

表4 男性血漿（PPP）献血者と副作用Ⅰの発現状況（年齢階級別）

		なし	あり	合計
18-19 歳 *	献血者数	1,393	33 *	1,426
	年齢階級の %	97.7%	2.3%	100.0%
20-24 歳 *	献血者数	5,693	74 *	5,767
	年齢階級の %	98.7%	1.3%	100.0%
25-29 歳 *	献血者数	8,922	68 *	8,990
	年齢階級の %	99.2%	0.8%	100.0%
30-34 歳	献血者数	11,797	76	11,873
	年齢階級の %	99.4%	0.6%	100.0%
35-39 歳 *	献血者数	14,864	67 *	14,931
	年齢階級の %	99.6%	0.4%	100.0%
40-44 歳	献血者数	21,422	109	21,531
	年齢階級の %	99.5%	0.5%	100.0%
45-49 歳	献血者数	22,353	137	22,490
	年齢階級の %	99.4%	0.6%	100.0%
50-54 歳	献血者数	20,752	104	20,856
	年齢階級の %	99.5%	0.5%	100.0%
55-59 歳	献血者数	13,494	69	13,563
	年齢階級の %	99.5%	0.5%	100.0%
60-64 歳	献血者数	9,185	48	9,233
	年齢階級の %	99.5%	0.5%	100.0%
65-69 歳	献血者数	6,785	29	6,814
	年齢階級の %	99.6%	0.4%	100.0%
合計	献血者数	136,660	814	137,474
	年齢階級の %	99.4%	0.6%	100.0%

\* : p<0.05

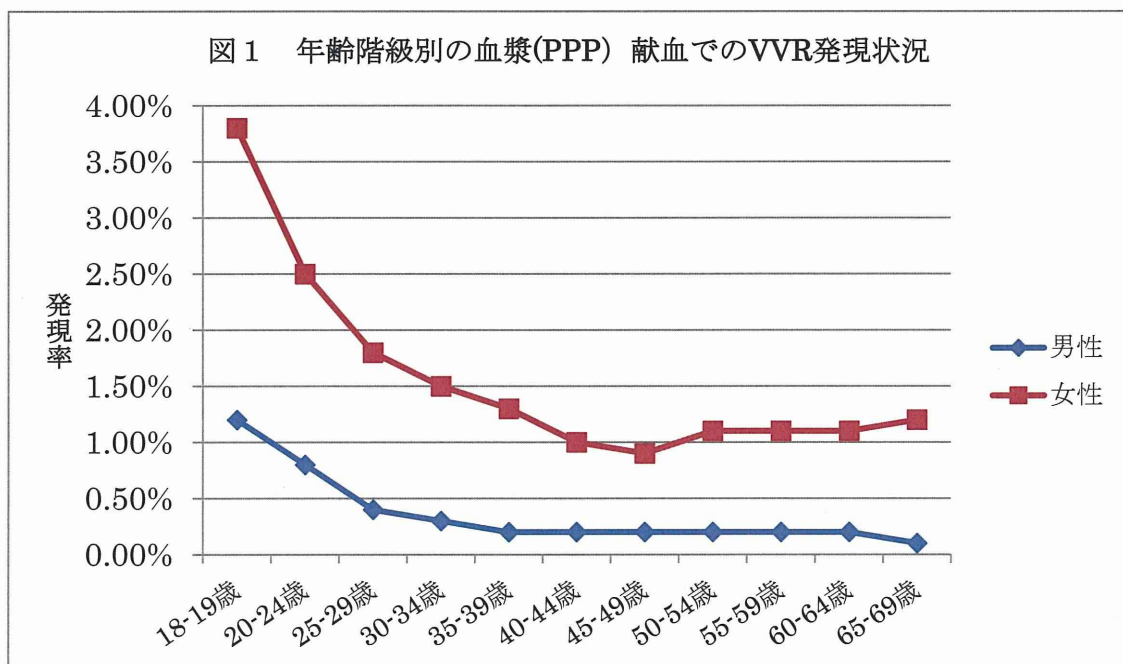
表5と図1に示すように、年齢階級別に見た男性血漿（PPP）献血者のVVRの発現状況は、18歳～29歳では有意に高く、35

