

血液センター集約化に対する 医療機関の意識と現況調査

集計担当者

旭川医科大学病院 臨床検査・輸血部

紀野 修一

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

1

はじめに

- 血液センターでは、薬事法等に対応し安全性向上のための施設整備、人的体制の強化や事業の効率化のために集約化・広域化がすすめられている。
- 医療機関からみた場合、集約化は血液センターのサービス低下としてとらえられることが多いが、反面サービス向上につながるという意見もある。
- 今回、集約化に対する医療機関の意識と現況をアンケート調査した。

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

2

集約化後の影響は？（日本赤十字社調査結果）

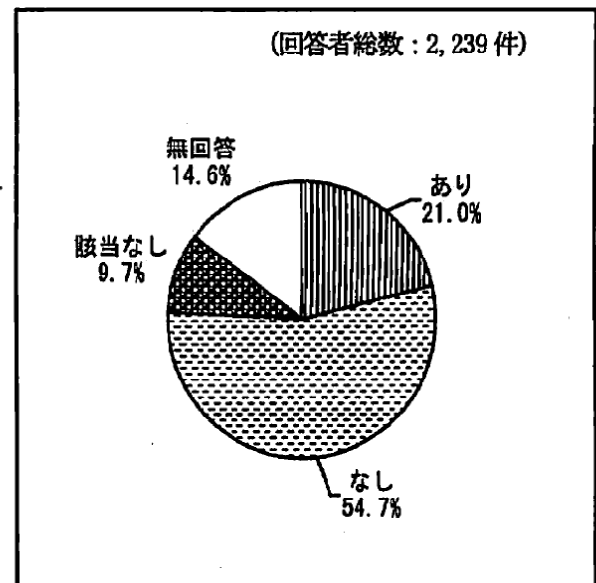
1 血液センターの検査・製剤業務の集約化後における影響

集約化後の影響「あり」が2割。

血液センターの検査・製剤業務の集約化後において、
影響があったのかたずねた。

その結果、「あり」が21.0%、「なし」が54.7%である。

図2-1-1-1 検査・製剤業務の集約化後の影響



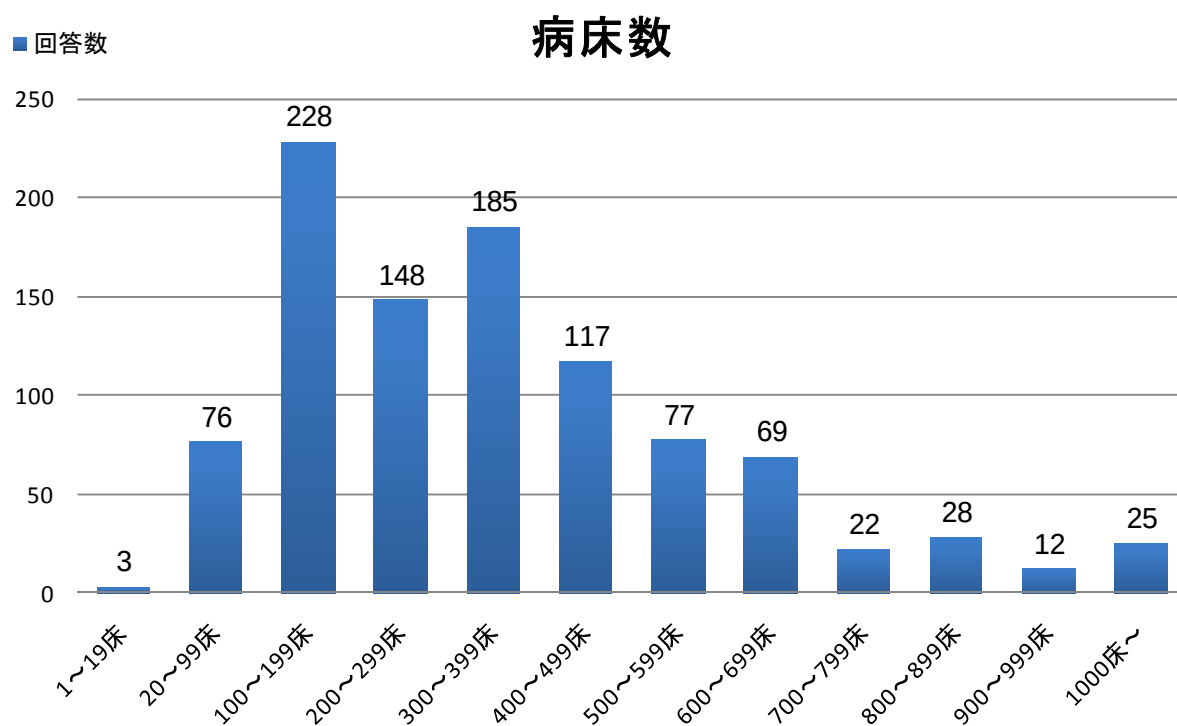
日本赤十字血液センターの業務に対する医療機関満足度調査 概要版
平成21年3月 日本赤十字社血液事業本部

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について 3

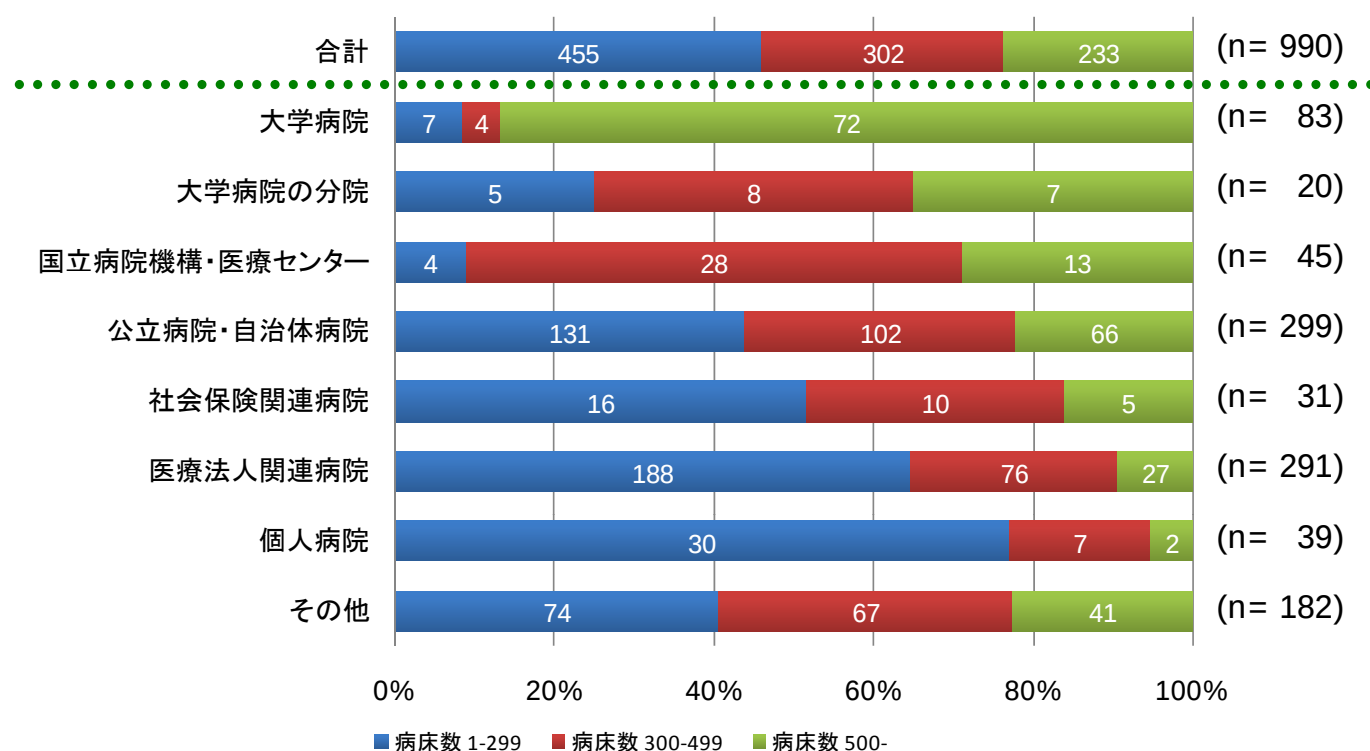
方法

- 方法：2004年度から日本輸血・細胞治療学会と日本臨床衛生検査技師会が行っている『輸血業務に関する総合的アンケート調査』の『輸血業務に関する詳細調査』に、血液センター集約化に関する質問項目を加え、アンケート調査を行った。
- 調査期間：2009年2月～3月
- 調査対象：年間2000単位以上の血液を使用する300床以上の病院777を含み、また日本輸血・細胞治療学会認定施設と全国大学病院輸血部会議に参加している施設を含む2046施設とした。
- 回答率 $990/2046=48.3\%$

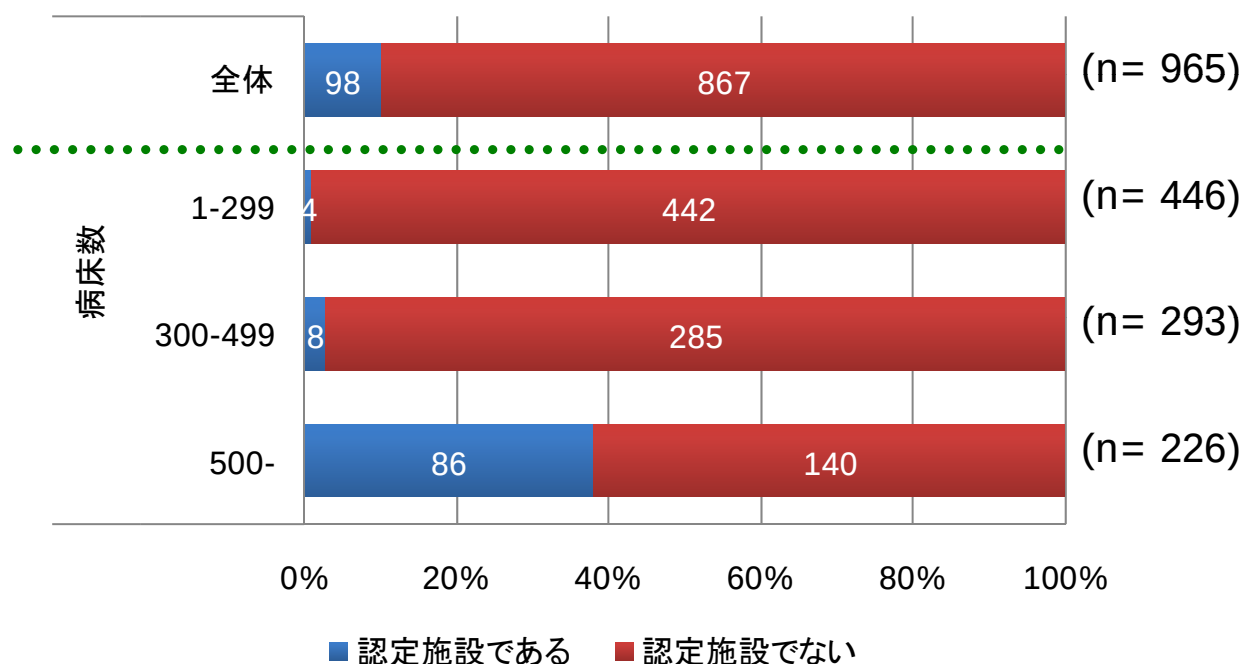
回答施設の背景：病床数



回答施設の背景：病院種別



回答施設の背景：病床数と認定施設



認定施設の回答率

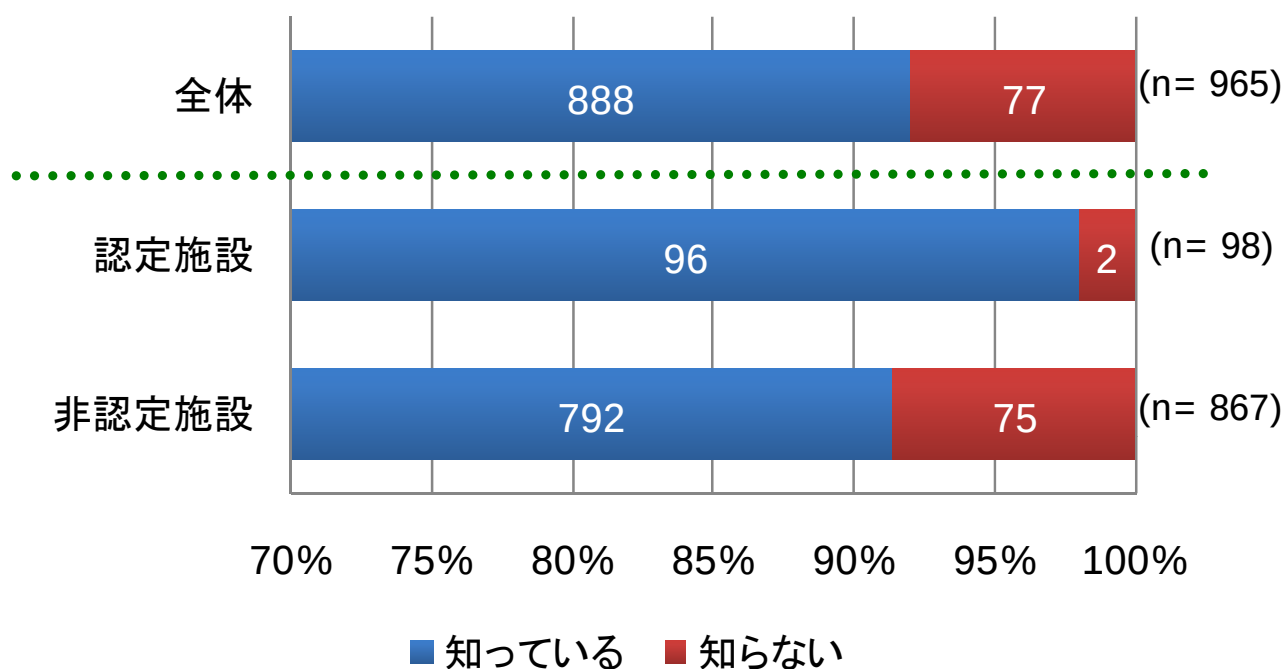
$$\frac{\text{回答施設数: 98}}{\text{認定施設数: 127}} = 77.1\%$$

