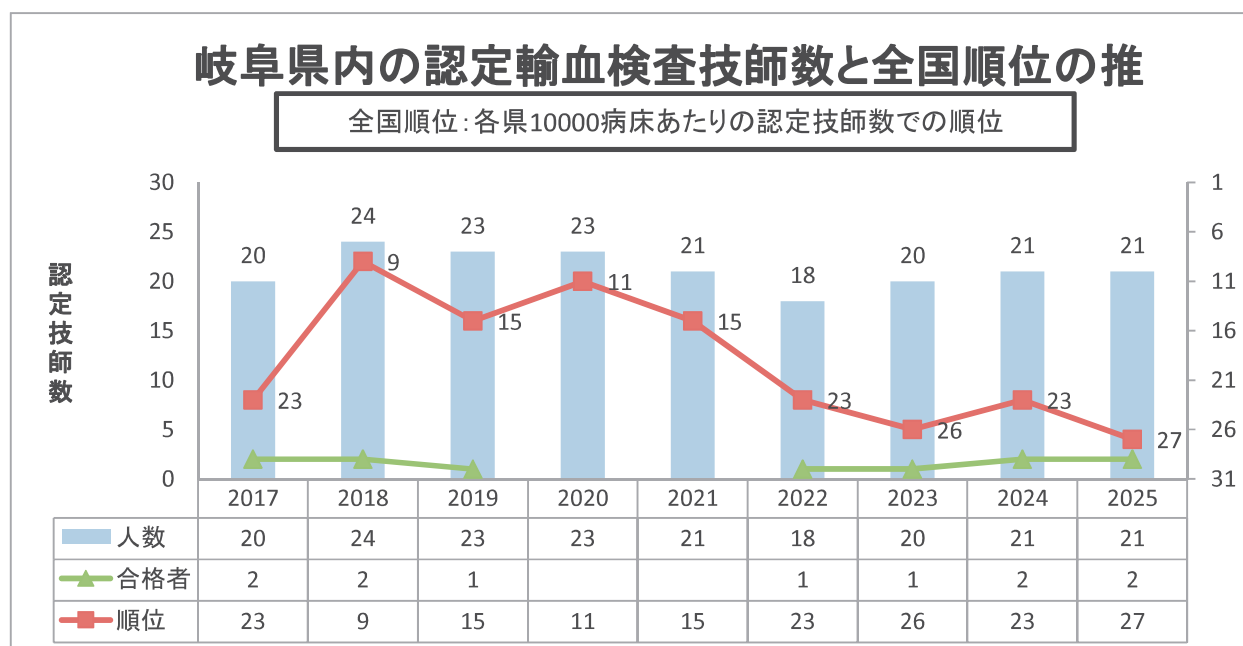


図2 【岐阜県内の認定輸血検査技師の病院分類別分布状況】

病院分類	全国 *1	岐阜県 2019	岐阜県 2024	岐阜県 2025*2
500床以上	88.17%	100.0%	85.7% (6/7)	85.7% (6/7)
300～499床	50.35%	30.0%	16.7% (2/12)	33.3% (4/12)
1～299床	5.62%	14.3%	27.3% (3/11)	27.3% (3/11)

