

4.血液製剤に関する情報の調査報告

(2) 輸血業務における管理体制等の調査（令和5年度調査）

別冊2

「輸血業務における管理体制等の調査」

千葉県合同輸血療法委員会

調査対象: 過去4年間に血液製剤の供給があった医療機関(408施設)

調査方法: Microsoft formsによる調査

調査結果: 回答のあった192施設について検討を行った(回答率47%)

設問

- 1

医療機関名

2

病床数

3

同意書についてお伺いします

3-1

血液製剤に関する説明書および同意書がありますか

3-2

取得時の基準はありますか

3-3

同意書の期限について教えてください

4

使用済み血液バッグについてお伺いします

4-1

使用済み血液バッグを保管していますか

4-2

保管している製剤は

4-3

どのように保管していますか

4-4

何日間保管していますか

4-5

保管をしていない(出来ない)理由を教えてください
- 5

輸血用血液製剤について

5-1

院内で在庫を持っていますか

5-2

輸血用血液製剤を廃棄したことがありますか

5-3

廃棄をした理由を教えてください

5-4

具体的な事例を教えてください

5-5

血液製剤使用量に変化のあった医療機関様に質問です

5-6

使用量に影響を及ぼす要因があれば教えてください
- 6

血漿分画製剤について

6-1

血漿分画製剤を廃棄したことがありますか

6-2

廃棄した理由を教えてください

6-3

血漿分画製剤の入手で苦慮したことがありますか

6-4

血漿分画製剤を管理するうえで問題点やご意見がありますか
- 7

在宅輸血について教えてください

7-1

在宅輸血を行っていますか

7-2

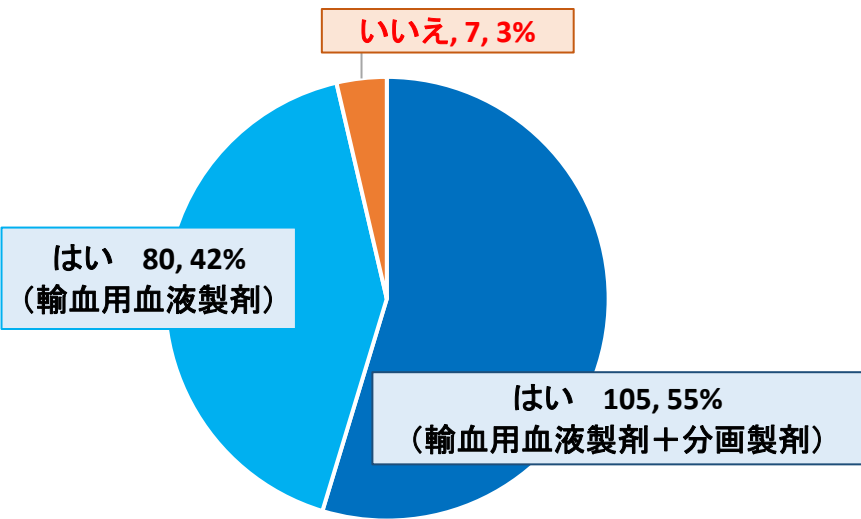
在宅輸血を行う上での問題点、疑問点などあれば教えてください

2.病床数別医療機関数

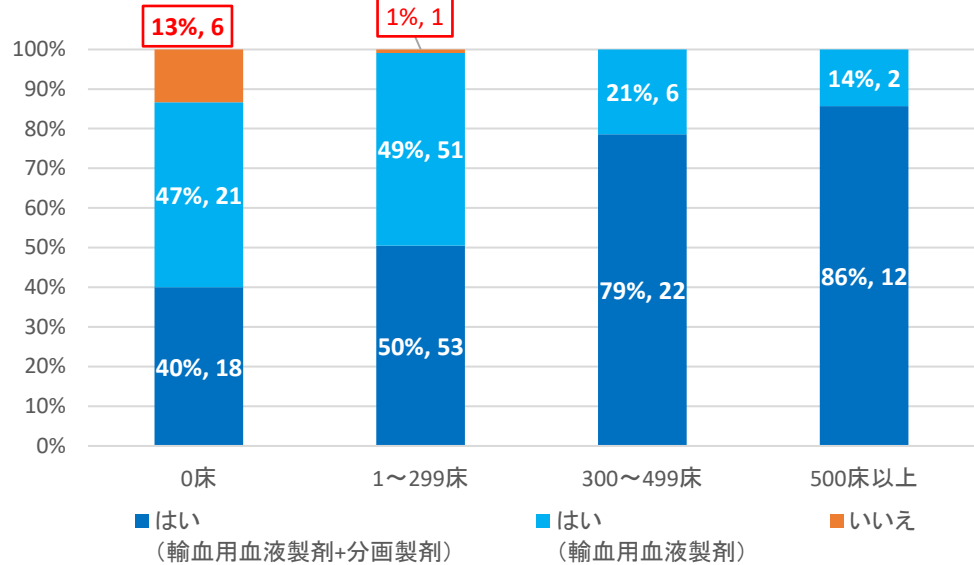
	0床	1～299床	300～499床	500床以上	計
回答施設数	45	105	28	14	192
比率	23%	55%	15%	7%	100%

