



## 人工知能（AI）を用いた ARIA モニタリングの臨床的有用性に関する研究

2023 年 11 月 1 日～2026 年 1 月 31 日まで日本医科大学付属病院 放射線科、健診医療センターにてアルツハイマー型認知症に対して抗アミロイド $\beta$  抗体薬（レケンビ/レカネマブやケサンラ/ドナネマブ）を投与後に頭部 MRI 検査を施行された患者さん

### 研究協力のお願い

当科では「人工知能（AI）を用いた ARIA モニタリングの臨床的有用性に関する研究」という研究を倫理委員会の承認並びに院長の許可のもと、倫理指針及び法令を遵守して行います。この研究は、2023 年 11 月 1 日～2026 年 1 月 31 日までに日本医科大学付属病院脳神経内科・精神神経科にて、アルツハイマー型認知症（以下 AD）治療のために抗アミロイド $\beta$  抗体薬（レケンビ/レカネマブやケサンラ/ドナネマブ）の治療を受けられた患者さんの頭部 MRI 検査画像におけるアミロイド関連画像異常（以下 ARIA）として検出される微小出血や脳浮腫の判定に対して人工知能（以下 AI）技術を用いた画像解析の有効性を調査する研究で、研究目的や研究方法は以下の通りです。直接のご同意はいただかずに、この掲示によるお知らせをもって実施いたします。皆様方におかれましては研究の主旨をご理解いただき、本研究へのご協力を賜りますようお願い申し上げます。この研究へのご参加を希望されない場合、途中からご参加取りやめを希望される場合、また、研究資料の閲覧・開示、個人情報の取り扱い、その他研究に関するご質問は下記の問い合わせ先へご連絡下さい。

### （1）研究の概要について

研究課題名：人工知能（AI）を用いた ARIA モニタリングの臨床的有用性に関する研究

研究期間：研究実施許可日～2027 年 1 月 31 日

研究責任者：日本医科大学付属病院 放射線科 助教・医員 曽原 康二

### （2）研究の意義、目的について

本研究は、日本医科大学付属病院の画像システムに保管されている頭部 MRI 検査画像を用い、AI 技術を活用して ARIA の特徴的な規則性やパターンを検出する「ARIA 解析アルゴリズム」の正確性を評価するとともに、この技術が診断者の負担軽減に有効かどうかを検証することを目的としています。本研究の意義は、AI 技術を用いた ARIA 解析プログラムによる客観的な解析結果が、診断の正確性を向上させるとともに、画像評価の質の向上や効率化にどの程度寄与するかを評価・考察する点にあります。

### （3）研究の方法について（研究に用いる試料・情報の種類）

2023 年 11 月 1 日～2026 年 1 月 31 日までに日本医科大学付属病院脳神経内科・精神神経科にて、AD の治療のために抗アミロイド $\beta$  抗体薬の治療を受けられた患者さんの頭部 MRI 検査画像における ARIA として検出される微小出血や脳浮腫の判定に対して AI 技術を用いた画像解析の有効性を調査する研究です。この研究は、患者さんの以下の試料・情報を用いて行われます。

試料：なし

情報：年齢、性別、認知機能などの高次機能（脳が行う高度な情報処理や統合的な活動）、血圧、凝固系指標、頭部 MRI 検査の画像情報など

### （4）個人情報保護について

研究にあたっては、個人を直接特定できる情報は使用いたしません。また、研究発表時にも個人情報は使用いたしません。その他、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（文部科学省・厚生労働省・経済産業省）」および「同・倫理指針ガイド」に則り、個人情報の保護に努めます。

### （5）研究成果の公表について

この研究成果は学会発表、学術雑誌などで公表いたします。

### （6）問い合わせ等の連絡先

日本医科大学付属病院 放射線科 助教・医員 曽原 康二

〒113-8603 東京都文京区千駄木 1-1-5

電話番号：03-5814-6240 内線：27416

メールアドレス：sohara@nms.ac.jp