

News Release

2017年12月5日

株式会社 日立ハイテクノロジーズ

米プロメガ社と小型キャピラリー電気泳動型シーケンサを共同開発

—小型化と操作性を両立し、遺伝子解析をより身近で簡単に—

株式会社日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：宮崎 正啓／以下、日立ハイテク）は、Promega Corporation（Chairman and CEO：William A. Linton／所在地：米国ウィスコンシン州マディソン市／以下、プロメガ社）と共同で、小型キャピラリー電気泳動型（CE^{*1}）シーケンサを開発しました。^{*2}

日立ハイテクは2017年2月にプロメガ社と小型CEシーケンサ分野における事業提携を開始し、研究現場における簡単かつ手軽な遺伝子解析のニーズに応える小型CEシーケンサの開発に取り組んできました。本製品は両社による初のコラボレーション製品です。



小型CEシーケンサ

遺伝子解析研究の現場では、大量の遺伝子配列データ解析が可能な次世代シーケンサの普及が進む一方で、第一世代であるCEシーケンサは次世代シーケンサで解析した大量の遺伝子配列データの確認や個人識別等に利用されるフラグメント解析を比較的安価で実現できることから、今後も堅調な需要が見込まれています。そのためサンプルを大量に扱う解析受託会社や大学内の共用施設、小規模なラボでは、CEシーケンサを用いた、簡単な操作で、手軽に、短時間での遺伝子解析ニーズが引き続き拡大すると予想されます。

今回プロメガ社と共同開発した小型CEシーケンサは、当社が長年培ったコア技術であるキャピラリー技術とレーザー照射技術により、コンパクトでありながらも世界トップクラスの高感度・高速処理を可能にしています。新たにLD光源^{*3}を搭載し長寿命化と操作・メンテナンス性を向上しました。また、送液機構をポンプレス化することで、設置面積の大幅な削減（中型装置比^{*4}50%の小型化）を実現しました。さらにタッチパネル式GUI^{*5}の搭載で、簡単、手軽に短時間での遺伝子解析を実現します。

またプロメガ社がライフサイエンス分野で培ってきた試薬事業のノウハウにより、本製品の専用試薬を開発し、装置・試薬・ソフトウェアを組み合わせたシステムとして、より身近な遺伝子解析ソリューションを提供します。

本製品は、12月6日(水)から8日(金)まで神戸ポートアイランド(兵庫県神戸市)で開催される「2017年度生命科学系学会合同年次大会(ConBio2017)」の展示会において、実機展示を行います。

日立ハイテクは、本製品の開発により、最注力分野と位置付けているバイオ・ヘルスケア分野において、DNAシーケンサ事業のさらなる事業拡大をめざします。今後も、ハイテク・ソリューション事業におけるグローバルトップをめざすとともに、最先端・最前線の事業創造企業としてお客様視点に立ち、顧客および市場のニーズにスピーディーに対応してまいります。

*1 CE : Capillary Electrophoresis

*2 今回の開発は自社ブランドの開発となります。

*3 LD 光源 : Laser Diode 光源

*4 中規模機 DNA シーケンサ 3500 比

*5 GUI(Graphical User Interface) : 画面上の絵柄などの操作により各種操作・設定が可能になる方法

※小型キャピラリー電気泳動型シーケンサは、国際標準規格 IEC62430 (国際電気標準会議規格) に準拠した環境配慮設計 (エコデザイン) を導入し、製品が環境に与える環境負荷の低減に取り組んだ製品です。

■お問い合わせ先

科学・医用システム事業統括本部
バイオ分析システム営業本部
バイオシステム一部
担当 : 新井、井合 TEL : 03-3504-5768
E-mail: hhtgene.aj@hitachi-hightech.com

■報道機関お問い合わせ先

CSR 本部
CSR・コーポレートコミュニケーション部
担当 : 佐藤、武内 TEL : 03-3504-5001