

脳内新規ペプチドを用いたアルツハイマー病治療薬の開発

北海道大学大学院薬学研究院 創薬科学部門 教授 鈴木 利治

First in Class アルツハイマー病治療薬

研究の背景・目的

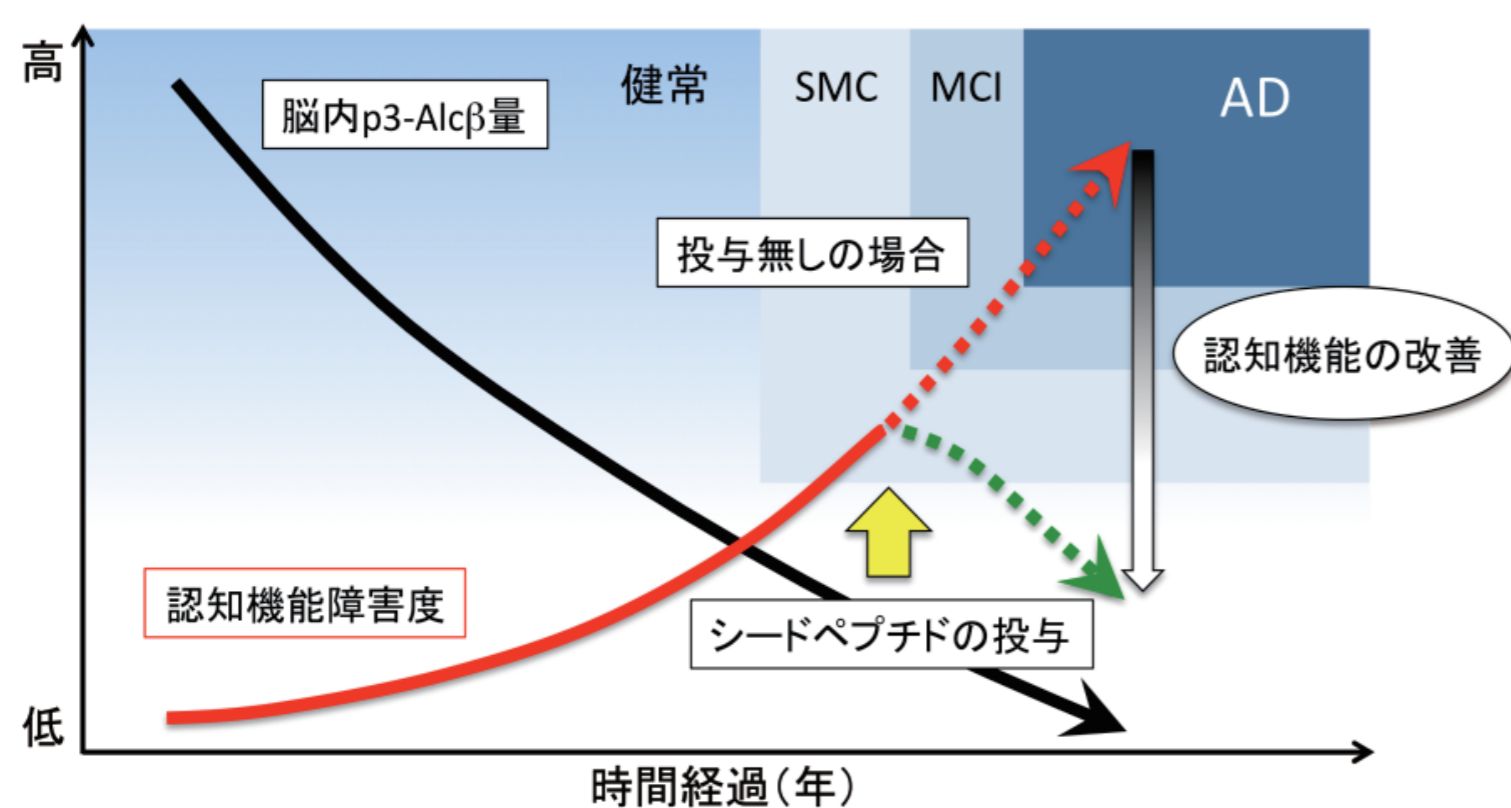
我が国で患者数462万人と言われる認知症の最大疾患は、患者の7割を占めるアルツハイマー病(AD)である。ADでは、前駆体膜タンパク質APPからプロテアーゼ切断によって生成する「アミロイドβ(Aβ)ペプチド」が、「可溶性Aβオリゴマー」を形成し、神経毒性を現すと理解されているが、根本的な治療薬は実用化に至っていない。ADに有効な治療薬の開発と臨床適用は喫緊の課題であり、世界で4400万人と言われる認知症の70%を占めるAD患者に対する治療薬の開発を推進する。

