

岩手県合同輸血療法委員会
平成 27 年度アンケート調査報告

平成 28 年 3 月

【世話人会 構成員】

| | | |
|-------|--------|---|
| 代表世話人 | 諏訪部 章 | 岩手医科大学医学部臨床検査医学講座 教授 |
| 世話人 | 伊藤 達朗 | 岩手県立大船渡病院 院長 |
| | 佐熊 勉 | 岩手県立中央病院 副院長 |
| | 中居 賢司 | 岩手県赤十字血液センター 所長 |
| | 本庄 伸輔 | 岩手県医療局業務支援課 薬事指導監 |
| | 高橋 明美 | 岩手県医療局業務支援課 看護指導監 |
| | 佐々木 辰也 | 岩手県医療局業務支援課 臨床検査指導監 (岩手県立中央病院 臨床検査技師長) |
| | 後藤 健治 | 岩手医科大学附属病院 中央検査部技師長 |
| | 岡村 三枝子 | 岩手県立中央病院 中央検査部副技師長 |
| | 宮野 洋子 | 岩手県保健福祉部健康国保課 薬務担当課長 |

1. はじめに

平成 15 年の「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」の制定に基づき、同年厚労省からの「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」等を踏まえて、次第に合同輸血療法委員会が全国都道府県に設置され、その活動を通じて血液製剤の適正使用に係る院内体制の整備が推進されることになった。

岩手県においても民間の方々による同様な活動が開始されたが、その持続的な活動推進のため平成 23 年度に改めて岩手県と岩手県赤十字血液センターにより合同輸血療法委員会を発足し、関連の強い医療機関の輸血部の代表者を中心に、県をあげて血液製剤の適正使用を推進していくことになった。

このアンケート調査は、個々の医療機関の輸血医療体制の現状を明らかにし、全国の動向と比較する中で、より良い輸血療法について考えていくために本会が発足した平成 23 年度から実施しており、2 年目となる平成 24 年度に「血液製剤の減耗削減について」実態調査の追加を行った。また、4 年目となる平成 26 年度は、「総赤血球輸血量について」実態調査の追加を行い、平成 27 年度についても継続して実態調査を行っている。

昨年に引き続き、調査にご協力いただいた 28 名の委員とその所属医療機関関係者の皆様に、改めて感謝申し上げます。

この調査を踏まえて、それぞれの医療機関がどのような位置づけにあるかをご確認頂き、より良い方向性を探ることにより、本県の関連医療機関と地域医療の向上に役立てて頂ければ幸いです。

2. 調査方法

(1) 調査の概要

平成 26 年（2014 年）1 月から 12 月までの期間を対象として、項目 1 は病床数等の基本的事項について、2 は輸血に関する病院の管理体制について、3 は輸血療法委員会の有無や開催状況について、4 は輸血管理料と DPC について、5 は輸血検査実施状況について、6 は輸血前感染症検査について、7 は輸血後感染症検査の実施状況について、8 は輸血前、後の検体保管について、9 は輸血安全対策について、10 は輸血療法の実績について、11 は貯血式自己血輸血について、12 は危機的出血について、13 は輸血による副作用（感染症を除く）について、14 は総赤血球輸血量について、15 は今後取り上げてほしいテーマ等について伺う内容である。

(2) アンケート調査対象

本会委員 28 人（28 医療機関）を対象として実施した。

(3) アンケート調査方法

- ① 調査期間 平成 27 年 6 月 22 日～7 月 22 日
- ② 本会委員 28 人（28 医療機関）を対象として、郵送により調査を実施したところ、28 人全員から 回答が得られた。

3. 調査結果の概要

本アンケート結果の詳細については、個々のデータを参照して頂きたいが、ここでは、平成 26 年に日本輸血・細胞治療学会が実施した全国調査結果（対象年：平成 26 年、対象数：

10,726 施設、回答数：5,434 施設、回答率：50.66%「2014 年 血液製剤使用実態調査」)及び昨年度までの本会アンケート調査結果との比較からうかがえる本県の際立った特徴についてのみの概説にとどめる。また、輸血関連体制などが医療機関の規模によって異なると予想されるため、これまで、一部の項目に関しては、病床数 500 床以上 (大規模病院) 2 施設、病床数 300 床以上 500 床未満 (中規模病院) 7 施設、病床数 300 床未満 (小規模病院) 19 施設に分けて集計していたが、その中でも、特に病床数 300 床未満の「小規模病院」については、規模の大小により状況が異なるものと考えられ、施設数も多いことから、一昨年から、新たに 200 床以上 300 床未満、100 床以上 200 床未満、100 床未満の 3 区分に細分化した集計を追加した。

「1. 病床数等の基本的事項」では、本アンケートの対象医療機関を病床規模別にみると 300 床未満の小規模病院の割合が大半の 7 割 (19 施設) を占める。また種類別にみると公立・自治体病院の占める割合が約半数 (14 施設) を占める。

「2. 輸血に関する病院の管理体制」では、輸血用製剤管理部門は、検査部門での管理が全体の約 8 割 (22 施設) を占め、次いで薬剤部門が 2 割を占めている。輸血検査と輸血用血液製剤の一元管理は次第に増加し 79% (22 施設) に達し、規模別にみると大規模病院と中規模病院では、ほぼ 100% であるのに対し小規模病院は 74% (14 施設)、特に 200 床以上の病院では一元管理が進んでいるが、200 床未満群ではこれからの状況にある。輸血責任医師は、小規模病院での任命率が低かったが、2 施設増加し 74% (14 施設) となった。また、日本輸血・細胞治療学会認定医を置く施設は、前回同様 1 施設のみである。輸血担当技師の割合は、大規模病院ではすべて設置され、中規模や小規模病院では、兼任の割合が順に増えているが、小規模病院の 100 床以上 200 床未満の中病床数病院で不在施設がみられる。輸血認定技師は着実に増加していたが、一施設減少した。その傾向は中小規模病院で顕著、特に小規模病院では皆無であった。また、昨年度から調査項目に追加した学会認定・自己血輸血看護師を置く施設は、1 施設増 (2 施設) となり、学会認定・臨床輸血看護師は、初めて認定者のいる施設が発生した。しかし、学会認定・アフエレーシスナースを置く施設は今年度も皆無であった。コンピューターによる管理は、7 割 (19 施設) で行っていて、管理範囲を製剤管理・検体検査の両方を行っているのは、その 6 割 (12 施設) を占める。

「3. 輸血療法委員会の有無や開催状況」では、岩手県では輸血療法委員会の設置が 8 割 (23 施設) であり、全国の約 60% に比して高い。未設置施設は小規模病院の 200 床未満 (5 施設) で委員会を設置していなかった。輸血療法委員会の開催回数は、年 6 回以上は 9 割 (20 施設) に達し、小規模病院でも 8 割で実施している。

「4. 輸血管理料と DPC」では、岩手県では DPC 取得病院が 45% (13 施設) まで増加し、全国に比べ高い水準にある。輸血管理料 I または II の取得では、取得病院の割合が増加し 6 割 (17 施設) に達した。輸血適正使用加算の取得では 57% (16 施設) で取得した。また、貯血式自己血輸血管理体制加算の取得では、取得している病院は約 10% (3 施設) である。

「5. 輸血検査実施状況」では、ほとんどの病院で厚生労働省の指針に従い直前に交差試験を行っている。

「6. 輸血前感染症検査」では、岩手県では輸血前感染症検査を実施している施設は 80% を超えた。感染症等被害救済制度の患者説明では昨年に比し僅かに増加し 60%（17 施設）で行っていた。HIV 抗体検査は 70%未満（19 施設）であるが、昨年度同様である。

「7. 輸血後感染症検査の実施状況」では、岩手県では全て自施設及び他施設で実施している病院は 85%以上（24 施設）である。しかし、輸血後検査の実施状況の把握をしているのは 64%（18 施設）となり、他施設での実施を把握できていない状況が浮き彫りになった。

「8. 輸血前・後の検体保管」では、岩手県では輸血前検体の保存状況は冷凍保存が 100% に達し、保存期間 24 か月を実施しているのは、86%に達した。輸血後検体保存を実施しているのは、昨年度同様 14%にしか達していない。また、24 か月保存を満たすのは一施設増となり 14%となった。

「9. 輸血安全対策」では、岩手県では輸血療法に関するマニュアル整備は 90%（25 施設）、輸血感染症に関するマニュアル整備では 80%（23 施設）で昨年度同様である。

「10. 輸血療法の実績」では、岩手県では輸血患者は同種血輸血が絶対的多くを占める。輸血患者数は、同種血で減少し、自己血輸血患者数は多少の伸びがみられる。病院規模別では小規模病院で輸血患者数の増加がみられる。岩手県で使用する血液製剤の使用状況をみると、この 2 年間で赤血球製剤および血漿製剤の伸びは見られないが、血小板製剤ではこの 1 年 2%ほどの伸びがみられる。赤血球製剤の使用量は、1 床当たりの使用量でみると、中規模病院・小規模病院での使用量が増えているのに比較して、大規模病院での使用量が減少している傾向が認められる。血小板製剤の 1 床当たりの使用量は、近年中規模病院での血小板製剤使用量が増加著しい。また、小規模病院でも年々増加している傾向にあるが、その伸びは 200～299 床規模・100 床未満病院で著しい。血漿製剤の 1 床当たりの使用量は、大規模病院での使用量の微増が認められる。1 床当たりのアルブミン使用量は、圧倒的に大規模病院での使用量が多い。

血液製剤の廃棄を廃棄率でみると、岩手県では自己血が最も多く、次いで凍結血漿である。年間の推移では赤血球製剤の廃棄率の減少が認められる。赤血球製剤の廃棄率を病院規模別にみると、大規模病院で廃棄率は最も少なく、小規模病院で大きい傾向が認められるが、年次推移で低下が著しい。また、小規模病院の病床数でみると 200～299 床規模病院の高い傾向であったが、低い傾向へ変化がみられる。

「11. 貯血式自己血輸血」では、岩手県では貯血式自己血輸血行っている病院は一施設減少して 54%（15 施設）となった。また、診療科別の種類と使用量の把握では、実施施設の 80%（12 施設）で把握している。

「12. 危機的出血」では、危機的出血マニュアルのある医療機関は前年から3施設増加し64%（18施設）で、O型RCC-LR輸血のマニュアルのある医療機関は2施設増加し64%（19施設）であった。交差試験を行わずに緊急時のO型RCC-LRを輸血した経験のある医療機関は17%（5施設）であった。

「13. 輸血による副作用（感染症を除く）」では、輸血後副作用（感染を除く）に関する原因究明・対策のためのマニュアルのある病院は6割（18施設）となった。その原因究明・対策のための外部機関の支援を必要とする病院は増加し57%（16施設）を占める。

「14. 総赤血球輸血量について」では、岩手県では輸血患者の総赤血球輸血量を把握しているのは前年同様32%（9施設）であった。担当医への総輸血量の報告及び情報提供は一施設増加し2病院である。また、啓発資料を多くの病院が望んでいる。総赤血球輸血量（20単位以上・40単位以上）の総輸血症例に対する割合では、高いところで8.9%、低いところで0.4%であった。

「15. 今後取り上げてほしいテーマ等」では、対象者の広い研修を行ってほしい。（自己血輸血看護師・臨床輸血看護師等の認定取得のポイントとなるような内容・検査技師については、PBMに関する話題）また、不規則性抗体カードの作製といった要望があった。

（まとめ）

以上から、岩手県において対処すべき輸血医療の問題点として、継続したアンケート調査に加え、以下の点が抽出された。

- ・輸血関連学会認定検査技師・看護師について引続きの増加対策
- ・輸血前後の感染症に関する更なる検討

今後も本委員会において解決すべき重点課題として取り上げていきたい。

以上

目次

ページ

1. 基本事項

| | |
|-----------------|---|
| 1-1. 病床数による分類 | 1 |
| 1-2. 設立基盤による分類 | 1 |
| 1-3. 輸血用血液製剤の使用 | 2 |
| 1-4. 血漿分画製剤の使用 | 2 |

2. 管理体制

| | |
|--------------------------|-----|
| 2-1. 輸血用血液製剤検査部門 | 2 |
| 2-2. 輸血用製剤管理部門 | 3 |
| 2-3. 輸血検査と輸血用血液製剤の一元管理 | 3、4 |
| 2-4. 輸血責任医師 | 4、5 |
| 2-5. 輸血担当技師 | 5 |
| 2-6. 認定輸血検査技師 | 5、6 |
| 2-7. 血漿分画製剤管理部門 | 6 |
| 2-8. 輸血用血液製剤と血漿分画製剤の一元管理 | 6 |
| 2-9. 認定自己血輸血看護師 | 6 |
| 2-10. 認定臨床輸血看護師 | 7 |
| 2-11. 認定アフエレーシスナース | 7 |
| 2-12. コンピューター管理 | 7 |
| 2-13. コンピューターシステムの名称 | 8 |
| 2-14. コンピューターシステムの管理範囲 | 8 |

3. 輸血療法委員会

| | |
|--------------|---|
| 3-1. 輸血療法委員会 | 8 |
| 3-2. 委員会開催状況 | 9 |

4. 輸血管理料とDPC

| | |
|------------------------|----|
| 4-1. DPC取得 | 9 |
| 4-2. 輸血管理料IまたはIIの取得 | 10 |
| 4-3. 輸血適正使用加算の取得 | 11 |
| 4-4. 貯血式自己血輸血管理体制加算の取得 | 11 |

5. 輸血検査実施状況

| | |
|--------------------|----|
| 5-1. 交差適合試験検体の採血時期 | 11 |
|--------------------|----|

6. 輸血前感染症検査

| | |
|-------------------------------|----|
| 6-1. 輸血前感染症検査の説明と同意 | 12 |
| 6-2. 輸血前の輸血感染等被害救済制度の説明 | 12 |
| 6-3. 輸血前の感染症マーカー検査としてのHIV抗体検査 | 12 |

7. 輸血後感染症検査の実施状況

| | |
|------------------|----|
| 7-1. 輸血後感染症検査の実施 | 13 |
|------------------|----|

| | |
|----------------------|----|
| 7-2. 輸血後感染症検査実施状況の把握 | 13 |
|----------------------|----|

8. 輸血前、後の検体保管

| | |
|-----------------|----|
| 8-1. 輸血前検体保存の状況 | 14 |
| 8-2. 輸血前検体保存期間 | 14 |
| 8-3. 輸血後検体保存の状況 | 14 |
| 8-4. 輸血後検体保存期間 | 15 |

9. 輸血安全対策

| | |
|---|----|
| 9-1. 輸血療法に関するマニュアル | 15 |
| 9-2. 輸血前感染症検査、輸血前患者検体保管、輸血後感染症検査に関するマニュアル | 15 |

10. 輸血療法の実績

| | |
|-------------------|-------|
| 10-1. 輸血患者数 | 16 |
| 10-2. 全血製剤の使用 | 17 |
| 10-3. 血液製剤の使用状況 | 17～20 |
| 10-4. 血液製剤の廃棄状況 | 20、21 |
| 10-5. 院内同種血採血施行 | 22 |
| 10-6. 診療科別の種類と使用量 | 22 |

11. 貯血式自己血輸血

| | |
|-------------------------|----|
| 11-1. 貯血式自己血輸血の採血と輸血 | 22 |
| 11-2. 貯血式自己血輸血の採血の症例数等 | 23 |
| 11-3. 貯血式自己血の保管場所 | 23 |
| 11-4. 貯血式自己血輸血使用時の検査項目 | 23 |
| 11-5. 貯血式自己血輸血に関するマニュアル | 24 |
| 11-6. 血管迷走神経反射の経験の有無 | 24 |
| 11-7. 診療科別の種類と使用量 | 24 |

12. 危機的出血に関して

| | |
|------------------------------------|----|
| 12-1. 危機的出血に関するマニュアル | 25 |
| 12-2. 緊急時のO型RCC-LR輸血のマニュアル | 25 |
| 12-3. 緊急時のO型RCC-LRを交差試験を行わずに輸血した経験 | 25 |

13. 輸血による副作用（感染を除く）に関して

| | |
|---|----|
| 13-1. 輸血後副作用（感染を除く）に関する原因究明・対策のためのマニュアル | 26 |
| 13-2. 輸血後副作用（感染を除く）に関する原因究明・対策のための外部機関の支援 | 26 |

14. 総赤血球輸血量について

| | |
|-----------------------------------|----|
| 14- 1. 患者一人当たりの総赤血球輸血量の把握 | 26 |
| 14- 2. 総赤血球輸血量の担当医への報告 | 27 |
| 14- 3. 総赤血球輸血量の臨床医への啓発 | 27 |
| 14- 4. 総赤血球輸血量に関する啓発資料の利用 | 27 |
| 14- 5. 総赤血球輸血量の総数と総輸血症例に対する割合 | 28 |
| 14- 6. 総赤血球輸血量に関するフェリチン測定状況の調査の有無 | 28 |
| 14- 7. 総赤血球輸血量に関する取組 | 28 |

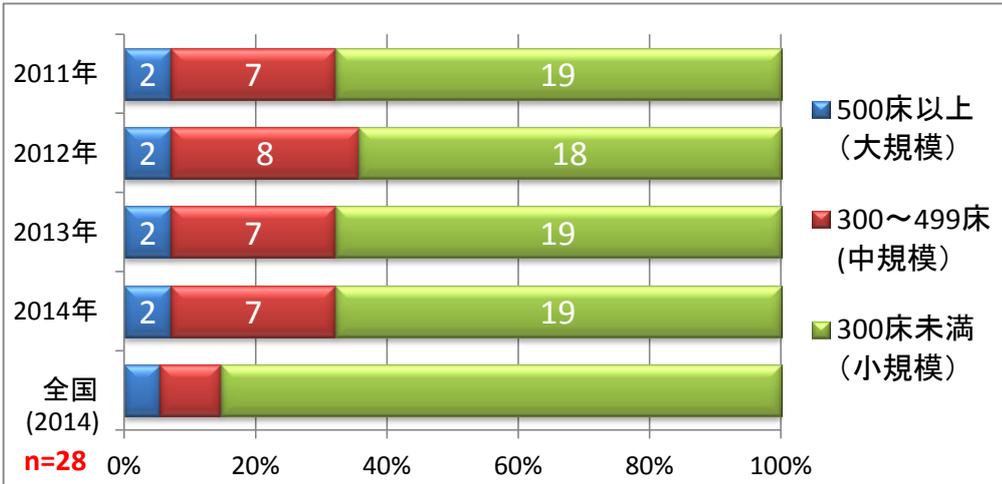
15. その他

| | |
|--------------------------------|----|
| 15- 1. 日本輸血・細胞治療学会のアンケート調査への参加 | 29 |
| 15- 2. 輸血に関する課題等 | 29 |

本調査は、「岩手県合同輸血療法委員会」加盟の県内28医療機関を対象に「日本輸血・細胞治療学会」のアンケート調査基準に従って調査したものであり、各グラフ中では、単に「2010年」(調査対象年:2010年)、「2011年」(調査対象年:2011年)、「2012年」(調査対象年:2012年)、「2013年」(調査対象年:2013年)、「2014年」(調査対象年:2014年)と記している。なお、「全国」は「日本輸血・細胞治療学会」の2014年全国調査結果(調査対象年:2014年)である。

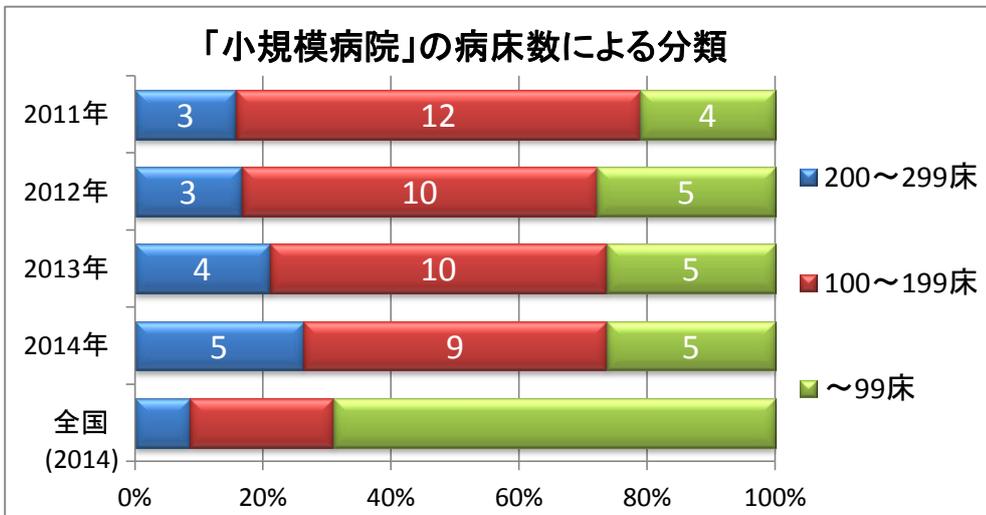
1. 基本事項

1-1. 岩手県調査28病院のうち病床数による分類



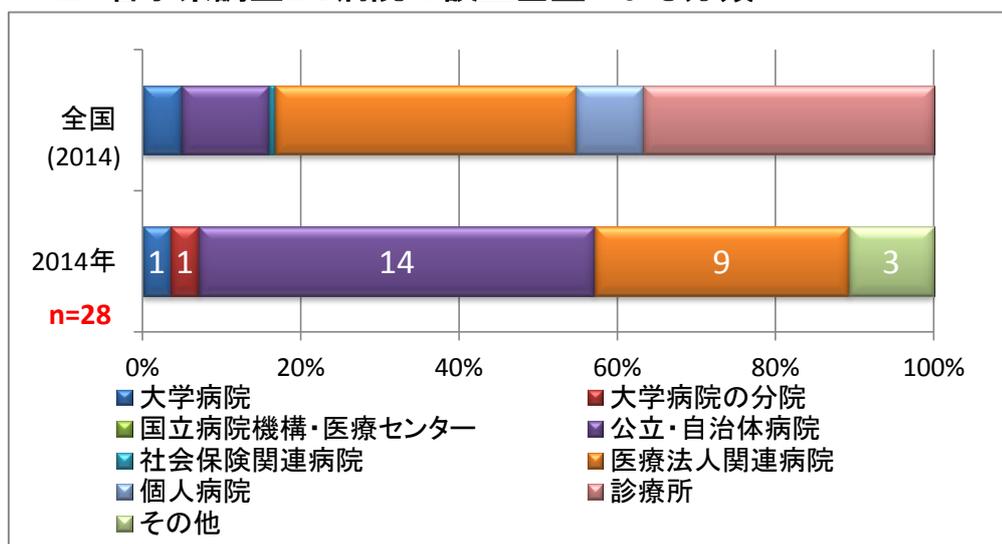
岩手県では、アンケート調査の対象となった28病院のうち、300床未満の小規模病院は大半の7割を占める。また300床以上400床未満の中規模病院は2.5割を占め、全国の1割に比してむしろ高い比率を示す。

