

広島県合同輸血療法委員会報告書
＜第4回 平成26年度＞

平成27年3月

広島県合同輸血療法委員会
広島県健康福祉局
広島県赤十字血液センター

有効で安全な輸血療法をめざして

言うまでもなく輸血療法は疾病に対する治療法の一つです。治療法の有効性と安全性を追求するため、輸血療法では血液製剤、医療機関のシステムとスタッフ、輸血後の効果と副作用チェックなどの継続的な努力が必要です。医療機関の規模によって差があっても良いとは言えません。

今年度の夏の委員会では、金沢赤十字病院検査部の二木敏彦先生から「輸血医療の均てん化にチャレンジ 小規模医療施設における輸血医療の特徴とその支援」について講演を頂きました。これを参考に本委員会が行う小規模医療機関の「出張視察チェックリスト」を作り実際に使用することができました。

また、冬の研修会では、青森県黒石市国民健康保険黒石病院の西塚和美先生から「看護師として実践するPatient Blood Management」について講演を頂きました。看護師が頑張る輸血のチーム医療という具体的なイメージで、聴衆を元気づけるものでした。

輸血療法の有効性と安全性を目指して、血液製剤や検査の改良、医療機関の輸血システムの改善を続けられてきました。広島県の合同輸血療法委員会では、輸血療法の標準化を目指して医療施設へのアンケート調査を毎年行い、集計内容を公表してきました。

今年度の報告の重要な変更点は、病院名をつけてアンケートの内容を公表している点です。これにより各医療施設では、自施設がどんな状況にあるかを点検することができます。例えば輸血前後の感染症検査については、各医療施設が苦勞をされていることがわかります。達成できない項目があることは、できない理由があるのです。他の施設が達成できていれば大いに参考になると思います。報告書に記された表をそのような目でご覧下さい。輸血療法の標準化の後押しになることを願っています。

多くの医療機関が病院名公表を許可して頂いたことに感謝します。またご協力頂いた多くの関係者、調査をまとめて下さった方、多くの事務を処理して下さいましたスタッフの方に感謝を申し上げます。

2015年3月

広島県合同輸血療法委員会

高田 昇（広島文化学園大学教授）

目 次

第Ⅰ部 広島県合同輸血療法委員会 (H26. 7. 26) 1

1 概要

2 開催結果

(前年度活動報告等) 平成 25 年度の活動報告 (アンケート調査結果等)

～平成 26 年度事業の検討

(特別講演) 「輸血医療の均てん化にチャレンジ

小規模医療施設における輸血医療の特徴とその支援」

(意見交換) 各医療機関の取組状況報告及び意見交換

第Ⅱ部 広島県合同輸血療法研修会 (H27. 1. 31) 47

1 概要

2 開催結果

第1部) 「輸血療法に関するアンケート」調査結果報告等

第2部) ワークショップ「どうするんだ!? 輸血前後の感染症検査」

血液センター及び医療機関からの報告

第3部) 特別講演「看護師として実践する Patient Blood Management」

第Ⅲ部 今年度事業と次年度以降の課題 85

1 委員会事業の概要

(1) 広島県合同輸血療法委員会の開催

(2) 広島県合同輸血療法研修会の開催

(3) 県内医療機関における輸血療法の推進に向けた相談応需

(4) 幹事会の開催

2 「輸血療法に関するアンケート」調査報告 (詳報)

【集計資料】 単純集計 (「輸血用血液製剤供給量」別集計 (N=100))

医療機関別回答結果 (抜粋)

3 今後の課題

<参考資料 これまでの取組み>

参考1 平成20年度における「血液製剤使用適正化普及事業」の

まとめと展望について 187

参考2 広島県血液製剤使用に係る懇談会開催状況 189

参考3 広島県輸血懇話会の開催状況 190

参考4 広島県合同輸血療法委員会開催状況 (H22～) 191

掲載の資料につきましては、広島県HPにも掲載しますので、ご確認ください。

[トップページ](#) > [組織でさがす](#) > [健康福祉局](#) > [薬務課\(献血\)](#)

<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/59/h26goudouyuketukensyuukekka.html>

第Ⅰ部 第4回広島県合同輸血療法委員会
(平成26年7月26日開催)

第Ⅰ部 広島県合同輸血療法委員会の開催について

1 概要

血液製剤は、善意の献血を原料とするため資源として限られていることと、その適正使用が輸血療法の有効性に大きく寄与することから、常に最新の知見に基づいた適正な使用を推進する必要がある。

このため、広島県では、各医療機関内に設置されている輸血療法委員会が相互に情報交換を図ること等により、県内における輸血療法の標準化を図り更なる適正使用を推進することを目的として、平成23年度に広島県合同輸血療法委員会を設置し、4年目となる今年度も次のとおり第4回会議を開催した。

2 開催結果

(1) 平成25年度事業の報告及び平成26年度事業の検討

昨年度の事業内容及び今年度の事業計画について、協議し了承を得た。

ア 平成25年度活動報告

- ・平成25年度の事業実施報告（委員会及び研修会）
- ・「輸血療法に関する調査」結果

イ 平成26年度事業内容

- ・輸血療法に関する調査
- ・研修会
- ・医療機関からの相談応需事業の実施（実地相談）
- ・厚生労働省研究事業への応募

(2) 特別講演

「輸血医療の均てん化にチャレンジ 小規模医療施設における輸血医療の特徴とその支援」

講師：金沢赤十字病院検査部 二木敏彦先生

【講演の概要】

- ・石川県合同輸血療法委員会において、石川県の輸血医療の現状を規模別に把握するために、アンケートを実施し、小規模医療施設においては、輸血マニュアルの整備、輸血用血液製剤の保管体制が充分とはいえない状況がわかった。
- ・平成24年度に、委員会の中に小規模医療施設向け輸血マニュアル作成委員会等5つの実行委員会を設置し、小規模医療施設における輸血医療の改善と支援に取り組んでいる。
- ・今後、作成した輸血マニュアルの効果・妥当性を検証し、マニュアルの改訂をしていく予定である。

(3) その他医療機関からの状況報告及び意見交換

各医療機関の出席委員から、各医療機関での血液製剤の遡及調査や輸血前後の検査について発表し意見交換を行った。

<開催概要>

1 日 時

平成26年7月26日（土曜日） 15時～17時

2 場 所

国保会館

（広島市中区東白島町 19 番 49 号）

3 主 催

広島県，広島県赤十字血液センター

4 議 題

(1) 平成 25 年度事業の報告

（委員会，研修会及び輸血療法に関するアンケート調査）

(2) 平成 26 年度事業の検討

(3) 特別講演

「輸血医療の均てん化にチャレンジ

小規模医療施設における輸血医療の特徴とその支援」

（金沢赤十字病院 検査部 二木敏彦先生）

(4) 各医療機関の状況報告及び意見交換

(5) その他

5 資 料

次ページ以下に掲載

平成26年度広島県合同輸血療法委員会

平成25年度事業実施報告

平成25年度に実施した活動・事業

- ※ 広島県合同輸血療法委員会 H25.7.27
- ※ 広島県合同輸血療法研修会 H26.2.15
- ※ 輸血療法に関するアンケート調査の実施 H25.11
- ※ 医療機関からの相談応需事業
(実地相談)の実施 H25.9～12
- ※ 広島県合同輸血療法委員会幹事会(4回)
① H25.5.11 ② 10.26 ③ H26.1.11 ④ 3.8

広島県合同輸血療法委員会の目的

広島県合同輸血療法委員会設置要綱(H23.5.25設置)

(目的)

第1条 本会は、医療機関における輸血療法委員会相互の情報交換を図り、広島県内における輸血医療の標準化をめざすものとする。

広島県合同輸血療法委員会

- ※ 日時 平成25年7月27日(土) 15時～17時
- ※ 場所 KKR広島
- ※ 内容
 - 平成24年度の実績報告
 - 平成25年度活動計画について
 - 特別講演
演題「輸血用血液の安全性向上への変遷」
講師：田中純子先生(広島大学大学院医歯薬保健学
研究院 疫学・疾病制御学 教授)

委員会・研修会の開催状況

H23.5.25	広島県合同輸血療法委員会の設置 (医療機関16、学識経験者3、関係団体5、事務局3)
H24.7.28	広島県合同輸血療法委員会の開催 ○H24年度活動計画について ○特別講演：紀野修一先生(旭川医科大学付属病院准教授) ～旭川医科大学病院における輸血療法委員会活動～
H25.2.2	広島県合同輸血療法研修会の開催 ○H24年度アンケート調査結果○医療機関の事例発表 ○特別講演：福田英一先生(順天堂大学医学部麻酔科学・ペインクリニック講座教授) ～「危機的出血への対応ガイドライン」を生かすために～
H25.7.27	広島県合同輸血療法委員会の開催 ○H25年度活動計画について ○特別講演：田中純子先生(広島大学大学院医歯薬保健学研究院教授) ～輸血用血液の安全性向上への変遷～
H26.2.15	広島県合同輸血療法研修会の開催 ○H25年度アンケート調査結果○医療機関の事例発表 ○特別講演：大戸 斉先生(福島県立医科大学 輸血・移植免疫学 教授)

広島県合同輸血療法研修会

- ※ 日時 平成26年2月15日(土) 15時～18時
- ※ 場所 国保会館 6階 大会議室
- ※ 内容
 - 輸血療法に関するアンケート結果報告
 - ※ 広島大学病院 輸血部長 藤井輝久先生
 - 医療機関の取組みについての事例発表
 - ※ 広島市立安佐市民病院, JA広島総合病院
 - 特別講演
「全医療人で達成する良質な輸血医療」
講師：福島県立医科大学 輸血・移植免疫学 教授
大戸 斉先生

輸血療法に関する実態調査の実施

- 調査の目的：広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握すること。
- 実施主体：広島県合同輸血療法委員会
(平成25年度厚生労働省血液製剤使用適正化方策調査研究事業の一環)
- 調査期間：平成25年11月7日～29日
- 調査対象：平成24年度に広島県輸血用血液製剤供給量の上位100位以内の医療機関及び以前の調査で対象であった医療機関等全137医療機関
- 調査方法：郵送によるアンケート調査(匿名調査)
- 調査項目(抜粋)：
 - 「医療機関の概要」(病床数及び診療科数等)
 - 「輸血療法委員会について」
 - 「現時点での輸血管理体制について」
- などの8分野・31項目
- 回答数/回収率：95施設/69.3%

医療機関からの 相談応需事業(実地相談)の実施 3

5 実施結果の概要(主な相談内容及び助言内容)

- ・輸血検査システム：BTD・電子カルテ等の連携
- ・検体の取り違え防止策の構築
- ・同意書の内容の確認徹底
- ・期限切れ廃棄の削減のための在庫は最小限に
- ・輸血後感染症検査の実施及び啓発
- ・感度の良い検査法の検討
- ・輸血療法委員会の設置、病院規約内の位置付け
- ・有害事象・副作用対策のマニュアル化
- ・検体保管方法の検討(冷凍保管、区分化)
- ・診療録に検査・処置・診療報酬を統合した電子カルテ化 等

医療機関からの 相談応需事業(実地相談)の実施 1

1 目的

県内の医療機関において、血液製剤の適正使用について、指針への適合を模索している機関に対し、助言及び実地相談を行い、県全体の輸血療法の標準化を図ることを目的として実施した。

2 内容

各医療機関が、血液製剤をどのように使用しているか、実際に医療機関を訪ねて確認し、医療機関からの相談に応需するものである。

医療機関からの支援要望に対して、施設規模にかかわらず輸血医療の底上げを図るもので、「出前研修とコンサルティング」をイメージしている。

日本輸血・細胞治療学会のI&Aマニュアルを参考に委員会が独自のチェックリストを作成し、医療機関及び訪問者の相互で確認しながら実施した。

広島県合同輸血療法委員会幹事会

開催回	年月日	概 要
第1回 (赤十字血液センター)	H25.5.11 (土)	1 平成24年度の報告 2 平成25年度広島県合同輸血療法委員会の開催について 3 平成25年度のアンケート実施について 4 平成25年度委託事業への応募について 5 平成25年度年間計画
第2回 (赤十字血液センター)	H25.10.26 (土)	1 県内医療機関への血液製剤使用状況等実態調査について 2 医療機関からの相談応需事業について 3 平成25年度研修会の開催について 4 厚生労働省「血液製剤適正化方策調査研究事業」の受託について
第3回 (赤十字血液センター)	H26.1.11 (土)	1 平成25年度研修会の開催について 2 医療機関からの相談応需事業について 3 アンケート調査の状況について 4 厚生労働省受託研究事業について
第4回 (赤十字血液センター)	H26.3.8 (土)	1 平成25年度輸血療法委員会報告書の作成について 2 訪問相談事業の通知内容について 3 平成26年度合同輸血療法委員会の開催について 4 平成26年度アンケート調査の方向性について 5 平成26年度年間計画について

医療機関からの 相談応需事業(実地相談)の実施 2

3 実施医療機関

- (1) 平成25年 9月13日 病院A
- (2) 平成25年 9月20日 病院B
- (3) 平成25年12月16日 病院C

4 実施者

広島県合同輸血療法委員会の委員(医師及び検査技師)
事務局(赤十字血液センター職員及び業務課職員)

計 3名又は4名

今後の課題・取組み

県合同輸血療法委員会が、医療機関～血液センター～行政間における情報の共有と情報交換の場(軸)として活動を行い、輸血医療の標準化を進展させることを目指して活動を継続する。

- 合同輸血療法委員会及び研修会の開催の継続
- 県内医療機関への輸血療法に関する調査の継続
- 県内医療機関のレベルアップのための相談応需事業の継続
- 輸血医療の変遷に対応した活動・調査

厚生労働省（平成 25 年度血液製剤使用適正化方策調査研究事業）

広島県における輸血用血液製剤の使用実態の把握と課題の提示

平成 25 年度 研究報告書

広島県内の医療機関を対象とした「輸血療法に関する実態調査」2013

田中 純子 広島大学大学院医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学 教授

高田 昇 広島文化学園大学大学院 看護学研究科 教授

藤井 輝久 広島大学病院 輸血部長

岩戸 康治 広島赤十字・原爆病院 輸血部長

二宮 基樹 広島市立広島市民病院 副院長

小野 和身 福山市民病院 中央手術部長

荒谷 千登美 国家公務員共済組合連合会 呉共済病院検査部輸血科主任

古本 雅明 広島県赤十字血液センター学術課

山口 まみ 広島県健康福祉局薬務課

<研究協力者>

秋田 智之 広島大学大学院医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学

坂宗 和明 広島大学大学院医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学

研究要旨

広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握するため、平成 23 年度に設置された広島県合同輸血療法委員会が実施主体となり厚生労働省 血液製剤使用適正化方策調査研究事業の一環として、「輸血療法に関する実態調査」を行った。調査対象となった医療機関は、平成 24 年に広島県輸血用血液製剤供給量の上位 100 位以内の医療機関 100 施設と、昨年度以前の調査（平成 23 年度または 24 年度）の調査対象であった医療機関 5 施設、平成 23 年度または 24 年度の研修会に参加申し込みがあり過去 3 年以内に輸血用血液製剤の供給を受けている医療施設 32 施設の合計 137 施設である。集計は上位 100 位以内の医療機関 100 施設、その他の医療機関 37 施設に分けて解析を行った。上位 100 位以内の医療機関(以下 “上位 100 施設”)の回収数は 75 (回収率 75.0%)、その他の医療機関(以下 “その他施設”)の回収数は 20 (回収率 54.1%) であった。

上位 100 施設において、一般病床数は平均 192.2 床(H24 調査: 206.3 床) 中央値 120.0[25%点-75%点: 66.5-248.5]、診療科数は平均 13.5 診療科(H24 調査: 14.5 診療科) 中央値 11 [6-19] であった。その他施設において、一般病病床数は平均 44.4 床、中央値 47[25%点-75%点: 16.5-56]、診療科数は平均 4.7 診療科、中央値 4.0[25%点-75%点: 3.0-6.0] であった。DPC (診断群分類包括評価) の導入率は、上位 100 施設では 28 施設(37.3%)、その他施設では 1 施設(5.0%) であった。

院内に「輸血療法委員会」を設置している医療機関は、上位 100 施設では 56 施設(74.7%)、その他施設では 9 施設(45.0%) であった。開催回数は、上位 100 施設では 45 施設、その他施設では 3 施設が年 6 回以上開催していた。設置機関のうち「輸血療法委員会」の機能が果たされていると評価していたのは、上位 100 施設で 42 施設(56.0%)、その他施設で 6 施設(30.0%) であった。

輸血部門において、専任(責任)の常勤医師を任命しているのは上位 100 施設では 50 施設(66.7%)、その他施設では 6 施設(30.0%) であった。専門の輸血部門を設置し血液製剤を管理しているのは上位 100 施設で 32 施設(42.7%)、その他施設では 2 施設(10.0%) であった。設置していない施設の 7 割以上で検査部門/薬剤部門/臨床検査部門が管理していた。検査部門で検査を行うのは、上位 100 施設では 25 施設(33.3%)、その他施設では 8 施設(40.0%) であった。

常勤あるいは専任の臨床検査技師を配置しているのは、上位 100 施設で 43 施設(57.3%)、その他施設では 5 施設(25%) であった。上位 100 施設とその他施設の夜間休日の検査体制は、検査技師による 24 時間体制がそれぞれ 23 施設(30.7%)、0 施設(0.0%)、オンコール体制がそれぞれ 36 施設(48.0%)、7 施設(35.0%) であった。

輸血管理料の算定をしているのは、上位 100 施設で 33 施設(44.0%)、その他施設で 1 施設(5.0%) であった。算定をしていない理由としては、「専任(責任)の常勤医師を配置していない」が上位 100 施設で 51.2%、その他施設で 63.2%を、「専任(責任)常勤臨床検査技師を配置していない」が上位 100 施設で 56.1%、その他施設で 52.6%を占めた。上位 100 施設、その他施設において、輸血適正使用加算も算定していたのは、それぞれ 21 施設(63.6%)、0 施設(0.0%)、算出していないのはそれぞれ 12 施設(36.4%)、1 施設(100.0%)であり、その理由として「アルブミンの使用量を赤血球の使用量で除した値が 2 未満でない」が 8 割以上を占めた。

上位 100 施設、その他施設において、平成 24 年 12 月における患者一人当たりの血液製剤使用量の中央値[25%点-75%点]は、赤血球製剤でそれぞれ 3.9 単位/人[2.5-5.1]、3.2 単位/人[2.0-4.0]、血小板製剤でそれぞれ 10.0 単位/人[0.0-20.0]、0.0 単位/人[0.0-0.0]、血漿製剤でそれぞれ 2.0 単位/人[0.0-6.0]、0.0 単位/人[0.0-0.0]、アルブミンではそれぞれ 29.6 グラム/人[12.5-38.2]、0.0 グラム /人[0.0-23.5] であった。

平成 24 年(度)に輸血用血液製剤を廃棄処分したのは上位 100 施設で 18 施設(24.0%)、その他施設で 10 施設(50.0%) であった。上位 100 施設、その他施設において、平成 24 年(度)の廃棄率[廃棄処分量/(使用量+廃棄処分量)*100]の中央値は、赤血球製剤で 2.1%[0.6-4.5]、4.9%[1.8-11.8]、血小板製剤で 0.0%[0.0-0.8]、0.0%[0.0-0.0]、血漿製剤で 1.8%[0.4-6.6]、0.0%[0.0-10.7%] であった。廃棄理由としては、「輸血予定の変更による期限切れ」が 8 割以上を占めた。また、血液製剤の使用に関する記録を作成・保存していたのは上位 100 施設で

69 施設(92.0%)、その他施設で 16 施設(80.0%)であり、それぞれ 51 施設、12 施設が 20 年以上使用記録を保管していた。

輸血実施前患者検体の保管を行っているのは上位 100 施設で 60 施設(80.0%)、その他施設で 14 施設(70.0%)であり、その検体の保管期間は 2 年間が最も多く、それぞれ 46.7%、42.9%を占めた。

輸血前検査を実施していないのは上位 100 施設で 13 施設(17.3%)、その他施設では 7 施設(35.0%)であった。全例実施はそれぞれ 16 施設(21.3%)、5 施設(25.0%)であった。輸血後検査を実施していないのはそれぞれ 32 施設(42.7%)、8 施設(40.0%)であった。輸血後検査を行っている施設の中では、3 ヶ月後に実施しているものがそれぞれ 30 施設(81.1%)、6 施設(60.0%)で最も多かった。「使用済みバッグ」の冷蔵保存を行っていたのは上位 100 施設で 44 施設(58.7%)、その他施設で 10 施設(50.0%)であった。

これらの成績を元に、適正使用に関する推進をさらに行っていく予定である。

A. 研究目的

広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握するため、例年と同様に医療機関を対象にした調査を行った。平成 25 年度厚生労働省血液製剤使用適正化方策調査研究事業によるこの調査は、広島県合同輸血療法委員会が主体となり行った。

B. 研究方法

調査対象となった医療機関は、平成 24 年に広島県輸血用血液製剤供給量の上位 100 施設 100 施設と、昨年度以前の調査(平成 23 年度、平成 24 年度)の調査対象であった医療機関 5 施設、平成 23 年度または 24 年度の研修会に参加申し込みがあり過去 3 年以内に輸血用血液製剤の供給を受けている医療施設 32 施設の合計 137 施設である。集計は上位 100 位以内の医療機関 100 施設(以下、上位 100 施設)、その他の医療機関 37 施設(以下、その他施設)に分けて解析を行った。(図 1)。

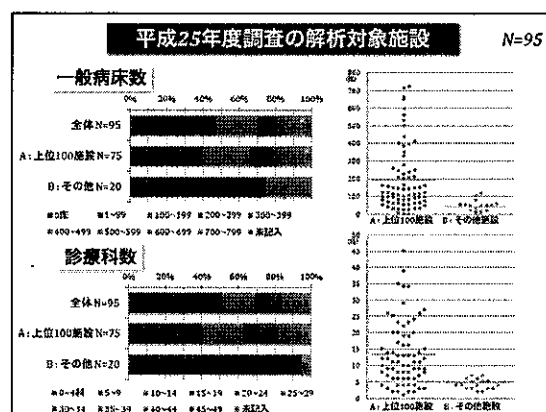


図 1. 解析対象施設の比較

調査時期は 2013 年 11 月 7 日～11 月 29 日であり、調査は郵送により行い、病院名記名自記式とした(図 2)。上位 100 施設の回収数は 75 枚(回収率 75.0%)、その他施設の回収数は 20(回収率 54.1%)であった。

本調査に関しては、広島大学疫学研究倫理審査の承認(疫-849)を得ている。

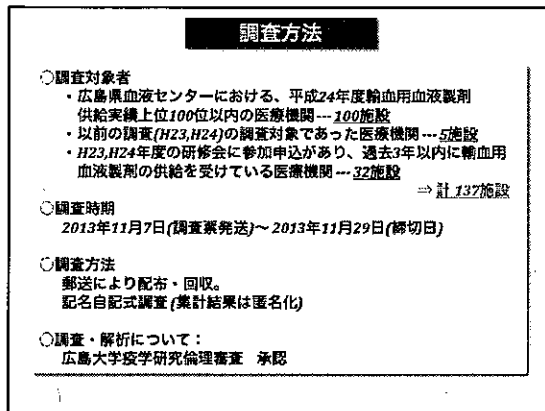


図 2. 調査方法

調査項目は、「医療機関の概要」(病床数、診療科数など)、「輸血療法委員会について」、「現時点での輸血管理体制について」など8分野・31項目であった(図3)。これらの項目について、上位100施設とその他施設を有意差検定(カイ2乗検定、Wilcoxonの順位和検定)により比較した。

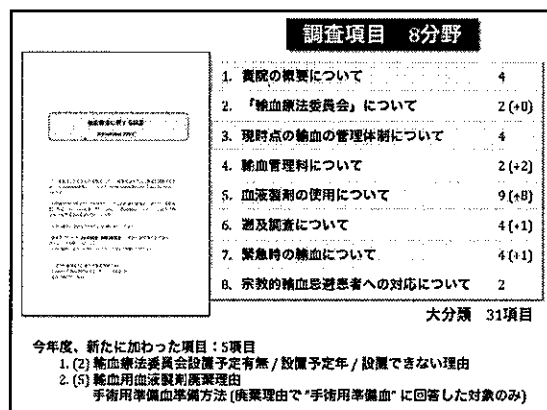


図 3. 調査項目

C. 研究結果

一般病床数について、上位100施設では平均192.2床、中央値[25%点-75%点]は120.0 [66.5-248.5]であり、その他施設では平均44.4床、中央値[25%点-75%点]は47.0 [16.5-56.0]であった(図4)。

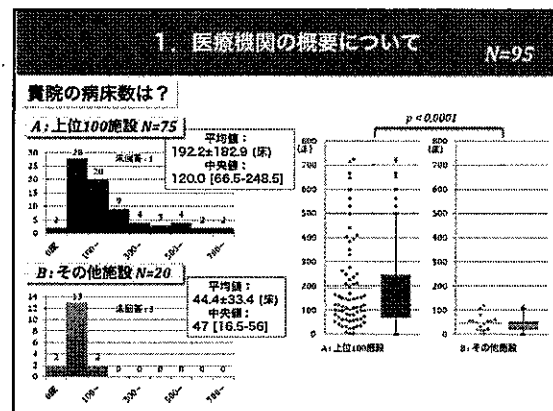


図 4. 医療機関の概要について(1)

診療科数について、上位100施設では平均13.5科、中央値[25%点-75%点]は11.0 [6.0-19.0]であり、その他施設では平均4.7科、中央値[25%点-75%点]は4.0 [3.0-6.0]であった(図5)。

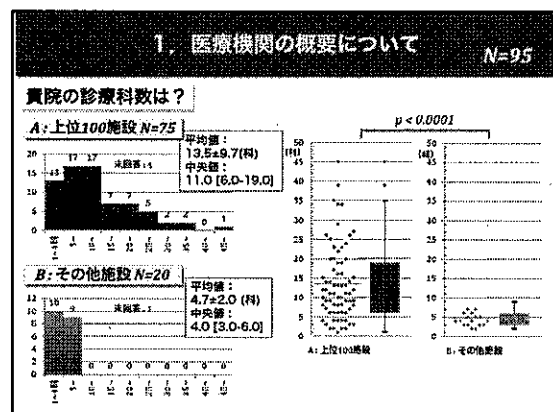


図 5. 医療機関の概要について (2)

開設されている診療科は、内科(上位100施設：88.0%/その他施設：85.0%)、外科(84.0%/40.0%)が上位100施設、その他施設のいずれでも多かった。上位100施設では整形外科(77.3%)、泌尿器科(62.7%)、循環器内科(58.7%)であった。DPC(診断群分類包括評価)を導入しているのは、上位100施設では28施設(37.3%)、その他施設では1施設(5.0%)であった(図6)。

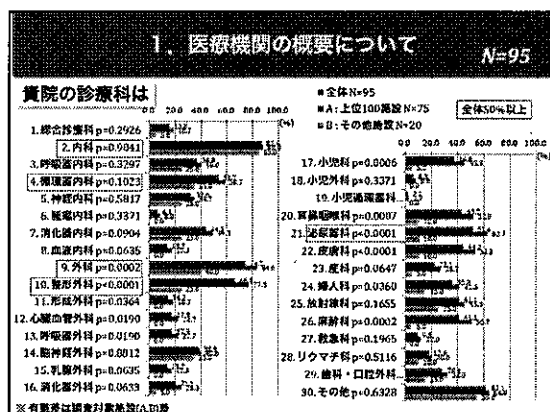


図6. 医療機関の概要について (3)

「輸血療法委員会を設置している」機関は上位100施設では56施設(74.7%)、その他施設で9施設(45.0%)であった(図7)。

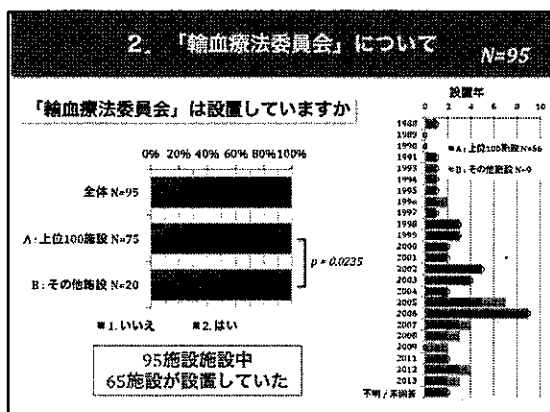


図7. 「輸血療法委員会」について (1)

「輸血療法委員会の果たす機能」に関する質問では、「輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法・対策」が多く挙げられた(図8)。

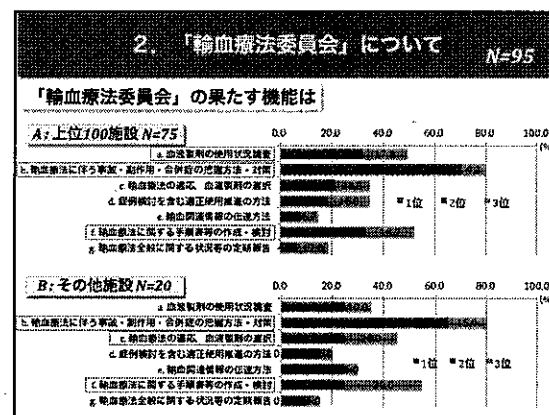


図8. 「輸血療法委員会」について (2)

「輸血療法委員会」の規定・規約を作成している施設は上位100施設では94.6%、その他施設では100.0%であった。また、「輸血療法委員会」を6回以上開催していた機関は、上位100施設では80.4%、その他施設では33.3%であった(図9)。

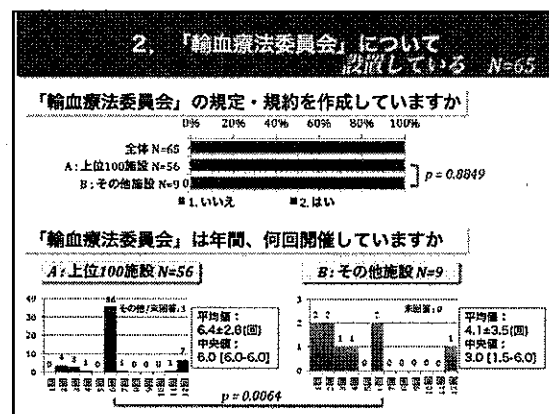


図9. 「輸血療法委員会」について (3)

委員会で討論される議題としては、「輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法と対策」が上位 100 施設、その他施設のいずれでも多かった。

「委員会の機能は果たされているか」という質問に対して「(大変)良く機能している」と回答したのは、上位 100 施設では 75.0%、その他施設では 66.7%であった(図 10)。

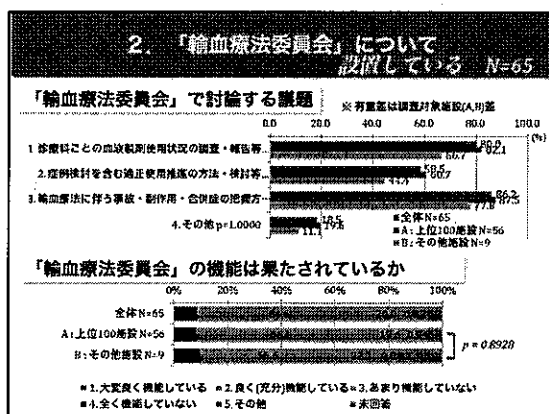


図 10. 「輸血療法委員会」について (4)

「輸血療法委員会」を設置していない施設に対し、設置する予定がある施設は、上位 100 施設では 2 施設(10.5%)、その他施設では 0 施設(0.0%)であった。設置しない理由は、「スタッフ不足で委員会を構成できない」が最も多かった(図 11)。

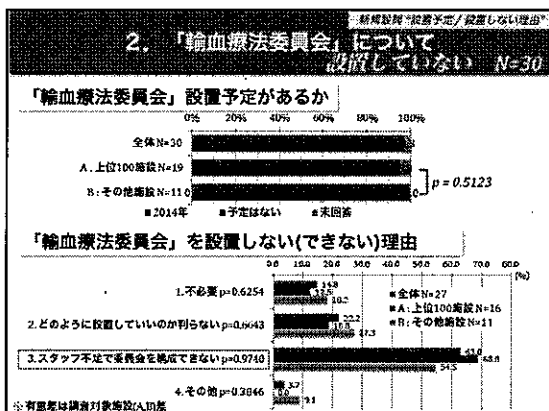


図 11. 「輸血療法委員会」について (5)

輸血部門に「輸血責任医師」または専任の常勤医師を任命している施設は、上位 100 施設では 66.7%、その他施設では 30.0% であった(図 12)。

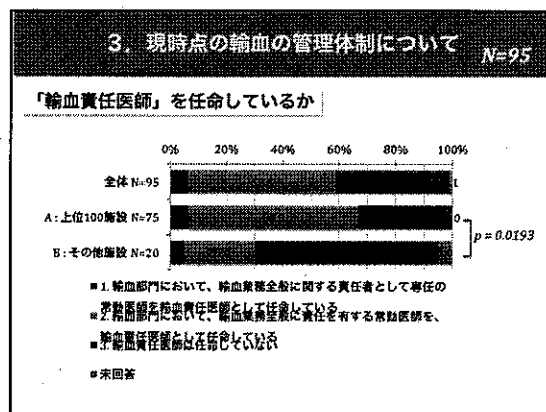


図 12. 現時点での輸血の管理体制について(1)

輸血部門を設置して輸血用血液製剤の管理を行っていたのは、上位 100 施設では 40.0%、その他施設では 10.0%であり未設置の 39 施設は検査部門、薬剤部門、臨床検査部門などで管理・検査を行っていた(図 13)。

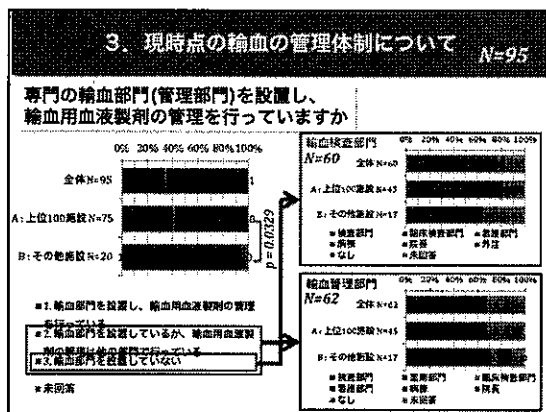


図 13. 現時点での輸血の管理体制について(2)

輸血部門に「臨床(又は衛生)検査技師」が勤務している施設は、「常時配置されている専従の常勤技師」(上位100施設では18.7%/その他施設では5.0%)、「専任の常勤技師」(38.7%/20.0%)を合わせて「技師を配置している」がそれぞれ57.3%、25.0%であった。

夜間休日の輸血検査体制に関しては「検査技師による24時間体制」が上位100施設では30.7%/その他施設では0.0%、「検査技師によるオンコール体制」がそれぞれ48.0%/35.0%となった(図14)。

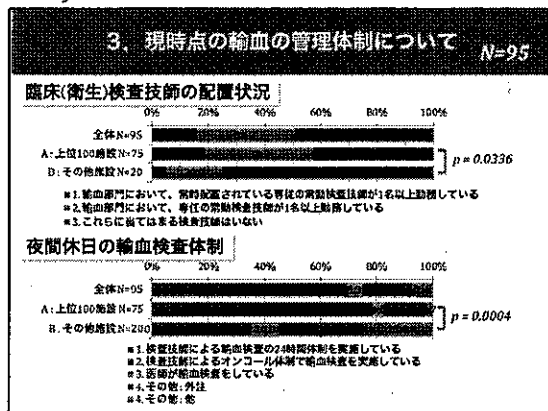


図 14. 現時点での輸血の管理体制について(3)

「輸血管理料の算定をしている」施設が上位100施設では44.0%、その他施設では5.0%であった。算定をしている施設の中で輸血管理料の種類は「輸血管理料 I」がそれぞれ21.0%/0.0%、「輸血管理料 II」がそれぞれ78.8%/100.0%であった。「算定していない」医療機関の理由は、「輸血業務全般に関する[専任 or 責任]常勤医師を配置していない」、「輸血部門において、[専従 or 責任]常勤臨床検査技師を配置していない」などであった(図15)。

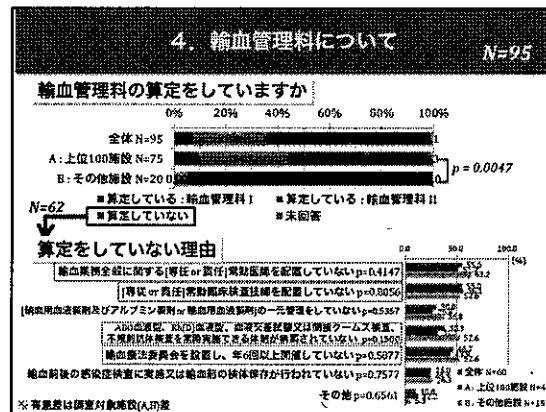


図 15. 輸血管理料について (1)

「輸血適正使用加算も算定していますか」との質問に対し、「算定している」との回答がそれぞれ63.6%/0.0%となった。「算定していない」医療機関の理由は「アルブミンの使用量を赤血球の使用量で除した値が2未満でない」(83.3%/100.0%)などであった(図16)。

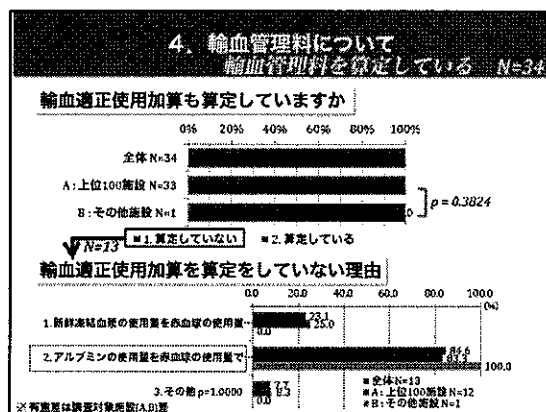


図 16. 輸血管理料について (2)

平成 24 年(又は平成 24 年度)の各輸血用血液製剤の使用量は、【赤血球製剤】上位 100 施設では 2~20501.0 単位/その他施設では 0~204.0 単位、【血小板製剤】それぞれ 0~175,348.0 単位/0~160.0 単位、【血漿製剤】 0~6,529.0 単位/0~30.0 単位、【アルブミン製剤】 0~162,562.0g/0~2,863.0g 単位という範囲で回答があった。

各製剤の平均使用量は、【赤血球製剤】上位 100 施設では 1621.2 単位/ その他施設では 79.7 単位、【血小板製剤】それぞれ 4475.9 単位/20.6 単位、【血漿製剤】それぞれ 522.3 単位/5.6 単位、【アルブミン製剤】 8,961.0 g/418.2 g となった。

各製剤の使用量の中央値 [25%点-75%点]は、【赤血球製剤】上位 100 施設では 500.0 単位 [295.0-1427.0]/その他施設では 74.0 単位[28.0-107.0]、【血小板製剤】それぞれ 175.0 単位 [50.0-1030.0]/0.0 単位[0.0-20.0]、【血漿製剤】それぞれ 78.8 単位 [8.0-476.0]/0.0 単位[0.0-8.3]、【アルブミン製剤】それぞれ 2478.0 g [618.8-6457.5] / 212.5 g [55.0-425.0] となった(図 16)。

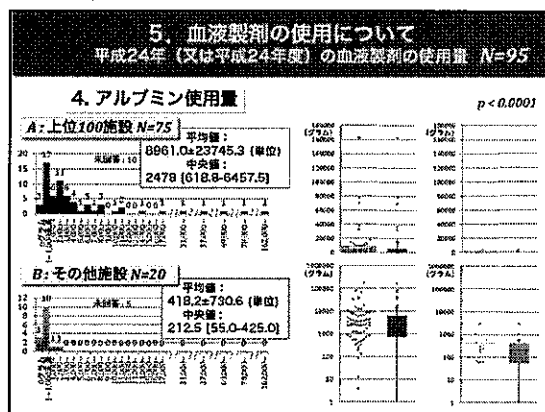
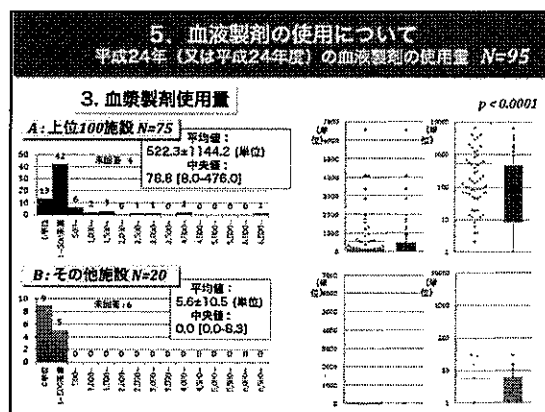
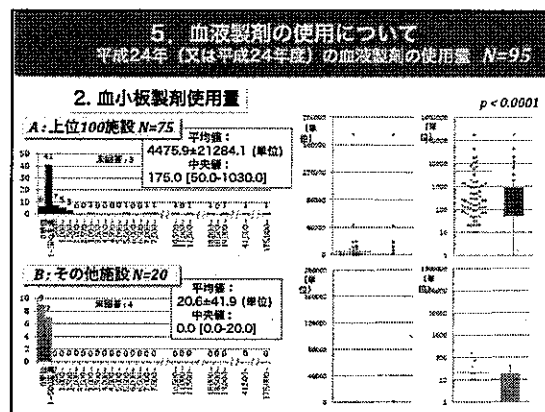
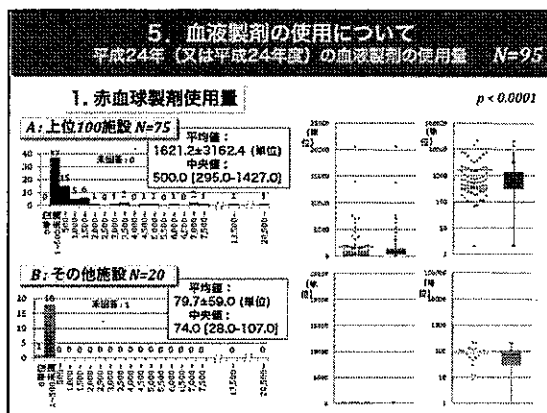


図 16. 血液製剤の使用について (1)

平成 25 年 12 月における患者 1 人当たりの各輸血用血液製剤の平均使用量は、【赤血球製剤】上位 100 施設では 3.8 単位/人、その他施設では、3.3 単位/人、【血小板製剤】それぞれ 13.1 単位/人、1.3 単位/人、【血漿製剤】それぞれ 4.1 単位/人、0.1 単位/人、【アルブミン製剤】それぞれ 29.7 g/人、10.3g/人となった。

患者 1 人当たりの使用量の中央値 [25%点-75%点]は、【赤血球製剤】上位 100 施設では 3.9 単位/人 [2.5-5.1]、その他施設では 3.2 単位/人 [2.0-4.0]、【血小板製剤】それぞれ 10.0 単位/人 [0.0-20.0]、0.0 単位/人 [0.0-0.0]、【血漿製剤】それぞれ 2.0 単位/人 [0.0-6.0]、0.0 単位/人 [0.0-0.0]、【アルブミン製剤】それぞれ 29.6g/人 [12.5-38.2]、0.0g/人 [0.0-23.5]となった(図 17)。

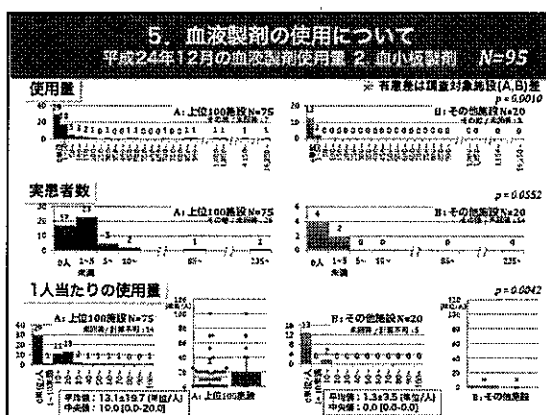
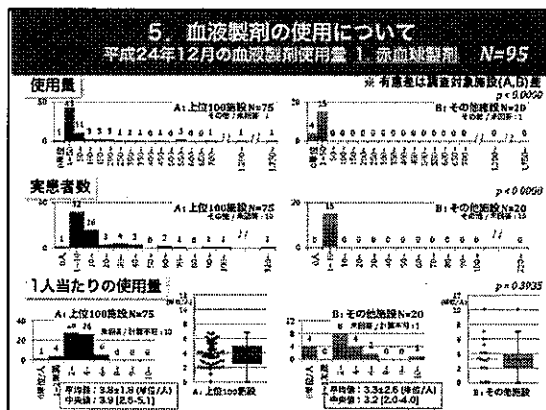
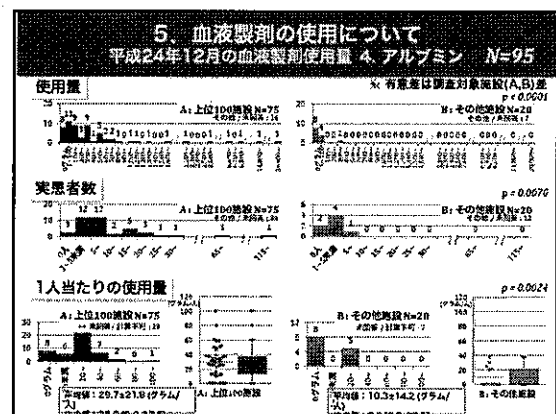
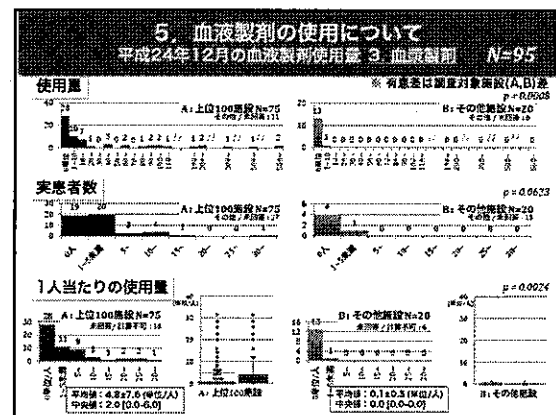


図 17. 血液製剤の使用について (2)

平成 25 年(又は平成 25 年度)に、期限切れ、破損等で輸血用血液製剤を廃棄処分した施設は上位 100 施設では 57 施設(76.0%)、その他施設では 10 施設(50.0%)であった。赤血球製剤廃棄率の平均値は、上位 100 施設では 3.5%、その他施設では 8.0%、血小板製剤は上位 100 施設では 1.1%、その他施設では 0.0%、血漿製剤は上位 100 施設では 4.9%、その他施設では 3.6%であった。赤血球製剤廃棄率の中央値[25%点-75%点]は、上位 100 施設では 2.1%[0.6-4.5]、その他施設では 4.9%[1.8-11.8]、血小板製剤は上位 100 施設では 0.0%[0.0-0.8]、その他施設では 0.0%[0.0-0.0]、血漿製剤は上位 100 施設では 1.8%[0.4-5.6]、その他施設では 0.0%[0.0-10.7]であった。(図 18)。

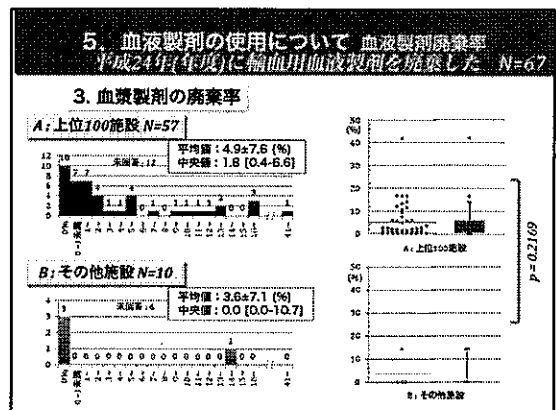
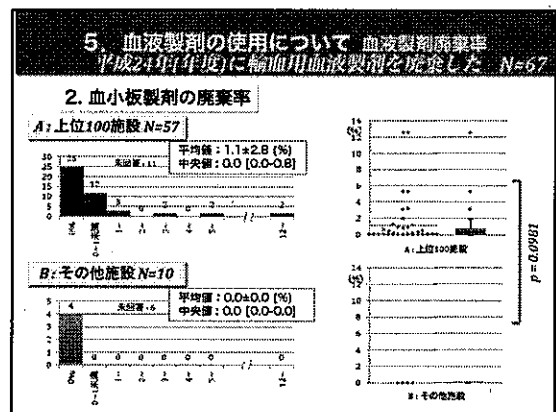
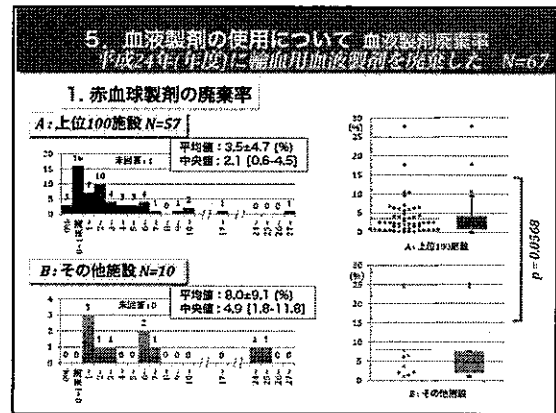
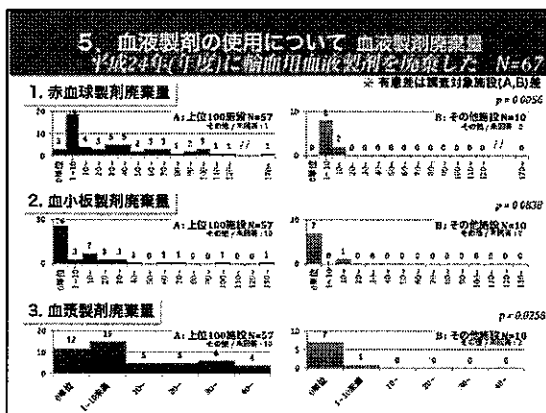
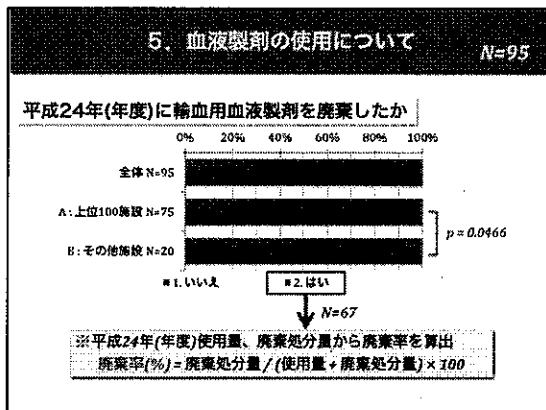


図 18. 血液製剤の使用について (3)

血液製剤廃棄の理由として最も多かったのは「輸血予定変更による期限切れ」で上位100施設では86.0%、その他施設では80.0%であった(図19)。

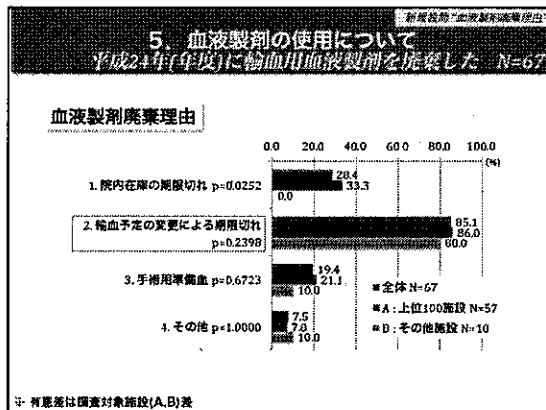


図19. 血液製剤の使用について (4)

院内で赤血球製剤(RCC-LR 又はIr-RCC-LR)を備蓄している施設は上位100施設では19施設(25.3%)、その他施設では0.0%であった。血液製剤の使用に関する記録の作成・保管は上位100施設では92.0%、その他施設では80.0%の施設で行われており、半数以上が20年以上使用記録を保管していた(図20)。

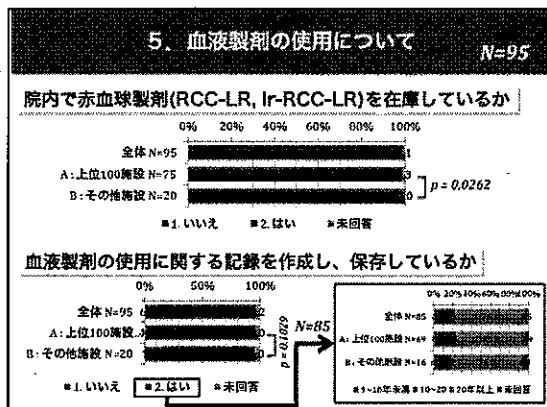


図20. 血液製剤の使用について (5)

平成24年度以降自己血輸血を実施した施設は上位100施設では43施設(57.3%)、その他施設では4施設(20.0%)であった(図21)。

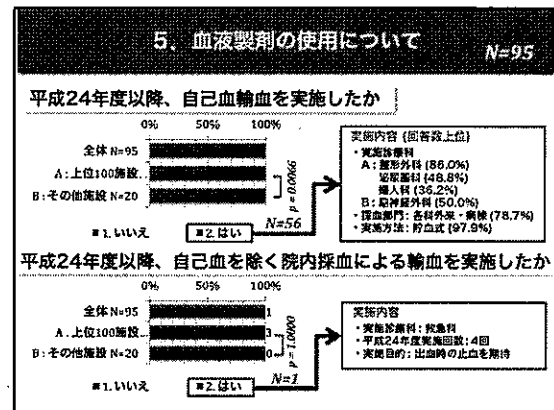


図21. 血液製剤の使用について (6)

「輸血実施前の患者の検体の保存を実施していますか」との質問に関して、「保管している」と回答したのは上位100施設では60施設(80.0%)、それ以外の施設では14施設(70.0%)であった。保管期間に関しては、2年間保存が最も多く上位100施設では70.0%、その他施設では42.9%を占めた(図22)。

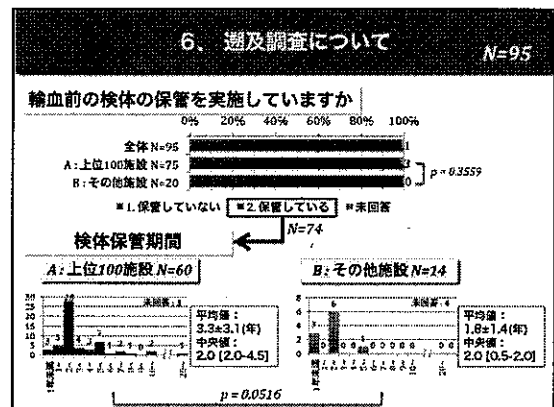


図22. 遡及調査について (1)

厚労省ガイドラインに則った輸血前後の感染症検査の実施に関する質問では、輸血前検査を「実施していない」との回答が上位100施設では17.3%、その他施設では35.0%であった。また、輸血後検査ではそれぞれ42.7%、40.0%であった。また、輸血後検査時期の目処としては3ヶ月程度との回答が最も多くそれぞれ83.8%、60.0%を占めた(図23)。

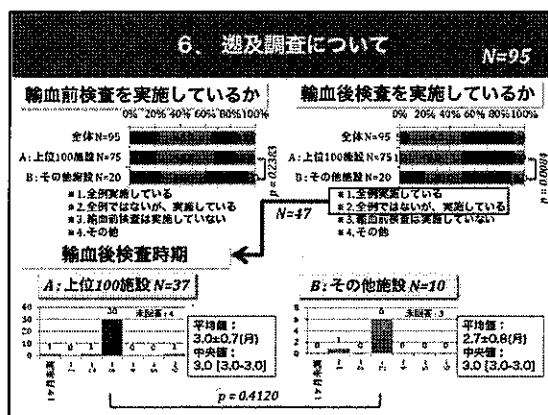


図23. 遡及調査について (2)

「輸血後検査を実施するためにどのような取り組みをされていますか」との質問で多かった回答は、「輸血療法に係るICの際、患者又は家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す」が最も多く、上位100施設では52.0%、その他施設では35.0%を占めた(図24)。

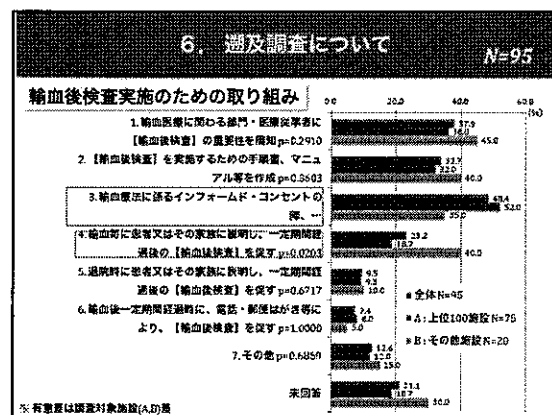


図24. 遡及調査について (3)

「使用済みバッグ」の冷蔵保存は、上位100施設では40.0%、その他施設では45.0%の施設で行われており、そのうち半数以上の保管期間が7日以上14日未満であった(図25)。

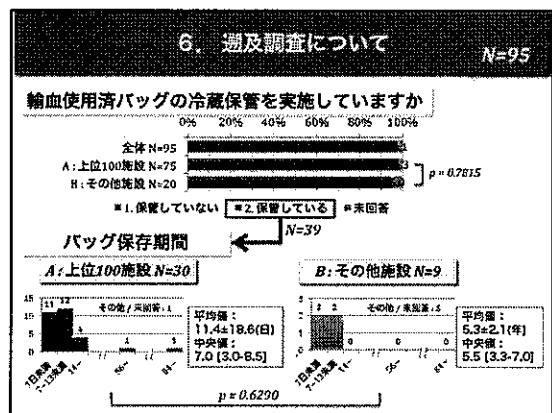


図25. 遡及調査について (4)

緊急時の輸血に対応するための院内体制は整備されていると回答した施設は、上位 100 施設では 64.0%、その他施設では 40.0%であり、そのうちそれぞれの 93.8%、87.5%の医療機関が手順書・マニュアル等を作成していた。危機的出血への対応ガイドラインの周知状況に関しては、「あまり周知されていない」がそれぞれ 58.7%、60.0%「全く周知されていない」がそれぞれ 9.3%、25.0%であった(図 26)。

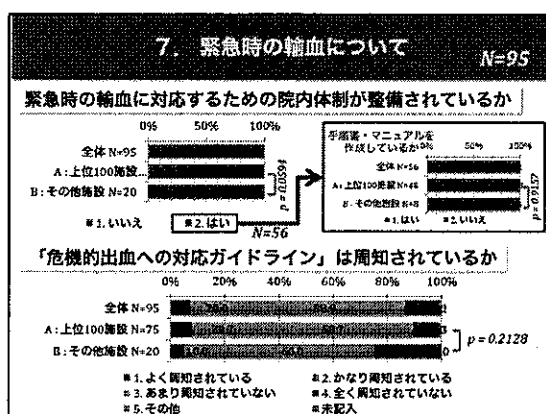


図 26. 緊急時の輸血について (1)

緊急時の輸血体制に関する質問では、上位 100 施設では 52.0%、その他施設の 10.0%が O 型赤血球を輸血する体制となっていた。また、O 型以外の適合赤血球を輸血する体制となっていたのはそれぞれ 79.6%、100%であった(図 27)。

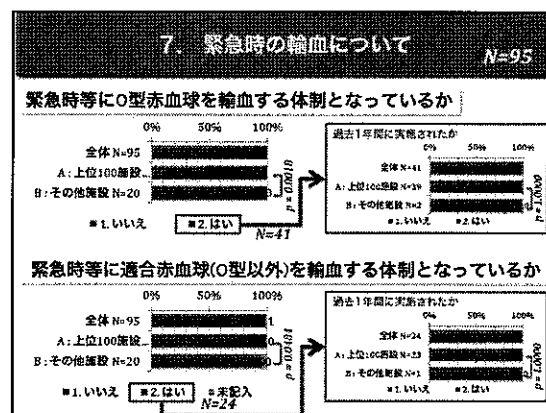


図 27. 緊急時の輸血について (2)

「宗教的輸血拒否に関するガイドライン」の周知状況は、「(よく or かなり) 周知されている」が上位 100 施設では、50.7%、その他施設では、40.0%であり、「(あまり or 全く)周知されていない」がそれぞれ 49.3%、60.0%であった。当該患者への対応手順書・マニュアル等を作成している施設はそれぞれ 39 施設 (52.0%)、5 施設(25.0%)であった (図 28)。

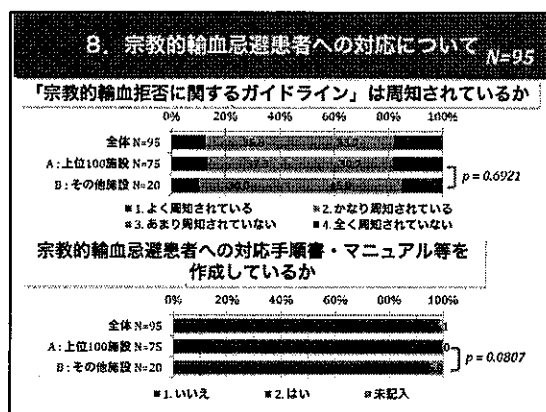


図 28. 宗教的輸血拒否患者への対応について

D. 考察 & E. 結論

図 29 - 31 に本研究のまとめについて示した。

まとめ
❖ 輸血用血液製剤供給実績(H25年度)上位100施設など137の医療機関を対象とした調査により、95施設の回答(回収率69.3%)があった。 ❖ 広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握する目的で調査を行い、次の結果を得た。 ❖ DPC(診断群分類包括評価)を導入しているのは、上位100施設(N=75,以下対象A)では37.3%、その他施設(N=20,以下対象B)では5%であった。 ❖ 「輸血療法委員会」は対象Aでは74.7%、56施設が、対象Bでは45.0%、9施設が設置していた。うち74%が年に6回以上委員会を開催し、65%がその機能を果たしていると評価している。設置していない理由は、「スタッフ不足」が63%であった。 ❖ 輸血責任医師を任命しているのは対象Aでは50施設66.7%、対象Bでは6施設30.0%であった。 ❖ 専門の輸血部門を設置し血液製剤を管理しているのは対象Aでは33.7%、30施設、対象Bでは10.0%、2施設であった。設置していない62施設では、検査部門/薬剤部門/臨床検査部門が管理している場合がそれぞれ40%・15%となった。検査部門で検査を行うのは55%、外注は対象Aでは7%、対象Bでは12%であった。 ❖ 常時あるいは専任の臨床検査技師を配置しているのは対象Aでは57%、43施設、対象Bでは25%、5施設であった。夜間休日の検査体制は対象Aでは検査技師による24時間体制とオンコール、対象Bではオンコールと外注との回答が多くを占めた。

図 29. まとめ (1)

まとめ
❖ 輸血管理科の算定をしているのは対象Aで36%、33施設、対象Bで5%、1施設にすぎず、その理由は、常勤医師・臨床検査技師を配置していないが半数を占めた。 ❖ 輸血管理科算定施設のうち、輸血適正使用も算出していたのは62%、していなかったのは38%であった。していない17施設中、85%がアルブミン使用量を赤血球の使用量で換した値が2未満でないことを理由として挙げた。 ❖ 対象AのH24年12月の血液製剤の使用について、患者1人当たりの血液製剤使用量中央値は、赤血球製剤で3.0(単位/人)、血小板製剤で10.0(単位/人)、血漿製剤で2.0(単位/人)、アルブミン製剤で25.0(g/人)であった。 ❖ H24に輸血用血液製剤を廃棄処分したのは、対象Aで57施設76%、対象Bで20施設50%であった。廃棄率は血漿製剤>赤血球製剤>血小板製剤の順であった。廃棄理由としては、「輸血予定の変更による期限切れ」が85%の回答であった。 ❖ 院内で赤血球製剤を在庫しているのは対象Aでは25%、19施設であった。 ❖ 血液製剤に関する記録を、作成・保管していたのは90%、(85施設)で、そのうち74%、63施設が20年以上使用記録を保管することになっていた。

図 30. まとめ (2)

まとめ
❖ 輸血前検体の保管をしているのは、対象Aでは80%、60施設、対象Bでは70%、14施設。検体の保管期間は2年が最も多く、保管している施設の5割近くを占めた。 ❖ 輸血前検査/輸血後検査の実施については、 ・ 輸血前検査を実施していないのは21%、全例実施しているのは22%に過ぎなかった。 ・ 輸血後の検査については、実施していないのは42%であった。 ・ 輸血後の検査を3ヶ月後に実施しているものが最も多かった。 ❖ 使用済みバッグを冷蔵保管していたのは41%で、そのうちの38%の施設の保管期間が7日未満であった。 ❖ 緊急時の輸血に対応する体制が整備されているのは、対象Aでは64%、48施設、対象Bでは8施設40%であった。危機的出血へのガイドラインが周知されていると回答した施設は、対象Aで31%、23施設、対象Bで15%、3施設にとどまった。
ご協力ありがとうございました。 広島県合同輸血療法委員会

図 31. まとめ (3)

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

平成26年度広島県合同輸血療法委員会

平成26年度事業計画案

輸血療法に関する調査の実施

- ※ 平成23年度から実施しているアンケートの基礎的な内容は継続して実施するとともに、専門度の高い分野に対する詳細な質問を追加するなど、改良した内容での調査を行う。
- ※ 使用量の特に多い医療機関（使用量上位10機関程度）については、ICD10の大分類ごとの使用量等の追加の設問を検討する。
- ※ 公表に際してもまれな疾患により個人が特定できないよう十分に配慮し、病院名の公表は同意が取得された場合のみとする。
- ※ 集計及び解析結果は、「広島県合同輸血療法委員会」報告書として作成し広島県内の医療機関に配布する。
- アンケートは、病院ごとの集計値であり個人情報を含まないため、疫学研究倫理指針及び臨床研究倫理指針には抵触しない。

平成26年度の委員会活動の概要

- ※ 県合同輸血療法委員会の開催(7月26日)
- ※ 輸血療法に関する調査の実施(継続と発展)
- ※ 医療機関からの相談応需事業の実施
- ※ 合同輸血療法研修会の開催
(平成27年1月下旬～2月上旬予定)
- ※ 報告書の作成

医療機関からの相談応需事業の実施

- ※ 対象：「輸血療法の実施に関する指針」
への適合を模索している医療機関
- ※ 実施の方法：日本輸血・細胞治療学会のI & Aマニュアルを参考に委員会で作成したチェックリスト活用して実施する。
- ※ 実施件数(予定)：5施設程度
- ※ 内容：各医療機関が、血液製剤をどのように使用しているか、実際に医療機関を訪問して確認し、医療機関からの相談に応需する形とする。

