

2009 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 (2)

平成 22 年 7 月 15 日

1. アルブミン製剤の管理・使用状況についての調査結果

アルブミン製剤に関する緊急アンケート調査は 2009 年 10 月に 1522 施設を対象として実施され、回答施設数は 993 (回収率: 65.2%) だった。この調査を中心に毎年日本輸血・細胞治療学会が実施してきたアンケート調査も含めて、アルブミン製剤の管理方法、国産・輸入、献血・非献血別の使用量推移、DPC の有無による自給率の差異、国産製剤の使用割合に影響した輸血療法委員等の具体的取り組み、採血国、献血・非献血についての IC (インフォームドコンセント) 取得率と使用製剤の差異などを検討した。

1) アルブミン製剤の管理方法の推移 (図 1~3)

輸血部・検査部にてアルブミン製剤を管理している比率は 2005 年から 2009 年にかけて 500 床以上の大規模病院を中心に漸増傾向を認めたが、その使用状況を把握している比率は各規模の病院とも 2005 年から 2006 年にかけて急増していた。一方アルブミン製剤の採用決定部門は薬剤委員会である施設が多かった。

2) 低張・高張製剤での国産、海外献血・非献血製剤の占める比率の推移 (図 4~6)

5%製剤では 300 床未満の小規模病院よりも 300~500 床の中規模病院並びに 500 床以上の大規模病院で国産製剤に占める比率が少なく、さらに大規模病院では 2008 年から 2009 年にかけてその比率がさらに減少した。20%製剤では各規模の病院とも国産製剤の比率が 80%強だったが、中・大規模病院では 2009 年にかけてその比率が低下した。25%製剤では国産製剤の割合は 80%前後で、中小病院では 2009 年にその割合が減少したが大規模病院では増加した。

3) DPC の有無による自給率の差異 (図 7、8)

病床数にかかわらず DPC を導入している施設でのアルブミン製剤の国内自給率の平均は導入していない施設よりも若干低かった。また出来高算定が可能な手術時の使用とそれ以外の使用において国産と外国産のアルブミン製剤の使用割合に差異があると回答した施設でも自給率の平均値は若干低かった。

4) 原料血液の採血国や献血・非献血の IC の状況と使用製剤の差異 (図 9~15)

原料血液の採血国について IC を行っていたのはどの規模の病院でも約 20%、献血・非献血の別についての IC の実施率も約 20%であった。管理部門による採血国や献血・非献血についての IC 取得率の差異はわずかであった。採血国についての IC を取っている施設では 5%~25%の全てのアルブミン製

剤において国産の導入割合が高く、特に 5%製剤では IC を取っていない施設との差異が約 14%と大きかった。また献血・非献血の別について IC を得ている施設でも国産製剤の導入率は同様に高かったが、25%製剤での海外の非献血製剤の導入率は IC の有無にかかわらずほぼ同じ 9%程度だった。採血国についての IC を取得している施設では病床規模によらず自給率の平均値が高かった。

5) 大規模病院での自給率の推移と自給率の変化した施設での具体的な取り組みの特徴 (図 16~22)

大規模病院で 2008 年から 2009 年にかけてのアルブミン製剤の自給率の変化を追跡できた 152 施設のうち、2 年とも 0%の 14 施設と 100%の 47 施設を除いた 91 施設を自給率順に並べて分析した。まず 2008 年の自給率が 49%以下の 30 施設では約 25%ずつ増減した 4 施設の変化が最も大きく、その他わずかな増加が 12 施設、減少が 14 施設であった。次に自給率 50~69%の 30 施設では 23%減少した 1 施設以外は小幅な変化を示し、増加が 12 施設、減少が 16 施設、変化なしが 1 施設であった。自給率 70~100%の 31 施設では 21%増加が 1 施設、20%以上減少が 4 施設 (24、30、90、99%) あり、90%以上の顕著な減少を示した施設があった (図 19 中の↓)。それ以外の軽度の増加は 11 施設、減少は 13 施設、変化なしが 2 施設であった。自給率の増加した施設ではアルブミンの管理体制や輸血情報の伝達が良好である率が高く、減少施設では輸血責任医師や担当技師の任命率が低かった。

2. 輸血管理料関係の調査結果

1) 輸血管理料の取得状況の推移 (図 23)

輸血管理料の取得率は中・大規模病院では 2006 年から 2009 年まで管理料 I を中心に一貫して増加傾向を示し、2009 年の取得率は中規模病院で 48%、大規模病院で 54%であった。一方小規模病院での取得率はむしろ減少傾向で、2009 年は 28%まで低下した。取得できない理由の中・大規模病院ではアルブミン (ALB) /RCC の使用量基準を満たせないことが多かったが、小規模病院では使用量基準以外のその他の理由が 52%を占めた。

2) FFP/RBC 比と 1 病床当たりの RBC・FFP 使用量 (図 24~27)

病院毎に FFP/RBC 比と 1 病床当たりの RBC・FFP 使用量をプロットして傾向をみたところ、おおむね同比が 1 までは FFP 使用量が増加傾向を示した。しかし 1 を超えると FFP 使用量はバラツキを示し、RBC 使用量が FFP と比して多くないために FFP/RBC 比が高い施設が散見された。

3) ALB (アルブミン) /RBC 比と 1 病床当たりの RBC・ALB 使用量 (図 28~31)

ALB/RBC 比と 1 病床当たりの RBC・ALB 使用量を病院毎にプロットして

検討したところ、大規模病院ではほぼ ALB 使用量が多くなる程、同比が高くなる傾向がみられた。しかし中規模病院では ALB/RBC 比が 4 を超えると ALB 使用量は増加せず、RCC 使用量が低下していた。大・中規模病院の 1 病床当たりの使用量が上位約 20% の施設（前者で 90g/床以上、後方で 60g/床以上）で低張と高張製剤に分けて使用量を調べたところ、両者とも高張製剤の使用量が多かった（図 29、31）。

