



Press Release

2010年4月23日

PRCA10-12

アジレントのターゲットDNA濃縮キットが
バーコーディングとマルチプレックスシーケンスに対応。
シーケンシングを高速化し、コストを最大で1/16に低減可能

アジレント・テクノロジー株式会社（社長：梅島 正明、本社：東京都八王子市高倉町9番1号）は、次世代シーケンシング装置によるゲノム解析の効率を飛躍的に向上させることを可能にするターゲットDNA濃縮キット「Agilent SureSelect Target Enrichment System（シュアセレクト・ターゲット・エンリッチメント・システム）」が、1レーンあたり12～16サンプルのマルチプレックス化DNAシーケンシングに対応したことを発表します。マルチプレックス化可能なサンプル数は、使用する次世代シーケンサに依存します。複数のサンプルを並行して読み取ることで、これによりシーケンシングコストを最大で1/16に低減し、スループットを最大16倍に高めることが可能となります。

当社の先端ゲノミクスアプリケーション担当マーケティングマネージャで博士でもあるフレッド・エルナニ（Fred Ernani）は次のように語っています。「当社では、興味のあるゲノム領域のみをシーケンスする（読み取る）ことで、大量のサンプルを効率よく解析できる Agilent SureSelect Target Enrichment System を開発、提供してまいりました。このたび新たに提供を開始するマルチプレックスシーケンシング機能により、データの品質を犠牲にすることなく、劇的なコスト低減、スループット向上を実現できるようになりました。」

今回のキットを使った実験手順は非常に簡単です。複数のサンプルを同時にシーケンスしますが、データはシーケンス前にあらかじめ結合させた個々のサンプルの目印となるバーコードまたはインデックスのタグ配列をもとに、別々に解析されます。イルミナ（Illumina）社の Genome Analyzer、および Applied Biosystems の SOLiD に対応したキットをそれぞれ提供します。イルミナ用では、1レーンあたり12サンプル、1回のラン（実行）あたり96サンプルのシーケンシングが可能です。SOLiD用では、4分割または8分割スライドの各分割セク

ションあたり 16 サンプル、1 回のランあたり最大 256 サンプルのシーケンシングが可能です。

マルチプレックスシーケンシング対応の SureSelect は、最初は eArray を用いてデザインするカスタムキットとして提供します。eArray は、当社が提供するウェブベースのマイクロアレイ、および SureSelect 設計ツールです。各カスタムキットには 10~5000 反応までさまざまなサイズを用意しています。異なるサイズのキットが提供されていることで、初期の解析では反応数の少ないキットを使用し、大規模な研究では反応数の多いキットを使用するといった、使い分けができます。いずれの場合も同じ使い勝手で、自動化も容易です。マルチプレックスシーケンシング対応のカatalogキットも、今年後半に提供する予定です。

「複数のお客様がマルチプレックス化（インデックス化、バーコード化）に対応した Agilent SureSelect を使用して、現在、実験を行っていますが、その優れた性能にご満足いただいております」とエルナニは語っています。

ハーバード大学およびマサチューセッツ工科大学によって設立された米国ブロード研究所 (Broad Institute) からライセンス供与を受けた手法を採用した Agilent SureSelect Target Enrichment System は、現在、さまざまなシーケンス・プロトコルやプラットフォーム向けに最適化されています。SOLiD システムのフラグメント・ライブラリ・フォーマット・シーケンシングのほか、イルミナ社のシングルエンドやペアエンド・シーケンシングにも対応しています。当社のオンライン設計ツール eArray を使えば、興味のある任意の領域を 1 本のチューブに入れたカスタム製品を簡単に設計でき、個々の研究者の興味に応じて、研究の効率を高めることができます。

「Agilent SureSelect Target Enrichment System」についての詳細は、以下のウェブサイトでご覧いただけます。

<http://www.opengnomics.com/SureSelect>

販売方針

- * 目標市場：次世代シーケンサにより、ゲノムの特定領域における変異を対象とした疾患の病因解析を行う研究者向け
- * 販売価格（発表日時点での税抜き参考価格です）：1,833,000（100反応分）
- * 販売開始日：2010年4月23日

#

お客様からのお問い合わせ先（記事掲載時の連絡先もこれでお願ひします）：

カスタマコンタクトセンター

電話：0120-477-111

この発表に関する報道関係者各位からのお問い合わせ先：

広報担当 関

電話：042-660-8426

アジレント・テクノロジーについて

アジレント・テクノロジー（NYSE:A）は、コミュニケーション、エレクトロニクス、ライフサイエンス、化学分析市場における世界のプレミア・メジャメント・カンパニーであり、またテクノロジー・リーダーでもあります。16,000名の従業員を擁し、110カ国以上でビジネスを展開しています。アジレントは、2009年度、45億ドルの売上高を達成しました。アジレント・テクノロジーの情報は、以下のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.agilent.co.jp>