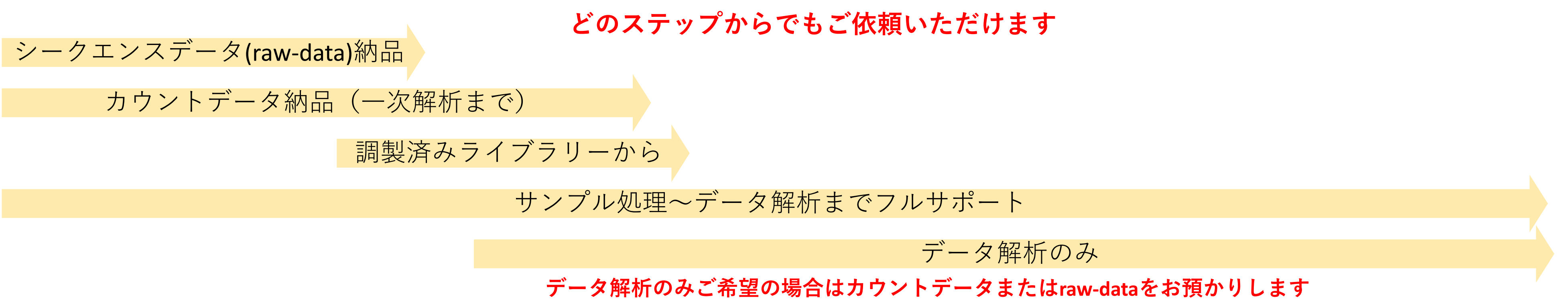
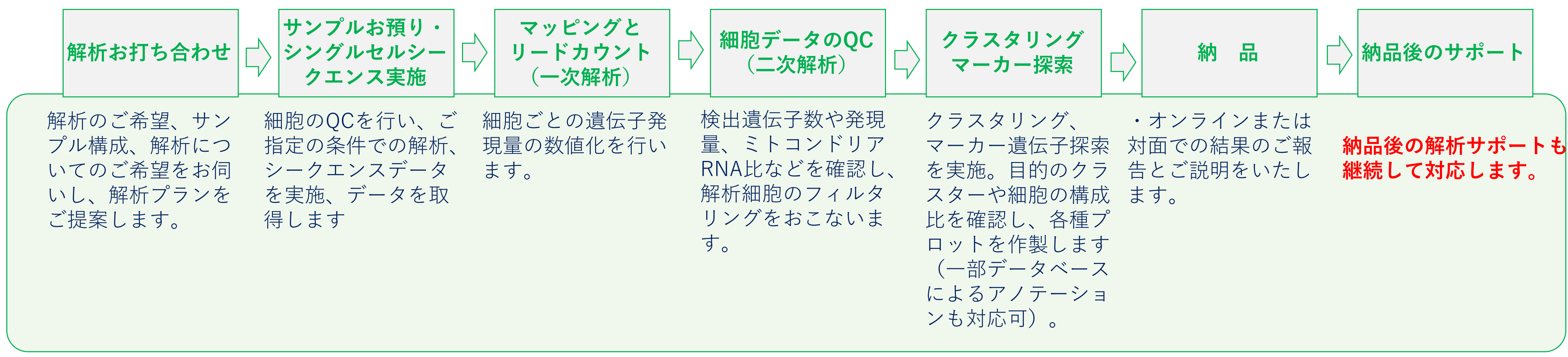


シングルセルRNA-seq 受託解析

～ シングルセルシーケンス解析を受託サービスでサポートします ～

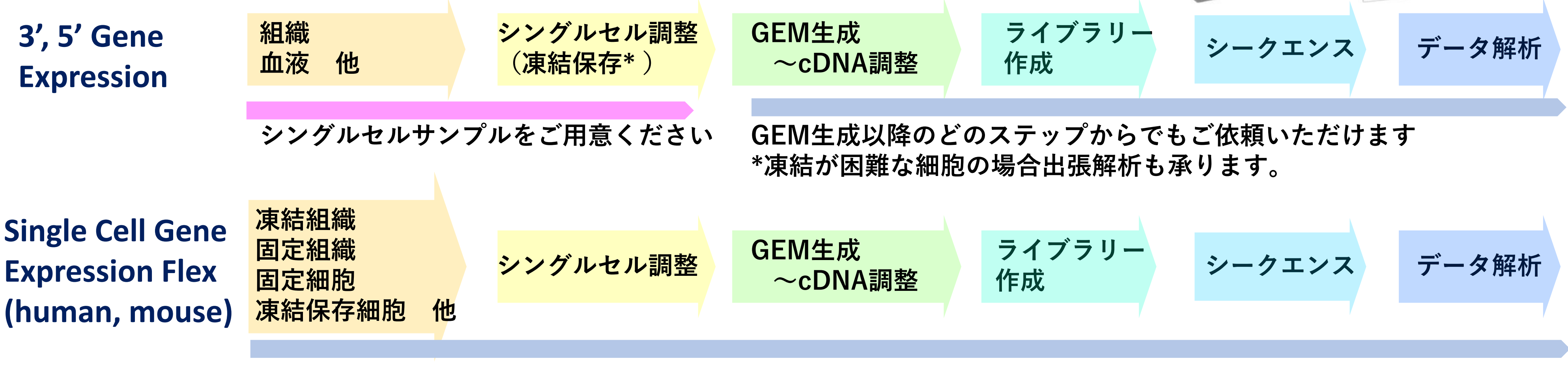
サンプル処理～ライブラリー作製～シーケンス、データ解析、納品後の解析のコンサルティングを含めたフルサポートまでご希望に合わせて対応いたします。

