

#### ①献血不適格者・副作用発生状況

全血献血の献血不適格状況(表3)を見ると、男性におけるHb不足の比率は50代が0.19%、60～64歳は0.42%、65～69歳は0.69%と年齢が増すとともに上昇する傾向があり、特に68歳・69歳のHb不足の率は0.93%、1.25%と高い値を示している。他の不適格項目の率は50代、60代で特に高い傾向はなかった。また、女性の50代、60代献血者の献血不適格者数は他の年代と比較して同等以下であった。

200ml献血時の副作用発生状況(表4)、及び400ml献血時の副作用発生状況(表5)を見ると、男性では50代、60代献血者の発生率は他の年代と比較して低く、女性でも同様に50代、60代献血者の副作用発生率は他の年代と比較して低かった。

#### ②全血献血の上限年齢(現行69歳)の見直した場合の献血人数の増加

全血の献血者数、献血率とも60歳から減少傾向を示している。そこで献血率と(男女計)と年齢についての回帰直線を求めたところ、200ml献血では(図4)、 $Y=-0.04X+2.93$  ( $R^2=0.96$ )、400ml献血では(図5)、 $Y=-0.15X+10.61$  ( $R^2=0.97$ )の式で表される負の相関関係が認められた。この回帰直線を用いて、全血献血の年齢基準の上限を74歳まで引き上げた場合の献血率についてシミュレーションを行なった。200ml献血では70歳で0.13%の献血率が73歳までに0.01%まで減少し、400ml献血では70歳は0.10%であるが71歳で0.01%まで減少すると予測された。

#### 4) 血小板成分献血の上限年齢の見直し

##### ①献血不適格者・副作用発生状況

成分献血の受付者における献血不適格者状況(表6)を見ると、男性ではHb不足の率は、50～54歳で0.84%、54～59歳で1.12%、60～64歳で1.59%、64～69歳で1.69%と年齢を増すごとに不適格の率も増加する傾向が認められたが、女性では50代・60代のHb不足の率は他の年代と比較して高くはなかった。

血小板成分献血(PC)を行なっている献血者の副作用の発生率は表8に示す通り、50～54歳の副作用発生率は男女とも他の年代と比較して同等以下であった。また、血漿成分献血(PPP)を行なっている献血者の副作用発生率を見ても(表9)男女とも50～69歳の副作用発生率は他の年代と比較して同等以下であった。

##### ②血小板献血の上限年齢(54歳)を引き上げた場合の献血人数の増加(表7、図6)

血小板成分献血の上限年齢を現行の54歳から59歳迄延長した場合に献血者がどの程度増加するかをシミュレーションしてみた。年齢階層別の血小板成分献血者数を表7に示すが、男女とも年齢を増すごとに献血者数が減少する傾向が認められている。45歳から54歳の間で、血小板献血者数(男女計の延べ人数)と年齢の関係について見てみると、 $Y=-992.69X+65090.20$  ( $R^2=0.98$ )で示す負の相関関係が認められた(図6)。

この回帰直線を用いて、血小板献血の上限年齢を現行の54歳から59歳まで引き上げた時に増加する献血者数を推定してみると、年間に45,534名の献血者の増加が見込まれ、これは18年度の総血小板成分献血者数775,148名の5.49%に相当人数であった。

##### ③血小板献血の上限年齢の見直しに関するアンケート調査結果

全国7地域の血液センターで、現在血小板成分献血に協力をしている50歳～54歳の献血者を対象として血小板献血の上限年齢の見直しに関するアンケート調査を行なった。施設別の調査例数は北海道188名、宮城県73名、東京都182名、愛知県123名、大阪府219名、岡山県177名、福岡県158名であり、合計は1,130名であった(男性739名、女性391名)。年齢分布は50歳260名、51歳197名、52歳205名、53歳231名、54歳237名であった。

設問1「あなたは、満54歳を越えても血小板献血をしたいと思いますか?」については、男性で682名(92.3%)、女性で358名(91.6%)から今後も協力したいとの回答があった(表10)。設問2「現在の献血基準では、血小板献血の上限年齢は54歳迄です。献血年齢の上限を引き上げることにどう思いますか?」では、男性で661名(89.4%)、女性で337名(86.2%)から賛成の回答が得られたが、わからないとの回答も男性で68名(9.2%)、女性で47名(12.0%)あった(表11)。設問3「賛成の方は、何歳までが適当とお考えですか?」では、男性では65歳未満との回答が225名(30.5%)最も多く、次いで60歳未満が207名(28.0%)であり、上限なしの回答は113名(15.3%)あった。女性では60歳未満との回答が153名(39.2%)と最も多く、次いで65歳未満が74名(18.9%)、上限なし41名(10.5%)の順であった。献血基準の見直しに関する意見は、「年齢に関係なく健康ならば献血可能」、「個人差があるので一律の年齢基準の設定は難しい」などの意見が多かった(表12)。

献血基準の見直しに反対の意見は、3件あり、2件では(女性)血小板献血を行ない調子が悪くなったことを理由としていた。

1件は献血基準の見直しよりも先に、若年者の献血推進を行なうべきとの意見であった(表13)。

その他の意見としては、「健康ならば今後も血小板献血に協力したいので、年齢基準の見直しをしてほしい」との意見が74件と最も多かったが、「なぜ血小板献血の年齢基準が54歳までなのか、理由がわからない」との意見も36件あった。また、「血小板献血の年齢基準が54歳までであることを今回はじめて知った」との回答も6件寄せられていた。(表13)

