

受付番号

2023-51

許可番号

大歯医倫 第 111308 号

研究課題名

多次元時系列データ解析を用いた筋弛緩薬の作用時間に影響を与える因子の探索的研究

研究責任者

橋本 典也

申請者

谷口 侑里映

研究終了日

2026 年 3 月 31 日

所属

歯科理工学講座

所属

歯学研究科（歯科麻酔学専攻）

職名

主任教授

職名

大学院 1 年生

申請の概要

全身麻酔を行う際に筋弛緩薬（Rocuronium）は気管挿管時に必須であり、さらに術中の全身の体動をなくし口腔内の術野を良好にする働きをもつ。しかし実際の臨床の場では個人差が大きく、個々の患者の適正量や薬効時間が不明瞭である。そこで、Rocuronium の作用時間に影響する要因を推定すべく、患者因子と TOF モニターの数値を含む術中における環境因子との関係性を可視化できる状態にしたうえで両者を掛け合わせて解析したい。近年、AI（人工知能）の普及により、多次元（多くの特徴量をもつ）時系列データから時間的なパターンを高精度かつ自動的に抽出する技術が考案されている。なお、術中のあらゆる記録はすべて時間軸に沿って記載しているため、多次元時系列解析を用いて薬効が切れるタイミングと術中に生じた体動やバックアップなどのイベント予測を行う。本研究により個々の患者に応じた適量を適切に投与でき、より質の高い麻酔を提供することができると思う。