

国際産学連携 日本—スウェーデン共同研究 「高齢者のための地域共同体の設計やサービスに関する革新的な対応策」 平成 28 年度 年次報告書	
研究課題名（和文）	自立高齢者を増やすための革新的食品提供システム
研究課題名（英文）	Innovative food technology systems for independent senior living
日本側研究代表者氏名	松尾 浩一郎
所属・役職	藤田保健衛生大学 医学部 教授
研究期間	平成 29 年 1 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日

1. 日本側およびスウェーデン側の開発実施体制

日本側チーム〔各機関（産学など）の代表者（研究代表者、副研究代表者）〕

氏名	所属機関・部局・役職	役割
松尾 浩一郎	藤田保健衛生大学 医学部 歯科教室 教授	(学) 研究代表者
小川 康一	(株) フードケア 開発部 部長	(産) 副研究代表者
増田 裕次	松本歯科大学 総合歯科医学研究所 教授	(学) 副研究代表者

スウェーデン側チーム〔各機関（産学など）の代表者（研究代表者、副研究代表者）〕

氏名	所属機関・部局・役職	役割
マッツ・スター ディング	S Pフードバイオサイエンス 教授	(学) 研究代表者
マイケル・ニル ソン	フィンダス (株)	(産) 副研究代表者

2. 国際産学連携 日本—スウェーデン共同研究 本年の目標及び計画概要

本研究は、高齢者が食思不振により、健康障害を起こしやすい状態（フレイルまたはプレフレイル）に陥ることを防ぐため、高齢者に向けた食品とその配送システムを開発することを目的とする。

平成28年度は、高齢者の咀嚼回数を測定できる装置を開発することを目的とする。そのために、装置（咀嚼無線センサーおよびPC用データ収集・解析ソフト）を購入し、高齢者の咀嚼回数を計測するための環境整備を進める。また、咀嚼を計測する食品の選択基準について検討を開始する。

3. 国際産学連携 日本—スウェーデン共同研究 本年度の実施概要

本研究は、高齢者が食思不振により、健康障害を起こしやすい状態（フレイルまたはプレフレイル）に陥ることを防ぐため、高齢者に向けた食品とその配送システムを開発することを目的とする。

平成28年度は、高齢者の咀嚼機能を向上させる食品（咀嚼機能食品）の開発を開始した。咀嚼回数と咀嚼強度を向上させ、かつ栄養状態を改善させるための食品のプロトタイプを開発した。その即時効果を検証するために、若年健常女性10名を対象に予備的検討を行った。咀嚼機能食品および対照となる食品4品目ずつを食べたときの咀嚼筋の筋電図活動を記録した。その結果、4つの咀嚼機能食品を食べたときには、9%から55%程度の咀嚼時間の延長を認め、そのうちの2品目では統計学的に有意な咀嚼運動時間の延長を認めた。この結果から、咀嚼機能食品を摂取すると、よく噛む必要があることが伺える。本結果より、咀嚼機能食品が高齢者の咀嚼機能を向上させる可能性が考えられた。今後は、様々な状態の高齢者を対象に、咀嚼機能食品を摂取し、適切な運動をすることで、全身機能と口腔機能の向上が図れるかH29年度以降に検証していく予定である。

また、今後進めていくコホート調査のフィールドを確保するために、大阪府大東市との協議を進めているところである。