～39歳、50～54歳および65歳～69歳で有意に低かった（いずれも  $p < 0.05$ ）。

表5 男性血漿（PPP）献血者とVVRの発現状況（年齢階級別）

		なし	VVRあり	合計
18-19歳*	献血者数	1,409	17*	1,426
	年齢階級の%	98.8%	1.2%	100.0%
20-24歳*	献血者数	5,722	45*	5,767
	年齢階級の%	99.2%	0.8%	100.0%
25-29歳*	献血者数	8,950	40*	8,990
	年齢階級の%	99.6%	0.4%	100.0%
30-34歳	献血者数	11,840	33	11,873
	年齢階級の%	99.7%	0.3%	100.0%
35-39歳*	献血者数	14,908	23*	14,931
	年齢階級の%	99.8%	0.2%	100.0%
40-44歳	献血者数	21,480	51	21,531
	年齢階級の%	99.8%	0.2%	100.0%
45-49歳	献血者数	22,434	56	22,490
	年齢階級の%	99.8%	0.2%	100.0%
50-54歳*	献血者数	20,822	34*	20,856
	年齢階級の%	99.8%	0.2%	100.0%
55-59歳	献血者数	13,536	27	13,563
	年齢階級の%	99.8%	0.2%	100.0%
60-64歳	献血者数	9,216	17	9,233
	年齢階級の%	99.8%	0.2%	100.0%
65-69歳*	献血者数	6,805	9*	6,814
	年齢階級の%	99.9%	0.1%	100.0%
合計	献血者数	137,122	352	137,474
	年齢階級の%	99.7%	0.3%	100.0%

\* :  $p < 0.05$





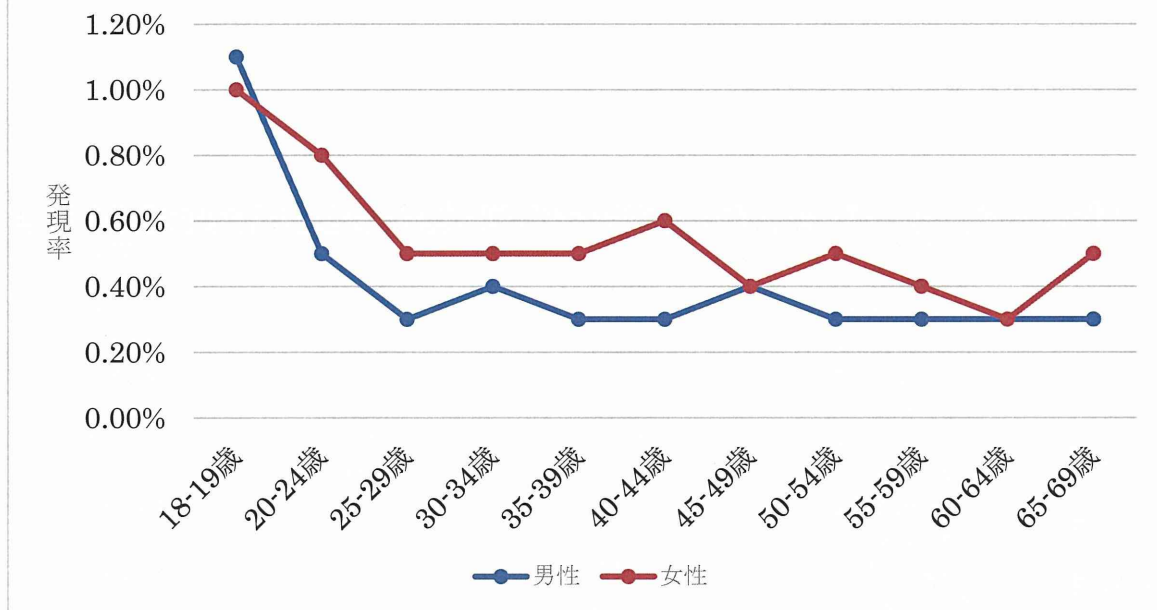
VVR 以外の非 VVR の発現状況は、表 6 の若年層に多く発現していた ( $p<0.05$ )。と図 2 に示している。非 VVR も 18~24 歳