#### D. 考察

少子高齢化社会の到来において、今後は図2、図3に示すように献血可能人口が徐々に減少し、2030年には現在の82%程度まで献血可能人口が減少すると予測されている。また、高齢化による疾患構造の変化などにより血液製剤使用量の増加も予測され、近い将来において血液製剤の供給不足が懸念されてきている。その対応策の一つとして献血受け入れ基準(年齢)の見直しが考えられる。若年者の献血基準であるが、欧米ではGoldmanらの報告によると<sup>2)</sup>、16歳または17歳が下限と見受けられる。そこで、現在は200ml全血献血に限定されている17歳に400ml全血採血の導入をした場合に見込まれる増加率を調べたところ、全血総献血人数の0.74%(男性0.46%、女性0.28%)に相当する増加が見込まれている。なお、0.74%の増加は、平成18年度17歳の献血率4.7%に基づき試算したものであり、17歳の献血率が平成18年度の18・19歳の献血率の9.2%、9.9%により近づくならば、17歳献血者の占める比率は更に高くなることが考えられる。17歳の献血率が4.7%に留まっている要因の一つは、輸血用血液製剤の医療機関における需要の多くが400ml全血由来の製剤に移行し、200ml全血由来の血液製剤の需要が低下していることが考えられる。今後、若年者の献血推進(特に17歳)を進めて行くには、需要と供給のアンバランスが発生させない為にも17歳献血者に400ml全血献血を導入していくことが必要と考える。献血不適格者数は16歳、17歳が他の年代と比較して全ての項目で高値であったのは、初回献血者がこの年齢で多いことに起因すると考える。副作用の発生は若年者で高いといわれているが<sup>1)</sup>、200ml献血時のVVR軽症例の発生頻度は17歳男性では1.05%であり、18歳~29歳の2.14%よりは低く、30代の1.01%とほぼ同等であった(18歳1.76%、19歳2.23%)。また、17歳女性の200ml献血時のVVR軽症例の発生頻度1.35%は、18歳~29歳の1.09%および他の年代と比較するとやや高い値であったが、18歳、19歳の1.39%、1.47%と違いはなかった。

17歳男性への400ml献血導入に関する検討は既に了し、報告書を提出していることから献血基準への早期導入が望まれる。17歳男性への400ml献血導入後に、17歳女性への400mlの導入を進めることでも決して遅く

ないと考える。

次に、全血献血の年齢の上限基準の見直しであるが、欧米では国により基準は異なり 64 歳から上限設定無しまで様々である。もし、本邦で 74 歳まで献血の上限年齢を引き上げた場合に見込まれる献血者数は年間 6,573 名で、全血総献血数の 0.11%に限られることがわかった。これはカナダが 2004 年に献血の上限基準を見直した時に 0.27%献血者が増加したとの Goldman 報告<sup>2)</sup>と比較しても低い値である。男性の 68 歳、69 歳の献血者の Hb 不足の率が高値を示していることは、70 歳以上の献血者が継続して全血採血を行なえるかの重要なポイントと考える。阿部らの報告では<sup>3)</sup>、赤血球系は 70 歳以降より急速に造血機能が低下し、骨髓有核細胞数が減少、脂肪髄の増加が認められるが、これらの年齢では日常生活活動能 (ADL) の違いにより Hb 値は大きく異なるとしている。献血者は基本的に ADL が高い母集団と考えられるが、現行採血基準で全血献血を行なっている 65 歳以上群の Hb 分布を調査し、他の年代と比較することも必要と考える。

血小板献血の上限年齢は 54 歳であるが、欧米では血小板成分献血の年齢基準は全血献血の上限年齢を準用しており、採血の可否判定は検診医の判断に委ねられ、わが国より上限が高く設定されている。

そこで、現行の 54 歳の上限年齢を 59 歳に引き上げた場合に増加する献血者数を推定してみると、5.49%の血小板成分献血者数の増加に繋がる事がわかった。また、現在 50 歳～54 の血小板成分献血者を対象として実施したアンケート調査では、90%以上の方は今後も血小板成分献血に協力すると回答し、85%以上の方が血小板献血の上限年齢は見直に賛成との回答が得られている。なお、血小板献血者数を年代別に見ると、男女とも年齢を増すごとに献血者数は減少しており、50～54 歳の献血者は比較的献血に理解のある方が多く、そのことがアンケート結果に反映されているとも考えられる。今後は 30 代、40 代の血小板献血者を対象としたアンケートも実施し、広い年代の意見をとりまとめることも必要と思われる。50 代以上の成分献血者の Hb 不足の率が高い点であるが、愛知県赤十字血液センター古田らは<sup>4)</sup>、頻回の成分献血者で比重落ちの率が高いと報告している。成分献血時の事前採血の検体量や成分献血に用いるデスポーザブルキット内の残血などが要因の一つと考えられるが、成分献血を行なっている献血者の年代別の Hb 分布を調査し、年齢の要因が関与しているか否かを明確にすることは必要であろう。また、今回の集計結果では VVR を含め、50 代以上の献血者副作用の発生頻度は血小板・血漿献血ともは他の年代と比較して同等以下の率であったが、埼玉県赤十字血液センター溝口らは<sup>5)</sup>、中年女性が血漿献血で VVR を発生した場合は回復が遅延する例を多く認めると報告している。高齢者の血小板献血における VVR 回復時間を調査し、回復時間の遅延の有無を確認しておくことも必要であろう。

## E. 結語

本研究班としては、年齢基準の見直しで多くの献血者の増加が見込まれ、アンケート調査でも肯定的な回答が得られている血小板成分献血の上限年齢(現行 54 歳)の見直しを第一優先のテーマとして検討を進めるべきと考える。

若年者の全血の献血基準の見直しでは、17 歳男性 400ml 全血献血に関するデータの収集は既に終了しており、今後は 17 歳女性 400ml 全血献血でのデータ収集を行なうことになるが、これは第二優先のテーマと位置づけたい。

なお、全血献血の上限年齢の見直しについては、増加が見込まれる献血者数は少なく、60 歳以上で比重落ち率が増加していることを考慮すると、本研究班のテーマとしての重要性は 3 つの中で最も低いと考えられる。

<参考文献>

1. 谷 慶彦：VVR 発生のリスク解析.日本血液事業学会誌, 28 (2) : p230, 2005. (抄録)
2. M.Goldman : Effects of changing the age criteria for blood donors. Vox sanguinis.92: 368 - 372, 2007
- 3.阿部紘明：高齢者の臨床検査基準値.医学のあゆみ.51 巻 8 号, 19 -27, 2006
4. M.Furuta : Clinical evaluation of repeat apheresis donors in Japan .  
Vox sanguinis.77: 17 -23, 1999
5. 溝口秀昭: 6.献血者の安全,特集：血液新法および改正薬事法施行後の輸血のあり方. 血液フロンテ,  
15(11), 83 -92, 2005

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1.論文発表

予定あり

2.学会発表

予定あり

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3.その他

特になし

図1. 年齢階層別の人口推移(18～69歳)

