

バイオエンジニアリング研究会
オミックス解析技術小委員会 オープンセミナー
**10x Genomics が提供する Visium および Xenium
プラットフォームで広がる空間解析オミックスの世界**



開催日時：2025年8月25日（月） 15:30～17:00 MS-Teamsオンライン

15:30～15:35 **はじめに**

【座長】養王田正文 氏（JBA バイオエンジニアリング研究会・副会長、
オミックス解析技術小委員会・リーダー
東京農工大学大学院・教授）



15:35～16:35 **講演 佐藤 勇次 氏**（10x Genomics Japan
シニア サイエンス&テクノロジーアドバイザー）

生体構造は核酸から組織に至るまで、それぞれが担う機能によって規定され、細胞は生体内微小環境で周囲のネットワークと情報交換をしながら機能しています。近年、次世代シーケンサーを利用した、空間分解能を持つ全トランスクリプトーム解析や、高いマルチプレックスで多くの遺伝子をターゲットとするin situ解析の進展により、細胞機能を組織構造内で包括的に捉えることが可能となり、生物学研究に変革をもたらしています。

10x GenomicsのVisium 空間的遺伝子発現プラットフォームは次世代シーケンサーを用いたテクノロジーとなり、昨年リリースされたVisium HDではシングルセルスケールでの全トランスクリプトーム解析を可能とします。また、Xenium In Situプラットフォームは細胞内微小構造レベルで数百～数千の遺伝子を高精度に検出し、真のシングルセル空間解析を実現します。これらの空間解析データはシングルセル解析と統合することで、空間的な遺伝子発現パターンへの理解を深め、研究者の仮説構築と検証に強く貢献します。

本講演では、10x Genomicsが推進する空間解析オミックスを活用した最新の生物学研究をご紹介します。



16:35～17:00 **質疑応答・総合討論**