図1 輸血部・検査部でアルブミン製剤を管理している比率

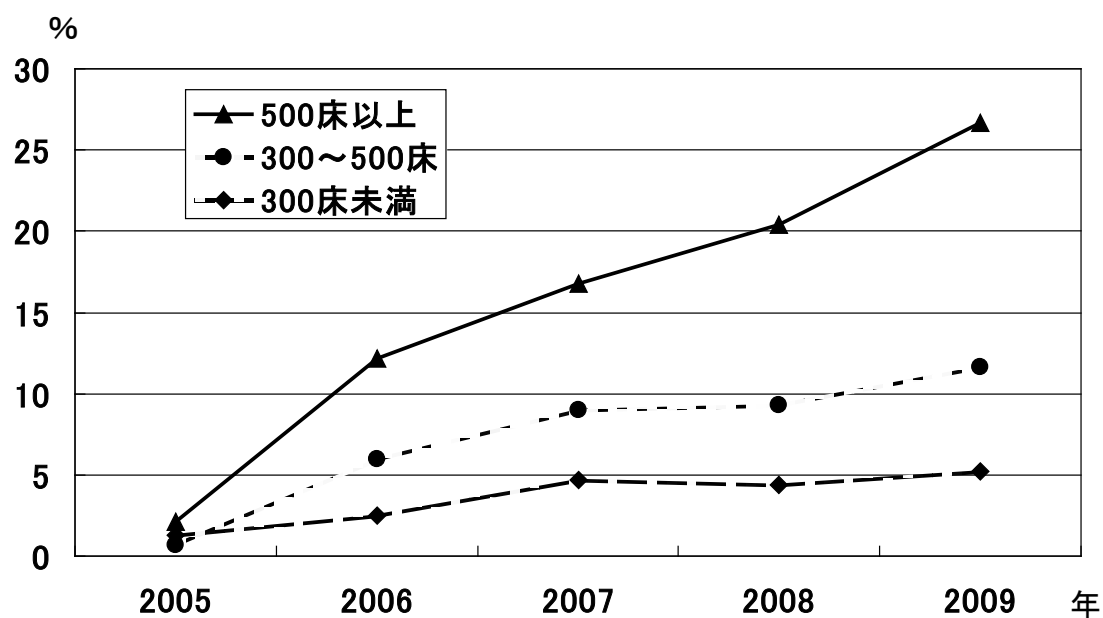


図2 アルブミン製剤の使用状況を把握している比率

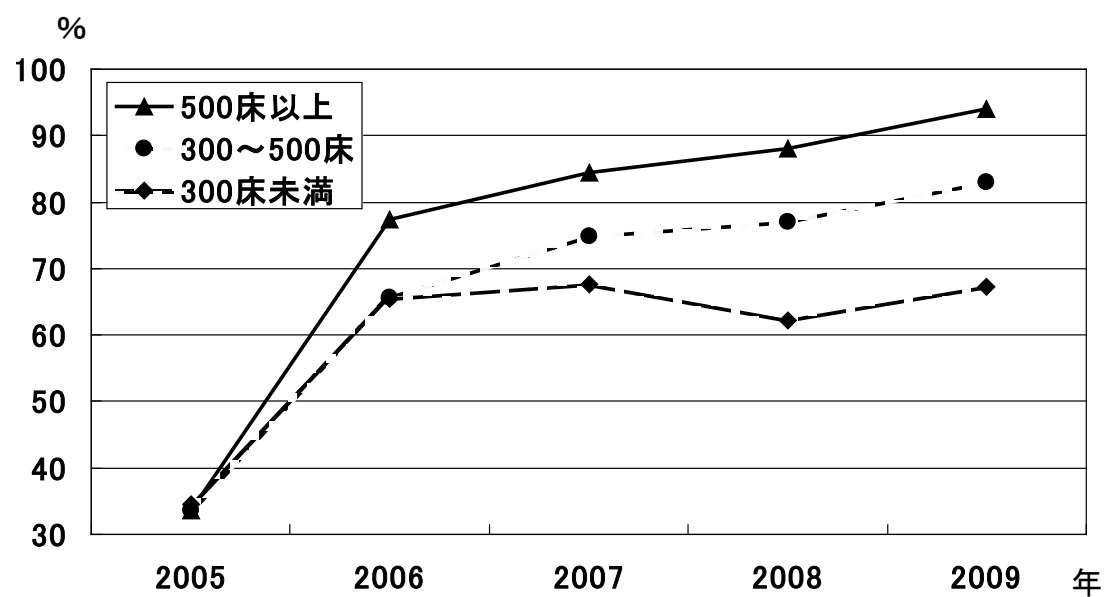


図3 アルブミン製剤の採用決定部門

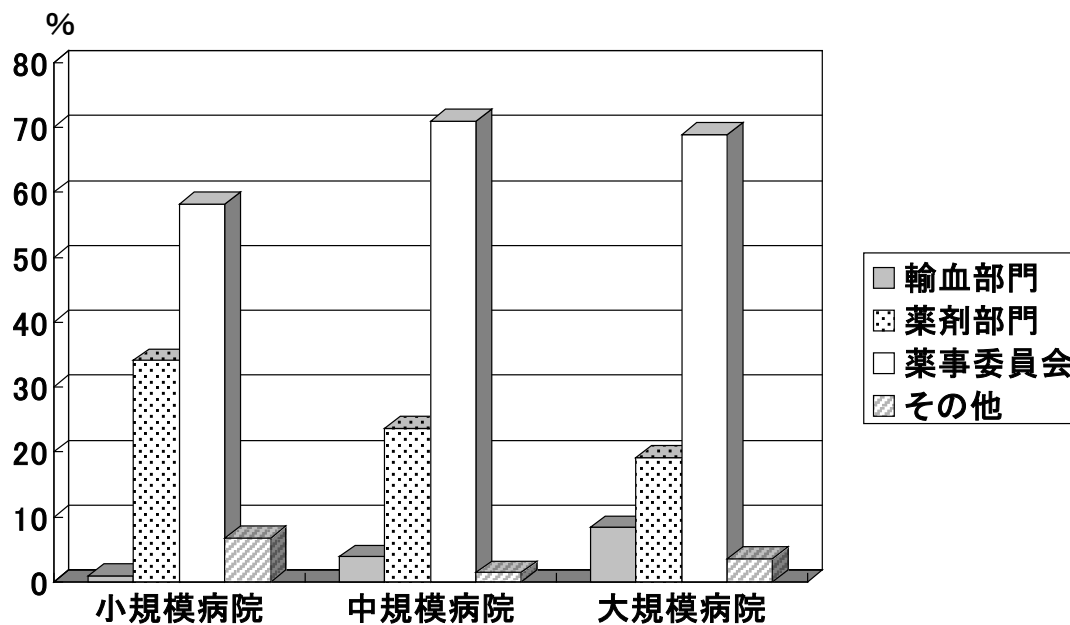


図4 5%製剤の種別使用量推移

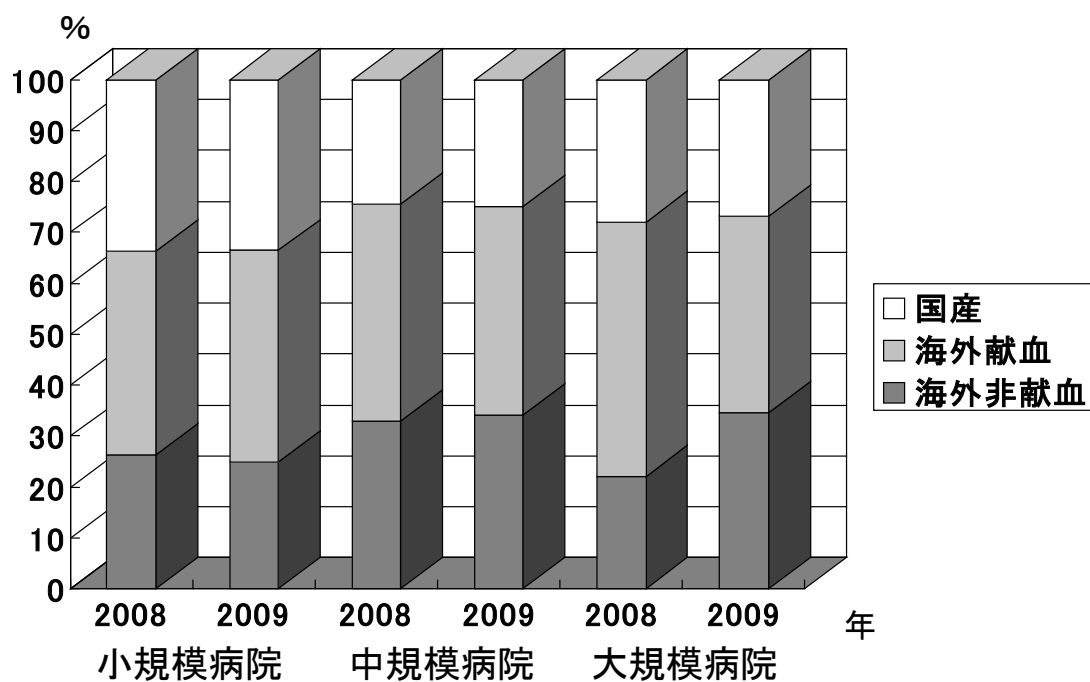


図5 20%製剤の種別使用量推移

