

表2 FFPとアルブミン製剤使用の推移

1-6月7-12月の6月ごと集計し比較(血漿交換別)

FFP 単位	1998年		1999年		2000年	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
内科系	5,562	2,160	1,090	1,255	1,136	988
外科系	8,383	4,418	5,462	3,496	4,310	4,154
総計			6,751	4,749	5,561	5,256
血漿交換含む総計	14,080	6,657	10,800	5,582	7,486	7,173

表3. FFPとアルブミン製剤使用の推移

アルブミン数	1998年		1999年		2000年	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
内科系	16,998	15,297	17,054	13,689	16,648	
外科系	16,348	16,474	16,903	18,373	20,450	
全科	34,065	34,522	34,692	34,395	39,496	

表4 2年間の患者平均FFP使用単位数

FFP 単位/人	1999年		2000年	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
内科系	10.8	11.9	12.1	9.6
外科系	17.9	13.3	16.8	16.1
総計	15.8	12.5	14.8	13.4
血漿交換含む総計	24.5	14.4	19.2	17.8

表5 2年間の患者平均アルブミン使用g数

アルブミンg/人	1999年		2000年	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
内科系	58	63	58.2	64.5
外科系	64.4	59.1	58.9	55.1
全科	61.5	58.3	58.5	57.6

表6 2年間の患者平均FFP使用日数

FFP 日/人	1999年		2000年	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
内科系小計	4	3.7	3.7	3
外科系小計	2.8	2.2	2.7	2.8
総計	3.1	2.6	2.9	2.8
血漿交換含む総計	3.3	2.7	3	2.9

表7 2年間の患者平均アルブミン使用日数

アルブミン日/人	1999年		2000年	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
内科系	3.5	3.6	3.3	3.3
外科系	3.2	3	3	2.8
全科	3.4	3.2	3.1	3

表8 FFPの適正使用の評価のまとめ2000年10月11月使用

症例数	31	%
適正	9	29
不適正	22	71

(但し、投与途中に検査上適正となり判断が難しい4症例を含む。)

\* 基準: 使用開始前 PT30%以下、APTT 対象の1.5倍以上のどちらか満たしていれば適正とする。

表9 詳細

症例 No	年齢	性別	診断	術式	評価	総FEP投与		総PT%		コメント	
						投与前 PT%	投与後 PT%	投与日数	投与日数		
1	60	M	肝癌		不適	74	34.8	2U/1日	67	35.9	
2	72	M	胆管癌		不適	33	29.8	6U/2日	39	35.3	
3	68	F	LC		不適	47	31.8	2U/1日	56	NT	
4	38	M	LC		不適	46	35.9	2U/1日	42	38.6	
5	74	M	LC		適	42	48.9	2U/1日	28	56.3	
6	49	F	LC,出血性ショック		不適	46	35.1	2U/1日	49	36.2	
7	64	M	LC		不適	51	32.5	10U/10日	48	42.5	投与開始9日め検査上適正
8	49	M	糖尿病		適	47	49.5	18U/9日	61	33.1	
9	47	M	クローン病、腎不全		適	60	76.8	4U/1日	80	34.5	
10	64	F	SLE		不適	59	32.8	4U/3日	83	28	
11	66	F	膠原病		不適	58	34.9	2U/2日	40	45.6	投与開始2日め検査上適正
12	58	M	肺癌		不適	49	NT	4U/2日	63	NT	
13	75	F	腎不全		不適	86	NT	6U/2日	60	NT	
14	72	M	急性心筋梗塞		不適	31	40.7	2U/1日	63	35.3	
15	59	F	CPA人工弁不全	僧帽弁置換術	不適	17	136.2	14U/3日	24	75.1	
16	77	M	急性心筋梗塞		不適	64	41.9	8U/2日	60	41.6	投与開始2日め検査上適正
17	37	F	胆石、肝機能障害		適	28	52.4	8U/2日	72	30.8	
18	78	F	横行結腸癌	結腸切除術	不適	52	42.5	3U/1日	63	38.6	
19	71	M	直腸癌	マイルズ手術	不適	53	35.6	4U/1日	59	35	
20	60	M	直腸癌	マイルズ手術	不適	71	34.6	4U/1日	87	25.4	
21	63	F	S状結腸癌	結腸切除術	不適	87	29.2	2U/1日	84	28.9	
22	74	M	肝不全,食道静脈瘤		不適	23	45.1	8U/5日	37	46.7	
23	29	M	気胸		不適	99	25.1	2U/1日	87	27.6	
24	63	M	骨盤骨折		不適	59	27.3	6U/1日	60	32.1	
25	73	F	SAH		不適	41	49.7	12U/2日	65	42.4	
26	48	M	SAH		不適	100	28.5	4U/1日	89	29.6	
27	53	M	頸椎脱臼骨折	頸椎前方固定術	不適	100	18.5	4U/1日	99	22.8	
28	8	F	心肺停止蘇生後		不適	57	39.6	8U/4日	52	40.6	投与開始3日め検査上適正
29	17	M	脳性麻痺、心不全		不適	48	42.9	2U/1日	63	34.5	
30	1	M	急性硬膜外血腫		不適	64	33	2U/1日	80	30.9	
31	0	F	心肺停止蘇生後		不適	10>	120	1U/1日	23	120	

参考: 適正基準を満たした検査値は太枠内。

参考：平成8年度調査症例をFFPの新基準で再評価

対象症例	42	%
適正例	7	16.7
不適正例	35	83.3

但し、投与途中に検査上適正となり判断が難しい1症例を含む。

表10 重症感染症に対する免疫グロブリン使用状況調査  
(2000年10月分)

総症例数	32	%
適正例	7	21.9
不適正例	25	78.1

基準：東京女子医科大学での評価基準を用い評価。  
(発熱38℃以上、CRP10以上、発熱3日以上と白血球数15000以上か好中球75%以上)

