

キリン脳研究「βラクトペプチドと熟成ホップに関する研究」が 日本抗加齢医学会「研究奨励賞」を受賞 ～企業研究としての受賞は初の快挙～

キリンホールディングス株式会社（社長 磯崎功典）のキリン中央研究所（所長 矢島宏昭）は、超高齢社会の日本国内において大きな社会課題となっている認知症や脳の健康に対し、食を通じて貢献するため、独自の認知機能改善素材「βラクトペプチド」と「熟成ホップ」の開発・研究を行ってきました。この度、一連の研究成果とエビデンスの確からしさが認められ、国内の老化研究の中核的な学会である日本抗加齢医学会より 2021 年度の研究奨励賞を受賞しました。研究奨励賞を企業研究員が受賞したのは初の快挙です。

【日本抗加齢医学会とは】

2001 年に日本抗加齢医学研究会として発足した、「老化との付き合い方・老化の遅らせ方」についての中核的学会です。抗加齢医学の研究を進め、高齢者 QOL（Quality of Life）の向上と健康寿命の延長を目的に、長寿の質を追求しています。

【受賞内容】

1. 受賞タイトル 認知機能の維持向上に役立つβラクトリンおよび熟成ホップの発見と機能性食品の開発
2. 受賞者 キリンホールディングス株式会社 R&D 本部キリン中央研究所 阿野泰久
3. 受賞研究内容

超高齢社会を迎えた日本において、認知症や脳の健康は重要な社会課題となっています。十分な治療方法が無い中、認知機能の維持向上に繋がる日常生活での対策に、世間の関心が高まっています。

当社は、食事と認知症発症に関する久山町（福岡県糟屋郡）での疫学調査^{※1}に着目し、乳製品に含まれる認知機能を改善する有効成分を探索し、βラクトペプチドを独自に発見しました。βラクトペプチドは、摂取後に血液脳関門を通過し、脳へ届いてモノアミン^{※2}分解酵素の活性を阻害することで、記憶力や意欲に関わる神経伝達物質のドーパミンを増加させます^{※3}。さらに、健常な中高年齢者を対象とした臨床試験によって、βラクトペプチドの摂取が記憶力や集中力等の認知機能を改善すること^{※4}、前頭前野の脳血流を高めること^{※5}を確認しています。当社は、これら一連のエビデンスに基づき、βラクトペプチドを活用した機能性表示食品の事業化を実現しました。また、βラクトペプチドの一連の研究成果は日本認知症予防学会よりグレード A のエビデンス認定を受けています。

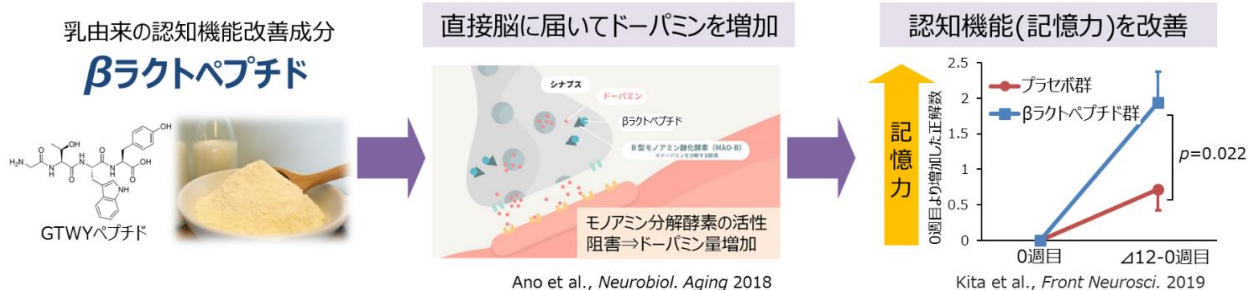
※1 Ozawa M, et al, Journal of the American Geriatrics Society, 2014, 62(7): 1224-1230

