

血液製剤の用途と使用量

1. 血液製剤の用途

血液製剤の用途を調査するため、平成10年11月1日～14日において200床以上の病院（1,607施設が回答。対象患者数延べ28,324人）に供給された血液製剤別の使用量について上位5位までを集計しました。

赤血球製剤においては「胃の悪性新生物（胃ガン）、胃潰瘍」や「大動脈瘤及び解離」などの出血性疾患とともに、「白血病」などの血液疾患が上位を占める一方で、血漿製剤においては、「播種性血管内凝固症候群（Disseminated Intravascular Coagulation：DIC）」や「肝ガン、肝硬変」などの血液凝固系に異常を来す疾患が上位を占めています。血小板製剤についてはその上位を「白血病」などの血小板の産生が病気や治療の過程で抑制される血液疾患が占めています。

血液製剤の中でも、血漿分画製剤のアルブミン製剤については、病気が進行し、肝機能が低下すると肝臓でのアルブミン産生が減少する「肝ガン、肝硬変」などの肝疾患が上位を占め、次いで「その他の代謝障害」に対する投与が多くなっています。免疫グロブリン製剤につい

ては、「紫斑病及び出血性病態」に次いで、さまざまな感染症が上位にきています。

それ以外では、患者数こそ少ないものの、特定の血漿分画製剤は血液凝固異常症患者の治療や生命維持に必要不可欠な製剤として用いられています。たとえば、血液凝固第Ⅷ因子製剤が血友病 A（4,394 人）*とフォンビレブランド病（944 人）*に、乾燥濃縮人血液凝固第Ⅸ因子製剤が血友病 B（952 人）*に、乾燥人フィブリノゲン製剤が先天性フィブリノゲン欠乏・低下／異常症（58 人）*に、乾燥濃縮人活性化プロテイン C 製剤が先天性プロテイン C 欠乏・低下／異常症（29 人）*に用いられています。