3.同意書についてお伺いします

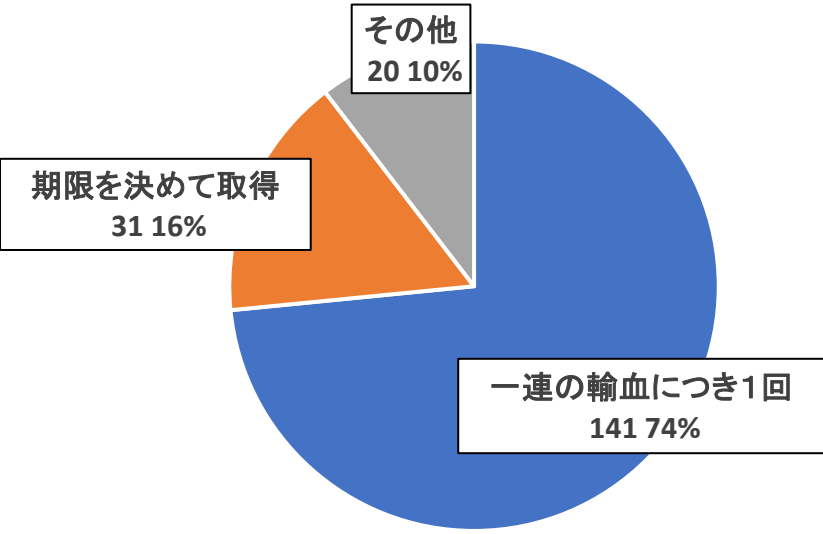
3-1血液製剤に関する説明書及び同意書はありますか（全体）



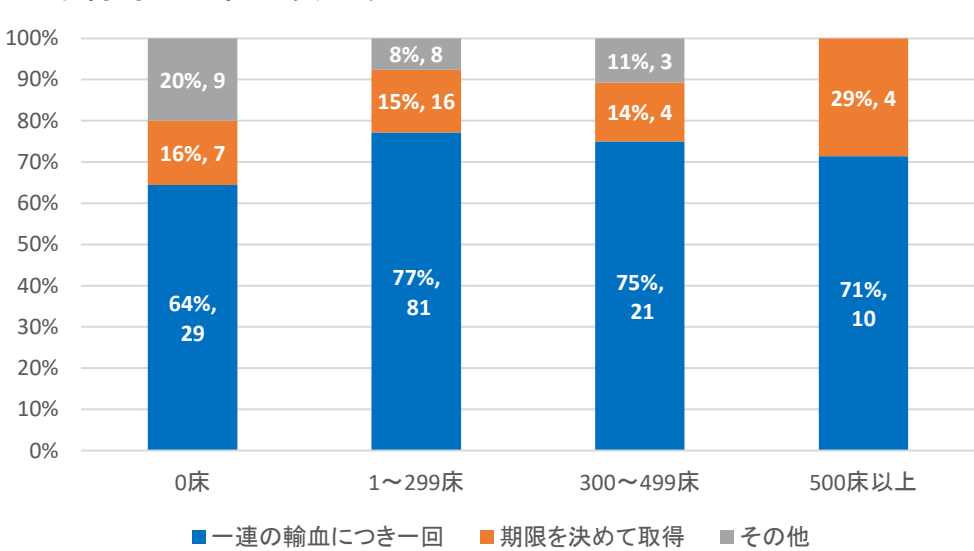
3-1血液製剤に関する説明書および同意書はありますか（病床別）



3-2取得時の基準はありますか（全体）



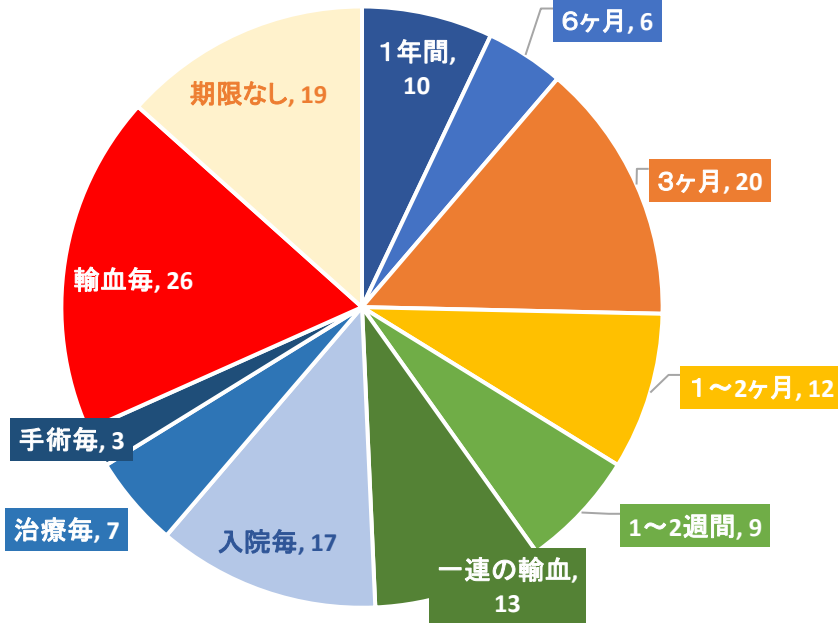
3-2取得時の基準はありますか



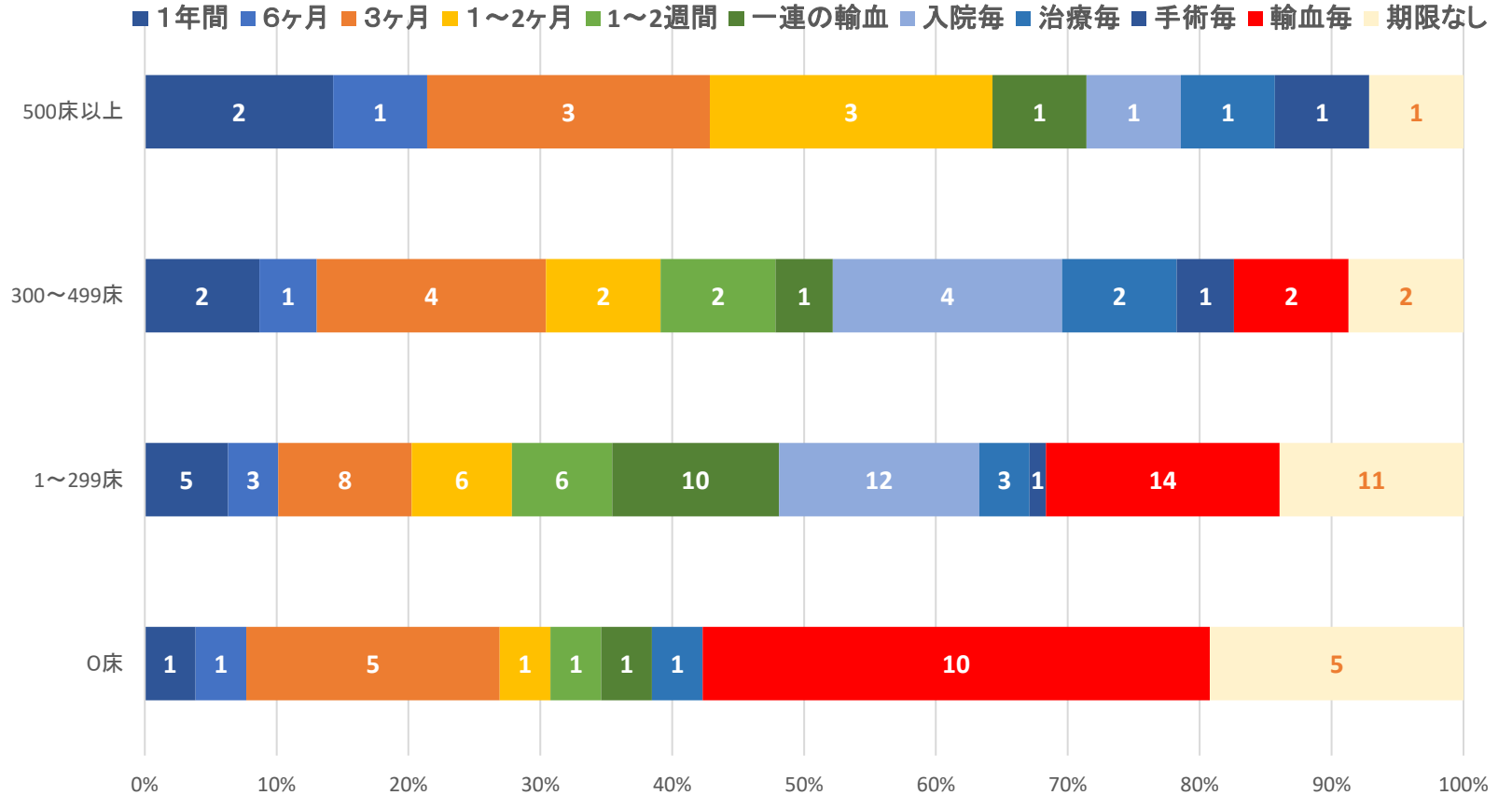
【その他】
疾患ごと
術式ごと
入院時+手術時
1入院中に1回取得
その都度
当院で輸血を行う際に1回取得

