2026年9月2日 Ver.1.0

山口大学医学部附属病院および各共同研究機関で診療を受けられる皆様へ

本研究グループでは、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	即時適応放射線治療を見据えた再治療計画のための4D-CT相当画像生成技術の開発ー多機関共同研究ー			
② 実施予定期間	実施許可後 から 2030年3月31日			
③ 対象患者	対象期間中に当院および各共同研究機関で，胸部腫瘍に対する放射線治療を受けられた患者さん			
④ 対象期間	2015年4月1日 から 2026年8月31日			
⑤ 研究機関の名称	別添参照			
⑥ 対象診療科	放射線治療部			
⑦ 研究責任者	氏名	椎木　健裕	所属	放射線治療部
⑧ 使用する情報等	日常診療で取得・保存された以下の情報（画像データを含む）を使用します。治療計画用4D-CT画像、治療計画時に作成されたDICOM-RT情報（RT-Structure、RT-Dose、RT-Plan等）、治療計画用CT画像から生成したデジタル再構成透視画像（DRR）および算出した呼吸性変形量（DVF）、OBI（2方向X線画像）、コーンビームCT（CBCT）画像、患者背景情報｛年齢、性別、診断名（胸部腫瘍の原発部位）、病期｝、治療関連情報（放射線治療の対象部位、治療方法、治療期間、使用機器の一般的区分等）。			
⑨ 研究の概要	【背景・目的】肺がんをはじめとする胸部腫瘍の放射線治療では、治療開始前に取得した4D-CT画像をもとに治療計画を立てますが、治療期間中の腫瘍縮小や呼吸状態の変化などにより、計画時と治療当日の体内状態に差が生じることがあります。治療当日の状態に基づいて線量を再評価できれば、治療の安全性と精度の向上が期待されます。本研究は、放射線治療装置に付属する既存のX線透視画像から、人工知能（AI）を用いて治療当日の状態を反映した4D-CT相当画像を生成する技術を開発し、その技術的・臨床的な妥当性を多機関共同で検討することを目的としています。【方法】日常診療で取得・保存された治療計画用4D-CT画像等を過去に遡って収集し、また対象期間内に今後の日常診療で新たに取得される同様の情報についても収集し、これらから生成した模擬透視画像（DRR）を入力としてAIモデルを構築・評価します。本研究の			

	ための新たな撮影や治療内容の変更は一切行いません。【情報の提供方法】各共同研究機関で氏名・患者ID等の個人を直接識別できる情報を削除（特定の個人を識別できないように加工）したうえで、パスワード付き暗号化を施した記録媒体、または機関間データ転送に認められた暗号化通信経路（SFTP等）を用いて、研究代表機関である山口大学医学部附属病院に提供します。			
⑩ 実施許可	実施許可日	2026 年 9 月 30 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	国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）「医療機器等研究成果展開事業」			
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　放射線治療部　担当者：椎木　健裕			
	電話	0836-22-2966	FAX	0836-22-2471

別添

研究組織

研究代表者：椎木　健裕　山口大学医学部附属病院

共同研究機関と研究責任者

山口大学医学部附属病院　椎木　健裕

新潟大学医歯学総合病院　棚邊　哲史

名古屋大学アイソトープ総合研究センター　加茂前　健

倉敷中央病院　花澤　豪樹

国立がん研究センター東病院　馬場　大海