広島県合同輸血療法委員会の開催

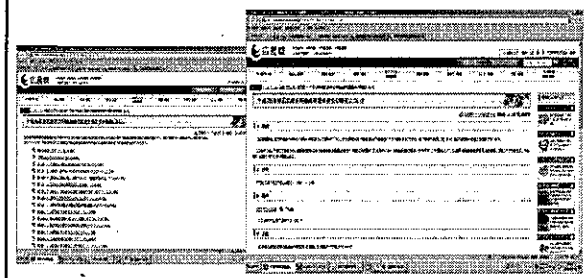
- ※ 日時 平成26年7月26日(土)15時～17時
- ※ 場所 国保会館
- ※ 内容
 - 平成25年度事業実施報告
 - 平成26年度事業計画案
 - 講演
 - ※ テーマ「輸血医療の均てん化にチャレンジ 小規模医療施設における輸血医療の特徴とその支援」
 - ※ 講師 金沢赤十字病院 検査部
二木敏彦先生
 - 各医療機関の状況報告及び意見交換

広島県合同輸血療法研修会の開催

- ※ 目的 平成23年度から継続して開催し、県内で輸血医療を行う医療機関の医療従事者等を対象とした研修会を開催し、適正使用の普及啓発に資する。
- ※ 内容 輸血療法等に関する特別講演及び県内医療機関からの情報提供等とし、参加者の知識の向上に寄与する。
- ※ 日時 平成27年1月下旬～2月上旬の土曜日
14時～17時(予定)
- ※ 場所 国保会館(予定)
- ※ 講演
 - 講師(予定)
黒石市国民健康保険黒石病院 看護師長
西塚和美先生

広島県ホームページを活用した資料の公表

<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/59/h25goudou-yuketuiinkai.html>



輸血療法に関する調査

Hiroshima 2013

この調査は、広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握するために、医療機関を対象として、広島県合同輸血療法委員会が実施主体となり行うものです。

医療機関名は匿名化して解析を行い、得られた集計結果の公表では、医療機関が特定できないよう配慮します。なお、この調査解析については、広島大学疫学研究倫理審査の承認を受けています。

是非、調査にご協力頂きますようお願い申し上げます。

調査票は記入後、11月29日(金曜日)までに、同封の返信用封筒で返送して頂きますようお願いいたします。

なお、調査に関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

広島県健康福祉局 薬務課製薬振興グループ
広島県合同輸血療法委員会「アンケート調査」係
電話 082-513-3223

b) 貴院に「輸血療法委員会」は設置していますか。

() 1. いいえ → b-1) 今後、設置の予定はありますか。

() 2. はい

() 1. 予定はある → b-1-2) 予定はいつ頃ですか。

() 2. 予定はない [] 年

→ b-2) 設置年はいつですか。

[] 年

→ b-1-3) 設置しない(できない)理由は何ですか。

() 1. 不必要

() 2. どのように設置していいのかわからない

() 3. スタッフ不足で委員会を構成できない

() 4. その他 []

b-3) 「輸血療法委員会」の規定・規約を作成していますか。

() 1. いいえ

() 2. はい

b-4) 「輸血療法委員会」は年間、何回開催していますか。

1 年間に [] 回

b-5) 「輸血療法委員会」において討議する議題について、あてはまるものすべてに○をしてください。

() 1. 診療科ごとの血液製剤使用状況の調査・報告等

() 2. 症例検討を含む適正使用推進の方法・検討等

() 3. 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法と対策

() 4. その他 []

b-6) 「輸血療法委員会」の機能は果たされていますか。

() 1. 大変良く機能している

() 2. 良く(充分)機能している

() 3. あまり機能していない

() 4. 全く機能していない

() 5. その他: []

<ここから、全員回答です>

質問3) 現時点の輸血の管理体制についてお尋ねします。

a) 貴院での、「輸血責任医師」について、あてはまるもの1つに○をしてください。

() 1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する責任者として専任の常勤医師を輸血責任医師として任命している。(専任とは主にその業務を行うことをいう。)

() 2. 輸血部門において、輸血業務全般に責任を有する常勤医師を、輸血責任医師として任命している。

() 3. 輸血責任医師は任命していない。

b) 貴院では、現在専門の輸血部門(管理部門)を設置し、輸血用血液製剤の管理を行っていますか。

() 1. 輸血部門を設置し、輸血用血液製剤の管理を行っている。

()2. 輸血部門を設置しているが、輸血用血液製剤の管理は他の部門で行っている。

└───────────> 輸血用血液製剤の管理部門は:[_____]

()3. 輸血部門を設置していない。

└───────────> { 輸血用血液製剤の管理部門は:[_____]
輸血検査担当部門は :[_____]

c) 貴院の、臨床(又は衛生)検査技師の配置について、あてはまるもの1つに○をしてください。

()1. 輸血部門において、常時配置されている専従の常勤検査技師が1名以上勤務している。

()2. 輸血部門において、専任の常勤検査技師が1名以上勤務している。

()3. これらに当てはまる検査技師はいない。

d) 貴院の、夜間休日の輸血検査体制について、あてはまるもの1つに○をしてください。

()1. 検査技師による輸血検査の24時間体制を実施している。

()2. 検査技師によるオンコール体制で輸血検査を実施している。

()3. 医師が輸血検査をしている。

()4. その他:[_____]

質問4) 輸血管理料についてお尋ねします。

a) 貴院では、輸血管理料の算定をしていますか。

()1. 算定していない

()2. 算定している ───────────> 種類を選択してください

()1. 輸血管理料 I

()2. 輸血管理料 II

} ───────────> b)にお進みください

└──────────> a-1) 算定をしていない理由を下記から選び○をしてください(複数回答可)。

()1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する[専任 or 責任]常勤医師を配置していない。

()2. 輸血部門において、[専従 or 責任]常勤臨床検査技師を配置していない。

()3. 輸血部門において、[輸血用血液製剤及びアルブミン製剤 or 輸血用血液製剤]の一元管理をしていない。

()4. ABO 血液型、Rh(D)血液型、血液交差試験又は間接クームス検査、不規則抗体検査を常時実施できる体制が構築されていない。

()5. 輸血療法委員会を設置し、年6回以上開催していない。

()6. 輸血前後の感染症検査に実施又は輸血前の検体保存が行われていない。

()7.その他 {

b) 貴院では、輸血適正使用加算も算定をしていますか。

()1. 算定していない

()2. 算定している

└──────────> b-1) 算定をしていない理由を下記から選び○をしてください(複数回答可)。

()1. 新鮮凍結血漿の使用量を赤血球の使用量で除した値が[0.54or0.27]未満でない。

()2. アルブミンの使用量を赤血球の使用量で除した値が2未満でない。

()3.その他 {

質問5)血液製剤の使用についてお尋ねします。

a) 貴院での、平成 24 年(又は平成 24 年度)の血液製剤の使用量をご記入ください。

1. 赤血球製剤:[]単位
2. 血小板製剤:[]単位
3. 血漿製剤:[※]単位
4. アルブミン:[]グラム

(※120mL を 1 単位として換算してください)

b) 貴院での、平成 24 年 12 月の「血液製剤の使用量」と「輸血を受けた実患者数」をご記入ください。

なお、回答が困難な場合は答えられる範囲で結構です。

1. 赤血球製剤:[]単位／(実患者数 人)
2. 血小板製剤:[]単位／(実患者数 人)
3. 血漿製剤:[※]単位／(実患者数 人)
4. アルブミン:[]グラム／(実患者数 人)

(※120mLを1単位として換算してください)

c) 貴院では、院内で赤血球製剤(RCC-LR 又は Ir-RCC-LR)を在庫していますか。

- ()1. いいえ

- ()2. はい → 在庫量をご記入ください。(通常の概数)

1. A型 :[_____]單位
2. O型 :[_____]單位
3. B型 :[_____]單位
4. AB型:[_____]單位

d) 貴院では、平成 24 年(又は平成 24 年度)に輸血用血液製剤を廃棄処分しましたか。

- () 1. いいえ

- ()2. はい

→ d-1) 廃棄処分量をご記入ください。

1. 赤血球製劑:[]單位
2. 血小板製劑:[]單位
3. 血漿製劑:[※]單位

(※120mLを1単位として換算してください)

d-2) 主な廃棄理由を下記から選び○をしてください(複数回答可)。

- () 1.院内在庫の期限切れ
() 2.輸血予定の変更(中止等)による期限切れ
() 3.手術用準備血
() 4.その他[

→ d-2-1) 採用している血液準備方法がありましたら下記から選び○をしてください。(複数回答可)

- () 1. 血液型不規則抗体スクリーニング法(T&S)
() 2. 最大手術準備量(MSBOS)
() 3. 手術血液準備量計算法(SBOE)

e) 貴院では、平成 24 年度以降、現在までに自己血輸血を実施しましたか。

() 1. 実施していない → f) にお進みください

() 2. 実施している → () 平成 24 年度、() 平成 25 年度、() 両年度

└ e-1) 自己血輸血を実施している診療科名を選び○をしてください。(複数回答可)

- | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| () 1. 総合診療科 | () 2. 内科 | () 3. 呼吸器内科 |
| () 4. 循環器内科 | () 5. 神経内科 | () 6. 腫瘍内科 |
| () 7. 消化器内科 | () 8. 血液内科 | () 9. 外科 |
| () 10. 整形外科 | () 11. 形成外科 | () 12. 心臓血管外科 |
| () 13. 呼吸器外科 | () 14. 脳神経外科 | () 15. 乳腺外科 |
| () 16. 消化器外科 | () 17. 小児科 | () 18. 小児外科 |
| () 19. 小児循環器科 | () 20. 耳鼻咽喉科 | () 21. 泌尿器科 |
| () 22. 皮膚科 | () 23. 産科 | () 24. 婦人科 |
| () 25. 放射線科 | () 26. 麻酔科 | () 27. 救急科 |
| () 28. リウマチ科 | () 29. 歯科・口腔外科 | |
| () 30. その他 [_____] | | |

e-2) 自己血を採血している診療科名(部門名)をご記入ください。(複数回答)

() 輸血科 () 検査科 () 各科外来・病棟

() その他 [_____] <上記、診療科番号でお答えください>

e-3) 自己血輸血はどの方法を実施していますか。(複数回答)

() 1. 貯血式 () 2. 回収式 () 3. 希釈式

<ここから、全員回答です>

f) 貴院では、平成 24 年度以降、現在までに自己血を除く院内採血による輸血(当日新鮮全血等)を実施しましたか。

() 1. いいえ

() 2. はい → () 平成 24 年度、() 平成 25 年度、() 両年度

└ f-1) 院内採血を実施している診療科名を選び○をしてください(複数回答可)。

- | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| () 1. 総合診療科 | () 2. 内科 | () 3. 呼吸器内科 |
| () 4. 循環器内科 | () 5. 神経内科 | () 6. 腫瘍内科 |
| () 7. 消化器内科 | () 8. 血液内科 | () 9. 外科 |
| () 10. 整形外科 | () 11. 形成外科 | () 12. 心臓血管外科 |
| () 13. 呼吸器外科 | () 14. 脳神経外科 | () 15. 乳腺外科 |
| () 16. 消化器外科 | () 17. 小児科 | () 18. 小児外科 |
| () 19. 小児循環器科 | () 20. 耳鼻咽喉科 | () 21. 泌尿器科 |
| () 22. 皮膚科 | () 23. 産科 | () 24. 婦人科 |
| () 25. 放射線科 | () 26. 麻酔科 | () 27. 救急科 |
| () 28. リウマチ科 | () 29. 歯科・口腔外科 | |
| () 30. その他 [_____] | | |

f-2) 平成 24 年(又は平成 24 年度)に何回実施されましたか。[]回

f-3) どのような場合に院内採血を実施されますか。(複数回答可)

- () 1. 日本赤十字社血液センターから供給されない顆粒球やヘパリン化血を用いる場合
- () 2. 日本赤十字社血液センターから供給が間に合わない緊急事態の場合
- () 3. 稀な血液型で母体血液を使用せざるを得ない場合
- () 4. 出血時の止血を期待
- () 5. 赤血球の酸素運搬能を期待
- () 6. 血小板の凝集能を期待
- () 7. 血液凝固因子の凝固能を期待
- () 8. 高カリウム血症を回避するため
- () 9. その他 []

g) 貴院での、平成 24 年(又は平成 24 年度)の輸血用血液製剤を使用する上位3診療科をご記入ください。

<上記問 e-1 の□内の診療科番号でお答えください>

赤血球製剤:1位[], 2位[], 3位[]

血漿製剤:1位[], 2位[], 3位[]

血小板製剤:1位[], 2位[], 3位[]

h) 貴院での、平成 24 年(又は平成 24 年度)の輸血用血液製剤を使用する下記の疾患のうち、上位3疾患(アルファベット)をご記入ください。

a. 悪性新生物(血液は除く), b. 血液・造血器疾患, c. 循環器系疾患, d. 消化器系疾患,
e. 尿路・生殖器系疾患, f. 妊婦・分娩の合併症, g. 損傷、中毒及びその他の外因,
i. その他[]

赤血球製剤:1位[], 2位[], 3位[]

血漿製剤:1位[], 2位[], 3位[]

血小板製剤:1位[], 2位[], 3位[]

i) 血液製剤(特定生物由来製品)を使用した場合、患者へのウイルス感染などの恐れが生じた場合に対処するため、診療録とは別に、当該血液製剤に関する記録を作成し、少なくとも使用日から20年を下回らない期間、保存する必要があります。現在、貴院では血液製剤の使用に関する記録を作成し、保存を実施していますか。

() 1. 保存していない

() 2. 保存している → 保存期間をご記入ください:[]年間

質問6) 遡及調査についてお尋ねします。

a) 「血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン」(厚労省)においては、輸血実施前の患者検体を保管することとなっています。現在、貴院では輸血前の検体の保管を実施していますか。

() 1. 保管していない

() 2. 保管している → 保管期間をご記入ください: [] 年間

※半年の場合は 0.5 年としてください

b) 貴院での、「血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン」に則った、輸血前後の感染症検査の実施について、それぞれあてはまるもの1つに○をしてください。

【輸血前検査】 輸血前の検査を実施していますか。

() 1. 全例実施している。

() 2. 全例ではないが、実施している。

() 3. 輸血前検査は実施していない。

() 4. その他: []

【輸血後検査】 輸血後の検査を実施していますか。

() 1. 全例実施している。

() 2. 全例ではないが、実施している。

() 3. 輸血後検査は実施していない。

() 4. その他: []

→ b-1) 輸血後どの位を目途に検査を実施していますか。 輸血後 [] か月

c) 貴院では、【輸血後検査】を実施するためにどのような取り組みをされていますか(複数回答可)。

() 1. 輸血医療に関わる部門・医療従事者に【輸血後検査】の重要性を周知

() 2. 【輸血後検査】を実施するための手順書、マニュアル等を作成

() 3. 輸血療法に係るインフォームド・コンセントの際、患者又はその家族に説明し、
一定期間経過後の【輸血後検査】を促す

() 4. 輸血ごとに患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す

() 5. 退院時に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す

() 6. 輸血後一定期間経過時に、電話・郵便はがき等により、【輸血後検査】を促す

() 7. その他

d) また、「血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン」(厚労省)においては、輸血に使用した全ての「使用済みバッグ」に残存している製剤をバッグごと、清潔に冷蔵保存しておくことが望まれる(冷凍は不可。使用後数日経過しても受血者(患者)に感染症発症のない場合は廃棄しても差し支えない。)となっています。現在、貴院では「使用済みバッグ」の冷蔵保存を実施していますか。

() 1. 保存していない

() 2. 保存している → 保存期間をご記入ください: [] 日間

質問7) 緊急時の輸血について、「輸血療法の実施に関する指針」(厚労省)、「危機的出血への対応ガイドライン」(日本麻酔科学会, 日本輸血・細胞治療学会)の点からお尋ねします。

a) 貴院では、緊急時の輸血に対応するための院内体制は整備されていますか。

() 1. いいえ▶ b) にお進みください

() 2. はい

└─▶ a-1) 手順書、マニュアル等を作成していますか。

() 1. はい () 2. いいえ

<ここから、全員回答です>

b) 貴院では、「危機的出血への対応ガイドライン」の周知状況は以下のどれだと思いますか。

() 1. よく周知されている () 2. かなり周知されている

() 3. あまり周知されていない () 4. 全く周知されていない

() 5. その他 [_____]

c) 貴院では、緊急時、患者のABO式血液型を判定する余裕がない場合、同型血が不足した場合、あるいは血液型判定が困難な場合等は、O型赤血球を輸血する体制となっていますか。

() 1. いいえ

() 2. はい▶ 過去1年間に実施されたことはありますか。

() 1. いいえ () 2. はい

d) 貴院では、緊急時、同型血が不足した場合、同型血を確保する時間的余裕が場合等、O型赤血球以外の適合赤血球を輸血する体制となっていますか。

() 1. いいえ

() 2. はい▶ 過去1年間に実施されたことはありますか。

() 1. いいえ () 2. はい

質問8) 宗教的輸血忌避患者への対応についてお尋ねします。

a) 貴院では、「宗教的輸血拒否に関するガイドライン」(日本輸血・細胞治療学会)は周知されていますか。

() 1. よく周知されている () 2. かなり周知されている

() 3. あまり周知されていない () 4. 全く周知されていない

() 5. その他 [_____]

b) 貴院では、宗教的輸血忌避患者への対応について、手順書、マニュアル等を作成していますか。

() 1. いいえ

() 2. はい

- ◎ 輸血療法、血液製剤の使用について、問題点・質問がございましたらご記入ください。また、意見・要望等がございましたらご記入ください。

アンケートの調査項目は以上です。

ご協力ありがとうございました。

医療機関名 : _____

記入担当者氏名 : _____

記入担当者所属部署 : _____

電子メールアドレス : _____

記入担当者職種 : 医師, 薬剤師, 検査技師, 看護師, その他()

連絡先: TEL _____

FAX _____

※お手数をお掛けしますが、____月____日(曜日)までに同封の返信用封筒で返送してください。

(案)

輸血療法に関する出張視察チェックリスト

平成26年 月

広島県合同輸血療法委員会

広島県合同輸血療法委員会 出張視察のチェックリスト(小規模施設用)

B 輸血管理体制と輸血部門

B1.000 輸血管理体制

B2.000 輸血療法委員会(または同様の機能を有する委員会)

B2.100 輸血療法委員会を院内に設置している はい・いいえ・その他

B2.400 輸血療法委員会は病院長のもとに、以下の複数者を持って構成している
はい・いいえ・その他

B2.600 輸血療法委員会の開催と記録の保管

B2.610 輸血療法委員会の議事録はいつでも開示できる状態にしている はい・いいえ・その他

B2.620 輸血療法委員会決定は病院内に周知徹底している はい・いいえ・その他

B2.670 輸血療法委員会は年 6 回以上開催している はい・いいえ・その他

安全かつ適正な輸血療法について院内監査を実施している はい・いいえ・その他

B3.000 輸血部門

B3.110 院内に、輸血業務を一括して行える輸血部門に相当する部署を整備している
はい・いいえ・その他

B3.210 病院内の輸血医療に責任を持つ輸血責任医師を任命している はい・いいえ・その他

B3.220 輸血責任医師は病院内における輸血業務全般について統括し、
輸血医療における安全管理の責任を負っている はい・いいえ・その他

B3.420 輸血部門の検査業務は 24 時間体制で行われている はい・いいえ・その他

B3.421 臨床検査技師による日当直体制が整っている はい・いいえ・その他

B5.000 同意書・インフォームドコンセント(IC)

B5.111 輸血用血液に関する説明書および同意書を用意している はい・いいえ・その他

B5.112 特定生物由来製剤に関する説明書および同意書も用意している はい・いいえ・その他

B5.120 特定生物由来製品(輸血用血液、血漿分画製剤など)を使用するにあたり、
患者へは十分な説明を行ない、その後同意を得ている はい・いいえ・その他

B5.130 輸血同意書は診療録に保管している はい・いいえ・その他

B5.300 同意の内容(自己血輸血の際の同意内容も同様)

B5.310 同意が得られたことを示す患者直筆の署名がある はい・いいえ・その他

B5.320 患者自身が署名不可能な場合、法定代理人または
それに該当する者の署名がある はい・いいえ・その他

B5.330 説明を行った医師も署名している はい・いいえ・その他

B5.430 緊急に輸血を行った場合は、事後に説明と同意を得、
その記録を保管している はい・いいえ・その他

D 輸血用血液の適正な保管管理

D1.000 輸血用血液製剤は以下の方法で適切に保管・管理し、記録している

D1.100 保管場所

- D1.110 輸血用血液の保管は輸血部門に限定している
アルブミン製剤も輸血部門にて管理している。
はい・いいえ・その他
はい・いいえ・その他
- D1.120 特定の患者用に準備された輸血用血液は、当該患者用と明示して
保管している
はい・いいえ・その他
- D1.200 輸血用血液専用保冷库
- D1.210 輸血用血液専用保冷库がある。
その保冷库には自記温度記録計がついている
はい・いいえ・その他
はい・いいえ・その他
- D1.220 その保冷库は警報装置付きである
はい・いいえ・その他
- D1.300 保存温度
- D1.310 各製剤は出庫まで以下の適正な保存温度で保管管理している
- D1.321 輸血用赤血球(全血を含む)は、2～6℃で保管している
はい・いいえ・その他
- D1.322 血小板濃厚液は、室温(20～24℃)で水平振盪しながら保管
している
はい・いいえ・その他
- D1.323 新鮮凍結血漿は、-20℃以下で保管している
はい・いいえ・その他

E 輸血用血液の在庫・返品管理

E1.000 製剤管理

- E1.100 輸血用血液の在庫をしている
その在庫管理は24時間体制で輸血部門が行なっている
はい・いいえ・その他
はい・いいえ・その他
- E1.200 適正在庫
- E1.310 業務開始時および業務終了時に以下の項目を確認している
- E1.311 製剤別保有在庫数量
はい・いいえ・その他
- E1.312 血液型[ABO血液型・Rho(D)抗原]別保有在庫数量
はい・いいえ・その他
- E1.313 規格別保有在庫数量
はい・いいえ・その他

E2.000 返品等の取り扱い

- E2.100 出庫後適正に保管されなかった輸血用血液は、他の
患者に転用していない
はい・いいえ・その他
- E2.300 出庫後未使用になった輸血用血液は、輸血部門で感染性医療
廃棄物として処理している
はい・いいえ・その他

E3.000 記録類の保管(使用記録の保管は、以下の内容について行っている)

- E3.100 輸血用血液の使用記録を20年間保管している
はい・いいえ・その他
- E3.200 血漿分画製剤の使用記録を20年間保管している
はい・いいえ・その他

F 輸血用血液の受け払い管理

- F2.300 輸血部門からの製剤搬出記録簿がある
はい・いいえ・その他
- F2.310 搬出記録簿の記録は、血液を払い出す際必ず行っている
はい・いいえ・その他
- F2.320 搬出記録簿には搬出者及び受領者の確認欄がある
はい・いいえ・その他

F3.000 搬出後の血液の取り扱い

- F3.010 輸血部門より持ち出された血液は当日中に使用している
はい・いいえ・その他

F3.020 血液専用保冷庫が整備されていない場合は、翌日まで血液保管をしないようにしている

はい・いいえ・その他

F3.100 病棟での取り扱い

F3.110 輸血部門以外では輸血用血液の保管を行っていない

はい・いいえ・その他

F3.220 保冷庫から持ち出す際の取り扱い防止対策がある。

はい・いいえ・その他

F3.300 未使用血液の取り扱い

F3.310 未使用ないし期限切れになった全ての血液は輸血部門において
感染性医療廃棄物として処理している

はい・いいえ・その他

G 輸血検査

G3.200 夜間、休日の検査

夜間、休日においても検査技師が輸血関連検査を行っている

はい・いいえ・その他

G3.211 緊急度に応じて実施する検査方法を決定し、文書化している

はい・いいえ・その他

G3.212 夜間、休日でも ABO 血液型検査はオモテ検査・ウラ検査および
Rho(D)抗原を決定している

はい・いいえ・その他

G3.300 大量輸血時の適合血

G3.310 大量輸血が必要となった時の手順書を整備している

はい・いいえ・その他

危機的出血のガイドラインを周知している

はい・いいえ・その他

G3.410 出血性ショックを含む大量出血時では、救命を優先するために ABO 異型
適合血輸血を行うための使用基準がある

はい・いいえ・その他

H 輸血実施

H1.000 輸血用血液使用基準

H1.100 院内輸血用血液使用基準

H1.110 輸血用血液の院内適正使用基準がある

はい・いいえ・その他

H1.140 輸血用血液の院内使用基準は厚生労働省からだされている使用基準に
準拠している

はい・いいえ・その他

H1.150 輸血の必要性と輸血量設定の根拠を診療録に記載している

はい・いいえ・その他

H1.160 輸血の効果を評価し診療録に記録している

はい・いいえ・その他

H2.000 輸血前の管理

H2.200 輸血用血液製剤の外観に色調の変化や凝集塊等異常がないことを
確かめている

はい・いいえ・その他

H2.300 輸血用血液の準備

H2.311 取り違い事故防止目的で、輸血用血液の準備は、一回 1 患者としている

はい・いいえ・その他

H2.312 同じテーブル上に複数患者分の血液製剤が置かれることはない

はい・いいえ・その他

H2.400 輸血用血液の照合

H2.420 輸血用血液は輸血直前に確実に 2 名以上で照合している

はい・いいえ・その他

H2.441 ベットサイドで患者名と患者の血液型を照合し、当該患者の輸血用血液である
確認を行っている

はい・いいえ・その他

H2.450 確認者は、診療録等に確認後の記録をしている

はい・いいえ・その他

H3.000 輸血中の管理

H3.100 輸血開始直後の患者観察

H3.110 輸血開始後の5分間はベットサイドで患者の状態を観察し記録している

はい・いいえ・その他

H3.120 輸血開始後15分程度経過した時点で再度状態を観察し記録している

はい・いいえ・その他

H3.130 その後も適宜観察し、輸血副作用の早期発見に努めている

はい・いいえ・その他

I 副作用の管理・対策

I 1.000 副作用の管理・対策

I 1.100 輸血による副作用の診断、治療、予防のため院内管理システムがある

はい・いいえ・その他

I 1.110 院内の副作用予防対策は文書化し副作用の発症予防に努めている

はい・いいえ・その他

I 1.112 輸血施行者は常に最新の防止マニュアルが閲覧できる

はい・いいえ・その他

I 1.120 副作用管理

I 1.121 輸血副作用発生状況を把握するための、副作用の報告システムがある

はい・いいえ・その他

I 1.122 輸血副作用の報告は疑いも含め発生後速やかに行われる

はい・いいえ・その他

I 1.130 副作用対策

I 1.131 輸血後 GVHD 予防のために、放射線照射(15～50Gy)した
輸血用血液を使用している

はい・いいえ・その他

I 1.200 副作用、事故発生時の対策

I 1.210 重篤な副作用発生時の対応方法を文書化し現場に整備している

はい・いいえ・その他

I 1.220 重篤な副作用発生時の緊急連絡方法を文書化している

はい・いいえ・その他

I 1.230 副作用および過誤の報告

I 1.232 副作用が認められた時は直ちにその善後策を講じると共に、
原因究明を行なっている

はい・いいえ・その他

I 1.233 副作用の経過とその結果を記録している

はい・いいえ・その他

I 1.240 輸血過誤再発予防策

I 1.241 病院内管理部門への報告システムが構築されている

はい・いいえ・その他

I 1.242 実施した防止対策を記録している

はい・いいえ・その他

I 2.400 副作用究明のための検体保存の実施

I 2.410 輸血前1週間以内の患者血漿または血清を 2ml 程度-20℃以下で
3ヵ月以上2年を目安に保管している

はい・いいえ・その他

I 2.420 輸血後3ヵ月程度の患者血漿または血清を 2ml 程度-20℃以下で
3ヵ月以上2年を目安に保管している

はい・いいえ・その他

I 3.000 輸血前および後に患者に対し以下の感染症検査を行っている

I 3.100 肝炎ウイルスマーカー

(B 型肝炎)

I 3.110 輸血前に HBs 抗原、HBs 抗体、HBc 抗体の検査を実施している

はい・いいえ・その他

I 3.120 輸血前検査がすべて陰性なら、輸血3ヵ月後に核酸増幅検査を
実施している

はい・いいえ・その他

(C 型肝炎)

I 3.130 輸血前に HCV 抗体、HCV コア抗原検査を実施している はい・いいえ・その他

I 3.140 輸血前検査がすべて陰性または HCV コア抗原のみ陰性の場合、
1～3ヵ月後に HCV コア抗原検査を実施している はい・いいえ・その他

I 3.200 ヒト免疫不全ウイルス(HIV)

I 3.210 輸血前に HIV 抗体検査を実施している はい・いいえ・その他

I 3.220 輸血前検査が陰性の場合、輸血後2～3ヵ月以降に HIV
抗体検査を実施している はい・いいえ・その他

I 5.000 輸血後遡及調査への対応

I 5.100 血液センターからの輸血後遡及調査への対応方法が決められ文書化している
はい・いいえ・その他

I 6.000 副作用の発生または拡大を防止するための報告義務と救済制度

I 6.100 特定生物由来製品使用により重大な副作用(疾病、障害、死亡、感染症の発生等)
が生じた場合、厚生労働大臣に報告する事を義務付け、文書化している はい・いいえ・その他

I 6.200 副作用による健康被害について国による救済制度がある事を文書化している
はい・いいえ・その他

平成 26 年度 血液製剤使用適正化方策調査研究事業 研究計画書

平成 26 年 5 月 27 日

医薬食品局長 殿

住 所 〒737-0004 広島県呉市阿賀南2-10-3
 所属機関 広島文化学園大学看護学部看護総合研究センター
 フリカ・ナ タカ ノボル
 研究代表者 氏 名 高田 昇
 TEL・FAX 0823-74-6802・0823-74-5722
 E-mail noborutakata@gmail.com

平成 26 年度血液製剤使用適正化方策調査研究を実施したいので次のとおり研究計画書を提出する。

1. 研究課題名：広島県における輸血用血液製剤の使用実態の把握と課題への対応

2. 経理事務担当者の氏名及び連絡先（所属機関、TEL・FAX・E-mail）：

氏 名 田中 純子 所属機関 広島大学大学院医歯薬保健学研究院
 TEL 082-257-5162 FAX 082-257-5164
 E-mail jun-tanaka@hiroshima-u.ac.jp

3. 合同輸血療法委員会組織（現時点では参加予定でも可）

① 研究者名	② 分担する研究項目	③ 所属機関及び現在の専門 (研究実施場所)	④ 所属機関に おける職名
高田 昇	広島県内医療機関における輸血用血液製剤の適正使用の推進	広島文化学園大学看護学部看護総合研究センター；輸血学(同研究センター)	センター長(教授)
田中純子	広島県内医療機関における輸血用血液製剤の使用実態の把握と課題の提示	広島大学大学院医歯薬保健学研究院；疫学・疾病制御学（同研究院）	教授
一戸 辰夫	広島県内医療機関における輸血用血液製剤の適正使用の推進	広島大学原爆放射線医科学研究所（血液・腫瘍内科）	教授
藤井輝久	広島大学病院における輸血用血液製剤の適正使用の推進	広島大学病院；輸血学（同輸血部）	輸血部長
岩戸康治	広島赤十字・原爆病院における輸血用血液製剤の適正使用の推進	広島赤十字・原爆病院；輸血学（同輸血部）	輸血部長
二宮基樹	市立広島市民病院における輸血用血液製剤の適正使用の推進	市立広島市民病院；輸血学（同外科）	副院長
小野和身	市立福山市民病院における輸血用血液製剤の適正使用の推進	市立福山市民病院；輸血学（同中央手術部麻酔科）	中央手術部長
荒谷千登美	呉共済病院における輸血用血液製剤の適正使用の推進	呉共済病院；輸血学（検査部輸血科）	検査科主任
笠松 淳也	県内医療機関の輸血用血液製剤の適正使用の推進	広島県健康福祉局；公衆衛生学（同）	健康福祉局長

山本 昌弘	県内医療機関の輸血用血液製剤 の適正使用の推進	広島県赤十字血液センター；血液学 (同)	所長
-------	----------------------------	-------------------------	----

4. 研究の概要

広島県では、平成3年度に「広島県血液製剤使用に係る懇談会」を設置して以降、継続して血液製剤使用適正化に取り組んできた。平成23年度の合同輸血療法委員会の設置以降、血液製剤の供給実績上位の医療機関を対象にしたアンケート調査、当該結果等を題材とした研修会の開催結果及び平成25年度に実施した医療機関の訪問相談応需事業の結果等を踏まえ、次のとおり研究を計画する。

(1) 県合同輸血療法委員会の開催

昨年度実施したアンケート調査結果の解析結果を報告し、本県の課題認識を共有するとともに対応方針を協議・決定する。また、各医療機関の現状・課題等を発表し、輸血療法の標準化を図る。さらに、中小規模医療機関の輸血部門関係者の傍聴参加も募り、小規模医療施設の輸血療法に関するマニュアルの作成にあたった講師を招聘して特別講演を開催し、小規模医療施設における適切な輸血療法の共有化を図る。

(2) アンケート調査の実施

平成23年度から実施しているアンケートの基礎的な内容は継続して実施するとともに、インフォームドコンセントに関する項目等を追加するなど、改良した内容での調査を行う。

なお、アンケートは、病院ごとの集計値であり個人情報を含まないため、疫学研究倫理指針及び臨床研究倫理指針には抵触しない。また、公表に際してもまれな疾患により個人が特定できないよう十分に配慮し、病院名の公表は同意が取得された場合のみとする。集計及び解析結果は、「広島県合同輸血療法委員会」報告書として作成し広島県内の医療機関に配布し、各院における輸血療法の向上に寄与する。

(3) 医療機関からの相談応需事業の実施

平成24年度から、県内の医療機関における輸血療法の標準化等について、「輸血療法の実施に関する指針」への適合を模索している医療機関に対し、日本輸血・細胞治療学会のI & Aマニュアルを参考に委員会で作成した独自のチェックリストにより、査察ではなくコンサルティングをイメージして実施してきたが、その結果も参考にしながら、平成26年度も実施する。

医療機関の規模は、比較的小規模で体制が不十分な施設を中心に5施設程度で実施し、県内の医療機関の底上げを図る。

内容は、各医療機関が血液製剤をどのように使用しているか、委員が実際に医療機関を訪問して確認し、医療機関からの相談に応需する形とする。

また、実施結果を取りまとめ、県内の中規模医療機関に周知することで、当該医療機関における適正な輸血療法に寄与する。

(4) 研修会の実施

平成23年度から引き続き、県内で輸血医療を行う医療機関の医療従事者等を対象とした研修会を開催し、適正使用の普及啓発に資する。内容は、輸血療法における看護師の役割に関する特別講演（講師：認定看護師を予定）及び県内医療機関からの情報提供等とし、参加者の知識の向上に寄与する。

特に、今回は適正な輸血療法に意欲のある看護師の参加を多く募り、チーム医療の中の看護師の役割について研鑽を積んでもらう。

これら取組みの状況は、報告書の作成や広島県ホームページにおいて公表することにより医療従事者等の間

で情報共有を図り、本会の目的である「県内輸血医療の標準化」の実現を目指すこととする。

なお、報告書は全都道府県の担当部局及び血液センターに送付し、当委員会の取組みを紹介する。

5. 代表者又は応募する地域で血液製剤適正使用に関連して取り組んできた状況

(1) 適正化に向けた初期の取組み（平成 19 年度以前）

広島県では血液製剤の適正使用を推進するため、昭和 61 年度から「血液製剤適正使用推進の取組み」を開始した。平成 3 年度からは、「広島県血液製剤使用に係る懇談会」を設置・開催し、血液製剤使用に関する問題点などを整理し検討を行ってきた。平成 13～15 年度には、厚労省「血液製剤使用適正化普及事業」を受託し、輸血療法等に関する講演会やシンポジウムを行い「輸血療法の実施に関する指針」及び「血液製剤の使用指針」の周知徹底を図ってきた。さらに、平成 17 年度からは広島県赤十字血液センターが広島県臨床検査技師会との共催による「広島県輸血懇話会」を開催し、輸血用血液製剤の適正使用についての意見交換や情報交換に努めた。

(2) 県合同輸血療法委員会の設置に向けた取組み（平成 20～22 年度）

平成 20 年度の「広島県血液製剤使用に係る懇談会」において、当懇談会と広島県輸血懇話会を統合する形で「広島県合同輸血療法委員会」の設置が提言され、平成 22 年度に、広島県に合同輸血療法委員会を設置するための準備会として、血液製剤を多く使用する代表的な県内 16 医療機関、学識経験者及び医療関係団体の参加による情報交換会を開催（H23. 2. 26）した。

その際、平成 23 年度から県合同輸血療法委員会を設置して輸血療法の適正化をさらに推進することで合意し、「広島県合同輸血療法委員会」の責務は、医療機関ごとの血液製剤の使用量の比較検討及び評価を行うこと、適正使用を推進するための方策の基礎資料となる課題を提示すること、委員会に医師等が参加できる体制作りをすることであるとした。

(3) 県合同輸血療法委員会設置後の取組み（平成 23～25 年度）

平成 23 年 5 月 25 日に「広島県合同輸血療法委員会」を設置した。

① 合同輸血療法委員会の開催

平成 23 年 7 月 9 日には第 1 回会議を開催し、秋田県赤十字血液センターの面川所長から、基調講演をいただくとともに先進県の取組み状況を参考にさせていただいた。平成 24 年 7 月 28 日には、第 2 回会議を開催し、旭川医科大学病院の紀野修一准教授を講師とした、特別講演「旭川医科大学病院における輸血療法委員会活動～血液製剤適正使用方針の策定とその効果～」を拝聴した。また、平成 25 年 7 月 27 日には、第 3 回会議を開催し、広島大学大学院医歯薬保健学研究院の田中純子教授による「輸血用血液の安全性向上への変遷」と題した特別講演をしていただいた。

平成 25 年度開催の委員会に置いては、各院内の委員会において、県合同輸血療法委員会を基盤として県内の輸血療法の標準化に取り組むこと、また、輸血療法に関するアンケート調査の実施及び必要に応じた聞き取り調査を行い、血液製剤の適正使用を推進するための方策などの検討や、小規模医療機関を訪問しての相談応需事業を継続することを決定した。

② アンケート調査の実施

県内医療機関における輸血療法の現状と実態を把握するため、血液製剤供給量の上位 75 医療機関を対象として平成 23 年度及び平成 24 年度アンケート調査を行った。平成 25 年度は、上位 100 医療機関（以下上位 100 施設）及び以前に研修参加の申し込みがあり、過去 3 年以内に輸血用血液製剤の供給を受けている 37 医療機関（以下その他施設）を加え合計 137 医療機関を対象にアンケート調査を行い、適正使用の進展及び課題等を考察した。（詳細は、別冊報告書）

上位 100 施設でみると、院内に「輸血療法委員会」を設置している医療機関は、H25 調査では 56

施設（74.7%）でH23調査の52施設（81.3%）と比較して若干設置率が低かったが、年6回以上開催していた施設はH23調査の37施設（%）から48施設（73.8%）と増加しており、「輸血療法委員会」の機能が果たされていると評価していたのはH23調査の36施設（69.2%）より多い42施設（75.08%）であり、「輸血療法委員会」の機能充実が伺えた。

ただ、H25調査のその他の施設では、「輸血療法委員会」の設置は9施設（45%）で、その機能が果たされていると評価した施設は6施設（66.7%）と上位100施設に比較しともに低かった。

③ 研修会の開催

平成23年度から、県内医療機関等の医師、臨床検査技師等の参加を得て開催している。特別講演として平成23年度は東京慈恵会医科大学附属病院の田崎哲典教授を、平成24年度は順天堂大学医学部の稲田英一教授を、平成25年度は福島県立医科大学医学部から大戸 斉教授をお招きし、講演をいただいた。また、県内医療機関の輸血療法の状況を調査したアンケート結果の報告や医療機関の取組み事例等についての発表を行った。研修参加者からは、参加者アンケートにおいて高い評価及び今後の継続開催の要望を得ることができ、県内医療関係者の適正使用への関心の高さが伺えた。

④ 医療機関からの相談応需事業の実施

平成24年度に、県内の医療機関における輸血療法の標準化等について、「輸血療法の実施に関する指針」への適合を模索している機関に対し、助言及び実地指導を行い、県全体の輸血療法の標準化を図ることを目的として実施した。内容は、各医療機関が、血液製剤をどのように使用しているか、実際に医療機関を訪問して確認し、医療機関からの相談に応需する形とした。医療機関からの支援要望に対して、施設規模にかかわらず輸血医療の底上げを図るもので、「出前研修とコンサルティング」をイメージしている。日本輸血・細胞治療学会のI & Aマニュアルを参考に委員会で独自のチェックリストを作成し、医療機関及び訪問者の相互で確認しながら平成24年度は2医療機関で実施し、平成25年度は3医療機関で実施した。

〈平成25年度の実施結果の概要〉

○主な確認事項、指摘事項等

- ・輸血検査システム：BTD・電子カルテ等の連携。
- ・検体の取り違い防止策を講じること。
- ・同意書の内容について、確認のこと
- ・期限切れ廃棄の原因になりやすいので、在庫は最小限に。
- ・FFPの溶解については、場所を限定し直前に溶解すること。
- ・検査法について、感度の良い方法を検討。
- ・輸血後感染症検査の実施、啓発
- ・輸血療法委員会の設置、病院規約内の位置付けについて
- ・有害事象・副作用対策のマニュアル化
- ・診療記録に検査・処置・診療報酬を統合した電子カルテ化
- ・検体保管方法の検討（冷凍保管、区分化）

以上のとおり、「広島県合同輸血療法委員会」を中心とした医療機関、学識経験者及び関係団体の連携による活動を行い、報告書の作成や県ホームページによる情報提供により情報の共有を図った。

今後も本県における輸血療法の標準化の推進に向けた課題を明確にし、その解決を図る仕組みを構築して実行して行くことが、県全体の適正使用のさらなる推進を実現するものとして期待されているところである。

広島県合同輸血療法委員会設置要綱

(目 的)

第1条 本会は、医療機関における輸血療法委員会相互の情報交換を図り、広島県内における輸血医療の標準化をめざすものとする。

(構 成)

第2条 本会は次に掲げる者によって構成する。

1. 広島県内医療機関の輸血療法委員会から選出された者（委員長又は副委員長若しくは特に当該機関の長から推薦のあった者）
2. 学識経験者
3. 医師会、病院協会、薬剤師会、臨床検査技師会、看護協会から選出された者
4. 広島県赤十字血液センター職員
5. 広島県血液行政担当者
6. その他必要と認められる者

(名 称)

第3条 本会は、「広島県合同輸血療法委員会」と称する。

(役 員)

第4条 本会役員として委員長、副委員長、幹事を置く。

1. 委員長は、委員の互選により定め、会を代表し、必要に応じ会議を招集し、議長となる。
2. 副委員長は、委員の互選により定め、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。
3. 幹事は、定数を含め委員の互選により定め、会議の招集、議題の選定に際し、委員長及び副委員長を補佐する。

(任 期)

第5条 委員の任期は2年とし、再選を妨げない。

ただし、補欠により選任された者の任期は、前任者の残任期間とする。

2. 役員の任期は、前項の規定を準用する。

(委員会の開催)

第6条 本会は年1回開催する。（必要に応じ、幹事会を開催する。）

(事 業)

第7条 本会は第1条の目的を達成するため次の活動を行う。

1. 情報交換（医療機関ごとの血液製剤の使用状況など）
2. 輸血医療の標準化
3. 研修会の企画
4. その他血液製剤の適正使用を推進のために必要なこと

(事務局)

第8条 本会の事務を処理するため、広島県健康福祉局薬務課及び広島県赤十字血液センター学術・品質情報課に事務局を置く。

(その他)

第9条 本要綱に定めるものの変更等については、本会において協議し定める。

2. 本要領に定めるもののほか、必要な事項は本会において協議し、別に定める。

附 則

この要綱は、平成23年5月25日から施行する。

附 則

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

広島県合同輸血療法委員会名簿

(H26. 7. 25 現在)

区分	所 属	役職(注)	氏 名	備考
医療機関	広島赤十字・原爆病院 輸血部長	委員長	岩戸 康治	幹事
	広島大学病院 輸血部長	委員長	藤井 輝久	副委員長
	市立安佐市民病院 副院長	委員長	真鍋 英喜	
	国立呉医療センター 血液内科科長	委員長	高蓋 寿朗	
	市立広島市民病院 副院長	委員長	二宮 基樹	幹事
	市立福山市民病院 中央手術部長	委員長	小野 和身	幹事
	厚生連広島総合病院 救急・麻酔治療科主任部長	委員長	松本 千香子	
	県立広島病院 心臓血管・呼吸外科主任部長	委員長	三井 法真	
	厚生連尾道総合病院 副院長	委員長	日野 文明	
	国立東広島医療センター 診療部長	副委員長	中谷 圭男	
	呉共済病院 検査部長	委員長	木村 昭郎	
	〃 検査部輸血科主任(臨床検査技師)	事務局	荒谷 千登美	幹事
	中国中央病院 血液内科部長	委員長	木口 亨	
	国立福山医療センター 産科医長	委員長	山本 暖	
	市立尾道市民病院 副院長	委員長	突沖 満則	
	国立広島西医療センター 内科医師	委員長	新美 寛正	
	市立三次中央病院 副院長	委員長	永澤 昌	
学識経験者	広島文化学園大学看護学部看護学科	教授	高田 昇	委員長
	広島大学大学院医歯薬保健学研究院(小児科学)	教授	小林 正夫	
	広島大学大学院医歯薬保健学研究院(疫学・疾病制御学)	教授	田中 純子	経理担当
	広島大学原爆放射線医学研究所 血液・腫瘍内科	教授	一戸 辰夫	
関係団体	一般社団法人広島県医師会	常任理事	加世田 俊一	
	一般社団法人広島県病院協会	常任理事	土谷 晋一郎	
	公益社団法人広島県薬剤師会	副会長	木平 健治	
	一般社団法人広島県臨床検査技師会	副会長	飯伏 義弘	
	公益社団法人広島県看護協会	副会長	才野原 照子	
その他	広島県赤十字血液センター	所長	山本 昌弘	
	広島県健康福祉局	局長	笠松 淳也	
	広島県健康福祉局薬務課	課長	海嶋 照美	

(注)：医療機関においては、各院内輸血療法委員会における役職で、他は、組織内の役職

第Ⅱ部 広島県合同輸血療法研修会
(平成27年1月31日開催)

第Ⅱ部 平成26年度広島県合同輸血療法研修会の開催について

1 概要

広島県合同輸血療法委員会の設置目的である「医療機関における輸血療法委員会相互の情報交換を図り、広島県内における輸血医療の標準化をめざすものとする。」に則り、血液製剤の適正使用、安全性に関する知識の向上及び有効利用のより一層の推進を図ることを目的として、次のとおり開催した。

2 開催結果

県内医療機関等から、160名（医師17名、薬剤師14名、看護師41名、臨床検査技師80名及びその他8名）の参加があった。特別講演として青森県黒石市国民健康保険 黒石病院 看護師長 西塚和美先生をお招きして「看護師として実践する Patient Blood Management」と題して特別講演をいただいたほか、県内医療機関の輸血療法の状況に関するアンケート調査報告や、

ワークショップ「どうするんだ！？輸血前後検査！」と題し、広島県赤十字血液センター、広島赤十字・原爆病院、市立三次中央病院、医療法人光臨会荒木脳神経外科病院の担当者から各施設での取組状況について発表をいただき情報交換を行った。輸血前後検査については、県内で統一したマニュアル策定を求める意見があり、委員会として平成27年度に取組むこととした。

（特別講演について）

◎第3部 特別講演

・テーマ：看護師として実践する Patient Blood Management」

講師 青森県黒石市国民健康保険 黒石病院 看護師長 西塚 和美 先生
全医療人で達成する良質な輸血医療

- ・安全な輸血には、関係する専門職の相互信頼が欠かせない。
- ・日本輸血・細胞治療学会認定医，認定輸血検査技師，学会認定・自己血輸血看護師，学会認定・臨床輸血看護師，学会認定・アフエレーシスナースの制度化に取り組み，定着してきた。
- ・輸血過誤（ＡＢＯ不適合）の頻度は，1980年代の150～200人と比較すると2000年代前半で5人以下と減少している。ＡＢＯ不適合には，単に血液型を間違えたのではなく，もっと基本的な患者の取り違いや保存の不備等もある。問題点として①一つのトレイに2人分の血液製剤を保存していた，②患者確認・ダブルチェックを怠った，などが指摘されている。
- ・場合によっては，血液型の異なる輸血も必要である。（Ｏ型は，Ａ型，Ｂ型，ＡＢ型に輸血できるし，Ａ型及びＢ型は，ＡＢ型に輸血できる。Ｒｈ（－）の血液はＲｈ（＋）に輸血可。逆は不可。）
- ・問題が生じた場合には，安全管理部や輸血療法委員会を通じて病院全体で改善していくことが必要。

<開催概要>

1 日 時

平成27年1月31日(土) 15時～18時

2 場 所

広島県庁本館6階 講堂
(広島市中区基町10番52号)

3 主 催

広島県合同輸血療法委員会(事務局; 広島県, 広島県赤十字血液センター)

4 共 催

(一社)日本輸血・細胞治療学会中国四国支部, (一社)広島県医師会,
(一社)広島県病院協会, (一社)広島県臨床検査技師会, (公社)広島県看護協会,
(公社)広島県薬剤師会,

5 参加対象者

医師, 薬剤師, 看護師及び臨床検査技師 等

6 演題及び講師

(開会あいさつ)～広島県健康福祉局薬務課長 海嶋 照美
広島県合同輸血療法委員会委員長 高田 昇

第1部

「輸血療法に関するアンケート」結果報告等

広島大学病院輸血部部長 藤井 輝久

第2部

ワークショップ「どうするんだ!? 輸血前後の感染症検査」

(演者) 広島県赤十字血液センター
広島赤十字・原爆病院
市立三次中央病院
荒木脳神経外科病院

入船 秀典
楠木 晃三
熊澤 鈴子
西田麻衣子

第3部

特別講演 「看護師として実践する Patient Blood Management」

青森県黒石市国民健康保険 黒石病院 看護師長

西塚 和美 先生

(閉会あいさつ)～広島県赤十字血液センター所長 山本 昌弘

7 資料

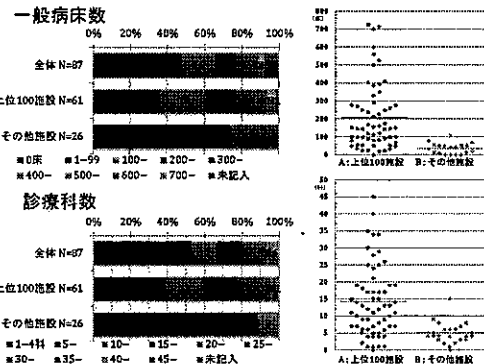
次ページ以下に掲載

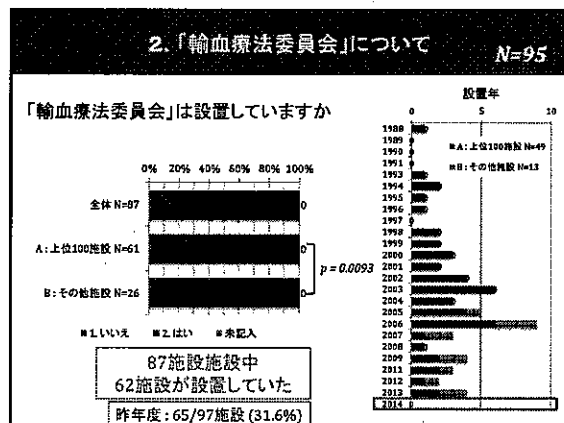
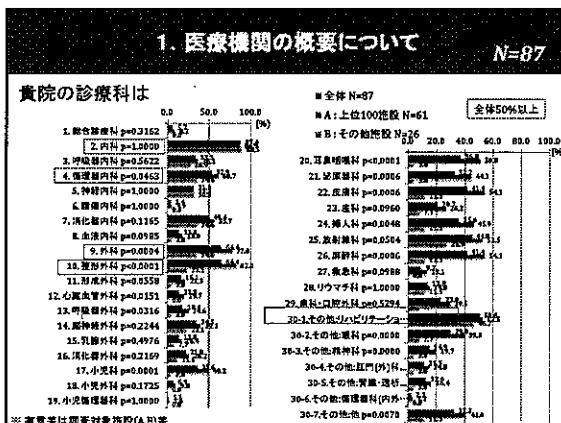
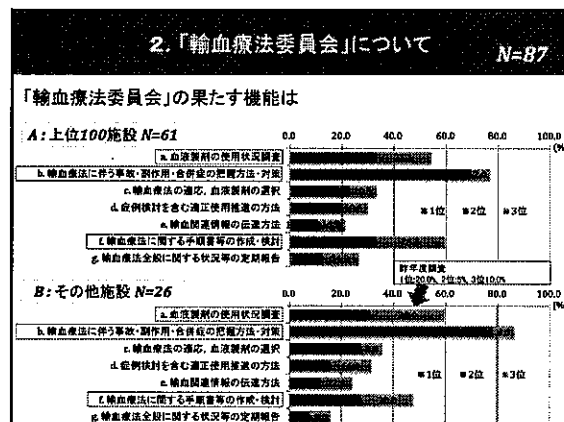
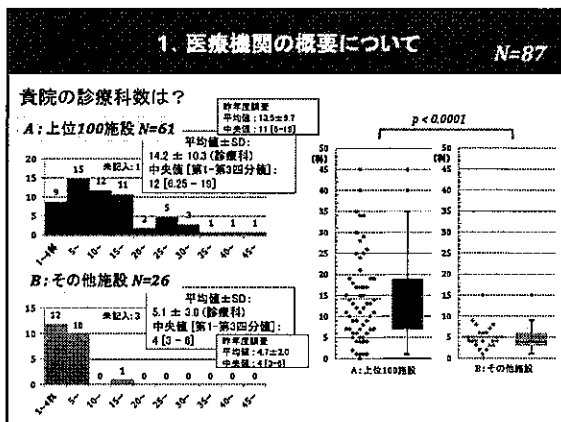
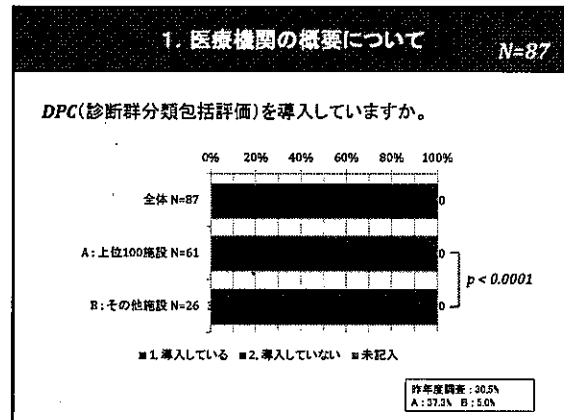
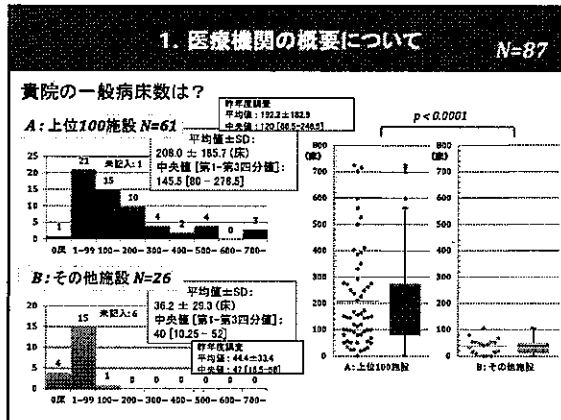
平成26年度 広島県合同輸血療法研修会
「輸血療法に関するアンケート」調査
報告

広島大学病院 輸血部 部長
藤井 輝久

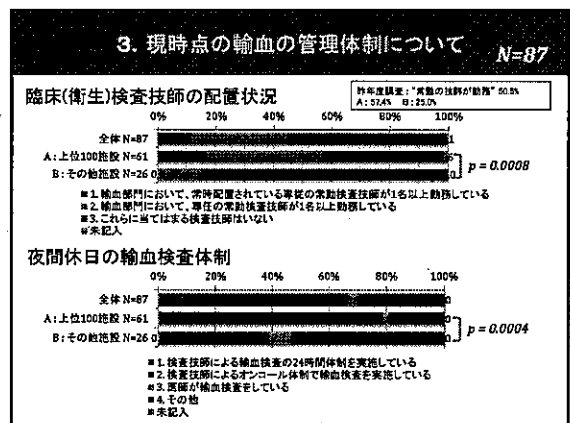
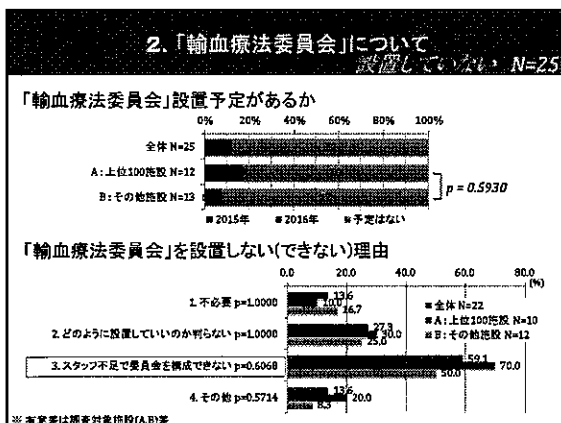
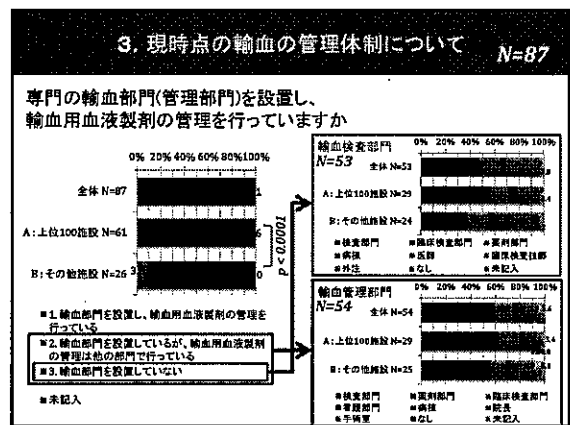
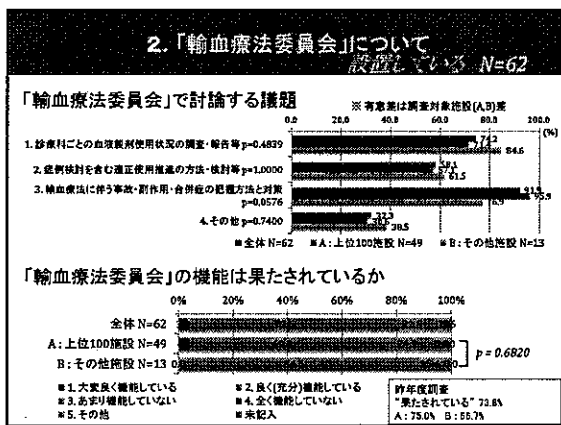
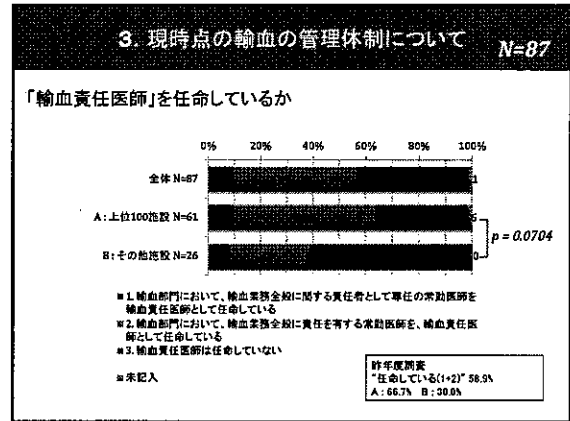
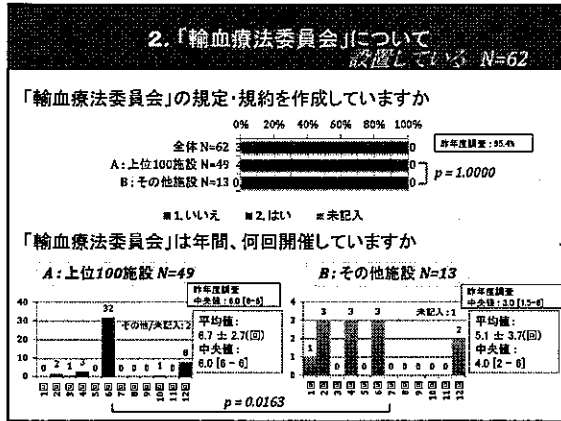
平成27年1月31日(土)広島県庁 本館6階第2室

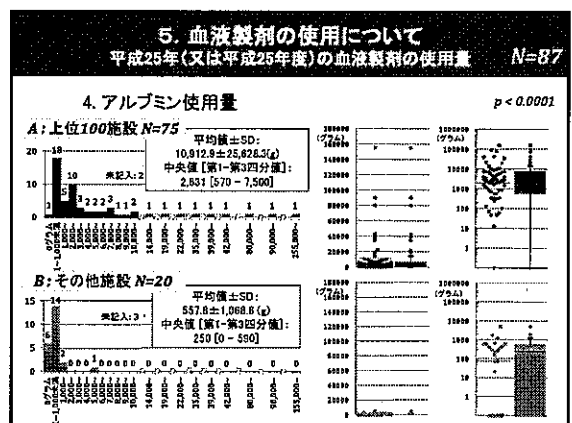
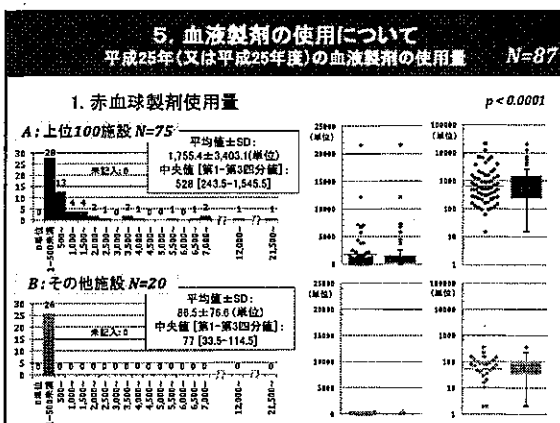
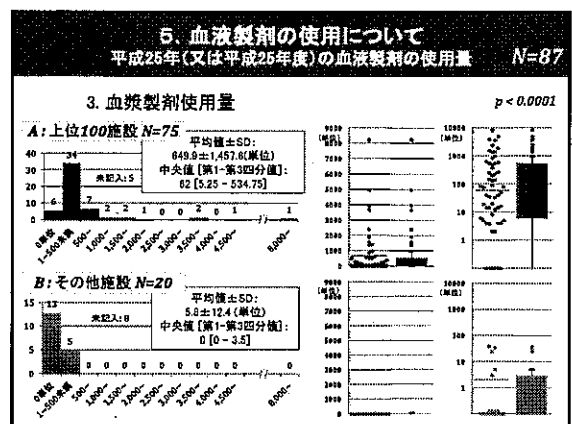
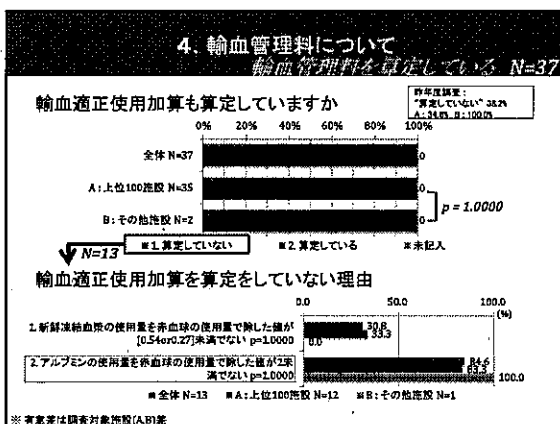
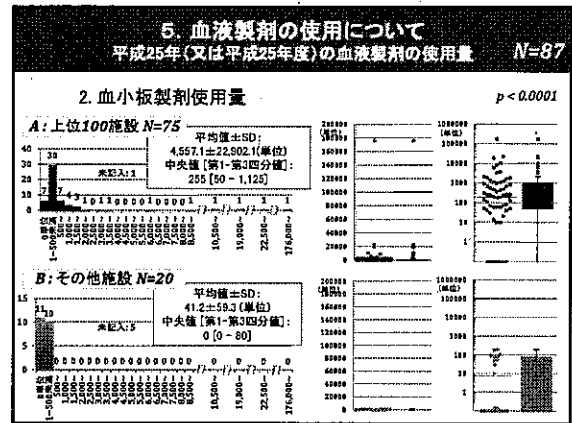
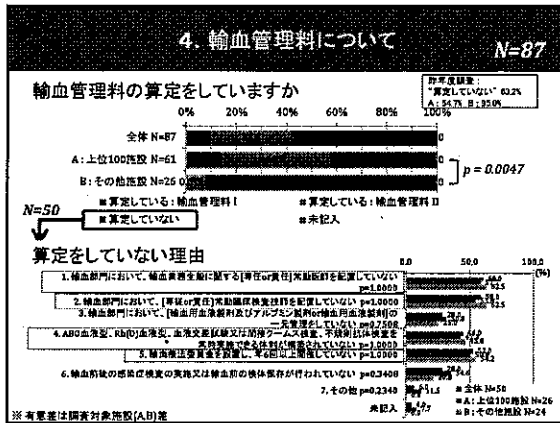
平成26年度調査の解析対象施設 N=87