このように、血液製剤は多くの患者の病気の治療や救命のために用いられるとともに、一部の患者にとっては生きるため欠くことのできない重要な製剤として使用されています。

※「血液凝固異常症全国調査平成 22 年度報告書（財エイズ予防財団）」より

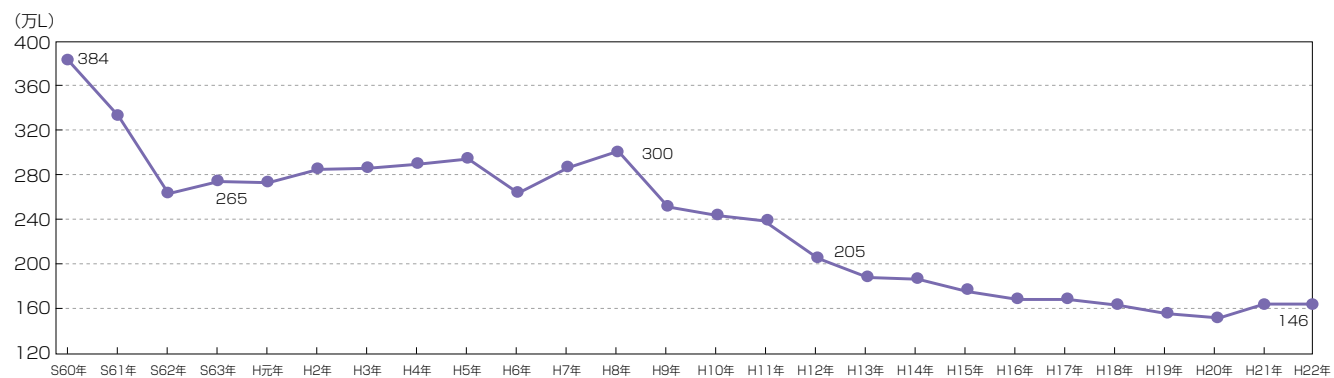


図5-1 アルブミン製剤の国内使用推移
(血液製剤調査機構のデータをもとに厚生労働省作成)
※単位の万リットルは原料血漿換算

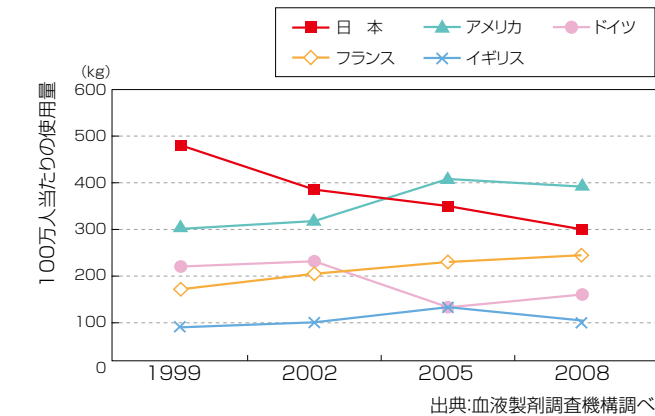


図5-2 諸外国アルブミン製剤使用量の諸外国推移人口
出典:血液製剤調査機構調べ

表5-1 我が国と諸外国の血液供給量の比較

人口千人当、U(400mL換算)					2008年
①	②	② / ①	③	③ / ①	
赤血球成分製剤	血漿成分製剤	血漿成分製剤／赤血球成分製剤 比	アルブミン製剤	アルブミン製剤／赤血球成分製剤 比	
日本	23.7	0.34	47.8	2.02	
米国	49.3	0.16	64.8	1.31	
フランス	36.4	0.14	39.8	1.09	
英国	30.1	0.14	13.7	0.46	
ドイツ	50.9	0.27	24.7	0.49	

出典元
日本 血液製剤調査機構調べ
米国 THE 2009 NATIONAL BLOOD COLLECTION AND UTILIZATION SURVEY
フランス EFS Rapport d'activite 2009
英国 MRB:THE PLASMA FRACTIONS MARKET IN EUROPE 2008
ドイツ PEI:Report on notifications pursuant to §21 German Transfusion Act for 2008 and 2009

2. 国内外における血液製剤の使用量

1980年代前半の日本のアルブミン製剤の使用量は世界生産量の1/3に達し、自国で使用する血液は自国で賄うというWHOの原則との関係においても問題となりました。旧厚生省は1986年（昭和61年）、1999年（平成11年）に血液製剤適正使用ガイドライン（指針）を作成し、医療機関における適正使用を推進し、その普及により使用量は減少傾向となりました（図5-1）。

しかし、図5-2、表5-1に示すように、国際的に比較すると、日本のアルブミン製剤の使用量はいまだに多く、さらに図5-3に示すように国内におけるアルブミン製剤の使用量も最大で4.9倍の地域格差があることから、今日でも使用適正化のさらなる推進は必要と考えられます。

