

## ホームページ掲載内容

### 【研究課題名】

死後脳からのタンパク質凝集体の伝播性凝集核の抽出と増幅

### 【研究等責任者】

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 組織細胞生物学 松本 弦

### 【研究の実施場所】

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 組織細胞生物学 (旧第一解剖)

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 脳科学ユニット

### 【目的・内容】

高齢化する我が国の社会情勢において、認知症の患者数は拡大の一途をたどり、2050年には認知症患者数が世界で1億3000万人以上になると推計されています。高齢化社会における認知症は、介護という別の問題も生じさせ、患者本人だけでなくその家族にまでも多大な影響を与える大きな社会問題となっています。認知症の約6割はアルツハイマー病であるとされており、脳内の神経細胞が病的に変性・脱落する神経変性疾患です。アルツハイマー病において、なぜ神経細胞が死んでしまうのかについては、まだはっきりと分かっていませんが、現在ではタウタンパク質が細胞内で凝集してしまうことが細胞死の直接の原因であると考えられています。では、なぜタウタンパク質の凝集が脳内に広がっていくのでしょうか。本研究では、アルツハイマー病の病理を示す検体（アミロイドβと神経原線維変化の両方の病理を呈する）から、凝集したタウタンパク質を抽出し、その伝播活性と細胞毒性を評価することにより、タウ凝集体による細胞毒性の原因を突き止め、その原因を取り除く治療法を開発することを目的としています。

### 【対象】

法医解剖に附された方のご遺族

### 【研究期間】

研究実施期間：長崎大学大学院医歯薬学総合研究科倫理委員会承認日（令和3年12月15日）～令和7年3月31日

### 【倫理的問題点等】

本研究はヘルシンキ宣言及び人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に従い実施されますが、対象はご遺体であり、本人に対する苦痛はありません。

解剖所見及び脳組織染色のデータは、限られた人員のみがアクセス可能である外部から

遮断されたデータサーバーに保管されています。データサーバーより必要情報のみを抽出して研究に使用します。データ抽出後は個人の特定はほぼ不可能となります。抽出・解析データは研究終了後、責任者が電子媒体上のデータについて電子的破棄をおこないます。従って、データ管理に関する倫理的問題はほとんど生じないものと考えています。

#### 【試料等提供者またはその家族等の人権の擁護】

本研究はヘルシンキ宣言及び人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針に従い実施されます。剖検データは既に、上記の通り厳重に管理しており、データについては外部から遮断されています。本研究では、データサーバーより必要情報のみを抽出して研究に使用しますが、データ抽出後は、情報がどの個人から得られたものなのかは不明となり、個人を特定できず、個人情報保護されます。

#### 【予測される研究対象者等に対する危険又は不利益】

本研究への参加によって生じるリスクとして、万が一情報が漏洩した際には本人ならびに家族には不利益を被る可能性は皆無ではありません。しかし、データは既に匿名化して保存しており、情報漏洩の恐れは限りなく低いと考えます。

本研究へ参加することで、死亡している対象者個人に対する利益はありませんが、研究成果により、将来の死因究明の進歩に貢献できる可能性があります。

#### 【個人識別情報を含む情報の保護の方法】

情報管理者を決めた上で、外部から遮断されたパソコンに保管し、個人が特定される可能性は限りなく低いと思われれます。

#### 【研究参加拒否について】

検体の利用を望まれない場合は、下記の「研究に関する連絡先」までご連絡をお願いいたします。検体の利用が拒否されたとしても不利益が生じることはありません。

本研究は、令和4年3月1日以降にタウタンパク質についてのデータ解析を開始する予定です。データ解析をはじめると、どのデータが、誰のデータかを特定することはできません。そのため、法定相続人のご遺族の方が解剖でのデータを使用して欲しくないと思われる場合、早めにご連絡をお願いします。なお、この時期を過ぎますと、解析の中からデータを取り除くことは不可能です。

#### 【研究に関する連絡先】

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 組織細胞生物学 松本 弦

TEL: 095-819-7019

e-Mail: g-matsumoto@nagasaki-u.ac.jp