

研究課題名：深層学習による自動輪郭抽出精度の検討

1. 研究の対象

2017年11月1日から2023年4月30日までの期間、当院で放射線治療を実施された症例

2. 研究目的・方法

放射線治療計画において重要臓器等の手動による輪郭抽出は、治療計画者間でバラツキが生じ、治療計画評価に用いる線量体積ヒストグラムの結果に影響を与えると報告があります。今回、人工知能AI（深層学習）による自動輪郭抽出精度の検討を行い、治療計画者間でのバラツキを抑えるとともに、修正等による負担軽減につなげることを目的としています。放射線治療を実施した患者様の重要臓器等の輪郭データとその基となったCT画像を放射線治療計画装置より匿名化して使用します。深層学習を行うにあたり、大量の教師データと検証データ、評価データが必要であり、上記の期間を設定しました。

3. 研究に用いる試料・情報の提供

試料：治療計画に用いたCT画像

情報：CT画像より抽出した臓器等の輪郭情報

4. 外部への試料・情報の提供

試料、情報は匿名化され、匿名化された番号は対応表を用いて個人情報管理者が管理します。

5. 研究組織

研究組織：松江市立病院放射線部

研究責任者：松江市立病院放射線部 中村浩人

6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問がありましたら、下記の連絡先までお問い合わせ下さい。また情報が当該研究に用いられることについて、患者様もしくは患者様の代理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、下記の連絡先までお申し出下さい。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。

【問い合わせ等の連絡先】

松江市立病院放射線部 中村浩人

住所：〒690-8509 島根県松江市乃白町32番地1

電話番号：代表0852-60-8000

メールアドレス：radiol@matsue-cityhospital.jp