

単一の生細胞のみを選択して解析

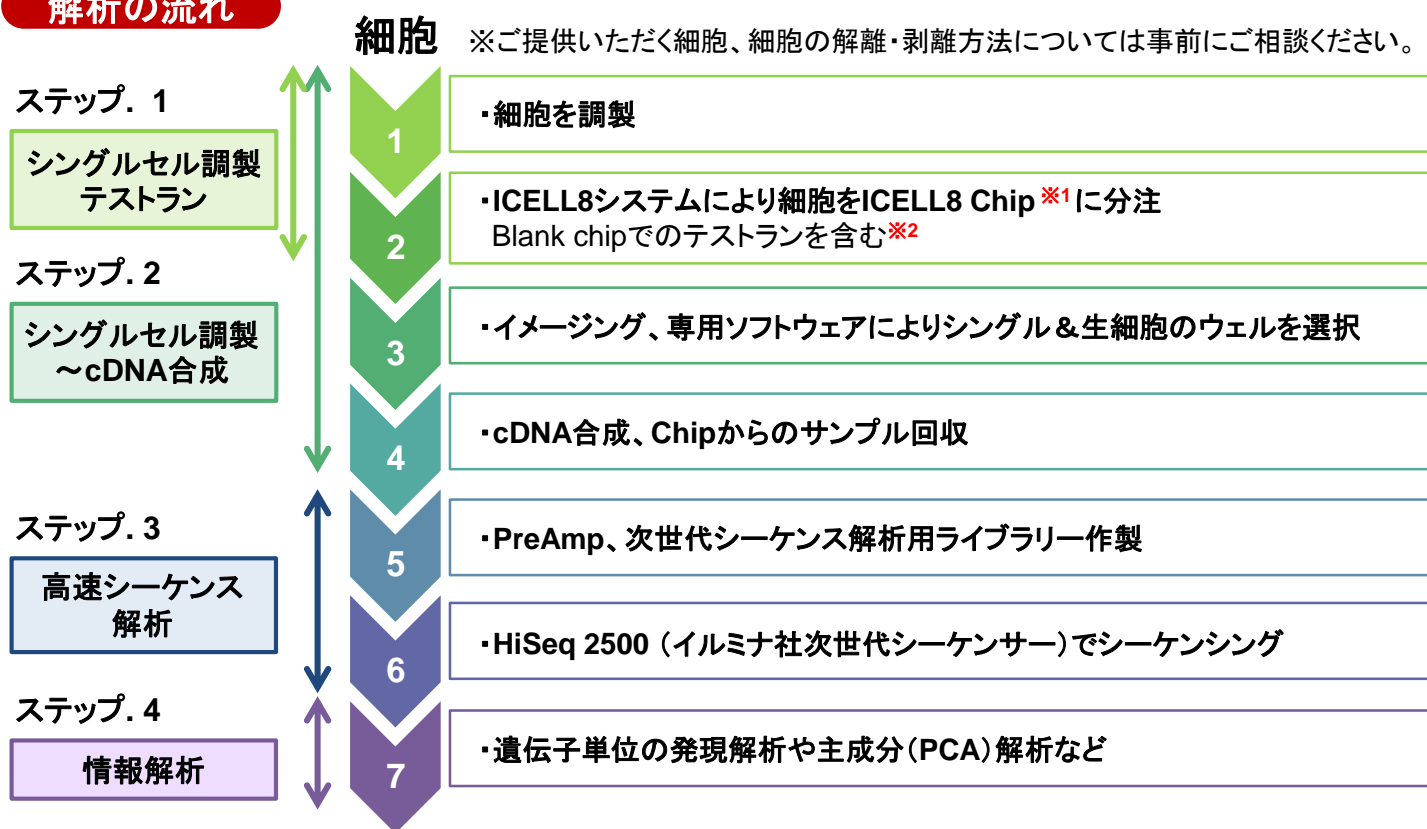
that's
GOOD
science!

ICELL8シングルセル解析サービス

タカラバイオがあなたのシングルセル解析をサポートします！

- ◆ 5,184個の微小なウェルを搭載したICELL8 Chip^{※1}に細胞を分注し、シングルセルを取得
- ◆ 単一の生細胞のみを選択してmRNA解析(1,200~1,500個程度のプロファイルを一度に取得)
- ◆ 多様な細胞サイズ(5~100 μm)に対応し、1 Chipあたり最大8サンプルまでの同時解析が可能

