いため、関連する複数の事業体が集合体として事業を実施する不可欠なものとなる。加えて、国際インフラ事業は高いリスクを伴うため、それを単一企業が引き受けることが難しい。したがって、リスク負担の観点からも、関連する複数の事業体が協力関係を構築することが不可欠である。ただし、原料血漿がある程度確保される国を対象に分画業務の受託を行うような場合は、国内の血漿分画製剤事業者が単体として請け負うことは可能であろう。

血漿分画製剤の海外展開において重要なプレーヤーとなると考えられるのは、血漿分画技術を有する血漿分画製剤事業者、原料血漿の調達に高いノウハウを有する日本赤十字社、分画施設で使用する設備メーカー、プラント建設を行う建築会社、商社等であろう。政府等の支援のもと、これらの事業体が資金、人材、ノウハウなどを拠出してコンソーシアムを構築する必要がある。特に、原料血漿が十分に供給されない地域においては、血液システム全体の構築が課題となるため、日本赤十字社の参加が不可欠である。コンソーシアムは、現地国に対して、複数事業体が提供する製品やサービスの集合体としてのトータルソリューションのプロモーションや一括受注を可能としてくれる。既に述べたとおり、コンソーシアムの運営には困難性が伴うため、当該事業全体を見通しながらイニシアティブを発揮し、複数の事業者間の利害や活動の調整を行うシステムインテグレーターが重要な役割を果たす。今後、幅広い知識を保有するシステムインテグレーターとなり得る人材の育成が課題となるであろう。

協力対象国モデルのラオスの状況からわかることは、ラオスをはじめ多くの東南アジアの国々で使用される血漿分画製剤はアルブミンがほとんどである。このような国々では、高価なIVIGなどの分画製剤ではなく、アルブミンの製造に特化した製造体制の支援が必要と考える。

タイについては既にNAT検査を実施しており、血漿分画製剤の原料血漿としての問題はなく、血漿分画製剤の国内自給に向け本格的製造が開始された。しかし、タイより貧しい東南アジアの国ではアルブミンはなんとか使用できるが、そのほかの血漿分画製剤は高価でほとんど使用できない状態であり、開発途上国での血漿分画製剤普及には製造方法の改良がカギとなるのではないかと思われる。

E．結論

一般市民の血液事業の認識の低さがアンケートにより明らかとなった。今後、一層の血液事業に関する国民の認識を高め、理解を得るような普及・啓発活動を強化していく必要がある。国民の認識や理解が十分でない現状は、国策としての血液事業を策定に際して、支障になるものと思われる。

また、一般市民に比して、血液事業に対してより深い理解があると想定される日本の献血者を対象として、血漿分画製剤事業に対する意識調査研究を行った。調査研究対象となった献血者群は複数回献血者が多数であったが、これらの群であるにもかかわらず、輸血用血液製剤および血漿分画製剤に関する知識は乏しいことが判明した。

この複数回献血者であるにも関わらず、輸血用血液製剤および血漿分画製剤に対する知識が乏しいという事実は、これまで、われわれ血液センターの職員が、充分な広

報を行ってこなかったことを意味している。これまでの広報のやり方では、献血に来ていただくための広報が主で、来ていただいた後、血液事業および血漿分画製剤事業に関する必要十分な情報や知識を適切に提供してこなかったと解釈できる。これからは、このような欠点を克服する広報手段を講じる必要がある。

血漿分画製剤に関しては、献血者に対して、献血された血液を原料として各種の血漿分画製剤が作られて、特定の患者の治療に使われているということを、分かりやすく広報する必要がある。

さらに踏み込んで言えば、血液事業および血漿分画製剤事業に対して、ボランティア精神と知識と理解を兼ね備えた、「バランスの取れた献血者を育てる」という意識を、われわれ血液センターの職員は持つ必要がある。

血漿分画事業者の事業構造、連産構造、血漿価格、血漿分画市場推移などを中心に解析を行い、国内との比較検討を行ったところ、海外事業者と国内事業者の類似点や相違点が明らかになった。今後、国際競争力という視点でさらに事業構造解析を進め海外事業者との比較検討を行う必要がある。

国内の血漿分画製剤事業者による海外展開の可能性とビジネスモデルに関する検討を行った結果、国内事業者の海外事業は、成長する海外市場を視野に入れることによって、技術水準を維持・向上するための設備や研究開発に対する投資の捻出や優秀な若手人材の確保を可能とするものであり、一考に値すると考えられる。次に、国内事業者の海外進出先について、血漿分画製剤に対する必要量と原料血漿の供給量という2軸から構成されるマトリックス図に基づき検討することが有益である。国内事業者が、欧米メジャー企業や韓国企業と同様のセルに進出するのであれば、それらの企業との差別化を明確にしなければならない。逆に、それ以外のセルで海外事業を行う場合には、血液システム全体の構築が課題となるため、技術革新や長期的な取り組みが必要とされる。さらに、国内事業者の海外展開において、複数の事業体から構成されるコンソーシアムの重要な役割を果たす。コンソーシアムの設立は、現地の血漿分画事業を請負う側及び委託する側である現地国の両方にとって大きなメリットがある。ただし、コンソーシアムの運営において、当該事業に関して幅広い知識を有するシステムインテグレーターの役割が重要であることから、今後そのような人材育成が必要とされる。

ラオスをはじめ多くの東南アジアの国々で使用される血漿分画製剤はアルブミンがほとんどである。このような国々ではアルブミンの製造に特化した製造体制の支援が必要と考える。

