

## 論文審査の要旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

大山 バク

主論文の題目  
および  
掲載・審査委員

題目 Complicating Effects of Obstructive Sleep Apnea Syndrome on the Severity of Adult Asthma

（閉塞性睡眠時無呼吸症候群の合併による成人気管支喘息の重症度への影響）

掲載誌 Journal of Asthma 2019; DOI:10.1080/02770903.2019.1652643

主査 川畑 仁人

副査 佐治 久

副査 谷口 雄一郎

[論文の要旨・価値] [目的] 本邦では気管支喘息（BA）および睡眠時無呼吸症候群は各々有症率が高く、両者とも夜間呼吸困難をおこしうる。夜間呼吸困難感のある閉塞性睡眠時無呼吸症候群（OSAS）合併 BA 患者において、BA および OSAS が各々どのように病像に影響しているのか不明である。本研究はこれらの患者を対象に BA と OSAS の重症度を評価し、その関係を明らかにする。[方法] 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院で治療中の夜間呼吸困難感があり OSAS 合併が明らかとなった BA 患者 60 名を対象とした。OSAS の重症度は簡易ポリソムノグラフィーを用いた AHI（apnea hypopnea index）で、BA については呼気一酸化窒素濃度や、モストグラフやスパイロメトリーによる呼吸機能指標、治療ステップにより評価し、OSAS 重症度と BA 重症度の相関につき検討した（聖マリアンナ医科大学承認第 4105 号、西武病院承認第 726 号）。[結果] BA 評価のための各指標と OSAS の指標である AHI および最低酸素飽和度との相関は認められなかった。OSAS を軽症（AHI<15）および中等症以上（AHI≥15）に分け、BA 治療ステップとの関連を解析すると、中等症以上の群で有意に STEP4 の治療が多かった。[結論] 本研究により、AHI が高い症例では重症 BA として治療されていることが示された。BA 患者の夜間症状に OSAS の症状が影響している可能性があり、不安定な夜間症状を有する BA 患者では積極的にポリソムノグラフィーによる検査を行うべきと考えられた。以上、本論文は、夜間症状を有する BA 患者における OSAS 評価の重要性を明らかにした臨床的に価値の高い論文であり、学位授与に値すると考えた。

[審査概要] 審査は主査と副査 2 名および陪席者のもと行われた。プレゼンテーションは、理解しやすいよう工夫された内容であった。発表後、質疑応答が行われ、患者群の設定、評価方法の妥当性に関する考察、今後 OSAS の影響をより明らかにするための研究案などにつき、申請者は概ね的確に回答した。本研究の限界や将来の展望についても述べ、それらは科学性のある妥当なものであった。

## 最終試験結果の要旨

[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価] 申請者は本研究および関連領域に関して幅広い専門的知識を有し、独立した研究者としての研究遂行能力を有すると判断された。研究発表、質疑応答を通じて真摯な態度に終始し、誠実で礼儀正しく、学位授与に値する人物であると判断した。英語は申請者が引用文献に用いた文献についてその場で箇所を指定し訳してもらうことで評価し、十分な読解力を有すると判断した。今後の研究の発展に対する意欲も感じられ、申請者の大山バク君は学位授与に値すると考えられた。