表11 重症感染症に対する免疫グロブリン使用状況調査の詳細

症例 No.	年齢	性別	診断1	手術術式	評価	PS	発熱 38℃以上	発熱 期間	WBC /.	好中球 %	CRP mg/dl	抗生剤 有無	IV-Ig投与 までの日数	その他
1	59	女	慢性関節リウマチ		不適	1	無し		6,000	87	7.4	有り	3	変形性頸椎症
2	66	男	肝炎急性増悪		不適	3	有り	4日↑	12,800	94	7.6	有り	4	関節痛
3	87	男	上行結腸癌	結腸切除術	不適	4	有り	4日↑	1,500	NT	17.8	有り	0	代謝性アシドーシス
4	62	女	直腸癌		不適	4	有り	3日↓	5,200	NT	15.3	有り	0	肝転位
5	71	女	中毒性巨大結腸症	結腸全摘術	不適	3	有り	4日↑	4,300	NT	27.3	有り	1	パーキンソン病
6	86	女	直腸癌	ハルトマン手術	不適	4	有り	4日↑	9,300	NT	18	有り	3	消化管穿孔
7	72	男	S状結腸癌	癒着剥離術	不適	3	有り	4日↑	11,500	77.5	15.2	有り	10	敗血症
8	27	女	腹腔内腫瘍		不適	4	無し	4日↑	17,200	NT	9.2	有り	10	空腸嚢増設術後
9	60	男	AML		不適	4	有り	4日↑	100	NT	29.6	有り	10	カリニ肺炎
10	61	男	肺癌		不適	1	有り	3日↓	2,000	2	22.2	有り	4	
11	0	女	重症肺炎		不適	?	有り	3日↓	35,100	73	15.3	有り	1	胎児水腫
12	0	男	超低出生体重児		不適	?	無し		6,600	69	13.1	有り	10	真菌感染症
13	66	女	胆石		不適	4	有り	3日↑	17,700	91.8	28.7	有り	2	進行性後上性麻痺
14	70	男	C型肝炎		不適	3	有り	4日↑	3,200	80.4	5.6	有り		肝癌
15	54	男	総胆管結石		不適	3	有り	4日↑	11,900	80	6.9	有り	1	嘔吐
16	50	男	肝腫瘍の疑い		不適	3	有り	4日↑	14,300	86.5	4.6	有り	2	肝腫瘍の疑い
17	68	男	食道癌		不適	4	有り	4日↑	20,300	NT	31	有り	0	高血圧
18	60	男	特異性食道破裂	開腹洗浄ドレーナージ	不適	4	有り	4日↑	12,400	NT	30.6	無し	0	肺腫瘍
19	79	男	出血性脳障害		不適	4	有り	4日↑	13,300	NT	20.5	有り	2	敗血症
20	58	女	カラムン性髄膜炎		不適	1	有り	4日↑	9,000	72.7	1	無し		胃潰瘍
21	74	女	便秘症		不適	4	無し	3日↓	24,400	NT	20.3	有り	2	
22	47	男	ネフローゼ症候群		不適	4	有り	3日↓	6,100	NT	0.3>	無し		尿管管障害
23	68	男	高血圧症		不適	4	有り	4日↑	13,400	NT	39.6	有り	0	心筋障害
24	62	男	急性腎盂腎炎		不適	1	有り	4日↑	5,900	84.3	11.6	有り	3	敗血症
25	60	女	慢性腎不全		不適	3	有り	3日↓	5,800	NT	39.4	有り		
26	65	女	慢性関節リウマチ	脊椎管拡大術	不適	1	有り	3日↑	23,400	NT	23.1	有り	0	四肢でヒ
27	92	女	左大腿骨頸部骨折	鎖血的整復固定術	不適	4	有り	4日↑	11,400	89	12.5	有り	26	MRSA感染症
28	70	男	気管支喘息重症発作		不適	4	有り	4日↑	24,100	NT	5.1	有り	1	敗血症
29	57	男	糖尿病		不適	4	有り	4日↑	9,000	NT	23.3	有り	3	敗血症
30	53	女	右乳腺術後再発		不適	4	有り	3日↓	1,000	90	9	有り	14	鉄欠乏性貧血
31	55	女	乳腺骨転移		不適	4	無し		9,100	78	8	有り	10	急性気管支炎
32	35	女	くも膜下出血	開頭クリッピング術	不適	4	有り		11,000	NT	23.1	有り	7	左中大脳動脈瘤

基準：東京女子医科大学での評価基準を用い評価してみた  
 (発熱38℃以上、CRP10以上、発熱3日以上と白血球数15000以上かつ好中球75%以上)

表 12 慢性貧血患者の赤血球輸血調査疾患毎の比較(2000年10月輸血前Hb調査)

	輸血回数患者		平均Hb値		Hb7.0g/dl以上		
	男	女	男	女			
血液疾患	87	35	17	18	6.2	3.9~9.1	17.2%
その他	45	27	17	10	6.9	3.6~11.2	44.4%

表13 外来入院別

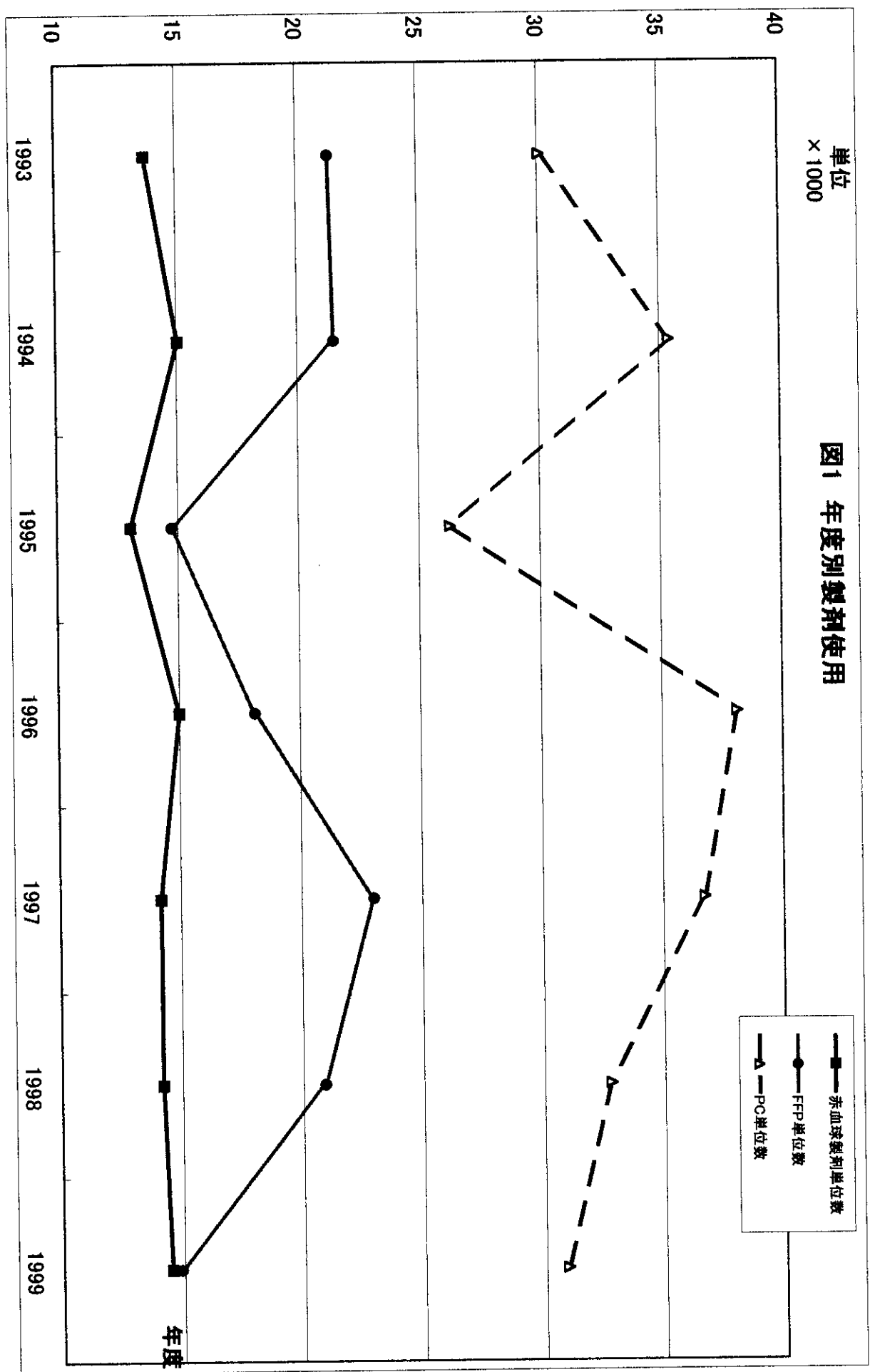
	輸血回数患者		平均Hb値		Hb7.0g/dl以上		
	男	女	男	女	男	女	
外来	23	8	2	6	6.4	3.9~8.6	34.8%
入院	109	54	31	23	6.4	3.6~11.2	24.8%

