

# 厚生科学審議会疾病対策部会造血幹細胞移植委員会（第26回）

## 議 事 次 第

日時：平成17年5月24日（火）

10:00～12:00

場所：航空会館 B101会議室

### 1 開 会

### 2 議 事

- (1) 造血幹細胞移植における変異型クロイツフェルト・ヤコブ病に関する取扱いについて
- (2) 骨髄ドナーの適応年齢の引き上げについて
- (3) 臓器移植における狂犬病に関する取扱いについて

### 3 閉 会

## 厚生科学審議会疾病対策部会造血幹細胞移植委員会（第26回）

### 配付資料一覧

- 資料1-1 造血幹細胞移植における変異型クロイツフェルト・ヤコブ病に関する取扱いについて
- 資料1-2 国内における変異型クロイツフェルト・ヤコブ病の発生について
- 資料1-3 臓器・組織移植におけるvCJDの危険管理
- 資料2-1 骨髄ドナーの適応年齢の引き上げについて
- 資料2-2 血縁者間骨髄ドナーにおける有害事象発生状況調査  
(加藤参考人提出資料)
- 資料3 臓器移植における狂犬病に関する取扱いについて  
(第20回臓器移植委員会配布資料)

## 造血幹細胞移植における変異型クロイツフェルト・ヤコブ病に 関する取扱いについて

### 1. 欧州渡航歴に関する提供制限の経緯

#### (1) 平成 17 年 2 月までの取扱い

	滞在国	通算滞在歴	滞在時期
H13.2.20	英国	6か月以上	1980年～ 1996年
H13.3.19	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	6か月以上	1980年～
H13.12.25	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、ベルギー、オランダ、イタリア	6か月以上	1980年～
H15.11.12	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、ベルギー、オランダ、イタリア	6か月以上	1980年～
	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、ノルウェー、バチカン、ハンガリー、フィンランド、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、ルクセンブルグ	5年以上	

#### (2) 平成 17 年 2 月の国内患者発生を受けての対応(別添1)

当面の暫定的な予防措置として以下のとおり提供制限を見直した。

	滞在国	通算滞在歴	滞在時期
H17.2.7	英国	1か月以上	1980年～
	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、ポルトガル	6か月以上	
	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、ノルウェー、バチカン、ハンガリー、フィンランド、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、ルクセンブルグ	5年以上	

### (3) 欧州渡航歴に関する制限措置による影響見込みの調査

- 3月8日付事務連絡により、骨髄移植推進財団及び日本さい帯血バンクネットワークにおいて、1日以上英仏滞在歴を有するドナー候補者及びさい帯血提供者の割合について調査した。

#### 骨髄移植

- 3月17日～4月28日までにコーディネート開始となったドナー2,241名に対して、アンケートを送付した。
- 回答数:5月13日までに回答があったドナー:1,399名(回収率:62%)

1980年～1996年の間のイギリス・フランス滞在歴について	人数(有/全回答数)
①イギリスに1日以上、1ヶ月未満の滞在歴の有無	58/1399 (4.1%)
②イギリスに1ヶ月以上、6ヶ月未満の滞在歴の有無	3/1399 (0.2%)
③フランスに1日以上、1ヶ月未満の滞在歴の有無	75/1399 (5.4%)
④フランスに1ヶ月以上、6ヶ月未満の滞在歴の有無	3/1399 (0.2%)
⑤イギリス・フランス滞在歴がそれぞれ1ヶ月未満であり、両国を合わせて1ヶ月以上となる滞在歴の有無	5/1399 (0.4%)
①から⑤のいずれかに「はい」と答えた方(純計)	103/1399 (7.4%)

