

血液製剤の用途と使用量

1. 血液製剤の用途

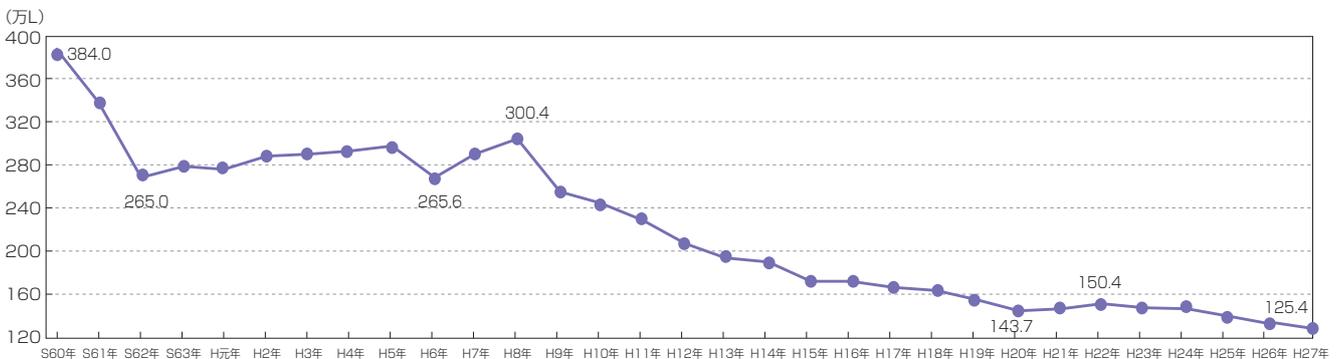
輸血用血液製剤の疾病別用途については、300床以上を中心とする輸血実施医療施設 786 施設（全輸血実施医療施設の 74.9%、対象患者数 190,874 名）から回答が得られた日本輸血・細胞治療学会の血液製剤使用実態詳細調査（平成 27 年）によると、「悪性腫瘍」（39.9%）、「血液・造血器系」（14.5%）、「循環器系」（15.3%）の疾病が上位 3 つを占めています。製剤別では、赤血球製剤は「悪性腫瘍」に最も多く使用され（29.7%）、その内訳では「白血病・悪性リンパ腫」がトップでした（41.9%: 悪性腫瘍の中での割合、12.5%: 全赤血球製剤の中での割合）。血小板製剤も「悪性腫瘍」に最も多く使用され（51.5%）、その内訳では「白血病・悪性リンパ腫」がトップでした（81.9%: 悪性腫瘍の中での割合、42.2%: 全血小板製剤の中での割合）。血漿製剤では「循環器系」疾患に最も多く使用されました（28.8%）。

アルブミン製剤でも悪性腫瘍（多くのがん種）での使用割合が最も多く 27.2% を占めていました。

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（4,986 人）※ とフォン・ビレブランド病（1,177 人）※ に、乾燥濃縮人血液凝固第Ⅸ因子製剤が血友病 B（1,064 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（70 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（60 人）※ に用いられています。

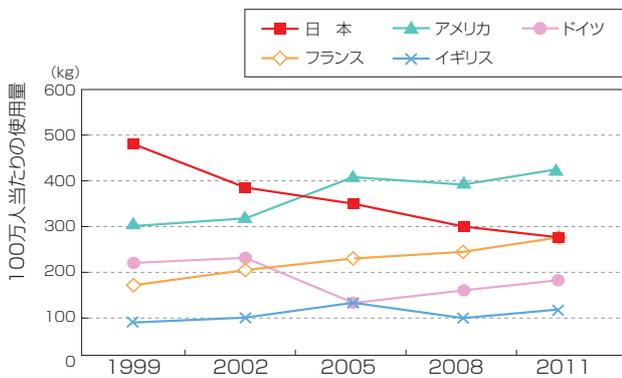
このように、血液製剤は多くの患者の病気の治療や救命のために用いられるとともに、一部の患者にとっては生きるため欠くことのできない重要な製剤として使用されています。

※「血液凝固異常症全国調査平成 27 年度報告書（財エイズ予防財団）」より



（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5-1 アルブミン製剤の国内使用推移



出典 日本血液製剤調査機構調べ
海外 MRB : THE PLASMA FRACTIONS MARKET

表5-1 我が国と諸外国の血液供給量の比較

人口千人当たり単位(日本400mL換算) 2011年

	① 赤血球成分製剤	② 血漿成分製剤	② / ① 血漿成分製剤 / 赤血球成分製剤 比	③ アルブミン製剤	③ / ① アルブミン製剤 / 赤血球成分製剤 比
日本	25.5	8.5	0.33	47.0	1.84
米国	46.4	12.4	0.27	69.9	1.51
フランス	38.5	6.0	0.16	46.8	1.21
英国	34.5	5.8	0.17	19.4	0.56
ドイツ	52.1	13.3	0.26	29.7	0.57

出典元 日本血液製剤調査機構調べ
米国 The 2011 NATIONAL BLOOD COLLECTION AND UTILIZATION SURVEY REPORT
フランス MRB : BLOOD COLLECTION & TRANSFUSION IN EUROPE - 2011
英国 同上
ドイツ 同上

2. 国内外における血液製剤の使用量

昭和50年代後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。旧厚生省は昭和61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平成23年時点で多く、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約4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。