表14 性別での比較

	輸血回数患者		平均Hb値		Hb7.0g/dl以上	
	男	女	男	女	男	女
男	73	32	6.6	3.6~10.6	30.1%	
女	60	25	6.2	3.9~11.2	21.7%	

單位  
× 1000

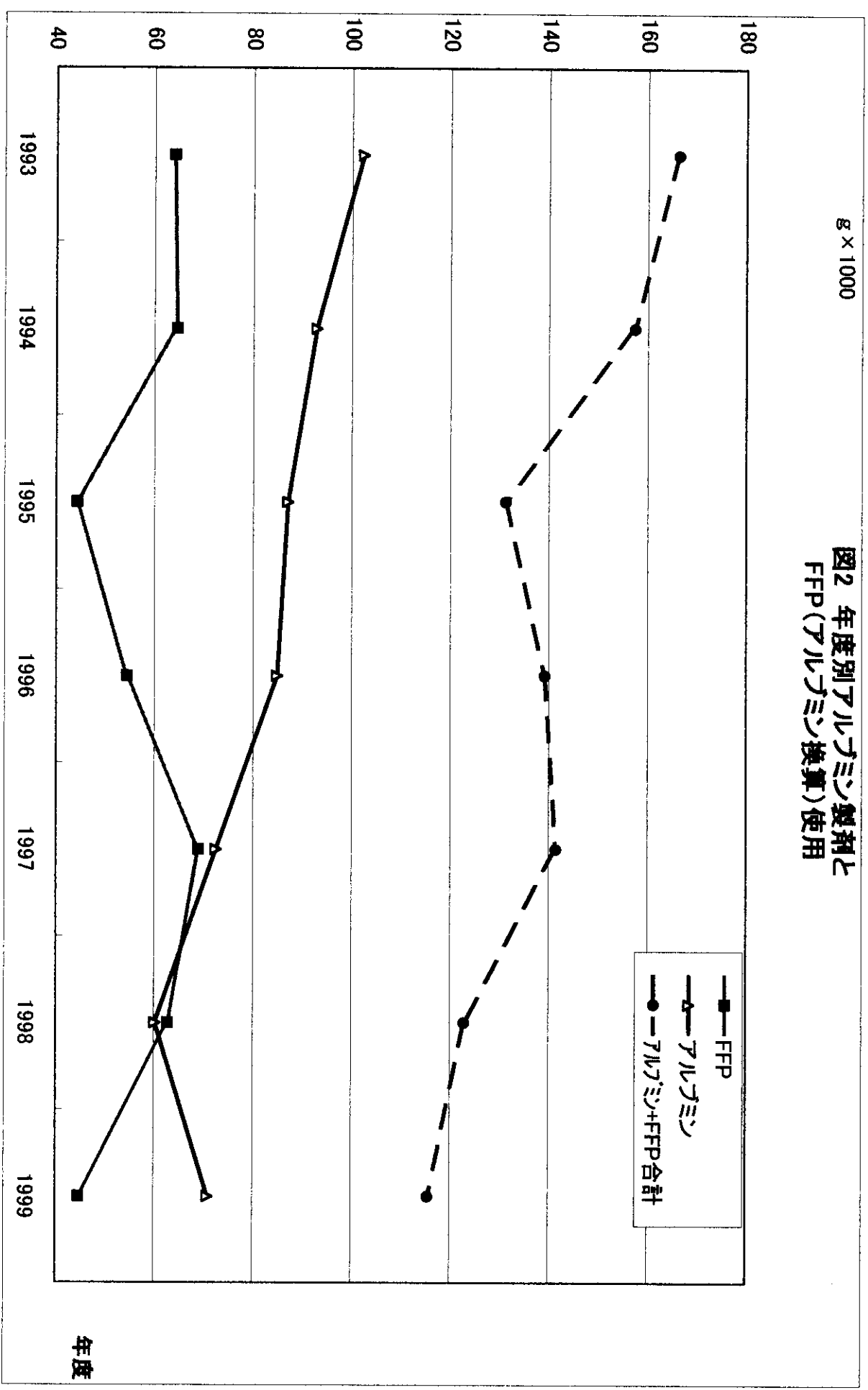