受託解析の流れ



シングルセル解析プラットフォーム

- ◆ 10x社 Chromium
 - ・ 3' Gene Expression
 - ・ 5' Gene Expression + BCR-seq + TCR-seq
 - ・ Chromium Single Cell Gene Expression Flex

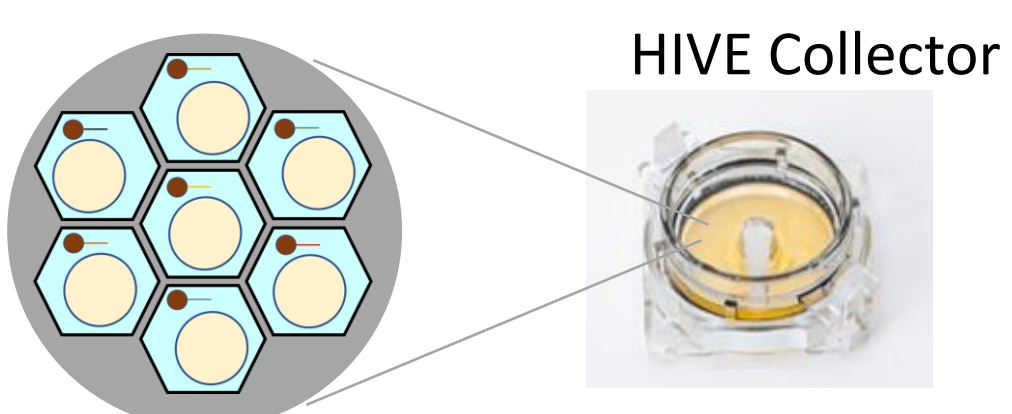


凍結、固定組織*からの委託も可能、ご希望のステップからご依頼いただけます。
*凍結条件、固定方法は10x社のプロトコルをご使用ください。

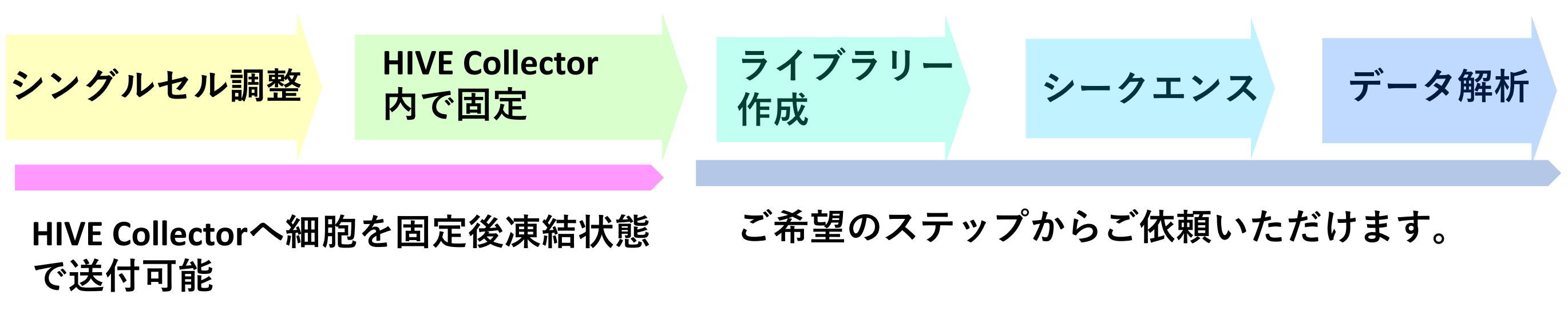
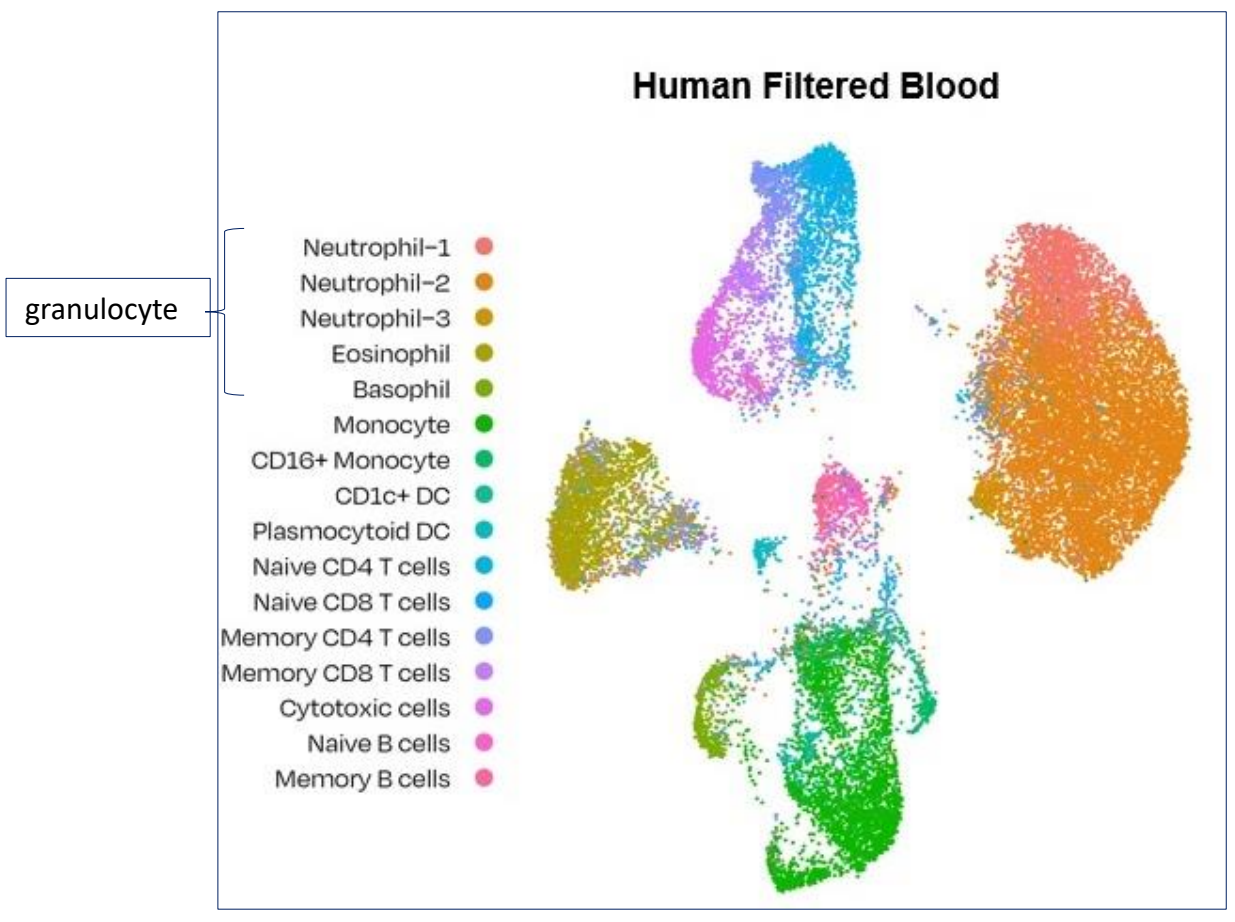
New!

