

## 多段階反応系による有用化合物の微生物発酵生産に係る実用化研究（ファーマランタ株式会社）



Fermelanta

所在地	創設年	創設者名
石川県野々市	2022年	柊崎 庄吾 南 博道 中川 明

パートナーVC	直近の資金調達ラウンド	企業価値
Beyond Next Ventures株式会社	シード	800百万円

会社連絡先：e-mail: info@fermelanta.com

ホームページリンク

<https://fermelanta.com/jp>

## ○事業概要

自然由来の複雑な化学構造を有する化合物は、人類の健康増進に有用な成分を多く含むが、化学的な反応による全合成が難しく、効率的且つ安価な大量生産手法がない。微生物に多くの外来遺伝子を導入し、機能的に酵素を発現し、それらを体系的に生命システムとして制御するという技術的課題をクリアすることで、連続的な酵素反応による多段階の生合成経路を構築し、目的化合物のみを高効率に生産する産業用人工微生物の構築のための基盤技術の開発、並びに社会実装を実現する。

## ○事業内容

本研究開発では、供給量が限定的で商業的需要があり、特に複雑な生合成経路を必要とするモデル化合物を事例として、独自の多段階遺伝子導入技術に加え、代替となる生合成経路の構築や菌株内の代謝システムの改良によって技術的課題の解決を図る。プロトタイプ株の作製とその最適化実験を通じて、実験室用培養装置により、実用レベルの生産収量（培養液1リットル当たりグラムオーダー）の達成を目指す。

事業領域・分野	助成事業年度	交付決定額	海外技術実証
素材・材料	STS 2023～2024年度	192百万円	—

## ○海外技術実証

予定なし

2024年2月現在