圖 1 年度別製劑使用





g × 1000

図2 年度別アルゴミン製剤と  
FFP(アルゴミン換算)使用



単位×1000

図3 過去3年間のFFP使用状況

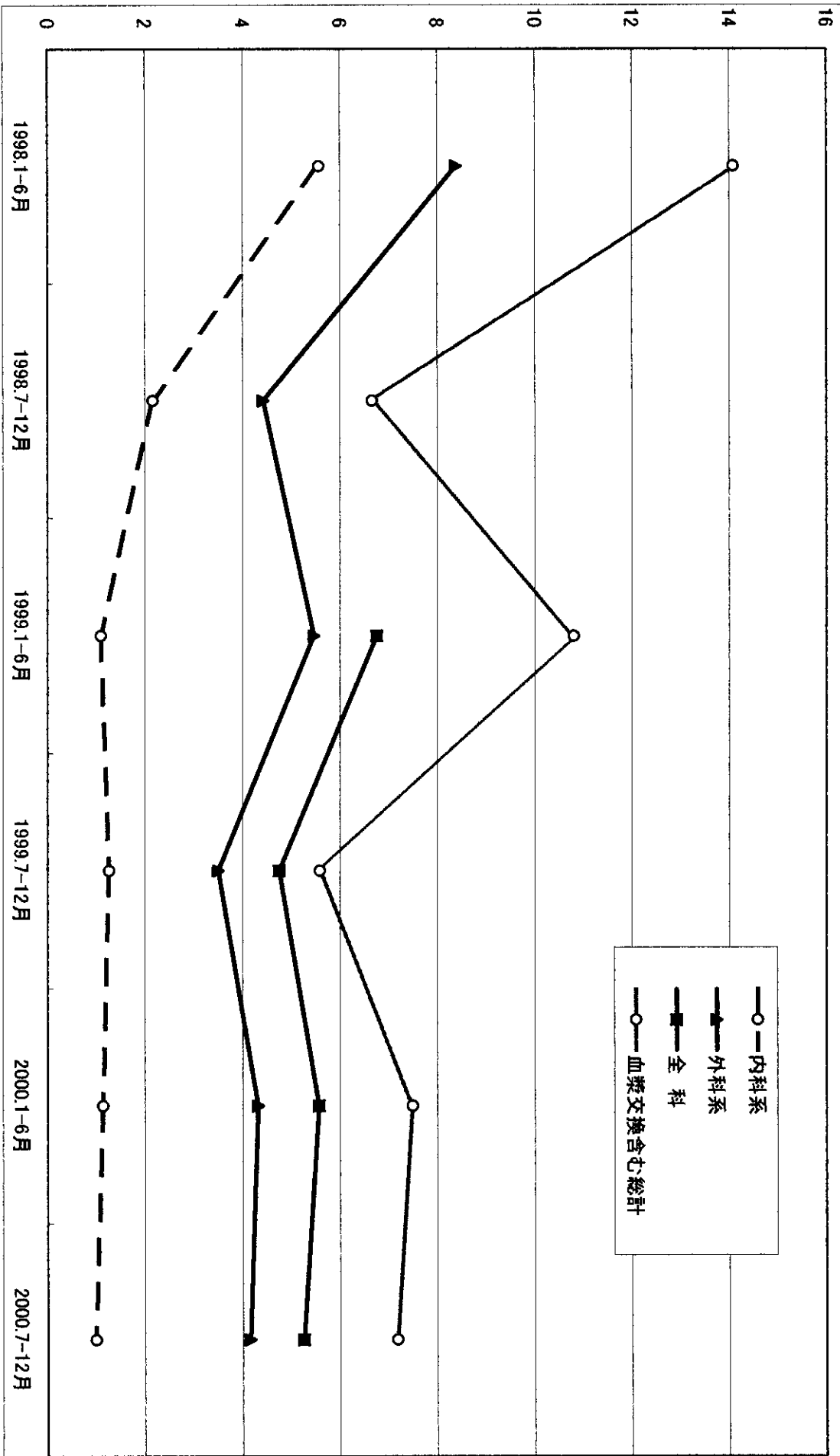


