

(様式 3 号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 大輝 祐一

〔題名〕

Impact of the COVID-19 pandemic on acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: a nationwide observational study in Japan

(COVID-19 パンデミックが特発性肺線維症急性増悪発症に及ぼした影響：DPC データを用いた全国規模観察研究)

〔要旨〕

背景：新型コロナウイルス感染症のパンデミックとそれに伴う感染予防策により、世界中で呼吸器感染症が著明に減少した。この特殊な状況を利用することで、特発性肺線維症（idiopathic pulmonary fibrosis：IPF）急性増悪の原因としての呼吸器感染症の役割について調査することが可能となった。本研究は、日本の全国規模の医療保険請求データベースを用いて、パンデミック前後の IPF 急性増悪患者数、季節性、予後の変化を評価することを目的とした。

方法：本後ろ向き観察研究は、2018 年 4 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までの入院データを用い、パンデミック前後の IPF 急性増悪患者数、季節性、予後の変化を混合デザイン分散分析と Kaplan-Meier 法を用いて評価した。比較のために、慢性閉塞性肺疾患（chronic obstructive pulmonary disease：COPD）増悪についても同様の変化を、同じ方法で評価した。

結果：呼吸器感染症が著明に減少したにもかかわらず、パンデミック前後で IPF 急性増悪患者数は変化しなかった。冬季に典型的な呼吸器感染症の増加はパンデミック中に消失したが、同時期に IPF 急性増悪患者数が増加する傾向に変化はみられなかった。しかし、COPD 増悪患者数はパンデミック中に著明に減少し、季節性も変化した。

結論：本研究の結果は、呼吸器感染症が IPF 急性増悪の主要な原因であるという従来の仮説に疑問を投げかけるものである。呼吸器感染症は一部の症例では IPF 急性増悪の誘因となる可能性はあるが、少なくともパンデミック以前の呼吸器感染症に関して、その全体的な寄与はこれまで想定されていたほど大きくない可能性がある。これは、IPF 急性増悪の原因を再考し、非感染性のメカニズムを調査する必要があることを示している。

作成要領

1. 要旨は、800 字以内で、1 枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

令和8年 3 月 2 日

報告番号	医 博 甲 第 1753 号	氏 名	大 輝 祐一
論文審査担当者	主査教授	長谷川 俊史	
	副査教授	坂本 啓	
	副査教授	松 永 和 人	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Impact of the COVID-19 pandemic on acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: a nationwide observational study in Japan (COVID-19 パンデミックが特発性肺線維症急性増悪発症に及ぼした影響: DPC データを用いた全国規模観察研究)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Impact of the COVID-19 pandemic on acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: a nationwide observational study in Japan (COVID-19 パンデミックが特発性肺線維症急性増悪発症に及ぼした影響: 日本の全国規模のデータを用いた観察研究)			
掲載雑誌名 Respiratory Investigation Volume 64, Issue 1 (Nov. 2025 掲載) 著者 (全員を記載) Yuichi Ohteru, Tomoyuki Kakugawa, Masahiro Kakugawa, Tsunahiko Hirano, Kazuto Matsunaga			
(論文審査の要旨) 新型コロナウイルス感染症のパンデミックとそれに伴う感染予防策により、世界中で呼吸器感染症が著明に減少した。この特殊な状況を利用することで、特発性肺線維症 (idiopathic pulmonary fibrosis: IPF) 急性増悪の原因としての呼吸器感染症の役割について調査することが可能となった。本研究は、日本の全国規模の医療保険請求データベースを用いて、パンデミック前後の IPF 急性増悪患者数、季節性、予後の変化を評価することを目的とした。 本後ろ向き観察研究は、2018 年 4 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までの入院データを用い、パンデミック前後の IPF 急性増悪患者数、季節性、予後の変化を混合デザイン分散分析と Kaplan-Meier 法を用いて評価した。比較のために、慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease: COPD) 増悪についても同様の変化を、同じ方法で評価した。 呼吸器感染症が著明に減少したにもかかわらず、パンデミック前後で IPF 急性増悪患者数は変化しなかった。冬季に典型的な呼吸器感染症の増加はパンデミック中に消失したが、同時期に IPF 急性増悪患者数が増加する傾向に変化はみられなかった。しかし、COPD 増悪患者数はパンデミック中に著明に減少し、季節性も変化した。 本研究の結果は、呼吸器感染症が IPF 急性増悪の主要な原因であるという従来の仮説に疑問を投げかけるものである。呼吸器感染症は一部の症例では IPF 急性増悪の誘因となる可能性はあるが、少なくともパンデミック以前の呼吸器感染症に関して、その全体的な寄与はこれまで想定されていたほど大きくない可能性がある。これは、IPF 急性増悪の原因を再考し、非感染性のメカニズムを調査する必要があることを示している。 以上により、学位論文として価値あるものと認めた。			