

作成日：2025年6月11日（第1版）

2025年1月～2026年12月に頭部MRI検査を受けられた方へ

「多核種MRIによる神経変性疾患の新たな評価法の検討」へのご協力

のお願い

1 研究の概要

【研究の背景・目的】

H（プロトン）の動態を可視化した、従来型のMRIとは異なり、Na（ナトリウム）、P（リン）、C（炭素）の動態を可視化する多核種MRI用コイルが臨床に導入され始め、名古屋市立大学病院（以下、当院）でも稼働しています。Naは生体内で物質輸送や浸透圧に関与しており、Pは細胞のエネルギー代謝に関与しています。アルツハイマー型認知症やパーキンソン病、正常圧水頭症をはじめとした神経変性疾患は神経細胞レベルでの様々な傷害を受け、最終的に特徴的な脳の形の変化を示します。この修飾には浸透圧変化やリン酸化などのエネルギー変化が大きく関与していると言われています。この微細な変化をMRIで捉えることで、疾患の進行を推定し、予後予測、治療効果判定に用いることができれば、臨床上非常に有益な手法となり得ます。臨床で活用しつつ、変性疾患の病態に画像的なアプローチで迫ることが目的です。

【研究の対象となる方】

西暦2025年1月1日～西暦2026年12月31日に当院で頭部MRIを撮影した、20歳以上90歳未満の方で、撮影時点で神経変性疾患が疑われた方

【研究期間】

この研究の実施を許可された日から2027年12月31日まで

ご自身またはご家族がこの研究の対象者に該当すると思われる方で、ご質問等がある場合は、「7 相談やお問合せがある場合の連絡先」へご連絡ください。また、情報をこの研究に使ってほしくない場合は、2027年12月31日までにご連絡ください。その時点であなたの情報を研究対象から取り除きます。ただし、すでに個人が特定できない状態に加工されている場合等には、あなたの情報を取り除くことができません。

この研究は、名古屋市立大学医学系研究倫理審査委員会の審査を受け承認されたうえで、研究機関の長から実施の許可を受けています。また、この研究が適正に実施されているか、継続して審査を受けます。

この委員会にかかわる規程等は、以下のWebサイトでご確認いただけます。

【名古屋市立大学病院臨床研究開発支援センター “患者の皆様へ”】

URL：<https://ncu-cr.jp/patient>

2 研究の方法

診療で撮影した MRI 画像を用いた解析を行います。電子カルテから収集した、各種脳神経学的スコアリング（アルツハイマー型認知症：長谷川式認知症スケール、VSRAD；パーキンソン病：Hoehn&Yahr 分類；パーキンソン症候群：MR parkinsonism index；正常圧水頭症：Evans index、脳梁角など）と画像から得られた定量指標との関係を解析します。

この研究では、名古屋市立大学で画像解析を行います。そのための画像解析ソフトウェアの開発を、共同研究機関で行います。当院で収集した画像情報を、あなたの氏名等の個人を特定する内容を削除し、DVD で直接共同研究機関の責任者に提供します。提供した情報は、共同研究機関において責任を持って管理します。

3 この研究で用いるあなたの情報の内容について

この研究では、多核種 MRI で撮影された、あなたの脳画像が用いられます。また、各種脳神経学的スコアリング（アルツハイマー型認知症：長谷川式認知症スケール、VSRAD；パーキンソン病：Hoehn&Yahr 分類；パーキンソン症候群：MR parkinsonism index；正常圧水頭症：Evans index、脳梁角など）の情報も利用します。

4 研究の実施体制

この研究は、名古屋市立大学を中心として、複数の研究機関が共同で実施します。実施体制は以下の通りです。共同研究機関である名古屋大学が画像解析ソフトウェアの開発を行います。

	研究機関の名称	研究責任者	研究機関の長
研究代表機関	名古屋市立大学	中島 雅大 (研究代表者)	郡 健二郎
共同研究機関	名古屋大学	菅 博人	杉山 直

5 個人情報等の取り扱いについて

あなたの情報は、氏名等の個人を特定する内容を削除し、代わりに符号をつけた状態で管理します。あなたの氏名等とこの符号とを結びつける対応表は、あなたの情報を頂いた機関で厳重に管理し、個人を特定する情報を外部に提供することはありません。また、この研究の成果を学術雑誌や学会で発表することがありますが、その際も、そこに含まれるデータがあなたのものであると特定されることはありません。

6 この研究の資金源および利益相反について

企業等の関与により研究の公正さが損なわれる可能性がある状態のことを、「利益相反」といいます。企業等から研究資金の提供を受けている場合等には、利益相反を適切に管理する必要があります。

この研究では、企業等からの資金の提供はありません。利益相反の状況については、名古屋市立大学大学院医学研究科医学研究等利益相反委員会に必要事項を申告し、適

切に管理しています。

また、共同研究機関においても各機関の規程に従い、適切に対応しています。

7 相談やお問合せがある場合の連絡先

この研究について知りたいことや、ご心配なことがありましたら、遠慮なくご相談ください。また、この研究の計画について詳しくお知りになりたい場合は、研究に参加している他の方の個人情報や研究の知的財産等に影響しない範囲で、資料をお渡ししたり、お見せしたりすることが可能です。

また、この研究にあなたの情報が利用されることや、他の研究機関へ提供されることを希望されない場合は、電話によりご連絡ください。

【連絡先】

名古屋市立大学大学院医学研究科放射線医学分野

電話番号： 052-853-8276

(対応可能な時間帯) 平日 9時から 17時まで

対応者： 氏名 中島 雅大