資料4-2

新型インフルエンザの蔓延時等における献血量の確保について

- 先般、国内において新型インフルエンザの発生が確認されたことを受け、資料4 -1のとおり対応したところ。
- 現時点において、血液製剤の供給が滞るような事態は生じていないものの、万 一、新型インフルエンザの蔓延等により献血量の確保が困難になった場合の対応 として以下の事項を検討する。
- (1)官公署・企業等における事業所献血の推進
- (2)複数回献血者への緊急的な呼びかけ
- (3)医療機関における適正使用の更なる推進
- (4)海外滞在歴による献血制限の緩和。 現在、vCJD 対策として、英国滞在歴による献血制限*を行っている。
 - ※ 1980年から1996年の間に英国滞在歴通算1日以上の方及び1997年から2004年の間に英国滞在 歴通算6ヵ月以上の方については献血を見合わせている。
- (5)その他

献血時の欧州渡航歴に関する問診の強化について

H11. 9. 24 血液事業部会安全技術調査会

FDA、カナダにおける献血制限について議論

H12. 1. 13 付血液対策課長通知「献血における問診の強化等について」(P. 6)

英国通算6ヶ月以上滞在(1980-1996)

H13. 3. 1 血液事業部会安全技術調查会

米国 FDA における献血制限国追加及び欧州における狂牛病発症に彼の増加シアに支、

H13. 3. 14 付血液対策課長通知 「献血時の欧州渡航歴に関する制制の設化について」(p. h)

英国、アイルランド、スイス、スペイン、ドイツ、フランス、ポルトガル活。 5 ヵ 月以上 **滞在**(1980~)

H13, 10, 22 血液事業部会安全技術調査会で議論

欧州における狂牛病発症頭数の増加を踏まえ、

「H13.11.16 付血液対策課長通知「献血時の欧州渡航歴に関する問診の強化について」(p.8)

英国、アイルランド、スイス、スペイン、ドイツ、フランス、ポルトガル症点 * ヶ月以上 滞在 (1980~)

イタリア、オランダ、ベルギー追加通算6ヶ月以上滞在(1980~)

H14.10.29 伝達性海綿状脳症対策調査会

・血液製剤のリスクについて

血液製剤のうち、輸血用血液製剤(添血球等)は、製造工程中での処理が生ませあり、試血者の病原体の影響を直ちにうけるものであるが、現状では熱血毒の間診エコンリスクを有する者の排除が行われている。<u>また、分画頻繁においてプリオン第リスペコードを対象が</u>推定されている。

・今後の対応について

vCJDの血液からの感染のリスクについてはこれまでも懸念されていたが、これにでも見られる感染症の伝播のリスクについて、vCJD患者とBSE多発性での長期特殊を行っての最高はは、外する等の指導を行っており、<u>従来の対応を経験するが、BSE多利でも外入していたに数分</u>画製剤については、製品ごとに適切に評価し、対応を検討する。

H15. 3. 25 血液事業部会安全技術調查会

FDAにおける5年以上の滞在歴による試血制限及び羊血液によるプリオン法の法院、事例を受けて、渡航先をEUから欧州地域に拡大することについて議論。

欧州その他の国 26 カ国通算 5 年以上の滞在歴を追加→H15.6.9 医貿易長途。

15.3.26 伝達性海綿状脳症対策調査会查会

→司日、血液製剤及び医薬品等の TSE 伝播の予防措置の改訂等について公表 欧州で採血された原料血漿を使用している血漿分画製剤原料血液については、分画工程に おいてリスクが低減されることを示す文献があることを考慮しつつも、人でのvGJD発生国 (英国、フランス、イタリア)の血液を使用しない。

H15.6.9 付 医薬局長通知「採血時の欧州渡航歴に関する間診の強化について」(p.9)

A: 英国、アイルランド、スイス、**スペイン、ドイツ、フランス、ポルトガル、イタリア、** オランダ、ベルギー 6ヶ月以上**滞在(1980~)**

B: アイスランド等 26 カ国・・・・5 年以上滞在 (1980~)

H15.12、H16.6 英国で輸血による vCJD 発生

H16, 10, 28 血液事業部会安全技術調査会、H17, 1, 21 血液事業部会運営委員会、H17, 3, 24 伝達性海絲状脳症調査会

H13. 10. 20 時点の血漿分面製剤の製造工程における異常プリオン除去効果の評価を行い、製 別ごとの推定 Rf 個(クリアランス指数)が議論され、プリオンの不活化・除去工程には一 定の効果があると結論づけられている。

H17. 2. 4 我が国において vCJD 発生(英国滞在歴 24 日程度、フラン

ス潴在歴3日)

同日 血液事業部会運営委員会

出17.2.7 付 医薬食品局長通知「採血時の欧州渡航歴に関する間診の強化について」 (6.10-12)

英国1ヶ月以上滞在歴(1980-)