1-1の補足



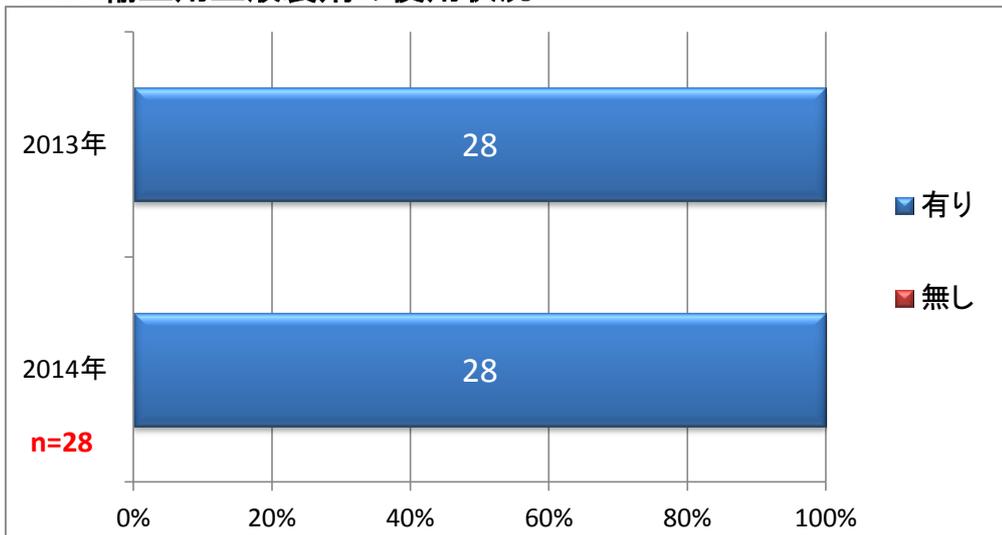
岩手県の調査対象28病院のうち、大半を占める”小規模病院”の更なる分類では、病床数100床以上200床未満の病院が47%を占め、この規模の病院が本県調査対象病院のうち最大数を占める。

1-2. 岩手県調査28病院の設立基盤による分類



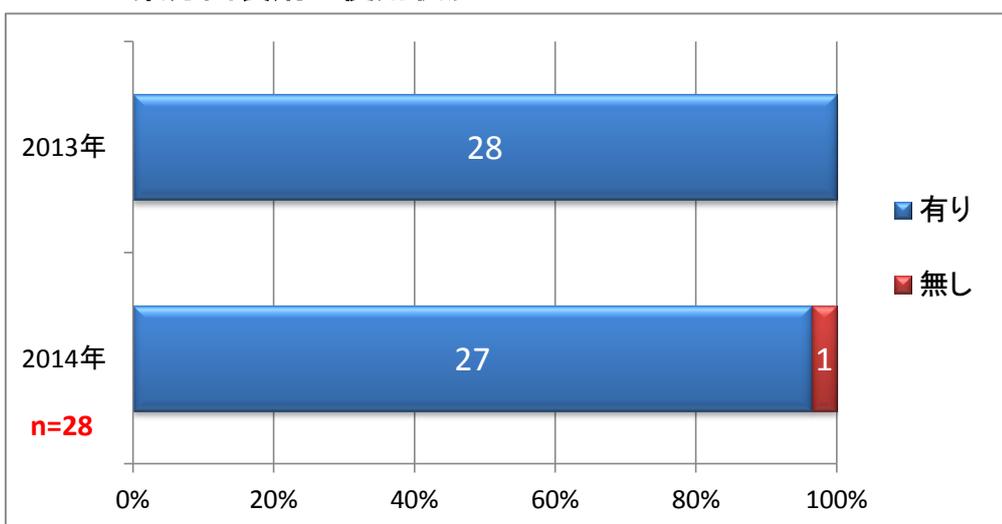
岩手県では、調査対象とした28病院の設立基盤として最も多いのは公立・自治体病院で、約半数を占めるが、全国では、設立基盤としては医療法人が最も多く約4割を占める。

1-3. 輸血用血液製剤の使用状況



昨年同様、調査対象となった全ての病院で血液製剤を使用していた。

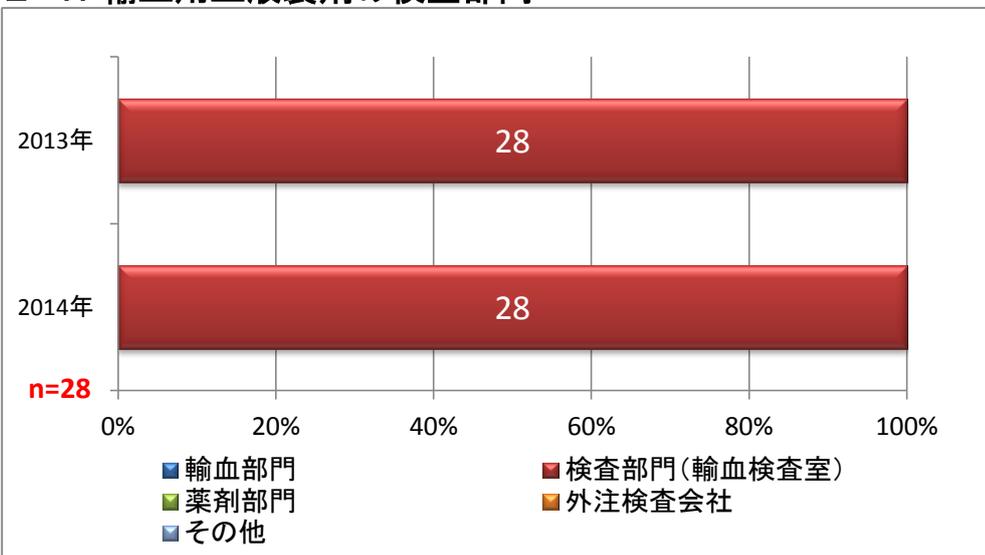
1-4. 血漿分画製剤の使用状況



岩手県では、調査対象となった28病院のうち、1病院で分画製剤の未使用施設があった。

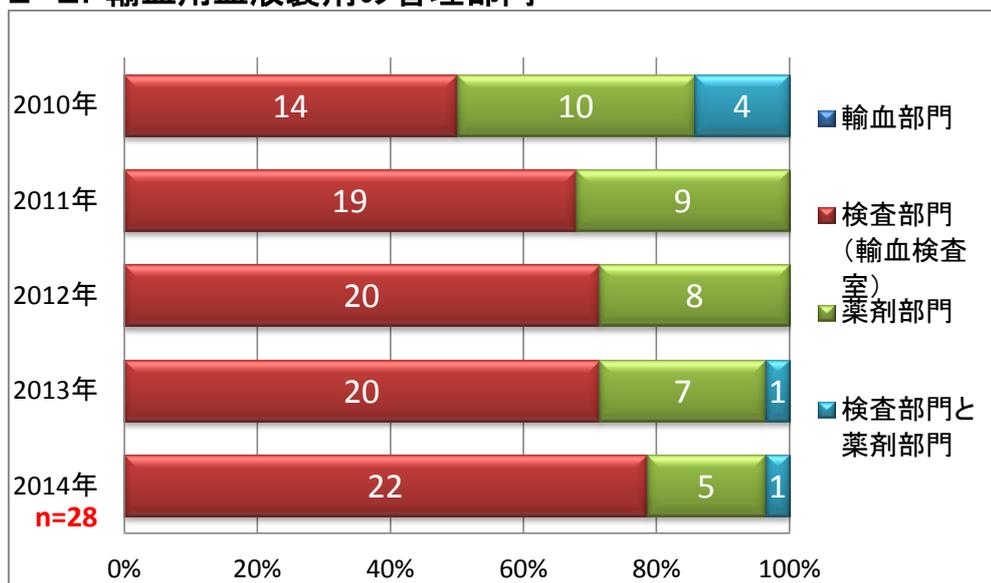
2. 管理体制

2-1. 輸血用血液製剤の検査部門



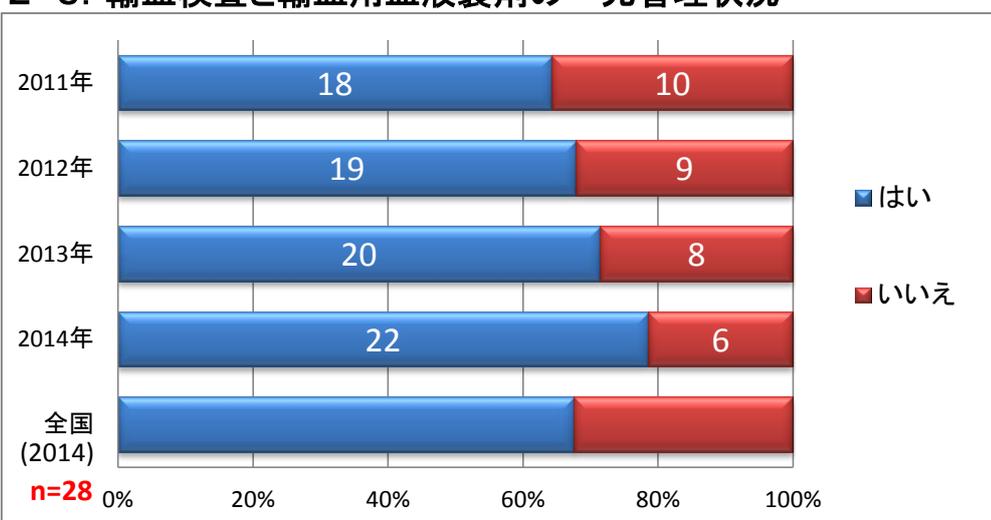
岩手県では、調査対象となった28病院すべて検査部門で実施している。

2-2. 輸血用血液製剤の管理部門



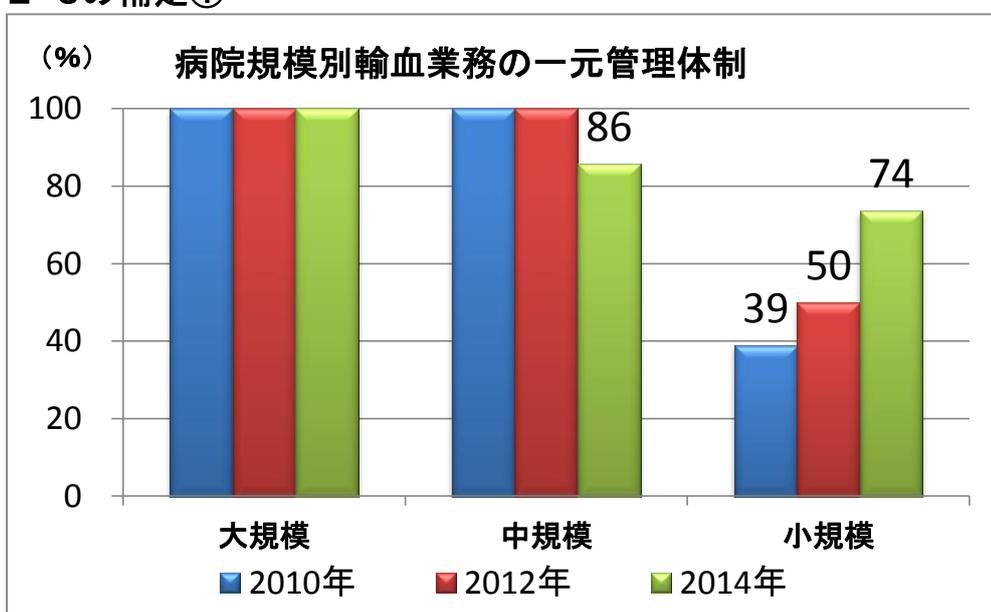
岩手県では、調査対象となった28病院では輸血用血液製剤の管理部門は、検査部門での管理が全体の約8割を占め、次いで薬剤部が約2割を占めている。

2-3. 輸血検査と輸血用血液製剤の一元管理状況



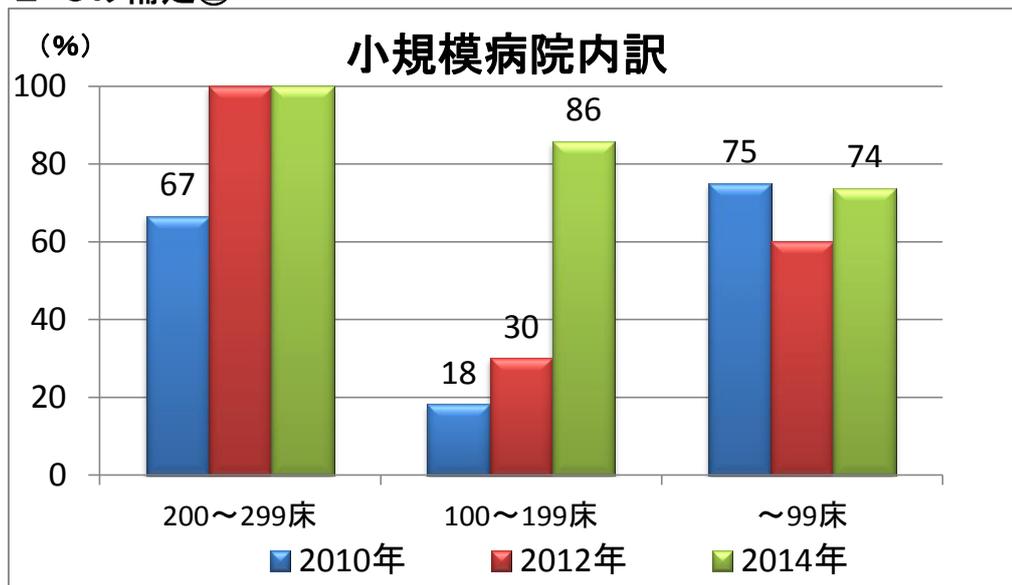
岩手県では、輸血用検査と輸血用血液製剤の一元管理は一年毎に増加し約80%となり、全国水準を超えた。

2-3の補足①



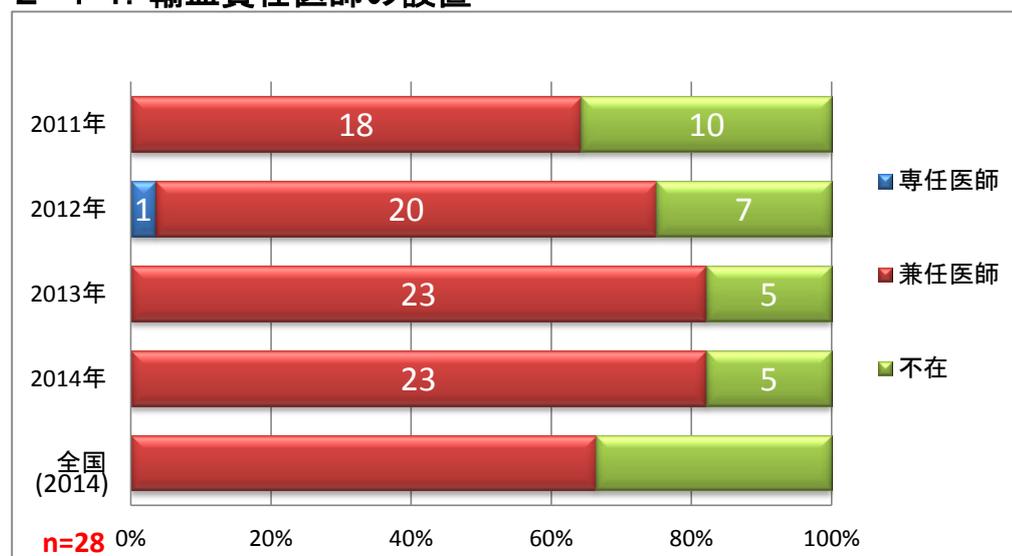
岩手県では、大規模病院と中規模病院では、輸血業務はほぼ一元管理となっているが、小規模病院での整備は年々増加し70%を超えたところである。

2-3の補足②



岩手県では、小規模病院のうちでも200床以上の病院では一元管理が進んでいるが、200床未満の病院では、これからの状況にある。

2-4-1. 輸血責任医師の設置



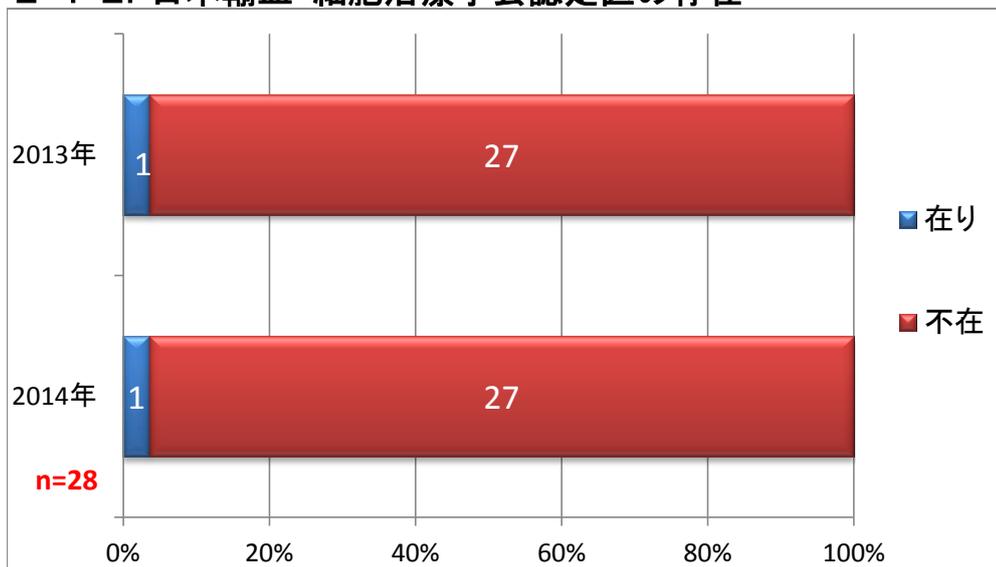
岩手県では、輸血責任医師の設置において、輸血業務が5割を下回る兼任医師の設置が昨年同様82%であり、全国に比し設置割合が高い。

2-4-1の補足①



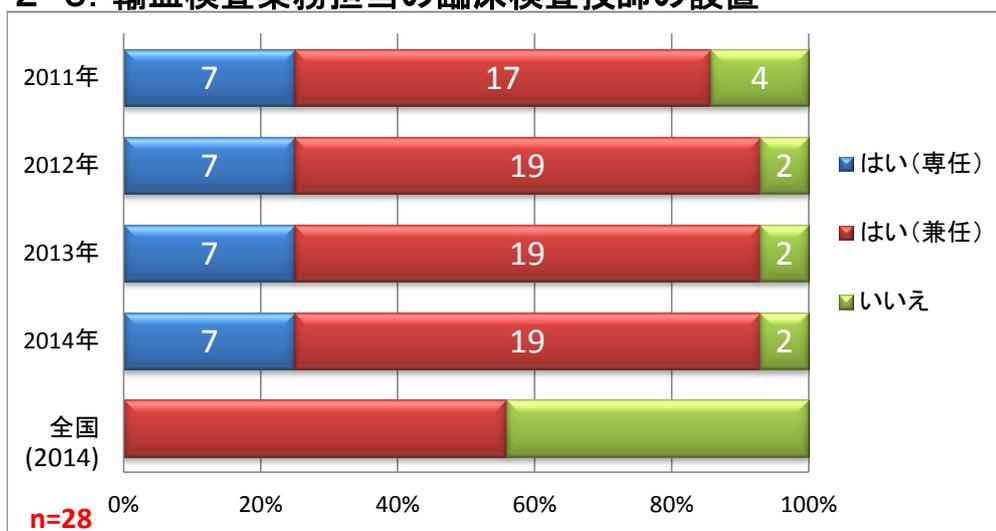
岩手県での輸血業務兼任医師の増加は、小規模病院での輸血責任医師の任命率の増加によるものである。

2-4-2. 日本輸血・細胞治療学会認定医の存在



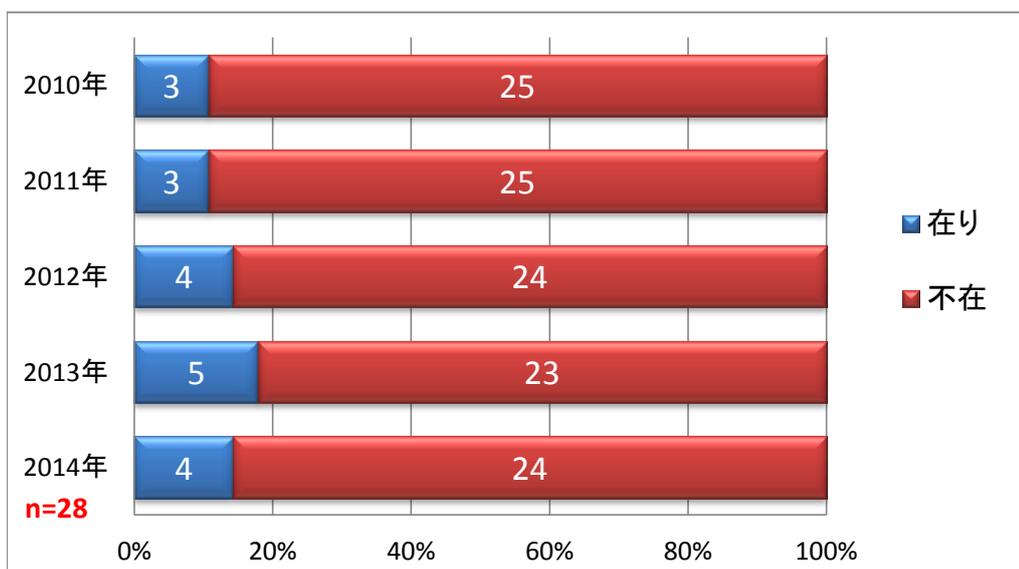
岩手県では、学会認定医師を置く病院は28施設のうち、昨年同様一施設のみである。

2-5. 輸血検査業務担当の臨床検査技師の設置



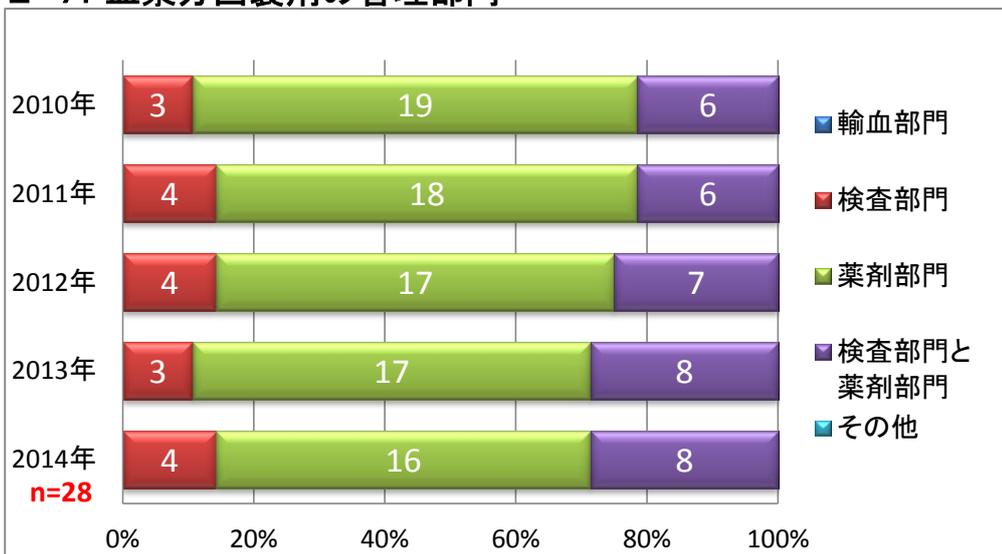
岩手県では、兼任の輸血担当技師の設置は現在68%、専任の輸血担当専任技師は25%となっており、ここ3年間同様である。