◆レビティジャパン社 HIVE CLX

特殊な装置を使わずに、細胞をHIVE collectorで固定し、そのまま長期凍結保存が可能です。凍結保存やエマルジョン生成によって死滅してしまう細胞でも解析が可能、細胞の生存率による細胞種のバイアスを低減します。



15,000のバーコードビーズ入りマイクロウェル



納品形態はraw-data納品から、カウント済みデータ、Loupe Browser、Seurat 等解析プラットフォーム用データ作成、納品後の解析のコンサルティングを含めたフルサポートまでご希望に合わせて対応いたします。

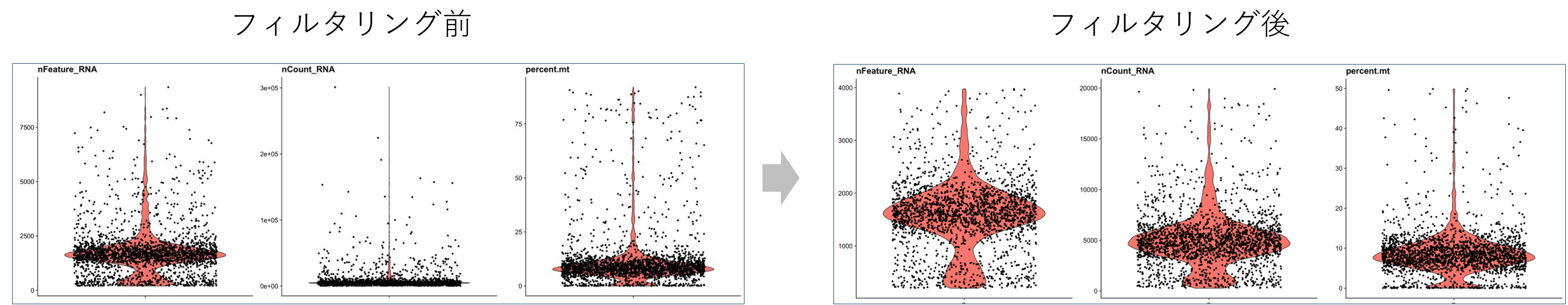
シングルセルRNA-seqデータ解析サポート

cell innovator
株式会社セルイノベーター

取得済みシーケンスデータのデータ解析のみのご依頼も可能です。

マッピングとリードカウント

シーケンスリードをリファレンスにマッピングし、細胞ごとの遺伝子発現データを取得します。
非モデル生物の解析についてもご相談ください。



細胞データのクオリティチェック

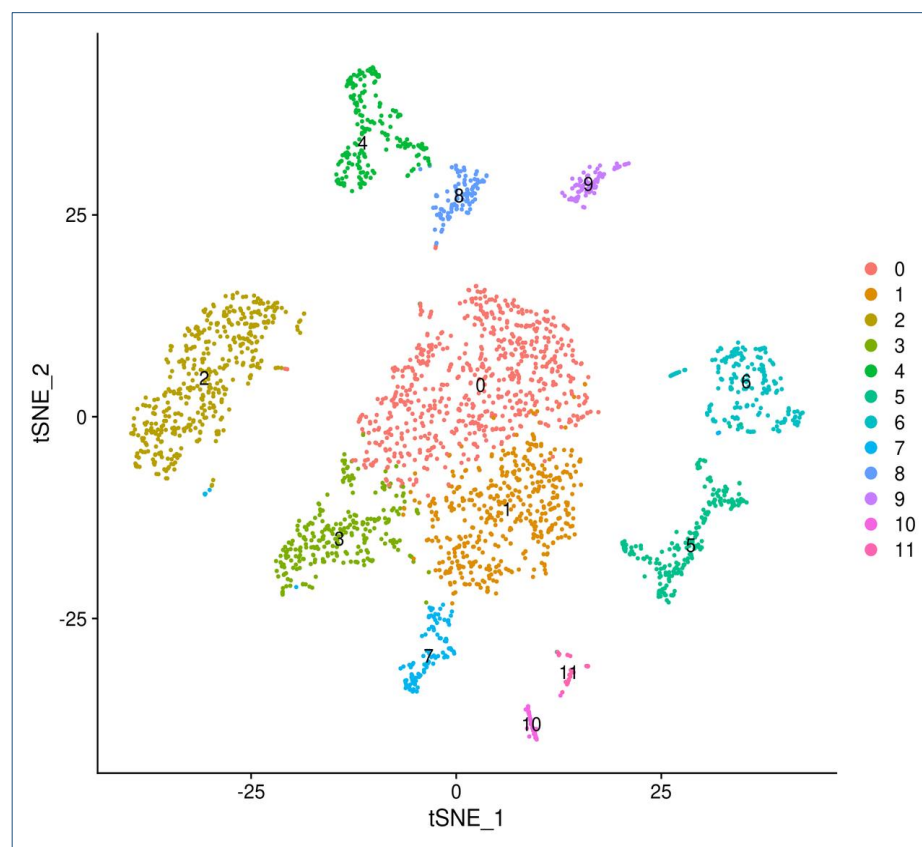
検出遺伝子数や発現量、ミトコンドリアRNA比などを確認し、解析細胞のフィルタリングを実施します。