H17.3.7 血液事業部会運営委員会

・短い期間で発症したとなれば、乳腺素の安定対策として、 止さな ・あの時厳格にやっておけばという最後等しないたのでもは こうでき

・世界基準ができたら足並みをそしたていくへき。

H17.3.31 運営委員会·安全技術制工会會問題甚会

- 無給のバランスがとれれば1日でも問題ない。
- ・白血球除去の導入を急ぐ。
- ・2005.1~以降の献血制限を解除すっ。

H17.4.1 付 医薬食品局長通知「真血時の飲煮液煎」	.3	
(p. 13-17)		
英国 1 日以上滞在(1980-1996)、半年以上(1997-2004)		

血漿分画製剤の製造工程における異常プリオン除去効果の評価状況について

成分	感染性 ID ₅₀ **1		
全血	1010.0		
赤血球	10 ^{9, 9}		
白血球、血小板	10 ^{8.8}		
血漿	10 ^{6, 5}		

成分	感染性 ID ₅₀ *1		推定 Rf 値の範囲 (log)*2
血漿	108.2		
クリオ上清	10 ^{6.8}	血液凝固第VII因子	1. 7~10. 7
		血液凝固第IX因子/複合体 /迂回活性複合体	1.5~8.9
免疫グロブリン	10 ^{3, 9}	人免疫グロブリン G	5.0~13.3
分画		ポリエチレングリコール	5. 1~11. 0
		処理人免疫グロブリン	
		スルホ化/ペプシン処理人	5.5~9.1
		免疫グロブリン	
		イオン交換樹脂/pH4 処理	5. 3~15. 2
		人免疫グロブリン	
アルブミン分画	10 ^{2.7}	人血清アルブミン	5.0~15.8
		人血漿たん白	e ⁿ

- ※1 平成14年10月29日厚生労働省公表資料「平成14年度伝達性海綿状脳症対策調査会における審議の結果について」より。全血にスクレイビーのブリオンを10^{10.0}10₅₀添加した場合の感染性の回収実験。(Brown Pet al, Transfusion 1998:38:810 による)
- ※2 平成17年1月21日平成16年度第6回 薬事・食品衡生審議会血液事業部会運営委員会資料より。推定Rf値は、プリオンクリアランス指数であり、文献調査、予備試験結果を含み、また、様々なプリオン検出方法、添加試料を用いて得られたものであることから、紀一された試験方法、評価基準がないため、相互評価が困難であり、同一分類内の各製剤毎の推定値の範囲を最大値と最小値を目安として表示することに留めるものであることに注意。

· Service · Ser

日本赤十字社血液事業部長 受

歷生台下聚安上点点

献血時における間診の強化等とついて

血液事業の推進については、日頃から格別の御高配を引って、 またまたる。

現在、献血時の問診をはじめ、核酸増幅検査(NAT)等による。 ウェーフスクリーニング検査を実施して獣血血液の安全性の確保を認って、シュートである。しかしながら、NATをもってしても、ウインドウ・ビザー しまったよくすことはできないことから、獣血時の問診の意義は極めて重して、シュート、エイズ検査目的で献血を利用する者が見られることに議み、第二十二十年確保のためより一層の万全を期す必要がある。

医 薬 血 発 第 9 号 平成13年3月14日

日本赤上字社事業局血液事業部長 殿

厚生労働省医薬局血液対策課長

歃血時の欧州渡航歴に関する問診の強化について

血液事業の推進については、日頃から格別の御高配を賜っているところである。

現在、飲血時の期診について新変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (nv-CJD) 感染の理論的リスクを鑑み、今後新たな安全性に関する情報が得られるまでの当分の間の予防措置として、1980 年から 1996 年までの間に英国に通算6ヶ月以上の滞在層を有する者からの献血を見合わせる措置を講じているところである。今般、狂牛病発生国の拡大等を踏まえ、薬事・食品衛生審議会血液事業部会安全技術調査会において、上記措置について下記のとおり対象国の拡大及び対象期間の延長を行うよう提言された。

ついては、上記の提言を受け、今後献血時の間診にあたっては、下記の対象 者に該当する方からの献血を見合わせるよう対応方お願いするとともに、これ まで献血にご協力いただいた方々に対し、今回の措置の趣旨について深い理解 を得られるよう十分配慮されるようお願いする。

なお、今回の措置については平成 13 年 3 月 31 日採血分より実施するものとするので、貴管下各血液センターへの周知方について特段の御配慮をお願いする。

記

対象国:英国、アイルランド、スイス、スペイン、ドイツ、フランス、

ポルトガル

対象者: 1980 年以降、上記 7 ヶ国に通算 6 ヶ月以上の滞在歴を有する者

and the second of the Second

日本赤十字社事業局血液等二部長 三

事重分1. 1 以表展面以 包含法

| 献血時の欧州海流歴に関する間診。 | ニーショー

- 血液事業の推進については、日頃から格別の制力 - 間沿って 1000 にき きゃる。

Ed.

