

**研究課題名：神経変性疾患におけるタンパク分解系の異常に関する神経病理学的検討**

**・はじめに**

アルツハイマー病やパーキンソン病をはじめとした神経変性疾患では脳内に異常なタンパク質が蓄積されることが知られています。通常の細胞ではタンパク質の分解と合成のバランスが保たれており、神経変性疾患における異常タンパク質の蓄積の原因の一つとしてタンパク分解系の異常が関与していると考えられています。近年、細胞内におけるタンパク分解のメカニズムが明らかになってきており、タンパク分解に関わる数多くのタンパク質が同定されてきています。また、タンパク分解に関わるタンパク質の中には神経変性疾患における封入体(異常タンパクの凝集体)に局在するものも存在し、異常タンパクの蓄積に関与していると考えられています。

**・対象**

2015年3月31日までに老年病研究所附属病院および高齢者ブレインバンクにおいて病理解剖にご協力いただいた患者さんの剖検脳および脊髄組織。

神経変性疾患(アルツハイマー病、パーキンソン病、多系統萎縮症、筋萎縮性側索硬化症、脊髄小脳変性症など)患者さんの剖検脳、脊髄を各10例。また、コントロールとして、非神経変性疾患患者さんの剖検脳、脊髄10例を用いた研究を予定しています。対象者となることを希望されない方は下記連絡先まで2016年3月31日までにご連絡ください。

**・研究内容**

上記の神経変性疾患患者もしくは正常コントロール患者の脳もしくは脊髄のホルマリン固定・パラフィン切片をタンパク分解に関わる様々なタンパク質(ユビキチン, LC3, ATG 蛋白, p62, ライソゾーム蛋白, Tom1, Tollip, MyosinVI, Sialic acid など)に対する抗体を用い、免疫染色を行い標本を作成します。この標本を顕微鏡で観察し非神経変性疾患との比較を行い、異常タンパク質の蓄積との関連についての検討を行います。これらを解析することで、神経変性疾患における異常タンパク質蓄積のメカニズムを解明し病気の原因解明に寄与できると考えております。

**・個人情報の管理について**

個人情報漏洩を防ぐため、連結可能匿名化という方法を用いています。群馬大学大学院医学系研究科脳神経内科学において、個人を特定できる情報は持ち得ません。また、データの数字化、データファイルの暗号化などの厳格な対策

を取り、第三者が個人情報を閲覧することができないようにしております。

また、本研究の実施過程及びその結果の公表（学会や論文等）の際には、患者さんを特定できる情報は一切含まれません。また、本研究の実施過程及びその結果の公表（学会や論文等）の際には、患者さんを特定できる情報は一切含まれません。

#### ・研究期間

研究を行う期間は医学部長承認日～西暦 2020 年 3 月 31 日

#### ・医学上の貢献

本研究により被験者となった患者さんが直接受けることができる利益はありませんが、将来研究成果は神経変性疾患の原因の解明及び新しい治療法や診断法の発見の一助になり、多くの患者さんの治療と健康に貢献できる可能性が高いと考えます。

#### ・利益相反に関する事項について

この研究の利害関係については、群馬大学利益相反マネジメント委員会の承認を得ております。また、この研究過程を定期的に群馬大学利益相反マネジメント委員会へ報告などを行うことにより、この研究の利害関係について公正性を保ちます。

#### ・研究機関

群馬大学大学院医学系研究科脳神経内科学

教授 池田 佳生（責任者）

助教 牧岡 幸樹

助教 長嶺 俊

講師 藤田 行雄

助教 平柳 公利

助教 古田 夏海

助教 塚越 設貴

老年病研究所

所長 岡本 幸市

老年病研究所附属病院

院長 高玉 真光

東京都健康長寿医療センター  
神経内科部長・高齢者バイオリソースセンター部長 村山 繁雄

連絡先：

〒371-8511

群馬県前橋市昭和町3丁目39番15号

Tel：027-220-8061（群馬大学大学院医学系研究科脳神経内科学）

担当：牧岡 幸樹

老年病研究所附属病院で病理解剖された件に関しては下記：

〒371-0847

群馬県前橋市大友町3丁目26番8号

Tel：027-253-3311（公益財団法人老年病研究所）

担当：岡本 幸市