

令和8年度 赤十字血液シンポジウム 東海北陸

抄録

日 時: 令和8年7月 25 日(土)13:00～17:10

会 場: TKP ガーデンシティ PREMIUM 名古屋駅前
石川県赤十字血液センター会議室

開催形式: 現地及びオンライン同時配信によるハイブリッド

講演 1

血液製剤の安全性へのトピックス

ー細菌スクリーニング導入後の現状・輸血副作用・感染症ー

日本赤十字社 血液事業本部 日野郁生

1 細菌スクリーニング導入後の現状

血小板製剤への細菌感染症に対する安全対策については問診、採血部位の消毒、初流血除去・白血球除去に加え諸外国と比較して採血日から4日間と有効期間を短く設定して運用してきたが、2011年に英国で導入された Large Volume Delayed Sampling による細菌スクリーニング法が日本での有効期間の短い運用よりも細菌感染症発症のリスクが低減できるとしたデータから、準備を進め2025年7月より細菌スクリーニングを開始しました。導入に伴い血小板製剤の本質に変化はありませんが、血小板製剤の品質に影響のないことを安定性試験等で確認して有効期間を6日間と延長しています。細菌スクリーニング導入後約10カ月が経過していますが、導入以降は血小板製剤含めて細菌感染症事例は確認されていません（2026年5月末時点）。一方で、保管中に外観異常のあった血小板製剤に対する確認検査により細菌（*Staphylococcus aureus*）が検出された事例も確認されています。こうした背景からも医療機関におかれましては、細菌スクリーニング導入以前と同様に輸血実施にあたっての外観確認は非常に重要なことであり、著しい外観変化（凝固・凝集塊）が確認された製剤については使用を控えてもらう必要があります。

当日は、日本における細菌スクリーニング実施結果および2026年4月に投稿された英国における状況についても比較して紹介を予定しています。

2 輸血副作用・感染症トピックス

上記のとおり細菌スクリーニング導入に伴い有効期間を6日間と延長していますが、血小板製剤の保存に伴うサイトカイン等の放出から、アレルギー様の輸血副作用が増加する可能性については懸念がありましたが、細菌スクリーニング導入前後における日本赤十字社への輸血副作用の報告件数については増減の確認はされていません。

2025年の輸血との関連性が高いとされた感染症症例は、細菌スクリーニング導入前の血小板製剤による *Escherichia coli* による細菌感染事例と赤血球製剤による HBV 感染事例を確認しています。

当日は2025年の輸血副作用・感染症症例におけるトピックスの紹介を予定しています。

**自己血輸血・自己フィブリン糊作製を持続可能な医療として定着させるために
～輸血医療における学会認定・自己血輸血看護師の専門的役割～**

**公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 看護部/血液治療センター
石田 涼子**

【はじめに】

当院は、岡山県南西部に位置する病床数 1172 床の高度急性期医療を担う総合病院であり、輸血全般を管理する血液治療センターにおいて、血液製剤の供給・管理、輸血関連検査を一元的に行っている。また、治療的アフェレーシスや造血幹細胞、ドナー血球、CAR-T 細胞用リンパ球の採取・凍結保存等も行っている。当センターでは自己血輸血の実施・管理にも取り組んでいるが、近年は術式の変更等により貯血式自己血輸血が減少傾向にあった。しかし、脳神経外科からの要望を契機に、自己フィブリン糊作製を目的とした貯血式自己血輸血を導入し、2026 年 6 月現在は産婦人科や呼吸器外科へ適応が拡大している。これらを安全かつ円滑に実施するためには、多職種連携の中で看護師の専門的関与が重要となっている。

【取り組みの概要】

本取り組みは、市販のフィブリン製剤使用における算定上の課題を背景に開始した。自己血を用いたフィブリン糊作製は、安全性と診療報酬上の適用を持つ選択肢である。さらに、医療資源の適正使用および持続可能な医療の観点からも意義は大きい。