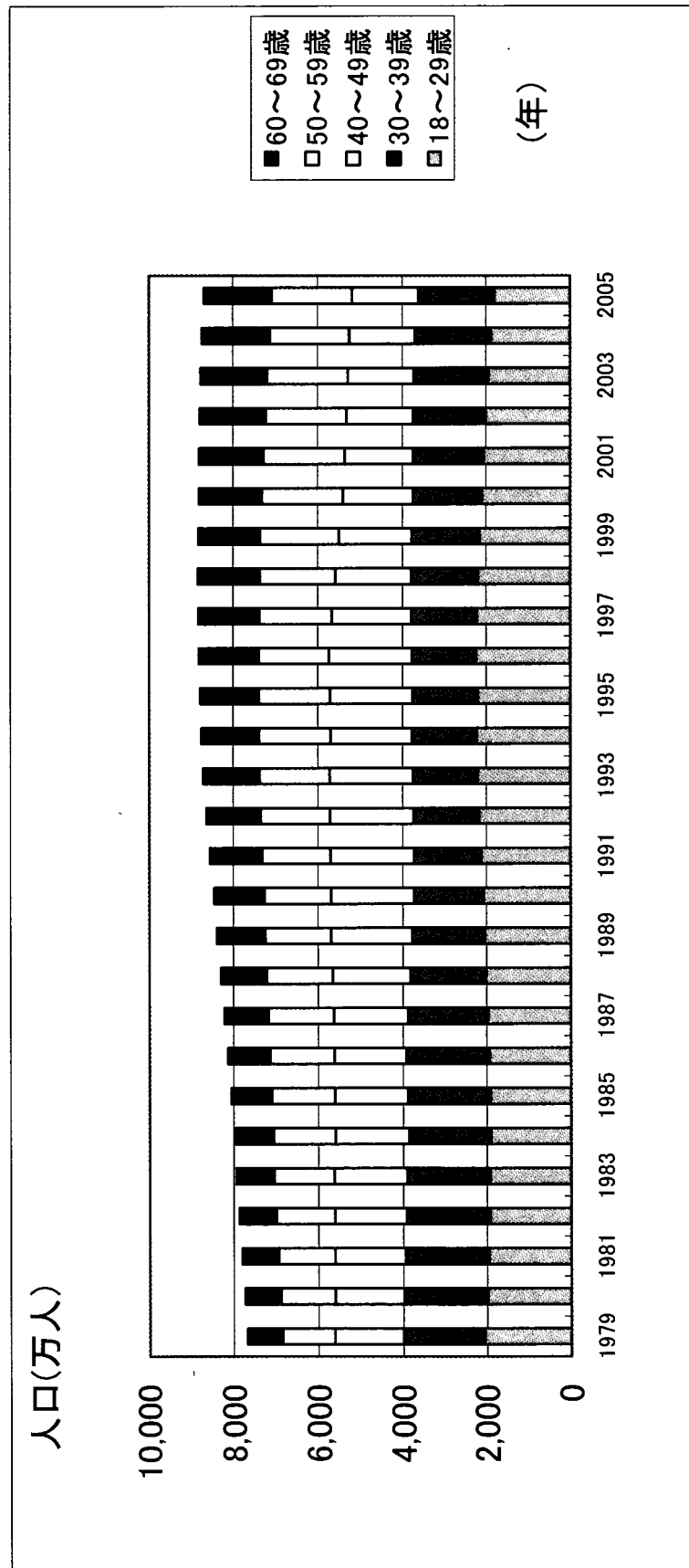


図2 全血献血可能人口の推移(今後の予測)

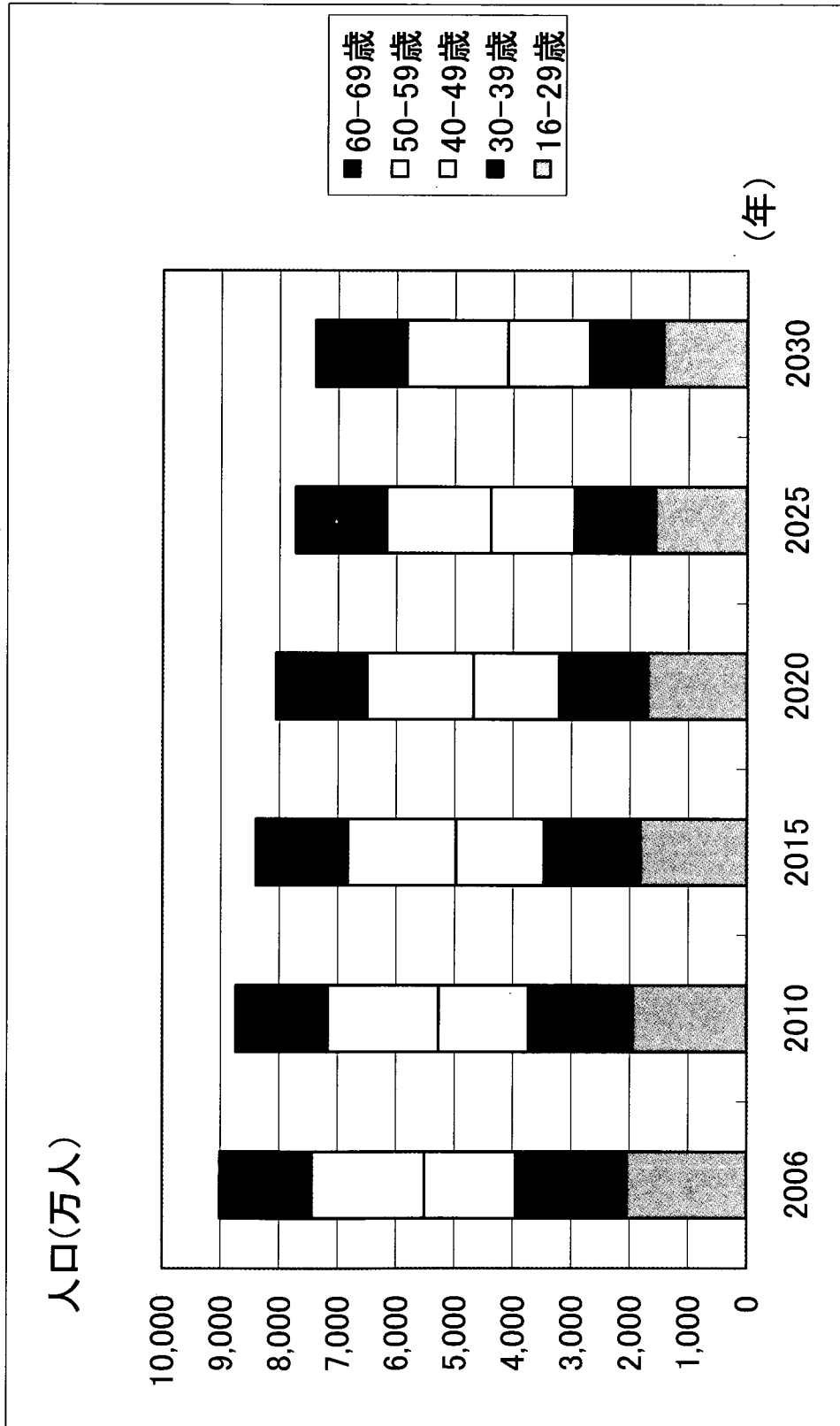


図3 血小板献血可能人口の推移(今後の予測)

