

令和4年度血液製剤使用実態調査報告(適正使用調査会用資料)

僻地・離島における輸血医療体制について

日本輸血・細胞治療学会 輸血業務に関する総合的調査実施小委員会

※僻地とは、「無医地区」、「準無医地区(無医地区に準じる地区)」などの僻地保健医療対策を実施することが必要とされている地域とする。

1) 無医地区とは、医療機関のない地域で、当該地域の中心的な場所を起点として概ね半径4Kmの区域内に人口50人以上が居住している地域であって、かつ、容易に医療機関を利用することができない地区。

2) 準無医地区とは、無医地区には該当しないが、無医地区に準じ医療の確保が必要な地区と各都道府県知事が判断し、厚生労働大臣に協議し適当と認めた地区。

*僻地・離島の134施設(僻地98施設、離島36施設)から回答があった。

表1 病床規模別の回答施設数およびへき地医療拠点病院の分布

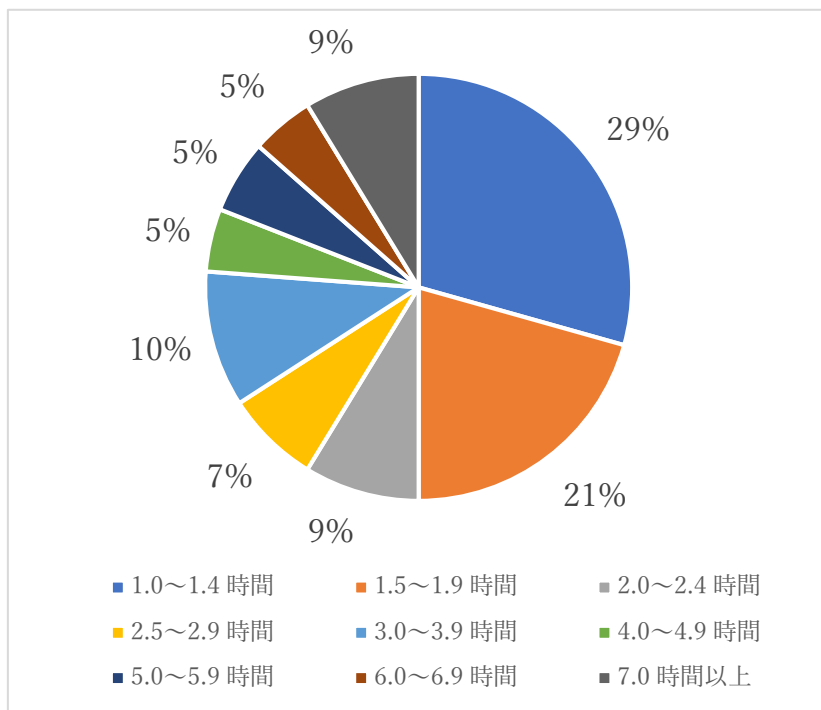
項目	0床	1~299床	300~499床	500床以上	全体
へき地	13	81	4	0	98
離島	1	32	3	0	36
どちらにも該当しない	732	2770	411	252	4165
回答施設合計	746	2883	418	252	4299

病床数は299床未満が127施設(94.8%)であった。

へき地・離島における中核医療機関が73施設含まれていた。

*へき地医療拠点病院とは、都道府県知事が指定し、無医地区等への巡回診療、へき地診療所への代診医派遣、へき地医療従事者に対する研修、遠隔診療支援等の診療支援事業を行いながら、へき地地域からの入院患者の受け入れ等を行う病院である。

