

I-O DATA

医療機関の求める品質と導入しやすさの“いいとこ取り” DICOMガンマカーブ対応の医用画像参照ディスプレイ

医療画像参照に適したディスプレイ

MediCrysta
メディクリスタ



MediCrysta導入事例

福井大学医学部附属病院

福井大学医学部附属病院では、院内の幅広い診療科を対象に数十台規模のLCD-MCQ271EDB(以下MediCrystaと表記)を導入しています。同病院でIT機器の導入を統括する山下芳範准教授は、医療機関のニーズにフィットする新しい選択肢として、MediCrystaを高く評価されています。技術の高度化、進む分業、将来的にはAIの活用も見据えるなど、現場の変化に合わせて機材に求められる品質や機能も変わってきています。医療機関におけるディスプレイ選びの最適解はどこにあるのか、詳しくお話を伺いました。



福井大学医学部附属病院



医療情報部 副部長・准教授 山下芳範 先生

医療用ではあまりなかったサイズ、 解像度と「DICOMガンマカーブモード」に満足

— MediCrystaは院内でどのように利用されているのでしょうか。

「山下先生」 様々な診療科に導入されています。もちろん医用画像参照用ディスプレイですから、診療にあたる医師たちが主なユーザーです。当病院では現場の医師の裁量を尊重し、ディスプレイなどは希望を聞いてある程度自由に選んでもらっていますが、2台目、3台目としての利用が多いですね。電子カルテを表示するメインのディスプレイの横に設置して、医用画像専用として使うケースです。

— 具体的にはどのような画像を表示されるのですか。

「山下先生」 レントゲン、CT、MRといった、いわゆるモダリティ機器からの出力です。医用画像の階調特性に適した「DICOMガンマカーブ」モードが搭載されていますので、求められる画像の品質を十分満たしています。

— MediCrystaはモノクロのブラデーションにこだわって開発されたディスプレイなので、やはり細やかな濃淡やシェーディングの表現に優れていますよね。ほかに、実際にご利用になった先生方からの感想などはいかがでしょうか。

「山下先生」 評判は大変良く、中には1人で2台、3台と並べて活用している医師もいるほどです。27型ワイドというサイズも使いやすいようです。現場の医師たちからは、「ディスプレイは少しでも大きいほうがいい」という声が増えてきますが、MediCrystaはこれまで導入してきた製品と比較すると、ちょうど一回り大きいサイズ。そして何より、フリースタイルで縦型に置ける点が有難いです。医用画像は縦長のものが多いので、これならそのまま画面いっぱいに表示させることができます。

— MediCrystaは、DICOM Part14で定められたガンマカーブ表示に対応しているながら、法で定められた医療機器ではありません。このため、価格など導入しやすさといった面でも評価をいただいています。

「山下先生」 医療技術は時代に合わせて進化しています。昨今では専用ソフトによる画像処理のおかげで、担当者が目を凝らしてチェックする必要もなくなってきました。さらに、これからはAIの果たす役割も大きくなるでしょう。このような中で、すべての診療科に一律で専門特化した高価なディスプレイを導入するというのは現実的ではないですね。

— 診療のあり方が変わっていく中で、ディスプレイに求められる役割も変化しているということですね。

「山下先生」 近年では分業も進み、特に大きな病院で1人の医師が何から何まで担当するということは稀になりました。病院には様々な診療科がありますが、高度な画像診断を行っているのはそのうちの一部です。もちろんそのような科では、専用の医療機器を導入しています。しかしそれ以外の場合、どこまでのスペックを求めるかという点では、一考の余地がありますね。

— つまり今までは、必要ない場所にもオーバースペックのディスプレイがずいぶん導入されていたということですか。

「山下先生」 そうとも言えますね。無駄はあったと思います。そしてMediCrystaは、電子カルテの表示など解像度をそれほど必要としない用途のディスプレイと、専門特化した医療機器のちょうど中間に位置する製品だと思います。「医用の画像を参照できる品質は必要だが、ハイエンドでなくても問題ない」という。このランクの製品はまさに必要だったものと言えますが、これまで私の知る限り存在していませんでした。医療向けディスプレイは選択肢が少なく、このような“ちょうどよい”製品になかなかめぐり会えません。

— ちなみに、先生はどのような経緯でMediCrystaを知り、導入するに至ったのでしょうか。

「山下先生」 実は最初はインターネットで情報を見つけたんです。よさそうだったのでまずは1台購入し、院内のいわゆる目利きの先生に評価をお願いしました。結果は非常によいとのこと、その後すぐに診療科向けに約40台の導入を決定しました。スピード導入だったと思います。

— 附属病院の副部長、准教授というお立場で、診療の現場と経営、双方の視点をもってIT導入についてお考えかと思えます。今回のMediCrystaの導入については、どのような評価をされていますか。

「山下先生」 よい選択ができたと思っています。品質、コスト共に満足のいくものでした。ペリグッドです。医療機器と比較して、オープンに販売されているアイ・オー・データの製品は調達しやすさの面でも助かっています。

— 医療機関として、メーカーに期待することなどはありますか。

今まで選択肢が乏しかったこともあり、メーカーには多くを期待してきませんでしたが、本製品ではいい意味で裏切られました。しかし、よいものを知るとさらに欲が出るもので、今度はもう一回り大きなサイズが欲しいと思っています。アイ・オー・データは期待に応えてくれるメーカーだということがわかりましたから、もうあきらめなくていいですね(笑)

— 今後のご計画は？
ぜひ台数を増やしていきたいと考えています。



3.6 MP 医療画像参照用 27型ワイド液晶ディスプレイ LCD-MCQ271EDB2

▶ 高輝度パネルを採用

高輝度400cd/m²を実現。明るい室内でも、文字なども見やすいので、医療画像参照ディスプレイに最適です。



▶ 横から見ても鮮やか

広視野角なADSパネルを採用し、見る位置や角度による色やコントラストの変化が少なく、どこから見ても映像を鮮明に映し出します。



▶ DICOMガンマカーブ機能

DICOM Part 14にて定められた、グレースケールに近い階調表現を行い、医療画像をGSDFに近付けた状態で参照できます。

DICOMモード

DICOMモードでは、より細部の階調を表現できるので、淡い陰影もみやすい表示が可能です。



▶ キャリブレーション対応

対応センサー「DA-PH/CCS1-M(別売)」を使用して、経年による変化に対して適切な階調表現へキャリブレーション(機器校正)が可能です。



▶ その他スペックも充実 ▶ 10億7374万色(10bitカラー)対応 ▶ 輝度ムラ補正機能を搭載 ▶ 豊富な入力端子を搭載(HDMI, DisplayPort, DVI-D)

株式会社 アイ・オー・データ機器 www.iodata.jp



* 一般に、会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。 * 外観および仕様は、予告なく変更することがあります。内容は2024年7月現在のものです。