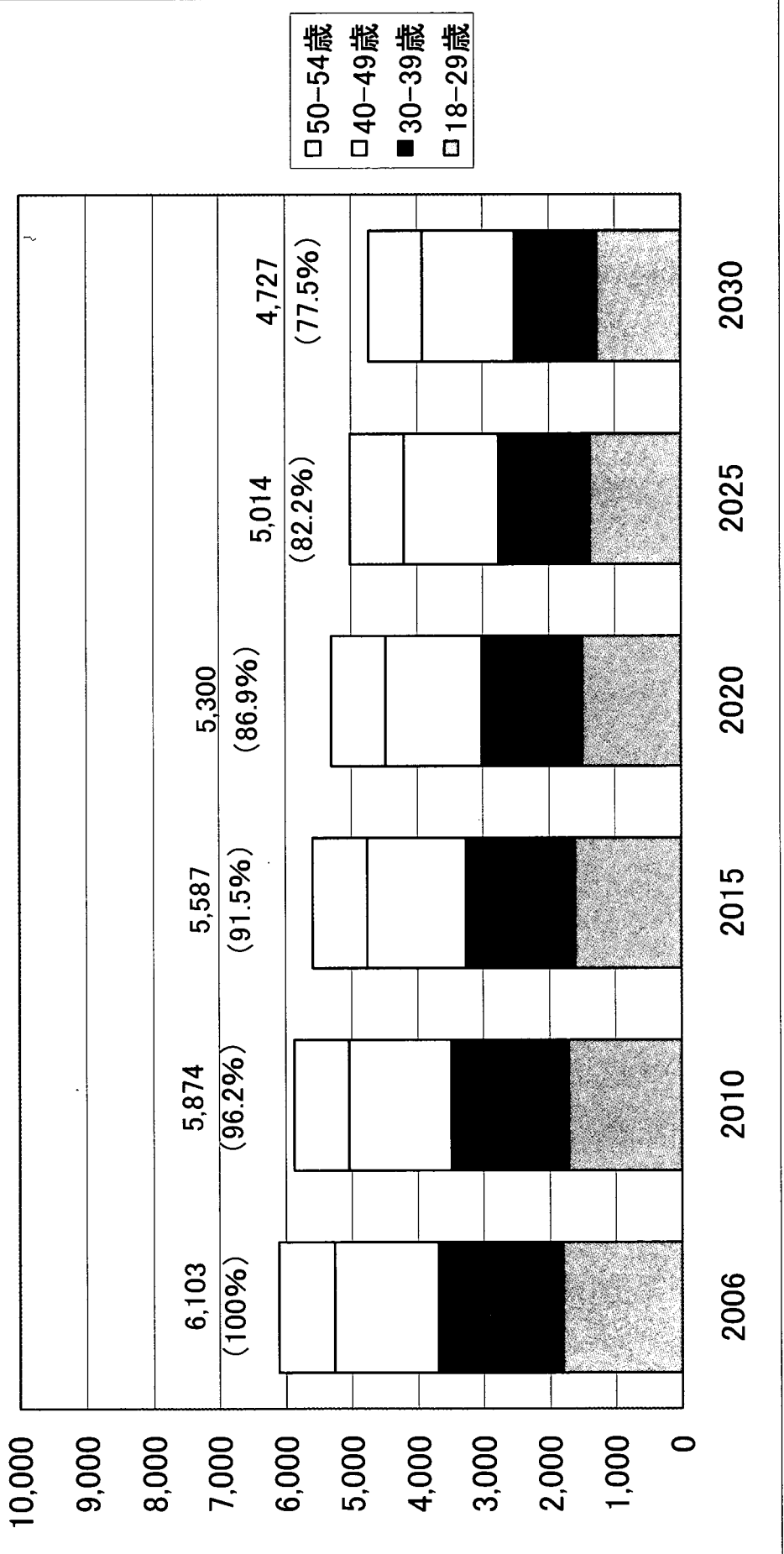


図4 200ml全血献血献血者数と年齢との関係(64~69歳)

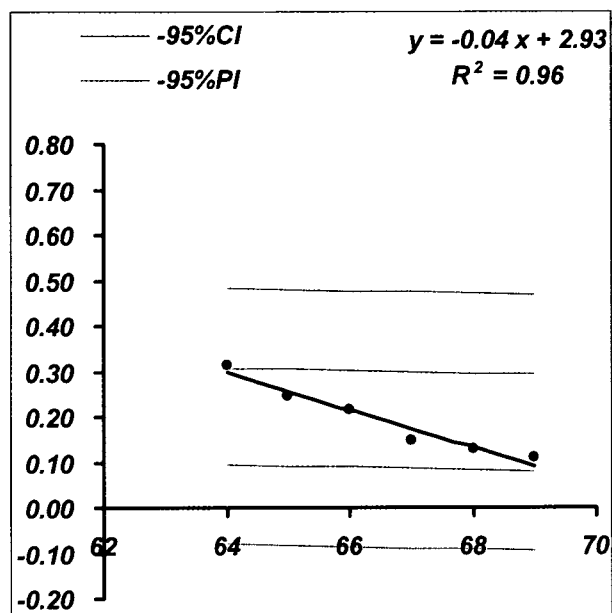


図5. 400ml全血献血献血者数と年齢との関係(64~69歳)