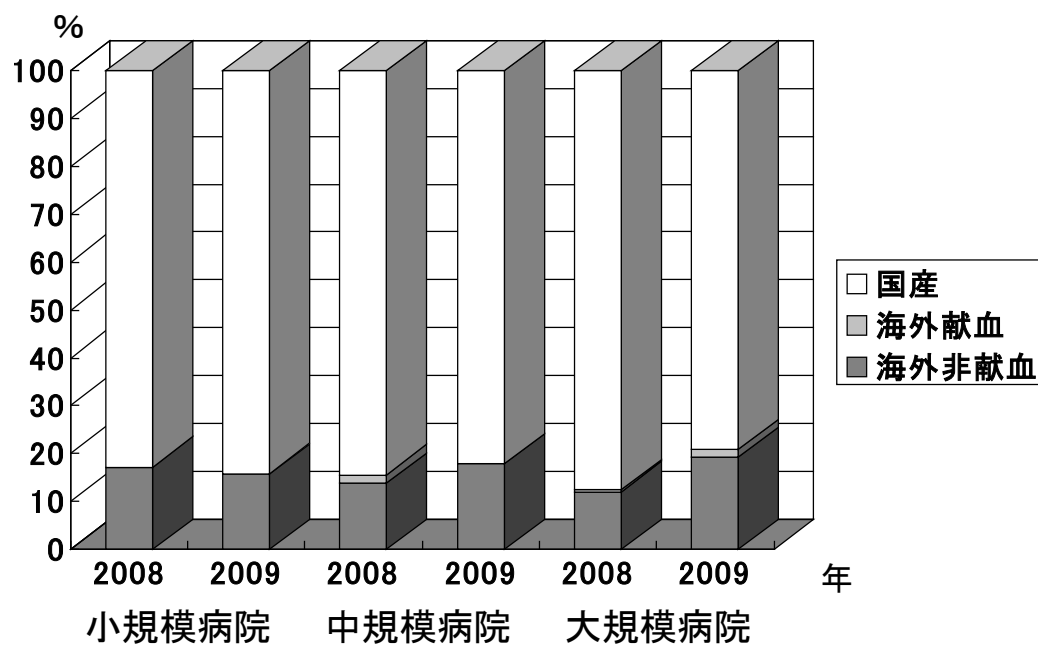


図6 25%製剤の種別使用量の推移

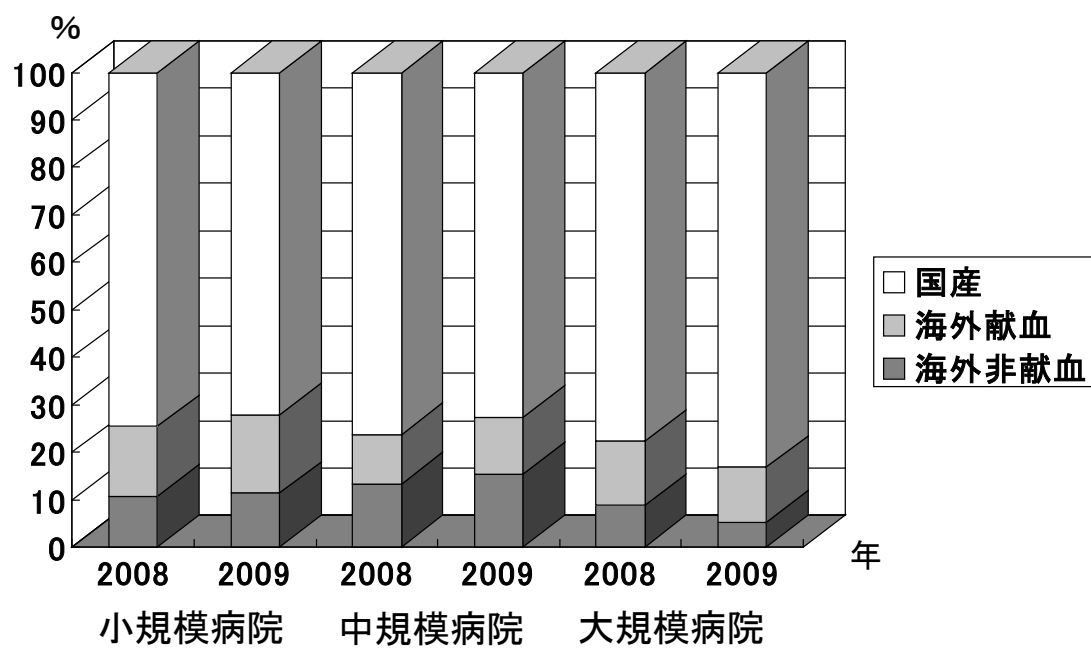


図7 DPC導入の有無による自給率の差異

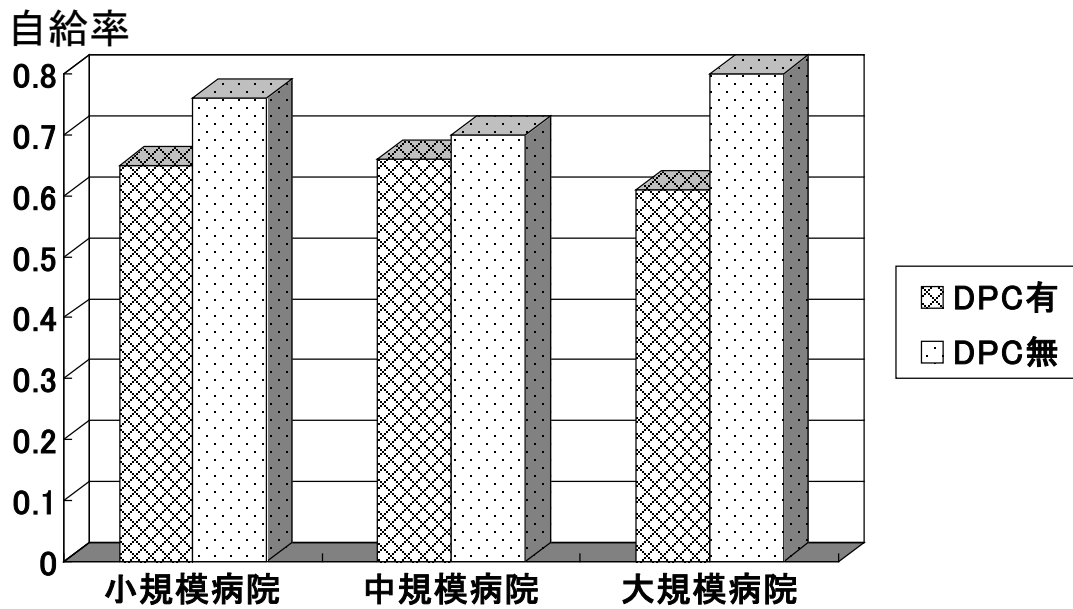


図8 手術室とそれ以外の部門の間で国産の使用割合に差異有り・無し別の自給率

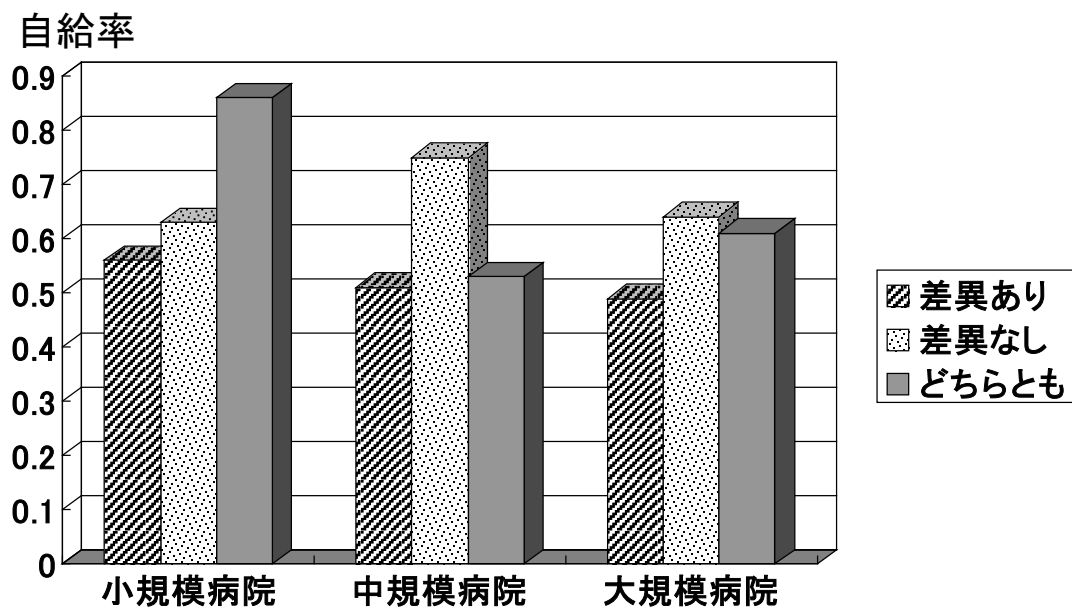


図9 原料血液の採血国についての情報提供

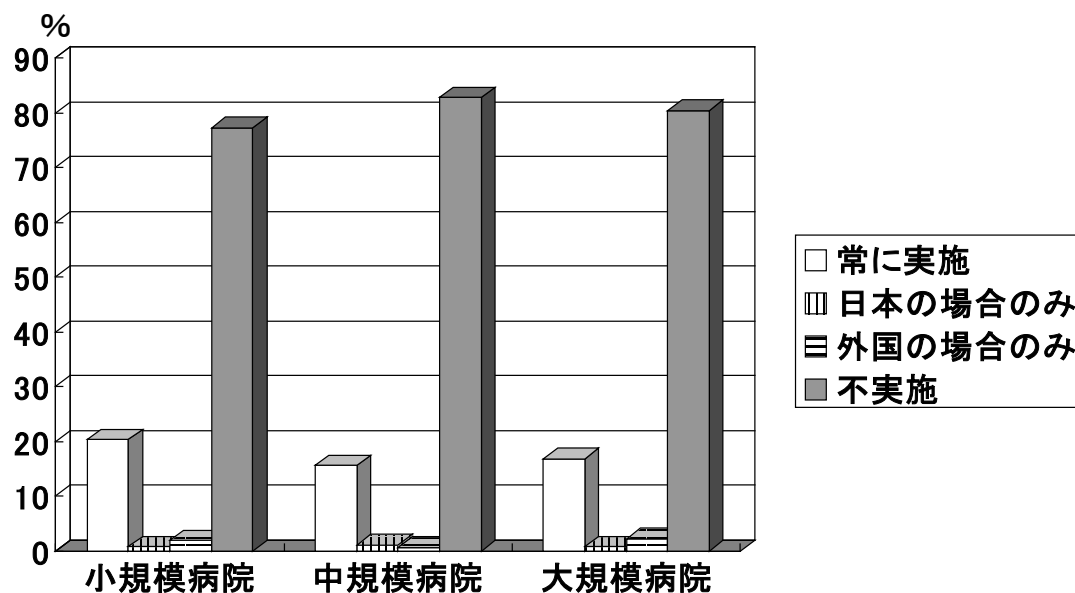