(認定施設数は2009年6月現在、血液センターを除く)

2-65

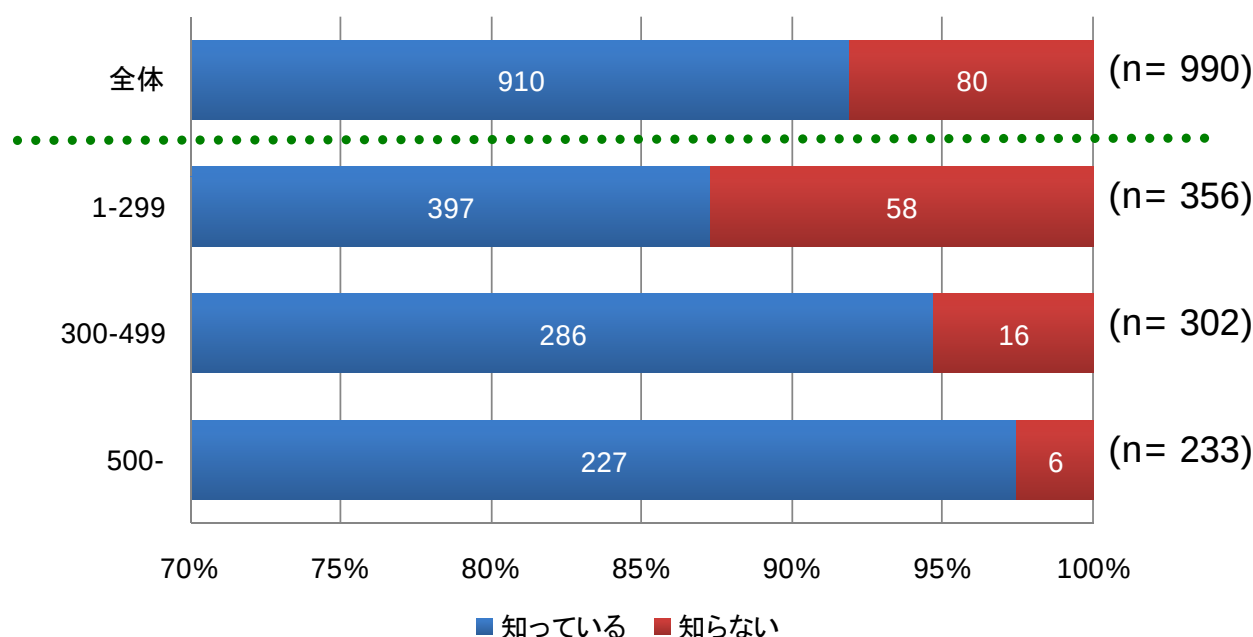
集約化(統合)が行われていることをご存じですか？

認定施設別



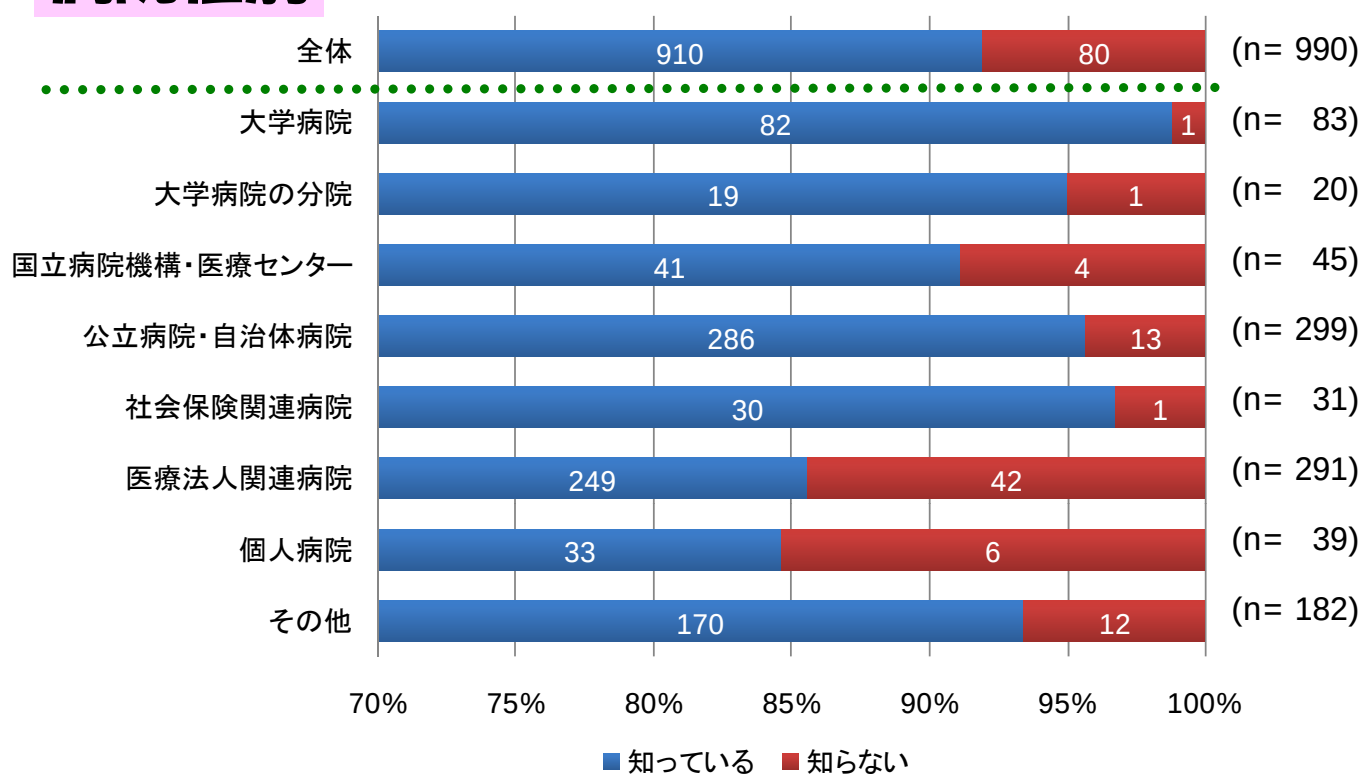
集約化(統合)が行われていることをご存じですか？

病床数別



集約化(統合)が行われていることをご存じですか？

病院種別



どの部門が集約化の対象になっているかご存じですか？

認定施設

● 集約化(業務統合)の対象部門

● 集約化(業務統合)の非対象部門

	集約化の対象				回答数 (%)		
	採血	製剤	検査	供給	認定施設	非認定施設	全体
1	●					2 (0.3%)	2 (0.2%)
2		●			1 (1.1%)	19 (2.4%)	20 (2.3%)
3			●		10 (10.6%)	123 (15.8%)	133 (15.2%)
4				●		10 (1.3%)	10 (1.1%)
5	●	●				9 (1.2%)	9 (1%)
6	●		●			6 (0.8%)	6 (0.7%)
7	●			●		1 (0.1%)	1 (0.1%)
8		●	●		56 (59.6%)	300 (38.5%)	356 (40.8%)
9		●		●		7 (0.9%)	7 (0.8%)
10			●	●	1 (1.1%)	22 (2.8%)	23 (2.6%)
11	●	●	●		2 (2.1%)	7 (0.9%)	9 (1%)
12	●	●		●		4 (0.5%)	4 (0.5%)
13	●		●	●		3 (0.4%)	3 (0.3%)
14		●	●	●	15 (16%)	117 (15%)	132 (15.1%)
15	●	●	●	●	6 (6.4%)	36 (4.6%)	42 (4.8%)
16					3 (3.2%)	113 (14.5%)	116 (13.3%)
計	76 (8.7%)	579 (66.3%)	704 (80.6%)	222 (25.4%)	94	779	873

539/873=61.7% ←製剤と検査の両者を含んだ回答の割合

どの部門が集約化の対象になっているかご存じですか？

病床数別

● 集約化(業務統合)の対象部門

● 集約化(業務統合)の非対象部門

	集約化の対象				回答数 (%)			
	採血	製剤	検査	供給	1-299床	300-499床	500床以上	全体
1	●				1 (0.3%)	1 (0.4%)	(0%)	2 (0.2%)
2		●			12 (3.1%)	7 (2.5%)	3 (1.4%)	22 (2.5%)
3			●		70 (17.9%)	42 (14.8%)	25 (11.3%)	137 (15.3%)
4				●	5 (1.3%)	4 (1.4%)	1 (0.5%)	10 (1.1%)
5	●	●			5 (1.3%)	3 (1.1%)	1 (0.5%)	9 (1%)
6	●		●		3 (0.8%)	3 (1.1%)	(0%)	6 (0.7%)
7	●			●	(0%)	1 (0.4%)	(0%)	1 (0.1%)
8		●	●		132 (33.8%)	115 (40.6%)	114 (51.4%)	361 (40.3%)
9		●		●	4 (1%)	3 (1.1%)	(0%)	7 (0.8%)
10			●	●	15 (3.8%)	4 (1.4%)	4 (1.8%)	23 (2.6%)
11	●	●	●		6 (1.5%)	1 (0.4%)	2 (0.9%)	9 (1%)
12	●	●		●	3 (0.8%)	(0%)	1 (0.5%)	4 (0.4%)
13	●		●	●	2 (0.5%)	1 (0.4%)	(0%)	3 (0.3%)
14		●	●	●	45 (11.5%)	51 (18%)	39 (17.6%)	135 (15.1%)
15	●	●	●	●	14 (3.6%)	14 (4.9%)	16 (7.2%)	44 (4.9%)
16					73 (18.7%)	33 (11.7%)	16 (7.2%)	122 (13.6%)
計	78 (8.7%)	591 (66%)	718 (80.2%)	227 (25.4%)	390 (100%)	283 (100%)	222 (100%)	895 (100%)

549/895=61.3% ←製剤と検査の両者を含んだ回答の割合

集約化の効果はどのようなものとお考えですか？(2個まで選択可)

血液センターの集約化の効果はどのようなものとお考えですか(2つまで選択して下さい)

- 1) 血液センターの財政が健全化する
- 2) 血液製剤が改定薬事法のGMP (Good Manufacturing Practice: 医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準) に適合するようになる
- 3) 大規模化・自動化により、品質(検査精度・製剤の品質)の均一化し、業務が効率化する
- 4) 製剤業務を集約することによって広域の需給管理が行いやすくなる(血液製剤が有効に利用される)

認定施設

	集約化の効果				回答数(%)		
	財務 健全化	GMPに 適合	業務 効率化	広域需 給管理	認定施設	非認定施設	全体
1	●				12 (12.8%)	112 (15.3%)	124 (15%)
2	●	●			3 (3.2%)	19 (2.6%)	22 (2.7%)
3	●		●		16 (17%)	128 (17.5%)	144 (17.5%)
4	●			●	8 (8.5%)	74 (10.1%)	82 (10%)
5		●			1 (1.1%)	6 (0.8%)	7 (0.8%)
6		●	●		7 (7.4%)	26 (3.6%)	33 (4%)
7		●		●	1 (1.1%)	12 (1.6%)	13 (1.6%)
8			●		14 (14.9%)	81 (11.1%)	95 (11.5%)
9			●	●	23 (24.5%)	174 (23.8%)	197 (23.9%)
10				●	9 (9.6%)	98 (13.4%)	107 (13%)
計	372 (45.1%)	75 (9.1%)	469 (56.9%)	399 (48.4%)	94	730	824

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

13

集約化の効果はどのようなものとお考えですか？(2個まで選択可)

血液センターの集約化の効果はどのようなものとお考えですか(2つまで選択して下さい)

- 1) 血液センターの財政が健全化する
- 2) 血液製剤が改定薬事法のGMP (Good Manufacturing Practice: 医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準) に適合するようになる
- 3) 大規模化・自動化により、品質(検査精度・製剤の品質)の均一化し、業務が効率化する
- 4) 製剤業務を集約することによって広域の需給管理が行いやすくなる(血液製剤が有効に利用される)

病床数別

	集約化の効果				病床数			
	財務 健全化	GMPに 適合	業務 効率化	広域需 給管理	1-299	300-499	500-	全体
1	●				60 (16.3%)	38 (14.6%)	29 (13.6%)	127 (15.1%)
2	●	●			15 (4.1%)	4 (1.5%)	5 (2.3%)	24 (2.8%)
3	●		●		61 (16.5%)	52 (19.9%)	34 (16%)	147 (17.4%)
4	●			●	36 (9.8%)	29 (11.1%)	20 (9.4%)	85 (10.1%)
5		●			1 (0.3%)	4 (1.5%)	2 (0.9%)	7 (0.8%)
6		●	●		10 (2.7%)	10 (3.8%)	14 (6.6%)	34 (4%)
7		●		●	4 (1.1%)	6 (2.3%)	3 (1.4%)	13 (1.5%)
8			●		44 (11.9%)	27 (10.3%)	27 (12.7%)	98 (11.6%)
9			●	●	88 (23.8%)	62 (23.8%)	51 (23.9%)	201 (23.8%)
10				●	50 (13.6%)	29 (11.1%)	28 (13.1%)	107 (12.7%)
計	383 (45.4%)	78 (9.3%)	480 (56.9%)	406 (48.2%)	369 (100%)	261 (100%)	213 (100%)	843 (100%)

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

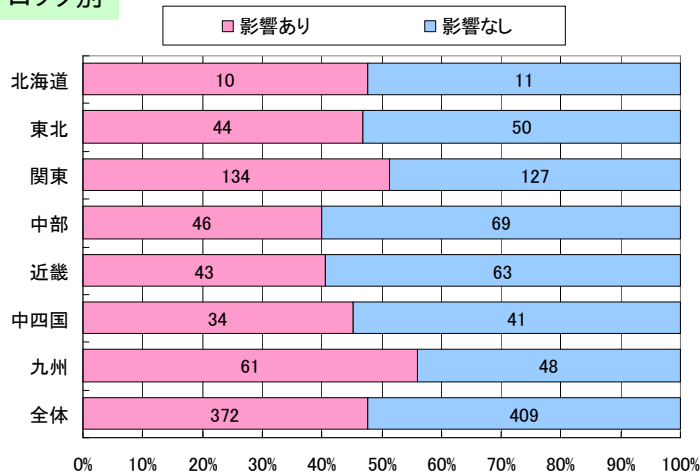
14

集約化により貴施設の輸血業務に影響がありましたか？

輸血業務への影響は？

集約化による影響	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
全般			
あり	50 (57.5%)	314 (46.4%)	364 (47.7%)
なし	37 (42.5%)	362 (53.6%)	399 (52.3%)
計	87 (100%)	676 (100%)	763 (100%)