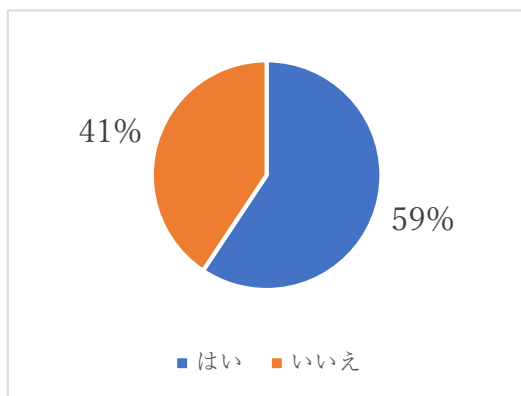
図1 血液センターからの血液製剤の定期搬送にかかる時間



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	12	107	7	0	126

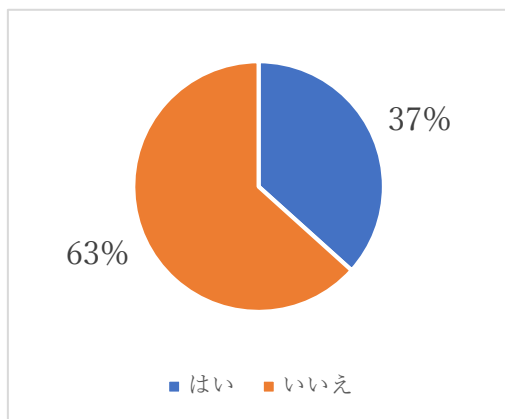
日赤からの配送にかかる時間は、僻地では定期配送では 2 時間以内が 50%(63 施設)で、4 時間以内が 76%(95 施設)であった。

図 2 僻地・離島における中核病院の割合



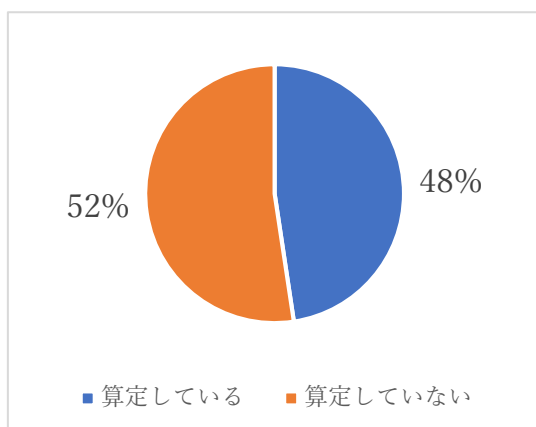
項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	12	104	7	0	123

