

# 生物機能情報分析室 次世代DNAシーケンシング テクニカルセミナー

10x  
GENOMICS™

生物機能情報分析室では、次世代DNAシーケンシング技術をベースとした統合ゲノミクス共同研究を遂行しています。この度、研究推進において強力な武器になる10x Genomics社のChromium™が導入されました。そこで下記内容で機器の紹介・説明を含む、テクニカルセミナーを開催いたします。

## 開催日時

2017年3月29日 (水) 13:10 ~ 15:10

## 会場

基礎生物学研究所・会議室 (111-112室)

## Chromiumとは

10X Genomics社Chromiumシステムは、分子バーコードとマイクロエマルジョン作成技術を利用するイルミナ社NGS用の前処理装置です。シングルセルからNGSライブラリーを調製する際に、細胞毎に異なる分子バーコードを付加することで、数千~数万細胞のシングルセルRNA-seqを実現しました。集団を構成する個々の細胞の発現プロファイルの解析だけでなく、割合が1%以下のレアな細胞の解析も可能です。さらにゲノム/エクソン解析では、ショートリードの情報から、ハプロタイプ毎に分けられた切れ目の無い配列情報(phase block)を得ることができ、数10MBのphase blockから、ゲノムscaffoldのsuper scaffoldingや、これまで難しかった大きな構造変異(欠失、挿入、転座、融合、など)を解析できます。本セミナーでは、技術的な説明とあわせて解析例をご紹介します。

## プログラム

- 13:10-13:15 **挨拶**  
基礎生物学研究所 生物機能情報分析室 特任准教授 重信秀治
- 13:15-13:35 **「極長鎖DNAシーケンシングに向けての現状と挑戦」**  
基礎生物学研究所 生物機能情報分析室 技術主任 山口勝司
- 13:35-13:55 **「シングルセルトランスクリプトーム解析の現状」**  
新分野創成センター ブレインサイエンス研究分野 特任准教授 郷康広
- 13:55-14:55 **「10x Genomics社Chromiumシステムのご紹介」**  
株式会社スクラム 掛谷知志
- 14:55-15:10 質疑応答



本機器は新学術領域研究「個性創発脳」プロジェクト (領域代表 大隅典子(東北大学)) よりご購入頂きました



株式会社 スクラム

本社 〒130-0021 東京都墨田区緑3-9-2 川越ビル  
Tel. (03)5625-9711 Fax. (03)3634-6333  
大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原5-1-3 新大阪生島ビル403  
Tel. (06)6394-1300 Fax. (06)6394-8851

E-mail [webmaster@scrum-net.co.jp](mailto:webmaster@scrum-net.co.jp) Internet [www.scrum-net.co.jp](http://www.scrum-net.co.jp)

連絡先 基礎生物学研究所・生物機能解析センター・生物機能情報分析室 (ex. 7670)

担当: 山口勝司