

研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム
シーズ育成タイプ 完了報告書（公開用）

1. 課題の名称等

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 研究開発課題名 | : 腸-脳連関による高機能性を有する次世代型高齢者対応米加工食品の開発 |
| プロジェクトリーダー - 所属機関 | : 亀田製菓株式会社 |
| 研究責任者 | : 大日向 耕作（京都大学） |

2. 研究開発の目的

高齢者の神経機能低下を改善する次世代の高齢者対応食品の開発を行う。これまで我々は、日本の主食である米に着目し、米胚乳タンパク質の工業的製法開発に成功し、米タンパク質の酵素分解により生成するペプチドが意欲向上作用や食欲増進作用を有することを明らかにした。これらは腸-脳連関により経口投与で強力な生理活性を示すと考えられるため、機能性ペプチドの構造活性相関情報の取得、作用機序解明、ヒト臨床試験によるエビデンス取得、安全性試験、工業製法確立、商品開発を通じて社会実装を目指す。

3. 研究開発の概要

3-1. 研究開発の実施概要

高齢者の神経機能低下を改善する次世代の高齢者対応食品として、意欲向上作用または食欲増進作用を有するペプチドを含む米タンパク質消化物を素材として開発し社会実装することを目的に研究開発を実施した。動物モデル等の検討より作用機序を明らかにするとともに、ヒトを対象とした RCT の臨床試験により、エビデンスを取得することができた。さらに基礎研究による下支えにより米タンパク質消化物の工業生産技術を構築し、目標とした品質、コストを達成する試作品を得ることができた。合わせて事業戦略及び商品開発を実施するに至り、社会実装に向けて準備を完了することができた。

3-2. 今後の展開

高齢者の神経機能低下を改善する次世代の高齢者対応食品として、意欲向上作用または食欲増進作用を有するペプチドを含む米タンパク質消化物のヒトでの臨床試験結果、作用機序の推定、安全性試験結果のエビデンスを得たこと、目標設定した品質及びコストを満たす試作品を得ることができた。大学及び企業が綿密に連携することで、効率的に研究開発を推進することでプロジェクト全体の目標を達成するに至り、発売に向けて準備を完了することができた。