検出遺伝子数が少ない細胞、ミトコンドリアRNAの比率が高い細胞を除外

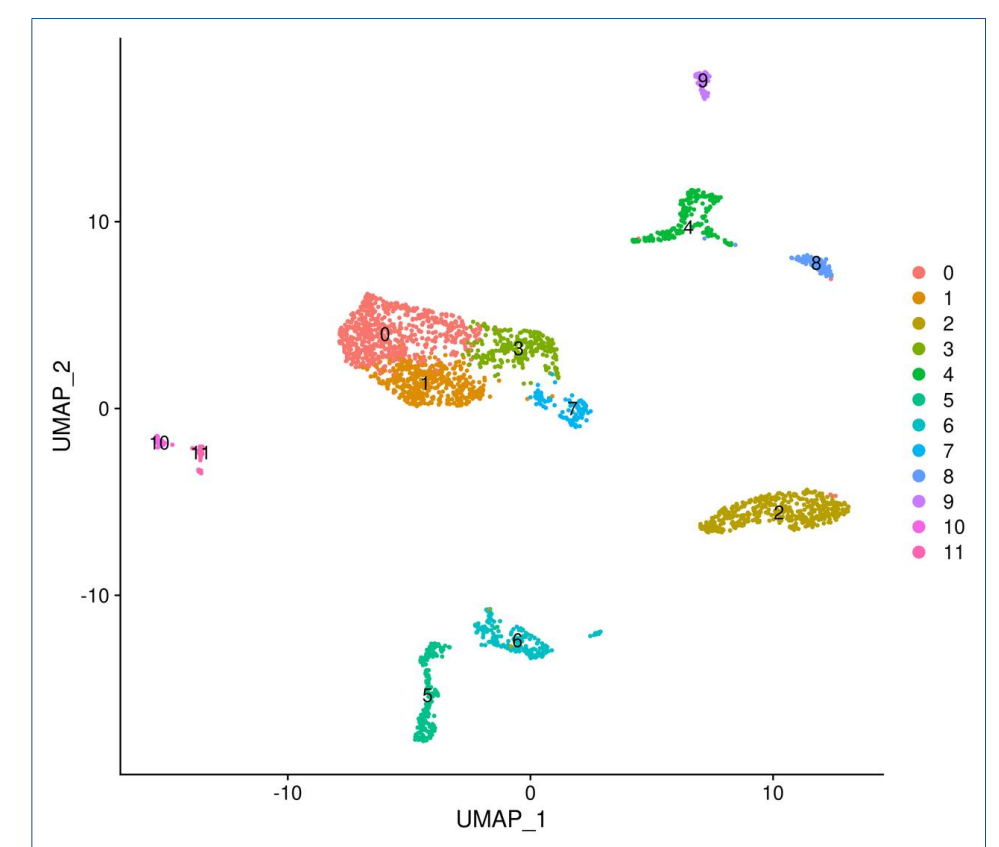
クラスタリング

各細胞の発現プロファイルでクラスタリングを実施します。
一部データベースによるアノテーションも対応可能です。

tSNE クラスタリング