#### 臍帯血移植

- 4月5日～4月20日までに臍帯血ドナー(候補者含む)となった392名に対して、アンケートを実施した。

1980～1996年に1日以上 の渡航歴を有する者	北海道	宮城	東京	日赤東京	神奈川	東海大学	東海	京阪	兵庫	中国四国	福岡	合計
英仏いずれか(人)	0	1	3	9	3	0	2	3	2	3	4	30
(%)	0.0	4.8	3.8	30.0	9.7	0.0	8.3	9.7	4.9	12.0	25.0	7.7
イギリス(人)	0	0	1	1	2	0	1	2	1	2	3	13
(%)	0.0	0.0	1.3	3.3	6.5	0.0	4.2	6.5	2.4	8.0	18.8	3.3
フランス(人)	0	1	2	9	2	0	2	3	1	1	4	25
(%)	0.0	4.8	2.6	30.0	6.5	0.0	8.3	9.7	2.4	4.0	25.0	6.4
なし(人)	7	20	65	17	26	87	20	24	37	19	12	334
アンケート総回答数 (人)	7	21	78	30	31	88	24	31	41	25	16	392

(参考) 献血における1日以上英仏滞在者の割合 5.5%(英国のみ 3.6%)

## 2. 移植等による感染事例について

- 弧発性CJDについては、角膜移植、硬膜移植による感染事例あり。
- 変異型CJDについては、輸血による感染の可能性が疑われる発症事例あり。

## 3. 海外における欧州(英国)渡航歴に関する提供制限の状況

- アメリカでは骨髄提供ドナーが

1980～1986年の間に3ヶ月以上の英国滞在歴を有する場合、または5年以上の欧州滞在歴(上記の英国滞在期間を含む)を有する場合

オーストラリアでは、

1980～1996年の間に6ヶ月以上の英国渡航歴を有する場合

リスクファクターとしてこの旨を伝えることとされており、患者と移植医はこれらを踏まえて当該ドナーからの移植の可否を判断することとされている。

- 米国FDAの「ヒト由来細胞、組織及びこれらを加工した製品についてCJD及びvCJDの伝染リスクを低下させるための予防的措置に関する指針」(Preventive Measures to Reduce the Possible Risk of Transmission of Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD) and Variant Creutzfeldt-Jakob Disease (vCJD) by Human Cells, Tissues, and Cellular and Tissue-Based Products (HCT/Ps))においては、欧州渡航歴はvCJDのリスクファクターであり、原則として採取制限がなされるべきであるが、造血幹細胞は、HLA適合のために必要であり、利点がリスクを上回る場合、医学的緊急性に対処するために使用可能であるとされている。

(参考) 臓器提供に関しては、米国、オーストラリア、ベルギー、ドイツ、ルクセンブルグ、オランダ、スロベニア等においては、欧州渡航歴による提供制限は行われていない。

#### 4. 献血における対応(別添2)

平成 17 年 4 月 1 日付通知により、以下の措置を可及的速やかに実施

		滞在国	通算滞在歴	滞在時期
A	①	英国、(フランス)(注2)	1日以上 (1996年まで) 6か月以上 (1997年から)	1980年～ 2004年
	②	アイルランド、イタリア、オランダ、スペイン、ドイツ、ベルギー、ポルトガル	6か月以上	
	③	スイス	6か月以上	1980年～
B	①	オーストリア、ギリシャ、スウェーデン、デンマーク、フィンランド、ルクセンブルグ	5年以上	1980年～ 2004年
	②	アイスランド、アルバニア、アンドラ、クロアチア、サンマリノ、スロバキア、スロベニア、セルビア・モンテネグロ、チェコ、バチカン、ハンガリー、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、ノルウェー、リヒテンシュタイン、ルーマニア	5年以上	1980年～

(注1) Bに掲げる国の滞在歴を計算する際には、Aに掲げる国の滞在歴を加算するものとする。

(注2) フランス滞在歴を有する者については、今後の献血推進策の実施による在庫水準の変動状況を見つつ、慎重に本措置を実施することとし、当分の間は、本表に掲げる時期に通算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ものとする。

## 5. 造血幹細胞移植におけるリスク評価等

### (1) 公衆衛生上の配慮

- 移植を受けたレシピエントは、献血、臓器提供等のドナーとはなれないことから、レシピエントを感染源とした3次感染は防止できる。

### (2) レシピエントのリスク評価

- 免疫抑制剤の投与によりプリオン病の発症率が上昇するとの知見は今のところ得られていない。
- 移植に伴う感染リスクと、緊急性、代替性を考慮した移植を行わないことによるリスクについての比較衡量が必要である。

