

# シングルセル解析

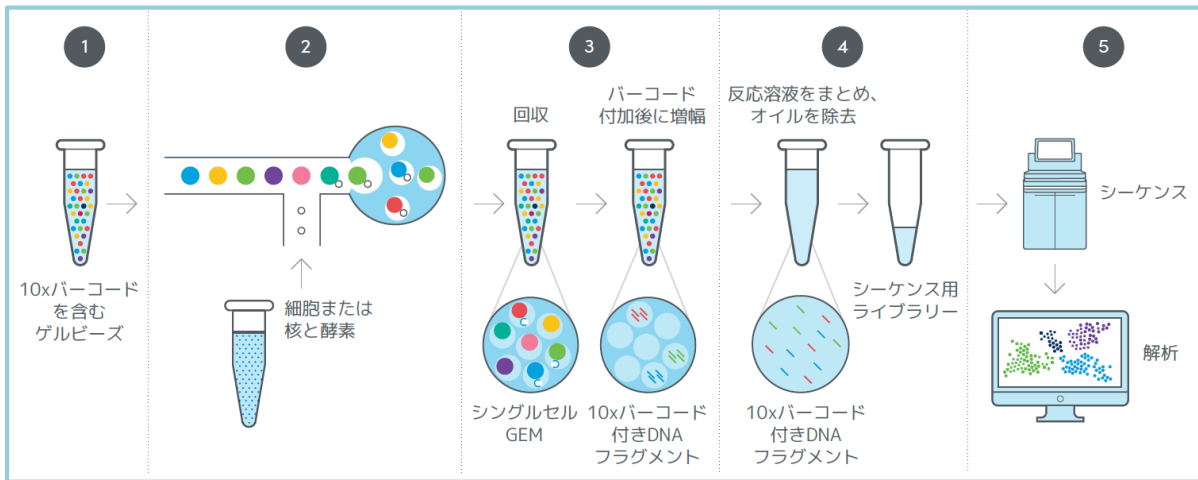
- ✓ **1細胞単位**のオミックス解析
- ✓ **豊富な実績**を持つChromium Xプラットフォームでの解析
- ✓ 発現解析だけでなく、**免疫プロファイリング・エピゲノム解析**も可能
- ✓ **固定化したサンプル**からの発現解析にも対応
- ✓ **サンプル処理から情報解析までの全工程をサポート**

詳細はこちら▼



## Chromium Xプラットフォームによる解析の流れ

10x Genomics社資料より



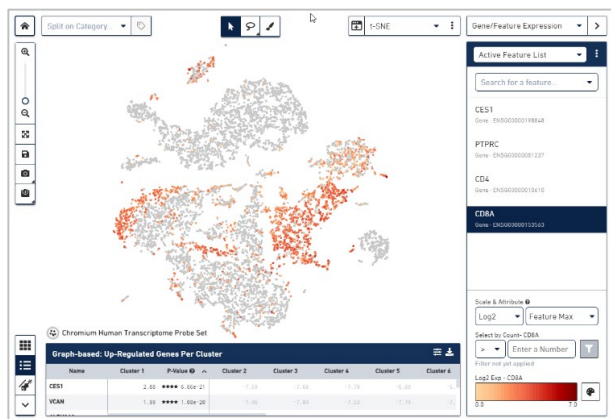
## 受託解析可能なアプリケーション (2024年8月1日現在)

| アプリケーション                      | 特長   |
|-------------------------------|--|
| シングルセル3' RNA-Seq              | Poly(dT)により、mRNAをキャプチャーして遺伝子発現を解析します。<br>》 Poly(A)配列を持つ <b>全生物種</b> に対応 ※植物は別途相談   |
| シングルセル解析                      | 組織や細胞を <b>固定化</b> して、mRNAをプローブでキャプチャーして遺伝子発現を解析します。<br>》 <b>凍結組織</b> や <b>FFPE検体</b> からも解析が可能<br>》 細胞種ごとの <b>生存率によるバイアスを軽減</b><br>》 シングルセル化処理中の <b>アーティファクトな発現プロファイルの変化を軽減</b> |
| シングルセルレパトア解析                  | TCRまたはBCRのVDJ遺伝子を解析します。<br>》 TCRのα鎖/β鎖またはBCRのH鎖/L鎖の <b>正確なペア解析</b> が可能<br>》 <b>遺伝子発現情報を組み合わせた免疫プロファイリング</b> も可能  |
| シングルセルマルチオーム解析 (ATAC + 遺伝子発現) | ATACによる <b>オープンクロマチン領域</b> と <b>遺伝子発現</b> を <b>同一細胞</b> において解析します。   |
| ロングリードscRNA-Seq               | ロングリードシーケンサーで <b>アイソフォームレベル</b> の遺伝子発現を解析します。<br>》 Kinnex single-cell RNA kit (PacBio社) の使用で <b>16倍の低コスト化を実現</b>   |

