

五嶋良郎教授の研究グループは、アルツハイマー病や統合失調症などの精神神経疾患の治療法開発に取り組んでいる。五嶋教授は「病

気の種類や進行の具合を推し量るものとして、患者の症状は重要な参考となる

が、必ずしも客観的なものとはいえない」と指摘。アルツハイマー病や統合失調

症などの精神神経疾患の患者の場合、自分に障害がある

ということを自覚することが困難で「その程度を客観的に推測する方法はほとんどない」といってよい」と

話す。研究グループはアルツハイマー病の病態を解明するため「クリンプ」という分子に着目。クリンプは神経

回路やシナプスと呼ばれる神経の情報伝達が行われる場を形成する際、重要な役割を果たすタンパク質で、

患者の脳内にはクリンプがリン酸化し、蓄積することが分かっている。

認知機能を低下させる分子としては「アミロイドベータ」というタンパク質が重要視されており、研究グループは、クリンプのリン酸化を介してアミロイドベ

ータが認知機能低下の効果アルツハイマー病は世界的にも患者数が急増し、この克服は最も重要な課題の

タンパク質に注目を

バイオマーカー

一つとなっている。五嶋教授は「何より市民、国民の

理解が必要不可欠であり、バイオマーカー(病気の目印となる物質)の確立に向け、患者の協力こそが開く鍵を握っている」と話して

(薬理学) 隔週掲載

を発現することを動物実験で突き止めた(図参照)。

五嶋教授は「これがヒトに当てはまるかどうかは今後の検討課題。クリンプの

リン酸化の量を簡単に測る方法が開発されれば、これ

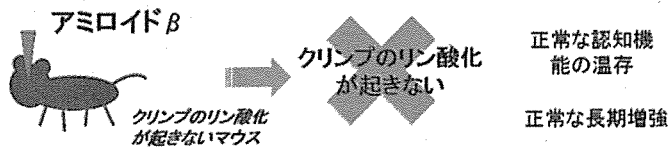
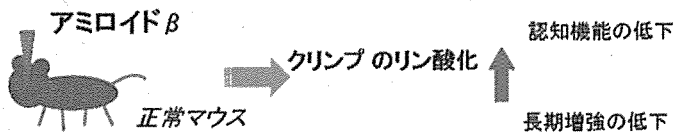
らの神経疾患の程度を客観的に評価する方法や新しい

薬を開発することにつながる可能性がある」との認識を示す。

アルツハイマー病は世界的にも患者数が急増し、この克服は最も重要な課題の

研究グループはアルツハイマー病の病態を解明するため「クリンプ」という分子に着目。クリンプは神経回路やシナプスと呼ばれる神経の情報伝達が行われる場を形成する際、重要な役割を果たすタンパク質で、患者の脳内にはクリンプがリン酸化し、蓄積することが分かっている。

アミロイドβの作用機序



アミロイドβは、クリンプのリン酸化を介して認知機能を低下させる

未来医療への懸け橋

市大先端研究

15



五嶋良郎 教授