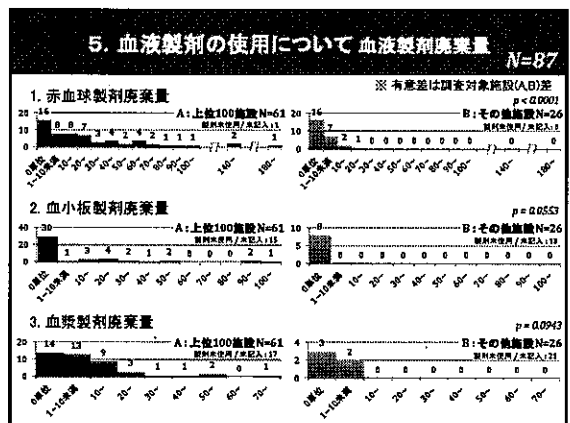
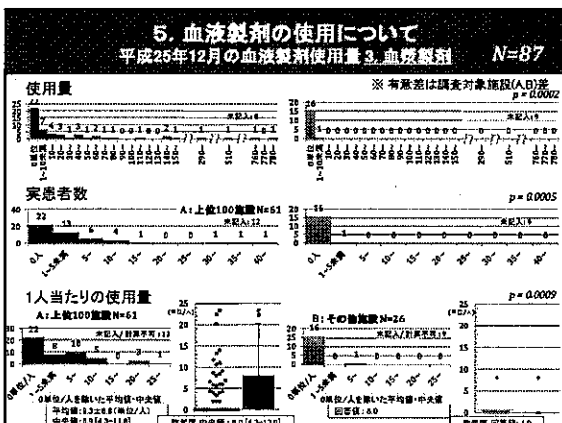
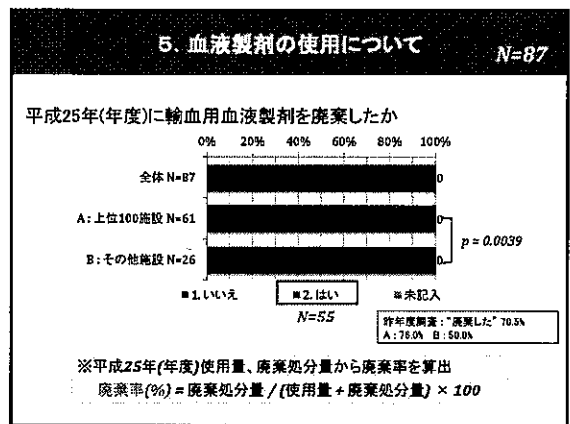
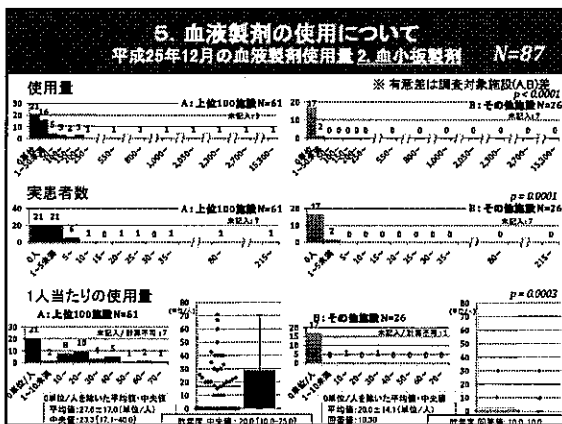
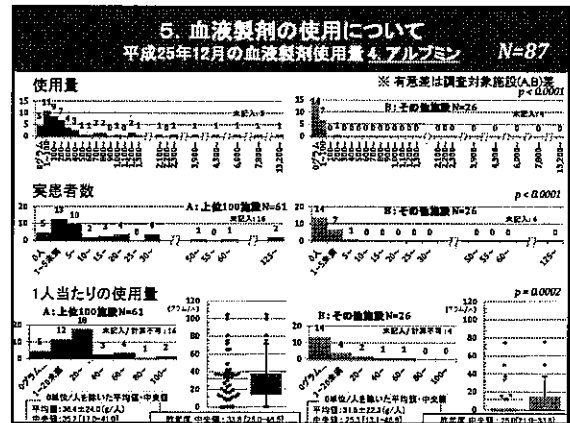
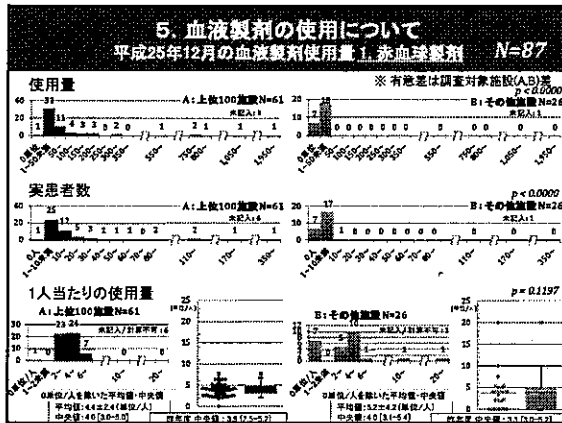


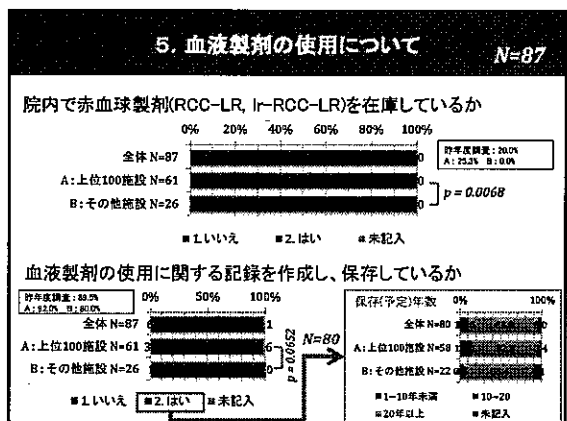
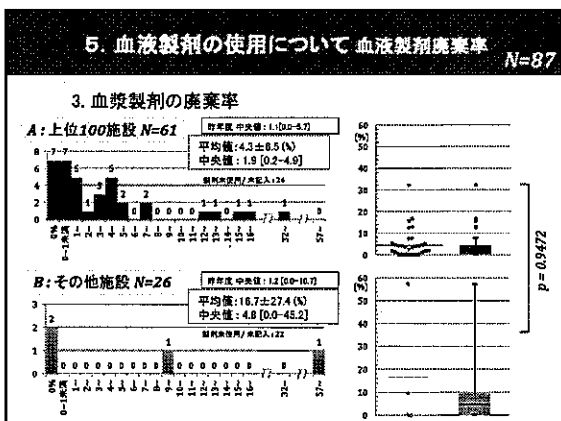
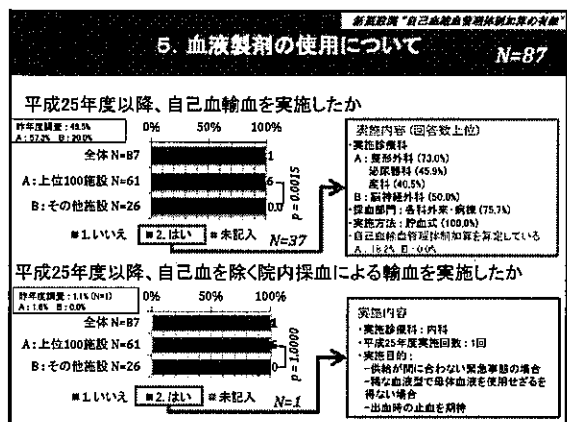
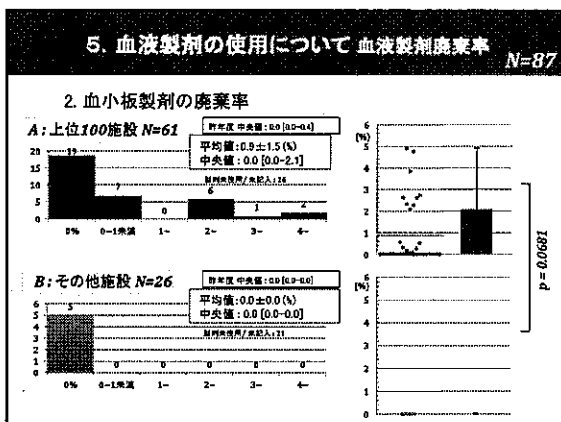
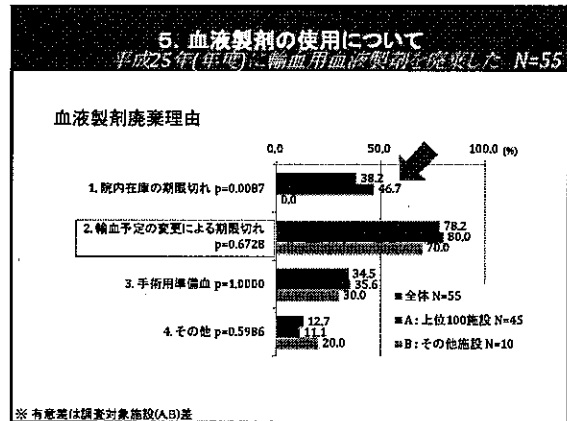
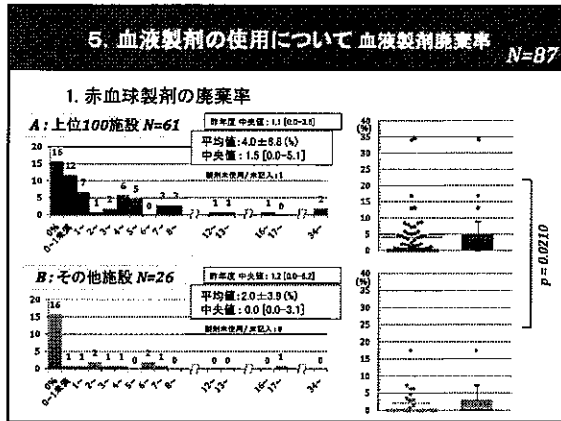


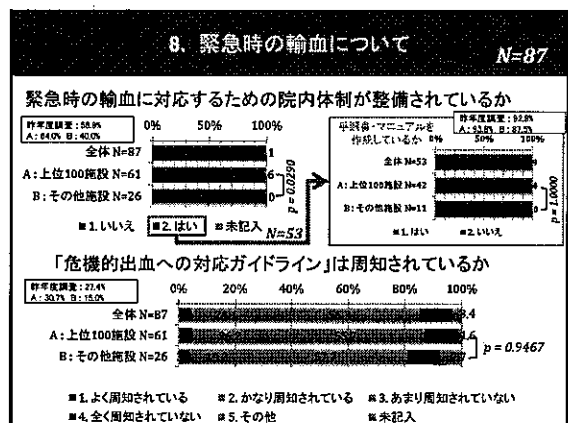
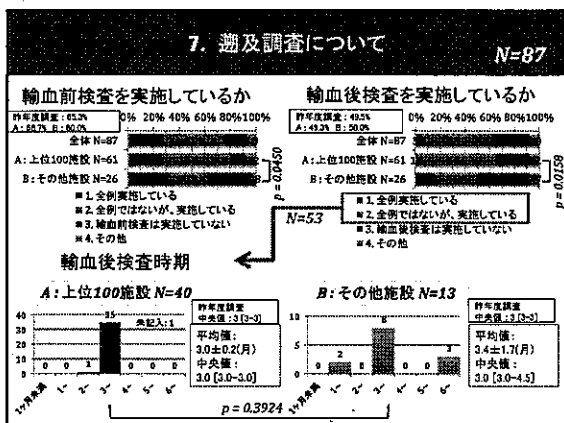
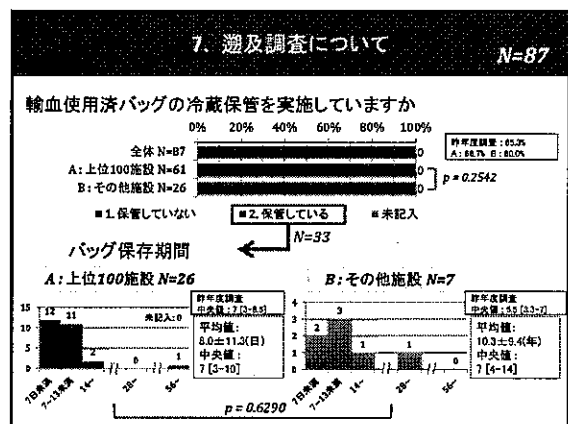
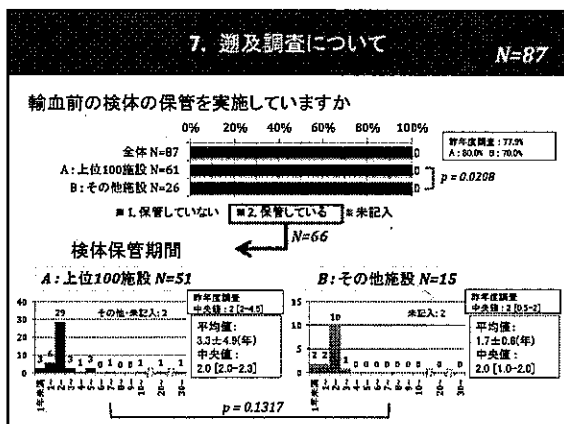
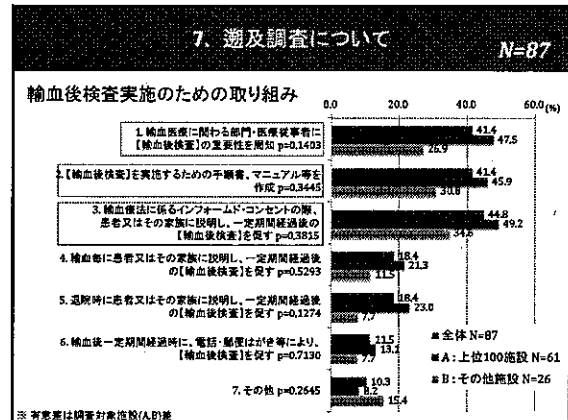
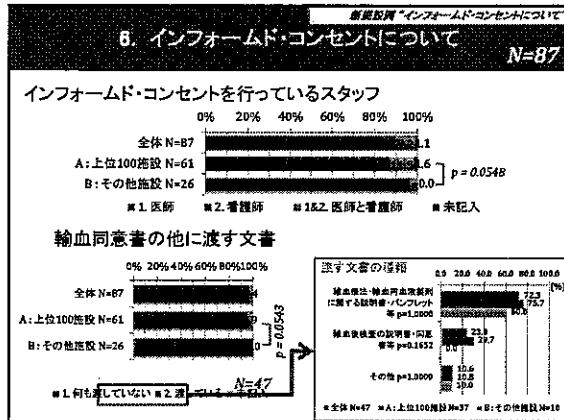
「輸血療法に関するアンケート」調査報告









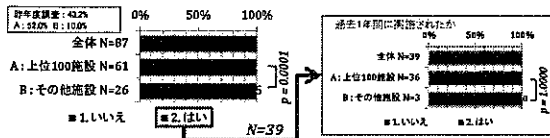


「輸血療法に関するアンケート」調査報告

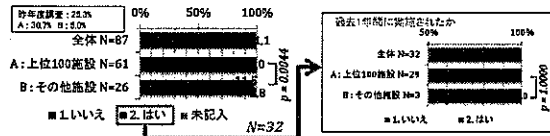
8. 緊急時の輸血について

N=87

緊急時等にO型赤血球を輸血する体制となっているか



緊急時等に適合赤血球(O型以外)を輸血する体制となっているか



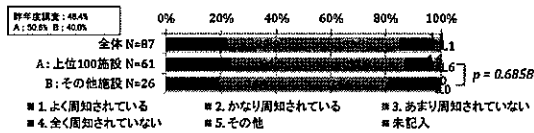
まとめ

- ❖ 常時あるいは専任の臨床検査技師を配置しているのは対象Aでは57%35施設[H25:57%]、対象Bでは15.4%4施設[H25:25%]であった。夜間休日の検査体制は対象Aでは検査技師による24時間体制とオンコール、対象Bではオンコールと外注との回答が多くを占めた。
- ❖ 輸血管理料の算定をしているのは対象Aで57.4%35施設[H25:36%]、対象Bで7.7%2施設[H25:5%]にすぎず、その理由は、“常勤医師・臨床検査技師を配置していない”、“輸血療法委員会を設置し、年6回以上開催していない”が半数を占めた。
- ❖ 輸血管理料算定施設のうち、輸血適正使用も算出していたのは65%[H25:62%]、していなかったのは35%[H25:38%]であった。していない13施設中、85%が“アルブミン使用量を赤血球の使用量で除した値が2未満でない”ことを理由として挙げた。
- ❖ 対象AのH25年12月の血液製剤の使用について、血液製剤未使用の施設を避けた患者1人当たりの血液製剤使用量中央値は、赤血球製剤で4.0単位/人[H25:3.9単位/人]、血小板製剤で23.3単位/人[H25:20.0単位/人]、血漿製剤で6.9単位/人[H25:6.0単位/人]、アルブミン製剤で35.2g/人[H25:33.8g/人]であった。
- ❖ H25に輸血用血液製剤を廃棄処分したのは、対象Aで45施設74%[H25:76%]、対象Bで10施設39%[H25:50%]であった。廃棄率は血漿製剤 > 赤血球製剤 > 血小板製剤の順であった。廃棄理由としては、“輸血予定の変更による期限切れ”に78%の回答があった。
- ❖ 院内で赤血球製剤を在庫しているのは対象Aでは28%17施設であった[H25:25%]。
- ❖ 血液製剤に関する記録を、作成・保管していたのは92%[80施設][H25:90%]で、そのうち84%67施設[H25:74%]が20年以上使用記録を保管することになっていた。

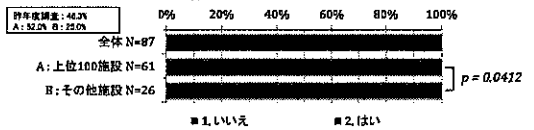
9. 宗教的輸血忌避患者への対応について

N=87

「宗教的輸血拒否に関するガイドライン」は周知されているか



宗教的輸血忌避患者への対応手順書・マニュアル等を作成しているか



まとめ

- ❖ インフォームド・コンセントは医師と看護師によって行われ、54%47施設では輸血同意書に加え“輸血療法・輸血用血液製剤に関する説明書・パンフレット等”や“輸血後検査の説明書・同意書等”を選んでいた。
- ❖ 輸血前検査の保管をしているのは、対象Aでは84%51施設[H25:80%]、対象Bでは58%15施設[H25:70%]。検体の保管期間は2年が最も多く、保管している施設の6割近くを占めた。
- ❖ 輸血前検査/輸血後検査の実施については、
 - 輸血前検査を実施していないのは18%[H25:21%]、全例実施しているのは28%[H25:22%]に過ぎなかった。
 - 輸血後の検査については、実施していないのは31%[H25:42%]であった。
 - 輸血後の検査を3ヶ月後に実施しているものが最も多かった。
- ❖ 使用済みバッグを冷蔵保管していたのは38%[H25:41%]で、そのうちの42%の施設の保管期間が7日未満であった[H25:38%]。
- ❖ 緊急時の輸血に対応する体制が整備されているのは、対象Aでは69%42施設[H25:64%]、対象Bでは11施設42%[H25:40%]であった。危機的出血へのガイドラインが周知されていると回答した施設は、対象Aで31%19施設[H25:31%]、対象Bで23%6施設[H25:15%]にとどまった。

ご協力ありがとうございました。
広島県合同輸血療法委員会

まとめ

- ❖ 輸血用血液製剤供給実績 (H24年度) 上位100施設など138の医療機関を対象とした調査により、87施設の回答(回収率62.3%[H25年度調査(以下H25):69.3%])があった。
- ❖ 広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握する目的で調査を行い、次の結果を得た。
- ❖ DPC(診断群分類包括評価)を導入しているのは、上位100施設(N=61, 以下対象A)では44.3%[H25:37.3%]、その他施設(N=26, 以下対象B)では3.8%[H25:5%]であった。
- ❖ 「輸血療法委員会」は対象Aでは80.3%49施設[H25:74.7%]が、対象Bでは50.0%13施設[H25:45%]が設置していた。うち74%が年に6回以上委員会を開催し、76%がその機能を果たしていると評価している。設置していない理由は、“スタッフ不足”が59%であった。
- ❖ 輸血責任医師を任命しているのは対象Aでは39施設63.9%[H25:66.7%]、対象Bでは10施設38.5%[H25:30.0%]であった。
- ❖ 専門の輸血部門を設置し血液製剤を管理しているのは対象Aでは36.8%31施設[H25:33.7%]、対象Bでは3.8%1施設[H25:10.0%]であった。設置していない53施設では、検査部門/薬剤部門/臨床検査部門が管理している場合がそれぞれ34%-15%となった。検査部門で検査を行うのは45%[H25:55%]、外注は対象A、対象B共に21%であった[H25:対象A:7%, 対象B:12%]。

平成26年度広島県合同輸血療法研修会

第2部 ワークショップ

「どうするんだ!?輸血前後の感染症検査」

はじめに・・・



広島県赤十字血液センター
平成27年 1月31日(土)
広島県庁本館 6階 講堂

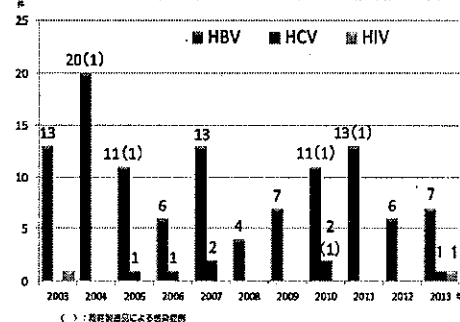
輸血による感染が確認された症例(2013年)

HBV	自覚報告 (医療機関発)	1例(感染既往)* 3例(ウィンドウ期)
	献血者発	2例(感染既往)* 1例(ウィンドウ期)
HCV	献血者発	1例
HIV	献血者発	1例
HEV	献血者発	1例
細菌	自覚報告 (医療機関発)	1例(血小板製剤) <i>Streptococcus equisimilis</i> (G群レンサ球菌)

* HBs抗原陽性者からの血液

1. (報告)2013年感染症
2. 遡及調査の重要性
3. 医療機関に求められる安全対策
4. 生物由来製品感染等被害救済制度
5. 広島県合同輸血療法委員会から・・・

輸血による感染が確認された症例の推移(報告年)

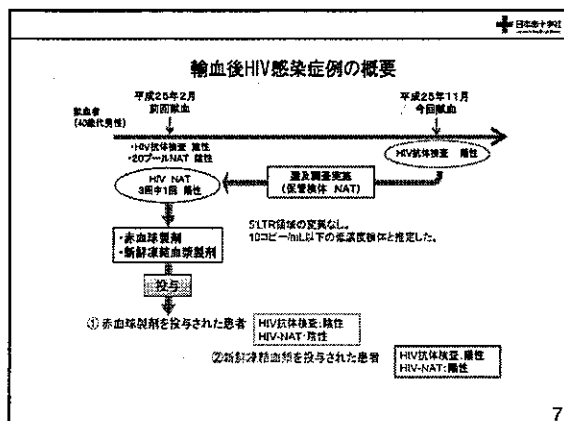


1. (報告)2013年感染症

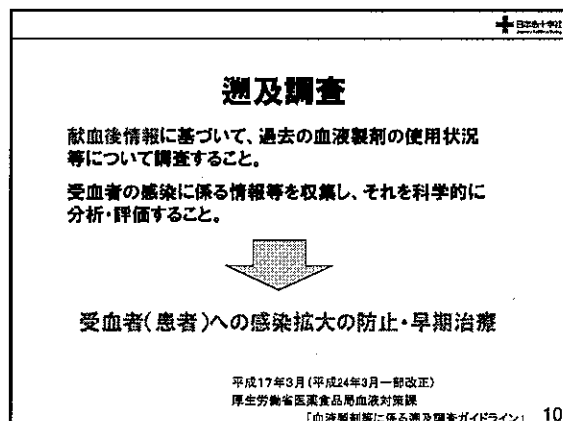
平成25年11月27日
中国新聞



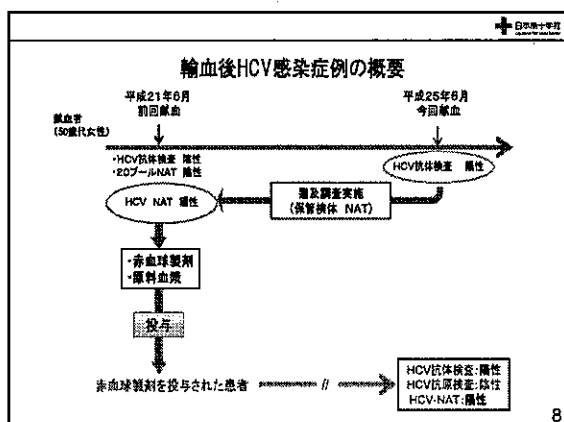
https://www.youtube.com/watch?v=vZ4nYWhOx-A&feature=player_detailpage



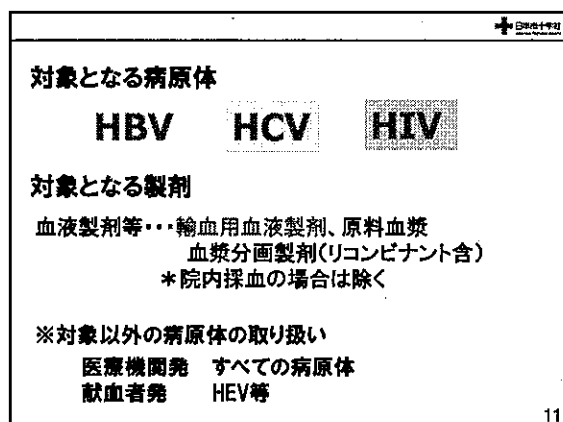
7



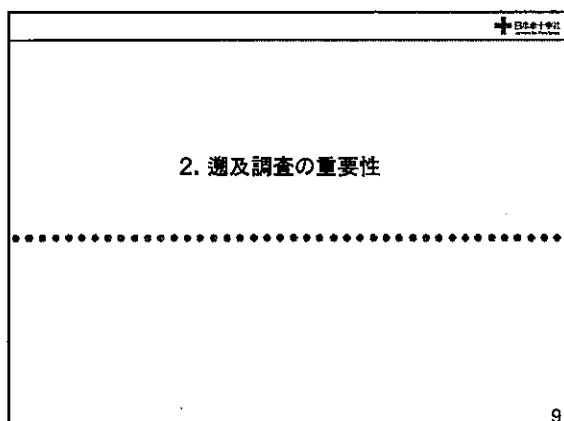
10



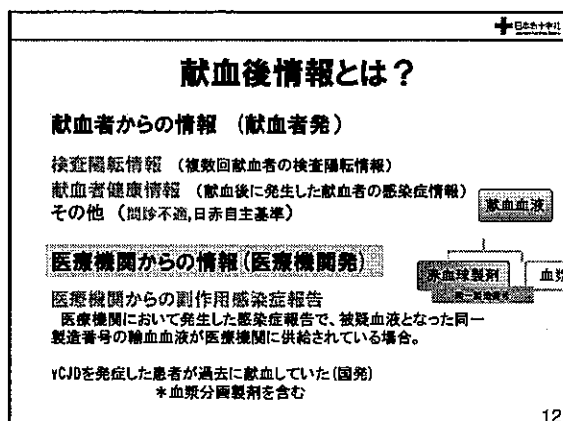
8



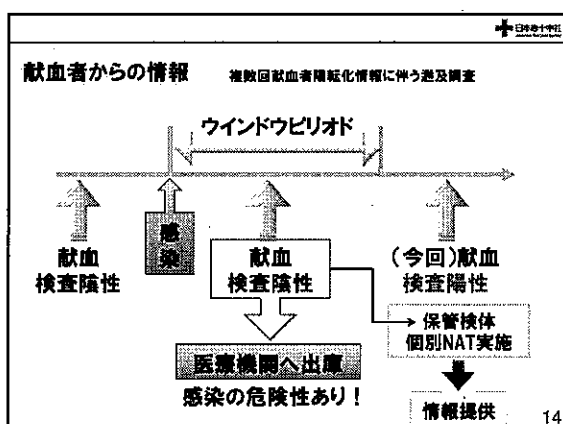
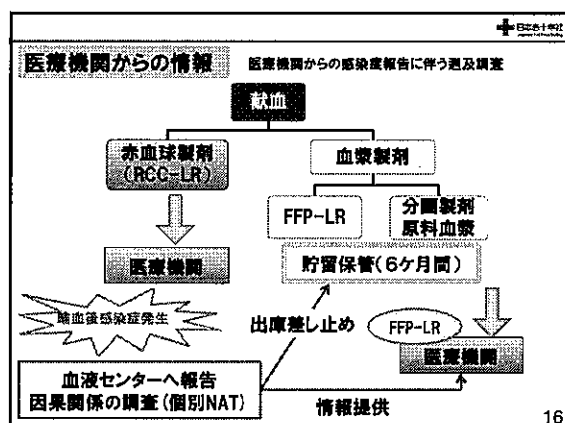
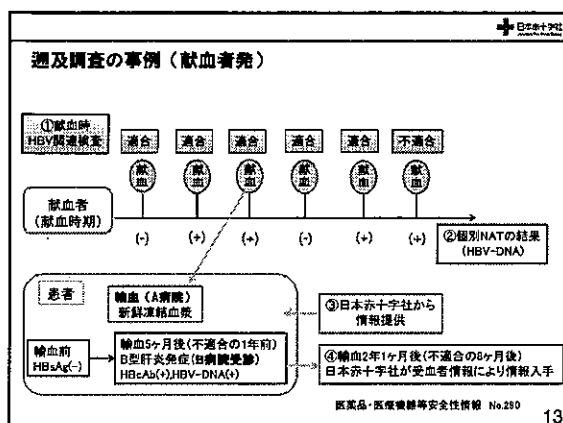
11



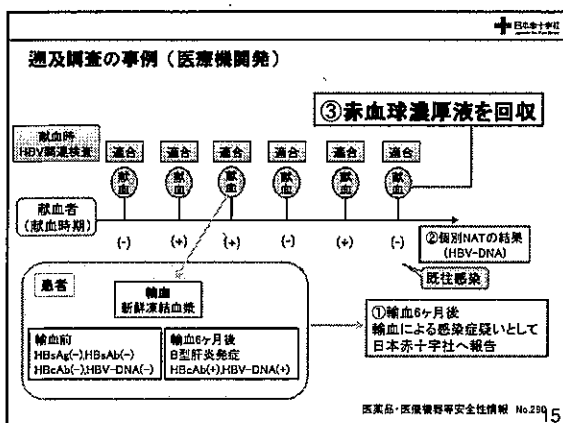
9



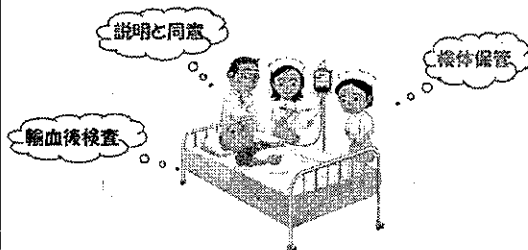
12



3. 医療機関に求められる安全対策



3. 医療機関に求められる安全対策



医療機関の安全対策
厚生労働省通知「輸血療法の実施に関する指針」

輸血前後の感染症検査
医師がリスクを考慮し、感染が疑われる場合などに実施

ウイルス	検査項目	検査時期
HBV	HBs抗原 HBs抗体 HBs抗体	採血増幅検査(NAT) (輸血前検査の結果がいずれも陰性の場合、 輸血の3ヶ月後に実施)
HCV	HCVコア抗原 HCV抗体	HCVコア抗原検査 (輸血前検査の結果がいずれも陰性の場合 又は感染既往と判断された場合、輸血の1 ～3ヶ月後に実施)
HIV	HIV抗体	HIV抗体検査 (輸血前検査の結果が陰性の場合、輸血の 2～3ヶ月後に実施)

19

**「輸血による肝炎ウイルス等への感染が
疑われた場合の対応についてお願い」**
薬食安発0302第1号 薬食血発0302第1号 平成23年3月2日

輸血によるC型肝炎ウイルスへの感染が極めて疑われる報告が2例発生

同一献血者から製造された赤血球製剤及び新鮮凍結血漿製剤

1例目の赤血球製剤の使用による感染が疑われた時点で日本赤十字社へ情報提供が
なされていた。調査調査により2例目の感染との関連性があつた。

感染拡大防止の観点から、輸血による肝炎ウイルス等の病原体への感染が
新たに疑われた場合には、日本赤十字社に対し速やかに情報提供をお願い
いたします

22

医療機関の安全対策
厚生労働省通知「血液製剤等に係る調査と調査ガイドライン」

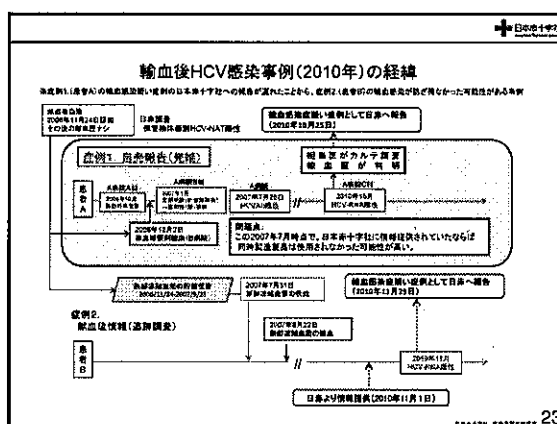
患者検体の保管

1. 輸血前1週間程度の間の血清(血漿)
2. 輸血後3ヶ月程度の血清(血漿)

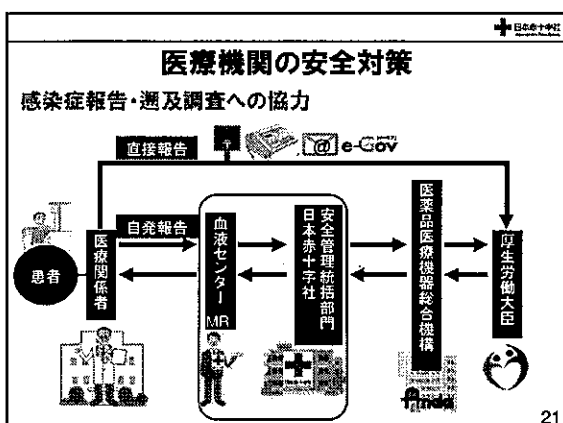
・交差適合試験等で使用したものを血球と分離して2mL程度、
-20℃以下で可能な限り(2年間を目安に)保存することとし、
日本赤十字社から検査依頼があった場合には当該指針に従つ
て検査を行うこと。

・特に、輸血前検体保管については、輸血による感染が否かを
確認する上で非常に重要になるため、輸血前に感染症検査が
実施された場合であっても必ず保管すること。

20



23

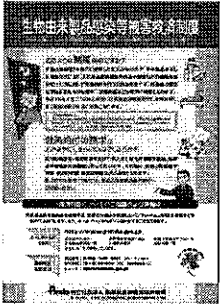


21

4. 生物由来製品感染等被害救済制度

24

4.生物由来製品感染等被害救済制度



独立行政法人
医薬品医療機器総合機構
Pharmaceutical and Medical Devices Agency



25

5. 広島県合同輸血療法委員会から・・・。

.....

28

目的

平成16年4月1日以降に生物由来製品を適正に使用したにもかかわらず、発生した感染等による健康被害者に対して各種の救済給付を行い、被害者の迅速な救済を図る

生物由来製品
ヒトや動物など生物に由来するものを原料や材料とした医薬品・医療機器
輸血用血液・ワクチン・ブタ心臓弁・ヘパリンを塗布したカテーテルなど

最新の安全対策を行ったとしても
感染被害のリスクをなくすることはできない

26

5. 広島県合同輸血療法委員会から・・・。

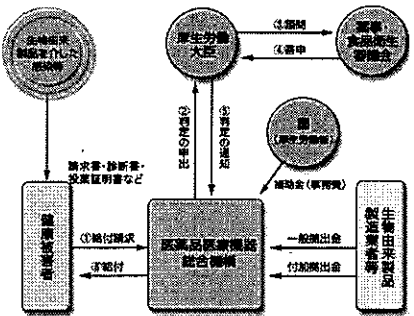
○院内の連携(医師・看護師・臨床検査技師・その他)

○医療機関間の連携(輸血実施施設・輸血後検査実施施設)

○広島県内の医療機関が同一の手順(マニュアル)及び様式を統一する必要がある。

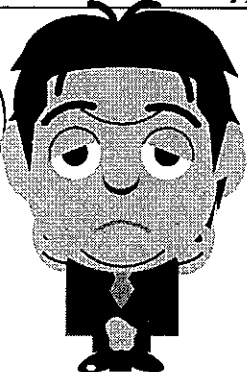
29

救済制度の仕組み



27

輸血前後の
感染症検査の
実施率向上を
目指しましょう。



30

5



広島赤十字・原爆病院の現状



広島赤十字・原爆病院 検査課 橋本 晃三

1. 結果の無い場合は
→ 輸血前感染症検体
を提出してもらう
2. 結果の有る場合は
→ 検査からの期間を
確認する

感染症検査項目&セット

- ・輸血前、輸血後ともにガイドラインのまき使用
- ・セットは、術前検査や肝炎の感染症検査と重複を避ける

検査項目	①輸血前検査	②手術・輸血時検査	③手術後検査	④手術後検査	⑤手術後検査
①輸血前検査	●	●	●	●	●
②手術・輸血時検査		●	●	●	●
③手術後検査			●	●	●
④手術後検査			●	●	●
⑤手術後検査			●	●	●

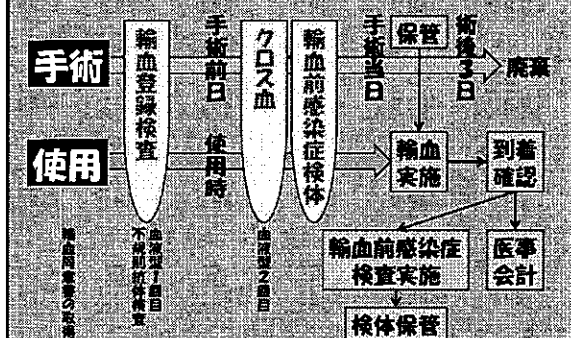
到着確認をしないための対策

専用の項目コード
を設定
必ず、アラートが
表示される

輸血検体確認

はい いいえ

輸血前感染症検査の流れ



感染症検査を単位で表示でき、確認しあっている

輸血前感染症検査の取り組み

手術の場合、術前に検体を保管する事で
採血漏れを無くした

すぐに使用する場合、感染症検査の確認
が、できる画面を構築した

感染症の検体は、クロス血と同時に採取
する事で、採血者に分かり易くした

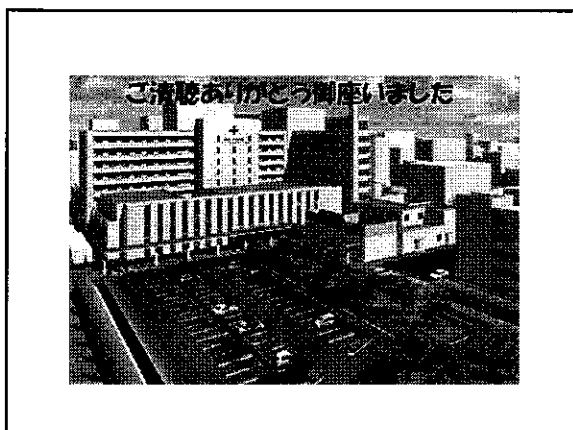
輸血実施後の検体到着確認は、輸血担当
技師が行う事で、検査漏れを無くした

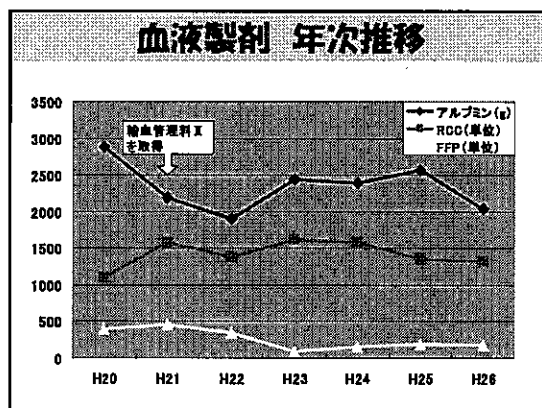
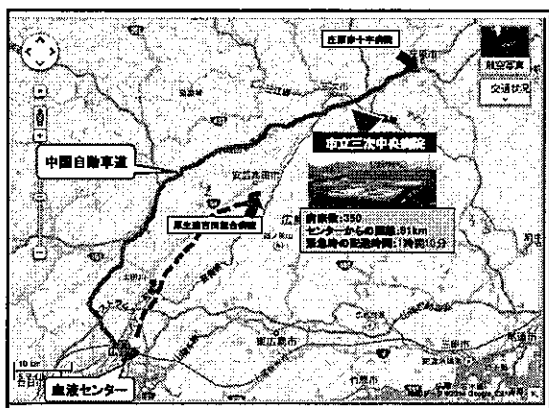
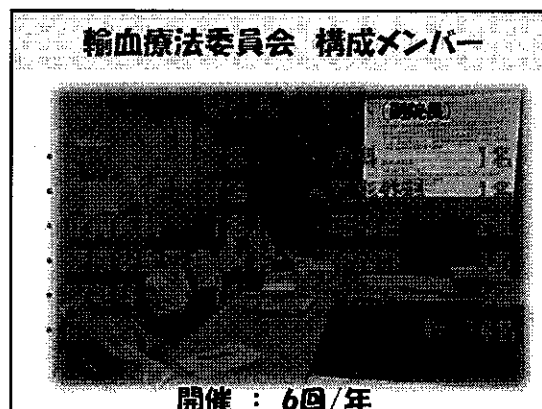
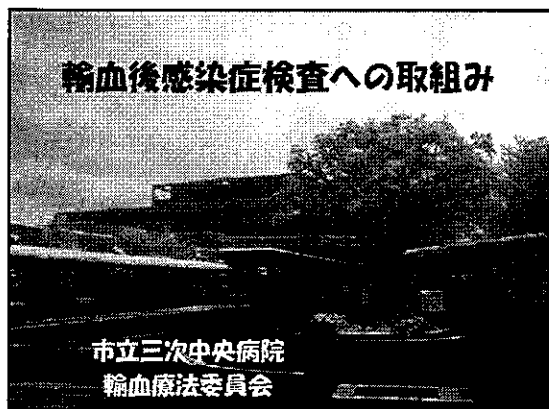
検体の保管管理も輸血システムで

- ・ ID入力
 - ・ 初回輸血日を選択
 - ・ 登録番号の取得12桁
(西暦・月・日・No)
 - ・ 保管場所指定
 - ・ 検体登録
 - ・ 検体ラベル印刷
- (2枚:検体保管用、輸血後感染症検査受診のご案内)
- ・ 輸血後感染症検査を実施する時期の起点となる

検査項目	結果
HBsAg	
Anti-HBc	
Anti-HBe	
Anti-HIV	
Anti-HCV	

診療科別 輸血前感染症検査 実施患者リスト			
輸血後感染症の検査項目は(●)です、3ヶ月後に検査して下さい。			
診療科	呼吸器内科	平成26年11月分	
輸血実施日	平成26年11月02日	患者ID	検査項目
主治医	患者名		● HBsAg陽性検査 ○ HCVコア抗原 ● HIV抗体
輸血実施日	平成26年11月07日	患者ID	検査項目
主治医	患者名		● HBsAg陽性検査 ○ HCVコア抗原 ● HIV抗体
輸血実施日	平成26年11月11日	患者ID	検査項目
主治医	患者名		○ HBsAg陽性検査 ○ HCVコア抗原 ● HIV抗体
輸血実施日	平成26年11月07日	患者ID	検査項目
主治医	患者名		○ HBsAg陽性検査 ○ HCVコア抗原 ● HIV抗体
輸血実施日	平成26年11月20日	患者ID	検査項目
主治医	患者名		● HBsAg陽性検査 ○ HCVコア抗原 ● HIV抗体





病院の概要

病床数	350床 (53床 地域包括ケア病床)
外来患者数	約726人/日(H25年度実績)
件数	手術件数 2,945 件 分娩件数 738 件
施設基準	地域がん診療連携拠点病院 へき地医療拠点病院 DPC対象病院 小児救急医療拠点病院 看護配置基準 7:1 他
機器	320列CT、PET-CT、放射線治療装置IMRT MRI(3テスラ)
医師数	66名

輸血を取巻く、大きな変革

年	事項
H15.3	検査科へ輸血システム導入(オーソ/ BIO VUE)
H15.10	輸血療法委員会発足
H18.1	認定輸血検査技師配置
H18.5	輸血用血液製剤一元化(薬剤科から検査科へ)
H18.11	輸血実施確認書(輸血後感染症検査)等導入 電子カルテ導入(Fujitsu-Gx)
H20.12	・輸血製剤依頼から輸血実施までシステムで管理 ・患者リストバンドを導入し、輸血時の患者認証に使用
H21.12	輸血管理料Ⅱ取得
H23.4	備蓄血液製剤廃止による、異型適合血輸血運用開始
H26.11	輸血後感染症検査運用変更

ま と め

- 今回の運用変更では、医師・看護部・検査科と、役割分担したことにより、確実に患者へ情報提供ができるようになった

課 題

- 1) 昨年11月より運用開始したため、患者への情報提供はできているが、どの程度検査を受けられるか検証できていない
- 2) 当院以外の医療機関で検査される場合、他院が対応可能か(保険請求を含め)
- 3) 他院で検査された場合、当院で把握すべきか
- 4) 統一した案内文があれば、運用しやすく開業医も理解しやすいのでは

平成26年度広農県合同輸血療法研修会

輸血前後感染症検査の取り組み

医療法人光臨会 荒木脳神経外科病院

平成27年1月31日(土)
広島県庁本館6階講堂

[illegible]

はじめに

一これまで感じた輸血前後の感染症検査の問題点一

- ・輸血後感染症検査を実施している施設が少なく、普及していない
- ・当院でも、輸血後感染症検査の実施率が低い
- ・輸血後感染症について、十分院内で周知されていない現状がある

当院の輸血に関する取り組み

平成23年10月 日本医療機能評価機構認定(Ver.6.0)

輸血責任医師の任命

平成25年4月 輸血部会発足

平成25年6月 自己血貯血開始

平成25年12月 輸血後の感染症検査開始

平成26年4月 輸血部会ニュース発行開始

平成26年11月 日本輸血・細胞治療学会I&A受賞

当院の紹介

- ・ 病床数: 110床(急性期68床、回復期42床)
- ・ 診療科
脳神経外科 脳神経内科 循環器内科 形成外科
消化器内科 リハビリテーション科 外科
- ・ その他

DPC対象病院

入院基本料 7:1看護

平均在院日数 14.6日

職員数 236名



輸血部会の活動

- ・リスキマネジメント委員会の下部組織
- ・構成メンバー
輸血責任医師1名、副部長(内科医)1名、医療安全管理者(看護師)1名、看護師2名、薬剤師1名、臨床検査技師1名、事務員1名 合計8名
- ・不定期:血液センター担当者がおアザーバーとして参加
- ・部会開催:月1回、30分
- ・活動内容
輸血件数報告、使用済み製剤に関する輸血適正使用判定マニュアル改訂、輸血に関するインシデント報告や対策の周知徹底、研修参加報告、輸血関連情報の伝達等

輸血前後の感染症検査の取り組み

輸血前後の感染症検査の取り組みについて、患者様へ説明し、同意書を取得する様子。

検査項目：HBs抗原、HCV抗体、HIV抗体

検査結果の通知方法：自宅へ郵送

検査結果の通知方法：自宅へ郵送

検査結果の通知方法：自宅へ郵送

2. 輸血直後

感染症検査案内を配布

●説明のタイミング

- ・直後：臨床検査技師
- ・退院指導時：看護師

●内容

- ・案内の内容を説明
- ・3か月後に案内状を送付すること等

輸血前後感染症検査の取り組み

取り組み内容

- ・輸血前感染症検査のみ実施 (HBs抗原、HCV抗体)
- ・輸血前後2年間保存
- ・輸血療法の実施に関する指針に基づき全面的にマニュアル改訂
- ・指定項目の検査実施
- ・同意書の見直し
- ・輸血後3ヶ月のフォロー開始
- ・輸血前検体保存の継続

3. 輸血3か月後

①2か月半後を目安に「輸血後感染症検査のご案内」を送付

検査項目：HBV-DNA定量、HCVコア抗原、HIV抗体

②検査結果を自宅へ郵送

輸血前後の感染症検査の流れ

1. 輸血前

①輸血同意書の取得

□ 輸血の危険、および輸血に際した処置を受けることに同意します。

□ 感染症の可能性を調査するために、私の血液を凍結保存することに同意します。

□ 感染症の可能性で調査する必要がある場合、私に対する輸血の使用状況を日本赤十字社へ報告することに同意します。

□ 輸血前と輸血後（3ヶ月後）に以下のウイルス検査を受けることに同意します。

□ HBV (B型肝炎ウイルス) □ HCV (C型肝炎ウイルス) □ HIV (エイズウイルス)

②検査：HBs抗原、HBc抗体、HCV抗体、HCVコア抗原、HIV抗体

③検体保管：2年間冷凍保存

輸血後感染症検査実績 (平成25年12月～)

輸血施行患者数 15名 (うち死亡退院3名)

輸血後感染症検査対象数 12名

輸血後感染症検査実施数 4名

内訳：外来通院中 1名

案内状持参 1名

入院中 2名

フォローできなかった患者数 8名 (66%)

分析した結果・・・

フォローできなかった8名全員、他院や施設へ転院
(自宅退院ゼロ)

転院後、フォローしたのだろうか？
結果はどうだったのだろうか？

↓
転院先に聞きにくい・・・
患者からも返事がない・・・

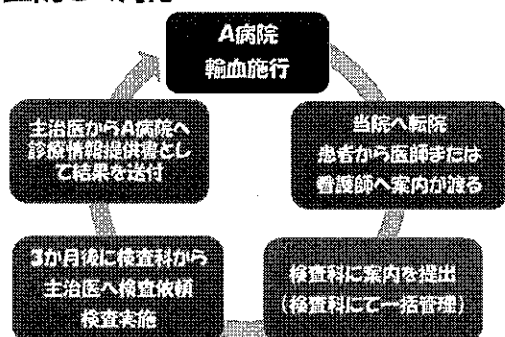
↓
もしかしたら他の施設も同じような悩みを
持っているかもしれない！



今後の課題

- ・患者さん任せにしない
転院を依頼する側も受ける側も、輸血後感染症検査依頼を
しっかり相手に伝えることが重要！（病院と病院の連携）
- ・院内での周知徹底
医師、看護師と輸血部門の連携
- ・フォーマットの統一
施設ごとにバラバラの形式では、医師、看護師が輸血後
感染症検査依頼文書であることに気づかない場合もある。
どの施設でも同じようなフォーマットにしたほうがいいの
では？

当院での対応



ご清聴ありがとうございました



輸血後検査率向上への取り組み

当院から他院や施設へ転院した場合

- ・主治医からの紹介状に輸血症、3ヶ月後の感染症
検査依頼、結果が出たら当院へ報告してほしいと
いう旨の記載

他院から当院へ転院してきた場合

- ・フローチャートに沿ってできるよう輸血部会での
周知徹底
- ・輸血部会ニュースにて対象部署全員への周知

看護師として実践する Patient Blood Management

黒石市国民健康保険黒石病院
看護局 西塚 和美



青森県津軽地方の冬...



青森県赤十字血液センター 村上知敬博士監修



輸血って？

患者さんの状態確認	不規則抗体検査	質問、患者さんの二重チェック
患者さんの検査確認	交差適合試験	
患者さんの血液型確認		輸血副作用？
血液型二重チェック		急性型の症状？
血液製剤の注文		慢性型の症状？
複雑な注文体制		輸血後感染症？
配送までの時間ロス		適量調査？
ドナーをめぐる諸問題	輸血をすると予後が悪くなる	HIV・HCV・HBV



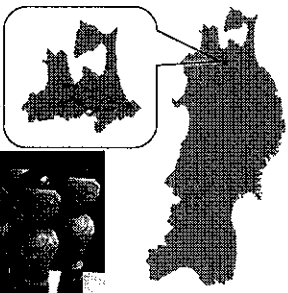

黒石病院の紹介

- 病床数 290床
- 診療科 内科、糖尿病・内分泌内科、神経内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、脳神経外科、放射線科、泌尿器科、麻酔科、皮膚科、総合診療科、リハビリテーション科
- 2007年 I&A認証取得
- 輸血管理科Ⅱ、適正使用加算を取得
- 看護職員204名、常勤医師21名
- 学会認定・臨床輸血看護師 10名
- 学会認定・自己血看護師 4名
- 認定医 1名
- 2014年度輸血量
赤血球濃厚液 1,028単位、濃厚血小板 730単位、新鮮凍結血漿 66単位、アルブミン 1,353g




黒石市の紹介

人口: 約36,000人
主産業: 農業(リンゴ・米)
観光(温泉・自然)






本日の内容

1. 輸血の現状と業務改善
2. 外来輸血について
3. 自己血輸血体制
4. 看護スタッフ教育
5. 看護師として実践するPBMとは？



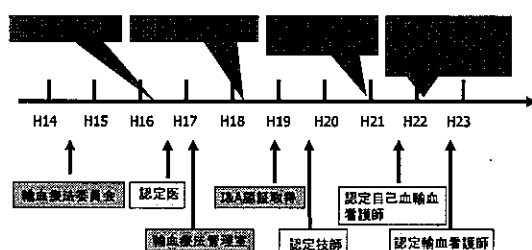
本日の内容

1. 輸血の現状と業務改善
2. 外来輸血について
3. 自己血輸血体制
4. 看護スタッフ教育
5. 看護師として実践するPBMとは？

委員会活動と看護師の役割

- (1) 医師を含め、輸血療法管理室の臨床検査技師との情報伝達や調整
- (2) 多忙な医師への情報伝達
- (3) 輸血療法委員会での現場の問題提起
- (4) 実践モデルになること

当院における輸血管理



業務改善①適正使用の推進

- (1) 輸血の根拠が記載できるようカルテの記載方法を工夫した
- (2) インフォームドコンセント時に看護師が同席する
- (3) 頻回輸血に対する医師への検査依頼を働きかけた

黒石病院輸血療法委員会

赤文字は臨床輸血看護師

医師	小児科	内科	整形外科	脳外科	外科
薬剤師	産婦人科				
検査技師	主任薬剤師				
看護師	専任技師	技師			
事務	外科病棟	手術室	救急外来	整形外科	内科病棟
	脳外科病棟	外科病棟	産小病棟	内科外系	内科病棟
	次長補佐				

記録整備(輸血の根拠、副作用チェック)

① 輸血の必要性 患者名 ★RBC: ☐ 出血(手術) ☐ 出血(手術以外) ☐ 貧血 ★PC: ☐ 血小板減少 ☐ FDP: ☐ 凝固因子低下	
② 輸血量調整の根拠 ☐ Hb値 ☐ 血小板数 ☐ 凝固因子活性値を____と算出する。____を____単位投与予定。 (主治医判断を参照)	
③ 輸血前後の臨床所見と検査値 輸血前 臨床所見: _____ 検査値: ☐ Hb値 _____g/dl ☐ 血小板数 _____/μl ☐ FDP _____μg/ml 輸血後 臨床所見: _____ 検査値: ☐ Hb値 _____g/dl ☐ 血小板数 _____/μl ☐ FDP _____μg/ml ※輸血した薬剤の処方シートの添付	

業務改善②感染症対策

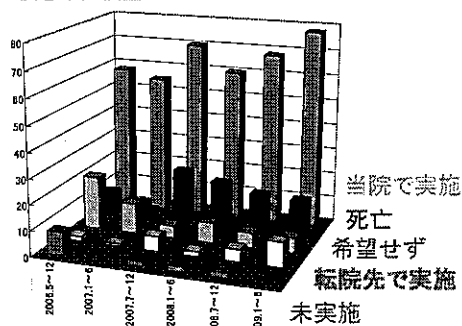
輸血前後の感染症検査の必要性を伝え、
患者が忘れずに検査ができるよう、退院時
に「輸血後感染症検査のお知らせ」を渡
し説明した

意外と知らない！？

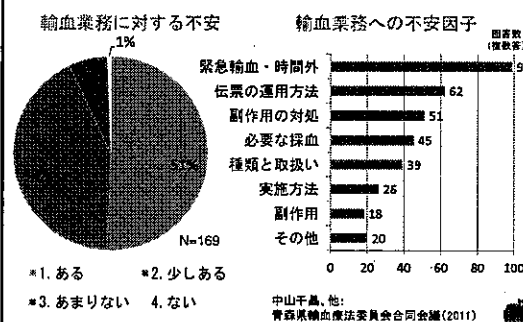
◆2007年に玉井らが青森県で輸血を多く扱う3病院の看護
師182名を対象に行ったアンケートでは、輸血に比較的熟練
していると判断していた看護師の正解率が低かった
(Expert Nurse Vol.27 No.7 June 2011)

輸血のインシデント・アクシデント内訳		
分類	具体的な項目	数
輸血事故（血液の取り違い）	血液種類の取り違い	1
	量の取り違い不備	8
量の取り違い不備・破損	破損破損	10
	破損破損不備（破損破損）	1
輸血知識不足によるミス	点滴速度調整	3
	点滴速度間違い	2
その他	伝言間違い	1

輸血後感染症検査



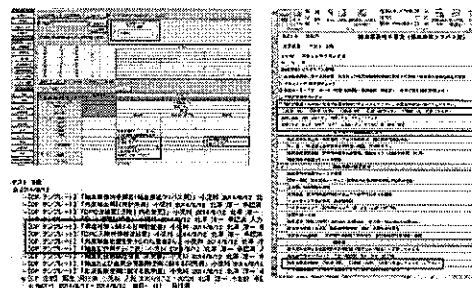
輸血業務の実態調査(輸血医療への不安)



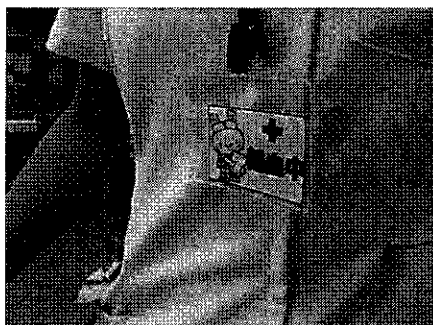
業務改善③看護業務

- (1) 輸血パスの作成(現・輸血手順書)と運用
- (2) 輸血の記録整備
- (3) 輸血業務中であることをアピールした表示プレートの着用

クリパス作成



輸血中の表示プレート



本日の内容

1. 輸血の現状と業務改善
2. 外来輸血について
3. 自己血輸血体制
4. 看護スタッフ教育
5. 看護師として実践するPBMとは？

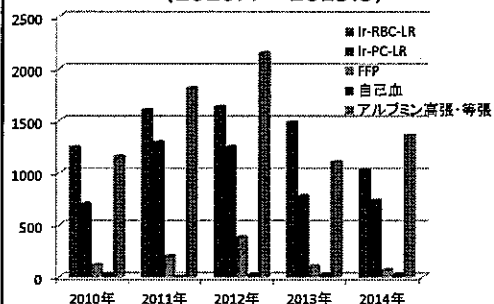


外来輸血の現状

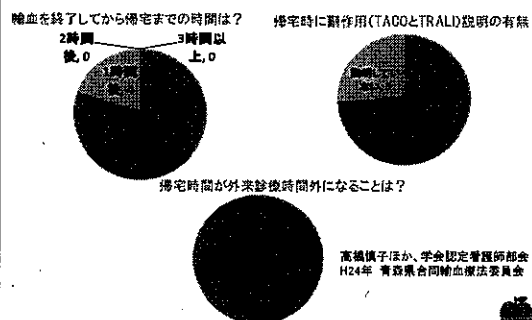
- (1) 外来輸血はマンパワー不足により専属での観察が困難なことや、実施場所、ベッドの確保、帰宅時間延長などの問題がある
- (2) 帰宅後に起こり得る症状や緊急時の対応について整備が不十分である
- (3) 安全に輸血治療を受ける・提供できる実施体制の構築が必要である
- (4) 臨床現場における問題を共有するシステム作りの検討

H24年 青森県合同輸血療法委員会
学会認定看護師協会

製剤使用単位数
(2010.4～2015.3)



輸血実施について



外来輸血について

- (1) 外来輸血の実施をなるべく予約とし、ベッドを確保した
- (2) 実施中の副作用観察や緊急時の対応ができるよう部署内研修を実施した
- (3) 救急外来に副作用等で来院した際に備え、救急外来担当者への輸血実施患者の情報提供と、相談や受診が必要な場合の対応を病院として統一した

本日の内容

1. 輸血の現状と業務改善
2. 外来輸血について
3. 自己血輸血体制
4. 看護スタッフ教育
5. 看護師として実践するPBMとは？

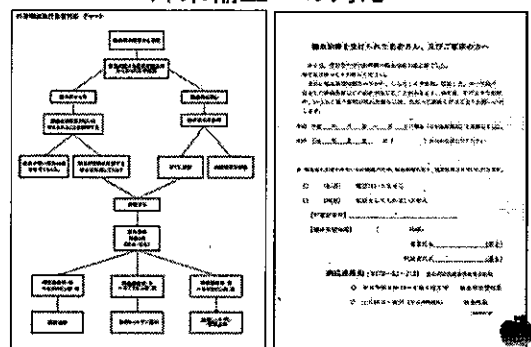
外来輸血について

- (4) 外来輸血を受けた患者の状態確認のため、輸血翌日に電話する取り組み
- (5) 遅発性副作用について患者に理解してもらい、帰宅後の状態を確認することがねらい
- (6) 平日は輸血療法管理室が、輸血翌日が休日の場合は救急外来看護師が、可能なかぎり患者の希望時間に電話連絡を行っている

当院の自己血輸血の現状

- (1) 平成19年6月のI&A受審を機に、輸血療法管理室が自己血輸血全般に積極的に関与している
- (2) 自己血採血は、医師の指示のもと、外来あるいは病棟で学会認定・自己血看護師が所属部署を越えて実施している
- (3) 貯血式自己血輸血実施基準(2011)をもとに、マニュアルを改訂し、院内統一のパスを作成・使用している
- (4) 昨年、マニュアルを一部改訂。帰宅後の状態確認を電話で確認する取り組みを開始した

外来輸血への対応



自己血輸血体制

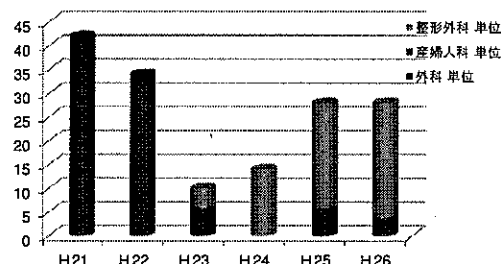
- (1) 説明: パスを使用し、当該科の主治医が行う
- (2) 申込み: 輸血療法管理室で受け、適応基準やスケジュールの確認を行う
- (3) 採血場所: すべて病棟で行う
- (4) 採血者: 学会認定・自己血輸血看護師が穿刺
- (5) 医師の所在: 責任医師が採血に同席している
- (6) 血液の管理: 輸血療法管理室で管理
- (7) 使用する器具: 輸血療法管理室で管理

自己血輸血体制

- (8) 使用する採血バッグ: 白血球除去フィルター付き
- (9) 皮膚消毒方法: 貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法
- (10) VVRへの対応: すぐに対応できるように、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている
- (11) 補液について: 採血ルート側管から全例実施

- ◆ 医師が外来で患者に十分な説明を行う時間的余裕がないため、看護師による患者への説明サポートを開始
- ◆ 現在は、整形外科のほか婦人科でも実施

自己血貯血単位数(H21～26年)



項目	実施状況	実施内容	実施結果
自己血貯血	実施中	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。
自己血輸血	実施中	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。
自己血貯血・自己血輸血	実施中	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。
自己血貯血・自己血輸血・自己血貯血・自己血輸血	実施中	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。	整形外科、産婦人科、外科で実施中。採血バッグは白血球除去フィルター付きを使用。皮膚消毒方法は貯血式自己血輸血実施基準(2011年)に準じた方法を使用。VVRへの対応は、病室のベッドを使用し、救急カート・医師もベッドサイドにいて、すぐに対応できるようにしている。補液については、採血ルート側管から全例実施。

本日の内容

1. 輸血の現状と業務改善
2. 外来輸血について
3. 自己血輸血体制
4. 看護スタッフ教育
5. 看護師として実践するPBMとは？

自己血採血を受けられた患者さん、及びご家族の方へ

本日は、受診なびに自己血採血お疲れ様でした。
帰宅後はゆっくりお休みください。帰宅後の注意点については、別紙にてお伝えしていますが、同意が得られた方には所説からご自宅へ状態確認のために電話連絡をさせていただきます。その後の状態に変化が現れた場合には、当院にご連絡くださるようお願いいたします。

- 採血後にお変わりがないかを確認するため、帰宅後 16:00 頃に電話連絡をさせていただきます。

- ☐ (拒否) 電話はいりません
☐ (同意) 電話をしてもかまいません

【お電話番号】 _____

患者氏名 _____ (署名)

代読者氏名 _____ (署名)

病院連絡先: 0172-52-2121 福島市国民健康保険東五病院

院内における活動

- (1) 実践モデルになること
- (2) 輸血に関わる看護師の指導・教育
- (3) 輸血療法委員会での症例検討
- (4) 輸血に絡む問題の共有と改善に向けての活動
- (5) 新採用者への輸血の教育

喜多美重典、他: 第98回日本輸血・細胞治療学会 東北支部会より

院内研修会の企画



新人研修のほか全体
研修の開催
講義型から実演型研
修の試み

学会認定・看護師が
女優になって演じま
す



黒石病院におけるPBM=適正輸血

- 適切な輸血開始基準
- 適切な輸血(成分)量
- 供血者へのフィードバック
- 適切な血液製剤の選択
 - 正しい血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験
- 適切な血液製剤の保管
- 十分な輸血記録(5W1H)
- 輸血開始前から輸血後までの患者の観察
- 適切な受血者の経過観察

医師

検査技師

薬剤師

看護師

今後の研修会について

- ◆2015年1月23日: 当院看護局教育委員会の依頼により開催。院内の輸血看護師が中心となって企画。昨年同様に実演型研修会を開催。
- ◆2015年2月下旬: 近隣の輸血実施医療施設を対象に、輸血の研修会を企画している。学会認定看護師が不在の施設を対象に、輸血実施時の注意点や副作用についての研修を行う予定。
- ◆2015年3月中旬: 青森県合同輸血委員会の看護師部会(2014年組織化)で研修会を開催予定。

学会認定・臨床輸血看護師制度

- ◆日本輸血・細胞治療学会が2010年に導入
- ◆臨床輸血に精通し、安全な輸血に寄与することのできる看護師の育成を目的とする
- ◆看護師が取得できる資格は以下の3つ
 - 学会認定・臨床輸血看護師
 - 学会認定・自己血輸血看護師
 - 学会認定・アフエーシスナース

本日の内容

1. 輸血の現状と業務改善
2. 外来輸血について
3. 自己血輸血体制
4. 看護スタッフ教育
5. 看護師として実践するPBMとは?