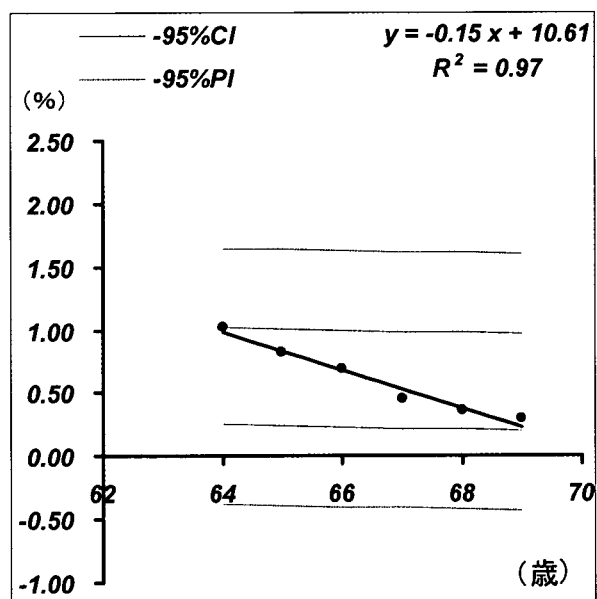




図6 血小板献血献血者数と年齢との関係 (45~54歳)

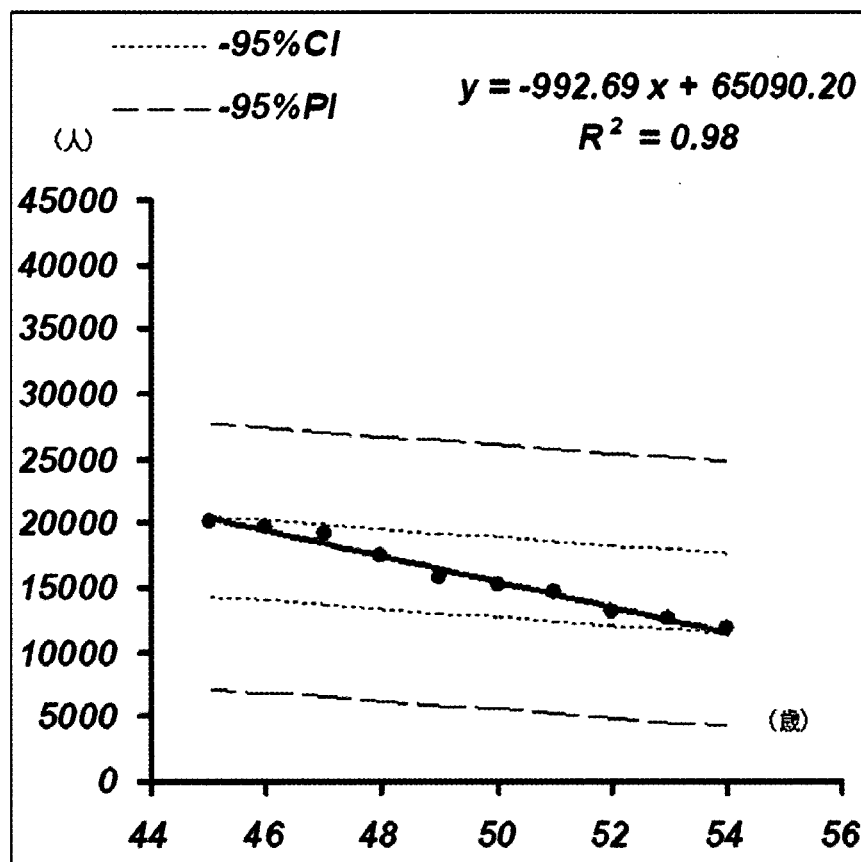


表1 血小板献血の上限年齢の見直しに関するアンケート用紙

アンケートにご協力をお願いします

厚生労働省の研究班では現在、血小板献血をしていただいている50～54歳の方を対象に「血小板献血の上限年齢基準の見直しに関するアンケート」を行っています。ご多忙中に恐縮ですが、ご協力をお願いいたします。

以下の項目の該当する番号に○をつけてください。

1. あなたは、満54歳を超えても血小板献血をしたいと思いませんか？

- ① したい
- ② したくない
- ③ わからない

2. 現在の採血基準では、献血年齢の上限は満54歳までです。献血年齢を引き上げることについてどう思いますか？

- ① 賛成である
- ② 反対である
- ③ わからない

3. 賛成の方へ：何歳までが適切とお考えですか？

- ① 60歳未満
- ② 65歳未満
- ③ 70歳未満
- ④ 上限なし
- ⑤ その他 ( )

4. 反対の方へ：もしできればその理由をお書きください。

5. その他、ご意見があればお書きください。

---

---

あなた自身について

- 性別：①男性      ②女性  
年齢：①50歳      ②51歳      ③52歳      ④53歳      ⑤54歳

表2 平成18年度献血実績による年齢階層別献血率（男女計）

年齢	献血可能人口	献血者数	献血率(%)
16歳*	1,294,805	43,700	3.4
17歳*	1,320,145	62,225	4.7
18歳	1,347,384	124,103	9.2
19歳	1,375,106	136,574	9.9
10代	5,337,441	366,602	6.9
20代	15,290,822	1,176,832	7.7
30代	18,185,198	1,371,305	7.5
40代	15,618,859	1,054,262	6.7
50代	18,967,677	770,966	4.1
60代	15,949,739	243,042	1.5
計	92,072,226	4,983,009	5.4

献血可能人口は平成17年総務省統計局「国勢調査：婚姻可能人口」に基づく。

\*16・17歳の女性人口は実数を計上、男性は18歳の年令に年齢間の平均減少率0.99をかけて算出。

表3 全血献血者の採血不適格者数・年齢階層別集計

年齢	献血不適格者数												計			
	Hb不足						服薬						その他		人数	%
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)		
(200ml×400ml) 献血受付数																
16歳	340	1.32	191	0.74	633	2.46	128	0.50	1,833	7.13	138	0.54	1,435	5.58	4,698	18.26
17歳	298	0.86	183	0.53	756	2.17	183	0.53	2,015	5.79	194	0.56	1,421	4.08	5,050	14.50
18歳～29歳	354	0.05	224	0.03	972	1	456	0.07	2,742	1.94	158	0.02	2,330	0.35	7,236	1.09
30歳～39歳	350	0.05	115	0.02	640	0.09	407	0.06	1,175	0.17	203	0.03	896	0.13	3,786	0.53
40歳～49歳	566	0.09	295	0.05	645	0.11	480	0.08	925	0.15	156	0.03	591	0.10	3,638	0.61
50歳～59歳	861	0.19	531	0.12	859	0.19	440	0.10	1,087	0.24	108	0.02	586	0.13	4,472	0.98
60歳～64歳*	380	0.42	182	0.20	267	0.29	140	0.15	315	0.34	20	0.02	183	0.20	1,487	1.92
65歳～69歳*	252	0.69	67	0.18	67	0.18	19	0.05	76	0.21	24	0.07	66	0.18	571	1.56
計	3,401	0.13	1,788	0.07	4,839	0.18	2,233	0.09	10,168	0.39	1,001	0.04	7,508	0.29	30,938	1.18