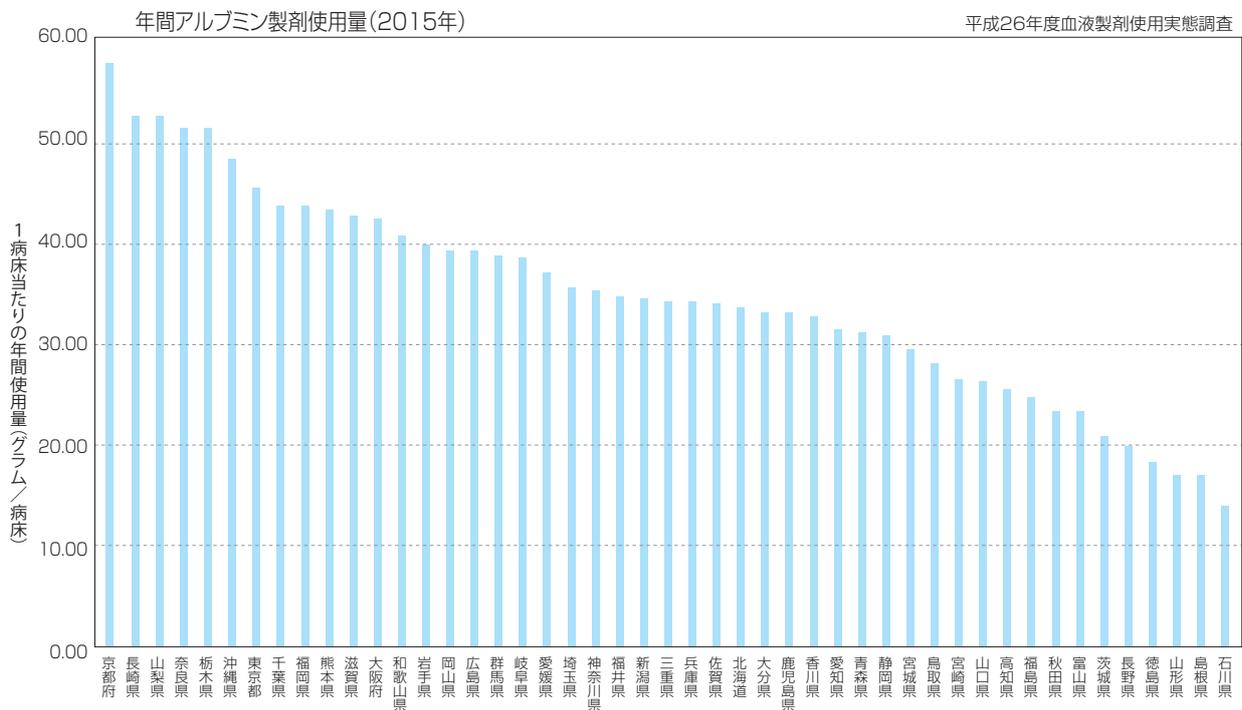


図5-3 都道府県別アルブミン製剤使用量(1床当たり)

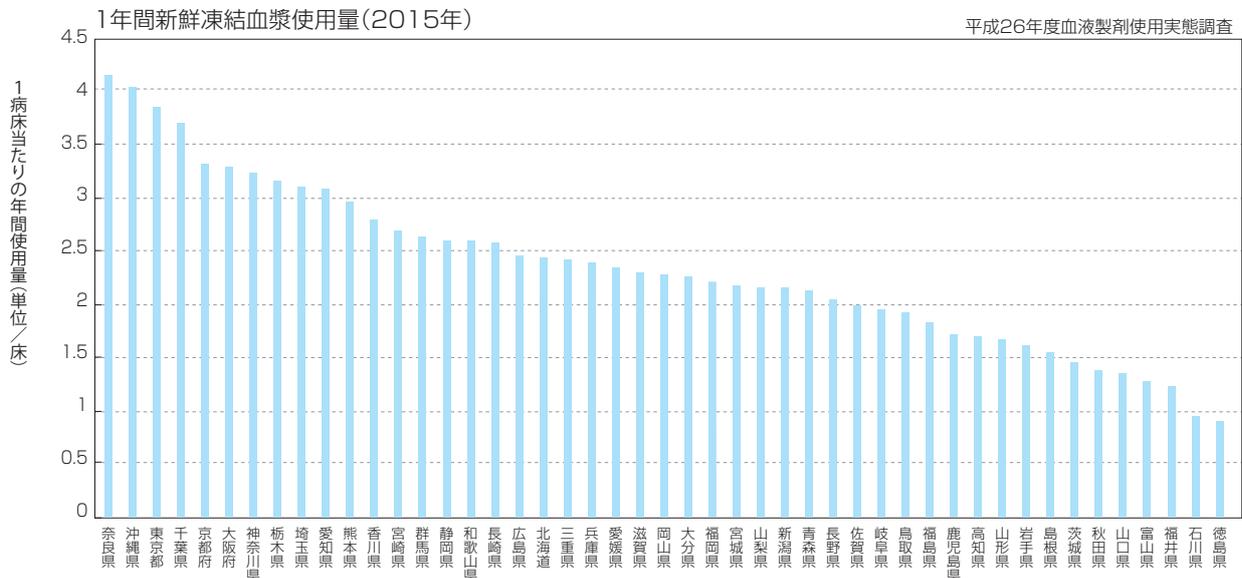


図5-4 都道府県別新鮮凍結血漿使用量(1床当たり)