氏 名 谷野 明里

学 位 の 種 類 博士(医学)

学位記番号 甲第589号

学位授与年月日 令和4年3月18日

審 査 委 員 主査 教授 田邊 一明

副査 教授 岩下 義明

副查 准教授 荒木 亜寿香

論文審査の結果の要旨

慢性閉塞性肺疾患(COPD)の進行を予防するためには早期診断が重要である。COPD問診票の作成のた めに呼吸機能検査や問診票を使用した報告は多いが、CT検診データを用いて問診票の有効性について示 した報告は今までにない。申請者は、島根県のCT検診データに基づき、IPAG(International Primary Care Airways Group) 質問票の有効性を検証するとともに、新たなCOPDスクリーニング質問票を提案するこ とを目的として検討を行った。島根大学医学部附属病院呼吸器・化学療法内科とJA島根厚生連は、2009 年から肺癌とCOPDの早期発見のために低線量胸部CT検診を開始し、検診時にIPAG質問票の全項目と8 つの追加項目を含む独自の問診票を用いて臨床情報を収集した。またCTで気腫性変化を認め、かつ問診 票で喫煙歴を有し呼吸器症状がある例を「COPD疑いで要精検」とした。要精検例には呼吸機能検査が実 施され、1秒率が70%未満であった例をCOPDと診断した。2013年から2016年にCT検診を受診した島根県 住民11,458人を登録し、COPDのリスクを有する喫煙歴pack-years>22.5を条件としてサンプルの絞り込み を行い、3.252人の参加者のデータを最終解析に用いた。ROC (Receiver Operating Characteristic) 曲線を 作成し、COPD患者を識別するためのIPAG質問票の最適なカットオフ値を決定した。質問項目の有効性 については、ロジスティック回帰分析を用いて判断した。その結果、日本人におけるIPAG質問票の最適 なカットオフ値は23であった。また、ロジスティック回帰分析の結果、「年齢」、「pack year」、「咳」、「痰」、 「息切れ」の質問項目が1%有意であった。この結果を反映した、島根県のCT検診データに基づく新たな COPD質問票をCOPD-CTと名付けた。ロジスティック回帰分析による予測モデルを用いて日本人に適し たCOPD質問票(COPD-CT)とCOPD診断率の予測表を提案することが可能となり、独自性・新規性を有 する学術的に価値のある研究である。