

Biology at True Resolution



第12回 総合分析実験センターセミナー



日時：2021年12月7日（火） 15：00 – 16：00

演者：10X Genomics 金澤 秀明

16時以降は、個別相談可能！

申込締切
12月3日



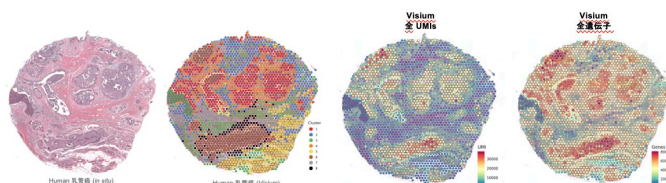
Chromiumを用いた シングルセル解析

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。

Chromiumシリーズを用いた論文実績は2,500報を超えており、シングルセル解析分野のゴールドスタンダードとなっています。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。



Visiumを用いた 空間的遺伝子発現解析



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、トランスレーショナルリサーチを含む多くの研究での新発見が期待されます。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。

◆本セミナーは、総合分析実験センターのFD・SDセミナーとしても扱われます。

お問い合わせ

10X Genomics
Territory Sales Manager 金澤 秀明
hideaki.kanazawa@10xgenomics.com

佐賀大学 総合分析実験センター 機器分析部門
0952-34-2404
center-sinsei@ml.cc.saga-u.ac.jp