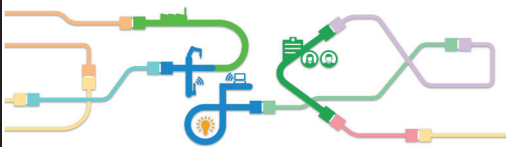


# ～大学見本市&ビジネスマッチング～



**2019.8.29** THU 10:00-17:30 **8.30** FRI 10:00-17:00  
 会場：東京ビッグサイト「青海展示棟Bホール（東京都江東区青海1-2-33）」にて開催



岡山大学 大学院ヘルスシステム統合科学研究科  
 教授：世良 貴史

出展テーマ：人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用

出展ゾーン：大学等シーズ展示  
 出展分野：ライフサイエンス

展示会小間番号：L-60  
 ショートプレゼンテーション：8月30日(金) 会場A 15:40-15:45

## 研究成果概要

### 技術の概要

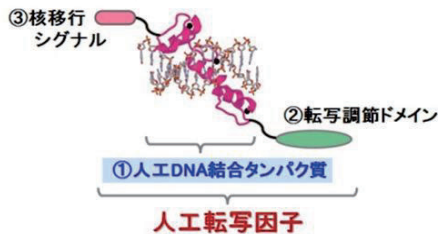
天然の核酸結合タンパク質に見られる塩基認識のパターンおよび塩基-アミノ酸間の可能な相互作用に基づき、望む標的の塩基配列に高い親和性で特異的に結合できる人工核酸結合タンパク質を容易に、しかも短時間にデザイン・創出する手法を新たに開発しました。この人工核酸結合タンパク質に各種機能ドメインを融合させることにより、細胞内において、核酸情報を切断あるいは加工したり、遺伝情報の発現量を人為的に調節するような多種多様な人工生体機能分子の創出が可能です。

### 想定される活用例

- ・耐病性など新機能の農作物への導入
- ・抗ウイルス剤・抗ガン剤を始めとする、タンパク質医薬(ヒト・家畜・家禽)
- ・核酸情報の加工・編集

### 展示のみどころ

本技術は、核酸情報に基づく生命現象を自在にコントロールできます。例えばウイルスの不活性化が可能です。インフルエンザなどの人への感染症や豚コレラ、鳥インフルエンザなどの家畜・家禽ウイルス、さらには様々な植物ウイルスの感染も防止でき、私達の健康のみならず農林水産等の経済・文化にも大きく貢献します。既に幾つかの好事例を生み出しており、本技術はSDGsにある健康や飢餓等の問題解決に至る革新的技術でもあります。



人工核酸タンパク質の利用法のひとつとして、人工DNA結合タンパク質に核移行シグナルと転写調節ドメインを付加することにより「人工転写因子」をつくることができる。この人工転写因子を用いることにより、標的遺伝子の発現を自在に調節することが可能で、例えばがんの増殖を阻害することができる。

## 新技術に関する知的財産権

特許情報1		特許情報2		特許情報3	
発明の名称	RNA結合タンパク質	発明の名称	人工RNA切断酵素	発明の名称	RNA結合タンパク質
出願人	岡山大学	出願人	岡山大学	出願人	岡山大学
発明者	世良 貴史	発明者	世良 貴史	発明者	世良 貴史
出願日	2018年3月16日	出願日	2016年12月16日	出願日	2016年12月16日
出願番号	PCT/JP2018/010489	出願番号	PCT/JP2016/087538	出願番号	特願2016-244305

### お問い合わせ先

岡山大学 大学院ヘルスシステム統合科学研究科 世良貴史  
 tel:086-251-8194 mail:sera@cc.okayama-u.ac.jp