\*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）

\*2 上位30医療機関のうち日本輸血細胞治療学会HP（2025.11.20）の認定技師人数割合（認定技師所属施設数/全施設数）

図3 【岐阜県内の認知輸血検査技師と認定看護師の分布（日本輸血細胞治療学会 2025.11.20）】



表1 都道府県別一覧表

2025 順位	2024 順位		2024 認定技師数 (*1)	2025 認定技師数 (*2)	病床数 (*3)	病床数比 (10000床あたり)	技師会員数 (*4)	技師会員数あ たり
1	1	滋賀	26	28	13 722	20.41	700	4.00%
2	2	愛知	116	117	64 653	18.10	3953	2.96%
3	3	新潟	45	45	24 975	18.02	1397	3.22%
4	4	東京	208	216	124 611	17.33	7609	2.84%
5	5	香川	23	23	13 911	16.53	723	3.18%
6	6	三重	31	31	18 922	16.38	787	3.94%
7	7	長野	36	35	22 118	15.82	1428	2.45%
8	9	山形	19	20	13 560	14.75	627	3.19%
9	10	神奈川	101	106	72 844	14.55	3913	2.71%
10	8	石川	23	23	16 321	14.09	754	3.05%
11	11	京都	43	44	31 689	13.88	1359	3.24%
12	19	福島	28	31	23 616	13.13	1132	2.74%
13	12	大阪	136	129	102 828	12.55	4225	3.05%
14	14	鳥取	10	10	7 977	12.54	368	2.72%
15	17	大分	23	24	19 400	12.37	878	2.73%
16	18	全国	1752	1771	1 469 845	12.05	71545	2.48%
17	13	青森	20	19	15 780	12.04	633	3.00%
18	22	静岡	40	43	35 751	12.03	1955	2.20%
19	20	千葉	69	71	59 400	11.95	2588	2.74%
20	15	群馬	28	27	22 993	11.74	1153	2.34%
21	16	福岡	97	94	80 486	11.68	3634	2.59%
22	28	栃木	22	24	20 638	11.63	1153	2.08%
23	31	佐賀	14	16	14 004	11.43	349	4.58%
24	25	岡山	29	30	26 392	11.37	1526	1.97%
25	21	兵庫	71	71	63 386	11.20	2532	2.80%
26	24	福井	11	11	9 986	11.02	408	2.70%
<b>27</b>	<b>23</b>	<b>岐阜</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>19 111</b>	<b>10.99</b>	<b>1005</b>	<b>2.09%</b>
28	27	長崎	27	27	24 804	10.89	933	2.89%
29	36	奈良	14	17	15 893	10.70	722	2.35%
30	30	北海道	92	91	88 496	10.28	3344	2.72%
31	33	埼玉	61	64	62 783	10.19	3698	1.73%
32	29	愛媛	21	20	19 969	10.02	831	2.41%
33	32	宮城	24	24	24 344	9.86	1191	2.02%
34	26	山口	26	23	23 791	9.67	838	2.74%
35	34	岩手	15	14	15 708	8.91	542	2.58%
36	37	沖縄	16	16	18 856	8.49	897	1.78%
37	35	徳島	12	11	13 083	8.41	460	2.39%
38	38	高知	13	13	15 509	8.38	654	1.99%
39	42	島根	7	8	9 565	8.36	468	1.71%
40	41	広島	27	29	36 620	7.92	1904	1.52%
41	39	富山	12	11	14 511	7.58	597	1.84%
42	44	秋田	9	10	13 488	7.41	627	1.59%
43	40	茨城	23	22	29 978	7.34	1401	1.57%
44	45	和歌山	8	9	12 369	7.28	433	2.08%
45	43	熊本	21	23	31 697	7.26	1480	1.55%
46	46	宮崎	11	10	17 719	5.64	531	1.88%
47	48	山梨	5	5	10 369	4.82	520	0.96%
48	47	鹿児島	18	15	31 219	4.80	897	1.67%

(\*1) 日本輸血・細胞治療学会HP(2025.1)  
(\*2) 日本輸血・細胞治療学会HP(2025.11)  
(\*3) 厚労省統計より(2024.10)  
(\*4) 日臨技より(2025.6)

### 【岐阜県臨床検査技師会での教育活動】

岐阜県臨床検査技師会での教育活動としては、近年、実技研修会の要望が多く、今年度は実技研修会を中心に開催した。研修会内容については、以下に記す通りである。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7年度教育活動】

