

# Frequency - dependent airway hyperresponsiveness in a mouse model of emphysema and allergic inflammation

田村, 健太郎

<https://hdl.handle.net/2324/1937176>

---

出版情報 : 九州大学, 2018, 博士 (医学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : (C)2018 The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License

(別紙様式2)

氏名	田村 健太郎			
論文名	Frequency - dependent airway hyperresponsiveness in a mouse model of emphysema and allergic inflammation			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	中川 尚志
	副査	九州大学	教授	古江 増隆
	副査	九州大学	教授	馬場 義裕

### 論文審査の結果の要旨

喘息と慢性閉塞性肺疾患（COPD）との重複症例はACOと呼ばれており、単独症例と比べ、全身状態や増悪の頻度、入院回数などが有意に高く、臨床的に問題である。しかし、ACOには動物モデルがない。今回、肺気腫を自然発症する Surfactant protein-D（SP-D）欠損マウスを用い、卵白アルブミンを曝露することで、その病態を検討した。SP-D 欠損マウスは、野生型と比較して、無処置群またはOVA感作群とも肺泡間距離が拡大し、静肺コンプライアンスが上昇した。無処置群とOVA感作群とも野生型、SP-D 欠損マウス、どちらも杯細胞過形成と *Mucin5AC* 遺伝子発現に有意差は認められなかった。120回/分の換気条件下において、OVA感作群で、SP-D 欠損マウスは野生型マウスと比較して、気管支肺泡洗浄液の好酸球数、IL-5とIL-13濃度が低値であるにも関わらず、気道過敏性が有意に亢進した。100回/分に減らすとOVA感作群のSP-D 欠損マウスで気道過敏性の亢進が認められなくなった。

以上の結果は、この方面の研究に知見を加えた意義あるものと考えられる。本論についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが、いずれについてもほぼ適切な解答を得た。よって調査委員合議の結果、試験は合格とした。