追加対象国:イタリア、オランダ、ベルギー

对 象 者:昭和55年(1980年)以降刑算6分21 日前日。 日前日

日本赤十字社社長 殿

厚生労働省医薬局長

採血時の欧州滞在歴に関する問診の強化について

血液事業の推進については、日頃から格別の御高配を賜っているところである。

採血時の間診については、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCID) 感染の理論的 リスクにかんがみ、新たな安全性に関する情報が得られるまでの当分の間の予防措置として、平成 13 年 3 月 14 日付医薬血発第 9 号通知及び同年 11 月 16 日付医薬血発第 62 号通知「献血時の欧州渡航歴に関する間診の強化について」により、昭和 55 年 (1980 年) 以降、英国、アイルランド、イタリア、オランダ、スイス、スペイン、ドイツ、フランス、ベルギー及びボルトガルに通算 6 か月以上の滞在歴を有する者からの採血を見合わせる措置を講じているところである。

今般、聚事・食品衛生審議会血**液事業部会において、欧州の地理的状況を踏まえ、下** 記のとおり欧州全体に採血制限を**拡大すべきと提言された。**

ついては、この提言を受け、今後、採血時の問診に当たり、下記2の対象時期に下記1の表のA及びBに掲げる「採血制限対象国」に「滞在歴」の欄に掲げる期間滞在した者からの採血を見合わせるよう対応をお願いするとともに、採血に御協力いただいている方々に対し、今回の措置の趣旨について深い理解を得るべく十分配慮されるようお願いする。

なお、今回の措置については、平成15年6月27日採血分より実施するものとするので、貴管下各血液センターへの周知について特段の御配慮をお願いする。

また、今回の措置の実施に伴い、平成12年1月13日医薬血発第6号「献血時における問診の強化等について」は、廃止する。

記

1. 対象国と滞在歴

	採血制限対象国	滞在歴
A	英国、アイクランド、イタリア、オランダ、スイス、スペイン、ドイツ、 フランス、ベロギー、ポルトガル	6ヶ月以上
В	アイスランド アルハニア、 アンドラ、オーストリア、 キ*リシャ、 クロアチア、 サンマリノ、 スウェーデン、 スロバキア、 スロヘニア、 セルビ ア・モンテネク*ロ、 チェコ、 テ・ンマーク、 ノルウェー、 ハ・オカン、 ハンカ*リー、 フィンラント*、 マブ・ルカ*リア、 ボ・ラント*、 ボ・スニア・ヘルツェコ*ヒ*ナ、 マケト*ニア、マルタ、 モナコ、 リヒテンシュタイン、 ルーマニア、 ルクセンブ*ルク*	5 年以上

注)B に掲げる国の滞在歴を計算する際には、A に掲げる国の滞在歴を加算するものとする。

2. 対象時期 1980(昭和 55)年以降

日本赤十字社血液事業本部並 殿

厚生营勤省联基一品品等

採血時の欧州接航歴に関する問診の強化について

血液事業の推進については、日頃から格別の砂高配をいってしるとことである。

採血時の問診については、変異型クロイツフェルト・ヤコ丁等(マモ」D) 感染の理論的リスクを踏まえ、当分の間の予制指置として、「長血時の最別級 航歴に関する問診の強化について」(平成15年6月3日時長入発第三5年002 号貴社社長あて医薬局長通知。以下「0609002 号通知」コミラム)により、通 第6ヶ月以上の英国滞在歴を有する者からの揺れを見会はせる活度をはするよ う要請しており、また、英国で輸血を介したマモ」Dの同様は、事と上が注し たことにかんがみ、本措置を経過しているところである。

今般、国内におけるVCJリの発生が確認され、当日とは、上出しまり月の 英国滞在歴を有するとの情報が得られたため、より予問のなけまとして、今回 のVCJD患者の正確な複雑に等が判明し、こと基に「「一日起来主意議会 安全技術調査会による検討を行うまでの間、制度的に、本会はも号級なの記載 にかかわらず、1ヶ月以上の英国滞在歴を有する者かららは、主見金の書もよ う対応をお願いすることとした。今回の措置については、可ひ生建むしに実施 すべく、貴管下各血液センターへの周知について特段の領盤されおよいすると ともに、採血に御協力いただいている方々に対し、今回の措置と趣旨について 深い理解を得るべく十分配慮されるよう併せてお願いする。

なお、今回の措置により採血制限の対象国等は下記のとおりとなるので、参照されたい。

1 対象国と滞在歴

	,	採血制限対象国	滞在歴
	1	英国	1ヶ月以上
Α		アイルランド、イタリア、オランダ、スイス、	
1	2	スペイン、ドイツ、フランス、ベルギー、ポル	6ヶ月以上
		トガル	
		アイスランド、アルバニア、アンドラ、オース	
		トリア、ギリシャ、クロアチア、サンマリノ、	
		スウェーデン、スロバキア、スロベニア、セル	
		ビア・モンテネグロ、チェコ、デンマーク、ノ	
!	2	ルウェー、バチカン、ハンガリー、フィンラン	5年以上
		ド、ブルガリア、ポーランド、ボスニア・ヘル	
		ツェゴビナ、マケドニア、マルタ、モナコ、リ	
		ヒテンシュタイン、ルーマニア、ルクセンブル	
		<i>1</i> /	