図4 3年間のアルブミン使用状況

g × 1000

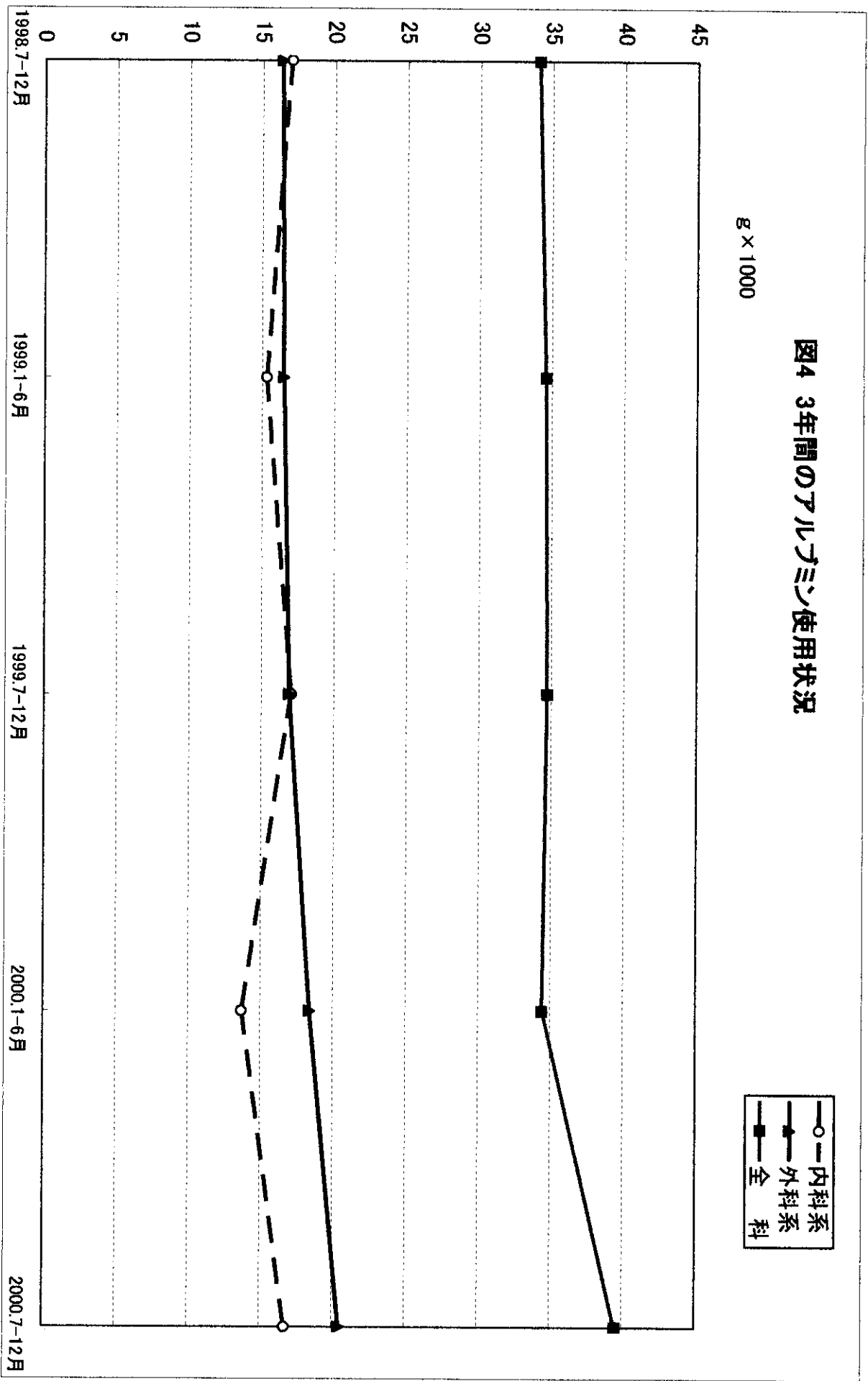


図5 2年間の内科外科FFP  
患者使用単位数

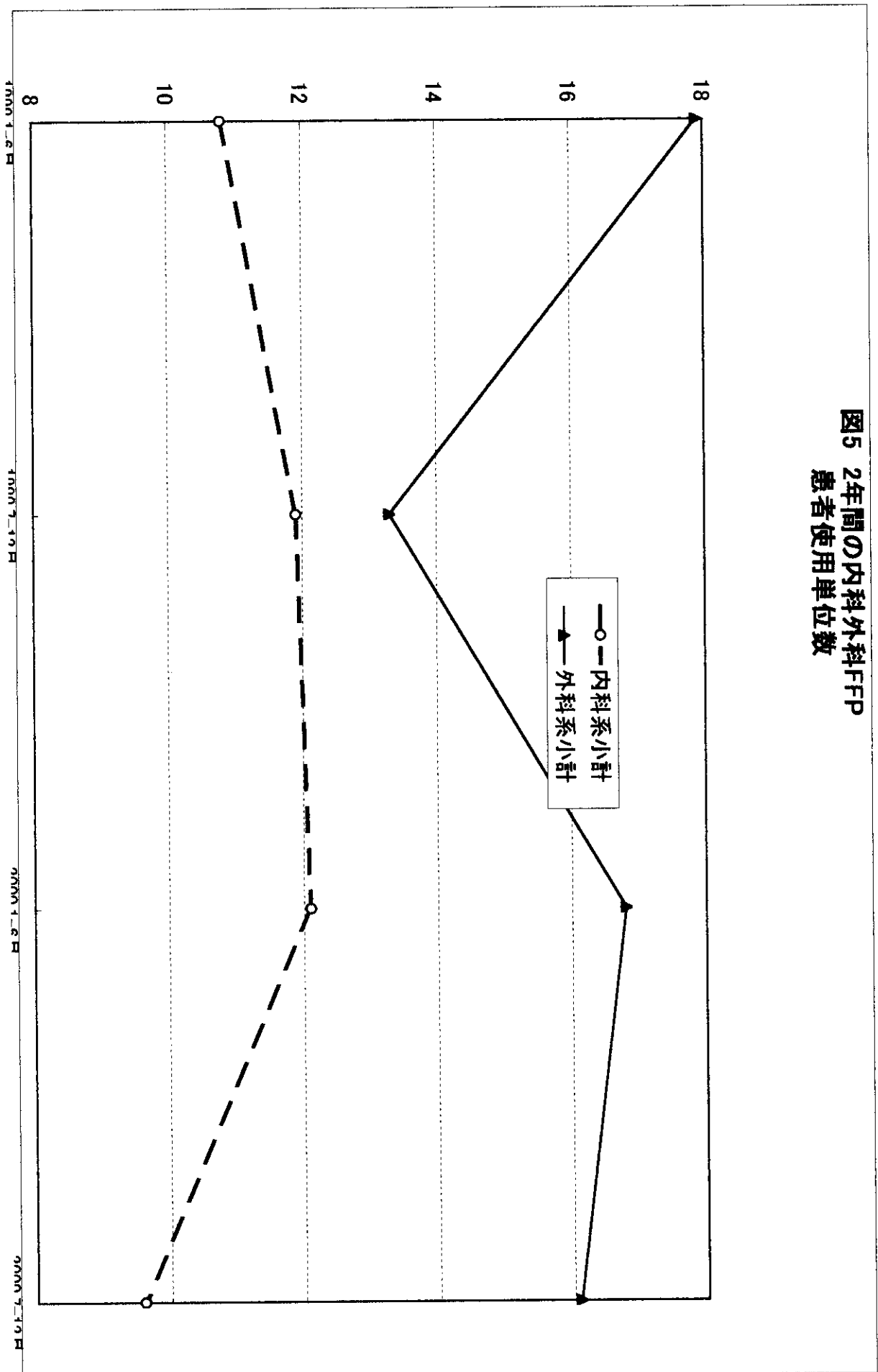


図6 2年間の全科FFP  