【実践内容と結果】

自己フィブリン糊は、2025 年 4 月より脳神経外科で導入され、その後他診療科へ拡大した。脳神経外科導入前のフィブリン製剤使用件数は 2024 年度 163 件、導入後は 2025 年度 161 件と大きな変化はなく、一方で診療報酬上の査定は両年度とも 9 件認められており、継続的な課題が認められた。このような背景のもと導入した自己フィブリン糊は、2025 年度に約 20 例に使用され、有効性に問題なく査定されることはなかった。自己フィブリン糊は、従来製剤の課題を補完し得る選択肢であり、計画的な貯血管理と継続的評価を行うことにより、安定運用が可能であった。

【学会認定・自己血輸血看護師の役割】

本取り組みでは、自己血輸血責任医師の指導のもと、学会認定・自己血輸血看護師が中心的役割を担っている。適応評価、患者状態の把握、貯血スケジュール調整、鉄剤内服指導を含めた術前管理、貯血時の安全管理を一貫して実施している。特に採血結果のみで判断せず、既往歴や内服状況、生活背景を含めた総合的評価を行い、必要に応じて貯血延期や計画変更を提案している。また、自己フィブリン糊作製目的の自己血では、輸血を目的とした自己血貯血とは異なり、手術日程や製剤作製工程を見据えた計画的な貯血管理が求められるため、継続的な患者評価と多職種調整を行っている。さらに、採血目的や治療上の意義について説明し患者理解を促進することで、不安軽減と安全な運用を図っている。学会認定・自己血輸血看護師は、適正な自己血輸血および自己フィブリン糊運用を支える調整役・意思決定支援者として、運用体制の構築に重要な役割を担っている。

【まとめ】

自己フィブリン糊作製を目的とした貯血式自己血輸血は、持続可能な輸血医療の一手段として有用である。その実践には、自己血輸血責任医師や診療科医師と協働しながら、患者の状態を総合的に評価し適切に介入する学会認定・自己血輸血看護師の専門的役割が不可欠であり、今後の普及においても、学会認定・自己血輸血看護師は安全な運用体制の構築と質の担保において重要な役割を果たすと考えられる。

講演 3

輸血医療を支える輸血部門 ― 院内外協働による最適輸血支援の実践 ―

東京大学医学部附属病院 輸血部 名倉 豊

輸血部門の役割は、臨床状況に応じて安全かつ適正な輸血を提供することであり、部門内の輸血用血液の管理から供給、輸血後の記録管理に至る一連のプロセスのほか、院内全体の輸血実施体制の監視・整備を担っている。この役割を確実に果たすには院内の管理体制の整備のみならず血液センターとの協力体制が不可欠であり、輸血部門は臨床と血液センターを結ぶハブとして情報を集約・共有することで、さらなる円滑かつ安定した輸血供給体制の構築に寄与している。本発表では、当院における院内外協働による輸血支援の実践を報告する。

当院では、輸血部門が中心となり臨床検査技師による 24 時間体制の輸血検査・輸血管理体制を構築しており、I&A および ISO15189 外部評価機関からの認証も受けている。この体制を維持するため、輸血部門の機能整備、安全な輸血を確保する体制づくりや適正使用を推進するための評価体制職、職員教育体制の整備を行っている。

さらに、大量輸血や緊急時を含む多様な状況に対応できる体制を構築するため、輸血業務の見直しと臨床との密な情報共有だけでなく、血液センターとも情報の共有を行っている。具体的には、大量輸血が予測される症例での事前情報共有、血液製剤の在庫状況の把握・調整、特殊製剤の確保、定期的な情報交換による相互理解の促進など、院外連携の強化をおこなっている。院内においても輸血療法委員会やカンファレンスを通じて臨床部門との連携を深め、輸血療法全体の最適化を図っている。

以上のように、輸血部門は安全性、適正使用を図りながら院内外の連携を強化することで、安定した輸血供給体制の維持に寄与している。本発表ではこれらの取り組みの全体像を示すとともに、今後の課題についても考察する。