注)Bに掲げる国の滞在歴を計算する際には、Aに掲げる国の滞在歴を加 算するものとする。

2 対象時期

1930 (昭和55) 年以降

各都道府県知事 殿

基金统制省区 医医口丛

採血時の欧州憲法歴に関する統領一強行してい

- 血液事業の推進については、耳頃から格別は、 Halle (Fig.)。 5、

| 今般、標記について別添(書)のとおり日本の一等日本は「一字」と、この趣旨を十分御理解の主、関係着への日報に「一丁」といる。

平成17年4月1日 薬食発第0401016号

日本赤十字社血液事業本部長 殿

厚生労働省医薬食品局長

採血時の欧州滞在歴に関する問診の強化及び今後の献血の推進について

血液事業の推進については、日頃から格別の御高配を賜っているところである。

さて、国内において変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(v C J D)の発生が確認されたことを受け、採血時の問診に当たっては、「採血時の欧州渡航歴に関する問診の強化について」(平成17年2月7日付け薬食発第0207006号貴職あて医薬食品局長通知)により、暫定的な措置として、1980年以降通算1か月以上の英国滞在歴を有する者からの採血を見合わせるよう対応をお願いしているところである。その後、当該 v C J D 思者の欧州滞在歴等に関する調査結果が明らかになったことを踏まえ、薬事・食品衛生審議会血液事業部会運営委員会において、当分の間の暫定措置として、1日以上の英国滞在歴を有する者等からの採血を見合わせることとする方針が示されたところである。

今般、上記運営委員会の方針に沿った措置を実施した場合の献血確保量への影響等に 関する調査結果を受け、去る3月31日に、血液事業部会運営委員会・安全技術調査会合 同委員会において更なる検討を行ったところ、今後の献血の受入れについては、新たな 安全性に関する情報が得られるまでの当分の間、予防的な措置を講じる観点から下記1 のとおりとすることとされた。

ついては、下記1の措置を可及的速やかに実施するとともに、費管下各血液センターへの周知について特段の御配慮をお願いする。なお、採血に御協力いただいている方々に対し、当該措置の趣旨について十分理解されるよう配慮されたい。

また、下記1の措置の実施により、血液製剤の供給が滞るおそれがあることから、今後、下記2のとおり献血推進に必要な方策を積極的に行うようお願いする。これらの方策については、貴管下各血液センターと十分に連携を図り、その実施に遺漏なきを期すとともに、その実施状況について随時報告されたい。

なお、これに伴い、「献血時の欧州渡航歴に関する問診の強化について」(平成13年3月14日付け医薬血発第9号貴社事業局血液事業部長あて厚生労働省医薬局血液対 策課長通知及び平成13年11月16日医薬血発第62号貴社事業局血液事業部長あて 厚生労働省医薬局血液対策課長通常)、「採血時の宣告滞在国に第一人国策の特別について」(平成15年6月9日付け国場発第0609002 寺舎社社会は「全年登録者」。 周長通知)及び「採血時の欧州渡統歴に関する問診の限立」のいて」(日本17年1日7日付け薬食発0207006号費職あて厚在力働省医療食品と上通知。 日本18

ā

1 今後の献血の受入れに当たっては、別表に掲げる以州滞在から合するというの深血 を見合わせること。

(別表)

		SEACTOR	50 (1.1989.1)	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
	1	英国、 (フランス) (注2)	1855	
			(111日書稿学刊)	.2004 年
			6 n A D E	:
A			<u>(1:::::#</u>	
	2	アイルランド、イタ リア、オランダ、スペイン。	6 ft = 1	
		ドイツ、ベルギー、ポルトガル		
	3	スイス	<u>6 % 1 % % </u>	, 1 : 3 : 1j2 ~
	1	オーストリア、ギリシャ、スウェーデン、デンマ	5 \$100	-; 13 ≟~
		<u>ーク、フィンランド、ルクコンブルグ</u>		5 (2.2) (44
	2	アイスランド、ア ルバニア、アンドラ、クロティー	j 5 49 UE	[]
В.		ア、サンマリノ、 スロバシア、スロベニア、セン		
		ビア・モンテネグロ、 チェラ、バチカン、ハンボ		:
		リー、ブルガリア、ボーランド、ボスニア・ヘコ	!	
		ツェゴビナ、マケドニア、マルタ、モナコ、ノン		
L		ウェー、リヒテンシュタイン、ルーマニア		

- (注1) Bに掲げる国の滞在歴を計算する際には、Aに掲げる国の同志電を加まする ものとする。
- (注2) フランス滞在歴を有する音については、年後の敵の「陰陽原」「陰陽」」この在庫 水準の変動状況を見つつ、「震運に本措置を募除することと、「自己の場別」、本 表に掲げる時期に通算6か月以上の滞在歴を管する場合が、「最高を完全しせる こととする。