表 6 男性血漿 (PPP) 献血者と非 VVR の発現状況 (年齢階級別)

		なし	非 VVR あり	合計
18-19 歳 *	献血者数	1,410	16 *	1,426
	年齢階級の %	98.9%	1.1%	100.0%
20-24 歳 *	献血者数	5,738	29 *	5,767
	年齢階級の %	99.5%	0.5%	100.0%
25-29 歳	献血者数	8,962	28	8,990
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%
30-34 歳	献血者数	11,830	43	11,873
	年齢階級の %	99.6%	0.4%	100.0%
35-39 歳	献血者数	14,887	44	14,931
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%
40-44 歳	献血者数	21,473	58	21,531
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%
45-49 歳	献血者数	22,409	81	22,490
	年齢階級の %	99.6%	0.4%	100.0%
50-54 歳	献血者数	20,786	70	20,856
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%
55-59 歳	献血者数	13,521	42	13,563
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%
60-64 歳	献血者数	9,202	31	9,233
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%
65-69 歳	献血者数	6,794	20	6,814
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%
合計	献血者数	137,012	462	137,474
	年齢階級の %	99.7%	0.3%	100.0%

\* :  $p<0.05$

図2 年齢階級別の血漿(PPP) 献血での非VVR発現状況



年齢階級別の男性血漿（PPP）献血による副作用Ⅰに示す各副作用の発現状況を表7に示している。

表7 男性血漿（PPP）献血者と副作用Ⅰの発現状況（年齢階級別）

		なし	VVR	クエン酸 反応	その他	過換気 症候群	神経障害	神経損傷	穿刺部痛	皮下出血	合計
18-19 歳	献血者数	1,393	17	0	1	0	0	0	5	10	1,426
	年齢階級の %	97.7%	1.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.7%	100.0%
20-24 歳	献血者数	5,693	45	1	2	0	1	0	6	19	5,767
	年齢階級の %	98.7%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.3%	100.0%
25-29 歳	献血者数	8,922	40	0	1	0	0	0	5	22	8,990
	年齢階級の %	99.2%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	100.0%
30-34 歳	献血者数	11,797	33	1	4	0	0	0	5	33	11,873
	年齢階級の %	99.4%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
35-39 歳	献血者数	14,864	23	0	6	0	1	0	8	29	14,931
	年齢階級の %	99.6%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	100.0%
40-44 歳	献血者数	21,422	51	1	1	1	1	0	5	49	21,531
	年齢階級の %	99.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	100.0%
45-49 歳	献血者数	22,353	56	0	2	0	2	1	7	69	22,490
	年齢階級の %	99.4%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
50-54 歳	献血者数	20,752	34	0	2	0	0	1	6	61	20,856
	年齢階級の %	99.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
55-59 歳	献血者数	13,494	27	1	0	0	1	0	3	37	13,563
	年齢階級の %	99.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
60-64 歳	献血者数	9,185	17	0	1	0	0	0	2	28	9,233
	年齢階級の %	99.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
65-69 歳	献血者数	6,785	9	0	0	0	0	0	1	19	6,814
	年齢階級の %	99.6%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
合計	献血者数	136,660	352	4	20	1	6	2	53	376	137,474
	年齢階級の %	99.4%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%



体重区分別に見た男性の血漿（PPP）献血とそれに伴う副作用を以下に示している。

副作用のうちのいずれかでも発現した状況を示しているのが表8である。副作用は、45～50kg 未満と 55～60kg 未満の体重の献血者で多く発生していた。しかし、65～

