

## NEWS RELEASE

<<http://www.takara-bio.co.jp>>

2018年2月14日

T B 1 7 - 0 6 7 0

### オックスフォード・ナノポア社製シーケンサーを用いた 遺伝子解析サービス開始のお知らせ

タカラバイオ株式会社は、英国に本社を置く、オックスフォード・ナノポアテクノロジー社(以下、ナノポア社)の1分子長鎖 DNA シーケンサーGridION X5(以下、ナノポアシーケンサー)を当社バイオメディカルセンター(滋賀県草津市)に導入し、同社の公式サービスプロバイダーとして、同装置を用いた遺伝子解析サービスの提供を開始します。

ナノポアシーケンサーは、DNA がタンパク質微細孔(ナノポア)を透過する際の電流変化を読み取り DNA の塩基配列(シーケンス)を決定します。この新しい測定技術により、これまでのシーケンサーより長鎖の DNA(数十キロ~数百キロ塩基)解析が可能で、これまで解析が行われていない非モデル生物の新規ゲノム解析や、従来型の次世代シーケンサーでは解析が困難な特殊なゲノムの遺伝子解析への利用が期待されています。

遺伝子解析の分野では、解析技術の進歩により、ヒトをはじめとしたモデル生物のゲノム解析に加え、これまで解析されてこなかった、微生物や植物の新規ゲノム解析が行われるなど、解析対象や解析内容が急速に拡大、多様化しています。当社では、最新鋭の次世代型 DNA シーケンサーおよび超高速データ解析サーバーを装備し、長年培った独自の遺伝子解析ノウハウを駆使するなど、国内最大級の設備と解析技術により、今後も多様な遺伝子解析ニーズに対応していきます。

当社は「タカラバイオ中期経営計画 2019」(2017 年 5 月 9 日策定)において「遺伝子解析受託ナンバー1」を目標に掲げ、計画最終年の 2020 年 3 月期に遺伝子解析受託分野の売上高 25 億円を目指し、事業のさらなる拡大を進めます。

### 【ナノポアシーケンスサービスの概略】

サービス名	ナノポアシーケンサー GridIONX遺伝子解析
受入サンプル	ゲノム DNA 溶液 30 $\mu$ g 以上
作業内容	ライブラリー作製・1 フローセルシーケンス
価格	先行予約特価: 250,000 円(一式) ※2018 年 2 月末まで 以降はお問い合わせください
ご参考	タカラバイオ: ホームページ; <a href="http://catalog.takara-bio.co.jp/PDFS/cus_introduction_campaign_of_novaseq.pdf">http://catalog.takara-bio.co.jp/PDFS/cus_introduction_campaign_of_novaseq.pdf</a>
問合せ先	受託担当窓口 TEL;077-565-6999

#### 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

### 【語句説明】

#### バイオメディカルセンター

当社のバイオメディカルセンター(滋賀県草津市)では、ヒトゲノムの解析や、がん関連遺伝子の網羅的解析、腸内細菌叢の解析などの遺伝子解析サービスに加え、次世代シーケンス、ゲノム編集などの先端技術・機器を用いた先端的な遺伝子工学研究支援サービスを提供しています。バイオインフォマティクス(生命情報科学)にも力を入れ、膨大なデータから有用な情報を引き出す次世代データマイニングなどの高付加価値サービスを提供しています。最近ではがんゲノム医療分野の遺伝子解析などの先進的な分野の取り組みも行っています。

#### オックスフォード・ナノポアテクノロジーズ社

英国のバイオベンチャーで、新型の次世代型のシーケンサー(ナノポアシーケンサー)を開発して注目されています。ナノポアシーケンサーは、独自の測定技術を採用しているため従来型の次世代シーケンサーではできなかった新しい解析が期待できるほか、携帯性やデータの排出速度に優れるなどの特長があります。

同社ホームページ;<https://nanoporetech.com/>

## DNA シーケンサー

シーケンサーとは DNA の塩基配列を解析する装置のことです。従来は、サンガー法と呼ばれる解析原理に基づいた DNA シーケンサーが使用されてきましたが、最近では、これとは異なる新しい原理に基づいた、次世代シーケンサーが主流となっています。次世代シーケンサーでは、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ことが可能で、大量に取得したデータは、専用の計算機サーバーで目的に応じて処理されます。大量のデータが取得できるため、ヒトゲノム解析や癌などの疾病の原因解明や診断など多目的に使用される機会が増えています。

## ナノポアシーケンサー

従来型の次世代シーケンサーより、長鎖の DNA 解析に優れることから、非モデル生物の新規ゲノム解析や、長鎖シーケンスの繰り返しなどの特殊配列解析などに優れます。また、メチル化修飾された塩基や RNA 分子も区別して測定が可能であることから、エピジェネティックな解析や RNA の直接配列決定の応用も期待されています。当社ではこれらの特長を生かしたサービスを提供していきます。

## モデル生物

生物学研究は、入手、飼育、観察が容易な生物を中心的に扱いこれまで発展してきました。このような生物はモデル生物と呼ばれます。モデル生物では、遺伝子やゲノムなどの多くの生物学的情報が蓄積されています。ヒト、マウス、大腸菌、ショウジョウバエ、シロイヌナズナ、イネなどがモデル生物として知られています。

## ゲノム

ゲノムとは個々の生物の遺伝情報の全体を指します。ゲノムの遺伝子解析を行うことをゲノム解析と言います。