

第72回ワンストップ技術セミナーのお知らせ

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12月17日(火)16:00 – 17:00



開催方法：会場開催+同時中継Webセミナー (Zoomハイブリッド開催)

セミナー会場：東京大学薬学部南館 1F S1セミナー室

演者：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（ソーン化）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。

Webセミナー参加方法

※Web参加の際は、下記zoomURLもしくは、右のQRコードより当日ご参加ください。

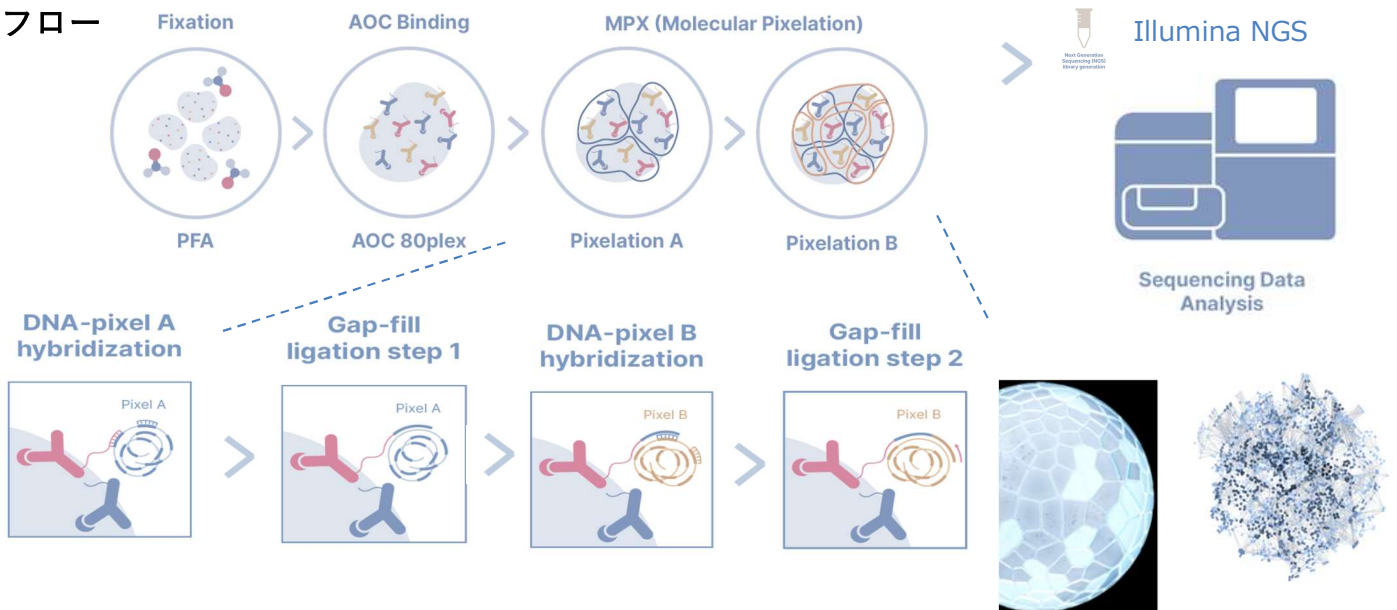
<https://zoom.us/meeting/register/tJMudOGvpjotEtSjLgWbJbOXjlvmvNkXxhvf>



※本セミナーは会場参加、web参加いずれも事前登録は不要となっております。当日お気軽にご参加ください。

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

ワークフロー



お問合せ先:バイオストリーム株式会社 info@biostream.co.jp 担当：福島