

## 2008年輸血業務・輸血製剤年間使用量に関する総合的調査報告書：比較・解析

## 比較・解析概要

2008年輸血業務・輸血製剤年間使用量に関する調査をクロス集計し、適正使用に資する項目の抽出を試みた。また、日本輸血・細胞治療学会が2004年度から毎年行ってきた「輸血に関する総合アンケート調査報告書」及び平成17年度血液製剤使用実態調査との比較を行った。

## 1. 基本調査項目の解析結果

## 1) 2005年から2008年までの病床当たり血液製剤使用量の推移（図1～4）

2005年から2008年の1病床当たりのRCC（赤血球濃厚液）並びにFFP（新鮮凍結血漿）使用量の変化はどの規模の施設でもほぼ横ばいであったが、1病床当たりのアルブミン使用量は全規模の施設で10～20%程度減少した。

1病床当たりの自己血使用量は500床以上の大規模病院ではやや減少し、499床以下の中小規模の病院ではやや増加した。

## 2) 輸血責任医師別の輸血管理料取得率とALB/RCC比（図5、6）

500床以上の施設での輸血責任医師の専任・兼任別の輸血管理料の取得率は専任医師で48%、兼任医師で38%であった。アルブミン（g）/3/RCC（単位）（ALB/RCC比）は専任医師と兼任医師のいる施設の間で変わらず、3年連続でALB/RCC比のデータを得た150施設での2008年と2006年の値の差の平均値も前者で0.36、後方で0.26と明らかな差異は認めなかった。

## 3) 輸血責任医師とアルブミン製剤管理部門別の輸血管理料取得率（図7、8）

500床以上の施設において輸血責任医師並びにアルブミン製剤管理部門別に輸血管理料取得率をみたところ、専任医師がいる場合、アルブミン製剤管理を輸血部門あるいは検査部門で行っている施設での管理料I取得率は79%、薬剤部で管理している施設の同取得率は30%であった。また兼任医師の場合、アルブミン製剤管理を輸血部門あるいは検査部門で行っている施設での管理料I取得率は70%、薬剤部で行っている施設での同取得率は22%であった。300～499床の施設では専任医師がいるのは18施設だったが、アルブミン製剤管理が輸血部門あるいは検査部門である施設での管理料I取得率は100%（6/6施設）、薬剤部管理の施設での同取得率は83%（10/12施設）であった。兼任医師の場合、アルブミン製剤管理を輸血部門あるいは検査部門で行っている施設での管理料I取得率は56%、薬剤部管理での同取得率は7%だった。

4) 主治医へ輸血使用量が多いことを指摘して改善を促す体制の有無別の管理料取得率 (図 9、10)

500 床以上の施設において主治医へ輸血使用量が多いことを指摘して改善を促す体制が有る施設での輸血管管理料 I・II の取得率はそれぞれ 41%・9%、体制がない施設での取得率は 37%・9%であった。300~499 床の施設では上記の体制が有る施設での輸血管管理料 I・II の取得率はそれぞれ 29%・29%、体制がない施設での取得率は 11%、26%であった。さらに 500 床以上の施設で専任の輸血責任医師がおり、上記の体制が有る場合の輸血管管理料 I の取得率は 48%、体制が無い場合の同取得率は 46%だった。また輸血責任医師が兼任で、上記体制が有る場合の輸血管管理料 I 取得率は 46%、無い場合の同取得率は 29%であった。

5) 輸血療法委員会での取り組み内容と ALB/RCC 比 (図 11~13)

500 床以上の施設での輸血療法委員会での様々な取り組みの有無と ALB/RCC 比との関連をみたところ、明らかな ALB/RCC 比の低下を示す項目はみられなかった。そこで 2006 年から 2008 年にかけて ALB/RCC 比が低下した施設群と低下しなかった群を比較して前者で多く実施されていた項目を検討したところ、500 床以上の 150 施設では血液製剤の査定状況の検討の項目、300-499 床の 149 施設では各種指針の遵守、輸血症例の詳細な検討および血液製剤の査定状況の項目が若干多く取り組まれていた。

6) 適正使用の取り組みと輸血管管理料 I 取得率および ALB/RCC 比 (図 14~19)

500 床以上の施設での各々の適正使用の取り組みと輸血管管理料 I の取得率をみたところ、最も取得率の高かったものは血漿分画製剤の輸血部への移管であり、次いで輸血前・後の評価システムの導入、専任の輸血担当技師の任命であった。300-499 床の施設での取り組みの中では血漿分画製剤の輸血部への移管、専任の輸血責任医師の任命、専任の輸血担当技師の任命の順に輸血管管理料 I の取得率が高かった。2006 年から 2008 年にかけての ALB/RCC 比の低下群と非低下群の比較で前者で多く実施されていた項目は、500 床以上の施設ではアンケート調査、300-499 床の施設では院内の使用指針改訂などであった。各々の適正使用の取り組みがある施設群とない施設群の ALB/RCC 比の平均値に差があるかを T 検定にて解析したところ、500 床以上の施設では分画製剤の輸血部門への移管で、300-499 床の施設では同移管と専任の輸血責任医師の任命において有意な差異を認めた。

2. 病態別・術式別調査項目の解析結果 (図 20~32)

今回の病態別・術式別血液製剤使用量の詳細調査では、前回の 2005 年に対して回答施設数が平均 45%と低下した。各病態・術式での平均出血量に大きな差異はみられず、胃癌全摘術・肝細胞癌の亜区域切除以上・胸部食道癌 (内

視鏡術を除く)において無輸血率が若干増加した以外は血液製剤の投与方法にも大きな変化は認めなかった。血液製剤の適正使用を推進するために有用な指標は導き出せなかった。調査項目は多岐に及んでいたが空欄で回答された項目も少なくなく、回答施設・回答項目に偏りがあったこともその一因と考えられた。