図 3 僻地・離島における支援病院の割合



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	12	101	7	0	120

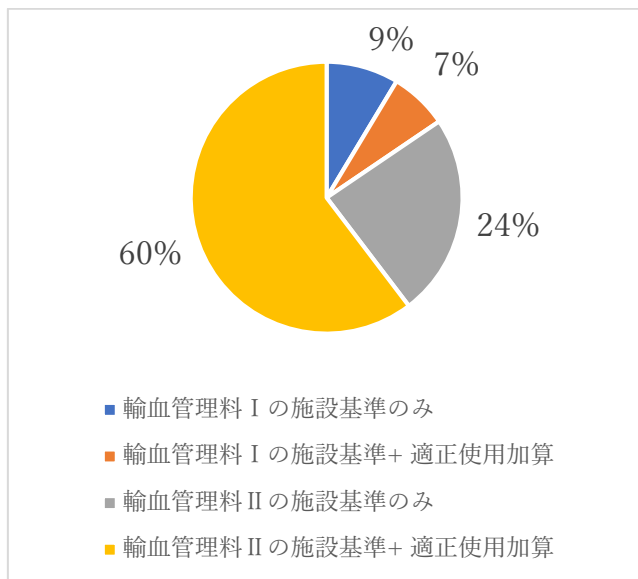
図 4 僻地・離島の医療施設における輸血管理料取得状況



	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	12	107	7	0	126

* 全僻地・離島施設の 48%が輸血管理料を取得していた。

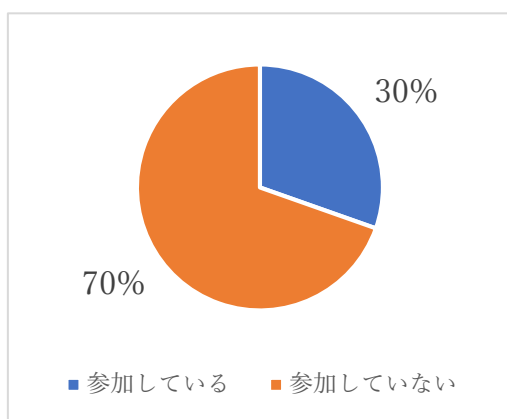
図 5 輸血管理料取得状況の詳細



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	1	51	6	0	58

輸血管理料算定施設全体の60%が輸血管理料 II の施設基準を満たし、かつ適正使用加算を算定していた。

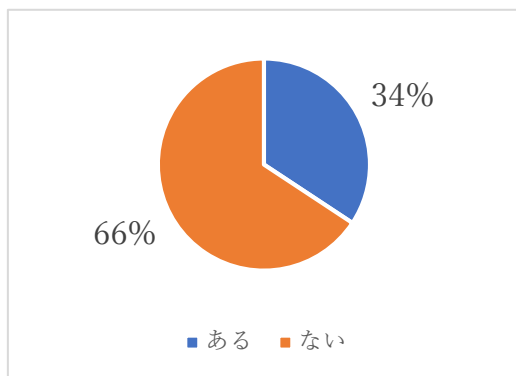
図 6 地域の合同輸血療法委員会への参加状況



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	12	107	6	0	125

地域の合同輸血療法委員会に参加している割合は 30%であった。

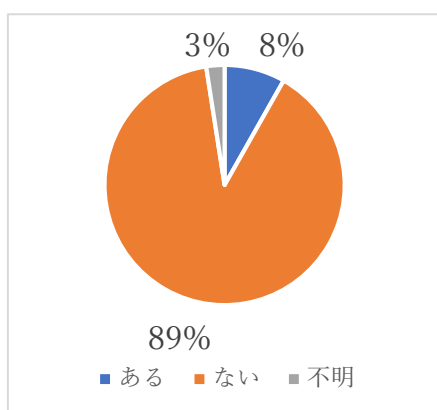
図 7 地域の合同輸血療法委員会でへき地・離島の輸血医療連携について検討したことがあるか



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	0	30	5	0	35

地域の合同輸血療法委員会で、へき地・離島の輸血医療連携について検討したと回答した施設は34%であった。

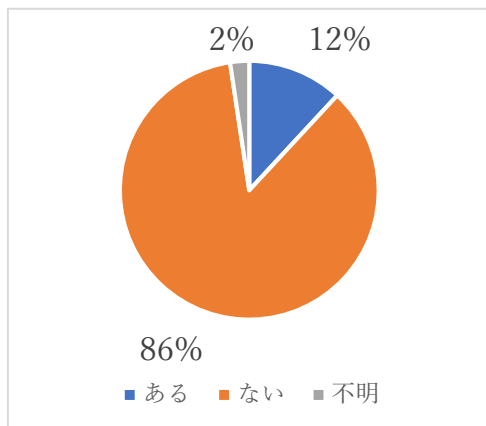
図 8 過去に地域の医療施設へ緊急避難的に血液製剤を供給したことがある施設



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	12	107	7	0	126

過去に地域の医療施設へ緊急避難的に血液製剤を供給したことがあるのは10施設(1~299床7施設、300~499床3施設)で、供給先施設数は1施設がほとんどで、多くとも2施設であった。

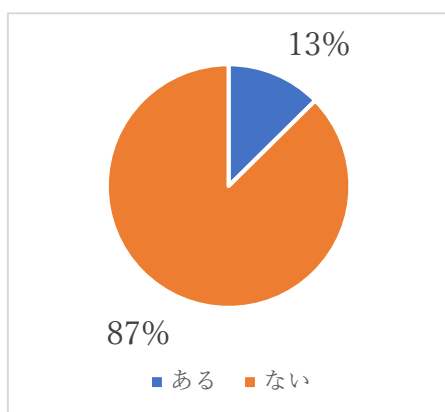
図 9 過去に地域の病院から緊急避難的に血液製剤を受領したことがある施設



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	12	107	7	0	126

過去に地域の医療施設へ緊急避難的に血液製剤を受領したことがあるのは 15 施設で、すべて 1~299 床の施設であった。

図 10 緊急避難的な血液製剤の供給・受領のマニュアルの有無



項目	0 床	1~299 床	300~499 床	500 床以上	全体
回答施設合計	11	101	7	0	119

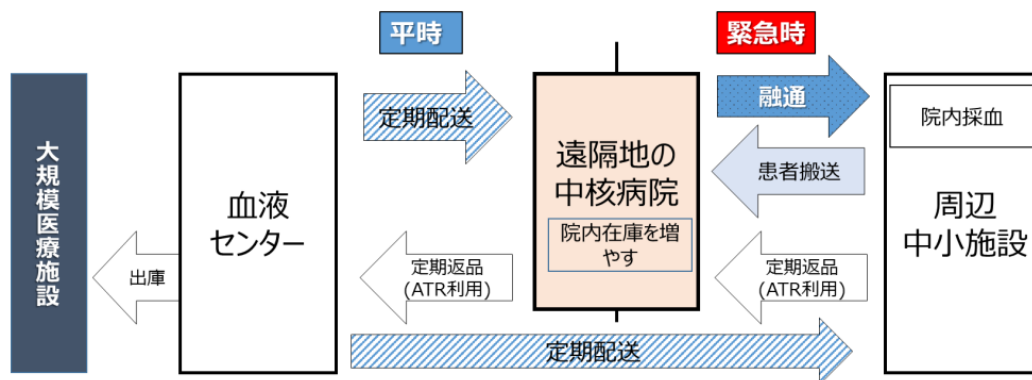
緊急避難的な血液製剤の供給・受領のマニュアルは 15 施設 (1~299 床 13 施設、300~499 床 2 施設) で整備されていた。