2-6. 日本輸血・細胞治療学会認定輸血検査技師の存在



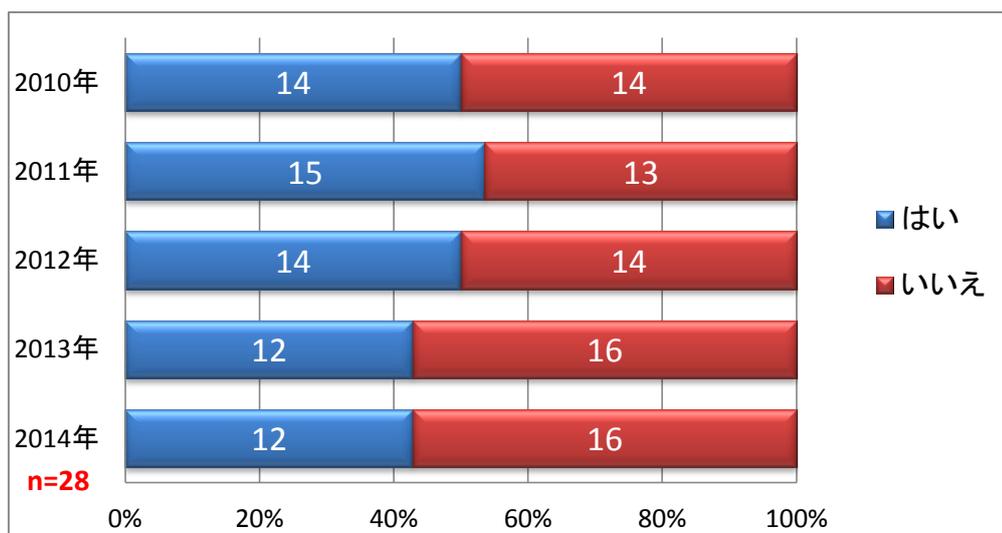
岩手県では年々輸血認定技師が着実に増加していたが、昨年は一施設減少となった。

2-7. 血漿分画製剤の管理部門



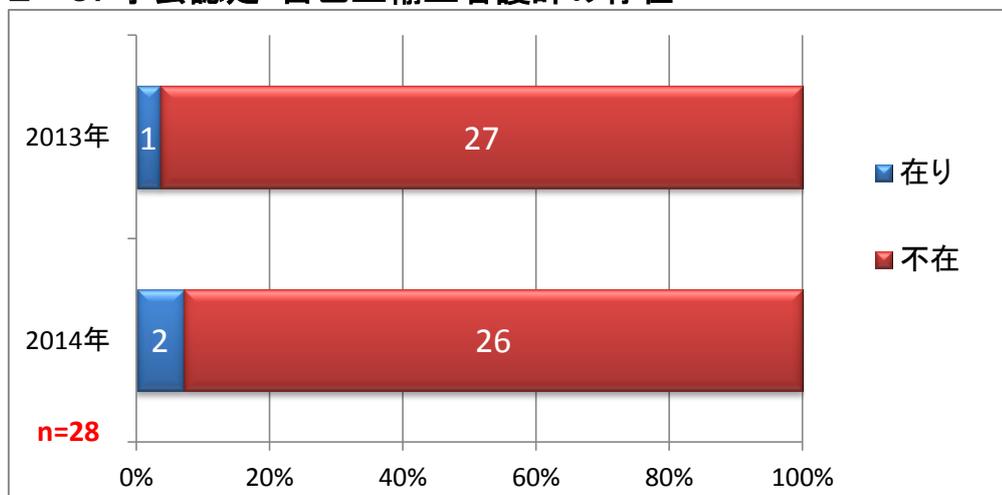
岩手県の血漿分画製剤の管理は主に薬剤部門で行われているが、昨年は検査部門による管理が増加した。

2-8. 輸血用血液製剤と血漿分画製剤の一元管理



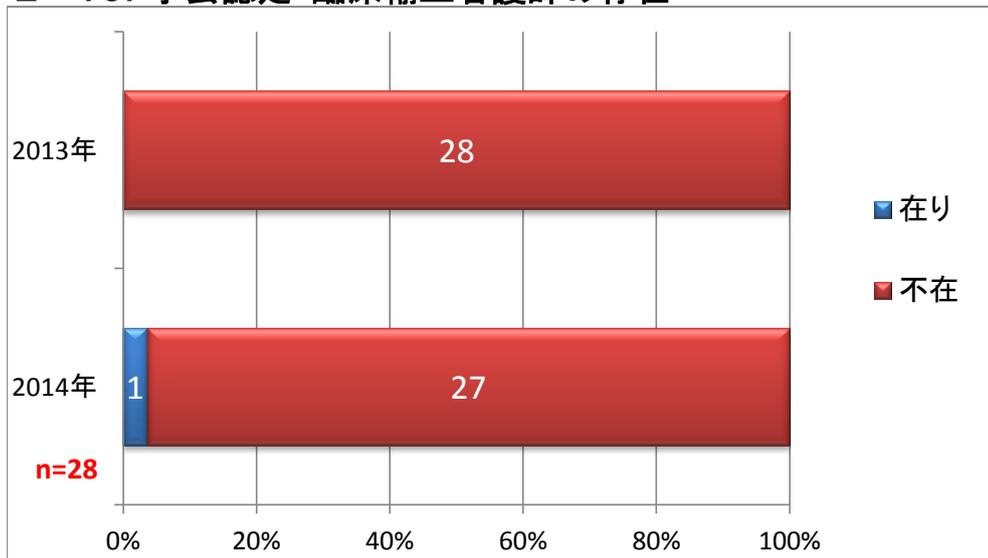
岩手県では輸血用血液製剤と血漿分画製剤の一元管理は、昨年同様である。

2-9. 学会認定・自己血輸血看護師の存在



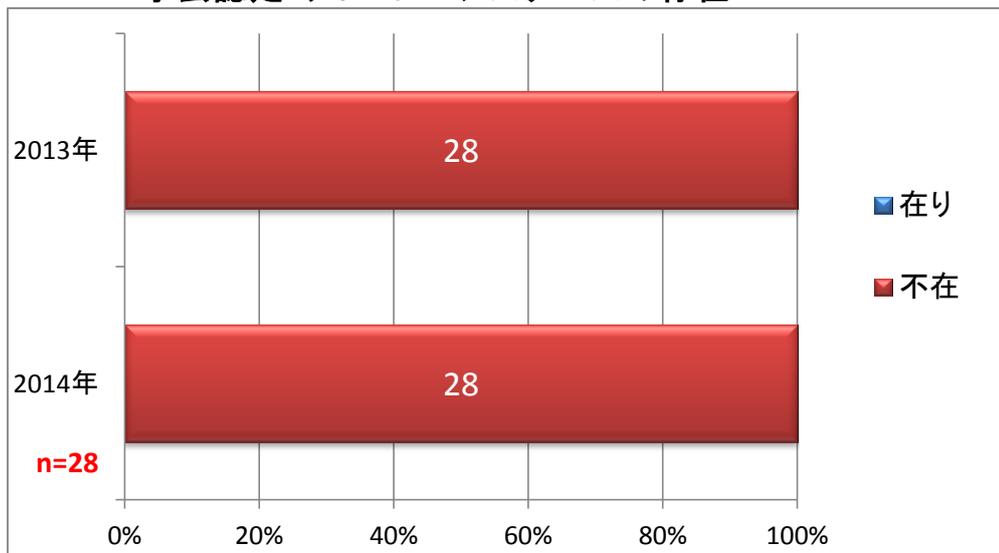
岩手県では自己血輸血看護師を置く病院は、昨年に比し一施設増加した。

2-10. 学会認定・臨床輸血看護師の存在



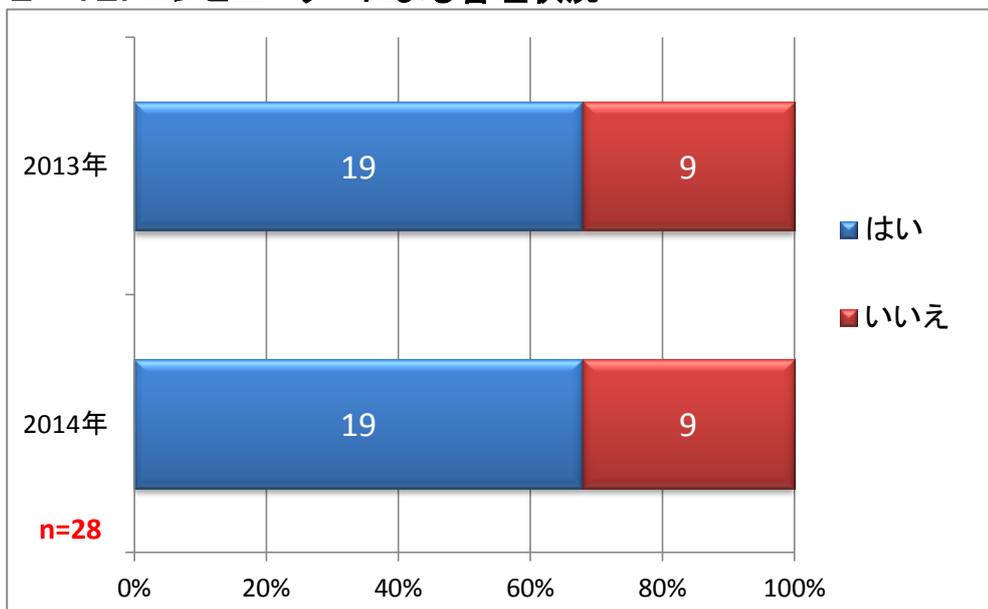
岩手県では臨床輸血看護師を置く病院が、一施設となった。

2-11. 学会認定・アフレーシスナーズの存在



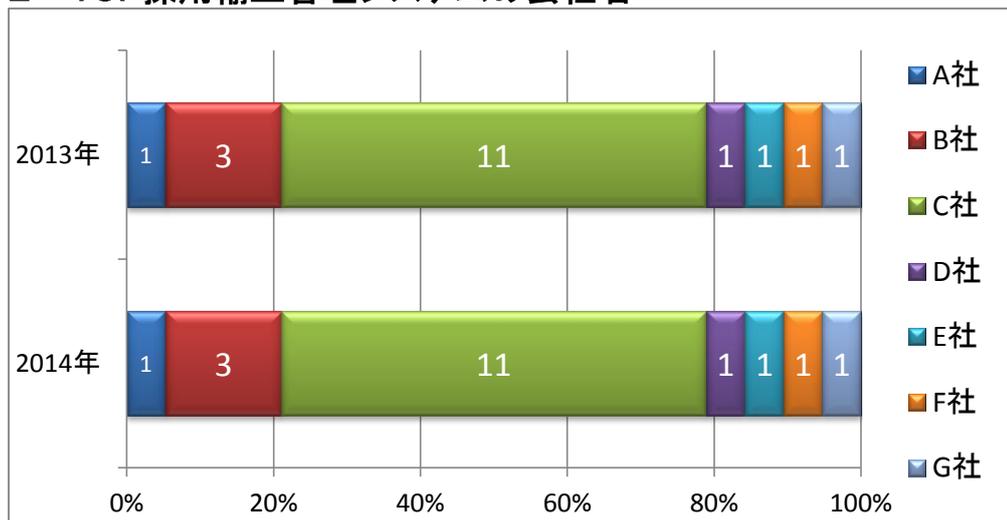
岩手県ではアフレーシスナーズを置く病院は昨年同様皆無である。

2-12. コンピューターによる管理状況



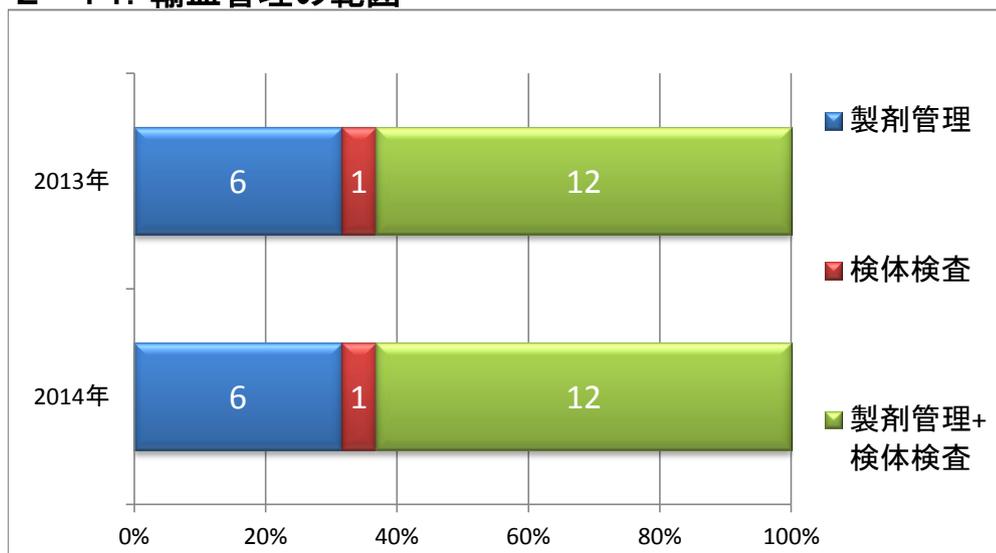
岩手県では、昨年同様7割の病院でコンピューター管理がされている。

2-13. 採用輸血管理システムの会社名



岩手県では、昨年同様使用しているシステムは大半はC社である。

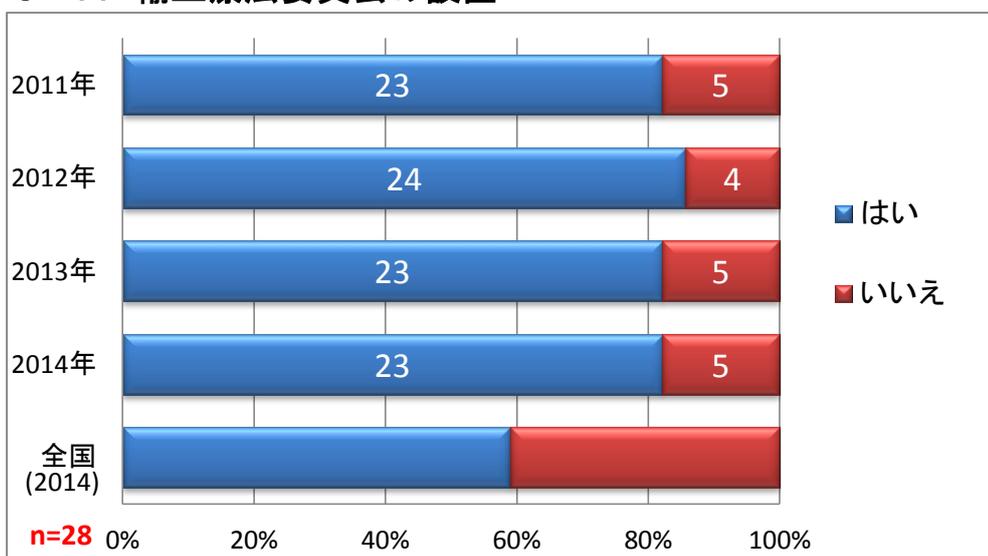
2-14. 輸血管理の範囲



製剤及び検体検査の両者を管理している病院は6割を占める。

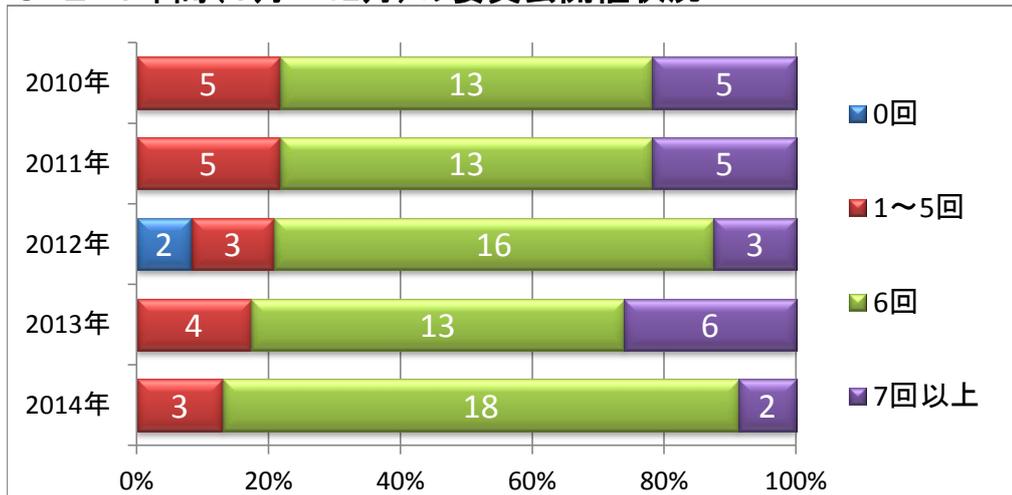
3. 輸血療法委員会

3-1. 輸血療法委員会の設置



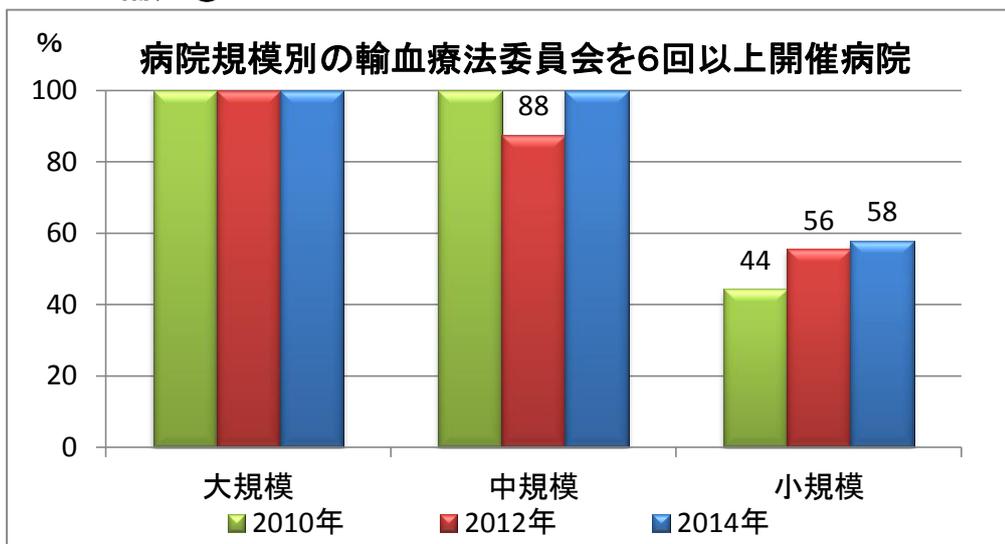
岩手県では、輸血療法委員会の設置は80%で、全国の60%に比して高い。

3-2 1年間(1月~12月)の委員会開催状況



岩手県では輸血療法委員会の開催数は、開催回数の年6回を超える病院の割合は次第に増加し、ほぼ9割に達した。

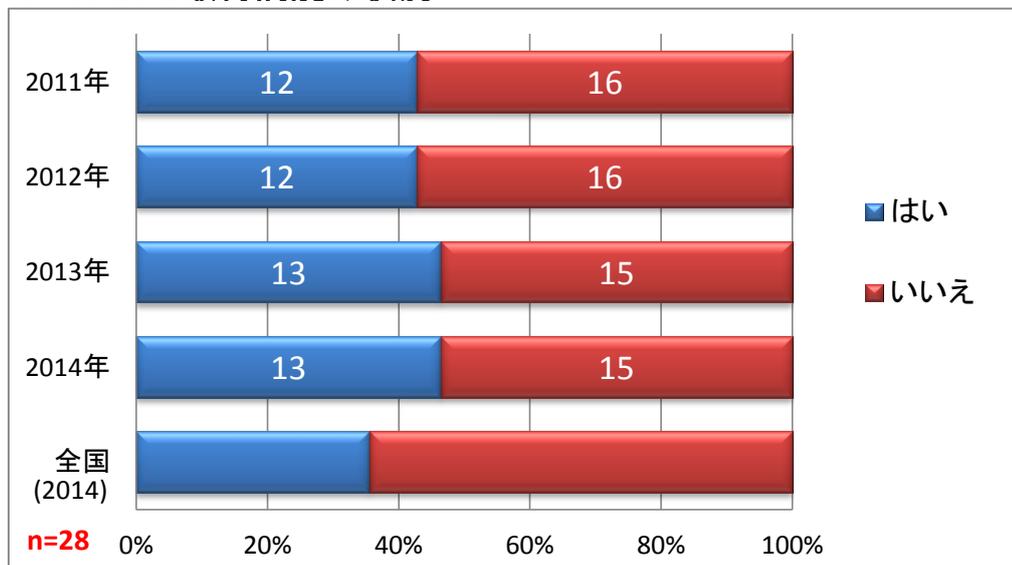
3-2の補足①



岩手県では、輸血療法委員会を年6回以上開催している病院は大規模並びに中規模病院では全てであるが、小規模病院では、未だ5割前後である。

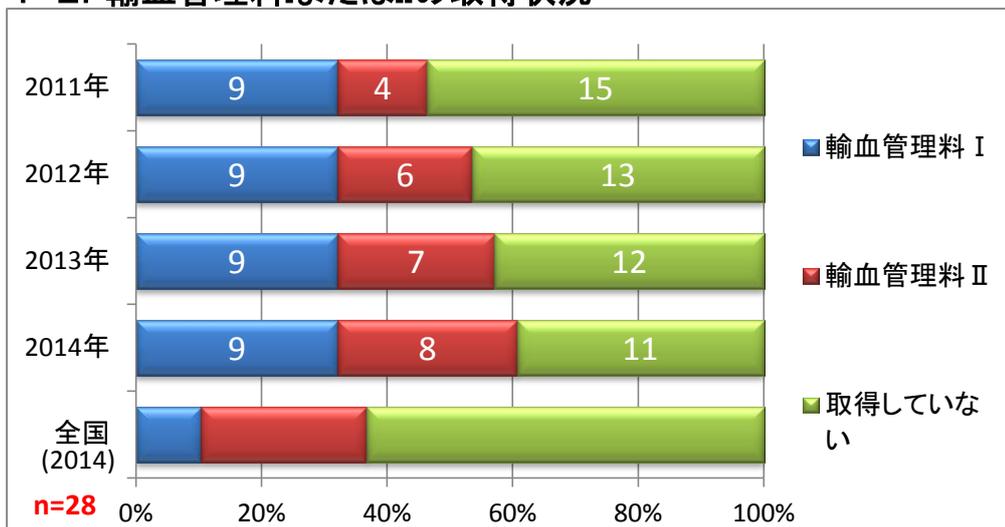
4. 輸血管理料とDPC (包括医療費支払い制度)

