

## 拡散強調画像を用いた全身 MRI 検査の多施設共同研究についてのお知らせ

(共同研究機関) 研究責任者

朝倉 祐太

共同研究機関名

社会医療法人社団 三思会 東名厚木病院

所属

診療技術部 放射線技術科

このたび当院では、以下の臨床研究を実施しております。この研究は、三思会臨床研究倫理委員会において審査され承認されています。この研究では、通常の診療で得られた情報の記録をまとめることによつて行いますが、このような研究は、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の規定により、対象となる患者さん一人ずつからの直接同意を得て行う研究ではなく、研究内容の情報を公開することが求められている研究です。

この研究を実施することによる、患者さんへの新たな負担は一切ありません。また、患者さんのプライバシー保護については最善を尽くします。

なお、本研究への協力を望まれない患者さんは、その旨を「9. お問い合わせ」に示しました連絡先までお申し出くださいますようお願いいたします。

### 1. 対象となる方

2018年2月1日から2027年12月31日までに東名厚木病院で、拡散強調画像を用いた全身MRI検査を受けられた方。

### 2. 研究課題名

MRI 拡散強調画像の画質標準化手法の比較検討 - 古典的画像処理、深層学習、Radiomics を用いたアプローチ。

### 3. 研究実施機関

主研究機関：学校法人原田学園（研究責任者：平原大介）

共同研究機関：社会医療法人社団 三思会 東名厚木病院（研究責任者：朝倉祐太）

共同研究機関：他 Body MRI 技術研究会世話人施設（研究責任者：各世話人）

### 4. 本研究の意義、目的、方法

MRI 拡散強調画像は、悪性腫瘍の検出や鑑別診断に有用であるが、撮像装置やパラメーターの違いにより、画質が大きく異なることが問題となっています。本研究では、異なるベンダーの装置で撮像された

拡散強調画像の画質の標準化を目指し、施設間差の少ない安定した画質の拡散強調画像を提供するための最適な手法を明らかにすることを目的としています。具体的には、各共同研究機関で撮像された拡散強調画像を、主研究機関へ提供し、古典的画像処理、深層学習、Radiomicsの3つのアプローチで、それらの標準化画像の作成を試みます。そしてそれら標準化された画像を、画質の視覚評価と定量評価によって比較し、各手法の有用性と限界について考察を行います。

## 5. 協力をお願いする内容

拡散強調画像を用いた全身MRI検査の画像データを使用させていただきます。

## 6. 本研究の実施期間

研究実施承認日 ～ 2027年12月31日

## 7. プライバシーの保護について

- (ア) 本研究で取り扱う患者さんの個人情報は、MRI検査の画像データのみです。その他の個人情報(氏名や住所、電話番号、カルテ内容)は一切取り扱いません。
- (イ) 本研究で取り扱う患者さんの画像データは、氏名や年齢、性別、生年月日、患者ID、撮影日時等を削除することで匿名化を行い、第三者にはどなたのものか一切わからない形で使用します。
- (ウ) 本研究で取り扱う患者さんの画像データは、暗号化を用いたSSDを利用して主研究機関に提供し、その画像データは主研究機関のNAS上に保管されます。本研究で情報が外部に流出することはありません。また、研究実施期間が終了した時点で、完全に抹消し破棄します。
- (エ) 患者さんの個人情報と匿名化した画像データを結びつける情報(連結情報)は通し番号とし、当院の研究責任者が研究終了まで厳重に管理し、画像データ提供の停止を求める旨のお申し出があった場合にのみ参照します。また、研究実施期間が終了した時点で、完全に抹消し破棄します。

## 8. 研究成果の公表

本研究の成果は、国際会議や査読付き論文で発表するとともに、ウェブサイト上でも公開します。なお、患者さんの個人情報を特定できる情報が公開されることはありません。

## 9. お問い合わせ

本研究の対象となる方またはその代理人より、画像データ提供の停止を求める旨のお申し出があった場合は、適切な措置を行いますので、下記へのご連絡をお願いいたします。これにより不利益が発生することは一切ありません。

東名厚木病院 放射線技術科

朝倉 祐太

046-229-1991 (代表) (平日: 8時30分~17時15分)

以上