図1 1病床当たりの赤血球製剤使用量の推移

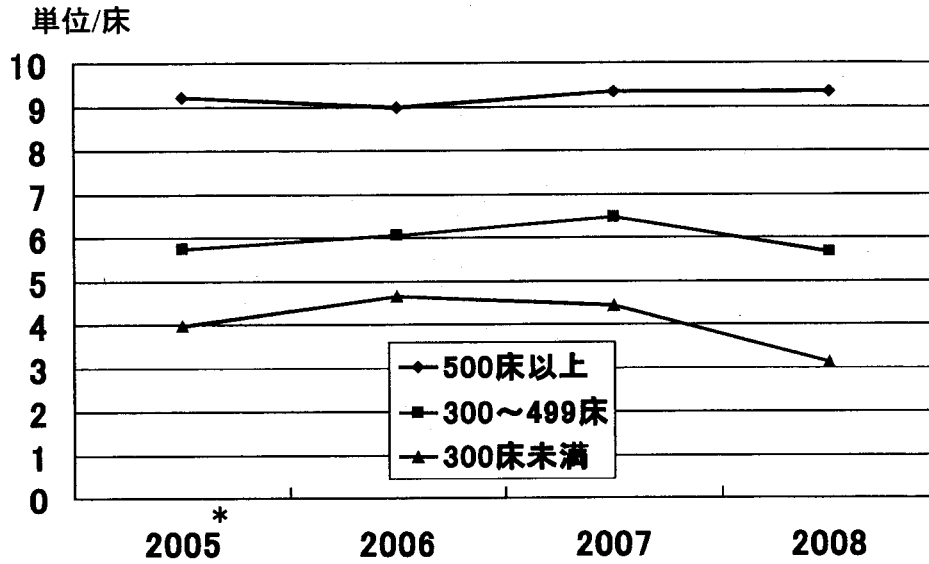


図2 1病床当たりのFFP使用量の推移

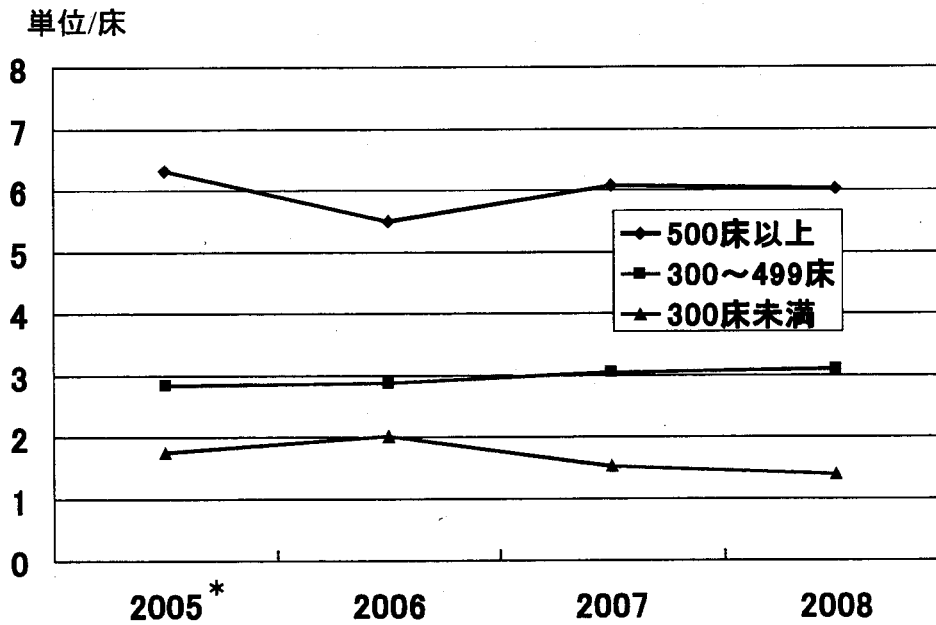
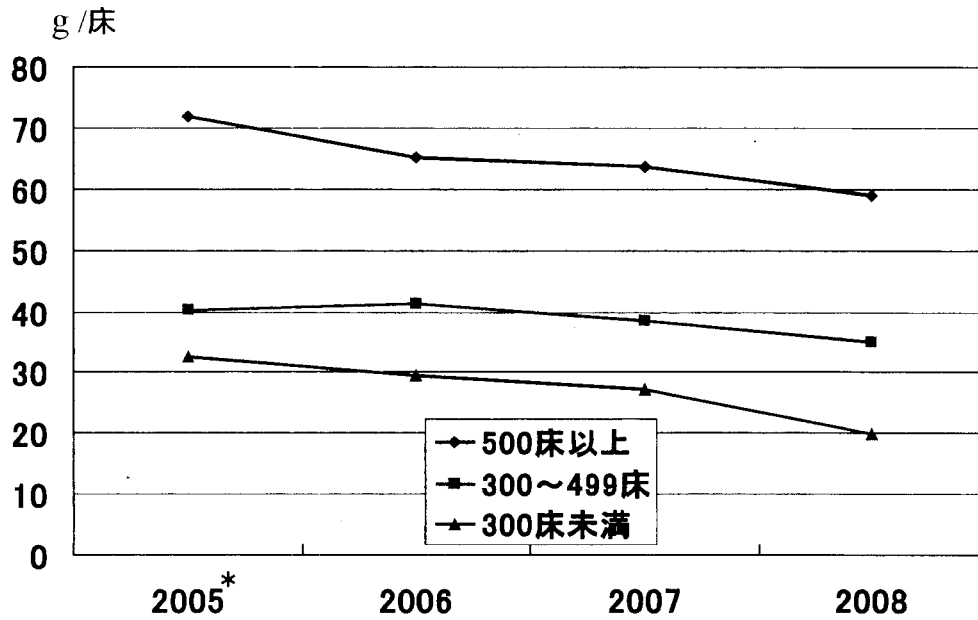
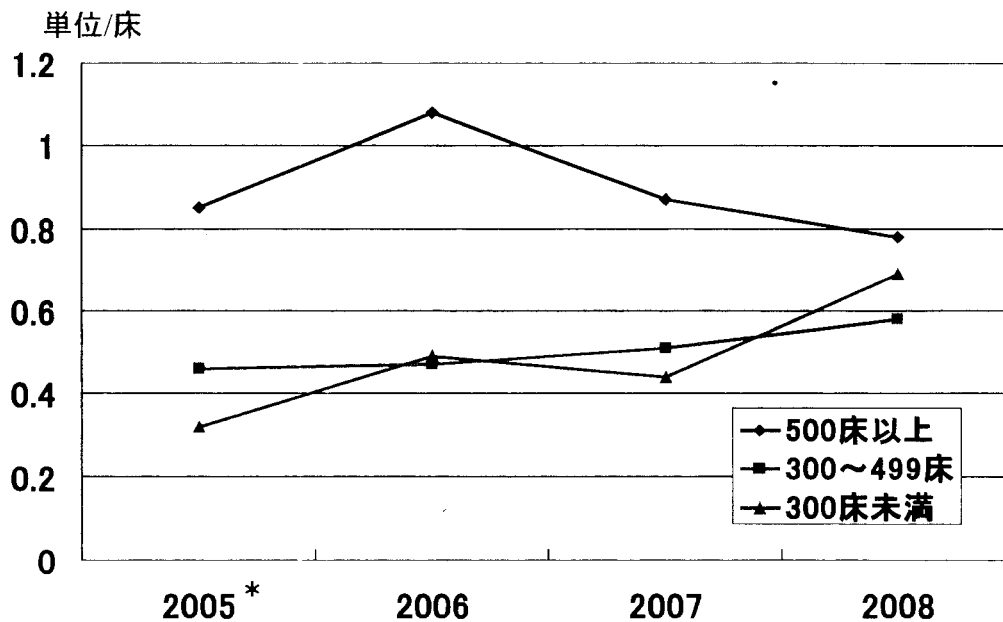


