

形質的特徴に着目した神経疾患画像病変の解析

京都府立医科大学脳神経内科では以下の研究にご協力いただいた患者さんの頭部 MRI 画像、診療録を利用して下記の臨床研究を新たに実施しています。実施にあたり京都府立医科大学医学倫理審査委員会の審査を受け、研究機関の長より適切な研究であると承認されています。

「認知症性疾患の分子病態解析ならびに治療法、予防法の開発に関する研究」（医学倫理審査委員会承認番号：ERB-G-12-6）

「遺伝性神経疾患の遺伝子解析と病態解明ならびに治療法、予防法の開発に関する研究」（医学倫理審査委員会承認番号：RBMR-G-102-6）

「本邦における多発性硬化症等免疫性中枢神経疾患の臨床的免疫学的多様性の検討」（医学倫理審査委員会承認番号：ERB-C-755）

研究の目的

脳の白質病変は遺伝性疾患、血管性疾患、脱髄性疾患など様々な神経疾患で生じることが知られています。しかし、白質病変がどれだけ進行すると症状を発症するのか、また白質病変のパターンが疾患によって異なるのかについては分かっていません。本研究では頭部 MRI 画像を用いて白質病変の形や性質を計測することによって、白質病変と症状の関係性や白質病変のパターンを診断に役立てる方法を明らかにします。

研究の方法

・対象となる方について

京都府立医科大学脳神経内科の脳小血管病もしくは免疫性中枢神経疾患の患者様で以下の研究のいずれかに同意をいただいた方を対象とします。

「認知症性疾患の分子病態解析ならびに治療法、予防法の開発に関する研究」（医学倫理審査委員会承認番号：ERB-G-12-6）

「遺伝性神経疾患の遺伝子解析と病態解明ならびに治療法、予防法の開発に関する研究」（医学倫理審査委員会承認番号：RBMR-G-102-6）

「本邦における多発性硬化症等免疫性中枢神経疾患の臨床的免疫学的多様性の検討」（医学倫理審査委員会承認番号：ERB-C-755）

・研究期間： 医学倫理審査委員会承認後から 2026 年 3 月 31 日

・ 方法

頭部 MRI 画像を用いて、脳の白質病変の形状や病変内部の輝度（濃淡）などの形質的特徴を解析ソフトで数値化します。その値と病気の経過や重症度との関連を解析し、有効な疾患バイオマーカーとなりうるかどうかを検討します。また、その値を異なる疾患の間で比較し、鑑別診断のマーカーとなりうるかどうかを検討します。

・ 研究に用いる試料・情報について

本研究に用いる情報は、「対象となる方について」の項に記載しました3つの研究において、電子カルテより抽出した情報（年齢、性別、診断名、重症度、脳梗塞発症回数など）と頭部 MRI 画像です。

・ 個人情報の取り扱いについて

本研究で用いる情報には、既に他の研究で氏名、生年月日などの患者さんを直ちに特定できる情報を削除し研究用の番号がつけられています。本研究では、研究責任者・水野敏樹（京都府立医科大学神経内科学教室・教授）の責任の下、個人情報管理者・水田依久子（京都府立医科大学大学院医学研究科神経内科学・学内講師）が、もとなる他研究でつけられた研究用番号をさらに本研究用の研究番号に変換します。もとの研究用番号と本研究の研究番号との対応表にはパスワードを設定し、インターネットに接続できないパソコンに保存します。このパソコンが設置されている部屋は、入室が管理されており、第三者が立ち入ることができません。

研究組織

研究責任者：

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・講師・尾原知行

研究担当者：

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・教授・水野敏樹

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・学内講師・水田依久子

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・特任助教・渡邊明子

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・大学院生・松浦啓

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・大学院生・福永大幹

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・研修員・芦田真士

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学・研修員・向井麻央

京都府立医科大学大学院医学研究科生体構造科学・助教・小泉崇

京都府立医科大学大学院医学研究科放射線診断治療学臨床 AI 研究講座・特任准教授・酒井晃二

京都府立医科大学大学院医学研究科放射線診断治療学・講師・赤澤健太郎

京都府立医科大学大学院医学研究科放射線診断治療学・教授・山田恵

お問い合わせ先

患者さんのご希望があれば参加して下さった方々の個人情報の保護や、研究の独創性の確保に支障が生じない範囲内で、研究計画及び実施方法についての資料を入手又は閲覧することができますので、希望される場合はお申し出下さい。

また、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、2024年3月31日までに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。それ以降でも、二次利用に関するご希望は受け付けいたしますが、既に調査した画像特徴所見が論文などで公表されていた場合などのように、解析した結果を破棄することができない場合もあります。

京都府立医科大学大学院医学研究科脳神経内科学

職・氏名 講師・尾原 知行

電話：075-251-5793（平日 10:00-16:00）