#### ・第1回岐臨技輸血研修会

令和7年6月21日（土）13：00～16：30

会場：岐阜医療科学大学

参加者 23名

内容（実技研修）

- ・「異常反応に遭遇した際の検査担当者の対応 血液型編」

#### ・第2回岐臨技輸血研修会

令和7年7月30日（土）18：00～19：00 zoom ミーティング

参加者 126名

内容

- 1) 細菌スクリーニングを導入した新規血小板製剤について

岐阜県赤十字血液センター 和田 美奈 先生

- 2) アルブミン製剤について：最近の動向

日本血液製剤機構 山岸 紘己 先生

#### ・第3回岐臨技輸血研修会

令和7年8月2日（土）9：00～13：00

会場：松波総合病院

参加者 3名

内容（実技研修）

- ・2次試験対策

#### ・第4回岐臨技輸血研修会

令和7年8月30日（土）10：30～16：00

会場：岐阜医療科学大学

参加者 12名

内容（実技研修）

- ・「不規則抗体同定 & 抗体解離 編」

### 【岐阜県合同輸血療法委員会での教育活動】

#### ・令和7年度輸血検査実技研修会

令和7年12月14日（日） 9:30~16:00

会場：岐阜大学医学部附属病院

主催：岐阜県合同輸血療法委員会

内容（実技研修）

輸血検査の実技に関する研修

- （1）基本操作・凝集の見方
- （2）血液型検査
- （3）間接抗グロブリン試験

参加人数：25名



### 【参加者の感想】

- ・とても丁寧に教えて頂き勉強になりました。グループごとに講師が居てくれて良かったです。可能なら確認試験の仕方なども講義して欲しいです。ありがとうございました。
- ・基本が大事であることを改めて勉強させていただきました。このような勉強会は、毎年開催していただけると有り難いです。
- ・設問として、臨床に提供すべき情報などをアウトプットする研修もできたらありがたいです。
- ・小規模施設で不規則抗体同定はほとんど経験がなかったため、不規則抗体同定の進め方の講義などを聞いてから実技を行いたかった
- ・遠心機の数少なく、待ち時間があつたのでもう少し数を増やしてもいいと思いました。

○アンケート

回答 22名

1) 輸血検査歴



2) 輸血検査担当



3) 凝集の目合わせ



4) 血液型検査



5) 間接抗グロブリン試験



6) 同定検査



【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、下記に示す内容であった。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頂きたい。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。

2025輸血技師ネットワーク支援体制

	施設名	地区	担当
1	岐阜ハートセンター	岐阜	浅野/日比
2	岐阜赤十字病院		浅野/日比
3	朝日大学病院		浅野/日比
4	岐阜清流病院		浅野/日比
5	岐北厚生病院		浅野/日比
6	東海中央病院		福岡/森本
7	羽島市民病院		福岡/森本
8	河村病院		福岡/森本
9	藤掛病院		福岡/森本
10	岐阜県立多治見病院	東濃	福岡/森本
11	市立中津川市民病院		樋口/森本
12	東濃厚生病院		樋口/森本
13	土岐市立総合病院		樋口/森本
14	多治見市民病院		樋口/森本
15	市立恵那病院		樋口/浅野
16	正翔会クリニック可児		樋口/浅野
17	大垣徳洲会病院	西濃	森本/福岡
18	西濃厚生病院		森本/福岡
19	特定医療法人 博愛会病院		森本/福岡
20	新生病院		森本/福岡
21	久美愛厚生病院	飛騨	森本/福岡

・相談内容

- ・複数回輸血ある方の血液型検査時期について
- ・輸血部門について
- ・製剤セグメントの2週間保管について
- ・貯血式自己血輸血の白血球除去フィルターについて
- ・輸血実施時のフラッシュ生食水について
- ・新生児の輸血
- ・輸血説明書と同意書
- ・アルブミン管理について
- ・I&A について