タイは海外からのプラントを導入することにより、自国での生産に踏み切った。その結果、品質の良い分画製剤が製造されることとなったが、製品の価格は高いものとなり、輸入製品と価格はほとんど変わらないものになると予想される。IVIG はタイの国民にとっては未だ高価な医薬品のままとなるであろう。また、FVIII を製造することになり、乾燥クリオは製造中止を考えているようである。しかし、安価で、クリオ製剤より保管しやすい乾燥クリオは、他の貧しい東南アジアの国にとっては血友病治療に有用な製剤であると考えられる。

先進国からの技術導入は価格の高騰になることから、乾燥クリオの製造技術などの存続についても考える必要があると思われ

る。

アジアの状況を一瞥すると BioPlasma Asia から得た情報では、近年血液製剤産業に参入し、その後急成長していることで注目を集めている中国については、この 4~5 年で国内の血漿分画製剤の生産量が急速に伸び、2010 年に比較すると血液凝固第Ⅷ因子が 169.9%、PCC が 169.1%の増加となった。中でも現在生産量で中国国内市場の 42%を占めている主力メーカーの伸びは目覚しく、2010 年からの 4 年間で生産量は 486%増加し、生産能力は 12 倍になっていた。また、PCC についても 210%の伸びを見せ、現在国内市場の 81%を押さえていた。

中国では現在、血漿分画製剤ではアルブミンのみの輸入が許可されているが、このアルブミンの価格が昨年 12.5g あたり$70 という話も聞こえており、その数量・価格における急激な増加は、大手血漿分画者から非常に注目されているところである。また、第Ⅷ因子製剤などの使用量も非常に少なく、欧米各国に比して、十分な治療が施されているとは言えない状況であり、PPTA としてもこの輸入製品の限定に対して圧力をかけていることは容易に推察される。

韓国については、主力メーカーである Green cross 社の対抗馬として SK plsma 社が急速な伸びを見せ、現在 120 万ｍＬの製造能力を 2018 年までに 230 万ｍＬまで引き上げ、海外進出を狙う動きを見せている。狙いは、グロブリン製剤ということであるが今後どのような形で市場展開していくのが注目されるところである。

人口に対して血漿分画製剤の使用量は多くなかったアジア諸国が、近年の GDP の増加に伴う血漿分画製剤使用の背景因子が整い始めたことや、WHO のローマ宣言に呼応した各国の自給に向けた動き（自国での分画工場建設）が活発さを見せたことなどから、特にフランスの分画事業者である LFB がアジアでの工場建設への技術供与という展開に向けた活動の一つとして、本会議を積極的にサポートしてきたという背景があると考えられる。

数年前に、タイをはじめマレーシア、インドネシア、ベトナムなどの東南アジア諸国において、血漿分画製剤の自給に向けて、自国に血漿分画工場を建設するプロジェクトの発表が相次いだが、結局現段階で工場建設を具体的に進めることができたのはタイのみで、他の国々では進んでいない状況であることが今回の会議開催中に伺うことができた。LFB からの発表で、マレーシアにおいて技術供与による工場建設のプロジェクトを進めていたが、現時点の血漿分画量と将来の成長を見たとき、将来の製造量に合わせて設備投資を計画すると、現段階での経済性評価が課題となり、LFB は工場建設プロジェクトから撤退したとのことであった。インドネシアやベトナムなど他国も同様に経済性評価の難しさを抱え、プロジェクトが進捗していない様子である。

マレーシアの例は東南アジア諸国にも共通の課題であると考えられ、本件を更に調査し問題点を明確にできれば、単なる「技術支援で工場建設」ではないモデルを、日本が独自に示すことができる可能性がある。

血液製剤産業が活発化し人間の血液を主原料とした血液製剤が大量生産されるようになると、それに伴って売血もますます盛んになってくることはまちがいない。我が国に課せられた地球規模の保健課題は、非常に奥が深く深刻な社会問題といえるのかもしれない。

F. 健康危険情報

特になし

G．研究発表

(1)論文発表

［原著論文］

1. Towfiqua Mahfuza Islam, Md. Ismail Tareque, Makiko Sugawa, Kazuo Kawahara. Correlates of Intimate Partner Violence Against Women in Bangladesh. The Journal of Family Violence. Online Feb. 2015.
2. Md. Ismail Tareque, Yasuhiko Saito & Kazuo Kawahara. Application of Health Expectancy Research on Working Male Population in Bangladesh. Asian Population Studies. Published online: 04 Feb 2015.
3. 松田利夫、清水勝　日本における輸血に関する知識の萌芽　- 江戸期医学書に見られる輸血の認知度 -　薬史学雑誌　50：159-164, 2015

[学会発表]

1. 菅河真紀子、河原和夫．市区町村の献血推進活動に関する論点．第 39 回日本血液事業学会総会．2015 年 10 月、大阪市．
2. 河原和夫、菅河真紀子．日本赤十字社地域血液センターの献血推進活動に関する論点．第 39 回日本血液事業学会総会．2015 年 10 月、大阪市．
3. 松田利夫、山本大介、鈴木順子、河原和夫　ラオスにおける血液製剤使用状況　日本薬学会第 136 年会(横浜) 2016 年 3 月

[著書]

1. 正岡徹、石井正浩、遠藤重厚、斧康雄、金兼弘和、○河原和夫、笹田昌孝、佐藤信博、白幡聡、祖父江元、比留間潔、藤村欣吾、三笠桂一、宮坂信之、森恵子、山上裕機．静注用免疫グロブリン製剤ハンドブック．血漿分画製剤の製造工程と安全性確保；p. 159-166. 2015. メディカルレビュー社．