4-1. DPC取得病院の状況



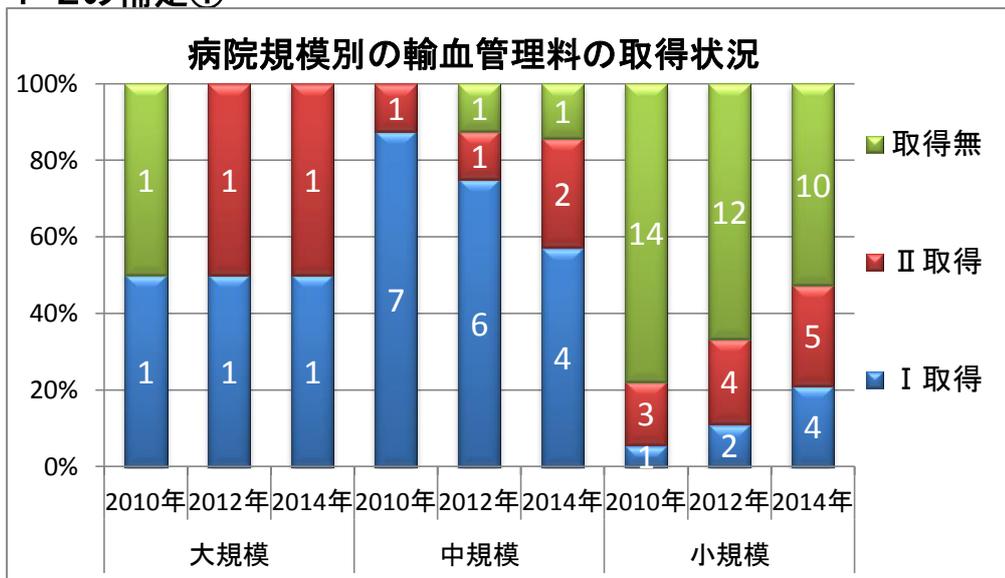
岩手県ではDPC病院が45%まで増加した。これは全国に比べ高い水準にある。

4-2. 輸血管理料IまたはIIの取得状況



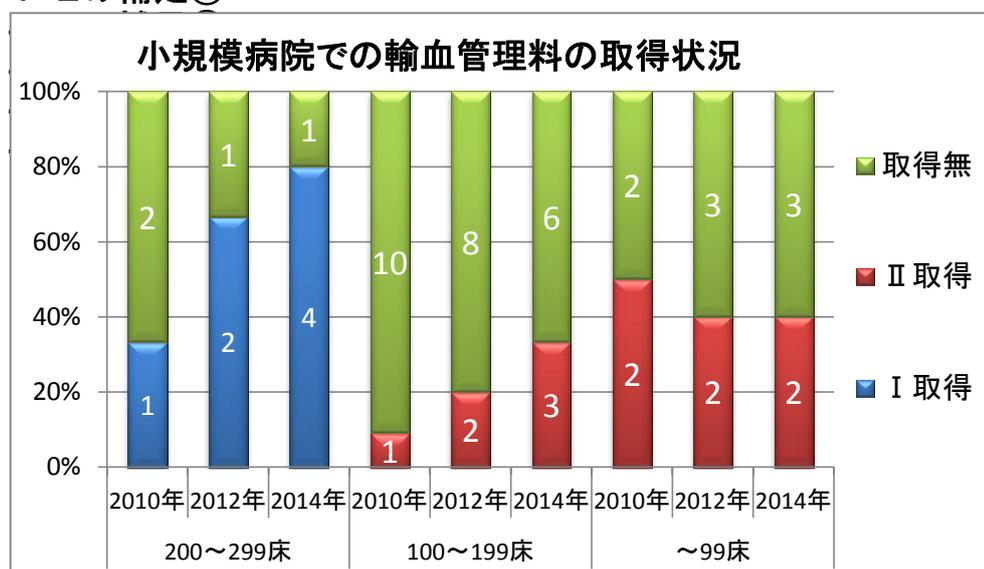
岩手県では輸血管理料 II 取得病院の承認未取得病院の割合が減り、取得病院の割合が増加し6割に達している。

4-2の補足①



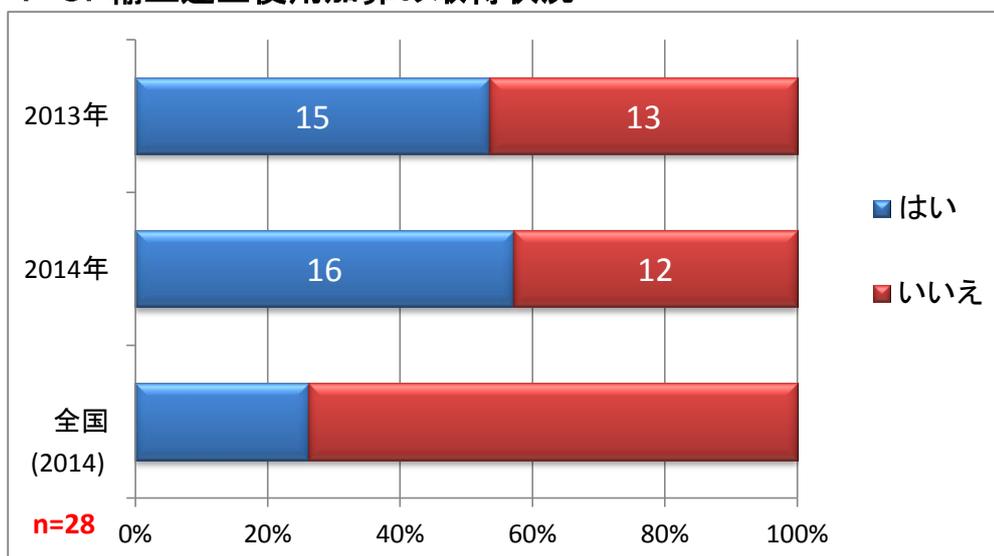
岩手県では、大規模病院並びに中規模病院で輸血管理料IまたはIIの取得病院が、全ての病院で見られる。また小規模病院でも、年々いずれかの取得病院が増えている。

4-2の補足②



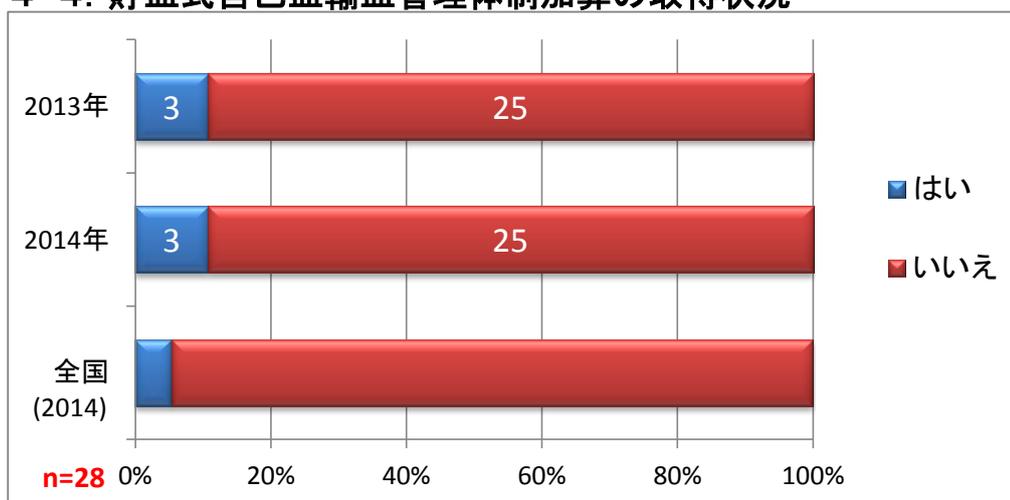
小規模病院のうち、200~299床病院では輸血管理料Iを取得している病院が8割を占めるが、200床未満病院で取得しているのは、輸血管理料IIとなっている。

4-3. 輸血適正使用加算の取得状況



岩手県では輸血適正使用加算を取得している病院は、約6割であり、全国に比して高い。

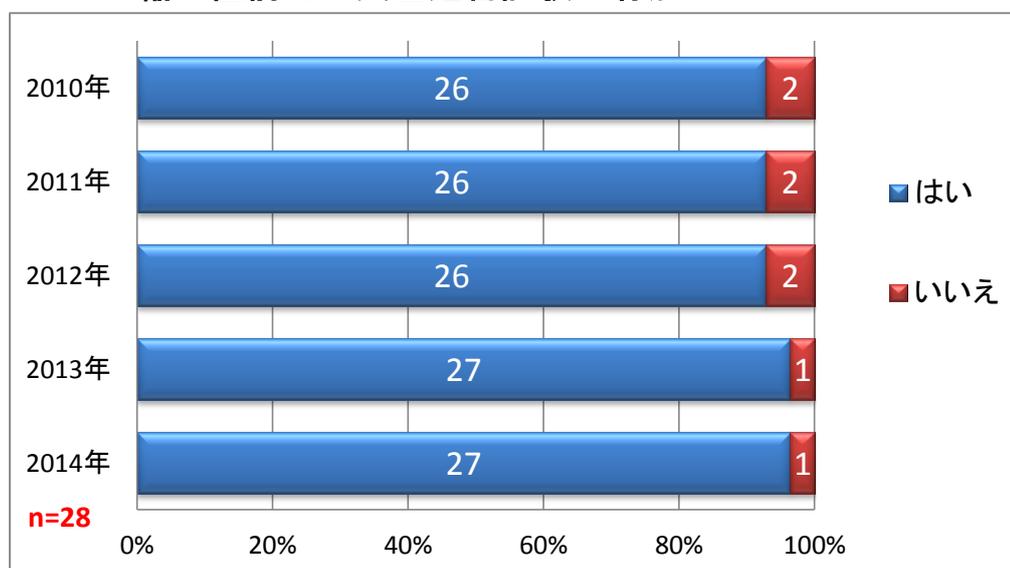
4-4. 貯血式自己血輸血管理体制加算の取得状況



岩手県では貯血式自己血輸血管理体制加算を取得している病院は約10%である。

5. 輸血検査実施状況

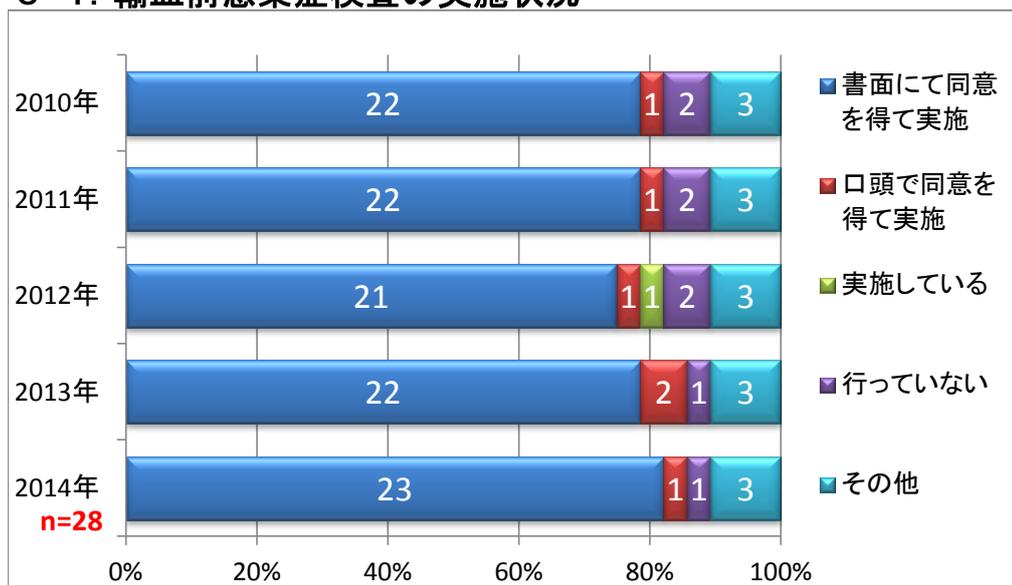
5-1. 輸血直前での交差適合試験の有無



岩手県ではほとんどの病院で指針に従い、輸血直前に交差試験を行っている。

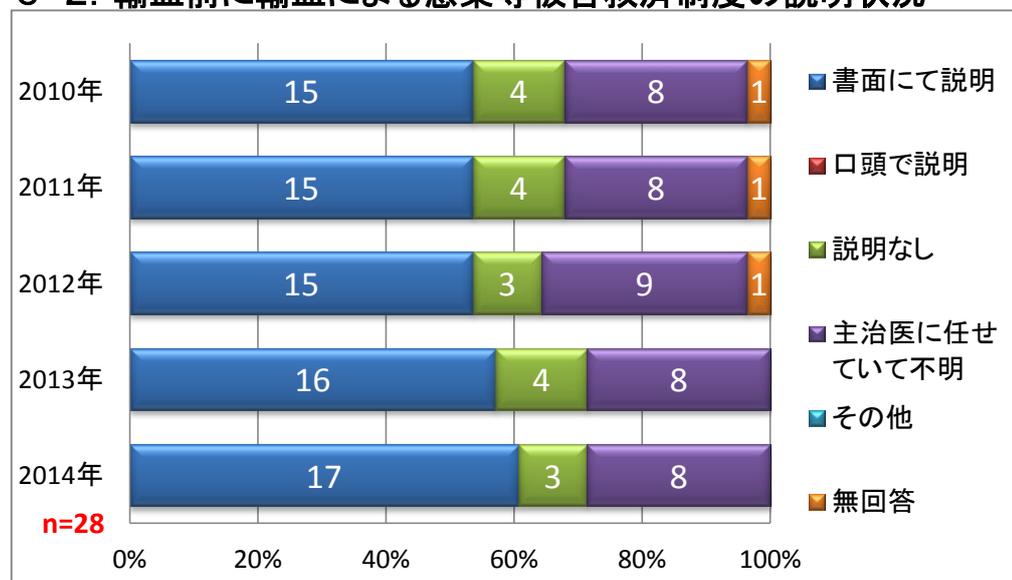
6. 輸血前感染症検査

6-1. 輸血前感染症検査の実施状況



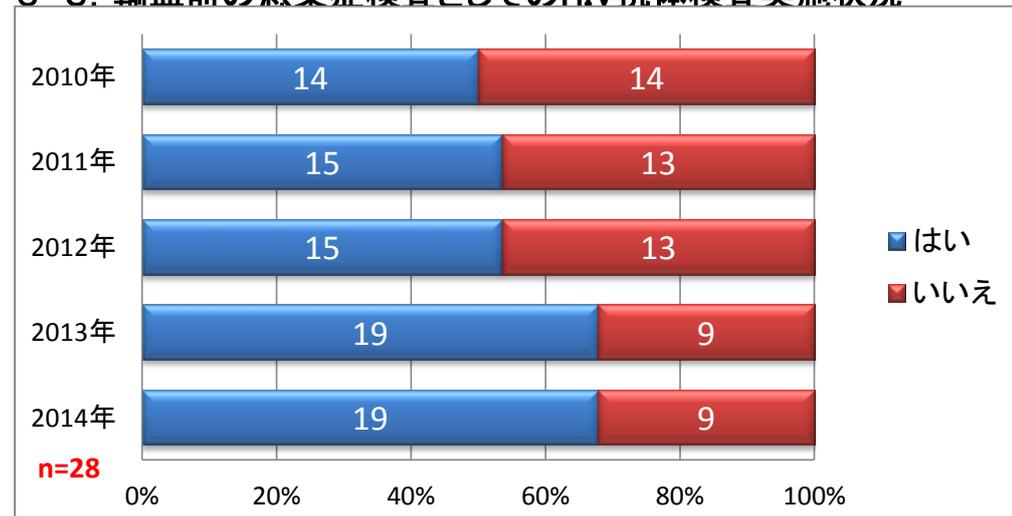
岩手県では、輸血前感染症検査を実施している医療機関は80%を超えている。

6-2. 輸血前に輸血による感染等被害救済制度の説明状況



岩手県では感染等救済制度の説明をしている病院は60%で、昨年に比し僅かに増加した。

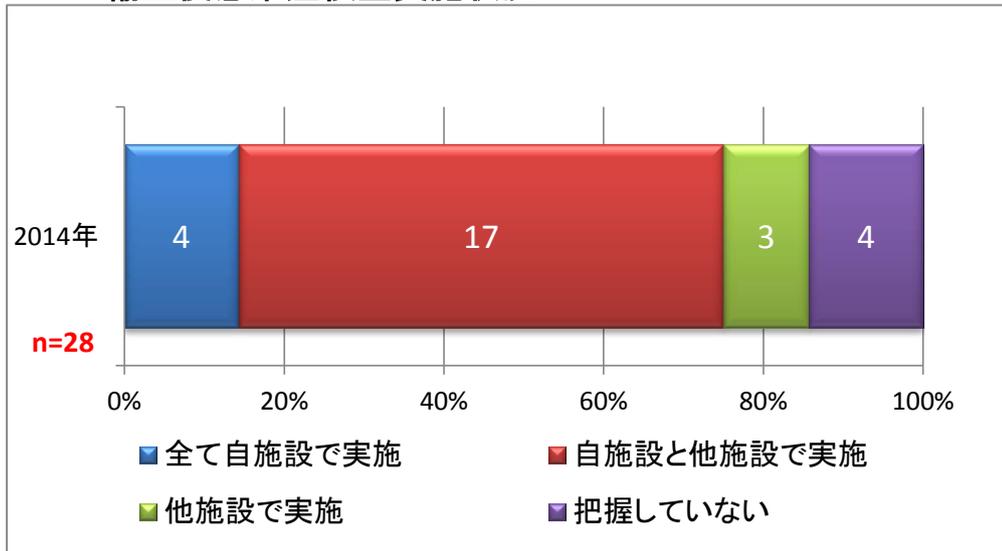
6-3. 輸血前の感染症検査としてのHIV抗体検査実施状況



岩手県では輸血前のHIV検査を実施している病院は、昨年同様約7割であった。

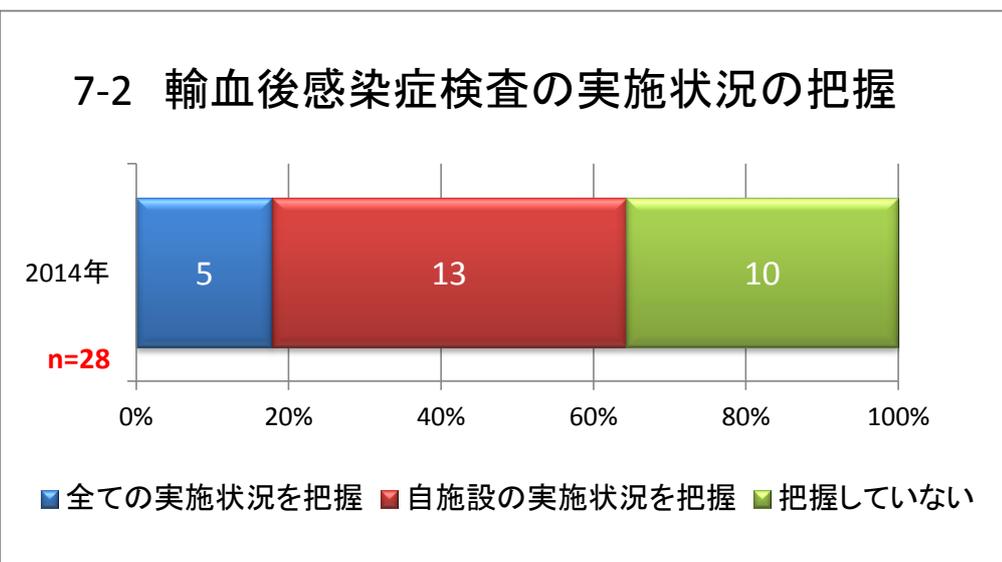
7. 輸血後感染症検査の実施状況

7-1. 輸血後感染症検査実施状況



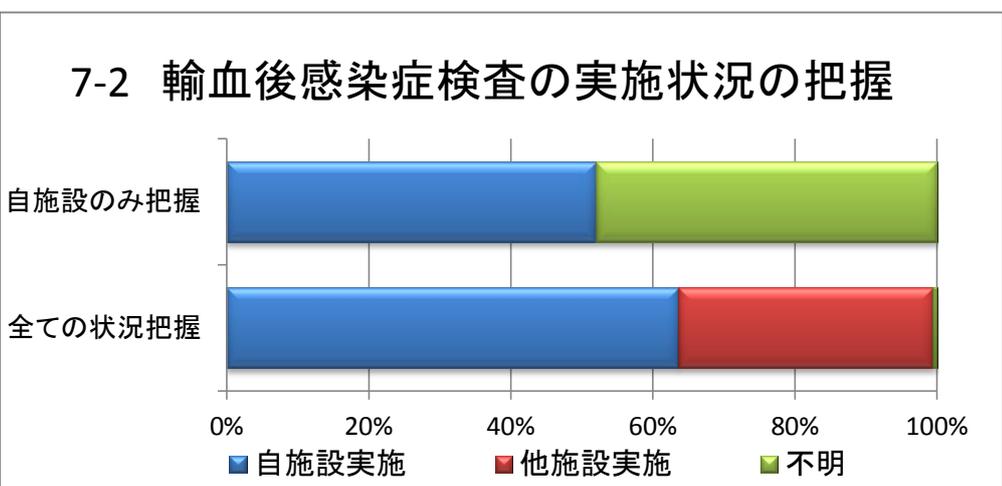
岩手県では輸血後の検査の実施は、自施設と他施設での実施が6割を占め、次いで全て自施設となっているが、把握していない施設もある。