図3 1病床当たりのアルブミン使用量の推移



\* 日本輸血・細胞治療学会アンケートデータより

図4 1病床当たりの自己血使用量の推移



\* 日本輸血・細胞治療学会アンケートデータより

図5 責任医師別の管理料取得率

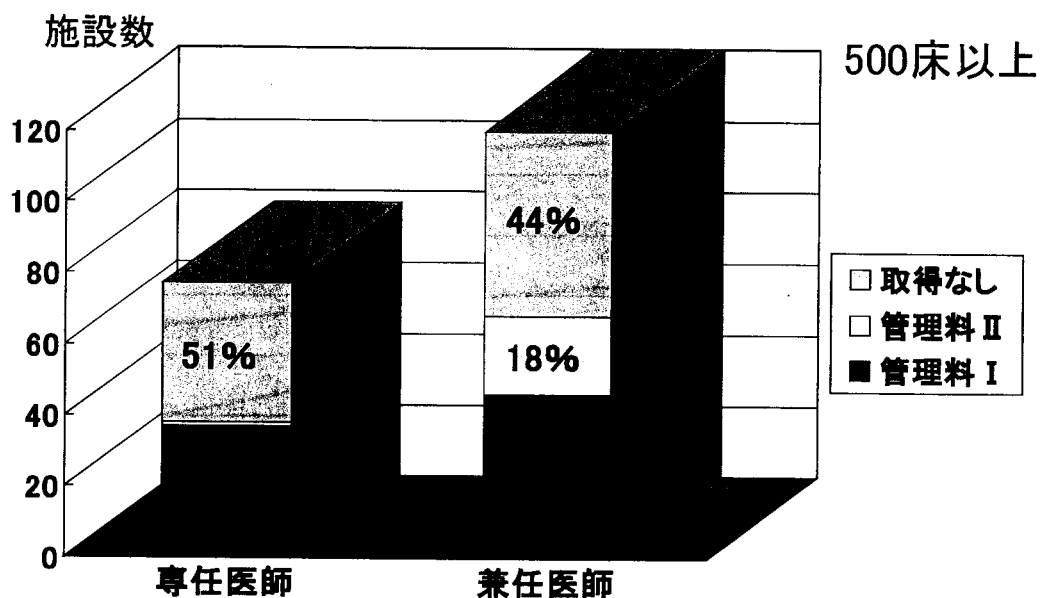


図6 責任医師別のALB/RCC比と3年間の推移

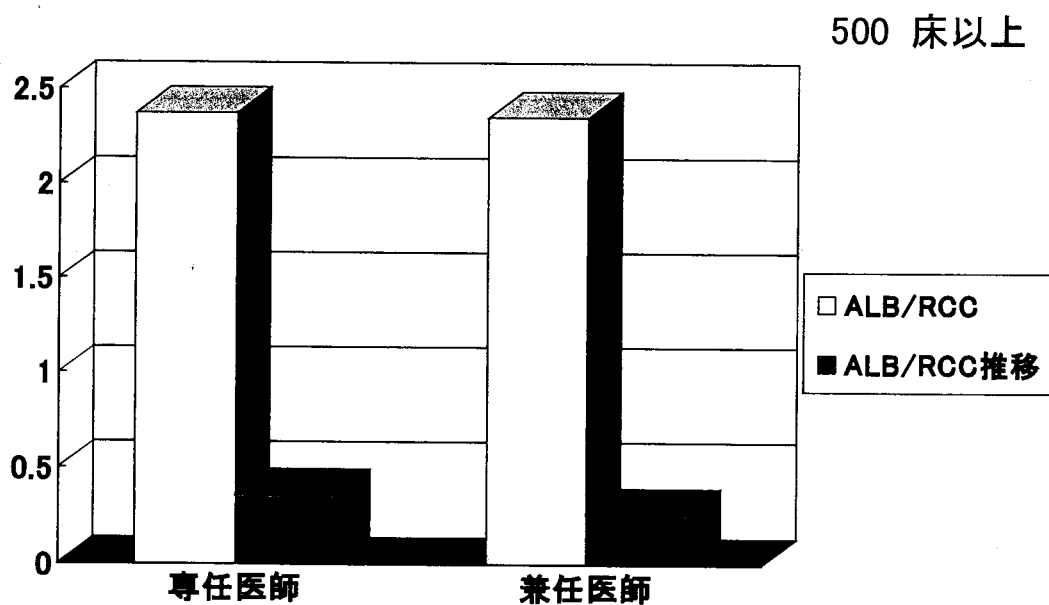


図7 責任医師とALB管理別の管理料取得率

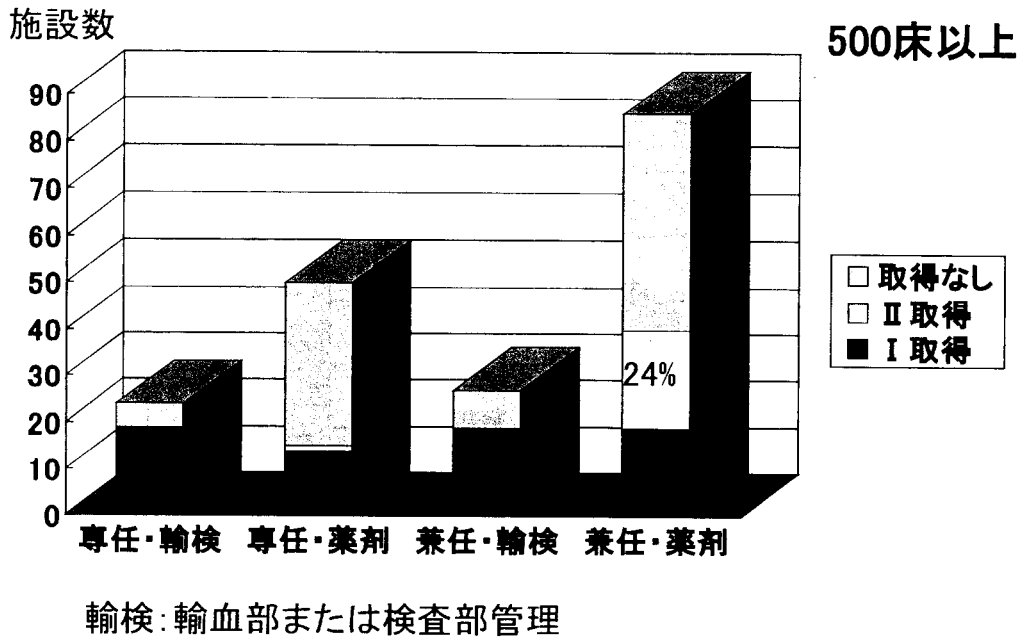


図8 責任医師とALB管理別の管理料取得率

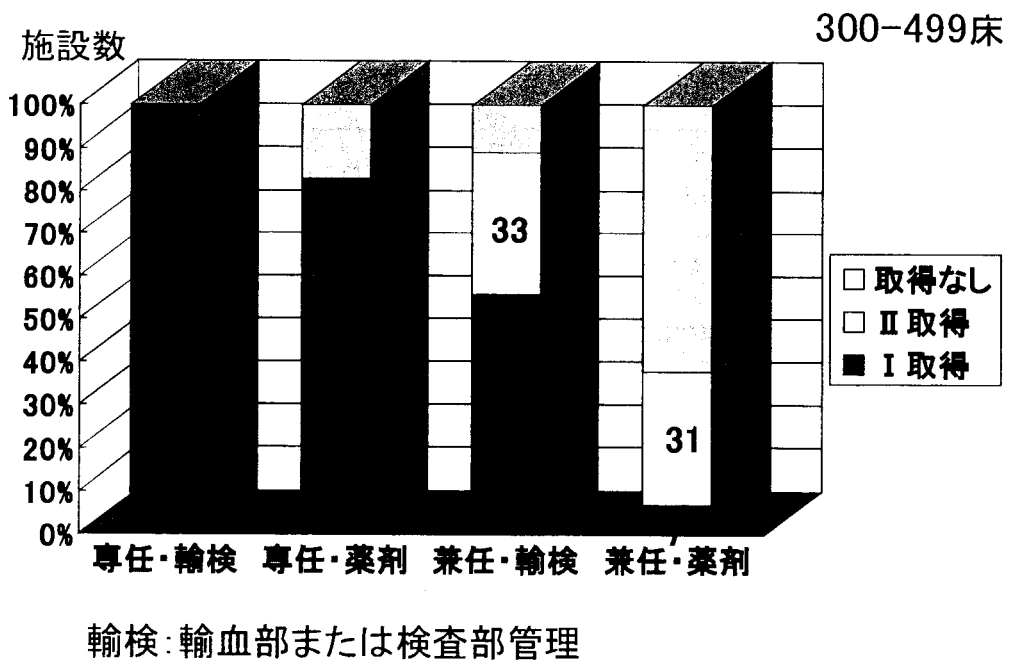


