

氏名	あいた けいすけ 會田 啓介
学位の種類	博士（医学）
学位記番号	乙第 1258 号
学位授与の日付	2021 年 4 月 30 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当
学位論文題目	経皮的炭酸ガス分圧測定装置の睡眠時無呼吸症候群における臨床的有用性の検討
指導教員	教授 萩谷 政明(ちば・第三内科)
論文審査委員	主査 古川 泰司 教授（板橋・臨床検査） 副査 上妻 謙 教授（板橋・循環器） 副査 横山 直之 准教授（板橋・循環器）

論文審査結果の要旨

主論文

「経皮的炭酸ガス分圧測定装置の睡眠時無呼吸症候群における臨床的有用性の検討」

筆者らは、有症状の睡眠呼吸障害疑い例で、急性期疾患や、コントロール不良の併存病態のない患者を対象として、睡眠呼吸障害診断目的の終夜睡眠ポリソムノグラフィー施行前に、経皮的炭酸ガス分圧(PtcCO₂)測定装置を用いたモニタリングを行い、覚醒時にも動脈血中炭酸ガス分圧高値を呈する肥満肺胞低換気症候群(OHS)のスクリーニングに供することができるかどうかを評価した。申請者は、筆頭著者である先行研究において、経皮的に測定した PtcCO₂ が動脈血液の PaCO₂ を正確に反映することを、種々の呼吸器疾患を有する患者 40 例の測定値を用いて示している。主論文での調査対象は 108 例（男性 95 例、女性 13 例）で、全患者で PtcCO₂ 測定が可能であり、解析において除外となる患者はいなかった。AHI は正常値～高値に幅広く分布したが、中枢型 SAS(central SAS)や肥満肺胞低換気症候群の患者はいなかった。PtcCO₂ の平均は 39.8 Torr と正常であったが、範囲は 34～50 Torr であり、45 Torr 以上の高値が 9 例(8.3%)見られた。PtcCO₂ は BMI、SAS の症状や重症度、スパイロメトリー検査値(%FEV_{1.0}、%FVC)のいずれとも有意な相関を示さなかった。

主論文で得られている知見は、実臨床における PtcCO₂ モニタリングの有用性・実行可能性を示した点評価できるものであるが、基本的に negative finding であり、対象症例数を含め、当該病態の理解に新たな知見を供するものではない。ただし、申請者は先行する研究論文で、筆頭著者として PaCO₂ が PtcCO₂ により正確に評価できることを示しており、一連の研究を通じて当該モニタリング法の呼吸器内科診療における有用性を示している点、研究者として高く評価できると考える。

また、2021 年 2 月 10 日に行われた学位審査会において、申請者は当該領域における十分な経験を有し、学位取得に足る知識を有していることが確認できた。

上記により、学位授与に値すると判断した。