

## シンポジウム4

## 厚生労働省研究班での合理的な供給体制の検討

田中朝志(東京医科大学八王子医療センター)

日本では約9,800施設で輸血療法が行われており、そのうちの約70%が100床未満の小規模施設である。一般的に小規模施設では輸血管理体制に種々の問題点があり、とくに輸血療法の安全性確保、血液製剤の適切な搬送、血液製剤の有効利用の促進と医療供給体制の変化に伴う対応が課題となっている(図1)。本研究班では小規模施設での輸血療法の実態をふまえた、新たな血液製剤の運搬・管理システム構築と病診連携の強化を目指しており、今回は東京都で行った輸血実態調査結果を報告する。対象を100床未満の施設とし、2018年1月～4月にアンケート調査を行った。調査項目は輸血を必要とした基礎疾患、年代、日常生活自立度(ADL)、製剤受取りから実施までの状況、輸血検査の実施状況、血液製剤の保管庫、RBC輸血の際のトリガー値、同意書・手順書の整備状況等であった。本調査の対象施設数は263、配布数は1,034、回収数773(回答率74.8%)と比較的高い回答率を得た。輸血を必要とする基礎疾患・状態としては手術用準備、出血、血液疾患、悪性疾患、透析(慢性腎不全)、原因不明の貧血などが多かった(図2)。年代は80歳代、70歳代、90歳代の順で、日常生活自立度は幅広い分布を示したが、寝たき

り(C2)が最も多かった(図3)。赤血球液のトリガー値は7g/dLに収束しており、ADL別にみてもほぼ同様であった。血液製剤としては赤血球製剤が95%を占めた。20～99床の施設(小病院)では過半数で血液製剤の受領当日に輸血されていたが、診療所では約20%の施設にとどまった。血液製剤の廃棄率は診療所で4.7%、小病院で3.0%であった。血液製剤の保管に血液専用保冷庫が使用されていたのは診療所の約30%、小病院の約70%であった(図4)。輸血のための注射針穿刺は、診療所の約80%、小病院の約95%で看護師により行われていた。血液型検査を2回実施していたのは、診療所の約15%、小病院の約35%であった。輸血同意書は診療所の93%、小病院の99%で取得され、輸血手順書は診療所の約80%、小病院の約90%で整備されていた。在宅専門クリニックの現場からは、造血器腫瘍の患者は死亡前30日以内の終末期においても化学療法を継続している患者が多く、輸血の必要性が高いこと、安全な輸血実施体制の整備には種々のハードルのあることが報告されている。よって在宅輸血の安全性の向上には、病診連携による輸血準備体制の支援および重篤な副反応発生時の救急対応などが必要と考えられた。また、廃棄率を減少させるためには小規模医療機関で使用されなかった血液製剤をATR(血液搬送装置)を用いて地域の中核病院へrotationして活用する取り組み(Blood Rotation: BR)が有効と考えられる。現時点では小笠原諸島で特例として実施されているが、さらに他の離島・僻地にも応用し、廃棄率のみならず、緊急配送回数の削減や血液製剤の温度管理向上、適正輸血の推進に有用かどうかを検証する予定である。また、BRの推進には赤血球液の有効期限の延長が効果的であり、有効期限延長による廃棄血復活率のシミュレーションも計画している。今後は、小規模施設で輸血を行う場合の利点・欠点を網羅した適切なインフォームド・コンセントの書式や小規模施設の状況に適合

- ・現場でのニーズ
  - 患者の望む場所で、望む医療を提供
- ・中小施設(含在宅)での安全性の確保
  - 医療資源の乏しい中での望まれる条件
- ・僻地・離島等を含めた血液製剤搬送体制
- ・地域での輸血医療の連携
- ・血液製剤の有効利用の促進
- ・輸血医療に精通していない関係者への教育
- ・必要なコストに見合う診療報酬体系