図10 原料血液の献血・非献血の情報提供

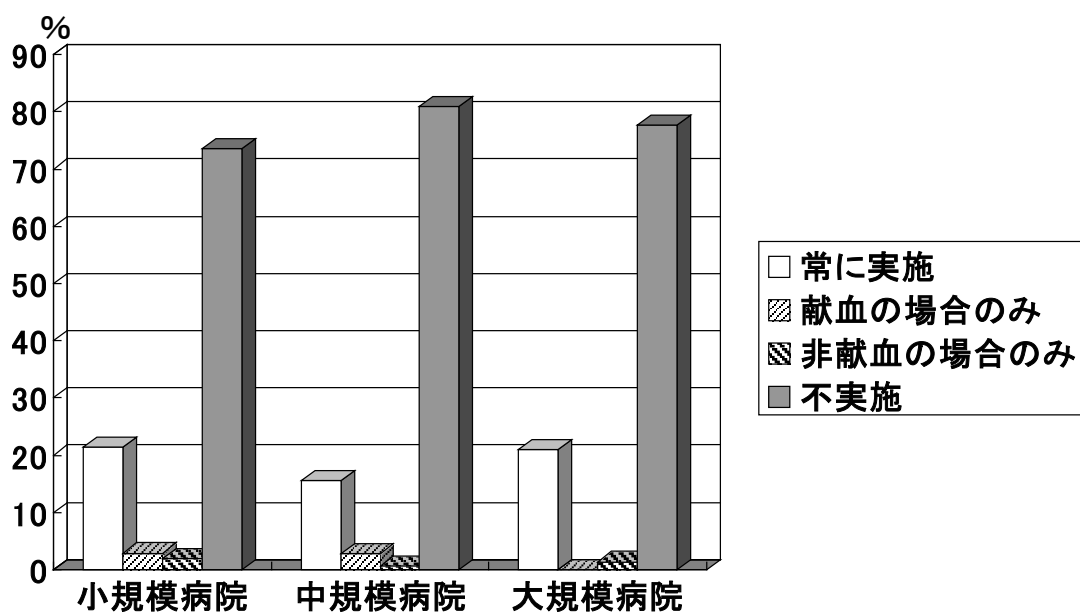


図11 原料血液の採血国についてのICの有無
 管理部門による差異

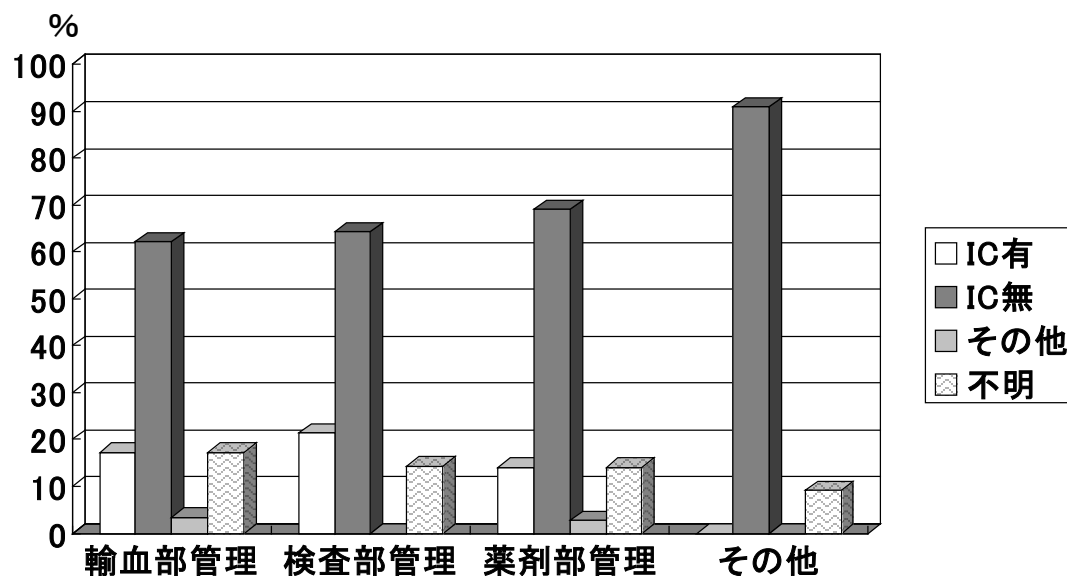


図12 原料血液の献血・非献血のICの有無
 管理部門による差異

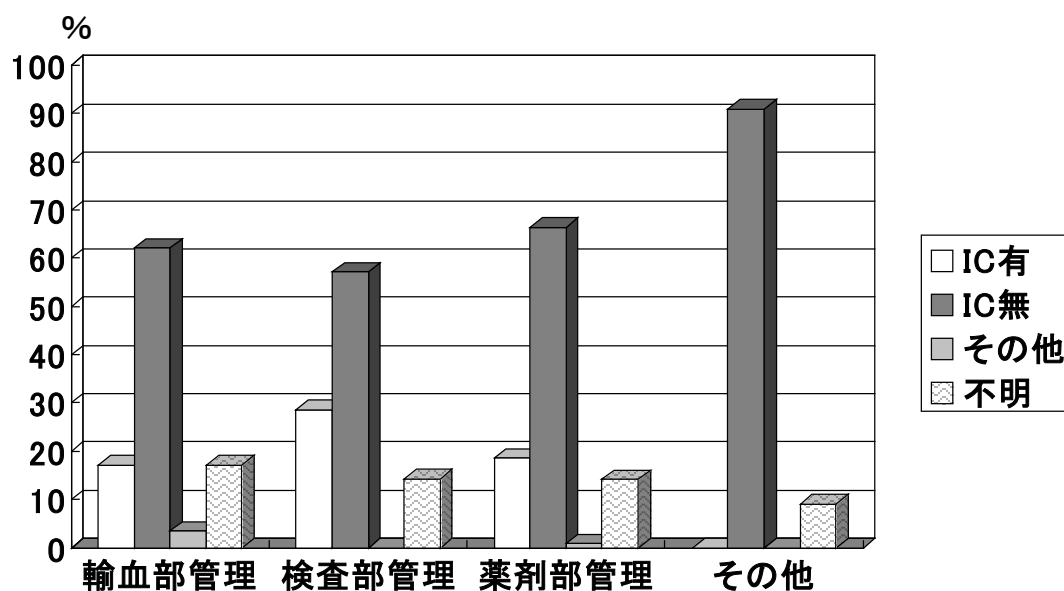


図13 原料血液の採血国についてのICの有無による使用製剤の差異

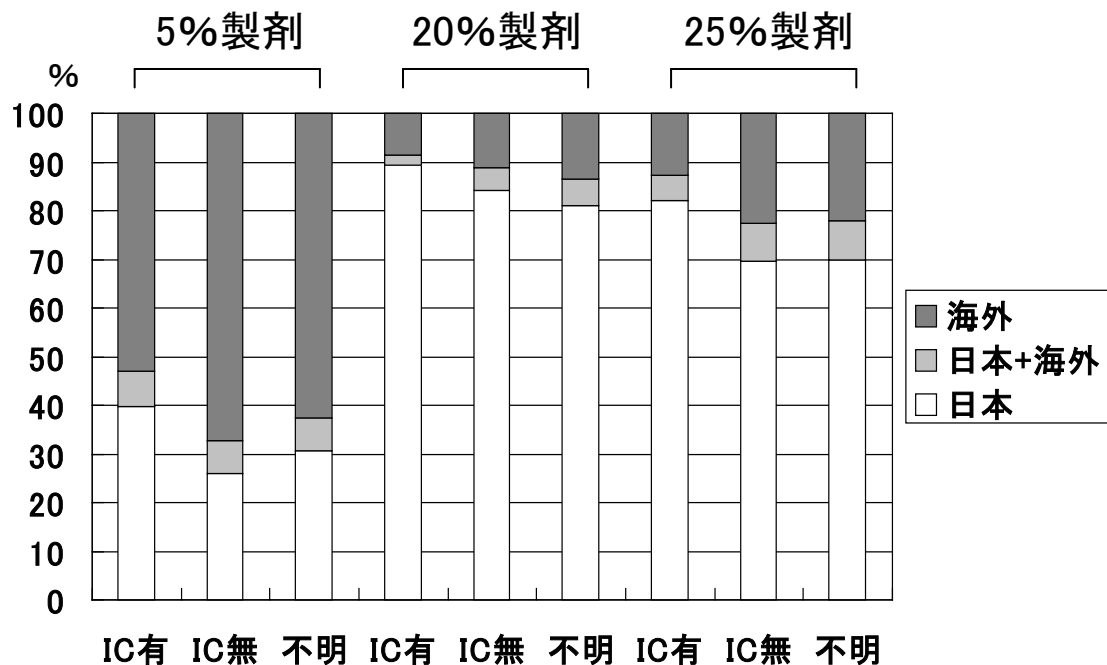