7-2 輸血後感染症検査の実施状況の把握



岩手県では、輸血後検査の実施状況の把握については、6割を超える病院で把握している。

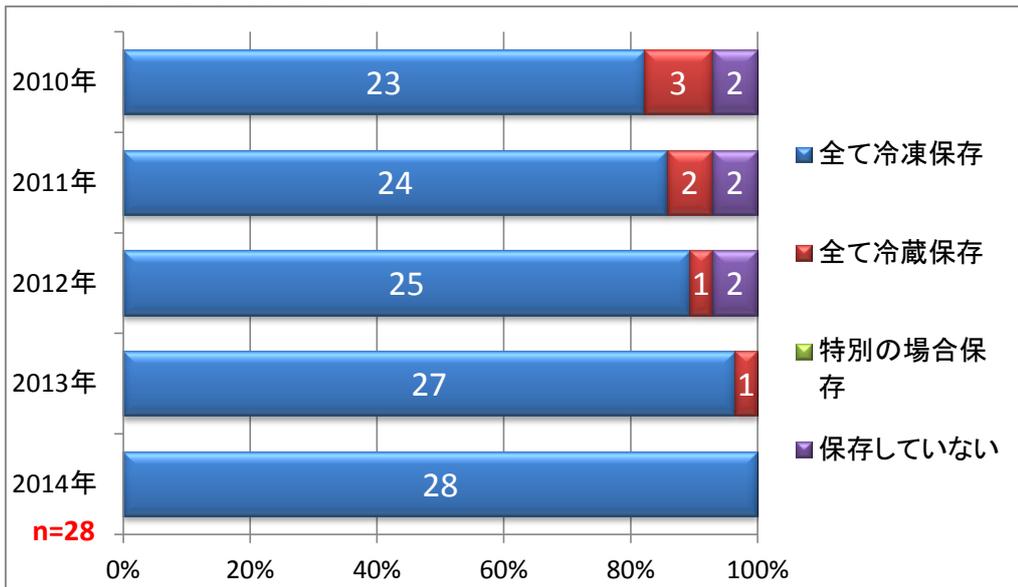
7-2 輸血後感染症検査の実施状況の把握



岩手県では、輸血後感染症検査の状況は、自施設での実施を把握し他は不明である割合は約5割である。

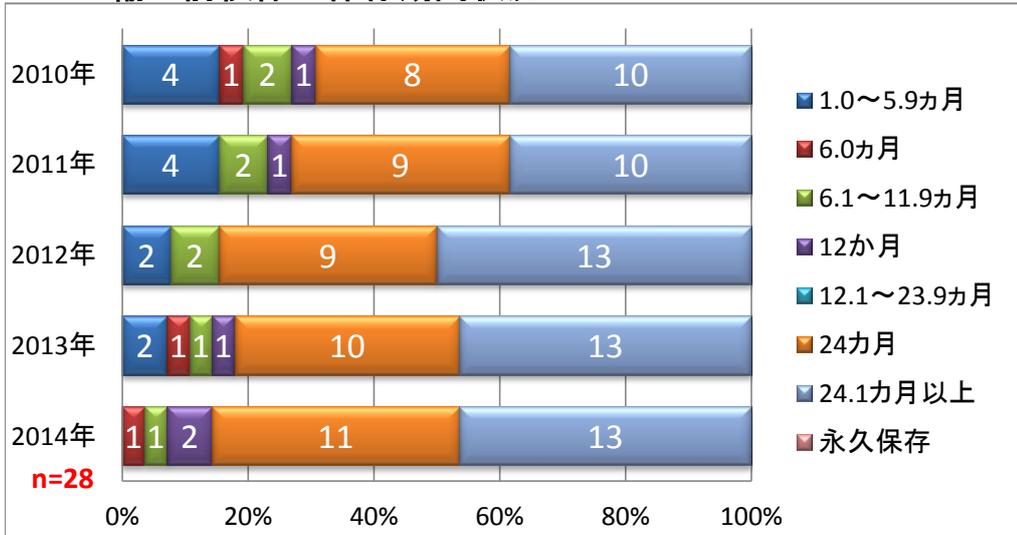
8. 輸血前、後の検体保管

8-1. 輸血前検体保存状況



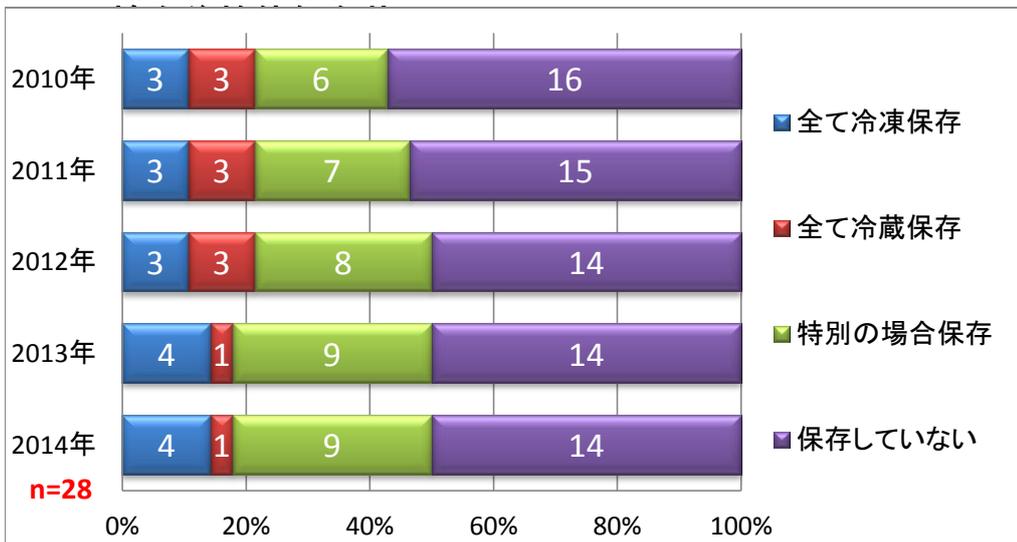
岩手県では、患者検体の保存は調査対象28病院全てにおいて冷凍保存を行っている。

8-2. 輸血前検体の保存期間状況



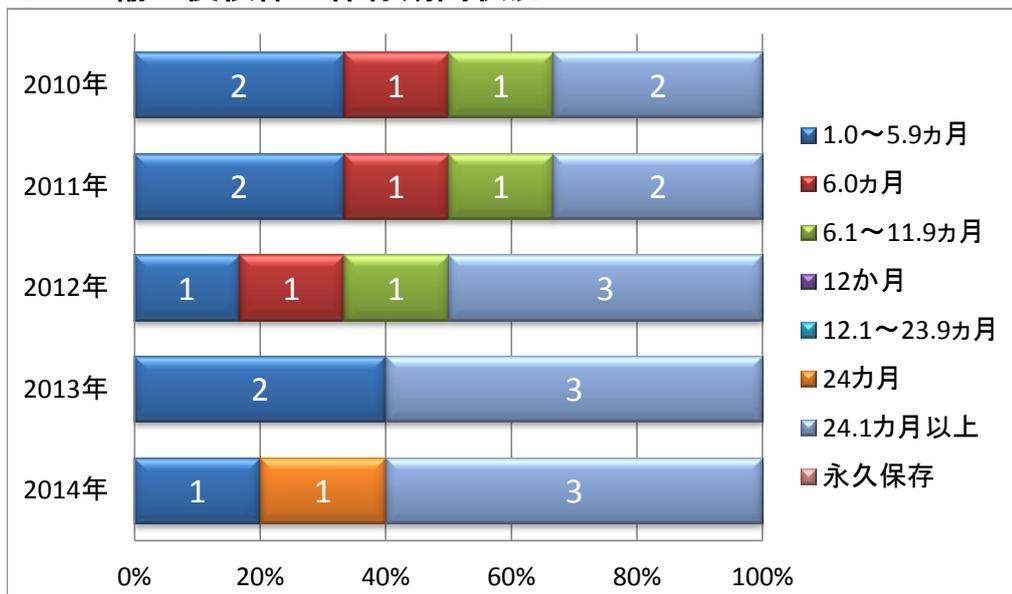
岩手県では、推奨の24ヵ月の保存を実施している病院は、86%に達している。

8-3. 輸血後検体保存状況



岩手県では輸血後検体保存を実施している病院は、前年調査同様14%にしか達していない。

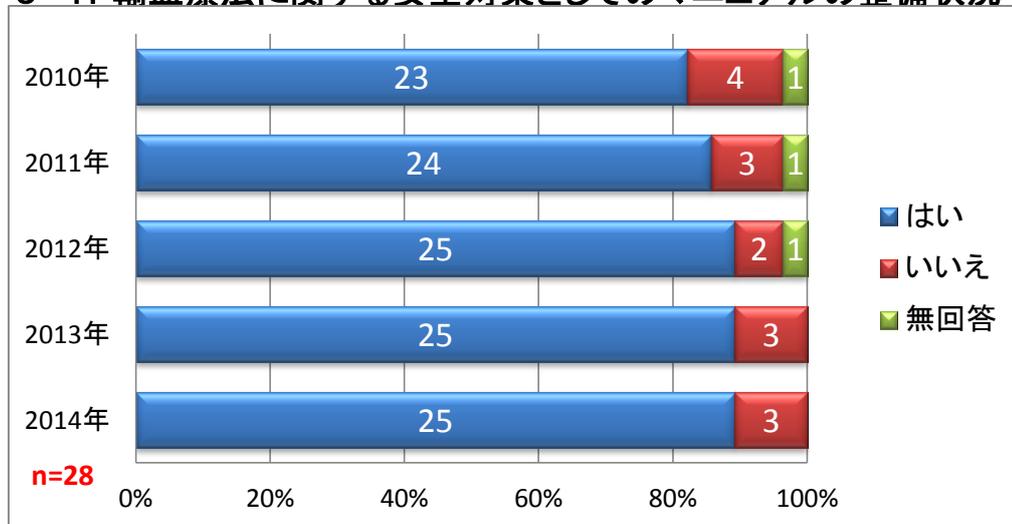
8-4. 輸血後検体の保存期間状況



岩手県では、輸血後検体の保存実施施設において、保存期間24か月以上対応が一施設増加した。

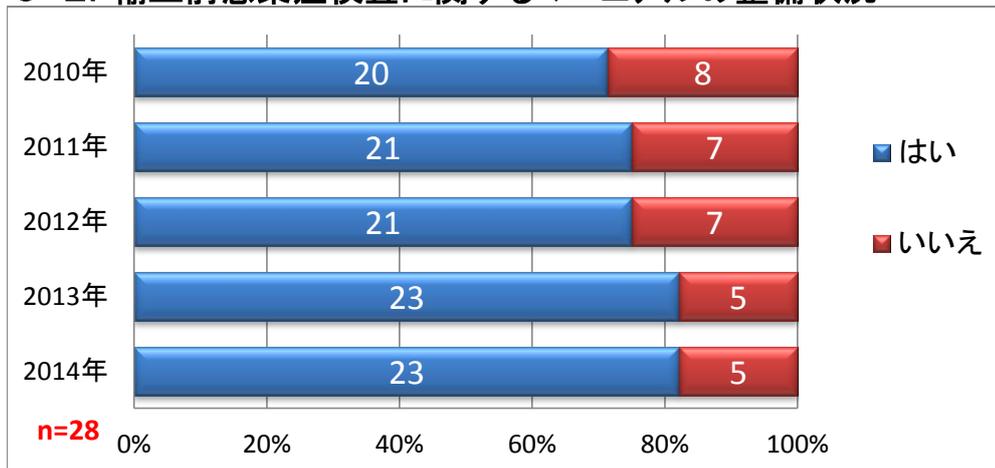
9. 輸血安全対策

9-1. 輸血療法に関する安全対策としてのマニュアルの整備状況



岩手県ではマニュアルを有する病院は、90%であるが増加が認められない。

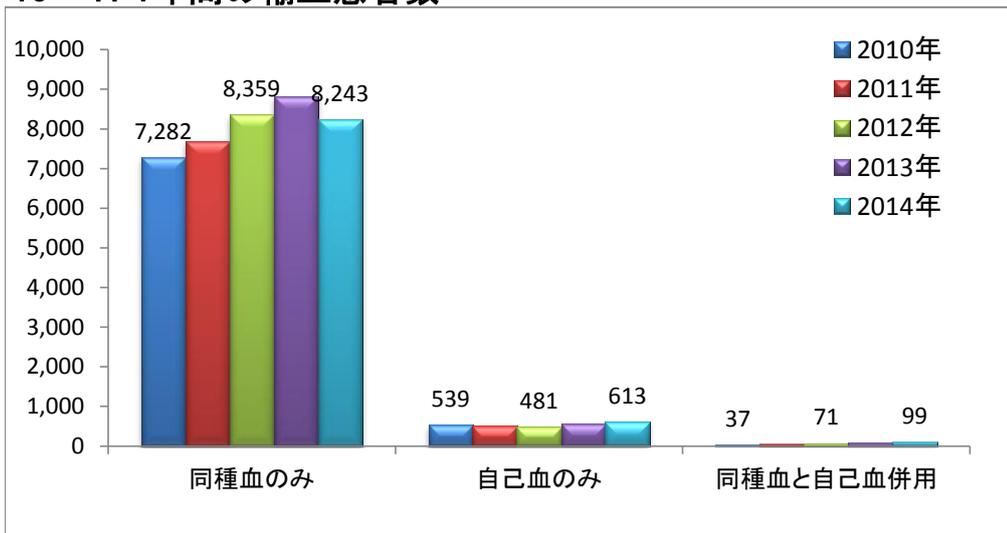
9-2. 輸血前感染症検査に関するマニュアルの整備状況



岩手県では輸血感染症マニュアルが整備されている病院が増え、80%に達した。

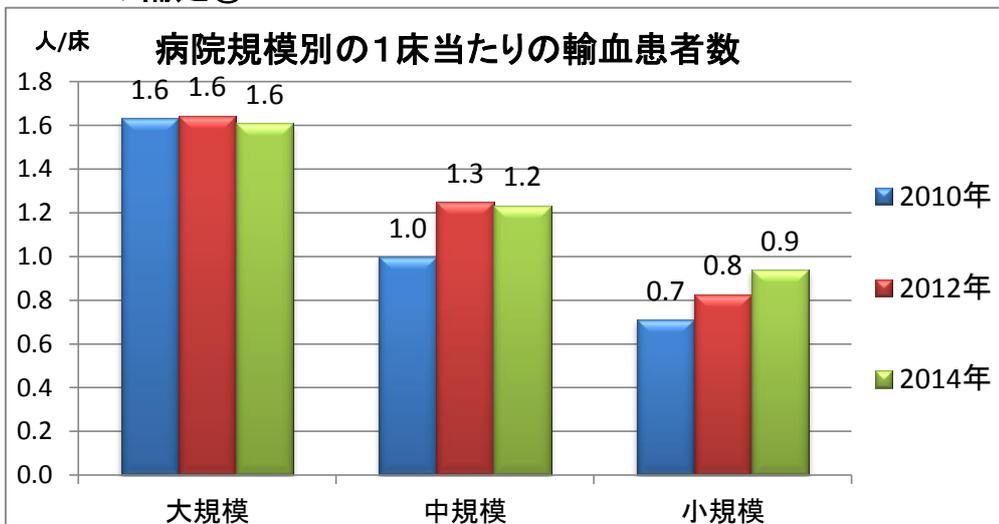
10. 輸血療法の実施

10-1. 1年間の輸血患者数



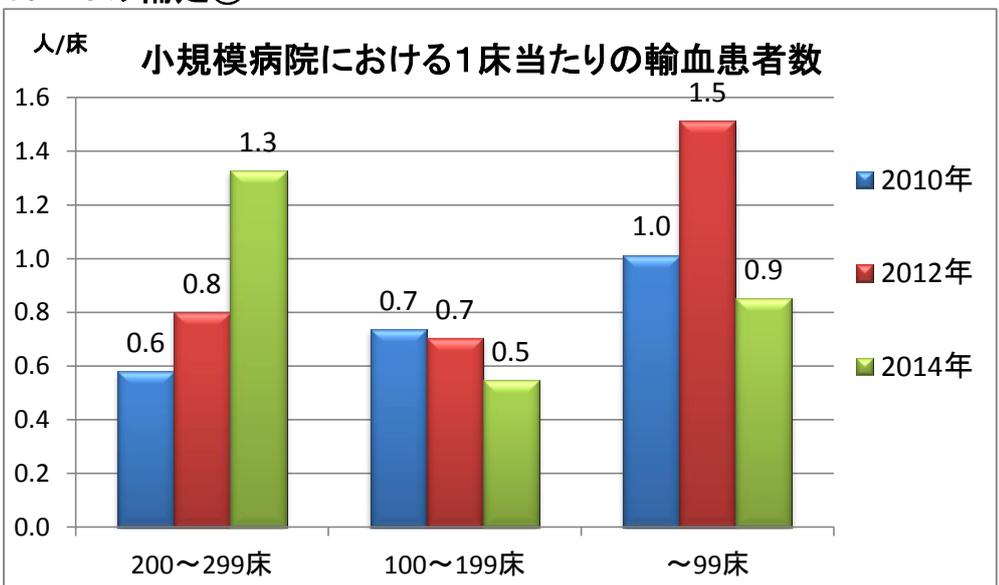
岩手県では、輸血患者の中では、同種血輸血が絶対的に多くを占め、自己血ならびに併用は0.5%以下となっている。これら同種血輸血患者数並びに自己血輸血患者数は多少の伸びがみられる。

10-1の補足①



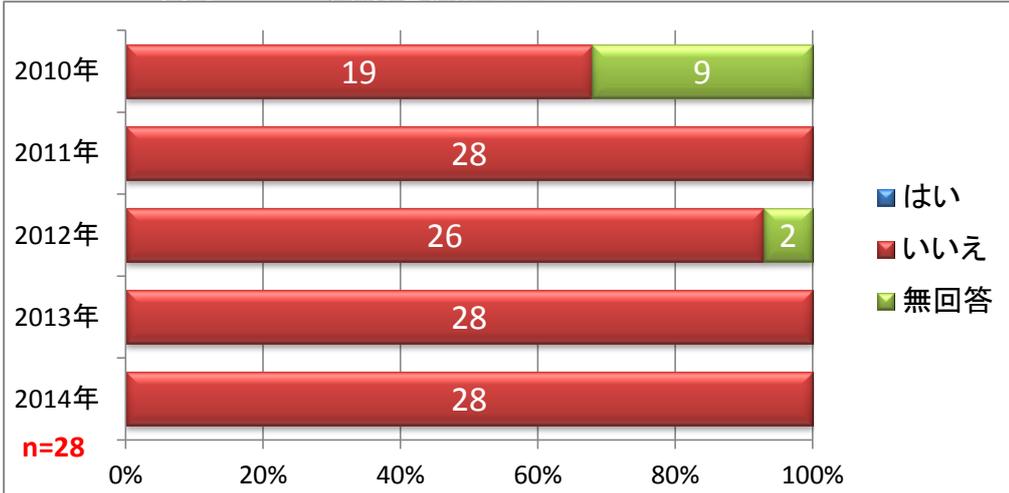
病床一床当たりの輸血患者数は大規模病院で1.6人、中規模病院で1.2人、小規模病院では0.9人となり経年比較では、小規模病院でこの増加が認められる。

10-1の補足②



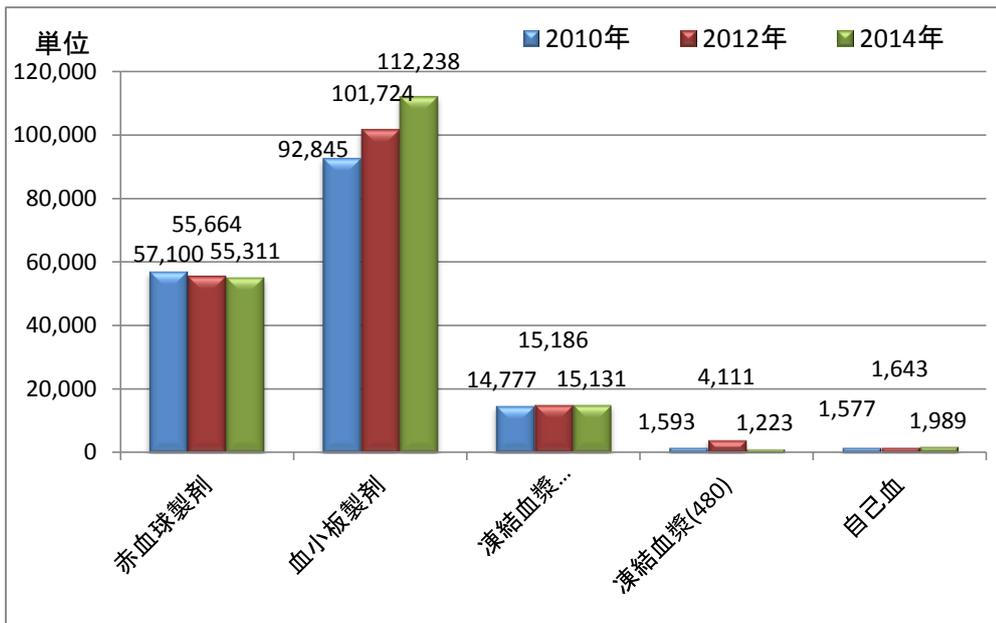
一方、小規模病院では、1床当たりの輸血患者数の伸びは、主に200~299床病院で輸血患者数が増え、200床未満病院では減少した。

