

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	肝胆膵領域のMR画像におけるノイズ除去+超解像技術による描出能に関する研究			
② 実施予定期間	実施許可日から 2027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シーメンス社製の3テスラMR装置(MAGNETOM Vida)を用いて肝胆膵領域のMR検査を受けられた患者さん			
④ 対象期間	2024年2月1日から 研究実施許可日			
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	<p>既存の情報から収集される情報： 識別コード、年齢（MR検査時）、性別、現病歴、既往歴、腹部MR画像</p> <p>研究で作成される情報： 日常診療にて得られた腹部MR画像、またDeep Resolveによる画像処理後の腹部MR画像のそれぞれについて以下の項目を調査します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定量評価：信号値 ・定性評価：①解剖学的構造、②アーチファクト、③病変の描出能 			
⑨ 研究の概要	<p>肝胆膵領域では、病変の存在診断や鑑別、腫瘍の浸潤評価などにMR画像が幅広く活用されています。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、ノイズ除去に加えて空間分解能の低い画像から高い画像を再構成するシーメンス社の超解像技術Deep Resolveが開発されました。撮像後の後処理でMR画像をノイズ除去や超解像化するこの新しい技術は、T2強調像などの特定の撮像法で画質を評価した報告はありますが、拡散強調像、MR胆管膵管撮像 (Magnetic Resonance cholangiopancreatography: MRCP)、造影T1強調像での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</p>			

	Deep Resolveを用いてノイズ除去や超解像化した画像を、Deep Resolveを用いていない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、今後のノイズ除去や超解像化を用いた画像診断において重要な基礎研究となります。		
⑩ 実施許可	研究実施許可日	2024年 3月 26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	放射線医学講座の奨学寄付金にて行います。本研究に関連する企業（シーメンス社）からの寄付金の受け入れはありません。		
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