講演 4

心臓外科領域へのフィブリノゲン製剤適応拡大に向けての動き(現状)

藤田医科大学岡崎医療センター 碓氷章彦

フィブリノゲン(Fib)製剤は 1980 年代に感染被害を生み出した経緯から、1998 年に先天性低 Fib 血症に適応が限定された。2017 年以降、日本輸血・細胞治療学会、日本産科婦人科学会、日本心臓血管外科学会の 3 学会が共同でフィブリノゲン製剤の適応拡大を要望した結果、「産科危機的出血、心臓血管外科手術に伴う後天性低フィブリノゲン血症による出血傾向の改善」が、2021 年 8 月に公知申請該当と判断された。しかし、心臓血管外科手術への適応拡大には複数の調査が要望され、学会では「Fib 製剤適正使用協議会」を設置し対応した。課題となった「Fib 製剤有用性評価観察研究」、「Fib 製剤使用実態調査」を論文発表し、関連学会、患者会、厚労省など多方面の努力・協力により、2025 年 6 月に JB が公知申請を行い、2026 年 3 月 23 日に心臓外科領域への適応拡大が実現した。日本心臓血管外科学会では、Fib 製剤使用に関する登録施設制度を設定し、260 施設を認定した。「人工心肺を用いた心臓血管外科手術における出血により、血中フィブリノゲン値が 150mg/dL を下回った低フィブリノゲン血症である症例」のみが適応対象であり、Fib 製剤使用登録施設において使用し、使用した全例を日本心臓外科データベース(JCVSD)に登録することが義務付けられている。全例調査結果は学会 HP に公表するとともに、適正使用の監視・指導に利用している。Fib 製剤の歴史的経緯を胸に留め、常に真摯な態度で適正使用を遂行することを会員に周知している。

フィブリノゲン 製剤の心臓手術における出血制御効果については十分なエビデンスが得られていない。多施設国際共同試験「REPLACE 試験」では Fib 製剤の有用性を証明できなかった。われわれが施行した「Fib 製剤有用性評価観察研究」では、血中フィブリノゲン値 150mg/dL 未満の低フィブリノゲン血症 32 例を対象に、single arm で Fib 製剤投与を行い、出血量が減少し、ROTEM での内因系外因系の凝固能が有意に改善することを証明した。しかし、Fib 製剤の有用性を示すためには更なる科学的エビデンスの集積が必要な状況にある。

輸血療法実践ガイドの使い方

奈良県立医科大学 輸血部・血液内科 松本 雅則

「血液製剤の使用指針」（使用指針）と「輸血療法の実施に関する指針」（実施指針）は、厚生労働省が発出する輸血医療の基本指針であり、保険診療の根拠となるとともに、長年にわたり輸血医療の実践を支えてきた。一方、日本輸血・細胞治療学会（以下学会）は、厚生労働省/AMED 研究班と協力し、科学的根拠に基づいた血液製剤の使用ガイドラインを作成してきた。その結果、使用指針にも推奨の強さやエビデンスレベルが記載されるようになり、エビデンスに基づく考え方が反映されるようになった。これに続いて実施指針にも推奨度が記載されるようになった。しかし、両指針は別々に改定されてきたため、改定時期や記載様式に違いがあり、利用者にとって分かりにくい面もあった。

そこで我々は厚生労働省の支援のもと研究班を組織し、実施指針と使用指針を合体させた輸血療法実践ガイド（実践ガイド）としてまとめることを目標に、2020 年以降活動してきた。まずは、既存の学会ガイドラインを実践ガイドに記載できるように改定を行った。また、実施指針の記載に必要な部分は元となるガイドラインを新たに作成するとともに、既存のガイドラインを改定した。このような膨大な作業を経て輸血療法実践ガイドを取りまとめ、パブリックコメントなどの手続きを経て、2026 年初めに公表した。

