

キリン独自素材の乳由来「βラクトペプチド^{※1}」に関する研究が 日本認知症予防学会の認定で「グレードA」を取得 ～特定の食品成分では初となる認定取得～

キリンホールディングス株式会社（社長 磯崎功典）が開発を進める「βラクトペプチドの1つである GTWY ペプチド^{※2}」の認知機能改善作用に関する情報について、一般社団法人 日本認知症予防学会（理事長 浦上克哉）のエビデンス創出委員会による審査で「グレードA」として2020年9月12日に認定されました。「βラクトペプチドの1つである GTWY ペプチド」の認知機能改善作用に関する情報は、1次予防^{※3}効果に対する認知症予防効果があると認定され、特定の食品成分の研究情報としては初めての認定取得となりました。

※1 乳タンパク質に由来し、トリプトファン-チロシン(WY)のアミノ酸配列を含み認知機能改善作用を有するペプチドの総称。

※2 「βラクトペプチド」の主要な1成分で、グリシン-トレオニン（スレオニン）-トリプトファン-チロシン(GTWY)という4アミノ酸配列のテトラペプチド。

※3 一般社団法人 日本認知症予防学会が考える広義の予防の一つ。具体的には1次予防が認知症の発症予防、2次予防が認知症の早期発見、早期治療、早期対応、3次予防が認知症の進行予防。

キリングroupは、長期経営構想「キリングroup・ビジョン 2027」を策定し、「食から医にわたる領域で価値を創造し、世界のCSV^{※4}先進企業となる」ことを目指しています。その実現に向けて、既存事業の「食領域」（酒類・飲料事業）と「医領域」（医薬事業）に加え、キリングroupが長年培ってきた高度な「発酵・バイオ」技術をベースにして、人々の健康に貢献していく「ヘルスサイエンス領域」（ヘルスサイエンス事業）の立ち上げ、育成を進めています。当社は、食を中心とした商品・サービスを通じて認知機能改善に貢献することを目指します。

※4 Creating Shared Value の略。お客様や社会と共有できる価値の創造。

● 一般社団法人 日本認知症予防学会について

一般社団法人 日本認知症予防学会は、認知症の発症予防、認知症の早期発見・早期治療・早期対応、認知症の進行予防の3つの予防に取り組むことを目的として設立された学会です。認知症予防のためのエビデンス創出とそれに基づいた実践活動、認知症予防のための人材育成、さらに「認知症予防」の普及啓発などを行っています。

● エビデンス審査とグレードについて

日本認知症予防学会のエビデンス評価委員会によって、申請内容(臨床試験での取得エビデンス)の評価を行い、グレード特AからEの6段階を判定する。

● エビデンス評価の概要

- ・審査対象：「βラクトペプチドの1つである GTWY ペプチド」の認知機能改善作用に関する情報
- ・審査結果：グレードA（1次予防効果に対する認知症予防効果がある。）

● 研究内容

高齢化が進む国内において、認知症や認知機能低下は大きな社会課題となっています。認知症発症後の有効な治療方法が十分でないことから、日常生活における予防に注目が集まっています。近年の疫学調査によると、乳製品の摂取には認知症予防効果があるとされ^{※5}、当社は2015年に東京大学と共同で、カマンベールチーズのアルツハイマー病予防効果を非臨床試験で解明しました。さらに、認知機能改善ペプチドとして乳由来「βラクトペプチド」を独自に発見し、その中の GTWY ペプチドを多く含む食品素材を開発しました^{※6}。

また、当社は2019年に「βラクトペプチドの1つである GTWY ペプチド」による記憶機能（想起力）の改善および注意集中力を高めることをヒト試験で確認しました(図1)。健常中高齢者に、「βラクトペプチドの1つである GTWY ペプチド」を含むサプリメントもしくはプラセボを12週間摂取させる、無作為化二重盲検比較試験の結果、摂取12週目の視覚性対連合学習の変化値および摂取6週目の視覚性抹消検出課題の変化値がプラセボ群と比較して統計学的に有意な値を示しました^{※7}。また別のヒト試験でも、「βラクトペプチドの1つである GTWY ペプチド」による想起力および注意力への効果が報告されています^{※8}。

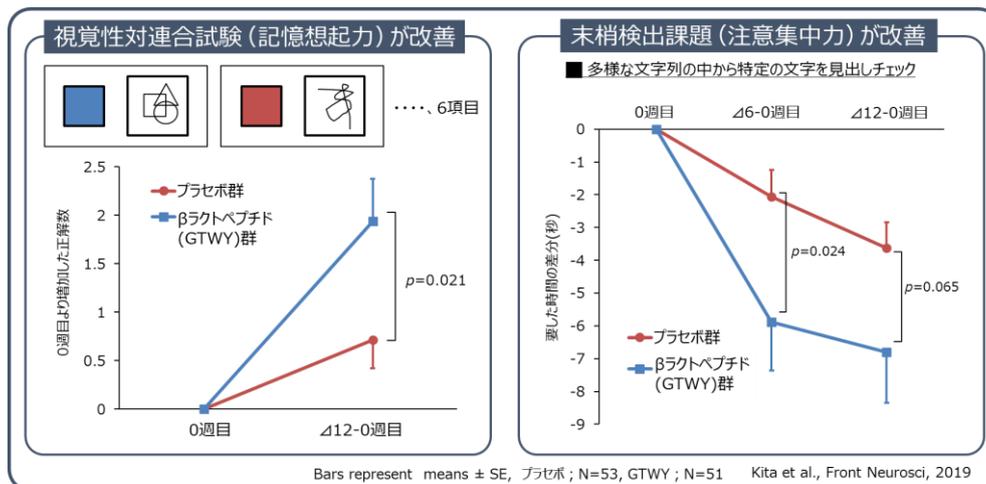


図1 「βラクトペプチドの1つであるGTWYペプチド」を用いたヒト試験の結果

- ※5 Ozawa M, et al, Journal of the American Geriatrics Society, 2014, 62(7): 1224-1230
- ※6 Ano Y, Nakayama H, et al., Neurobiology of Aging, 2018, 72: 23-31
- ※7 Kita M, Ano Y, et al., Frontiers in Neuroscience, 2019, 13: 399
- ※8 Kita M, Ano Y, et al., Nutrients, 2018, 10(7): 899

<補足説明>

当社は、これまでキリン独自素材の乳由来成分「βラクトリン」について研究を進めてきましたが、研究を進める過程で「βラクトリン」である「GTWYペプチド」以外のWY配列を有する認知機能改善ペプチドを確認しました。今後の可能性も含めて、これらの総称を「βラクトペプチド」とすることし、2020年12月以降の研究成果に関する発表については、「βラクトリン」のことを「βラクトペプチドの1つであるGTWYペプチド」と表記します。

キリングループは、自然と人を見つめるものづくりで、「食と健康」の新たなよろこびを広げ、こころ豊かな社会の実現に貢献します。