図9 主治医へ改善を促す体制別の管理料取得率

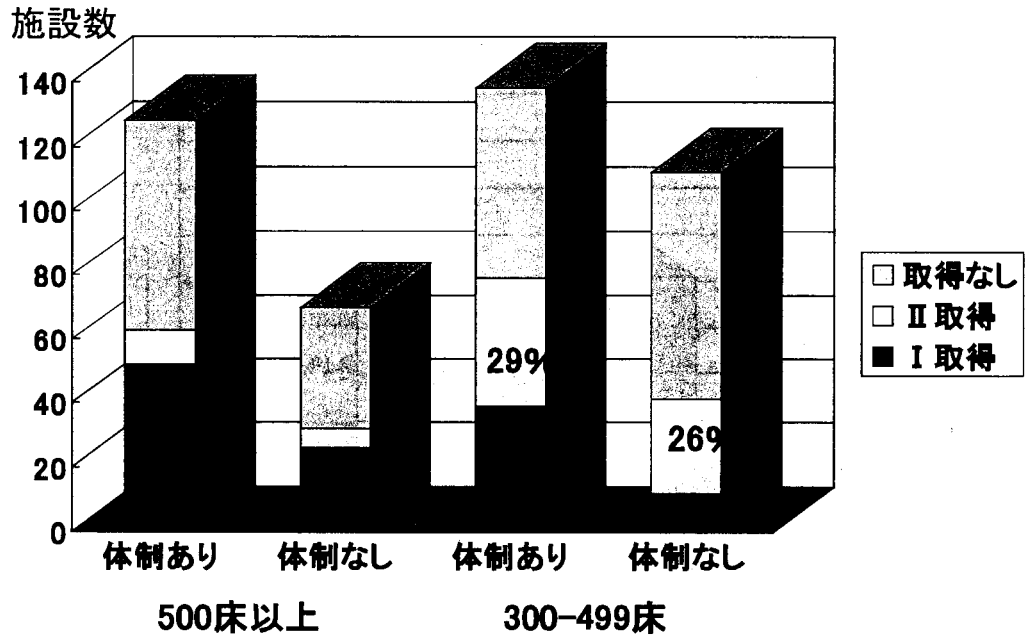


図10 主治医へ改善を促す体制・責任医師別の管理料

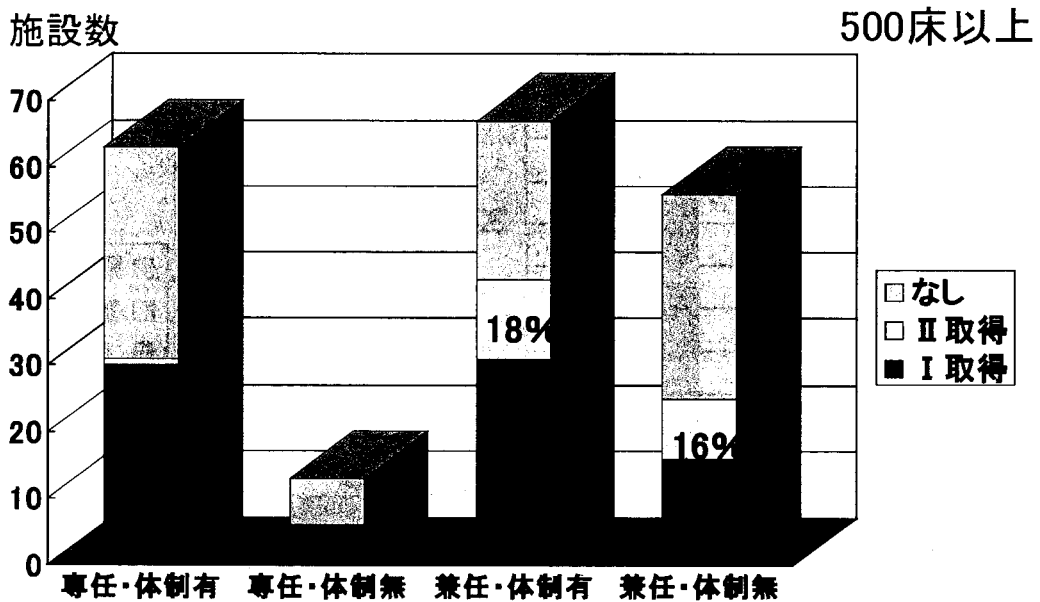




図11 輸血療法委員会での取り組みとALB/RCC比

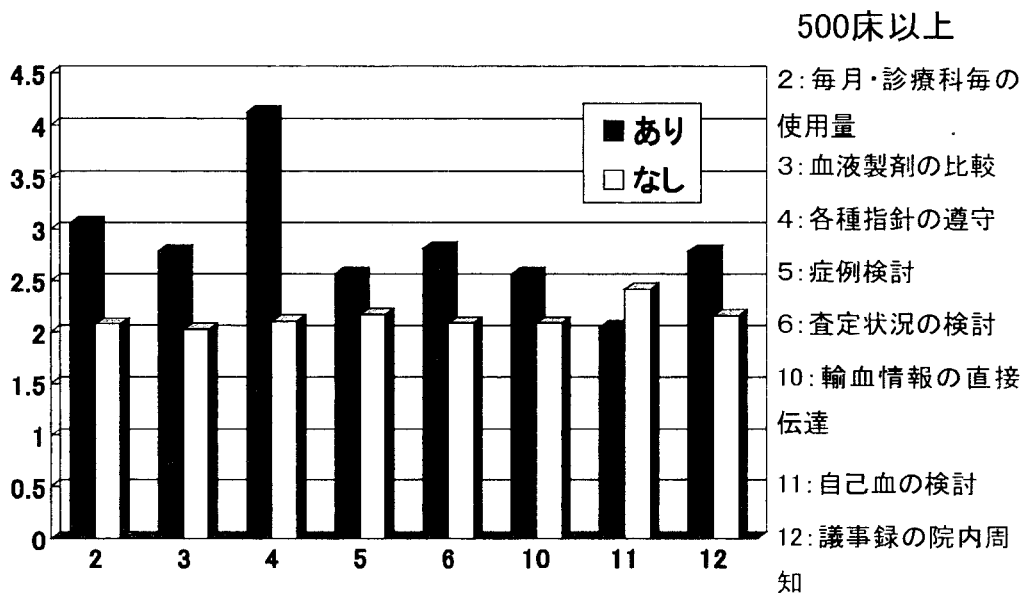


図12 ALB/RCC比減少群と非減少群の輸血療法委員会での取り組み

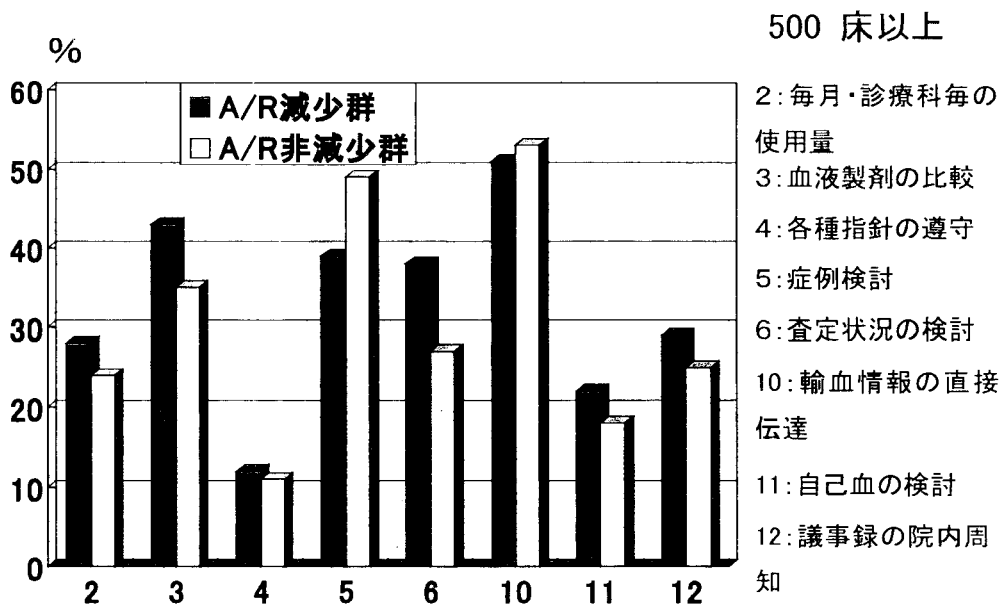


図13 ALB/RCC比減少群と非減少群の輸血療法委員会での取り組み