また、表5-1、図5-4より、日本では新鮮凍結血漿（FFP）の使用量も多く、アルブミン製剤と同様に地域格差があることがわかります。

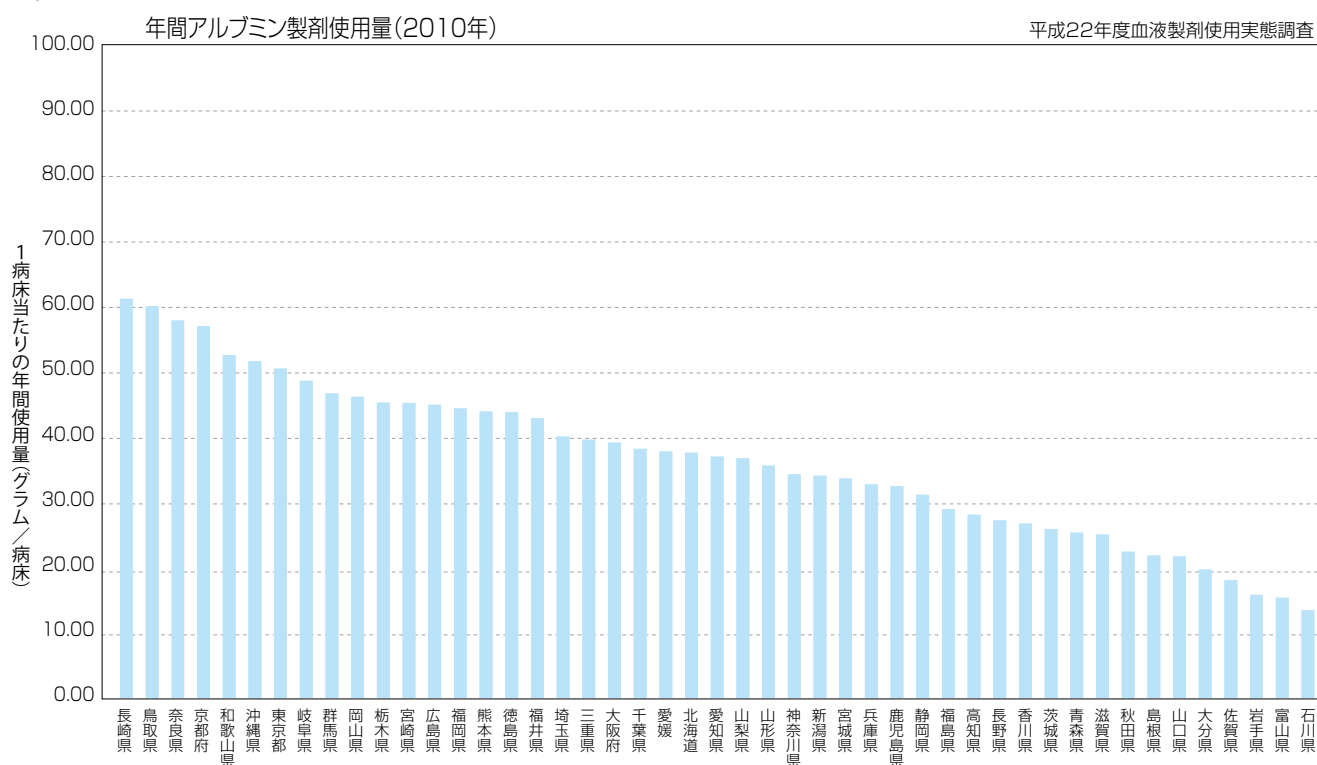


図5-3 都道府県別アルブミン製剤使用量(1床当たり)

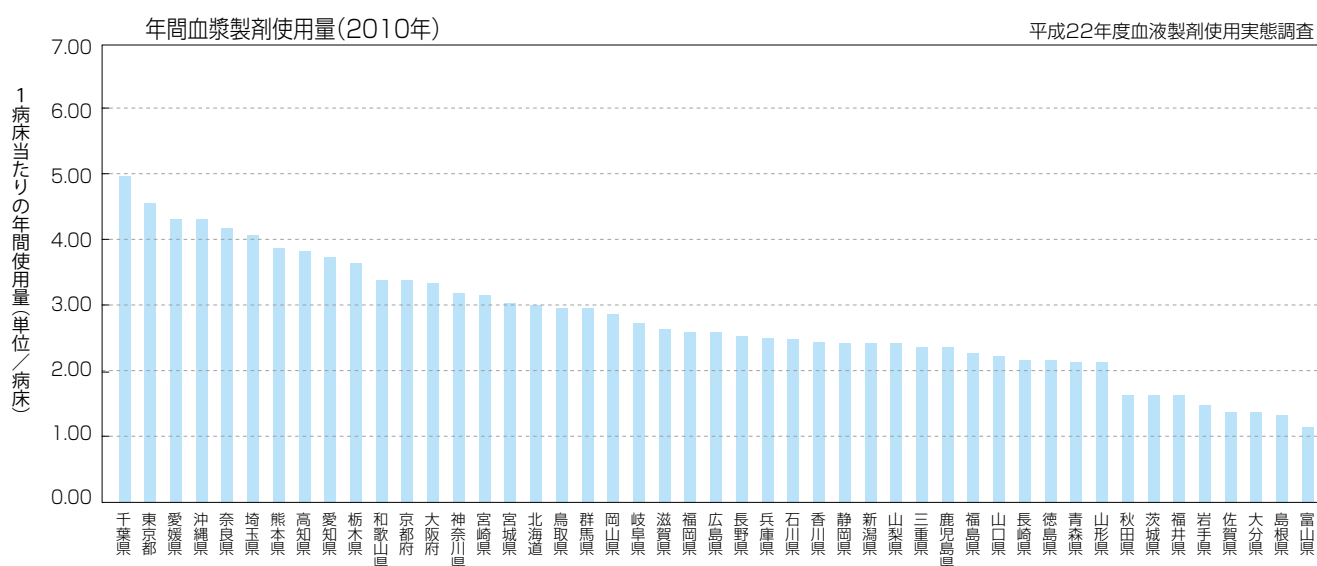


図5-4 都道府県別新鮮凍結血漿使用量(1床当たり)