# 全身 MRI 画像を用いた診断支援 AI (人工知能) 技術の開発

## 1. 研究の対象

2017 年 4 月 1 日から 2023 年 9 月 30 日までの期間に、がん骨転移検索で全身 MRI 撮影をされたかた(成人、200 症例)

# 2. 研究の概要

研究期間: 所属機関の長の研究実施許可日~2025年11月30日

研究データ等: 全身 MRI 画像データ (3. 研究に用いる試料・情報の種類を参照)

研究目的: 全身 MRI に対する①骨転移病変の総腫瘍容量 {以下 tDV (total Tumor Diffusion Volume) } 自動計測技術開発と臨床有用性評価、②読影支援のためのビューア関連技術開発

研究方法: 大阪国際がんセンターにて、該当症例データを後ろ向きに収集し、個人を識別できない情報に加工を行った上で、富士フイルムに提供します。富士フイルムは提供された情報を用いて、全身 MRI 画像から脊椎・肋骨等の診断支援に必要な組織を自動抽出する技術開発を行い、tDV を自動計測するソフトウェアを開発します。大阪国際がんセンターは、該当ソフトウェアの性能評価および、臨床的有用性の検討を行います。

## 3. 研究に用いる試料・情報の種類

2017 年 4 月 1 日から 2023 年 9 月 30 日までの期間に、骨転移病変検索で全身 MRI 撮影をされた 画像データ (拡散強調画像含む) を特定の個人を識別できない情報に加工して用います。

## 4. 共同研究機関への試料・情報の提供

特定の個人を識別できない情報に加工して、パスワードロック付き外付けハードディスクに保存し、富士フイルムの研究分担者に手渡しなどの確実な方法で提供します。

利用又は提供を開始する予定日: 2024年1月26日~

#### 5. 研究組織

主たる研究機関及び研究代表者

大阪国際がんセンター放射線診断・IVR 科 主任部長 中西克之

#### 共同研究機関及び研究責任者

富士フイルム株式会社 メディカルシステム事業部 メディカルシステム開発センター 桝本 潤

# 6. 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せんので、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。

大阪国際がんセンター 放射線診断・IVR 科 中西 克之

住所: 〒541-8567 大阪市中央区大手前3-1-69

電話:06-6945-1181

-----以上