

受付番号： 2021-1-117

## 課題名：前頭側頭型変性症の PET プローブ開発

### 1. 研究の対象

1985 年から 2021 年に採取し保管されている東北大学、愛知医科大学の脳試料を使用する。健常高齢者 6 名、前頭側頭型変性症 12 名の脳検体を対象とする。

### 2. 研究期間

2020 年 4 月（倫理委員会承認後）～2022 年 3 月

### 3. 研究目的

本研究では前頭側頭型変性症脳内の一部(FTLD-TDP-A)で認められたクロス リガンドで染色されるアストロサイト様の病理像を標的としたPETプローブを探索するとともに本病変がProgranulin変異と関係があるかを検討し、ミスフォールディングタンパク質の量、神経変性、神経炎症との関係性を明らかにすることを目的とする。

### 4. 研究方法

本研究では健常高齢者と前頭側頭型認知症の脳組織を用いて、オートラジオグラフィ、結合試験を行い、PET プローブの探索を行う。PET プローブの結合性とミスフォールディングタンパク質の量、神経変性、神経炎症などのマーカーを生化学的および組織学的に測定し、PET プローブの結合量との相関解析を行うことで結合選択性を評価する。また、FTLD-TDP-A 症例でアストロサイト様病理像を認める症例においてシーケンス解析を行い、GRN 変異の有無を検討する。GRN 変異の有無とアストロサイト様病理像の有無を比較し、その因果関係を調べる。

脳組織標本は愛知医科大学加齢医科学研究所からの提供および、東北大学加齢医学研究所老年医学分野に保管されている過去に採取された標本を用いる。研究を実施する場所は東北大学医学系研究科機能薬理学分野、東北大学加齢医学研究所認知症治療医薬開発寄附研究部門、東北大学サイクロトロンラジオアイソトープセンターである。

### 5. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：病態検体番号、病理診断名、性別、脳重、病歴、GRN 変異の有無

試料：凍結脳およびパラフィン包埋脳ブロック

## 6．外部への試料・情報の提供

該当なし

## 7．研究組織

東北大学大学院医学系研究科機能薬理学分野 原田龍一、谷内一彦、横山裕香  
東北大学加齢医学研究所認知症治療医薬開発寄付研究部門 荒井啓行、工藤幸司  
東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター 古本祥三、石川洋一  
東北大学加齢医学研究所臨床加齢医学研究分野 石木愛子  
愛知医科大学 加齢医科学研究所 岩崎靖

## 8．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。

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：原田龍一

東北大学大学院医学系研究科機能薬理学分野

〒980-8575 宮城県仙台市青葉区星陵町2-1

TEL：022-717-8058

### 個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先：「8．お問い合わせ先」

#### 注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の1(3)>

利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、  
研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合  
利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、  
当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

### 個人情報の開示等に関する手続

本学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求  
することができます。

保有個人情報とは、本学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。( 手数料が必要です。 )

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

2) 1)以外の保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口へ提出するか又は郵送願います。詳しくは請求手続きのホームページをご覧ください。( 手数料が必要です。 )

【東北大学情報公開室】

<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html>

#### 注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の2(1)>

研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合

研究機関の研究業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合  
法令に違反することとなる場合