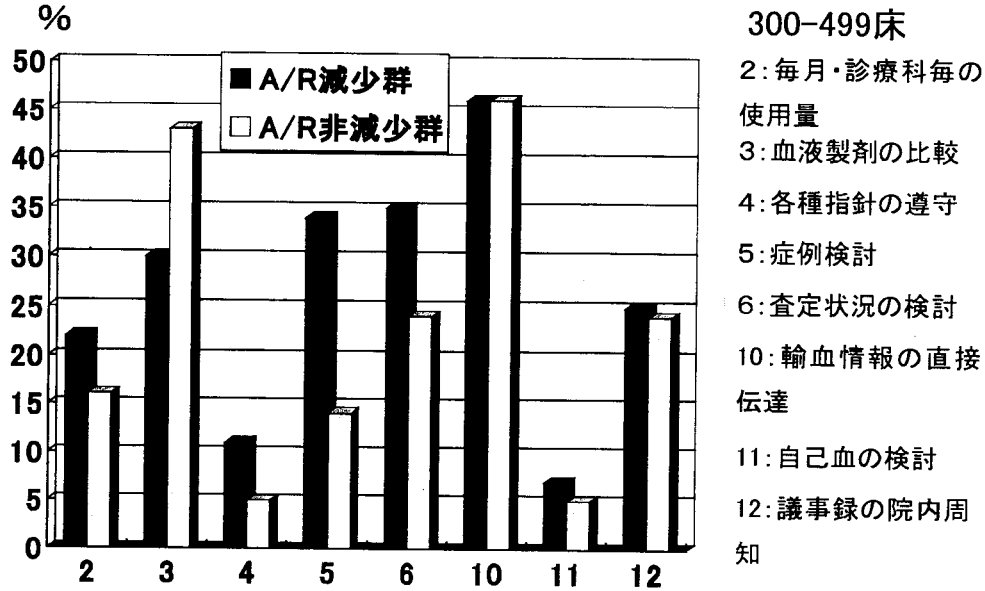


図14 適正使用の取り組みと管理料 I 取得率

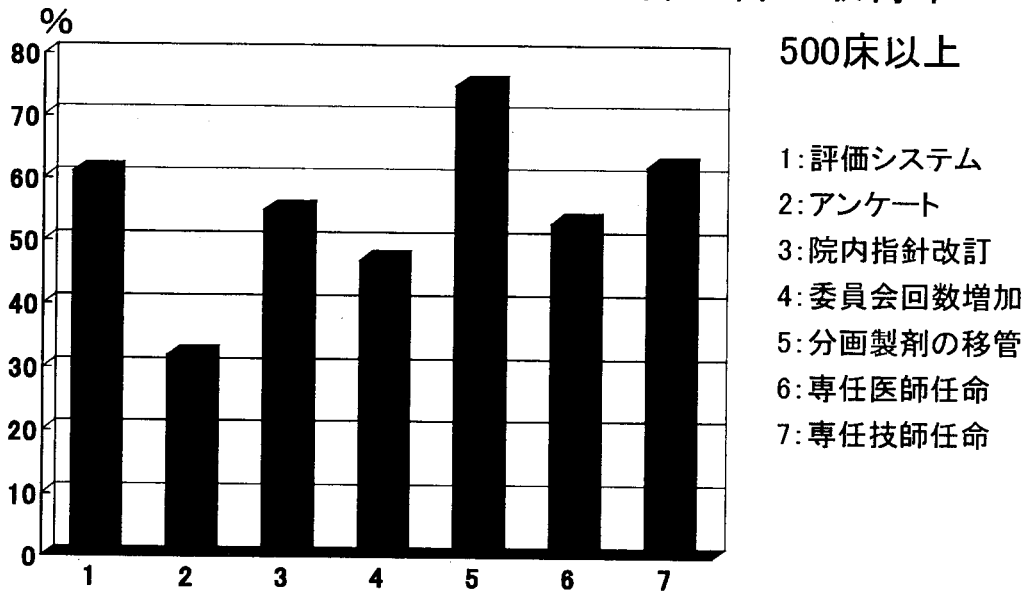


図15 適正使用の取り組みと管理料 I・II 取得率

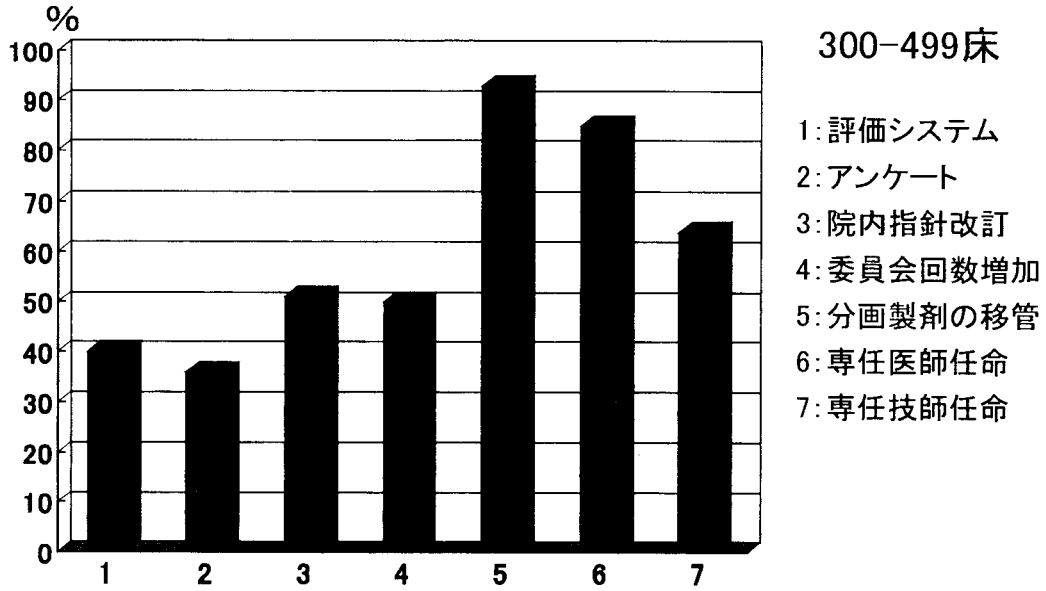


図16 ALB/RCC比減少群と非減少群の適正使用の取り組み

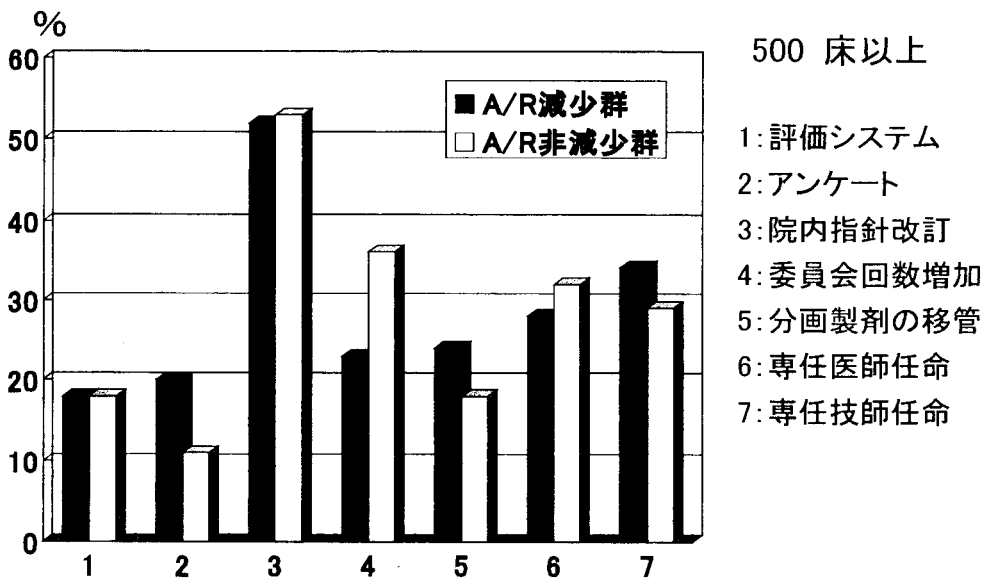


図17 ALB/RCC比減少群と非減少群の適正使用の取り組み

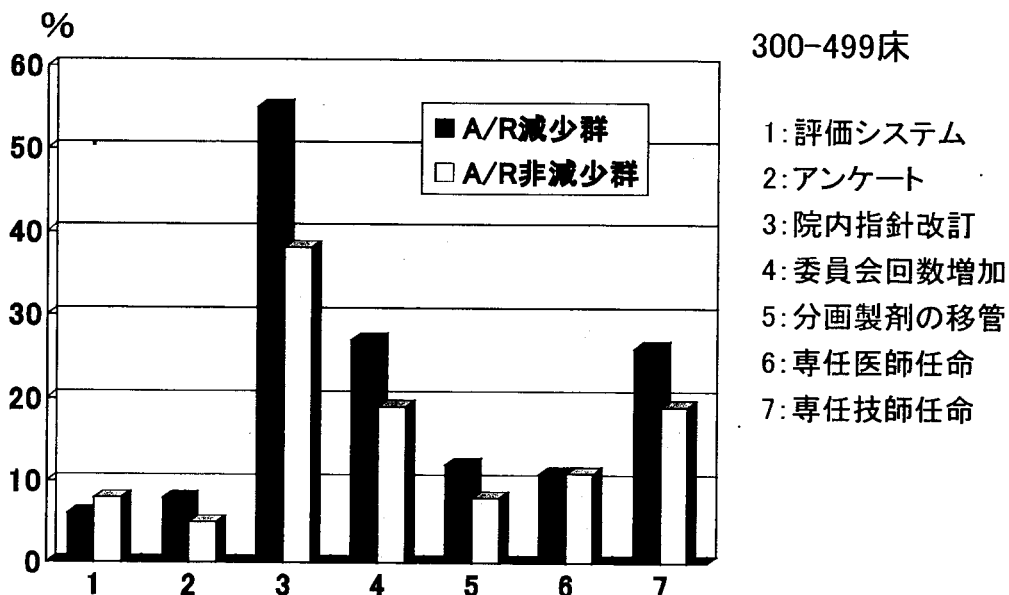


図18 適正使用の取り組みとALB/RCC比