患者使用単位数

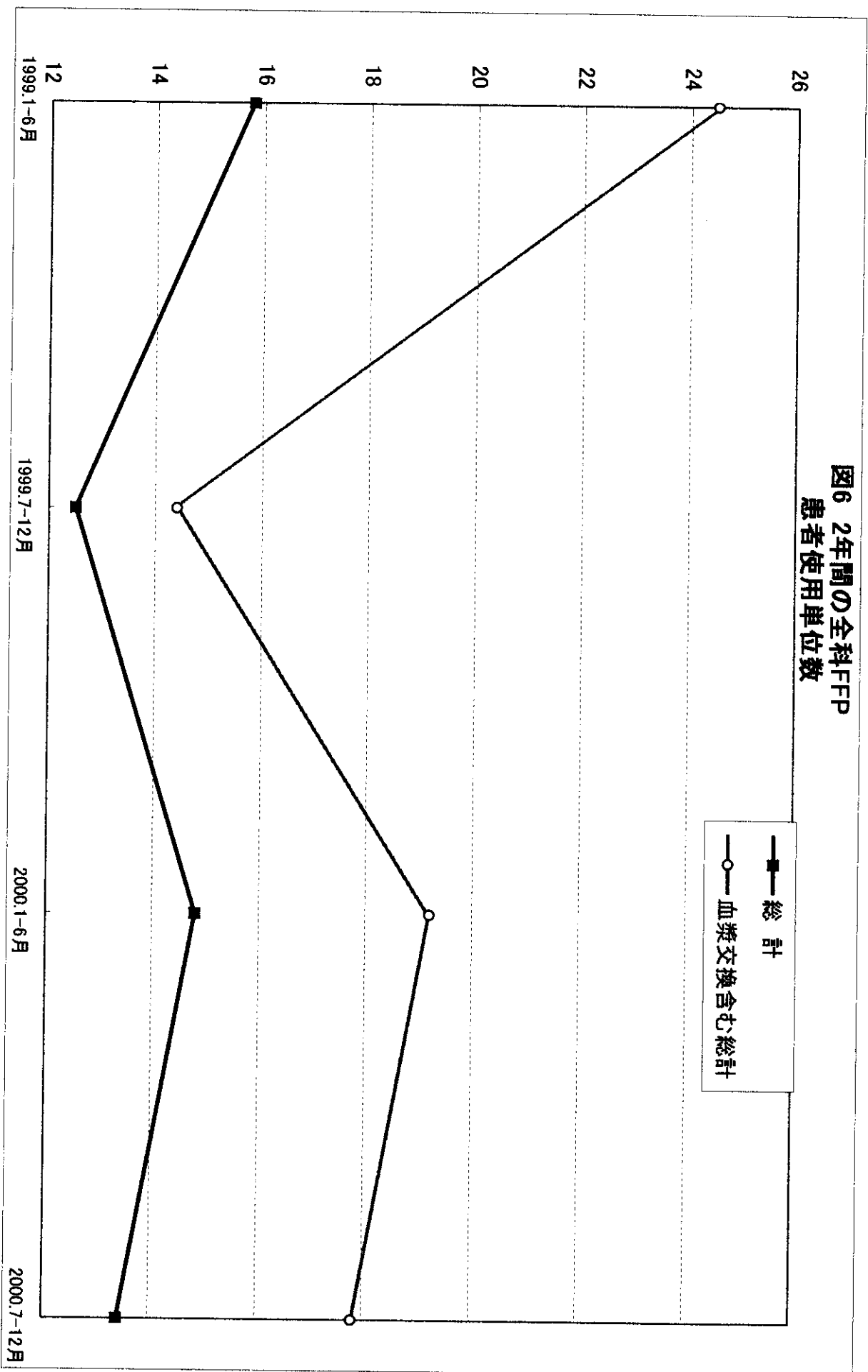


図7 2年間のアルブミン患者使用数

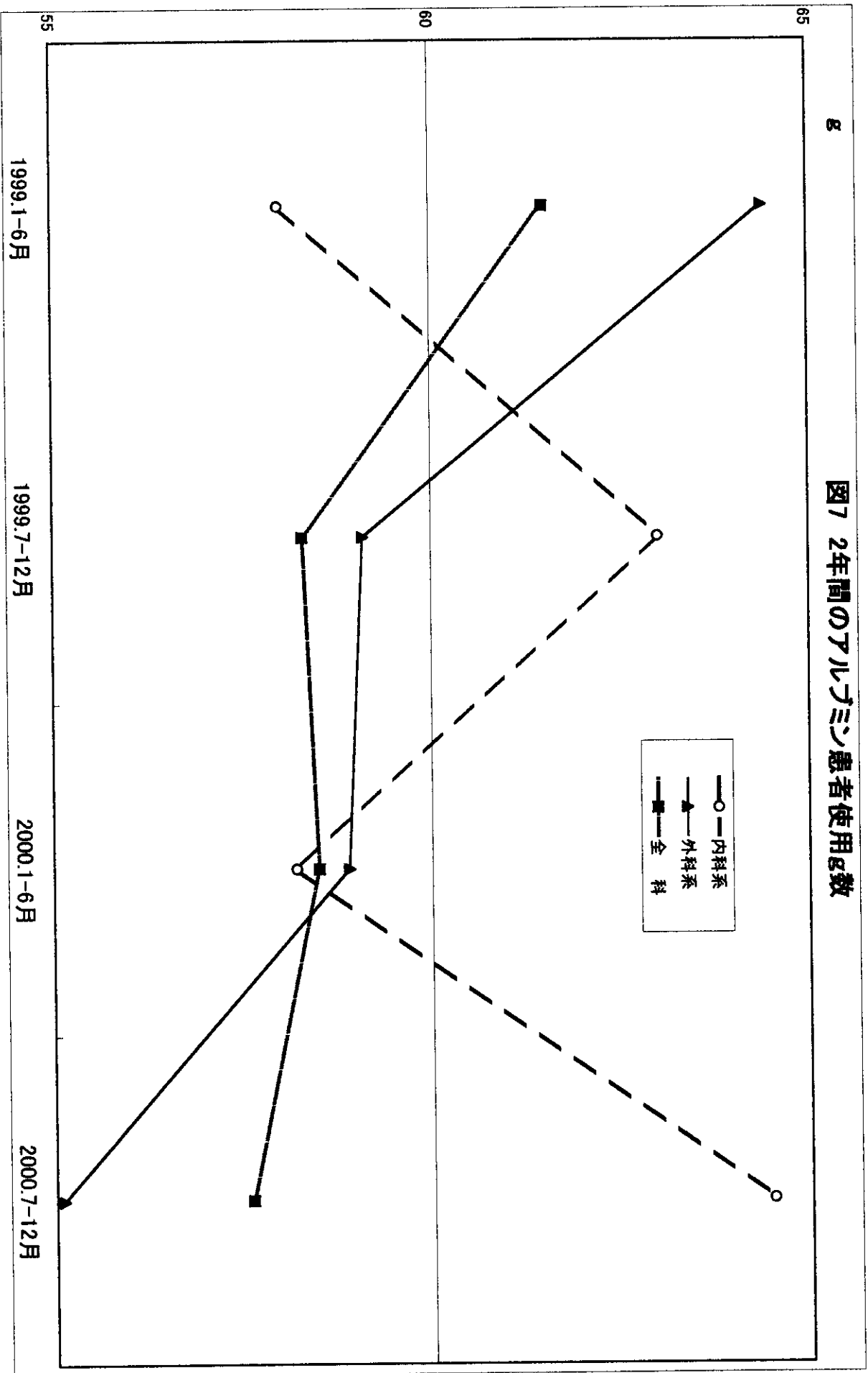
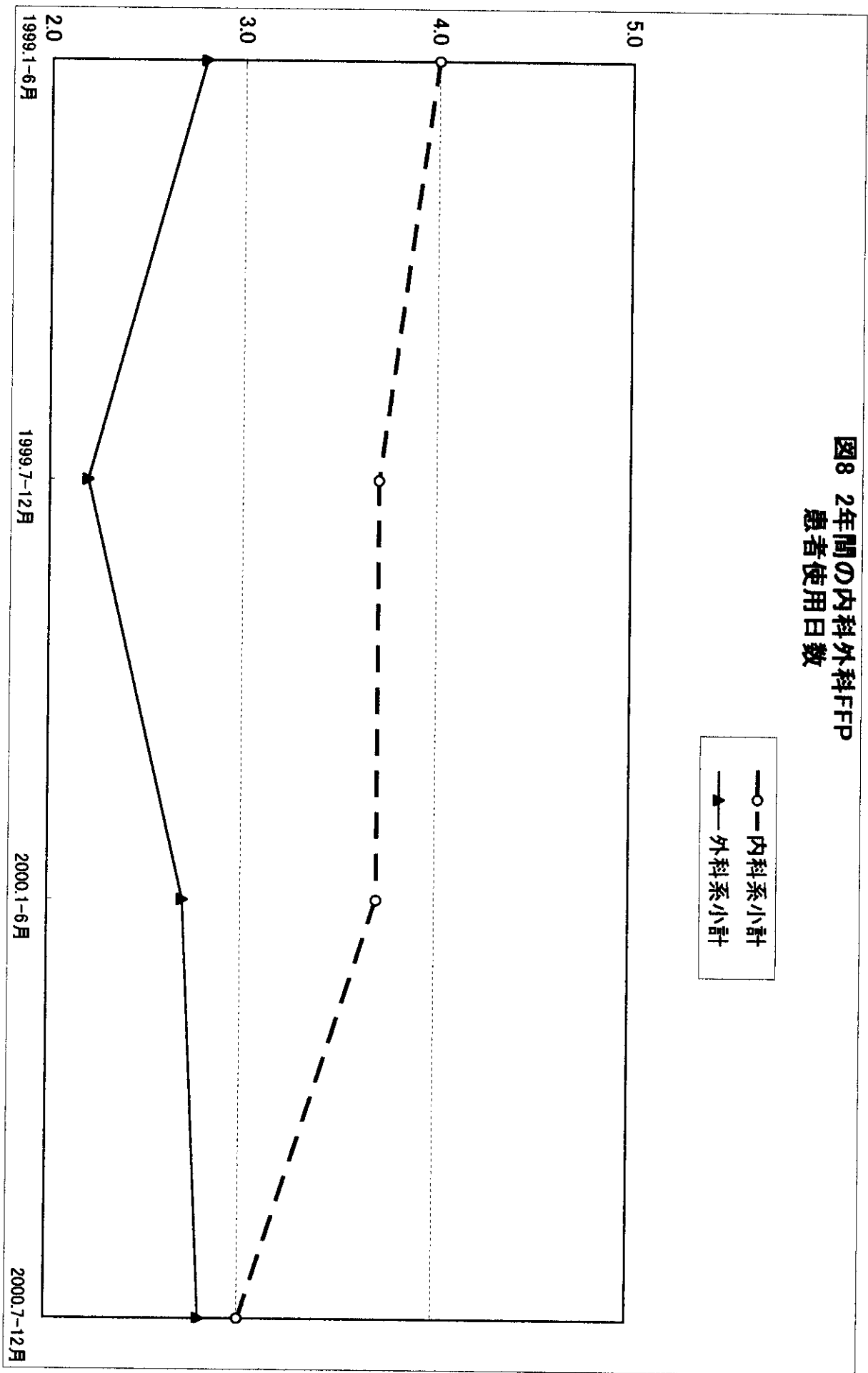