【学術講演会】

●赤血球系疾患 web セミナー

開催日時：2025年6月18日（水）19：00～20：45

開催方式：オンライン開催

主催：協和キリン株式会社

基調講演：「岐阜県の輸血療法の適正化推進活動」

演者：大垣市民病院 血液内科部長 小杉 浩史先生

特別講演：「日常診療で出会う貧血の見方・考え方」

演者：川崎医科大学総合臨床医学 特任教授

川崎医科大学附属病院 特別院長補佐 和田 秀穂先生

●岐阜輸血療法 Web Seminar

開催日時：2025年6月19日（木）18：45～20：00

開催方式：オンライン開催

主催：ノバルティスファーマ株式会社

一般演題：「輸血医療における病院薬剤師の現状と期待

～血液製剤に関する病院薬剤師研修会～」

演者：中部国際医療センター 薬剤部 澤田 綾子先生

特別講演：「PNH 治療と QOL について」

演者：日本赤十字医療センター血液内科 検査部副部長 壹岐 聖子先生

●クリニカル Web セミナー 「輸血と血友病」

開催日時：2025年6月25日（水）18：45～20：00

開催形式：オンライン開催

主催：ノボノルディスクファーマ株式会社

講演1：「安全な輸血療法にむけた取り組み」

演者：松波総合病院 輸血部 中央検査室 課長 森本 剛史先生

講演2：「多様化する出血予防治療

演者：名古屋大学医学部附属病院 輸血部 講師 鈴木 信明先生

●Reblozyl for Lower Risk Web Seminar

開催日時：2025年7月8日（火）18：45～20：00

開催形式：オンライン開催

主催：ブリストル・マイヤースクイブ株式会社

講演：「実臨床におけるレブロジルの可能性」

演者：日本赤十字社長崎原爆病院 血液内科部長 城 達郎先生

## Discussion

「患者さんへRZを導入することへの障壁を検討する」

座長（進行）

大垣市民病院 血液内科部長

小杉 浩史先生

パネリスト

鈴鹿中央総合病院 副院長

水谷 実先生

県立多治見病院 副院長

小澤 幸泰先生

富士市立中央病院 副院長兼糖尿病・内分泌・血液内科部長

藤井 常宏先生

### ●岐阜県輸血療法セミナー

開催日時：2025年7月28日（月）19:00～20:00

開催形式：オンライン開催

主催：中外製薬株式会社

講演：「多様化する治療選択肢と後天性血友病Aの治療戦略」

演者：大阪医療センター 血液病科科長 武山 雅博先生

### ●岐阜県輸血・免疫療法セミナー

開催日時：2025年9月5日（金）18:30～19:45

開催形式：オンライン開催

主催：武田薬品工業株式会社

基調講演：「岐阜県の安全な輸血療法にむけた取り組み」

演者：松波総合病院 輸血部中央検査室 課長 森本 剛史先生

特別講演：「血液製剤使用適正化方策調査研究事業の過去 現在 未来」

演者：東京都赤十字血液センター 所長 牧野 茂義先生

### ●Lymphoma seminar

開催日時：2025年9月26日（金）19:00～20:00

開催形式：オンライン開催

主催：日本新薬株式会社

演題：「最新のマントル細胞リンパ腫治療～BTK阻害剤の使い分け～」

演者：獨協医科大学埼玉医療センター

糖尿病内分泌・血液内科 准教授 木口 亨先生

●岐阜県血友病・輸血懇話会

開催日時：2025年9月17日（水）18:40～20:00

開催形式：オンライン開催

主催：サノフィ株式会社

第1部：「HIV感染症の今・昔」

演者：松波総合病院 院長代理

岐阜大学医学部附属病院 血液・感染症内科 鶴見 寿先生

第2部：「輸血使用適正化推進活動2025」

演者：大垣市民病院 血液内科部長 小杉 浩史先生

第3部：「血友病Aの最新治療と課題」

演者：東京医科大学 臨床検査医学分野 主任教授 木内 英先生

●GIFU WEB SYMPOSIUM ON HEMATOLOGY

開催日時：2025年10月3日（金）19:00～20:00

開催形式：オンライン開催

主催：ファーマエッセンシアジャパン株式会社

一般講演：「輸血医療における病院薬剤師の現状と期待

～血液製剤に関する病院薬剤師研修会～」

演者：中部国際医療センター 薬剤部 澤田 綾子先生

特別講演：「インターフェロン時代の真性多血症治療」

演者：宮崎大学医学部内科学講座

血液・糖尿病・内分泌内科学分野 教授 下田 和哉先生

●寒冷凝集素症を考える会 ～診断から最新治療まで～

開催日時：2025年11月13日（金）19:00～20:00

開催形式：オンライン開催

主催：レコルダティ・レア・ディジーズ・ジャパン株式会社

Special lecture

「寒冷凝集素症の最前線

～冬に悪化する溶血性貧血と手足のしびれ～」

演者：埼玉医科大学病院 血液内科 教授 宮川 義隆先生

Q&A・Discussion

司会：大垣市民病院 血液内科部長 小杉 浩史先生

コメンテーター：埼玉医科大学病院 血液内科 教授 宮川 義隆先生

## 【学会業績】

### ●第73回日本輸血・細胞治療学会学術総会（2025年5月30日（金）～6月1日（日））

#### 指定演題

- ・「中小規模病院における血液製剤の使用実態の把握と解析を活用した適正化方策事業の展開」  
筆頭演者：大垣市民病院 小杉 浩史先生

#### 一般演題

- ・「ハイブリッド方式を利用した岐阜県合同輸血療法委員会専門部会・薬剤師研修会の効用に関する検証 ～続報～」  
筆頭演者：大垣市民病院 竹中 翔也先生
- ・「岐阜県中小規模医療機関における血液製剤使用実態についての解析」  
筆頭演者：大垣市民病院 高木 雄介先生
- ・「岐阜県合同輸血療法委員会・専門部会報告―岐阜県の認定輸血検査技師の推移と課題―」  
筆頭演者：松波総合病院 森本 剛史先生
- ・一般演題：「看護師の輸血教育体制の評価と今後の課題」  
筆頭演者：大垣市民病院 平野 美佳先生

