



# SAMS Information

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

No. 63  
2012/4/10

## 第82回 HBS研究部 先端医研テクニカルセミナー

# 次世代シーケンサ 新時代 ～パーソナルゲノムマシンのご紹介～

総合研究支援センター 先端医療研究部門では、皆様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。

今回は、ライフテクノロジーズ社が新たに提案するパーソナルタイプの次世代シーケンサ、Ion PGM™ シーケンサをご紹介します。装置の特長、測定原理とワークフロー、アプリケーションをご説明いたします。多数の皆様のご参加をお願いいたします。

日 時	: 平成24年4月25日(水) 16:30 ~ 17:30
場 所	: 第一カンファレンス室 (医学部基礎A棟1階)
講 師	: 橋詰 航 ライフテクノロジーズ ジャパン テクニカルサポート部

## プログラム

16:30 ~ 16:35	はじめに	先端医療研究部門長 佐々木 卓也
16:35 ~ 17:30	次世代シーケンサ 新時代 ～パーソナルゲノムマシンのご紹介～	橋詰 航

## 概 要

Ion PGM™ シーケンサの技術は、DNA複製時に放出される水素イオンを半導体センサーの中で信号に変換し、塩基を解読していくという、革新的かつシンプルなケミストリがベースとなった次世代シーケンサです。水素イオンを検出するという、最もシンプルな配列決定法であるため、蛍光標識、光学系、スキャニングを必要としません。これにより、低コスト解析が可能になりました。

この技術は尚も進化を続けており、200bpまでのリード長で>1GBのシーケンスを可能にし、更なるリード長の伸長、スループットの向上、ペアエンドシーケンス、ペアエンドシーケンスへの対応など、次々と研究者のニーズに応じていきます。新製品Ion Protonもご紹介いたします。

- 1 測定原理とワークフローのご紹介
- 2 アプリケーションのご紹介