図8 2年間の内科外科FFP  
患者使用日数



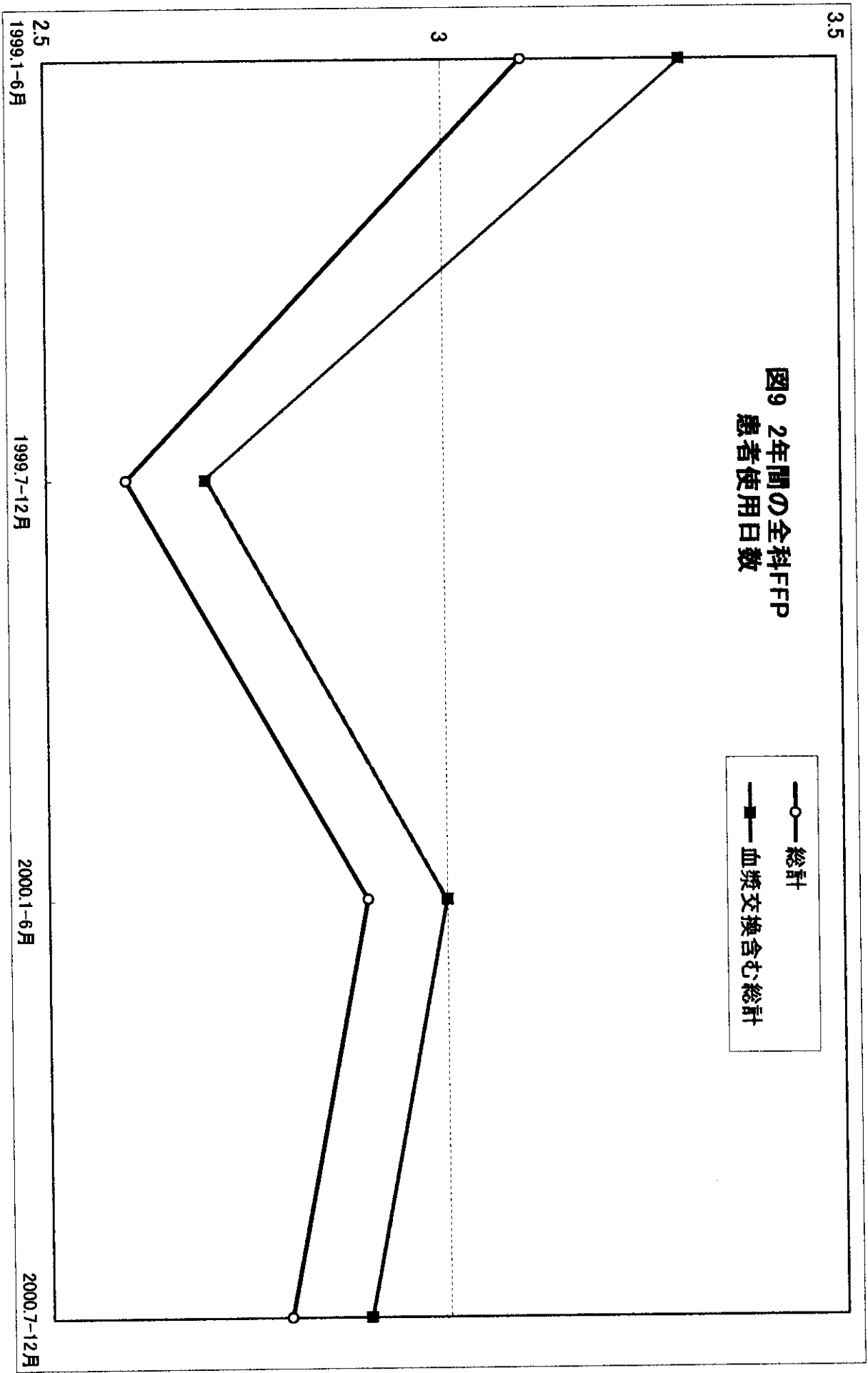


図9 2年間の全科FFP患者使用日数

○— 総計  
■— 血漿交換含む総計



図 10 2年間のアルブミン  
患者使用日数

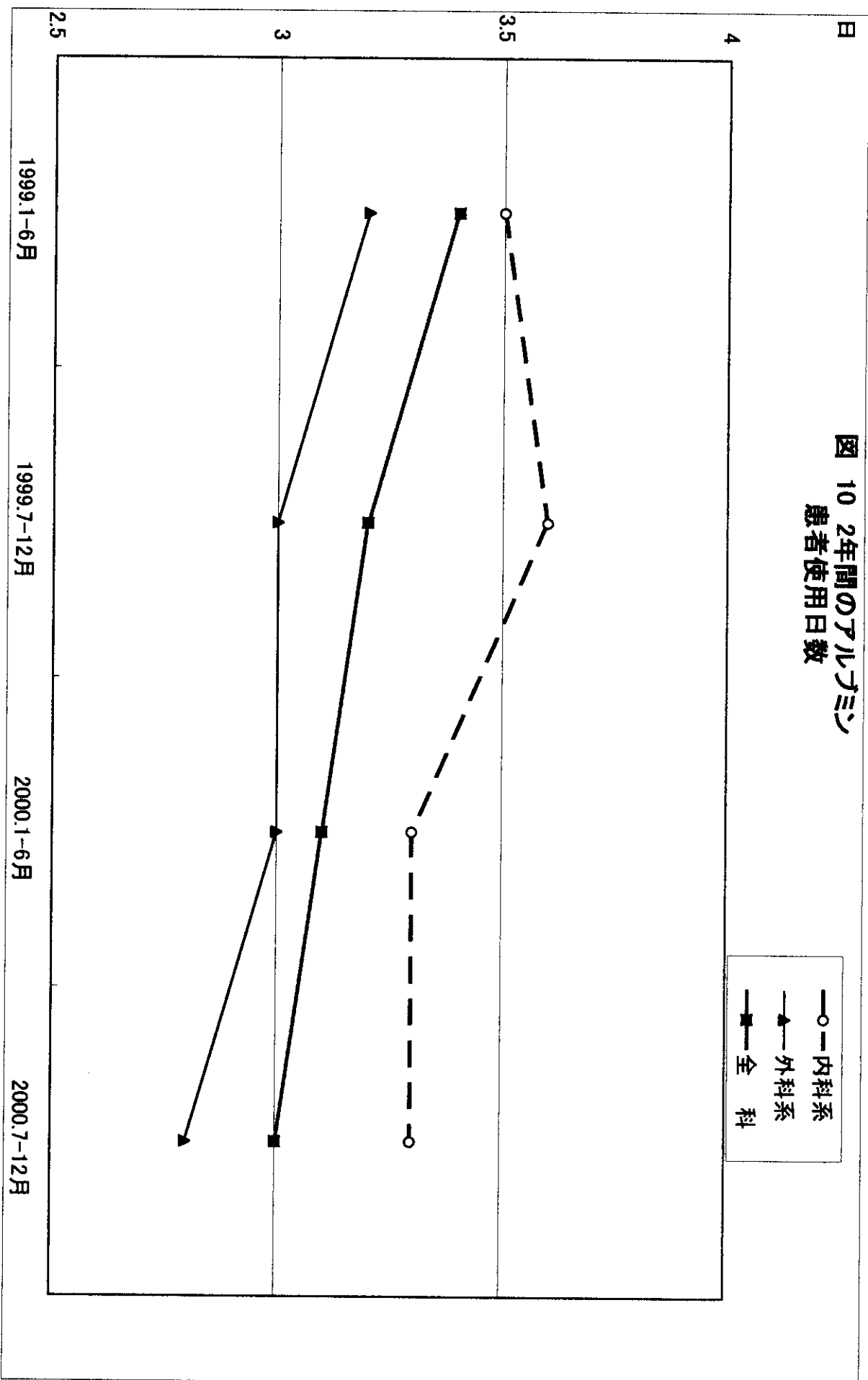