開発試験物 新規ペプチド

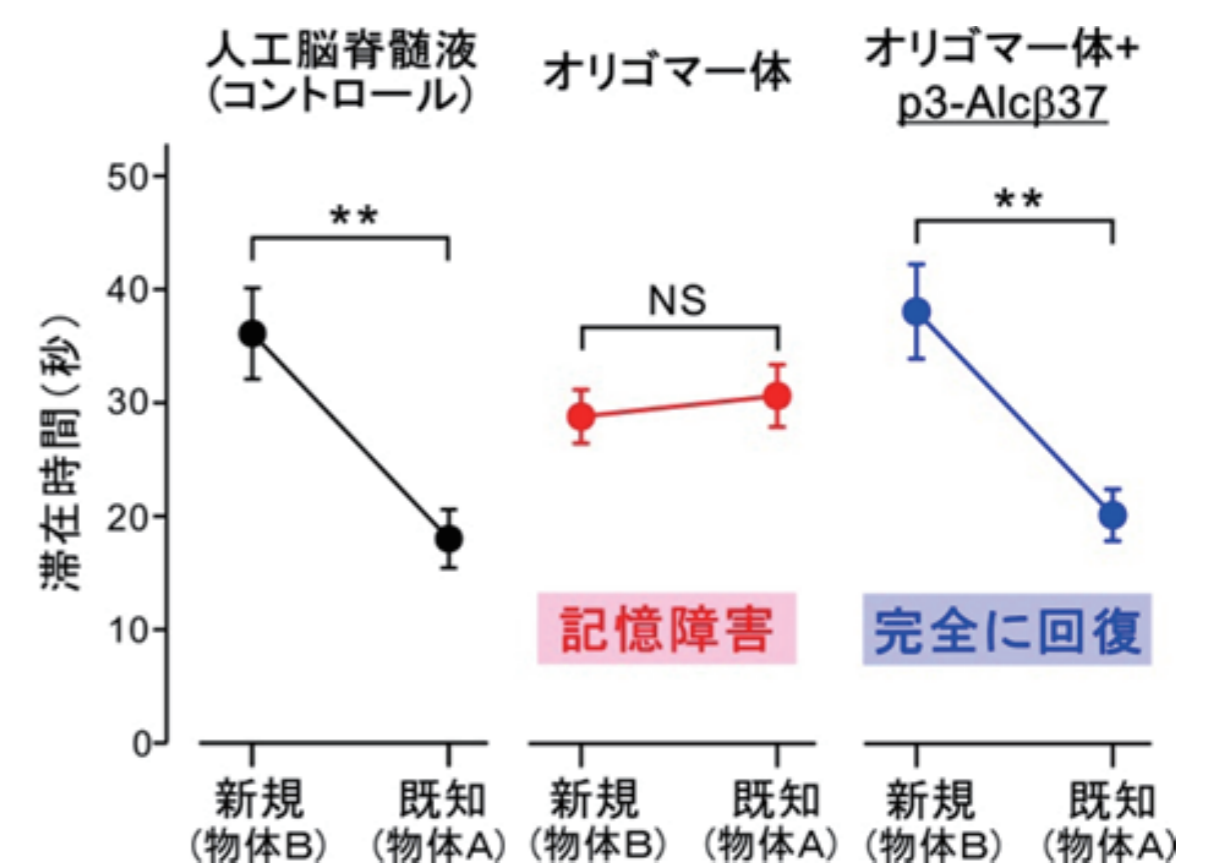
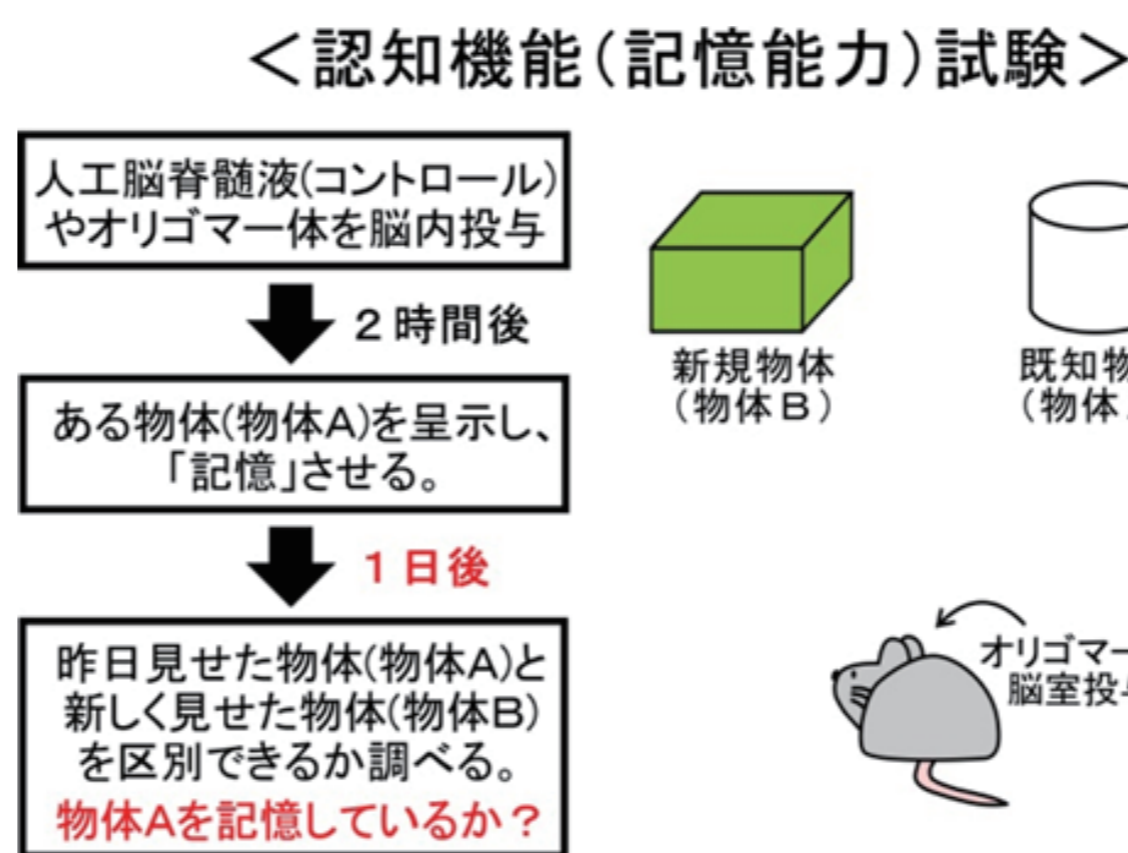
対象疾患 アルツハイマー病

特徴

脳内AβのPET解析により、ADと脳内Aβ蓄積の相関性が指摘され、Aβの蓄積は認知機能障害が現れる前より進行する事が明らかになっている。Aβの蓄積は認知障害が顕著になる10年以上前からすでに検出できる。しかしながら、PET診断の成果を生かせる治療薬は実用化されていない。本シードはAβオリゴマー誘導性の認知障害を劇的に改善することから、認知障害が極めて軽度でも、PIBによるPET診断で陽性の患者(pre-clinical subjects)に対し、画期的な治療薬の提供が可能となり、Aβによる神経傷害からの保護が期待される。



[図1] Aβ誘導型認知機能障害を改善するp3-Alcβペプチド創薬



開発計画