- 2 上記1の措置により血液製剤の供給が滞ることのないよう以下の方策を実施すること。
 - (1) 貴社血液事業本部における緊急対策本部(仮称)の設置
 - (2) 写生労働省等関係機関との連携による献血の呼びかけ強化及び受入れ体制の整 備(受付時間の延長等)
 - (3) 血液センター所長会の緊急開催及び各血液センターへの指導
 - (4) 血液製剤の供給に支障を生じる可能性のある水準 (在庫の危険水準) の設定及 び当該水準に達した場合の対応に係る体制の整備
 - (5) 血液センターごとに在庫状況の迅速な把握を行う体制の整備と在庫状況の関係 番への情報提供
 - (6) 血液センターごとに随時在庫不足予報を発出することができる体制の整備
 - (7 生輝不足時には、全国の血液センター間で血液製剤を融通し合う体制の整備
 - (8) 医療採製に対する血液製剤の適正使用の要請

○採血時の欧州滞在歴に限する問診の独立及び今長のよう。

(名都道府県知事計画基集中主)				11)
血液事業の推進については、日頃から格別の郷高語と言った。			:	
さて、国内において変異型クロインフェルト・ヤコール」(マー)		. \$ 1		
について」(平成17年2月7日付に英食発売 0207.1 分割、1				v31)
により、暫定的な措置として、1900年以際通算日、日以上の				ā K
からの採血を見合わせるよう対応をお願いしている。こっです				
今般、上記運営委員会の方針には、た措置を実施し、「合		4		32
関する調査結果を受け、去る3月も、日に、血液等自己(辺)。				13.49
合同委員会において更なる検討を与ったところ、行法に関加し、				
な安全性に関する情報が得られるまでの当分の間、テートない。				. H
添(写)の記の1のとおりとすることとし、日本赤・手上にとし、		4.00		ے ضر
貴職におかれてもこの趣旨を御丁知の上、関係者へかに、またす。				.35,5
いする。				
また、別添(写)の記の1の措置の実施により、血圧衰縮と位	Y :			5.5
ことから、厚生労働省としては、大臣を本部長とする談点推選した	Sec.		41.3	:7 7.
関係機関との連携の下、献血の確保、血液製剤の適正量円の一点。	4,11,114	-1		2.5
ている。貴職におかれても、下記ことおり献血の推進まび血圧し		. 1		1111
必要な方策を積極的に行うようお願いするので、貴麗石中心とし	3. E	4.5		. Egg
道府県行動計画の策定などにより、その実施に遺漏なさむ期こと		1	·	って
は、別紙を参照しつつ、貴管内の日本赤十字社血液センター、三	4 4 5		:	\$38
係方面との連携を密にしていただくよう併せてお願いする。また。		J. 1		光之
ついては、今後報告を求めることがより得るので御了ったりた				
なお、これに伴い、「献血時の欲量養統歴に関する。珍の行う	. :	-		: 3
年3月14日付け医薬血発第8号会制道府県衛生主旨。「局」。				美加
血液対策課長通知及び平成13年11月16日医薬ニー 36 - 三				.Tip
(局)長あて厚生労働省医薬局血行で衰謀長通知) ☆ □ 「採(□)		že s		Τö
問診の強化について」(平成15年3月9日付け医災。1061年	20	15		万顿
省医薬局長通知)及び「採血時の宝」協議歴に関する。つの記して				17.

年2月7日付け薬食発0207007号貴職あて厚生労働省医薬食品局長通知)は廃止する。

記

- 1 健康な献血者の確保
 - (1) 若年層を中心とした献血者の確保
 - ①効果的なPR活動の実施
 - ②高校生献血の推進
 - ③献血参加を促すためのボランティア休暇の推進
 - ③幼・小児期からの献血**教育の推進**
 - (2) 獣血者の効率的な確保
 - ①集団献血の推進
 - ②都道府県、市町村における献血推進協議会の設立・開催及び関係者に対する周 知徳库
 - ③日本赤十字社の献血推進活動に対する支援(献血会場の提供又はあっせん、検 診医の確保等)
- 2 医療現場における血液製剤の適正使用等の推進
 - ①関係団体を通じた適正使用に**係る各種指針等の周知徹底(血液製剤の平均的使** 用量など他施設の使用状況も参考とすること)
 - ②都道府県ごとの輸血療法合同委員会の設置・開催及び輸血療法に関する実態調査の実施
 - ③医療監視等を通じた適正使用に係る各種指針等の活用の推進

(別添(写)略)

新型インフルエンザの蔓延時等に言い 献血量の確保について

1. 官公署・企業等における事業所献血の推進

(1) 官公署における献血協力状況を把握し、新型インフルエンザの影響による献血 者確保の緊急的な献血実施場所として、必要に応じて出張採血による受入体制 も考慮した献血協力を求める。

平成 20 年度官公署献血状況(全国)

単位:人

	献血協 力官公署数	
実数	延数	稼動回数/年
7,275	18,845	2.6

献血協力回数/年	献血協力官公署数	献血者数
1 🗈	2,512	45,269
2 🖻	3,030	131,149
3 回以上	1,733	293,967
合計	7,275	470,385

(献血者確保シミュレーション)

協力回数が1回/年の官公署において、再度献血のお願いをした場合。

理論値上、約 45,000 人の献血者を確保することが可能と推計され、400mL 献血 率 86 4% (20 年度全国平均) を考慮すると 84,000 の確保量となる。

