



大塚メディカルデバイス株式会社



パイオニア株式会社

2012年10月29日

報道関係各位

大塚メディカルデバイスとパイオニア 医療用内視鏡事業において業務提携

大塚ホールディングス株式会社の100%子会社である大塚メディカルデバイス株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:白藤 泰司、以下「OMD」と)、パイオニア株式会社(本社:神奈川県川崎市、代表取締役 兼 社長執行役員:小谷 進、以下「パイオニア」)は、新たな医療用内視鏡の共同開発を目的として業務提携することに合意いたしました。

本事業化にあたり、パイオニアは HEED-HARP[※]技術に基づく超高感度撮像板を活用した医療用内視鏡カメラを OMD とともに開発し、OMD が全世界に向けて販売を行う予定です。HEED-HARP 技術とは、わずかな光量で鮮明な映像を得ることが可能な超高感度カメラ技術です。この技術を活用した超高感度小型カメラの開発に成功したことで、内視鏡への応用が可能となり、将来的には超細径化やワイヤレス化などへの応用が考えられます。

※HEED-HARP 技術の内容については本リリースの3ページ目をご参照ください。

OMD 代表取締役社長の白藤 泰司は、次のように述べています。「我々は、パイオニアの HEED-HARP 技術を医療用内視鏡に導入することにより、画期的な内視鏡の開発に結び付けることができると考えています。将来的には既存事業への応用も視野に入れてパイオニアと提携を進め、グローバルに展開してまいります。」

パイオニア代表取締役 兼 社長執行役員の小谷 進は、次のように述べています。「我々は、昨年11月29日に発表した新・中期事業計画の中で、“新規分野への事業参入と育成”を掲げており、その一つである医療・健康機器関連分野には、当社の保有する映像技術、光技術などを活用し参入する予定です。今回の業務提携により、OMD の保有する医療機器分野における事業基盤・技術と、当社が開発した超高感度撮像技術を組み合わせることで、革新的な製品の開発につながると考えております。」

今回の業務提携により、手術の際などに患者さんの負担が少ない低侵襲医療用内視鏡への応用に向けた開発を進めてまいります。

会社概要

大塚メディカルデバイス株式会社

設 立	:	2011年2月15日
資 本 金	:	40億円(2012年3月末)
代 表 者	:	代表取締役社長 白藤 泰司 (しらふじ ひろし)
本 社 所 在 地	:	東京都千代田区神田司町二丁目9番地
事 業 内 容	:	大塚グループにおける医療機器事業及びその関連事業を営む会社の事業活動等の統括、並びにそれに附帯関連する一切の事業

OMD は、大塚グループにおける医療機器事業を統括し、医療現場の未充足ニーズを満たす製品の研究・開発、販売を行い、‘Otsuka-people creating new products for better health worldwide’の企業理念のもと、世界の人々の健康に寄与してまいります。

パイオニア株式会社

設 立	:	1947年5月8日
資 本 金	:	872億57百万円(2012年3月末)
代 表 者	:	代表取締役 兼 社長執行役員 小谷 進 (こたに すずむ)
本 社 所 在 地	:	神奈川県川崎市幸区新小倉1番1号
事 業 内 容	:	カーエレクトロニクス事業、ホームエレクトロニクス事業、その他の事業

パイオニアは、「より多くの人と、感動を」を企業理念とし、2015年にありたい姿として定めたビジョン「街でも家でも車でも、笑顔と夢中が響き合う」の実現を目指しております。当社はこれからも、最先端の技術から生み出された商品・サービスで、お客様・パートナー様、そして社会に貢献してまいります。

HEED-HARP 技術について

パイオニアが開発した画期的な薄型電子源アレーである HEED (High-efficiency Electron Emission Device) と、NHK 放送技術研究所 (東京都世田谷区) が中心となって世界に先駆けて開発した超高感度光電変換膜である HARP (High-gain Avalanche Rushing amorphous Photoconductor) とを組み合わせた撮像板を用いた技術です。HEED はパイオニアが発明した冷陰極型の平面状の電子源で、低い駆動電圧で安定的に電子を放出できるなど、優れた特長を有しており、LSI による駆動回路との一体化を実現した高性能なアクティブ駆動型の電子源アレーです。一方、HARP は月明かり程度の明るさで鮮明な映像が得られる高い感度を実現するもので、これまで夜間に発生した地震などの災害や事件、事故の緊急報道に威力を発揮してきましたが、その医療応用にはカメラの小型化が待望されていました。この HEED と HARP を組合せた技術は、内視鏡だけでなく様々な用途に応用可能な超高感度カメラ技術であり、ヘルスケア領域において大きな潜在能力を秘めています。

【HEED-HARP カメラで撮影した画像】



HEED-HARP カメラでは、左図のように月明かり程度でもデジタル補正処理をすることなく、鮮明な画像をリアルタイムに得ることができる。

<撮影環境>

周辺照度: 0.6 lx (月明かり程度)

フレームレート : 30 f/s