3.同意書についてお伺いします

3-3同意書の期限について(複数回答)

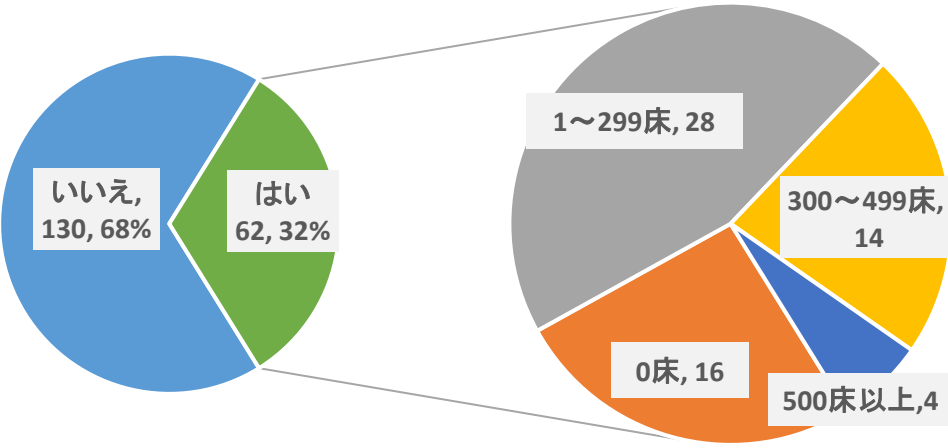


3-3-1同意書の期限について(複数回答)(病床別)

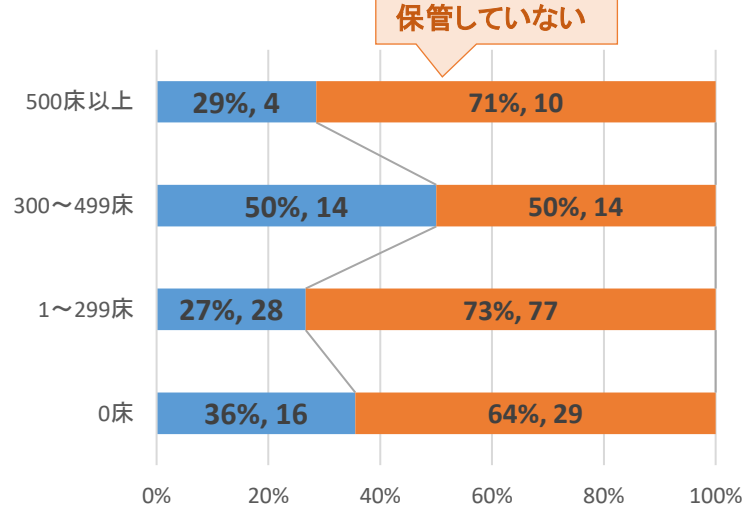


4.使用済み血液バッグについてお伺いします

4-1使用済み血液バッグを保管していますか



4-1使用済み血液バッグを保管していますか
(病床別)



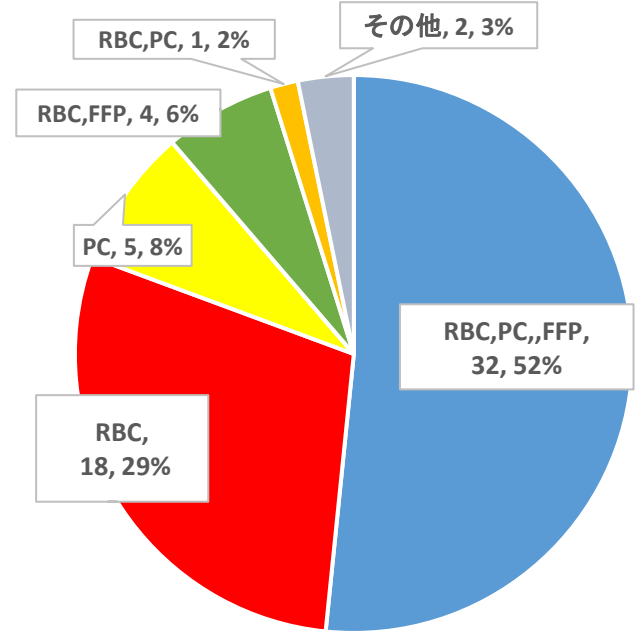
【4-5保管していない(出来ない)理由】

大規模

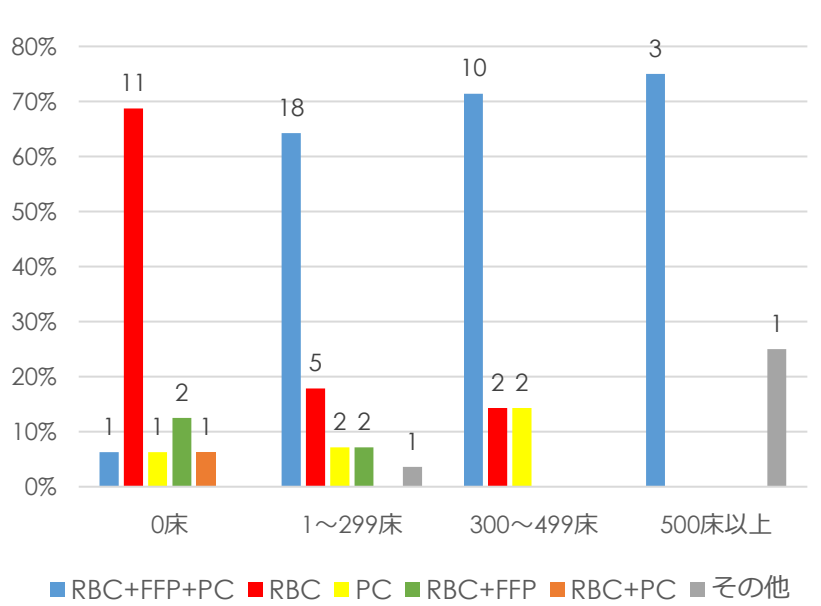
- ・保管するスペースがない
- ・感染性の可能性があるため、安全性を考え保管はしていない
- ・セグメントを保管
- ・副作用が発生したものは保管する
- ・廃棄している
- ・保管は不要
- ・指導がない
- ・マニュアルにない
- ・保管をすることを知らなかった

