

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 | 即時適応放射線治療に向けた人工知能による自動放射線治療計画 | | |
| ② 実施予定期間 | 実施許可後 から 2026年12月31日 | | |
| ③ 対象患者 | 対象期間中に当院で放射線治療を受けられた患者さん | | |
| ④ 対象期間 | 2016年1月1日から2022年12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 | 放射線治療科、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 | <ul style="list-style-type: none"> 放射線治療計画で得られた計画画像(CT,MRI) 計画画像をもとに放射線治療医が抽出した解剖学的情報 治療期間中に撮影した照合画像 患者さんの放射線治療の線量分布 患者さんの身体情報 | | |
| ⑨ 研究の概要 | <p>本研究では、当院で放射線治療を実施した患者さんを対象としており、当該患者の治療計画画像(CT, MRI) と放射線治療期間中の照合画像および放射線治療医によって描出された解剖学的情報を使用して以下について検討を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 臓器の自動輪郭抽出をする深層学習モデルの構築と評価 <p>治療計画にて使用する治療計画画像と放射線治療医によって描出されて解剖学的情報を用いて臓器の自動輪郭抽出を行う深層学習モデルを作成します。その後、作成した深層学習モデルを用いて臓器の輪郭を抽出します。深層学習モデルを用いた臓器の輪郭と放射線治療医によって描出された臓器の輪郭を比較するために画像の類似度を示す指標を用いて評価します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 線量分布を生成する深層学習モデルの構築と評価 <p>前項で出力した臓器の輪郭画像を基にし、新たに放射線治療計画を作成する深層学習モデルを開発します。深層学習モデルを基に描出した線量分布と実際に放射線治療に使用した線量分布を比較します。その後、作成した深層学習モデルの妥当性について線量指標を用いて評価します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 即時適応放射線治療への応用に向けた治療期間中の照合画像を用いた深層学習モデル構築 <p>即時適応放射線治療への応用に向けて、治療期間中に取得される照合画像を用いて臓器の輪郭と線量分布の自動作成を行う深層学習モデルの構築と精度評価を前項同様に行います。</p> | | |
| ⑩ 実施許可 | 実施許可日 | 2023年 2月 13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 | 研究の成果は山口大学に帰属します。 | | |
| ⑮ 研究の資金源 | 文部科学省科学研究費 | | |
| 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 向谷航 | | |
| | 電話 | 0836-22-2631 | FAX |