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

研究分担報告

平成２７年度厚生労働科学研究費補助金

（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）

研究分担報告（1）

血漿分画製剤についての市民の意識調査

研究代表者　河原　和夫　東京医科歯科大学大学院　政策科学分野

研究協力者　菅河　真紀子　東京医科歯科大学大学院　政策科学分野

池田　大輔　東京医科歯科大学大学院　政策科学分野

熊澤　大輔　東京医科歯科大学大学院　政策科学分野

研究要旨

国民が血液事業や血漿分画製剤に関する事柄をどの程度把握しているかを知るために、医療関係職種以外の一般人を対象に、血液製剤の種類の認知状況、輸出貿易管理令により輸出が禁止されている現状に対する考え、今後の採るべき方策、国内自給に関する事項など、血液事業全般に及ぶアンケート調査を実施した。

その結果、国民自体の血液事業の認識の低さが本調査により明らかとなった。今後、一層、血液事業に関する国民の認識を高め、理解を得るよう普及・啓発活動を強化していく必要がある。国民の認識や理解が十分でない現状は、国策としての血液事業を策定するに際して支障になるものと思われる。

A.目的

わが国が有している安全性が高い血液製剤の製造技術や製品を国際貢献の一環として、アジア諸国に対する技術協力の在り方が問われ、血液製剤の輸出の可能性についても議論する時期に来ている。

そこで、血漿分画製剤に対する市民の意識を調査し、その結果を集計・分析した後に血液製剤の製造等においてわが国がこれまで蓄積してきた知見や経験を活かし、先端的な科学技術を活用した技術協力を強化する方策を検討し、輸出についての論点を整理する。そして研究成果は、アジア諸国における保健医療分野の発展に貢献し、血液製剤の有効利用および国際貢献にも寄与すると考える。

B.方法

医療関係以外の職に従事している者を対象に、アンケート調査を実施した。対象としては、従業員数 30～300 名程度を有する 15 か所の職場に勤務している者およびその家族である。

回等用紙を職場の調査協力担当者に配布

し、後日回収し集計および分析を行なった。

なお、研究についての説明書（資料１）、調査依頼文（資料２）、調査用紙記入要領（資料３）、そして、血液製剤に関するアンケート（資料４）を添付している。

（倫理面への配慮）

研究の実施にあたっては、東京医科歯科大学医学部研究利益相反委員会および倫理審査委員会の承認を得ている。

C.結果

400 名に対して質問票を配布し、398 名は記入いただいたが、2 名は白紙で返送したため、分析はこの 398 名を対象に行なった。以下にその結果を示している。

献血経験の有無については、約半数の回答者が「なし」と回答していた。「あり」という回答者で最も多かったのは、過去「1～10 回」の献血を行なっていた。

血液製剤の中に「輸血用血液製剤」と「血漿分画製剤」の 2 つがあることを知っている回答者は、83 名（21.0%）で合った。一方、知らない回答者は 308 名（77.4%）にも上っていた。

輸血用血液製剤は、日本赤十字社のみが製造していることを知っていた回答者は、72 名（18.1%）に過ぎず、知らなかったと回答した者は、80.2%にも上っていた。

また、日本赤十字社が血漿分画製剤を製造していないことについては、17 名（4.3%）のみが知っていると回答していた。知らなかったとの回答は、373 名（93.7%）であった。このように、ほとんどの回答者が知らないとの回答であった。

上記のように、血液製剤がどのような関係者を経て製造され、どのような種類があるかについては、ほとんどの回答者は知らないという状況が浮き彫りとなった。

血液製剤の輸出が原則禁止されていることに関しても、355 名（89.2%）と約 9 割の回答者が、「知らない」と回答していた。

輸出を禁止している輸出貿易管理令に対する考えを聞いたが、「わからない」という回答が、244 名（61.3%）と最も多かった。

今後の輸出貿易管理令の扱いは、「廃止すべきと思う」が 68（17.1%）であったが、その理由は「余剰の血液製剤を有効利用するため」という考えを有している回答者が、48 名（70.6%）と最も多かった。一方、「維持すべきだと思う」との回答は、86 名（21.6%）あったが、その理由としては「献血者の善意の献血なので国内で用いるべきで、輸出すべきではないから」とする者が、46 名（53.5%）と最も多かった。

もし、余剰な血液製剤があればその輸出の可否について聞いたところ、「輸出しても良い」との回答が、172 名（43.2%）であった。それに対して輸出貿易管理令による輸出を禁じるべきとの理由は、「献血者の善意の献血なので国内で用いるべきで、輸出すべきではないから」とする回答者が 46 名（53.5%）であった。

余剰となる血液製剤の輸出については、「輸出してもよい」が 172 名（43.2%）、「輸出すべきではない」が 55 名（13.8%）、そして「わからない」が 168 名（42.2%）であった。

輸出に関しては、半数近くが肯定的に回答していたが、同時に「わからない」とするのも同数程度存在していた。

WHO が推奨している血液製剤の国内自給体制に関しては、「国内自給を達成すべきである」が 186 名（46.7%）、「不足する製剤は輸入しても良いと思う」が、92 名（23.1%）、「わからない」が 116 名（29.1%）であった。

また、わが国において、血液製剤、特に血漿分画製剤が100%の国内自給を達成していないことについては、「知らなかった」と回答したのが365名（91.7%）と9割強を占めていた。

国内で使用する血液製剤の100%国内自給については、「すべての血液製剤の100%国内自給を達成すべきである」が190名（47.7%）、「なるべく国内自給を達成すべきであるが、不足する製剤は輸入してもよい」とするのが、192名（48.2%）と拮抗していた。

国内と海外メーカーの製剤の品質に関するイメージについては、「国内メーカーの血液製剤は、海外産より安全なイメージがある」との回答が、324名（81.4%）と最も多かった。

