

東京都健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクに登録された患者の  
ご家族の皆様へ

東京大学大学院医学系研究科神経病理学分野では、高齢者ブレインバンクより匿名化されたアルツハイマー病脳組織の提供を受けて、アルツハイマー病患者脳に蓄積する老人斑の形成機序に関する研究を実施しております。この研究の対象者に該当する可能性がある方で、研究への協力をご希望されない場合、2024年9月30日までに末尾の問い合わせ先までご連絡ください。

【研究課題】

アルツハイマー病脳中 A $\beta$ オリゴマーの seed 能発揮機序の解析 (審査番号 2020175NI)

【主任研究機関名及び本学の研究責任者氏名】

この研究が行われる研究機関と研究責任者は次に示すとおりです。

研究機関： 東京大学大学院医学系研究科・神経病理学分野

研究責任者： 岩坪威・東京大学大学院医学系研究科・神経病理学分野・教授

担当業務： データの取り纏め・解析

【共同研究機関】

共同研究機関： 東京都健康長寿医療センター・高齢者ブレインバンク

研究責任者： 齊藤祐子・東京都健康長寿医療センター・研究部長

担当業務： 疾患脳の病理解析

この研究に利用する試料・情報は共同研究機関の範囲のみで利用されます。

【研究期間】

2020年12月8日～2025年3月31日

**【対象となる方】**

2001年7月1日より2024年6月30日の期間に東京都健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクに登録され、病理診断によりアルツハイマー病と診断された患者様のご家族の皆様

**【研究の意義・目的】**

アルツハイマー病は加齢性認知症の大多数を占める、進行性の神経変性疾患であり、超高齢化社会の現代アルツハイマー病の克服は人類喫緊の課題です。アルツハイマー病患者の脳や海馬には、老人斑と呼ばれる蓄積物が出現し、その面積は疾患進行と共に拡大することが知られています。老人斑はアミロイドβタンパク質（Aβ）が何らかの要因によって不溶化してアミロイド線維として蓄積した構造物です。近年、私たちは複数のAβからなるAβ多量体が、脳内でAβ蓄積の核となる可能性を見出しました。そこで、本研究ではアルツハイマー病患者脳からAβ蓄積の核となるAβ多量体を分離してその性質を解析することによって、Aβ多量体がどのようにして老人斑の形成そして拡大に関わるか、その分子機序を明らかにすることを目的とします。

**【研究の方法】****1. 疾患脳の輸送**

東京健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクにおいて、アルツハイマー病と診断された剖検脳から20例を選び、凍結脳の一部、及び病理切片を東京大学大学院医学系研究科神経病理学分野に輸送します。東京大学では、受領後厳重に保管します。

**2. アミロイドβタンパク質の解析**

アミロイドβタンパク質の中から、脳内蓄積のきっかけとなると思われるタンパク質を抽出し、それをモデルマウスに投与して、アルツハイマー病が再現できるかどうかを検討します。また、そのタンパク質が脳のどこに存在しているかを免疫染色法という方法で確認します。

得られた結果は、東京都健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクに保管されている、アルツハイマー病に関連するとされるAPOE遺伝子型の結果と合わせて検討します。

この研究は、東京大学医学部倫理委員会の承認を受け、東京大学大学院医学系研究科・医学部長の許可を受けて実施するものです。東京都健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクに既に保存されたアルツハイマー病患者の剖検脳の凍結脳、病理切片、APOE 遺伝子型の提供を受けて実施され、特にご家族のみなさまに新たにご負担いただくことはありません。

#### 【個人情報の保護】

この研究に関わって収集される試料や情報・データ等は、外部に漏洩することの無いよう慎重に取り扱う必要があります。

疾患脳は東京都健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクにおいて、氏名、住所、生年月日などの個人情報を削り、新しい符号をつけて、どなたのものか分からないよう匿名化され、東京大学大学院医学系研究科神経病理学分野に提供されます。

疾患脳、及び疾患脳より得られたサンプルは当神経病理学分野の施設された超低温フリーザー、試料室に厳重に保管されます。また、全ての解析データは当神経病理学分野の研究員のみがアクセス可能な NAS 内に、本研究に携わる研究員のみが知るパスワードロックをかけて厳重に保管されます。匿名化されたサンプルのため、当神経病理学分野においてあなたの試料、解析データ等を特定することはできません。お問い合わせがございましたら、速やかに東京都健康長寿医療センターへ連絡の上対応いたしますので、末尾に記載の問い合わせ先へお尋ねください。

研究の成果は、患者様の氏名等の個人情報が明らかにならないようにした上で、学会や学術雑誌、国内及び海外のデータベース等で公表させていただきます。研究データをまとめた結果は、お問い合わせがございましたら開示致しますので、末尾に記載の問い合わせ先へお尋ねください。

試料、解析データは主たる研究結果の公表後5年後に廃棄を行います。試料はオートクレーブ処理後に廃棄いたします。脳切片に残余があった場合は、東京都健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクに返却いたします。解析データを保存した NAS は上書き消去後に廃棄いたします。

この研究のために、ご家族の試料を使用されたくない場合は、2024年9月30日まで

に、末尾の問い合わせ先へご連絡ください。研究に参加いただけない場合でも、将来にわたって不利益が生じることはございません。

ご連絡をいただかなかった場合は、ご了承いただいたものとさせていただきます。

本研究に関する費用は、東京大学大学院医学系研究科神経病理学分野における科学研究費補助金（基盤研究（A）研究課題番号 20H00525、研究代表者 岩坪威）から支出されております。なお、あなたへの謝金はございません。

この研究について、わからないことやききたいこと、何か心配なことがありましたら、お気軽に下記の連絡先までお問合せください。

2020年12月8日

【本研究に関する問い合わせ先】

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学大学院医学系研究科 神経病理学分野

橋本 唯史（はしもと ただふみ） 特任准教授

電話：03-5841-3533、Fax：03-5841-3613

メールアドレス：tonchan アット m.u-tokyo.ac.jp

（アットを@に置換ください）