小規模

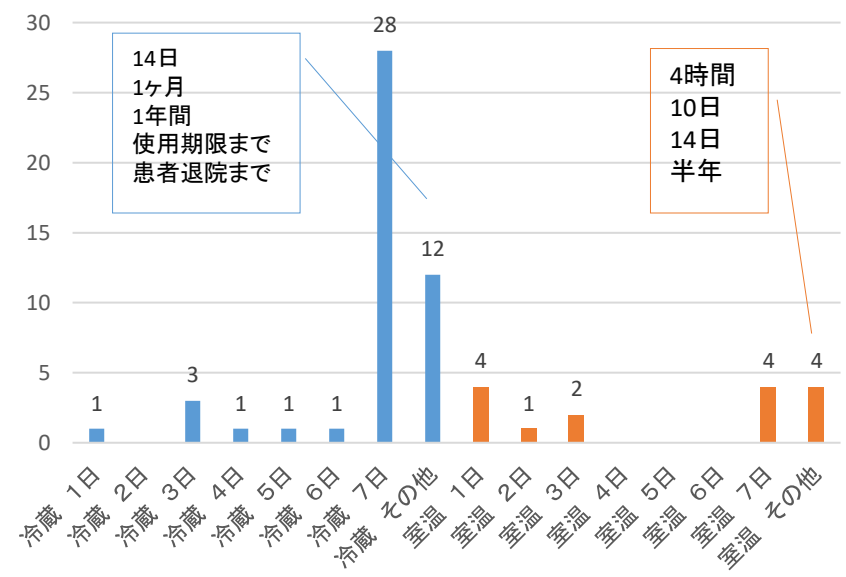
4-2保管している製剤は(複数回答)



4-2保管している製剤は(複数回答) (病床別)

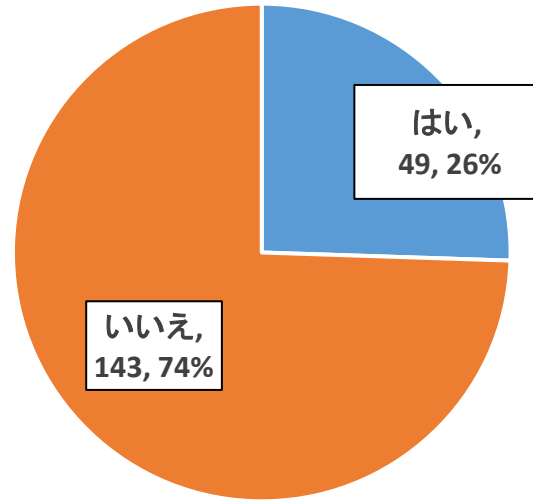


4-3どのように保管していますか
4-4何日間保管していますか

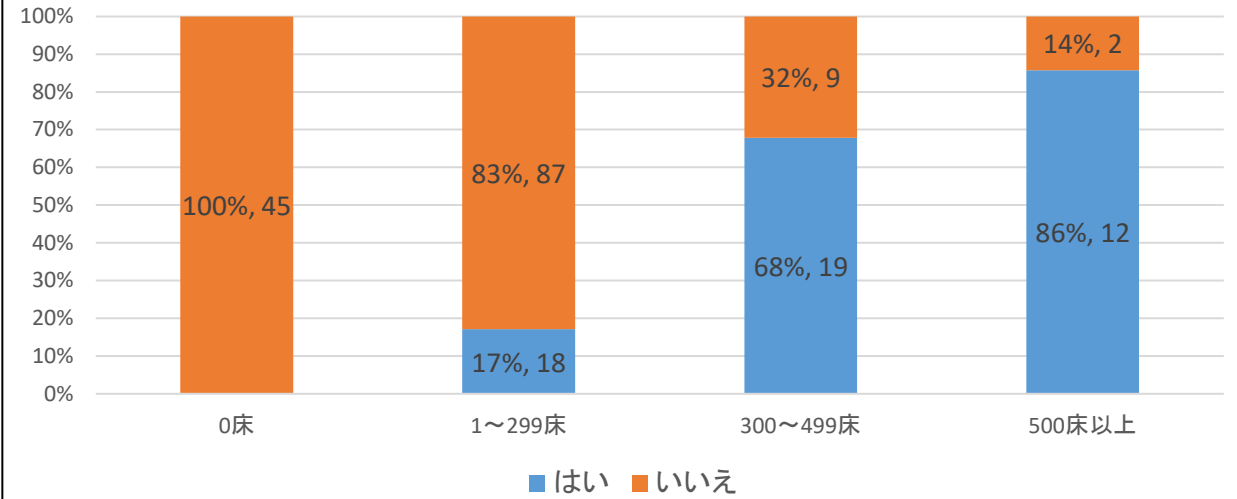


5.輸血用血液製剤について

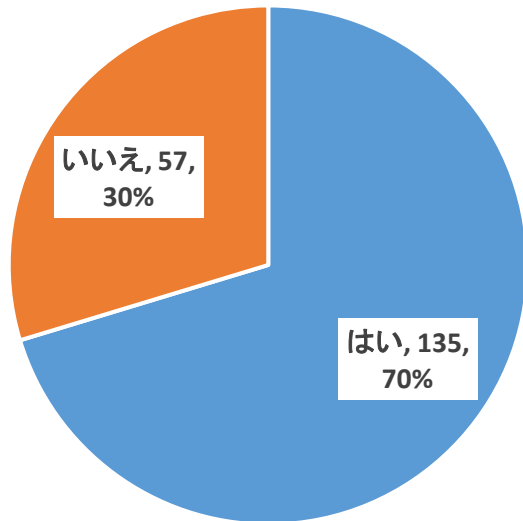
5-1院内で在庫を持っていますか(全体)



