

## 論文審査の要旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

内野 彩

主論文の題目

および

掲載誌・審査委員

題 目 Prevalence of Exercise-induced Bronchoconstriction in Japanese Medical Students

（日本人医学生における運動誘発性気管支収縮の有病率）

掲載誌 Journal of St. Marianna University 2017 ; 8 : 1-8

主査 信岡 祐彦

副査 峯下 昌道

副査 鈴木 健吾

### [論文の要旨・価値]

【緒言】運動誘発性気管支収縮（Exercise-induced Bronchoconstriction：EIB）は運動によって誘発される急性の気管支狭窄と定義される。本研究は、日本人医学生におけるEIBの有病率を明らかにし、喘息の既往やアレルギー歴などの背景因子との関連性について検討することを目的とした。【方法】対象は本学医学生233名（男性148名、女性85名）で、EIBに関連する問診と、自転車エルゴメータを用いた多段階運動負荷前後での呼吸機能測定を行った。判定基準は運動前後の1秒量低下率を用い、10%以上の低下をEIB-positive（EIB群）とした。EIB群と喘息の既往を有する群（PA群）および運動に関連した呼吸器症状の既往を有する群（ERS群）の3群について、運動前後での呼吸機能を比較した。またEIB群において、喘息歴、喫煙歴、アレルギー歴、運動習慣、運動に関連した呼吸器症状の既往との関連性について検討した。【結果】最終評価対象217名中、EIB群は6名（2.8%）であった。EIB群は運動前後で各種呼吸機能指標が有意に低下したが、PA群やERS群は運動前後での呼吸機能に有意な変化はなかった。安静時の呼吸機能は3群間で有意差は認めなかった。EIB群の6名全員が喘息や運動に関連した呼吸器症状の既往を有さず、特定のアレルギー歴、喫煙歴、運動習慣との間にも有意な関連性は認められなかった。【結論】日本人医学生におけるEIBの有病率は2.8%であった。EIBの診断は問診による症状、喘息の既往歴、アレルギー歴などの有無や、安静時呼吸機能のみで診断するべきではなく、より客観的な検査を施行すべきであると考えられた。

本研究はEIBの診断における運動負荷試験の重要性を指摘するとともに、診断の在り方について有用な情報を与えるものであり、価値の高いものと判断された。

### [審査概要]

審査は主査1名、副査2名、陪席13名で実施された。PCを用いた約20分のプレゼンテーションとそれに続く約40分の質疑応答が行われた。PCを用いたプレゼンテーションでは、研究の背景、目的、方法、結果とその解釈、導き出される結論について明確に述べた。質疑応答では、①運動負荷法の妥当性、②スポーツの種類によるEBIの頻度の差、③EIBの予測因子としてのアレルギー素因の関与の程度などについて多岐にわたる質問がなされたが、回答の内容はおおむね的確であった。

## 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]

プレゼンテーションでは、本研究の要点を明確にわかりやすく発表し、文献的考察も十分に加えられていた。研究能力、専門的知識、発表能力に問題は無いと判断された。英語読解能力は引用文献のひとつを指定し、その一部の和訳により判定したが良好であった。発表態度は真摯で、今後の研究の発展性に対する熱意、意欲も感じられ学位授与に値すると判断された。