BCブロック別



都道府県別	都道府県名	影響ありの割合		
		0~20%	20~40%	40~60%
北海道	北海道	10	11	47.6%
	青森県	6	7	46.2%
	岩手県	5	6	45.5%
	宮城県	10	5	66.7%
	秋田県	2	13	13.3%
東北	山形県	13	4	76.5%
	福島県	8	15	34.8%
	茨城県	5	6	45.5%
	栃木県	5	8	38.5%
	群馬県	11	13	45.8%
関東	埼玉県	11	15	42.3%
	千葉県	8	16	33.3%
	東京都	39	22	63.9%
	神奈川県	23	18	56.1%
	新潟県	17	16	51.5%
中部	山梨県	3	6	33.3%
	長野県	12	7	63.2%
	富山県	2	4	33.3%
	石川県	1	13	7.1%
	福井県	4	1	80.0%
近畿	岐阜県	13	4	76.5%
	静岡県	8	8	50.0%
	愛知県	10	35	22.2%
	三重県	8	4	66.7%
	滋賀県	4	3	57.1%
近畿	京都府	10	3	76.9%
	大阪府	12	27	30.8%
	兵庫県	12	27	30.8%
	奈良県	2	2	50.0%
	和歌山県	3	1	75.0%
中四国	鳥取県	3	3	50.0%
	島根県	4	6	40.0%
	岡山県		2	0.0%
	広島県	1	6	14.3%
	山口県	6	8	42.9%
九州	徳島県	4		100.0%
	香川県	5	3	62.5%
	愛媛県	9	10	47.4%
	高知県	2	3	40.0%
	福岡県	22	20	52.4%
九州	佐賀県		3	0.0%
	長崎県	10	7	58.8%
	熊本県	5	5	50.0%
	大分県	11	5	68.8%
	宮崎県	2	3	40.0%
九州	鹿児島県	3	3	50.0%
	沖縄県	8	2	80.0%
		372	409	47.6%

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

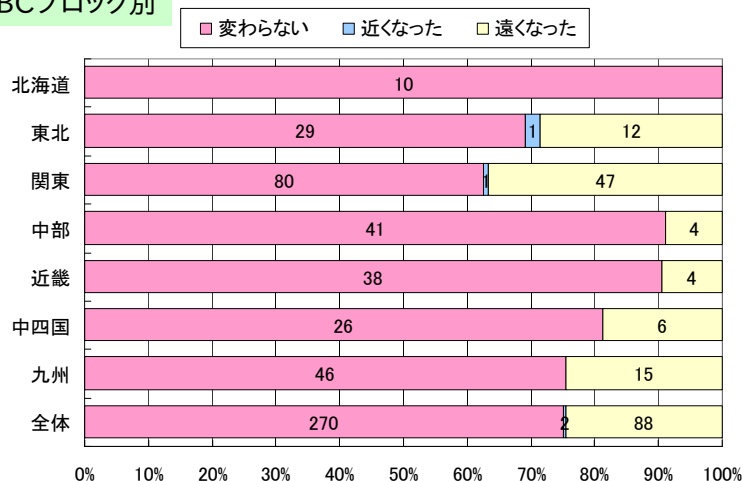
15

- 以後の集計結果(2-71~2-88)は、2-70で集約化による影響があったと回答した施設に限定。

集約化でBCとの距離は？

集約化による影響 センターとの距離	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	36 (76.6%)	227 (74.4%)	263 (74.7%)
集約化前より近くなった	(0%)	2 (0.7%)	2 (0.6%)
集約化前より遠くなった	11 (23.4%)	76 (24.9%)	87 (24.7%)
計	47 (100%)	305 (100%)	352 (100%)

BCブロック別



都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わりなし	近くなった			遠くなった割合
			0~20%	20~40%	40~60%	
北海道	北海道	10				
	青森県	4		2		33.3%
	岩手県	5				
	宮城県	2	1	7		70.0%
	秋田県	1				
関東	山形県	11		1		8.3%
	福島県	6		2		25.0%
	茨城県	5				
	栃木県	5				
	群馬県	10		1		9.1%
	埼玉県	7		4		36.4%
	千葉県	7				
	東京都	11	1	26		68.4%
	神奈川県	10		10		50.0%
	新潟県	14		2		12.5%
中部	山梨県	2		1		33.3%
	長野県	9		3		25.0%
	富山県	2				
	石川県	1				
	福井県	4				
	岐阜県	12				
	静岡県	8				
	愛知県	6		4		40.0%
	三重県	8				
	滋賀県	4				
近畿	京都府	9				
	大阪府	11		1		8.3%
	兵庫県	11		1		8.3%
	奈良県	1		1		50.0%
	和歌山県	2		1		33.3%
中四国	鳥取県	2		1		33.3%
	島根県	4				0.0%
	岡山県					
	広島県	1				
	山口県	2		3		60.0%
	徳島県	4				
	香川県	5				
	愛媛県	6		2		25.0%
	高知県	2				
	福岡県	15		7		31.8%
九州	佐賀県	7		3		30.0%
	熊本県	4		1		20.0%
	大分県	10		1		9.1%
	宮崎県	2				
	鹿児島県	2		1		33.3%
	沖縄県	6				25.0%
	計	270	2	88		24.4%

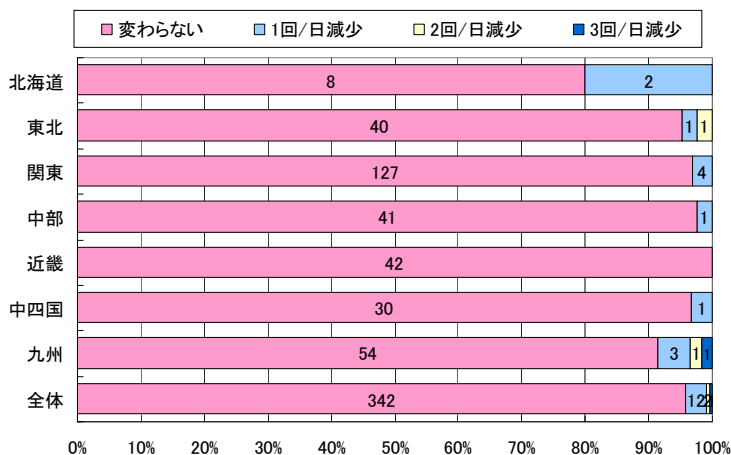
血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

17

集約化で定期搬送の回数は？

集約化による影響 定期搬送の回数	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	46 (95.8%)	288 (95.7%)	334 (95.7%)
1回/日減少	1 (2.1%)	11 (3.7%)	12 (3.4%)
2回/日減少	(0%)	2 (0.7%)	2 (0.6%)
3回/日以上減少	1 (2.1%)	(0%)	1 (0.3%)
計	48 (100%)	301 (100%)	349 (100%)

BCブロック別



都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わりなし	1回/日減			2回/日減			3回/日減			減の割合
			0~20%	20~40%	40~60%	60~80%	80~100%	100~120%	120~140%	140~160%	160~180%	
北海道	北海道	8										
	青森県	3	1	1								40.0%
	岩手県	5										
	宮城県	10										
	秋田県	2										
関東	山形県	12										
	福島県	8										
	茨城県	4										
	栃木県	5										
	群馬県	11										
	埼玉県	11										
	千葉県	8										
	東京都	37	2									5.1%
	神奈川県	20	2									9.1%
	新潟県	17										
中部	山梨県	3										
	長野県	11										
	富山県	1										
	石川県	1										
	福井県	4										
	岐阜県	11										
	静岡県	7										
	愛知県	9	1									10.0%
	三重県	8										
	滋賀県	4										
近畿	京都府	9										
	大阪府	12										
	兵庫県	12										
	奈良県	2										
	和歌山県	3										
中四国	鳥取県	3										
	島根県	3										
	岡山県											
	広島県	1										
	山口県	4	1									20.0%
	徳島県	4										
	香川県	5										
	愛媛県	8										
	高知県	2										
	福岡県	19	3									13.6%
九州	佐賀県	9										
	熊本県	5										
	大分県	8		1	1							20.0%
	宮崎県	2										
	鹿児島県	3										
	沖縄県	8										
	計	342	12	2	1							4.2%

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

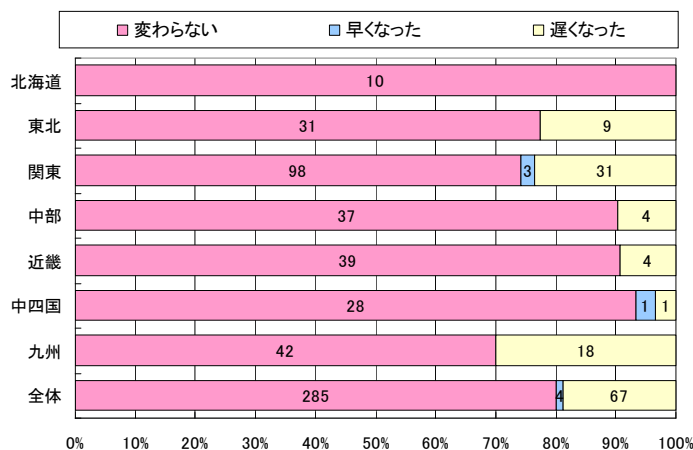
18

定期搬送時間帯は集約化前に比べ変わりましたか？

集約化で定期搬送の時間は？

集約化による影響 定期搬送時間帯	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	34 (70.8%)	245 (81.7%)	279 (80.2%)
早くなった	(0%)	3 (1%)	3 (0.9%)
遅くなった	14 (29.2%)	52 (17.3%)	66 (19%)
計	48 (100%)	300 (100%)	348 (100%)

BCブロック別



都道府県別

道府県別	BCブロック	都道府県名	変わりなし	0～20%		20～40%		40～60%		割合
				60～80%		80～100%				
北海道	北海道	北海道	10							
		青森県	3			1			25.0%	
		岩手県	5							
		宮城県	3			7			70.0%	
		秋田県	2							
関東	関東	山形県	11							
		福島県	7			1			12.5%	
		茨城県	5							
		栃木県	5							
		群馬県	10			1			9.1%	
		埼玉県	8			3			27.3%	
		千葉県	8							
		東京都	21	2		15			39.5%	
		神奈川県	13	1		9			39.1%	
		新潟県	17							
		山梨県	3							
		長野県	8			3			27.3%	
		中部	中部	富山県	1					
石川県	1									
福井県	2					2			50.0%	
岐阜県	11									
静岡県	7									
愛知県	7					2			22.2%	
三重県	8									
滋賀県	4									
近畿	近畿	京都府	10							
		大阪府	10			2			16.7%	
		兵庫県	11			1			8.3%	
		奈良県	2							
		和歌山県	2			1			33.3%	
中四国	中四国	鳥取県	3							
		島根県	3							
		岡山県								
		広島県	1							
		山口県	4			1				
		徳島県	3			1			25.0%	
		香川県	4							
		愛媛県	8							
		高知県	2							
		福岡県	12			10			45.5%	
九州	九州	佐賀県								
		長崎県	8			1			11.1%	
		熊本県	4			1			20.0%	
		大分県	6			5			45.5%	
		宮崎県	2							
		鹿児島県	2			1			33.3%	
		沖縄県	8							
			285	4	67	18.8%				

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

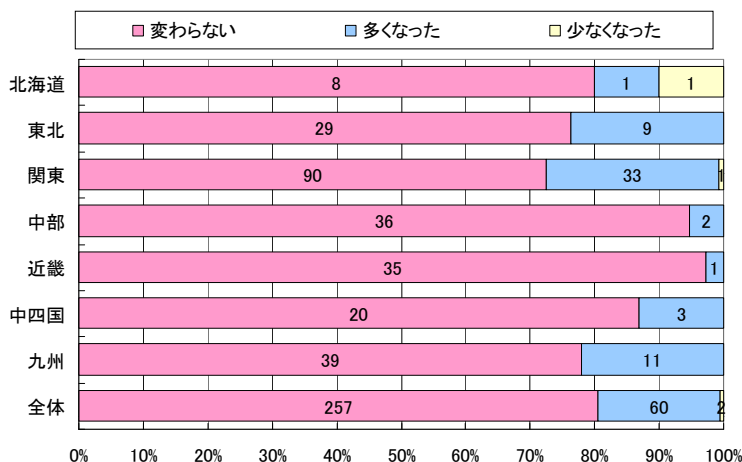
19

悪天候・交通事情などで搬送が滞る(遅配)ことがありますか？

集約化で遅配は？

集約化による影響 遅配の頻度	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	38 (79.2%)	213 (69.8%)	251 (71.1%)
多くなった	6 (12.5%)	53 (17.4%)	59 (16.7%)
少なくなった	(0%)	2 (0.7%)	2 (0.6%)
経験がなくわからない	4 (8.3%)	37 (12.1%)	41 (11.6%)
計	48 (100%)	305 (100%)	353 (100%)

BCブロック別



都道府県別

道府県別		0～20%		20～40%		40～60%	
		60～80%		80～100%			
BCブロック	都道府県名	変わりなし	多くなった	少くなった	多くなった割合		
北海道 東北	北海道	8	1	1	10.0%		
	青森県	4	1		20.0%		
	岩手県	4	1		20.0%		
	宮城県	4	5		55.6%		
	秋田県	2					
	山形県	9	2		18.2%		
	福島県	6					
関東	茨城県	5					
	栃木県	4					
	群馬県	8					
	埼玉県	8	3		27.3%		
	千葉県	7	1		12.5%		
	東京都	25	13		34.2%		
	神奈川県	11	10	1	45.5%		
	新潟県	16	1		5.9%		
	山梨県	2	1		33.3%		
	長野県	4	4		50.0%		
中部	富山県	1					
	石川県	1					
	福井県	3					
	岐阜県	9	1		10.0%		
	静岡県	6					
	愛知県	8	1		11.1%		
	三重県	8					
	滋賀県	4					
近畿	京都府	8					
	大阪府	10	1		9.1%		
	兵庫県	9					
	奈良県	2					
	和歌山県	2					
	鳥取県	1					
中四国	島根県	4					
	岡山県						
	広島県	1					
	山口県	4					
	徳島県	2	1		33.3%		
	香川県	2					
	愛媛県	5	2		28.6%		
	高知県	1					
	福岡県	16	4		20.0%		
	九州	佐賀県	5	2		28.6%	
長崎県		3	1		25.0%		
熊本県		4	4		50.0%		
大分県		1					
宮崎県		3					
鹿児島県		3					
沖縄県		7					
		257	60	2	18.8%		

