

「一分子リアルタイムDNAシーケンサー」

～PacBioロングリードシーケンサーが切り開く新時代のバイオロジー～

本セミナーでは大きく進歩した最先端PacBioシーケンサー新型機「Sequel」の最新情報と、アプリケーションについてご紹介します。

日時：平成29年7月6日（木曜日） 13:30～15:00

場所：筑波大学 遺伝子センター 211セミナー室

演者：トミーデジタルバイオロジー株式会社 大崎 研 氏

PacBioのシーケンサーは、2011年に登場して以来その能力を飛躍的に向上させました。現在ではN50は20kb、最長60kb以上の圧倒的なロングリードでシーケンスを行い、1 SMRT cell当たり5-8 Gbを出力することが可能です。多くのPacBioのデータの特長を活かす解析プロトコルが開発されており、例えばたった1回のシーケンスでバクテリアゲノムを99.999%の精度でコンプライトすることができます。

最近ではデータ量の増加とともに植物や動物、更にはヒトゲノムのデノボアセンブリや構造変異解析にも使用されるようになり、多くの生物でゲノムアセンブリの結果が大きく改善した例が発表されています。また、PacBioのロングリードをもちいて、Isoform Sequencingを行うことにより、アセンブリ無しで、スプライシングバリエーション全長を一気に検出することが可能です。さらに、シーケンス時のDNA塩基合成反応速度を解析することで、塩基修飾を解析することが可能です。



連絡先

トミーデジタルバイオロジー株式会社

パシフィックバイオサイエンス事業部

橋本 和明

Email : kazuaki_hashimoto@digital-biology.co.jp

TEL : 03-5815-7789

製品URL : <http://www.digital-biology.co.jp/allianced/products/pacbio/>

世話人：

生命環境系/T-PIRC遺伝子実験センター 小口

内線 7726 Email: ta1oguchi@gene.tsukuba.ac.jp



Digital Biology®



PACIFIC
BIOSCIENCES™