

微生物由来化合物を用いたアルツハイマー病の予防、治療、または診断薬

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。

アルツハイマー病の予防、治療、または診断に有用な微生物由来化合物を発明しました。

◆背景

アルツハイマー病（AD）の発症は、個人が有するゲノム情報のみならず、マイクロバイームと呼ばれる体内の微生物からなる細菌叢が寄与することが示唆されています。しかしながら、その詳細なメカニズムは分かっていませんでした。現在、アルツハイマー病の治療薬は、ドネペジルを初めいくつかの治療薬が市場に登場していますが、未だ根本的な治療薬は見出されておらず、これまでにないような構造やメカニズムを有する新たな治療薬の創薬が切望されていました。

◆発明概要と利点

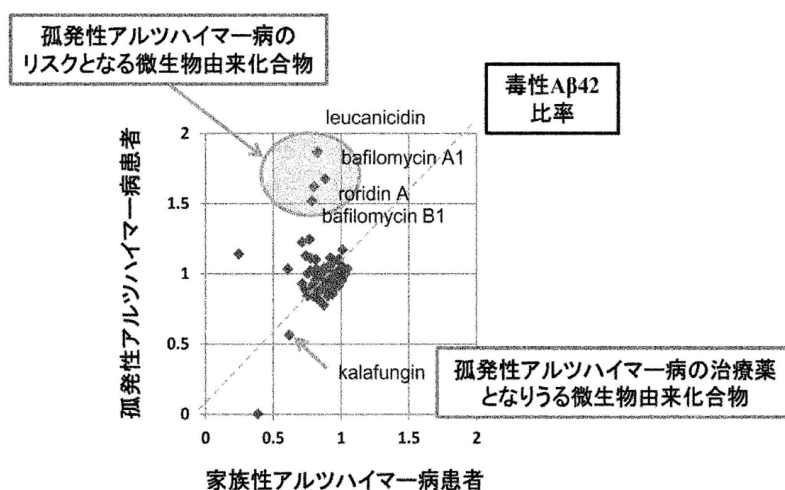
本発明者らは、AD患者由来のiPS細胞から分化誘導した神経細胞を用いて微生物由来化合物をスクリーニングした結果、Mer-A2026A、ベルカリンA、カラフンギン、コンカナマイシンA、エフォマイシンA、ブレフェルジンA、ユーベニフェルジン、エライオフィリン、ボロマイシンがアルツハイマー病治療剤となり得ることを明らかにしました。

➤ 有用性

本発明で用いる微生物由来化合物は、 $A\beta 42$ 量や $A\beta 42 / 40$ 比を変化させる作用を有するため、アルツハイマー病の予防、治療、または診断に有用です。

➤ 期待性

本発明で見出された予防または治療用化合物は、これまでAD治療薬としては未知の構造群の化合物であり、既存のAD治療薬の問題点を克服した薬剤として期待される。また、本発明で見出された診断用化合物は、これまでADバイオマーカーとしては未知の構造群の化合物であり、既存のADバイオマーカーの問題点を克服した化合物として期待されます。



◆開発段階

AD患者由来ips細胞を用いて、Mer-A2026A、ベルカリンA、カラフンギン、コンカナマイシンA、エフォマイシンA、ブレフェルジンA、ユーベニフェルジン、エライオフィリン、ボロマイシンの添加によりADの主要な病理である脳内のアミロイド β 沈着を評価するバイオマーカー $A\beta 42 / 40$ 比が減少することを確認済み。

◆発表状況

Sci Rep 12, 2690 (2022).
doi.org/10.1038/s41598-022-06513-z

◆知的財産

- ・ JP7318948
- ・ WO2019/156252

出願人：国立大学法人京都大学

◆希望の連携形態

- ・ 実施許諾契約
- ・ オプション契約

◆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
京都大学国際科学イノベーション棟3F
(075)753-9150
licensing_ku@tlo-kyoto.co.jp