なお、以下にアンケートに対する回答を図表の形で集計して示している。年齢階級別の図表も添付している。

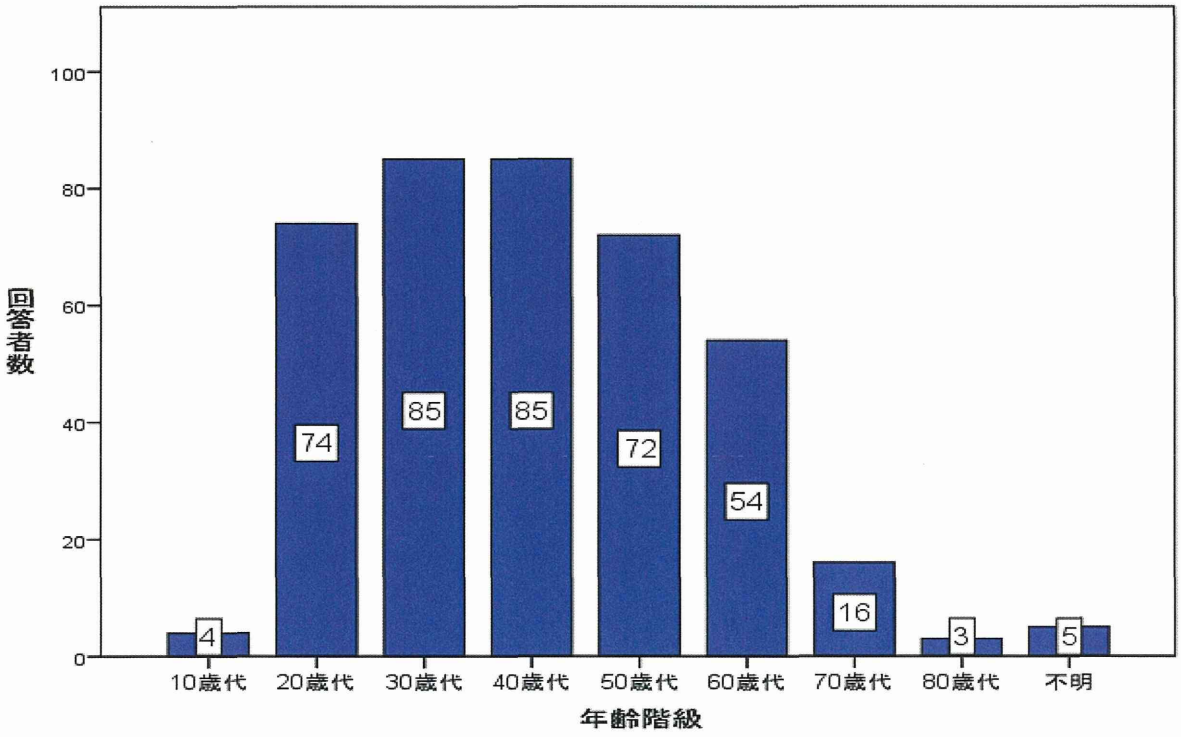
表１　性別

		度数	パーセント
有効	男	190	47.7
	女	201	50.5
	合計	391	98.2
	未回答・不明	7	1.8
合計		398	100.0

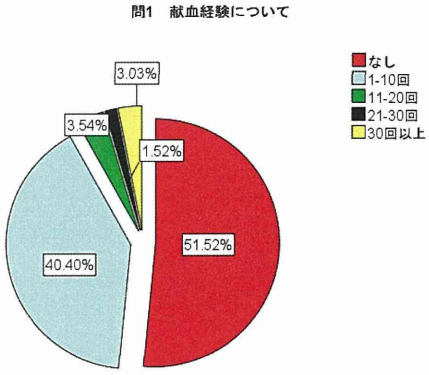
表２　回答者の年齢属性

度数	有効	393
	未回答	5
平均値		44.19
中央値		44.00
標準偏差		14.858
最年少		18
最年長		83

図１　回答者の年齢階級

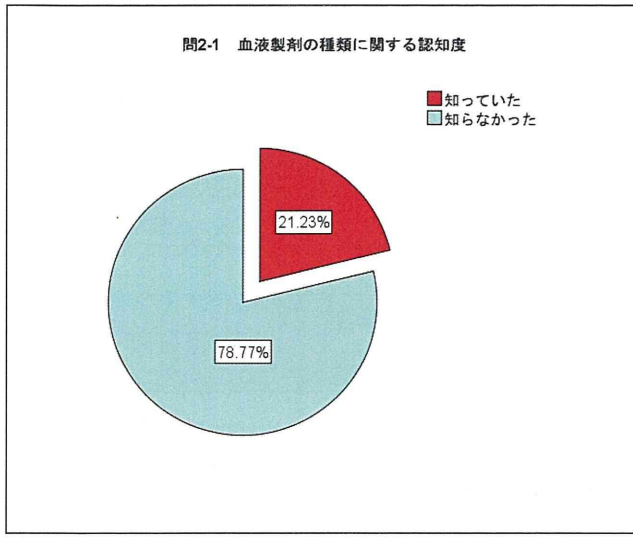


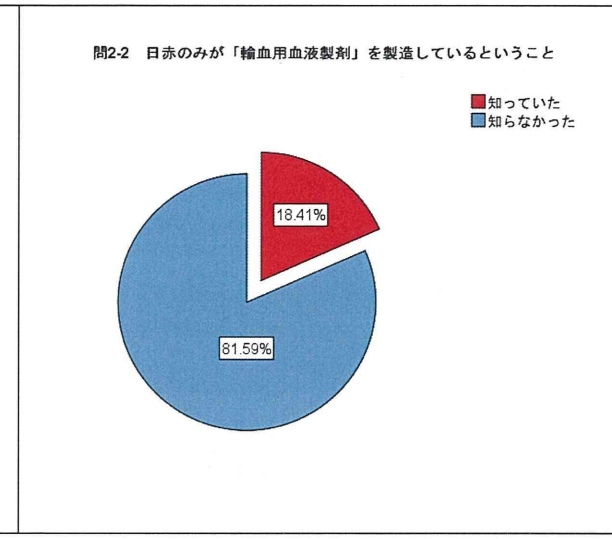
問 1　献血経験の有無について	回答内容	回答数	回答割合
	① なし	204	51.3%
	② 1～10 回	160	40.2%
	③ 11～20 回	14	3.5%
	④ 21～30 回	6	1.5%
	⑤ 30 回以上	12	3.0%
	未回答	2	1%