学会認定・臨床輸血看護師

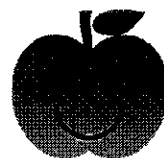
0～4未満
5～15未満
16～15.5未満
15.5以上

青森県には41名が在籍
(2013年度現在)。
東北では、114名。2010
～2013年度までに総数
622名が認定されている

Copyright © 2013 H.Funka

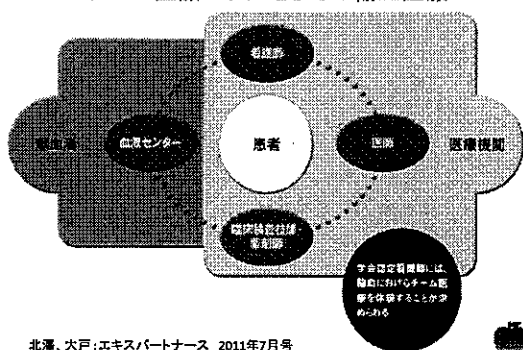
臨床輸血看護師として 実践するPBM(まとめ)

- ◆患者に最も近い存在としての看護師。患者目線での気づきを大切に看護につなげる。
- ◆安全に患者が輸血医療を受けることができるよう、環境を整える。看護師には医師や検査技師、薬剤師、事務、患者を取り巻くすべての職種をコーディネートする役割がある。
- ◆他施設とのネットワークを構築し、臨床輸血看護師の活動について啓蒙をはかる。組織の中で必要とされる存在となる。そのためには、目に見える活動が必要。



ご清聴ありがとうございました

チーム医療モデルとしての輸血医療



～輸血療法委員会のみなさん～



第Ⅲ部 今年度事業と次年度以降の課題

第Ⅲ部 今年度の事業内容と次年度以降の課題

1 委員会事業の概要

(1) 広島県合同輸血療法委員会の開催 (H26. 7. 26)

平成 23 年度の設置から 4 年目を迎えた「広島県合同輸血療法委員会」の活動として、7 月 26 日に委員会を開催した。委員会では、前年度の事業報告及び今年度の事業内容の検討を行い、各委員から了承を得た。また、第 4 回の委員会の開催に当たり、金沢赤十字病院検査部 二木俊彦先生から「輸血療法の均てん化にチャレンジ 小規模医療施設における輸血医療の特徴とその支援」と題した御講演をいただいた。

研究事業として輸血療法に関するアンケート調査及び訪問相談事業も引き続き実施することにも了承が得られた。

また、各医療機関の出席委員から、各輸血療法委員会の活動状況等について意見交換を行うとともに、前年度の訪問相談事業実施医療機関からの報告があった。

(詳細は、「第Ⅰ部 広島県合同輸血療法委員会」のとおり)

(2) 広島県合同輸血療法研修会の開催 (H27. 1. 31)

県内医療機関等から、160名（医師17名、薬剤師14名、看護師41名、臨床検査技師80名及びその他8名）の参加を得て開催した。プログラムは、特別講演として青森県黒石市国民健康保険黒石病院看護師長 西塚和美先生をお招きして「看護師として実践する Patient Blood Management」と題して特別講演をいただいたほか、県内医療機関の輸血療法の状況に関するアンケート調査報告やワークショップ「どうするんだ！？輸血前後検査！」を開催し広島県赤十字血液センター、広島赤十字・原爆病院、市立三次中央病院、医療法人光臨会荒木脳神経外科病院の各担当者から各施設の取り組む状況について発表いただき情報交換を行った。

(詳細は、「第Ⅱ部 広島県合同輸血療法研修会」のとおり)

(3) 県内医療機関における輸血療法の標準化に向けた相談応需

平成 24 年度から医療機関を訪問して相談応需業務を行う事業を実施しており、今年度も県内の医療機関から「輸血療法に関すること」について相談応需の希望を募り、申込みのあった医療機関を訪問して相談に応需した。（2 医療機関で実施）

<実施概要>

1 目的

県内の医療機関において、血液製剤の適正使用について、指針への適合を模索している機関に対し、助言及び実地指導を行い、県全体の輸血療法の標準化を図ることを目的として実施した。

2 内容

各医療機関が、血液製剤をどのように使用しているか、実際に医療機関を訪問して確認し、医療機関からの相談に応需するものである。

医療機関の施設規模にかかわらず輸血医療の底上げを図るもので、「出前研修とコンサルティング」をイメージしている。

日本輸血・細胞治療学会の I & A マニュアルを参考に委員会で独自のチェックリストを作成し、医療機関及び訪問者の相互で確認しながら実施した。（チェックリストは以下に掲載）

必要に応じ、輸血業務に携わる職員に対する研修も行った。

3 実施医療機関

- (1) 平成 27 年 2 月 20 日 病院 A
- (2) 平成 27 年 2 月 24 日 病院 B

4 実施者

広島県合同輸血療法委員会の委員（医師及び検査技師）及び事務局（赤十字血液センター職員）

5 実施結果の概要

（主な改善をお願いしたい事項、今後検討いただきたい事項等）

- 血液製剤の保管機器の設定を適切に行うこと。
- 自己血採取後は、採血現場でチューブシールすること。
- 対象事例がなく作成していないマニュアル及び管理簿を整備すること。
- 輸血同意書についても電子管理することが望ましい。
- 輸血前後の感染症検査の実施率向上に取り組んでいただきたい。
- 輸血療法委員会の設置
- 院内の輸血療法マニュアルの整備
 - ・ 同意書に HIV の項目を追加
 - ・ 輸血前後の感染症検査の実施
 - ・ 副作用の報告体制の構築
 - ・ 検査方法の再検討

平成 26 年度広島県合同輸血療法委員会 訪問相談報告書

訪問施設：病院 A

訪問日時：平成 27 年 2 月 20 日（金） 14：00～16：00

訪問相談員

- ・高田 昇：広島文化学園大学看護学教授（日本輸血・細胞治療学会認定医）
- ・荒谷 千登美：呉共済病院 検査部輸血科（日本輸血・細胞治療学会認定検査技師）
- ・古本 雅明：広島県赤十字血液センター福山供給出張所長（事務局）
- ・山口 裕：広島県赤十字血液センター 学術・品質情報課（事務局）

施設対応者

副病院長，輸血療法委員長，管理課長，庶務班長，看護部長，副看護部長，看護師長 2 名，検査科長，検査技師長，藤本副検査技師長

1 施設概要

一般病床：200 床，重心・筋ジス：240 床

診療科目：総合診療科，内科，精神科，神経内科，呼吸器科，消化器科，循環器科，腎臓内科，肝臓内科，アレルギー科，リウマチ科，小児科，外科，整形外科，皮膚科，泌尿器科，産婦人科，眼科，耳鼻咽喉科，リハビリテーション科，放射線科，歯科：入院患者対応用，病理診断科（計 23 科）

2 輸血用血液製剤使用実績（H25 年度実績）

製剤の廃棄事例なし。6 件の自己血輸血の実施あり。

名称	使用量
赤血球（全血を含む）	2,950 単位
血漿製剤	25 単位
血小板製剤	10,240 単位

3 輸血療法に関する出張視察チェックリスト

(1) 出張視察のチェックリスト（様式 1 関係）

項目	状況	改善策
B 輸血管理体制と輸血部門 B5 同意書・インフォームド コンセント（IC）	東 3 病棟で確認。同意書をシステムから印刷後，同意のサインをもらい，紙ベースのまま保存している。	サイン後に再度スキャナで読み取り，同意書も電子管理することが望まれる。
D 輸血用血液の適切な保管 管理 D1.110 アルブミン製剤の 管理について	薬剤科で管理しているが，月に 1 度の回覧により検査室でも使用状況を確認している。査定はされておらず，適正使用できている。	アルブミンについても検査室で管理または端末で使用状況を閲覧できるようにすることで，管理加算 I の取得が期待できる。
I 副作用の管理・対策 I1.100 輸血の副作用の診 断，治療，予防のための院内 管理システムについて	副作用対策マニュアルはある。発生頻度は月に 1～2 件程度で，軽微な副作用は血液センターには報告しておらず，	

	輸血を中止するレベルの副作用のみを報告している。	
I2.410 輸血前 1 週間以内の患者血漿または血清の保管について	クロス血の検体を 3 年間、-30℃で保管している。(頻回輸血患者については、クロスマッチの度に保管。)セグメントも一応 1~2 ヶ月間保管している。使用済みバッグ本体は曜日ごとに 2 週間保管している。	
I3 輸血前後の感染症検査について	輸血前検査については取り組みを開始したところで実施率は高くないが、検体は全て保管している。転院後の患者には医事課から本人宛に郵送で通知する予定である。	特に HBV については輸血による感染が特定された事例が年間 10 例前後は発生しているため、実施することが望ましい。

(2) 点検対象資料チェックリスト別調査状況 (様式 2 関係)

項目	状況	改善策
転院等で患者とともに輸血用血液製剤が送られてきた場合のマニュアル	本院は 2 次救急であり、そのような事例は発生していないためマニュアルは作成していない。	発生することを想定したマニュアルの作成が望まれる。
血液製剤廃棄処理伝票、廃棄処理に関する管理簿	廃棄事例がないため、管理簿も作成していない。	発生することを想定したマニュアルの作成が望まれる。

4 改善を要する事項

- (1) 血液製剤の保管機器の設定を適切に行うこと。
- (2) 自己血採取後は、採血現場でチューブシールすること。
- (3) 対象事例がなく作成していないマニュアル及び管理簿を整備すること。

5 改善が望まれる事項

- (1) 輸血同意書についても電子管理することが望ましい。
- (2) 輸血前後の感染症検査の実施率向上に取り組んでいただきたい。

6 総括

ベッド数及び検査技師の人数と比較し、様々な面で充実している印象である。検査部門における熱心な取り組みと並行し、看護部門においても輸血認定看護師の育成などに着手することで看護師の意識向上につながり、より良い輸血医療を目指すことができると思われる。今後は、管理加算 I の取得を目指して更に励んでいただきたい。

平成 26 年度広島県合同輸血療法委員会 訪問相談（中間）報告書

訪問施設：病院 B

訪問日時：平成 27 年 2 月 24 日（火） 14：00～16：00

訪問相談員

- ・高田 昇：広島文化学園大学看護学教授（日本輸血・細胞治療学会認定医）
- ・荒谷 千登美：呉共済病院 検査部輸血科（日本輸血・細胞治療学会認定検査技師）
- ・入船 秀典：広島県赤十字血液センター 学術・品質情報課長（事務局）
- ・山口 裕：広島県赤十字血液センター 学術・品質情報課（事務局）

施設対応者

院長，事務次長，看護師 2 名，検査主任

1 施設概要

一般病床：24 床，療養病床：20 床

診療科目：内科，呼吸器科，循環器科，整形外科，皮膚科，耳鼻咽喉科

その他：輸血療法委員会なし

2 輸血用血液製剤使用実績（H25 年度実績）

名称	使用量
赤血球（全血を含む）	48 単位
血漿製剤	0 単位
血小板製剤	0 単位

3 輸血療法に関する出張視察チェックリスト

（1）出張視察のチェックリスト（様式 1 関係）

項目	状況	改善策
B 輸血管理体制と輸血部門 B1.輸血管理体制 B2.輸血療法委員会	現在，院内に輸血療法委員会を設置していない。	輸血量に関わらず輸血を実施する施設として，輸血療法委員会を設置することが望ましい。単独での開催が難しい場合，例えば MRM の委員会の後に同委員会を組み込み，使用状況や副作

		用発生状況等の情報を共有する場を設ける等、その内容を現場にフィードバックできることが必要である。
B3.輸血部門 420 輸血部門の検査業務体制	検査業務に関しては、24 時間オンコール体制をとっているが、呼出しはほとんどない状況である。	
B5.同意書・インフォームド・コンセント (IC)	高齢者が多いため、わかりやすいよう簡潔な同意書にしているとのこと。関連検査項目欄に HIV の項目がない。	実際に輸血による HIV 感染事例も報告されているため、検査項目に HIV の項目を追加し同意を得ることが望ましい。
D1. 輸血用血液製剤の保管・記録 110 アルブミン製剤の管理について	アルブミン製剤の管理は薬局。昨年度の使用は 0 本である。	
D1.322 血小板製剤の保管について	振とう機はないが、製剤は必要時に発注し受入後は速やかに使用する流れができている。	
G 輸血検査 G3.310 大量輸血時の手順書が整備されている	大量輸血が必要なケースは発生していない。緊急の場合でも、製剤が到着するまでの時間を考慮すると、転院させたほうが早い。	
H 輸血実施 H1.110 輸血用血液の院内適正使用基準について	マニュアルがない。2,3 年で医師が入れ替わり、その時々医師の判断で輸血が実施される状況である。検査室では Hb 値をチェックしており、Hb 値 7 前後で輸血している。	輸血療法委員会（またはそれに替わる委員会）で輸血事例の検討を行い、適正使用基準の周知を図ることが望ましい。

I 副作用の管理・対策	副作用発生時の対応方法が文書化されたものはない。これまでに副作用が発生した事例はほとんどないが、発生した場合に詳細を記入し、記録を残すことはできている。	病棟に払い出された製剤について、副作用が発生したかどうかを検査室に報告する流れになっていない。輸血終了後、副作用発生の有無を記載した使用済バッグを検査室へ返却する、あるいは複写の輸血依頼書に副作用発生の有無を記載して検査室に返却するなど、情報共有できる流れが必要である。
I3.000 輸血前後の感染症検査について	輸血前後の感染症検査及び検体保管は実施していない。高齢患者が多く、同意の取得が難しいのが現状であるが、入院時の HBs 抗原及び HCV 抗体検査は実施できている。また、検体を凍結保存するスペースは確保できるとのこと。	輸血患者数が年間 10 名程度とのことなので、輸血前検査の HBc 抗体・HBs 抗体検査を外注する、あるいはクロス血を保存するなどの対応が望ましい。

(2) 点検対象資料チェックリスト別調査状況（様式 2 関係）

項目	状況	改善策
輸血申込伝票、交差適合試験の申込手続きに関する文書等	血液製剤のオーダーが入った場合、4 枚綴りの複写用紙を用いて発注や検査等の依頼を行っている。複写用紙への記入は患者カルテを見ながらの手書きである。	血液製剤を発注する前に、検査システムでも血液型の確認を行い、再チェックを行うことが望ましい。

4 改善が望まれる事項

- (1) 貴院における輸血療法の向上のための輸血療法委員会の設置
- (2) 院内の輸血療法マニュアルの整備
 - ・同意書に HIV の項目を追加
 - ・輸血前後の感染症検査の実施

- ・副作用の報告体制の構築
- ・検査方法の再検討

5 総括

病院の規模によって輸血に対する考え方や実施体制は様々であるが、輸血を実施する医療機関として良質な輸血医療を提供するためには、厚生労働省通知文書である輸血療法の指針に沿った輸血医療体制及び輸血療法マニュアル等を整備する必要がある。具体的な改善事項については前項に示すとおりであるが今後より良い輸血医療を実施していただくためにも改善に向けた取組が望まれる。なお、輸血療法委員会の立ち上げや改善に際しては、血液センターがサポートを行うことも可能であるため、必要に応じてご相談いただきたい。

また、合同療法委員会としては、ぜひとも再訪問し、改善に向けた取組状況を報告していただきたい。

(4) 幹事会の開催

今年度も引き続き、詳細な事業内容等は幹事会において調整しながら実施していく。

《幹事会構成》

(H26. 4. 1現在)

役職	氏名	所属	備考
委員長	高田 昇	広島文化学園大学看護学部看護学科	教授(医師)
副委員長	藤井輝久	広島大学病院 輸血部長	医師
幹事	岩戸康治	広島赤十字・原爆病院 輸血部長	医師
	二宮基樹	市立広島市民病院 副院長	医師
	小野和身	市立福山市民病院 中央手術部長	医師
	荒谷千登美	呉共済病院検査部輸血科主任	臨床検査技師
国委託事業担当	田中純子	広島大学大学院医歯薬保健学研究院	教授
事務局	入船秀典	広島県赤十字血液センター学術・品質情報課	
	山口まみ	広島県健康福祉局薬務課	

《幹事会の活動状況》

開催回	年月日	概要	出席者
第1回 (県赤十字血液センター)	H26. 4. 26 (土) 18:00～ 20:00	1 平成 25 年度の報告 [資料：事業実施報告書] 2 平成 26 年度広島県合同輸血療法委員会の開催について 3 平成 26 年度のアンケート実施 4 平成 26 年度委託事業への応募について 5 訪問相談事業チェックリスト(小規模機関向け)について 6 研修会(1～2月頃開催)の講師について	高田, 藤井, 岩戸, 荒谷, 山本, 入船, 有馬, 山口
第2回 (県赤十字血液センター)	H26. 12. 13 (土) 15:00～ 17:00	1 平成 26 年度広島県合同輸血療法委員会研修会の開催について 2 平成 26 年度のアンケート実施～平成 26 年度の報告と継続実施の確認～ 3 訪問相談事業(小規模機関向け)について	高田, 藤井, 田中, 岩戸, 二宮, 荒谷, 山本, 古本, 入船, 海嶋, 山口

2 「輸血療法に関するアンケート」調査報告（詳報）

広島県内の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握するため、血液製剤の供給量の多い医療機関を対象にした調査を、平成23～25年度に引き続き実施した。

なお、今回から、自らの医療機関の状況を相対的に比較し、輸血療法の向上に資するため、同意が取得された回答について医療機関名や輸血実績等を公表することとした。

（調査の集計結果及び医療機関の回答状況（抜粋）は、以下を参照してください。）

施設長 様

医療機関名公表のお願い

広島県では、平成 23 年度から、各医療機関における輸血療法委員会相互の情報交換を図り、広島県内における輸血医療の標準化をめざすことを目的として、広島県合同輸血療法委員会を設置し活動しています。

活動には各医療機関の輸血医療の報告、訪問相談事業、研修会の実施の他、県内の輸血医療の実態調査を行いその結果を皆さまに還元してまいりました。

善意の献血という有限な資源に頼っている血液事業では、医療機関における適正使用の努力が欠かせません。今年度の「輸血療法に関する調査」では、社会に対する説明ができるように、これまでは匿名としていた医療機関名も明らかにして実態を提示したいと考えました。

今年度の調査への医療機関名の記載について、ご理解ご協力をたまわり、別紙にて承諾の可否について「輸血療法に関する調査」と共に返信をお願い申し上げます。

2014 年 10 月 27 日
広島県合同輸血療法委員会
委員長 高田 昇

「輸血療法に関する調査」結果報告への
医療機関名の公表に関する承諾書

広島県合同輸血療法委員会
委員長 高田 昇 様

2014 年「輸血療法に関する調査」結果報告書への医療機関名の公表について
(□にチェックを入れてください。)

- ☐ 承諾します。
☐ 承諾しません。

確認日： 年 月 日

医療機関名： _____

所在地：(〒 -) _____

施設長の署名： _____ 印

輸血療法に関する調査

Hiroshima 2014

<「輸血用血液製剤供給量」別集計 ($N=100$) ver.1 >

2015 年 1 月 28 日時点

< 輸血療法に関する調査 Hiroshima 2014 調査概要 >

○ 調査目的

広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握するため、平成 23 年度に設置された広島県合同輸血療法委員会が実施主体となり、厚生労働省 血液製剤使用適正化方策調査研究事業の一環として、「輸血療法に関する実態調査」を行った。

○ 調査対象

- ・ 広島県血液センターにおける、平成 24 年度輸血用血液製剤供給実績上位 100 位以内の医療機関
--- 99 施設
- ・ 以前の調査(平成 23 年度、もしくは平成 24 年度)の調査対象であった医療機関
--- 5 施設
- ・ 平成 23 年度、もしくは平成 24 年度の研修会に参加申込があり、昨年度調査前の時点で、過去 3 年以内に輸血用血液製剤の供給を受けている医療機関
--- 34 施設
⇒ 計 138 施設

○ 調査期間

2014 年 10 月 27 日 (調査票発送) ~ 2014 年 11 月 28 日 (締切日)

○ 調査方法

郵送により配布・回収
記名自記式調査 (集計結果は匿名化)

○ 調査・解析について

広島大学疫学研究倫理審査 承認

○ 回答状況

調査対象施設		発送数	回収数	回収率 (%)
全体		138	100	72.5
A	H24 輸血用血液製剤供給量上位 100 施設	99	74	74.7
B-1	H24 以前の調査の調査対象	5	3	60.0
B-2	以前研修会に参加申込しており、昨年度調査 前の時点で、過去 3 年以内に輸血用血液製剤 供給実績あり	34	23	67.6
B 小計		39	26	66.7

○ 集計方法

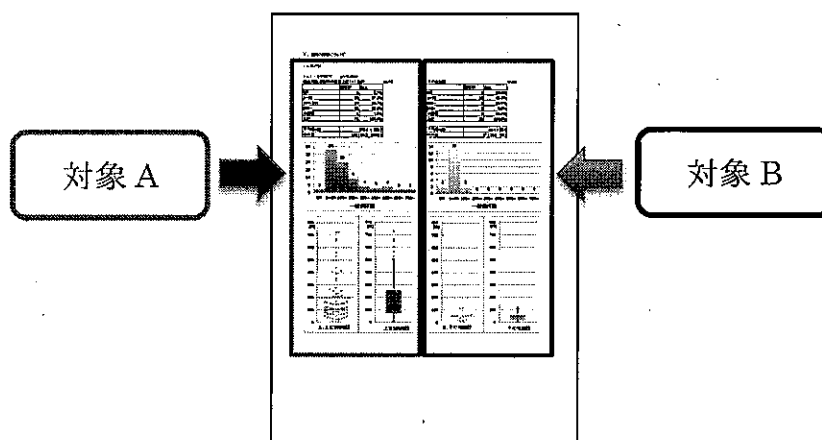
100 施設の回答について、以下の 2 群で集計を行った。

対象 A：平成 24 年度輸血用血液製剤供給量上位 100 施設 (N=74)

対象 B：その他施設 (N=26)

● 集計表の見方

次項からの集計表には、ページ左半分に対象 A の集計結果が、ページ右半分に対象 B の集計結果が掲載されている。一部グラフに関しては、比較しやすいように対象 A と対象 B をまとめて掲載したものもある。



1. 貴院の概要について

1-a. 病床数

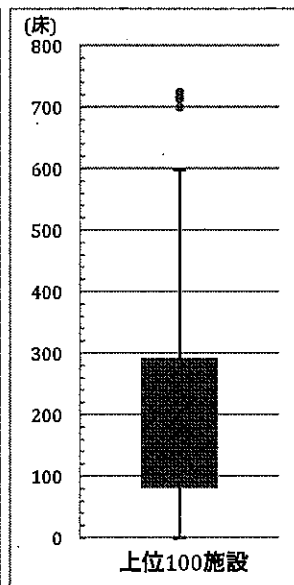
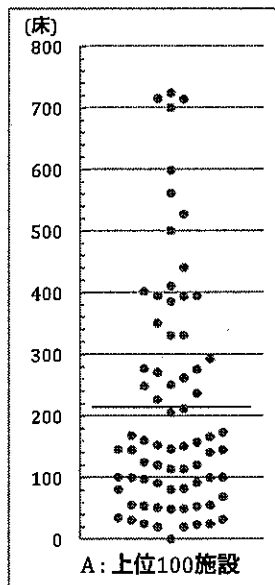
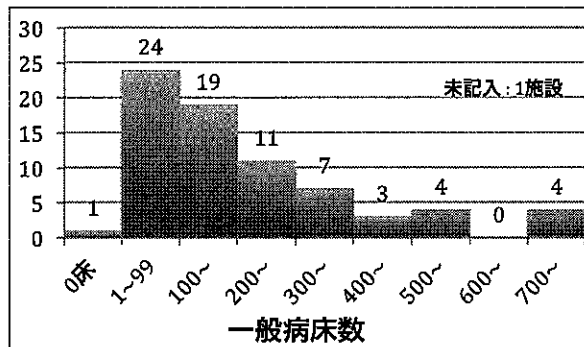
1-a-1. 一般病床数 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0床	1	1.4%
1~99	24	32.4%
100~299	30	40.5%
300~	18	24.3%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

平均値±SD	213.7 ± 187.8
中央値 [25%-75%]	146 [80 - 311]

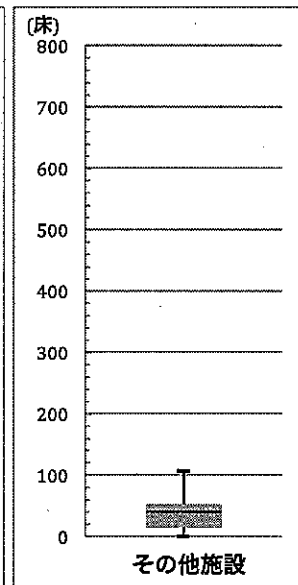
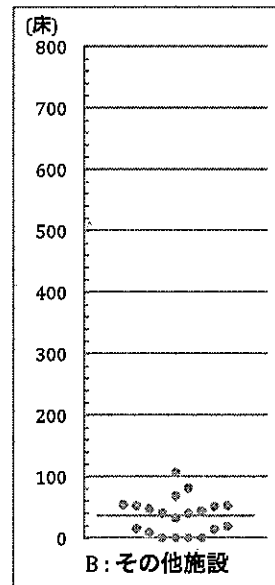
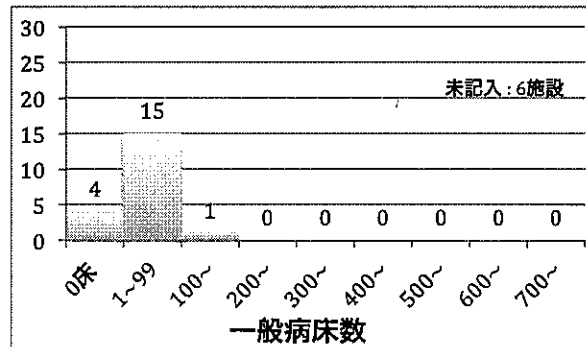


その他施設

N=26

	回答数	割合
0床	4	15.4%
1~99	15	57.7%
100~	1	3.8%
300~	0	0.0%
未記入	6	23.1%
合計	26	100.0%

平均値±SD	36.2 ± 29.3
中央値 [25%-75%]	40 [10.25 - 52]



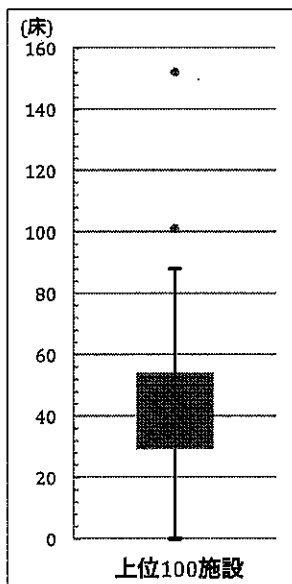
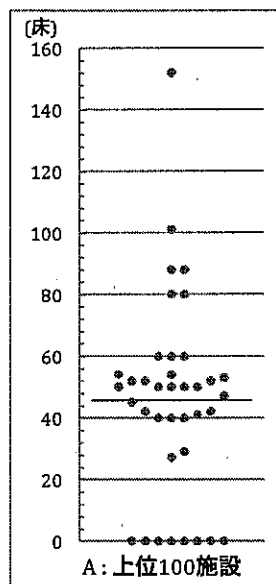
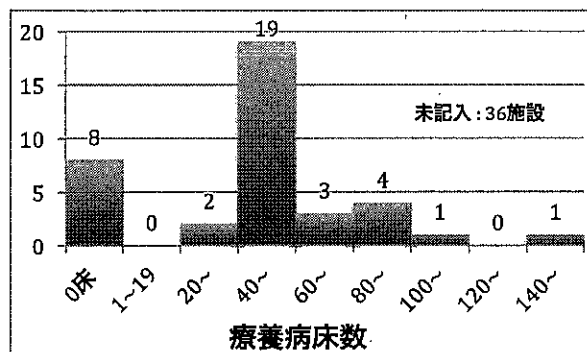
1-a-2. 療養病床数 $p = 0.376$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0床	8	10.8%
1~49	10	13.5%
50~99	18	24.3%
100~	2	2.7%
未記入	36	48.6%
合計	74	100.0%

平均値±SD	45.5 ± 32.4
中央値 [25%-75%]	50 [28.5 - 55.5]

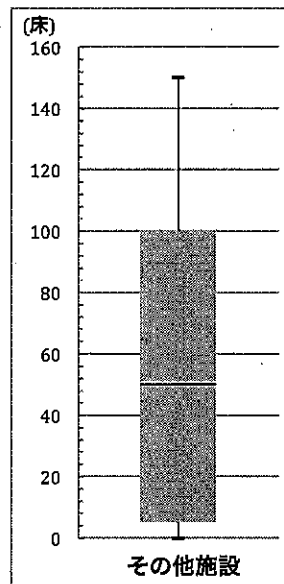
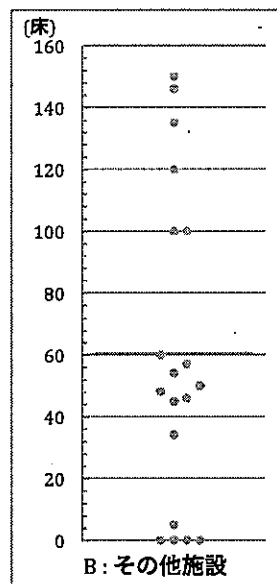
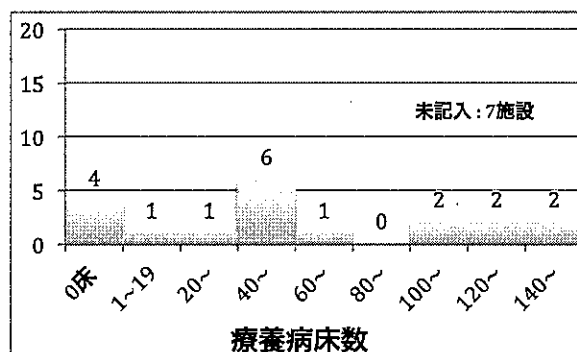


その他施設

N=26

	回答数	割合
0床	4	15.4%
1~49	5	19.2%
50~99	4	15.4%
100~	6	23.1%
未記入	7	26.9%
合計	26	100.0%

平均値±SD	60.5 ± 51.0
中央値 [25%-75%]	50 [5 - 100]



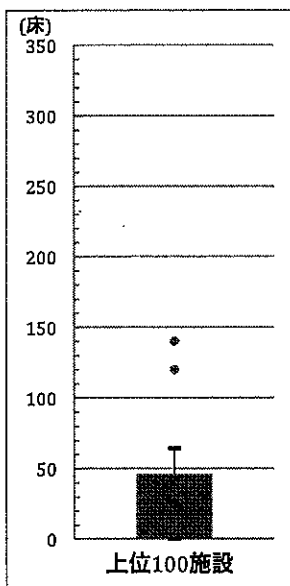
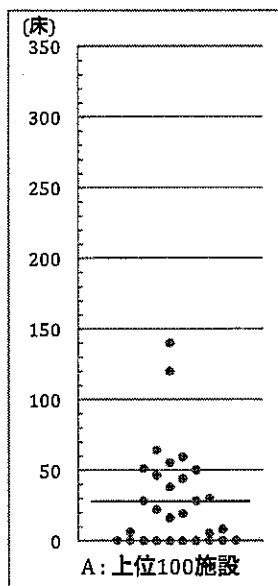
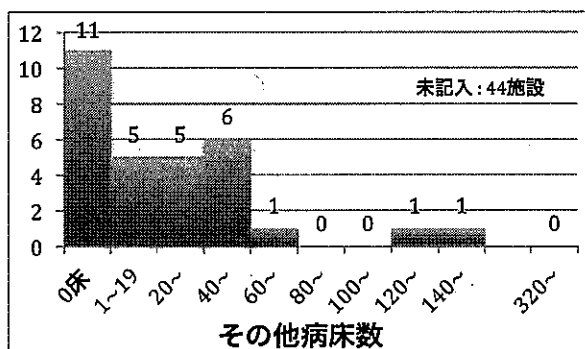
1-a-3. その他病床数 $p = 0.775$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0床	11	14.9%
1~49	12	16.2%
50~99	5	6.8%
100~	2	2.7%
未記入	44	59.5%
合計	74	100.0%

平均値±SD	27.6 ± 35.2
中央値 [25%-75%]	17.5 [0 - 47]

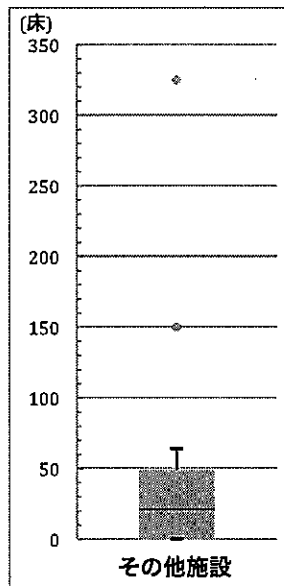
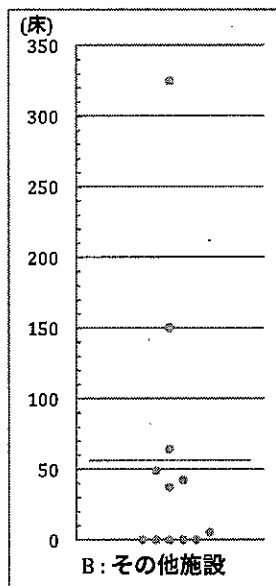
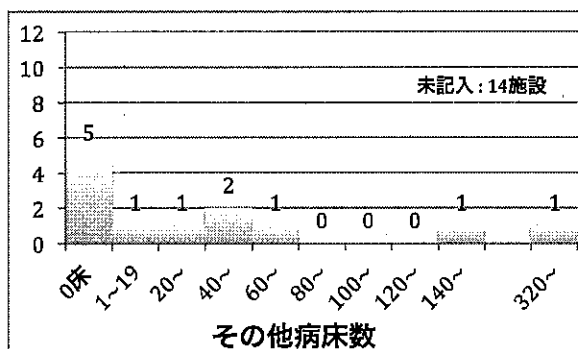


その他施設

N=26

	回答数	割合
0床	5	19.2%
1~49	4	15.4%
50~99	1	3.8%
100~	2	7.7%
未記入	14	53.8%
合計	26	100.0%

平均値±SD	56.0 ± 95.4
中央値 [25%-75%]	21 [0 - 60.25]



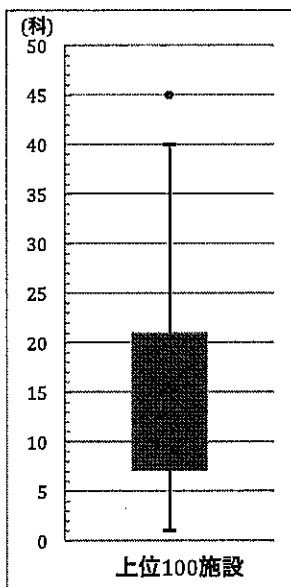
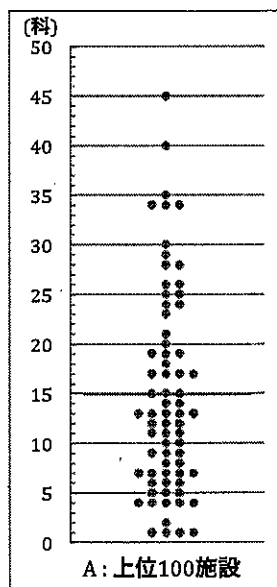
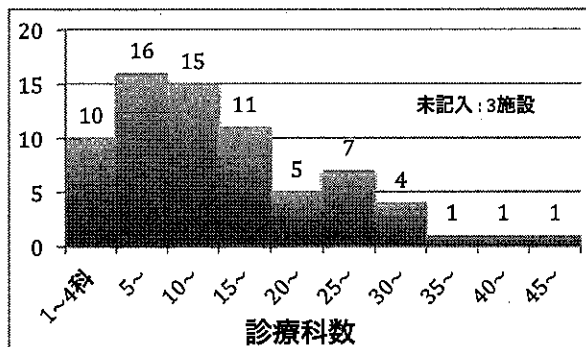
1-b. 診療科数 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
1~9科	26	35.1%
11~19	26	35.1%
20~29	12	16.2%
30~	7	9.5%
未記入	3	4.1%
合計	74	100.0%

平均値±SD	14.9 ± 10.2
中央値 [25%-75%]	13 [7 - 21]

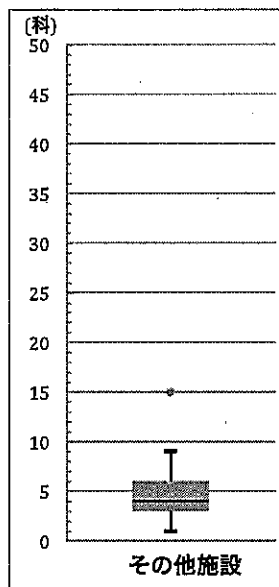
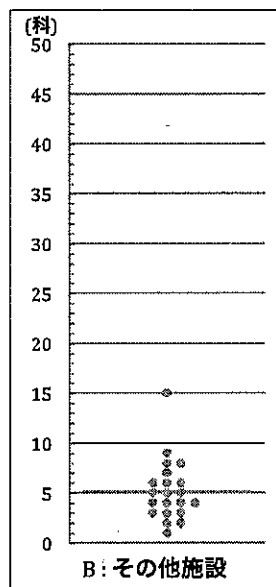
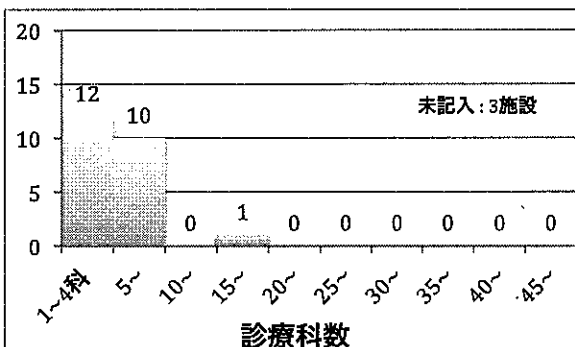


その他施設

N=26

	回答数	割合
1~9科	22	84.6%
11~19	1	3.8%
20~29	0	0.0%
30~	0	0.0%
未記入	3	11.5%
合計	26	100.0%

平均値±SD	5.1 ± 3.0
中央値 [25%-75%]	4 [3 - 6]



1-c. 診療科名 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

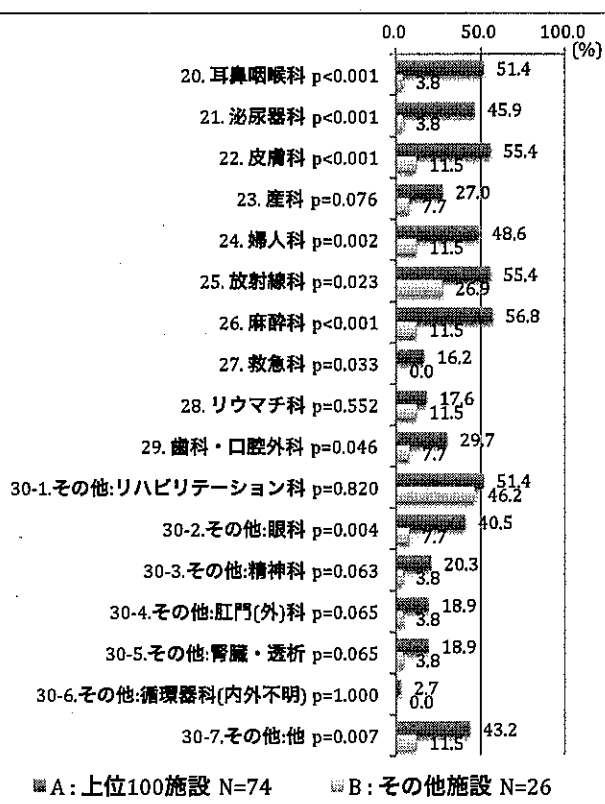
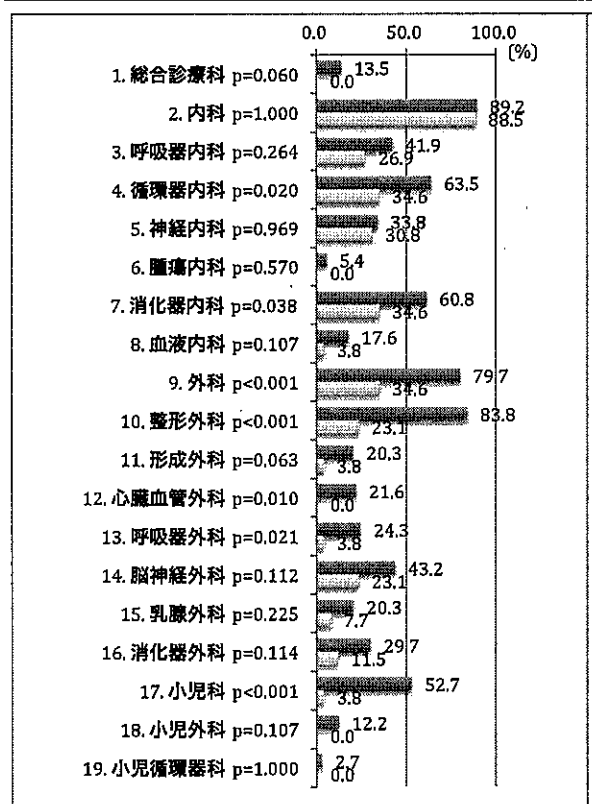
N=74

診療科名	回答数	N=74に占める割合
1. 総合診療科	10	13.5%
2. 内科	66	89.2%
3. 呼吸器内科	31	41.9%
4. 循環器内科	47	63.5%
5. 神経内科	25	33.8%
6. 腫瘍内科	4	5.4%
7. 消化器内科	45	60.8%
8. 血液内科	13	17.6%
9. 外科	59	79.7%
10. 整形外科	62	83.8%
11. 形成外科	15	20.3%
12. 心臓血管外科	16	21.6%
13. 呼吸器外科	18	24.3%
14. 脳神経外科	32	43.2%
15. 乳腺外科	15	20.3%
16. 消化器外科	22	29.7%
17. 小児科	39	52.7%
18. 小児外科	9	12.2%
19. 小児循環器科	2	2.7%
20. 耳鼻咽喉科	38	51.4%
21. 泌尿器科	34	45.9%
22. 皮膚科	41	55.4%
23. 産科	20	27.0%
24. 婦人科	36	48.6%
25. 放射線科	41	55.4%
26. 麻酔科	42	56.8%
27. 救急科	12	16.2%
28. リウマチ科	13	17.6%
29. 歯科・口腔外科	22	29.7%
30-1. その他:リハビリテーション科	38	51.4%
30-2. その他:眼科	30	40.5%
30-3. その他:精神科	15	20.3%
30-4. その他:肛門(外)科	14	18.9%
30-5. その他:腎臓・透析	14	18.9%
30-6. その他:循環器科(内外不明)	2	2.7%
30-7. その他:他	32	43.2%
未記入	0	0.0%

その他施設

N=26

診療科名	回答数	N=26に占める割合
1. 総合診療科	0	0.0%
2. 内科	23	88.5%
3. 呼吸器内科	7	26.9%
4. 循環器内科	9	34.6%
5. 神経内科	8	30.8%
6. 腫瘍内科	0	0.0%
7. 消化器内科	9	34.6%
8. 血液内科	1	3.8%
9. 外科	9	34.6%
10. 整形外科	6	23.1%
11. 形成外科	1	3.8%
12. 心臓血管外科	0	0.0%
13. 呼吸器外科	1	3.8%
14. 脳神経外科	6	23.1%
15. 乳腺外科	2	7.7%
16. 消化器外科	3	11.5%
17. 小児科	1	3.8%
18. 小児外科	0	0.0%
19. 小児循環器科	0	0.0%
20. 耳鼻咽喉科	1	3.8%
21. 泌尿器科	1	3.8%
22. 皮膚科	3	11.5%
23. 産科	2	7.7%
24. 婦人科	3	11.5%
25. 放射線科	7	26.9%
26. 麻酔科	3	11.5%
27. 救急科	0	0.0%
28. リウマチ科	3	11.5%
29. 歯科・口腔外科	2	7.7%
30-1. その他:リハビリテーション科	12	46.2%
30-2. その他:眼科	2	7.7%
30-3. その他:精神科	1	3.8%
30-4. その他:肛門(外)科	1	3.8%
30-5. その他:腎臓・透析	1	3.8%
30-6. その他:循環器科(内外不明)	0	0.0%
30-7. その他:他	3	11.5%
未記入	0	0.0%



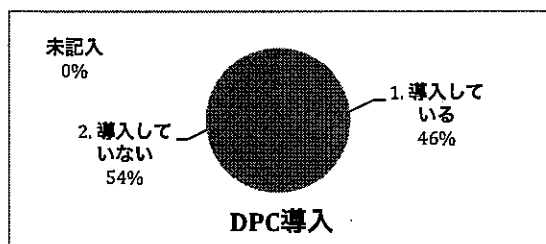
■ A: 上位100施設 N=74

■ B: その他施設 N=26

1-d. DPCを導入しているか $p < 0.0001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

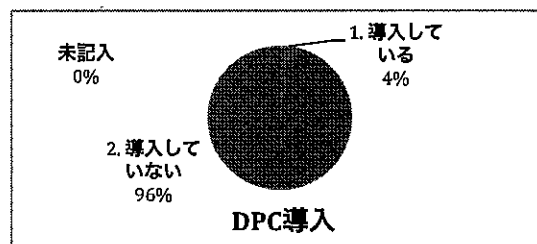
	回答数	割合
1. 導入している	34	45.9%
2. 導入していない	40	54.1%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 導入している	1	3.8%
2. 導入していない	25	96.2%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%

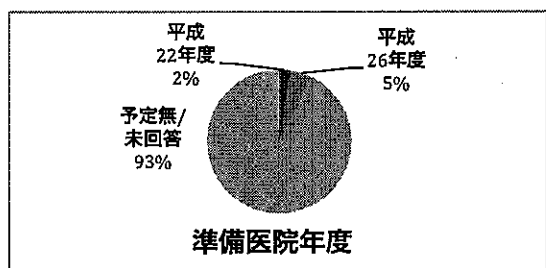


以下[1-dで「導入していない」(N=40)]の回答

準備医院年度

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=40

	回答数	割合
平成20年度	0	0.0%
平成22年度	1	2.5%
平成26年度	2	5.0%
平成27年度	0	0.0%
平成29年度	0	0.0%
平成30年度	0	0.0%
予定無/未記入	37	92.5%
合計	40	100.0%

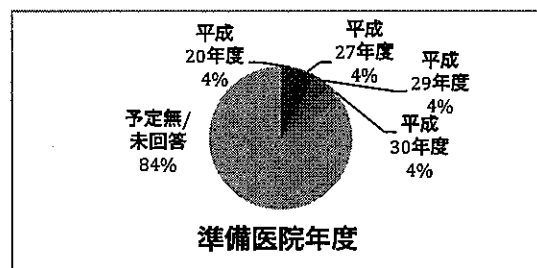


以下[1-dで「導入していない」(N=25)]の回答

その他施設

N=25

	回答数	割合
平成20年度	1	4.0%
平成22年度	0	0.0%
平成26年度	0	0.0%
平成27年度	1	4.0%
平成29年度	1	4.0%
平成30年度	1	4.0%
予定無/未記入	21	84.0%
合計	25	100.0%



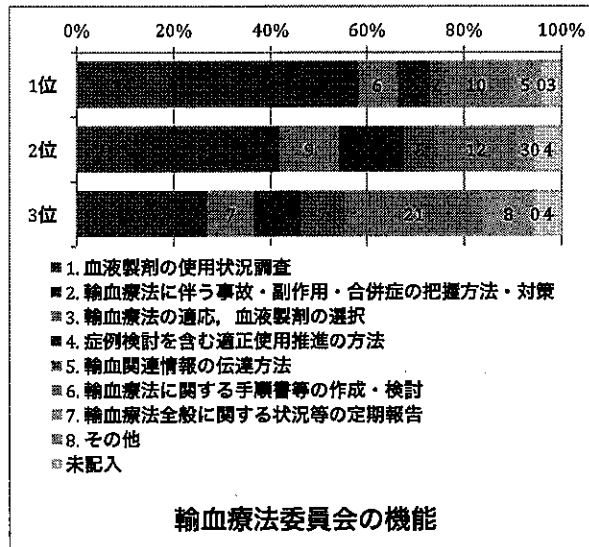
2. 輸血療法委員会について

2-a. 「輸血療法委員会」の機能

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

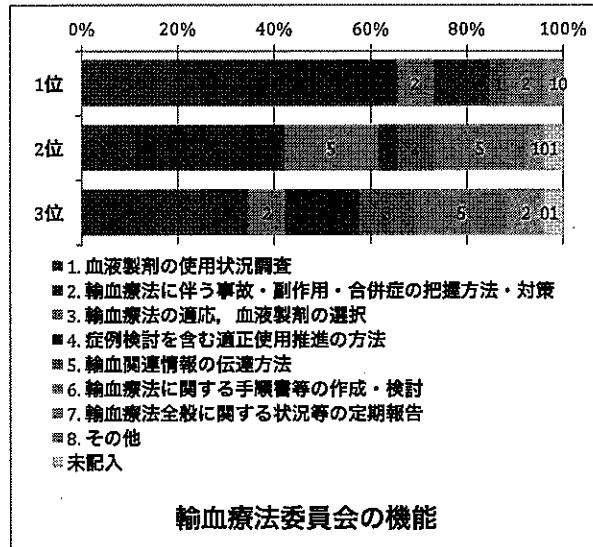
	1位	2位	3位
1. 血液製剤の使用状況調査	14	9	15
2. 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法・対策	29	22	5
3. 輸血療法の適応, 血液製剤の選択	6	9	7
4. 症例検討を含む適正使用推進の方法	5	10	7
5. 輸血関連情報の伝達方法	2	5	7
6. 輸血療法に関する手順書等の作成・検討	10	12	21
7. 輸血療法全般に関する状況等の定期報告	5	3	8
8. その他	0	0	0
未記入	3	4	4
合計	74	74	74



その他施設

N=26

	1位	2位	3位
1. 血液製剤の使用状況調査	5	3	7
2. 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法・対策	12	8	2
3. 輸血療法の適応, 血液製剤の選択	2	5	2
4. 症例検討を含む適正使用推進の方法	3	1	4
5. 輸血関連情報の伝達方法	1	2	3
6. 輸血療法に関する手順書等の作成・検討	2	5	5
7. 輸血療法全般に関する状況等の定期報告	1	1	2
8. その他	0	0	0
未記入	0	1	1
合計	26	26	26



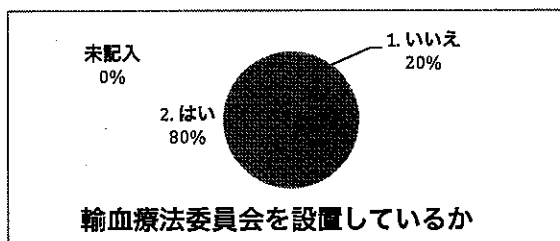
2-b. 「輸血療法委員会」を設置しているか

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

p = 0.004

N=74

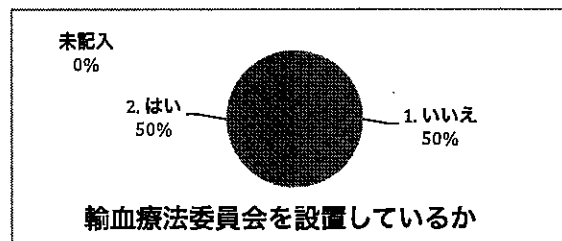
	回答数	割合
1. いいえ	15	20.3%
2. はい	59	79.7%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. いいえ	13	50.0%
2. はい	13	50.0%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



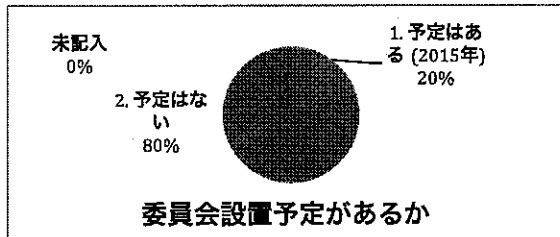
以下[2-bで「いいえ」(N=15)]の回答

2-b-1-1. 委員会設置予定があるか (2-b-1-2. 設置予定年)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=15

	回答数	割合
1. 予定はある (2015年)	3	20.0%
2. 予定はない	12	80.0%
未記入	0	0.0%
合計	15	100.0%

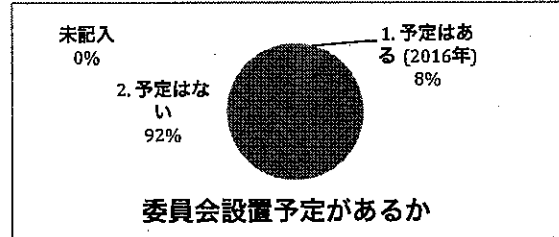


以下[2-bで「いいえ」(N=13)]の回答

その他施設

N=13

	回答数	割合
1. 予定はある (2016年)	1	7.7%
2. 予定はない	12	92.3%
未記入	0	0.0%
合計	13	100.0%



以下[2-b-1-1で「予定はない」(N=12)]の回答

2-b-1-3. 設置しない(できない)理由 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=12

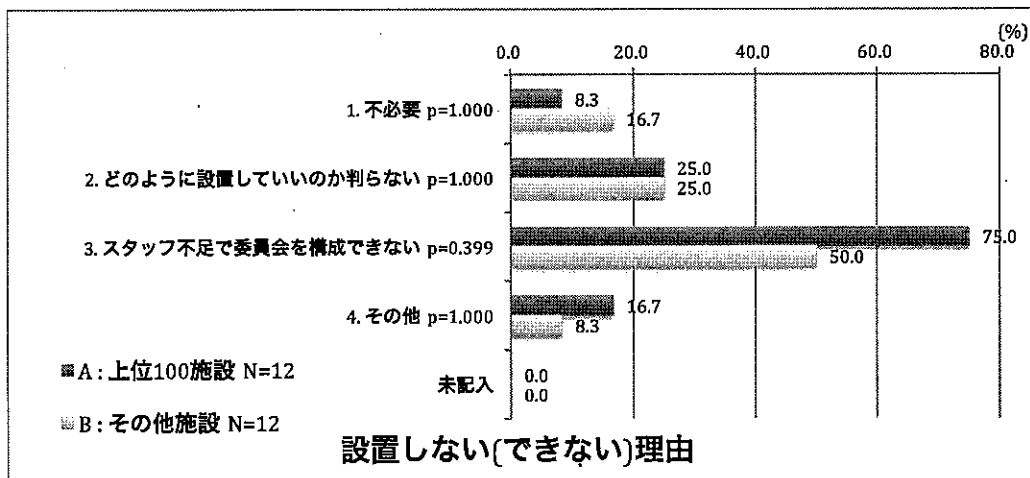
	回答数	N=12に占める割合
1. 不必要	1	8.3%
2. どのように設置していいのかわからない	3	25.0%
3. スタッフ不足で委員会を構成できない	9	75.0%
4. その他	2	16.7%
未記入	0	0.0%

以下[2-b-1-1で「予定はない」(N=12)]の回答

その他施設

N=12

	回答数	N=12に占める割合
1. 不必要	2	16.7%
2. どのように設置していいのかわからない	3	25.0%
3. スタッフ不足で委員会を構成できない	6	50.0%
4. その他	1	8.3%
未記入	0	0.0%



以下[2-bで「はい」(N=59)]の回答

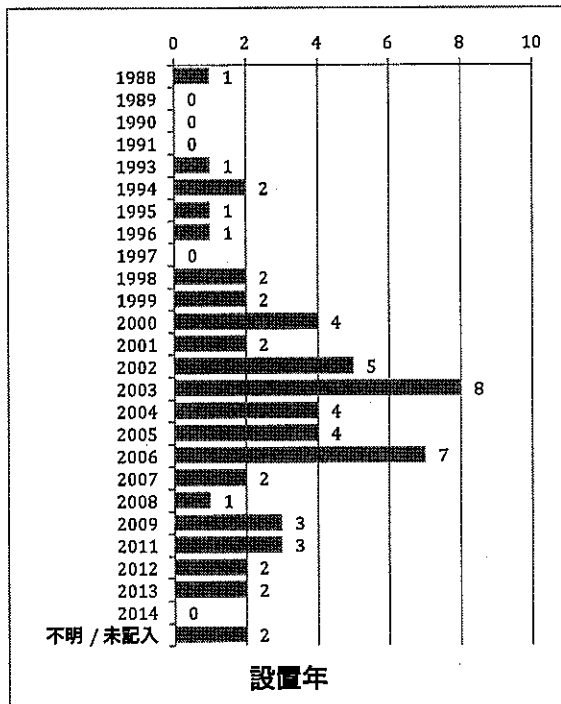
2-b-1. 設置年

$p = 0.002$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=59

	回答数	割合
1988	1	1.7%
1989	0	0.0%
1990	0	0.0%
1991	0	0.0%
1993	1	1.7%
1994	2	3.4%
1995	1	1.7%
1996	1	1.7%
1997	0	0.0%
1998	2	3.4%
1999	2	3.4%
2000	4	6.8%
2001	2	3.4%
2002	5	8.5%
2003	8	13.6%
2004	4	6.8%
2005	4	6.8%
2006	7	11.9%
2007	2	3.4%
2008	1	1.7%
2009	3	5.1%
2011	3	5.1%
2012	2	3.4%
2013	2	3.4%
2014	0	0.0%
不明 / 未記入	2	3.4%
合計	59	100.0%

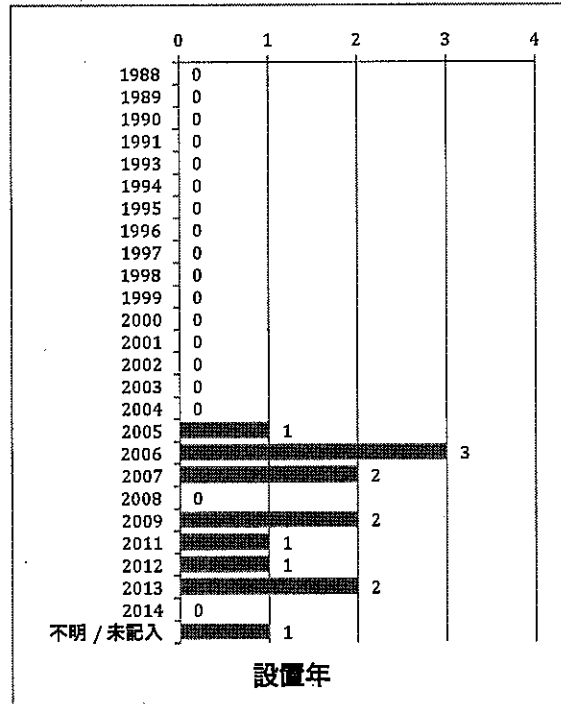


以下[2-bで「はい」(N=13)]の回答

その他施設

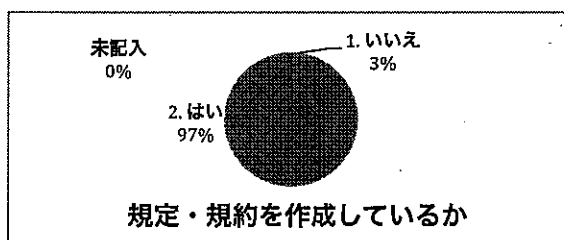
N=13

	回答数	割合
1988	0	0.0%
1989	0	0.0%
1990	0	0.0%
1991	0	0.0%
1993	0	0.0%
1994	0	0.0%
1995	0	0.0%
1996	0	0.0%
1997	0	0.0%
1998	0	0.0%
1999	0	0.0%
2000	0	0.0%
2001	0	0.0%
2002	0	0.0%
2003	0	0.0%
2004	0	0.0%
2005	1	7.7%
2006	3	23.1%
2007	2	15.4%
2008	0	0.0%
2009	2	15.4%
2011	1	7.7%
2012	1	7.7%
2013	2	15.4%
2014	0	0.0%
不明 / 未記入	1	7.7%
合計	13	100.0%



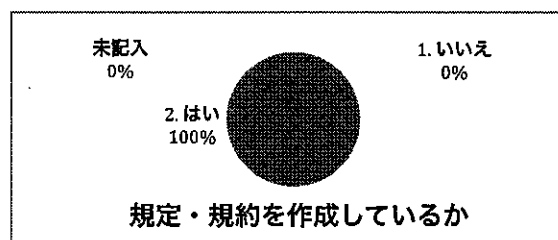
2-b-2. 規定・規約を作成しているか $p = 1.000$
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=59

	回答数	割合
1. いいえ	2	3.4%
2. はい	57	96.6%
未記入	0	0.0%
合計	59	100.0%



その他施設 N=13

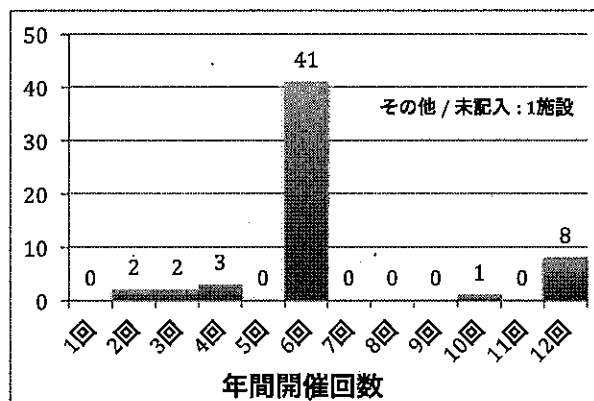
	回答数	割合
1. いいえ	0	0.0%
2. はい	13	100.0%
未記入	0	0.0%
合計	13	100.0%



2-b-3. 年間開催回数 $p = 0.014$
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=59

	回答数	割合
6回未満	8	13.6%
6~11回	42	71.2%
12回以上	8	13.6%
その他 / 未記入	1	1.7%
合計	59	100.0%

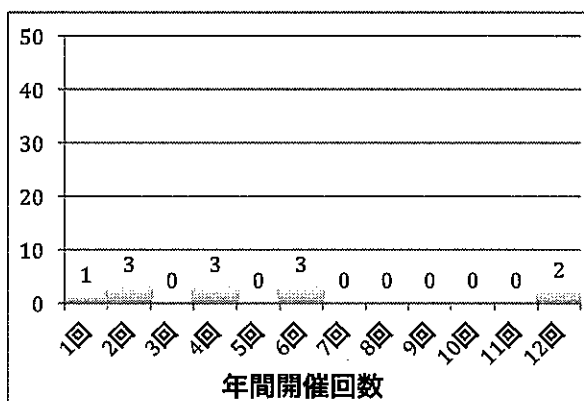
平均値±SD	6.6 ± 2.5
中央値 [25%-75%]	6 [6 - 6]



その他施設 N=13

	回答数	割合
6回未満	8	61.5%
6~11回	3	23.1%
12回以上	2	15.4%
その他 / 未記入	0	0.0%
合計	13	100.0%

平均値±SD	5.1 ± 3.7
中央値 [25%-75%]	4 [2 - 6]



2-b-4. 討論する議題 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

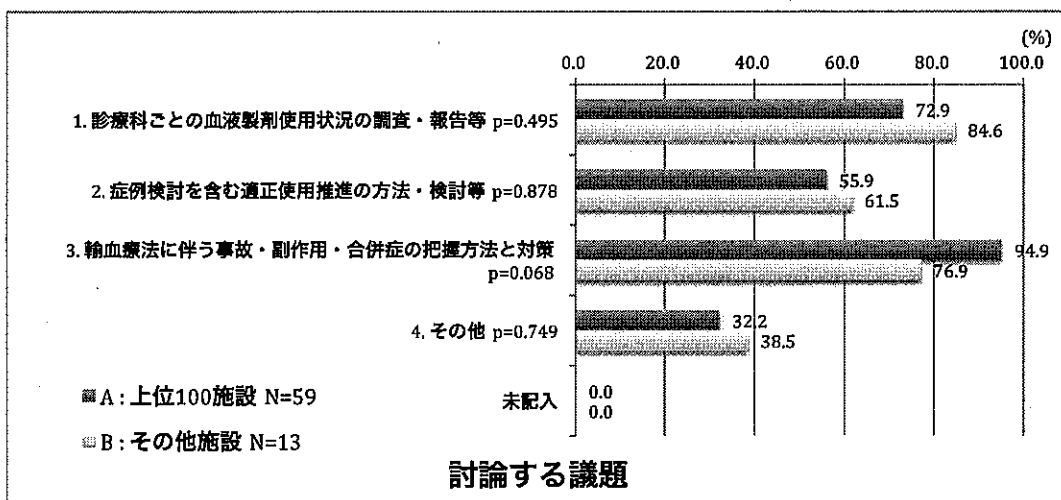
N=59

	回答数	N=59に占める割合
1. 診療科ごとの血液製剤使用状況の調査・報告等	43	72.9%
2. 症例検討を含む適正使用推進の方法・検討等	33	55.9%
3. 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法と対策	56	94.9%
4. その他	19	32.2%
未記入	0	0.0%

その他施設

N=13

	回答数	N=13に占める割合
1. 診療科ごとの血液製剤使用状況の調査・報告等	11	84.6%
2. 症例検討を含む適正使用推進の方法・検討等	8	61.5%
3. 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法と対策	10	76.9%
4. その他	5	38.5%
未記入	0	0.0%



2-b-5. 「輸血療法委員会」の機能は果たされているか

p = 0.875

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

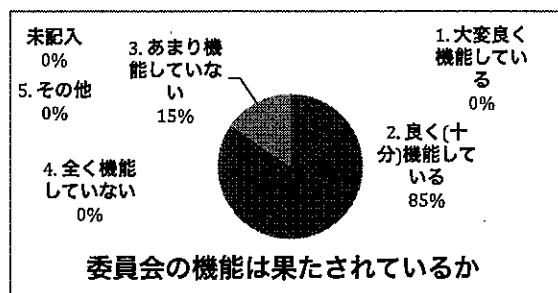
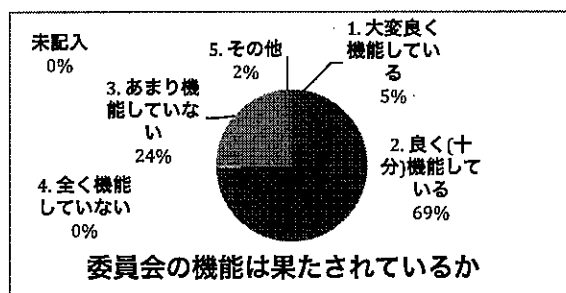
N=59

	回答数	割合
1. 大変良く機能している	3	5.1%
2. 良く(十分)機能している	41	69.5%
3. あまり機能していない	14	23.7%
4. 全く機能していない	0	0.0%
5. その他	1	1.7%
未記入	0	0.0%
合計	59	100.0%

その他施設

N=13

	回答数	割合
1. 大変良く機能している	0	0.0%
2. 良く(十分)機能している	11	84.6%
3. あまり機能していない	2	15.4%
4. 全く機能していない	0	0.0%
5. その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	13	100.0%

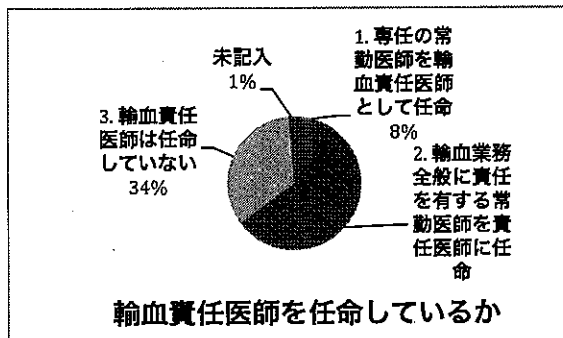


3. 現時点の輸血の管理体制について

3-a. 「輸血責任医師」について $p = 0.035$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