#### ①骨髄移植について

HLA適合骨髄ドナーが存在するにも関わらず、海外渡航歴を有するため、HLA一部不適合ドナーからの移植、あるいは臍帯血移植等他の治療法を選択した場合、HLA適合骨髄ドナーから移植した場合と同等の予後は期待できないことから、代替性は乏しいと考えられる。

#### ②臍帯血移植について

保存臍帯血数が目標数に達している状況であることを踏まえ、より安全性に配慮した措置をとることが可能であることを考慮する必要がある。

(参考) 非血縁ドナーから造血幹細胞移植を受けた成人白血病患者において、その転帰を比較した。患者は、それぞれ HLA 適合骨髄, HLA 1 座不一致の骨髄, HLA 1 座不一致の臍帯血, HLA 2 座不一致の臍帯血のいずれかの移植を受けた。転帰は、HLA 適合骨髄のレシピエントでもっとも良好であった。HLA 不一致の骨髄と臍帯血のレシピエントではほぼ同等であった。

(N Engl J Med 2004; 351 : 2265 - 75)

## 6. 対応案

### (骨髄移植について)

- (1) 下表に掲げる欧州渡航歴を有する者からの骨髄の提供は、原則として見合わせるものの、骨髄移植における緊急性、代替性等にかんがみ、当分の間、骨髄ドナー候補者が下表に掲げる欧州渡航歴を有する場合であっても、当該レシピエントが、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)及び移植に伴うその感染リスクについて移植医から十分な説明を受けた上で、当該骨髄ドナーから提供を受ける意思を明らかにしている場合にあってはこの限りではない。
- (2) また、この取扱いにより移植が行われる場合には、骨髄移植推進財団は、当該移植医に対して、vCJDの発症に関する当該レシピエントのフォローアップを十分行うよう促すこととする。

		滞在国	通算滞在歴	滞在時期
A	①	英国、フランス	1日以上 (1996年まで) 6か月以上 (1997年から)	1980年～ 2004年
	②	アイルランド、イタリア、オランダ、スペイン、ドイツ、ベルギー、ポルトガル	6か月以上	
	③	スイス	6か月以上	1980年～
B	①	オーストリア、ギリシャ、スウェーデン、デンマーク、フィンランド、ルクセンブルグ	5年以上	1980年～ 2004年
	②	アイスランド、アルバニア、アンドラ、クロアチア、サンマリノ、スロバキア、スロベニア、セルビア・モンテネグロ、チェコ、バチカン、ハンガリー、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、ノルウェー、リヒテンシュタイン、ルーマニア	5年以上	1980年～

(注1) Bに掲げる国の滞在歴を計算する際には、Aに掲げる国の滞在歴を加算するものとする。



(臍帯血移植について)

(1) 献血と同様に下表に掲げる欧州渡航歴を有する者からの臍帯血の採取は見合わせる。

		滞在国	通算滞在歴	滞在時期
A	①	英国、フランス	1日以上 (1996年まで) 6か月以上 (1997年から)	1980年～ 2004年
	②	アイルランド、イタリア、オランダ、スペイン、ドイツ、ベルギー、ポルトガル	6か月以上	
	③	スイス	6か月以上	1980年～
B	①	オーストリア、ギリシャ、スウェーデン、デンマーク、フィンランド、ルクセンブルグ	5年以上	1980年～ 2004年
	②	アイスランド、アルバニア、アンドラ、クロアチア、サンマリノ、スロバキア、スロベニア、セルビア・モンテネグロ、チェコ、バチカン、ハンガリー、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、ノルウェー、リヒテンシュタイン、ルーマニア	5年以上	1980年～

