

メディカル関連機器 評価レポート

液晶モニター

整形外科医師
出沢 明 先生

出沢 明PEDセンター 院長
帝京大学医学部附属溝口病院整形外科客員教授
出沢 明 (でざわ あきら) 先生

1980年千葉大学医学部卒業。国立横浜東病院整形外科医長、千葉市療育センター通園センター所長、帝京大学医学部整形外科講師、帝京大学溝口病院整形外科助教授を経て、2004年から同大学教授、整形外科科長。2005年より同病院副院長補佐。2014年 出沢 明PEDセンター開業。専門分野は、脊椎・脊髄外科、股関節外科、電気生理学、最小手術侵襲。2003年に低侵襲を極める経皮的内視鏡腰椎椎間板ヘルニア摘出術=PEDを導入、高い治療実績をあげている。またPED研究会を立ち上げ、研究・普及活動にも努めている。

最新の腰椎・ヘルニア治療法の権威者である整形外科医：出沢 明先生へ
ソニーのモニターの技術についてインタビューをさせていただきました。

PED「経皮的椎間板ヘルニア内視鏡下摘出手術」とは

PEDは、2003年に 出沢先生が日本へ初めて導入した脊椎内視鏡を利用した治療法です。
椎間板ヘルニアや腰部脊柱管狭窄症に対し低侵襲で、患者さんに対する負担が低く、早期社会復帰に大変効果的な治療です。

出沢先生： この内視鏡を使った手術は、従来の開腹手術に比べると、患者さんに対する負担が格段に違います。特にPEDは、切開口が8ミリ程度と小さく、入院もわずか1日ですみます。最短2〜3日で社会復帰も可能ですから、仕事をあまり休めない方にも適しています。さらに、切開口が小さいため、術後の再発率は従来の手術に比べ低くなるという大きなメリットがあります。

A.I.M.E. (エイミー) とは

A.I.M.E.™ (Advanced Image Multiple Enhancer)は、内視鏡カメラなどからの医療画像を内蔵画像処理技術(ハードウェア処理)により、高速に、コントラストや色を強調できるソニーの独自の技術であり、従来のエッジをシャープにする強調とは異なり、構造物自体を強調することができます。

※診断や治療を意図した医療機器ではありません。(日本では非医療機器扱い)

※本技術は「LMD-2765MD / LMD-2760MD」に搭載されております。



出沢先生： 私のクリニックでは、海外メーカーの最新の画像処理機能を搭載した椎体内視鏡システムを利用しています。今回は、ソニー製のモニターで、この椎体内視鏡から得られた手持ち画像の比較を行いました。まず、モニターそのものが明るく見やすいものでした。そして、A.I.M.E.機能と私の内視鏡画像と比べてみましたが、勝るとも劣らないよい結果の画像もありました。

特に、A.I.M.E.処理をかけた画像はととても明るく、私の手技上の関心領域をはっきり見せてくれました。また、この画像処理により、手前にピントが合っている画像でも、ピントの合っていないはずの奥側がよく見えるように見え、これは、手術中に術者が、内視鏡カメラ移動のような作業負担が、多少なりでも低減できるのではないだろうかと感じました。

(供覧画像例 1)

A.I.M.E. OFF



A.I.M.E. ON



出沢先生： まず、この画像（A.I.M.E. OFF）は、液中でぼやけた印象でしたが、画像処理をかけた場合（A.I.M.E. ON）では、全体に焦点があったように見えます。また、A.I.M.E.処理でのコントラスト変化などの処理により、見えやすくなっている可能性を感じています。

(供覧画像例 2)

A.I.M.E. OFF



A.I.M.E. ON



出沢先生： この画像（A.I.M.E. OFF）では、画像処理をかけた場合（A.I.M.E. ON）の方が赤のコントラストが、全体的に上がって、見えやすくなっている可能性を感じています。

画像処理機能への期待

出沢先生： 今回、手持ち画像を比べてみましたが、非常に興味深く観察させてもらいました。また、このような機能が、臨床の諸先生方におかれて、現在、ちょっと古いような内視鏡カメラ（最新鋭でないような機種）をお使いの場合、組み合わせによっては、もしかしたらですが、何らかの性能アップがあるかもしれない可能性も感じ面白いと思いました。

（ソニー編集者：出沢先生、インタビューと画像評価ありがとうございました。）

メディカル関連機器の商品情報やお客さま事例をご覧ください。 sony.jp/medical/

ソニービジネスソリューション株式会社 / 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

商品に関するお問い合わせは

業務用商品相談窓口 フリーダイヤル ☎ 0120-788-333

●携帯電話・PHS・一部のIP電話からは050-3754-9550 ●FAX 0120-884-707

●受付時間 9:00～18:00（土・日・祝日、および弊社休業日は除く）

2015年6月現在