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

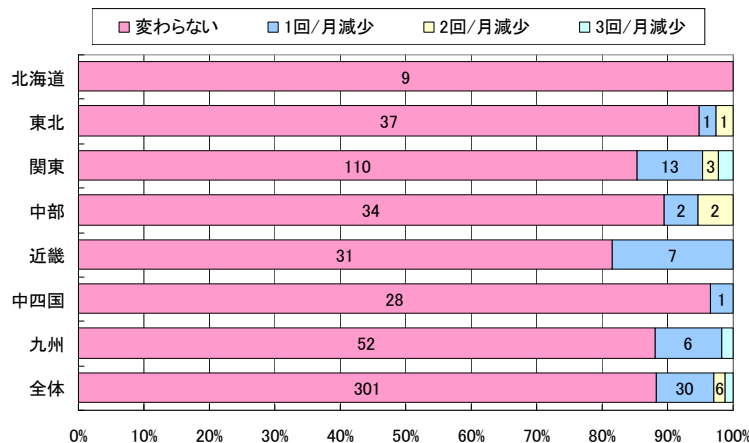
20

医療情報担当者の訪問回数は集約化前とに比べ変わりましたか？

集約化でMRの訪問は？

集約化による影響 MRの訪問回数	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	44 (89.8%)	249 (82.2%)	293 (83.2%)
1/1ヶ月減少	2 (4.1%)	28 (9.2%)	30 (8.5%)
2/1ヶ月減少	2 (4.1%)	4 (1.3%)	6 (1.7%)
3/1ヶ月以上減少	1 (2%)	3 (1%)	4 (1.1%)
経験がなくわからない	(0%)	19 (6.3%)	19 (5.4%)
計	49 (100%)	303 (100%)	352 (100%)

BCブロック別



都道府県別

都道府県別			0～20%	20～40%	40～60%		
			60～80%	80～100%			
BCブロック	都道府県名	変わらない	1回/月減	2回/月減	3回/月減	減少ありの割合	
北海道	北海道	9					
	青森県	4					
	岩手県	4					
	宮城県	9	1			10.0%	
	秋田県	1		1		50.0%	
	山形県	11					
関東	福島県	8					
	茨城県	5					
	栃木県	5					
	群馬県	11					
	埼玉県	9	2			18.2%	
	千葉県	7	1			12.5%	
	東京都	34	1		1	5.6%	
	神奈川県	14	5	3	1	39.1%	
	新潟県	14	3			17.6%	
	山梨県	1	1			50.0%	
中部	長野県	10			1	9.1%	
	富山県	2					
	石川県	1					
	福井県	3					
	岐阜県	7		1		12.5%	
	静岡県	7		1		12.5%	
	愛知県	9	1			10.0%	
	三重県	5	1			16.7%	
	滋賀県	3					
	京都府	9	1			10.0%	
近畿	大阪府	6	4			40.0%	
	兵庫県	10	2			16.7%	
	奈良県	2					
	和歌山県	1					
	中四国	鳥取県	3				
		島根県	3				
岡山県							
広島県		1					
山口県		4	1			20.0%	
徳島県		4					
香川県		4					
愛媛県		7					
高知県		2					
福岡県		19	2			9.5%	
九州	佐賀県						
	長崎県	8	1		1	20.0%	
	熊本県	4	1			20.0%	
	大分県	8	2			20.0%	
	宮崎県	2					
	鹿児島県	3					
	沖縄県	8					
		301	30	6	4	11.7%	

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

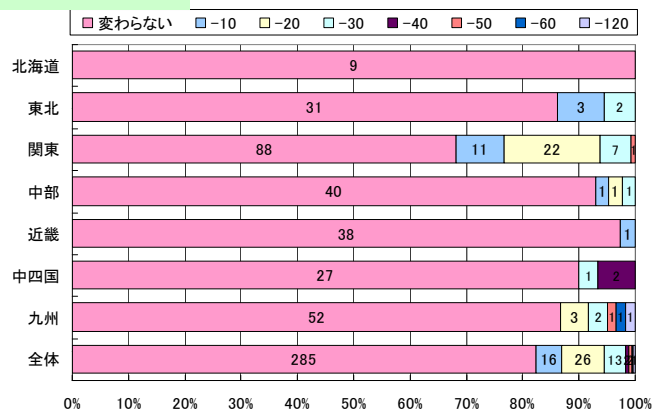
21

RCCの緊急搬送を依頼した時の搬送時間は集約化前に比べ変わりましたか？

RCCの緊急搬送時間は？

集約化による影響 RCCの緊急搬送時間	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	40 (81.6%)	239 (78.6%)	279 (79%)
10分程度	(0%)	16 (5.3%)	16 (4.5%)
20分程度	7 (14.3%)	18 (5.9%)	25 (7.1%)
30分程度	2 (4.1%)	11 (3.6%)	13 (3.7%)
40分程度	(0%)	2 (0.7%)	2 (0.6%)
50分程度	(0%)	2 (0.7%)	2 (0.6%)
1時間程度	(0%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)
1時間～2時間	(0%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)
2時間以上	(0%)	(0%)	0 (0%)
経験がなくわからない	(0%)	14 (4.6%)	14 (4%)
計	49 (100%)	304 (100%)	353 (100%)

BCブロック別



都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わらない	割合							延長の割合
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-120	
北海道	北海道	9								
	青森県	5								
	岩手県	5								
	宮城県	2	2	2						66.7%
	秋田県	2								8.3%
関東	山形県	11	1							
	福島県	6								
	茨城県	5								
	栃木県	5								
	群馬県	10								
	埼玉県	7	2	2						36.4%
	千葉県	6		1						14.3%
	東京都	13	5	14	5					64.9%
	神奈川県	14	3	4	1		1			39.1%
	新潟県	17								
中部	山梨県	3								
	長野県	8	1	1	1					27.3%
	富山県	2								
	石川県	1								
	福井県	4								
	岐阜県	11								
	静岡県	8								
	愛知県	8		1	1					20.0%
	三重県	6	1							14.3%
	滋賀県	4								
近畿	京都府	9								
	大阪府	10								
	兵庫県	10	1							9.1%
	奈良県	2								
	和歌山県	3								
中四国	鳥取県	3								
	島根県	4								
	岡山県									
	広島県	1								
	山口県	4				1				20.0%
九州	徳島県	3			1					25.0%
	香川県	4								
	愛媛県	7			1					12.5%
	高知県	1								
	福岡県	17		2			1		1	19.0%
	佐賀県									
	長崎県	10								
	熊本県	4						1		20.0%
	大分県	9		1	1					18.2%
	宮崎県	2								
	鹿児島県	3								
	沖縄県	7			1					12.5%
	計	285	16	26	13	2	2	1	1	17.6%

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

22

大量出血時の血液供給は集約化前に比べ変わりましたか？

大量出血時の供給は？

集約化による影響 大量出血時の供給	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	40 (81.6%)	239 (83%)	279 (82.8%)
供給時間延長、供給数減少	(0%)	16 (5.6%)	16 (4.7%)
供給時間延長、供給数増加	7 (14.3%)	18 (6.3%)	25 (7.4%)
供給時間短縮、供給数減少	2 (4.1%)	11 (3.8%)	13 (3.9%)
供給時間短縮、供給数増加	(0%)	2 (0.7%)	2 (0.6%)
経験がなくわからない	(0%)	2 (0.7%)	2 (0.6%)
計	49 (100%)	288 (100%)	337 (100%)

最悪パターン

最良パターン

都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わらない	時間延長 供給減少	時間延長 供給増加	時間短縮 供給減少	時間短縮 供給増加
北海道	北海道	7	1			
	青森県	2		1		
	岩手県	5				
	宮城県	4	1	2		
	秋田県	2				
関東	山形県	9	1			
	福島県	5	1			
	茨城県	5				
	栃木県	4				
	群馬県	8				
	埼玉県	6	3	1		
	千葉県	7	1			
	東京都	17	2	12		
	神奈川県	13	2	5		1
	新潟県	15				
中部	山梨県	2				
	長野県	8				
	富山県	2				
	石川県	1				
	福井県	3				
	岐阜県	8	1	1		
	静岡県	8				
	愛知県	9	1			
	三重県	8				
	滋賀県	3				
近畿	京都府	9				
	大阪府	8				1
	兵庫県	10	1			
	奈良県	2				
	和歌山県	1				
中四国	鳥取県	3				
	島根県	3				
	岡山県					
	広島県	1				
	山口県	4		1		
	徳島県	3	1			
	香川県	3				
	愛媛県	6		1		
	高知県	1				
九州	福岡県	14	2	1		
	佐賀県					
	長崎県	7				
	熊本県	4	1			
	大分県	5	2			
	宮崎県	2				
	鹿児島県	3				
	沖縄県	8				
	計	258	21	25	0	2

	供給		
	増加	減少	
短縮	2	13	15
時間			^
延長	25	16	41
	27 < 29		56

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

23

RCC(抗原陰性血)の当日依頼に対する供給は集約化前に比べ変わりましたか？

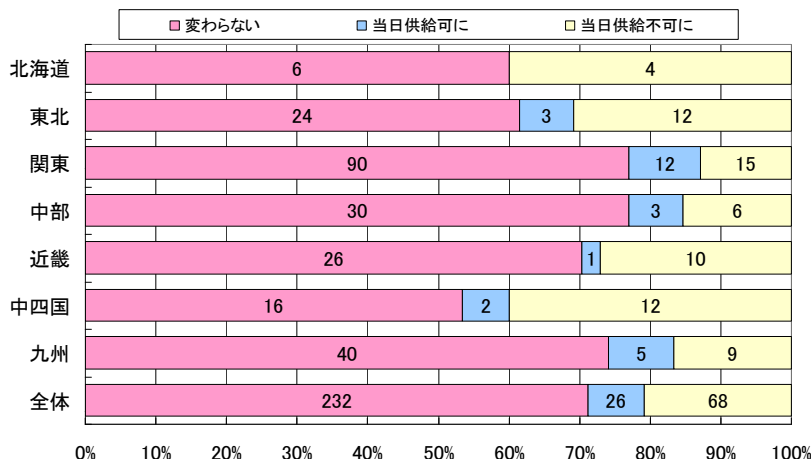
抗原陰性血の当日供給は？

集約化による影響 抗原陰性血	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	31 (64.6%)	195 (64.4%)	226 (64.4%)
当日供給可になった	4 (8.3%)	22 (7.3%)	26 (7.4%)
当日供給不可になった	12 (25%)	55 (18.2%)	67 (19.1%)
経験がなくわからない	1 (2.1%)	31 (10.2%)	32 (9.1%)
計	48 (100%)	303 (100%)	351 (100%)

都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わらない	当日供給可に	当日供給不可に
北海道	北海道	6		4
	青森県	4		1
	岩手県	3		2
	宮城県	5	2	
	秋田県	2		
関東	山形県	6	1	5
	福島県	4		4
	茨城県	4		1
	栃木県	1		3
	群馬県	8		
	埼玉県	6	1	2
	千葉県	5	1	2
	東京都	26	8	1
	神奈川県	19	1	2
	新潟県	10		4
中部	山梨県	2	1	
	長野県	9		
	富山県	2		
	石川県	1		
	福井県	3		
	岐阜県	7	2	3
	静岡県	4		1
	愛知県	8	1	
	三重県	5		2
	滋賀県	3		
近畿	京都府	4		5
	大阪府	8		2
	兵庫県	8	1	1
	奈良県	1		1
	和歌山県	2		1
中四国	鳥取県			3
	島根県	1		2
	岡山県			
	広島県	1		
	山口県	2	1	2
	徳島県	4		
	香川県	2	1	2
	愛媛県	6		2
	高知県			1
九州	福岡県	15	4	1
	佐賀県			
	長崎県	5		3
	熊本県	3	1	1
	大分県	7		2
	宮崎県	2		
	鹿児島県	2		
	沖縄県	6		2
	計	232	26	68

BCブロック別



血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

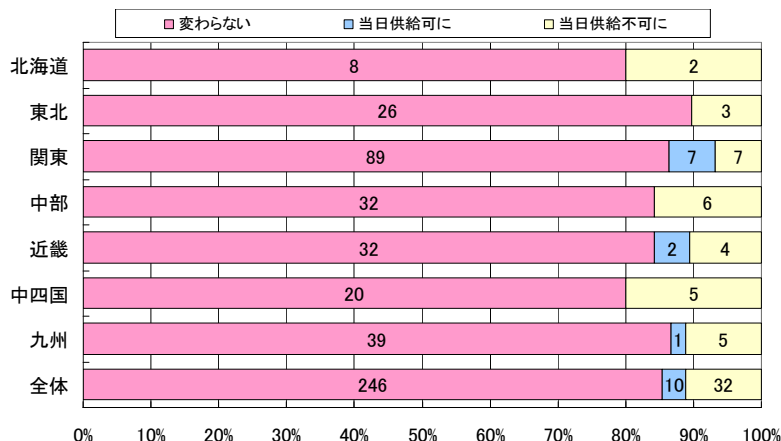
24

Rh(-)RCCの当日依頼に対する供給は集約化前に比べ変わりましたか？

Rh陰性血の当日供給は？

集約化による影響 Rh陰性血	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	40 (85.1%)	201 (66.8%)	241 (69.3%)
当日供給可になった	2 (4.3%)	8 (2.7%)	10 (2.9%)
当日供給不可になった	4 (8.5%)	28 (9.3%)	32 (9.2%)
経験がなくわからない	1 (2.1%)	64 (21.3%)	65 (18.7%)
計	47 (100%)	301 (100%)	348 (100%)