図1 地域における輸血医療の課題

した手順書の整備，血液製剤の品質と患者の安全性の確保について最低限整備すべき条件の設定，さらにさまざまな形での連携を進めるため，血液

製剤の配送，管理・実施体制についてコンセンサスの得られるモデルケースの作成を行ってゆきたいと考えている。

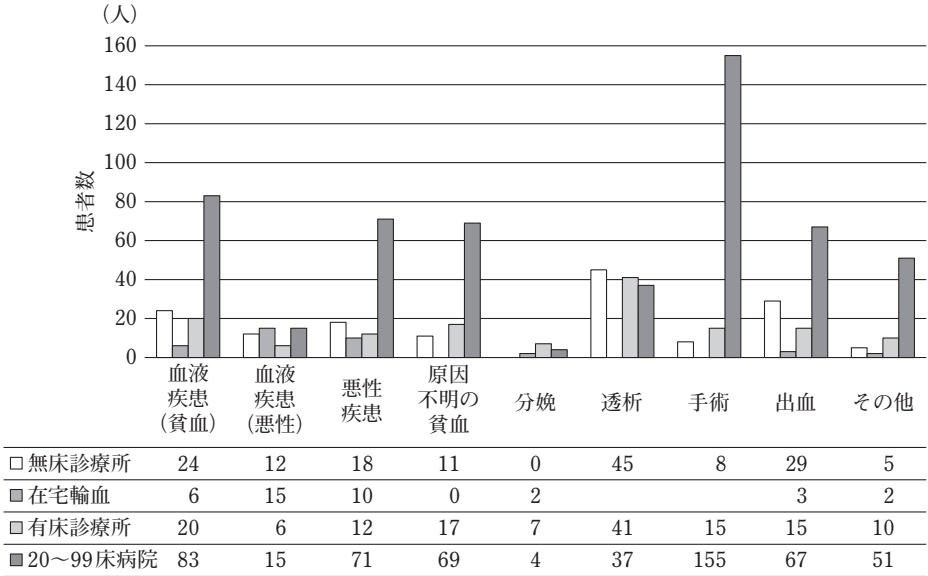


図2 患者の基礎疾患

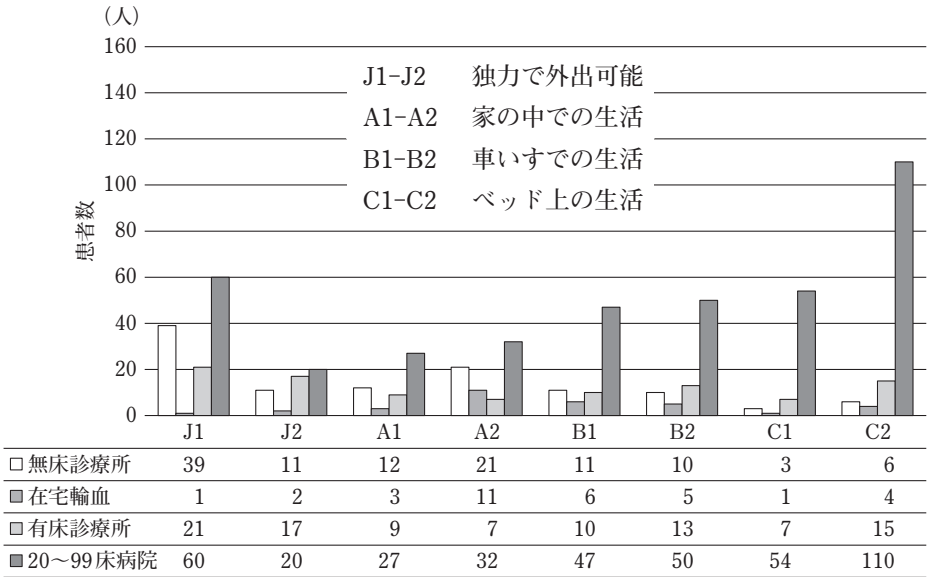


図3 患者のADLレベル

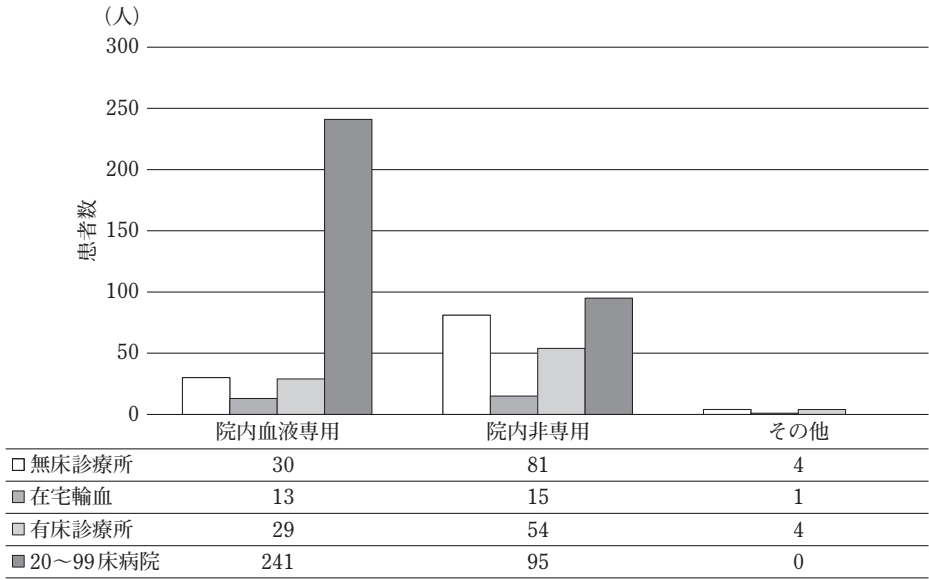


図4 血液製剤の保管場所