解析の流れ



ご提供いただくサンプル/情報

- ・細胞サンプル
- ・解離や剥離条件の情報、剥離剤 等

作業期間

- ・2ヵ月~

納品物

- ・作業報告書
- ・シーケンスデータ一式
- ・配列情報/発現情報データ
- ・ビューワ表示用ファイル 等

※1 裏面の「本受託で使用する ICELL8システム」をご参照ください。

※2 本番前にBlank Chipを用いた分注テストを行うことでリスクが軽減できます。テストランで終了の場合でも作業分の費用を申し受けます。

ご提供いただいたサンプルからシングルセル化~NGS解析を行います。

一部シングルセル化が困難な細胞集団が存在します。詳細はご相談ください。

RNA-seq解析の豊富な解析実績を持つタカラバイオが提供する高品質な受託サービス

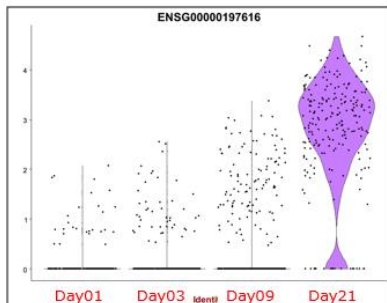
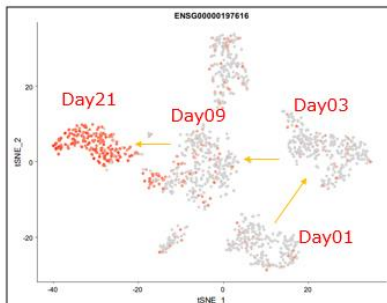
情報解析

取得した配列データを参照ゲノム配列へマッピングし、適切なソフトウェアを用いて遺伝子発現定量解析を行います。得られた発現プロファイルにアノテーション情報を付与し、各種統計解析を行います。

解析結果は専用のビューワを用いて確認可能

遺伝子の発現量をまとめたファイル、主成分分析(PCA)結果、t-SNE解析などをまとめて納品いたします。

<ビューワ例> 心筋特異的マーカー MYH6の発現変動の確認



心筋特異的なマーカーとして知られるMYH6の発現変動の解析例です。ヒトiPS細胞から心筋細胞へ分化誘導した過程(Day01、Day03、Day09 and Day21)で、分化が進むにつれてMYH6の発現が亢進している様子や、より詳細なMYH6の発現分布をバイオリンプロットにより確認できました。

本受託で使用するICELL8システム

わずか4センチ四方のICELL8 Chip上に配置された5,184個の微小なウェルに数十ナノリットルスケールの精密な分注を行い、1,200~1,500個のシングルセルを取得するシステムです。

■ 顕微鏡で画像を取得することで生死判別と1細胞かどうかを確認

生死とシングルセルを顕微鏡で取得した画像から判定し、さらに解析に進める細胞を選択できるシステムを搭載。他の機器ではできない「生きたシングルセル」の解析が可能

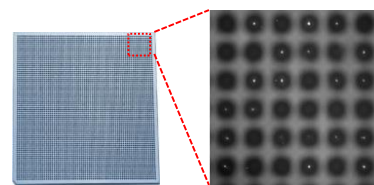
■ 幅広い細胞サイズ(5~100 μm)に対応

心筋由来の細胞など大きなサイズの細胞にも対応

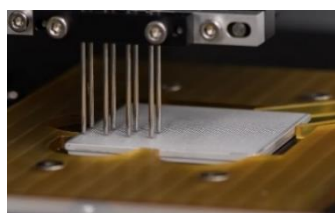
■ 専用キットを用いて、多細胞(~1,500細胞)での全長RNA-seq解析が可能※3

ハイスループットでシングルセル全長RNA-seq解析が可能※3

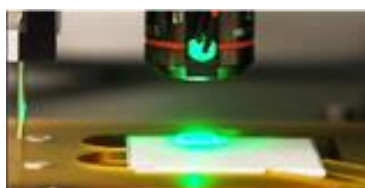
■ 蛍光抗体を用いて、目的のタンパク質を発現している細胞のみの解析が可能※3



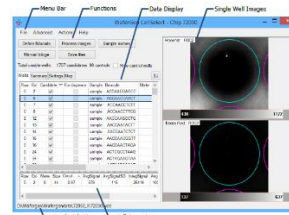
4センチ四方に5,184個の微小ウェルが配置されたICELL8 Chip



ICELL8 Chipにサンプルを精密に分注することでシングルセルを取得



全ウェルのイメージングデータを取得し、専用のソフトウェアにより各ウェル内の細胞数、生死の判定を自動で確認



※3 ICCELL8システムを用いたアプリケーション例です。受託サービスでの提供はございません。

シングルセル解析システムの最新モデル SMARTer™ ICCELL8® cx Single-Cell System(製品コード 640189)を販売しています。弊社研究所でのデモンストレーションも随時受付中！詳細はお問い合わせください。

※本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。

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

取扱店