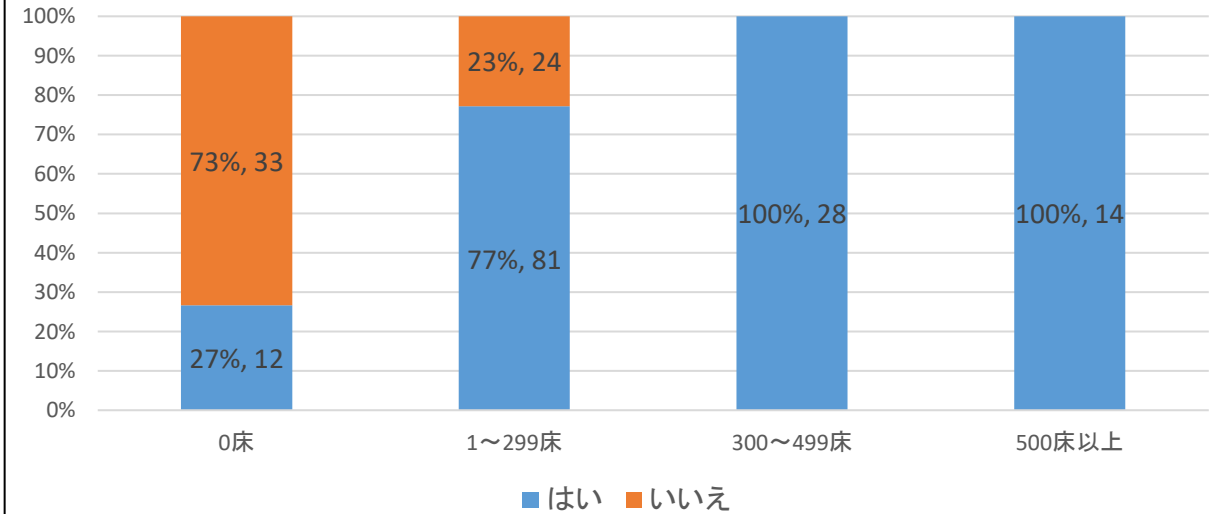
5-1院内在庫を持っていますか(病床別)



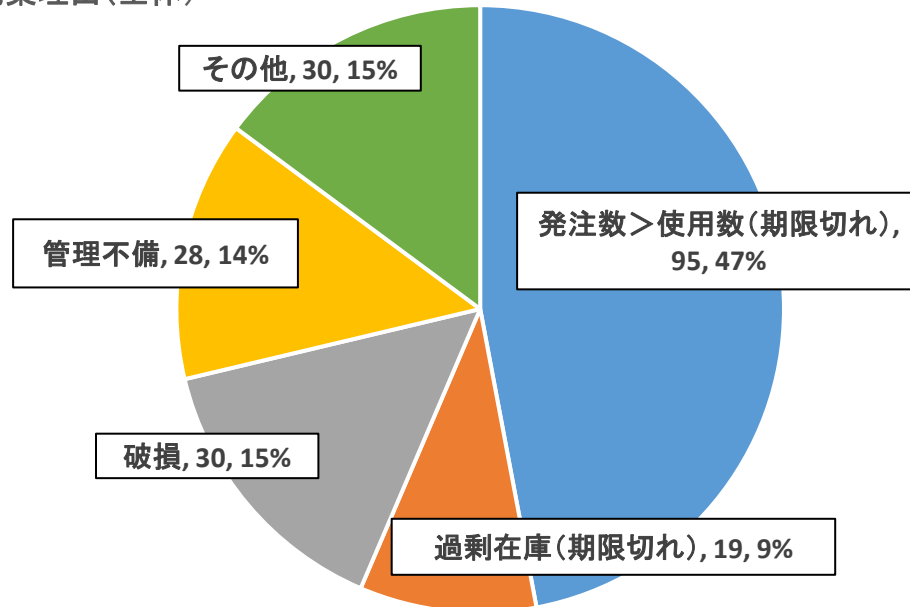
5-2輸血用血液製剤を廃棄したことがありますか (全体)



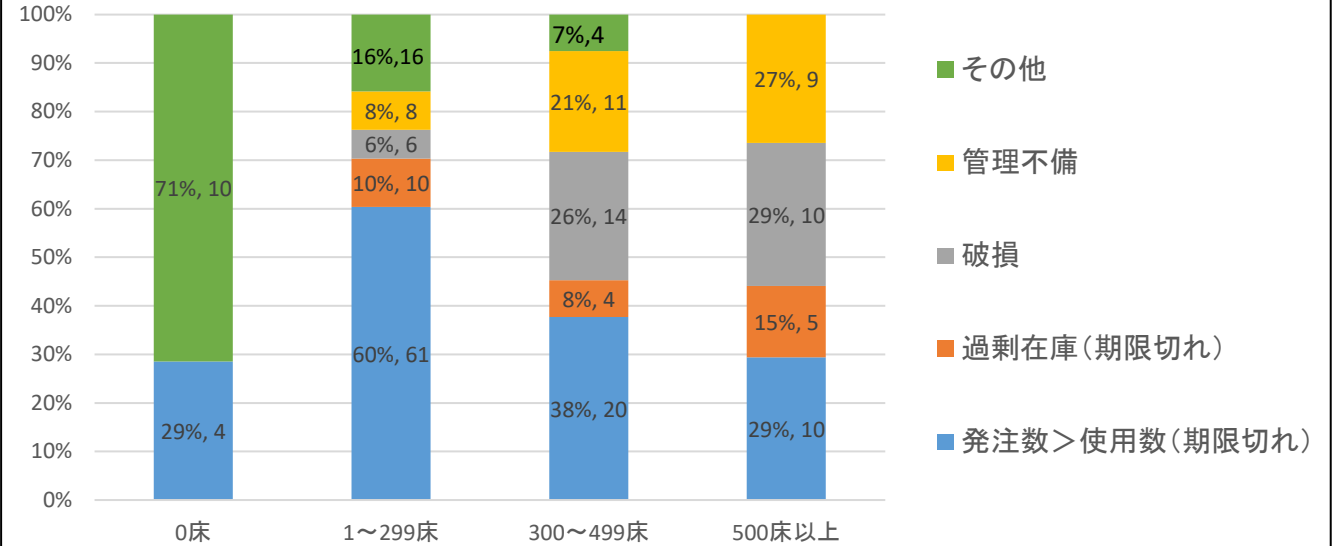
5-2輸血用血液製剤を廃棄したことがありますか(病床別)