年齢	献血不適格者数												計			
	Hb不足						服薬						その他		人数	%
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)		
(200ml×400ml) 献血受付数																
16歳	6,988	17.97	725	1.86	968	2.49	197	0.51	2,589	6.66	242	0.62	4,501	11.58	16,210	41.69
17歳	10,182	19.14	940	1.77	1,201	2.26	203	0.38	2,785	5.24	344	0.65	5,073	9.54	20,728	38.97
18歳～29歳	66,901	10.10	6,335	0.96	6,748	1.02	1,511	0.23	15,273	2.30	1,266	0.19	19,586	2.96	117,820	17.75
30歳～39歳	58,151	11.93	2,714	0.56	3,712	0.76	3,160	0.65	7,467	1.53	872	0.18	6,831	1.40	82,907	17.00
40歳～49歳	38,476	11.40	1,218	0.36	2,025	0.60	1,987	0.59	3,489	1.03	519	0.15	3,600	1.07	51,314	15.20
50歳～59歳	17,515	6.61	1,196	0.45	1,760	0.66	982	0.37	3,102	1.17	446	0.17	3,265	1.23	28,266	10.67
60歳～64歳*	4,323	6.22	401	0.58	548	0.79	354	0.51	834	1.20	106	0.15	972	1.40	7,538	10.84
65歳～69歳*	1,612	6.28	160	0.62	125	0.49	58	0.23	206	0.80	42	0.16	250	0.97	2,453	9.56
計	204,148	10.52	13,689	0.71	17,087	0.88	8,452	0.44	35,745	1.84	3,837	0.20	44,078	2.27	327,036	16.86

表4. 200ml全血献血者の年齢階層別・副作用発生状況

年齢	献血者数	副作用項目											
		VVR軽症		VVR重症		クエン酸反応		神経損傷		その他		計	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
16歳	21,027	252	1.20	9	0.04					32	0.15	293	1.39
17歳	29,765	313	1.05	7	0.02		1	0.003		32	0.11	353	1.19
18歳～29歳	37,970	813	2.14	27	0.07					66	0.17	906	2.39
30歳～39歳	25,074	252	1.01	11	0.04					18	0.07	281	1.12
40歳～49歳	24,825	85	0.34	5	0.02		1	0.004		25	0.10	116	0.47
50歳～59歳	27,911	25	0.09	2	0.01		1	0.004		24	0.09	52	0.19
60歳～64歳	7,286									5	0.07	5	0.07
65歳～69歳	3,789									2	0.05	2	0.05
計	177,647	1,740	0.98	61	0.03		3	0.002		204	0.11	2,008	1.13

年齢	献血者数	副作用項目											
		VVR軽症		VVR重症		クエン酸反応		神経損傷		その他		計	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
16歳	22,673	307	1.35	11	0.05					68	0.30	387	1.71
17歳	32,460	437	1.35	17	0.05		3	0.009		111	0.34	568	1.75
18歳～29歳	219,254	2,383	1.09	83	0.04		19	0.009		514	0.23	2,999	1.37
30歳～39歳	142,252	579	0.41	23	0.02		10	0.007		226	0.16	838	0.59
40歳～49歳	87,110	105	0.12	3	0.00		11	0.013		122	0.14	241	0.28
50歳～59歳	78,022	44	0.06	4	0.01		3	0.004		111	0.14	162	0.21
60歳～64歳	21,231	10	0.05				1	0.005		39	0.18	50	0.24
65歳～69歳	8,815									12	0.14	12	0.14
計	611,817	3,865	0.63	141	0.02		48	0.008		1,203	0.20	5,257	0.86

表5 400ml全血献血者の年齢階層別・副作用発生状況

年齢	献血者数	副作用項目						その他		計		
		VVR軽症 人数 (%)	VVR重症 人数 (%)	クエン酸反応 人数 (%)	神経損傷 人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)					
16歳												
17歳												
18歳～29歳	552,613	8,987	1.63	336	0.06		54	0.01	623	0.11	10,000	1.81
30歳～39歳	623,769	3,693	0.59	165	0.03		51	0.01	522	0.08	4,431	0.71
40歳～49歳	517,384	1,199	0.23	62	0.01		45	0.01	382	0.07	1,688	0.33
50歳～59歳	374,527	399	0.11	33	0.01		12	0.003	324	0.09	768	0.21
60歳～64歳	71,032	38	0.05	7	0.01		4	0.006	62	0.09	111	0.16
65歳～69歳	27,905	7	0.03	2	0.01		2	0.01	31	0.11	42	0.15
計	2,167,230	14,323	0.66	605	0.03		168	0.01	1,944	0.09	17,040	0.79

年齢	献血者数	副作用項目						その他		計		
		VVR軽症 人数 (%)	VVR重症 人数 (%)	クエン酸反応 人数 (%)	神経損傷 人数 (%)	人数 (%)	人数 (%)					
16歳												
17歳												
18歳～29歳	193,241	3,781	1.96	152	0.08		15	0.01	501	0.26	4,449	2.30
30歳～39歳	156,492	1,219	0.78	48	0.03		19	0.01	255	0.16	1,541	0.98
40歳～49歳	119,121	515	0.43	36	0.03		12	0.01	145	0.12	708	0.59
50歳～59歳	116,854	442	0.38	38	0.03		11	0.01	160	0.14	651	0.56
60歳～64歳	30,485	95	0.31	14	0.05		2	0.01	48	0.16	159	0.52
65歳～69歳	11,090	28	0.25	5	0.05		1	0.01	12	0.11	46	0.41
計	627,283	6,080	0.97	293	0.05		60	0.01	1,121	0.18	7,554	1.20

