



第3回 実験実習支援センター Webセミナー

Chromiumを用いたシングルセル解析と Visiumを用いた空間的遺伝子発現解析

日時 令和3年 12月 3日 (金) 16:00~17:00

演者 10x Genomics 雨貝 陽介

シングルセル解析は、ヘテロな細胞集団で構成される組織を解析するツールとして注目を集めています。複雑な生物学的システムや疾患を理解するには、多様な細胞種や重要な相互作用に関して、複数のレベルでの深い知識が必要ですが、従来のシングルセル解析では同一の細胞から得られる分子生物学的情報は限られていました。Chromium Next GEMテクノロジーは全トランスクリプトーム解析で細胞の表現型を調べることに加え、同一細胞から細胞表面タンパク質、免疫クロノタイプ、抗原特異性、クロマチンアクセシビリティなど、様々な次元から細胞活動を捉えることができます。

本セミナーでは、ポピュラーなシングルセル解析であるRNA-seq（全トランスクリプトーム解析）を中心にその他のアプリケーションや解析ツールについて網羅的にご紹介します。また、形態学的特徴を考慮に入れて遺伝子発現を評価することは、生物学を理解する上で、また疾病の病態を理解する上で非常に重要です。これまで、複雑で不均一な組織の解析を行うにあたり、既知の情報が全くない中で複数の遺伝子の発現情報を空間的に調べることはきわめて困難でした。

Visium Spatial製品は凍結組織やFFPEの組織切片の全トランスクリプトームを、位置情報を残した形でマッピングすることができます。このような高い解像度で得られた情報は腫瘍学、免疫学、神経科学、発生生物学分野などにおいて深い考察を可能にします。

本セミナーでは、10x Genomics社のVisium Spatial製品がどのようにして高解像度な解析を可能にするか、その原理をご紹介すると共に、データ解析ソフトLoupe Browserのデモ実演も交えてご紹介します。

10x GENOMICS 新製品 Chromium X を使用して
多くのシングルセル解析を実現

詳しくはこちら



ZOOM視聴URL : [https://zoom.us/j/94627426887?pwd=bmtEbW9zeDIJWHN](https://zoom.us/j/94627426887?pwd=bmtEbW9zeDIJWHNpbHZYZmM4ZTU3QT09)

※本学メールアドレスの
アカウントによるサイン
インが必要です

pbHZYZmM4ZTU3QT09

ミーティングID : 946 2742 6887 / パスコード : 668707

【お問い合わせ】滋賀医科大学実験実習支援センター TEL:077-548-2300

共催 : 10x Genomics

情報はWEBでもご確認いただけます

http://www.crl.shiga-med.ac.jp/home/seminar/web_sem/web20211203.html