赤血球製剤の供給実績(平成 20 年度)は、6,080,000U/年(<u>平均 16,700U/日</u>)であることから、5.0 日供給分の確保に相当するものと推計される。

また、今般の新型インフルエンザ発生初期の献血当初計画に対する献血実績75% を想定した場合は 63,100U (3.8 日供給分)、さらに献血当初計画に対する献血実 績を60%まで下方修正した場合は、50,400U (3.0 日供給分)の確保が可能と推計 される。

献血者数(理論値)

単位:人

	応諾率		
	100%	75%	60%
200mL	6,000	4,500	3,600
400mL	39,000	29,300	23,400
ät	45,000	33,800	27,000
200mL 換算 (U)	84,000	63,000	50,400
供給量	5.0 日供給分	3.8 日供給分	3.0 日供給分

(2) 事業所献血を実施している企業に対しては、143(1) といっ、フローには、153 張採血による受入体制の特定、また献血者の役割、時間電点を表する企業には、1500の体制を整えるなど、緊急的な献血の依頼と行う。

平成 20 年度一般企品等獻血状況(全區)

,		4			
ķ	٠	,			

	献血協力一般企業数	
実数	迁城	57.00 回数 /44
31,124	35,018	2.7

献血協力回数/年	献血证力一般企業数	者数
1 🖻	17,090	: 7,744
2 🗇	13,475	± 55,655
3 回以上	3,250	. 16,320
合計	31,124	19,722

(献血者確保シミュレーション)

協力回数が1回/年の一般会員等において、消息、協の制力と行為の場合 理論値上、約518,000 人の転面者を確保することが可能と同語できた。47.50 には 血率86.4%(20年度全国平均)を考慮すると96、3000 の電気持定できる。

赤血球製剤の供給実績(平成 20 年度)は、6.360,000U 年 (平成 2.32) (一元 であることから、57.8 日供給分の確保に相当するものと推出を見る。

献山特点(理論値)

		应器等	
	100%	75%	
200mL	70,000	52,500	1 1 1
400mL	448,000	336,000	
ž†	518,000	388,500	
200mL 換算(U)	966,000	724,500	
供給量	57.8 日供給分	43,4 日供給)	34,777, 1, 1, 1, 1

単位:人

2. 複数回献血者への緊急的な呼びかけ

(1) 複数回献血クラブ会員に対し、献血の確保状況や在庫状況などの情報提供を行うとともに、電子メールにより献血依頼要請を行う。

平成 21 年 3 月末現在の複数回献血クラブ会員数 (全国) は 169,100 人となっている。当該クラブ会員における献血協力状況について、東京都赤十字血液センターが分析したデータを以下に示す。

メールクラブ運用状況(平成 20 年度,東京都赤十字血液センター)

	成分献血	全血献血	ā÷
献血依頼数	64,032	12,791	76,283
献血受付数	22,339	2,481	24,820
採血数	20,155	2,244	22,399
受付率	34.9%	19.4%	32.5%
採血率	31.5%	17.5%	29.4%

(献血者確保シミュレーション)

当該クラブ会員 169,100 人に対して献血依頼をした場合の理論値上の献血者数を推計すると、成分 (PC) 献血については 26,300 人、また全血献血では 28,000U の確保量となる。

血小板製剤の供給実績(平成 20 年度)は、733,000 本/年(平均 2,000 本/日)であることから、13.1 日供給分の確保が可能と推計される。

また赤血球製剤の供給実績(平成 20 年度)は、6,080,000U/年(平均 16,700U/日)であることから、1.7 日供給分の確保が可能と推計される。

献血者数 (理論値)

単位:人

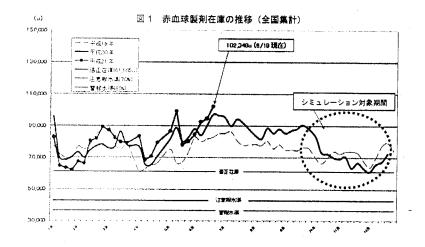
		キロ・ハ
	固定施設(PC)	移動採血(全血)
クラブ会員数	16	9,000
献血者受入割合	49.4%	50.6%
献血協力依頼対象数	83,500	85,500
採血率	31.5%	17.5%
		200mL 2,000
献血者数(理論値)	26,300	400mL 13,000
		200mL 換算 28,000U
供給量	13.2 日供給分	1.7 日供給分

上記 1:および 2.は、理論後上の献血確保量推計であることから、これらを一届標として、以下の対応策について検討する必要があるものと考える。

- ① 新型インフルエンザ蔓延時を想定し、献血協力に係る官会、および一般企業等への事前の広報・渉外活動について、国および告報送府景報と連携したがも興開すること。
- ② 新型インフルエンザ蔓延時における献血確保状態やに配った品種状態をしませ、 計画的・継続的な献血協力とお願いするための利益な区間にと行うした。例と NHKでの定期的報道等)。
- ③ 新型インフルエンザの秋壁発生を想定し、赤血症製造の上面が間(1000分) 日間)を考慮した在庫管理として、予め適正理に対応止張しる関るなど、完定 当初に予想される献血確保量減少を抑制する方気を観光すること。
- ④ 新型インフルエンザ蔓延時に献血協力のお願いをした場合は、可能な重り公式 交通機関を使用せず、職員による送迎やタクシー等を利用する等の対応を図る こと。

