

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 1461 号	氏名	上紙 航
学位審査委員	主 査	芦澤 和人	
	副 査	迎 寛	
	副 査	佐藤 泉美	
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>1 研究目的の評価 本研究は、間質性肺炎の病理組織に対して人工知能 (AI) を用いて定量的、客観的に分析し、かつ、その手法が通常型間質性肺炎 (UIP) の診断・予後予測に有用であることを検証しようとしたもので、目的は十分に妥当である。</p> <p>2 研究手法に関する評価 長崎大学に単施設からコンサルテーションされた間質性肺炎症例を対象として、AI モデルが抽出した特徴量をクラスタリングし、2名の病理医がこれらを再統合する独自の手法を構築した。この手法を新規症例に適用し、UIP の存在診断および予後予測の性能を検証し、また本手法により抽出された病理学的所見と生存期間との関連を検討しており、研究手法も妥当である。</p> <p>3 解析・考察の評価 上記手法で解析した結果、間質性肺炎の病型ごとに特徴的な病理学的所見の局在を明瞭に描出可能であった。新規症例における検証では、UIP モデルの予測精度は、ROC 曲線下面積が 0.90, 0.86 と高く、UIP 予測群は、非 UIP 予測群と比べて有意に予後不良であった。また、生命予後に関連する因子として、線維化細胞巣、弾性線維の凝集、リンパ球集簇が同定された。</p> <p>以上のように本論文は、呼吸器病理学の発展に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士 (医学) の学位に値するものと判断した。</p>			