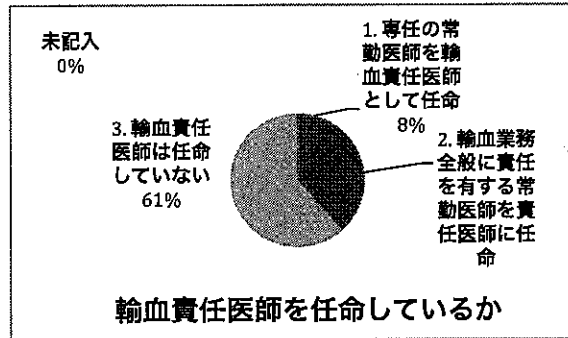
	回答数	割合
1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する責任者として専任の常勤医師を輸血責任医師として任命している	6	8.1%
2. 輸血部門において、輸血業務全般に責任を有する常勤医師を、輸血責任医師として任命している	42	56.8%
3. 輸血責任医師は任命していない	25	33.8%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

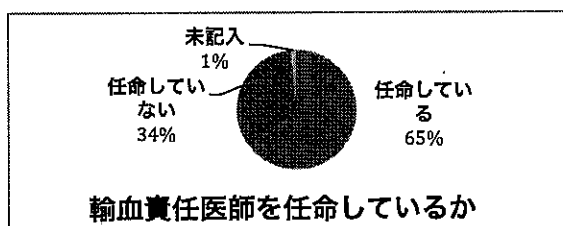
	回答数	割合
1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する責任者として専任の常勤医師を輸血責任医師として任命している	2	7.7%
2. 輸血部門において、輸血業務全般に責任を有する常勤医師を、輸血責任医師として任命している	8	30.8%
3. 輸血責任医師は任命していない	16	61.5%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

輸血責任医師を任命しているか	回答数	割合
任命している	48	64.9%
任命していない	25	33.8%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

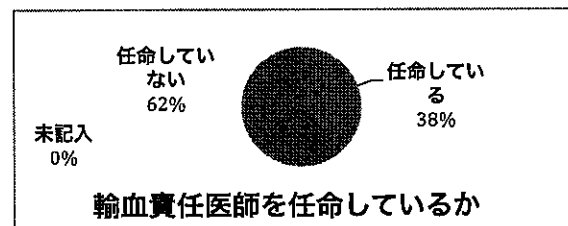
$p = 0.029$



その他施設

N=26

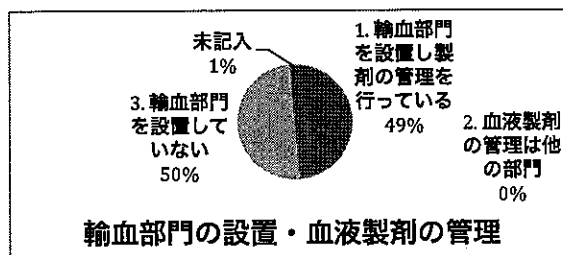
輸血責任医師を任命しているか	回答数	割合
任命している	10	38.5%
任命していない	16	61.5%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



3-b. 輸血部門を設置し、輸血用血液製剤の管理を行っているか

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
1. 輸血部門を設置し、輸血用血液製剤の管理を行っている	36	48.6%
2. 輸血部門を設置しているが、輸血用血液製剤の管理は他の部門で行っている	0	0.0%
3. 輸血部門を設置していない	37	50.0%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

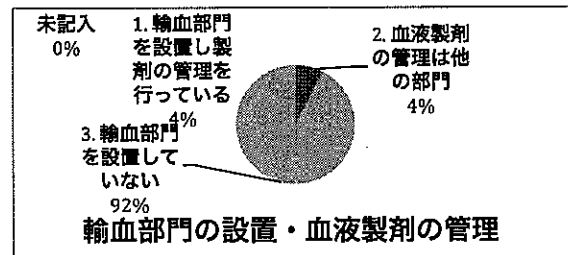


$p < 0.001$

その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 輸血部門を設置し、輸血用血液製剤の管理を行っている	1	3.8%
2. 輸血部門を設置しているが、輸血用血液製剤の管理は他の部門で行っている	1	3.8%
3. 輸血部門を設置していない	24	92.3%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



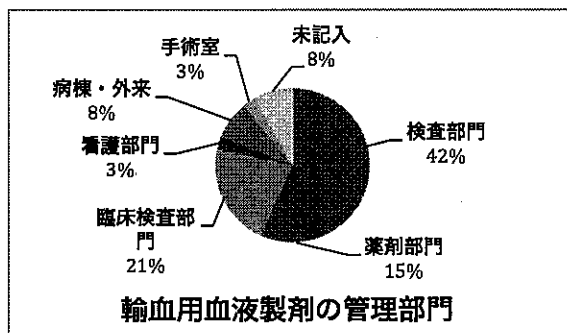
以下[3-bで「血液製剤の管理は別の部門」
もしくは「輸血部門を設置していない」(N=37)]の回答

輸血用血液製剤の管理部門

$p = 0.023$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=37

	回答数	割合
検査部門	15.5	41.9%
薬剤部門	5.5	14.9%
臨床検査部門	8	21.6%
看護部門	1	2.7%
病棟・外来	3	8.1%
医師	0	0.0%
手術室	1	2.7%
なし	0	0.0%
未記入	3	8.1%
合計	37	100.0%



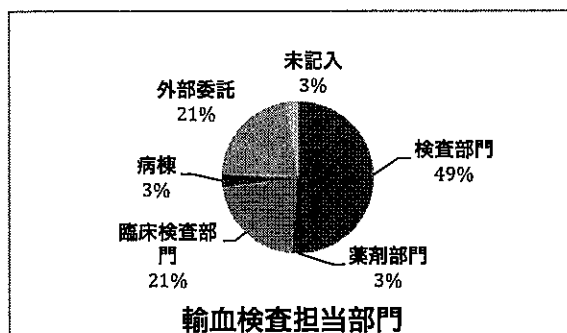
以下[3-bで「輸血部門を設置していない」(N=37)]の回答

輸血検査担当部門

$p = 0.276$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=37

	回答数	割合
検査部門	18	48.6%
薬剤部門	1	2.7%
臨床検査部門	8	21.6%
病棟	1	2.7%
医師	0	0.0%
臨床検査技師	0	0.0%
外部委託	8	21.6%
なし	0	0.0%
未記入	1	2.7%
合計	37	100.0%

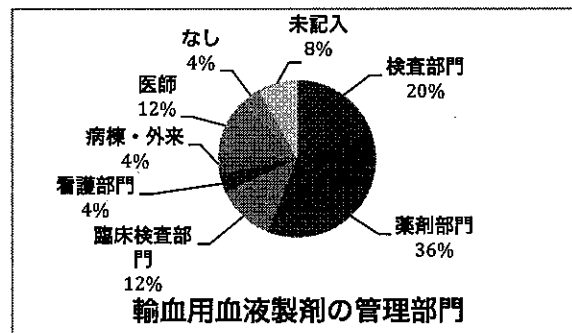


以下[3-bで「血液製剤の管理は別の部門」
もしくは「輸血部門を設置していない」(N=25)]の回答

その他施設

N=25

	回答数	割合
検査部門	5	20.0%
薬剤部門	9	36.0%
臨床検査部門	3	12.0%
看護部門	1	4.0%
病棟・外来	1	4.0%
医師	3	12.0%
手術室	0	0.0%
なし	1	4.0%
未記入	2	5.4%
合計	25	100.0%

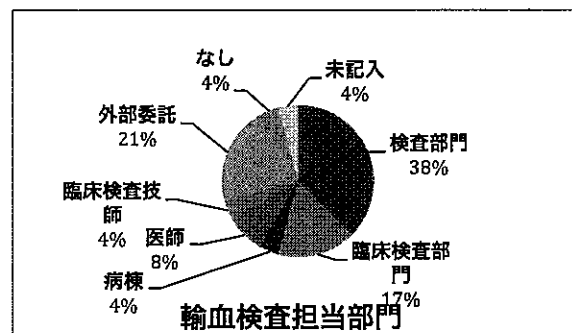


以下[3-bで「輸血部門を設置していない」(N=24)]の回答

その他施設

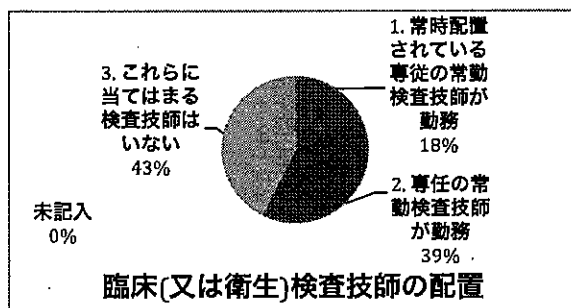
N=24

	回答数	割合
検査部門	9	37.5%
薬剤部門	0	0.0%
臨床検査部門	4	16.7%
病棟	1	4.2%
医師	2	8.3%
臨床検査技師	1	4.2%
外部委託	5	20.8%
なし	1	4.2%
未記入	1	4.2%
合計	24	100.0%



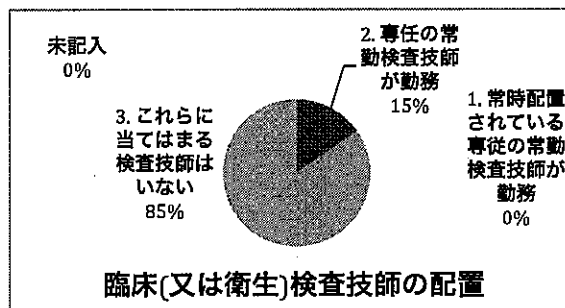
3-c. 臨床(又は衛生)検査技師の配置
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 $p < 0.001$ N=74

	回答数	割合
1. 輸血部門に常時配置されている、専従の常勤検査技師が勤務している	14	18.7%
2. 輸血部門で、専任の常勤検査技師が勤務している	29	38.7%
3. これらに当てはまる検査技師はいない	32	42.7%
未記入	0	0.0%
合計	75	100.0%



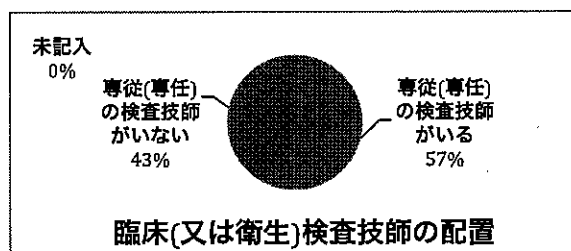
その他施設 N=26

	回答数	割合
1. 輸血部門に常時配置されている、専従の常勤検査技師が勤務している	0	0.0%
2. 輸血部門で、専任の常勤検査技師が勤務している	4	15.4%
3. これらに当てはまる検査技師はいない	22	84.6%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



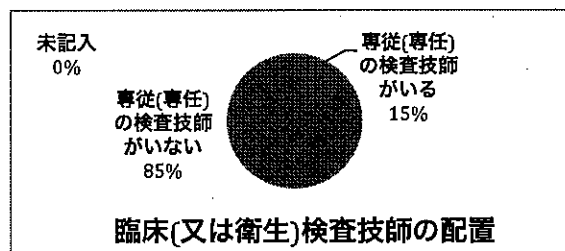
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74 $p < 0.001$

臨床検査技師の配置	回答数	割合
専従(専任)の検査技師がいる	43	58.1%
専従(専任)の検査技師がいない	32	43.2%
未記入	0	0.0%
合計	75	101.4%



その他施設 N=26

臨床検査技師の配置	回答数	割合
専従(専任)の検査技師がいる	4	15.4%
専従(専任)の検査技師がいない	22	84.6%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



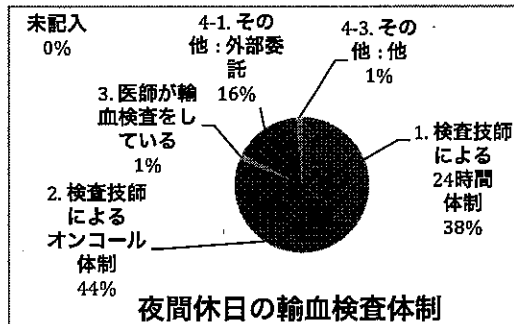
3-d. 夜間休日の輸血検査体制

$p = 0.047$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

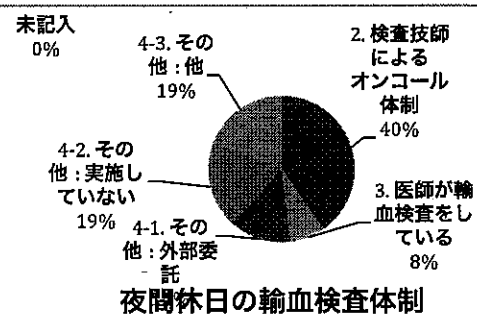
	回答数	割合
1. 検査技師による輸血検査の24時間体制を実施している	27	37.5%
2. 検査技師によるオンコール体制で輸血検査を実施している	31.5	43.8%
3. 医師が輸血検査をしている	1	1.4%
4-1. その他：外部委託	11.5	16.0%
4-2. その他：実施していない	0	0.0%
4-3. その他：他	1	1.4%
未記入	0	0.0%
合計	72	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 検査技師による輸血検査の24時間体制を実施している	0	0.0%
2. 検査技師によるオンコール体制で輸血検査を実施している	10.5	40.4%
3. 医師が輸血検査をしている	2	7.7%
4-1. その他：外部委託	3.5	13.5%
4-2. その他：実施していない	5	19.2%
4-3. その他：他	5	19.2%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



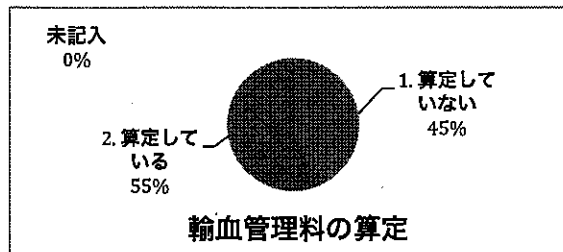
4. 輸血管理料について

4-a. 輸血管理料の算定をしているか $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

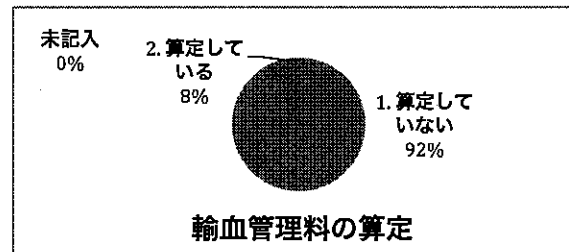
	回答数	割合
1. 算定していない	33	44.6%
2. 算定している	41	55.4%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 算定していない	24	92.3%
2. 算定している	2	7.7%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[4-aで「算定している」(N=41)]の回答

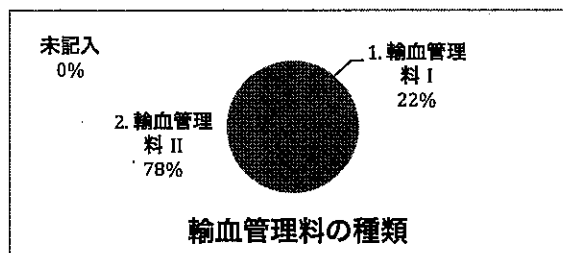
輸血管理料の種類

$p = 1.000$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=41

	回答数	割合
1. 輸血管理料Ⅰ	9	22.0%
2. 輸血管理料Ⅱ	32	78.0%
未記入	0	0.0%
合計	41	100.0%

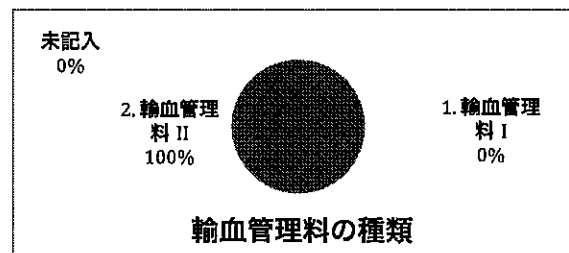


以下[4-aで「算定している」(N=2)]の回答

その他施設

N=2

	回答数	割合
1. 輸血管理料Ⅰ	0	0.0%
2. 輸血管理料Ⅱ	2	100.0%
未記入	0	0.0%
合計	2	100.0%



以下[4-aで「算定していない」(N=33)]の回答

4-a-1. 算定をしていない理由 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=33

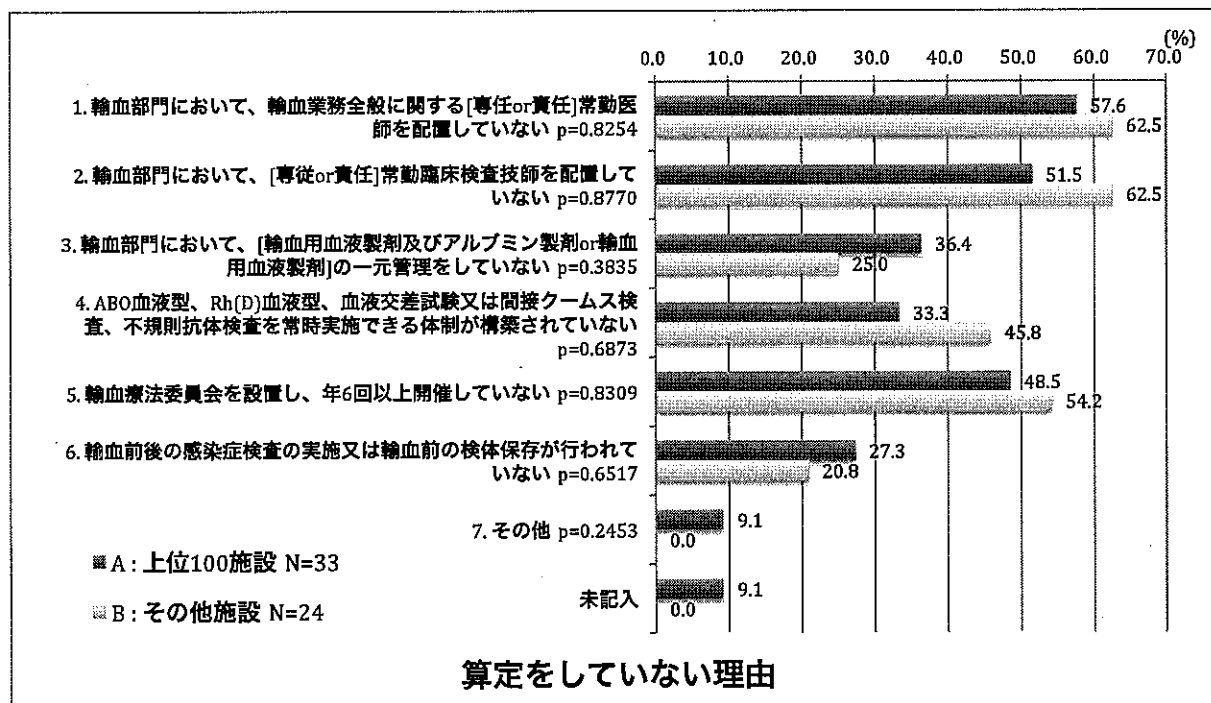
	回答数	N=33に占める割合
1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する[専任or責任]常勤医師を配置していない	19	57.6%
2. 輸血部門において、[専従or責任]常勤臨床検査技師を配置していない	17	51.5%
3. 輸血部門において、[輸血用血液製剤及びアルブミン製剤or輸血用血液製剤]の一元管理をしていない	12	36.4%
4. ABO血液型、Rh(D)血液型、血液交差試験又は間接クームス検査、不規則抗体検査を常時実施できる体制が構築されていない	11	33.3%
5. 輸血療法委員会を設置し、年6回以上開催していない	16	48.5%
6. 輸血前後の感染症検査に実施又は輸血前の検体保存が行われていない	9	27.3%
7. その他	3	9.1%
未記入	3	9.1%

以下[4-aで「算定していない」(N=24)]の回答

その他施設

N=24

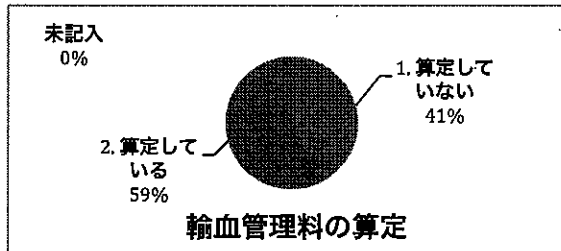
	回答数	N=24に占める割合
1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する[専任or責任]常勤医師を配置していない	15	62.5%
2. 輸血部門において、[専従or責任]常勤臨床検査技師を配置していない	15	62.5%
3. 輸血部門において、[輸血用血液製剤及びアルブミン製剤or輸血用血液製剤]の一元管理をしていない	6	25.0%
4. ABO血液型、Rh(D)血液型、血液交差試験又は間接クームス検査、不規則抗体検査を常時実施できる体制が構築されていない	11	45.8%
5. 輸血療法委員会を設置し、年6回以上開催していない	13	54.2%
6. 輸血前後の感染症検査に実施又は輸血前の検体保存が行われていない	5	20.8%
7. その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%



以下[4-aで「算定している」(N=41)]の回答

4-b. 輸血適正使用加算も算定しているか $p = 1.000$
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=41

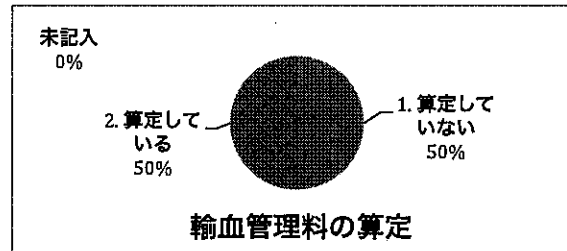
	回答数	割合
1. 算定していない	17	41.5%
2. 算定している	24	58.5%
未記入	0	0.0%
合計	41	100.0%



以下[4-aで「算定している」(N=2)]の回答

その他施設 N=2

	回答数	割合
1. 算定していない	1	50.0%
2. 算定している	1	50.0%
未記入	0	0.0%
合計	2	100.0%



以下[4-bで「算定していない」(N=17)]の回答

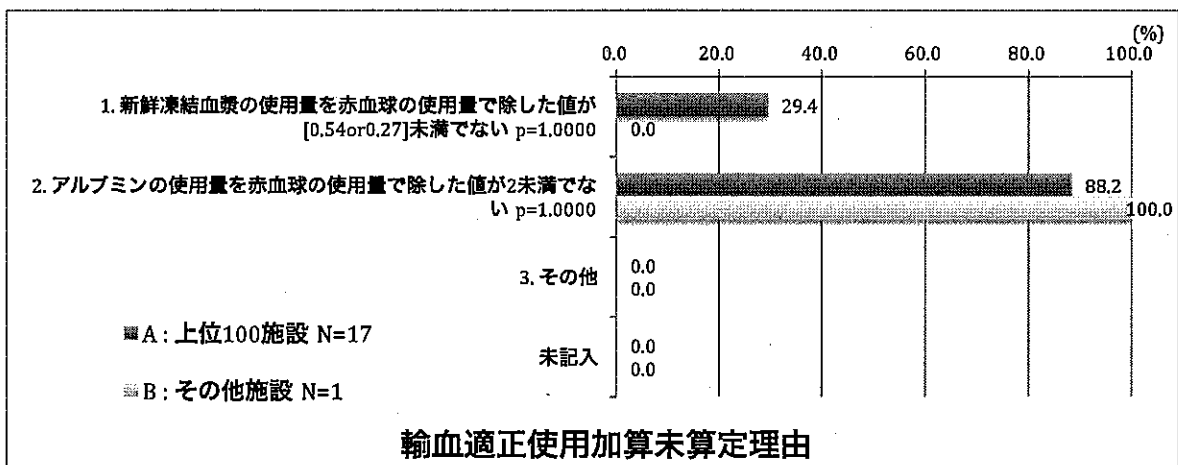
4-b-1. 輸血適正使用加算の算定をしていない理由 (複数回答)
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=17

	回答数	N=17に占める割合
1. 新鮮凍結血漿の使用量を赤血球の使用量で除した値が[0.5or0.25]未満でない	5	29.4%
2. アルブミンの使用量を赤血球の使用量で除した値が2未満でない	15	88.2%
3. その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%

以下[4-bで「算定していない」(N=1)]の回答

その他施設 N=1

	回答数	N=1に占める割合
1. 新鮮凍結血漿の使用量を赤血球の使用量で除した値が[0.5or0.25]未満でない	0	0.0%
2. アルブミンの使用量を赤血球の使用量で除した値が2未満でない	1	100.0%
3. その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%



5. 血液製剤の使用について

5-a. 平成25年(又は平成25年度)の血液製剤使用量

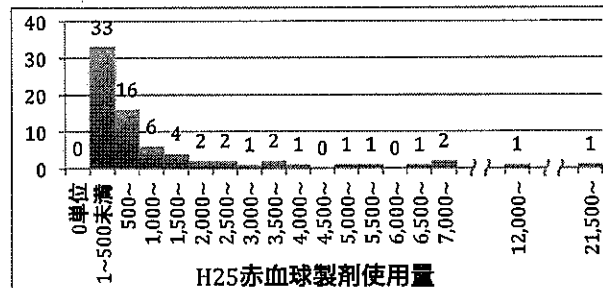
5-a-1. 赤血球製剤 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	0	0.0%
1以上～500未満	33	44.6%
500～1,000	16	21.6%
1,000～5,000	18	24.3%
5,000～10,000	5	6.8%
10,000～	2	2.7%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%

平均値±SD	1,685.1 ± 3,146.9
中央値 [25%-75%]	549 [259.5 - 1544.25]

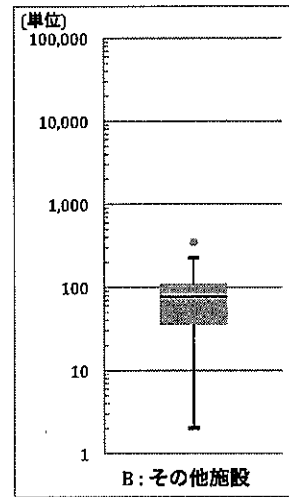
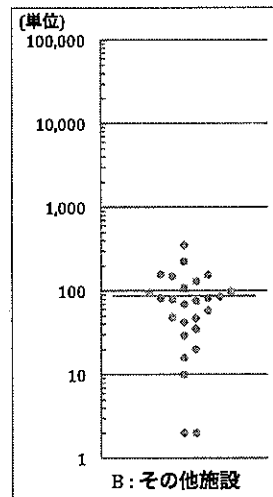
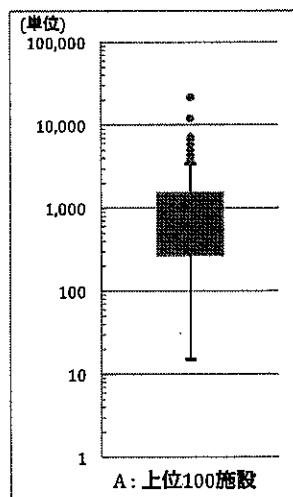
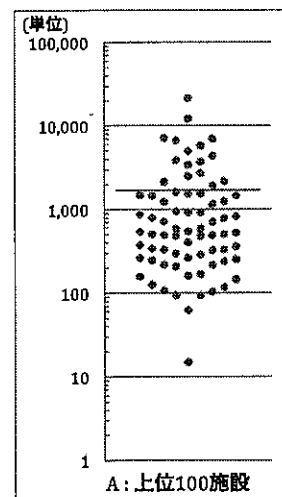
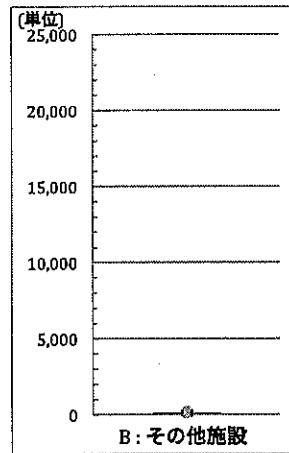
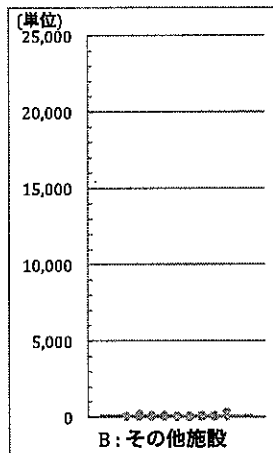
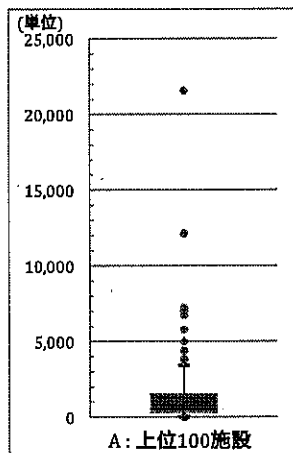
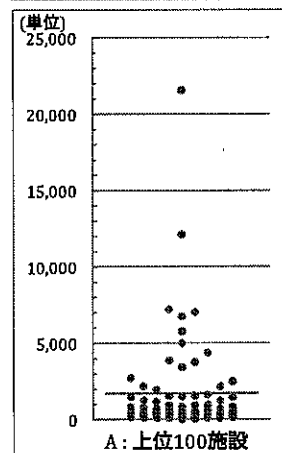
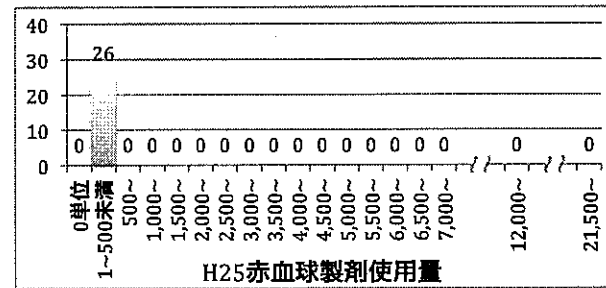


その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	0	0.0%
1以上～500未満	26	100.0%
500～1,000	0	0.0%
1,000～5,000	0	0.0%
5,000～10,000	0	0.0%
10,000～	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%

平均値±SD	86.5 ± 76.6
中央値 [25%-75%]	77 [33.5 - 114.5]



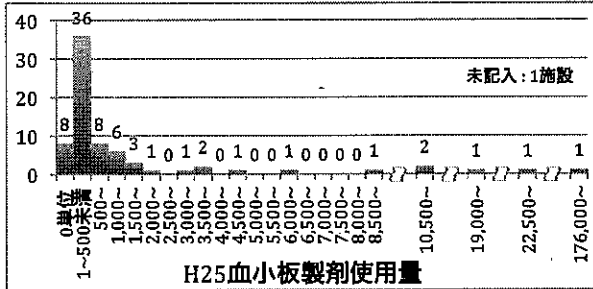
5-a-2. 血小板製剤 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	8	10.8%
1以上～500未満	36	48.6%
500～1,000	8	10.8%
1,000～5,000	14	18.9%
50,000～10,000	2	2.7%
10,000～	5	6.8%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

平均値±SD	4,058.6 ± 20,795.4
中央値 [25%-75%]	260 [45 - 1335]

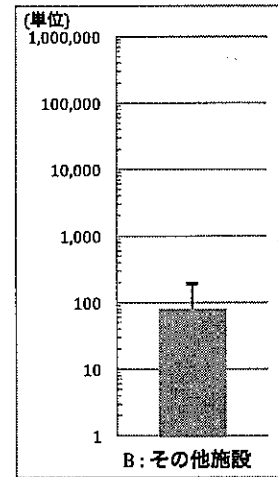
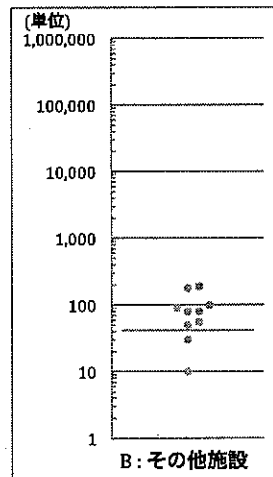
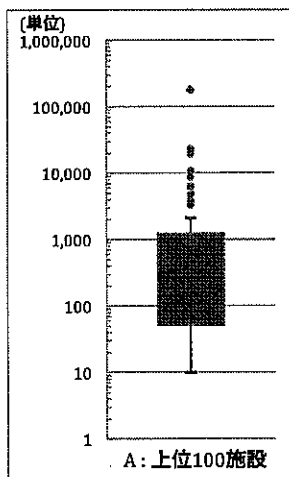
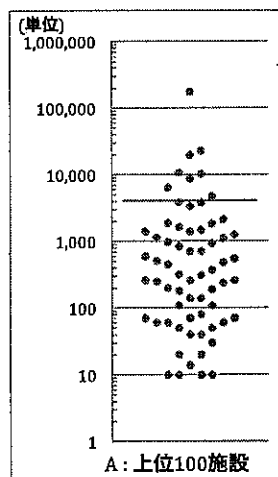
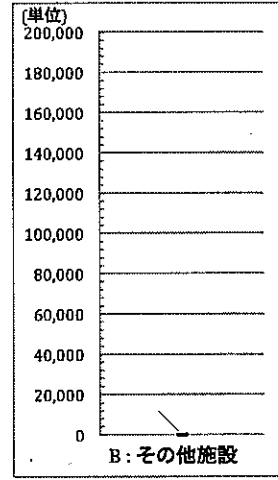
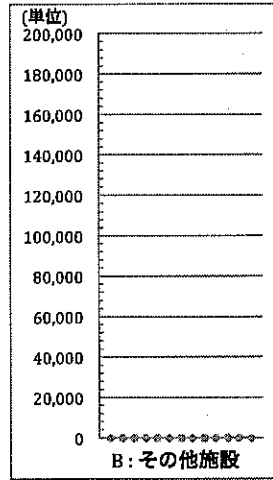
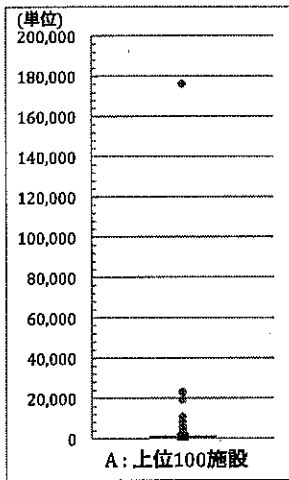
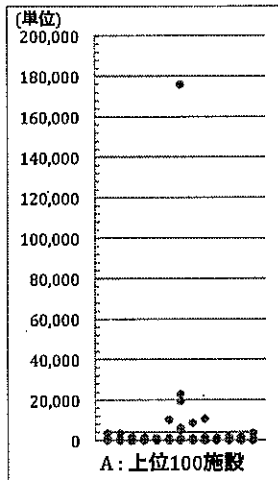
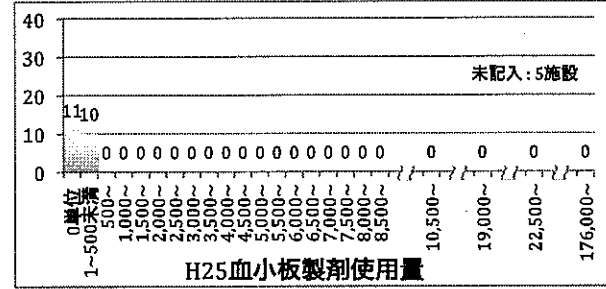


その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	11	42.3%
1以上～500未満	10	38.5%
500～1,000	0	0.0%
1,000～5,000	0	0.0%
50,000～10,000	0	0.0%
10,000～	0	0.0%
未記入	5	19.2%
合計	26	100.0%

平均値±SD	41.2 ± 59.3
中央値 [25%-75%]	0 [0 - 80]



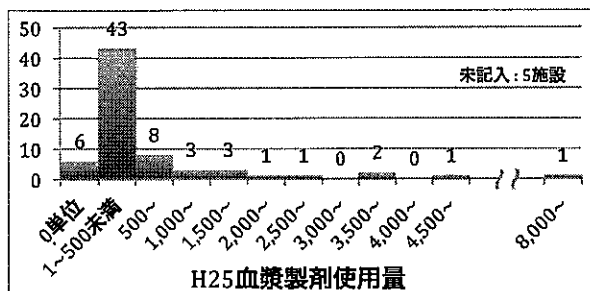
5-a-3. 血漿製剤 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	6	8.1%
1以上～500未満	43	58.1%
500～1,000	8	10.8%
1,000～5,000	11	14.9%
5,000～10,000	1	1.4%
未記入	5	6.8%
合計	74	100.0%

平均値±SD	625.3 ± 1,360.6
中央値 [25%-75%]	74 [7-559.5]

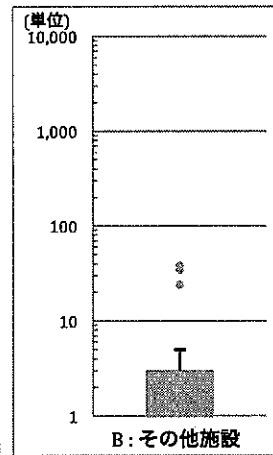
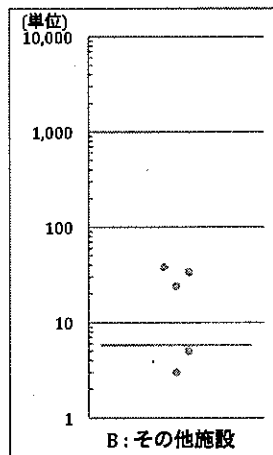
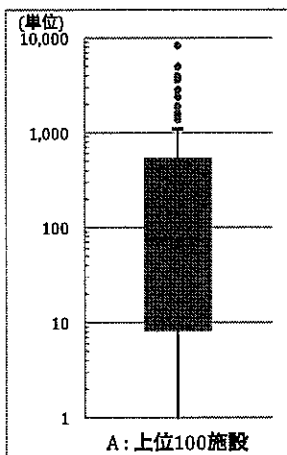
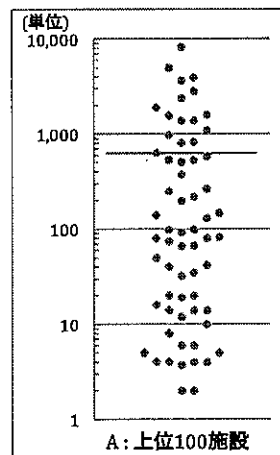
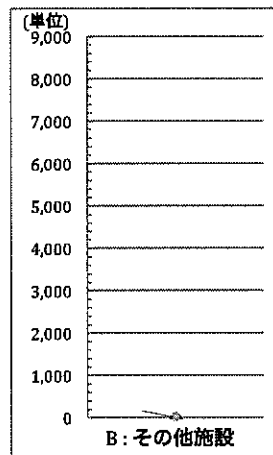
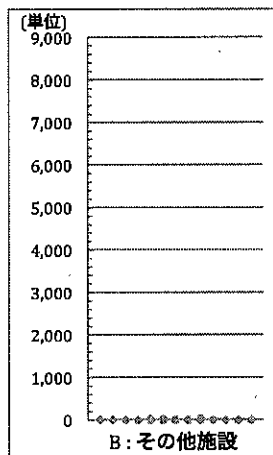
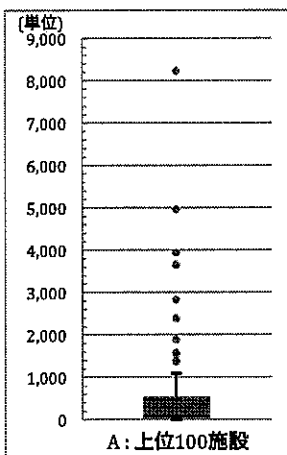
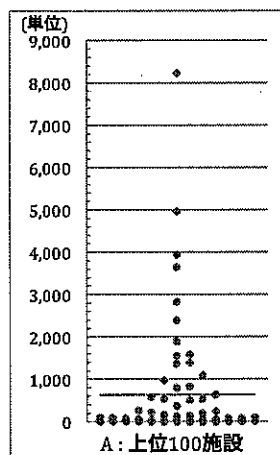
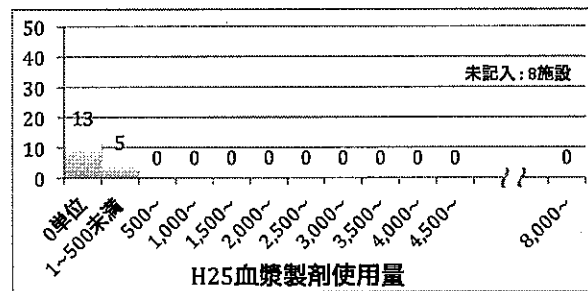


その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	13	50.0%
1以上～500未満	5	19.2%
500～1,000	0	0.0%
1,000～5,000	0	0.0%
5,000～10,000	0	0.0%
未記入	8	30.8%
合計	26	100.0%

平均値±SD	5.8 ± 12.4
中央値 [25%-75%]	0 [0-3.5]



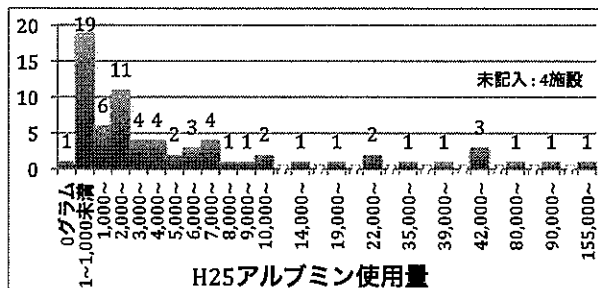
5-a-4. アルブミン $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0グラム	1	1.4%
1~1,000未満	19	25.7%
1,000~5,000	25	33.8%
5,000~10,000	11	14.9%
10,000~50,000	11	14.9%
50,000~	3	4.1%
未記入	4	5.4%
合計	74	100.0%

平均値±SD	11,149.5 ± 24,211.9
中央値 [25%-75%]	2,920.5 [836.8 - 7,583.1]

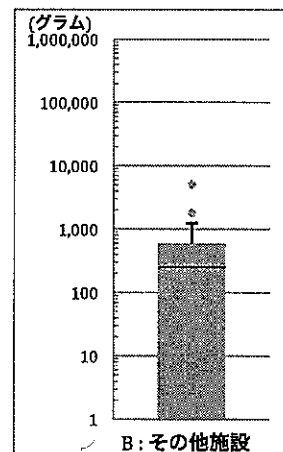
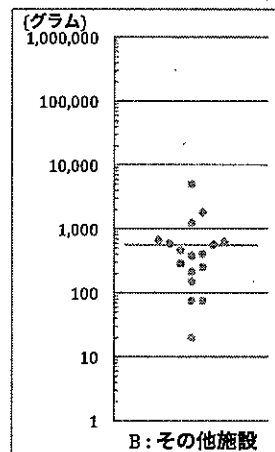
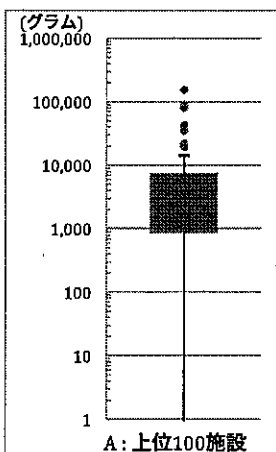
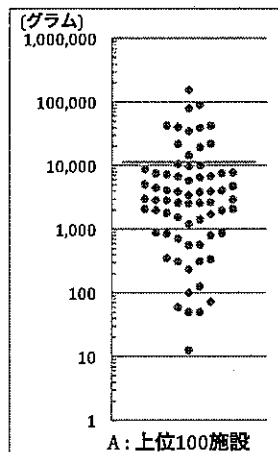
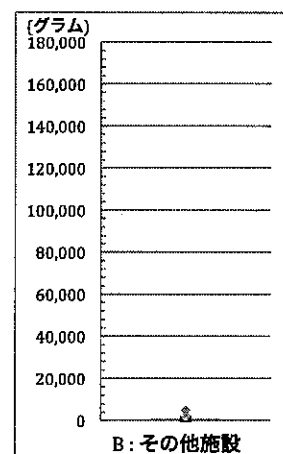
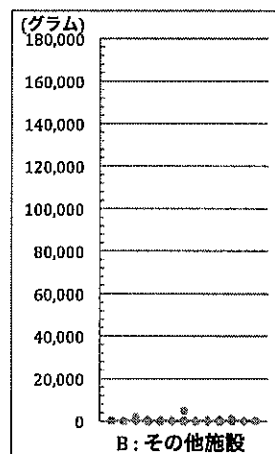
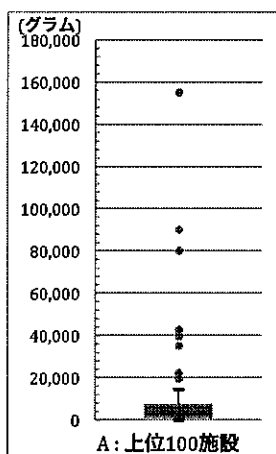
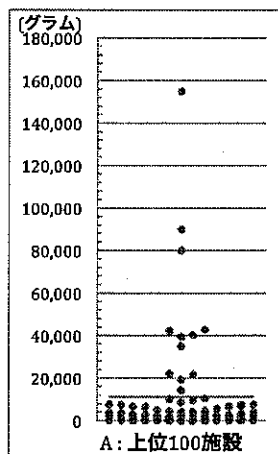
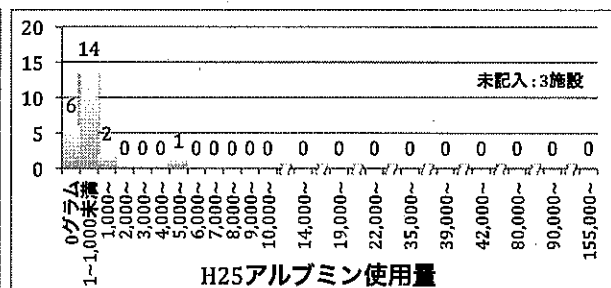


その他施設

N=26

	回答数	割合
0グラム	6	23.1%
1~1,000未満	14	53.8%
1,000~5,000	2	7.7%
5,000~10,000	1	3.8%
10,000~50,000	0	0.0%
50,000~	0	0.0%
未記入	3	11.5%
合計	26	100.0%

平均値±SD	557.8 ± 1,068.6
中央値 [25%-75%]	250 [0 - 590]



5-b. 平成25年12月の輸血用血液製剤使用実績

5-b-1. 赤血球製剤

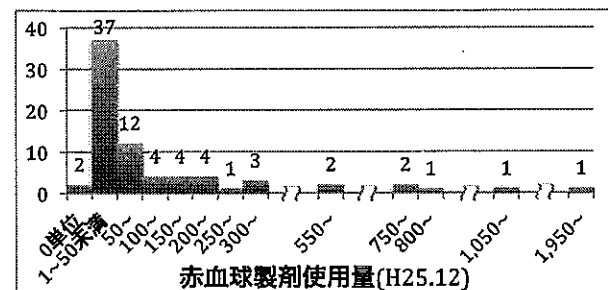
5-b-1-a. 使用量 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	2	2.7%
1以上～50未満	37	50.0%
50～100	12	16.2%
100～500	16	21.6%
500～1,000	5	6.8%
1,000～	2	2.7%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%

平均値±SD	153.6 ± 296.7
中央値 [25%-75%]	46 [20 - 153]

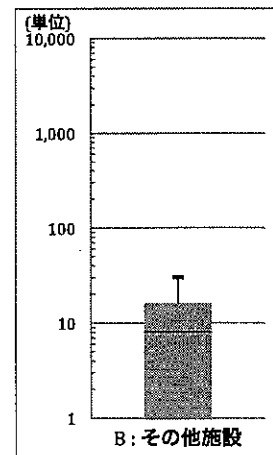
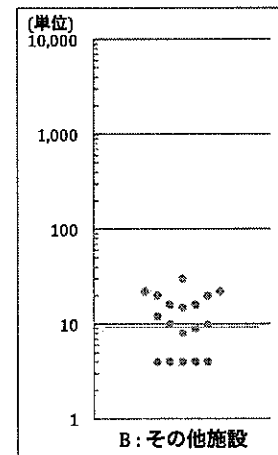
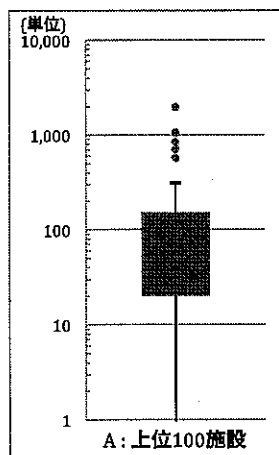
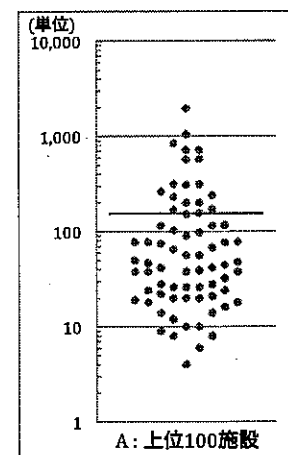
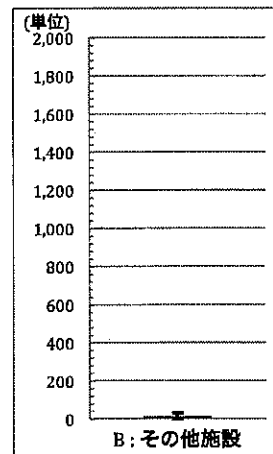
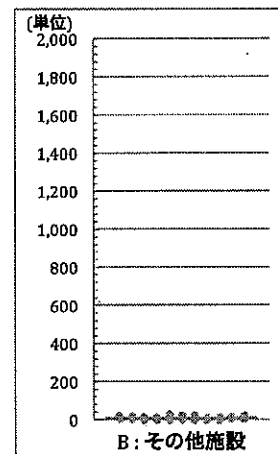
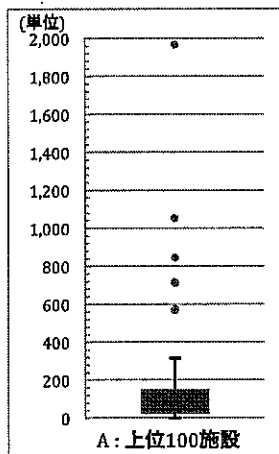
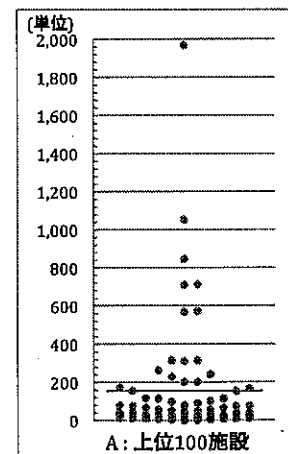
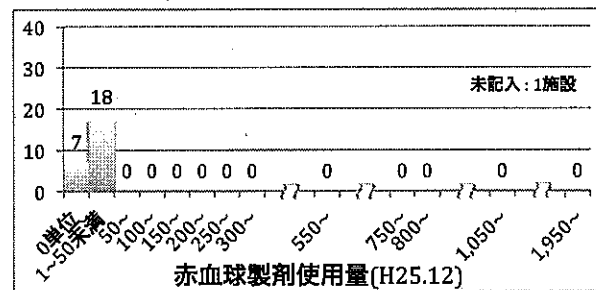


その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	7	26.9%
1以上～50未満	18	69.2%
50～100	0	0.0%
100～500	0	0.0%
500～1,000	0	0.0%
1,000～	0	0.0%
未記入	1	3.8%
合計	26	100.0%

平均値±SD	9.2 ± 8.8
中央値 [25%-75%]	8 [0 - 16]



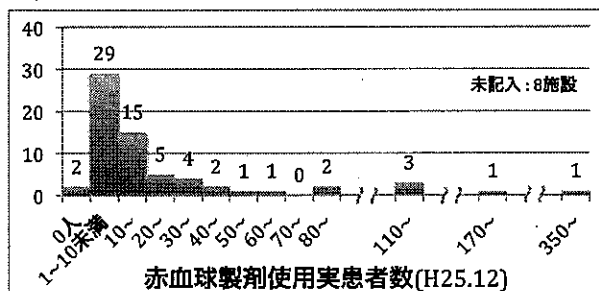
5-b-1-b. 実患者数 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0人	2	2.7%
1~10	29	39.2%
10~50	26	35.1%
50~100	5	6.8%
100~	4	5.4%
未記入	8	10.8%
合計	74	100.0%

平均値±SD	27.9 ± 51.8
中央値 [25%-75%]	11 [5.75 - 26.25]

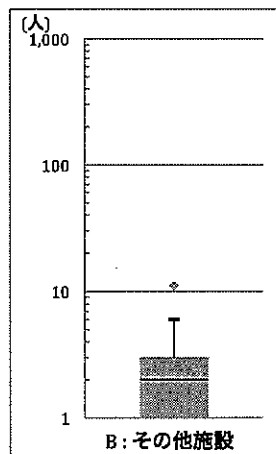
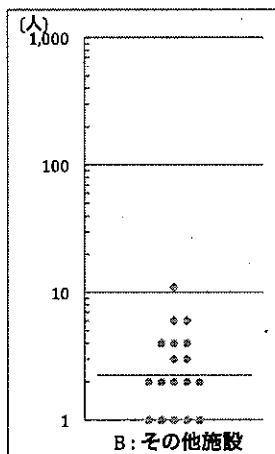
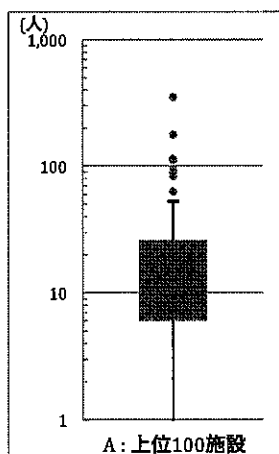
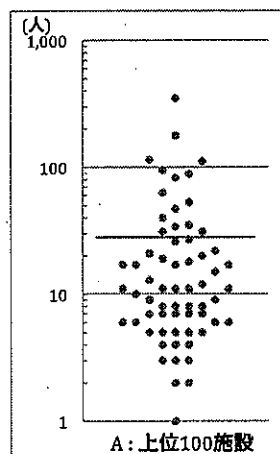
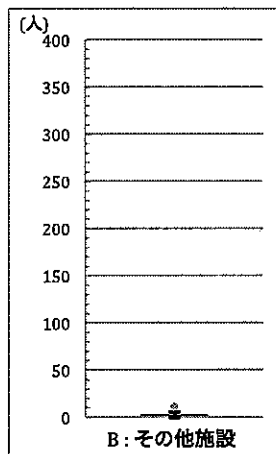
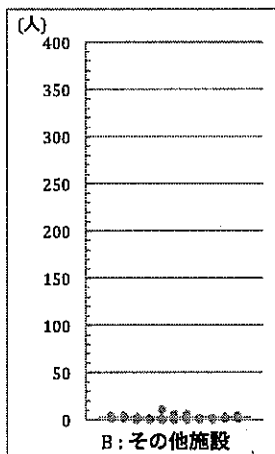
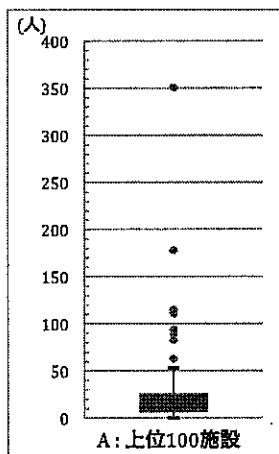
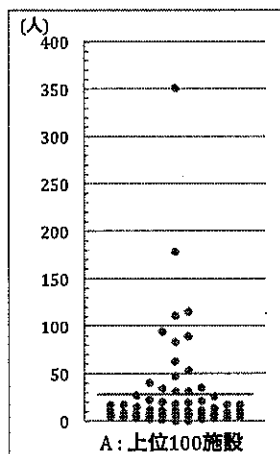
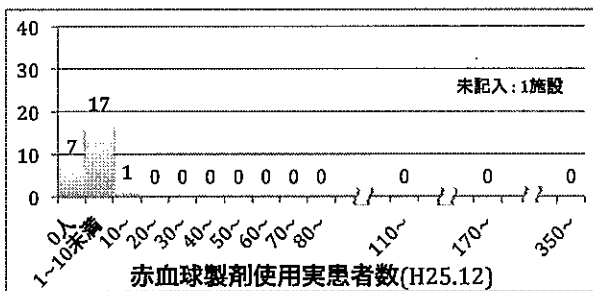


その他施設

N=26

	回答数	割合
0人	7	26.9%
1~10	17	65.4%
10~50	1	3.8%
50~100	0	0.0%
100~	0	0.0%
未記入	1	3.8%
合計	26	100.0%

平均値±SD	2.2 ± 2.6
中央値 [25%-75%]	2 [0 - 3.5]



5-b-1-c. 使用量/人 $p = 0.110$

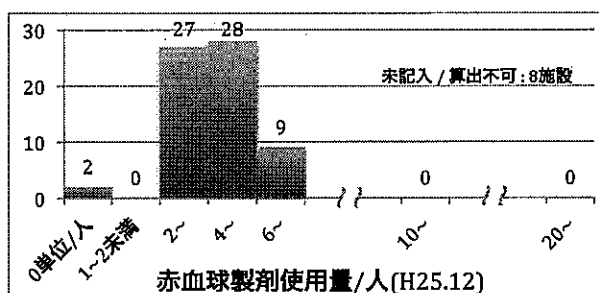
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 $N=74$

	回答数	割合
0単位/人	2	2.7%
0~2	0	0.0%
2~4	27	36.5%
4~6	28	37.8%
6~	9	12.2%
未記入 / 算出不可	8	10.8%
合計	74	100.0%

平均値±SD	4.0 ± 1.6
中央値 [25%-75%]	4.0 [3.0 - 5.0]

未使用/0人を除いた平均値・中央値 $p = 0.775$

平均値±SD	4.2 ± 1.4
中央値 [25%-75%]	4.0 [3.0 - 5.0]



その他施設

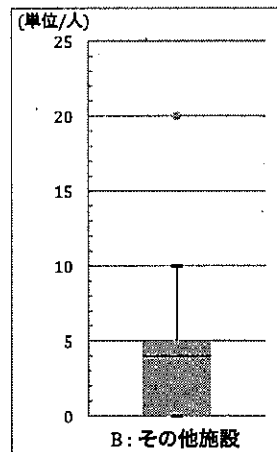
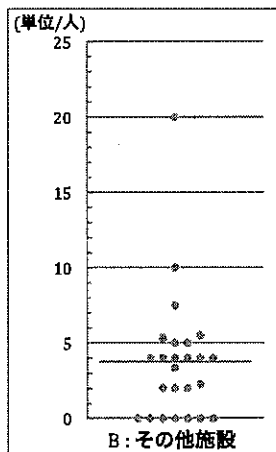
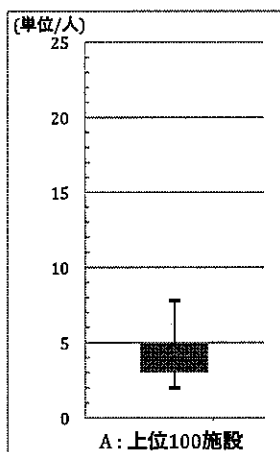
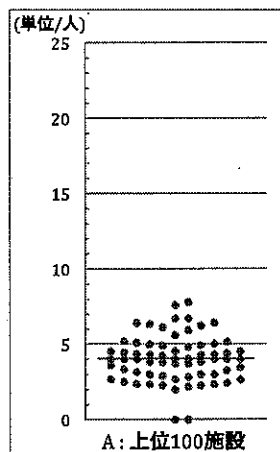
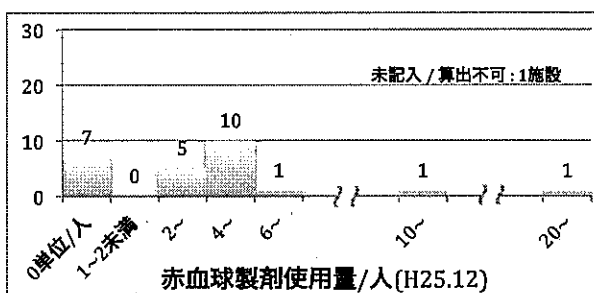
$N=26$

	回答数	割合
0単位/人	7	26.9%
0~2	0	0.0%
2~4	5	19.2%
4~6	10	38.5%
6~	3	11.5%
未記入 / 算出不可	1	3.8%
合計	26	100.0%

平均値±SD	3.8 ± 4.3
中央値 [25%-75%]	4.0 [0.0 - 5.0]

未使用/0人を除いた平均値・中央値

平均値±SD	5.2 ± 4.2
中央値 [25%-75%]	4.0 [3.1 - 5.4]



5-b-2. 血小板製剤

5-b-2-a. 使用量 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	25	33.8%
1以上～50未満	18	24.3%
50～100	7	9.5%
100～500	12	16.2%
500～1,000	3	4.1%
1,000～	6	8.1%
未記入	3	4.1%
合計	74	100.0%

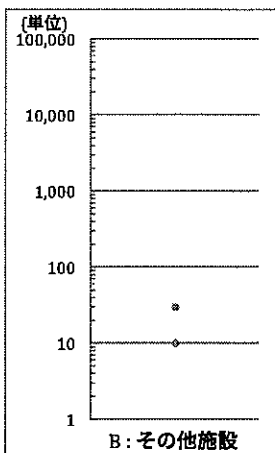
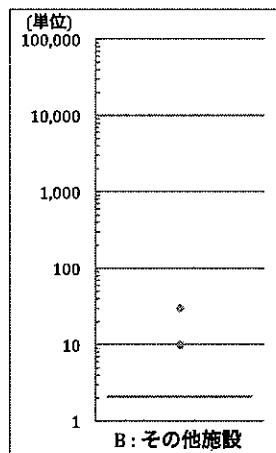
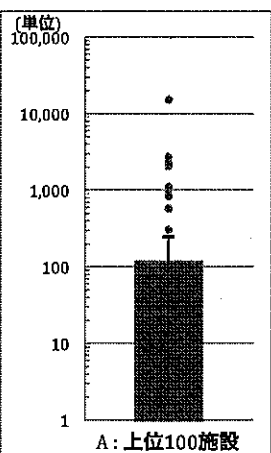
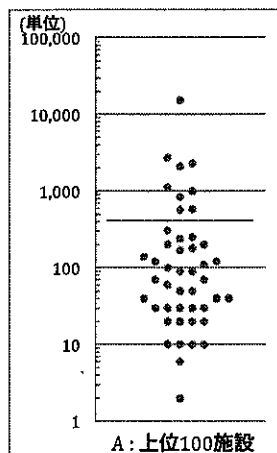
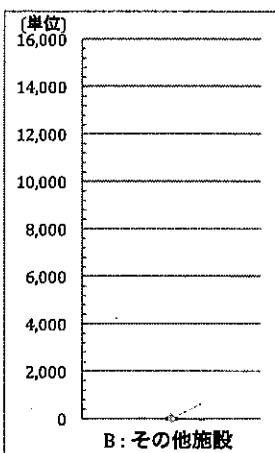
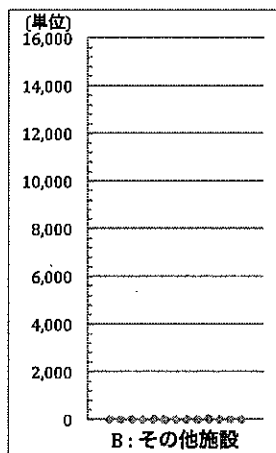
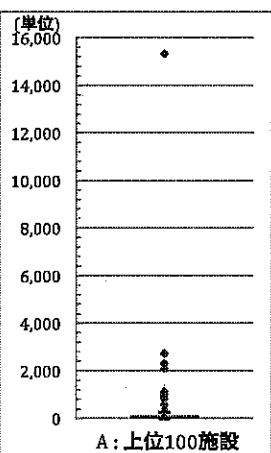
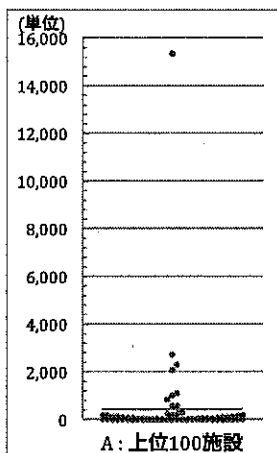
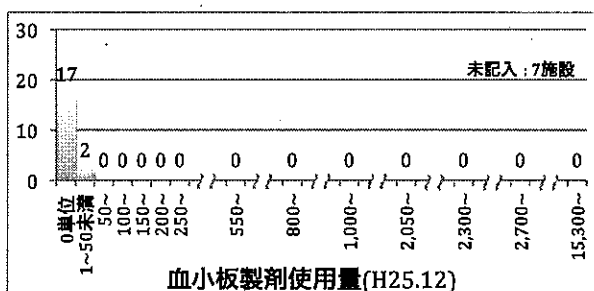
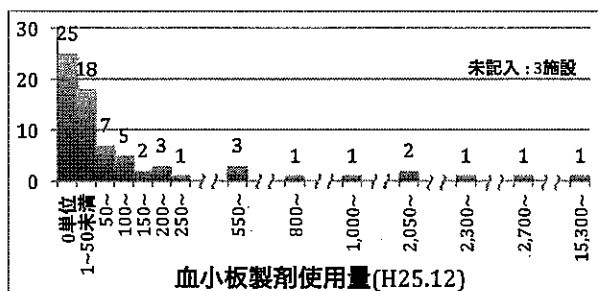
平均値±SD	416.2 ± 1866.9
中央値 [25%-75%]	30 [0 - 120]

その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	17	65.4%
1以上～50未満	2	7.7%
50～100	0	0.0%
100～500	0	0.0%
500～1,000	0	0.0%
1,000～	0	0.0%
未記入	7	26.9%
合計	26	100.0%

平均値±SD	2.1 ± 7.1
中央値 [25%-75%]	0 [0 - 0]

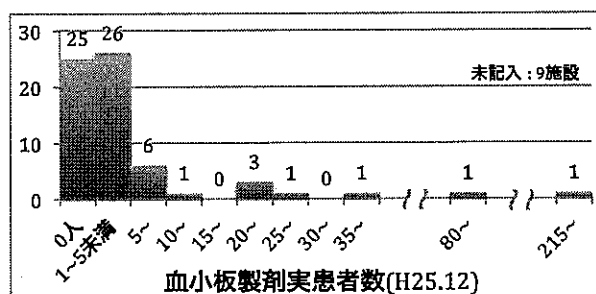


5-b-2-b. 実患者数 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
0人	25	33.8%
1~5	26	35.1%
5~10	6	8.1%
10~50	6	8.1%
50~	2	2.7%
未記入	9	12.2%
合計	74	100.0%

平均値±SD	7.9 ± 28.9
中央値 [25%-75%]	1 [0-4]

