



# SAMS Information

The University of Tokushima Graduate School, Institute of Health Biosciences,  
Support Center for Advanced Medical Sciences (SAMS)

No. 33  
2010/4/20

## 第55回HBS研究部 先端医研テクニカルセミナー

### Gateway Cloning と Jump-In Gateway Expression Technology による哺乳類細胞の安定形質転換

総合研究支援センター 先端医療研究支援部門（先端医研）では皆様の実験の研究にお役に立つようなテクニカルセミナーをシリーズで開いております。今回、Gatewayという独自の遺伝子クローニング技術を有するインビトロジェン（ライフテクノロジーズジャパン株式会社）に、その Gateway 技術を用いた目的遺伝子の構築方法と、Jump-In Gateway Expression System による安定形質転換株作成法を紹介してもらいます。ご興味のある方は是非ご参加ください。

日 時	: 平成22年4月28日（水）14:00～16:00
場 所	: 基礎第3講義室（医学部基礎B棟3階）
講 師	: 飯塚 悟 ライフテクノロジーズジャパン株式会社 テクニカルセールススペシャリスト部

#### プログラム

14:00                   はじめに                   先端医療研究支援部門長 佐々木卓也  
14:05 ~ 16:00 Gateway CloningとJump-In Gateway Expression Technology  
飯塚 悟

#### 概 要

遺伝子コンストラクティングおよびサブクローニングは、分子生物学的手法を用いた研究の基本技術です。クローニングには制限酵素と DNAリガーゼが必須アイテムですが Gateway 法ではそれらを用いず、まずエントリークローンと呼ばれるプラスミドを作製し、そこから室温1時間の clonase反応でインサートを飛ばして目的コンストラクトを得る手順になります。この方法により、エントリークローンが ATG～stop でありながらも迅速にネィティブフォーム・N末またはC末タグ融合の形で発現ベクターが得られます。

本セミナーでは、Gateway クローニング法を中心に紹介し、複数の DNA フラグメントを一気にタンデム連結する MultiSite Gateway や画期的な安定株作製技術 Jump-In Gateway Expression Technology の情報提供も行います。