- ① 周辺の医療施設へ緊急避難的に血液製剤を供給したことがある施設は 10 施設であり、逆に地域の病院から緊急避難的に血液製剤を受領したことがある施設は 15 施設であった。その血液製剤の供給・受領についてのマニュアルは 15 施設で作成されていた。
- ② 緊急避難的な血液製剤の融通を行う必要があると回答したのは、15 施設であった。
- ③ 中核病院が輸血医療を行っている小規模医療施設に対して技術的指導は可能であると回答したのは 12 施設である (小規模医療施設は除く)。その内容は、多い順に問題発生時の相談体制、

実技講習会、教育講演会、連携会議、出張指導であった。

④ 合同輸血療法委員会に参加しているのは 38 施設であり、その場で僻地・離島の輸血医療体制について検討したことがあるのは 12 施設であった。

図 11 地域で輸血医療を完結する体制(令和 3 年度適正使用調査会 牧野参考人資料より)



Blood Rotation (BR)について

Blood Rotation (BR):僻地・離島の医療機関に定期的に輸血用血液を搬送し、一定期間在庫血として運用後、未使用の血液を(血液センターが)回収し、大規模病院へ再出庫することにより有効利用を図るシステム

BR の要望がある施設は 15 施設であった。

これらの僻地・離島では輸血が必要な重篤な病態の患者を受け入れる施設が 26 施設存在した。所属地域の自治体に輸血医療の地域連携について相談・要請を行った施設は 5 施設、血液センターに輸血医療の地域連携について相談・要請を行った施設は行った施設は 22 施設であった。

【考察】

- ① 僻地・離島の輸血実施施設からの回答は、全回答施設の 3.1%に当たる 134 施設であった。300 床未満施設が 94.8%であった。
- ② 血液センターからの定期搬送にかかる時間は、僻地での施設では 2 時間以内が 50%で、4 時間以内に 76%の施設で完了したが、離島の施設では 4 時間以上かかることがあった。
- ③ 僻地・離島には中核となる病院が全体の 59%(73 施設)を占め、輸血管理料は 48%(60 施設)で取得していた。一方、地域医療支援病院は 37%(44 施設)を占めていた。
- ④ 合同輸血療法委員会への参加は 30%であった。
- ⑤ Blood Rotation に関しては、輸血用血液製剤を近隣の病院に融通したことがある施設は 10 施設あった。
- ⑥ 中核となる病院は、周辺医療機関に対して技術的指導が可能と回答している施設が 11%(13 施設)存在し、主に問題発生時の相談体制、実技講習会、教育講演会、連携会議、出張指導であつ

た。

⑦ 15 施設(71%)の施設で ATR の使用を希望しており、すでに利用している施設もあった。

⑧ 輸血医療が必要な重症患者の受け入れが可能な施設は 26 施設(23%)あった。

⑨ 自治体もしくは血液センターに輸血医療の連携について相談・要請を行った施設は数施設(それぞれ 5 施設、22 施設)あった。

【最後に】

全ての人にいつでも安全な輸血ができる医療の実現として Blood Rotation の研究が進んできた。大規模災害や離島・僻地等で緊急に輸血が必要な状況であっても、輸血用血液製剤が入手できない場合に、地域の中核病院から輸血用血液製剤を融通することは既に認められている。しかし、そのためには施設間の契約が必要であり、マニュアルの整備も不十分な状況である。血液製剤の運搬には ATR 等を用いて温度が適切に管理され、安全・確実に運用することが必要である。日赤の輸血用血液製剤の安全性は飛躍的に向上して、常に「安全な血液製剤」の供給を受けることができる。しかし、僻地・離島での緊急輸血が必要な時や、危機的大量出血、大規模災害などで日赤から輸血用血液製剤が入手困難な状況でも「いつでも安心して輸血ができる環境作り」を希望する。国も僻地・離島での輸血医療体制が進むように、「輸血適正使用地域連携加算」(仮)などの導入を検討してほしい。