表6 成分献血者の採血不適格者数・年齢階層別集計

【男性】

年齢	(PC+PPP) 献血受付数		献血不適格者数												計		
	Hb不足		血圧		服薬		問診1		問診2		事前検査		その他		人数	(% )	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)			
18歳～19歳	18016	75	0.42	33	0.18	144	0.80	43	0.24	547	3.04	281	1.56	347	1.93	1470	8.16
20歳～29歳	199075	796	0.40	265	0.13	966	0.49	316	0.16	3639	1.83	3477	1.75	1938	0.97	11397	5.72
30歳～39歳	288312	1176	0.41	587	0.20	969	0.34	427	0.15	3337	1.16	6099	2.12	1879	0.65	14474	5.02
40歳～49歳	232013	1345	0.58	1061	0.46	757	0.33	370	0.16	2169	0.93	4244	1.83	1318	0.57	11284	4.85
50歳～54歳	79131	662	0.84	413	0.52	281	0.36	105	0.13	672	0.85	1067	1.35	424	0.54	3624	4.58
55歳～59歳	51817	581	1.12	313	0.60	156	0.30	53	0.10	460	0.89	657	1.27	316	0.61	2536	4.89
60歳～64歳	26941	428	1.59	167	0.62	91	0.34	32	0.12	254	0.94	267	0.99	141	0.52	1380	5.12
65歳～69歳	19615	332	1.69	132	0.67	48	0.24	12	0.06	124	0.63	193	0.98	107	0.55	948	4.83
計	914,920	5,395	0.59	2,971	0.32	3,412	0.37	1,358	0.15	11,202	1.22	16,285	1.78	6,470	0.71	47,093	5.15

【女性】

年齢	(PC+PPP) 献血受付数		献血不適格者数												計		
	Hb不足		血圧		服薬		問診1		問診2		事前検査		その他		人数	(% )	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)			
18歳～19歳	33231	3200	9.63	591	1.78	429	1.29	51	0.15	1226	3.69	325	0.98	1670	5.03	7492	22.55
20歳～29歳	243695	19110	7.84	3551	1.46	1995	0.82	313	0.13	6051	2.48	2214	0.91	5993	2.46	39227	16.10
30歳～39歳	174033	13309	7.65	1624	0.93	958	0.55	755	0.43	3083	1.77	1744	1.00	2680	1.54	24153	13.88
40歳～49歳	97991	7668	7.83	605	0.62	393	0.40	419	0.43	1409	1.44	1185	1.21	1239	1.26	12918	13.18
50歳～54歳	31034	1111	3.58	193	0.62	130	0.42	75	0.24	453	1.46	338	1.09	397	1.28	2697	8.69
55歳～59歳	22108	477	2.16	128	0.58	82	0.37	52	0.24	351	1.59	232	1.05	264	1.19	1586	7.17
60歳～64歳	11608	244	2.10	87	0.75	41	0.35	29	0.22	147	1.27	140	1.21	139	1.20	823	7.09
65歳～69歳	6827	158	2.31	37	0.54	16	0.23	13	0.19	55	0.81	68	1.00	79	1.16	426	6.24
計	620,527	45,277	7.30	6,816	1.10	4,044	0.65	1,703	0.27	12,775	2.06	6,246	1.01	12,461	2.01	89,322	14.39

表7 成分献血者の年齢階層別集計

年齢	実人数		PC構成比(%)	延べ人数	PC	延べ人数÷実人数(年間回数)
	PPP	PC				
18歳～19歳	2,830	4,740	2.8	11,597	4,949	1.75
20歳～29歳	26,286	45,542	26.5	131,594	56,084	2.13
30歳～39歳	33,280	60,972	35.5	195,834	78,004	2.34
40歳～49歳	24,236	44,766	26.1	159,092	61,657	2.54
50歳～54歳	8,184	15,778	9.2	53,641	21,868	2.67
55歳～59歳	10,617	—	—	—	49,280	4.64
60歳～64歳	4,748	—	—	—	25,560	5.38
65歳～69歳	3,055	—	—	—	18,667	6.11
計	113,238	171,798	100.0	551,758	316,069	2.79

年齢	実人数		PC構成比(%)	延べ人数	PC	延べ人数÷実人数(年間回数)
	PPP	PC				
18歳～19歳	8,141	5,719	5.50	11,097	14,642	1.80
20歳～29歳	59,575	43,307	41.65	88,388	116,080	1.95
30歳～39歳	39,285	31,581	30.38	68,553	81,327	2.07
40歳～49歳	19,481	17,568	16.90	43,402	43,402	2.23
50歳～54歳	6,260	5,795	5.57	13,681	14,661	2.34
55歳～59歳	7,033	—	—	—	20,521	2.92
60歳～64歳	3,373	—	—	—	10,782	3.20
65歳～69歳	1,637	—	—	—	6,400	3.91
計	144,785	103,970	100.0	223,390	307,815	2.13

表8 血小板成分献血者の年齢階層別・副作用発生状況

年齢	副作用項目		副作用項目		その他		計		
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)			
18歳～19歳	11,597	94	0.81	7	0.06	107	0.92	210	1.81
20歳～29歳	131,594	569	0.43	16	0.01	38	0.03	825	0.63
30歳～39歳	195,834	591	0.30	15	0.01	53	0.03	867	0.44
40歳～49歳	159,092	378	0.24	16	0.01	42	0.03	603	0.38
50歳～54歳*	53,641	121	0.23	11	0.02	16	0.03	208	0.39
計	551,758	1,753	0.32	59	0.01	156	0.03	34	0.01

年齢	副作用項目		副作用項目		その他		計		
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)			
18歳～19歳	11,097	340	3.06	19	0.17	3	0.03	150	1.35
20歳～29歳	88,388	1,433	1.62	117	0.13	4	0.00	870	0.98
30歳～39歳	68,553	858	1.25	37	0.05	4	0.01	495	0.72
40歳～49歳	41,671	541	1.30	25	0.06	3	0.01	239	0.57
50歳～54歳*	13,681	232	1.70	13	0.10	1	0.01	78	0.57
計	223,390	3,404	1.52	118	0.05	15	0.01	1,832	0.82