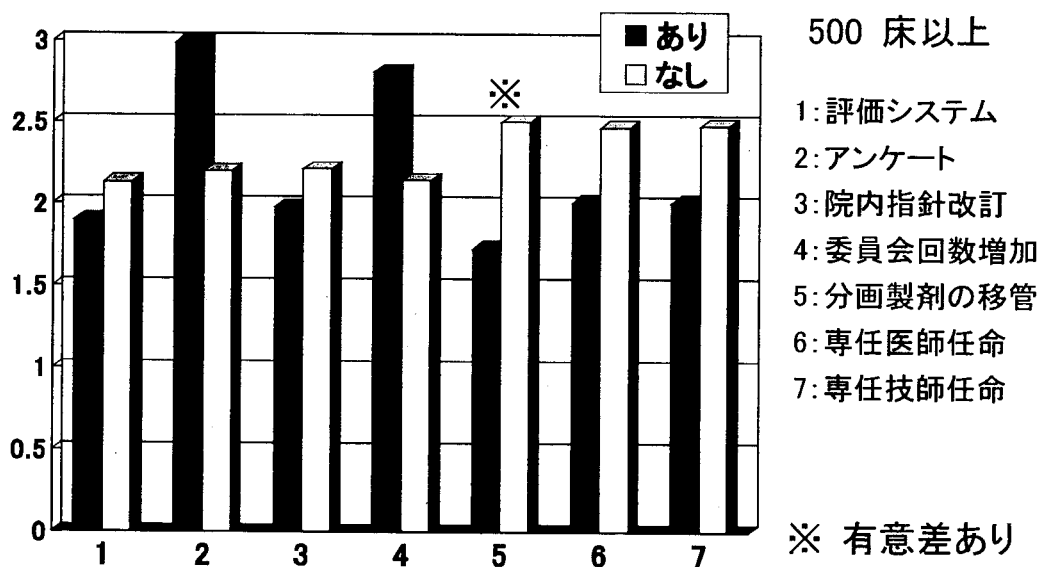


図19 適正使用の取り組みとALB/RCC比

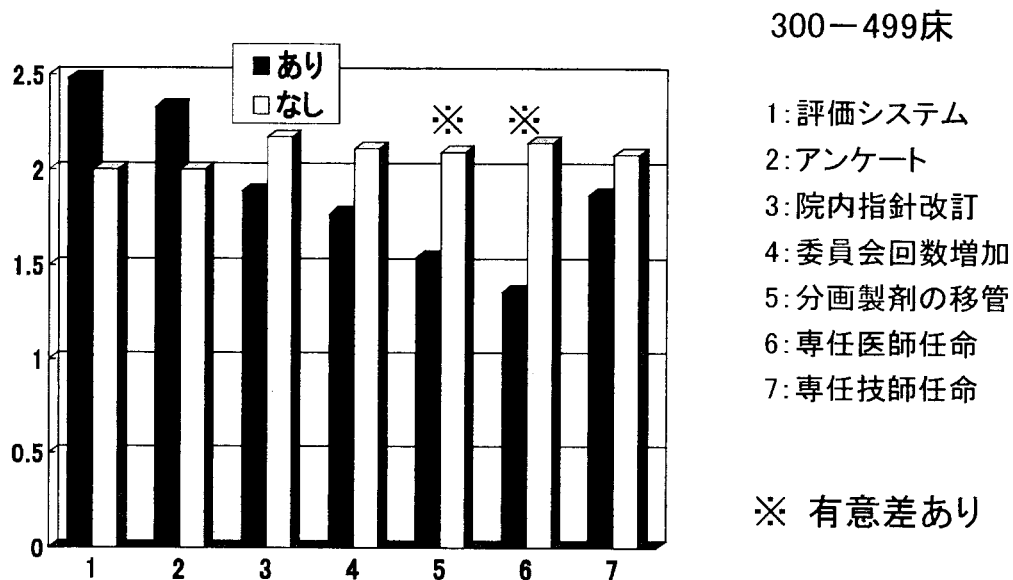


図20 各病態・術式の回答施設数の推移

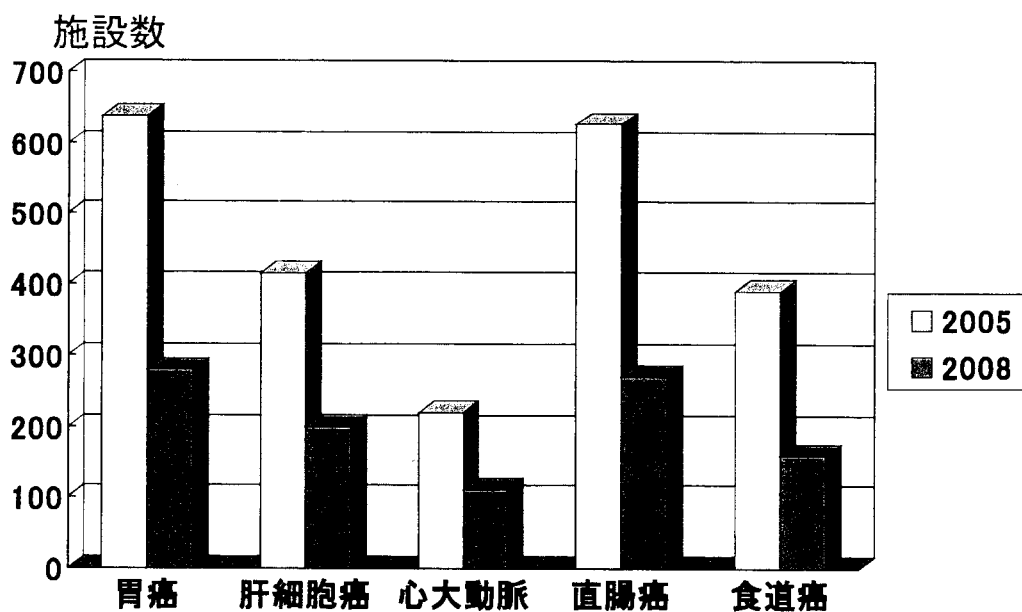


図21 各病態・術式の年間平均症例数の推移

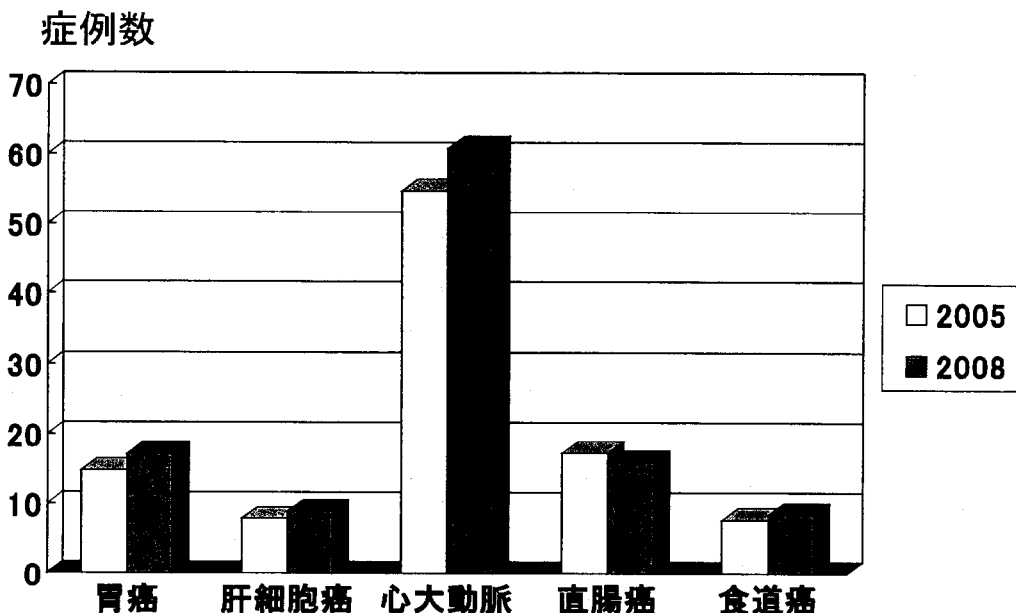


図22 各病態・術式の平均出血量の推移

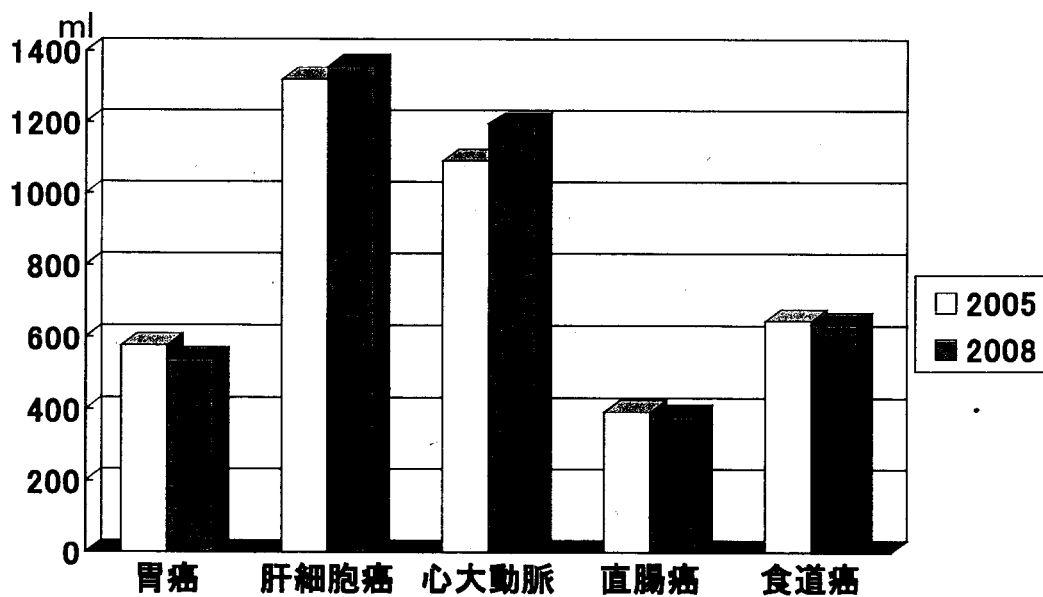


図23 各病態・術式の血液製剤投与の有無

