



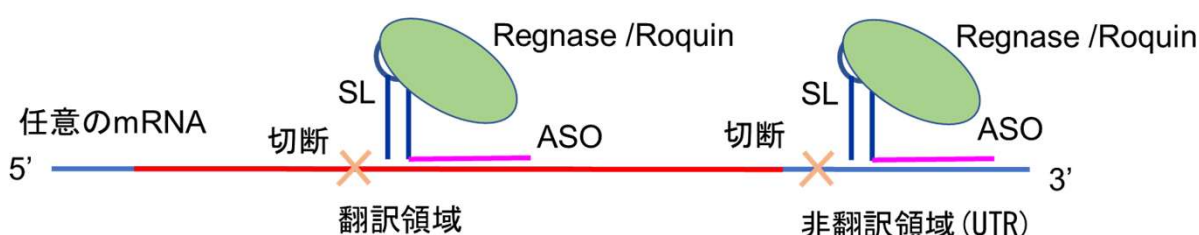
Regnase/Roquin結合モチーフ利用した新規mRNA制御法の開発

キーワード

抗炎症系タンパク質Regnase/Roquin結合モチーフ、癌免疫療法T細胞疲弊解消、ユニバーサルmRNA制御、エピジェネティック制御、新規核酸医薬モダリティ

【研究内容の概要】

Regnase/Roquin結合モチーフ(SL)とアンチセンス核酸(ASO)を連結したSL-ASOを用いてRegnase/Roquinをリクルートし、任意の標的mRNAを切断、発現を制御する。



化学修飾SL-ASOによるRegnase/Roquinのリクルートと遺伝子発現制御

特徴／効果

1. Regnase/Roquin mRNAを標的とするSL-ASOによるT細胞の活性化による免疫疲弊の解消
 - 1-1. CAR-T細胞療法との併用
 - 1-2. 免疫チェックポイント阻害薬との併用
2. PD-1, PDL-1 mRNAを標的とするSL-ASO新規免疫チェックポイント阻害薬
3. サイトカインmRNA(IL-6, IL1b, TNF α , IFN γ , IL-17等)を標的とするSL-ASOによる免疫系の抑制: 抗炎症、自己免疫疾患の抑制
4. 任意のmRNAを標的とするASO-SLによるRegnase/Roquinの活性化とmRNA制御
 - 4-1. 疾病関連遺伝子mRNAの抑制による核酸治療薬
 - 4-2. 変異癌遺伝子特異的核酸治療薬

利用／用途

- ・免疫チェックポイント阻害薬治療における免疫疲弊解消(併用薬)
- ・CAR-T細胞療法における免疫疲弊解消(併用薬)
- ・新規免疫チェックポイント阻害薬
- ・自己免疫疾患治療薬
- ・抗炎症薬
- ・新規核酸医薬モダリティとして任意の遺伝子発現制御

知的財産権等情報

産業理工学部 生物環境化学科

藤井 政幸

特許出願

特開2025-019569

論文等

181 編

URL

研究詳細

<https://www.kindai.ac.jp/>

連絡先：近畿大学 リエゾンセンター(KLC)

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江3-4-1

TEL：06-4307-3099 FAX：06-6721-2356

E-mail：klc@kindai.ac.jp

URL：http://www.kindai.ac.jp/liaison/