研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム FS ステージ シーズ顕在化タイプ 事後評価報告書

研究開発課題名 : オールインワン型の歯周病予防オーラルケア製品のプロトタイプ完成

プロジェクトリーダー

: リジェンティス(株)

所 属 機 関

研 究 責 任 者 : 稲田全規(東京農工大学)

1. 研究開発の目的

歯の健康は健全な食生活と全身の健康を支える。歯を失う歯周病は罹患者が増加の一途をたどっているが、効果的な予防を可能とする高機能オーラルケア製品は存在しない。リジェンティス(株)はオーラルケア製品の開発・製造・販売実績を有するが、総合的に歯周病を予防するオールインワン型の予防剤の完成には、東京農工大学の稲田が有する技術シーズの活用が必須である。本研究課題では、カンキツ由来のフラボノイドとポリリン酸を活用した、歯を支える骨を破壊から守る、新規な歯周病予防オーラルケア製品(歯磨き剤、デンタルリンス、口腔軟膏)の基盤マテリアルを創成し、独創的な医薬部外品『デンタルシトラ』のプロトタイプを完成する。

2. 研究開発の概要

①成果

本研究課題では、カンキツ由来のフラボノイドとポリリン酸を活用した、歯を支える骨を破壊から守る、歯周病予防オーラルケア製品の完成を目指し、リジェンティス(株)が有するオーラルケア領域における製品の開発実績を発展させ、東京農工大学が有する大学シーズである、カンキツ由来のフラボノイドによる歯周病の骨破壊の抑制効果とその評価系を活用した評価を行った。本課題で完成した基盤マテリアルを用い、歯周病予防の機能性を立証したカンキツ由来のフラボノイドおよびポリリン酸混合物に加えて、機能補助成分であるフッ化 Na、キシリトール、CPC による薬用・殺菌成分を含有する新規なオーラルケア製品のプロトタイプが完成した。

②今後の展開

現在、本研究課題で作成した、オーラルケア製品のプロトタイプを基軸として、ヒトを対象とした製品としての開発を進めている。基盤マテリアルを用いた製品適用を展開し、ヒトでの歯周病予防効果の評価と確認を目指した介入試験の実施を目指している。現在、デンタルリンスを剤型として作製した、プロトタイプ製品の試験販売を計画し、本年 11 月より TV 通販チャンネルを用いた試験販売の準備を進めている。

3. 総合所見

目標通りの成果が得られ、イノベーション創出が期待される。試作品の販売直前までつなげたことは評価できる。同様の効果を謳う飲み薬なども出てきているので、今後はうまく差別化を図る必要がある。役割分担と産学の連携はうまく行っているが、連携による相乗効果を出すところまでにはなっていない。