

医用画像表示モニター CL-S300・ネットワーク品質管理ソフトウェア PM Medivisor

獨協医科大学埼玉医療センター 様（埼玉県越谷市）



放射線部 主任 診療放射線技師
諏訪 和明 氏



読影の作業効率を改善し、品質管理にかかる負荷を大幅削減

獨協医科大学埼玉医療センターは、地域の中核病院として現在は内科系 11 診療科・外科系 18 診療科の体制で運営しています。かねてより、当社の医用画像表示モニター（以下、医用モニター）とネットワーク品質管理ソフトウェアを導入していただいておりますが、今回新規に読影室等に「i3 シリーズ」の 300 万画素 21.3 型カラーモニター CL-S300 を追加導入されました。導入の背景、システム、効果について獨協医科大学埼玉医療センター放射線部 主任の諏訪和明氏に伺いました。

導入の背景

信頼できる品質、サポートそして精度管理運用を助けるネットワーク管理が決め手

Q：JVC のモニターを選定していただいた理由について教えてください。

A：一番の決め手は品質とサポート面ではないでしょうか。2006 年より利用していますが、故障等のトラブルはほとんどなく、技術的な依頼についても迅速に対応いただいております。画質については、放射線科医がさまざまなメーカーのモニターを見比べましたが、JVC のモニターは他社の製品と比べて見やすく目があまり疲れないと好評でした。また、新棟が完成してモニターの台数が増えたので、表示精度を一元管理できるネットワーク品質管理ソフトウェア「PM Medivisor」がラインアップされている事が最大の決め手となりました。

Q：現在のモニターの運用状況について、病院内のどのような場所・用途で使用していますか？

A：今回は読影室、一般撮影室、医局向けとして導入させていただきました。また前回、電子カルテ向けとして診察室や病棟にも導入しましたので、総台数としては 100 台以上の JVC モニターを利用しています。

導入システム

300 万画素 21.3 型カラー液晶モニター CL-S300 8 台を読影室、医局、撮影室向けに追加導入。その他、読影室、医局、診察室、病棟で利用している当社医用モニター 100 台を含め、ネットワーク品質管理ソフトウェア PM Medivisor で一元管理・運用中。

CL-S300 の特長

- モノクロ画像診断時に DICOM Part14 で定義されるグレースケール階調を経年変化に影響されることなく高精度に再現
- JVC 独自のダイナミックガンマ機能で、画面内に混在するモノクロ画像とカラー画像をピクセル単位で自動的に識別し、それぞれの画像に最適な階調でリアルタイム表示を実現

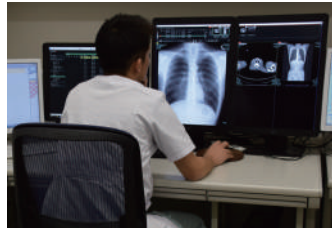
PM Medivisor の特長

- 病院内各所に設置されたモニターの品質情報を一元管理し、管理作業効率を大幅に改善
- キャリブレーション、受入・不変性試験の実施履歴、モニターの製品情報や稼働時間などを集中管理

コントラストの大幅な向上とカラー化により、読影作業効率改善

Q：読影には、どのようなモニターを使うべきだと思いますか？

A：医用モニターであることはもちろんですが、加えて画質とコントラストが高いことですね。今回導入した CL-S300 は、コントラスト比が従来のモニターから大幅に向上し（従来モニターコントラスト比 900:1→CL-S300 コントラスト比 1500:1）、非常に見やすくなりました。輝度だけが高くて眩しくて見づらいので、輝度とコントラスト比が高いモニターということを採用のポイントに置いています。



Q：今回の導入ではモノクロモニターからカラーモニター（CL-S300）に入れ替えていただきました。どのような変化がありましたか？

A：今まではカラーモニターが1セットしか配置されていなかったため、カラー画像の読影が一人に集中していましたが、今回複数セット導入したことにより、多くの先生たちがカラー画像であるCTの3D画像や内視鏡やRIを読影できるようになりました。確定診断する上で、CTやMR、一般撮影の画像情報だけでなく、他のさまざまな因子も見るので、カラーモニターにしたメリットは大きいと思います。モニターをモノクロからカラーに変更してもモノクロ画像の見え方が変わることがなく読影できています。

精度管理の負担軽減に役立つネットワーク品質管理ソフトウェア

Q：病院内のモニターを一元管理するネットワーク品質管理ソフトウェア「PM Medivisor」をご利用頂いていますが、感想をお聞かせください。

A：非常に良いですね。100台以上のモニターの稼働時間や最大輝度、階調特性までリアルタイムに状況を確認できるので、利用する我々にとっては負担が大幅に軽減されます。個々のモニターで行った受入試験・定期試験などの精度管理のデータも集中管理できますし、また気軽にモニターの状態確認が行えることで、モニターの精度管理や品位維持に対する意識を高めることができました。「PM Medivisor」を使って日々のチェックをするのは当然ですが、不変性試験を1年以内に実施しないとイケません。当院はモニターが100台以上あるので、どの時期に何をやるか年間計画で出せるようにしていきたいと思っています。PM Medivisorでは不変性試験の実施実績を参照できるので、年間計画を立てる上でも「PM Medivisor」の機能を更に活用していきたいです。

安心して運用できる信頼の品質

Q：JVCモニターの品質はいかがですか？

A：JVCのモニターは本当に品質が良く、故障がほとんどないので助かります。我々機器を取り扱う中で一番困るのは故障やトラブルです。CTなど機器の撮影中や撮影後の読影中に故障してしまうと作業が大幅に遅延してしまうことになりませんが、私の知る限りでは大きなトラブルや故障は経験していません。JVCモニターは品質面においても優れていると思います。



ありがとうございました。（2020年1月取材）

User's Profile



埼玉県越谷市にある獨協医科大学埼玉医療センターは、現在許可病床は923床となり、内科系11・外科系18の診療科を持つ埼玉県東部地区における最大規模の病院として診療を行っております。2018年に22の手術室を擁する411床の新棟（4号館）が順調に稼働し、手術件数も年間11,000件に迫る大きな数を実施することができ外科系診療科を中心にさらなる医療の充実を図っています。

学校法人 獨協学園 獨協医科大学埼玉医療センター
<https://www.dokkyomed.ac.jp/hosp-s/>

本製品に関するお問い合わせ

株式会社 JVCケンウッド

ヘルスケア事業部 営業部

【本社】〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12 TEL:045-450-1890 FAX:045-450-1926

【大阪】〒553-0002 大阪府大阪市福島区鷺洲1-11-19 大阪福島セントラルビル5階 TEL:06-6442-3171 FAX:06-6442-3182

https://www.jvc.com/jp/pro/healthcare_sys/