問 2-1　あなたは、血液製剤には「輸血用血液製剤」と「血漿分画製剤」があることをご存知でしたか。	回答内容	回答数	回答割合
	① 知っていた	83	21%
	② 知らなかった	308	77.4%
	未回答	7	1.8%

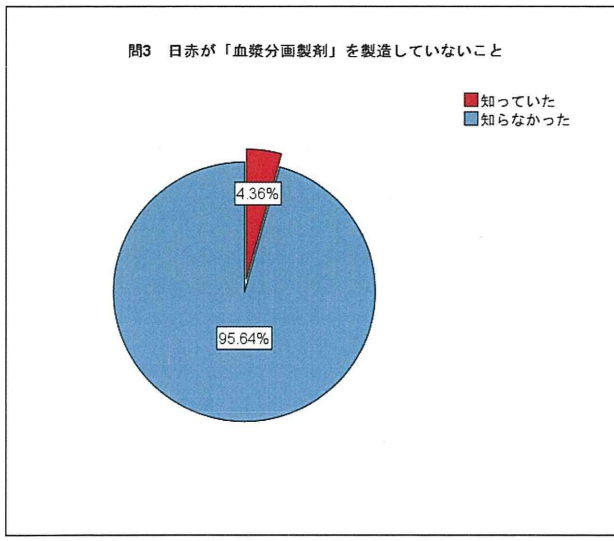
問 2-2　あなたは、輸血用血液製剤は、日本赤十字社のみが製造していることをご存知でしたか？	回答内容	回答数	回答割合
	① 知っていた	72	18.1%
	② 知らなかった	319	80.2%
	未回答	7	1.8%

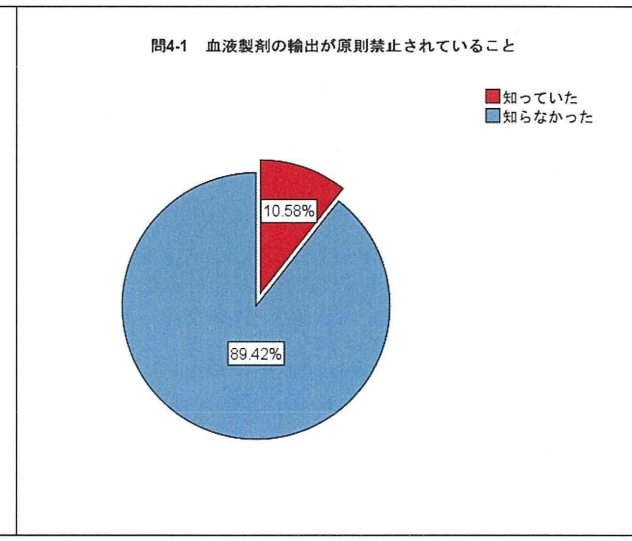




問 3　あなたは、日本赤十字社が血漿分画製剤を製造していないことをご存知でしたか？	回答内容	回答数	回答割合
	①　知っていた	17	4.3%
	②　知らなかった	373	93.7%
	未回答	8	2.0%

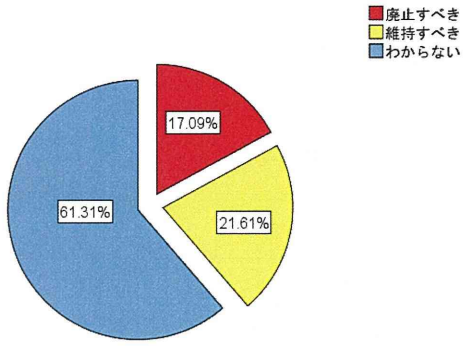
問 4-1　あなたは、血液製剤の輸出が原則禁止されていることをご存知でしたか？	回答内容	回答数	回答割合
	①　知っていた	42	10.6%
	②　知らなかった	355	89.2%
	未回答	1	0.3%

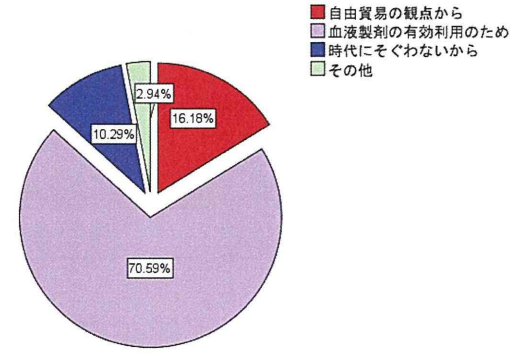




問 4-2　あなたは、血液製剤の輸出禁止に関する輸出貿易管理令についてどのようにお考えですか？	回答内容	回答数	回答割合
	①　廃止すべきと思う	68	17.1%
	②　維持すべきと思う	86	21.6%
	③　わからない	244	61.3%
	未回答	0	0%

