

PL**血液事業の持続と変革**

日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター

中島一格

日赤の血液事業 66 年の歴史は困難との闘いであった。それらは、1. 売血から献血制度への転換、2. 増加する血液需要に応じられる献血者の確保、3. 輸血後肝炎の多発、4. 血漿の過剰使用と赤血球成分の廃棄問題、5. 400mL、成分採血の導入と普及、6. 血液製剤による HIV 感染問題、7. PL 法の施行と返品再出庫の廃止、8. GMP の強化に対応可能な事業の高度化と血液センターの集約統合、9. 安全性確保対策の徹底、10. 血液事業運営の合理化・効率化と広域運営体制、11. 厳しい血液事業財政、等である。

人口減少社会、血液需要減少、医学・医療の高度化と技術革新への対応がこれからの課題。今血液事業はこれまで経験したことのない、血液需要の減少、事業規模の縮小という事業の転換期を迎えている。将来の血液事業は、安定的な献血者確保と事業の効率化により持続可能な事業運営体制を構築することにかかっている。人口減少社会における安定的な献血者確保の為に、将来の献血を支える若年献血者の確保は喫緊の課題である。小中学校における社会貢献教育、高校、大学における献血啓発活動、SNS を介した情報発信やキャンペーン、大学入試や就職試験における何らかのインセンティブ等が考えられる。そして、登録された質の高いドナー集団による定期的な予約献血を推進し、毎日ほぼ平均化された血液確保体制を構築する。できるだけ少ない献血者から必要な量の血液を確保する方策（高単位 PC の分割製造、PAS-PC、PC の血漿增量採血、PPP の体重別採血、廃棄血の削減等）が必要である。

目覚ましい技術革新への対応は事業の変革である。i-PS 血液製造への対応、感染症残存リスク対策、血液供給体制・供給業務の近代化、新規製剤開発（PAS-PC、低温保存 PC、冷凍 PC、乾燥血漿、クリオ製剤等）、新規事業開拓（モノクロ抗体製造、移植細胞採取等）、GMP 対応の自動化・機械化（採血から供給までの作業工程管理の IT 化）等が対象となるであろう。