TAKARA BIO INC.
Nojihigashi 7-4-38, Kusatsu, Shiga, 525-0058, Japan
Phone : + 81 77-565-6970
Facsimile : + 81 77-501-7017
<http://www.takara-bio.co.jp>

NEWS RELEASE

２０１８年３月１２日
ＴＢ１７－０６７５

シングルセル解析システム SMARTer™ICELL8® cx を新発売

タカラバイオ株式会社は、シングルセル解析システム ICELL8®の新製品「SMARTer™ICELL8® cx 」の販売を開始します。

生命科学の普及とともに、急速に遺伝子解析のニーズが高まっています。従来、技術的制約から、多くの解析では、組織片や細胞集団を解析の出発材料としていましたが、近年は脳やがんのような多くの細胞種から成る複雑な組織や iPS 細胞から作製される再生医療用の細胞などの研究が盛んになっています。これらの細胞の解析では、より正確なデータを得るために組織や細胞群を、いったんシングルセル（1 細胞）に分離、取得した後に、次世代シーケンサー等を使用した遺伝子解析を行うことが求められています。

シングルセル解析システム SMARTer™ICELL8® cx は、独自の SmartChip™テクノロジーにより、大量のシングルセルを迅速・効率的に分離し、画像処理により生きた細胞を選択的に取得します。このため類似のシステムと比較して、幅広い細胞サイズ・細胞種に利用可能で、目的外の細胞の混入による解析のバックグランドを低減します。また、従来型の ICELL8®システムで、2種のモジュールに分かれていた、マルチサンプルナノディスペンサー（細胞分離）とイメージングステーション（画像処理）を一体化したため、非常にコンパクトになりました。SMARTer™ICELL8® cx の活用により、シングルセルの取得から次世代シーケンサーによる遺伝子解析まで、一連の解析を円滑に進めることが可能となりました。

当社は、シングルセルや超微量核酸を対象とした遺伝子解析分野の開発・事業化に注力しており、本シングルセル解析システムに関連する売上高として 3 年後（2021 年 3 月期）に 20 億円を目指しています。

展示会などで本製品の紹介を行います

展示会	日時	会場
第 22 回国際ヒトゲノム学会	2018/3/13-15	パシフィコ横浜（横浜市中区）
第 17 回日本再生医療学会総会	2018/3/21-23	パシフィコ横浜（横浜市中区）
第 28 回日本サイトメトリー学会学術集会	2018/5/26-27	東京医科歯科大学 鈴木章夫記念講堂（東京都文京区）

主な仕様

製品名	SMARTer™ICELL8® cx
外観	107 × 56 × 56 (cm)
重量	79.4kg
特徴	・1 回の操作で、5,184 個のウェルに細胞を分注、1,200～1,500 個の細胞をシングルセル化 ・5～100 μm の幅広い細胞サイズに対応、シングルセル化効率は細胞サイズに依存しない ・専用ソフトウェア利用により、シングルセルを確実に選択 ・最大 8 種類の細胞サンプルを 1 枚の SmartChip™ 上で一度に解析可能
アプリケーション	シングセルを対象とした各種解析の前処理 RNA-Seq、TCR 解析等
製品情報	弊社ホームページをご覧ください http://catalog.takara-bio.co.jp/product/list.php?catcd=B1001147 シングルセル解析の特集ページにリンクしています
販売予定価格	2,200 万円(税別)
ご注文 お問い合わせ	営業部 ICELL8 担当 TEL;077-565-6972

SMARTer™ICELL8® cx

＜参考資料＞

【語句説明】

シングルセル解析

細胞集団の平均的な解析ではなく、1 細胞レベルでゲノム配列や RNA 配列解析を行うことです。シングルセル解析には、細胞を 1 つ 1 つ分離する技術と、1 つの細胞に由来する極微量の遺伝子を解析できる超高感度遺伝子解析技術が要求されます。iPS 細胞に代表される再生医療用細胞の品質評価や発がんメカニズムの解明等にシングルセル解析が用いられます。

次世代シーケンス

従来のサンガー法とは異なる塩基配列に解析法で、数百から数億個の塩基配列データを並列に大量取得する塩基配列の解析方法です。次世代シーケンスにより、迅速で低コストでのゲノムの塩基配列解析が可能となり、多くの遺伝子解析の場面で使用されるようになっています。次世代シーケンス法に基づく解析装置を次世代シーケンサーと言います。

SmartChip™ テクノロジー

一辺約 4 センチメートルの薄板に、5,184 個の微小なくぼみをもつ SmartChip™ と呼ばれる金属チップに、数 10 ナノリットル（1 ミリリットルの 10 万分の1）の極微量の液体を高速で分注することが出来るナノディスペンス技術から構成されています。SmartChip™ テクノロジーにより、細胞分離、遺伝子増幅、次世代シーケンスライブラリー作製、リアルタイム PCR など、シングルセル解析のための一連の操作と反応が微量かつ高速に実施できます。

※ICELL8®, SmartChip™ SMARTer™ICELL8® は当社の商標です。

当資料取り扱い上の注意点
資料中の当社による現在の計画、見通し、戦略、確信などのうち、歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しであり、これらは現時点において入手可能な情報から得られた当社経営陣の判断に基づくものですが、重大なリスクや不確実性を含んでいる情報から得られた多くの仮定および考えに基づきなされたものであります。実際の業績は、さまざまな要素によりこれら予測とは大きく異なる結果となり得ることをご承知おきください。実際の業績に影響を与える要素には、経済情勢、特に消費動向、為替レートの変動、法律・行政制度の変化、競合会社の価格・製品戦略による圧力、当社の既存製品および新製品の販売力の低下、生産中断、当社の知的所有権に対する侵害、急速な技術革新、重大な訴訟における不利な判決等がありますが、業績に影響を与える要素はこれらに限定されるものではありません。

この件に関するお問い合わせ先
タカラバイオ株式会社
広報・IR 部
Tel 077-565-6970