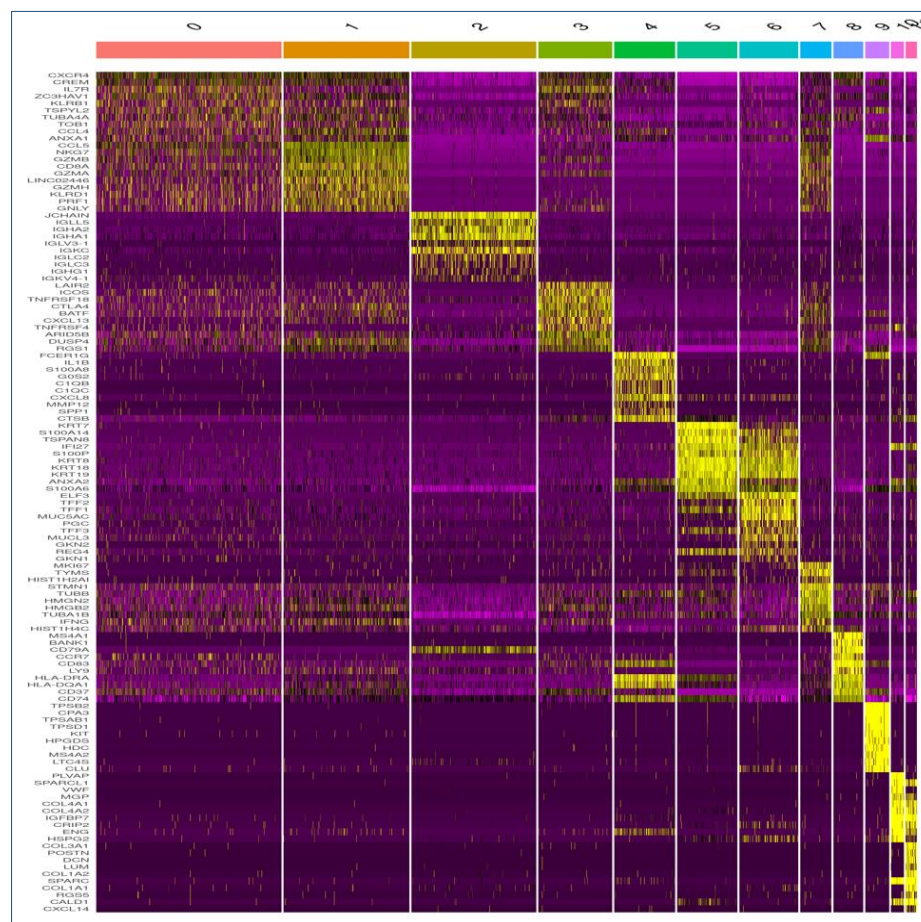
UMAP クラスタリング



マーカー探索

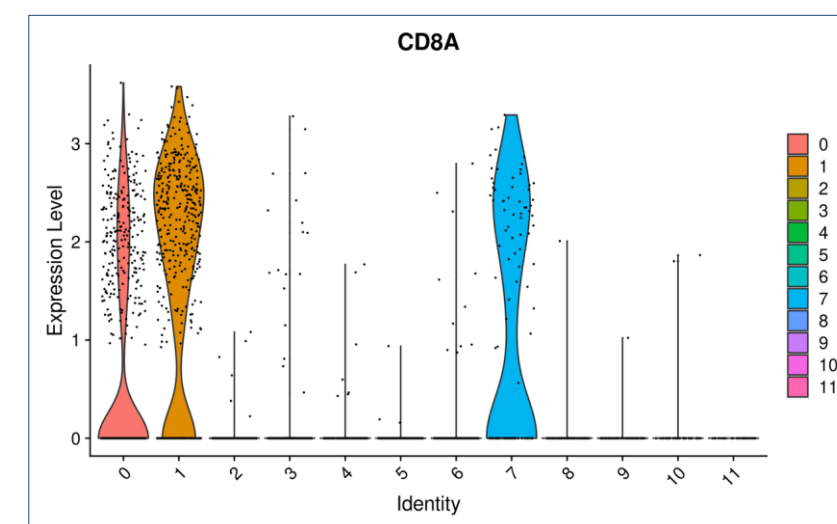
各クラスターについてマーカー遺伝子の探索を行い、目的のクラスターやサンプル中の細胞の構成比を確認し、ご希望に応じて各種プロットを作製

