

トランスクリプトーム解析 技術セミナー

— MERSCOPE, Vizgen —

共催：研究推進・支援機構テクニカルサポートセンター（TSC星陵サテライト）

日時：令和5年2月2日（木）

会場：オンライン ライブ配信（Zoom）

このたびの講習会では、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™を取り上げます。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技術の原理、この技術による測定装置の「MERSCOPE」について、装置の概要、ワークフローとともに、トランスクリプトーム解析のアプリケーションについて解説いただきます。ご興味のある方は、是非ご参加ください。

■ 基礎セミナー（Zoomオンラインセミナー）

2月2日（木）17:00~18:00

セミナー 申込期限：2/1（水）午前

「100nmの分解能で捉える 単一細胞レベルのトランスクリプトーム解析 - 高解像度 in situ 空間ゲノミクス解析ソリューションMERFISH法のご紹介 -」

【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。

Kok Hao Chen, Alistair N. Boettiger, Jeffrey R. Moffitt, Siyuan Wang, Xiaowei Zhuang. **Spatially resolved, highly multiplexed RNA profiling in single cells** Science (2015) 348, aaa6090

【100nmの分解能・高感度】

・全組織切片から細胞内イメージまで100 nmの高解像度を実現しており、**低発現遺伝子を1分子感度で検出可能**です。

【多くの論文実績有】

・Nature, Nature Communications, Nature Neuroscience, Science, Cell等

論文リスト：

<https://vizgen.com/resources/publications/>



講師：有吉 純平（プライムテック株式会社）

【申込方法】

申込フォーム 又は、右記QRコードよりお申込みください。

<https://forms.gle/doXHX4VoSYjyAukQA>



【講習会・お問合せ】

加齢医学研究所 共通機器管理室 鍛冶、吉田

TEL：022-717-8455、星陵(93)8455

Email: cic-admin.idac[@]grp.tohoku.ac.jp

研究推進・支援機構テクニカルサポートセンター

(TSC星陵サテライト) 坂園 聡美

TEL：022-217-6295

E-mail: terea-tsc[@]grp.tohoku.ac.jp



【製品・お問合せ】

プライムテック株式会社 馬場 淳平

TEL/FAX: 03-3816-0851/03-3814-5080

Email: jbaba@primetech.co.jp

株式会社池田理化 仙台支店 佐々木 淳

TEL/FAX: 022-217-7037/7038

Email: atsushi.sasaki@ikedarika.co.jp