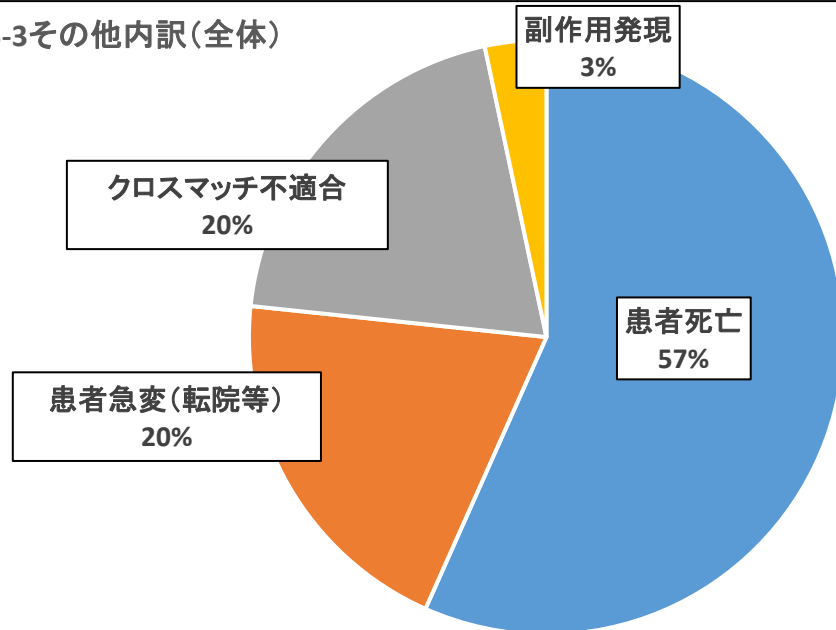
5-3廃棄理由(全体)



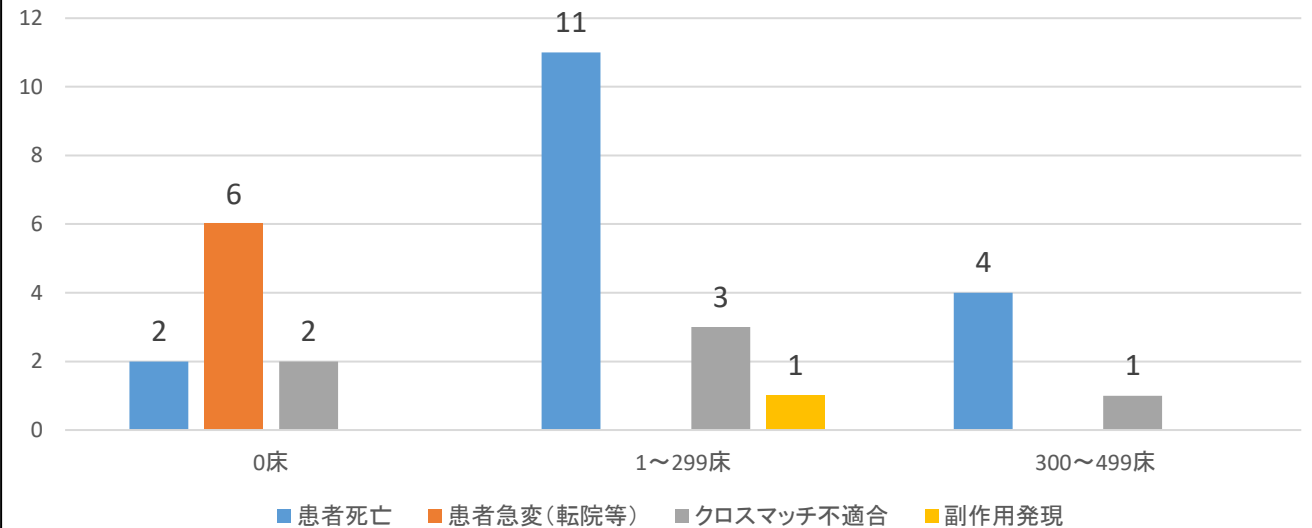
5-3廃棄理由(病床別)



5-3その他内訳(全体)



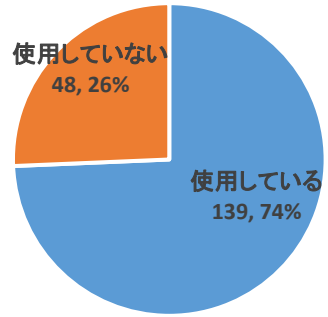
5-3その他内訳(病床別)



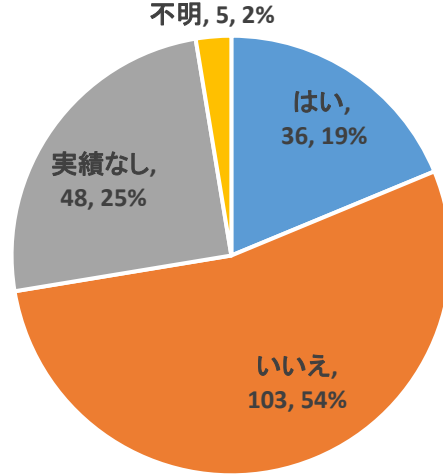
5-5血液製剤使用量に変化のあった医療機関
使用量に影響を及ぼす要因があれば教えてください

500床以上	重症度の高い患者の受け入れによる 大量輸血 。 心血管外科 の手術の増加 12月から 救急病棟 が稼働 1) 血液内科 縮小に伴いRBC及びPCの使用量が大幅に減少2) 心臓血管外科 の定例・緊急手術件数の減少
300～499床	8月に連日 PE を行った患者があり、FFPの使用量が増えた。その後もFFP連日投与、PEの患者が絶えずFFPの使用量が増加した。 血液内科 の常勤医師が1名増え、同科の対象患者増加による血小板使用量の増加 救急医療 に力を入れている 血漿交換 実施となった場合 2023年9月から 救急救命 センターとなった 手術件数の増加、 血液内科 2診、 心臓外科
1～299床	2021年4月より 血液内科 診療拡充 血管外科のOPEが増加によりFFPの使用量が増加 手術件数の減少 2023年4月から 血液内科 が1枠開設。 外科の開腹手術を昨年から開始 血液内科 の輸血が必要な患者数の変動により、使用量が増減する 某科で医師陣が変わった。以前の医師たちの方が輸血(OPEのための準備血)が多かった 手術の件数と 透析 患者数の増減によって変化していると思われる 6月から外科医が1名増員 整形外科手術数 在庫製剤の廃止 診療科がかわるとき 昨年より バスキュラーアクセス 外来開設 血液内科 の常勤医師が勤務していないため、輸血療法を実施しなくなったため。 術前後に必要な患者様のみ輸血投与 透析 施設につき、低栄養や、造血剤に反応せず頻回に輸血を必要とする患者様が所属しているかどうか 頻回に輸血が必要になる患者様が所属しているかどうか 輸血が必要な患者様の入院がある時は行うが、いない時の方が多いので、使用量はその時々により変化する。 毎月輸血が必要な疾患をお持ちの患者様が当院での 透析 開始となった。 輸血が考慮される 多量出血 時は、即搬送とし、当院での輸血はほぼなくなった。
0床	令和5年3月より開業 病院からクリニックに変更し輸血の機会が減少しました。 患者さんの病態による 2023年11月開業 9月に輸血依存だった患者様が転院されました。

