

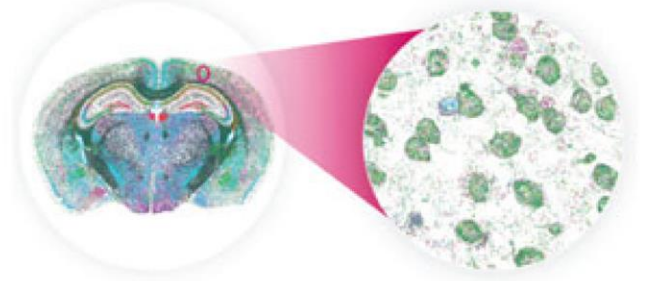
高解像度空間トランスクリプトーム解析の最新情報

高解像度 in situ 空間ゲノミクス解析ソリューション MERSCOPE™
概要及び、他社高解像度空間トランスクリプトーム解析システムとの比較情報のご紹介

近年、空間情報と紐づいた網羅的な遺伝子発現解析である空間トランスクリプトミクスが注目を集めています。この次世代の解析技術はSingle cell RNA sequence技術を拡張したもので、遺伝子発現情報に組織切片上の位置情報を結びつけた新たな視点からのトランスクリプトーム解析が可能です。なかでも、smFISHをベースとしたMERFISHは、細胞または組織切片上のRNA転写物を直接可視化してカウントすることで、シングルセルレベルの空間トランスクリプトミクスを実現しています。

本セミナーでは、MERFISHを基盤技術とした最新の空間ゲノミクス解析ソリューションMERSCOPE™をご紹介します。

本セミナーでは、MERFISHを基盤技術とした最新の空間ゲノミクス解析ソリューションMERSCOPE™及び、他社高解像度空間トランスクリプトーム解析システムとの比較情報を併せてご紹介します。



基盤技術：MERFISH (Multiplexed Error-Robust Fluorescence In Situ Hybridization)

ハーバード大学 Xiaowei Zhuang 博士の研究室で開発された、シーケンス不要の高解像度空間トランスクリプトーム技術です。smFISH法と独自のバーコーディングを組み合わせることで、多数遺伝子の1分子検出を実現しています。

MERFISH技術論文：Xiaowei Zhuang et al., 2015. Science.

MERSCOPEの強み

- ・ 分解能100nm
- ・ RNAseqとの高い相関性
- ・ 高感度 (0.01-100FPKM)
- ・ 高汎用性・比較的安価なフルカスタム遺伝子パネル
- ・ 高度な細胞セグメンテーション
- ・ 60種類以上の組織でバリテーションが確立
- ・ ヒト・マウス以外の生物種での測定実績多数有
計測実績：非ヒト霊長類、ラット、ショウジョウバエ、ゼブラフィッシュ、シロイヌナズナ、酵母等
- ・ 豊富な論文・導入実績 (論文：90報+ 導入実績：110台+)

論文リスト：



日時

8月29日(火)

16:00~17:00

演者

顧文彬 (Gu Wenbin), PhD

アプリケーションスペシャリスト
プライムテック株式会社
ライフサイエンス事業部

参加お申込みURL

https://info.primetech.co.jp/ja/-webinar-vizgen_merscope_2023/08/29_kyushu-univ



お問い合わせ

九州大学 生体防御医学研究所
技術支援室 鷗川亮 様
rugawajp@bioreg.kyushu-u.ac.jp