10-2 1年間に全血製剤を使用しましたか。



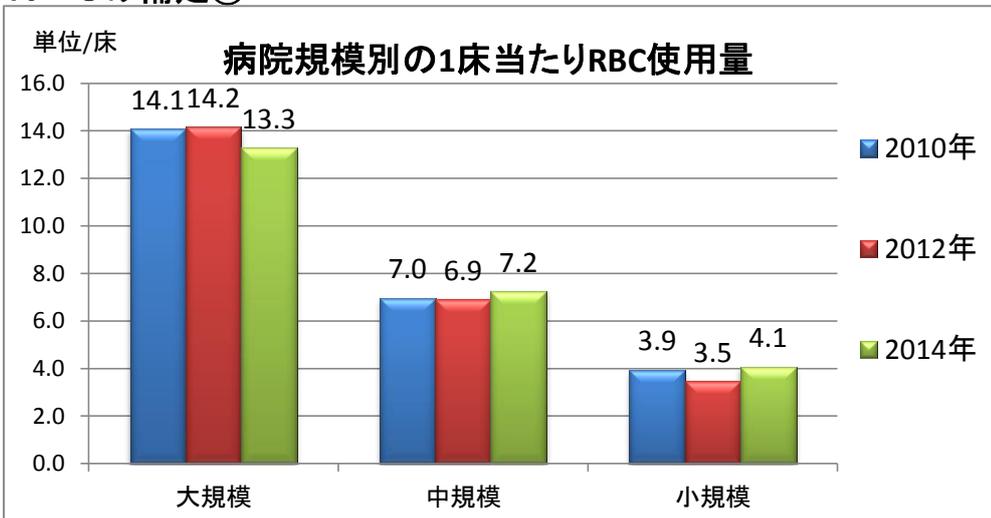
岩手県では、アンケート調査を依頼した28病院のうち全血製剤の使用は近年見られない。

10-3 1年間に使用された血液製剤の種類と量



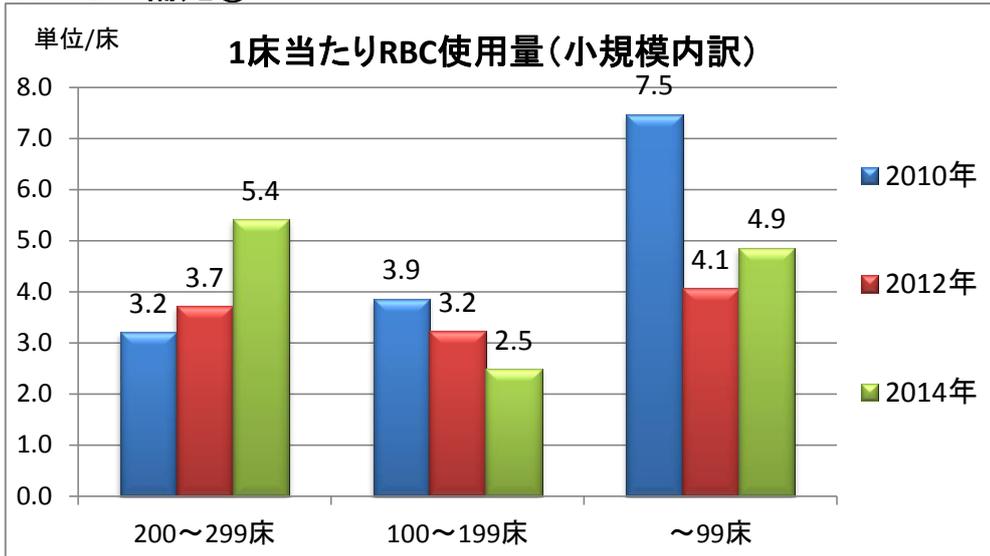
岩手県で使用している血液製剤を単位数で表した場合、最も使用単位数が多いのは血小板製剤で、その約半数が赤血球製剤である。血漿製剤は使用単位数で血小板製剤の13%である。この2年間で赤血球製剤および血漿製剤の伸びは見られないが、血小板製剤ではこの1年2%ほどの伸びが見られる。

10-3の補足①



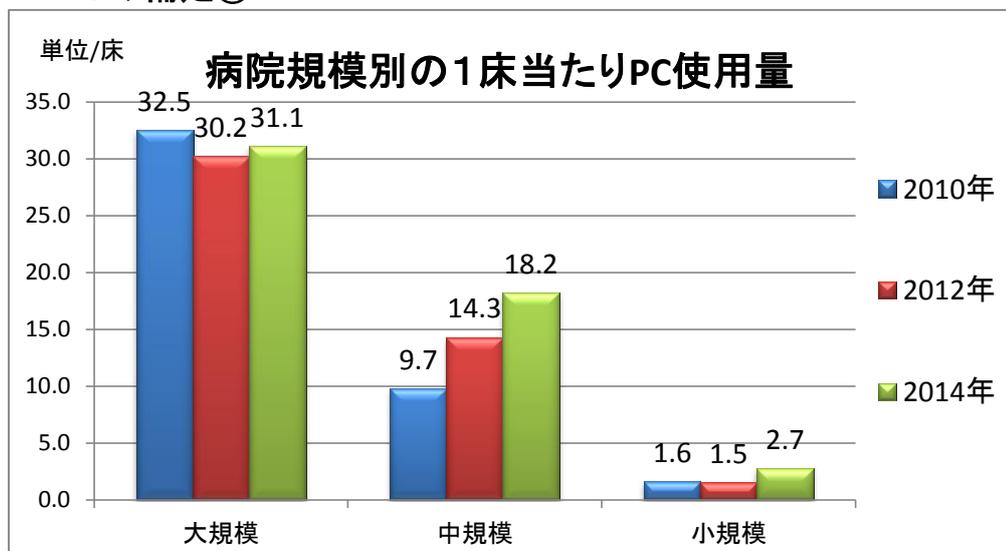
岩手県での1床あたりのRBC製剤(放射線照射濃厚赤血球製剤)の年間使用量は、大規模病院で13単位と最も多く、中規模病院ではその約半分、小規模病院では大規模病院の約3分の1となっている。この2年間の変化は、大規模において減少し、中規模、小規模では僅かに増加した。

10-3の補足②



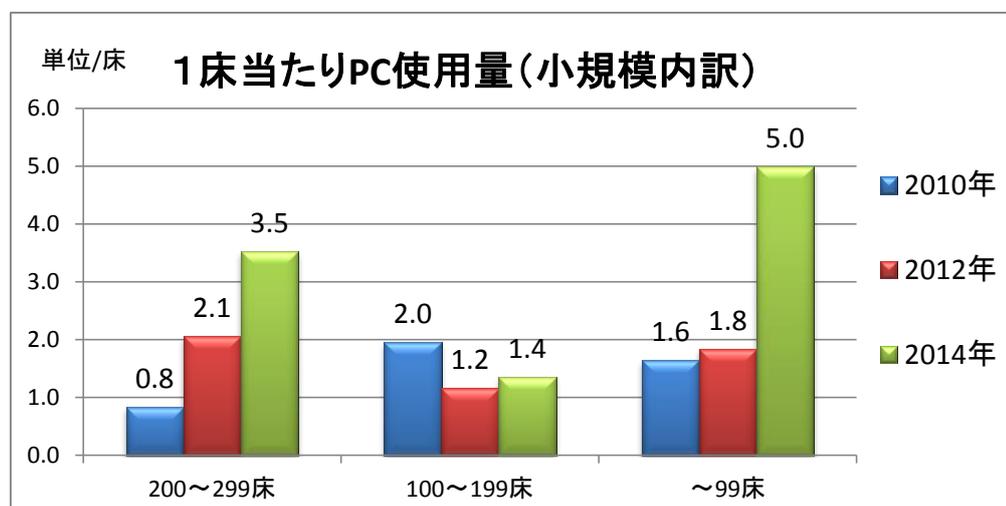
岩手県の小規模病院200~299床規模の病院で使用量増となった。一方100~199床規模では年々減少傾向が見られるが、100床未満規模では、変動が大きい。

10-3の補足③



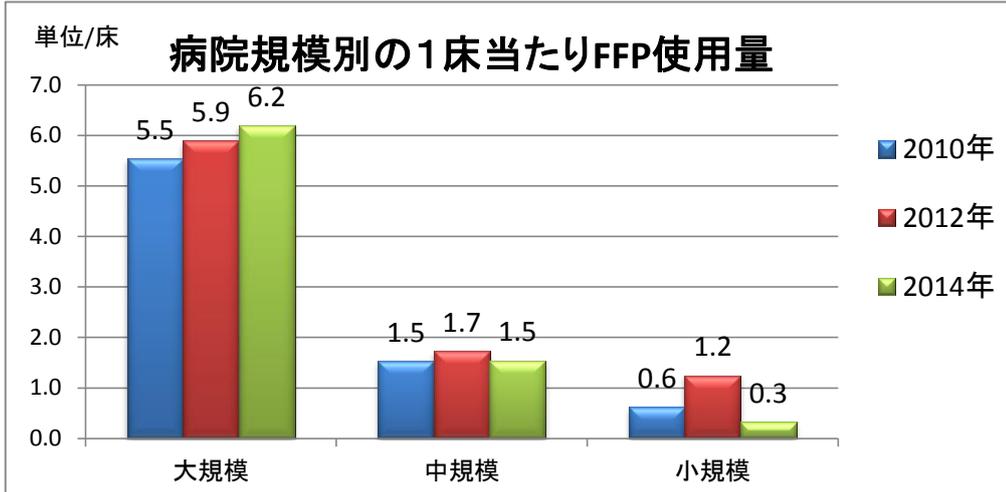
岩手県では、中規模病院でPC使用量は、大規模病院の50%、小規模病院では大規模病院の10%前後であるが、近年中規模病院でのPC使用量が増加している。

10-3の補足④



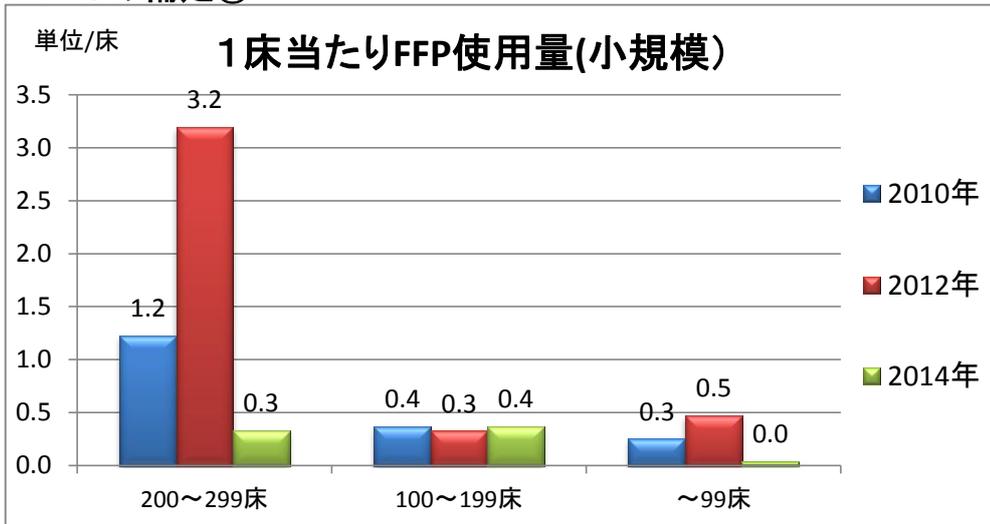
小規模病院中では、病床数の規模にかかわらず、この3年間のPC使用量は年々増加している傾向にあるがその伸びは、200~299床未満及び100床未満病院で著しい。

10-3の補足⑤



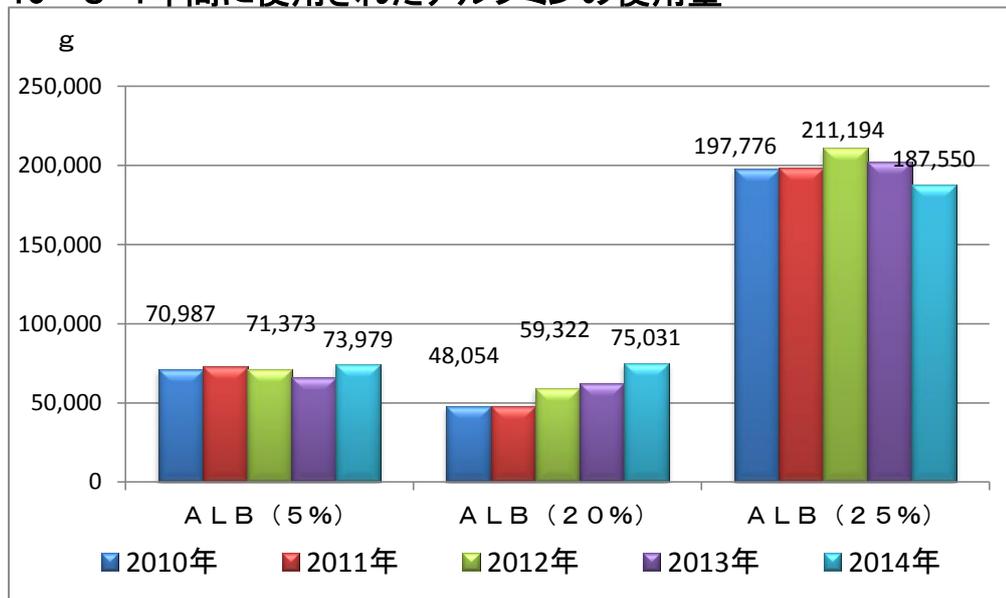
岩手県では大規模病院でのFFP使用量が最も多く、1病床あたり6単位の使用が認められるが、中規模病院ではその26%、小規模病院では大規模病院の約6%と大病院での使用が群を抜いている。しかし、この3年間の変化を見ると、大規模病院での使用量の経年的減少が認められる。

10-3の補足⑥



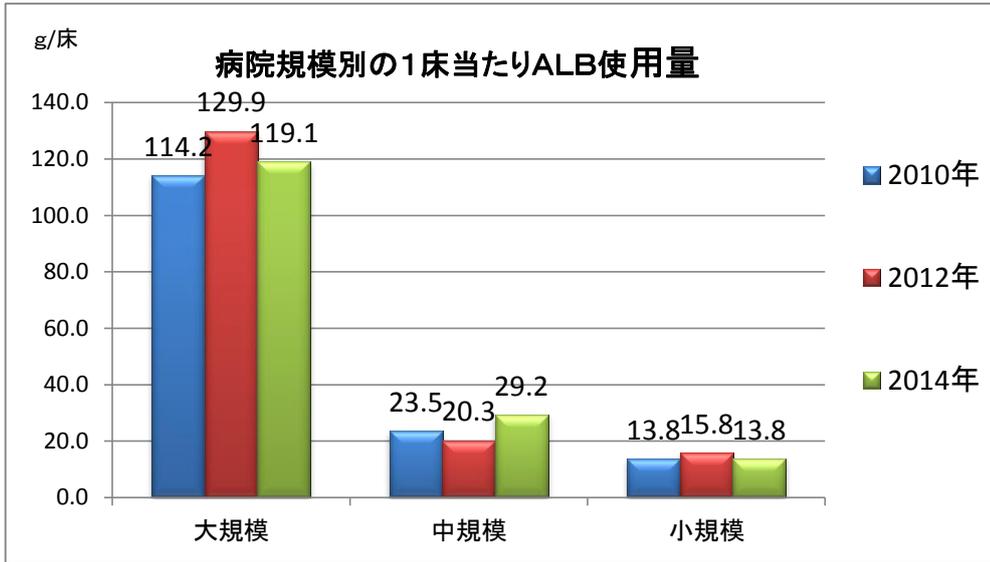
岩手県では、小規模病院の病床数規模による1床あたりのFFP使用量では、それぞれの規模において使用量の減少が見られる。

10-3 1年間に使用されたアルブミンの使用量



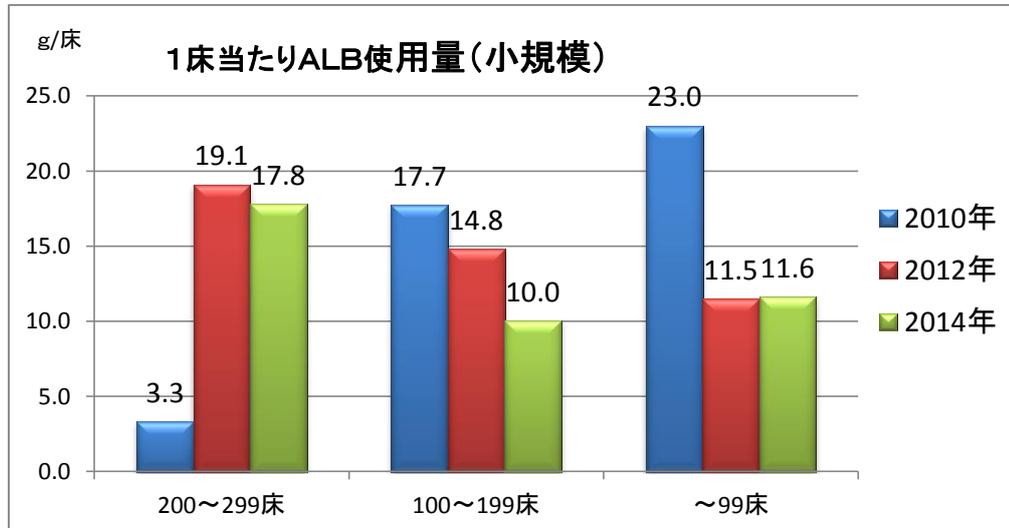
岩手県では、低張ALBの使用量は経年変動は少ないが、高張ALBの使用量に経年変化が見られる。ALB(20%)は使用量増傾向があり、一方、ALB(25%)製剤は減少傾向である。

10-3の補足⑦



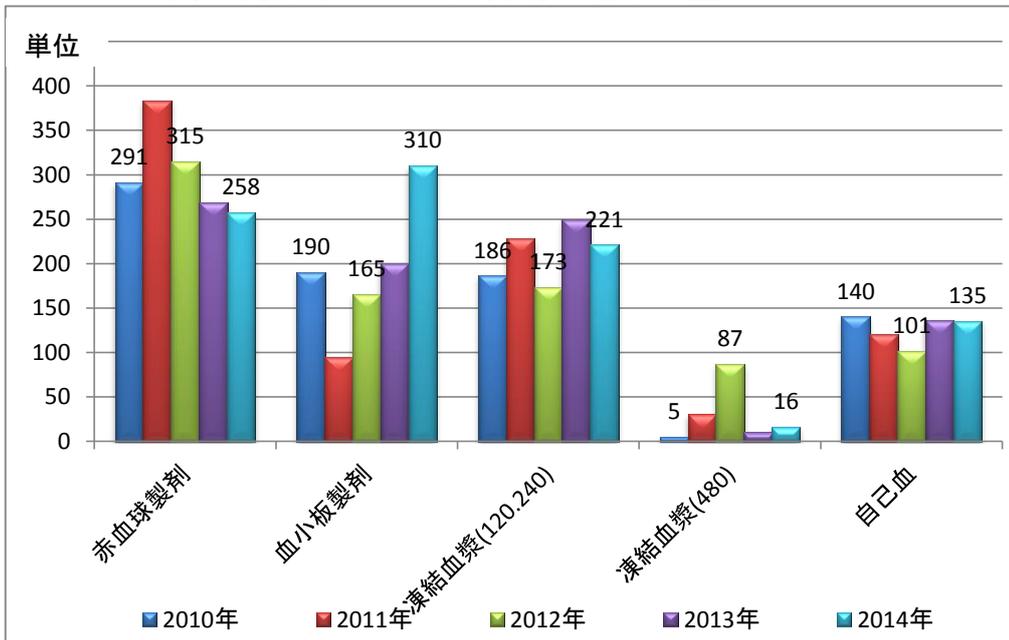
岩手県の病院規模別の1床当たりのALB使用量は、大規模病院が最も多く、中規模病院ではその24%前後、小規模病院では大規模病院の10%前後である。この3年間の推移では、中規模病院で増加の傾向が認められる。

10-3の補足⑧



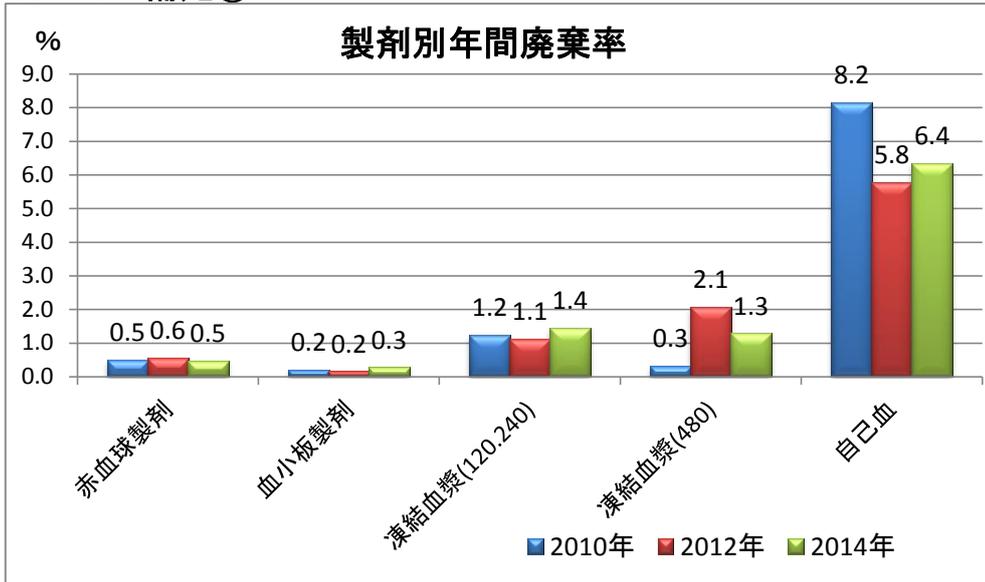
岩手県の小規模病院での1床あたりのALB使用量は、近年では病床数の多い病院ほど多く使われる傾向にある。