ヒートマップ



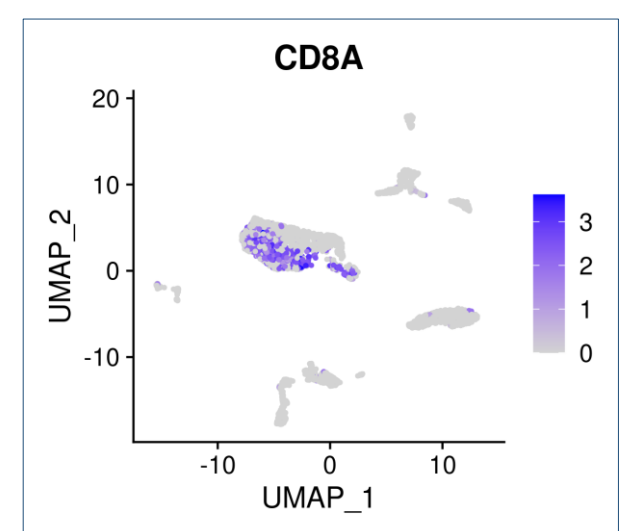
クラスターで高発現している遺伝子のヒートマップ

バイオリンプロットD



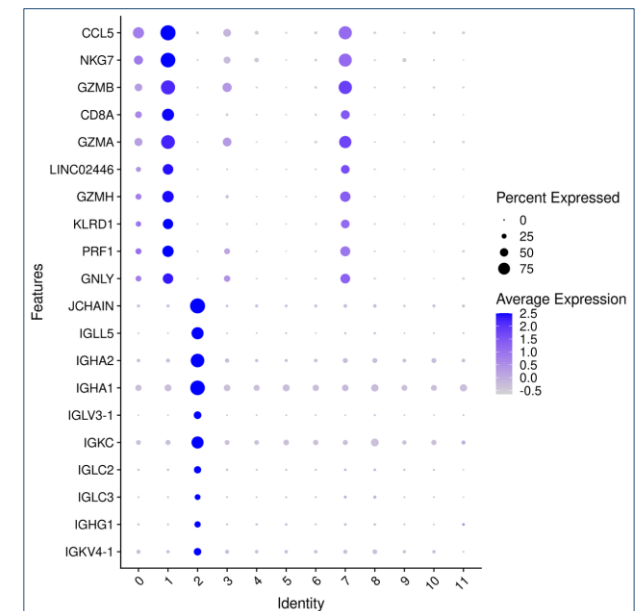
着目する遺伝子の各クラスターでの発現量の分布を表示

遺伝子発現細胞分布



着目する遺伝子の発現量をマップ

ドットプロット

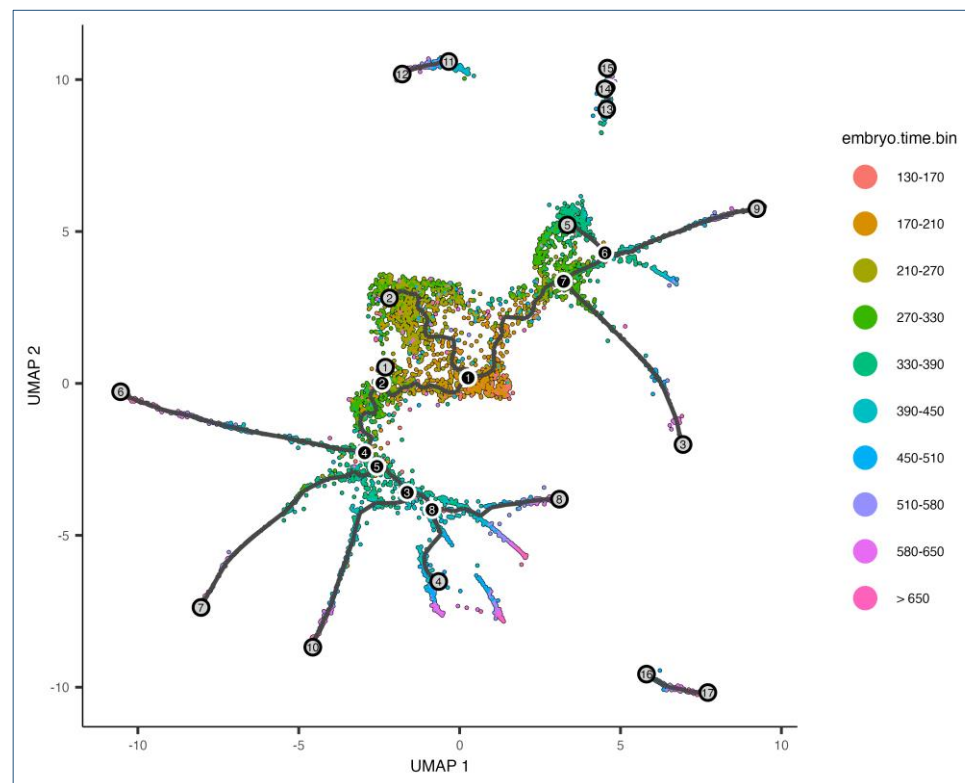


着目する遺伝子の各クラスターでの発現量を表示