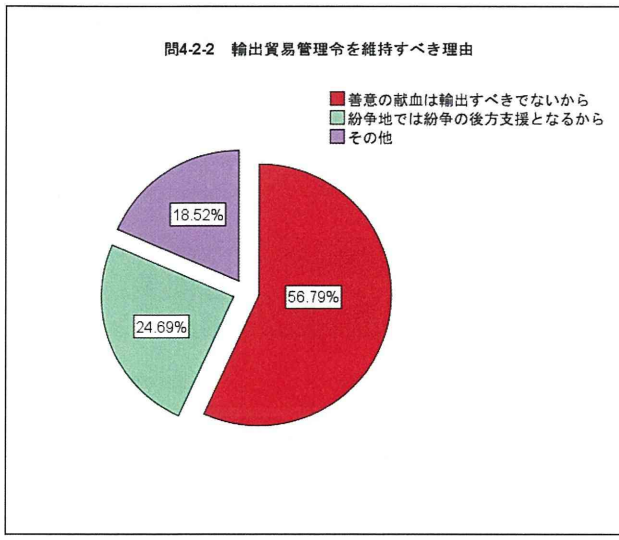
問 4-2-1　問 4-2 で「①廃止すべきと思う」を選択された方にうかがいます。廃止する理由は何ですか？	回答内容	回答数	回答割合
	①　自由貿易の観点から	11	16.2%
	②　余剰の血液製剤を有効利用するため	48	70.6%
	③　貿易管理令は時代にそぐわないから	7	10.3%
	④　その他	2	2.9%
	未回答	0	0%

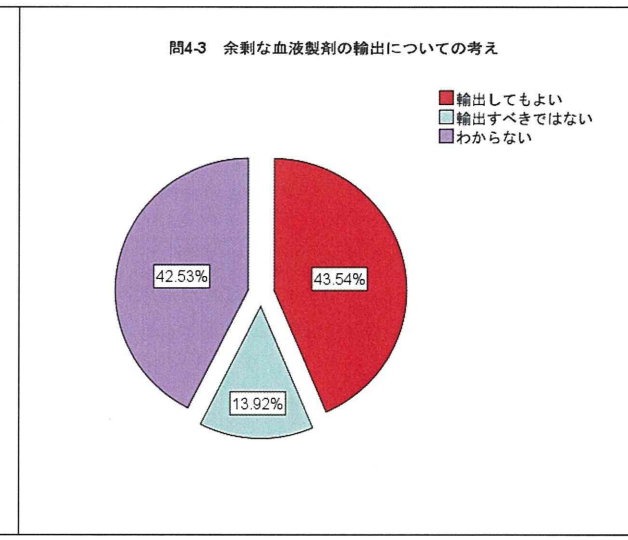




問 4-2-2　質問 4-2 で「②　維持すべきと思う」を選択された方に伺います。維持する理由は何ですか？	回答内容	回答数	回答割合
	①　献血者の善意の献血なので国内で用いるべきで、輸出すべきではないから	46	53.5%
	②　紛争地に輸出すれば、紛争の後方支援に利用される可能性があるから	20	23.3%
	③　その他	15	17.4%
	無効回答	2	2.3%
	未回答	3	3%

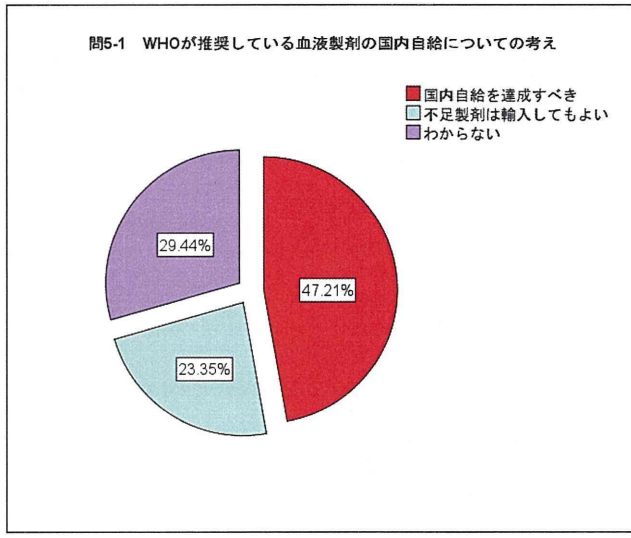
問 4-3　余剰となる血液製剤の輸出について	回答内容	回答数	回答割合
	① 輸出してもよい	172	43.2%
	② 輸出すべきではない	55	13.8%
	③ わからない	168	42.2%
	未回答	3	0.8%

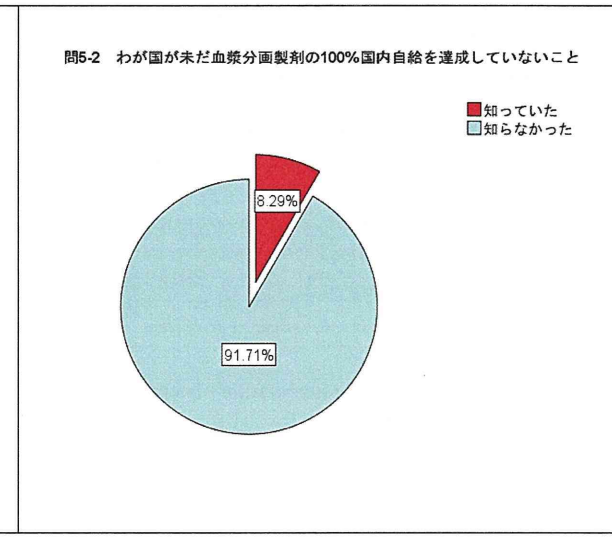




問 5-1　あなたは WHO の血液製剤の国内自給体制に関する考えについてどのように思われますか？	回答内容	回答数	回答割合
	① 国内自給を達成すべきである	186	46.7%
	② 不足する製剤は輸入しても良いと思う	92	23.1%
	③ わからない	116	29.1%
	未回答	4	1%