図14 原料血液の献血・非献血のICの有無による使用製剤の差異

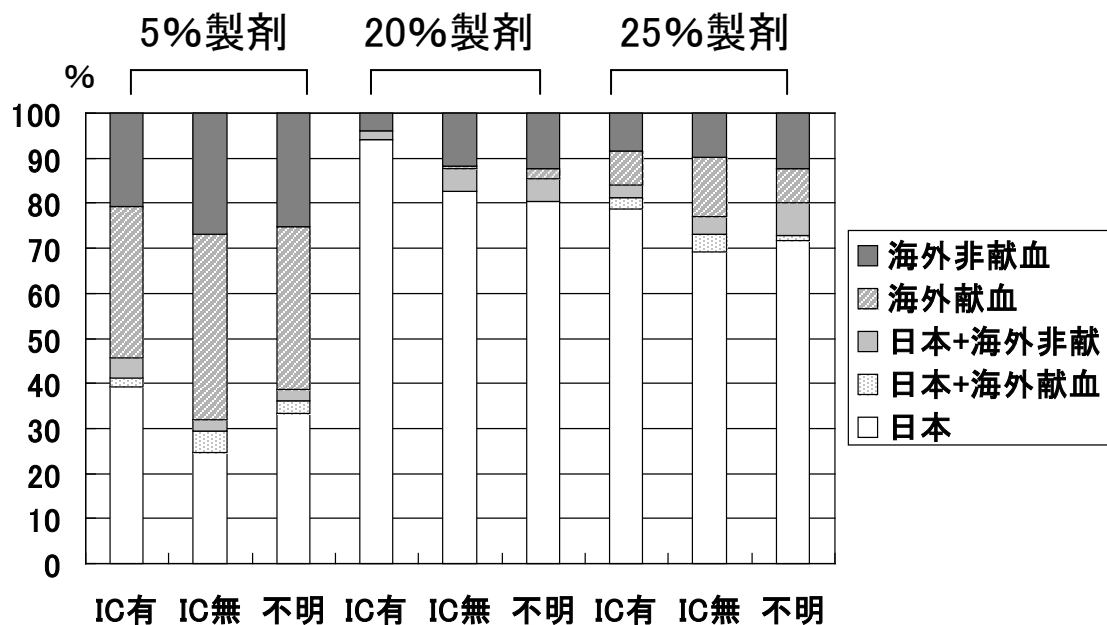


図15 採血国のICの有無別の自給率

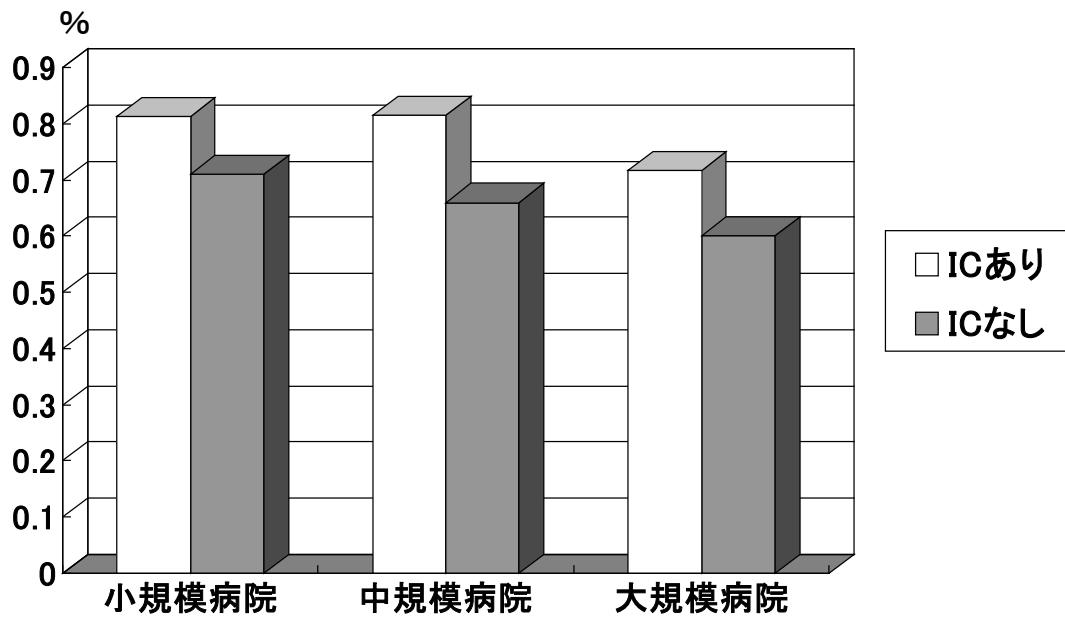


図16 大規模病院の自給率の推移

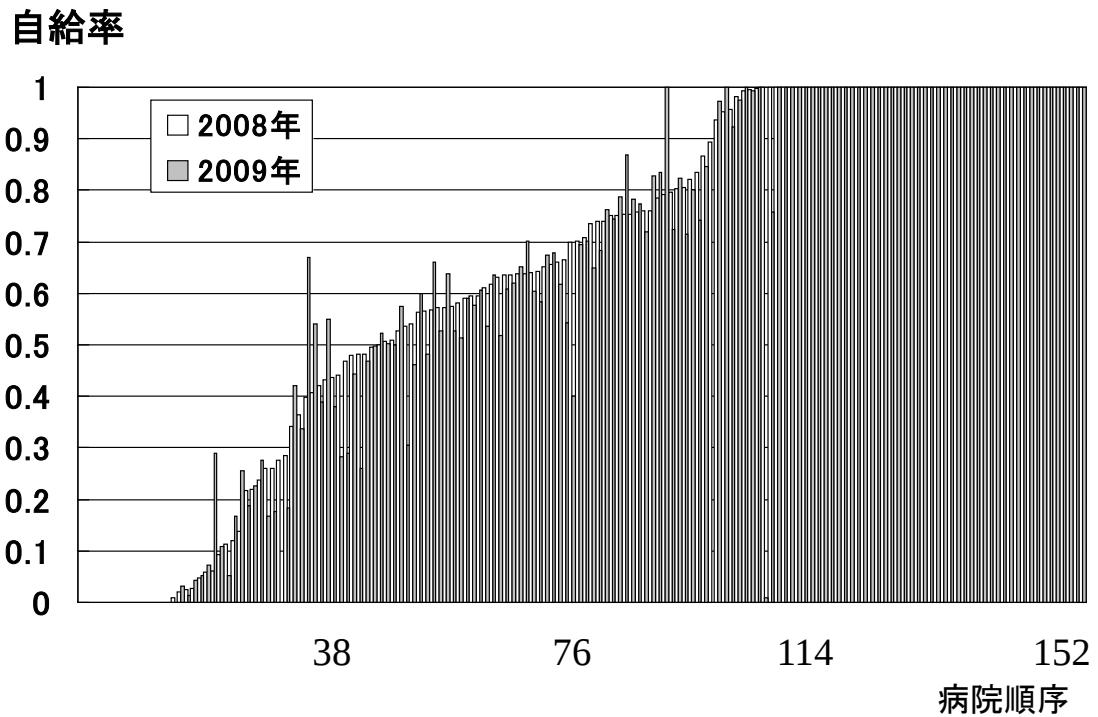


図17 大規模病院の自給率の推移

2008年下位1/3の施設

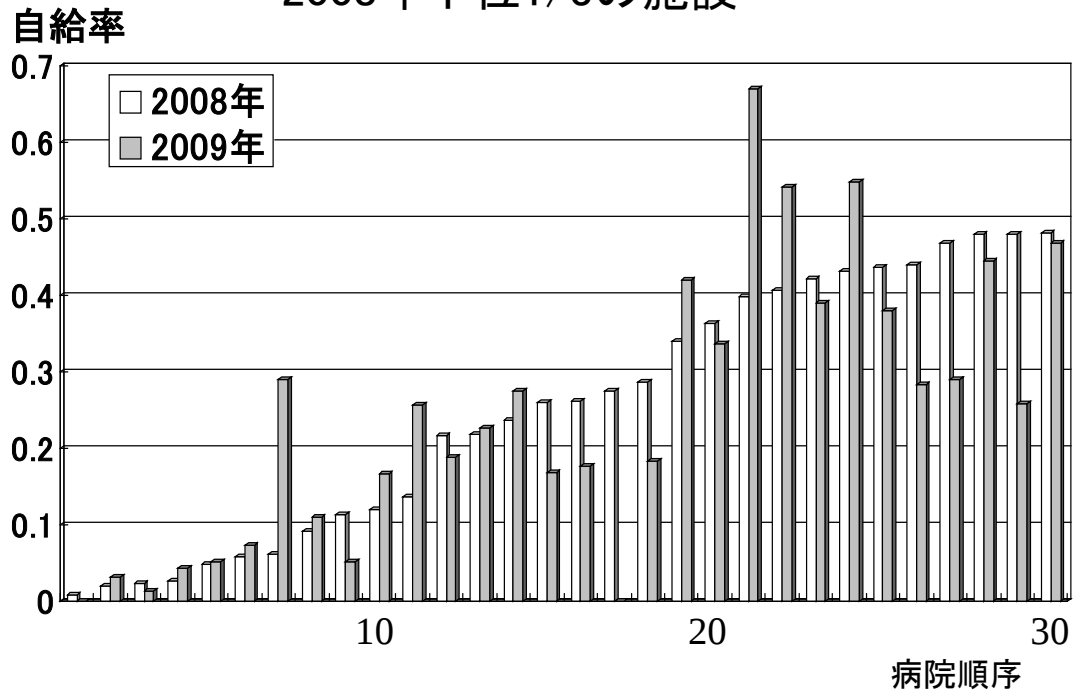


