

2016年3月7日
株式会社日立製作所
株式会社日立メディコ
Redlen Technologies Inc.

日立と Redlen 社が次世代医療診断機器に向けた共同開発で合意

株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)の 100%子会社である株式会社日立メディコ(取締役社長:山本 章雄)と、カナダの Redlen Technologies Inc.(President & CEO:Glenn Bindley/以下、レドレン社)は、次世代の医療診断機器として有望視されている光子計数型断層撮像装置(Photon Counting CT/以下、PCCT)用の半導体検出器モジュールを共同開発することで合意しました。なお、今回の合意は、2016年4月1日以降、日立が承継する予定です。

日立は、ヘルスケア分野を社会イノベーション事業における注力分野の一つと位置づけ、CT、MRI システムや粒子線がん治療システムなどの診断・臨床分野からインフォマティクス(サービス、プラットフォーム)までのトータルソリューションを提供しています。一方、レドレン社は、世界トップクラスの CZT 半導体(Cadmium Zinc Telluride:テルル化亜鉛カドミウム)のメーカーで、CZT 半導体は主に医用画像診断装置や非破壊検査装置などに使用されています。

今回、日立とレドレン社が共同開発する半導体検出器モジュールは、次世代の医療診断装置として期待されている PCCT の検出器部分に使用されます。現在、普及している CT では、得られる情報に限界がありますが、レドレン社が開発した CZT 半導体を PCCT に用いることで、指定した物質のみの断層画像を得られるようになり、機能画像(病巣の性状)による診断も可能になります。これにより例えば、血液中の脂質プラークや石灰などの物質を鮮明に画像化でき、動脈硬化などの予防指導にも活用できる可能性があります。また、PCCT は X 線による被ばく量の低減、診断の定量化、高分解能化などの面においても期待されています。

日立とレドレン社は共同で、半導体検出器から得られる多量のデータを高速に処理する信号処理技術の開発、およびレドレン社が製造する CZT 半導体を検出器モジュールに実装する技術開発を進めていきます。さらに、日立は共同開発で得られた検出器モジュールを用いた PCCT を開発していく予定です。

今回の合意について、レドレン社のグレン・ビンドレー社長は、「私たちは CT 装置のパイオニアの 1 社である日立と共同で、PCCT 用半導体検出器が提供する新しい医療 CT のさらなる可能性を追求できることを光榮に思います。」と述べています。

日立の執行役常務 ヘルスケア社社長の渡部真也は、「フォトン・カウンティング CT 装置は、低被ばく、高機能・高精度な次世代の診断装置であり、臨床の応用分野が広がると期待されています。レドレン社との共同開発を通じて、ヘルスケアイノベーションに貢献します。」と述べています。

日立は今後、レドレン社と共に半導体検出器モジュールを早期に完成させ、臨床評価機を国内外の医療機関に提供することで、幅広い診断応用に活用できる PCCT の開発を加速させて、医療のさらなる発展に貢献していきます。

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 ヘルスケア社 マーケティング統括本部 [担当:中澤]

〒101-8010 東京都千代田区外神田四丁目 14 番 1 号

電話: 03-3526-8305(直通)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