BCブロック別



都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わらない	当日供給可に	当日供給不可に
北海道	北海道	8		2
	青森県	3		
	岩手県	3		1
	宮城県	6		
	秋田県	2		
関東	山形県	7		1
	福島県	5		1
	茨城県	3		
	栃木県	5		
	群馬県	5		1
	埼玉県	8	1	1
	千葉県	6		1
	東京都	25	5	
	神奈川県	17	1	
	新潟県	12		1
中部	山梨県	1		2
	長野県	7		1
	富山県	1		
	石川県	1		
	福井県	3		
	岐阜県	6		5
	静岡県	5		1
	愛知県	10		
	三重県	6		
	滋賀県	2	1	
近畿	京都府	8		1
	大阪府	9	1	1
	兵庫県	10		1
	奈良県	2		
	和歌山県	1		1
中四国	鳥取県	1		2
	島根県	1		1
	岡山県	1		
	広島県	1		
	山口県	4		
	徳島県	3		
	香川県	3		1
	愛媛県	7		1
	高知県	1		
	福岡県	17	1	1
九州	佐賀県	6		2
	長崎県	2		1
	熊本県	2		1
	大分県	3		1
	宮崎県	1		
	鹿児島県	2		
	沖縄県	8		
		246	10	32

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

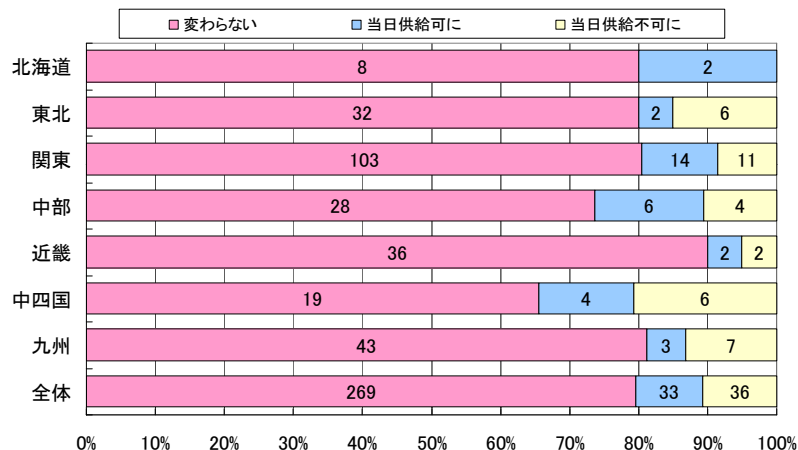
25

PCの当日依頼に対する供給は集約化前に比べ変わりましたか？

集約化でPCの当日供給は？

集約化による影響 PC当日供給	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	41 (85.4%)	222 (74.5%)	263 (76%)
当日供給可になった	3 (6.3%)	29 (9.7%)	32 (9.2%)
当日供給不可になった	4 (8.3%)	32 (10.7%)	36 (10.4%)
経験がなくわからない	(0%)	15 (5%)	15 (4.3%)
計	48 (100%)	298 (100%)	346 (100%)

BCブロック別



都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わらない	当日供給可に	当日供給不可に
北海道	北海道	8	2	
	青森県	4		1
	岩手県	5		
	宮城県	7	2	
	秋田県	2		
関東	山形県	7		4
	福島県	7		1
	茨城県	4	1	
	栃木県	5		
	群馬県	9	1	
	埼玉県	9	2	
	千葉県	6		1
	東京都	31	5	2
	神奈川県	20	2	1
	新潟県	15		
中部	山梨県	1	1	
	長野県	3	2	7
	富山県	1		
	石川県	1		
	福井県	4		
	岐阜県	4	3	2
	静岡県	7		1
	愛知県	6	3	
	三重県	5		1
	滋賀県	2		1
近畿	京都府	10		
	大阪府	10	1	
	兵庫県	10	1	
	奈良県	2		
	和歌山県	2		1
中四国	鳥取県	1	1	1
	島根県	2		1
	岡山県	1		
	広島県	1		
	山口県	3	1	1
	徳島県	1		3
	香川県	4		
	愛媛県	6	2	
	高知県	1		
	福岡県	19		
九州	佐賀県	7	2	
	長崎県	1		3
	熊本県	6		4
	大分県	6		
	宮崎県	1		
	鹿児島県	2	1	
	沖縄県	7		
		269	33	36

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

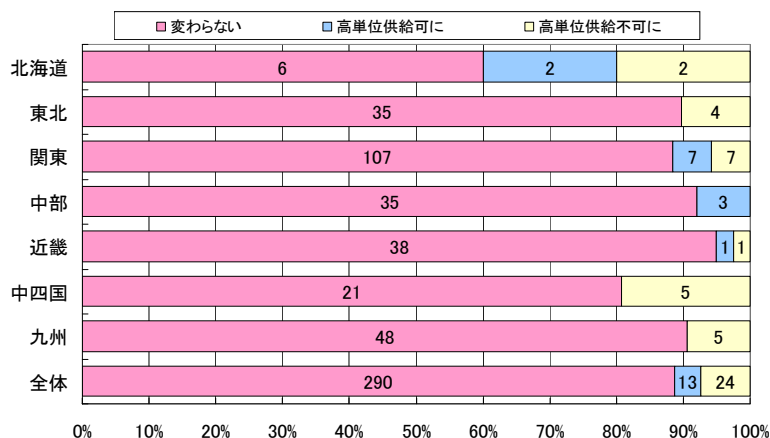
26

PC緊急依頼時の供給単位数は集約化前に比べ変わりましたか？

PCの緊急供給単位数は？

集約化による影響 PC緊急供給の単位数	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	43 (91.5%)	241 (80.1%)	284 (81.6%)
高単位供給可になった	3 (6.4%)	10 (3.3%)	13 (3.7%)
高単位供給不可になった	1 (2.1%)	23 (7.6%)	24 (6.9%)
経験がなくわからない	(0%)	27 (9%)	27 (7.8%)
計	47 (100%)	301 (100%)	348 (100%)

BCブロック別



都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わらない	供給単位数増加	供給単位数減少
北海道	北海道	6	2	2
	青森県	5	0	0
	岩手県	4	0	0
	宮城県	8	0	0
	秋田県	2	0	0
東北	山形県	9	0	3
	福島県	7	0	1
	茨城県	4	0	0
	栃木県	5	0	0
	群馬県	9	0	0
関東	埼玉県	11	0	0
	千葉県	7	0	1
	東京都	32	2	2
	神奈川県	17	4	0
	新潟県	15	0	0
中部	山梨県	1	0	0
	長野県	6	1	4
	富山県	1	0	0
	石川県	1	0	0
	福井県	3	0	0
近畿	岐阜県	7	2	0
	静岡県	7	0	0
	愛知県	10	0	0
	三重県	6	1	0
	滋賀県	2	0	0
中四国	京都府	8	1	1
	大阪府	11	0	0
	兵庫県	12	0	0
	奈良県	2	0	0
	和歌山県	3	0	0
九州	鳥取県	1	0	2
	島根県	2	0	1
	岡山県	1	0	0
	広島県	1	0	0
	山口県	4	0	1
九州	徳島県	2	0	0
	香川県	3	0	0
	愛媛県	7	0	1
	高知県	1	0	0
	福岡県	19	0	0
九州	佐賀県	1	0	0
	長崎県	8	0	0
	熊本県	4	0	1
	大分県	5	0	4
	宮崎県	1	0	0
九州	鹿児島県	3	0	0
	沖縄県	8	0	0
		290	13	24

血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

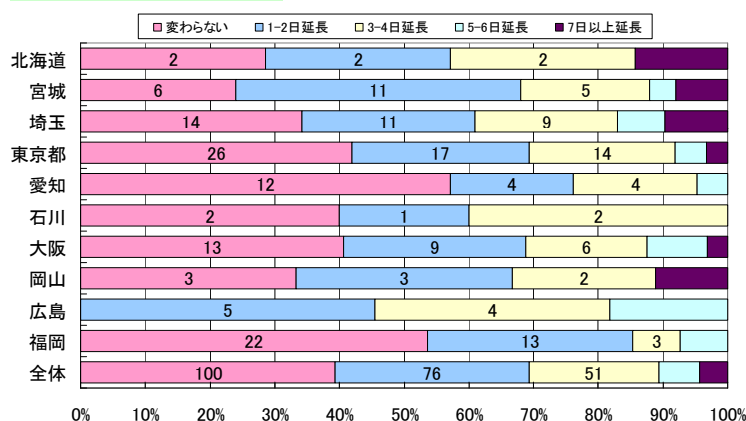
27

依頼検査(自施設で同定不能な血液型など)の結果報告までの時間は集約化前に比べ変わりましたか？

依頼検査の所用日数は？

集約化による影響 依頼検査	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	21 (42.9%)	77 (25.7%)	98 (28.1%)
1~2日程度延長	10 (20.4%)	64 (21.3%)	74 (21.2%)
3~4日程度延長	5 (10.2%)	44 (14.7%)	49 (14%)
5~7日程度延長	2 (4.1%)	14 (4.7%)	16 (4.6%)
7日以上延長	3 (6.1%)	7 (2.3%)	10 (2.9%)
経験がなくわからない	8 (16.3%)	94 (31.3%)	102 (29.2%)
計	49 (100%)	300 (100%)	349 (100%)

検査集約センター別



都道府県別

検査	都道府県	変わらない	延長の割合				延長の割合
			1-2日延長	3-4日延長	5-6日延長	7日以上延長	
北海道	北海道	2	2	2	1	1	71.4%
	青森県	1	1	0	0	0	100.0%
	岩手県	2	1	0	0	0	100.0%
	宮城県	4	1	0	0	0	20.0%
	秋田県	2	3	3	1	0	77.8%
東北	山形県	2	4	1	1	0	100.0%
	福島県	4	1	0	0	0	100.0%
	茨城県	1	2	3	1	2	88.9%
	栃木県	8	1	0	0	0	11.1%
	群馬県	3	3	4	1	0	72.7%
関東	埼玉県	2	3	1	1	0	71.4%
	千葉県	1	4	2	1	0	87.5%
	東京都	22	6	1	1	0	24.1%
	神奈川県	3	4	8	1	2	83.3%
	山梨県	2	1	0	0	0	100.0%
中部	富山県	2	2	0	0	0	100.0%
	石川県	0	0	0	0	0	0.0%
	福井県	2	1	0	0	0	33.3%
	岐阜県	5	2	2	0	0	44.4%
	静岡県	1	1	0	0	0	50.0%
近畿	愛知県	6	0	0	0	0	0.0%
	三重県	2	1	1	0	0	100.0%
	滋賀県	3	0	0	0	0	0.0%
	京都府	1	3	2	2	0	87.5%
	大阪府	6	0	0	0	0	0.0%
中四国	兵庫県	3	6	1	1	0	72.7%
	奈良県	0	2	0	0	0	100.0%
	和歌山県	0	2	0	0	0	100.0%
	鳥取県	1	1	0	0	0	100.0%
	島根県	0	0	0	0	0	0.0%
岡山	岡山県	1	0	0	0	0	75.0%
	徳島県	1	2	0	0	0	50.0%
	香川県	1	0	1	0	0	100.0%
	高知県	1	1	0	0	0	100.0%
	広島県	0	2	3	0	0	100.0%
九州	山口県	0	2	1	1	0	100.0%
	愛媛県	11	4	0	0	0	26.7%
	福岡県	2	1	0	0	0	33.3%
	佐賀県	2	0	0	0	0	0.0%
	長崎県	2	0	0	0	0	0.0%
九州	熊本県	3	3	1	2	0	66.7%
	大分県	2	0	0	0	0	0.0%
	宮崎県	1	2	0	0	0	66.7%
	鹿児島県	1	3	0	0	0	85.7%
	沖縄県	1	0	0	0	0	60.6%
		100	76	51	16	11	60.6%

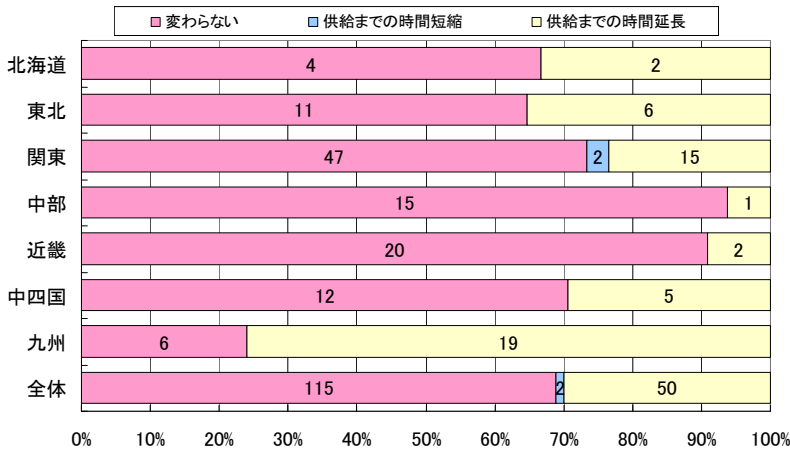
血液センター集約化に対する医療機関の意識と現況調査について

28

二次製剤の供給時間は？

集約化による影響 二次製剤の供給	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	23 (46.9%)	90 (29.9%)	113 (32.3%)
所用時間が短縮	2 (4.1%)	(0%)	2 (0.6%)
所用時間が延長	13 (26.5%)	36 (12%)	49 (14%)
経験がなくわからない	11 (22.4%)	175 (58.1%)	186 (53.1%)
計	49 (100%)	301 (100%)	350 (100%)

BCブロック別



都道府県別

BCブロック	都道府県名	変わらない	供給までの時間短縮	供給までの時間延長
北海道	北海道	4		2
	青森県	3		
	岩手県	2		1
	宮城県	3		1
	秋田県			
	山形県	1		3
関東	福島県	2		1
	茨城県	4		
	栃木県	3		
	群馬県	4		
	埼玉県	6		1
	千葉県	2		
	東京都	12	2	4
	神奈川県	6		7
	新潟県	8		
	山梨県	1		
中部	長野県	1		3
	富山県	1		
	石川県			
	福井県	2		
	岐阜県	3		1
	静岡県	1		
	愛知県	5		
	三重県	3		
	滋賀県	3		
	京都府	2		1
近畿	大阪府	8		
	兵庫県	5		
	奈良県	2		
	和歌山県			1
	鳥取県			2
	島根県	1		2
中四国	岡山県			
	広島県	1		
	山口県	4		
	徳島県			
	香川県	2		
	愛媛県	4		1
	高知県			
	福岡県			9
	佐賀県			
	長崎県			4
九州	熊本県			2
	大分県			2
	宮崎県			
	鹿児島県			2
	沖縄県	6		
		115	2	50