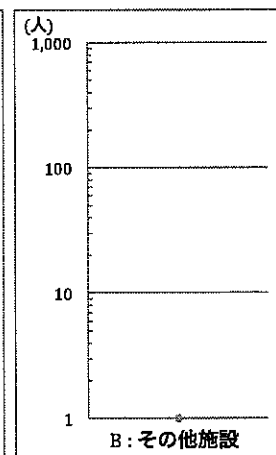
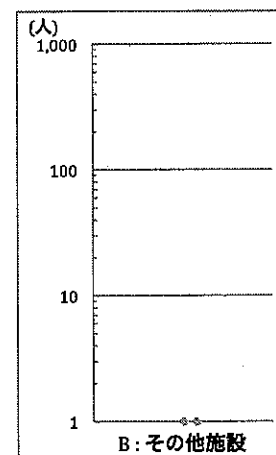
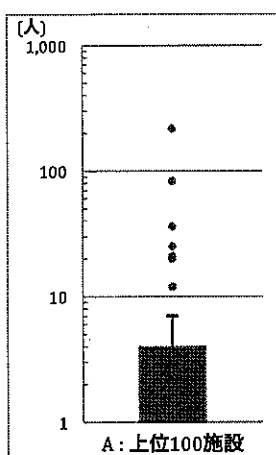
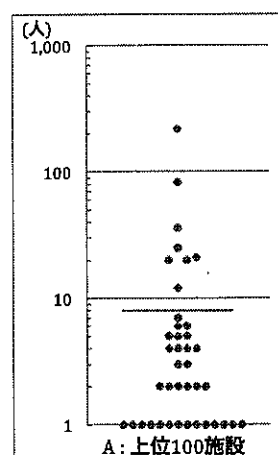
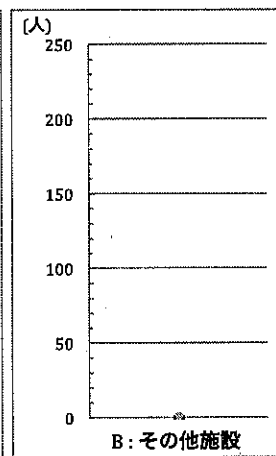
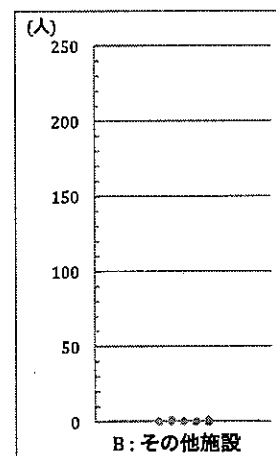
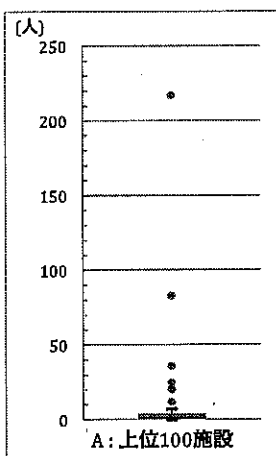
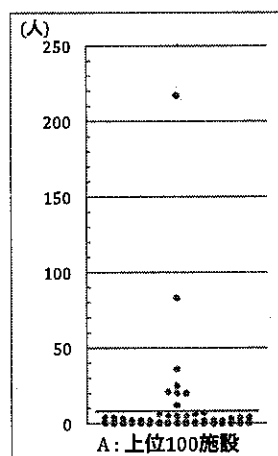
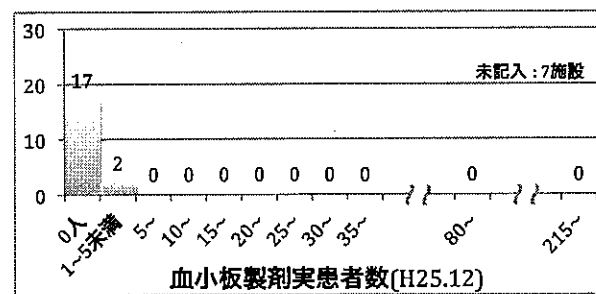


その他施設

N=26

	回答数	割合
0人	17	65.4%
1~5	2	7.7%
5~10	0	0.0%
10~50	0	0.0%
50~	0	0.0%
未記入	7	26.9%
合計	26	100.0%

平均値±SD	0.1 ± 0.3
中央値 [25%-75%]	0 [0-0]



5-b-2-c. 使用量/人 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

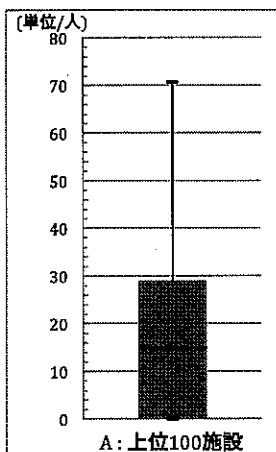
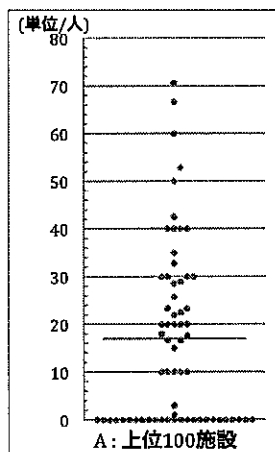
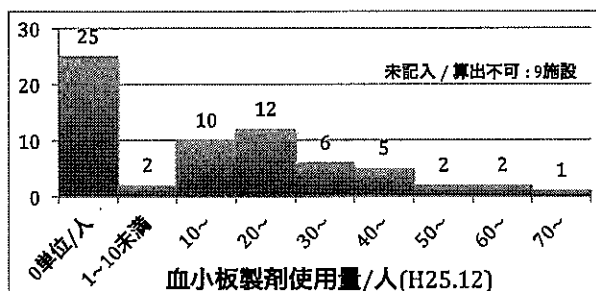
N=74

	回答数	割合
0単位/人	25	33.8%
1~10	2	2.7%
10~20	10	13.5%
20~30	12	16.2%
30~	16	21.6%
未記入 / 算出不可	9	12.2%
合計	74	100.0%

平均値±SD	17.0 ± 18.6
中央値 [25%-75%]	15.0 [0.0 - 29.5]

未使用/0人を除いた平均値・中央値 $p = 0.594$

平均値±SD	27.6 ± 16.3
中央値 [25%-75%]	23.3 [16.9 - 38.8]



その他施設

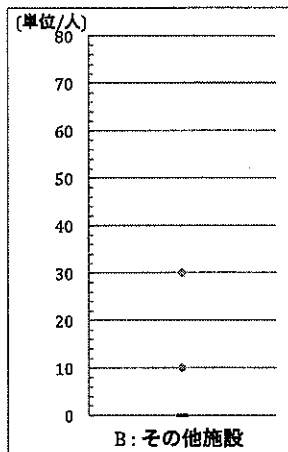
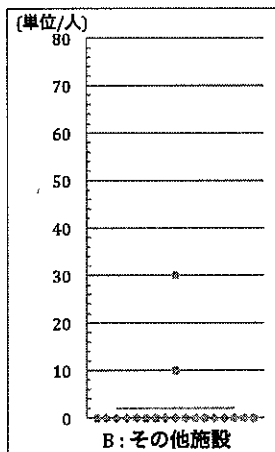
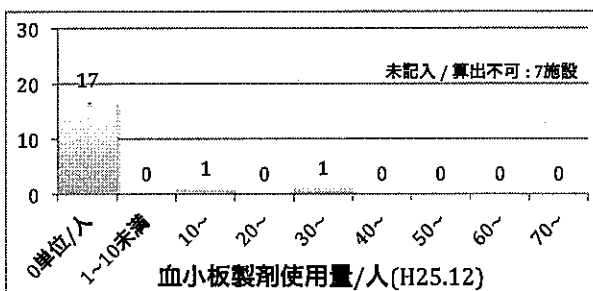
N=26

	回答数	割合
0単位/人	17	65.4%
1~10	0	0.0%
10~20	1	3.8%
20~30	0	0.0%
30~	1	3.8%
未記入 / 算出不可	7	26.9%
合計	26	100.0%

平均値±SD	2.1 ± 7.1
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 0.0]

未使用/0人を除いた平均値・中央値

平均値±SD	20.0 ± 14.1
中央値 [25%-75%]	20.0 [10.0 - 30.0]



5-b-3. 血漿製剤

5-b-3-a. 使用量 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	27	36.5%
1以上～10未満	8	10.8%
10～50	13	17.6%
50～100	6	8.1%
100～500	8	10.8%
500～	3	4.1%
未記入	9	12.2%
合計	74	100.0%

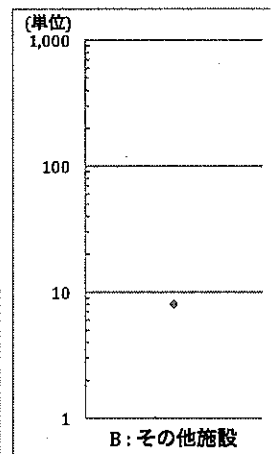
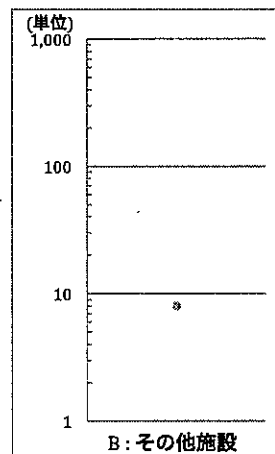
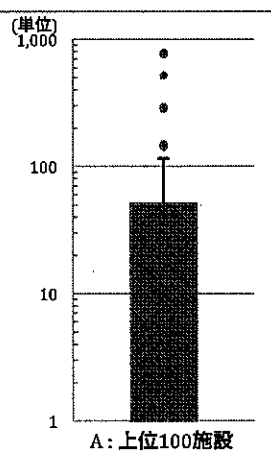
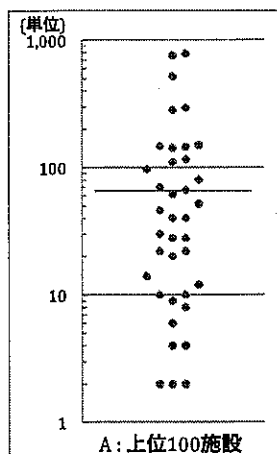
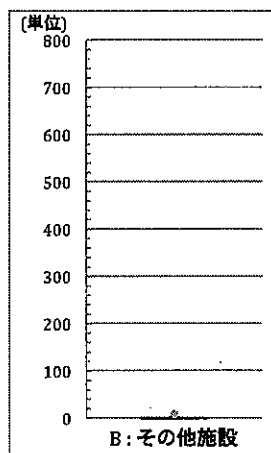
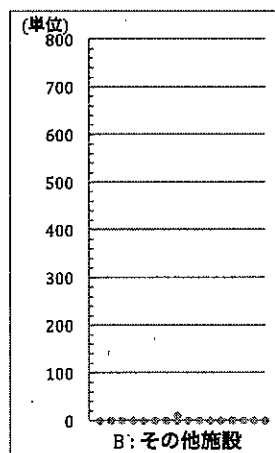
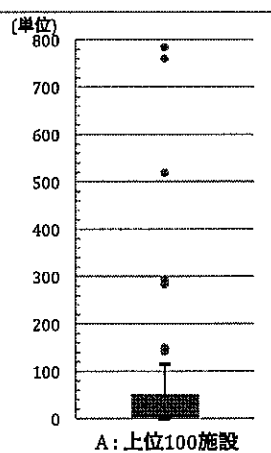
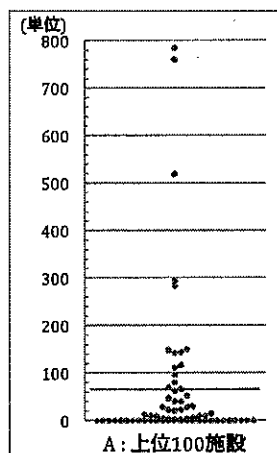
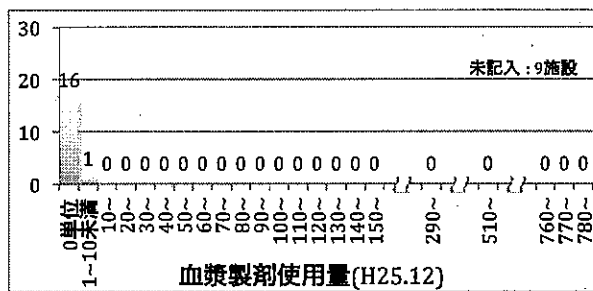
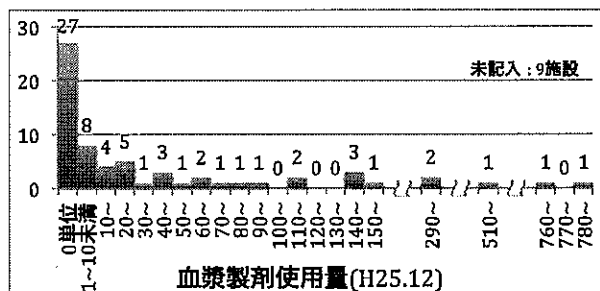
平均値±SD	65.1 ± 153.3
中央値 [25%-75%]	6 [0-57]

その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	16	61.5%
1以上～10未満	1	3.8%
10～50	0	0.0%
50～100	0	0.0%
100～500	0	0.0%
500～	0	0.0%
未記入	9	34.6%
合計	26	100.0%

平均値±SD	0.5 ± 1.9
中央値 [25%-75%]	0 [0-0]

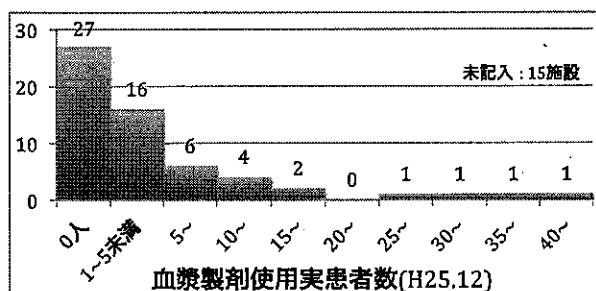


5-b-3-b. 実患者数 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
0人	27	36.5%
1~5	16	21.6%
5~10	6	8.1%
10~20	6	8.1%
20~	4	5.4%
未記入	15	20.3%
合計	74	100.0%

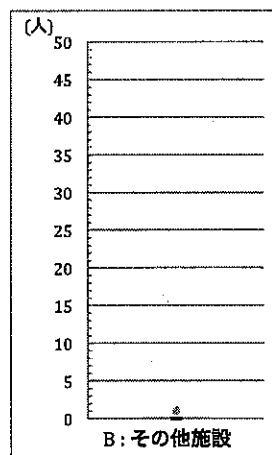
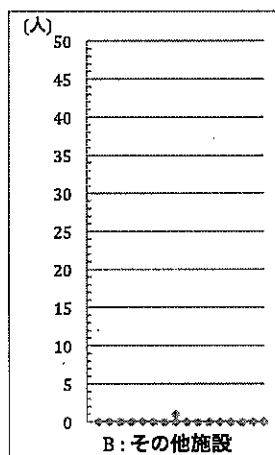
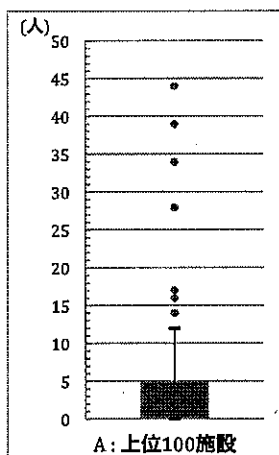
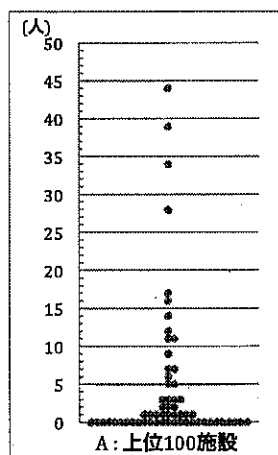
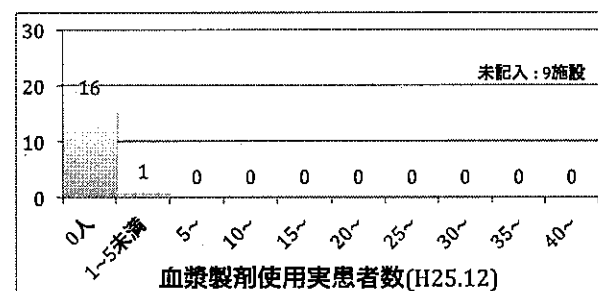
平均値±SD	4.9 ± 9.6
中央値 [25%-75%]	1 [0 - 5]



その他施設 N=26

	回答数	割合
0人	16	61.5%
1~5	1	3.8%
5~10	0	0.0%
10~20	0	0.0%
20~	0	0.0%
未記入	9	34.6%
合計	26	100.0%

平均値±SD	0.1 ± 0.2
中央値 [25%-75%]	0 [0 - 0]



5-b-3-c 使用量/人 $p < 0.001$

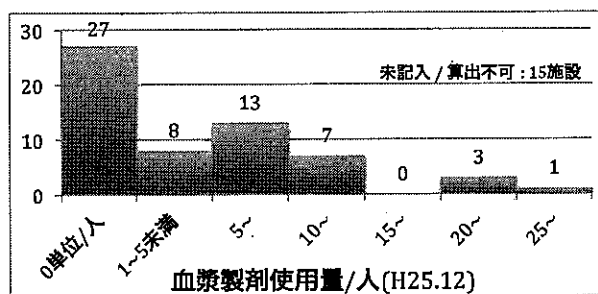
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
0単位/人	27	36.5%
1~5	8	10.8%
5~10	13	17.6%
10~20	7	9.5%
20~	4	5.4%
未記入 / 算出不可	15	20.3%
合計	74	100.0%

平均値±SD	5.1 ± 6.6
中央値 [25%-75%]	2.0 [0.0 - 8.9]

未使用/0人を除いた平均値・中央値 $p = 0.916$

平均値±SD	9.4 ± 6.3
中央値 [25%-75%]	8.6 [4.7 - 11.6]



その他施設

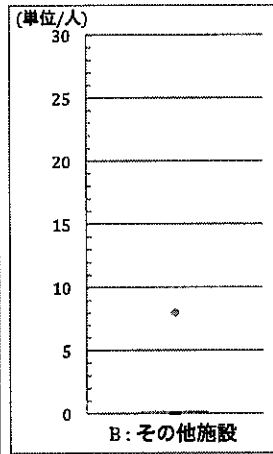
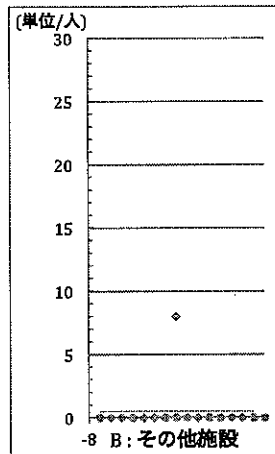
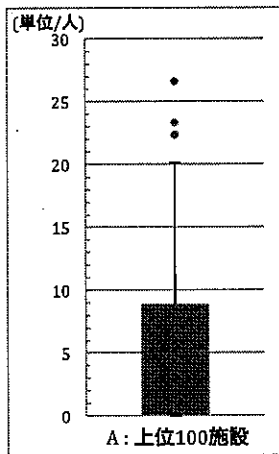
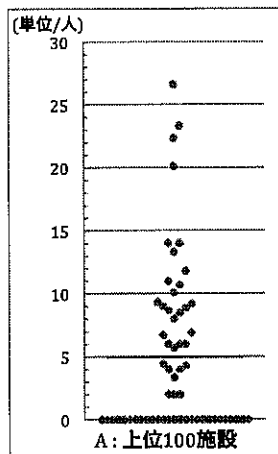
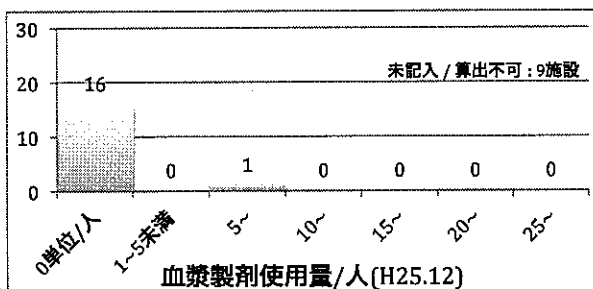
N=26

	回答数	割合
0単位/人	16	61.5%
1~5	0	0.0%
5~10	1	3.8%
10~20	0	0.0%
20~	0	0.0%
未記入 / 算出不可	9	34.6%
合計	26	100.0%

平均値±SD	0.5 ± 1.9
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 0.0]

未使用/0人を除いた平均値・中央値

平均値±SD	{ 8.0 }
中央値	{ 8.0 }



5-b-4. アルブミン

5-b-4-a. 使用量 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
0グラム	5	6.8%
1~100未満	14	18.9%
100~500	25	33.8%
500~1,000	8	10.8%
1,000~5,000	11	14.9%
5,000~	3	4.1%
未記入	8	10.8%
合計	74	100.0%

平均値±SD	1,342.3 ± 4,422.3
中央値 [25%-75%]	220 [62.5 - 617.5]

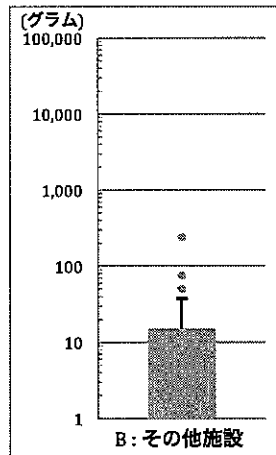
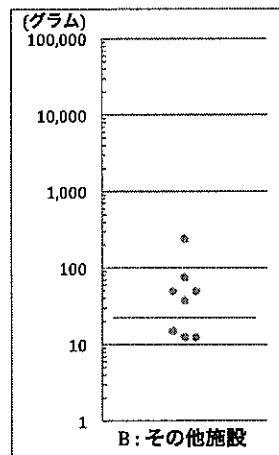
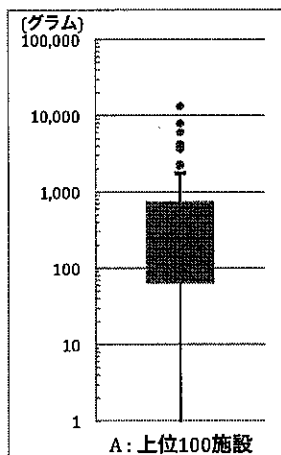
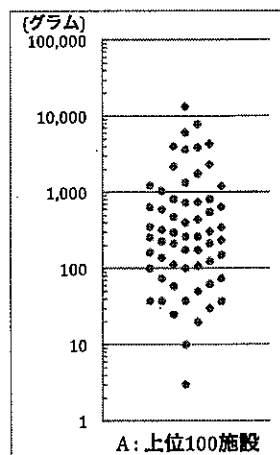
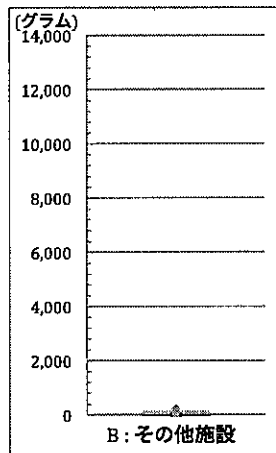
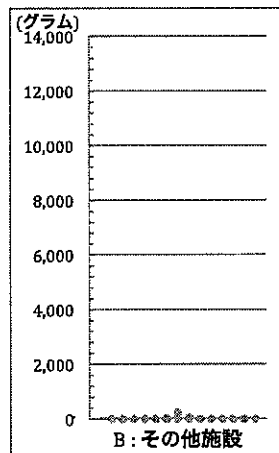
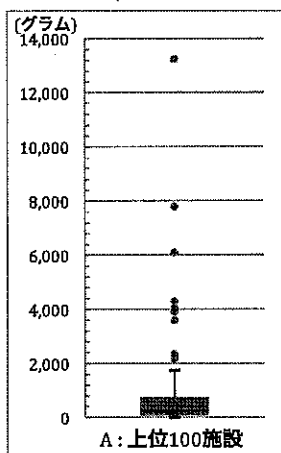
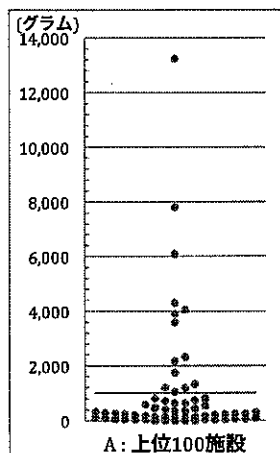
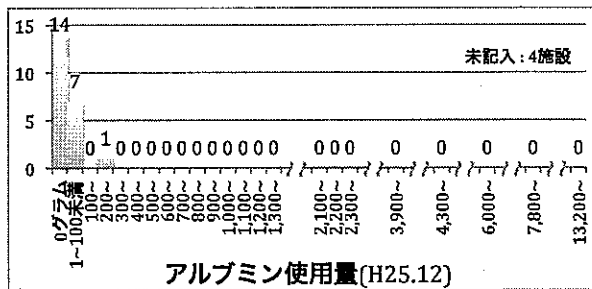


その他施設

N=26

	回答数	割合
0グラム	14	53.8%
1~100未満	7	26.9%
100~500	1	3.8%
500~1,000	0	0.0%
1,000~5,000	0	0.0%
5,000~	0	0.0%
未記入	4	15.4%
合計	26	100.0%

平均値±SD	35.3 ± 92.2
中央値 [25%-75%]	0 [0 - 26]



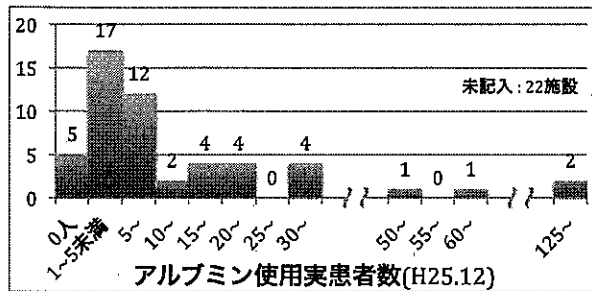
5-b-4-b. 実患者数 $p > 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0人	5	6.8%
1~5	17	23.0%
5~10	12	16.2%
10~20	6	8.1%
20~	12	16.2%
未記入	22	29.7%
合計	74	100.0%

平均値±SD	15.3 ± 25.9
中央値 [25%-75%]	6 [1.25 - 18.5]

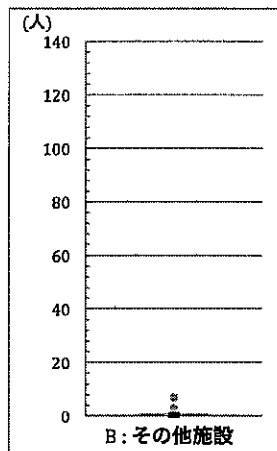
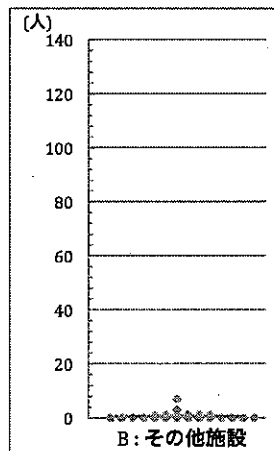
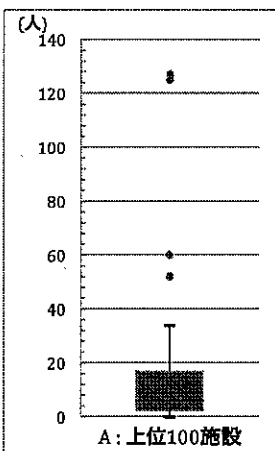
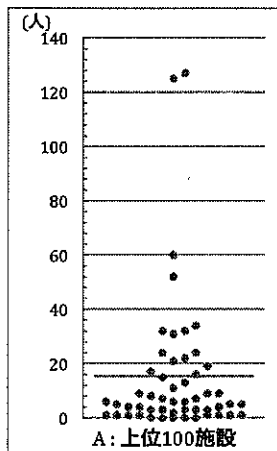
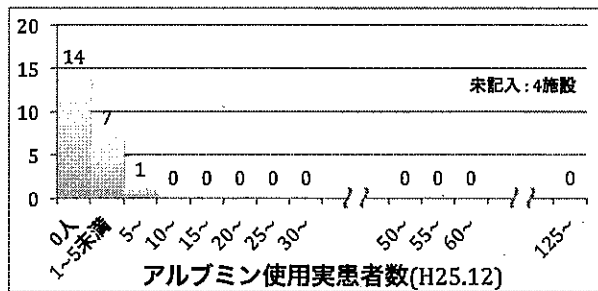


その他施設

N=26

	回答数	割合
0人	14	53.8%
1~5	7	26.9%
5~10	1	3.8%
10~20	0	0.0%
20~	0	0.0%
未記入	4	15.4%
合計	26	100.0%

平均値±SD	0.7 ± 1.6
中央値 [25%-75%]	0 [0 - 1]



5-b-4-c. 使用量/人 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

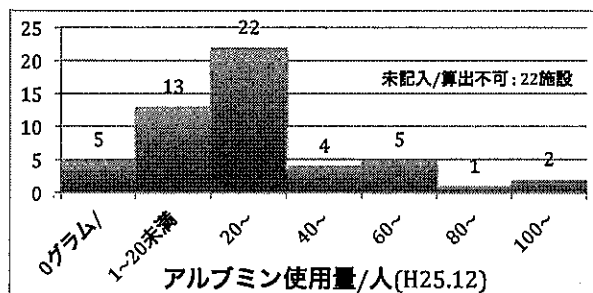
	回答数	割合
0グラム/人	5	6.8%
1~20	13	17.6%
20~40	22	29.7%
40~60	4	5.4%
60~	8	10.8%
未記入/算出不可	22	29.7%
合計	74	100.0%

平均値±SD	32.3 ± 24.7
中央値 [25%-75%]	31.8 [14.0 - 38.0]

未使用/0人を除いた平均値・中央値

$p = 0.624$

平均値±SD	35.7 ± 23.5
中央値 [25%-75%]	34.2 [17.9 - 41.9]



その他施設

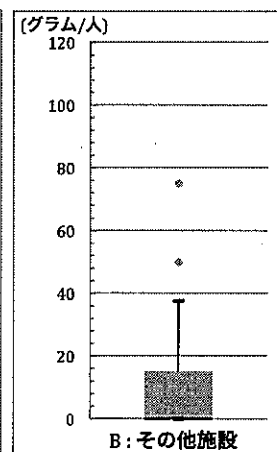
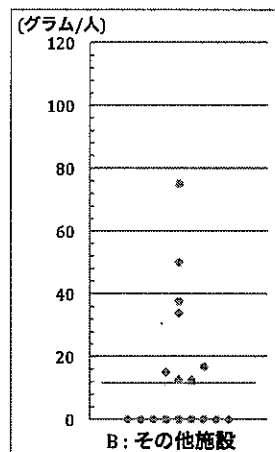
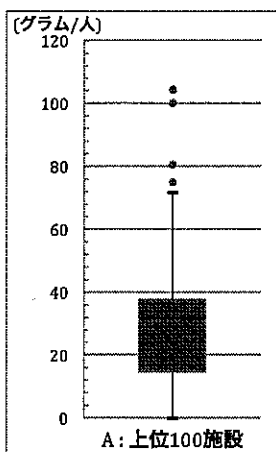
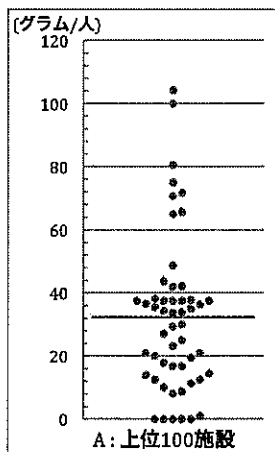
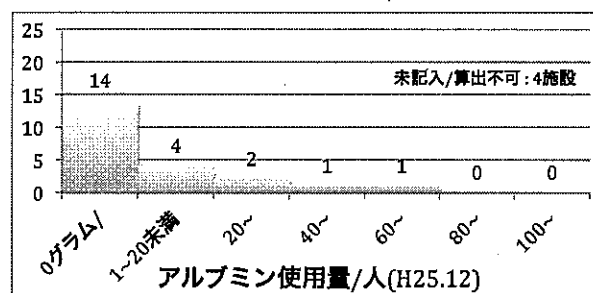
N=26

	回答数	割合
0グラム/人	14	53.8%
1~5	4	15.4%
5~10	2	7.7%
10~20	1	3.8%
20~	1	3.8%
未記入/算出不可	4	15.4%
合計	26	100.0%

平均値±SD	11.5 ± 20.2
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 15.4]

未使用/0人を除いた平均値・中央値

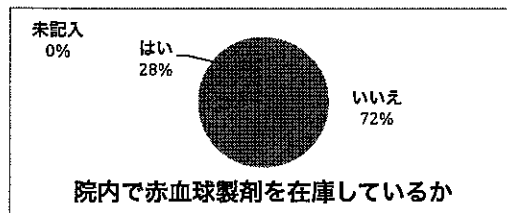
平均値±SD	31.6 ± 22.3
中央値	25.3 [13.1 - 46.9]



5-c. 院内に赤血球製剤を在庫しているか
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

$p = 0.006$
N=79

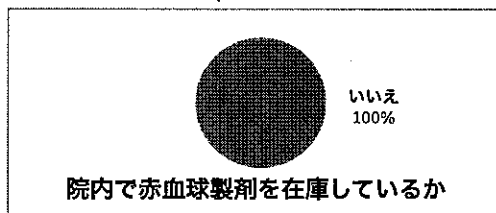
	回答数	割合
いいえ	53	71.6%
はい	21	28.4%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
いいえ	26	100.0%
はい	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[5-c. 院内で赤血球製剤を在庫している「はい」(N=21)]の回答

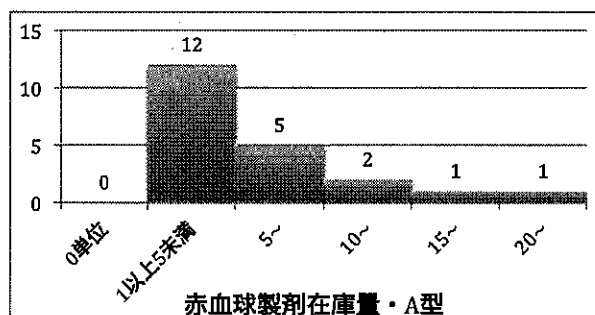
A型

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=21

	回答数	割合
0単位	0	0.0%
1以上5未満	12	57.1%
5~10	5	23.8%
10~	4	19.0%
未記入	0	0.0%
合計	21	100.0%

平均値±SD	5.8 ± 4.8
中央値 [25%-75%]	4 [2 - 7]



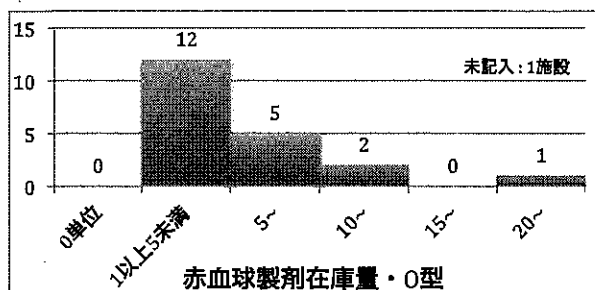
O型

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=21

	回答数	割合
0単位	0	0.0%
1以上5未満	12	57.1%
5~10	5	23.8%
10~	3	14.3%
未記入	1	4.8%
合計	21	100.0%

平均値±SD	5.8 ± 4.6
中央値 [25%-75%]	4 [4 - 6]



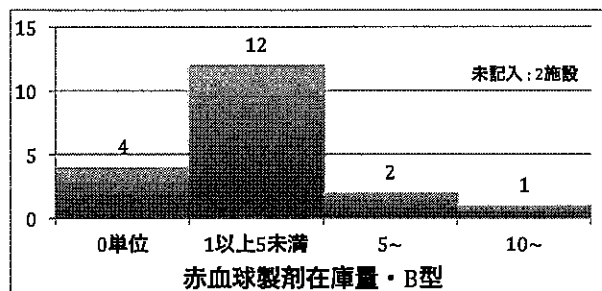
B型

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=21

	回答数	割合
0単位	4	19.0%
1以上5未満	12	57.1%
5~10	2	9.5%
10~	1	4.8%
未記入	2	9.5%
合計	21	100.0%

平均値±SD	3.3 ± 3.4
中央値 [25%-75%]	2.5 [0.75 - 4]



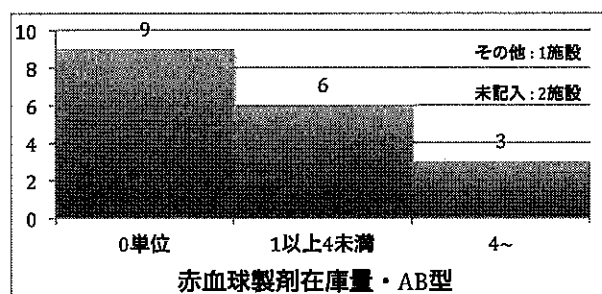
AB型

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=21

	回答数	割合
0単位	9	42.9%
1以上4未満	6	28.6%
4~8	3	14.3%
8~	0	0.0%
その他	1	4.8%
未記入	2	9.5%
合計	21	100.0%

平均値±SD	1.4 ± 1.8
中央値 [25%-75%]	1 [0 - 2]

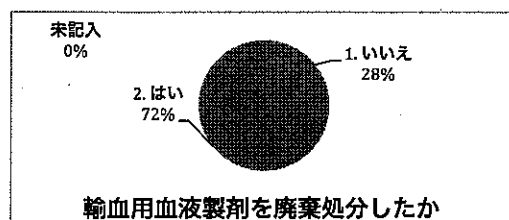


5-d. 平成25年(度)に輸血用血液製剤を廃棄処分したか
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

$p = 0.005$

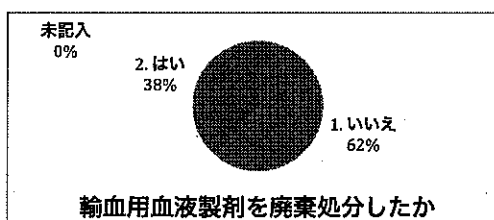
	回答数	割合
1. いいえ	21	28.4%
2. はい	53	71.6%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. いいえ	16	61.5%
2. はい	10	38.5%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



廃棄処分量

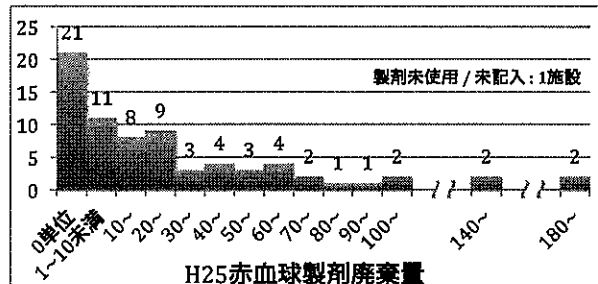
1. 赤血球製剤廃棄量 $p < 0.001$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	21	28.4%
1以上10未満	11	14.9%
10~50	24	32.4%
50~100	11	14.9%
100~	6	8.1%
製剤未使用/未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

平均値±SD	31.1 ± 42.7
中央値 [25%-75%]	16.0 [0.0 - 46.0]

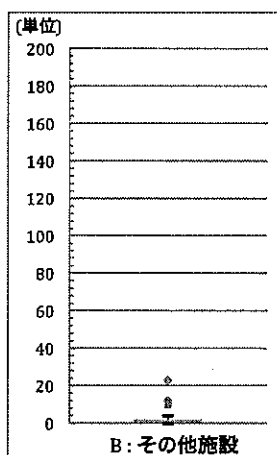
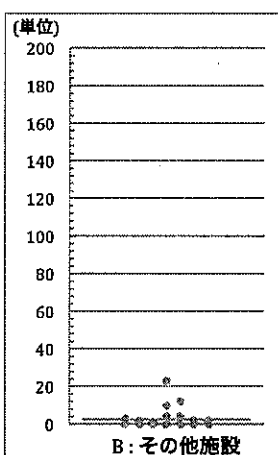
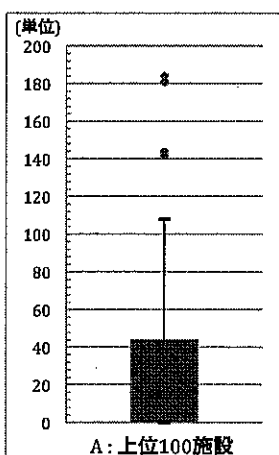
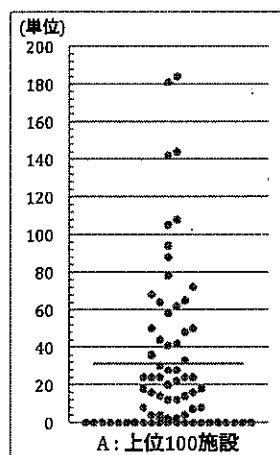
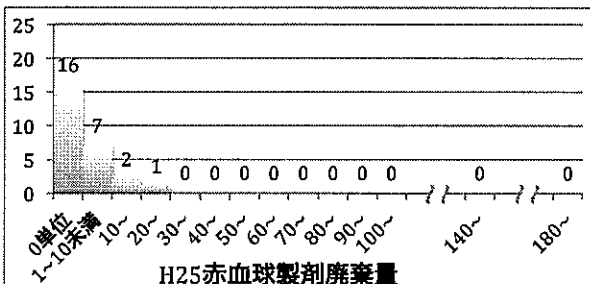


その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	16	61.5%
1以上10未満	7	26.9%
10~50	3	11.5%
50~100	0	0.0%
100~	0	0.0%
製剤未使用/未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%

平均値±SD	2.4 ± 5.2
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 2.3]

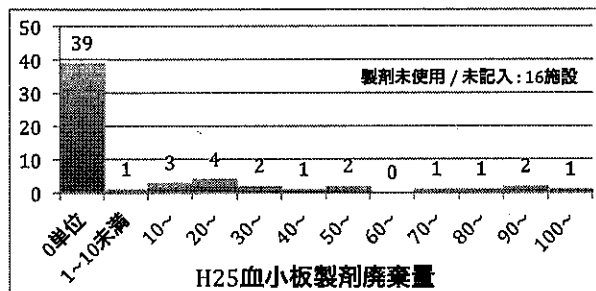


2. 血小板製剤廃棄量 $p = 0.063$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
0単位	39	52.7%
1以上10未満	1	1.4%
10~50	10	13.5%
50~100	6	8.1%
100~	2	2.7%
製剤未使用/未記入	16	21.6%
合計	74	100.0%

平均値±SD	20.2 ± 60.1
中央値 [25%-75%]	0 [0.0 - 20.0]

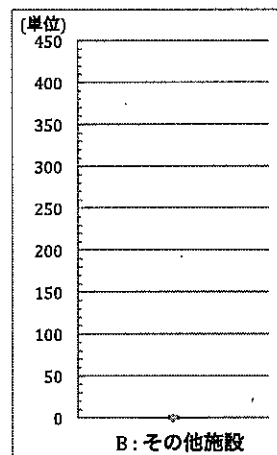
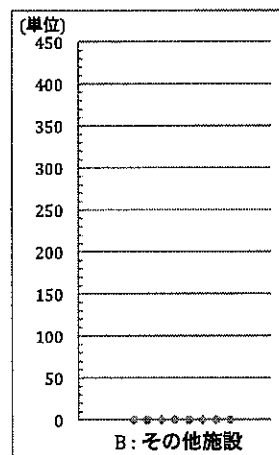
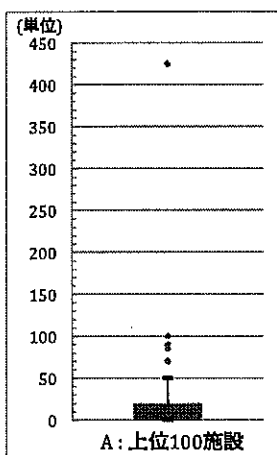
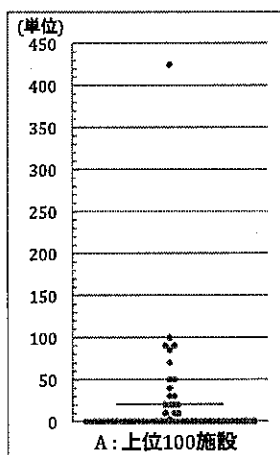
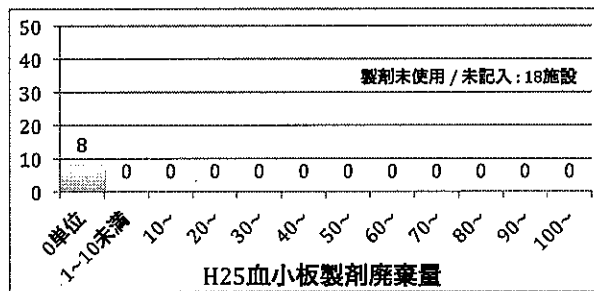


その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	8	30.8%
1以上10未満	0	0.0%
10~50	0	0.0%
50~100	0	0.0%
100~	0	0.0%
製剤未使用/未記入	18	69.2%
合計	26	100.0%

平均値±SD	0.0 ± 0.0
中央値 [25%-75%]	0 [0.0 - 0.0]



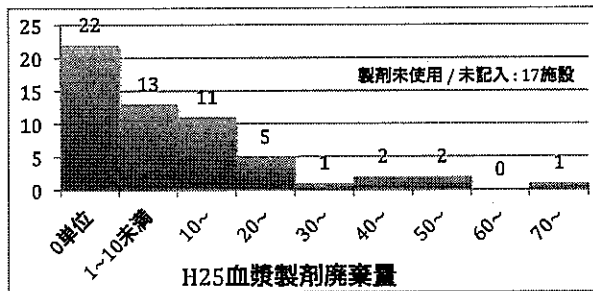
3. 血漿製剤廃棄量 $p = 0.148$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0単位	22	29.7%
1以上10未満	13	17.6%
10~20	11	14.9%
20~40	6	8.1%
40~	5	6.8%
製剤未使用/未記入	17	23.0%
合計	74	100.0%

平均値±SD	11.4 ± 16.5
中央値 [25%-75%]	4.0 [0.0 - 16.0]

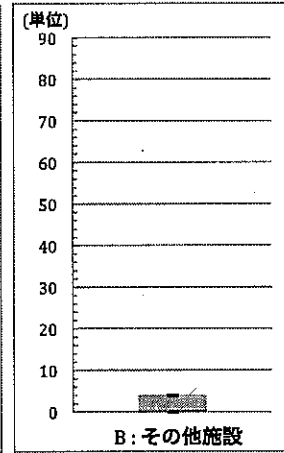
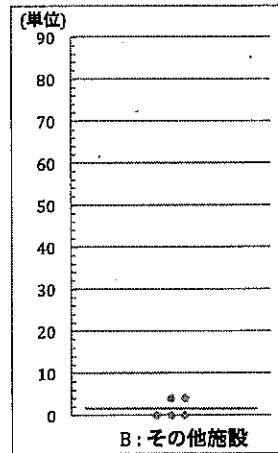
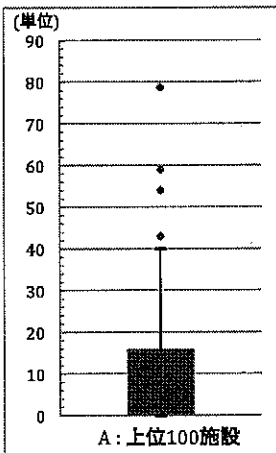
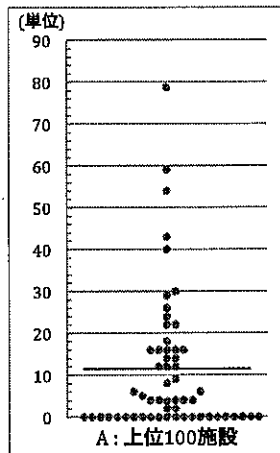
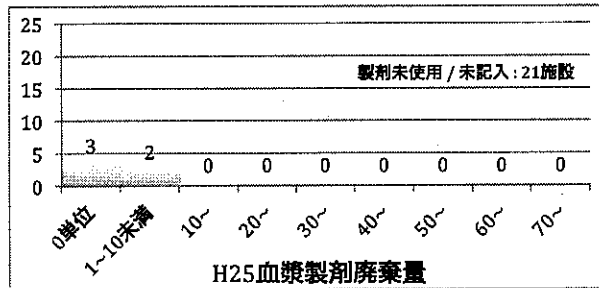


その他施設

N=26

	回答数	割合
0単位	3	11.5%
1以上10未満	2	7.7%
10~20	0	0.0%
20~40	0	0.0%
40~	0	0.0%
製剤未使用/未記入	21	80.8%
合計	26	100.0%

平均値±SD	1.6 ± 2.2
中央値 [25%-75%]	0 [0.0 - 4.0]



廃棄率 [廃棄処分量/(使用量+廃棄処分量)*100]

1. 赤血球製剤

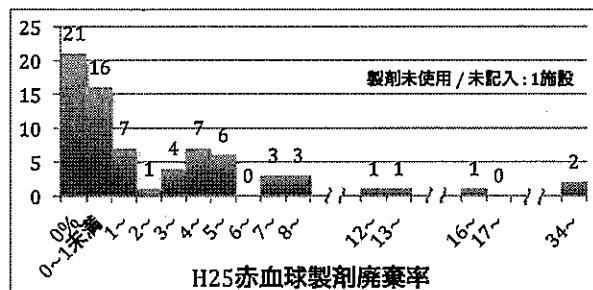
$p = 0.032$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0%	21	28.4%
0以上1未満	16	21.6%
1~5	19	25.7%
5~10	12	16.2%
10~	5	6.8%
製剤未使用/未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

平均値±SD	3.5 ± 6.3
中央値 [25%-75%]	1.0 [0.0 - 4.8]

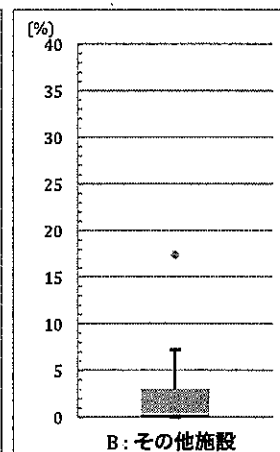
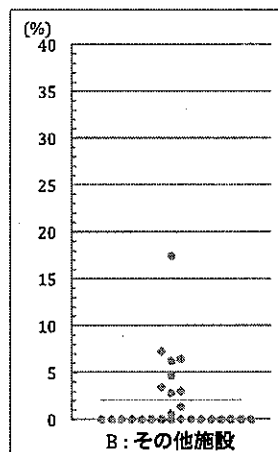
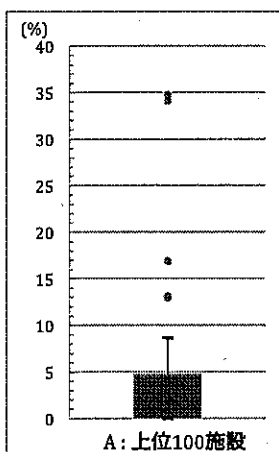
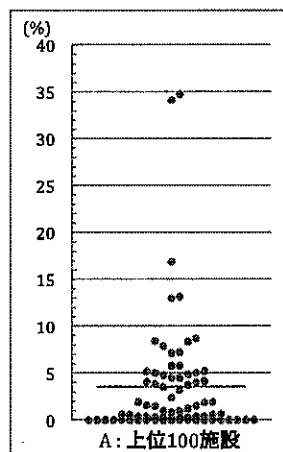
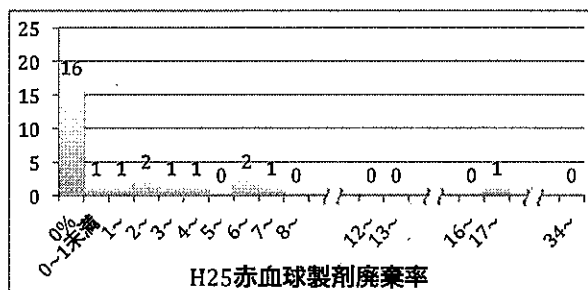


その他施設

N=26

	回答数	割合
0%	16	61.5%
0以上1未満	1	3.8%
1~5	5	19.2%
5~10	3	11.5%
10~	1	3.8%
製剤未使用/未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%

平均値±SD	2.0 ± 3.9
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 3.1]



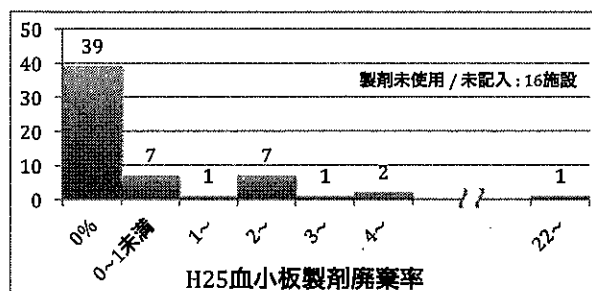
2. 血小板製剤 $p = 0.0981$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0%	39	52.7%
0以上1未満	7	9.5%
1~5	11	14.9%
5~10	0	0.0%
10~	1	1.4%
製剤未使用/未記入	16	21.6%
合計	74	100.0%

平均値±SD	1.0 ± 3.1
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 0.4]

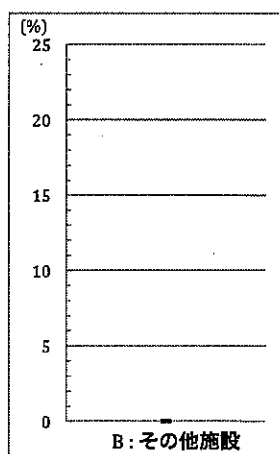
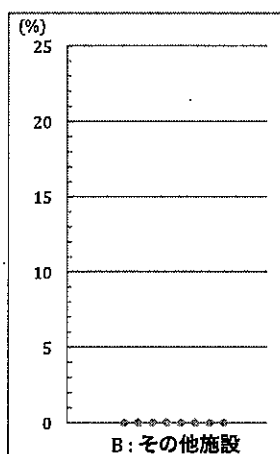
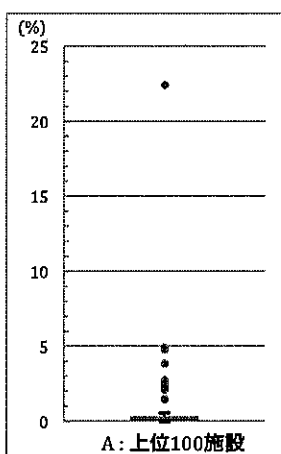
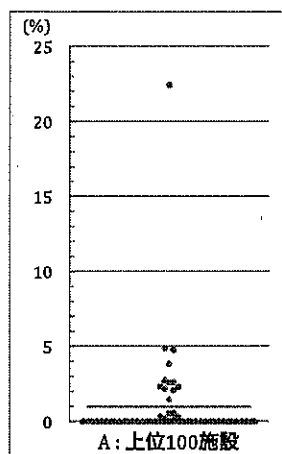
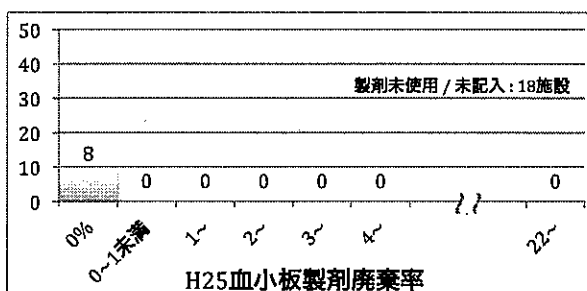


その他施設

N=26

	回答数	割合
0%	8	30.8%
0以上1未満	0	0.0%
1~5	0	0.0%
5~10	0	0.0%
10~	0	0.0%
製剤未使用/未記入	18	69.2%
合計	26	100.0%

平均値±SD	0.0 ± 0.0
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 0.0]



3. 血漿製剤

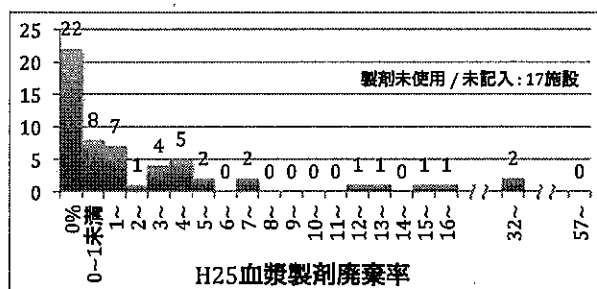
$p = 0.979$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
0%	22	29.7%
0以上1未満	8	10.8%
1~5	17	23.0%
5~10	4	5.4%
10~	6	8.1%
製剤未使用/未記入	17	23.0%
合計	74	100.0%

平均値±SD	3.4 ± 6.2
中央値 [25%-75%]	0.5 [0.0 - 4.1]

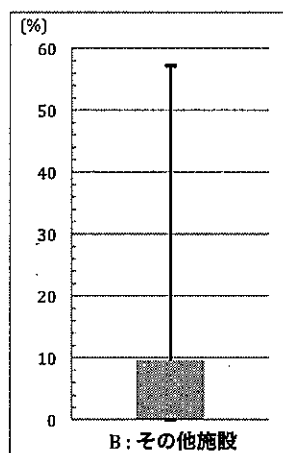
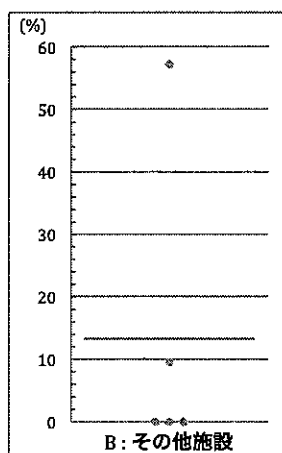
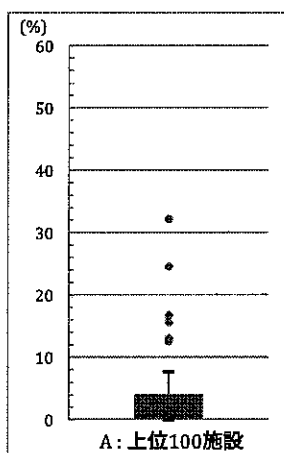
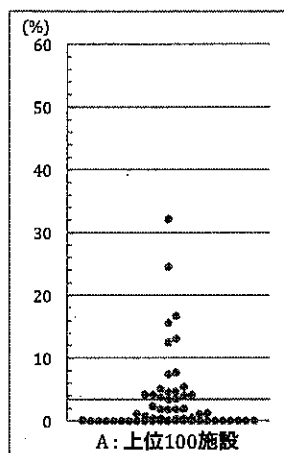
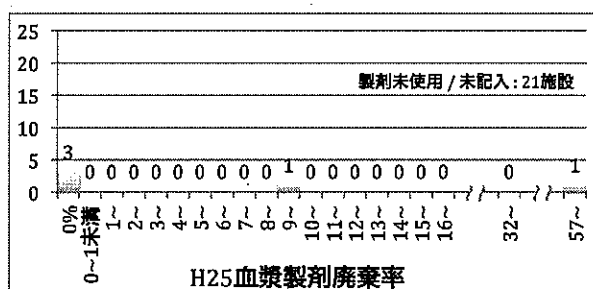


その他施設

N=26

	回答数	割合
0%	3	11.5%
0以上1未満	0	0.0%
1~5	0	0.0%
5~10	1	3.8%
10~	1	3.8%
製剤未使用/未記入	21	80.8%
合計	26	100.0%

平均値±SD	13.3 ± 24.8
中央値 [25%-75%]	0.0 [0.0 - 33.3]



以下[5-d.平成25年(度)に輸血用血液製剤を廃棄処分したか
「はい」(N=53)]の回答

5-d-2.輸血用血液製剤廃棄理由(複数回答)

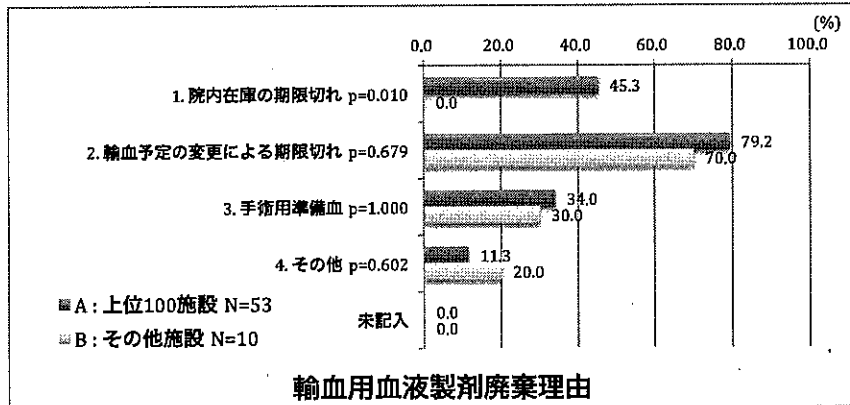
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

	回答数	N=53に占める割合
1.院内在庫の期限切れ	24	45.3%
2.輸血予定の変更による期限切れ	42	79.2%
3.手術用準備血	18	34.0%
4.その他	6	11.3%
未記入	0	0.0%

以下[5-d.平成25年(度)に輸血用血液製剤を廃棄処分したか
「はい」(N=10)]の回答

その他施設

	回答数	N=10に占める割合
1.院内在庫の期限切れ	0	0.0%
2.輸血予定の変更による期限切れ	7	70.0%
3.手術用準備血	3	30.0%
4.その他	2	20.0%
未記入	0	0.0%



以下[5-d-2.輸血用血液製剤廃棄理由「手術用準備血」(N=18)]の回答

5-d-3.手術用準備血準備方法(複数回答)

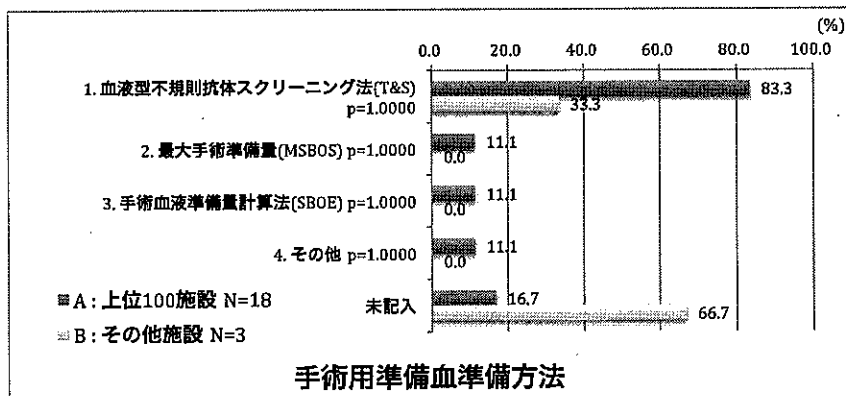
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

	回答数	N=18に占める割合
1.血液型不規則抗体スクリーニング法(T&S)	15	83.3%
2.最大手術準備量(MSBOS)	2	11.1%
3.手術血液準備量計算法(SBOE)	2	11.1%
その他	2	11.1%
未記入	5	27.8%

以下[5-d-2.輸血用血液製剤廃棄理由「手術用準備血」(N=3)]の回答

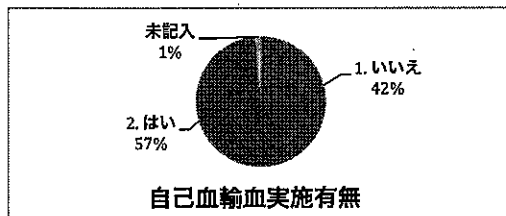
その他施設

	回答数	N=3に占める割合
1.血液型不規則抗体スクリーニング法(T&S)	1	33.3%
2.最大手術準備量(MSBOS)	0	0.0%
3.手術血液準備量計算法(SBOE)	0	0.0%
その他	0	0.0%
未記入	2	66.7%



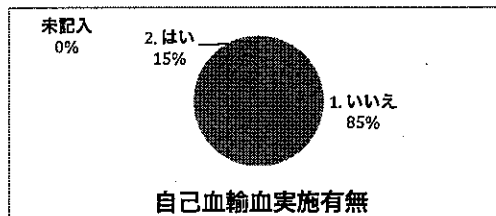
5-e. 平成25年度以降に自己血輸血を実施したか $p < 0.001$
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=75

	回答数	割合
1. いいえ	31	41.9%
2. はい	42	56.8%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%



その他施設 N=20

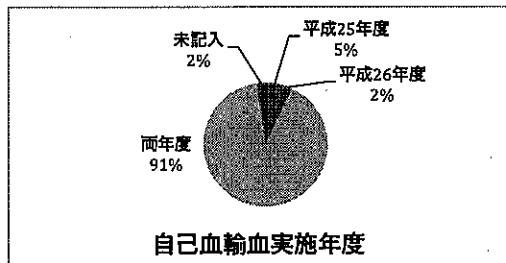
	回答数	割合
1. いいえ	22	84.6%
2. はい	4	15.4%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[5-e.平成25年度以降自己血輸血実施有無「はい」(N=42)]の回答

実施年度 $p = 1.000$
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=42

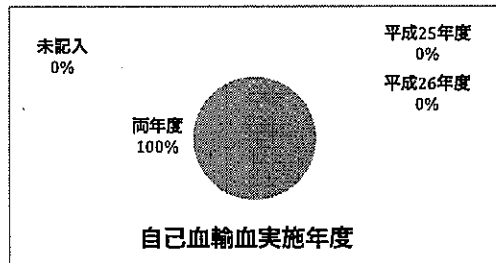
	回答数	割合
平成25年度	2	2.7%
平成26年度	1	1.4%
両年度	38	51.4%
未記入	1	1.4%
合計	42	100.0%



