

# 連携機関のお知らせです

分子ピクセル化技術による細胞表面タンパク質の3Dマッピング  
NGSベースのシングルセル局在（極性）・共局在解析ツール

2024年11月6日(水) 14:30 - 15:30



開催方法：ハイブリッド Webセミナー（Zoom）

オンサイト会場：信濃町キャンパス 総合医科学研究棟 3階会議室

プレゼンター：細野直哉（バイオストリーム株式会社、アプリケーション担当）

近年、サイトメトリーなどタンパク質を標的にしたシングルセル解析が盛んにおこなわれていますが、免疫細胞などでは細胞の活性化状態を知る上で、タンパク質の定量的な解析だけでは不十分なケースが報告されています。TCRのマイクロクラスターに代表されるように、細胞表面タンパク質の局所的な発現によって免疫反応が効率化されるケースが報告されており、真の活性化状態を知るためには発現量だけでなく、局在（極性）や共局在の解析が必要とされています。

PIXCELGEN社分子ピクセル化技術（Nat Methods, 2024）は、～1000個の細胞に対して、80種類の免疫関連細胞表面タンパク質の発現量の測定、局在・共局在の解析をNGSで行うことができる技術です。局在・共局在の解析はこれまで高解像度の蛍光顕微鏡などを使用していましたが、一度に解析できるマーカー数や細胞数が少なく、十分な解析はできませんでした。分子ピクセル化技術では細胞表面で近接した約100nm以内に存在する抗体をグルーピング（ゾーン化）し、その後、同様の反応を繰り返して各ゾーンの位置関係の特定とゾーンの分子レベルまでの分割を行って、各タンパク質分子の3Dマップを作成することができます。結果として発現量、局在/共局在の解析を行うことができます。本セミナーでは分子ピクセル化技術の原理、使用例、その有用性についてご紹介して頂きます。

## 申込方法

下記のURLもしくは右記QRコードから申し込みフォームにアクセスしてください。

<https://forms.gle/8cKsf3omjEL5muWZ9>

申し込み締切11月5日（火）17:00

フォームで申し込みの方にセミナーIDをお知らせします。

電話での受け付けはしていません。協力企業からの連絡のみを希望される場合もフォームからご連絡ください。

記入内容は協力企業と情報共有させていただきます。後日オンデマンド配信をご希望の方もフォームでお申込みください。

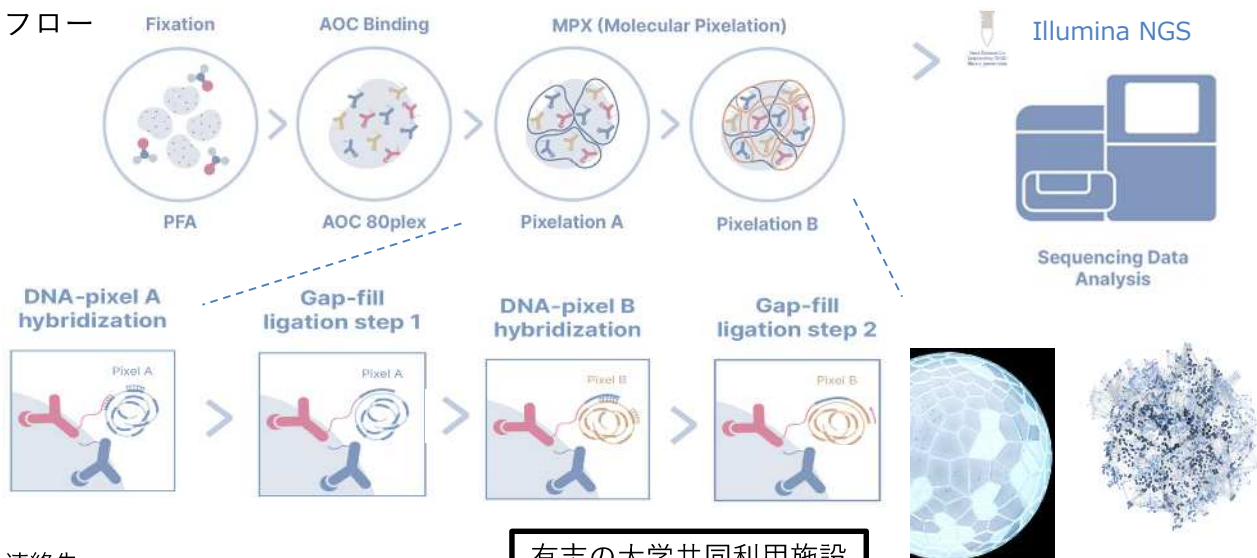
<https://forms.gle/8cKsf3omjEL5muWZ9>



Ksf3omjEL5muWZ9

## The Pixelgen Single Cell Spatial Proteomics Kit Immunology Panel v2, Human

### ワークフロー



主催 連絡先

慶應義塾大学 医学部 共同利用研究室

中央機器管理部門 担当：藤原

E-mail: [chuokiki-office-group@keio.jp](mailto:chuokiki-office-group@keio.jp)

<https://sites.google.com/keio.jp/corr-cf/home>

有志の大学共同利用施設  
がゆるやかに連携して活  
動しています。学部・大  
学・機関の壁を越えてふ  
るってご参加ください。

協力企業:バイオストリーム株式会社  
[info@biostream.co.jp](mailto:info@biostream.co.jp)

担当：福島

