

オックスフォード・ナノポアテクノロジーズ社シークエンサー MinION の基礎、今後の開発ロードマップについて

イギリスに本社を置く、オックスフォード・ナノポアテクノロジーズは手の平サイズのシークエンサー MinIONを2015年より一般向けに販売開始している。MinIONはナノメートルサイズのタンパク質の穴を通過する分子を測定するナノポアセンシングという技術を使った第3世代のシークエンサーであり、特に、機器の初期費用が必要ない点が大きな魅力になっている。また、手の平サイズという携帯性から、従来のラボでの実験・シークエンスといった活用にとどまらず、感染症の現場での菌の検出・同定など屋外でのシークエンスを可能にしている。

昨年末のスループットと性能の向上により、数十キロから数百キロを超える超ロングリードを生成することに加え、10Gを超えるスループットが出せるようになったことから、ヒトゲノムの解析、トマトゲノムなど大きく複雑な生物のゲノムへの応用も進められている。

本セミナーでは、MinIONのシークエンス原理から、その仕様、そしてすでに活用されている事例や論文の紹介を交えて、MinIONへの理解を深めていただくとともに、現在リリースしたばかりのDirect RNA シークエンスについても解説を行う。さらにハイスループット版のGridIONやライブラリ自動調整用機器VoITRAXIについてなどの最新情報も紹介する。

2017年7月12日（水） 14:00 – 15:00

場所: T-PIRC遺伝子実験センターセミナー室 (211)

講師

古川 貴久 氏

株式会社オックスフォード・ナノポアテクノロジーズ
テクニカルアプリケーションスペシャリスト