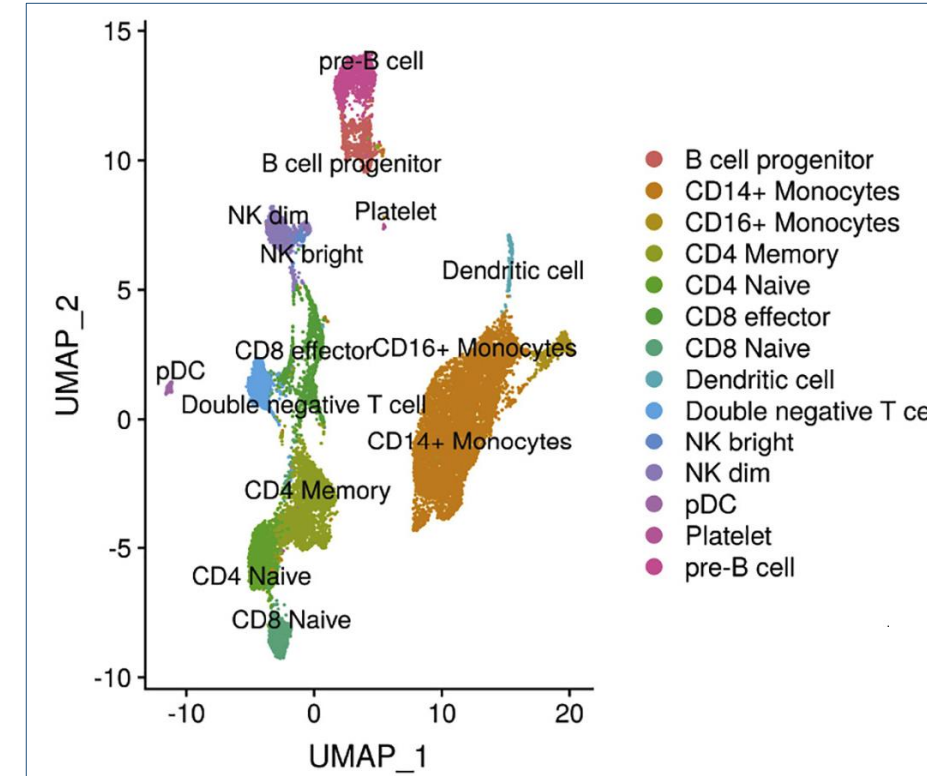
その他データ解析

ご希望に応じてpseudotime解析等にも対応いたします（オプション）。

Pseudotime解析



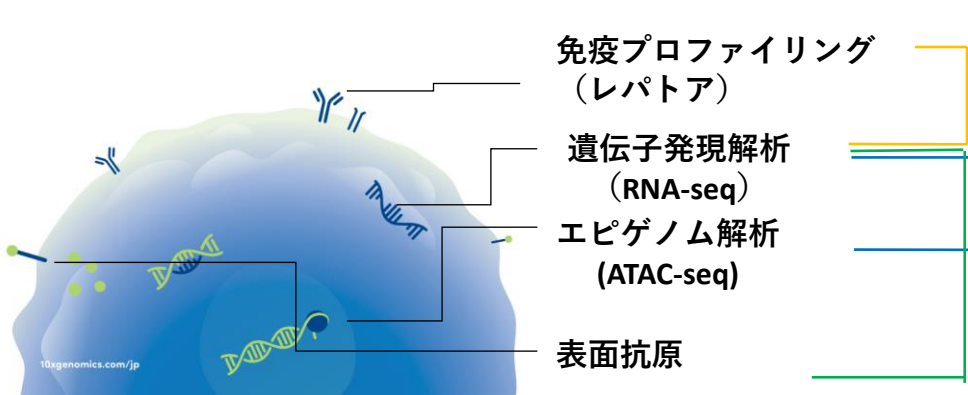
クラスターアノテーション例



マルチオミックス解析

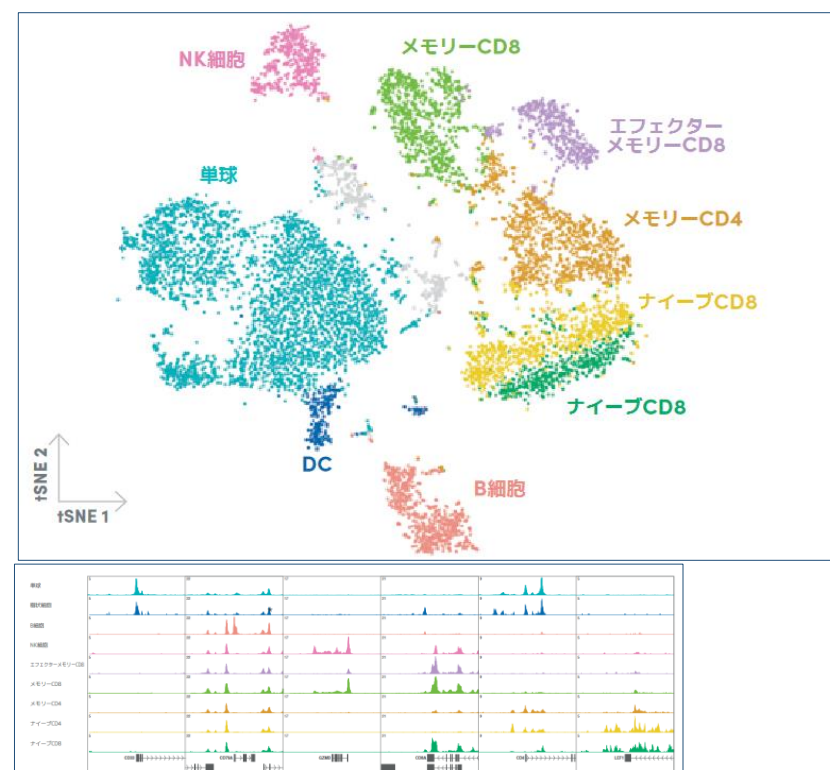
複数データをマージしての解析や、シングルセルATAC-seq、レパトアデータとのマルチオミックスデータの解析も可能です。

