

開
こ
う、

呼吸ケアの新しい扉

ー EITが拓く呼吸ケアの新しい視点 ー

ランチョンセミナー5

2026

11

27 fri

12:00～12:50

会 F 会場 (313+314)
場 パシフィコ横浜会議センター3F

座長



野々山 忠芳 先生

一宮西病院 リハビリテーション技術部 副部長
福井大学医学系部門呼吸器内科学分野 特別研究員

演者



花田 匡利 先生

長崎大学病院 リハビリテーション部
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 客員研究員

共催

第36回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会
アイ・エム・アイ株式会社



第36回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会

会期：2026年11月27日(金)～28日(土)

会場：パシフィコ横浜会議センター

会長：仲村 秀俊先生 埼玉医科大学呼吸器内科 教授



開こう、呼吸ケアの新しい扉

－ EIT が拓く呼吸ケアの新しい視点－

演者

花田 匡利 先生

長崎大学病院リハビリテーション部

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 客員研究員

電気インピーダンストモグラフィ (EIT) は、体表電極から微弱交流電流を流し、胸郭内インピーダンス変化を再構成することで肺換気分布をリアルタイム可視化する非侵襲的モニタリング法である。ベッドサイドで連続評価可能で、人工呼吸管理に加えリハビリテーション領域への応用が期待されている。

従来、急性期呼吸リハビリテーションでは酸素化、呼吸数、呼吸困難感などを指標に介入を調整してきたが、局所換気状態や介入に伴う換気再分配の把握は困難であった。EITにより換気分布を「見える化」し、体位変換、離床、呼吸理学療法に伴う変化をリアルタイム評価可能となる。

この可視化は呼吸状態評価にとどまらない。換気不均一性を把握し適切な体位や呼吸理学療法を選択することで、無気肺の改善や換気分布の効率化につながる。さらに過剰な呼吸努力や局所肺負荷を捉えることは、呼吸仕事量の軽減と肺保護を両立しながらリハビリテーションを進める上で重要である。特に急性呼吸不全では、呼吸負荷を最小限に抑えつつ活動性を高める必要があり、EITによる換気可視化と介入個別化は身体機能回復や早期離床を支援する新たなアプローチとなり得る。

本セミナーでは、呼吸ケアとリハビリテーションをつなぐ「見える化」技術として、EITによる換気分布評価とその活用可能性を、既存報告と当院経験を交えて概説する。EITを「見るためのモニター」から「より効果的なリハビリテーションを考えるためのモニター」へ発展させる可能性について共有したい。