

## 早期アルツハイマー病の進行予測マーカー

ライセンス契約を受けていただき 本発明の実用化を目指していただける企業様を求めます。

早期アルツハイマー病患者の脳脊髄液でより多く検出される新規シナプス関連分子を見出しました。アルツハイマー病の診断だけでなく、早期アルツハイマー病患者の将来の認知機能低下の進行を予測する事も可能です。

### ◆背景

アルツハイマー病は神経細胞の脱落を伴う疾患であり、病態の進行とともに認知症を発症します。一度失った神経細胞をもとの状態に戻すことは不可能です。したがって、病的変化をいち早く発見し、早期治療を開始できることがアルツハイマー病の進行を止めるためには重要です。

### ◆発明概要と利点

発明者らは神経細胞の脱落に先駆けてシナプスの脱落が起こる事に着目し、脳脊髄液中のあるシナプスタンパク質の状態を検出することで、アルツハイマー病への罹患を診断できることを見出しました（図1）。さらに、本発明マーカーは、早期アルツハイマー病患者の認知機能低下の進行を予測する事も可能です（図2）。

- **利点1：早期アルツハイマー病の発症および進行予測評価**
- **利点2：ELISAやPETを用いた診断に利用可能**
- **利点3：検出感度を増強すれば、将来的に血液サンプルでも評価が可能**

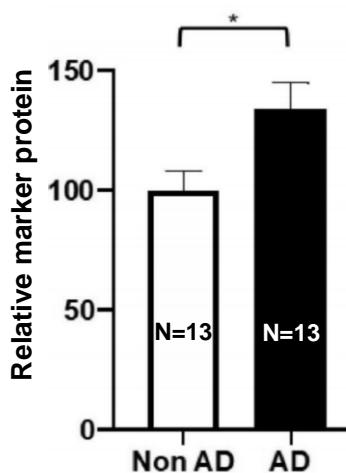


図1.本発明マーカーの比較  
非アルツハイマー病患者 (Non AD) とアルツハイマー病患者 (AD) の脳脊髄液中のマーカータンパク質量について比較した。

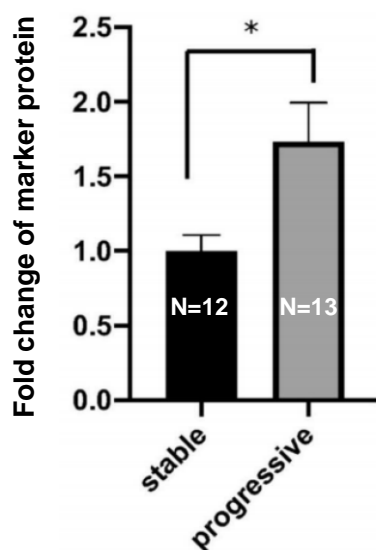


図2. 本発明マーカーによる早期アルツハイマー病患者の進行予測  
既知の脳脊髄液アルツハイマー病バイオマーカー (Aβ42/40、リン酸化タウ) で診断された早期アルツハイマー病患者のうち、1年後の認知機能の状態に基づき安定群 (stable) と進行群 (progressive) に分け、1年前に採取された脳脊髄液中の本マーカータンパク質量を比較検討した。

図1及び図2共通：  
p\* < 0.05 by Mann-Whitney U test

### ◆開発段階

ヒト臨床検体で試験済み

### ◆適応分野

- アルツハイマー病の診断
- 早期アルツハイマー病患者の認知機能低下の進行予測評価

### ◆希望の連携形態

- 実施許諾
- オプション (非独占/独占)
- 共同研究

※本発明は京都大学から特許出願中です。

### ◆お問い合わせ先

京都大学産学連携担当  
株式会社TLO京都

〒606-8501  
京都市左京区吉田本町  
京都大学 産官学連携本部内  
(075)753-9150  
event@tlo-kyoto.co.jp