以下[5-e.平成26年度以降自己血輸血実施有無「はい」(N=4)]の回答

その他施設 N=4

	回答数	割合
平成25年度	0	0.0%
平成26年度	0	0.0%
両年度	4	15.4%
未記入	0	0.0%
合計	4	100.0%



5-a-1. 自己血輸血実施診療科 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

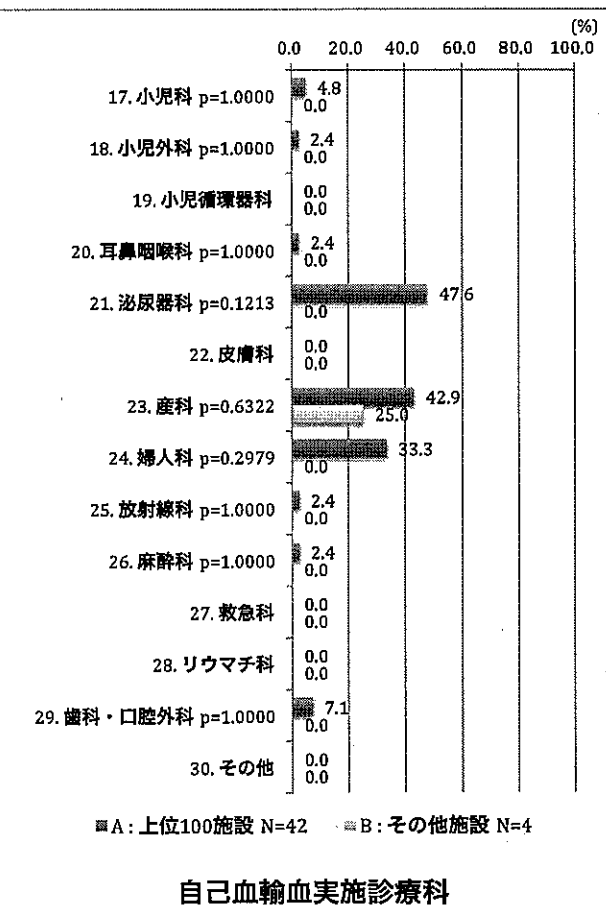
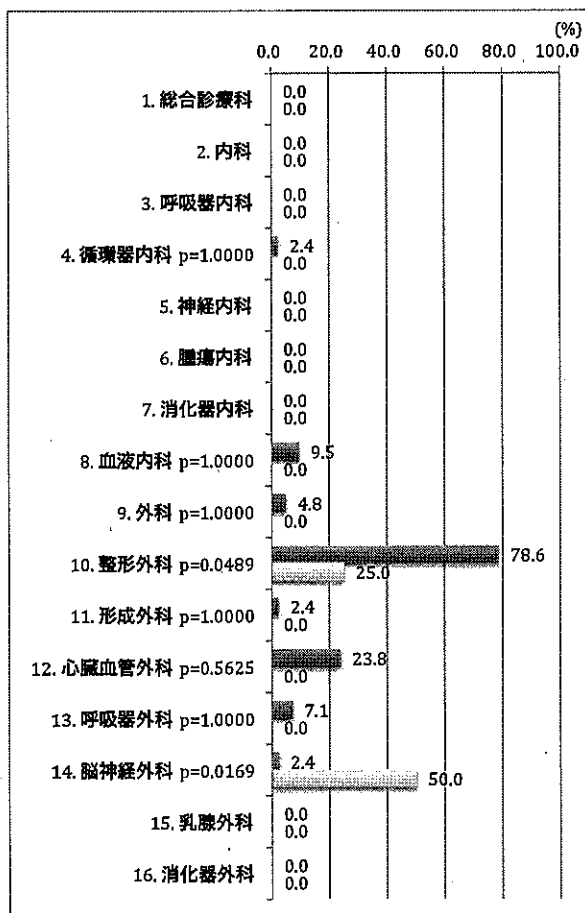
N=42

	回答数	N=42に占める割合
1.総合診療科	0	0.0%
2.内科	0	0.0%
3.呼吸器内科	0	0.0%
4.循環器内科	1	2.4%
5.神経内科	0	0.0%
6.腫瘍内科	0	0.0%
7.消化器内科	0	0.0%
8.血液内科	4	9.5%
9.外科	2	4.8%
10.整形外科	33	78.6%
11.形成外科	1	2.4%
12.心臓血管外科	10	23.8%
13.呼吸器外科	3	7.1%
14.脳神経外科	1	2.4%
15.乳腺外科	0	0.0%
16.消化器外科	0	0.0%
17.小児科	2	4.8%
18.小児外科	1	2.4%
19.小児循環器科	0	0.0%
20.耳鼻咽喉科	1	2.4%
21.泌尿器科	20	47.6%
22.皮膚科	0	0.0%
23.産科	18	42.9%
24.婦人科	14	33.3%
25.放射線科	1	2.4%
26.麻酔科	1	2.4%
27.救急科	0	0.0%
28.リウマチ科	0	0.0%
29.歯科・口腔外科	3	7.1%
30.その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%

その他施設

N=4

	回答数	N=4に占める割合
1.総合診療科	0	0.0%
2.内科	0	0.0%
3.呼吸器内科	0	0.0%
4.循環器内科	0	0.0%
5.神経内科	0	0.0%
6.腫瘍内科	0	0.0%
7.消化器内科	0	0.0%
8.血液内科	0	0.0%
9.外科	0	0.0%
10.整形外科	1	25.0%
11.形成外科	0	0.0%
12.心臓血管外科	0	0.0%
13.呼吸器外科	0	0.0%
14.脳神経外科	2	50.0%
15.乳腺外科	0	0.0%
16.消化器外科	0	0.0%
17.小児科	0	0.0%
18.小児外科	0	0.0%
19.小児循環器科	0	0.0%
20.耳鼻咽喉科	0	0.0%
21.泌尿器科	0	0.0%
22.皮膚科	0	0.0%
23.産科	1	25.0%
24.婦人科	0	0.0%
25.放射線科	0	0.0%
26.麻酔科	0	0.0%
27.救急科	0	0.0%
28.リウマチ科	0	0.0%
29.歯科・口腔外科	0	0.0%
30.その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%



■ A: 上位100施設 N=42 ■ B: その他施設 N=4

自己血輸血実施診療科

5-e-2. 自己血採血診療科 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

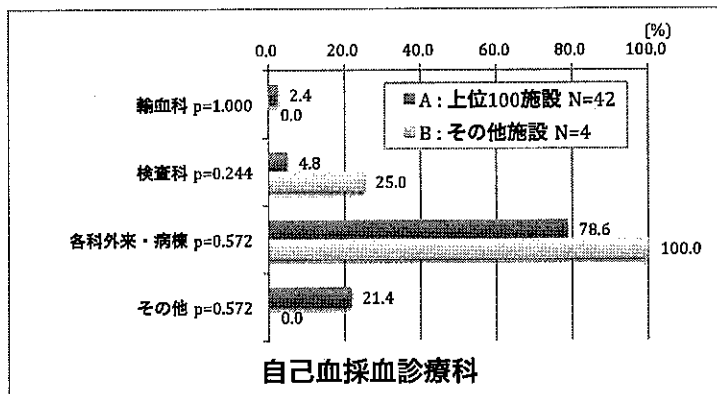
N=42

	回答数	N=42に占める割合
1. 輸血科	1	2.4%
2. 検査科	2	4.8%
3. 各科外来・病棟	33	78.6%
4. その他	9	21.4%
未記入	0	0.0%

その他施設

N=4

	回答数	N=4に占める割合
1. 輸血科	0	0.0%
2. 検査科	1	25.0%
3. 各科外来・病棟	4	100.0%
4. その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%



5-e-3. 自己血採血実施方法 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

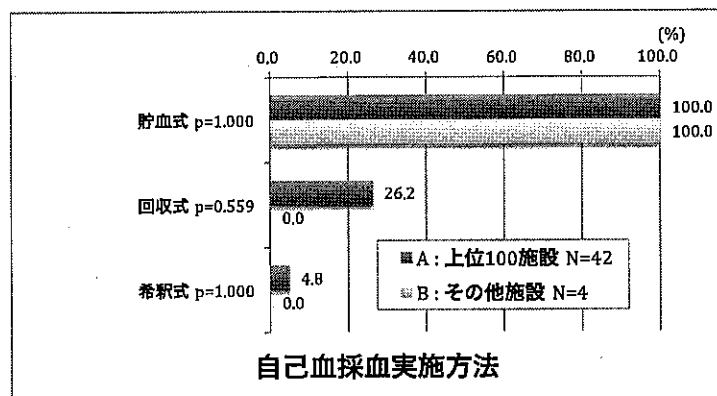
N=42

	回答数	N=42に占める割合
1. 貯血式	42	100.0%
2. 回収式	11	26.2%
3. 希釈式	2	4.8%
未記入	0	0.0%

その他施設

N=4

	回答数	N=4に占める割合
1. 貯血式	4	100.0%
2. 回収式	0	0.0%
3. 希釈式	0	0.0%
未記入	0	0.0%



以下[5-e-3. 自己血輸血実施方法「1. 貯血式」(N=42)]の回答

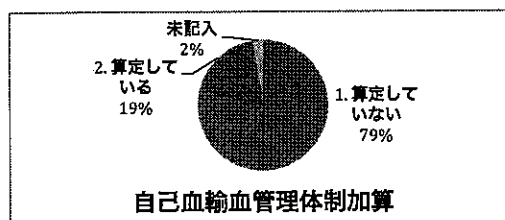
自己血輸血管理体制加算を算定しているか

p = 1.000

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=42

	回答数	割合
1. 算定していない	33	78.6%
2. 算定している	8	19.0%
未記入	1	2.4%
合計	42	100.0%

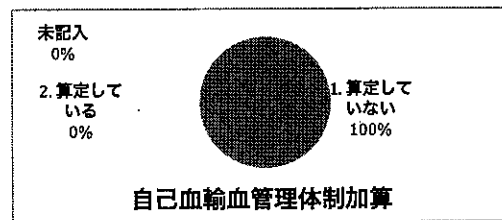


以下[5-e-3. 自己血輸血実施方法「1. 貯血式」(N=4)]の回答

その他施設

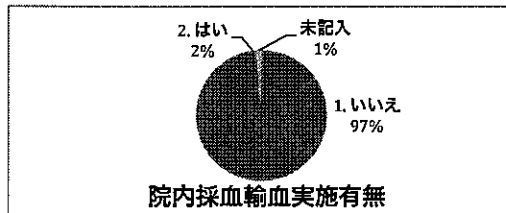
N=4

	回答数	割合
1. 算定していない	4	100.0%
2. 算定している	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	4	100.0%



5-f. 平成25年度以降に院内採血(自己血を除く)輸血を実施したか
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
1. いいえ	72	97.3%
2. はい	1	1.4%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

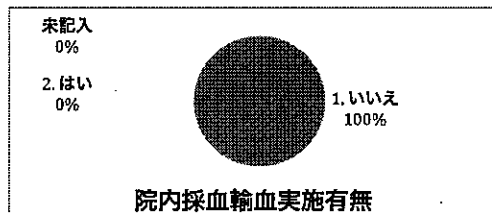


p = 1.000

その他施設

N=26

	回答数	割合
1. いいえ	26	100.0%
2. はい	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[5-f. 平成25年度以降院内採血輸血(自己血を除く)実施有無「はい」(N=1)]の回答

実施年度

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=1

	回答数	割合
平成25年度	0	0.0%
平成26年度	1	100.0%
両年度	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	1	100.0%

5-f-1. 院内採血実施診療科 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=1

	回答数	N=1に占める割合
2. 内科	1	100.0%
未記入	0	0.0%

5-f-2. 平成24年(度)実施回数

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=1

	回答数	割合
1回	1	100.0%
未記入	0	0.0%
合計	1	100.0%

5-f-3. 院内採血実施理由 (複数回答)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=1

	回答数	N=1に占める割合
1. 顆粒球やヘパリン化血を用いる場合	0	0.0%
2. 供給が間に合わない緊急事態の場合	1	100.0%
3. 稀な血液型で母体血液を使用せざるを得ない場合	1	100.0%
4. 出血時の止血を期待	1	100.0%
5. 赤血球の酸素運搬能を期待	0	0.0%
6. 血小板の凝集能を期待	0	0.0%
7. 血液凝固因子の凝固能を期待	0	0.0%
8. 高カリウム血症を回避するため	0	0.0%
9. その他	0	0.0%
未記入	0	0.0%

5-g. 平成24年(度)に輸血用血液製剤を使用した上位3診療科

赤血球製剤

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

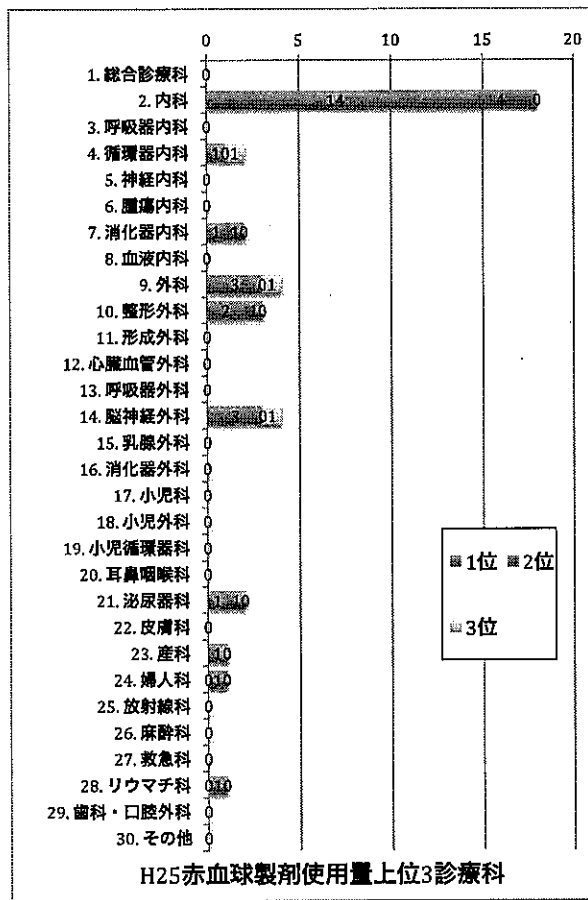
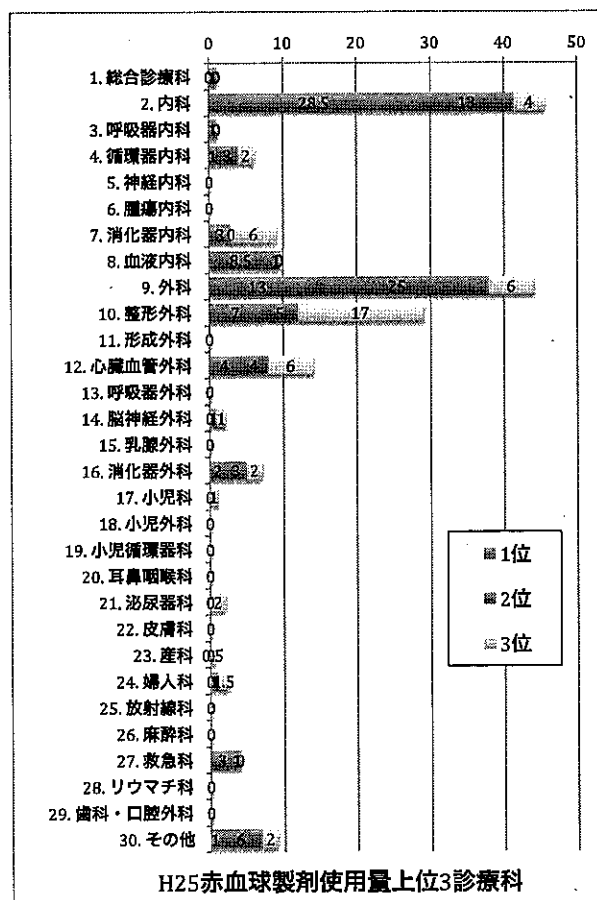
N=74

	1位	2位	3位
1. 総合診療科	0	1	0
2. 内科	28.5	13	4
3. 呼吸器内科	1	0	0
4. 循環器内科	1	3	2
5. 神経内科	0	0	0
6. 腫瘍内科	0	0	0
7. 消化器内科	3	0	6
8. 血液内科	8.5	1	0
9. 外科	13	25	6
10. 整形外科	7	5	17
11. 形成外科	0	0	0
12. 心臓血管外科	4	4	6
13. 呼吸器外科	0	0	0
14. 脳神経外科	0	1	1
15. 乳腺外科	0	0	0
16. 消化器外科	2	3	2
17. 小児科	0	0	1
18. 小児外科	0	0	0
19. 小児循環器科	0	0	0
20. 耳鼻咽喉科	0	0	0
21. 泌尿器科	0	0	2
22. 皮膚科	0	0	0
23. 産科	0	0	0.5
24. 婦人科	0	1	1.5
25. 放射線科	0	0	0
26. 麻酔科	0	0	0
27. 救急科	3	1	0
28. リウマチ科	0	0	0
29. 歯科・口腔外科	0	0	0
30. その他	1	6	2
製剤未使用/未記入	2	10	23
合計	74	74	74

その他施設

N=26

	1位	2位	3位
1. 総合診療科	0	0	0
2. 内科	14	4	0
3. 呼吸器内科	0	0	0
4. 循環器内科	1	0	1
5. 神経内科	0	0	0
6. 腫瘍内科	0	0	0
7. 消化器内科	1	1	0
8. 血液内科	0	0	0
9. 外科	3	0	1
10. 整形外科	2	1	0
11. 形成外科	0	0	0
12. 心臓血管外科	0	0	0
13. 呼吸器外科	0	0	0
14. 脳神経外科	3	0	1
15. 乳腺外科	0	0	0
16. 消化器外科	0	0	0
17. 小児科	0	0	0
18. 小児外科	0	0	0
19. 小児循環器科	0	0	0
20. 耳鼻咽喉科	0	0	0
21. 泌尿器科	1	1	0
22. 皮膚科	0	0	0
23. 産科	1	0	0
24. 婦人科	0	1	0
25. 放射線科	0	0	0
26. 麻酔科	0	0	0
27. 救急科	0	0	0
28. リウマチ科	0	1	0
29. 歯科・口腔外科	0	0	0
30. その他	0	0	0
製剤未使用/未記入	0	17	23
合計	26	26	26



血漿製剤

H24輸血用血漿製剤供給量上位100施設

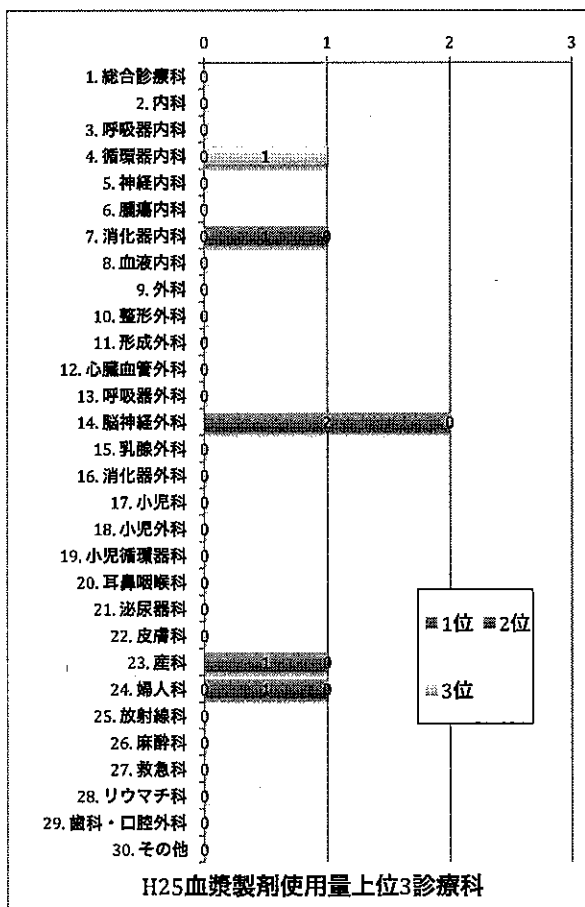
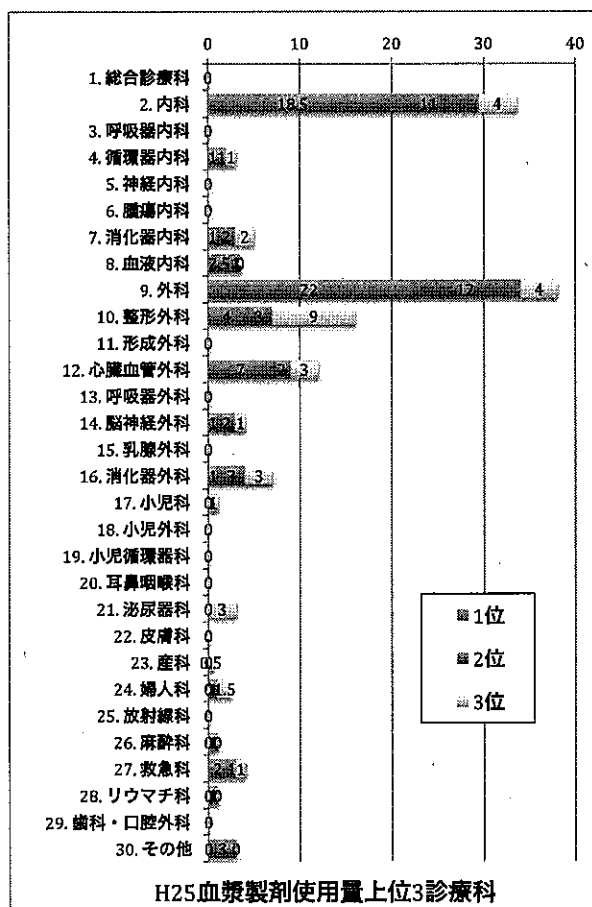
N=74

	1位	2位	3位
1.総合診療科	0	0	0
2.内科	18.5	11	4
3.呼吸器内科	0	0	0
4.循環器内科	1	1	1
5.神経内科	0	0	0
6.腫瘍内科	0	0	0
7.消化器内科	1	2	2
8.血液内科	2.5	1	0
9.外科	22	12	4
10.整形外科	4	3	9
11.形成外科	0	0	0
12.心臓血管外科	7	2	3
13.呼吸器外科	0	0	0
14.脳神経外科	1	2	1
15.乳腺外科	0	0	0
16.消化器外科	1	3	3
17.小児科	0	0	1
18.小児外科	0	0	0
19.小児循環器科	0	0	0
20.耳鼻咽喉科	0	0	0
21.泌尿器科	0	0	3
22.皮膚科	0	0	0
23.産科	0	0	0.5
24.婦人科	0	1	1.5
25.放射線科	0	0	0
26.麻酔科	0	1	0
27.救急科	2	1	1
28.リウマチ科	0	1	0
29.歯科・口腔外科	0	0	0
30.その他	0	3	0
未記入	14	30	40
合計	74	74	74

その他施設

N=26

	1位	2位	3位
1.総合診療科	0	0	0
2.内科	0	0	0
3.呼吸器内科	0	0	0
4.循環器内科	0	0	1
5.神経内科	0	0	0
6.腫瘍内科	0	0	0
7.消化器内科	0	1	0
8.血液内科	0	0	0
9.外科	0	0	0
10.整形外科	0	0	0
11.形成外科	0	0	0
12.心臓血管外科	0	0	0
13.呼吸器外科	0	0	0
14.脳神経外科	2	0	0
15.乳腺外科	0	0	0
16.消化器外科	0	0	0
17.小児科	0	0	0
18.小児外科	0	0	0
19.小児循環器科	0	0	0
20.耳鼻咽喉科	0	0	0
21.泌尿器科	0	0	0
22.皮膚科	0	0	0
23.産科	1	0	0
24.婦人科	0	1	0
25.放射線科	0	0	0
26.麻酔科	0	0	0
27.救急科	0	0	0
28.リウマチ科	0	0	0
29.歯科・口腔外科	0	0	0
30.その他	0	0	0
未記入	23	24	25
合計	26	26	26



血小板製剤

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

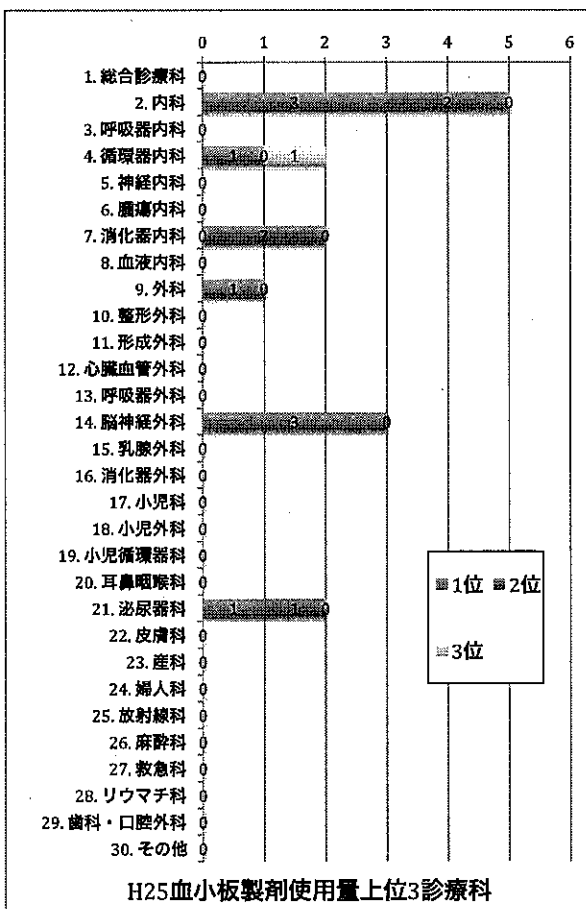
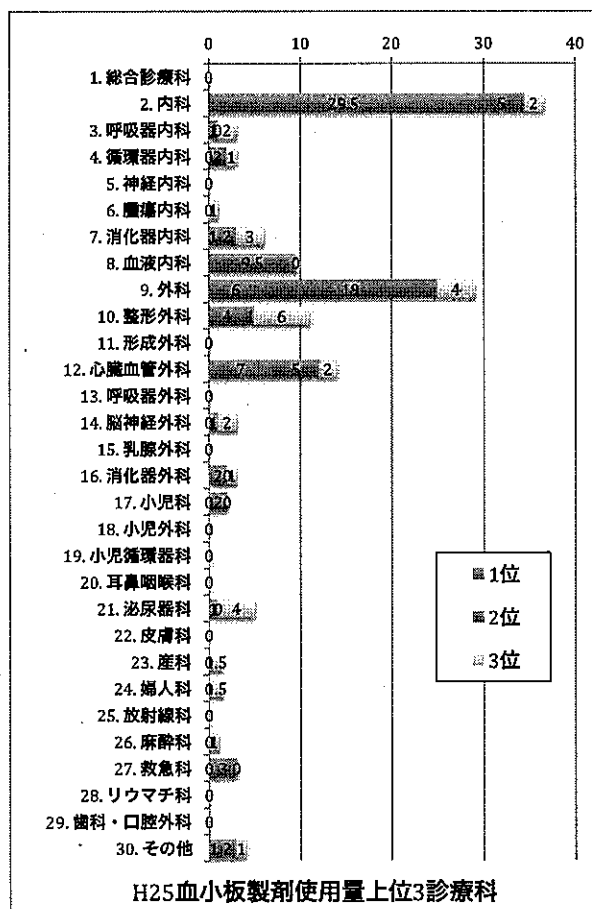
N=74

	1位	2位	3位
1.総合診療科	0	0	0
2.内科	29.5	5	2
3.呼吸器内科	1	0	2
4.循環器内科	0	2	1
5.神経内科	0	0	0
6.腫瘍内科	0	0	1
7.消化器内科	1	2	3
8.血液内科	9.5	0	0
9.外科	6	19	4
10.整形外科	4	1	6
11.形成外科	0	0	0
12.心臓血管外科	7	5	2
13.呼吸器外科	0	0	0
14.脳神経外科	0	1	2
15.乳腺外科	0	0	0
16.消化器外科	2	0	1
17.小児科	0	2	0
18.小児外科	0	0	0
19.小児循環器科	0	0	0
20.耳鼻咽喉科	0	0	0
21.泌尿器科	1	0	4
22.皮膚科	0	0	0
23.産科	0	0	1.5
24.婦人科	0	0	1.5
25.放射線科	0	0	0
26.麻酔科	0	0	1
27.救急科	0	3	0
28.リウマチ科	0	0	0
29.歯科・口腔外科	0	0	0
30.その他	1	2	1
未記入	12	32	41
合計	74	74	74

その他施設

N=26

	1位	2位	3位
1.総合診療科	0	0	0
2.内科	3	2	0
3.呼吸器内科	0	0	0
4.循環器内科	1	0	1
5.神経内科	0	0	0
6.腫瘍内科	0	0	0
7.消化器内科	0	2	0
8.血液内科	0	0	0
9.外科	1	0	0
10.整形外科	0	0	0
11.形成外科	0	0	0
12.心臓血管外科	0	0	0
13.呼吸器外科	0	0	0
14.脳神経外科	3	0	0
15.乳腺外科	0	0	0
16.消化器外科	0	0	0
17.小児科	0	0	0
18.小児外科	0	0	0
19.小児循環器科	0	0	0
20.耳鼻咽喉科	0	0	0
21.泌尿器科	1	1	0
22.皮膚科	0	0	0
23.産科	0	0	0
24.婦人科	0	0	0
25.放射線科	0	0	0
26.麻酔科	0	0	0
27.救急科	0	0	0
28.リウマチ科	0	0	0
29.歯科・口腔外科	0	0	0
30.その他	0	0	0
未記入	17	21	25
合計	26	26	26



5-h. 平成25年(平成25年度)の輸血用血液製剤を使用する上位3疾患

赤血球製剤

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

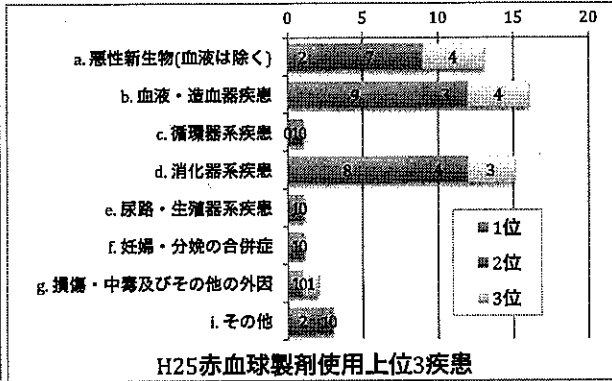
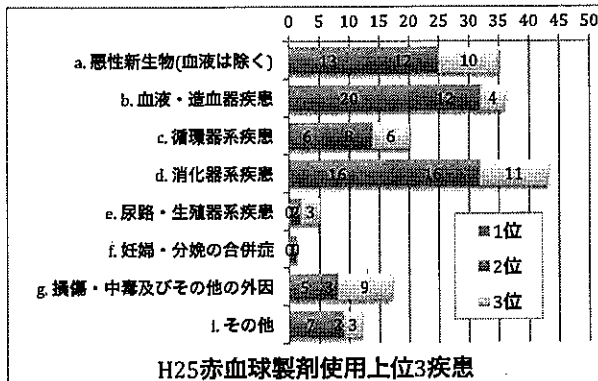
N=74

	1位	2位	3位
a. 悪性新生物(血液は除く)	13	12	10
b. 血液・造血器疾患	20	12	4
c. 循環器系疾患	6	8	6
d. 消化器系疾患	16	16	11
e. 尿路・生殖器系疾患	0	2	3
f. 妊婦・分娩の合併症	0	1	0
g. 損傷・中毒及びその他の外因	5	3	9
i. その他	7	2	3
未記入	7	18	28
合計	74	74	74

その他施設

N=26

	1位	2位	3位
a. 悪性新生物(血液は除く)	2	7	4
b. 血液・造血器疾患	9	3	4
c. 循環器系疾患	0	1	0
d. 消化器系疾患	8	4	3
e. 尿路・生殖器系疾患	1	0	0
f. 妊婦・分娩の合併症	1	0	0
g. 損傷・中毒及びその他の外因	1	0	1
i. その他	2	1	0
未記入	2	10	14
合計	26	26	26



血漿製剤

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

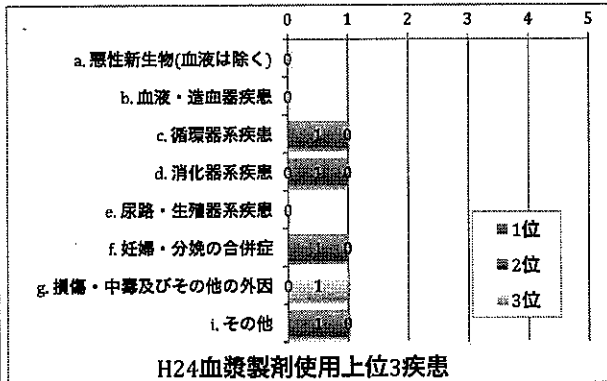
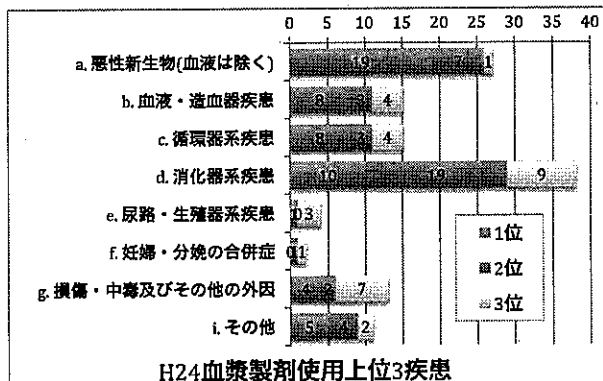
N=74

	1位	2位	3位
a. 悪性新生物(血液は除く)	19	7	1
b. 血液・造血器疾患	8	3	4
c. 循環器系疾患	8	3	4
d. 消化器系疾患	10	19	9
e. 尿路・生殖器系疾患	1	0	3
f. 妊婦・分娩の合併症	0	1	1
g. 損傷・中毒及びその他の外因	4	2	7
i. その他	5	4	2
未記入	19	35	43
合計	74	74	74

その他施設

N=26

	1位	2位	3位
a. 悪性新生物(血液は除く)	0	0	0
b. 血液・造血器疾患	0	0	0
c. 循環器系疾患	1	0	0
d. 消化器系疾患	0	1	0
e. 尿路・生殖器系疾患	0	0	0
f. 妊婦・分娩の合併症	1	0	0
g. 損傷・中毒及びその他の外因	0	0	1
i. その他	1	0	0
未記入	23	25	25
合計	26	26	26

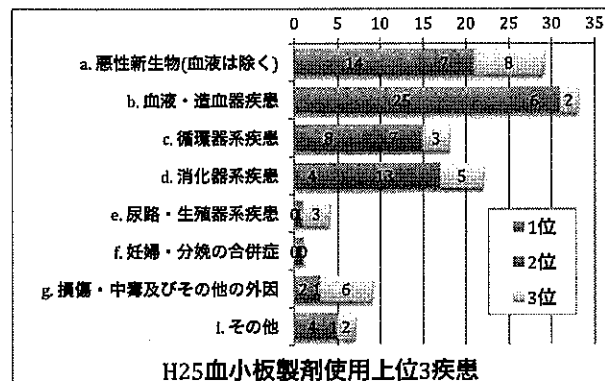


血小板製剤

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

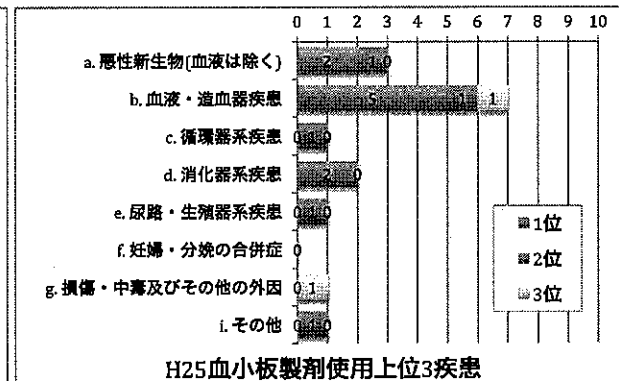
	1位	2位	3位
a. 悪性新生物(血液は除く)	14	7	8
b. 血液・造血器疾患	25	6	2
c. 循環器系疾患	8	7	3
d. 消化器系疾患	4	13	5
e. 尿路・生殖器系疾患	0	1	3
f. 妊婦・分娩の合併症	0	1	0
g. 損傷・中毒及びその他の外因	2	1	6
i. その他	4	1	2
未記入	17	37	45
合計	74	74	74



その他施設

N=26

	1位	2位	3位
a. 悪性新生物(血液は除く)	2	1	0
b. 血液・造血器疾患	5	1	1
c. 循環器系疾患	0	1	0
d. 消化器系疾患	2	0	0
e. 尿路・生殖器系疾患	0	1	0
f. 妊婦・分娩の合併症	0	0	0
g. 損傷・中毒及びその他の外因	0	0	1
i. その他	0	1	0
未記入	17	21	24
合計	26	26	26



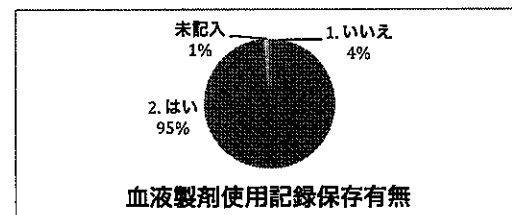
5-1. 血液製剤の使用記録を作成し保存しているか

p = 0.075

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=75

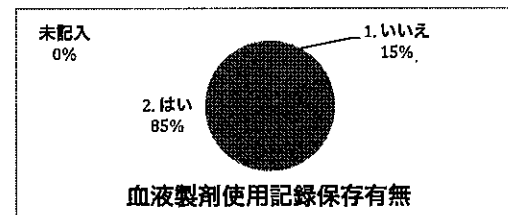
	回答数	割合
1. いいえ	3	4.1%
2. はい	70	94.6%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%



その他施設

N=20

	回答数	割合
1. いいえ	4	15.4%
2. はい	22	84.6%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[5-1. 血液製剤の使用記録を作成し保存しているか「はい」(N=70)]の回答

以下[5-1. 血液製剤の使用記録を作成し保存しているか「はい」(N=22)]の回答

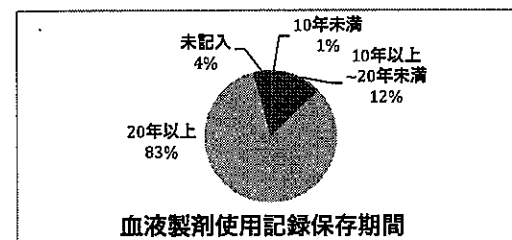
保存期間

p = 0.708

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=70

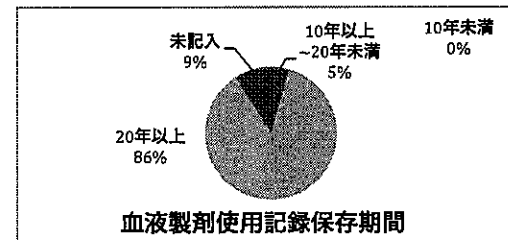
	回答数	割合
10年未満	1	1.4%
10年以上~20年未満	8	11.4%
20年以上	58	82.9%
未記入	3	4.3%
合計	70	100.0%



その他施設

N=22

	回答数	割合
10年未満	0	0.0%
10年以上~20年未満	1	4.5%
20年以上	19	86.4%
未記入	2	9.1%
合計	22	100.0%



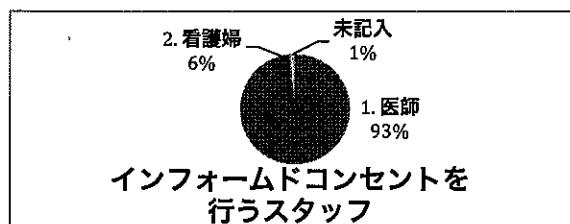
6. インフォームドコンセントについて

6-a. インフォームドコンセントを行っているスタッフ

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

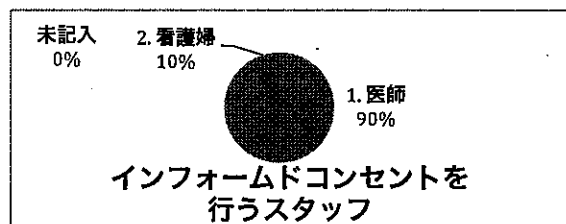
	回答数	割合
1. 医師	69	93.2%
2. 看護婦	4	5.4%
3. 検査技師	0	0.0%
4. 薬剤師	0	0.0%
5. その他	0	0.0%
6. 診療科により異なる	0	0.0%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 医師	23.5	90.4%
2. 看護婦	2.5	9.6%
3. 検査技師	0	0.0%
4. 薬剤師	0	0.0%
5. その他	0	0.0%
6. 診療科により異なる	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%

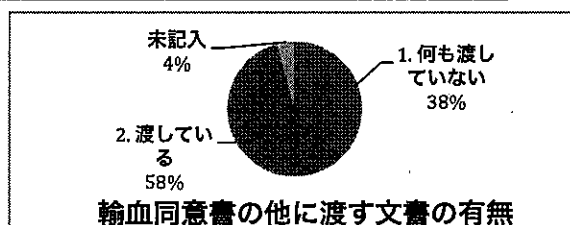


6-b. インフォームドコンセントの際、輸血同意書の他に渡す文書の有無

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

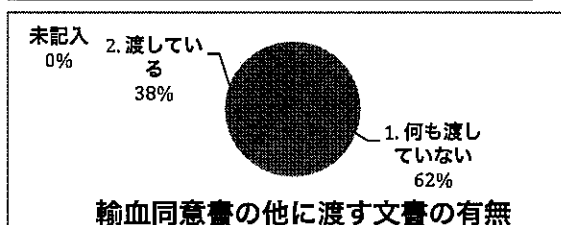
	回答数	割合
1. 何も渡していない	28	37.8%
2. 渡している	43	58.1%
未記入	3	4.1%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 何も渡していない	16	61.5%
2. 渡している	10	38.5%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[6-bで「渡している」(N=43)]の回答

以下[6-bで「渡している」(N=10)]の回答

渡している文書の種類 (自由記述欄の内容を分類)

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

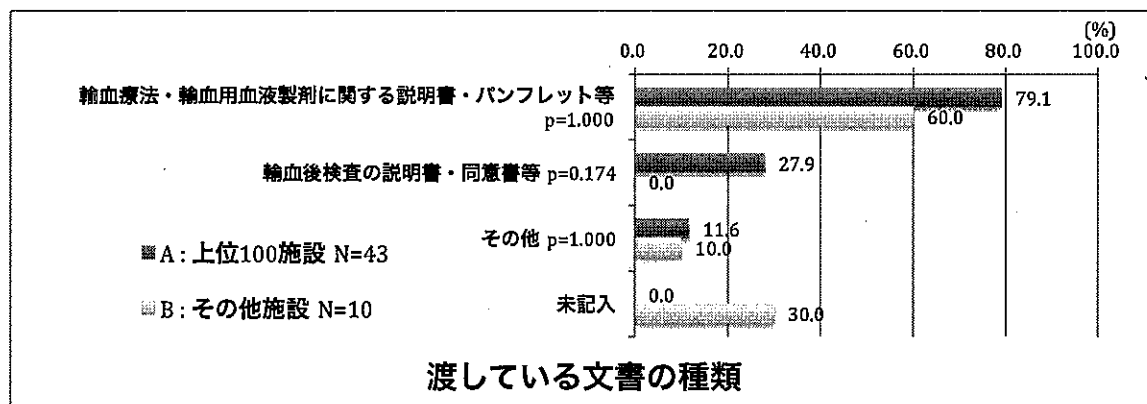
N=43

	回答数	N=43に占める割合
輸血療法・輸血用血液製剤に関する説明書・パンフレット等	34	79.1%
輸血後検査の説明書・同意書等	12	27.9%
その他	5	11.6%
未記入	0	0.0%

その他施設

N=10

	回答数	N=10に占める割合
輸血療法・輸血用血液製剤に関する説明書・パンフレット等	6	60.0%
輸血後検査の説明書・同意書等	0	0.0%
その他	1	10.0%
未記入	3	30.0%



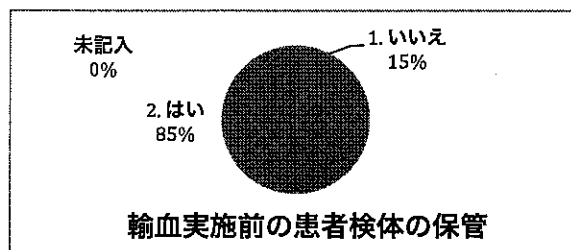
7. 選及調査について

7-a. 輸血実施前の患者検体を保管しているか $p = 0.009$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

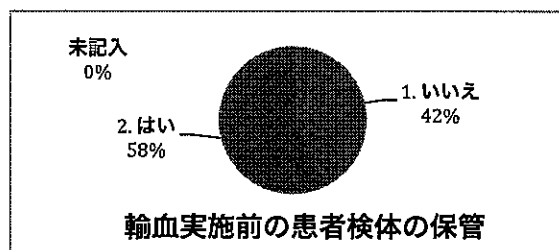
	回答数	割合
1. いいえ	11	14.9%
2. はい	63	85.1%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. いいえ	11	42.3%
2. はい	15	57.7%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[7-aで「はい」(N=63)]の回答

検体の保管期間

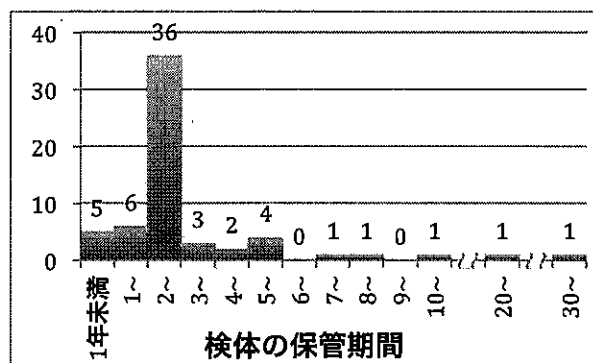
$p = 0.129$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=63

	回答数	割合
1年未満	5	7.9%
1年以上~5年未満	48	76.2%
5年以上~10年未満	6	9.5%
10年以上~	4	6.3%
未記入	0	0.0%
合計	63	100.0%

平均値±SD	3.2 ± 4.5
中央値 [25%-75%]	2.0 [2.0 - 2.3]



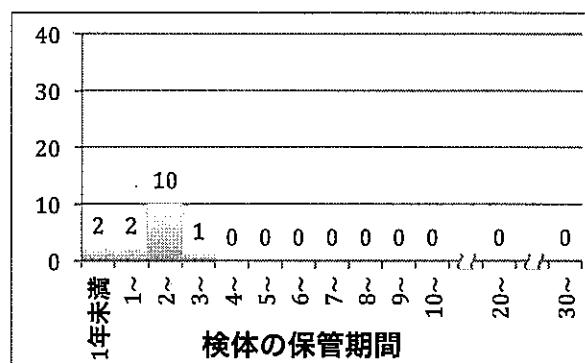
以下[7-aで「はい」(N=15)]の回答

その他施設

N=15

	回答数	割合
1年未満	2	13.3%
1年以上~5年未満	13	86.7%
5年以上~10年未満	0	0.0%
10年以上~	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	15	100.0%

平均値±SD	1.7 ± 0.8
中央値 [25%-75%]	2.0 [1.0 - 2.0]



7-b. 輸血前後の感染症検査の実施

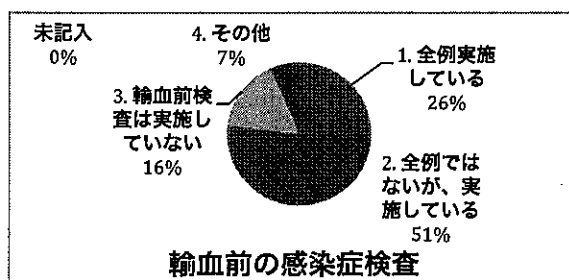
輸血前検査

$p = 0.140$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

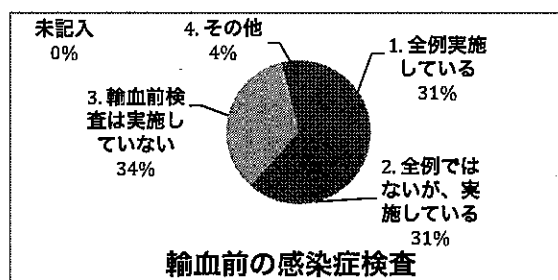
	回答数	割合
1. 全例実施している	19	25.7%
2. 全例ではないが、実施している	38	51.4%
3. 輸血前検査は実施していない	12	16.2%
4. その他	5	6.8%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 全例実施している	8	30.8%
2. 全例ではないが、実施している	8	30.8%
3. 輸血前検査は実施していない	9	34.6%
4. その他	1	3.8%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



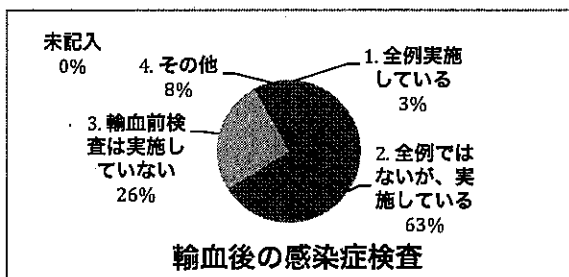
輸血後検査

$p = 0.019$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

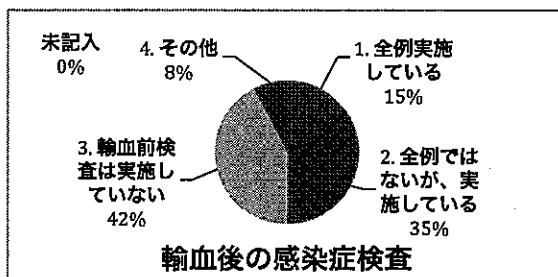
	回答数	割合
1. 全例実施している	2	2.7%
2. 全例ではないが、実施している	47	63.5%
3. 輸血前検査は実施していない	19	25.7%
4. その他	6	8.1%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
1. 全例実施している	4	15.4%
2. 全例ではないが、実施している	9	34.6%
3. 輸血前検査は実施していない	11	42.3%
4. その他	2	7.7%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[7-b. 輸血後検査で「全例実施している」
もしくは「全例ではないが、実施している」(N=49)]の回答

輸血後検査時期

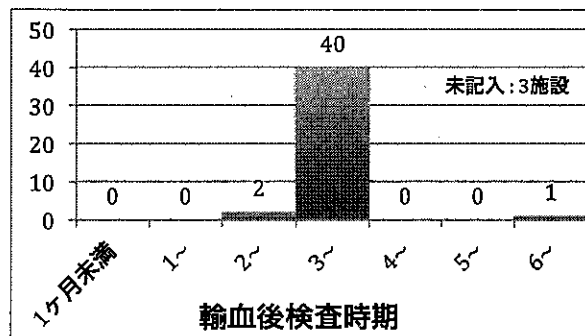
$p = 0.453$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=49

	回答数	割合
3ヶ月未満	4	8.2%
3ヶ月以上6ヶ月未満	41	83.7%
6ヶ月以上	1	2.0%
未記入	3	6.1%
合計	49	100.0%

平均値±SD	3.0 ± 0.5
中央値 [25%-75%]	3.0 [3.0 - 3.0]



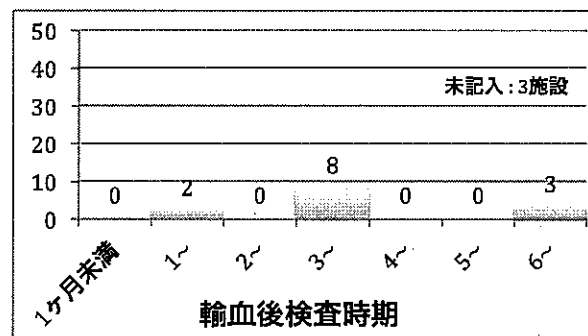
以下[7-b. 輸血後検査で「全例実施している」
もしくは「全例ではないが、実施している」(N=13)]の回答

その他施設

N=13

	回答数	割合
3ヶ月未満	2	12.5%
3ヶ月以上6ヶ月未満	8	50.0%
6ヶ月以上	3	18.8%
未記入	3	18.8%
合計	16	100.0%

平均値±SD	3.4 ± 1.7
中央値 [25%-75%]	3.0 [3.0 - 4.5]



7-c. 輸血後検査を実施するための取り組み

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

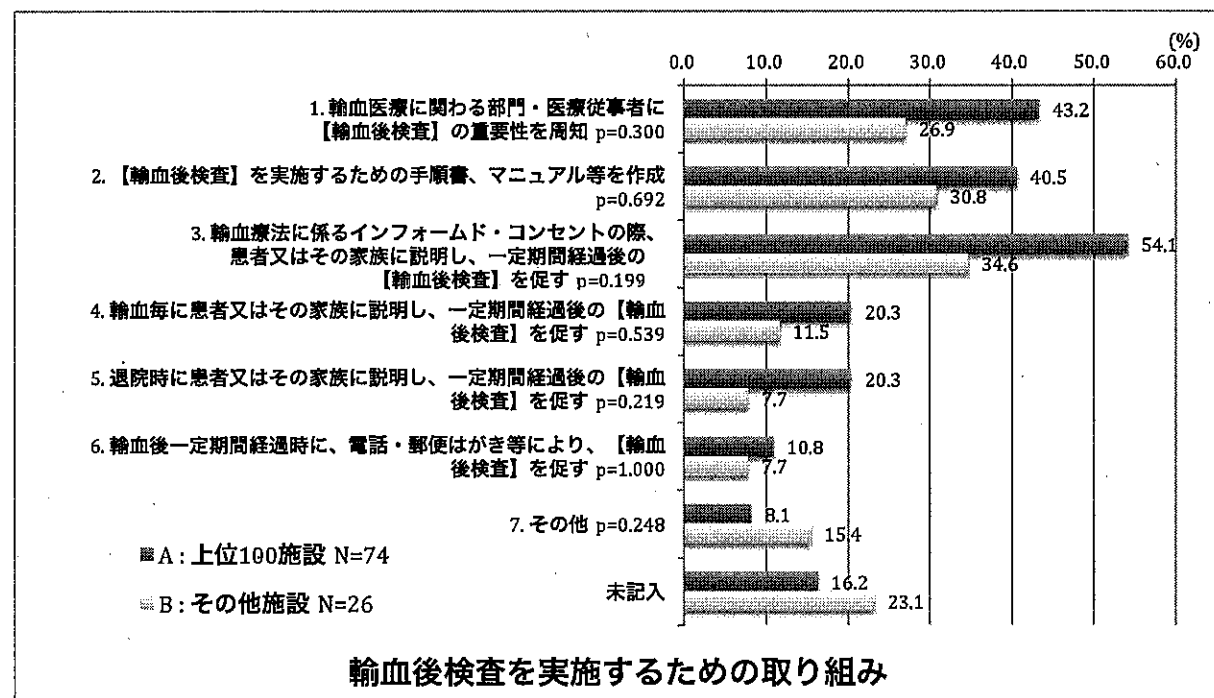
N=74

	回答数	N=74に占める割合
1. 輸血医療に関わる部門・医療従事者に【輸血後検査】の重要性を周知	32	43.2%
2. 【輸血後検査】を実施するための手順書、マニュアル等を作成	30	40.5%
3. 輸血療法に係るインフォームド・コンセントの際、患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す	40	54.1%
4. 輸血毎に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す	15	20.3%
5. 退院時に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す	15	20.3%
6. 輸血後一定期間経過時に、電話・郵便はがき等により、【輸血後検査】を促す	8	10.8%
7. その他	6	8.1%
未記入	12	16.2%

その他施設

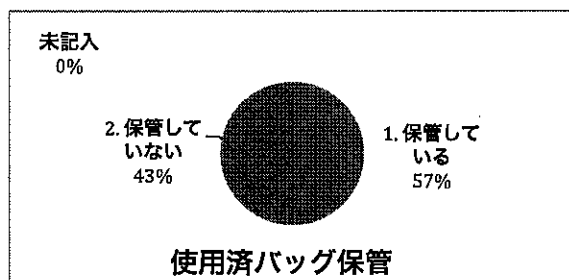
N=26

	回答数	N=26に占める割合
1. 輸血医療に関わる部門・医療従事者に【輸血後検査】の重要性を周知	7	26.9%
2. 【輸血後検査】を実施するための手順書、マニュアル等を作成	8	30.8%
3. 輸血療法に係るインフォームド・コンセントの際、患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す	9	34.6%
4. 輸血毎に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す	3	11.5%
5. 退院時に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す	2	7.7%
6. 輸血後一定期間経過時に、電話・郵便はがき等により、【輸血後検査】を促す	2	7.7%
7. その他	4	15.4%
未記入	6	23.1%



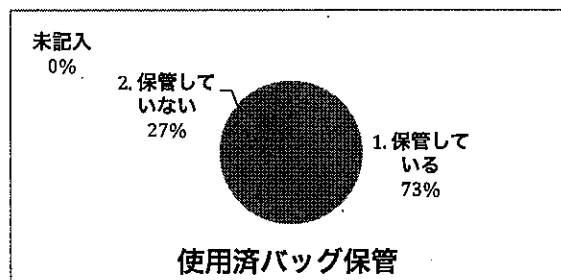
7-d. 輸血使用済バッグ冷蔵保管実施有無 $p = 0.217$
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=74

	回答数	割合
1. 保管している	42	56.8%
2. 保管していない	32	43.2%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%



その他施設 N=26

	回答数	割合
1. 保管している	19	73.1%
2. 保管していない	7	26.9%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%

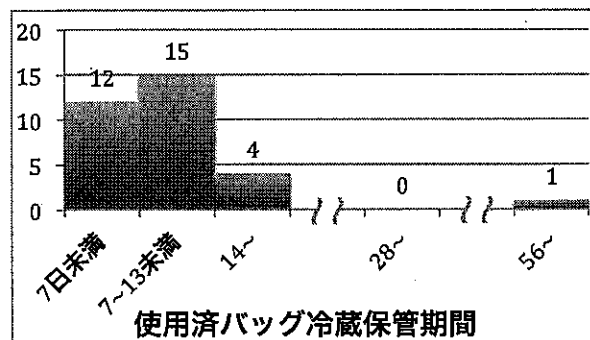


以下[7-d. 輸血使用済バッグ冷蔵保管実施有無で
「保管している」(N=42)]の回答

保管期間 $p = 0.476$
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設 N=42

	回答数	割合
7日未満	12	24.5%
7日以上~14日未満	15	30.6%
14日以上	5	10.2%
未記入	0	0.0%
合計	32	65.3%

平均値±SD	8.4 ± 10.2
中央値 [25%-75%]	7.0 [3.0 - 10.0]

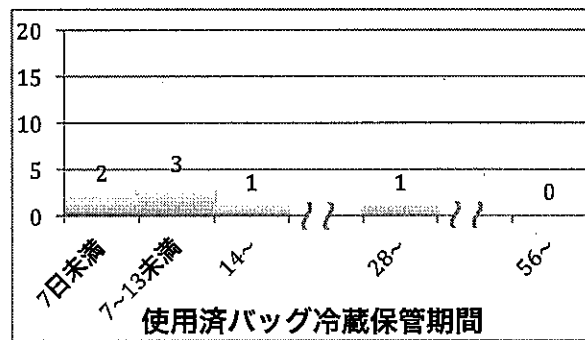


以下[7-d. 輸血使用済バッグ冷蔵保管実施有無で
「保管している」(N=19)]の回答

その他施設 N=19

	回答数	割合
7日未満	2	12.5%
7日以上~14日未満	3	18.8%
14日以上	2	12.5%
未記入	0	0.0%
合計	7	43.8%

平均値±SD	10.3 ± 9.4
中央値 [25%-75%]	7.0 [4.0 - 14.0]

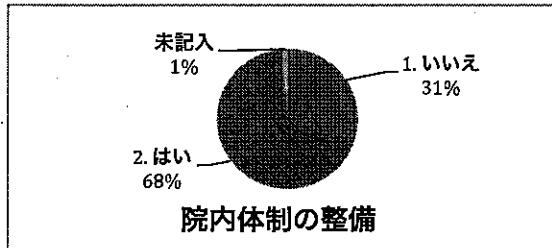


8. 緊急時の輸血について

8-a. 緊急時の輸血に対応するための院内体制の整備 H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
1. いいえ	23	31.1%
2. はい	50	67.6%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

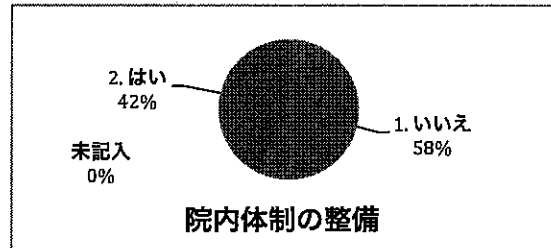


$p = 0.034$

その他施設

N=26

	回答数	割合
1. いいえ	15	57.7%
2. はい	11	42.3%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%

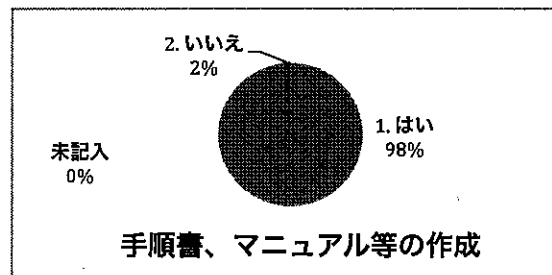


以下[8-aで「はい」(N=50)]の回答

8-a-1. 手順書、マニュアル等の作成 H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=50

	回答数	割合
1. はい	49	98.0%
2. いいえ	1	2.0%
未記入	0	0.0%
合計	50	100.0%

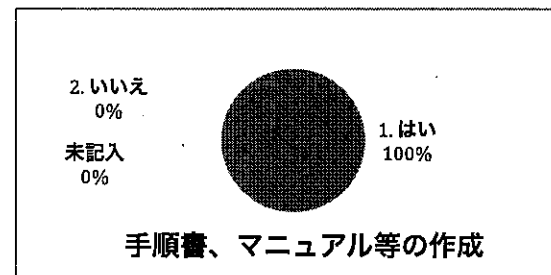


以下[8-aで「はい」(N=11)]の回答

その他施設

N=11

	回答数	割合
1. はい	11	100.0%
2. いいえ	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	11	100.0%

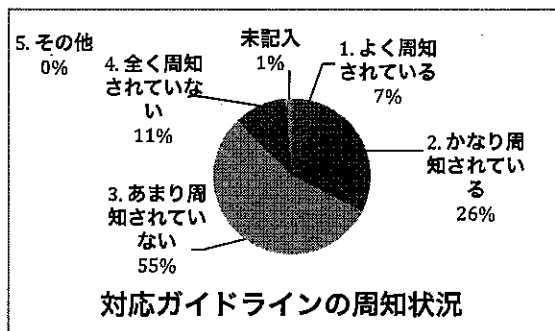


8-b. 「危機的出血への対応ガイドライン」の周知状況

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
1. よく周知されている	5	6.8%
2. かなり周知されている	19	25.7%
3. あまり周知されていない	41	55.4%
4. 全く周知されていない	8	10.8%
5. その他	0	0.0%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%

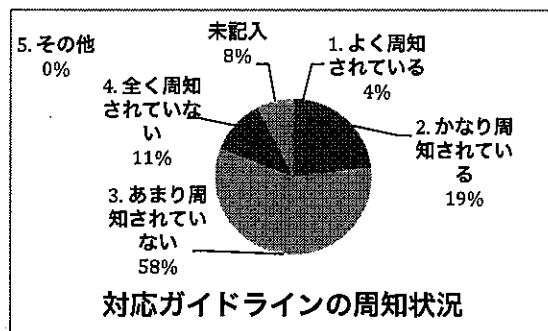


$p = 0.957$

その他施設

N=26

	回答数	割合
1. よく周知されている	1	3.8%
2. かなり周知されている	5	19.2%
3. あまり周知されていない	15	57.7%
4. 全く周知されていない	3	11.5%
5. その他	0	0.0%
未記入	2	7.7%
合計	26	100.0%

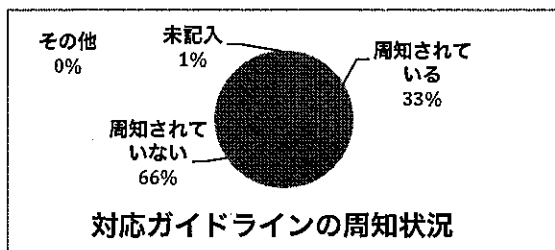


H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

$p = 0.639$

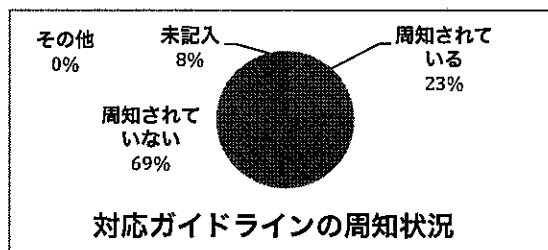
	回答数	割合
周知されている	24	32.4%
周知されていない	49	66.2%
その他	0	0.0%
未記入	1	1.4%
合計	74	100.0%



その他施設

N=26

	回答数	割合
周知されている	6	23.1%
周知されていない	18	69.2%
その他	0	0.0%
未記入	2	7.7%
合計	26	100.0%

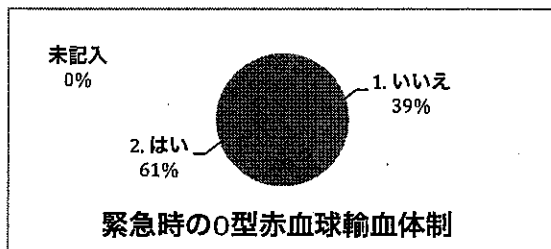


8-c 緊急時にO型赤血球を輸血する体制となっているか

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
1. いいえ	29	39.2%
2. はい	45	60.8%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%

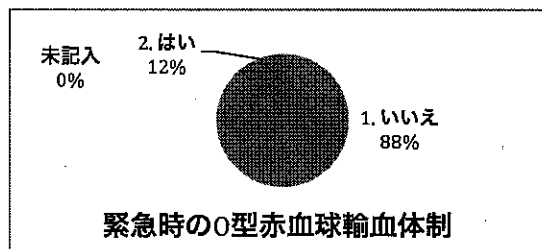


$p < 0.001$

その他施設

N=26

	回答数	割合
1. いいえ	23	88.5%
2. はい	3	11.5%
未記入	0	0.0%
合計	26	100.0%



以下[8-cで「はい」(N=45)]の回答

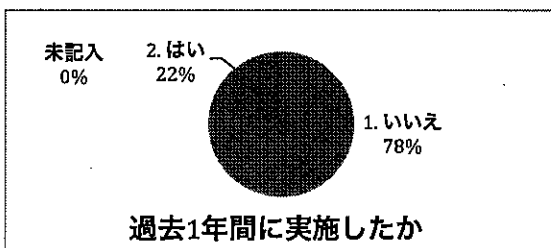
過去1年間に実施したか

$p = 1.0000$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=45

	回答数	割合
1. いいえ	35	77.8%
2. はい	10	22.2%
未記入	0	0.0%
合計	45	100.0%

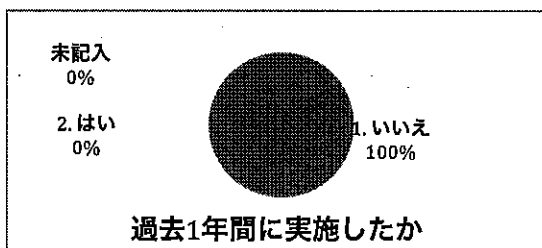


以下[8-cで「はい」(N=3)]の回答

その他施設

N=3

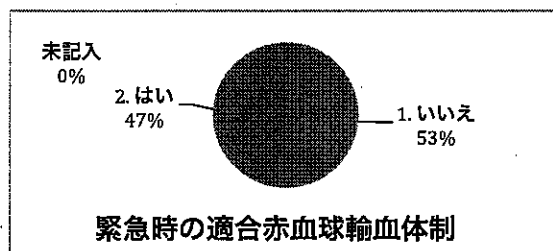
	回答数	割合
1. いいえ	3	0.0%
2. はい	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	3	0.0%