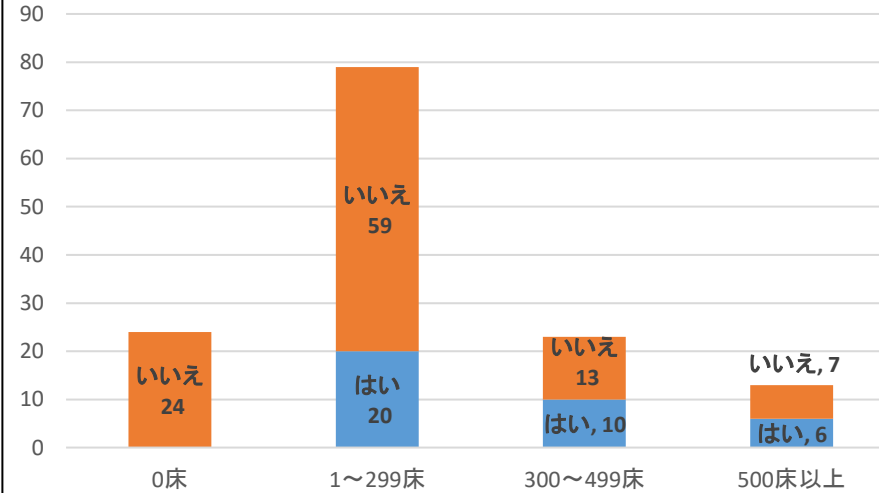
6.血漿分画製剤について



6-1血漿分画製剤を廃棄したことがありますか（全体）



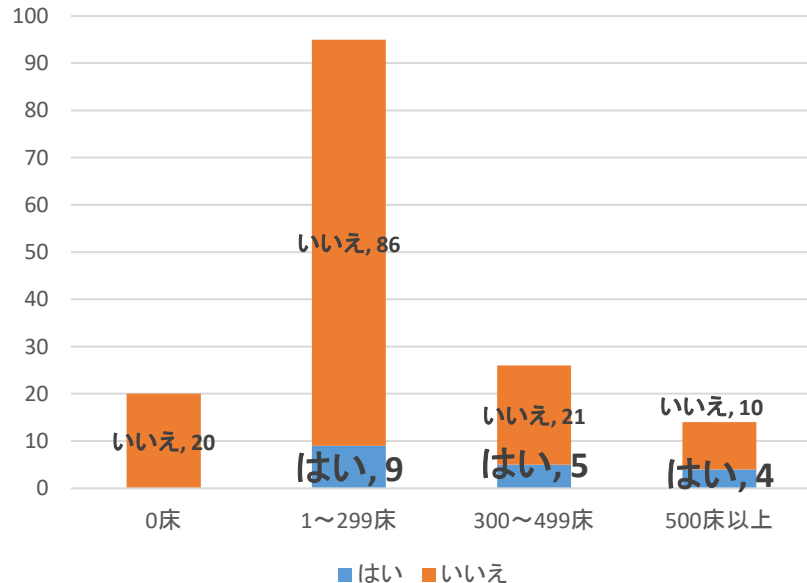
6-1血漿分画製剤を廃棄したことがありますか（病床別）



【6-2廃棄理由】

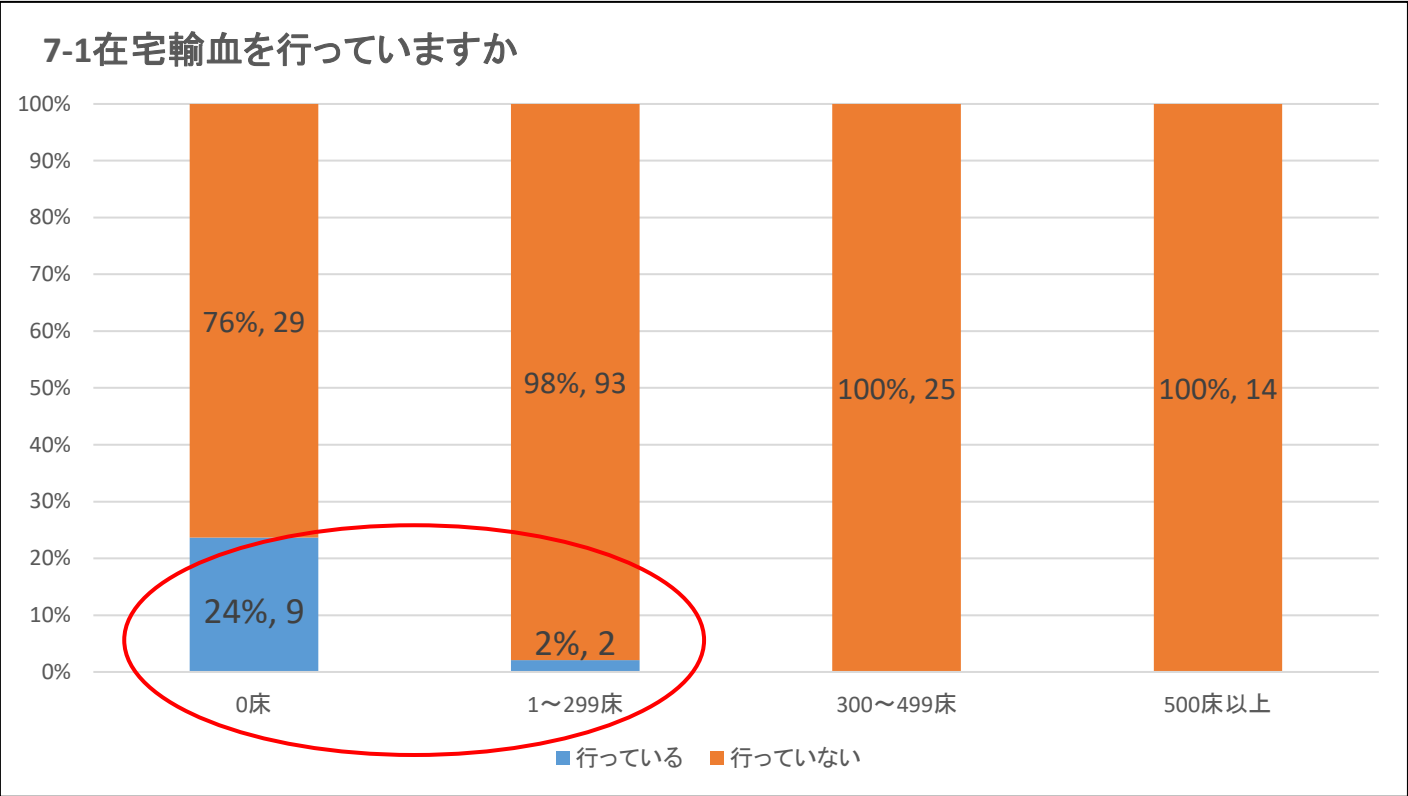
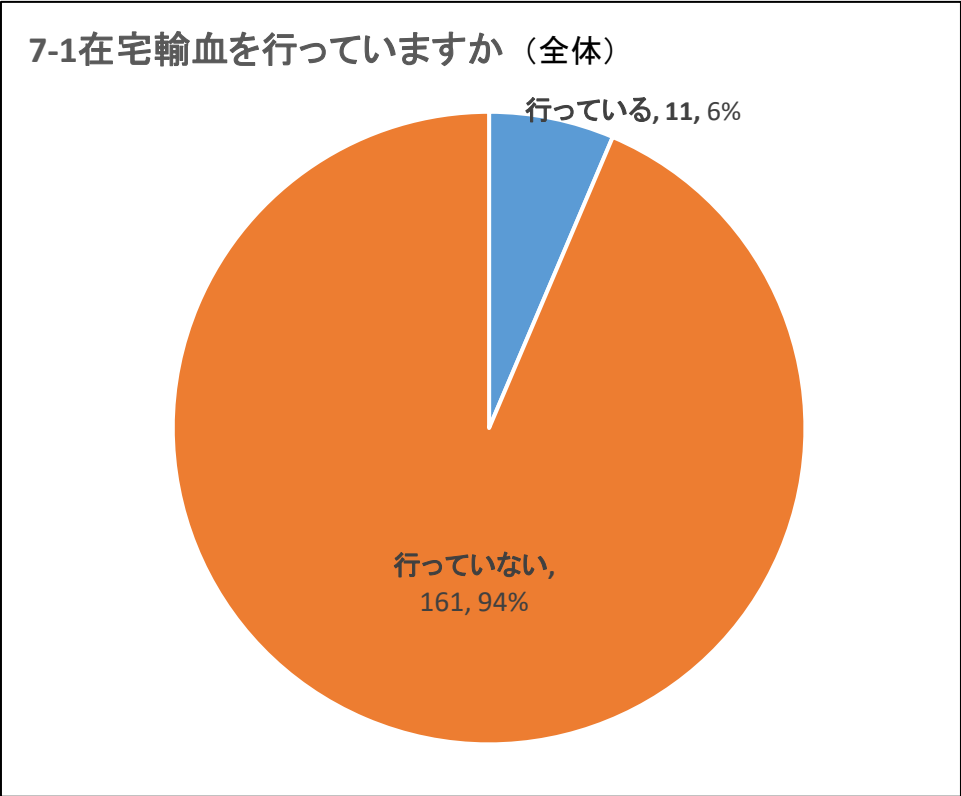
- ・破損
- ・期限切れ
- ・患者死亡
- ・指示変更

6-3入手に苦慮したことがありますか



- ・翌日に入荷しない
- ・免疫グロブリン製剤の出荷制限
- ・グロブリン製剤が入手困難の為不足し、製薬メーカーに相談して必要分のみ手配いただいた。
- ・グロブリン製剤が入り難くなっている
- ・制限があり注文しても在庫がないことがある
- ・人免疫グロブリン製剤で出荷制限を受けている
- ・在庫量が少なく翌月の在庫量を問い合わせをしている。特にベノグロブリンが不足。
- ・グロブリン・高張アルブミンなど納品が遅れることがある。
- ・大学病院からの紹介患者、グロベニン製剤を大量に使用する指示あるも、当院の平時の使用量が少なからなかったため、購入出来なかった。
- ・入院当日までに薬が揃わなかったため、入院をお断りすることになった。
- ・ヴェノグロブリンの全国的な不足のため
- ・管理・取り扱いの問題
- ・ヴェノグロブリンIHの出荷制限
- ・メーカーから供給が難しいと言われ、別のメーカーから手配した。
- ・25%アルブミン製剤の入手困難

7.在宅輸血について



- 【7-2在宅輸血を行う上での問題点、疑問点】
- ・ 有害事象に対する処置が遅れる可能性がある。

【まとめ】