70kg 未満の献血者では、副作用の発現は有意に低かった（ $p<0.05$ ）。

表8 男性血漿（PPP）献血者と副作用 I の発現状況（体重区分別）

		なし	あり	合計
45kg-50kg 未満 *	献血者数	1,956	39 *	1,995
	体重区分の %	98.0%	2.0%	100.0%
50kg-55kg 未満	献血者数	7,375	56	7,431
	体重区分の %	99.2%	0.8%	100.0%
55kg-60kg 未満 *	献血者数	16,489	121 *	16,610
	体重区分の %	99.3%	0.7%	100.0%
60kg-65kg 未満	献血者数	29,811	155	29,966
	体重区分の %	99.5%	0.5%	100.0%
65kg-70kg 未満 *	献血者数	27,968	138 *	28,106
	体重区分の %	99.5%	0.5%	100.0%
70kg 以上	献血者数	53,061	305	53,366
	体重区分の %	99.4%	0.6%	100.0%
合計	献血者数	136,660	814	137,474
	体重区分の %	99.4%	0.6%	100.0%

\* :  $p<0.05$

VVR については、45～60kg 未満で有意に多く発現し、60～70kg 未満で有意に少なかった（ $p<0.05$ ）。しかし、有意差はないも

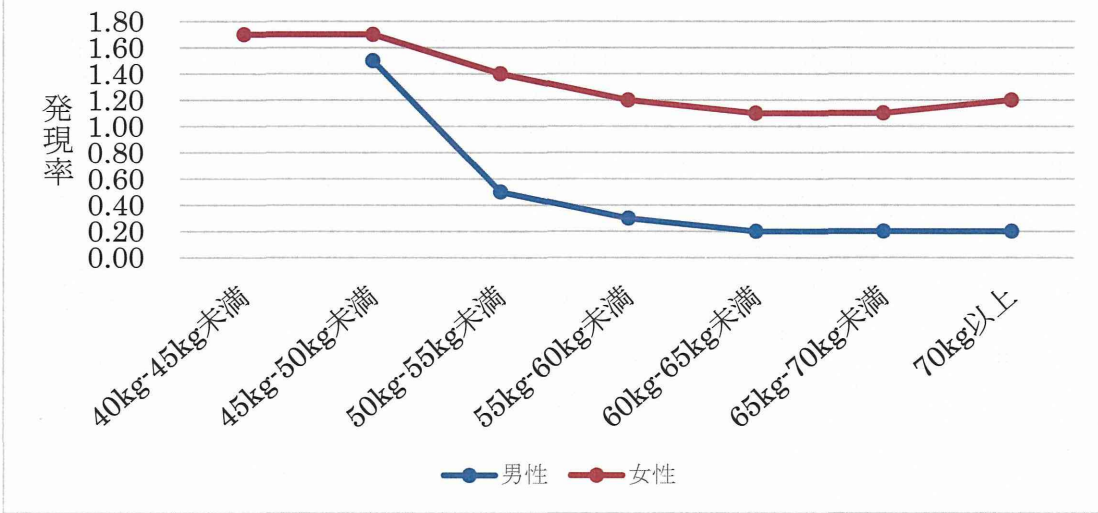
の 70kg を超えても副作用の増加傾向は認められなかった（表9、図3）。

表9 男性血漿（PPP）献血者と VVR の発現状況（体重区分別）

		なし	VVR あり	合計
45kg-50kg 未満 *	献血者数	1,966	29 *	1,995
	体重区分の %	98.5%	1.5%	100.0%
50kg-55kg 未満 *	献血者数	7,397	34 *	7,431
	体重区分の %	99.5%	0.5%	100.0%
55kg-60kg 未満 *	献血者数	16,554	56 *	16,610
	体重区分の %	99.7%	0.3%	100.0%
60kg-65kg 未満 *	献血者数	29,913	53 *	29,966
	体重区分の %	99.8%	0.2%	100.0%
65kg-70kg 未満 *	献血者数	28,049	57 *	28,106
	体重区分の %	99.8%	0.2%	100.0%
70kg 以上	献血者数	53,243	123	53,366
	体重区分の %	99.8%	0.2%	100.0%
合計	献血者数	137,122	352	137,474
	体重区分の %	99.7%	0.3%	100.0%

