

アルツハイマー治療薬

主たる提供特許	出願者	国立大学法人長崎大学
	題名	新規アルツハイマー治療薬
	番号	特願2015-196282

ネプリライシン活性促進によるアルツハイマー治療薬の開発

技術概要

発明概要

- ・アルツハイマー型認知症の特徴は、脳内でのアミロイド β タンパク質の蓄積である。ネプリライシンは脳内でアミロイド β タンパク質を分解する主要分解酵素である。
- ・孤発性のアルツハイマー型認知患者では、脳内のネプリライシンの活性が30%まで下がっているという報告が複数ある。
- ・ネプリライシンの遺伝子発現を上昇させると、マウスモデルではアミロイド β タンパクの蓄積が減少し、認知症症状に効果がある。
- ・本発明では、ネプリライシンの活性を増強させる低分子化合物を創製した。

図1

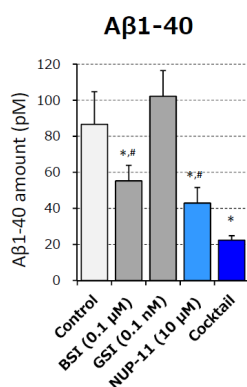


図2

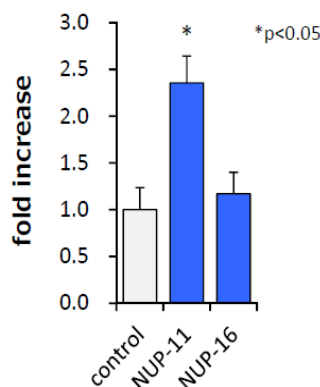


図1. β 、 γ セクレターゼ阻害剤との併用で、アミロイド β の蓄積を効率的に減少させることができる。

図2. 野生型マウスに発明化合物を脳室内投与すると、ネプリライシンの発現が上昇する。

応用分野

実用化例

- ・アルツハイマー病治療薬

実用化に向けた課題

- ・最適化合物の開発

企業へのメッセージ

- ・候補化合物は複数あります。
- ・より良い化合物を探索するための評価モデルがあります。
- ・患者の脳内ネプリライシン活性の低下をモニターする方法の開発も同時展開中です。