

受領No. 1628

## 熟成ニンニク抽出液を用いた特発性肺線維症急性増悪治療の試み

代表研究者 加藤 元康（順天堂大学大学院医学研究科 助教）  
共同研究者 十合 晋作（順天堂大学大学院医学研究科呼吸器内科学 准教授）  
平川 治樹（順天堂大学大学院医学研究科呼吸器内科学 大学院生）  
未安 巧人（順天堂大学大学院医学研究科呼吸器内科学 大学院生）  
中沢 舜（順天堂大学大学院医学研究科呼吸器内科学 大学院生）



### Aged garlic extract for the treatment of acute exacerbations of idiopathic pulmonary fibrosis

Representative Motoyasu Kato (Assistant Professor, Juntendo University Graduate School of Medicine)  
Collaborator Shinsaku Togo (Associate Professor, Juntendo University Graduate School of Medicine)  
Haruki Hirakawa (Graduate School Student, Juntendo University Graduate School of Medicine)  
Takuto Sueyasu (Graduate School Student, Juntendo University Graduate School of Medicine)  
Shun Nakazawa (Graduate School Student, Juntendo University Graduate School of Medicine)

### 研究概要

特発性肺線維症（IPF）は急性増悪を生じると呼吸不全の進行をもたらし、発症後の予後は平均2か月とされ極めて予後不良であり、現在行われているステロイドなどの治療は効果が限定的で有害事象が多いことが難点である。申請者らは昨今IPFの治療に有害事象が少ないとされる自然食品に関する成分、特にニンニク含有成分に着目して、市販されている熟成ニンニク抽出液（AGE）における線維化や急性肺障害への有効性を検証してきた。AGEを急性肺障害および肺線維化モデルマウスへ投与したところ、それぞれに強力に抑制効果を示し、AGEが急性増悪に対する新規候補薬剤になる可能性を見いだした。AGEの有効性は他疾患では抗酸化作用と関連があるとされ、かつ急性増悪を含むIPFの病態にも酸化ストレスは重要な役割を持つと言われており、本研究では、IPF患者由来の肺線維芽細胞を用いた独自の線維化評価方法である細胞遊走能およびコラーゲン収縮能、及びマウスモデルでの有効性、安全性の検証に加え、酸化ストレスに着目した機序解明を試みる。AGEは既に健康食品として本邦企業より市販され安全性は担保されており、将来的には臨床試験を行い今後の実用化に繋げていく。