

山口大学医学部附属病院で診療を受けられる皆様へ

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ないので、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	腹部MR画像における超解像再構成技術（PIQE）を用いたノイズ除去および超解像画像の検討		
② 実施予定期間	実施許可日から 2026年3月31日		
③ 対象患者	以下の対象期間中に当院の対象診療科でCanon社製の3テスラMRI装置（Vantage Centurian）を用いて、腹部MRI検査を受けられた18歳以上の患者さん		
④ 対象期間	2023年1月1日から 2023年9月20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	放射線科、第1内科、第1外科、第2外科		
⑦ 研究責任者	氏名	田辺 昌寛	所属 放射線科
⑧ 使用する情報等	識別コード、年齢、性別、現病歴、既往歴、腹部MRI画像（信号値、アーチファクトの有無、正常構造や病変の描出能）		
⑨ 研究の概要	<p>MR画像のノイズを除去する方法として、深層学習を用いた再構成技術であるdeep learning reconstruction（DLR）が日常的に使用されています。近年は、ノイズ除去に加えて低空間分解能の画像から高い空間分解能の画像を再構成する超解像技術 Precise IQ Engine（PIQE）が開発されました。PIQEは撮像後の後処理でMRI画像を超解像化するCanon社製の新しい技術で、この技術に関する評価は未だ報告されていません。</p> <p>本研究の目的は、日常診療で撮像された腹部MR画像に対してPIQEを用いてノイズ除去や超解像化した画像（PIQE画像）を、DLRを行う前のオリジナル画像、従来のDLR（Advanced intelligent Clear-IQ Engine: AiCE）を用いた画像（AiCE画像）と比較することです。ノイズ除去や超解像化を行うことによって、どのような構造や病変が明瞭に描出できるかを評価すること、あるいはノイズとして認識されてしまうかを検討することは、今後のDLRを用いた画像診断において重要な基礎研究となります。</p>		
⑩ 実施許可	研究実施許可日	2023年11月2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		

	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	放射線医学講座の奨学寄付金にて行います。			
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 放射線科 担当者：田辺 昌寛			
	電話	0836-22-2285	FAX	0836-22-2285