(注1) Bに掲げる国の滞在歴を計算する際には、Aに掲げる国の滞在歴を加算するものとする。

(注2) フランス滞在歴を有する者については、今後の在庫水準の変動状況を見つつ、慎重に本措置を実施することとし、当分の間は、本表に掲げる時期に通算6か月以上の滞在歴を有する者からの採取を見合わせるものとする。

(参考)vCJDに関するリスク評価について

1. 英国での推計値による感染確率

英国での潜在的感染者の推計値による感染確率は10～30歳において3/13,000人との報告がなされている。(Journal of Pathology 2004; 203, 733-739)

2. 輸血によるvCJD感染が疑われる事例について

血液提供後にvCJDを発症したことがわかっている15名から提供された血液が、48名に輸血されていた。このうち、血液提供40ヶ月後にvCJDを発症したドナーより輸血を受けた1名は、輸血されて77ヶ月後にvCJDを発症した。

また同じ集団において、血液提供後に18ヵ月後にvCJDを発症したドナーより輸血を受けた1名は、輸血されて5年後に腹部大動脈瘤破裂より死亡した。この患者にvCJDを疑う症状は出現していなかったが、解剖の結果、脾臓と頸部リンパ節に異常プリオンの存在が確認された。(Lancet 2004; 364: 527-529, Lancet 2004; 363: 417-421)

3. プリオン病臓器別感染性(WHOまとめ)

組織	ヒト プリオン病	羊・ヤギ Scrapie
脳(中枢神経)	+++	+++
脊髄	++	+++
脊髄液	++	+++
眼球	+++	+++
末梢神経	(O)	+++
下垂体	NT	+++
脾臓	+	+++
リンパ節	+	+++
白血球	+	NT
血清	(O)	O
全血	O	±
骨髄	(O)	O
肺	+	±
肝臓	+	+
腎臓	+	O

組織	ヒト プリオン病	羊・ヤギ Scrapie
膵臓	NT	O
胸腺	NT	±
腸管	(O)	+++
心臓	O	O
骨格筋	O	O
脂肪	(O)	NT
精巣	(O)	O
精液	(O)	O
卵巣	NT	+
子宮	NT	+
胎盤	(+)	(++)
羊水	(O)	(±)
臍帯血	(+)	NT
初乳	(+)	O
ミルク	(O)	(O)

表は感染性の力価を表したものではなく、感染力価はヒト・プリオン病では測定できないため、感染が常に認められたものを+++としている。++は高い頻度で感染性が証明されたもの、+は感染実験によってばらつきのあるもの、±はまれに感染性が見られたもの、Oは感染性がみられなかった臓器を示す。NTは検査が行われていないもの。( )で表したのは、感染実験の回数の少ない臓器を示す。(クロイツフェルト・ヤコブ病診療マニュアル)

健臓発第 0207001 号

平成 17 年 2 月 7 日

財団法人骨髄移植推進財団理事長 殿

厚生労働省健康局

疾病対策課臓器移植対策室長

骨髄のあっせんに伴う欧州渡航歴に関する問診の強化等について

骨髄のあっせんに伴う欧州渡航歴に関する問診等につきましては、「骨髄及びさい帯血等のあっせんに伴う問診の強化等について」（平成 13 年 10 月 1 日付け健疾発第 72 号。以下「課長通知」という。）に基づき、「臓器提供者（ドナー）適応基準及び移植希望者（レシピエント）選択基準について」（平成 9 年 10 月 16 日付け健医発第 1371 号。以下「局長通知」という。）による取扱いと同様に実施されているところですが、4 日、厚生科学審議会疾病対策部会クロイツフェルト・ヤコブ病等委員会で国内における変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）第 1 症例が確認され、これを受けて、献血の採血時の欧州渡航歴に関する問診について、「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）により、予防的な対応として、暫定的な措置がとられました。

つきましては、骨髄のあっせん時の「クロイツフェルト・ヤコブ病及びその疑い」の取扱いについては、献血における取扱いと同様に、当面の予防措置として、暫定的に、課長通知及び局長通知の記載に関わらず、1980（昭和 55）年以降に 1 ヶ月以上の英国滞在歴を有する者からの骨髄の提供を見合わせることにします。貴職におかれては、この取扱いを遵守していただくよう、よろしくお願いいたします。

