

課題名

Applied Biomatrix(仮)起業プロジェクト

プロジェクトの概要

コラーゲンは美容、健康、医療など多方面から注目を集めており、コラーゲン分泌促進を謳う製品は健康食品や化粧品関連企業の主要製品となっている。一方、分泌コラーゲンの正確で簡便な測定は難しく、これら製品の機能評価は出来ていない。また、コラーゲンは、体内タンパク質の約30%を占めるが、その体内量および状態の簡便で正確な測定法は存在しない。本事業では、研究代表者が開発した可視化I型コラーゲン技術を利用して、真に有効なコラーゲン分泌促進製品にエビデンス付与し高付加価値化するサービスを提供する。また、体内コラーゲン検査サービスを開発し、新たな疾病・健康評価基準を社会提案する。本事業により、体内コラーゲンを整えて健康増進と未病達成に貢献する新しい社会的価値を創造する。

- 科学的根拠の欠如
- 効能効果を示すため科学的データが必要!
- コラーゲン分泌促進成分・薬剤は商品価値が高い
- 適切な機能評価は現行技術では不可能
- コラーゲンは体を作るタンパク質の約30%も占めているのに、疾病や健康評価の対象でないのがむしろ不思議
- コラーゲンを食べたから、今日はお肌がピチピチ。しわも減った気がする。(世間話)
- 市場にあふれるコラーゲン関連製品：市場規模は600億円
- 健康食品・サプリメントの市場規模は1兆円以上!
- 自分の体のコラーゲン状態を誰も知らない(検査法、診断法なし)

Applied Biomatrix プロジェクトで解決
コラーゲンによる新たな健康管理、新しい社会的価値の創造

ビジネスモデル(申請時)

本プロジェクトでは、研究代表者が特許権を有する可視化I型コラーゲン技術を商用開発して、分泌コラーゲン測定サービスを事業化する。具体的には、本事業によって効能効果が不明瞭なコラーゲン関連製品に対して可視化I型コラーゲンを利用した機能評価サービスを提供し、適切な製品に高付加価値を付与する共に、確実にコラーゲン分泌を促進する自社製品を可視化I型コラーゲン技術によって開発する。また、可視化コラーゲン研究で得た知見をもとに、体内コラーゲンの量および異常などの状態に関するマーカー、および、それらの検査・診断法(アルゴリズム)の開発を進め、低侵襲的に体内コラーゲンの量および状態を知ることができる検査サービスを事業化する。

活動計画(申請時)

本プロジェクトでは、コラーゲン分泌促進を謳う製品・成分の効能効果を安定で迅速に評価するため、可視化コラーゲンを定量的に再現性良く培養上清から測定できるプラットフォームを構築する。具体的には、ヒト細胞の可視化コラーゲン発安定発現細胞株を樹立し(開発目標①)、分泌される可視化コラーゲンの蛍光タグを、血清等を含む細胞培養上清からマイクロプレートリーダーで定量的に測定する条件を検討する(開発目標②)。この定量測定プラットフォームにより、コラーゲン関連製品の評価・エビデンス付与サービスを安定して提供できる体制を整え事業検証を実施する。また、可視化コラーゲン研究から見つけた分泌コラーゲンマーカーによって、低侵襲的にコラーゲンの量および状態を検出するアルゴリズムを確立し、年齢および疾病・健康状態とコラーゲンの量・状態の相関データを収集する。