問 5-2　あなたは血液製剤特に血漿分画製剤が 100%の国内自給を達成していないことをご存じでしたか？	回答内容	回答数	回答割合
	① 知っていた	33	8.3%
	② 知らなかった	365	91.7%
	未回答	0	0%

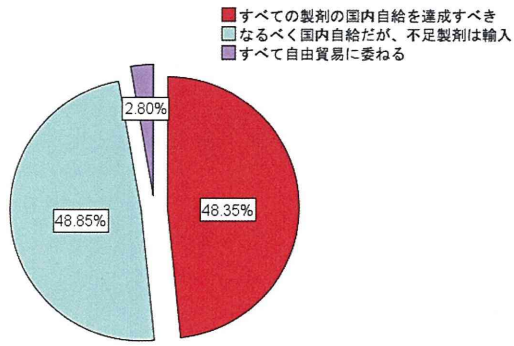




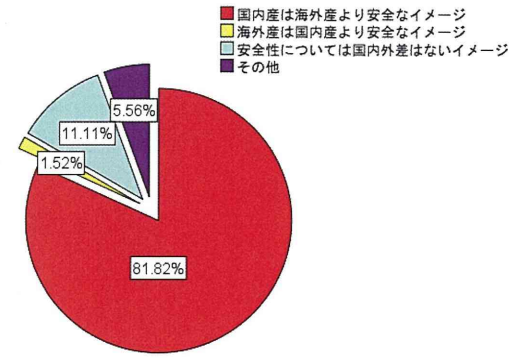
	回答内容	回答数	回答割合
問 5-3　あなたは日本国内で使用する血液製剤の 100%国内自給について、どのようにお考えですか？	① すべての血液製剤の 100%国内自給を達成すべきである	190	47.7%
	② なるべく国内自給を　達成すべきであるが、不足する製剤は輸入してもよい	192	48.2%
	③ すべて自由貿易に委ねるべきである	11	2.8%
	未回答	5	1.3%

	回答内容	回答数	回答割合
問 6　あなたは、国内と海外メーカーの製剤の品質について、どのようなイメージをお持ちですか？	① 国内メーカーの血　液製剤は、海外産より安全なイメージがある	324	81.4%
	② 海外メーカーの血液製剤は、国内産より安全なイメージがある	6	1.5%
	③ 安全性については、国内および海外メーカーの品質に差はないと思う	44	11.1%
	④ その他	22	5.5%
	未回答	2	0.5%

問5-3　わが国で使用する血液製剤の100%国内自給についての考え



問6　国内と海外メーカーの製剤の品質に関するイメージ



総回答数	400
欠番(白紙回答)	2
有効回答数	398

=全年代回答数/割合トップ

各回答項目の内、一番回答数/割合の多い年代に付与されます

太字 =年代別に、一番多く選ばれた回答に付与されます

年代	10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 代	80 代
人数	4	74	85	85	72	54	16	3

※合計人数が合わないことがありますが、年齢未記入のデータがあるためです。

質問 1 献血経験の有無について

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① なし	**3**	**(75%)**	**51**	**(69%)**	**50**	**(59%)**	**41**	**(48%)**	27	(38%)	21	(39%)	**8**	**(50%)**	**2**	**(67%)**
② 1～10 回	1	(25%)	23	(31%)	28	(33%)	34	(40%)	**33**	**(46%)**	**30**	**(56%)**	**8**	**(50%)**	1	(33%)
③ 11～20 回	0	(0%)	0	(0%)	3	(4%)	4	(5%)	6	(8%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
④ 21～30 回	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	3	(4%)	1	(1%)	1	(2%)	0	(0%)	0	(0%)
⑤ 30 回以上	0	(0%)	0	(0%)	3	(4%)	2	(2%)	5	(7%)	2	(4%)	0	(0%)	0	(0%)
未回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

質問 2-1　あなたは、血液製剤には「輸血用血液製剤」と「血漿分画製剤」があることをご存知でしたか。

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 知っていた	0	(0%)	9	(12%)	12	(14%)	14	(16%)	25	(35%)	15	(28%)	6	(38%)	1	(33%)
② 知らなかった	**4**	**(100%)**	**65**	**(88%)**	**72**	**(85%)**	**68**	**(80%)**	**44**	**(61%)**	**39**	**(72%)**	**10**	**(63%)**	**2**	**(67%)**
未回答	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	3	(4%)	3	(4%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

2-2　あなたは、輸血用血液製剤は、日本赤十字社のみが製造していることをご存知でしたか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 知っていた	1	(25%)	6	(8%)	14	(16%)	14	(16%)	20	(28%)	8	(15%)	5	(31%)	1	(33%)
② 知らなかった	**3**	**(75%)**	**68**	**(92%)**	**70**	**(82%)**	**68**	**(80%)**	**49**	**(68%)**	**46**	**(85%)**	**11**	**(69%)**	**2**	**(67%)**
未回答	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	3	(4%)	3	(4%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

質問 3　あなたは、日本赤十字社が血漿分画製剤を製造していないことをご存知でしたか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 知っていた	0	(0%)	1	(1%)	3	(4%)	5	(6%)	2	(3%)	3	(6%)	2	(13%)	1	(33%)
② 知らなかった	**4**	**(100%)**	**73**	**(99%)**	**81**	**(95%)**	**77**	**(91%)**	**67**	**(93%)**	**51**	**(94%)**	**13**	**(81%)**	**2**	**(67%)**
未回答	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	3	(4%)	3	(4%)	0	(0%)	1	(6%)	0	(0%)