二次製剤の供給謝絶は？

集約化による影響 二次製剤の供給謝絶	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
ある	4 (9.5%)	8 (3.6%)	12 (4.5%)
ない	38 (90.5%)	217 (96.4%)	255 (95.5%)
計	42 (100%)	225 (100%)	267 (100%)

集約化による影響 二次製剤の供給謝絶	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
合成血	(0%)	2 (40%)	2 (22.2%)
洗浄赤血球	3 (75%)	1 (20%)	4 (44.4%)
解凍赤血球	(0%)	(0%)	(0%)
洗浄血小板	1 (25%)	2 (40%)	3 (33.3%)
ダブルバッグ	(0%)	(0%)	(0%)
計	4 (100%)	5 (100%)	9 (100%)

北海道

北海道

関東

神奈川県

関東

栃木県

関東

長野県

関東

長野県

関東

新潟県

関東

茨城県

九州

福岡県

九州

福岡県

九州

長崎県

九州

長崎県

九州

大分県

集約化前に血液センターの技術協力として実施していたことができなくなりましたか？

技術協力は？

集約化による影響 技術協力	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	7 (15.2%)	22 (13.3%)	29 (13.7%)
技術協力が不能になった	22 (47.8%)	72 (43.6%)	94 (44.5%)
元々技術協力なし	17 (37%)	71 (43%)	88 (41.7%)
計	46 (100%)	165 (100%)	211 (100%)

- HLA検査 2件
- 血液型検査 4件
- 不規則抗体同定 7件
- 洗浄血小板 3件
- 自己血凍結保存・解凍 1件
- その他 4件

2-86

医師からの血液製剤に対する苦情は集約化前に比べ変わりましたか？

医師からの苦情は？

集約化による影響 医師からの苦情	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化前と変わらない	33 (67.3%)	217 (74.1%)	250 (73.1%)
苦情が減った	1 (2%)	2 (0.7%)	3 (0.9%)
苦情が増えた	9 (18.4%)	40 (13.7%)	49 (14.3%)
経験なくわからない	6 (12.2%)	34 (11.6%)	40 (11.7%)
計	49 (100%)	293 (100%)	342 (100%)

● 具体的内容 (45件)

詳細は別表1参照

- 供給が遅い
- 緊急時の配送に時間がかかる
- 血小板の供給が遅い
- 血小板を予約しているのに配送時間が遅い
- HLA適合血小板がさらに遅くなった
- 心外手術時の血小板の在庫がなく翌日昼になった
- 合成血、洗浄赤血球が間に合わない
- 抗原陰性血の供給が遅い
- 検査結果が遅い など

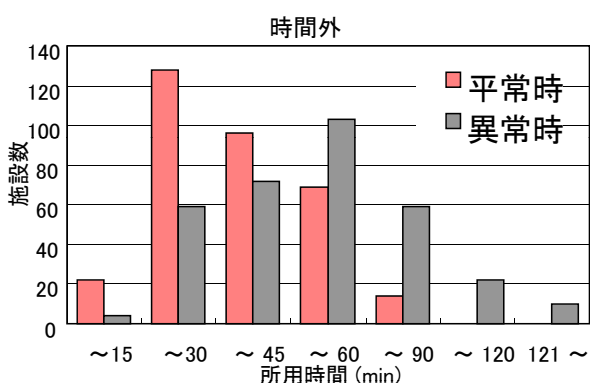
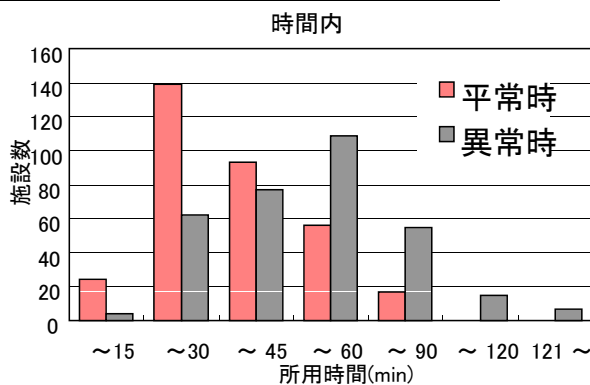
● 140件コメントあり

詳細は別表2参照

- 二次製剤の供給遅れ
- 照射後期間の短いRCCが手にはいない。
- FFPの破損
- 相談できるセンターが近くにない。
- 基幹センターエリア外なので、夜間緊急時に人手がないので対応できないといわれる。
- 緊急に備えた在庫を確保すると廃棄が増える。
- 配送時間が遅い
 - 輸血時間が準夜帯に入る（日勤より看護師が減る）
 - 時間外勤務が増える
- などなど……………。

？ 血液センターとの連携

？ BCからの緊急搬送時間は



？ 血液センターからの搬送が遅延する理由 (n=311)

血液センターからの搬送が遅延する理由	時間内	時間外
a. 風雨（雪）などの気象条件	138	130
b. 渋滞などの交通事情	221	195
c. 搬送車不足などの血液センターの事情	241	253
d. 血液センター職員の緊急に対する意識	28	30
e. その他	2	1

？ 緊急搬送に関する取り決めに血液センターと結んでいますか

血液センターとの取り決め	時間内	時間外
a. はい	264	257
b. いいえ	46	49

血液センターの集約化を進めていくことが必要と思いますか？

集約化の推進は必要？

集約化による影響 集約化の推進	回答数 (%)		
	認定施設	非認定施設	全体
集約化実施済の地域			
はい	36 (48.6%)	324 (58.5%)	360 (57.3%)
いいえ	38 (51.4%)	230 (41.5%)	268 (42.7%)
小計	74	554	628
無回答	13	128	141
集約化未実施の地域			
はい	(0%)	5 (27.8%)	5 (26.3%)
いいえ	1 (100%)	13 (72.2%)	14 (73.7%)
小計	1 (100%)	18 (100%)	19 (100%)
無回答	7	72	79
全体			
はい	36 (48%)	329 (57.5%)	365 (56.4%)
いいえ	39 (52%)	243 (42.5%)	282 (43.6%)
小計	75 (100%)	572 (100%)	647 (100%)
無回答	20	200	220
計	75 (100%)	572 (100%)	647 (100%)

集約化を否とする理由 194件あり

詳細は別表3参照

まとめ

●血液センター集約化に関する意識

- 集約化を認知しているのは、輸血・細胞治療学会認定施設、病床数が多い施設、公的施設に多かった。
- 集約化の対象が製剤部門と検査部門だけであると理解しているのは、40%にすぎなかった。25%の施設では、供給部門も集約化されと考えていた。
- 集約化の効果は、業務の効率化、広域需給体制の確保、血液センターの財務健全化であるとする回答が多かった。GMPに適合させるとの回答は少なかった。

まとめ

●集約化による医療機関への影響

●47%の施設が集約化による影響があったと回答

- BCとの距離が延長 24.7%
- 定期搬送回数が減少 4.2%
- 定期搬送時間が遅延 19.0%
- 遅配の頻度が増加 18.9%
- MRの訪問回数が減少 12.0%
- RCCの緊急搬送時間延長 25.1%
- 大量出血時の供給体制
 - 時間延長+供給減少(最悪パターン) 4.7%
 - 時間延長+供給増加 7.4%
 - 時間短縮+供給減少 3.9%
 - 時間短縮+供給増加(最良パターン) 0.5%

まとめ

- 当日供給

	可になった	不可になった
● 抗原陰性血	8.1%	21.0%
● Rh(－)血	3.5%	11.2%
● PC	9.6%	10.8%
● 緊急高単位PCが	4.0%	7.4%
- 依頼検査

● 結果遅延が		あり 60.3%
---------	--	----------
- 二次製剤

● 供給時間が	短縮 1.2%	延長 29.8%
● 供給謝絶が		あり 4.5%
- 技術協力

● 技術協力が		不能になった 76.4%
---------	--	--------------
- 医師からの苦情

● 苦情が	減った 0.9%	増えた 76.4%
-------	----------	-----------

別表1

【2-086-2】医師からの血液製剤に対する苦情の変化(内容)	
1	2次製剤の納品時間に関して
2	FFPの破損
3	HLAの適合血小板の納品日が患者の都合と合わない事が多かったため。
4	PC-HLAドナーが検査落ち又いない時クロス(一)の製剤供給が不可となった。
5	PCの供給が遅くなった
6	シングル製剤の供給が滞った
7	院内在庫数を増やす
8	供給がもともと遅かったのでさらに不満がつっている。
9	供給が遅くなった
10	供給にかかる時間が長い。
11	緊急時(大量出血時)の対応が遅くなった。
12	緊急出動に対して、「以前より時間がかかる」ということ。
13	緊急配送依頼なのに時間がかかる
14	苦情という訳では無いが、PCの当日供給不能の回数が増えたのでは?という問いを受けます。
15	苦情を出す医者が入社した為
16	血液供給に時間がかかり過ぎる。(特に夜間、休日)
17	血小板の予約を早くしても、期限が短くてもよいか問い合わせが多くなった
18	血小板製剤が、予約制になり、当日発注がしにくくなった。
19	血小板製剤の供給時間が遅い
20	血小板製剤の納品までにかかる時間が延長している
21	血小板濃厚液の供給が遅い(特に緊急時)
22	血小板濃厚液の予約ができない場合がどうしてもある。このような時に供給が受けれないのでは困る。災害時の供給を考慮しているのか?血液がありませんでは困る。
23	検査依頼の結果が延長したため 輸血までの日数が延長した
24	抗HLA抗体の検査が遅くなりPC-HLAの供給が更に遅くなった。
25	抗原陰性血液の供給が遅い
26	抗体血、分割製剤の納品が遅い
27	高齢者などへの1単位の依頼において、当日の入荷ができなくなった。
28	合成血、洗浄赤血球が間に合わず使用できない、遅すぎる、時間外の対応をしてくれないなど
29	時間外の心臓外科手術で血小板の在庫がなく 翌日の午後の納品になった場合に苦情を受けた。
30	集約前は朝の結果をみてから注文しても午前納品が可能であったが、集約後は夕方納品となった。
31	数日前から予約しているのに、血小板濃厚液の供給が午前に供給されにくい。何のための予約なのか?
32	洗浄赤血球の使い勝手が悪くなった。(製造場所が遠くなったため)
33	洗浄赤血球の納品が遅い
34	凍結保存自己血に関する供給のタイミングの問題等
35	当日、血小板が必要になった時に、困る。
36	当日依頼の血小板濃厚液の供給が遅くなったため。
37	同定不能な血液型など検査が必要な場合、輸血を依頼してから輸血するまでの期間が延長した事。
38	同定不能な血液型結果が遅い。

別表1

【2-086-2】医師からの血液製剤に対する苦情の変化（内容）	
39	特に、当日発注のPCは、オーダーしてから納品までに時間がかかりすぎる
40	年末年始など長期休みの時や緊急の時に、因子指定の血液供給や抗体陽性者の輸血に不安がある。
41	濃厚血小板製剤の期限が短いものが供給される
42	搬送時間の延長による臨床への供給の遅れ
43	備蓄数を減らすように指導され備蓄数を減らしましたが、緊急時で対応するときに備蓄血が少ないことで苦情が多い
44	融通が利かない
45	予約製剤は全て基幹BCから出張所に搬送されるため、緊急搬送への対応が悪くなった。

【2-087】血液センターの集約化によって生じた業務上の問題点、困っている点

1	・検査に時間を要するようになった。 ・検体を送るのに曜日・時間に制約が生じた。
2	・抗HLA抗体検査の依頼が搬送に時間がかかり、土日が入るとなおさら遅くなる。対応するPC-HLAを探すのに更に時間がかかり、血小板数千しかない患者に供給されない。 ・抗原指定血やRh陰性血も在庫が少ない。
3	・製剤申し込みの締め切り時間が早くなった - 納品時間は同じである ・副作用報告や検査依頼の結果が遅くなった
4	・当日依頼の血小板製剤の納品時間帯が遅くなった。(通常予約が早くなった) ・自施設で同定不能な血液型、不規則抗体の問い合わせ、相談がしにくくなった。
5	・夜間緊急でRh(-)血液を発注した際、対応が非常に遅く、緊急輸血に支障をきたした。 ・血液センターへ依頼検査の結果が戻るまでの時間が以前よりかかり、輸血担当として対応に苦慮することがあった。
6	1、配送依頼に対して、希望時間に対して延長を言われることが多くなった。 2、患者に不規則抗体があるが輸血可能な輸血製剤が見つかった場合などは、特殊な患者血液型検査依頼などなかなか対応してもらえない。
7	1歳以下の子に使用するための照射から4日以内の新しい1単位RCCが手に入りにくくなった。 因子指定血の供給が遅くなった。
8	ABO亜型や不規則抗体の精査が迅速に行えないため、緊急輸血の際の対応が取れない。
9	HLA typing4ケタが2ケタに簡略化されたことはレベルダウンと考えられる。 血小板不応に関する検査に時間がかかるようになった。
10	HLAータイピング、HLAー抗体検査の結果遅延。適合血供給遅延
11	HLA抗体検査を依頼するときに15:00以降や週末は検体到着が遅れてしまい結果報告も遅くなってしまう。
12	Rh51で当日依頼で必要量が確保できなかった。
13	WRC、FTRC納品後の有効期限が6時間と短くなった。 精査の報告書が簡素化してリクエストしないと詳細な検査データの提出がない。
14	すべてにおいて所要時間の増加。
15	センターが以前よりも遠くなったので、到着時間が1時間程度遅くなった。
16	まだ当院では事例がありませんが、2-78や2-82など集約化によって検査結果が出るまでの時間が長くなるのでは？緊急時には不安が残る。
17	まれな血球(Jra(-)など)、まれな抗血清などの提供を受けられなくなった。
18	亜型製剤発注時連絡が上手いかない など
19	以前は地域の血液センターにいろいろ相談できたが集約化に伴い電話をしにくくなった。
20	以前より供給時間が遅くなった。
21	依頼検査の結果報告が遅くなっている。
22	依頼検査の検体搬送及び結果報告が最寄のセンターを介しているため、時間ロスが大きい。(2日は余分にかかる) 抗原陰性血供給も同様に遅い。
23	依頼検体を検査してくれている検査担当者と直接話が出来ないこと。 情報が正確に伝達されているか不安である。 緊急度を把握してくれているか？ 依頼検体の検査結果報告が遅いと思う。
24	遠くなったという心理的な圧迫感
25	管轄支所に在庫が無い時は供給までに時間がかかる。(緊急時)
26	基幹センターから各地へMAPが届くタイミングがずれると遅くなり、供給体制に不安があります。
27	基幹センターに集約化により臨床検査技師が在籍していない為に特殊検査依頼時にスムーズな依頼ができなくなった。 対応時間の延長 濃厚血小板製剤の供給量と供給時間の業務時間内供給が不可能になる事が多くなった

