

A.I.M.E. (Advanced Image Multiple Enhancer)画像強調処理 関節鏡領域のエキスパートへのインタビュー

医療法人社団紺整会 船橋整形外科病院



“関節の奥が明るく見える。
処置時間短縮が期待できそうだ。”

つちや あきひろ
土屋 明弘 先生

スポーツ医学センター センター長

経歴:

1981年千葉大学医学部卒業。
1991年千葉大学医学部整形外科助手。
1991年ボストンのハーバード大学に留学(スポーツ医学、関節鏡視下手術の研究)。
2002年4月、船橋整形外科病院スポーツ医学センター。
2004年1月、Jリーグ『柏レイソル』チームドクターとなる。
2010年11月NPO法人千葉県スケート連盟 理事・スポーツドクター。

“奥行きを感じる。
ストレスが軽減されそうだ。”

すがや ひろゆき
菅谷 啓之 先生

肩関節・肘関節センター センター長

経歴:

1987年千葉大学医学部卒業。
1996年学位取得、米国留学(フロリダ州ウエストパームビーチ、オルソペディック・リサーチ・ラボ)。
2002年4月、船橋整形外科病院に移り、スポーツ医学センター肩関節 肘関節外科部長。
2013年4月より肩関節・肘関節センター長。日本整形外科学会専門医、日本体育協会公認スポーツドクター。



“直接触る前に見当がつきそうだ。”

たかはし のりまさ
高橋 憲正 先生

肩関節・肘関節センター 副センター長

取得専門医・認定医: 日本整形外科学会専門医、日本体育協会認定スポーツ医。
専門分野: スポーツ医学、肩関節・肘関節

ソニー独自技術 A.I.M.E. 搭載モニター 関節鏡トップエキスパートにインタビュー

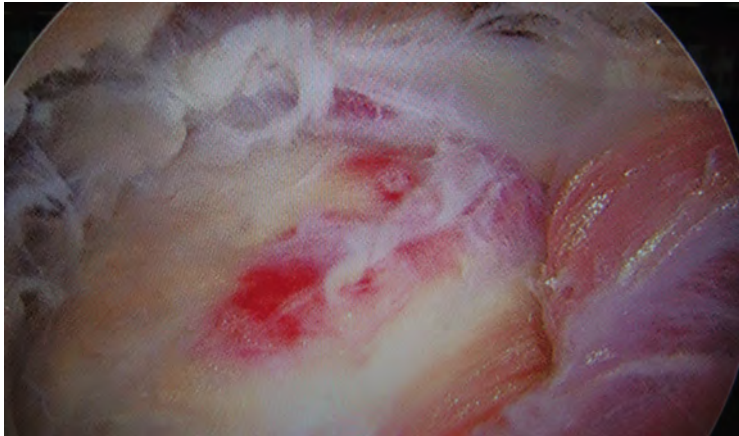
肩-shoulder- (菅谷 啓之 先生)



Q. ソニー製のモニターへのご感想は？

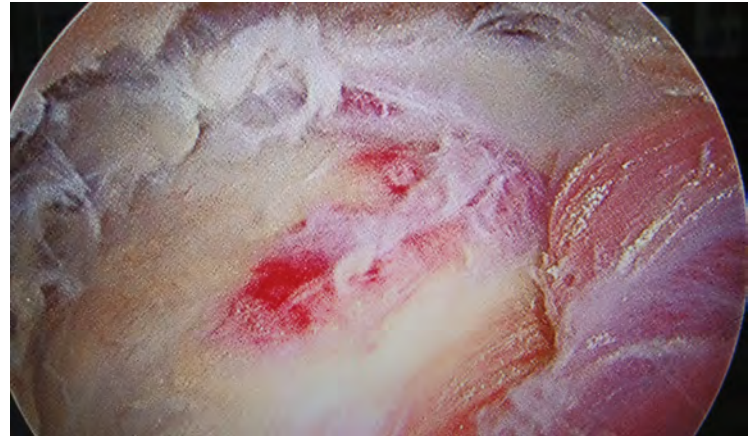
ソニーのモニターは非常に鮮明で明るく、映像すべてがきれいに見えました。ソニーのモニターを使用して分かりましたが、これまで少し焦点が合わず、ぼやけて見えたのは、カメラの性能ではなく、今まで我々が使っていたモニター性能が影響していると感じました。

AIME OFF



腱板

AIME ON

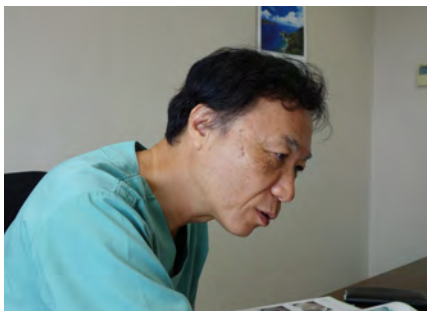


腱板

Q. A.I.M.E.画像処理への印象は？

例えば、焦点の合っていない部分も、A.I.M.E機能によって焦点が合ったように見え、組織の起伏形状まで分かるようでした。この画像処理によって、映像に奥行きを感じました。A.I.M.E.の長所は、**術者にとって組織を立体的に感じさせ、そして組織の形状を把握し易くなり、操作上のストレスが軽減される点です。**さらに画像処理による表示の遅延はまったく感じず、私の手技に追従していました。

