家庭で毎日ウイルス等を検査可能なスクリーニングキット技術基盤の開発

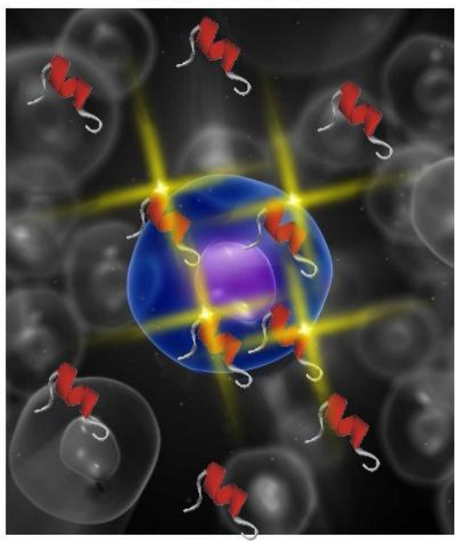
理化学研究所・鵜澤尊規

有害なウイルスや細菌を可視化することにより、安心・安全な社会の実現を目指し、Binding-Enhanced Fluorogenic(BEF)ペプチドを基盤とする迅速診断キットを開発する

Binding-Enhanced Fluorogenic(BEF)ペプチド

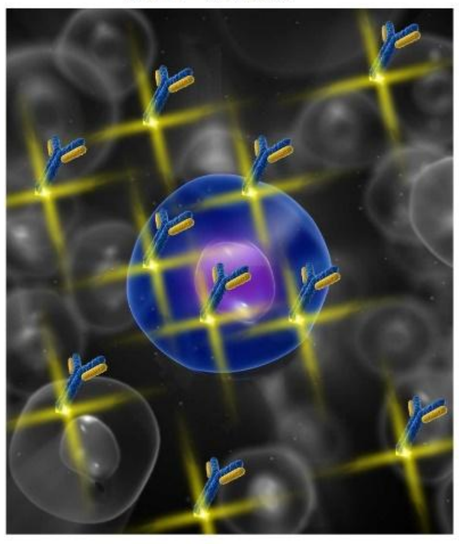
特定のターゲット（細胞、タンパク質、多糖、金属、化合物等）に結合すると蛍光を発するが、ターゲットに結合していない場合は蛍光を発しない特殊ペプチド