【2-087】血液センターの集約化によって生じた業務上の問題点、困っている点

28	基幹センターのエリア外のため夜間緊急時 人手がないため対応できないと言われる。
29	休日の配送が遅くなった。 指定血の入手も遅くなった。
30	急な抗体陽性患者がでた場合、十分な試薬や ^h 赤血球がない院内の現状では不安。検査センターでも、複数抗体や亜型の検査は充分ではなく、時間もかかる。
31	緊急時の供給が遅い。
32	緊急時の供給時間が延長し、在庫数を増やさざるを得なくなった。そのため、期限内に使用しきれない製剤が多くなった。
33	緊急時の血小板製剤の供給が遅れるようになった
34	緊急時血小板の配送に時間が要る(4時間)
35	緊急搬送が多いと日赤供給課からの指摘があった。
36	緊急搬送依頼時の電話対応に時間がかかるようになった。 配達者がいないという理由で緊急搬送時間が希望通りにならない事が以前より多くなった。
37	緊急輸血が必要になった場合に抗体スクリーニング陽性になり抗体同定が必要となった。検査が集約されており抗原(-)の血液を確保するための検査がやってもらえない。
38	緊急要請時に人がいないから遅くなると言われた。緊急要請時にすぐに製剤を運べる用な体制にしてもらいたい。院内で緊急時は30分ぐらいで到着するという取り決めになっているので困る。
39	結果報告の遅れが患者状態悪化へ繋がる恐れがある。血小板不応時のHLA抗体やタイピングなど、以前緊急対応が可能だったものが出来なくなった。
40	血液センターとの距離が遠くなったため緊急時等について医師が不満に思っている。
41	血液センターに検査依頼をする場合、以前は輸血オーダーのない時はセンターまで検体を持参したが、現在は受付けてくれないので、輸血依頼が出るまで、待たなければいけないので緊急に対応出来ない。
42	血液センターに検査室がなくなったため、技師はいるものの相談等がしにくくなった。
43	血液センターへの依頼検査がある場合、東京都に送るため、結果が遅延する。
44	血液センターへの依頼検査の時間(日数)がかかる。
45	血液センターより発注時間を早くするように依頼され、発注から定時の血液が届くまでの時間がかかりその間に状況が変化する。
46	血液型や不規則性抗体同定の結果が遅くなった。 土、日、祭日も検査を実施して欲しい。
47	血液疾患などの患者さんにおいて、当日緊急に必要な時に、血小板が手に入らない、また時間がかかりすぎるなど、患者の命に連結してくるので大変困っています。
48	血液製剤の納品までの時間が延長した。
49	血小板の当日発注した場合、以前より遅く届くようになった 洗浄赤血球の供給が遅くなり、期限が短くなった
50	血小板の納品が午後になり、午前からの使用が出来ないことがある。当日発注も搬送時間がかかり、納品が夜中になることもあった。
51	血小板や二次製剤の供給が遅く、輸血投与時間が、夕方から夜間になることがある。血小板の緊急依頼に対応が出来ない場合がある。
52	血小板在庫数が少ないためか、前日までの予約分も使用当日の夕方となることがある。また、当日依頼分の供給は当然のように夜間となってしまった。
53	血小板製剤、二次制剤の発注〆切り時間が早くなった。また、RCC-CRも地元血液センター内で品薄になるケースがあり、不安を抱く。
54	血小板製剤の納品が遅くなった。納品されるRCC-LRのRh抗原が知りたいとき教えてくれない。
55	血小板濃厚液は午前定期便で依頼するのに、午後納品でよいかと血液センターから問い合わせがある。そのたびに医師に確認を取るなど、電話対応が増加している。 (日当直時間は、一人で不慣れな技師が対応するため負担が増加している)
56	件数的には多くないが、病院検査室内や外部委託検査センターでも困難な輸血関連検査は血液センター検査部門に委託することになる。この場合、血液製剤の投与(特にIr-RCC)を早急に行う必要があっても、適合血の準備に時間が掛かりすぎる。血液センター検査部門からの報告がもう少し早くならないものか。
57	検査・製剤業務だけでなく、供給も県単位ではなくどこからでも供給できるようにしてもらいたい。

【2-087】血液センターの集約化によって生じた業務上の問題点、困っている点

58	検査の遅れが懸念される
59	検査の有料化
60	検査は原則的に受け付けないので、院内や外注で検査ができない場合、輸血不能となる可能性がある。
61	検査依頼に対して、結果報告の内容があまりにも簡略化された。
62	検査依頼時に、集約前は検査のプロセスも報告されていた。 このことは、輸血検査を担当するものとして検査プロセスは大変重要と考えます。 しかし、集約後は結果のみが返送されてくる。
63	検査業務が東京都センターに集約されたことが、残念です。神奈川の検査担当の方とは連絡を密にとれたこと、報告形態が詳細（反応態度など）だったことで、助けていただいたことや報告書からも多くを学べた。
64	検査時間がかかるようになり、適合血を準備するのに時間が必要となることが困る。
65	現在は該当する事例はありませんが、不規則性抗体陽性者の緊急輸血の対応をどのようにすべきか困っている。
66	現在は検査の集約化のみ。そのため供給には変化なし。検査に関しては検査用患者送付日が制限された。
67	現在は検査業務だけの集約だが、製剤業務も集約するとのこと。血液の供給に不安が募る。
68	現在は検査部門のみの集約、集約当初は抗HLA抗体検査結果の報告が大幅に遅れた。現在は、改善傾向にある。
69	現在は問題は起こっていないが、緊急輸血になり不規則抗体が陽性になった場合、外注センターに依頼すると同定までに2日はかかるので、（当院で同定用の血清を保存していないので）できれば血液センターが同定用の血清（検査料は支払いするので）を保存し同定してほしい。
70	現状、影響が出ているのは依頼検査のみであるが、今後供給の集約化が進むにつれ影響が出るのが懸念される。
71	午前中配達的时间指定が出来なくて困る。
72	午前便が遅くなり昼の休憩と重なり人が少ないときに処理するのが大変になった。 午後便もばらつきが多く、4時頃になる場合がある。
73	午前便の締め切り（9:45）が早くなり、朝の検査結果での依頼が間に合わなくなった 日赤への依頼検査など送付がしにくくなった（最終便で届かなくなった）
74	抗原陰性血の供給が候補血として在庫されるようになり、自施設で抗血清による抗原確認が必要になった。
75	抗原陰性血の供給センターが遠くなり時間がかかる。 集約化が出来るなら、都内葛飾供給センターが約7kmと近くにあるのに 埼玉県伊奈センター35kmからの供給はおかしいので改善して欲しい。 歴代センター所長は報告しますの一言で、十数年改善なし（返答も無いが）
76	抗原陰性血の供給に時間がかかる。また、有効期限が短い（例：D（-）血は当日または翌日。緊急での抗体同定に時間がかかり過ぎる。
77	合成血、洗浄赤血球が間に合わず使用できない、遅すぎる、とのことで医師から心配されている。時間外の緊急は基幹センターからの特別便で対応と聞いていたが、実際にお願したところ出来ないと断られた。製剤を供給する血液センターにある血液製剤の有効期限が短く、新生児や腎機能が悪い患者などできるだけ新しい血液を使用したい場合の緊急輸血時に新しい製剤が手に入らない。期限が短いため、在庫用の製剤で使用するの少ないFFPの廃棄が増えた。
78	合成血が必要時直ぐ対応できないため医師の判断前に作ってもらい、対応できる体制を作っている。実際合成血は使用していない。
79	時間外での血液製剤納入場所の1本化を依頼されており現在、検討中である。検査部が、24時間体制でないため。
80	自己血分離を血液センターでしてもらっていたが出来なくなり、自施設でするようになった。
81	自施設で同定不能な血液型や不規則性抗体などの結果が報告されるまでの時間が延長した。

【2-087】血液センターの集約化によって生じた業務上の問題点、困っている点

82	集約化は効率性を重視すれば必要であろうが、供給に遅滞が生ずるのでは計画の見直しも考える必要があるのでは。 血液センターに臨床検査技師がいないと、検査依頼の時など不便、かつ時間がかかる。
83	集約化前からではあるが、定期便が少ない。 納品時間(12:00 16:00)時間帯が遅い
84	上記同様、血小板製剤で特に緊急依頼時の納品までに時間を要したり、異型適合血を使用する頻度が増えている。
85	精査検体の提出方法。基本的には自分の施設がある県の品質管理課に検体を提出するのだが、急いで提出したい時、土日が絡む場合には基幹センターに直接検体を送るように指示される。検査するのは基幹センターなので、直接基幹センターとやりとり出来たほうが効率がよい。
86	精密検査の受け入れ施設が遠くなり時間的な問題が生じる
87	製剤の供給時間の遅延、製剤大量の場合の供給が困難。 セレクト血の供給の困難が以前より増加しました。
88	製剤定期供給時間が少し遅くなった。以前の時間でも願いたい。
89	製剤到着までに時間がかかるようになるのでO型Rh(+)を在庫として置くことにしたが 使わずに期限が切れてしまう。
90	赤血球製剤の残存有効期限が集約化前に比べて短くなった。
91	洗浄RBCの製造時間が2回/DAYになりAM使用時は、前日製造のため期限が短くなり困る。製造回数が増加が求められる。
92	洗浄赤血球の供給時間が遅くなったため、輸血の開始が準夜帯になる。 冷凍保存の自己血(自己解凍赤血球)の供給時間が遅すぎて、手術時の輸血のタイミングにあわない。
93	洗浄赤血球供給までに時間がかかる。(集約化前は午前便供給だった9時製造の洗浄赤血球が午後便になった)
94	対応する職員が増えて、お互いに顔が見えない間柄。目に見えない問題点があると思う。
95	超緊急時の血液製剤の供給に、地理的距離が遠くなったため、実際に納品されるまでに1時間半程も時間がかかるようになり、不安を感じています。
96	超緊急時の輸血が増加している現在、集約化前よりも供給までの所要時間が延長したのは、場合によってはかなり厳しい状況になる。
97	低単位製剤の供給が悪くなった(供給出張所に在庫がない) 二次製剤の供給に時間がかかるようになったので院内で作成を始めた
98	定期便が血液センターを出発するか否かの時間に、至急納品の発注が出たときに、今までは直接血液センターに連絡ができたので血液センターの配送が出る前にその便にのせてもらうことが出来たが、受注と納品の場所が違うため時間のロスが多いように感ずる。
99	定期便の納品時間が以前より遅くなった。
100	提示便以外の製剤の供給が遅くなった。
101	提出検体の検査内容がうまく伝わらないため、検査結果に疑問点が多い。
102	適合血の供給が遅くなった
103	適合血の供給に時間がかかるようになった。
104	適合血の判断に苦慮する例で、センターに相談しても、検査をしてくれなくなった。
105	当院、ではないが他県の系列病院で精査の依頼を断られることがあるらしく、対応をこちらにお願いされることがあるかもしれないので、それは日赤でうけてほしい。
106	当院は照射機器があり以前は未照射血を供給してもらってたが、一月からすべて照射血が届いてる。未照射で欲しい。
107	当施設の地域の血液センターに関しては、現在、検査部門の集約化のみであるため、大きな支障はない
108	当日照射の赤血球濃厚液の供給が受けられない。 抗原陰性血の供給が遅い
109	同定不能な血液型結果を報告できない。
110	同定不能な血型や不規則抗体について、センター内で教わる事が出来たが、検査の集約化で出来なくなった。