なお、今回の措置により、提供制限の対象国等は下記のとおりとなりますので、ご参照ください。

健臓発第 0207002 号

平成 17 年 2 月 7 日

日本さい帯血バンクネットワーク会長 殿

厚生労働省健康局

疾病対策課臓器移植対策室長

さい帯血のあっせんに伴う欧州渡航歴に関する問診の強化等について

さい帯血のあっせんに伴う欧州渡航歴に関する問診等につきましては、「骨髄及びさい帯血等のあっせんに伴う問診の強化等について」（平成 13 年 10 月 1 日付け健臓発第 72 号。以下「課長通知」という。）に基づき、「臓器提供者（ドナー）適応基準及び移植希望者（レシピエント）選択基準について」（平成 9 年 10 月 16 日付け健医発第 1371 号。以下「局長通知」という。）による取扱いと同様に実施されているところですが、4 日、厚生科学審議会疾病対策部会クロイツフェルト・ヤコブ病等委員会で国内における変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）第 1 症例が確認され、これを受けて、献血の採血時の欧州渡航歴に関する問診について、「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）により、予防的な対応として、暫定的な措置がとられました。

つきましては、さい帯血のあっせん時の「クロイツフェルト・ヤコブ病及びその疑い」の取扱いについては、献血における取扱いと同様に、当分の間の予防措置として、暫定的に、課長通知及び局長通知の記載に関わらず、1980（昭和 55）年以降に 1 カ月以上の英国滞在歴を有する者からのさい帯血の採取を見合わせることにします。貴職におかれては、この取扱いを遵守していただくよう、よろしくお願いいたします。

なお、今回の措置により、採取制限の対象国等は下記のとおりとなりますので、ご参照ください。

記

1 対象国と滞在歴

		提供制限対象国	滞在歴
A	①	英国	1ヶ月以上
	②	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、ポルトガル	6ヶ月以上
B		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、ノルウェー、バチカン、ハンガリー、フィンランド、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、ルクセンブルグ	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し、A②に掲げる国の滞在歴を計算する際にはA①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

## 別添2

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（vCJD）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vCJD患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日以上英国滞在歴を有する者等からの採血を見合わせることに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25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。

については、下記1の措置を可及的速やかに実施するとともに、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。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知)、「採血時の欧州滞在歴に関する問診の強化について」(平成15年6月9日付け医薬発第0609002号貴社社長あて厚生労働省医薬局長通知)及び「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0207006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 今後の献血の受入れに当たっては、別表に掲げる欧州滞在歴を有する者からの採血を見合わせる事。

(別表)

		滞在国	通算滞在歴	滞在時期
A	①	英国、(フランス) <sup>(注2)</sup>	1日以上 (1996年まで) 6か月以上 (1997年から)	1980年～ 2004年
	②	アイルランド、イタリア、オランダ、スペイン、ドイツ、ベルギー、ポルトガル	6か月以上	
	③	スイス	6か月以上	1980年～
B	①	オーストリア、ギリシャ、スウェーデン、デンマーク、フィンランド、ルクセンブルグ	5年以上	1980年～ 2004年
	②	アイスランド、アルバニア、アンドラ、クロアチア、サンマリノ、スロバキア、スロベニア、セルビア・モンテネグロ、チェコ、バチカン、ハンガリー、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、ノルウェー、リヒテンシュタイン、ルーマニア	5年以上	1980年～

(注1) Bに掲げる国の滞在歴を計算する際には、Aに掲げる国の滞在歴を加算するものとする。

(注2) フランス滞在歴を有する者については、今後の献血推進策の実施による在庫水準の変動状況を見つつ、慎重に本措置を実施することとし、当分の間は、本表に掲げる時期に通算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事とする。

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) 厚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者への情報提供
- (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) 在庫不足時には、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) 医療機関に対する血液製剤の適正使用の要請