

試験管内リボソーム進化法の確立

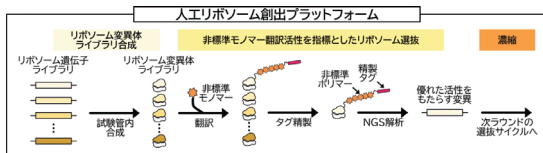
#リボソーム

#翻訳

#合成生物学

研究
内容

天然リボソームでは翻訳困難な非標準モノマーが多数存在する。もし、これらの非標準モノマーを自在に重合できるリボソームを設計できれば、革新的な新機能材料やバイオ医薬品開発に繋がる。しかし、リボソームは生命の必須因子であり、その改変は難しかった。本研究では、申請者独自の試験管内リボソーム生合成法を応用し、試験管内リボソーム進化系を確立することで、非標準モノマーを自在に重合可能な人工リボソームを創出する。



Develop+

応用分野

医療・ヘルスケア分野、創業関連



小坂 唯心 KOSAKA Yuishin

生物工学専攻 助教
青木研究室



論文・解説など

- [1] Autonomous ribosome biogenesis in vitro (PMID: 39779722)
- [2] 無細胞タンパク質合成系でのリボソームの製造方法 (PCT/JP2023/028022)
- [3] Selected reaction monitoring for the quantification of Escherichia coli ribosomal proteins (PMID: 33315868)

連絡先HP



生体・
バイオ工学