8-d. 緊急時にO型以外の適合赤血球を輸血する体制となっているか
H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=74

	回答数	割合
1. いいえ	39	52.7%
2. はい	35	47.3%
未記入	0	0.0%
合計	74	100.0%

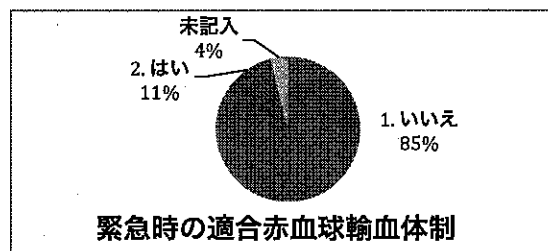


$p = 0.004$

その他施設

N=26

	回答数	割合
1. いいえ	22	84.6%
2. はい	3	11.5%
未記入	1	3.8%
合計	26	100.0%



以下[8-dで「はい」(N=35)]の回答

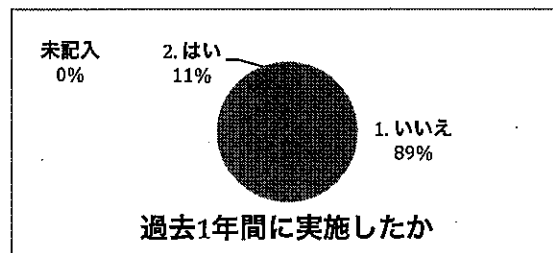
過去1年間に実施したか

$p = 1.0000$

H24輸血用血液製剤供給量上位100施設

N=35

	回答数	割合
1. いいえ	31	88.6%
2. はい	4	11.4%
未記入	0	0.0%
合計	35	100.0%

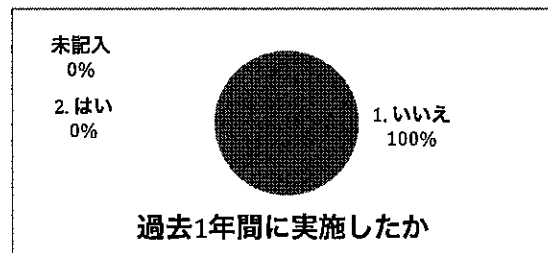


以下[8-dで「はい」(N=3)]の回答

その他施設

N=3

	回答数	割合
1. いいえ	3	100.0%
2. はい	0	0.0%
未記入	0	0.0%
合計	3	100.0%



参考資料 輸血療法に関する調査2014 回答

機関名による50音順

- : 回答不要

空白 : 未記入

	1 ・ a ・ 病床数	2 ・ b ・ 輸血療法委員会を設置している	→2-bが「2」の場合				3 ・ a ・ 「輸血責任医師」について	3 ・ b ・ 輸血部門を設置しているか	3 ・ c ・ 臨床（又は衛生）検査技師の配置について	3 ・ d ・ 夜間休日の輸血検査体制について	4 ・ a ・ 輸血管理科の算定をしているか	4 ・ b ・ 輸血適正使用加算の算定もしているか
			2 ・ b ・ 2 ・ 設置年	2-b.5.委員会が討議する議題（複数回答可）								
				1. 診療科ごとの血液製剤使用状況の調査・報告等	2. 症例検討を含む適正使用推進の方法・検討等	3. 輸血療法に伴う事故・副作 用・合併症の把握方法と対策						
安芸太田病院	144	1	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-
安芸市民病院	280	2	2013	○	-	○	2	1	2	2	1	-
荒木脳神経外科病院	110	2	2013	○	○	○	2	3	2	2	2	1
いしおか医院	0	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
五日市記念病院	180	1	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-
井野口病院	188	2	1993	○	○	○	2	3	2	2	2	1
因島医師会病院	197	1	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-
因島総合病院	160	1	-	-	-	-	3	1	2	2	1	-
尾道市立市民病院	330	2	1988	○	○	○	2	1	2	1	2	2
梶川病院（天満町）	89	2	1995	○	○	○	3	3	3	2	1	-
ぎおん牛田病院	90	2	2011	○	○	○	2	3	3	4	1	-
北広島町豊平病院	44	1	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-
楠本病院	147	2	1999	○	○	○	2	3	3	4	1	-
呉医療センター	700	2	1999	○	○	○	1	1	1	1	2	2
呉共済病院	440	2	2000	○	○	○	1	1	1	1	2	2
県立安芸津病院	100	2	2006	○	○	○	3	3	3	1	1	-
県立阿蘇重信リハビリテーションセンター	275	-	-	-	-	-	2	3	2	2	1	-
県立広島病院	713	2	2006	○	○	○	2	1	1	1	2	1
秀明会 小池病院	54	1	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-
厚生連尾道総合病院	393	2	2003	○	○	○	2	1	1	1	1	-
厚生連広島総合病院	561	2	1994	○	○	○	2	1	2	1	2	1
厚生連吉田総合病院	340	2	2001	○	○	○	2	1	2	1	2	2
高陽ニュータウン病院	140	2	2006	○	○	○	2	1	3	2	1	-
公立みつぎ総合病院	240	2	2002	○	○	○	1	1	2	2	2	1
小島病院	112	1	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-
光仁会 こぶしの里病院	24	1	-	-	-	-	3	3	3	2	1	-
済生会呉病院	150	2	2001	○	○	○	2	3	3	2	2	1
済生会広島病院	330	2	2000	○	○	○	2	3	3	1	2	1
サカ線井病院	32	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
山陽病院	92	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
清水医院	0	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
シムラ病院	116	2	2003	○	○	○	2	1	2	2	2	2
妹尾病院（相田）	48	2	2013	○	○	○	1	3	3	4	1	-
瀬野川病院	325	2	2012	○	○	○	3	3	3	4	1	-
セントラル病院	99	2	2005	○	○	○	2	3	2	4	2	2
たかの橋中央病院	106	2	2013	○	○	○	3	3	3	4	1	-
谷本クリニック	19	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
中国中央病院	277	2	2009	○	○	○	2	1	2	1	2	2
中国労災病院	410	2	1994	○	○	○	2	3	1	1	2	2
中電病院	248	2	2005	○	○	○	2	1	3	2	2	2
土谷総合病院	394	2	2011	○	○	○	2	1	1	1	2	1
寺岡記念病院	263	2	2002	○	○	○	2	3	1	2	1	-
厚生堂 長崎病院	175	2	2011	○	○	○	2	3	2	4	1	-
西福山病院	122	1	-	-	-	-	3	3	3	3	1	-
メディカルパーク 野村病院	106	2	2006	○	○	○	1	3	3	2	1	-
八本松病院	235	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
甘日市記念病院	135	2	2007	○	○	○	2	3	2	2	1	-
浜船整形外科病院	160	2	2005	○	○	○	3	3	3	1	1	-
東広島医療センター	401	2	1999	○	○	○	1	1	1	1	2	2
東福山内科病院	19	1	-	-	-	-	2	3	3	4	1	-
日比野病院	146	2	2005	○	○	○	2	3	3	2	1	-
広島共立病院	186	2	2004	○	○	○	2	3	2	2	2	1
広島グリーンヒル病院	300	2	2009	○	○	○	3	3	3	4	1	-
広島市立安佐市民病院	527	2	1992	○	○	○	2	1	1	1	2	2
広島市立広島市民病院	743	2	1996	○	○	○	2	3	1	1	2	1
広島市立舟入病院	190	2	2003	○	○	○	3	3	3	1	1	-
広島赤十字・原爆病院	598	2	1998	○	○	○	2	1	1	1	2	2
広島大学病院	746	2	2003	○	○	○	1	1	1	1	2	1
広島鉄道病院	292	2	2000	○	○	○	2	1	2	1	2	1
広島西医療センター	440	2	2007	○	○	○	2	1	2	2	2	2
広島パークヒル病院	114	2	2006	○	○	○	2	3	3	4	1	-
福山医療センター	410	2	2000	○	○	○	2	1	2	1	2	2
福山市民病院	506	2	2003	○	○	○	2	1	2	1	2	1
府中市民病院	150	2	2002	○	○	○	2	1	2	2	2	2
前田病院	76	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
前原病院	59	2	2009	○	○	○	3	2	3	4	1	-
松尾内科病院	110	2	2012	○	○	○	2	1	2	2	2	2
マツダーホルンリハビリテーション病院	94	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-
マツダ病院	270	2	2003	○	○	○	2	1	1	1	2	2
三菱三原病院	99	2	2011	○	○	○	3	1	2	2	2	1
三原市医師会病院	200	1	-	-	-	-	2	1	2	2	1	-
三次中央病院	350	2	2003	○	○	○	2	1	2	1	2	2
本永病院	182	2	2008	○	○	○	3	1	2	2	2	1
森本医院	0	1	-	-	-	-	3	3	3	3	1	-
安田病院	193	2	2009	○	○	○	2	3	2	2	2	1
吉島病院	219	2	2005	○	○	○	2	1	2	2	2	1
玉章会 力田病院	146	1	-	-	-	-	3	3	3	4	1	-

- : 回答不要
空白 : 未記入

	5-a. 平成25年(年度)輸血用血液製剤使用量				5-b. 平成25年12月の製剤使用量と実患者数								5-c. 院内で赤血球製剤を 在庫しているか
	1 赤血球製剤 (単位)	2 血小板製剤 (単位)	3 血漿製剤 (単位)	4 アルブミン (グラム)	1. 赤血球製剤		2. 血小板製剤		3. 血漿製剤		4. アルブミン		
					使用量 (単位)	実患者 数	使用量 (単位)	実患者 数	使用量 (単位)	実患者 数	使用量 (グラム)	実患者 数	
安芸太田病院	209	20	4	800	14	6	0	0	0	0	3	3	1
安芸市民病院	510	710	148	3,938	32	8	100	5	12	2	138	17	1
荒木脳神経外科病院	109	80	5	466	8	2	0		0		15	1	1
いしおか医院	20				10	1							1
五日市記念病院	150	90	3	590	16	4	30	1	0	0	50	3	1
井野口病院	216	30	0	858	6	2	0	0	0	0	58	3	1
因島医師会病院	374	240	35	2,088	47	7	30	2	6	1	325	5	1
因島総合病院	298	70	2	2,863	24	5	0	0	2	1	163	7	1
尾道市立市民病院	1,926	1,260	978	4,060	171	40	170	4	40	3	305	22	2
桃川病院 (天満町)	108	80	0	1,425	9	4	0	0	0	0	213	6	1
ぎおん牛田病院	147	0	0	125	8	3	0	0	0	0	0	0	1
北広島町豊平病院	47			75	0	0					0	0	1
楠本病院	326	10	16	238	39	18	0	0	0	0	25	1	1
呉医療センター	6,746	19,420	1,370	22,075	846		2,300		148		2,328		2
呉共済病院	3,744	1,865	2,389	19,383	240	53	70	4	52	6	1,200	32	2
県立安芸津病院	240	10	4	60	26	9	0	0	0	0	1,355		1
県立障害者リハビリテーションセンター	170	50	5	73	19	8	20	1	0	0	0	0	1
県立広島病院	5,001	4,750	2,826	40,359	574	94	570	20	283	28	4,057		2
秀明会 小池病院	70	0	38	0	15	2	0	0	0	0	0	0	1
厚生連尾道総合病院	2,710	1,470	1,094	42,318	229		120		96		3,597		2
厚生連広島総合病院	4,364	3,365	1,897	39,425	314	63	200	12	66	11	2,180	52	2
厚生連吉田総合病院	924	370	219	3,813	65	20	0	0	10	3	263	4	2
高陽ニュータウン病院	362	140	42	7,500	28	7	70	2	22	2	725	9	1
公立みつぎ総合病院	713	480	507	1,738	38	9	20	1	4	1	175	5	1
小島病院	154	80	0	150	30	6					13	1	1
光仁会 こぶしの里病院	126	0	4	888	12	3	0	0	0	0	75	2	1
済生会呉病院	266	260	92	8,713	4	1	0	0	4	1	750		1
済生会広島病院	779	320	99		48	17	120	4	28	2			1
ザカ線井病院	508	0	8	13	28	7	0	0	0	0	0	0	1
山陽病院	247	0	0	350	26	6	0	0	0	0	50	3	1
清水医院	94	100		675	0		0		0		38	1	1
シムラ病院	490	110	0	2,548	20	10	0	0	0	0	108	4	1
妹尾病院 (相田)	104	70		100	18	8					100	1	1
瀬野川病院	10			210	0	0					0	0	1
セントラル病院													
たかの橋中央病院	85	50	0	563	9	4	0	0	0	0	50	1	1
谷本クリニック	252	10	66	1,813	0		0		0		63	3	1
中国中央病院	3,869	22,940	583	6,775	310		2,080		20		588		1
中国労災病院	2,177	840	536	3,413	168	34	140	6	62	9	296	34	2
中電病院	828	180	50	6,538	56	13	0	0	0	0	475	13	1
土谷総合病院	3,427	3,815	1,581	21,800	261		305		110		1,750		1
寺岡記念病院	868	250	82	10,594	78	21	40	2	8	1	1,044	31	1
厚生堂 長崎病院	58	180	0	1,238	4	1	0	0	0	0	75	1	1
西福山病院	720	0	14	570	68		0		0		30		1
メディカルパーク 野村病院	350	190		5,025	22	4	0	0			238	7	1
八本松病院	262			313	21	7	0	0			38	1	1
廿日市記念病院	2	0	0	20	0		0		0		0		1
浜脇整形外科病院	286	0	5		24	8	0						1
東広島医療センター	2,145	1,630	531	14,350	200		250		116		813		2
東福山内科病院	16	0	0	250	16	3							1
日比野病院	131	10	34	625	12	3	0	0	0	0	0	0	1
広島共立病院	490	70	99	3,900	26	5	30	1	9	1	20	1	1
広島グリーンヒル病院	82	0	0	75	20	1	0		0		13	1	1
広島市立安佐市民病院	5,780	10,670	1,388	35,100	570	89	1,000	25	150	14	3,913		2
広島市立広島市民病院	7,211	8,680	4,961	90,015	715	115	840	36	519	44	7,815		2
広島市立舟入病院	593	1,415	67	2,618	77	17	90	4	28	3	235	8	1
広島赤十字・原爆病院	21,558	176,090	3,656	80,048	1,968	351	15,335	217	293	11	6,094	125	2
広島大学病院	12,140	3,849	8,235	155,126	1,054	178	2,725	83	760	34	13,250	127	2
広島鉄道病院	918	710	263	10,095	89	22	200	3	30	7	813	24	1
広島西医療センター	1,468	10,260	20	13	314	47	1,110	21					2
広島パークヒル病院	79	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	1
福山医療センター	2,507	1,410	831	7,528	200	83	180	7	144	17	1,220	32	2
福山市民病院	7,012	6,330	3,940	42,760	713	111	580	20	784	39	4,303	60	2
府中市市民病院	487	140	80	2,631	42	11	60	1	0	0	150	5	1
前田病院	158	200			16	4	30	1					1
前原病院	42												1
松尾内科病院	528	930	4	567	42	11	0	0	0	0	38	1	1
マツカールンリハビリテーション病院	82	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1
マツダ病院	1,543	970	250	1,973	114	31	2	2	70	3	214	19	2
三菱三原病院	94	60	40	50	20	6	40	1	14	1	263		1
三原市医師会病院	808	504	4	2,903	117	15	6	2	0	0	255		1
三次中央病院	1,228	1,110	140	2,077	156	35	110	5	22	5	346	24	2
本永病院	220	0	6	1,525	38	5	0		0		75	1	1
森本医院	29	55		400	22	11							1
安田病院	552	0	80	4,043	38	11	0	0	0	0	175	4	1
吉島病院	161	20	74	2,613	18	5	0	0	2	1	113	9	1
玉草会 力田病院	2	0	0	0	0		0		0		0		1

- : 回答不要

空白 : 未記入

	→ 5-cが「2」の場合				5・d 平成25年（年度）に輸血用血液製剤を廃棄したか	→ 5-dが「2」の場合								5・e 平成25年度以降の自己血輸血実施の有無
	在庫量					5-d-1. 廃棄処分量			5-d-2. 主な廃棄理由（複数回答）					
	1 ・A型（単位）	2 ・O型（単位）	3 ・B型（単位）	4 ・AB型（単位）		1 赤血球製剤（単位）	2 血小板製剤（単位）	3 血漿製剤（単位）	1 院内在庫の期限切れ	2 輸血予定の変更による期限切れ	3 手術用準備血	4 その他		
安芸太田病院	-	-	-	-	2	2	0	0				○	2	
安芸市民病院	-	-	-	-	2	24	20	8	○	○			1	
荒木脳神経外科病院	-	-	-	-	2	23	0	0			○		2	
いしおか医院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
五日市記念病院	-	-	-	-	2	10	0	4		○	○		2	
井野口病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
因島医師会病院	-	-	-	-	2	2	0	5		○			1	
因島総合病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
尾道市立市民病院	2	-	-	-	2	36	0	12	○	○	○		2	
梶川病院（天満町）	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ぎおん牛田病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
北広島町豊平病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
楠本病院	-	-	-	-	2	4				○			1	
呉医療センター	20	20	14	6	2	44	20	54	○	○	○	○	2	
呉共済病院	10	6	4	2	2	24	10	43	○	○			2	
県立安芸津病院	-	-	-	-	2	22	0	0		○			1	
県立障害者リハビリテーションセンター	-	-	-	-	2	88	0	0	○	○	○		2	
県立広島病院	6	8	2	0	2	28	70	22	○	○			2	
秀明会 小池病院	-	-	-	-	2	2	0	4		○			2	
厚生連尾道総合病院	4	4	0	0	2	105	425	40	○		○		2	
厚生連広島総合病院	6	4	2	0	2	108	90	78.75	○		○		2	
厚生連吉田総合病院	2	2	2	2	2	72	10	4	○				2	
高陽ニュータウン病院	-	-	-	-	2	18				○			1	
公立みつぎ総合病院	-	-	-	-	2	65	0	18			○		2	
小島病院	-	-	-	-	2	12	0	0			○		1	
光仁会 こぶしの里病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
済生会呉病院	-	-	-	-	2	14	0	4		○	○		2	
済生会広島病院	-	-	-	-	2	2	0	0		○			2	
サカ緑井病院	-	-	-	-	2	8	0	0		○			2	
山陽病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
清水医院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
シムラ病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
妹尾病院（相田）	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
源野川病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
セントラル病院	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
たかの橋中央病院	-	-	-	-	2	3				○			2	
谷本クリニック	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
中国中央病院	-	-	-	-	2	12	40	14		○	○		2	
中国労災病院	8	6	4	2	2	42	20	2	○	○			2	
中電病院	-	-	-	-	2					○	○		2	
土谷総合病院	-	-	-	-	2	181	85	16		○	○		2	
寺岡記念病院	-	-	-	-	2	41	10	4		○	○		1	
厚生堂 長崎病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
西福山病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
メディカルパーク 野村病院	-	-	-	-	2	2	0			○			1	
八本松病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
廿日市記念病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
浜脇整形外科病院	-	-	-	-	2	12	0	0	○				2	
東広島医療センター	5	4	3	2	2	184	0	30	○				2	
東福山内科病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
日比野病院	-	-	-	-	2	4	0	0		○			1	
広島共立病院	-	-	-	-	2	4	0	0		○			2	
広島グリーンヒル病院	-	-	-	-	2	4	0	0		○		○	1	
広島市立安佐市民病院	16	12	8	4	2	20	30	4	○	○		○	2	
広島市立広島市民病院	6	6	2-3	0-1	2	16	50	59	○	○			2	
広島市立舟入病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
広島赤十字・原爆病院	4	4	4	2	2	78	100	3.75	○	○	○		2	
広島大学病院	10	14	6	4	2	48	90	29		○		○	2	
広島鉄道病院	-	-	-	-	2	50	0	22		○	○		2	
広島西医療センター	4	4	4	0	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
広島パークヒル病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
福山医療センター	2	2	2	0	2	50	30	4	○				2	
福山市民病院	3	5	0	0	2	24	20	14	○	○	○		2	
府中市市民病院	-	-	-	-	2	30	0	16		○	○		1	
前田病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
前原病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
松尾内科病院	-	-	-	-	2	2	0	0	○				1	
マツダ・ホルンリハビリテーション病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
マツダ病院	2	1	1	0	2	94	50	12	○				2	
三蔵三原病院	-	-	-	-	2	14	0	6		○			2	
三原市医師会病院	-	-	-	-	2	62	0	0	○	○	○		2	
三次中央病院	2	4	0	0	2	18	0	6	○	○	○		2	
本永病院	-	-	-	-	2	8				○		○	1	
森本医院	-	-	-	-	2	2						○	1	
安田病院	-	-	-	-	2	28	0	26	○	○			2	
吉島病院	-	-	-	-	2	7	0	0		○			2	
玉章会 力田病院	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	

- : 回答不要

空白 : 未記入

	5-cが「2」の場合			5-1-1. 血液製剤の使用に関する記録の作成・保存の実施	6-a. インフォームドコンセント実施スタッフ	7-a. 血液製剤の使用に関する記録の作成・保存の実施状況	7-b. 輸血前後の感染症検査の実施		7-c. 【輸血後検査】実施のための取り組み（複数回答）					
	5-c-3. 自己血輸血方法（複数回答）						輸血前検査	輸血後検査	1. 輸血医療に関わる部門・医療従事者に「輸血後検査」の重要性を周知	2. 「輸血後検査」を実施するための手順書・マニュアル等を作成	3. 輸血療法に係るインフォームド・コンセントの際、患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の「輸血後検査」を促す	4. 輸血毎に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の「輸血後検査」を促す	5. 退院時に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の「輸血後検査」を促す	6. 輸血後一定期間経過時に、電話・郵便はがき等により「輸血後検査」を促す
	1. 貯血式	2. 回収式	3. 希釈式											
安芸太田病院	○	○		2	1,2	2	3	3						
安芸市民病院	-	-	-	2	1	2	2	2	○	○		○		
荒木脳神経外科病院	○			2	1	2	1	2	○	○	○	○		○
いしおか医院	-	-	-	1	1	1	2	2				○		
五日市記念病院	○			2	1	2	3	3						
井野口病院	-	-	-	2	1	2	3	2	○	○	○			
因島医師会病院	-	-	-	2	1	2	2	3						
因島総合病院	-	-	-	2	1,2	2	3	3						
尾道市立市民病院	○			2	1	2	2	2	○	○	○			○
堀川病院（天満町）	-	-	-			2	4	2			○			
ぎおん牛田病院	-	-	-	2	1	2	2	3						
北広島町豊平病院	-	-	-	2	1	1	2	2	○	○				
楠本病院	-	-	-	2	1,2	2	1	2			○		○	
呉医療センター	○	○		2	1	2	2	2	○		○			
呉共済病院	○	○		2	1	2	2	2	○	○	○	○	○	
県立安芸津病院	-	-	-	2	1	2	2	2	○					
県立障害者リハビリテーションセンター	○	○		2	1									
県立広島病院	○	○		2	1	2	3	2	○		○		○	
秀明会 小池病院	○			2	1	2	1	1		○	○			
厚生連尾道総合病院	○			2	1	2	2	2			○			
厚生連広島総合病院	○			2	1	2	1	2	○	○	○			
厚生連吉田総合病院	○			2	1	2	2	4						
高陽ニュータウン病院	-	-	-	2	1	2	1	2			○			
公立みつぎ総合病院	○			2	1	2	2	3			○			
小島病院	-	-	-	2	1	2	2	3						
光仁会 こぶしの里病院	-	-	-	2	1	2	3	3						
済生会呉病院	○			2	1	2	1	3	○		○			
済生会広島病院	○			2	1	2	3	2		○	○			
サカ線井病院	○	○		2	1	1	1	3						
山陽病院	-	-	-	2	1	2	2	4						○
清水医院	-	-	-	1	1	1	2	3	○			○		
シムラ病院	○	○		2	1	2	1	2	○	○	○	○	○	○
妹尾病院（相田）	-	-	-	2	1	1	1	3						
瀬野川病院	-	-	-	2	1	2	1	1		○				
セントラル病院					1,2	2	2	2						
たかの橋中央病院	○			2	1	2	3	3						
谷本クリニック	-	-	-	1	1	2	1	1	○	○	○	○		
中国中央病院	○			2	1	2	2	2	○					
中国労災病院	○		○	2	1	2	1	2		○			○	
中電病院	○			2	1	2	2	2	○	○	○	○		
土谷総合病院	○			2	1	2	2	3						
寺岡記念病院	-	-	-	2	1,2	2	2	2			○	○		
厚生堂 長崎病院	-	-	-	2	1	2	2	3						
西福山病院	-	-	-	1	1	1	1	2			○	○	○	
メディカルパーク 野村病院	-	-	-	2	1	2	1	2	○		○			○
八本松病院	-	-	-	2	1	1	2	2		○		○		
廿日市記念病院	-	-	-	2	1	2	3	3						
浜船整形外科病院	○	○		2	1	2	1	3						
東広島医療センター	○			2	1	2	2	2	○	○		○		
東福山内科病院	-	-	-	2	1	1	1	1	○					
日比野病院	-	-	-	2	1	2	3	3						
広島共立病院	○			2	1	2	3	2			○			
広島グリーンヒル病院	-	-	-	2	1	2	3	4			○			
広島市立安佐市民病院	○			2	1	2	4	4	○	○		○		
広島市立広島市民病院	○		○	2	1	2	4	2		○				
広島市立舟入病院	-	-	-	2	1	2	2	3			○			
広島赤十字・原爆病院	○			2	1	2	1	2		○			○	
広島大学病院	○			2	1	2	2	2	○		○		○	○
広島鉄道病院	○			2	1	2	2	2	○	○	○	○		
広島西医療センター	○			2	1	2	2	2			○			
広島パークヒル病院	-	-	-	2	1	2	2	2	○	○	○			
福山医療センター	○			2	1	2	2	2	○	○	○			○
福山市民病院	○			2	1	2	2	2		○	○		○	
府中市市民病院	-	-	-	2	1	2	3	2	○	○	○	○		
前田病院	-	-	-	2	1	1	4	2	○					
前原病院	-	-	-	2	1	1	1	2		○	○			
松尾内科病院	-	-	-	2	1	2	1	2	○	○	○	○	○	
マツダ・モルンリハビリテーション病院	-	-	-	2	1	1	1	1	○	○				
マツダ病院	○	○		2	1	2	2	2	○	○	○	○	○	
三蔵三原病院	○			2	1	2	2	2	○	○	○			
三原市医師会病院	○			2	1	2	1	3						
三次中央病院	○			2	1	2	3	2	○	○	○	○	○	
本永病院	-	-	-	2	1	2	2	2	○	○	○	○		○
森本医院	-	-	-	1	1	1	3	3						
安田病院	○			2	1	2	1	4			○			
吉島病院	○			2	1	2	2	2	○	○	○			○
玉章会 力田病院	-	-	-	1	1	1	3	3						

※：回答不要

空白：未記入

	7 - d 有無 使用済みバッグ冷蔵保存の実施	8 - a 院内体制は緊急時の輸血に対応するための整備されているか	8 - b 『イン』の周知状況	8 - c 緊急時の0型赤血球の輸血体制	8 - d 緊急時の0型赤血球以外の輸血体制	9 - a 『ドライン』の周知	9 - b 宗教的輸血忌避患者への対応手
				過去1年間に実施	過去1年間に実施		
安芸太田病院	2	1	3	2	2	1	3
安芸市民病院	1	2	3	2	1	1	3
荒木脳神経外科病院	2	2	3	2	1	2	4
いしおか医院	1	1	3	1	-	1	3
五日市記念病院	1	2	4	1	-	1	2
井野口病院	2	2	3	1	-	1	3
因島医師会病院	1	2	3	1	-	1	1
因島総合病院	1	1	3	2	1	2	1
尾道市立市民病院	2	2	3	2	1	2	1
梶川病院（天満町）	1	2	4	2	2	1	4
ぎおん牛田病院	2	1	4	1	-	1	4
北広島町豊平病院	2	2	3	1	-	1	4
楠本病院	2	2	3	2	1	2	1
呉医療センター	1	2	3	2	2	2	1
呉共済病院	1	2	2	2	1	2	1
県立安芸津病院	1	2	2	2	1	2	1
県立広島病院	2	2	2	2	2	1	-
秀明会 小池病院	2	1	2	1	-	-	4
厚生連尾道総合病院	2	2	1	2	2	1	-
厚生連広島総合病院	1	2	1	2	2	1	1
厚生連吉田総合病院	2	2	2	2	1	1	-
高陽ニュータウン病院	2	1	4	1	-	1	-
公立みつぎ総合病院	1	1	3	2	1	2	1
小島病院	1	1	3	1	-	1	-
光仁会 こぶしの里病院	2	2	3	1	-	1	-
済生会呉病院	1	2	3	1	-	1	-
済生会広島病院	1	1	3	2	1	2	1
ザカ線井病院	1	1	4	1	-	1	-
山陽病院	1	2	3	1	-	1	-
清水医院	1	1	2	1	-	1	-
シムラ病院	1	2	2	2	1	2	1
妹尾病院（相田）	1	1	3	1	-	1	-
瀬野川病院	1	1	3	1	-	1	-
セントラル病院	1	2	3	2	1	2	1
たかの橋中央病院	2	2	3	1	-	1	-
谷本クリニック	1	1	2	1	-	2	1
中国中央病院	2	2	3	2	1	2	1
中国労災病院	1	2	3	2	1	2	1
中電病院	2	2	2	2	1	2	1
土谷総合病院	1	1	3	1	-	1	-
寺岡記念病院	2	1	3	1	-	1	-
厚生堂 長崎病院	1	2	4	1	-	1	-
西福山病院	1	1	3	1	-	1	-
メディカルパーク 野村病院	2	2	2,3	2	1	2	1
八本松病院	1	2	3	1	-	1	-
廿日市記念病院	1	2	3	1	-	1	-
浜脇整形外科病院	1	1	3	1	-	1	-
東広島医療センター	1	2	3	2	1	2	1
東福山内科病院	1	1	2	1	-	1	-
日比野病院	1	2	3	1	-	1	-
広島共立病院	1	2	3	2	1	2	1
広島グリーンヒル病院	1	1	3	1	-	1	-
広島市立安佐市民病院	2	2	2	2	1	2	1
広島市立広島市民病院	1	2	3	2	2	2	1
広島市立舟入病院	1	2	3	1	-	1	-
広島赤十字・原爆病院	1	2	2	2	1	2	1
広島大学病院	1	2	3	2	2	2	2
広島鉄道病院	1	2	3	2	1	1	-
広島西医療センター	2	2	3	2	1	2	1
広島パークヒル病院	2	1	2	1	-	1	-
福山医療センター	1	2	2	2	2	1	1
福山市民病院	2	2	2	2	2	1	1
府中市市民病院	2	2	3	2	1	1	-
前田病院	1	1	4	1	-	1	-
前原病院	1	2	1	1	-	1	-
松尾内科病院	2	2	2	1	-	1	-
マツダ・ホルン・ハビリテーション病院	1	1	3	1	-	1	-
マツダ病院	2	2	2	2	1	2	1
三菱三原病院	1	2	1	2	1	2	1
三原市医師会病院	2	1	3	1	-	1	-
三次中央病院	2	2	2	2	2	2	2
本永病院	2	2	2	2	1	1	-
森本医院	1	1	4	1	-	1	-
安田病院	2	2	2	2	1	1	-
吉島病院	2	2	1	2	1	2	1
玉章会 力田病院	1	1	3	1	-	1	-

【別記：各医療機関から寄せられた意見、要望等（医療機関名による 50 音順）】

楠本病院：

輸血管理料 I, II のどちらもとっていない場合は輸血適正使用加算は算定できないのですか？必ず管理料(施設基準)をクリアして算定しないとだめなのか？

厚生連吉田総合病院：

・輸血後感染症の検査を促す紙を県内統一のものを作って下さい。この紙を患者様に渡せばどの病院へ行っても検査してもらえるように同じ文面で同じ検査項目にして頂けると実施しやすいと思います。・血液センターから遠いので備蓄を置いておきたいです。その為期限切れによる廃棄血液を無くすることが出来ないでいます。何か良い案は無いでしょうか。去年は県の補助金をお願いしますと書かせて頂きました。

・善意の血液が国民全てに平等に輸血されることを希望します。中山間地、離島においても血液が手に入るようにして頂きたいです。

清水医院：

私の医院では院長が血液内科、消化器内科出身ですのでクロスマッチ等すべて院長が行っています。

たかの橋中央病院:

輸血療法委員会を設置してまだ 2 年目であり、どのように委員会を活動させていけばいいのかと考えています。当院の輸血の使用状況をみていただき、適した委員会の活動内容を御指導していただきますようよろしくお願いいたします。

広島パークヒル病院：

「血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン」に基き、輸血前後の感染症検査を実施しているが、療養病床のため保険点数請求ができず、負担となっている保険点数請求できるような制度の構築を期待しています。

福山医療センター：

乳幼児の輸血において分割投与がなされていますが、小児科独自のため、輸血療法マニュアルには手順等なんら記載していません。事故防止のためマニュアル化し、分割投与を容認してよろしいのでしょうか。ご指導宜しくお願い致します。

松尾内科病院：

輸血システムを整えると手技が増え、手間もかかるようになり、人手もかかるが安全管理においては安心して輸血業務が行えるようになった。

輸血療法に関する調査

Hiroshima 2014

この調査は、広島県の医療機関における輸血療法の現状と実態を把握するために、医療機関を対象として、広島県合同輸血療法委員会が実施主体となり行うものです。

なお、この調査解析については、広島大学疫学研究倫理審査の承認を受けています。

是非、調査にご協力頂きますようお願い申し上げます。

調査票は記入後、11月28日(金曜日)までに、同封の返信用封筒で返送して頂きますようお願いいたします。

なお、調査に関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

広島県健康福祉局 薬務課製薬振興グループ
広島県合同輸血療法委員会「アンケート調査」係
電話 082-513-3223

【本調査にご回答いただく前の重要な確認】

本調査につきましては、昨年(2013年)までは、「医療機関名は匿名化して解析を行い、得られた集計結果の公表では、医療機関が特定できないよう配慮します。」とお断りしたうえで、ご協力いただいておりますが、本年(2014年)より、可能な限り医療機関名を公表できればと考えております。

つきましては、医療機関名の公表の可否についてお尋ねします。

() 1. 全ての項目について 可

() 2. 一部の項目について 可

└─▶ 公表可能な項目について○をつけてください。(複数回答)

() 1. 質問 1 () 2. 質問 2 () 3. 質問 3

() 4. 質問 4 () 5. 質問 5 () 6. 質問 6

() 7. 質問 7 () 8. 質問 8

() 9. その他

記入例: 質問__の__は 可

() 3. 全ての項目について 不可

a) 貴院の病床数についてご記入ください。

1. 一般病床数 : () 床
2. 療養病床数 : () 床
3. その他病床数: () 床

[] 科 ※数字をご記入ください

() 1. 総合診療科	() 2. 内科	() 3. 呼吸器内科
() 4. 循環器内科	() 5. 神経内科	() 6. 腫瘍内科
() 7. 消化器内科	() 8. 血液内科	() 9. 外科
() 10. 整形外科	() 11. 形成外科	() 12. 心臓血管外科
() 13. 呼吸器外科	() 14. 脳神経外科	() 15. 乳腺外科
() 16. 消化器外科	() 17. 小児科	() 18. 小児外科
() 19. 小児循環器科	() 20. 耳鼻咽喉科	() 21. 泌尿器科
() 22. 皮膚科	() 23. 産科	() 24. 婦人科
() 25. 放射線科	() 26. 麻酔科	() 27. 救急科
() 28. リウマチ科	() 29. 歯科・口腔外科	
() 30. その他 [_____]		

() 1. 導入している

()2. 導入していない → 平成[]年度 準備病院

a)「輸血療法委員会」の果たす機能のうち、重要と思われる機能を下記から選び、1位、2位、3位まで順位を付けてください。

- () a. 血液製剤の使用状況調査
- () b. 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法と対策
- () c. 輸血療法の適応，血液製剤の選択
- () d. 症例検討を含む適正使用推進の方法
- () e. 輸血関連情報の伝達方法
- () f. 輸血療法に関する手順書等の作成・検討
- () g. 輸血療法全般に関する状況等の定期報告
- () h. その他

[]

b) 貴院に「輸血療法委員会」は設置していますか。

() 1. いいえ → b-1) 今後、設置の予定はありますか。

() 2. はい

() 1. 予定はある → b-1-2) 予定はいつ頃ですか。

() 2. 予定はない [] 年

→ b-2) 設置年はいつですか。

[] 年

→ b-1-3) 設置しない(できない)理由は何ですか。

() 1. 不必要

() 2. どのように設置していいのかわからない

() 3. スタッフ不足で委員会を構成できない

() 4. その他 []

b-3) 「輸血療法委員会」の規定・規約を作成していますか。

() 1. いいえ

() 2. はい

b-4) 「輸血療法委員会」は年間、何回開催していますか。

1 年間に [] 回

b-5) 「輸血療法委員会」において討議する議題について、あてはまるものすべてに○をしてください。

() 1. 診療科ごとの血液製剤使用状況の調査・報告等

() 2. 症例検討を含む適正使用推進の方法・検討等

() 3. 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握方法と対策

() 4. その他 []

b-6) 「輸血療法委員会」の機能は果たされていますか。

() 1. 大変良く機能している

() 2. 良く(充分)機能している

() 3. あまり機能していない

() 4. 全く機能していない

() 5. その他: []

<ここから、全員回答です>

質問3) 現時点の輸血の管理体制についてお尋ねします。

a) 貴院での、「輸血責任医師」について、あてはまるもの1つに○をしてください。

() 1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する責任者として専任の常勤医師を輸血責任医師として任命している。(専任とは主にその業務を行うことをいう。)

() 2. 輸血部門において、輸血業務全般に責任を有する常勤医師を、輸血責任医師として任命している。

() 3. 輸血責任医師は任命していない。

b) 貴院では、現在専門の輸血部門(管理部門)を設置し、輸血用血液製剤の管理を行っていますか。

() 1. 輸血部門を設置し、輸血用血液製剤の管理を行っている。

() 2. 輸血部門を設置しているが、輸血用血液製剤の管理は他の部門で行っている。

└───────────┐ 輸血用血液製剤の管理部門は:[_____]

() 3. 輸血部門を設置していない。

└───────────┐ { 輸血用血液製剤の管理部門は:[_____]
輸血検査担当部門は :[_____]

c) 貴院の、臨床(又は衛生)検査技師の配置について、あてはまるもの1つに○をしてください。

() 1. 輸血部門において、常時配置されている専従の常勤検査技師が1名以上勤務している。

() 2. 輸血部門において、専任の常勤検査技師が1名以上勤務している。

() 3. これらに当てはまる検査技師はいない。

d) 貴院の、夜間休日の輸血検査体制について、あてはまるもの1つに○をしてください。

() 1. 検査技師による輸血検査の24時間体制を実施している。

() 2. 検査技師によるオンコール体制で輸血検査を実施している。

() 3. 医師が輸血検査をしている。

() 4. その他:[_____]

質問4) 輸血管理料についてお尋ねします。

a) 貴院では、輸血管理料の算定をしていますか。

() 1. 算定していない

() 2. 算定している

───────────> 種類を選択してください

() 1. 輸血管理料 I

() 2. 輸血管理料 II

} ──────────> b) にお進みください

└───────────> a-1) 算定をしていない理由を下記から選び○をしてください(複数回答可)。

() 1. 輸血部門において、輸血業務全般に関する[専任 or 責任]常勤医師を配置していない。

() 2. 輸血部門において、[専従 or 責任]常勤臨床検査技師を配置していない。

() 3. 輸血部門において、[輸血用血液製剤及びアルブミン製剤 or 輸血用血液製剤]の一元管理をしていない。

() 4. ABO 血液型、Rh(D)血液型、血液交差試験又は間接クームス検査、不規則抗体検査を常時実施できる体制が構築されていない。

() 5. 輸血療法委員会を設置し、年6回以上開催していない。

() 6. 輸血前後の感染症検査に実施又は輸血前の検体保存が行われていない。

() 7. その他 [_____]

b) 貴院では、輸血適正使用加算も算定をしていますか。

() 1. 算定していない

() 2. 算定している

└───────────> b-1) 算定をしていない理由を下記から選び○をしてください(複数回答可)。

() 1. 新鮮凍結血漿の使用量を赤血球の使用量で除した値が[0.54or0.27]未満でない。

() 2. アルブミンの使用量を赤血球の使用量で除した値が 2 未満でない。

() 3. その他 [_____]

質問5) 血液製剤の使用についてお尋ねします。

a) 貴院での、平成 25 年(又は平成 25 年度)の血液製剤の使用量をご記入ください。

1. 赤血球製剤:[_____]単位
 2. 血小板製剤:[_____]単位
 3. 血漿製剤:[※ _____]単位
 4. アルブミン:[_____]グラム
- (※120mL を 1 単位として換算してください)

b) 貴院での、平成 25 年 12 月の「血液製剤の使用量」と「輸血を受けた実患者数」をご記入ください。

なお、回答が困難な場合は答えられる範囲で結構です。

1. 赤血球製剤:[_____]単位 / (実患者数 _____ 人)
 2. 血小板製剤:[_____]単位 / (実患者数 _____ 人)
 3. 血漿製剤:[※ _____]単位 / (実患者数 _____ 人)
 4. アルブミン:[_____]グラム / (実患者数 _____ 人)
- (※120mL を 1 単位として換算してください)

c) 貴院では、院内で赤血球製剤(RCC-LR 又は lr-RCC-LR)を在庫していますか。

() 1. いいえ

() 2. はい → 在庫量をご記入ください。(通常の概数)

1. A型 :[_____]単位
2. O型 :[_____]単位
3. B型 :[_____]単位
4. AB型:[_____]単位

d) 貴院では、平成 25 年(又は平成 25 年度)に輸血用血液製剤を廃棄処分しましたか。

() 1. いいえ

() 2. はい

└─→ d-1) 廃棄処分量をご記入ください。

1. 赤血球製剤:[_____]単位
 2. 血小板製剤:[_____]単位
 3. 血漿製剤:[※ _____]単位
- (※120mL を 1 単位として換算してください)

d-2) 主な廃棄理由を下記から選び○をしてください(複数回答可)。

- () 1. 院内在庫の期限切れ
- () 2. 輸血予定の変更(中止等)による期限切れ
- () 3. 手術用準備血
- () 4. その他[_____]

└─→ d-2-1) 採用している血液準備方法がありましたら下記から選び○をしてください。(複数回答可)

- () 1. 血液型不規則抗体スクリーニング法(T&S)
- () 2. 最大手術準備量(MSBOS)
- () 3. 手術血液準備量計算法(SBOE)

e) 貴院では、平成 25 年度以降、現在までに自己血輸血を実施しましたか。

() 1. 実施していない→ f) にお進みください。

() 2. 実施している→() 平成 25 年度、() 平成 26 年度、() 両年度

└ e-1) 自己血輸血を実施している診療科名を選び○をしてください。(複数回答可)

- | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| () 1. 総合診療科 | () 2. 内科 | () 3. 呼吸器内科 |
| () 4. 循環器内科 | () 5. 神経内科 | () 6. 腫瘍内科 |
| () 7. 消化器内科 | () 8. 血液内科 | () 9. 外科 |
| () 10. 整形外科 | () 11. 形成外科 | () 12. 心臓血管外科 |
| () 13. 呼吸器外科 | () 14. 脳神経外科 | () 15. 乳腺外科 |
| () 16. 消化器外科 | () 17. 小児科 | () 18. 小児外科 |
| () 19. 小児循環器科 | () 20. 耳鼻咽喉科 | () 21. 泌尿器科 |
| () 22. 皮膚科 | () 23. 産科 | () 24. 婦人科 |
| () 25. 放射線科 | () 26. 麻酔科 | () 27. 救急科 |
| () 28. リウマチ科 | () 29. 歯科・口腔外科 | |
| () 30. その他 [_____] | | |

e-2) 自己血を採血している診療科名(部門名)をご記入ください。(複数回答)

() 輸血科 () 検査科 () 各科外来・病棟

() その他 [_____] <上記、診療科番号でお答えください>

e-3) 自己血輸血はどの方法を実施していますか。(複数回答)

() 1. 貯血式 () 2. 回収式 () 3. 希釈式

└ e-3-1) 貴院では、平成 26 年 4 月の診療報酬の改定による貯血式
自己血輸血管理体制加算を算定していますか。

() 1. 算定していない

() 2. 算定している

<ここから、全員回答です>

f) 貴院では、平成 25 年度以降、現在までに自己血を除く院内採血による輸血(当日新鮮全血等)を実施しましたか。

() 1. いいえ

() 2. はい → () 平成 25 年度、() 平成 26 年度、() 両年度

→ f-1) 院内採血を実施している診療科名を選び○をしてください(複数回答可)。

- | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------|
| () 1. 総合診療科 | () 2. 内科 | () 3. 呼吸器内科 |
| () 4. 循環器内科 | () 5. 神経内科 | () 6. 腫瘍内科 |
| () 7. 消化器内科 | () 8. 血液内科 | () 9. 外科 |
| () 10. 整形外科 | () 11. 形成外科 | () 12. 心臓血管外科 |
| () 13. 呼吸器外科 | () 14. 脳神経外科 | () 15. 乳腺外科 |
| () 16. 消化器外科 | () 17. 小児科 | () 18. 小児外科 |
| () 19. 小児循環器科 | () 20. 耳鼻咽喉科 | () 21. 泌尿器科 |
| () 22. 皮膚科 | () 23. 産科 | () 24. 婦人科 |
| () 25. 放射線科 | () 26. 麻酔科 | () 27. 救急科 |
| () 28. リウマチ科 | () 29. 歯科・口腔外科 | |
| () 30. その他 [_____] | | |

f-2) 平成 25 年(又は平成 25 年度)に何回実施されましたか。 [_____] 回

f-3) どのような場合に院内採血を実施されますか。(複数回答可)

- () 1. 日本赤十字社血液センターから供給されない顆粒球やヘパリン化血を用いる場合
() 2. 日本赤十字社血液センターから供給が間に合わない緊急事態の場合
() 3. 稀な血液型で母体血液を使用せざるを得ない場合
() 4. 出血時の止血を期待
() 5. 赤血球の酸素運搬能を期待
() 6. 血小板の凝集能を期待
() 7. 血液凝固因子の凝固能を期待
() 8. 高カリウム血症を回避するため
() 9. その他 [_____]

g) 貴院での、平成 25 年(又は平成 25 年度)の輸血用血液製剤を使用する上位3診療科をご記入ください。

<上記問 f-1 の□内の診療科番号でお答えください>

赤血球製剤:1位[_____], 2位[_____], 3位[_____]

血漿製剤:1位[_____], 2位[_____], 3位[_____]

血小板製剤:1位[_____], 2位[_____], 3位[_____]

h) 貴院での、平成 25 年(又は平成 25 年度)の輸血用血液製剤を使用する下記の疾患のうち、上位3疾患(アルファベット)をご記入ください。

a.悪性新生物(血液は除く), b.血液・造血器疾患, c.循環器系疾患, d.消化器系疾患, e.尿路・生殖器系疾患, f.妊婦・分娩の合併症, g.損傷、中毒及びその他の外因, i.その他[]

赤血球製剤:1位[] , 2位[] , 3位[]

血漿製剤:1位[] , 2位[] , 3位[]

血小板製剤:1位[] , 2位[] , 3位[]

i) 血液製剤(特定生物由来製品)を使用した場合、患者へのウイルス感染などの恐れが生じた場合に対処するため、診療録とは別に、当該血液製剤に関する記録を作成し、少なくとも使用日から20年を下回らない期間、保存する必要があります。現在、貴院では血液製剤の使用に関する記録を作成し、保存を実施していますか。

() 1. 保存していない

() 2. 保存している → 保存期間をご記入ください:[]年間

質問6) 輸血に関するインフォームド・コンセント(説明と同意)についてお尋ねします。

a) インフォームド・コンセントは、どなたが行っておられますか。

() 1. 医師

() 2. 看護師

() 3. 検査技師

() 4. 薬剤師

() 5. その他 []

() 6. 診療科により異なる

→ a-1) 異なる理由をご記入ください:

--

b) インフォームド・コンセントを行った際、輸血同意書のほか、何か文書を渡しておられますか。

() 1. 何も渡していない

() 2. 渡している → 文書名をご記入ください:

--

質問7) 遡及調査についてお尋ねします。

- a) 「血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン」(厚労省)においては、輸血実施前の患者検体を保管することとなっています。現在、貴院では輸血前の検体の保管を実施していますか。

() 1. 保管していない

() 2. 保管している → 保管期間をご記入ください: [] 年間

※半年の場合は0.5年としてください

- b) 貴院での、「血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン」に則った、輸血前後の感染症検査の実施について、それぞれあてはまるもの1つに○をしてください。

【輸血前検査】 輸血前の検査を実施していますか。

() 1. 全例実施している。

() 2. 全例ではないが、実施している。

() 3. 輸血前検査は実施していない。

() 4. その他: []

【輸血後検査】 輸血後の検査を実施していますか。

() 1. 全例実施している。

() 2. 全例ではないが、実施している。

() 3. 輸血後検査は実施していない。

() 4. その他: []

→ b-1) 輸血後どの位を目途に検査を実施していますか。 輸血後 [] か月

- c) 貴院では、【輸血後検査】を実施するためにどのような取り組みをされていますか(複数回答可)。

() 1. 輸血医療に関わる部門・医療従事者に【輸血後検査】の重要性を周知

() 2. 【輸血後検査】を実施するための手順書、マニュアル等を作成

() 3. 輸血療法に係るインフォームド・コンセントの際、患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す

() 4. 輸血ごとに患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す

() 5. 退院時に患者又はその家族に説明し、一定期間経過後の【輸血後検査】を促す

() 6. 輸血後一定期間経過時に、電話・郵便はがき等により、【輸血後検査】を促す

() 7. その他

- d) また、「血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン」(厚労省)においては、輸血に使用した全ての「使用済みバッグ」に残存している製剤をバッグごと、清潔に冷蔵保存しておくことが望まれる(冷凍は不可。使用後数日経過しても受血者(患者)に感染症発症のない場合は廃棄しても差し支えない。)となっています。現在、貴院では「使用済みバッグ」の冷蔵保存を実施していますか。

() 1. 保存していない

() 2. 保存している → 保存期間をご記入ください: [] 日間

質問 8) 緊急時の輸血について、「輸血療法の実施に関する指針」(厚労省)、「危機的出血への対応ガイドライン」(日本麻酔科学会、日本輸血・細胞治療学会)の点からお尋ねします。

a) 貴院では、緊急時の輸血に対応するための院内体制は整備されていますか。

() 1. いいえ▶ b) にお進みください

() 2. はい

└─▶ a-1) 手順書、マニュアル等を作成していますか。

() 1. はい () 2. いいえ

<ここから、全員回答です>

b) 貴院では、「危機的出血への対応ガイドライン」の周知状況は以下のどれだと思いますか。

() 1. よく周知されている () 2. かなり周知されている

() 3. あまり周知されていない () 4. 全く周知されていない

() 5. その他 [_____]

c) 貴院では、緊急時、患者のABO式血液型を判定する余裕がない場合、同型血が不足した場合、あるいは血液型判定が困難な場合等は、O型赤血球を輸血する体制となっていますか。

() 1. いいえ

() 2. はい ─────────▶ 過去 1 年間に実施されたことはありますか。

() 1. いいえ () 2. はい

d) 貴院では、緊急時、同型血が不足した場合、同型血を確保する時間的余裕が場合等、O型赤血球以外の適合赤血球を輸血する体制となっていますか。

() 1. いいえ

() 2. はい ─────────▶ 過去 1 年間に実施されたことはありますか。

() 1. いいえ () 2. はい

質問 8) 宗教的輸血忌避患者への対応についてお尋ねします。

a) 貴院では、「宗教的輸血拒否に関するガイドライン」(日本輸血・細胞治療学会)は周知されていますか。

() 1. よく周知されている () 2. かなり周知されている

() 3. あまり周知されていない () 4. 全く周知されていない

() 5. その他 [_____]

b) 貴院では、宗教的輸血忌避患者への対応について、手順書、マニュアル等を作成していますか。

() 1. いいえ

() 2. はい

- ◎ 輸血療法、血液製剤の使用について、問題点・質問がございましたらご記入ください。また、意見・要望等がございましたらご記入ください。

アンケートの調査項目は以上です。

ご協力ありがとうございました。

医療機関名 : _____

記入担当者氏名 : _____

記入担当者所属部署 : _____

電子メールアドレス : _____

記入担当者職種 : 医師, 薬剤師, 検査技師, 看護師, その他()

連絡先: TEL _____

FAX _____

※お手数をお掛けしますが、11月28日(金曜日)までに同封の返信用封筒で返送してください。

3 今後の課題

県合同輸血療法委員会が、医療機関～血液センタ～行政間における情報の共有と情報交換の場（軸）として活動を行い、輸血医療の標準化を進展させることを目指して活動を継続する。

- (1) 県合同輸血療法委員会及び研修会の開催の継続
- (2) 県内医療機関への輸血療法に関する調査の継続（テーマを絞って経年変化や統計的手法により解析）
- (3) 県内医療機関のレベルアップのための相談応需事業の継続
- (4) 輸血前後の検査実施手順書の作成
- (5) 輸血医療の変遷に対応した活動・調査

参考 これまでの取組み

(参考) これまでの取組み

1 平成 20 年度における「血液製剤使用適正化普及事業」のまとめと展望について

(1) 国の取り組み状況

昭和 39 年	○血液製剤の国内自給を達成するため、「献血の推進について」を閣議決定
昭和 61 年	○「血液製剤の使用適正化のガイドライン」を策定 血液製剤の使用適正化のため次の 3 基準を設定 ・新鮮凍結血漿の使用基準 ・アルブミン製剤の使用基準 ・赤血球濃厚液の使用基準
平成 11 年	○「血液製剤の使用指針及び輸血療法の実施に関する指針」を策定 「血液製剤の使用適正化のガイドライン」の見直し
平成 15 年	○「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」を施行 「血液製剤の使用適正化」等を法の目的として明文化 ○「安全な血液製剤の安全性の向上及び安定供給の確保を図るための基本的な方針」策定 「血液製剤の適正な使用に関する事項」として、医療機関においては血液製剤の管理体制を整備するとともに、国及び都道府県は、院内の輸血療法委員会、責任医師の任命及び輸血部門の設置を働きかけることとされた。
平成 17 年	○血液製剤の適正使用推進に係る具体的強化方策を提示 都道府県単位で「合同輸血療法委員会」を設置を促す
平成 18 年～	○「血液製剤適正使用化方策調査研究事業」を実施 効果的な適正化推進方策の普及を図る ○診療報酬に輸血管理料を新設 医療機関における輸血療法委員会の設置、輸血部門での常勤医師の配置等を基準とした

(2) 本県の事業等

昭和 61 年度～	血液製剤適正使用推進の取り組み開始
平成 3 年度～	血液製剤適正使用に関する問題点等を整理、検討を行うための「広島県血液製剤使用に係る懇談会」を設置、開催
平成 13 年度～15 年度	国の「血液製剤使用適正化普及事業」を受託 輸血療法等に関する講演会やシンポジウムを開催
平成 16 年度～	「血液製剤使用適正化普及事業」を単県事業として実施 (他県においてもこの事業が打ち切られる傾向にある。)
平成 17 年度～	「広島県輸血懇話会」を開催 広島県赤十字血液センターと(社)広島県臨床衛生検査技師会の共催 (広島県は後援)

(3) 血液製剤使用適正化に係る今後の事業について

○広島県合同輸血療法委員会の設置

広島県血液製剤使用に係る懇談会及び広島県輸血懇話会を統合・改組し、広島県合同輸血療法委員会を設置する。(事務局：血液センターを予定)

○医療機関ごとの血液製剤の使用量等の比較検討・評価、情報交換

各医療機関の輸血責任医師、担当の臨床検査技師、薬剤師等が参画し、他医療機関と血液製剤の使用量・状況を比較・評価するなどして、適正使用を推進する上での課題を明確化し、解消を図る。

○研修会の企画・開催

現行の輸血懇話会をベースに、医師等が参加できる体制作り

広島県

血液センター

血液製剤使用に係る懇談会

(平成 3 年度～)

内容 次の事項について協議を行う。

- ・血液製剤の使用についての問題点
に關すること
- ・血液製剤の適正使用に關すること

輸血懇話会

(平成 16 年度～)

内容 血液製剤の適正使用推進に係る臨床検査技師の育成強化を目的として、講演会を開催

シンポジウム・講演会

(平成 13～15 及び 18 年度)

内容 輸血療法に關するシンポジウム等を開催

- ・輸血に係る院内体制について
- ・輸血療法に關する副作用について

広島県合同輸血療法委員会

(平成 23 年度～)

内容 ・医療機関ごとの血液製剤の使用量・状況の比較検討及び使用指針に基づいた評価

- ・情報交換
- ・研修会の企画

等

2 広島県血液製剤使用に係る懇談会開催状況

(事務局：広島県健康福祉局薬務課) (敬称略)

開催年月日	事業名	開催場所	内 容
平成13年8月20日	懇談会	県庁会議室	医療用血液の確保について
平成14年3月18日	シンポジウム	鯉城会館	1. 輸血療法のコツ、どんな時に何を選ぶか：広島大学医学部付属病院輸血部長 高田 昇 2. 廃棄血防止に向けての取り組み：国立病院呉医療センター内科長 西浦哲雄 3. 広島県の血液事情について：広島県血液センター所長 大田信弘
平成14年10月29日	懇談会	県庁会議室	1. 「採血及び供血あっせん業取締法」の一部改正について 2. 血液製剤使用適正化普及事業の概要について 3. 広島県における血液製剤使用適正化普及事業の実施状況について 4. 広島県の血液製剤適正化推進に係る今後の活動方針について
平成15年3月13日	シンポジウム	鯉城会館	1. 非溶血性輸血副作用の臨床経過：山口大学医学部付属病院輸血部副部長 藤井康彦 2. 輸血療法のインフォームド・コンセントについて：広島大学医学部付属病院輸血部長 高田 昇 3. 広島県の血液事情について：広島県血液センター所長 大田信弘 4. 血液法の制定について：広島県福祉保健部薬務室長 鶴池昭二三
平成15年9月2日	懇談会	県庁会議室	1. 採血及び供血あっせん業取締法及び「薬事法」の一部改正について 2. 血液製剤使用適正化普及事業及び実施状況について 3. 今年度の活動方針について
平成16年1月22日	シンポジウム	鯉城会館	1. 血液及び血漿分画製剤の安全性確保対策：日本赤十字社血漿分画センター所長 伴野丞計 2. 医療機関と改正薬事法：広島県福祉保健部薬務室長 鶴池昭二三 3. 血漿分画製剤の使い方～血友病から学ぶ～：広島大学医学部付属病院輸血部長 高田 昇
平成17年3月15日	懇談会	〃	1. 血液製剤使用適正化普及事業について 2. 血液製剤使用適正化の推進に係る今後の活動について
平成18年2月22日	懇談会	〃	1. 血液製剤使用適正化普及事業及び実施状況について 2. 血液製剤の供給状況について 3. 血液製剤使用適正化の推進に係る今後の活動について
平成18年10月26日	講演会	〃	1. 「輸血療法の実施に関する指針」及び「血液製剤の使用指針」の改訂について 広島県福祉保健部薬務室 専任主査 島岡 敏 2. 輸血療法に係る院内体制について 独立行政法人国立病院機構呉医療センター副技師長 楠田雅夫 広島市立安佐市民病院 主任臨床検査技師 近藤里美 3. 輸血療法に関する副作用について 神奈川県赤十字血液センター 所長 稲葉 頌一
平成19年3月8日	懇談会	〃	1. 今年度の事業実績について 2. 血液製剤の供給状況について 3. 平成17年度血液製剤使用実態調査結果(中間報告書)の概況について 4. 血液製剤使用適正化の推進に係る今後の活動について

3 広島県輸血懇話会の開催状況

(主催：広島県赤十字血液センター，共催：社団法人広島県臨床検査技師会) (敬称略)

開催日	開催場所	内 容
平成 17 年 3 月 19 日	鯉城会館	血液の安全性向上-ウイルス学的エビデンスをもとに- 広島大学院 医歯薬学総合研究科 疫学・疾病制御学 教授 吉澤 浩司
		輸血前後の検査について等の情報と最近の「輸血情報」について 広島県赤十字血液センター 供給課医薬情報係長 山岡 幹子
		アンケートの集計結果について 広島県赤十字血液センター 供給課 課長 中田 一正
平成 17 年 12 月 10 日	ウェルサン ピア福山	血液の安全性向上 広島大学院 医歯薬学総合研究科 疫学・疾病制御学 教授 吉澤 浩司
		当院における輸血の現状 厚生連 尾道総合病院 病理研究検査科 科長 高原 孝行氏
		当院における輸血関連業務の一元化の取組みについて 独立行政法人国立病院機構福山医療センター 臨床検査技師長 鈴木 円治氏
平成 18 年 12 月 9 日	八丁堀シャ ンテ	I&Aの立場から見た体制整備の方向性について 岡山大学医学部・歯学部附属病院 輸血部副部長 池田 和真
		血液に関する最近の情報提供 広島県赤十字血液センター 供給課医薬情報係長 山岡 幹子
		輸血療法委員会の活動と輸血管理料取得への取組みの状況 中国中央病院 研究検査科 主任検査技師 後藤 光 広島鉄道病院 臨床検査科 臨床検査技師長 橋本 洋
平成 19 年 9 月 22 日	KKR ホテル 広島	赤十字血液センターの将来像について 大阪府赤十字血液センター 柴田弘俊所長
		輸血療法委員会について 広島県薬務室 星野 響
		当院における輸血の安全対策 広島大学病院 診療支援部輸血部門 平岡朝子
平成 20 年 11 月 22 日	八丁堀シャ ンテ	輸血関連急性肺障害-TRALI-について 東京都赤十字血液センター 品質部長 兼 日本赤十字社血液事業本部中央血液研究所 岡崎 仁
		当院における輸血監理業務体制について 楠本病院 臨床検査室 井出 千万子 井野口病院 臨床検査科 金森 歩

4 広島県合同輸血療法委員会開催状況 (H22 年度～)

(事務局：広島県健康福祉局業務課，広島県赤十字血液センター) (敬称略)

開催年月日	事業名	開催場所	内 容
平成23年2月26日	輸血療法委員会情報交換会	ホテルグランヴィア	1. 輸血療法委員会の運営状況について 2. 広島県合同輸血療法委員会の設置について.
平成23年7月9日	委員会	ホテルグランヴィア	1. 合同輸血療法委員会の設置について 2. 基調講演 「秋田県合同輸血療法委員会による血液製剤適正使用推進」 (秋田県赤十字血液センター所長 面川 進) 3. 委員会活動方針
平成24年3月10日	研修会	広島 鯉城会館	1. 「輸血療法に関するアンケート」調査報告 (広島大学大学院 医歯薬学総合研究科疫学・疾病制御学 教授 田中純子) 2. 「日本赤十字社が実施する血液事業の運営体制について」 (日本赤十字社 中四国ブロック血液センター設置準備室 副室長 西田一雄) 3. 医療機関からの報告 (1)「当院の輸血療法委員会の現状報告」 (国家公務員共済組合連合会 呉共済病院検査部 主任 荒谷千登美) (2)「救命救急センター併設病院における血液製剤使用の現状」 (福山市民病院 中央手術部長 小野和身) 4. 特別講演 「適正輸血とは何だろう」 ー ガイドラインと輸血の現状から、明日の輸血につなげたいこと ー (東京慈恵会医科大学附属病院 輸血部診療部長 教授 田崎哲典)
平成24年7月28日	委員会	日本赤十字社中四国ブロック血液センター	1 平成 23 年度事業の報告 (委員会、研修会及び輸血療法に関するアンケート調査) 2 平成 24 年度事業の検討 3 特別講演 「旭川医科大学病院における輸血療法委員会活動 ～血液製剤適正使用方針の策定とその効果～」 (旭川医科大学病院 臨床検査・輸血部 准教授 紀野修一)
平成25年2月2日	研修会	広島県 情報プラザ	1 「輸血療法に関するアンケート」調査報告 (広島大学大学院 医歯薬学総合研究科疫学・疾病制御学 教授 田中純子) 2 医療機関からの事例発表 (1)「広大病院の輸血の現状」(広島大学病院 准教授 藤井輝久) (2)「当院における輸血療法委員会の活動および現状報告」 (国立福山医療センター 山本暖) (3)「当院での輸血療法委員会と輸血の現状」(庄原赤十字病院 佐藤知義) 3 特別講演 「危機的出血への対応ガイドライン」を生かすために (順天堂大学医学部麻酔科学・ペインクリニック講座 教授 稲田英一)

開催年月日	事業名	開催場所	内 容
平成25年7月27日	委員会	KKRホテル 広島	1 平成 24 年度事業の報告 (委員会、研修会及び輸血療法に関するアンケート調査) 2 平成 25 年度事業の検討 3 特別講演 「輸血用血液の安全性向上への変遷」 (広島大学大学院医歯薬保健学研究院 疫学・疾病制御学 教授 田中純子) 4 各医療機関の状況報告及び意見交換
平成26年2月15日	研修会	国保会館	1 「輸血療法に関するアンケート」調査結果中間報告等 (広島大学病院 輸血部部長 藤井 輝久) 2 「訪問相談応需事業について」 1) 相談事業の概要 (広島県合同輸血療法委員会委員長 高田 昇) 2) 各医療機関の状況について ・「当院における訪問相談後の改善点」(広島市立安佐市民病院 吉森 雅弘) ・「当院における輸血療法委員会の現状報告と輸血訪問相談報告」 (JA広島総合病院 笹谷 真奈美) 3 特別講演 「全医療人で達成する良質な輸血医療」 福島県立医科大学 医学部長・副学長輸血・移植免疫学 教授 大戸 斉
平成26年7月26日	委員会	国保会館	1 平成 25 年度事業の報告 (委員会、研修会及び輸血療法に関するアンケート調査) 2 平成 26 年度事業の検討 3 特別講演 「輸血医療の均てん化にチャレンジ 小規模医療施設における輸血医療の特徴と その支援」 (金沢赤十字病院 検査部 二木敏彦) 4 各医療機関の状況報告及び意見交換
平成27年1月31日	研修会	県庁講堂	1 「輸血療法に関するアンケート」調査結果中間報告等 (広島大学病院 輸血部部長 藤井 輝久) 2 ワークショップ「どうするんだ!? 輸血前後の感染症検査」 広島県赤十字血液センター 入船秀典, 広島赤十字・原爆病院 楠木晃三 三次市立三次中央病院 熊澤鈴子, 荒木脳神経外科病院 西田麻衣子 3 特別講演 「看護師として実践する Patient Blood Management」 (青森県黒石市国民健康保険黒石病院 西塚和美)