【2-087】血液センターの集約化によって生じた業務上の問題点、困っている点

111	特にありません
112	特になし
113	特に無い。
114	特殊な血液の場合、供給に時間を要しました。
115	特殊検査の報告が遅れているので手術準備に支障をきたす。
116	難しい不規則性抗体の同定を以前はお願いし、その血液に合う供給してもらっていた。その際、同定についてご指導いただき、大変勉強になっていた。しかし、県外に基幹センターが移動したことで、頼みににくくなった。質問も今までのように出来なくなった。同定した血液に合う血液を供給してくれなくなり、不安である。
117	二次製剤、特殊な製剤の供給に時間がかかるようになった。
118	二次製剤の供給に制限が生じたため(時間的)輸血する際に患者様が外来輸血する場合に時間を調整していただくようになった。
119	二次製剤の供給に大幅な時間がかかるようになった。 FFPの破損が増えた。 何が技術協力してもらえるのか、その条件は何かという情報が予め提供されない。
120	二次製剤の当日供給時間が遅くなったので、(15:30から18:00になった)外来患者の使用が制限される。
121	二次製剤の発注時間制限が厳しくなった
122	二次製剤は10時までに発注しないと時間内に届かない 当日輸血の場合緊急便で発注するほど急ぐ必要はないが1日2便の定期便では遅すぎる
123	二次製造(洗浄赤血球)の納品されてからの、有効期限が短くなった。
124	納品される製剤の有効期限が短い。また、FFPについては、有効期限の長いものを消費しきってから、期限まで1ヶ月程度のものが入ってくる。集約化した意味がないのでは？
125	納品時間が遅い為、輸血開始時間が遅くなってしまう。 特に午後便だと看護師の少なくなる夜勤帯になってしまい副作用発生時の対応に不安を感じる
126	配送時間が遅くなったこと
127	配送人数が少ないうえ担当のエリアが広いようで、配送の方がセンターにいないという理由で血液製剤の供給が遅れている。
128	備蓄数を減らし、緊急時は近隣の備蓄医療機関から血液を持ってきてもらうことが多くなった。血液注文から40～50分かかり、実際のところ危機的状況では輸血が出来ない事でドクターから苦情がある。供給時間がすぎて注文すると近隣の備蓄医療機関よりもってきてもらうことがあるが、有効期限が極端に短く困る事がある。
129	不規則抗体の同定、適合血等が一日程結果がのび、手術日延期となった。
130	不規則抗体の同定を精査依頼すると2～4日かかる。(青森・宮城)
131	不規則抗体検査に時間がかかる(日数がかかる)
132	不規則抗体同定検査の結果が遅い
133	不規則抗体同定検査を直ちに依頼できなくなったことがとても不便に感じています。
134	普段、製剤発注予約等で基幹BCとやりとりをしているが、MRの担当は出張所となる。問題が起こった時、基幹BCはその状況をよく把握しているが、そこでそのまま話を進められず、出張所MRに最初から状況を説明して対応してもらうこととなる。基幹BC管内の方が対応がスムーズとなるように感じる。
135	未照射の濃厚血小板製剤の供給を受けられなくなった。 血液センターが遠くなり、緊急時の供給時間が遅くなった。
136	問2-78について 供給頻度の高い適合血でも1次検査しか終了していない場合が多く自施設でのタイピング確認が多くなった。
137	問題が発生した場合にすぐ対応してもらえない状況が増えた(出張や不在のため)
138	輸血検査でわからないことについて指導を受けたり、検査依頼ができなくなった。
139	予備血対応をしていただけなくなったため緊急時の輸血の際に供給時間がかかり困っている。抗原陰性の指定赤血球濃厚液の供給が以前よりも日数がかかってしまうため、困っている。
140	予約してある血小板でも他院の緊急要請にまわす(当院の了解の上であるが)ため定期供給に間に合わないことがある。

【2-088-2】血液センターの集約化を進めて行くことが必要でない理由

1	「地方は切り捨て」「医療格差が広がる」という懸念がある。
2	2-87で答えたように、集約化により支障をきたしているため。
3	2-87のコメント通り。
4	あまり動線が長くなるとかえって非効率
5	ある程度の範囲で止める事も必要と思われる。
6	ある程度は必要だと思うが、広くなりすぎると困る。
7	きめ細やかな対応を望めなくなりそう
8	こまやかな対応が不十分となりそうで不安
9	これ以上の集約化により、業務が集中すると、対応が遅くなりそうだから。
10	これ以上の集約化は業務に支障が起こると考える。
11	これ以上は必要ない。(もう、集約されている。)輸血の安全のためには、ある程度必要である。
12	これ以上進める利点がわからない。
13	これ以上必要なのか疑問。
14	サービス(対応)の低下につながる
15	サービスが低下するため
16	サービスの減少を招くから
17	さまざまな検査が県内で実施できないため、日数がかかってしまう
18	ただでさえ、血液センターから遠いので、いざというとき不安。
19	なんともいえない
20	へき地へも血液製剤が一時間ぐらいでは届いてほしい。
21	メリットがない
22	メリットが多くなるようなら
23	メリットとデメリットの両方があるから
24	やむを得ないと思うが必要を感じない。
25	わからない
26	悪い影響しか見えない。良くなったことが何かあったら広報してください。
27	安全安心な血液供給体制を担保する十分な準備が出来ていないように思われるため。
28	医療機関として、集約化のメリットは特に無い。
29	医療機関にとって不利益が多い(供給時間、洗浄血の供給から有効な時間、有効期限など)
30	一長一短だと思う
31	一定のところまで集約化は進んだと思います。
32	遠くなり困る。緊急時用に必要以上の製剤を保管する必要性ができた
33	遠隔地の医療機関への対応が心配。
34	沖縄等、離島に対する配慮が不十分
35	何ともいえない。
36	何らかの不都合が生じて、その理由が集約化によるものかどうかは医療機関ではわからない。
37	可能な地域の集約化が進めば、支障が多大と思われるところはかならずしもしもなくても良いと思います。
38	患者サービスとは思えない
39	危機管理上問題がある。一箇所に集中していて大災害、テロなどで供給不能になったらどう対応するのか。
40	基幹センターから遠い位置にある医療機関では、製剤供給にさらに時間を要するのではないかと思います。
41	基幹センターとの距離がこれ以上離れると問題がある。
42	基幹センターの数が少なすぎる

【2-088-2】血液センターの集約化を進めて行くことが必要でない理由

43	基幹地域から遠いほど緊急時対応に差が大きくなる
44	希望に合った製剤が確保できない、製剤が施設へ到着するまでの所要時間は長くなるなどの不安要素が解消されていない。
45	稀な血液型、垂型等同定困難な場合や、不規則性抗体同定困難な場合輸血対応が遅くなる（今後起り得る問題）
46	記入なし
47	供給にかかる時間が長い。
48	供給に時間がかかるなど、供給体制が難しくなるのではないのでしょうか？
49	供給に時間がかかるようになるのではないのでしょうか
50	供給の安定が保てるか不安
51	供給の需要に柔軟に対応できなくなる
52	供給を受ける側の利点が少ない。
53	供給課の集約は反対
54	供給関係に異常が発生しそうであり、なんでもそうであるがキュウキュウ詰めで行って良い事は、何もない。！
55	供給時間が延びると困る。
56	供給時間の問題があるため
57	供給時間延長への不安
58	供給先が遠方になり、緊急時に遅れると困る。
59	供給体制に不安が残るため
60	供給部門の集約化は、供給に遅れを生じそうで大変不安。
61	供給部門は1県に必要と考える。
62	供給部門以外は賛成ですが、供給体制（特に緊急時）の不安が解消されない限り急ぐ必要は無いと思います。
63	業務が行いにくい。
64	業務に支障が出ると困るから
65	業務の効率化のみを追求するのではなく、輸血供給体制の危機管理も考慮してもらいたい
66	業務上の利点が全くないので
67	緊急供給の対応が遅れるため
68	緊急時、製剤搬送に時間がかかるのは問題
69	緊急時に対応してもらえるか心配
70	緊急時の血液製剤の供給に対して適切に対応してくれるのか疑問である。
71	緊急時の対応が不安です。
72	緊急時の連絡と返答に時間を要する。
73	緊急時対応に時間的問題あり
74	緊急性に欠ける。基幹センターに災害が起こった場合の対応。
75	緊急性を考えて。
76	緊急対応に不安が残る
77	緊急搬送時間の問題
78	緊急輸血が多いのに供給基地がかなり遠くなり不安。
79	金銭的なことのみ考えるのではなく、実際取り扱う医療の側に立って必要性を考えるべきだ。
80	血液センター、病院、双方の機能低下
81	血液センターから得られる情報・サービスにバラツキが生じ、地域によって不公平感を生む。
82	血液センターにとってのメリットのみしか挙げられず、医療機関には不利益しかもたらさない。

【2-088-2】血液センターの集約化を進めて行くことが必要でない理由

83	血液センターの状況が分からなくなっているから。
84	血液センターの存在が遠くなった
85	血液センターは赤字でも仕方がない事業である。
86	血液製剤の供給が遅くなる。遠隔地では院内在庫せざるを得なくなり、廃棄の増大に繋がるのでは？
87	血液製剤の運配の不安（現在は変わりありませんが）
88	血液製剤の搬送時間の延長、検査所要日数の増加があるため。
89	血小板などの製剤が必要量、必要時に供給してもらえなくなる。
90	検査の集約化は今のところ問題はないが、製剤の集約化は地域間の格差が生じる
91	検査や細胞調整などセンターより多くの情報を得ることができたが、長期的にはむしろかしくなると思われる。
92	検査を知っている人が少なく、対応が悪くなった。
93	検査依頼から結果がでるまで時間がかかるような気がする為
94	検査依頼が繁雑げある。
95	検査依頼が煩雑になる
96	検査技師の不在。 / 適合血や血小板濃厚液の運配。
97	検査結果報告や製材供給時間が遅くなると考えられるため（好ましくない）。
98	県内にある方が 自施設で検査不能な検体検査なども 時間が制約されたりが少なかったし、細やかな対応がされていたので集約後が不安。
99	現在のままで十分満足している。
100	現在の以上の集約化が必要かどうか分からない
101	現在より製剤供給が遅くなる可能性がある。
102	現時点での問題点を解決してからの問題だと思う
103	現状でよい
104	現状に満足しているから。
105	現状のほうが良い。
106	現状のままで何も困らない
107	現状以上は不要
108	効率化のみを優先すべきではないと思う
109	抗体同定など技術協力と考えているようだが、こちらでは患者を守る命綱。勝手に集約して「後はご自分で」では勝手すぎる。事前説明がない。
110	今のところ影響を受けていないが、今後問題が起こると思われる
111	今の状態で満足
112	今以上の集約は、製剤納品の時間延長につながる
113	災害時など分散してりうほうが安全。
114	集計すればするほど不便なことが増えると思う
115	集約により財政は健全化するのか？ 臨床におけるトラブルシューティング対応の質低下
116	集約の目的があくまで「現状維持」であって、「現状改善」ではないから
117	集約化することで影響がでないのであるのならOK
118	集約化するメリットも否定はしないが、細かなサービスの低下はある。
119	集約化によつての有意差が見られないので必要なのかわからない
120	集約化により遠方に血液の運搬があるからなのか、特に夜間帯の緊急時の運搬者数が減って緊急対応が出来ないことがある。
121	集約化により緊急時の対応に不安を抱えている。集約化後30～40分の延長がいつか影響が出ると思う。

【2-088-2】血液センターの集約化を進めて行くことが必要でない理由

122	集約化により検査技師がいなくなり、輸血検査についての指導を受けたり検査依頼ができなくなり不安に感じている。
123	集約化によるデメリットが、よくわからない。今のままでよい。
124	集約化に適する部門と適さない部門がある
125	集約化の意味がわからない。
126	集約化の影響を受ける病院がでるのでは？
127	集約化の利点が享受されていない
128	集約化は必要であるが、同時にサービス低下にならないように別途改善策を講じる必要もあるのではないと思う。
129	集約化は良いと思うが、特定の製剤（血小板製剤）の供給と人員の適正な配置が必要と考える
130	集約化への不安がある
131	集約前と状況が何も変わらず、改善がみられない
132	集約前と比べて、通常便の血液製剤納品時間帯が遅くなった。
133	充分な対応が可能かどうか不安である。
134	小施設のための駆け込み寺的な場所が必要と思います。
135	上記のように困っているため。
136	製剤の確保はいいと思うが細やかな対応の不十分にならないかの心配がある。
137	製剤の遅配のおそれ
138	製剤の到着時間が遅いから
139	製剤搬送に必要な時間が長くなる施設が多くなる可能性があるのではないか。
140	製剤搬送時間に要する時間延長。
141	製剤部門の集約化は地方センターでの在庫数減少まねいているようです
142	洗浄赤血球の供給時間
143	全てが必要ではないとはいえないが、小さな施設等の状況を考えてほしい。集約化によって細かい決め事等が増え、手続きが難しくなる。
144	全体のサービス低下につながる
145	対応に支障が出てくると困るので
146	地域のよっては血液の供給遅れや、特殊検査（血液型や抗体検査など）の遅延により適合血の供給遅れが発生していると思われ、患者の不利益につながっていると思われる。
147	地域格差がでると思う。
148	地域格差が広がる！
149	地域格差の拡大
150	地域性考慮が必要
151	地域密着でなくなること。
152	地元血液センター内で一次製剤も品薄となる場合があり、不測の事態に不安をおぼえる。
153	地方においては集約化により「負」の事象の方が多いと思われるため。
154	地方のサービス低下
155	地方の供給体制、検査体制に不安が残る。
156	地方の供給体制は維持すべき
157	地方の中小病院では不安が除けない
158	地方の病院になるほど供給が困難。医療格差を感じる
159	地方の病院にはメリットがない。
160	地方は困るから
161	地理的に限度がある

【2-088-2】血液センターの集約化を進めて行くことが必要でない理由

162	遅くなった事実から。
163	遅くなると困る。
164	中小の病院にとって血液センターは無くってはならない重要な機関なので集約化は好ましくない
165	中小病院で輸血業務の問題が発生した特に対応できる施設がない。
166	定期搬送の回数が減少したり、時間の遅延が想定されるため
167	適合血の供給に不安を感じる
168	都市部と地方・遠隔地での供給格差を考慮すべきと考えるから
169	都市部と地方の格差拡大につながらないでしょうか。
170	東京都内の場合はあまり影響を感じていないが、地方の現状を聞くと大変そうなので。
171	当院と血液センターとの連携がうまく構築されてきている段階です。この関係で輸血業務を実施していきたいと思っています。
172	当院にとって集約化のメリットは何もない
173	当院はすでに集約化が行われているが地域による条件格差があるので考慮が必要と思われる。
174	特にこれ以上は必要性が感じられません
175	特に過疎において供給面で支障が予想される。
176	特殊な血液の場合、時間がかかるため。
177	特殊な検査は小規模病院では限界がある。
178	配送時間が変わらないため、集約化のメリットがない。
179	必要な事業は継続すべき(予算も)
180	必要性を感じない。集約後のビジョンが見えてこない。基幹以外は切り捨てか
181	病院にとってメリットを感じない
182	病院のメリットがわからない
183	病院の立場からは近隣に血液センターがあるほうがよい
184	病院側としてはメリットがない。
185	病院側にとってのメリットが少ないように思われます。
186	病院側のメリットがあまりない
187	不規則性抗体同定など至急報告が欲しいときなどに対応できない。
188	不便
189	不便である。
190	不利益をこうむる患者が1人でも発生するのは好ましくない。
191	万一の場合を考えて、現在のままで良いと思う。
192	無駄はあるかもしれないが、急を要する場合があるだけに、集約化には疑問
193	輸血用血液が遅くなる。
194	離島県の為、検体搬送上の不備(悪天候等)による、製剤供給能力に疑問がある。