10-4 1年間に廃棄された血液製剤の種類と量



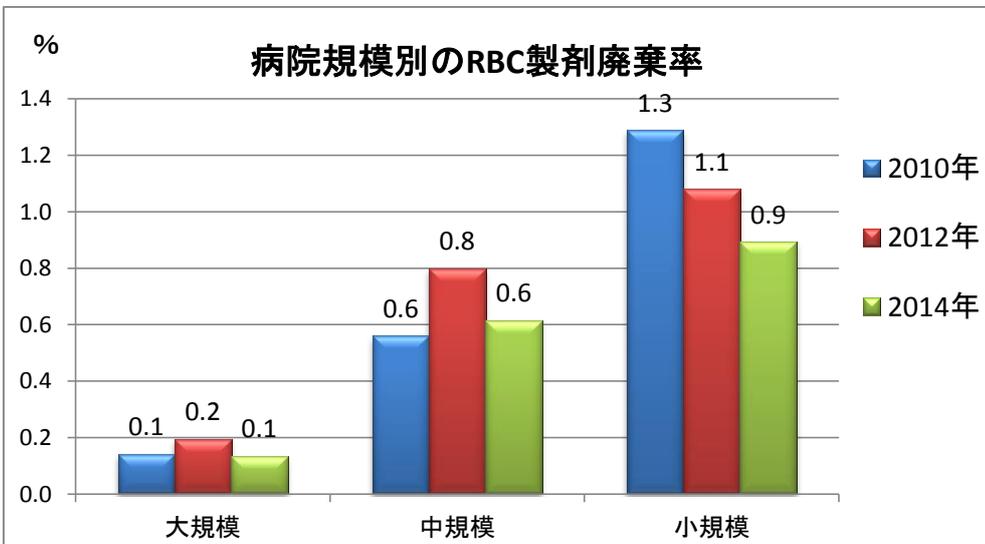
岩手県では、年間に廃棄される血液製剤のうち、その絶対量が最も多いのは赤血球製剤であり、それに次いで血小板製剤、並びに凍結血漿製剤、最も少ないのが自己血である。しかし、赤血球製剤の破棄量は低下の傾向も見られるが、血小板製剤使用量増に伴い廃棄量が最も多くなった。

10-4の補足①



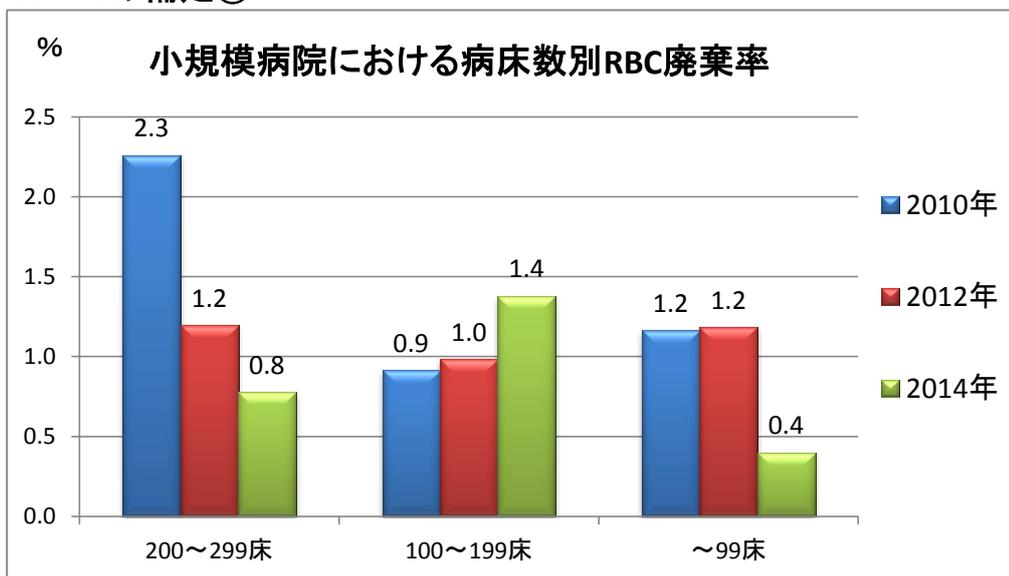
一方、岩手県における血液製剤の破棄率は、自己血製剤が最も多く、年間の推移では赤血球製剤の廃棄率の減少が認められる。

10-4の補足①



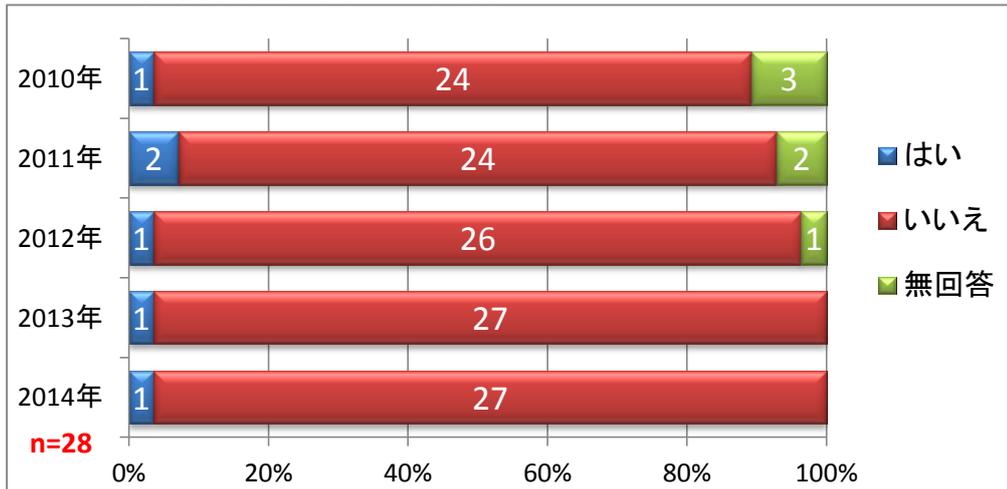
岩手県の病院規模別RBC製剤の破棄率は、大規模病院で最も少なく、小規模病院で大きい傾向が認められるが、年次推移では特に小規模病院での低下が著しい。

10-4の補足①



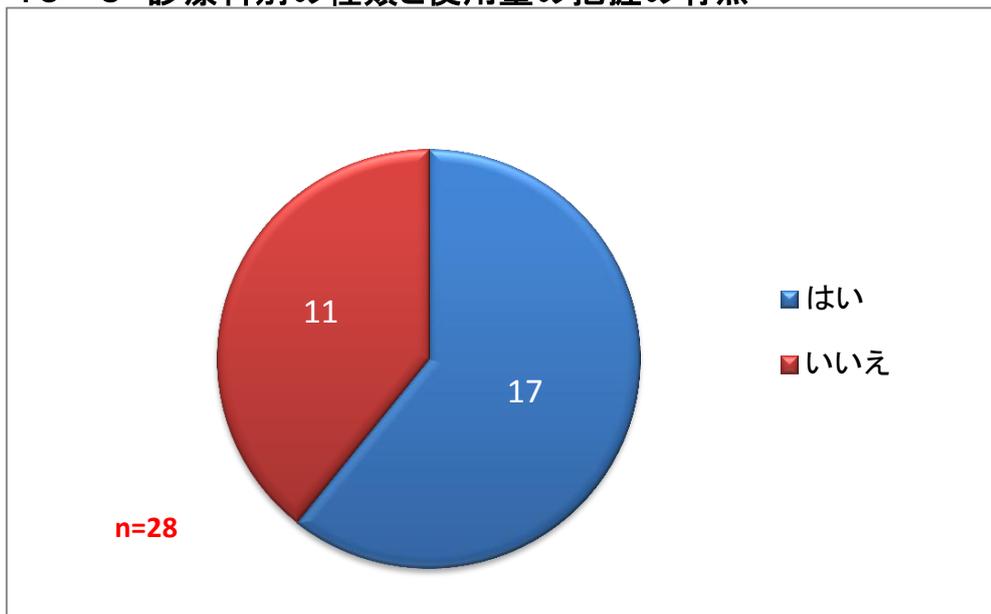
小規模病院の病床数の規模によるRBC製剤の廃棄率は、調査初期の2010年には200~299床規模の病院ほど高い傾向にあったが、100~199床規模の病院で高くなった。

10-5 院内同種血採血の実施



岩手県では同種血採血を行っている病院は調査28病院中1病院に留まっている。

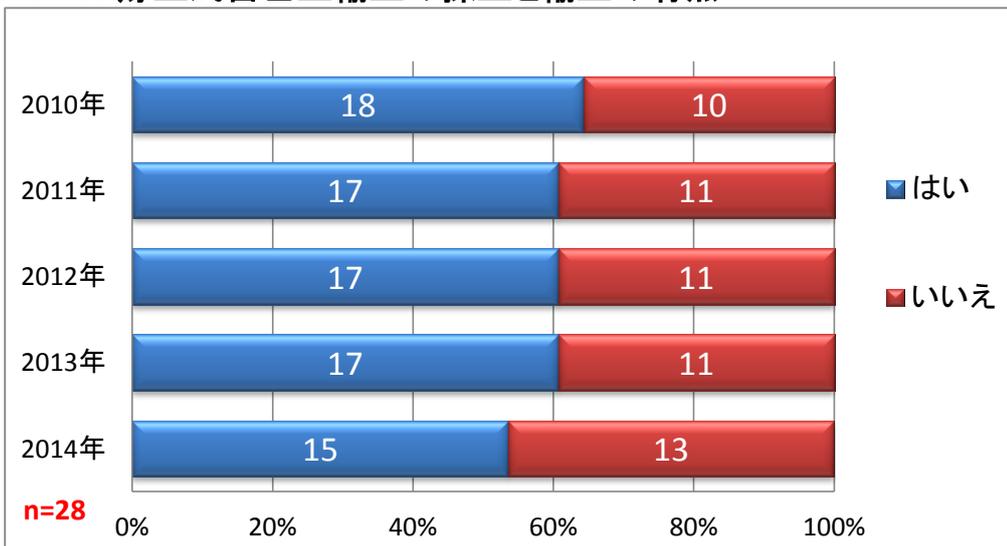
10-6 診療科別の種類と使用量の把握の有無



岩手県では、診療科別で使用量を把握している病院は、調査対象28病院中の6割で把握している。

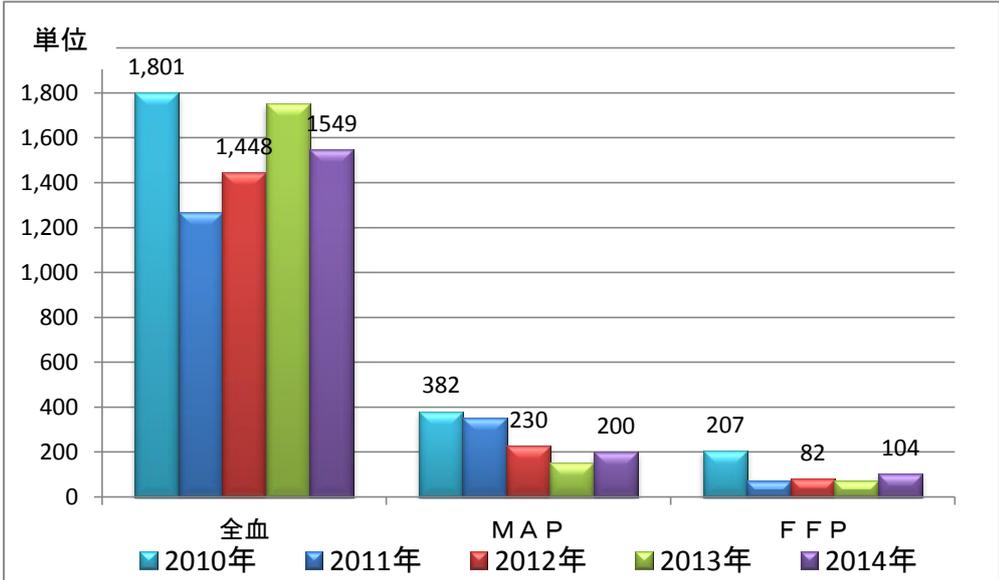
11. 貯血式自己血輸血

11-1. 貯血式自己血輸血の採血と輸血の有無



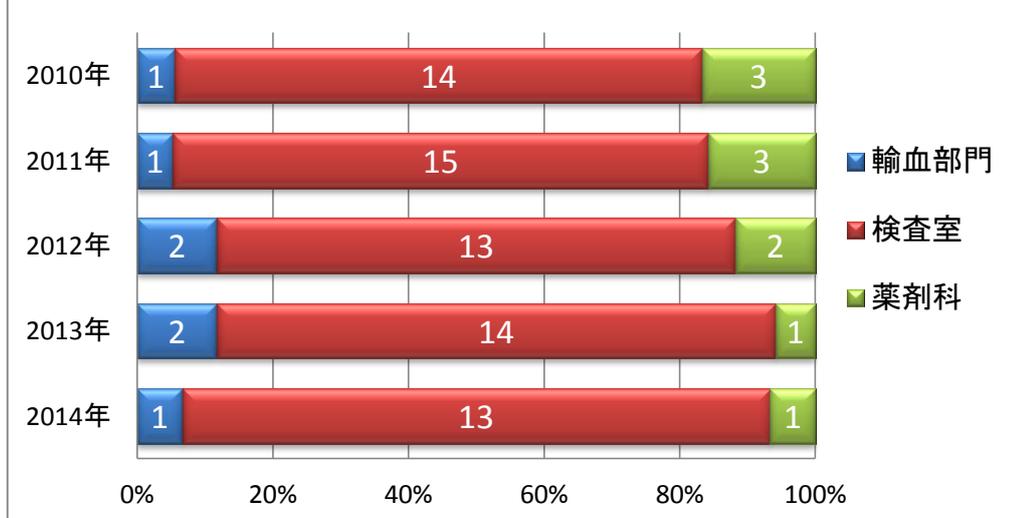
岩手県では貯血式自己血輸血を行っている病院は60%を超えていたが、今回の調査で減少となった。

11-2 .1年間の貯血式自己血輸血の採血の種類と採血量



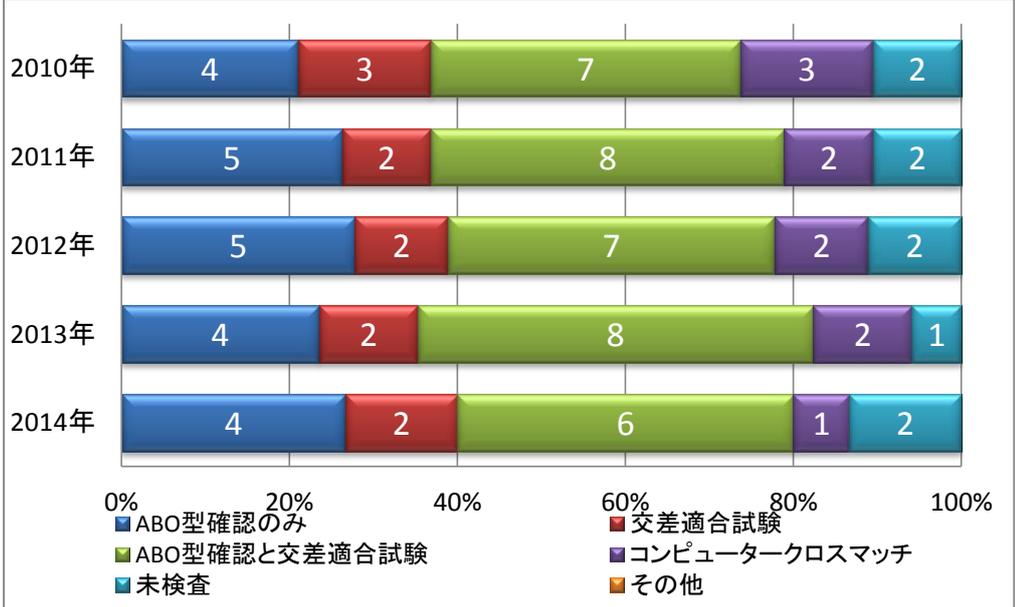
岩手県では貯血式自己血輸血を行っている病院での全血採血症例量は、昨年に比して全血採血が12%減少した。

11-3. 貯血式自己血の保管場所



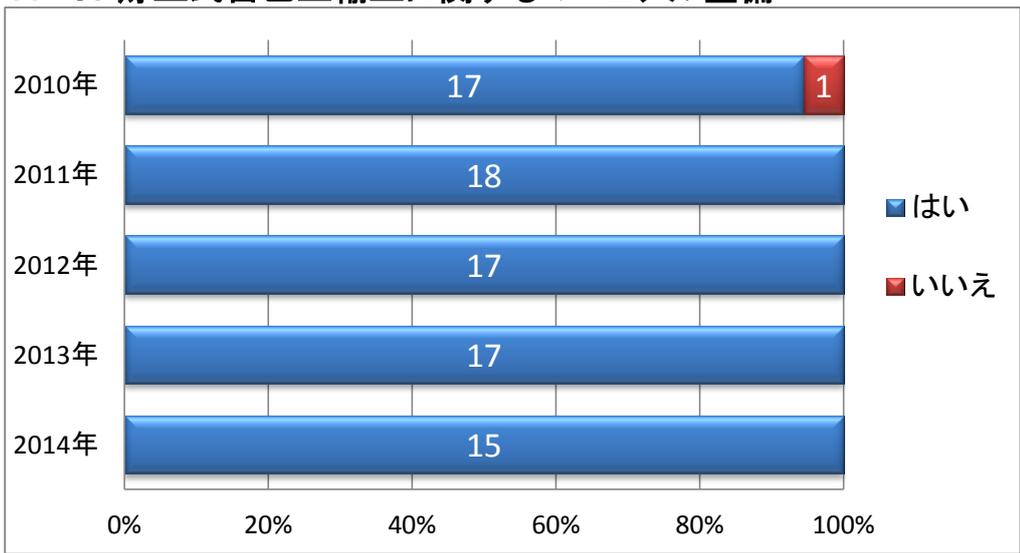
岩手県では自己血輸血の保管場所として、検査室が一般的であるが、年々薬剤科が減少し、輸血部門での保管が増える傾向にある。

11-4. 貯血式自己血輸血使用時の検査項目



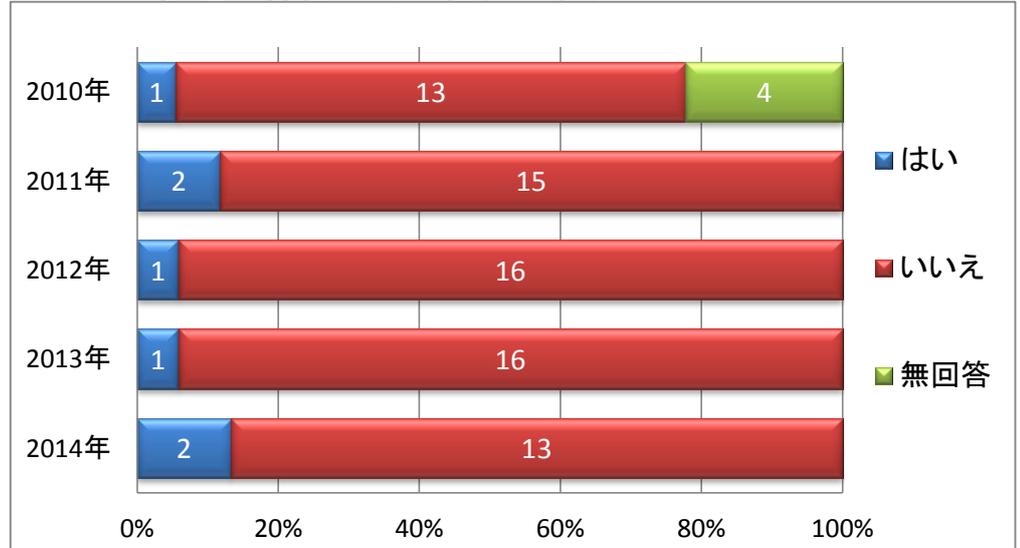
岩手県では、自己血輸血時の検査項目として、ABO型確認と交差適合試験を施行しているところが約4割に減少し、未検査の病院も増加した。

11-5. 貯血式自己血輸血に関するマニュアル整備



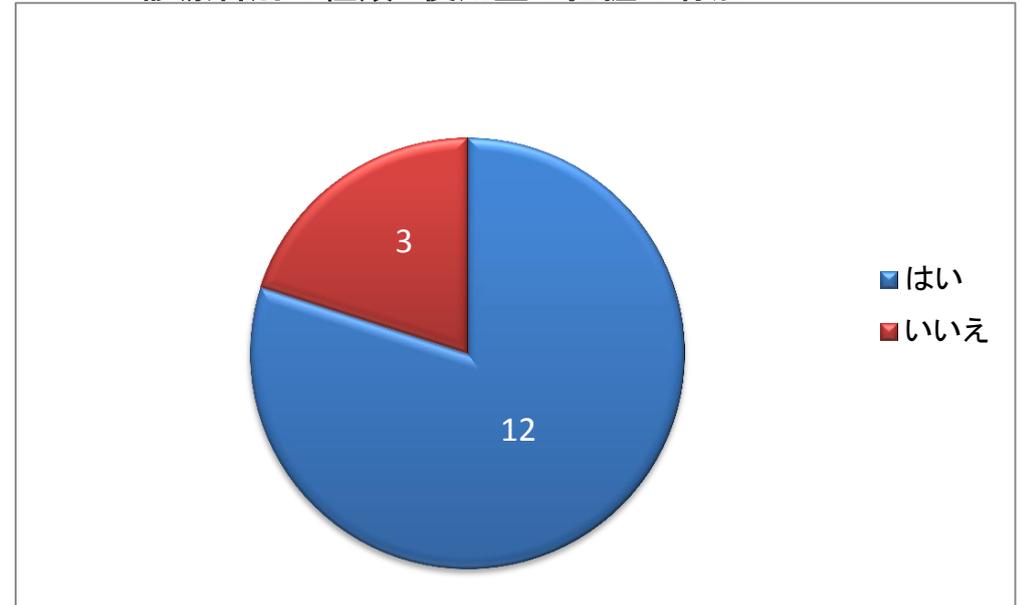
岩手県では貯血式自己血輸血を実施している全ての医療機関でマニュアルを有している。

