

山口大学医学部附属病院で診療を受けられる皆様および保護者の方

へ

当院では、以下の研究を実施しておりますのでお知らせいたします。

また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、以下の問合せ先までお申出ください。

その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

① 研究課題名	吸気 CT 画像の気管支・肺動脈構造を用いたグラフニューラルネットワークによる肺換気血流 SPECT の肺葉別カウント比推定モデルの開発		
② 実施予定期間	実施許可日 から 2030 年 03 月 31 日		
③ 対象患者	肺高血圧症または肺がん術前評価として、対象期間中に当院で肺換気血流シンチグラフィ（SPECT）と胸部 CT 検査を受けられた、または受けられる予定の患者さん		
④ 対象期間	2017 年 04 月 01 日 から 2029 年 03 月 31 日		
⑤ 研究機関の名称	山口大学医学部附属病院		
⑥ 対象診療科	放射線部 第二内科 呼吸器・感染症内科 呼吸器外科（第一外科）		
⑦ 研究責任者	氏名	中村 優斗	所属 医学部附属病院放射線部
⑧ 使用する試料・情報等	研究対象者背景：年齢（肺換気血流シンチグラフィ実施時），検査実施年月日（肺換気血流シンチグラフィおよび胸部単純CT），性別，身長，体重，既往歴，前治療 画像データ：胸部単純CT（吸気相），肺換気血流シンチグラフィ（SPECT）		
⑨ 研究の概要	本研究は、吸気CTの画像だけを使って、肺の換気（空気の流れ）および血流（血液の流れ）の分布をコンピュータで推定する方法を開発することを目的としています。CT画像から気管支（空気の通り道）と肺動脈（血液の通り道）の枝分かれ構造を自動的に抽出し、グラフニューラルネットワーク（GNN）と呼ばれる機械学習モデルに入力します。このモデルにより、肺換気血流シンチグラフィ（核医学検査）で得られる肺葉ごとの換気・血流の割合を、放射性薬剤を使わない通常の吸気単純CTのみから推定できるかを検討します。これにより、患者さんの放射線被ばくの低減や検査負担の軽減につながることを期待されます。		
⑩ 実施許可	研究実施許可日	2026 年 8 月 17 日	
⑪ 研究計画書等の閲覧等	研究計画書及び研究の方法に関する資料を他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で入手又は閲覧できます。 詳細な方法に関しては以下の問い合わせ先にご連絡ください。		
⑫ 結果の公表	学会や論文等で公表します。		

⑬ 個人情報の保護	結果を公表する場合、個人が特定されることはありません。		
⑭ 知的財産権	山口大学に帰属します。		
⑮ 研究の資金源	大学内の運営費（放射線部運営費）		
⑯ 利益相反	ありません。		
⑰ 問い合わせ先・ 相談窓口	山口大学医学部附属病院 放射線部 担当者：中村 優斗		
	電話	0836-22-2631	FAX 0836-22-2635