質問 4-1　あなたは、血液製剤の輸出が原則禁止されていることをご存知でしたか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 知っていた	1	(25%)	3	(4%)	11	(13%)	9	(11%)	6	(8%)	8	(15%)	1	(6%)	0	(0%)
② 知らなかった	**3**	**(75%)**	**71**	**(96%)**	**74**	**(87%)**	**75**	**(88%)**	**66**	**(92%)**	**46**	**(85%)**	**15**	**(94%)**	**3**	**(100%)**
未回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

4-2　あなたは、血液製剤の輸出禁止に関する輸出貿易管理令についてどのようにお考えですか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 廃止すべきと思う	**2**	**(50%)**	9	(12%)	16	(19%)	11	(13%)	13	(18%)	13	(24%)	4	(25%)	0	(0%)
② 維持すべきと思う	1	(25%)	14	(19%)	16	(19%)	22	(26%)	17	(24%)	8	(15%)	5	(31%)	0	(0%)
③ わからない	1	(25%)	**51**	**(69%)**	**53**	**(62%)**	**52**	**(61%)**	**42**	**(58%)**	**33**	**(61%)**	**7**	**(44%)**	**3**	**(100%)**
未回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

質問 4-2-1　質問 4-2 で「① 廃止すべきと思う」を選択された方にうかがいます。廃止する理由は何ですか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 自由貿易の観点から	0	(0%)	1	(11%)	4	(25%)	4	(36%)	1	(8%)	1	(8%)	0	(0%)	0	(0%)
② 余剰の血液製剤を有効利用するため	2	(100%)	5	(56%)	12	(75%)	6	(55%)	9	(69%)	10	(77%)	4	(100%)	0	(0%)
③貿易管理令は時代にそぐわないから	0	(0%)	2	(22%)	0	(0%)	1	(9%)	3	(23%)	1	(8%)	0	(0%)	0	(0%)
④ その他	0	(0%)	1	(11%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(8%)	0	(0%)	0	(0%)
未回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

質問 4-2-2　質問 4-2 で「② 維持すべきと思う」を選択された方に伺います。維持する理由は何ですか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 献血者の善意の献血なので国内で用いるべきで、輸出すべきではないから	0	(0%)	6	(43%)	10	(63%)	14	(64%)	8	(47%)	5	(63%)	3	(60%)	0	(0%)
② 紛争地に輸出すれば、紛争の後方支援に利用される可能性があるから	1	(100%)	4	(29%)	3	(19%)	3	(14%)	6	(35%)	1	(13%)	1	(20%)	0	(0%)
③ その他	0	(0%)	3	(21%)	3	(19%)	3	(14%)	3	(18%)	1	(13%)	1	(20%)	0	(0%)
無効回答	0	(0%)	1	(7%)	0	(0%)	1	(5%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
未回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(5%)	0	(0%)	1	(13%)	0	(0%)	0	(0%)

質問 4-3　余剰となる血液製剤の輸出について

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 輸出してもよい	**2**	**(50%)**	**36**	**(49%)**	**40**	**(47%)**	26	(31%)	**34**	**(47%)**	**25**	**(46%)**	**7**	**(44%)**	**1**	**(33%)**
② 輸出すべきではない	0	(0%)	11	(15%)	13	(15%)	11	(13%)	10	(14%)	5	(9%)	3	(19%)	**1**	**(33%)**
③ わからない	**2**	**(50%)**	27	(36%)	32	(38%)	**48**	**(56%)**	27	(38%)	23	(43%)	6	(38%)	**1**	**(33%)**
未回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	1	(2%)	0	(0%)	0	(0%)

質問 5-1　あなたは WHO の血液製剤の国内自給体制に関する考えについてどのように思われますか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 国内自給を達成すべきである	**3**	**(75%)**	**28**	**(38%)**	**32**	**(38%)**	**47**	**(55%)**	**35**	**(49%)**	**27**	**(50%)**	**10**	**(63%)**	1	(33%)
② 不足する製剤は輸入しても良いと思う	0	(0%)	24	(32%)	24	(28%)	10	(12%)	18	(25%)	12	(22%)	2	(13%)	0	(0%)
③ わからない	1	(25%)	22	(30%)	28	(33%)	26	(31%)	19	(26%)	15	(28%)	3	(19%)	**2**	**(67%)**
無効回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
未回答	0	(0%)	0	(0%)	1	(1%)	1	(1%)	0	(0%)	0	(0%)	1	(6%)	0	(0%)

質問 5-2 あなたは血液製剤特に血漿分画製剤が 100%の国内自給を達成していないことをご存じでしたか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 知っていた	0	(0%)	5	(7%)	4	(5%)	7	(8%)	7	(10%)	4	(7%)	4	(25%)	1	(33%)
② 知らなかった	4	(100%)	69	(93%)	81	(95%)	78	(92%)	65	(90%)	50	(93%)	12	(75%)	2	(67%)
未回答	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

質問 5-3 あなたは日本国内で使用する血液製剤の 100%国内自給について、どのようにお考えですか？

年代	10 代		20 代		30 代		40 代		50 代		60 代		70 代		80 代	
回答数 / 割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① すべての血液製剤の100%国内自給を達成すべきである	2	(50%)	24	(32%)	33	(39%)	49	(58%)	39	(54%)	28	(52%)	11	(69%)	1	(33%)
② なるべく国内自給を達成すべきであるが、不足する製剤は輸入してもよい	2	(50%)	44	(59%)	50	(59%)	33	(39%)	32	(44%)	22	(41%)	5	(31%)	2	(67%)
③ すべて自由貿易に委ねるべきである	0	(0%)	6	(8%)	1	(1%)	1	(1%)	0	(0%)	3	(6%)	0	(0%)	0	(0%)