

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 7 号		
所 属	保健学専攻 医療生命科学分野 医療生命科学領域	氏 名	村田 和也
学位論文題目	Hydrogen Peroxide Content and pH of Expired Breath Condensate from Patients with Asthma and COPD (喘息およびCOPD患者における呼気凝集液中の過酸化水素濃度とpHの検討)		
論文審査担当者	主 査 高 昌星 副 査 相良 淳二 , 藤本 圭作		
(学位論文審査の結果の要旨)			
<p>本論文は慢性閉塞性肺疾患 (COPD) および気管支喘息の病態に酸化ストレスが関与していることを示し、COPD においては患者の健康状態と密接に関連することを示した論文である。COPD および喘息の病態における酸化ストレスの関与については、すでに多くの論文が報告されているが、呼気凝集液を用いた検討は数少ない。呼気凝集液は15分間の安静呼吸のみで採取され、被検者への負担も少なく、経時的に何度も採取することが可能である。また、唾液によって希釈されることが無く、臨床的に有用性が高い。この呼気凝集液を試料として選択した点は評価に値する。次に酸化ストレスのバイオマーカーとして過酸化水素と pH を選択した点について質疑を交わしたが、呼気凝集液の最大の欠点として、バイオマーカーの濃度が希釈されて薄まっているため、蛋白やペプチドといった物質の測定には不向きである。また、揮発性のある物質の測定には有用である。これらの点を考慮して過酸化水素と pH をバイオマーカーとして選択したことも評価に値する。</p> <p>村田さんは臨床検査技師であるが、COPD と喘息の病態をよく勉強しており、バイオマーカーと病態との関係を詳しく評価している点も評価される。呼吸機能だけでなく、患者の症状、健康感、QOL を始めとして、呼気中の一酸化窒素濃度の測定、COPD については気腫病変の客観的な評価と幅広く、両疾患の病態を評価し、酸化ストレスとの関係を検討している。過去の報告では、呼吸機能や重症度との評価はおこなわれているが、これだけ多くの評価項目で酸化ストレスとの関連を同時に検討した報告はない。特に、今回は COPD の症状をよく反映する CAT スコアと関連があることを報告し、呼気凝集液中の酸化ストレスのバイオマーカーが COPD の病勢のバイオマーカーとなり得ることを証明したことは大いに意義がある。</p> <p>以上の審査の結果、本論文は信州大学大学院医学系研究科 博士後期課程 医療生命科学分野の博士論文としてふさわしく妥当であると結論された。</p>			
主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。			