3. 医療機関における適正使用の更なる推進

図 1 は、平成 19 年から平成 21 年における赤血球製剤の在庫推移を示したグラフである。年間を通して適正在庫を維持しており、需要に見合った採血がなされ、医療機関への安定供給が図られている。



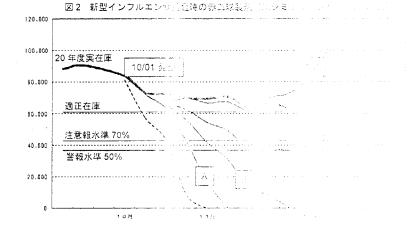
今回、20 年度の赤血球製剤実在庫を基に、新型インフルエンザの蔓延時を想定した当該製剤在庫のシミュレーションを行った(図 2)。前提条件は以下のとおりである。

(前提条件)

・蔓延日と蔓延エリアは以下のとおりとした。

No.	蔓延日	蔓延エリア
1	10/01~8 週間	東京都
2	10/07~8 週間	東京ブロック全域に拡大
3	10/14~8 週間	愛知・大阪ブロック全域に拡大
4	10/21~8 週間	宮城・岡山・福岡ブロック全域に拡大

・シミュレーション対象期間は 10~12 月とした。



パ・ターン	献血減少品	供給減少年	1:11/2/h	
A		0.4		
В	固定施設。5~1 //	10		
С	移動採血 15~80%	15		
D		20		

- ・A→発生後3週目に適定/12、4週目に注。: 「・25日
- ・B→発生後 5 週目に注意点・管報水準を下計し、
- ・C→発生後7~10 週目の「、お注意報と開発」「「本語でき、 回復し11 週後には計画在庫に回復する。
- ・D→発生後も適正在庫を下出ることなく、1 1.3 x

4. 海外滞在歴による献血制限の緩和

- (1) 輸血用血液製剤及び血漿分画製剤ごとの緩和 免疫グロブリン製剤・アルブミン製剤用原料血漿(N原料)を対象とした場合
 - ① 献血制限の緩和での PPP 献血によるアルブミン・グロブリン製剤用原料血漿(N原料) として確保される量は極めて少量であり、献血制限緩和の有用性は低いものと考える。

下表のとおり、平成 20 年度における原料血漿受入総量 102.3 万 L に対する PPP 献血由来の N 原料血漿受入量は、6.1 万 L (全体の 6.0%) であり、全体量 に対する割合は極めて低い。

しかも、PPP 献血者の受入施設が、献血ルーム等の固定施設で、当該施設における主体的な献血が PC 献血、PPP 献血(FFP5)並びに PPP 献血(C 原料、 凝固因子製剤用原料血漿)であり、先の新型インフルエンザ国内発生時と同様 に、状況に応じて PC 献血を優先して採血する必要があることから、献血制限 緩和による増加が期待できない。

*21 年度原料血漿確保目標においても、原料血漿確保目標総量 100 万 L (C 原料 79.7 万 L, N 原料 20.3 万 L) に対する PPP 献血由来の N 原料血漿送付量は、4.2 万 L (全体の 4.2%、推計) を見込んでいる。

原料血漿受入量(献血種別, 20年度実績)

単位:L

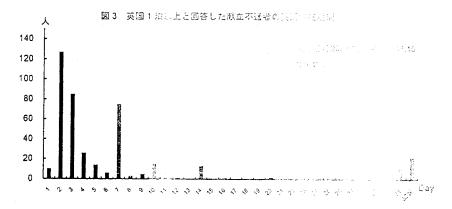
原料	区分	200mL	400mL	PC	PPP	PP	ž†
C原料	受入量	24,874	319,371	140,549	238,906	-	723,700
し原料	構成比	2.4%	31.2%	13.8%	23.4%	<u>.</u>	70.8%
N原料	受入量	21,553	184,138	24,685	61,472	7,185	299,033
IN IBC#4	構成比	2.1%	18.0%	2.4%	6.0%	0.7%	29.2%
ŝ†	受入量	46,427	503,509	165,234	300,378	7,185	1,022,733
ĀΤ	構成比	4.5%	49.2%	16.2%	29.4%	0.7%	100%

*PP・・・プール血漿

血液保存液 (CPD 液又は ACD-A 液) を混合したヒト血液から分離した血漿や、成分採血に由来する血液保存液 (ACD-A 液) が含まれた血漿を混合した血漿で、-20℃以下での凍結保存により有効期限は製造後 4 年間とされ、人血清アルブミン等の血漿分圖製剤の製造で使用される。