11-6. 血管迷走神経反射の経験の有無



岩手県ではVVRを経験している医療機関は2病院のみであり、ほとんどの病院でVVRを経験していない。

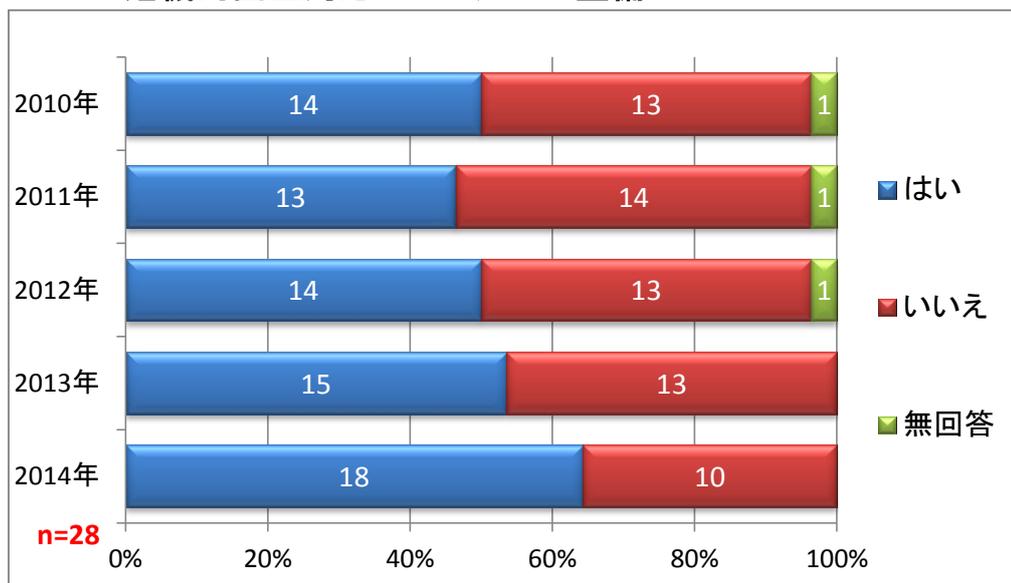
11-7 診療科別の種類と使用量の把握の有無



岩手県では、診療科別で使用量を把握している病院は、実施施設の8割で把握している。

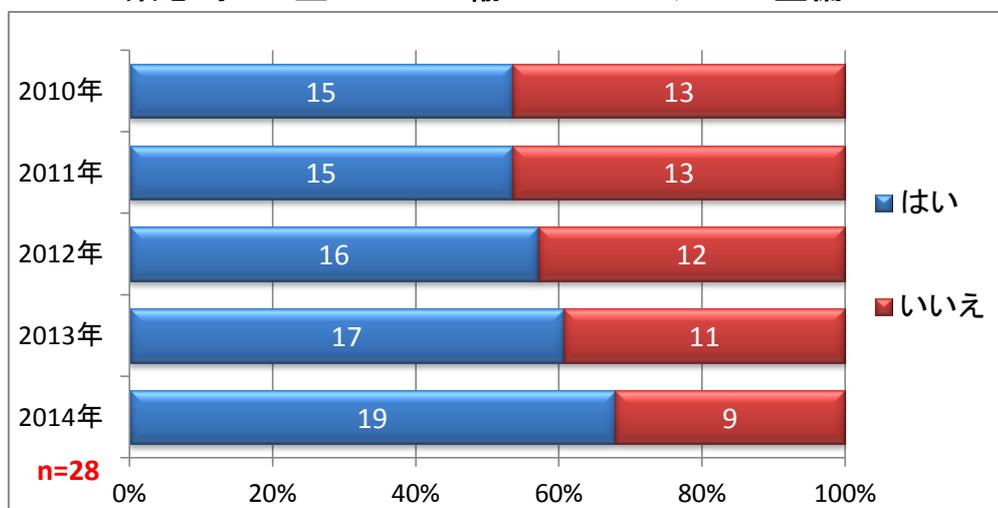
12. 危機的出血に関して

12-1. 危機的出血対応マニュアルの整備



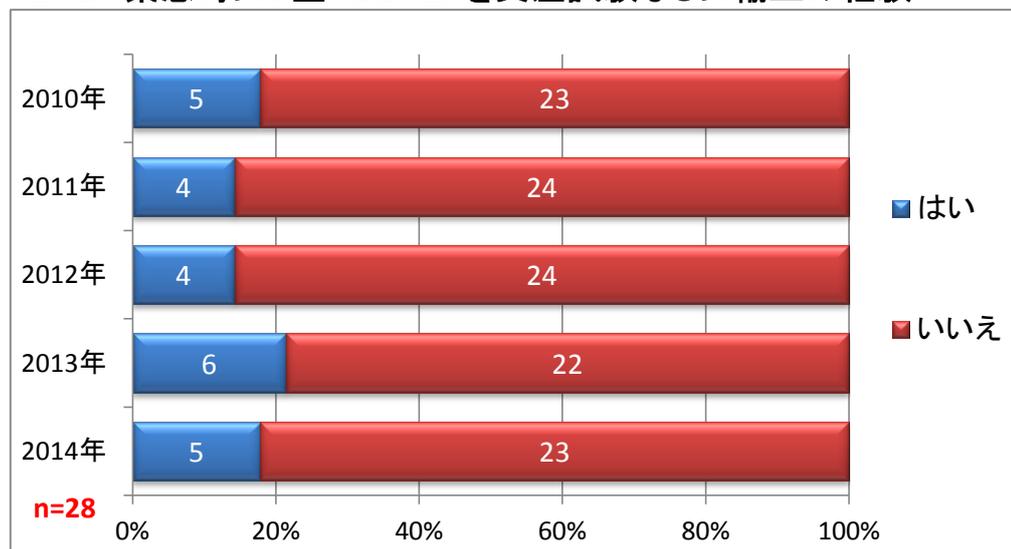
岩手県では危機的出血対応マニュアルの整備されている病院は60%を超えたが、危機管理対策として急ぎ対応するよう望まれる。

12-2. 緊急時のO型RCC-LR輸血のマニュアルの整備



岩手県では緊急時対応のO型RCC-LR輸血マニュアルを整備した病院は、全体の7割に達し、前年に比して2病院増加したものの、早急な整備が望まれる。

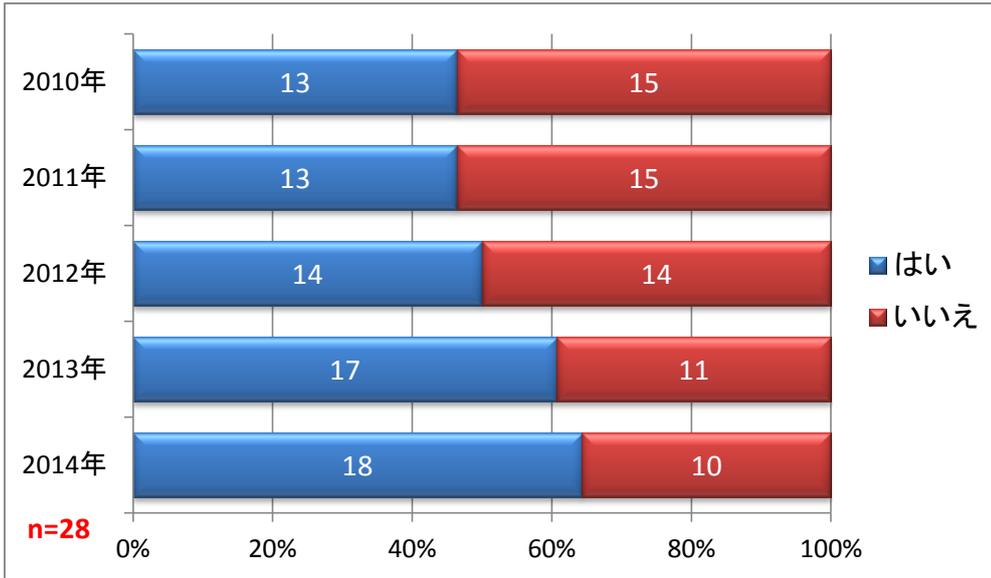
12-3. 緊急時にO型RCC-LRを交差試験なしに輸血の経験



岩手県では緊急時にO型RCC-LRを交差試験なしに輸血した経験のある病院が減少した。

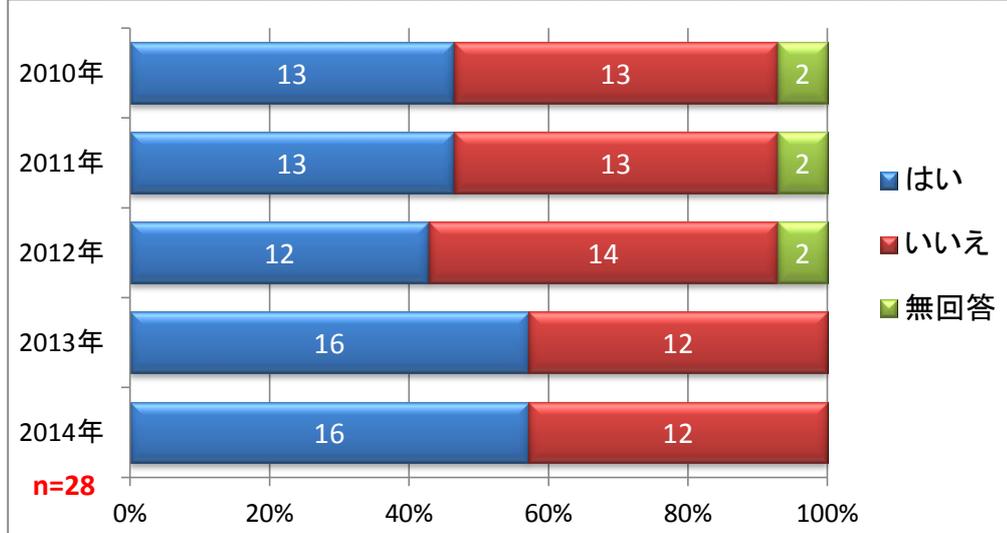
13. 輸血による副作用(感染を除く)に関して

13-1. 輸血後副作用(感染を除く)に関する原因究明対応マニュアルの整備



岩手県では副作用マニュアルを整備した病院は増加し6割を超えた。

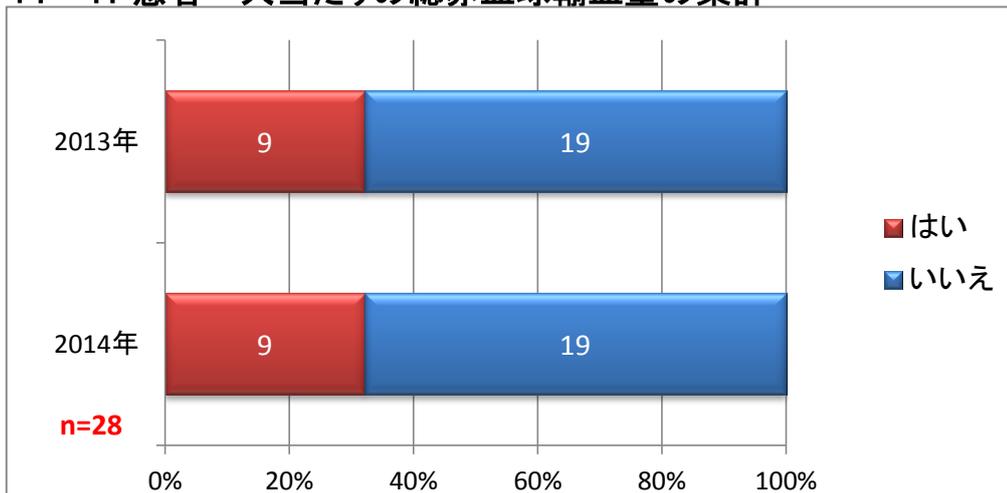
13-2. 輸血後副作用原因究明・対策対応への外部機関の支援の必要性



岩手県では、輸血後副作用原因究明・対策対応への外部機関の支援を必要とする医療機関は60%と過半数以上を占め、前回の調査と同様である。

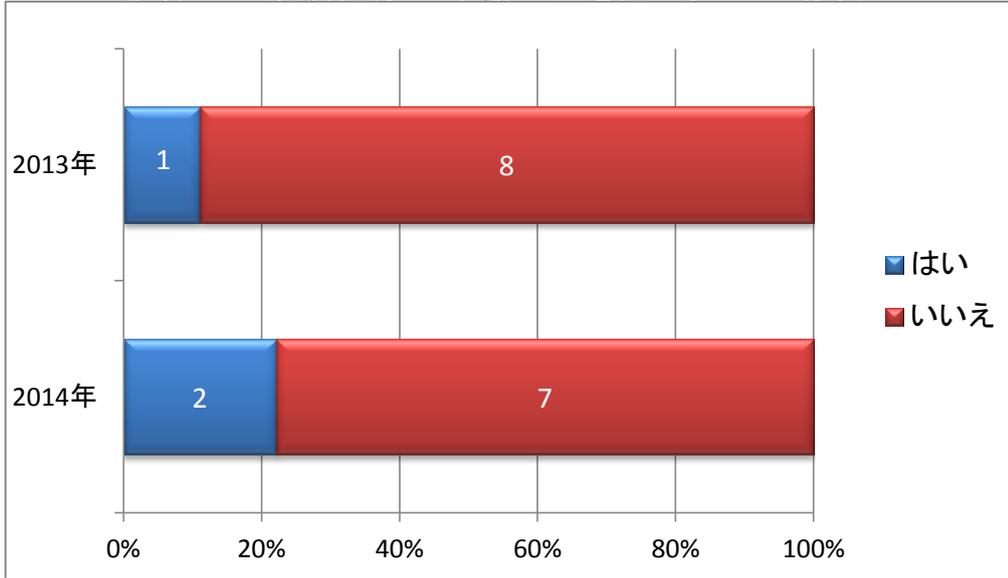
14. 総赤血球輸血量について

14-1. 患者一人当たりの総赤血球輸血量の集計



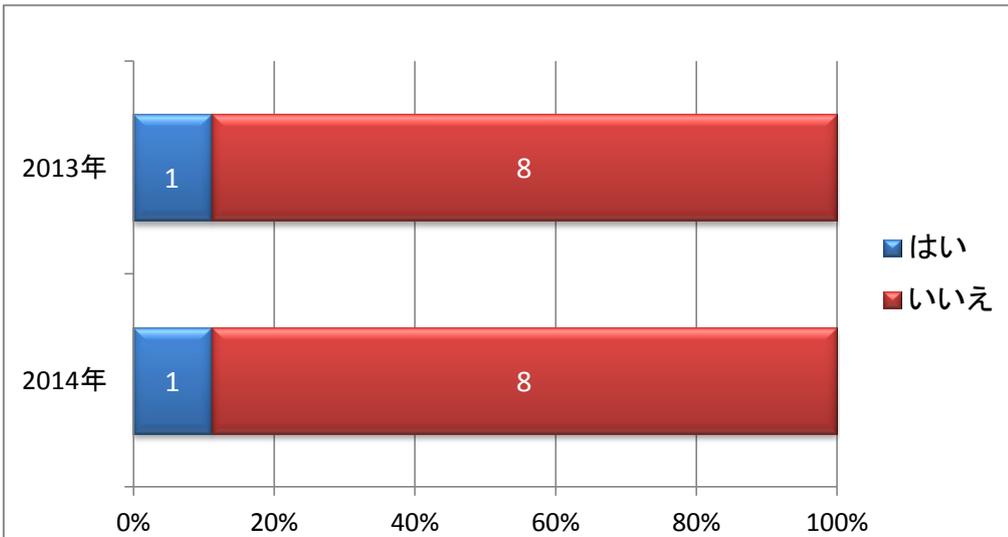
岩手県では輸血患者の総赤血球輸血量を把握している病院は、32%にとどまっており、鉄過剰症対策への対応が望まれる。

14-2. 患者への累積総赤血球輸血量を担当医への報告



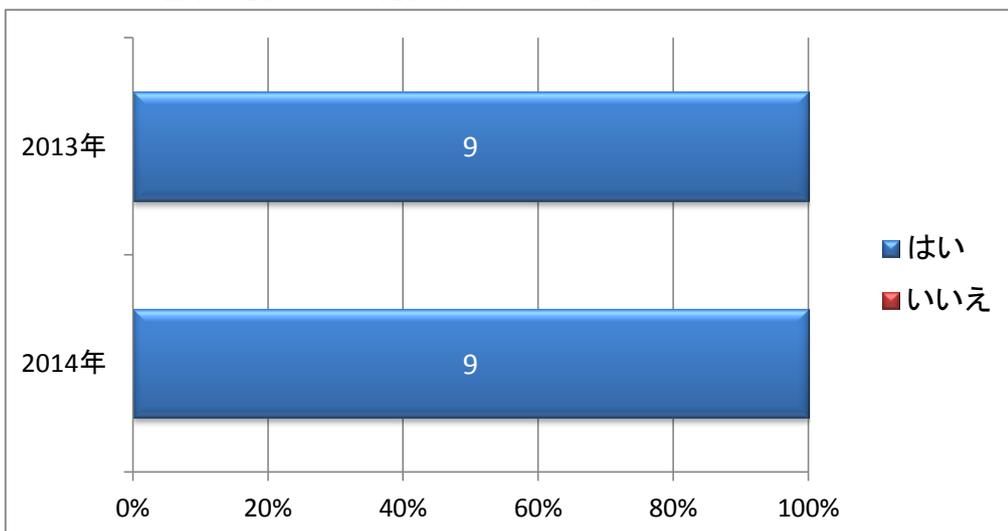
岩手県では総赤血球輸血量の病院から担当医への報告は、一施設増加した。

14-3. 病院としての臨床医に対する総赤血球輸血量と鉄過剰症との関連の啓発



担当医に対する総赤血球輸血量と鉄過剰症との関連の啓発は、昨年同様僅か1病院で施行されているのみである。

14-4. 共通啓発資料の院内配布への要請

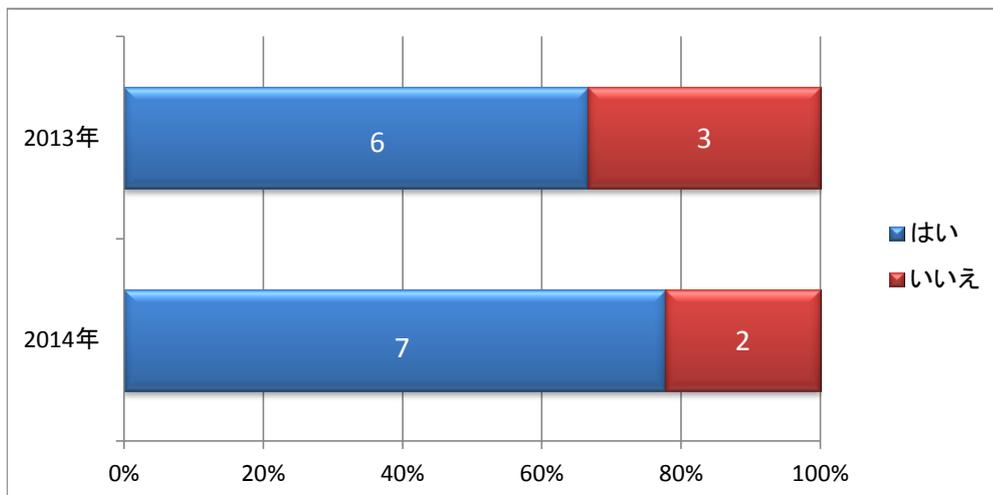


総赤血球輸血量と鉄過剰症との関連の啓発資料の配布が全調査病院から求められている。

14-5 総赤血球輸血量の総数と総輸血症例に対する割合について

| | 集計 | 20単位以上 | | 40単位以上 | |
|------|--------|--------|------|--------|------|
| | | 例数 | 割合 | 例数 | 割合 |
| A病院 | | 121 | 8.9% | 63 | 4.6% |
| B病院 | | 138 | 10% | 38 | 2.8% |
| C病院 | | 45 | 5.8% | 26 | 3.3% |
| D病院 | | 11 | 2.2% | 2 | 0.4% |
| D病院 | | 3 | 2.5% | | |
| 他4施設 | 集計できない | | | | |

14-6. 総赤血球輸血量が高単位に及ぶ症例につきフェリチン測定状況の調査の是非



岩手県では、総赤血球輸血量が高単位に及ぶ症例につきフェリチン測定状況の調査が可能としたものが調査対象とした9病院のうち77%を占めた。

14-7. 総赤血球輸血量に関する施設の取組

取組状況①

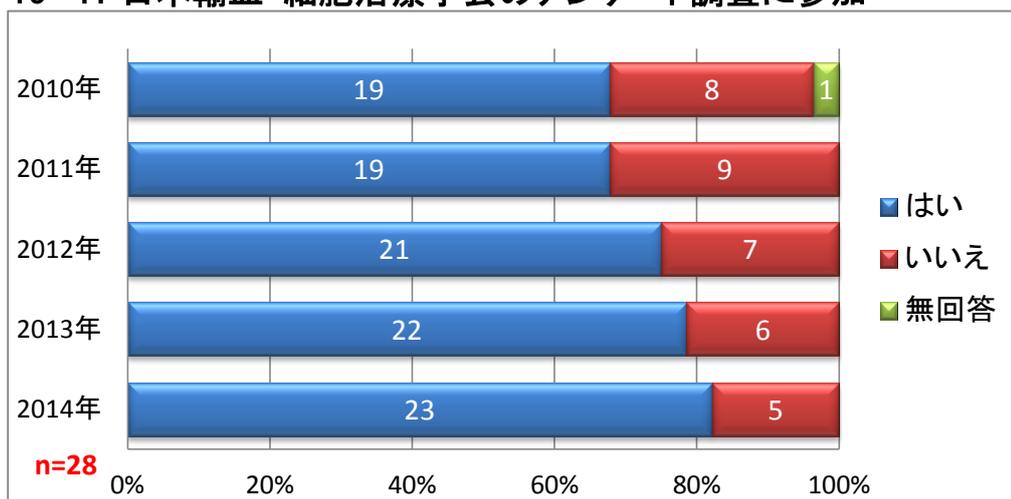
院内に文書で情報提供後、輸血用血液製剤報告書の欄外に「総赤血球輸血単位数」を印字している。(輸血システムに機能を追加)

取組状況②

血液内科で対応している(鉄キレート剤使用中)

15. その他

15-1. 日本輸血・細胞治療学会のアンケート調査に参加



岩手県では、日本輸血・細胞治療学会のアンケート調査に参加していると答えたものは80%を超えた。

15-2. ご意見ご要望

不規則抗体カードの作製

対象者の広い研修をしてほしい。看護師に対しては、自己血輸血Ns・臨床輸血Ns等の認定取得のポイントとなるような内容。検査技師に対しては、PBMに関する話題等