

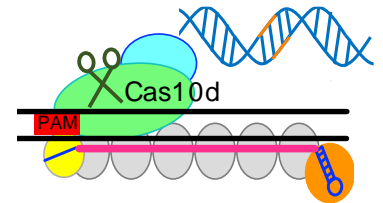
課題名

新規国産ゲノム編集TiDの基盤技術開発

プロジェクトの概要

ゲノム編集技術は、生物ゲノムの遺伝子配列を自在に変える技術であり、細菌の獲得免疫系として発見されたCRISPR-Casシステムの利用により、医学・農学・資源開発などの様々な分野で利用が世界的に拡大している。医学や創薬分野でゲノム編集を活用する際の課題の一つに、オフターゲットリスク(標的ではない配列を改変してしまうリスク)がある。私たちが開発した”TiD”システムは、既存の技術よりオフターゲットリスクが格段に低い、新規のゲノム編集技術である。TiDを基盤とする独自のゲノム編集を国内外のバイオ・創薬企業に提供し、より精密で多様な細胞・生物の開発に役立てることで新たな産業創出に貢献する。

新規ゲノム編集TiD



ビジネスモデル(申請時)

様々な産業分野での生物機能改変に活用可能な独自の新規国産ゲノム編集TiDシステムを基盤とする、効率良く使いやすいゲノム編集を提供する。TiDを基盤とした種々の周辺技術や安全性評価法をパッケージ化し、ゲノム編集技術のデザインや事前評価、細胞・生物の作製技術の提供や作製された製品の品質評価など、ゲノム編集全般のコンサルティングと共に、TiDの特色であるオフターゲットリスクの低さを活かした簡便で正確なゲノム編集技術を提供する。

活動計画(申請時)

- ・新規ゲノム編集の動作性の効率化
 - ・新規ゲノム編集による種々の遺伝子改変ツールキット構築
 - ・ゲノム編集周辺技術開発
 - ・ゲノム編集細胞系統のプロトタイプ試作と安全性評価技術開発
 - ・ユーザーに提供するゲノム編集プロトコルのパッケージ化
 - ・市場分析・特許戦略および、ビジネスモデル策定と検証
 - ・初期ユーザー選定と共同研究実施、グローバルネットワーク構築
- 新規国産ゲノム編集ツールTiDを基盤とするUser-friendlyなゲノム編集技術プラットフォームを提供するスタートアップ設立

