

2025年1月から7月の間に開催した以下の5つのセミナーの録画を、5日間にわたってまとめて再配信します。各セミナーは3回ずつ配信しますので、都合のよい時間にご参加ください。各セミナーの詳細は別紙をご確認ください。

- (第17回) 「【技術紹介】 超高感度 RNA in situ hybridization RNAscope™/BaseScope™」
- (第18回) 「【最先端機器紹介】 VIA Extractor™ 組織分散装置」
- (第19回) 「【技術紹介】 InTraSeq™ シングルセル解析が可能にするシグナルパスウェイ解析」
- (第21回) 「【技術紹介】 エピジェネティクス解析の新技术 CUT&RUN、CUT&Tag」
- (第22回) 「【技術紹介】 最先端のシングルセル-空間オミクスソリューションで新たな知見を。～よりスピーディーに。より経済的に。より高精度に。～」

日時：2025年12月23日(火)・24日(水)・25日(木)、2026年1月6日(火)・8日(木)  
各日とも次の時間帯で実施：11:00-12:00／14:00-15:00／16:00-17:00

タイムテーブル：

開催日	時間	11:00-12:00	14:00-15:00	16:00-17:00
12/23(火)		第17回	第18回	第19回
12/24(水)		第21回	第22回	第17回
12/25(木)		第18回	第19回	第21回
01/06(火)		第22回	第17回	第18回
01/08(木)		第19回	第21回	第22回

開催形態：オンライン (zoom)

言語：日本語

対象者：学内者のみ

申込方法：以下のURLからお申込みください。  
<https://forms.gle/im28wscKZ7kJJG1s8>



締切：各回前日13:00

\* 締め切り後、Zoom開催情報のリンク等を申込者全員にメールでお知らせします。

備考：本セミナーは情報発信を目的としております。セミナー内で紹介する機器・技術は遺伝情報解析室では共用していません。

**【第17回】「【技術紹介】 超高感度 RNA in situ hybridization RNAscope™/BaseScope™」**

RNAscope™ は、FFPE 組織、凍結組織、培養細胞等のサンプル中の RNA を独自の RNA in situ hybridization (ISH) 法により検出する技術で、従来の RNA ISH 法と比較して、高感度に RNA を検出することができます。

本技術は論文掲載実績11,000報以上を誇り、免疫染色との多重染色でもご使用いただくことができるため、様々な研究への応用が期待できます。

本説明会ではRNAscope™関連製品の製造元であるBio-Techne社（日本法人名：プロテイン シンプルジャパン(株)）の講師をお招きし、RNAscope™の原理をはじめ、免疫染色との組み合わせ等、研究への応用例を含めてご紹介いただきます。

また、RNAscope™ を改良し、特定のスプライシングバリエーションや短鎖RNAの検出を可能にしたBaseScope™ についても併せてご紹介いただきます。

(2025年1月16日(木)開催したセミナーの録画を再配信します)

**【第18回】**

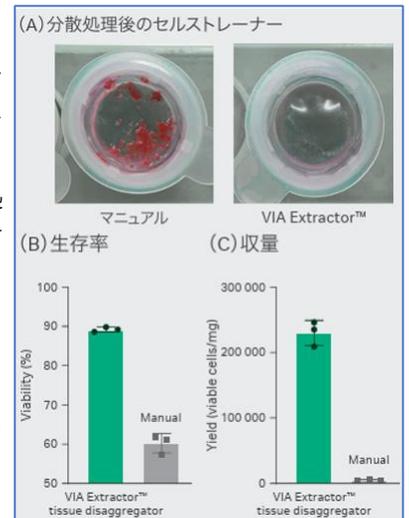
**「【最先端機器紹介】 VIA Extractor™ 組織分散装置」**

ヒトや動物の固形組織または腫瘍を簡便にシングルセルに分散するための自動化装置VIA Extractor™ 組織分散装置についてご紹介いただくセミナーを実施します。

シングルセル解析において、前処理工程である新鮮組織の分散処理は非常に重要です。生存率、収率の良し悪しはシングルセル解析の結果に大きな影響を与えるからです。VIA Extractor™はこれらを改善、向上させ、また前処理にかかる膨大な手間と時間の短縮に貢献します。

本セミナーではCytiva社より講師の方をお招きし、機器の概要をご紹介いただきます。国内で実施した実際のデモ結果、ユーザーのご感想も交えてご紹介いただけるということです。

(2025年3月12日(水)に開催したセミナーの録画を再配信します)