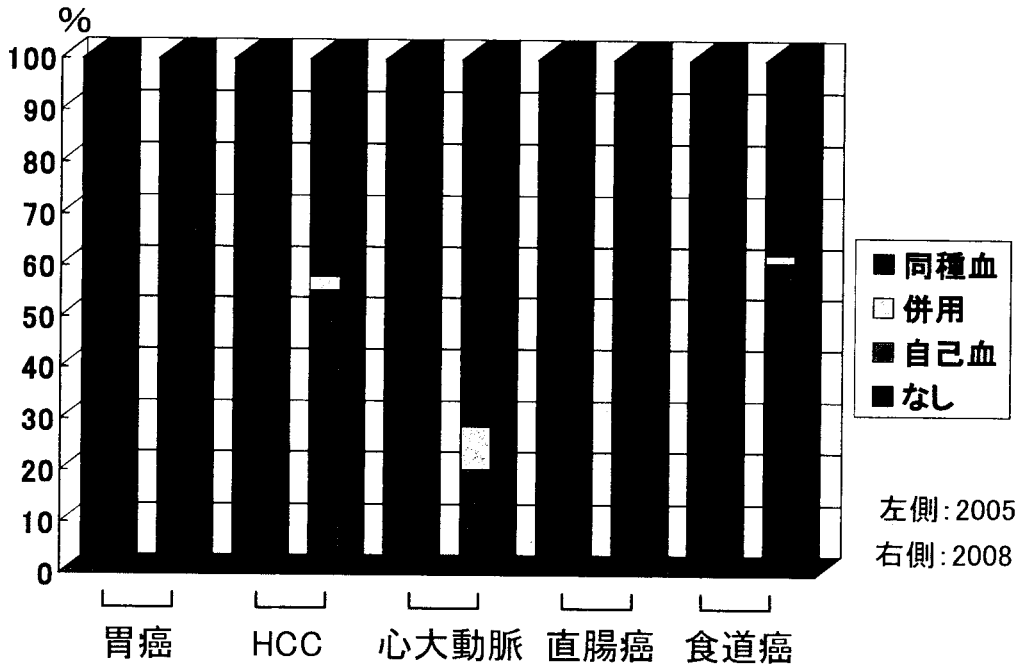


図24 胃癌の術中血液製剤使用量の推移

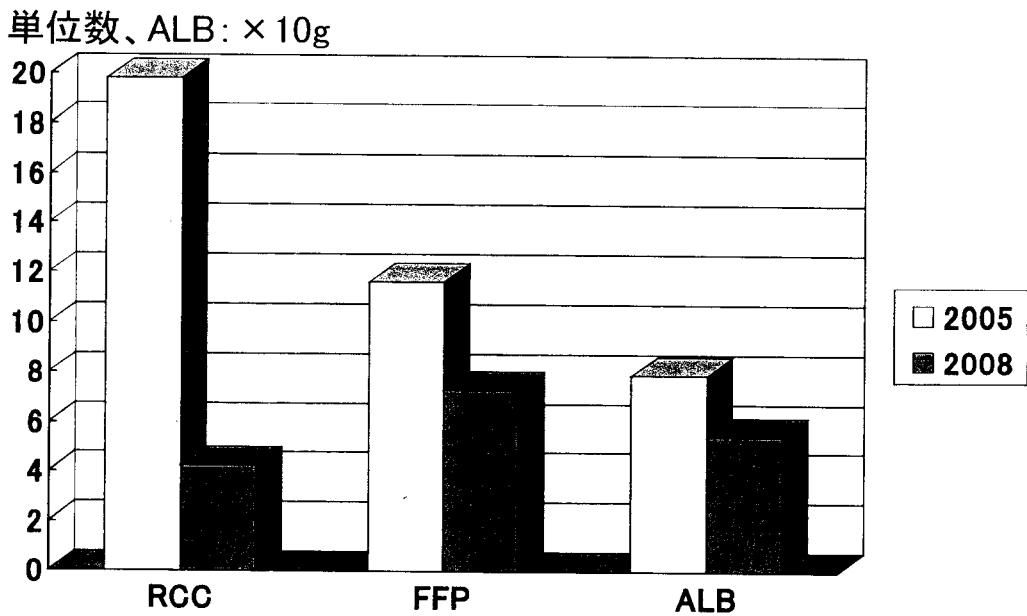


図25 肝細胞癌の術中血液製剤使用量の推移

単位数、ALB: × 10g、自己血: × 100ml

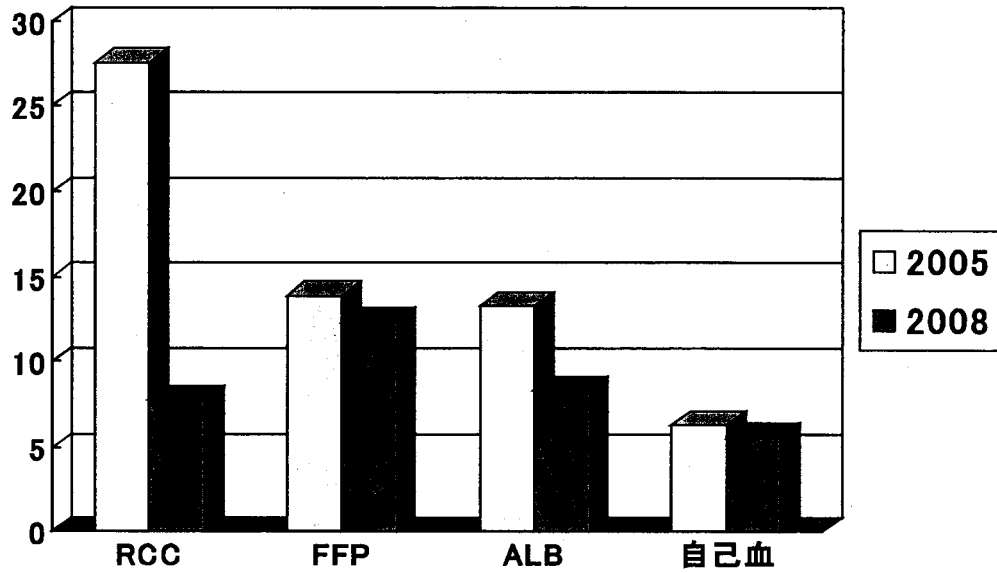


図26 心・大動脈疾患の術中血液使用量の推移

単位数、ALB: × 10g、自己血: × 100ml

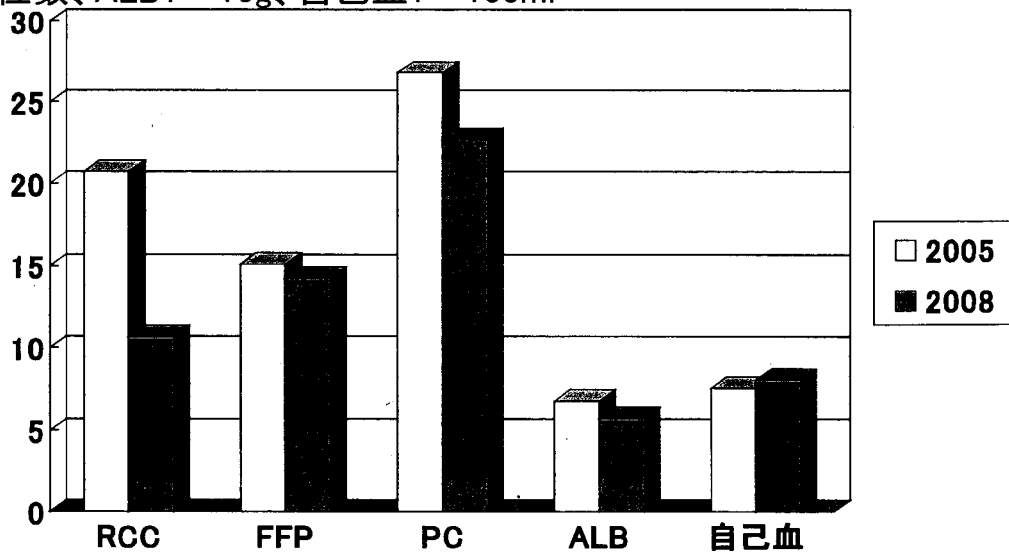




図27 直腸癌の術中血液製剤使用量の推移

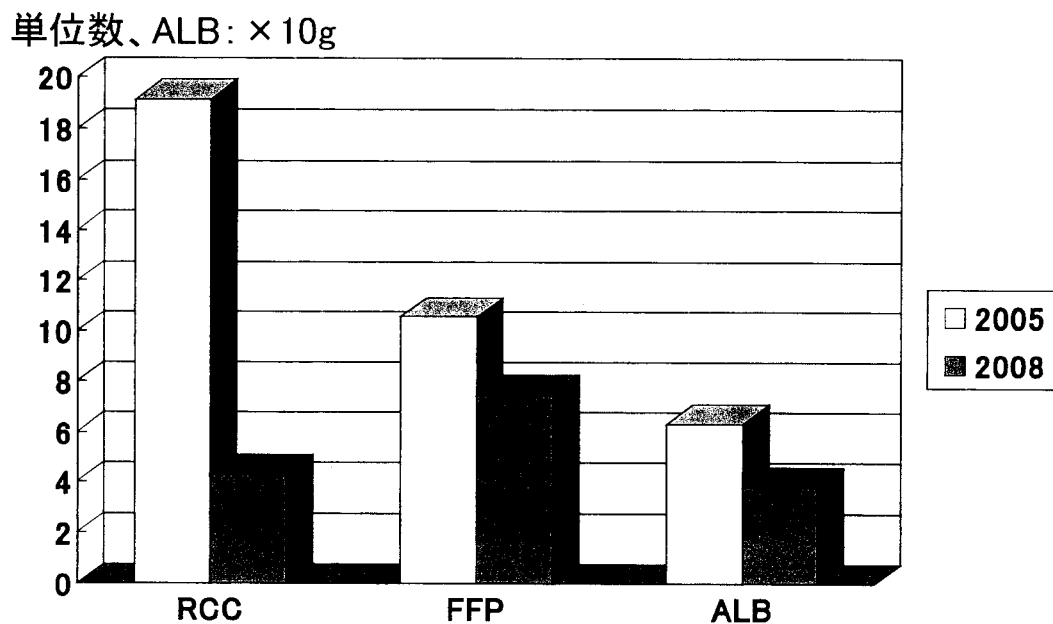