BEFペプチド



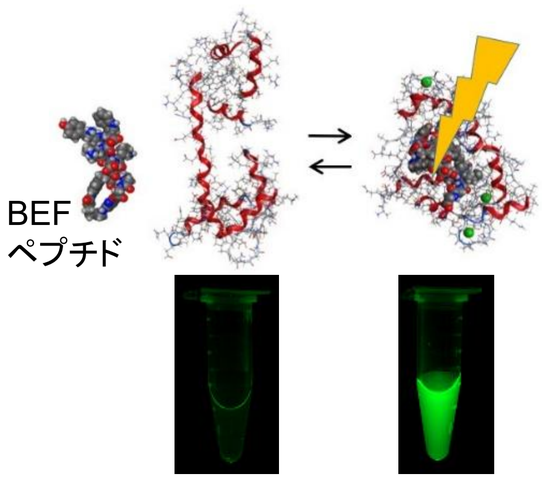
ターゲットに結合したBEFペプチドのみ蛍光を発するため感度が高い

抗体（汎用）



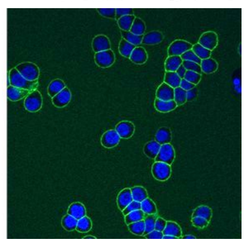
ターゲットに結合していない抗体も蛍光を発するため感度が低い

タンパク質の検出



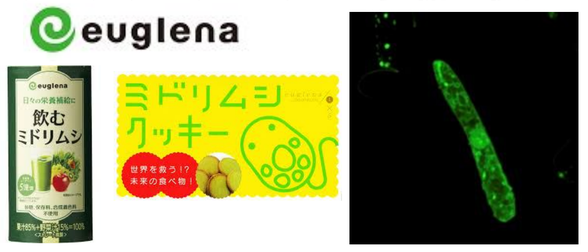
Chem Commun., (2014) 2962

がん細胞の検出



BBRC (2018) 500, 283

ユーグレナ（ミドリムシ）内の多糖の検出

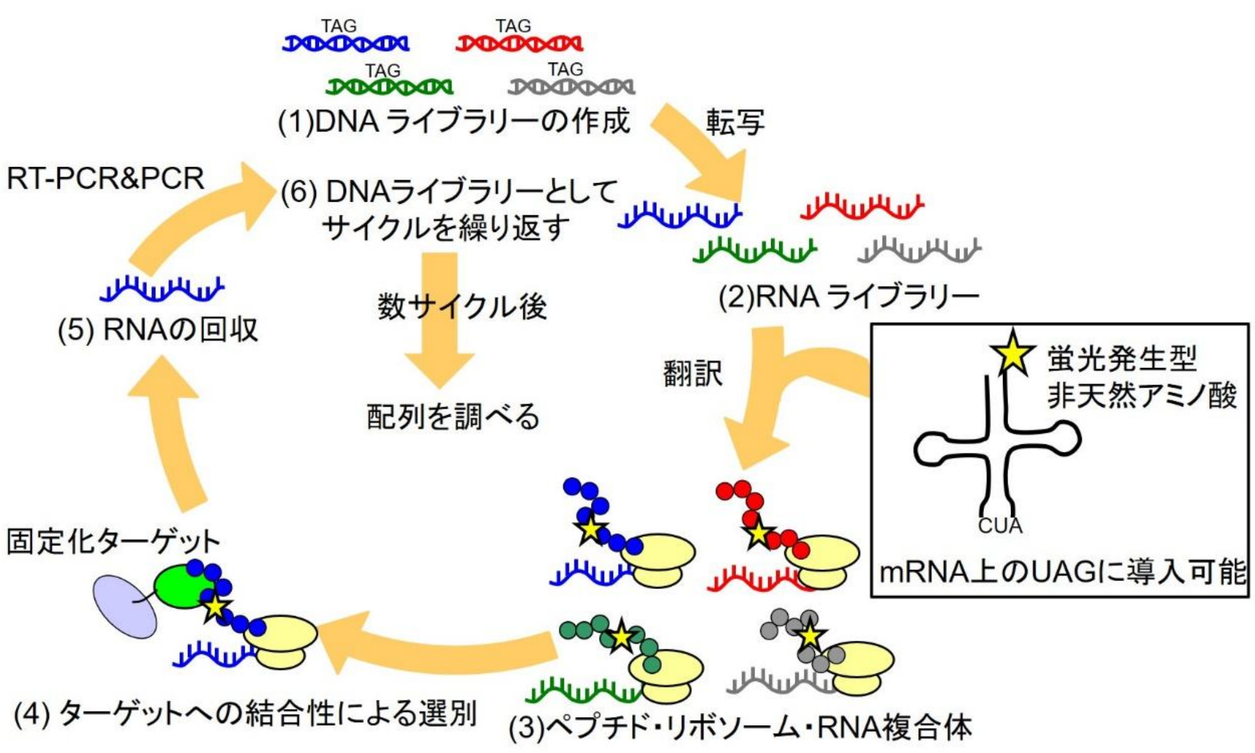


Sci Rep (2018) 8, 8271

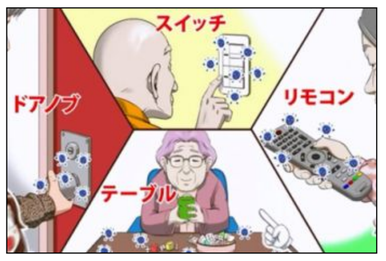
ペプチドアプタマー，ペプチド及び多糖検出試薬(特願2017-039862)

研究開発概要

1．BEFペプチドの創出



2．迅速診断キットの開発とモデルイメージ



検体の採取

開発中サンプルをご確認頂けます。

研究体制

NIID NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES 国立感染症研究所

国立感染症研究所

RIKEN

理化学研究所

実証および実用化に向けて協同して頂ける企業の方募集中

【問い合わせ先】鵜澤尊規（理化学研究所） e-mail; tuzawa@riken.jp Tel; 048-467-2837