10x GENOMICSによるマルチオミックス解析



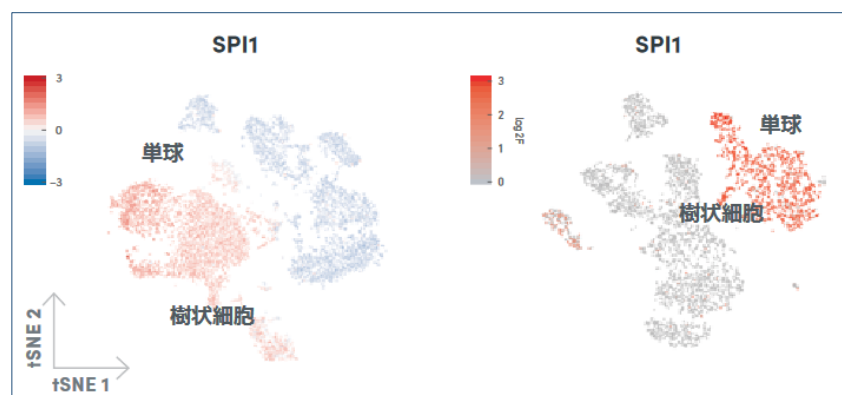
RNA-seq & ATAC-seq

ATAC-seq

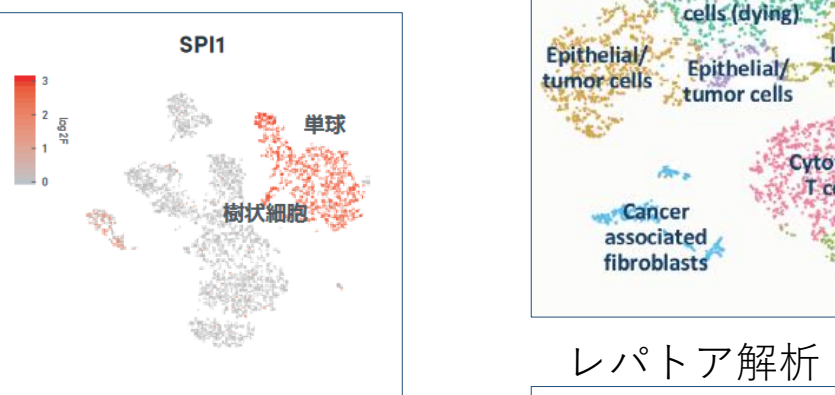


PBMCのATAC-seqデータのアクセシビリティプロファイルでのクラスタリングと血球マーカー遺伝子領域のアクセシビリティプロファイル（10x社 application noteから抜粋）

ATAC-seq

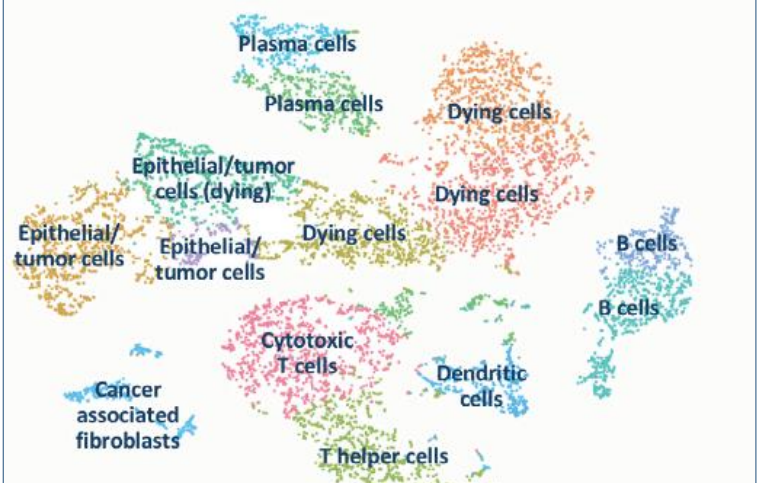


RNA-seq

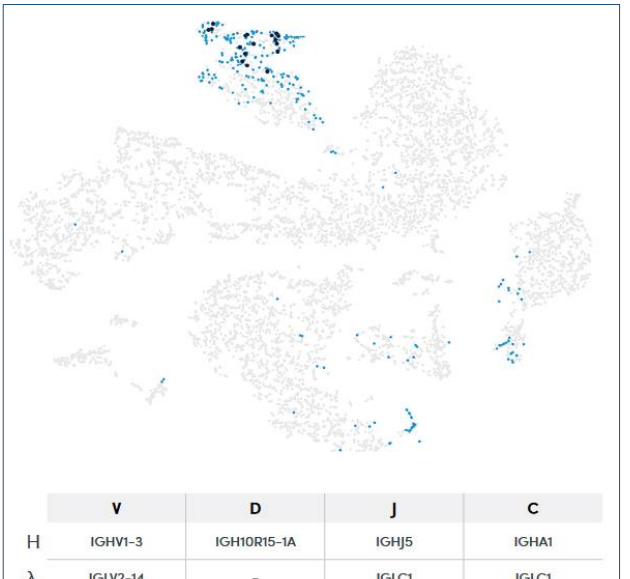


RNA-seq & レパトア

RNA-seq



レパトア解析



CRC tumorの発現プロファイル（上）とclonotypesのプロット（10x社 application noteから抜粋）

各種プラットフォームのscRNA-seqデータの解析やデータベースに登録されたデータの解析等も対応可能です