\* :  $p<0.05$

図3 血漿（PPP）献血における体重区分別のVVR発現状況

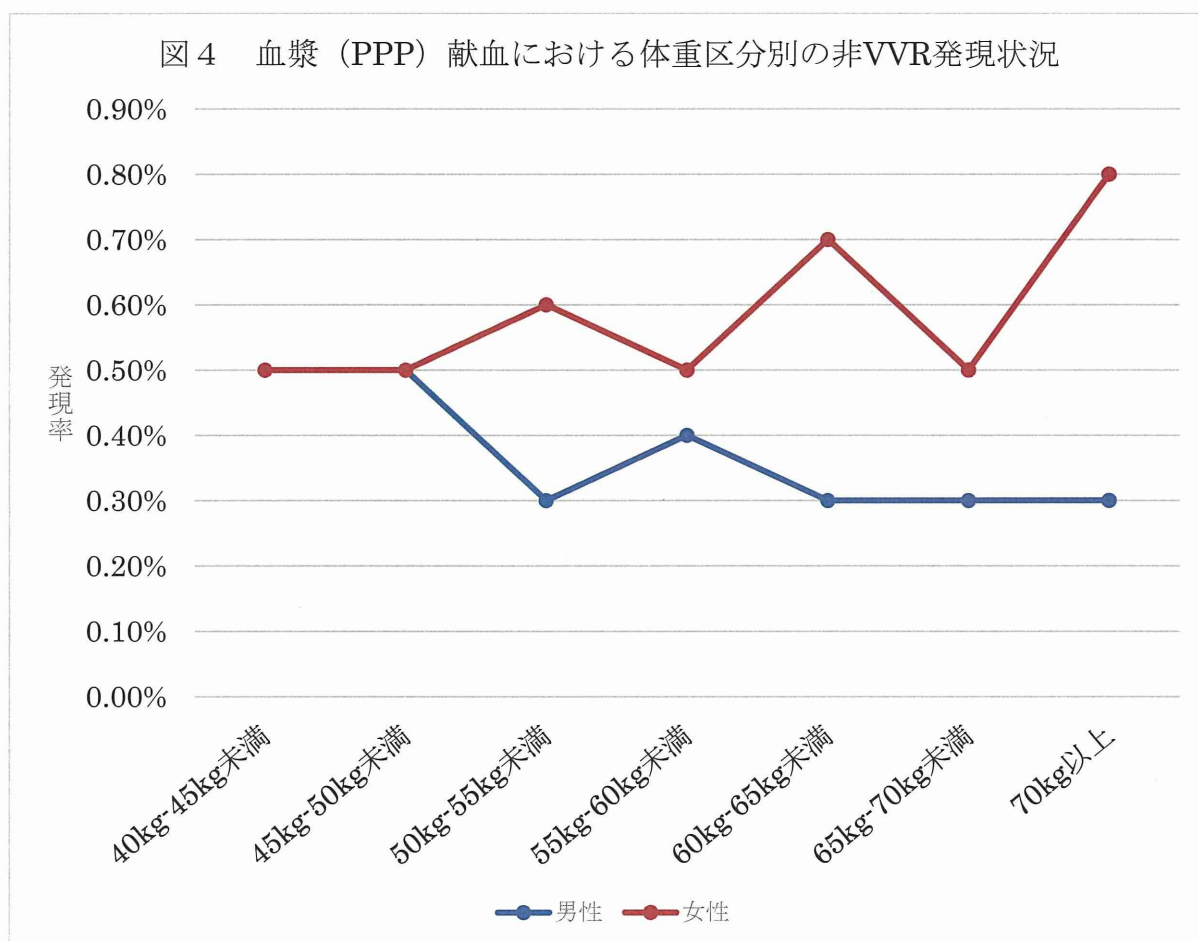


非 VVR については、いずれの体重区分でも有意差は認められなかった（表 10、図 4）。

表 10 男性血漿（PPP）献血者と非 VVR の発現状況（体重区分別）

		なし	非 VVR あり	合計
45kg-50kg 未満	献血者数	1,985	10	1,995
	体重区分の %	99.5%	0.5%	100.0%
50kg-55kg 未満	献血者数	7,409	22	7,431
	体重区分の %	99.7%	0.3%	100.0%
55kg-60kg 未満	献血者数	16,545	65	16,610
	体重区分の %	99.6%	0.4%	100.0%
60kg-65kg 未満	献血者数	29,864	102	29,966
	体重区分の %	99.7%	0.3%	100.0%
65kg-70kg 未満	献血者数	28,025	81	28,106
	体重区分の %	99.7%	0.3%	100.0%
70kg 以上	献血者数	53,184	182	53,366
	体重区分の %	99.7%	0.3%	100.0%
合計	献血者数	137,012	462	137,474
	体重区分の %	99.7%	0.3%	100.0%

\* : p<0.05





体重区分別の男性血漿（PPP）献血による副作用Ⅰに示す各副作用の発現状況を表11に示している。

表11 男性血漿（PPP）献血者と副作用Ⅰの発現状況（体重区分別）

		なし	VVR	クエン酸 反応	その他	過換気症 候群	神経障 害	神経損 傷	穿刺部 痛	皮下出 血	合計
45kg-50kg 未満	献血者数	1,956	29	0	1	0	1	0	2	6	1,995
	体重区分の%	98.0%	1.5%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.3%	100.0%
50kg-55kg 未満	献血者数	7,375	34	1	1	0	0	0	0	20	7,431
	体重区分の%	99.2%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
55kg-60kg 未満	献血者数	16,489	56	0	2	0	1	0	12	50	16,610
	体重区分の%	99.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.3%	100.0%
60kg-65kg 未満	献血者数	29,811	53	0	2	0	3	1	9	87	29,966
