



GeneArt® Precision TALsを用いた 新たなゲノム改変・遺伝子発現技術

Life Technologies 社
テクニカルサービススペシャリスト
粥川 堅太郎 氏

TAL (Transcriptional Activator-Like) エフェクタータンパク質は植物病原菌由来のタンパク質で、感染時に植物ゲノムDNAの特定の領域に特異的に結合し、細菌にとって有用な遺伝子を選択的に強制発現させることが知られています。TALエフェクタータンパク質のDNA結合領域は、A、G、C、Tの塩基一種と特異的に結合するDNA結合ドメインが複数連結した構造をとることが明らかにされていますが、DNA結合ドメインの順番を入れ替えることにより、指定した塩基配列に特異的に結合するタンパク質を人工的に構築することが可能です。ゲノム上の狙った配列に特異的に結合するTAL エフェクタータンパク質を使用することにより、変異導入、欠損、挿入などゲノムエディティングを自由自在に、これまでに無かった高効率で行うことが可能になりました。また、同様な原理を持つジンクフィンガータンパク質を用いた技術と比較して、ターゲット配列の設計の自由度が高い、特異性が高い、オフターゲット効果が低いなど多くの利点を備えています。以上から、TALエフェクタータンパク質は、ヘルスケア、農業、およびエネルギー生産等幅広い分野での利用が期待されています。本セミナーでは、TAL技術の原理及び弊社のGeneArt® Precision TALs受託サービスについてご紹介いたします。

平成25年2月7日(木) 17:00-18:00
基礎医学棟5階 生命システム医科学共用会議室
(病理病態学教室の奥)

連絡先 CSR 循環器システム医科学 内線2507

Email amrc-csr@naramed-u.ac.jp

Homepage <http://www.naramed-u.ac.jp/csr/index.html>

Facebook <http://www.facebook.com/nmu.csr>