膝-knee- (土屋 明弘 先生)



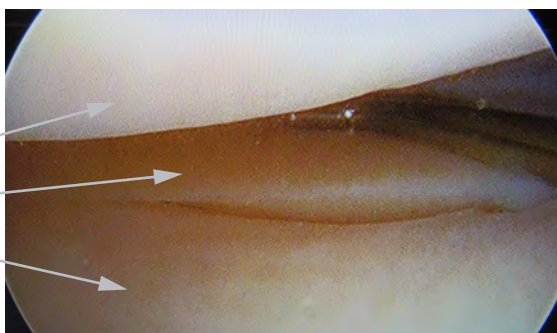
Q. A.I.M.E.画像処理への印象は？

膝の関節鏡手術において、術者の関心領域は画面上手前よりも奥側に多く存在し、その視認性が上がるかどうかどうかが勝負となります。

例えば左の写真のように、手前付近に白い組織があるとそれがハレーションを起こしてしまい、見にくくなってしまいが、A.I.M.E.機能では、ハレーションが抑えられ、確認したい箇所が見やすくなり、処置がしやすくなったと感じました。

AIME ON

大腿骨
半月板
脛骨



肘-elbow- (高橋 憲正 先生)

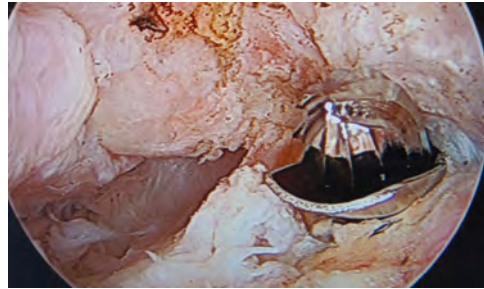
Q. A.I.M.E.画像処理への印象は？

私が関節鏡で実施している肘の分野は、肩や膝とは違い、神経の位置の関係で、“スコープを操作するポータル(Viewing portal)”と“器械を操作するポータル(Working portal)”が2か所と少なく、関節鏡からの視野が限られています。



A.I.M.E.機能は、奥行き感や色の再現が優れており、私が知り得たい部位・箇所について、実際に開いて触って見ないと判断できないようなケースでも、画面上で容易に見当がつけられると感じました。肘の症例では、該当組織の切除等の判断時は、限られた関節鏡から得られる情報が非常に重要となります。写真では分かりづらいですが、実際の映像では、境界部分の判断や処置の過程の認識がしやすくなりました。

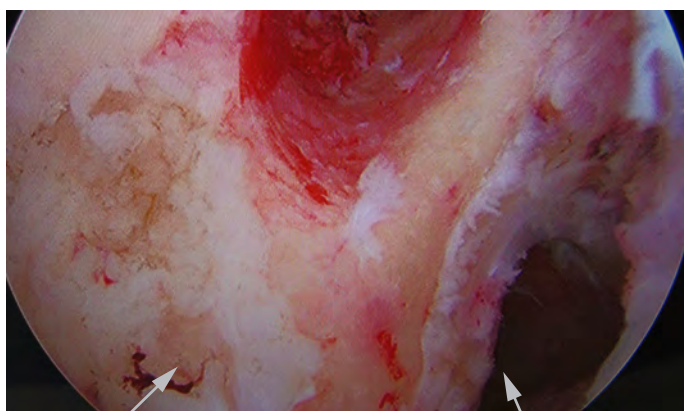
AIME OFF



AIME ON

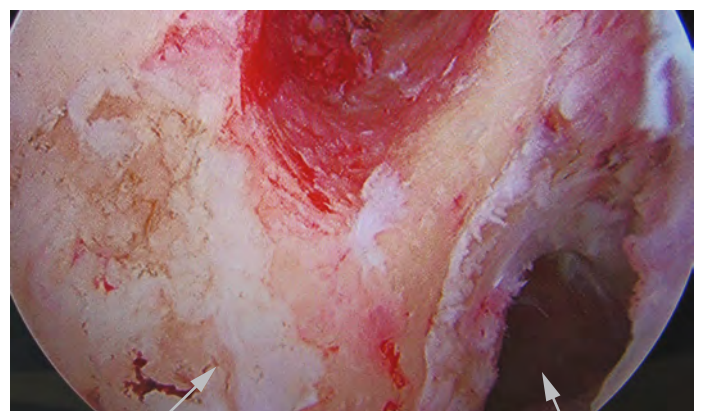


A.I.M.E.機能では、従来のモニターよりも、立体感や質感などや、色彩の再現が素晴らしく、術者への負担低減の貢献が期待できます。



顆間窩外壁

顆間窩後縁



顆間窩外壁

顆間窩後縁

また上の写真では少し分かりづらいですが、組織奥側が暗くて見えづらい場合など、難渋する症例が多いですが、A.I.M.E.画像処理では、奥の深いところも明るく見えました。重要な組織の境界部分の判断や処置方針の決定のための情報が得られやすくなり、即ち術者の手技の効率を高め、処置時間短縮の可能性が期待できそうです。

A.I.M.E.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す。従来のエッジをシャープにする強調とは異なり、構造物自体を強調します。

ユーザーは好みに応じて、色強調機能は8段階から、ストラクチャー強調機能は4段階から選択ができ、また、同時にこれらを組み合わせて使用することも可能です。

※診断や治療等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。



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11月現在