	体重区分の%	99.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
65kg-70kg 未満	献血者数	27,968	57	1	3	0	0	0	8	69	28,106
	体重区分の%	99.5%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	100.0%
70kg 以上	献血者数	53,061	123	2	11	1	1	1	22	144	53,366
	体重区分の%	99.4%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%
合計	献血者数	136,660	352	4	20	1	6	2	53	376	137,474
	体重区分の%	99.4%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100.0%

PPP 採血量の秤量値別に見た男性の血漿（PPP）献血とそれに伴う副作用を以下に示している。

副作用のうちのいずれかでも発現した状況を示しているのが表 1 2 である。副作用の発生は、秤量値が少ない 0～200mL に集中しているが、これは採血初期に副作用が発現することが多いため採血を中断した

結果、秤量値が少ない群に副作用が集中しているものと思われる。PPP 採血の秤量値が 401mL を超えると、逆に副作用の発現は、有意に減少していた ( $p<0.05$ )。

表 1 2 男性血漿（PPP）献血者の秤量値と副作用 I の発現状況

		なし	あり	合計
0-100mL *	献血者数	70	20 *	90
	%	77.8%	22.2%	100.0%
101-200mL *	献血者数	716	142 *	858
	%	83.4%	16.6%	100.0%
201-300mL *	献血者数	3,782	104 *	3,886
	%	97.3%	2.7%	100.0%
301-400mL *	献血者数	5,878	98 *	5,976
	%	98.4%	1.6%	100.0%
401-500mL *	献血者数	96,746	237 *	96,983
	%	99.8%	0.2%	100.0%
501-600mL *	献血者数	18,412	56 *	18,468
	%	99.7%	0.3%	100.0%
601mL 以上 *	献血者数	10,503	32 *	10,535
	%	99.7%	0.3%	100.0%
合計	献血者数	136,107	689	136,796
	%	99.5%	0.5%	100.0%

\* :  $p<0.05$