

ニュースリリース

2017 年 2 月 23 日

会社名 新田ゼラチン株式会社
代表者名 代表取締役社長 尾形 浩一
(コード番号：4977 東証第一部)

内閣府 ImPACT 山川プログラム・2016 年度「BHQ チャレンジ」の実証トライアルで成果

コラーゲンペプチドによる 脳の若返り効果の可能性に道筋

1 日 5g の摂取で脳神経線維の質を向上

総合コラーゲン企業の新田ゼラチン株式会社（本社：大阪府八尾市、代表取締役社長：尾形浩一）は、この度、コラーゲンペプチド摂取による脳機能改善効果の検証を行い、1 日 5g のコラーゲンペプチド 1 カ月摂取による介入において、摂取前と比較し MRI の健康指標（FA-BHQ*）にて統計的に有意に改善がみられたことを発表いたします。今回の実証トライアルを通じ、コラーゲンペプチドが脳神経線維の質を向上させ、脳の情報伝達効率向上に寄与する可能性が示されました。

本成果は、内閣府 総合科学技術・イノベーション会議が主導する革新的研究開発推進プログラム（以下、ImPACT 山川プログラム）「脳情報の可視化と制御による活力溢れる生活の実現」の 2016 年度「BHQ*チャレンジ」で採択された実証トライアルによるものです。

◎本検証の社会的意義

近年、高齢化が進む中で、学習機能の低下や認知症など脳機能の低下が高齢者の社会問題となっています。

ImPACT 山川プログラムの BHQ チャレンジは、同プログラムが 2015 年度より開催している取り組みです。脳の健康促進の観点から、非医療分野の製品やサービスに関する革新的なアイデアを幅広く募集し、実際に脳の状態を計測する実証トライアルを行い、その提案内容が脳の健康に与える影響について科学的観点から評価する活動です。2016 年度のプログラムでは、当社提案の「コラーゲンペプチド摂取による脳機能改善効果の検証」ほか 4 つの提案が採択されました。

◎今回の検証概要・結果

■テーマ

内閣府 ImPACT 山川プログラム

「脳情報の可視化と制御による活力あふれる生活の実現」

～コラーゲンペプチド摂取による脳機能改善効果の検証～

■概要

新田ゼラチン社内モニター、49～63 歳の成人男女 30 人（男性 26 人、女性 4 人、平均年齢 56.1 歳）に 1 日 5 g の新田ゼラチン社製豚由来コラーゲンペプチドを 1 カ月間摂取していただき、摂取前後の脳の健康指標 BHQ（大脳皮質の量：GM-BHQ、神経線維の質：FA-BHQ）を MRI 解析により評価しました。

■結果

コラーゲンペプチド摂取の介入前後比較において、介入後の FA-BHQ（Fractional Anisotropy-BHQ:神経線維の質）およびMCI score（Mild Cognitive Impairment score：簡易認知機能評価スケール）の値が統計的に有意に増加しました。FA-BHQ の値は介入前の平均値 94.8 から、介入後は平均値 95.7 に増加し（有意差 $p < 0.01$ ）、モニター 29 名中 69%にあたる 20 名において、介入前と比較して介入後は値が増加しました（図 1 参照）。なお、MRI 検査の安全性の理由から 1 名が不実施でした。

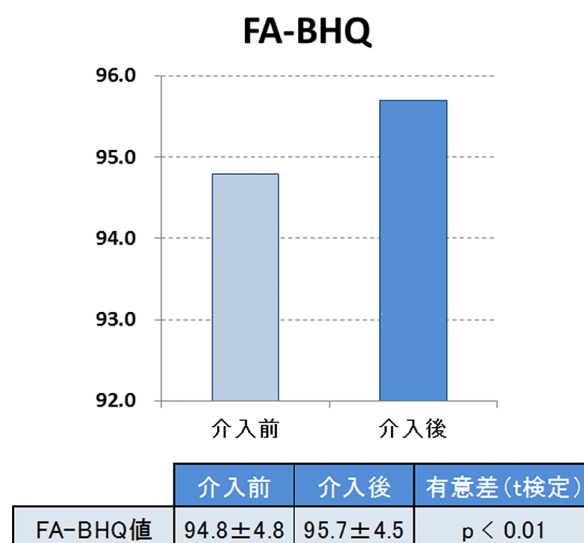


図 1．介入前後の FA-BHQ の変化

◎まとめ

今回の実証トライアル結果は、コラーゲンペプチド摂取により、脳の神経線維の質改善を促し、脳情報伝達機能の効率を向上させる可能性が考えられます。

◎今後の取り組み

新田ゼラチンでは、これまでに肌荒れや乾燥肌を自覚する方を対象とした肌状態（保湿・弾力・肌荒れなど）の改善効果、膝変形性関節症患者を対象とした関節の痛み軽減効果、褥瘡患者を対象とした創傷治癒促進効果など、コラーゲンペプチド摂取による臨床試験結果を報告してきましたが、本取り組みによる脳の神経線維の質改善は脳構造改善において、コラーゲンペプチドの新たな機能性を示唆するものとなりました。

今後は、ブレインヘルス分野において、コラーゲンペプチド摂取が脳の情報伝達機能や記憶に与える働きを追究していく予定です。

○問い合わせ

〈MRI 研究詳細に関する問い合わせ先〉

内閣府 ImPACT 山川プログラム

「脳情報の可視化と制御による活力溢れる生活の実現」

PM 補佐 福田 紘己、岡 宏樹

Tel : 03-6272-3658

〈本件に関する問い合わせ先〉

新田ゼラチン株式会社 ペプチド事業部 井上 直樹、小泉 聖子

Tel : 072-949-5381 (代表)

* BHQ について

BHQ(Brain Healthcare Quotient)は、当プログラムが国際標準規格として提案している手法で開発された、MRI 検査による脳の健康指標です。GM-BHQ は、脳の灰白質と呼ばれる領域の神経細胞の広がり具合を指標化したもので、様々な学習に対する頭の柔らかさを示していると考えられます。一方、FA-BHQ は、脳の白質と呼ばれる領域における神経線維のまとまり具合を指標化したもので、脳における情報の伝達効率を示していると考えられます。

