

# WaferGen社 ICELL8™ Single-Cell Systemを用いたmRNA解析



## 単一の生細胞のみを選択して解析

# ICELL8™ シングルセル解析サービス

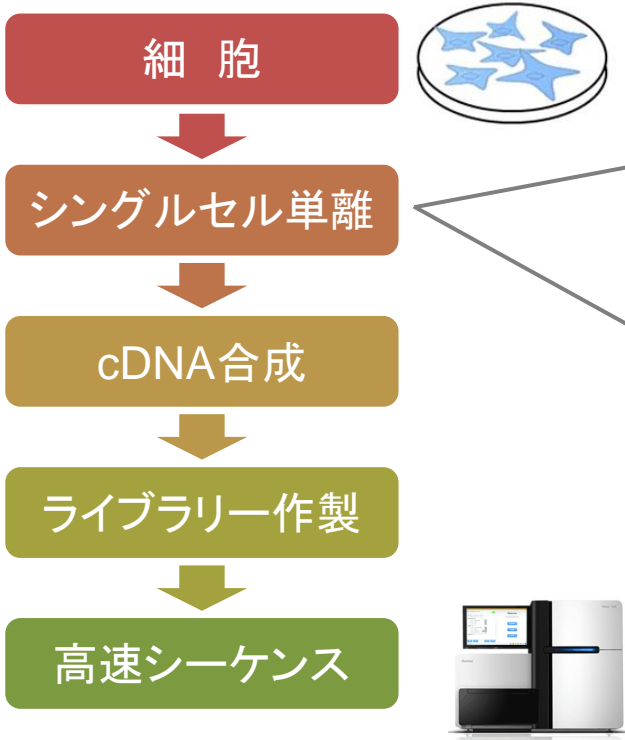
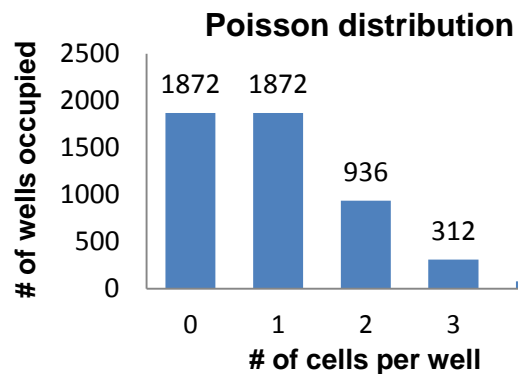
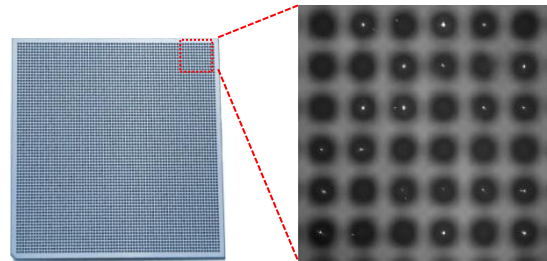
### タカラバイオがあなたのシングルセル解析をサポートします！

- ◆ WaferGen社 ICELL8™システムにてSmartChip™に細胞を分注し、シングルセルを取得
- ◆ イメージングにより生死を判別し、生細胞のみを選択して解析に利用
- ◆ 1枚のChipあたり8サンプルまでの同時解析が可能
- ◆ 多様な細胞サイズ(5~100 μm)に対応

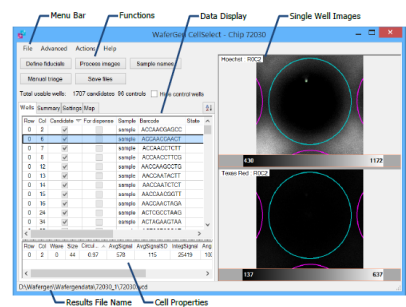
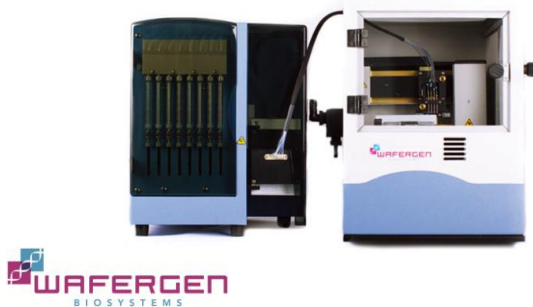


### SmartChipテクノロジー

- 微小ウェルに細胞をスポット
- 最大約1,800個程度のシングルセルを取得できます



### WaferGen社 ICELL8™システム



ご提供いただいた任意の細胞集団からシングルセル化を行います。

※ 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。

# シングルセルからのRNA-seq解析

## 解析の流れ

## 細胞

※ご提供いただく細胞、細胞の解離・剥離方法については事前にご相談ください。

### ステップ. 1

シングルセル調製  
テストラン

1

・細胞を調製

2

・マルチサンプルディスペンサ (MSND) により細胞をSmartChip™ に分注  
(Blank chipでのテストを含む)

### ステップ. 2

シングルセル調製  
~cDNA合成

3

・イメージング、専用ソフトウェアによりシングル&生細胞のウェルを選択

4

・cDNA合成、Chipからのサンプル回収

### ステップ. 3

高速シーケンス  
解析

5

・PreAmp、次世代シーケンス解析用ライブラリー作製

6

・HiSeq 2500 (イルミナ社次世代シーケンサー) でシーケンシング

### ステップ. 4

情報解析

7

・遺伝子単位の発現解析や、主成分 (PCA) 解析など

### 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

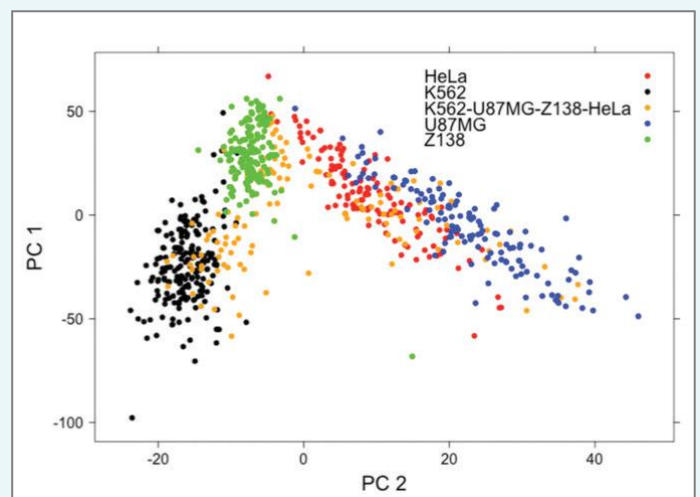
- ・作業報告書
- ・シーケンスデータ形式
- ・配列情報/発現情報データ
- ・ビューワ表示用ファイル 等

## Application 例

### 1枚のChip上で単離した細胞集団の発現分布

ICELL8™で単離・選択したシングルセルからNGS解析用のライブラリーを調製し、RNA-seqを実施することで、個々の遺伝子の発現量を推定します。

算出された遺伝子の発現分布を主成分分析 (PCA 解析) することで、類似の発現を示す細胞群が同一集団に集積していることがわかります。



※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。 ※表示価格はすべて税別です。 2016年11月作成G

## 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