

第36回日本血液事業学会総会

特別講演 1

血液事業の将来像

[特別講演 1]

血液事業の将来像

西本 至

日本赤十字社血液事業本部

[はじめに]

外科系・内科系を問わず、臨床医療の底辺を支える血液事業が、健全な経営基盤のもとで持続的・安定的に機能するためには、来るべき将来像を予測し、阻害要因を排除しながらより理想的な形に近づけるための作業が不可欠となる。そこで将来像を規定すると考えられる幾つかの要因を、現在進行中の改革と血液事業を巡る周辺環境に大別し、それぞれの要因について分析を試みることで、あるべき将来の姿に迫ってみたい。

[方 法]

現在進行中の改革に関連する要因として、1. 広域事業運営体制導入の成否、2. 血漿分画事業の国内統合と製造基盤強化、その他[広報活動]、[人材の確保と育成]を挙げて過去の経緯や実態に基づく retrospective studyを、また周辺環境の変化に属する、3. 国際動向、4. 科学技術の進歩、5. 若年層donorの継続的確保については prospective な考察を試みた。

[考 察]

・広域事業体制への転換は、地域間格差の拡大や都道府県単位の独立採算性の破綻(表1)から永

年にわたる懸案事項であり、今日までの流れは必然的、とも言えよう。今後の焦点は、広域化に伴う供給体制の強化と顧客満足度の向上が成否の鍵となる。

・血漿分画事業も、本来は一時的、暫定的であったはずの民間企業による日赤への支援体制が、20数年に及ぶ既成事実の蓄積と共に、日赤を含む国内4社の競合体制を作り上げ、結果として巨大な生産規模を有する海外メーカーとの価格競争に押されて献血由来製剤の国内自給率向上を妨げている(表2)。今回の統合を契機に、国内4社が速やかに大同団結して製造基盤を強化できるか否か、がこの事業の将来を左右することは疑いない。

・血液事業を巡る国際動向は、ここ10年来、赤十字が関与する部門を donor recruitment に限定する傾向が顕著であり、さらに今後の動きに注目する必要がある(図1)。

・科学技術の分野では、iPS細胞の臨床応用による人工血液、とくに血小板が将来の事業に多大な影響を与えることが予測される。もし仮にそうならないとした場合でも、

・若年層donorの減少が続けば、労働生産人口の減少や合計特殊出生率の低下により、30～50

表1 血液事業特別会計の収支状況

(単位：百万円)

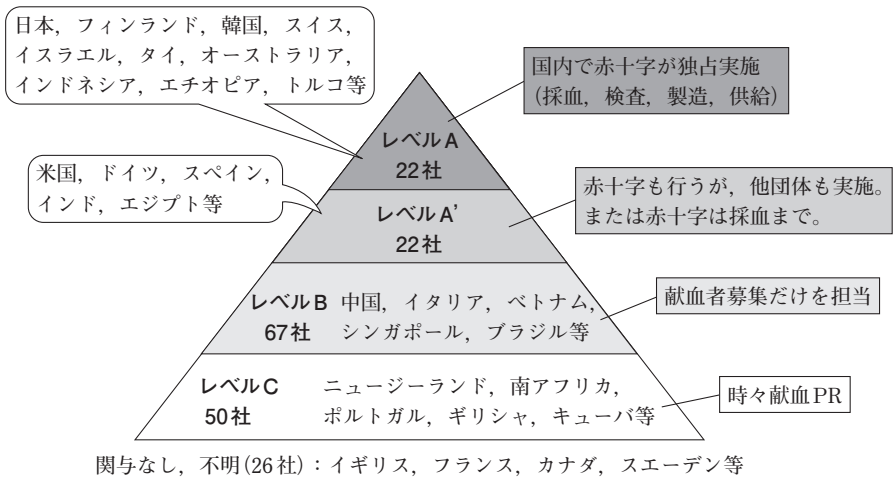
	収入	対前年比	支出	対前年比	収支差引	主な出来事
昭和61年度	68,616	△0.5%	68,990	+3.2%	△373	400mL・成分献血開始
昭和62年度	71,039	+3.5%	72,797	+5.5%	△1,759	
昭和63年度	68,954	△2.9%	69,318	△4.8%	△364	
平成1年度	72,777	+5.5%	75,216	+8.5%	△2,439	

表2 血漿分画製剤の国内自給率

製剤	国内自給率 (%)	製剤	国内自給率 (%)
アンチトロンビンⅢ	100	組織接着剤	45
ハプトグロビン	100	血液凝固第Ⅷ因子(遺伝子組換え型含む)	25
トロンピン	100	抗HBs免疫グロブリン	2
活性化プロテインC	100	インヒビター製剤	0
フィブリノゲン	100	血液凝固第ⅩⅢ因子	0
血液凝固第Ⅸ因子(複合体, 遺伝子組換え型含む)	97	抗D (Rho)免疫グロブリン	0
免疫グロブリン	95	抗破傷風免疫グロブリン	0
アルブミン	59	C1-インアクチベーター	0

出典：H22年度第2回薬食審血液事業部会運営委員会資料および日赤調べ

整列順：国内自給率額＞販売額順



出典：Global mapping of Red Cross/Red Crescent involvement in blood programmes 2009/2010 by GAP secretariat

図1 各国赤十字・赤新月社(187社)と血液事業

年後には無償献血制度自体の見直しを余儀なくされかねない(表3)。

- ・広報活動の対象としては, 1. donor 2. user 3. 一般国民 4. 海外 等があるが, これまではどちらかというと1. に偏っていた傾向がある。今後は2. 以下, とくにuserである医療関係者と患者に対するわかり易い情報提供に工夫を重ねることが必須の要件である。
- ・人材の確保と育成では, 教育研修システム(交換留学生制度, 奨学金制度, 学士号授与課程な

ど)の構築と, 企画立案能力や国際感覚が豊かな人材の育成が急務である。

[まとめ]

将来像の正確な予測はいかなる分野においても極めて困難ではあるが, 我々としては, 1. 過去の実態の精査, 2. 現在に至る過程の検証, 3. 現状の歪みや矛盾の発見, 4. 現実的な改革の実施, 5. その進捗状況の監視, 6. 一定期間後の成否に関する評価, 7. 継続或いは軌道修正, の判断と

実行，によりその時々理想とする姿に向けての
 不断の努力が必要となる。また，周辺環境の変化
 に対しては常に最新の情報収集を怠らず，その

時々の現象の背後に潜む本質を読み，注意深く将
 来に備えるための洞察力が求められる。

表 3 将来の人口推計

—国立社会保障・人口研究所(2012. 1. 30 公表)—

2012 年	→ 2048 年	→ 2060 年
12,806 万人	→ 9,913 万人	→ 8,674 万人
2,948 万人	→ (65 歳以上の人口)	→ 3,464 万人 (39.9%)
・ 平均寿命……………男(84.19 歳) 女(90.93 歳)		
・ 合計特殊出生率……1.39 (2010 年)→1.35 (2060 年)		
・ 労働生産人口………8,173 万人(2010 年)→ 4,418 万人(2060 年)		