図18 大規模病院の自給率の推移

2008年中位1/3の施設

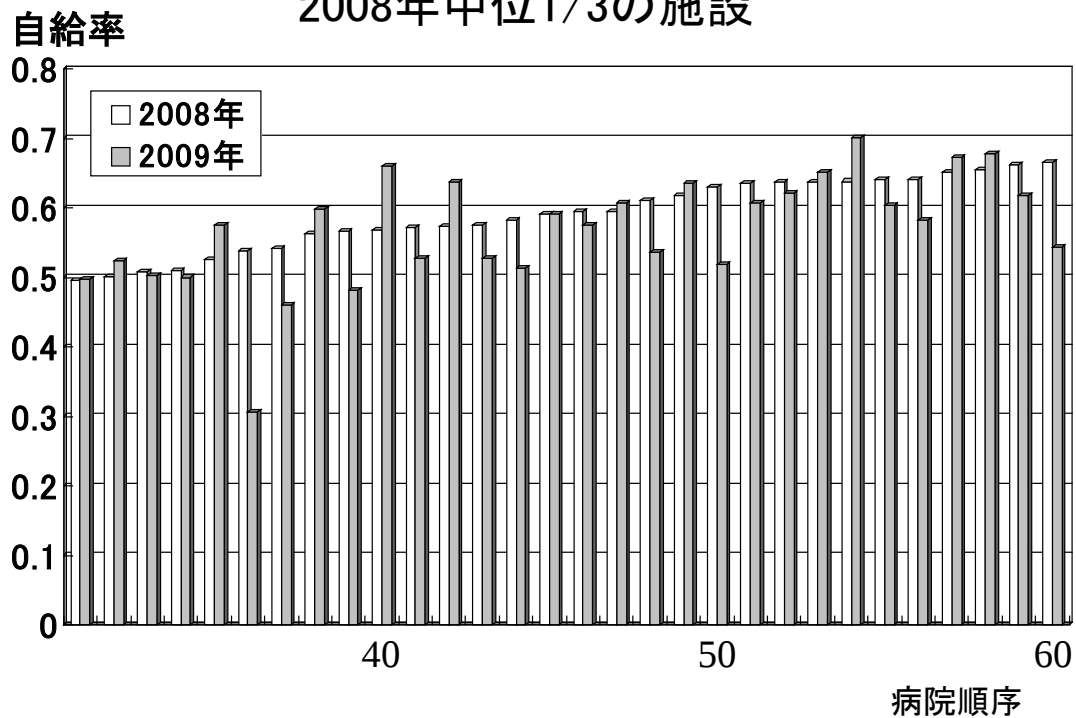


図19 大規模病院の自給率の推移

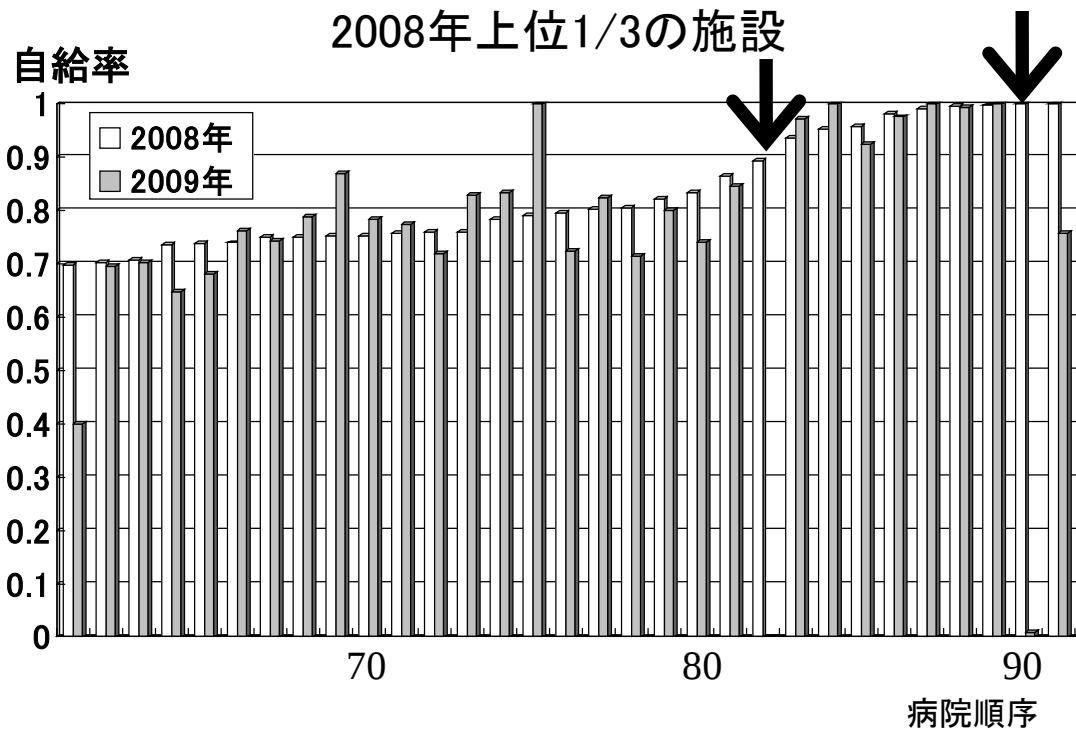


図20 自給率の変化率と全体への寄与率

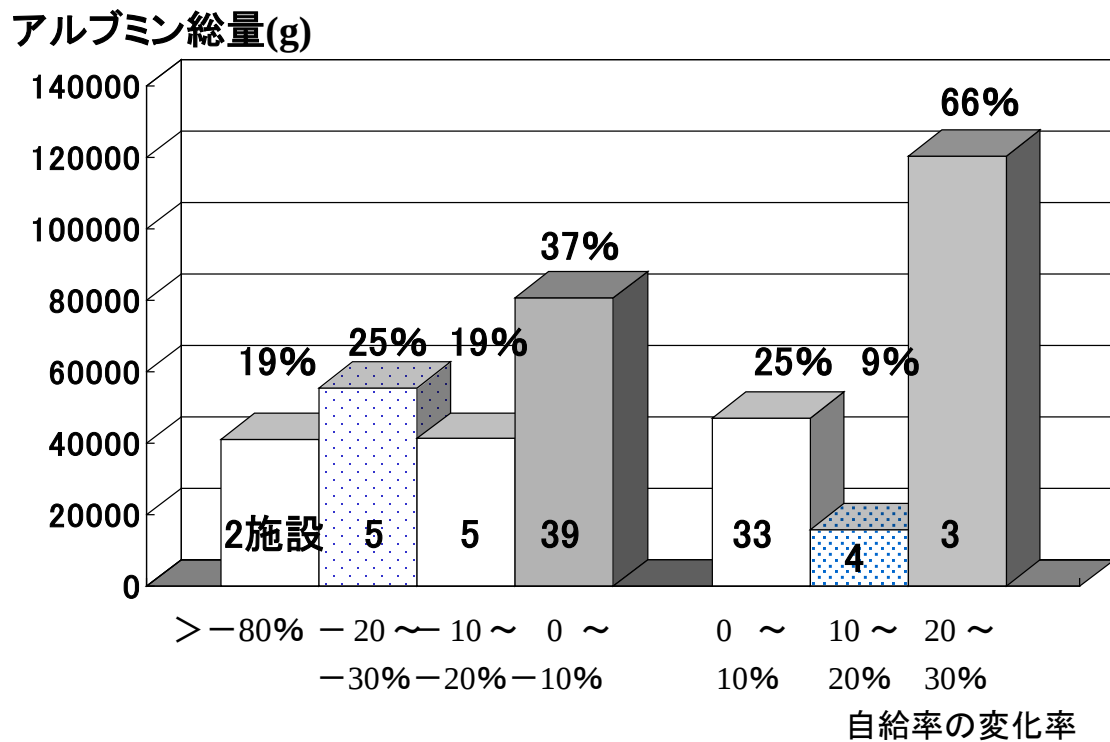


図21 自給率が減少した施設の特徴

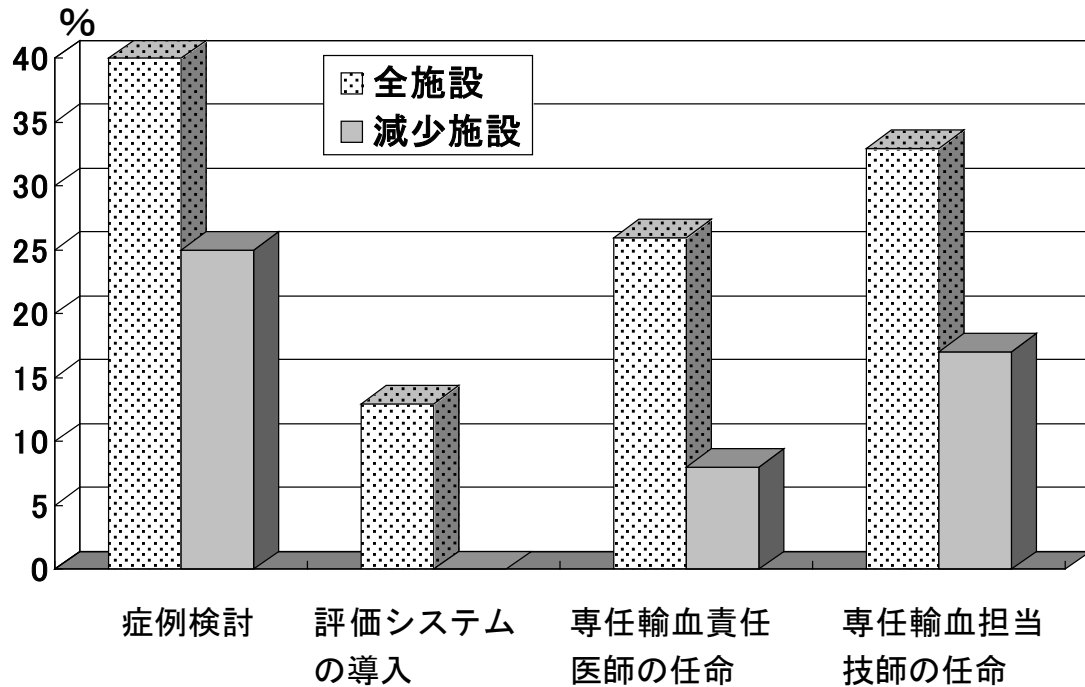


図22 自給率が増加した施設の特徴