図28 食道癌の術中血液製剤使用量の推移

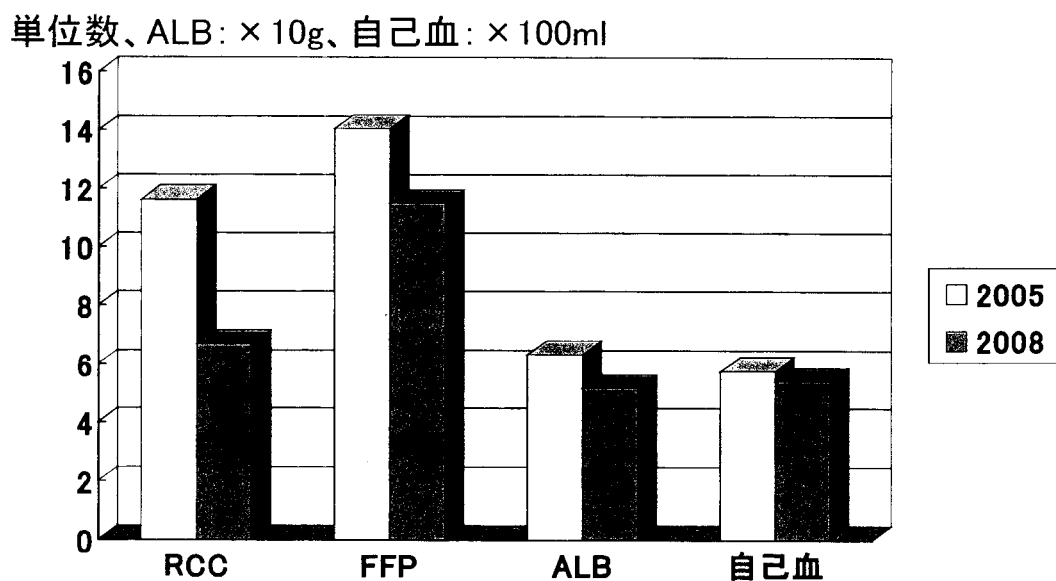


図29 脳腫瘍の術中血液製剤使用量の推移

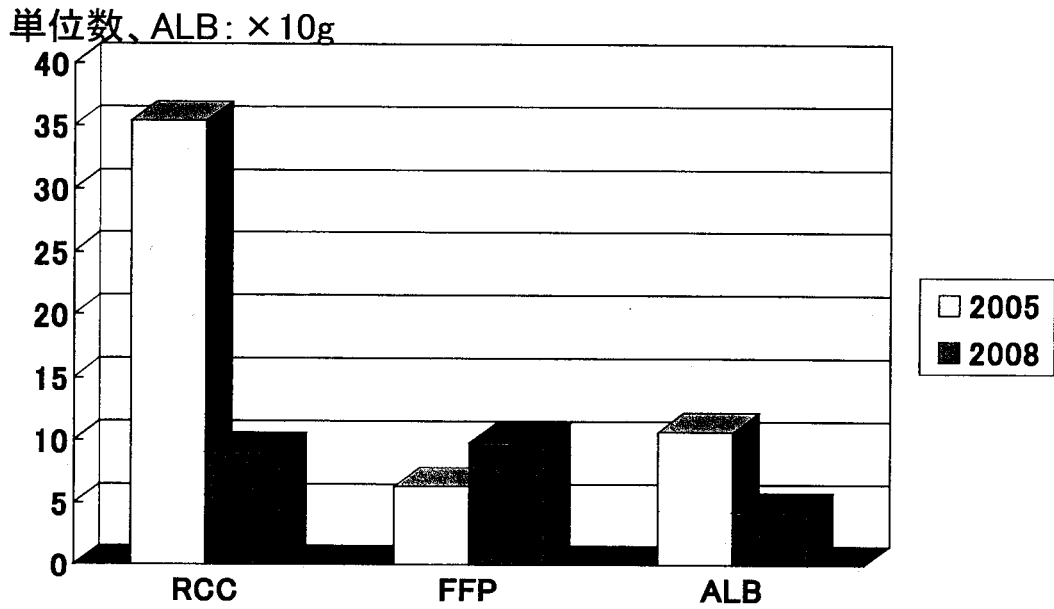


図30 脳血管疾患の術中血液製剤使用量の推移

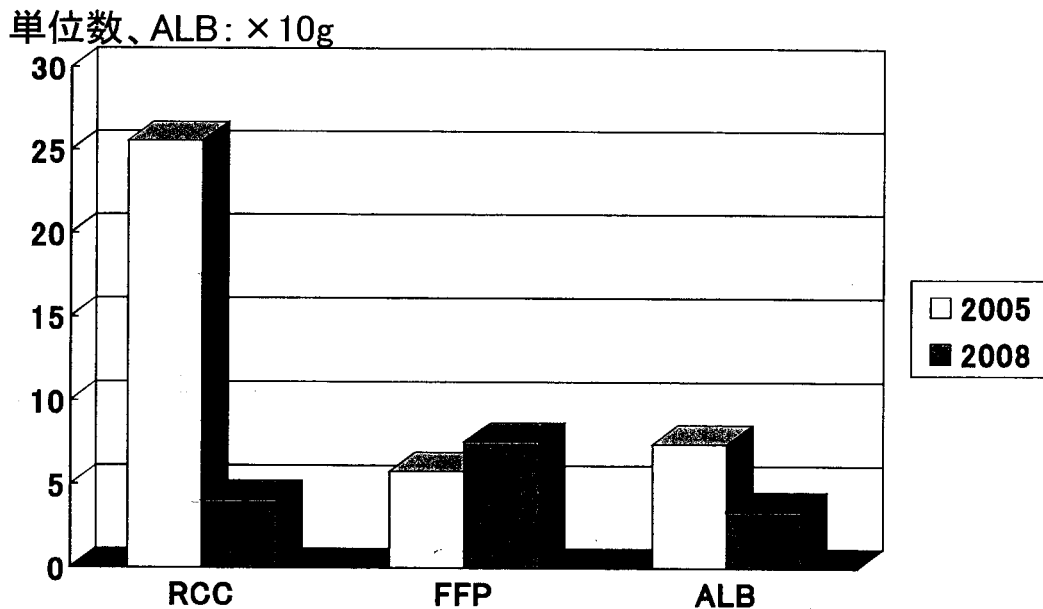


図31 子宮癌の術中血液製剤使用量の推移

単位数、ALB: ×10g、自己血: ×100ml

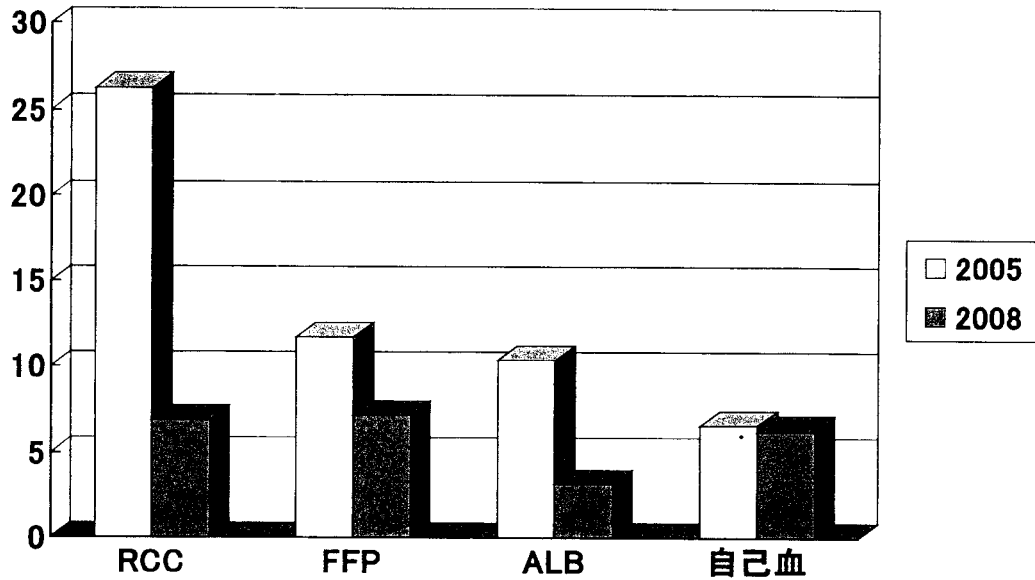


図32 分娩時異常出血の術中血液製剤使用量の推移

単位数、ALB: ×10g、自己血: ×100ml