※2 ドーパミン、セロトニン、ノルアドレナリンなどの総称。ドーパミンはモノアミン酸化酵素 B（MOA-B）によって分解・代謝される。

※3 Ano Y, et al., Neurobiology of Aging, 2018, 72: 23-31

※4 Kita M, et al., Frontiers in Neuroscience, 2019, 13: 399

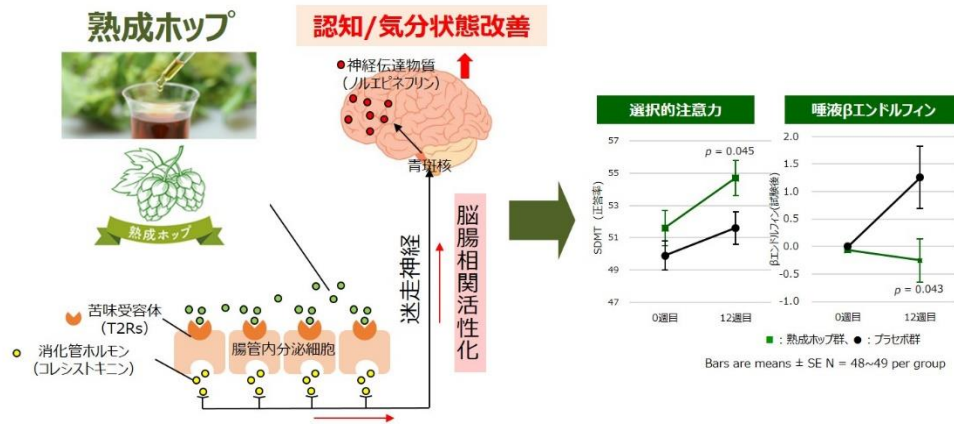
※5 Ano Y, et al., Aging (Albany NY). 2020, 12(18):18660-18675.



また、当社は、「熟成ホップ」に含まれるビール苦味成分を、認知機能を改善する成分として独自に発見しました。「熟成ホップ」に含まれるビール苦味成分は腸管の苦味センサー（苦味受容体）に働きかけて迷走神経を刺激し、脳と腸を繋ぐネットワーク（脳腸相関）を活性化することで認知機能や抑うつ状態を改善することを確認しています^{※6}。特に、苦みが低減された「熟成ホップ」を用いて健康な中高年齢者を対象とした臨床試験を行い、注意の制御機能、不安感が改善すること^{※7}を確認しました。当社は、これら一連のエビデンスに基づき、熟成ホップを活用した機能性食品の事業化を実現しました。

※6 Ano Y, et al., FASEB J, 2019, 33(4): 4987-4995.

※7 Fukuda T, et al., J Alzheimers Dis, 2020, 76(1): 387-398.



βラクトペプチドや、熟成ホップなどを中心とした脳科学研究に関する取り組みは、国際誌に50報以上掲載されています。多くのメディアや書籍において紹介され、学術集会やシンポジウムにおける基調講演、特別講演での発表を行っており、学術的に高い評価を受けています。当社は、今後βラクトペプチドや熟成ホップを活用して、脳の健康をサポート可能な食習慣の提案を推進することで、日常生活を通じた認知機能の維持向上への貢献を目指します。

■「キリン脳研究」について

日本は4人に1人が高齢者^{※8}の「超高齢社会」となっており、2025年には高齢者のうち、5人に1人が認知症になる^{※9}と推計されています。また、昨今の急激な社会環境変化もあり、脳や心の健康増進は大きな社会課題となっています。キリングroupでは、脳科学研究を通じて「脳や心の健康」を守り、新たなよるこびを生み出す「キリン脳研究」を進めています。「キリン脳研究」は、キリンならではの発想と技術で脳の健康を守ることを通じ、社会課題の解決に向けて貢献するとともに、一人ひとりが社会の中で、自信や希望、そして気持ちのゆとりを感じながら暮らせるこころ豊かな社会の実現を目指していきます。

※8 内閣府 令和2年版高齢社会白書

※9 生労働科学研究費補助金 厚生労働科学特別研究事業

日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究.平成26年度総括・分担研究報告書, 2015.



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