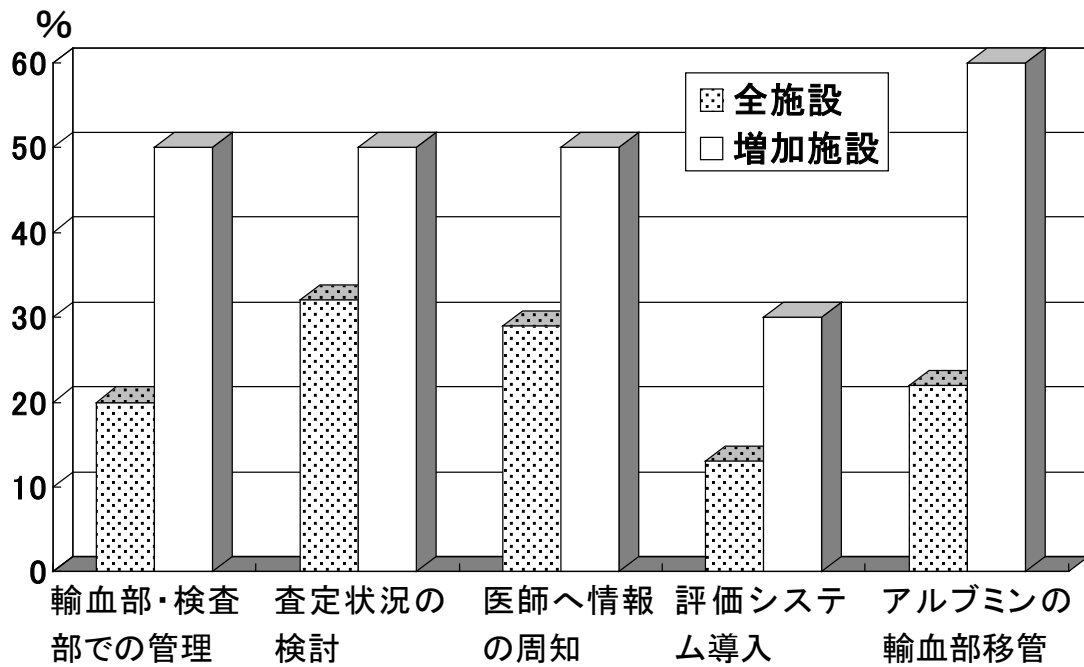


図23 輸血管理料の取得状況

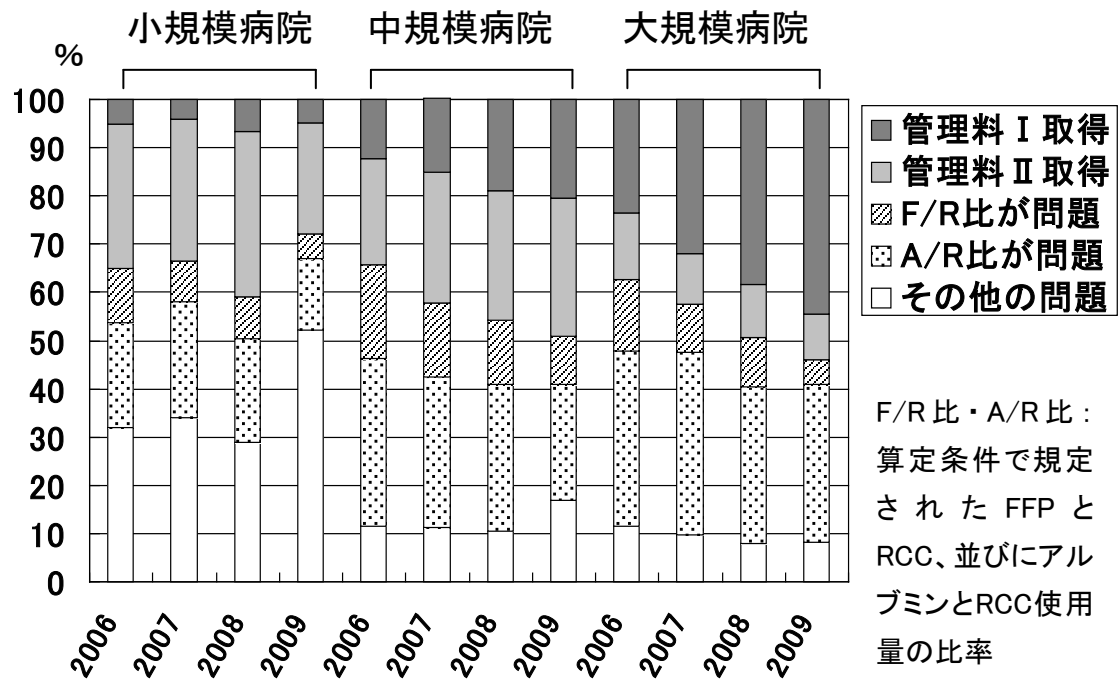


図24 FFP/RBC比とRBC、FFP/床

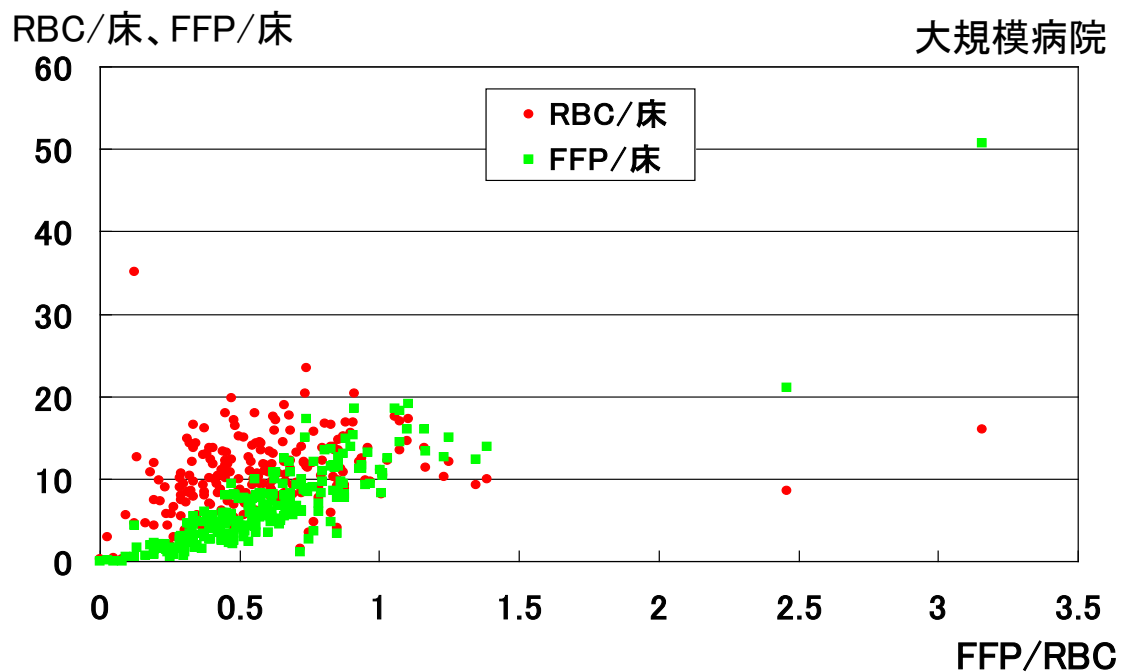


図25 FFP/RBC比とRBC、FFP/床

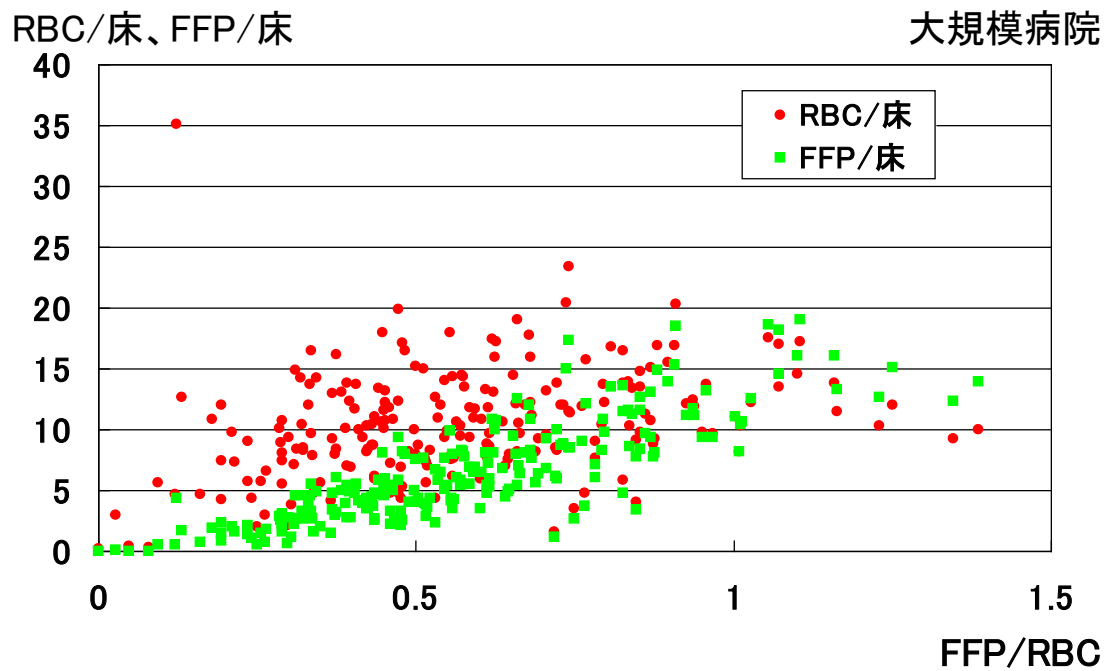


図26 FFP/RBC比とRBC、FFP/床

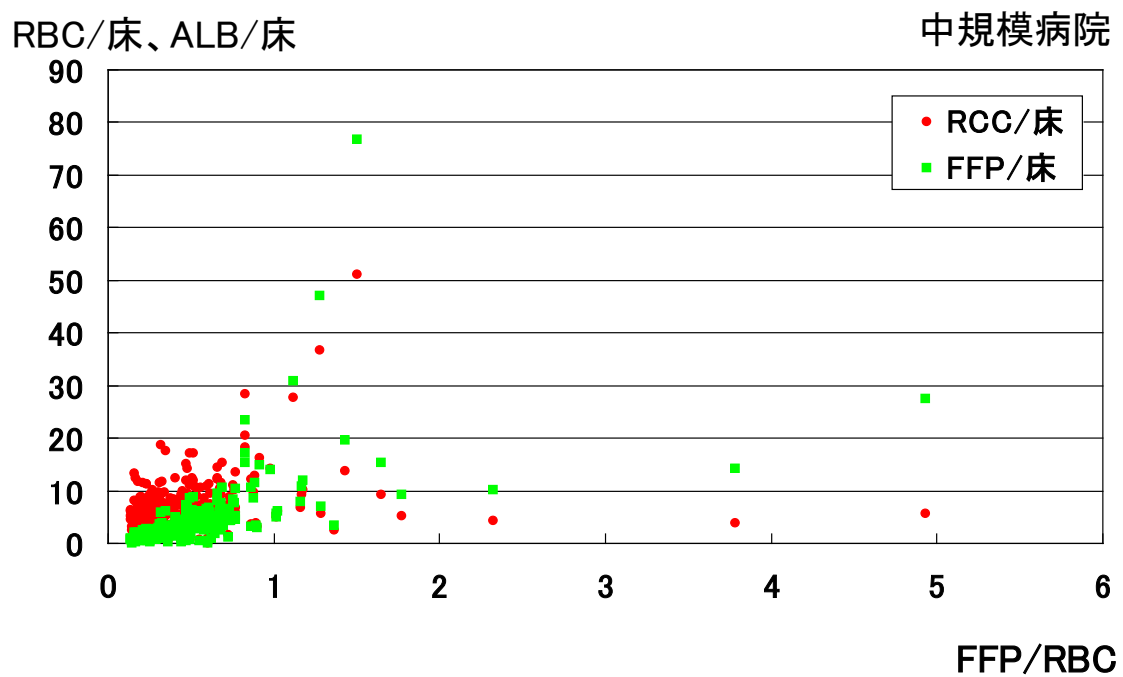


