

頸部 MR angiography を用いた総頸動脈・内頸動脈・外頸動脈の内径変化の定量的評価法の開発

1. 研究の対象

2005 年 1 月 1 日から 2025 年 10 月 31 日に当院にて頸部 MR angiography を撮像された方

2. 研究目的・方法

この研究は、頸部 MR angiography (MRA) で撮影された画像を用いて、頸動脈（総頸動脈・内頸動脈・外頸動脈）の血管の太さや形の変化を数値として評価する方法を検討することを目的としています。この解析により、もやもや病や動脈硬化などの病気に特徴的な血管の形態変化を明らかにし、診断や病態の理解に役立てることを目指します。

研究には、2005 年 1 月 1 日から 2025 年 10 月 31 日までに秋田大学病院で撮影された頸部 MRA 画像を使用します。画像データは個人が特定できないように加工したうえで解析を行います。解析には、医用画像解析ソフトウェア「3D Slicer」を使用します。MRA 画像を二値化して血管部分を抽出し、中心線を自動的に算出した後、血管の太さ（内径）を中心線に沿って計測します。得られた数値を基に、血管径の変化を比較・解析します。この研究では新たな検査や治療は行わず、過去に撮影された画像のみを用いるため、

患者さんに負担や危険は一切ありません。

研究実施期間

研究機関の長の許可日～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

この研究では、新たに検査や採血などを行うことはありません。過去に秋田大学病院で実施された頸部 MR angiography (MRA) 検査の画像データを使用します。

使用する情報は、画像データに加えて、診療記録から取得される年齢、性別、診断名、もやもや病や動脈硬化の有無、脳卒中の既往、高血圧や糖尿病などの危険因子の有無といった基本的な臨床情報です。これらの情報を用いて、血管の太さや形態の変化との関係を解析します。

すべてのデータは個人を特定できないように加工して扱われ、名前や住所などの個人情報は一切使用しません。研究結果が公表される際にも、個人が特定されることはありません。

#### 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。

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

住所：秋田市本道 1-1-1

電話番号：0188846179

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