

ヨーロッパ最大級の神経科学学会「FENS 2026」で最新研究を発表

アルツハイマー病研究に新たな可能性！

日本原産“本わさび”由来成分「ヘキサラファン」が
TAU タンパク質異常に働く新メカニズムを発表

加工わさびメーカー金印株式会社(本社名古屋市)は、2026 年 7 月 6 日～10 日にスペイン・バルセロナで開催された欧州神経科学学会連合(FENS)主催のヨーロッパ最大の神経科学国際会議「FENS 2026」にて、日本原産“本わさび”由来成分「ヘキサラファン(6-MSITC)、以下ヘキサラファン」に関する最新の研究成果を発表しました。

発表では、同成分がアルツハイマー病などの原因とされる「TAU タンパク質」の異常リン酸化を抑制する、新たな作用メカニズムが示されました。

“本わさび”は、寿司や刺身に添える香辛料として親しまれてきた日本の伝統食材です。

近年、その根茎にわずかに含まれる希少成分「ヘキサラファン」と脳の健康との関連について研究が進められています。

今回、金印株式会社の開発本部本部長/機能性ビジネス研究所所長 奥西 勲は、「FENS 2026」において、TAU 関連病態に対するヘキサラファンの神経保護作用と新たな作用メカニズムに関する研究成果を発表しました。



<今回の研究発表のポイント>

- ワサビ由来成分「ヘキサラファン」による、アルツハイマー病などに関わる TAU タンパク質異常抑制の新メカニズム解明
- 「ヘキサラファン」の TAU のリン酸を外す酵素「PP2A」の活性化による新たなアプローチ
(一般的なリン酸化酵素や Nrf2 経路だけに依存しない作用)
- 「ヘキサラファン」の脳内移行の確認、および動物モデルにおける神経炎症抑制・神経細胞保護・認知機能改善効果
- 「ヘキサラファン」の TAU 関連の神経変性疾患に対する有用な研究開発候補としての期待

■ アルツハイマー病などに関わる「TAU タンパク質」に着目

TAU は、神経細胞の構造を支える重要なタンパク質です。一方、過剰にリン酸化されると、本来の機能を失って神経細胞内に蓄積し、神経変性との関連が指摘されています。これまで、「ヘキサラファン」には抗酸化・抗炎症・神経保護などの働きが報告されていましたが、TAU の異常に対してどのように作用するかは、十分に明らかになっていませんでした。

■ 「増やさない」だけでなく、「リン酸を外す」酵素を働かせる可能性

本研究では、細胞試験・動物試験に薬物動態解析を加え、「ヘキサラファン」を経口投与した際の TAU リン酸化、脱リン酸化酵素の活性、神経炎症、シナプス可塑性、認知機能への影響などを調べました。

従来から知られる方向	→	今回示された新たな方向
従来はリン酸化酵素への作用が 注目されてきた	+	TAU に付いたリン酸を外す酵素 「PP2A」の働きを高める可能性

■ 経口摂取したヘキサラファンが「脳内に到達」

HPLC(高速液体クロマトグラフィー)を用いた薬物動態解析では、経口投与後の脳内で測定可能な濃度の「ヘキサラファン」が確認されました。これに伴い、動物モデルでは神経炎症に関する指標の抑制、神経細胞の健全性の維持、シナプス機能および認知機能の改善が認められました。

■ ヒト介入研究の知見も含め、臨床応用の可能性を評価

本発表では、細胞・動物モデルを用いた作用メカニズムの解析に加え、ヘキサラファンを含むワサビ由来サプリメントを毎日摂取した無作為化ヒト介入研究の知見も踏まえ、臨床応用の可能性が検討されました。ヒト介入研究では、注意力、判断力および記憶力の有意な改善と、ブレインフォグなどの神経症状の軽減が報告されています。

【研究者コメント】

「本研究は、ヘキサラファンが脳へ移行し、TAU に付加されたリン酸を外す酵素の働きを介して、TAU 関連病態を調節する可能性を示したものです。今後、作用メカニズムや実用化の可能性について、さらに検証を進めてまいります」

金印株式会社 開発本部本部長/機能性ビジネス研究所所長 奥西 勲

□ 学会発表概要

学会 : FENS 2026(スペイン)
演題 : ワサビ由来ヘキサラファン(6-MSITC)の新たな神経保護メカニズム
発表者 : 奥西 勲
所属 : 金印株式会社(愛知県名古屋市)

〈報道に関するお問い合わせ・取材申し込み先〉
金印株式会社 管理本部 総務人事部 岡本達也(広報担当)
Tel : 052—242—0008
Email : kin_soumu@kinjirushi.co.jp