図27 FFP/RBC比とRBC、FFP/床

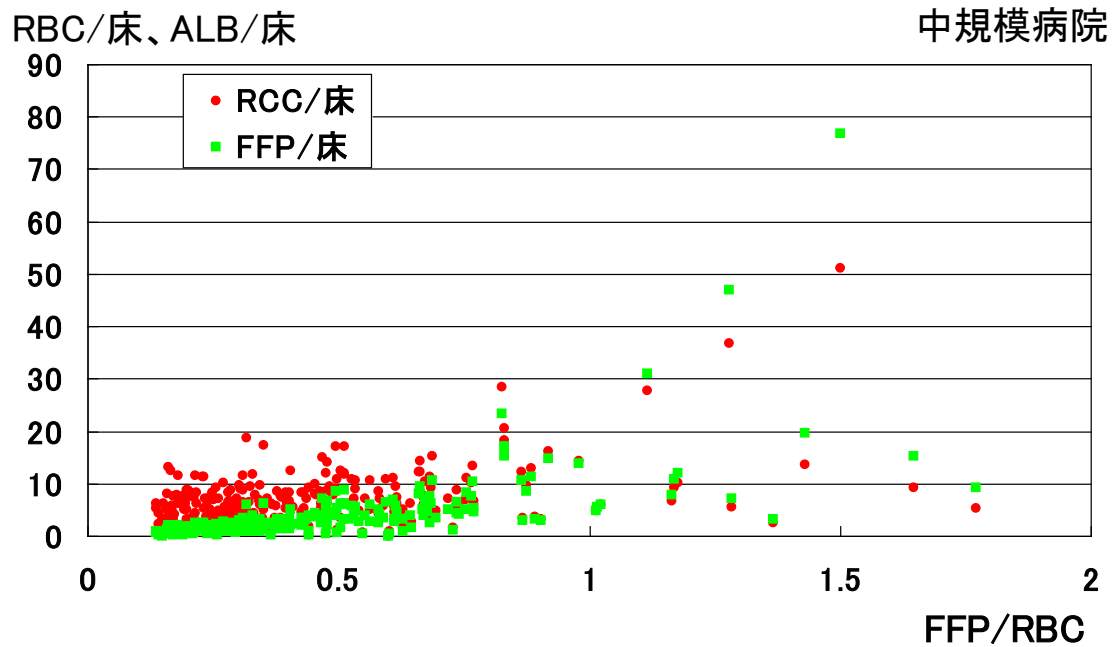


図28 ALB/RBC比とRBC、ALB/床

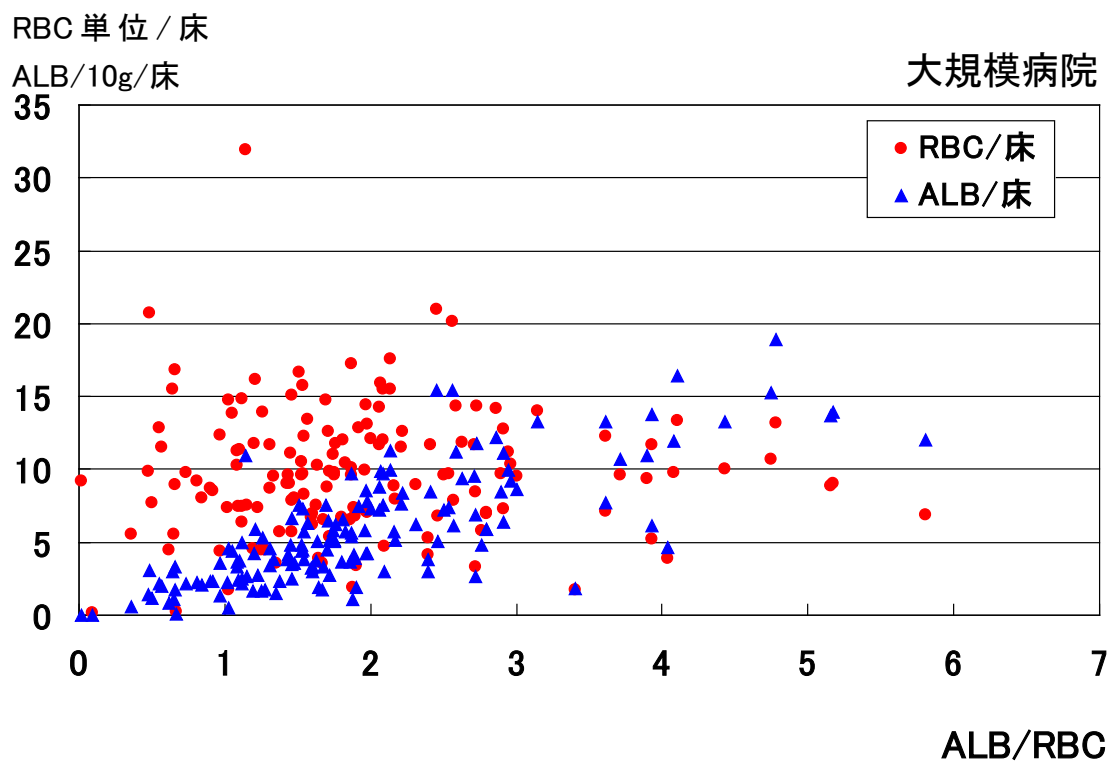


図29 ALB/RBC比とRBC、ALB/床

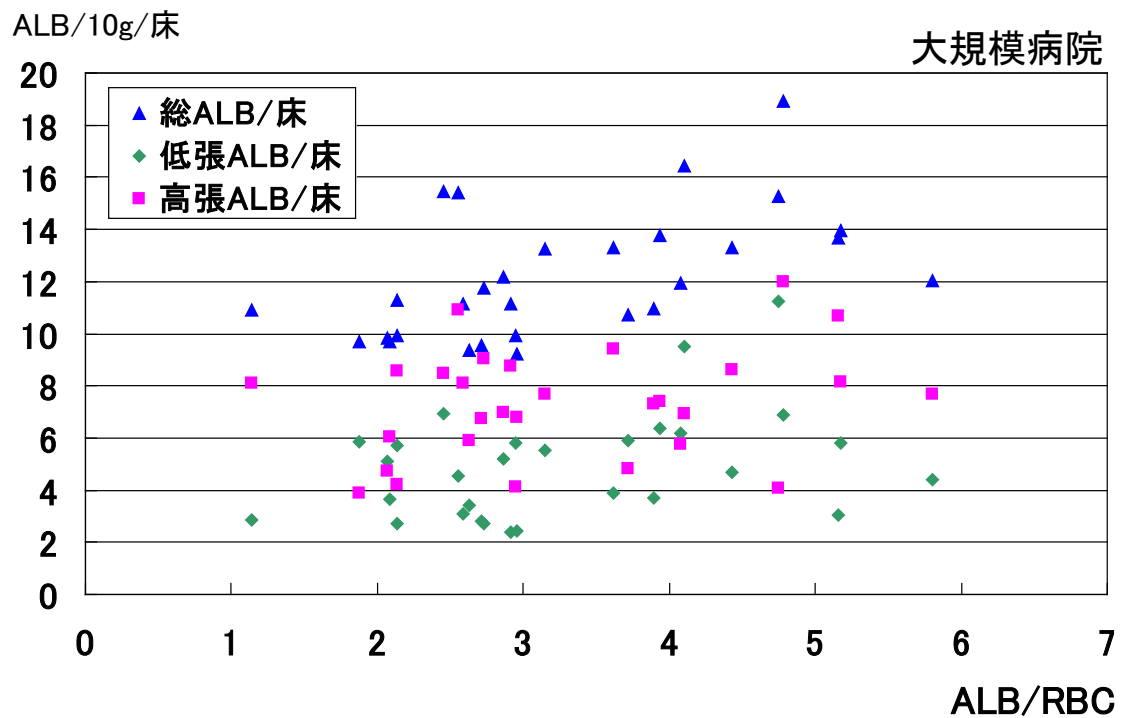


図30 ALB/RBC比とRBC、ALB/床

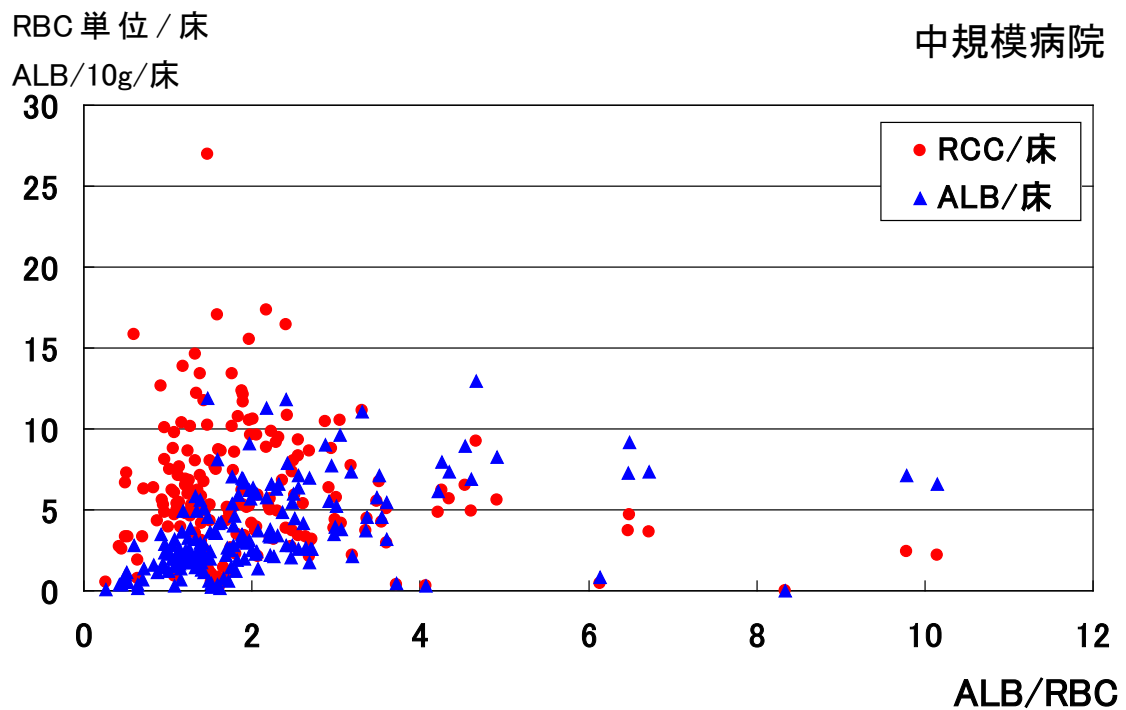


図31 ALB/RBC比とRBC、ALB/床

