

2019 年 12 月 19 日

報道関係各位

株式会社ダイセル

## こんにやくセラミド、アルツハイマー病の発症予防に効果 北海道大学との共同研究で解明

株式会社ダイセル(本社：大阪市北区、代表取締役社長：小河義美)は、国立大学法人 北海道大学(本部：札幌市北区、総長：名和豊春)との共同研究において、当社の機能性食品素材である植物性(こんにやく由来)のセラミド(以下「こんにやくセラミド」)が、アルツハイマー病の発症を予防する効果を持つことを発見いたしました。

こんにやくセラミドは全身のうるおいを保つ効果を持ち、美容サプリメントや飲料などに使われております。当社と北海道大学は、2016 年 4 月に同学内の「次世代物質生命科学研究センター」内に共同で設置した産業創出講座を中心に、こんにやくセラミドなど、当社の機能性食品素材の効能を研究してまいりました\*1。そしてこのたび、当社は同学の五十嵐靖之<sup>しょうへい</sup> 招聘 客員教授、湯山耕平特任准教授らとの研究において、こんにやくセラミドにアルツハイマー病発症の予防効果があることを発見いたしました。

アルツハイマー病の発症は「アミロイドβペプチド」が脳内に過度に蓄積することが原因の一つとされます。五十嵐教授らのグループは、アミロイドβペプチドが「エクソソーム」という物質と結合することで分解・除去されることを解明されてきました。

今回の研究では、アミロイドβペプチドが過剰に発現したマウスに対し、こんにやくセラミド 1mg/日の経口投与を 2 週間継続したところ、血液・脳内のエクソソーム量の上昇などが確認され、こんにやくセラミドに神経細胞由来のエクソソーム分泌を促す作用があることが確認されました。さらに、増加したエクソソームがアミロイドβペプチドを分解・除去し、脳内のアミロイドβペプチド濃度が低下して、短期記憶の改善効果が認められました。こんにやくセラミドは、アルツハイマー病発症を防止できる可能性があり、今回の知見は新たな機能性食品や新薬開発に繋がることから考えられます。今後さらにヒト介入試験によりこんにやくセラミドの認知機能改善効果について検証していく予定です。

この研究の成果は、2019 年 11 月 14 日公開の Scientific Reports 誌\*2に掲載されております。当社は今後も、社会的課題の解決に貢献する素材を提供してまいります。

以 上

&lt;本件に関するお問い合わせ先&gt;

株式会社ダイセル

IR・広報室

TEL : 03-6711-8121

\*1 2016 年には、こんにやくセラミドが皮膚のかゆみを予防・改善するメカニズムを解明いたしました。

\*2 英国のネイチャー・リサーチ社によって刊行されているオンライン学術雑誌で、掲載論文数は世界一とされます。本研究による論文は、次の URL よりご覧になれます。<https://www.nature.com/articles/s41598-019-53394-w>