輸血療法実践ガイドの完成を受け、実施指針および使用指針はその役割を終えたものと判断され、廃止された。ただし、実践ガイドは、輸血療法に不慣れな医療者であっても、本書のみを参照することで、安全かつ適切な輸血療法を実践できることを目指して作成された。もし、実践ガイドのみでは理解が十分でなければ、学会が作成した各ガイドラインに当たっていただきたいと考えている。

ガイドラインは作成すること自体が目的ではなく、臨床現場で活用されて初めて価値を持つ。ぜひ積極にご活用いただき、記載内容に関するフィードバックをいただくとともに、医療機関への周知と活用支援にもご協力いただきたい。

演者 1

(フリガナ)	ヒノ イクオ	
氏名	日野 郁生	
所属	日本赤十字社 血液事業本部 安全管理課	
職歴	1997 年 4 月 神奈川県川崎赤十字血液センター 入職 2005 年 4 月 東京都赤十字血液センター 2012 年 4 月 日本赤十字社 関東甲信越ブロックセンター 2020 年 4 月 日本赤十字社 血液事業本部 2022 年 4 月 日本赤十字社 血液事業本部 安全管理課長（現職）	
免許	1997 年 薬剤師	

演者 2

(フリガナ)	イシダ リョウコ	
氏名	石田 涼子	
所属	公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 看護部/血液治療センター	
学歴	2004 年 3 月 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 保健看護学科 卒業	
職歴	2004 年 4 月 公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 入職 (消化器内科病棟 配属)	
	2012 年 6 月 同病院 看護部／血液治療センター所属 現在に至る	
認定資格	2018 年 学会認定・自己血輸血看護師	
	2020 年 学会認定・臨床輸血看護師	
	2024 年 学会認定・アフエレーシスナース	

演者 3

(フリガナ)	ナグラ ユタカ	
氏名	名倉 豊	
所属	東京大学医学部附属病院 輸血部	
学歴・学位	1998 年 3 月 西武学園医学技術専門学校 卒業 2004 年 3 月 放送大学 教養学科 2018 年 3 月 東京医科歯科大学（現 東京科学大学） 大学院保健衛生学研究科博士後期課程 卒業	
職歴	1998 年 東京大学医学部附属病院 輸血部入職 2003 年 同 検査部 2006 年 同 輸血部 2015 年 同 輸血部 主任臨床検査技師 2017 年～現在 同 輸血部 副臨床検査技師長	
資格・免許	・臨床検査技師 ・認定輸血検査技師 ・細胞治療認定管理師 ・緊急検査士 ・博士（保健学）	
委員等	・日本輸血・細胞治療学会 理事 ・日本輸血・細胞治療学会 評議員 ・日本輸血・細胞治療学会 安全委員会 病院情報システム小委員会・患者安全ガイド策定チーム委員、トレーサビリティチーム、ヘモビジランス小委員会 ・日本輸血・細胞治療学会 保険委員会 ・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 ・日本輸血・細胞治療学会 赤血球型検査ガイドライン小委員会 ・日本輸血・細胞治療学会 管理体制・適正使用検討小委員会 ・日本輸血・細胞治療学会 認定輸血検査技師制度協議会 カリキュラム委員会 副委員長 ・東京都臨床検査技師会 精度管理調査委員	
受賞歴	2009 年 第 21 回日本臨床検査自動化学会茂手木優秀演題賞 2014 年 第 62 回日本輸血細胞治療学会学術集会優秀演題賞 2014 年 第 62 回日本輸血細胞治療学会学術集会学術奨励賞 2019 年 日本輸血・細胞治療学会 大戸賞 2025 年 第 160 回日本輸血・細胞治療学会 関東甲信越支部例会 優秀演題賞	

