

# 人工補助療法の課題解決を 目指す工夫 ～進歩する血液濾過器と 自動力フ圧計の新機能～

座長  
特別発言

**土井 研人 先生**

東京大学大学院医学系研究科 救急・集中治療医学教室

演者

**安部 隆三 先生**

大分大学医学部 救急医学講座  
大分大学医学部附属病院 高度救命救急センター

開催日

**2026年3月6日(金) 12:10～13:10**

会場

**第13会場**  
**パシフィコ横浜 会議センター4F「414+415」**

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1

●学術集会ならびに 教育セミナー(ランチョン)へのご参加は事前申込制となります。

<https://www.jsicm.org/meeting/jsicm53/index.html>

【教育セミナー(ランチョン)事前申込期間】

2026年1月26日(月)正午～2月25日(水)を予定 ※定員に達し次第終了

# 人工補助療法の課題解決を目指す工夫 ～進歩する血液濾過器と自動カフ圧計の新機能～

安部 隆三

大分大学医学部 救急医学講座  
大分大学医学部附属病院 高度救命救急センター

集中治療において使用頻度の高い人工補助療法として、腎代替療法 (RRT: renal replacement therapy) と人工呼吸管理がある。いずれも適応や施行方法、条件設定に関して進歩が見られるものの未だ解決すべき課題があり、様々な取り組みが進められている。

RRTは、急性腎傷害 (AKI:acute kidney injury) に対する人工補助療法として広く用いられている。AKIに対するRRTの開始時期や条件設定が予後に影響するというエビデンスは乏しいが、RRTは適切な条件設定下に必要かつ十分な期間行う必要があるため、予期せぬ回路内凝固ややむを得ない設定変更は回避したい。ビタミンEを固定化した持続緩徐式血液濾過器 (ViLIFE®、製造販売業者:旭化成メディカル) は、生体適合性向上を企図して開発され、長時間の持続的RRT (CRRT: Continuous RRT) における回路安定性が期待されている。

人工呼吸管理中の大きな課題の1つに人工呼吸器関連肺炎 (VAP: ventilator associated pneumonia) がある。気管チューブのカフ圧管理やカフ上部吸引がVAPの発生リスクを低減させ、ひいては転帰を改善させることから、自動カフ圧計が普及してきた。最近、自動カフ圧計に機能を追加し、吸気サイクル中にカフを急速に収縮・膨張 (QDI: Quick-Deflate/Inflate) させることによって気管から口腔へ分泌物を排出させる気管内チューブカフインフレータ (TrachFlush®、販売業者:旭化成メディカル) が2024年秋から販売されており、臨床的有用性が期待されている。

我々の臨床使用経験や基礎的検討結果を紹介するとともに、今後の取り組みについて考察する。