

News Release

2013年3月21日

報道資料

～医療・健康機器関連事業を拡大～ 株式会社ジェイ・エム・エスから医療用レーザー血流計の開発を受託

パイオニア株式会社は、医療機器の製造・販売会社である株式会社ジェイ・エム・エス(本社:広島市中区、代表取締役社長:奥窪宏章、以下「JMS」)から、医療用レーザー血流計の開発を受託しました。

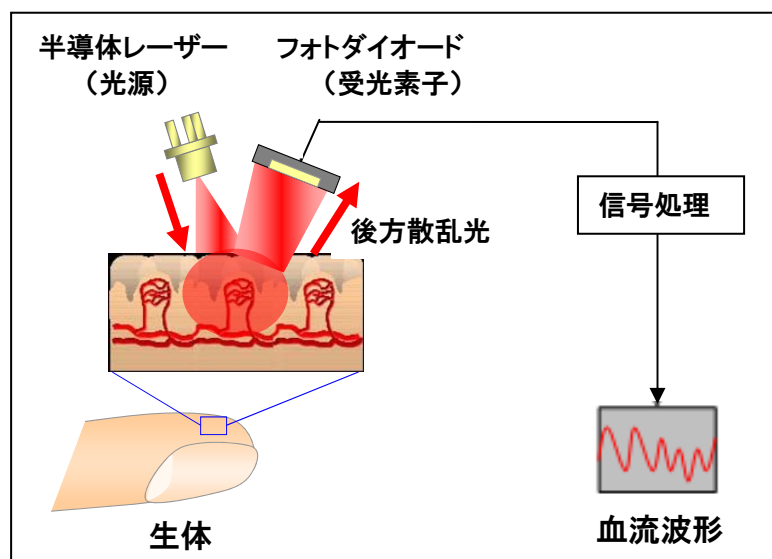
当社は、カーエレクトロニクス事業、ホームエレクトロニクス事業に続く新規事業として、医療・健康機器関連分野への参入を進めており、現在、「医療用カメラ機器」「小型血流計」などの開発を行っています。

このたび開発を受託した「レーザー血流計」は、当社が2008年に開発した「非侵襲小型血流センサー素子」を光学部に応用したものです。「非侵襲小型血流センサー素子」には、当社の「光ディスクピックアップ読み取り技術」と「半導体レーザー技術」を使用しており、人体の動きによるノイズの発生が少なく低消費電力で、長時間続けて血流量を計測することができます。

当社は、医療・健康機器関連事業において「医療用内視鏡」の開発(2012年10月発表)を進めるとともに、小型血流計の実用化を推進し、医療・健康機器関連事業を拡大していきます。

【レーザー血流計 計測技術について】

生体組織の持つ、近赤外光を透過・散乱する性質を利用し、人体に照射したレーザー光が皮膚毛細血管内を流れる赤血球によって散乱した波長変化量を検出することで、血流量を計測できます。移動する散乱物質によってレーザー光の波長変化量を検出する基本原理は、1980年代初頭から“LDF(Laser Doppler Flowmetry)法”として研究されています。当社は、2006年から「レーザー血流計用光センサー素子の小型化」に関する研究を開始し、2008年に「非侵襲小型血流センサー素子」を開発しました。



【血流計測イメージ図】

【血流量計測技術の応用について】

人体活動や組織代謝に必要な酸素や栄養素は、血液によって運搬されています。また、人体外部からの刺激による血流変化は、自律神経作用と密接な関係があると言われており、医療機関による研究も進められています。当社は、血流波形モニタリングのヘルスケアへの応用も視野に入れながら、医療・健康機器関連事業を拡大していきます。

【JMS 社の概要】

社名	株式会社ジェイ・エム・エス
設立	1965年6月12日
資本金	73億717万円
代表者	代表取締役社長 奥窪 宏章
本社所在地	広島市中区加古町12番17号
事業内容	医療機器、医薬品の製造・販売及び輸出並びに輸入