

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	竹田 倫世
論文担当者	主 査 木島 貴志
	副 査 新村 健
	副 査 舟木 壮一郎
学位論文名	Association of sarcopenia with basic activities of daily living and
	dyspnea-related limitations in patients with interstitial lung disease
	(間質性肺疾患患者におけるサルコペニアと基本的 ADL および呼吸困難
	に伴う ADL 制限との関連)
論文審査の結果の要旨 背景：サルコペニアは骨格筋量と骨格筋機能の低下を特徴とし、地域在住高齢者の日常生活動作 (ADL) の低下に影響を与えることが知られているが、間質性肺疾患 (ILD) 患者において、サルコペニアが ADL や呼吸困難に伴う ADL 制限に与える影響は明らかではない。 目的：ILD 患者におけるサルコペニアと ADL の関係を明らかにし、ADL 障害に寄与するサルコペニアの構成要素を特定する。 方法：2022 年 6 月から 2024 年 2 月までに兵庫医科大学病院に入院した安定期 ILD 患者 50 名（年齢中央値 76 歳）を対象とし、横断的後ろ向き研究を行った。サルコペニアは Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS) 2019 の基準で診断した。基本的 ADL は Barthel Index (BI)、呼吸困難による ADL 制限は Barthel Index-Dyspnea (BI-d) を用いて評価した。また、6 分間歩行試験、不安抑うつ尺度 (HADS) スコア、健康関連 QOL の指標となる EuroQol-5 Dimensions-5 Levels (EQ-5D-5L) の評価を行った。サルコペニアの有無による BI および BI-d、そのほかの臨床アウトカムの比較に Mann-Whitney U 検定、Fisher の正確確率検定を用いた。多変量解析でサルコペニアと BI および BI-d の関連を検討するため、単変量解析で関連が示された BMI および %FVC に加え、年齢と性別を共変量として線形回帰モデルに含めた。さらに、サルコペニアの構成要素 (SMI、握力、歩行速度) と BI および BI-d の関係を性別ごとに単変量解析で検討した。 結果：サルコペニアは 21 名 (42%) に診断された。サルコペニア群では、BI が有意に低く (85 vs 90, $p<0.01$)、BI-d が有意に高かった (45 vs 10, $p<0.01$)。また、6 分間歩行距離が短く (245.0 m vs 318.5 m, $p=0.03$)、HADS の抑うつスコアが高く (6.0 vs 5.0, $p=0.01$)、EQ-5D-5L 総スコアが低かった (0.58 vs 0.84, $p<0.01$)。多変量解析の結果、サルコペニアは BI 低下 ($\beta=-0.30$, $p<0.01$) および BI-d 上昇 ($\beta=0.45$, $p<0.01$) と有意に関連していた。サルコペニアの構成要素のうち、骨格筋量指数 (SMI) は BI に、歩行速度は BI-d に有意な関連を示した。 結論：サルコペニアは ILD 患者における基本的 ADL の低下および呼吸困難による ADL 制限と関連していた。SMI と歩行速度はこれらのアウトカムに影響を与えるサルコペニアの構成要素であることが示された。 本研究の結果は、ILD 患者における ADL と呼吸困難による ADL 制限を改善するための介入の必要性を示唆しており、今後リハビリによる臨床的ベネフィットが期待できる点で意義のある研究と考えられ、学位論文に値すると判断した。	