血液製剤に関する説明書および同意書がある医療機関は県内全体の97%であった。0床、1～299床の7医療機関では同意書がなかった。取得時の基準は「一連の輸血につき1回」と答えた医療機関が74%を占め、病床による差はなかった。期限は病院の規模が大きいほど1ヶ月～1年間と長く設定されており、規模が小さくなるほど輸血毎の取得が多い傾向であった。

使用済みバッグの保管について、保管している医療機関は県内全体の32%（62施設）にとどまった。500床以上では「保管するスペースがない」などの回答が多く、0床では「保管することを知らなかった」などの理由があげられた。製剤はRBC,PC,FFP全ての製剤を保管が県内全体の52%であり、1～299床、300～499床、500床で多く回答が得られた。0床ではRBCのみ保管している医療機関が多い傾向であった。保管の仕方は、冷蔵7日間が最も多い回答であった。

輸血用血液製剤について、院内在庫を持つ医療機関は県内全体の26%（49施設）であった。1～299床、300～499床、500床以上ではそれぞれの17%、68%、86%が院内在庫を持つと回答した。廃棄について、県内全体の70%の医療機関で廃棄がされており、廃棄理由は発注したが使用されないケースが多く47%を占めた。小規模の医療機関で多く回答のあったその他の主な理由は「患者死亡」「転院」「クロスマッチ不適合」であり、やはり発注したが使用できなかったケースであった。0床では転院が多い理由であった。

血漿分画製剤について、今回の調査では、使用実績のある医療機関は全体の73%（139施設）であり、廃棄理由に血漿製剤に関する記載があることから、信頼性に欠けるデータと考えられた。入手に苦慮した事例については、多くの医療機関が免疫グロブリン不足と回答した。

在宅輸血を行っている医療機関は県内全体の6%（11施設）であった。近年は在宅輸血に関する問い合わせも多く今後の課題と考える。