- ② PPP (N 原料) から製造される血漿分面製剤には、アルゴミン最片・ショデュブリン製剤の他、乾燥人意は凝固第区因子複合体や田田、超入アンケーコンゴン皿等も製造されていることから、献血制限の緩和は1、東京会計する。2027 ある。
- (2) 欧州滞在期間の緩和(全ての輸血用血液を対象)
- ② 一方、英国渡航歴 1 泊以上の献血制限導入後、日本家・中心に「発展する日本とである。 ~10 日に全国の献血要付金を対象に行った調査では、金属のおける。「企業を受ける。 168,055 人のうち、英国に 1 泊以上滞在歴がある者の設定した。人一会、立義を定 の 0.32%)となっており、当該献血制限への認識が認知者に展議してるたる。 と考えられる。

また、滞在期間不明者 115 人を除く 429 人のうち、1 近年には今の海中においる **者は 343 人 (80.0%)、2** 近周以内の滞在歴があるも かったは 381 人 1993年 。 であり、大半は 1~2 週間以内の短期の滞在であること 行り返れる。 产っ



以上のことから、平成 20 年度献血受付者(約 620 万元) をもに指導する 2 週間以内の滞在歴を献血の限の緩和対象とした場合、造資品上域の10 万 増加が見込まれる。

② 血液事業統一システムは、 5月 部件

血液事業統一システム 1.20 は可能である。 ○ 対応 1.20 は可能である。 ○ 対応 1.20 は可能である。 ○ 対応 1.20 は可能である。 ○ 対応 2.20 は可能

今秋までの改修完了は記。 小可能である。

- a. 献血制限緩和に関するシステム改修を優力する 上記①のリスクは、第二系改訂に係るシステムは1801、1101年以
- b. 問診翼改訂に係る政治は該と並行して行っ 上記①のリスクは解析であが、問診緊攻部で、最近に、アントラ
- - *a.b.c.は、献血制限股票では場始可能時期の中、 、と つ
 - * 上記の改修期間等にて一て登場在設定中できる

3) 血液事業統一システム関連

① 現行の血液事業統一システムでの運用の可能性

現行の血液事業統一システムでは、海外渡航歴の有無および英国に1泊以上 滞在についての情報はシステムに保存されているが、これらの情報は問診票の 画像記録として保存している。

従って、英国に 1 泊以上滞在したかの設問に「はい」と回答した献血申込者 においては、国・都市名及び期間を受付担当者が目視で個々に確認するしか方 法がない。現状で目視確認よるチェックは、見落としや錯誤の危険性を排除で きず、基準外採血のリクスが高くなる。

また、その後の製造工程や出荷時でのチェックで前記リスクを排除する可能性については、当該情報が献血者の個人情報として扱われていることから、それらの担当部門では情報を参照する権限が無く、工程に確認・チェック機構を組み入れることが出来ない。以上から、献血受付時の問診票目視確認を前提とした適用は、砂血受付後のチェック機構が働かず十分な安全性が担保できない。

(現在の開診項目)

1 (188.0% (U3 f055年)以降、海外に旅行または住んでいたこと	
1 6 ほなどこですか。(間・都市名)	はい・いは、
2000 どのくらいの期間ですか。() 1980年(昭和55年)〜1996年(平成8年)の間に英国に1	53 20
売以上滞在しましたか。(はい いいえ)	

なお、現在、日本赤十字社では過去の基準変更により複雑化した問診項目に ついて、重要度や内容により、現行の画像記録から詳細な個々のデータとして 記録するために、問診票に係るシステムの改修を予定している。

このシステム改修完了後は、海外渡航歴の設問を現行の画像としての記録から、より詳細な個々のデータとして記録するため、受付を含む製造、出荷の各工程でシステムでのチェックが可能となる。

(間診票改訂案の間診項目)

14 海外から帰国(入国)して4週間以内ですか。	はいいいえ ローロ
18 (3.18) (3.1	はいいた
. 4年以内に3-ロッパ・米国・カナダ以外の外国に <u>1年以上</u> 滞在しましたか。 . 近 名	はいいいえ
1:7 英派 C1969(昭和55)年~1996(平成8)年の間に1泊以上滞在しましたか。	はいいえ
- (3 - 13 - 13 - 14 - 13 - 14 - 14 - 14 - 1	はいいいえ

5. その他

新型インフルエンザの蔓延時等における献血者の確保については、PC 献血および 全血熱血の優先的な確保に伴い、PPP 献血の減少による新鮮凍結血漿(FFP5)およ び原料血漿確保量の低下が予想され、貯留保管期間(6ヶ月)後の出荷時に影響を及 ぼすことにも留意する必要がある。

6. まとめ

献血者確保対策については、**国や地方公共団体等との協力のもと、必要な献血者数**を確保する可能な対策を取ることと、**医療機関における輸血用血液使用量の削減等の**対策が必要不可欠である。

また、海外滞在歴による献血制限の緩和(全ての輸血用血液を対象)については、 新型インフルエンザの蔓延時等において一定の有用性はあるものと考えられる。その 場合は、献血者の基準外採血のリクスを回避するために血液事業統一システムの仕様 変更が必要となる。

なお、今般の新型インフルエンザの蔓延時等における献血量の確保については、血 液溶業運営委員会で承認された内容について、「血液事業における新型インフルエン ザ対策ガイドライン」(日本赤十字社)に反映させるものである。