# シングルセル解析 (Chromium X)

## ■ 納品データ例

遺伝子発現プロファイルの類似度とマーカー遺伝子の発現量の可視化

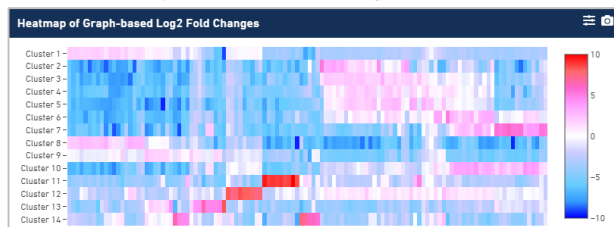


遺伝子発現解析

クラスター間で特徴的な遺伝子の抽出

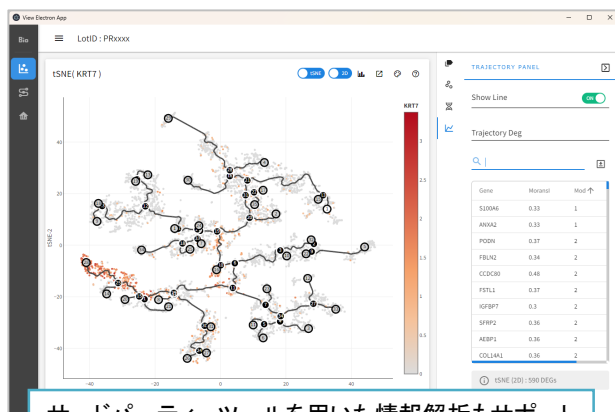
| Name    | Cluster 1 | P-Value       | Cluster 2 | Cluster 3 | Cluster 4 | Cluster 5 | Cluster 6 |
|---------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CES1    | 2.85      | **** 6.66e-21 | -7.69     | -7.88     | -7.79     | -8.89     | -8.1      |
| VCAN    | 1.99      | **** 1.88e-20 | -7.46     | -7.84     | -7.53     | -7.74     | -7.1      |
| ALDH1A1 | 2.85      | **** 1.12e-20 | -5.87     | -5.73     | -5.84     | -5.85     | -5.8      |
| S100A12 | 2.85      | **** 1.98e-20 | -6.30     | -5.85     | -5.92     | -6.23     | -6.8      |
| S100A8  | 1.97      | **** 4.25e-20 | -6.76     | -6.78     | -6.56     | -6.98     | -5.8      |

クラスター間で特徴的な遺伝子の可視化



細胞の擬似的な軌跡を推定

遺伝子発現解析 + 高次解析



サードパーティーツールを用いた情報解析もサポート

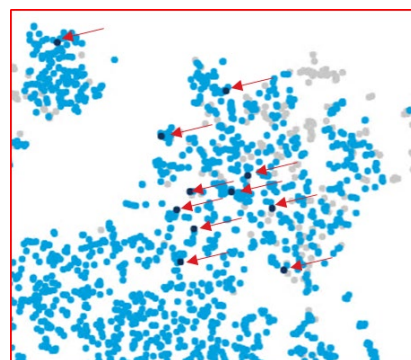
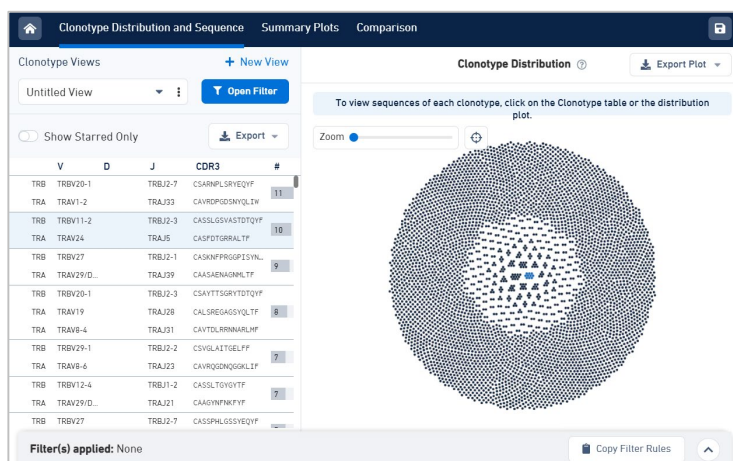
オープンクロマチン領域と遺伝子発現の関連を解析

シングルセルマルチオーム



細胞のクロナイト決定と遺伝子発現解析の組み合わせによる免疫プロファイリング

遺伝子発現解析 + 免疫プロファイリング



・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。  
 ・本チラシに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。 2024年8月作成N

## タカラバイオ株式会社

■ 受託サービスに関するお問い合わせ  
 滋賀県草津市野路東七丁目4番38号 〒525-0058  
 TEL 077-565-6999

Website <https://catalog.takara-bio.co.jp/jutaku/>



取扱店