演者 4

(フリガナ)	ウスイ アキヒコ	
氏名	碓氷 章彦	
所属	藤田医科大学岡崎医療センター 心臓血管外科	
学歴	1981 年 3 月	名古屋大学医学部卒業
	1991 年 1 月	名古屋大学大学院医学研究科胸部外科修了
職歴	1981 年 4 月	大垣市民病院研修医
	1982 年 4 月	大垣市民病院外科医員
	1985 年 4 月	名古屋大学大学院医学研究科胸部外科・大学院生
	1987 年 8 月	
	～1989 年 7 月	Toronto General Hospital、Clinical fellow
	1991 年 2 月	愛知県立尾張病院心臓血管外科医長
	1996 年 7 月	名古屋大学医学部胸部外科 助手
	2001 年 10 月	名古屋大学大学院医学系研究科胸部機能外科 助教授
	2002 年 3 月	文部科学省長期在外研究員
	～2003 年 1 月	トロント大学、ベルリン心臓センター留学
	2007 年 4 月	名古屋大学大学院医学系研究科 心臓外科学 准教授
	2012 年 11 月	名古屋大学大学院医学系研究科 心臓外科学 教授
	2022 年 4 月	藤田医科大学岡崎医療センター 心臓血管外科 教授
	2023 年 9 月	藤田医科大学岡崎医療センター 副院長
専門医	2008 年	外科専門医
	2004 年	心臓血管外科専門医
	2013 年	不整脈専門医
	2010 年	心臓血管外科修練指導医
	1998 年	日本胸部外科学会指導医
	2010 年	日本外科学会指導医
	2011 年	植込型補助人工心臓実施医
	2005 年	植込み型除細動器/ペーシングによる心不全治療実施医
	2004 年	臨床修練指導医
学会等	日本外科学会名誉会員 日本胸部外科学会名誉会員 日本心臓血管外科学会特別会員 日本人工臓器学会特別会員 日本学術振興会専門研究員 (2017-19) Society for Thoracic Surgeon (International Member) The Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery (Senior member) European Association of Cardiothoracic Surgery (Senior member) American Association of Thoracic Surgery (Active Member)	

演者 5

(フリガナ)	マツモト マサノリ	
氏名	松本 雅則	
所属	奈良県立医科大学 血液内科・輸血部	
学歴	平成 元 年 3 月 自治医科大学卒業	
職歴	平成 元 年 5 月－ 平成 3 年 4 月 奈良県立奈良病院 研修医 平成 3 年 5 月－ 平成 5 年 6 月 十津川村国保小原診療所 所長 平成 5 年 7 月－ 平成 7 年 6 月 奈良県立奈良病院 内科医員 平成 7 年 7 月－ 平成 9 年 6 月 十津川村国保上野地診療所 所長 平成 9 年 7 月－ 平成 11 年 6 月 奈良県立奈良病院内科・輸血部医長 平成 11 年 7 月－ 平成 16 年 6 月 奈良県立医科大学輸血部 助手 平成 11 年 10 月 医学博士（奈良県立医科大学） 平成 16 年 7 月－ 平成 19 年 9 月 奈良県立医科大学輸血部 講師 平成 19 年 10 月－ 平成 26 年 3 月 奈良県立医科大学輸血部 准教授（副部長） 平成 26 年 4 月－ 奈良県立医科大学輸血部 教授（部長） 令和 4 年 12 月－ 奈良県立医科大学血液内科教授・輸血部部长	
認定医・専門医	日本内科学会認定医・総合内科専門医・指導医、日本血液学会専門医・指導医、日本輸血学会認定医、自己血輸血責任医師、細胞治療認定管理師	
学会	日本輸血細胞治療学会（理事長）、日本血栓止血学会（理事長）、全国大学病院輸血部会議代表幹事、日本内科学会、日本血液学会(代議員)、全米血液学会、国際血栓止血学会、国際輸血学会	
その他	平成 15 年 中島佐一賞（奈良県立医科大学） 平成 20 年 第 45 回ベルツ賞 2 等賞受賞 平成 24 年度 武田科学振興財団 特定研究助成 令和 6 年度 日本血栓止血学会 岡本賞 Shosuke Award	