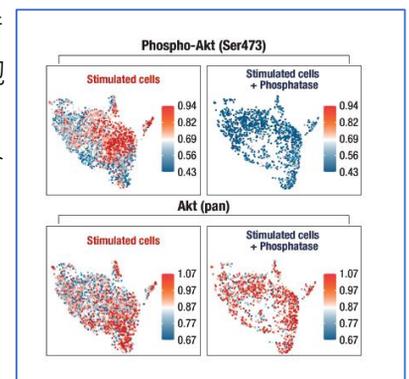


**【第19回】「【技術紹介】 InTraSeq™ シングルセル解析が可能にするシグナルパスウェイ解析」**

InTraSeq (Intracellular Protein and Transcriptomic Sequencing) は、たった1回の実験で、疾患の発症に関わるシグナル伝達経路の特定や分子メカニズムの解明を可能にする新たな技術です。この技術は、数千個の細胞におけるRNA量だけでなく、細胞内および細胞表面の両方のタンパク質を同時検出できるため、シングルセルレベルのトランスクリプトームを用いたシグナル伝達経路の解析を実現します。

本セミナーでは、Cell Signaling Technology (CST) より講師の方をおよびし、開発および検証したInTraSeq 3'技術について、その仕組みと利点を紹介いただきます。

(2025年6月3日(火)に開催したセミナーの録画を再配信します)



**【第21回】「【技術紹介】エピジェネティクス解析の新技术CUT&RUN、CUT&Tag」**

クロマチンプロファイリングは、ゲノムDNAと結合するタンパク質を解析し、遺伝子発現制御や細胞機能における役割を解明するための重要な技術です。従来法であるクロマチン免疫沈降 (Chromatin immunoprecipitation : ChIP) は、ホルムアルデヒド固定、クロマチン断片化、免疫沈降、DNA精製など、多段階の複雑な操作が必要でした。近年、より迅速かつ高感度なクロマチンプロファイリング技術として、CUT&RUN (**C**leavage **U**nder **T**argets & **R**elease **U**sing **N**uclease) とCUT&Tag (**C**leavage **U**nder **T**argets & **T**agmentation) が注目されています。CUT&RUNとCUT&Tagは、生細胞上で標的タンパク質に結合したDNA断片を直接解析可能であり、少ない細胞数、低バックグラウンド、迅速なプロトコルを可能にします。本セミナーでは、Cell Signaling Technology (CST) より講師の方をおよびし、CUT&RUNやCUT&Tag、ChIPそれぞれの特徴を比較し、実験目的やサンプルに応じた最適な手法の選択について解説いただきます。また、各手法の実験を成功させるための具体的なTipsやトラブルシューティングもご紹介いただきます。

(2025年7月2日(水)に開催したセミナーの録画を再配信します)

**【第22回】「【技術紹介】最先端のシングルセル-空間オミクスソリューションで新たな知見を。～よりスピーディーに。より経済的に。より高精度に。～」**

近年、シングルセル解析や空間解析に関する技術の進歩は目覚ましく、様々なメーカーから多くのキットや機器が提供されています。本セミナーでは、Scale Biosciences社が提供するシングルセル解析キットおよびCurio Bioscience (タカラバイオ社) が提供する空間マッピングテクノロジーについて、国内取扱店であるバイオストリーム株式会社およびタカラバイオ社より講師の方をお迎えし、両社の最先端技術をご紹介いただきます。

- **シングルセル解析 > Scale Biosciences (スケールバイオサイエンス社)**

専用装置不要で、キットのみでありながら、最大規模スケールの (50万個の細胞や核) scRNA-Seqが可能です。画期的なプレートベースのユニークバーコードを用いたキットを採用し、難しい操作はありません。独自の固定試薬で検体を長期保存可能にし、今まで難しかった大きい細胞サイズ (350  $\mu$ m) にも対応しております。1細胞あたり2.3円～と経済的でもあります。発現解析だけでなくメチル化、ATAC、CRISPRにも対応しています。

- **空間解析 > Curio Bioscience (キュリオバイオサイエンス社-タカラバイオ社)**

Curioの空間マッピングテクノロジーはAffymetrixの創始者、Cellular Researchの技術開発者らによって開発されています。こちら専用装置不要で、スライドガラス上のDNAバーコードビーズで切片のターゲットをキャプチャーし、ビーズを回収後シーケンスします。これにより、圧巻のシングルセルレベルの解像度の空間解析が実現されています。さまざまな生物種組織の全トランスクリプトーム解析のみならず、ATACも可能です。これまでの課題である感度やセグメンテーションの問題を解決した核を使った技術もご紹介いたします。

(2025年7月24日(木)に開催したセミナーの録画を再配信します)