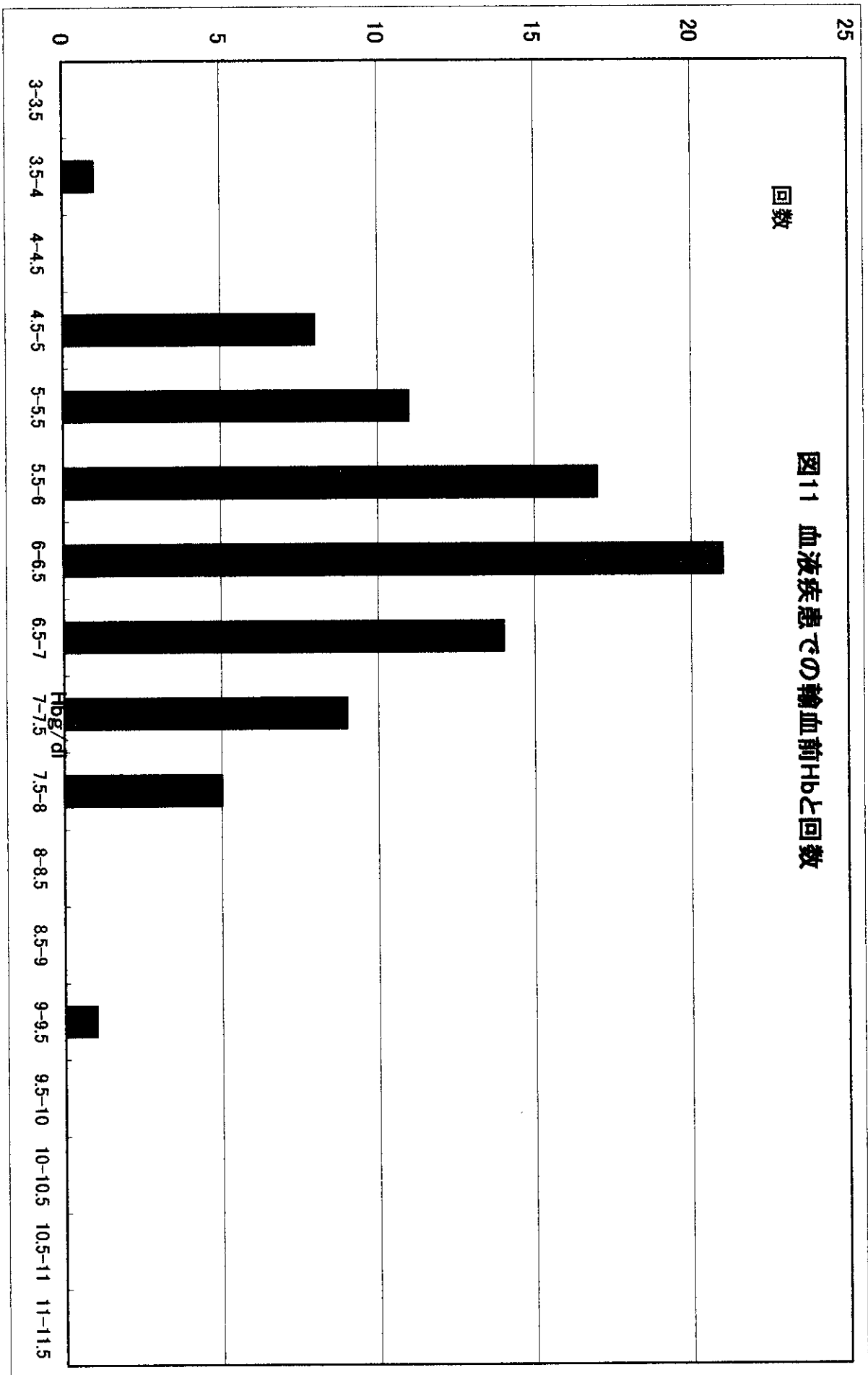
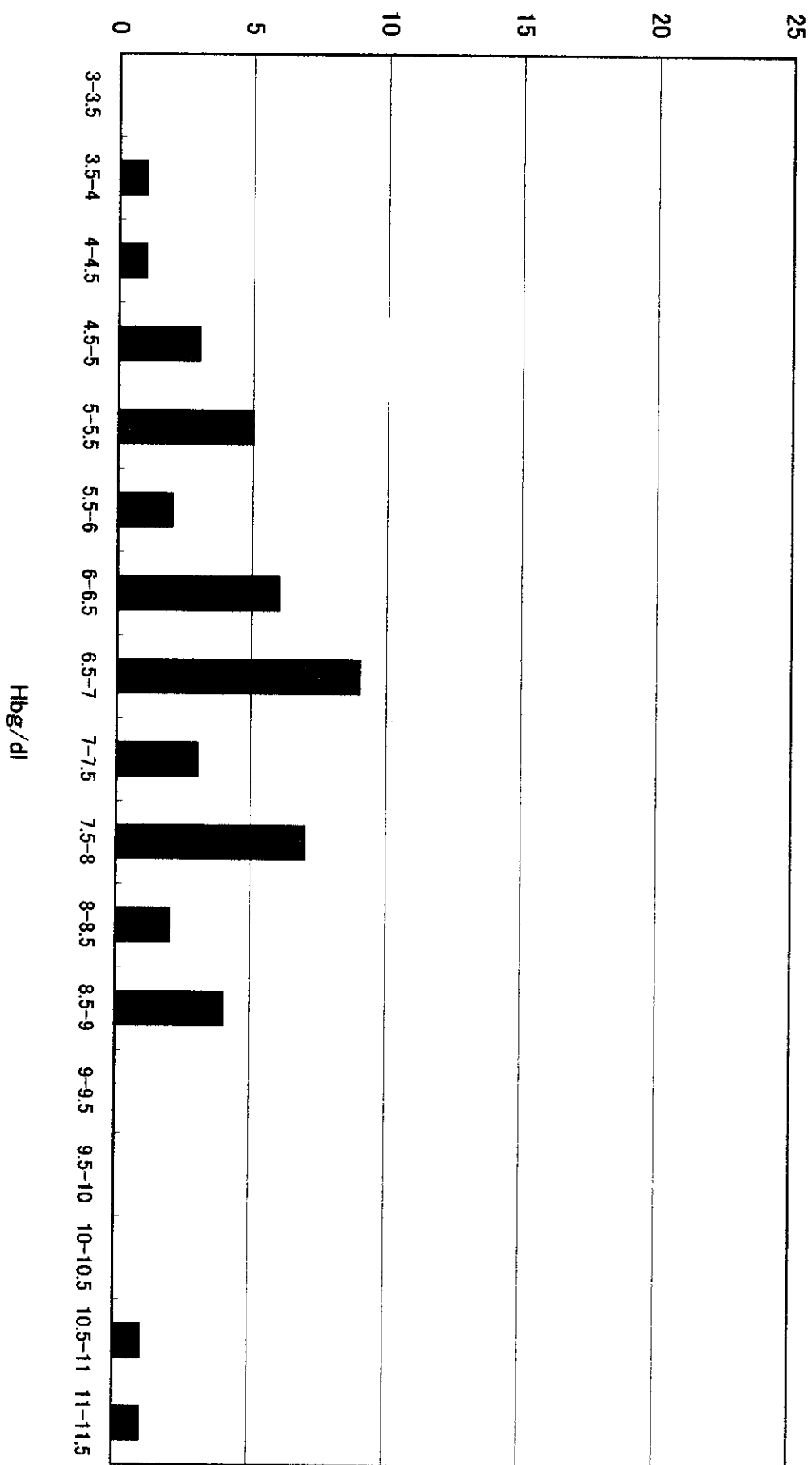


図11 血液疾患での輸血前Hbと回数



回数

図12血液疾患以外の慢性貧血輸血前Hbと回数



回数

図13 入院での輸血前Hbと回数

