

## 直腸癌 DWI における歪み低減技術 (RDC DWI) の効果 : 画質と ADC の比較検討

### 1. 研究の対象

2020年1月1日から2025年10月31日までに当院で直腸MRIを撮像した患者さん

### 2. 研究目的・方法

本研究は、直腸がんのMRI検査で用いられる「拡散強調画像 (DWI)」について、歪みを少なくする新しい技術 (RDC DWI) が、画像の見え方や数値の安定性にどのような影響を与えるかを調べることを目的としています。従来のDWIでは、直腸の周囲に空気があるため画像がゆがみやすいという課題があり、腫瘍の形や位置が分かりにくくなることがあります。RDC DWIは、この歪みを補正することで、より正確な評価ができる可能性があります。

本研究では、当院で過去に撮影された直腸がんのMRI検査データを使用し、従来のDWIと新しいRDC DWIの画像を比較します。腫瘍の境界や周囲組織の見え方、歪みの程度、ADCと呼ばれる数値の安定性などを評価します。使用する情報は、個人を同定できないように加工したうえで研究に利用し、新たな通院や検査が必要になることはありません。

研究実施期間：研究実施許可日～2030年9月30日

試料・情報の利用及び提供開始予定日：2026年1月5日

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

本研究では、当院で過去に撮影された直腸がんのMRI検査の記録を利用します。新たな検査や処置は行わず、既存の診療情報のみを用います。使用する情報は、従来の拡散強調画像 (DWI) と、新しい歪み補正技術を用いたDWI (RDC DWI) の画像データであり、これらを比較して画質や数値の違いを評価します。また、診療録に記載されている年齢、検査日、病理診断、臨床経過など、研究に必要な最小限の情報も使用します。なお、これらの情報は研究に用いる前に、すべて個人を同定できないように加工し、個人名などの患者さんを特定できる情報は研究には使用しません。

### 4. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、

研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・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すので、下記の連絡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。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

研究責任者：

研究機関名：秋田大学医学系研究科

所属：放射線医学講座

職名：教授

氏名：森 菜緒子

電話番号：0188846179

住所：秋田市本道 1-1-1

試料・情報の管理について責任を有する者の氏名又は名称：

国立大学法人秋田大学大学院医学系研究科

研究科長 羽瀨 友則