表9 血漿成分献血者の年齢階層別・副作用発生状況

年齢	献血者数	副作用項目											
		VVR軽症		VVR重症		クエン酸反応		神経損傷		その他		計	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
18歳～19歳	4,949	49	0.99	0	0	0	0	0	0	37	0.75	86	1.74
20歳～29歳	56,084	223	0.40	8	0.01	1	0.002	5	0.01	238	0.42	475	0.85
30歳～39歳	78,004	152	0.19	4	0.01	3	0.004	4	0.01	279	0.36	442	0.57
40歳～49歳	61,657	83	0.13	4	0.01	0	0	4	0.01	211	0.34	302	0.49
50歳～54歳*	21,868	28	0.13	1	0.00	0	0	1	0.000	81	0.37	111	0.51
55歳～59歳*	49,280	79	0.16	8	0.02	0	0	1	0.002	172	0.35	261	0.53
60歳～64歳*	25,560	40	0.16	2	0.01	1	0.004	0	0	95	0.37	138	0.54
65歳～69歳*	18,667	19	0.10	2	0.01	0	0	1	0.01	94	0.50	115	0.62
計	316,069	673	0.21	29	0.01	5	0.002	16	0.01	1,207	0.38	1,930	0.61

年齢	献血者数	副作用項目											
		VVR軽症		VVR重症		クエン酸反応		神経損傷		その他		計	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
18歳～19歳	14,642	312	2.13	12	0.08	1	0.01	0	0	189	1.29	514	3.51
20歳～29歳	116,080	1,317	1.13	47	0.04	15	0.01	8	0.01	967	0.83	2,354	2.03
30歳～39歳	81,327	633	0.78	30	0.04	9	0.01	4	0.00	528	0.65	1,204	1.48
40歳～49歳	43,402	303	0.70	18	0.04	3	0.01	6	0.01	240	0.55	570	1.31
50歳～54歳	14,661	142	0.97	11	0.08	0	0	1	0.01	78	0.53	232	1.58
55歳～59歳	20,521	240	1.17	14	0.07	2	0.01	2	0.01	149	0.73	407	1.98
60歳～64歳*	10,782	107	0.99	7	0.06	0	0	1	0.01	58	0.54	173	1.60
65歳～69歳*	6,400	45	0.70	4	0.06	1	0.02	0	0	40	0.63	90	1.41
計	307,815	3,099	1.01	143	0.05	31	0.01	22	0.01	2,249	0.73	5,544	1.80

表10 血小板献血の上限年齢見直しに関するアンケート調査

設問1:あなたは、満54歳を越えても血小板献血をしたいと思いますか？

回答	男性		女性	
したい	682	( 92.3% )	358	( 91.6% )
したくない	5	( 0.7% )	9	( 2.3% )
わからない	51	( 6.9% )	24	( 6.1% )
未回答	1	( 0.1% )	0	( 0.0% )
計	739	( 100.0% )	391	( 100.0% )

表11 血小板献血の上限年齢見直しに関するアンケート調査

設問2:現在の献血基準では、血小板献血の上限は満54歳までです。  
献血年齢の上限を引き上げることについてどう思いますか？

回答	男性		女性	
賛成である	661	( 89.4% )	337	( 86.2% )
反対である	9	( 1.2% )	7	( 1.9% )
わからない	68	( 9.2% )	47	( 12.0% )
未回答	1	( 0.1% )	0	( 0.0% )
計	739	( 100.0% )	391	( 100.0% )

表12 血小板献血の上限年齢見直しに関するアンケート調査

設問3: 賛成の方へ、何歳までが適当とお考えですか。

回答	男性		女性	
60歳未満	207	( 28.0% )	153	( 39.2% )
65歳未満	225	( 30.5% )	74	( 18.9% )
70歳未満	66	( 8.9% )	31	( 7.9% )
上限なし	113	( 15.3% )	41	( 10.5% )
その他	71	( 9.6% )	50	( 12.8% )
未回答	57	( 7.7% )	42	( 10.7% )
計	739	( 100.0% )	391	( 100.0% )

【年齢基準に関する意見】

・年齢に関係なく健康なら献血は可能	45件
・個人差があるので、一律の年齢基準の設定は難しい	28件
・わからない	14件
・検査結果に問題がなければ献血は可能	7件
・医学的に問題なければよい	6件
・身体的に問題ないなら上限年齢を設定する必要はない	4件
・血小板献血の年齢基準がどのような理由で決められたかわからないので回答でき	3件
・全血献血と同じ年齢で問題ない	3件
・血小板の数や機能に問題なければ献血は可能	3件
・個々の(その時の)体調を見て、検診医に判断してほしい	3件
・どのようなリスクがあるかわからないので、判断できない	1件
・医学的な根拠に基づく目安となる年齢は必要	1件
・様子を見ながら、段階的に年齢基準を引き上げるべき	1件
・本人の希望を重視してほしい	1件
計	120件

表13 血小板献血の上限年齢見直しに関するアンケート調査

【献血基準の見直しに反対の意見】

・血小板献血をして調子が悪くなったので(体調不良1件、クエン酸反応1件)	2件
・年齢の見直しをする先に若者の献血などを進めるべき	1件
	計 3件

【献血基準の見直しに関するその他の意見】

・健康なら今後も血小板献血の協力をしたい(年齢基準を見直ししてほしい)	73件
・なぜ血小板献血の年齢基準が54歳までなのか、理由がわからない	36件
・検査結果の問題がなければ今後も協力したい	6件
・今回、初めて血小板献血が54歳までとわかった(年齢基準に関する説明も必要)	6件
・専門家が考えることではあるが、データを取って安全性を確認してから見直しをし	4件
・自分の健康管理に有益と考えている	3件
・段階的に年齢基準の見直しを進めた方が良い	3件
・年齢の見直しをする先に若者の献血などを進めるべき	3件
・血小板献血の広報活動をもっと積極的に行なうべき	3件
・現行の54歳でかまわない(54歳の献血基準を設定した理由を尊重)	2件
・成人病の発生率が高まるので、54歳は限界では?	2件
・血小板献血は全血400ml献血よりも体力的に無理がない	2件
・全血と同じ基準でなぜいけないのか	1件
・血小板献血は血漿献血と同じ年齢基準でかまわない	1件
・女性にとっては益々ハードルが高い基準なので、ハードルを下げる見直しも必要	1件
・ボランティア活動を一律の年齢基準で線引きすべきではない	1件
	計 147件