## WG8 標準ツールの開発

岐阜県立多治見病院 血液内科 小澤 幸泰

今年度は新たに必要となった具体的な活動はなく、次年度以降の活動の検討を行った。  
過去に作成した標準ツールは以下のとおりである。

- 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

## 【全体総括】

令和 7 年度の特徴として、血液製剤使用適正化方策調査研究事業にあらためて採択された課題「中小規模病院の適正化推進事例」を把握するため、網羅的に例年の血液製剤使用量上位 30 医療機関（占有率 95%）に加え、100 床以上の施設全体を対象として、同一調査項目によるアンケート調査および I&A セルフチェックを IRF2025 に岐阜県合同輸血療法委員会独自に解説を加えた資料を同時配布して直接調査を行った（WG1 + WG4）。

近年では 100 床以上施設を網羅する統一的な調査となった。令和 4 年度、6 年度の調査から 100-300 床の小規模施設に廃棄率指標から課題が潜んでいることが明らかとなり、これをさらに詳細に解析するため、新たに令和 7 年度調査として企画されたものである。

規模別では、すでにパンデミック前後で、先行する大規模病院の良好な平均廃棄率 0.6% 前後の維持、中規模病院での 2%未満の廃棄率改善達成が認められたが、一方で、小規模病院の多くが目標値の 3%未満を達成しつつも少数の特別な条件下にある 1～2 の医療機関での高い廃棄率による全体平均値の押し上げが課題であった。

これまでの調査結果から、上記以外にも中小規模医療機関で効率的な改善に寄与する課題解決の方策が見出せないか検討した。

使用量上位 30 医療機関については、従来通り、岐阜県調査として実施し（WG1）、それ以外の 100 床以上医療機関に対しては、WG4 として岐阜県医師会調査をお願いし、合計 51 医療機関の内 49 医療機関からの回答を得ることができた。同様に I&A セルフチェックについても 100 床以上病院で拡大実施できた。

その他の WG 活動は継続テーマであるものの、WG2 における臨床輸血看護師を配置できていない医療機関に対する啓発として、認定看護師による研修会をはじめて実施して反響を得た。

WG3 における e-learning 教育資料作成も 3 年を経て、7/15 のテーマについて完成をみており、残るテーマは数年以内にすべて完成を見ることがと思われる。

WG6 では、パンデミックを挟んで、受験が制約されたことから、資格保有者の退職者が増加し、新規保有者が生み出せない状況が数年間続き、次世代の認定技師育成が強化方針となっていたが、徐々に育成が進み始め、再び全国平均を上回る技師の有資格者の確保が視野に入ってきた。また、WG2 における薬剤師研修会も全二次医療圏からの参加が常態化しており、輸血業務におけるチーム医療の重要性を各医療機関で認識が進んでいる。

多職種の実務者全体のボリューム、質が向上することで、規模のやや小さな医療機関への波及効果も期待できるようになり、これら専門部会活動が好循環を再び生み出しつつある。

令和 7 年度の調査研究は、現時点の岐阜県合同輸血療法委員会で可能な過去最大級ともいえる調査実績となった。関係各位に深謝させていただきたい。

## 【今後の課題】

これまで得てきた平成 24 年度以来の経時的データの積み重ねに加え、今年度の大規模な調査を踏まえ、以下の課題を次年度以降のテーマとして指摘したい。

- (1) 一部の廃棄率目標未達成が持続している一部の中小規模病院への支援を、引き続き強化・拡充する必要がある。
- (2) 専門性資格保有者の活用と拡充が重要である。(強化)
- (3) 開発・教育・研修・監査体制の構築により自律的に適正化推進が可能となるまで相談支援を強化する。検査技師相談支援体制の活用を強化する。
- (4) モデル的施設としての I&A 認証施設を中小規模病院についても確保する。  
(令和 7 年度にすべての大規模病院の認定が実現の見込み。)
- (5) 各種研修会、E-learning 研修のツールの拡充をはかる。(強化)

## 【謝 辞】

最後に、今年度もご協力いただいた輸血医療機関の関係各位、岐阜県合同輸血療法委員会委員各位、専門部会会員の皆様、また、岐阜県医師会、岐阜県薬剤師会、岐阜県臨床検査技師会の各団体、委員会及び専門部会事務局として長年にわたって支えて下さっている岐阜県薬務水道課委員会事務局、岐阜県赤十字血液センター専門部会事務局の関係者の皆様に深謝申し上げます。