

Clinical Education Service for Magnetic Resonance Voice of Customer

しずおか整形外科病院×MR 5300×クリニカルオンラインプログラム

動画で学び、臨床で実感、MR検査が楽しくなる 「クリニカルオンラインプログラム」

しずおか整形外科病院は「生きるげんき、リハビリで。」を合言葉に、さまざまなサービスを提供しているR&Oリハビリ病院グループの医療機関として急性期、回復期のリハビリ医療を担っており、人工関節置換手術においては静岡県内でもトップクラスの手術件数を誇っています。また、プロサッカークラブの「清水エスパルス」のチームドクターや、プロバスケットボールのBリーグ「ベルテックス静岡」のオフィシャルクラブメディカルパートナーを務め、スポーツ整形にも力を入れています。同院では、約12年間、国産の0.3T MR装置を使用してきましたが、2025年8月にフィリップス製1.5T MR装置MR 5300を導入いただきました。今回は、フィリップスが新しく開始した、装置を適切かつ効果的に使用することを目的としたサービス「Clinical Education Service」内で提供される「クリニカルオンラインプログラム（以下、eラーニング）」が新規装置の導入、および導入後の日常検査にどのように役立てられているかについて、放射線科主任の田中 秀明 技師とMR検査担当の三戸 良子 技師、山本 千穂里 技師、田中 雪乃 技師にお話を伺いました。

動画による予習とアプリケーションサポートで、 自信をもって新しいMR装置を活用

MR 5300の導入にあたっては、漠然と画質の向上に期待をもっていました。実際に撮像してみると、画質の向上に加え、より薄いスライス厚での撮像や広いFOVでの撮像、さらにこれまで撮像していなかったコントラストの画像も撮像できるようになりました。医師の期待も高く、股関節の関節唇精査目的の検査に対して、具体的に「この画像がほしい」という依頼も受けるようになりました。フィリップスのアプリケーション担当者と試行錯誤し、3D収集で撮像後に小さいFOVの高精細な再構成画像を作成してみたところ、医師から高い評価を得ることができました。「事前にeラーニングでフィリップスの用語に慣れていたことも自信につながり、撮像シーケンスに関して医師と積極的に会話ができて、技師としてのやりがいも向上しています」と田中 秀明 主任は話します。

また、今までは30分の検査枠に対して、検査の延長により枠の調整が必要な場合もありましたが、高速撮像技術である「SmartSpeed」を用いることで、シーケンスを追加しても検査枠内での運用の維持につながっています。さらに、前述の3Dシーケンスのような精査を目的とした追加検査依頼の増加にも対応できるようになりました。更新が決まった当初は、「磁場強度が上がることで安全面についてやや心配がありました。安全に関する動画を視聴する中で、低磁場装置を使用していた時には意識していなかった火傷のリスクが上がることも運用前に認識できました」と三戸 良子 技師は話します。これを機に、問診票の改訂や、看護師やその他の検査に関わるスタッフへの院内勉強会も行い、インシデントが起きないように万全の体制を整えて、MR 5300を迎え入れました。



しずおか整形外科病院外観 (画像提供: しずおか整形外科病院)



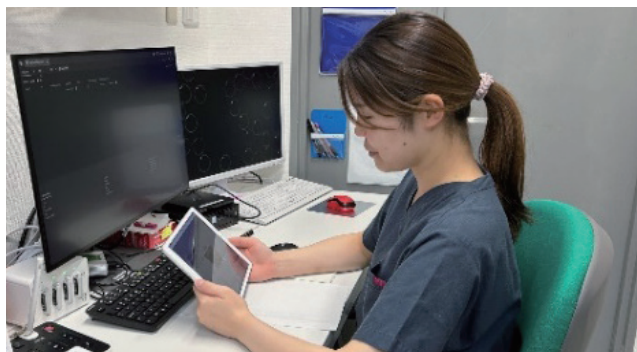
放射線科主任
田中 秀明 技師



放射線科
山本 千穂里 技師



放射線科
田中 雪乃 技師



動画視聴の様子

同僚と一緒に「動画で学び、臨床で実感」を繰り返して、「考動力」も養う

「基本的な内容を、放射線科スタッフ全員で同じ教材を使って学習できることで、用語や基礎知識について共通認識をもてました。何度も繰り返し学習できる点もよかったです」と田中 雪乃 技師は話します。山本 千穂里 技師からも「セクションが細かく分かれているので、隙間時間を利用しやすく、学習を始める際のハードルが低く感じられたことは、他の方にも気軽にお勧めできると思いました」と評価をいただいています。また、動画は文章よりも映像や音声で学べるため、説明が理解しやすいと感じているといいます。

「学校でMRを学んで以来、原理について改めて勉強する機会がなかったのですが、今回は、既存の知識をブラッシュアップするよいきっかけになりました」という山本技師は、脂肪抑制の使い分けについても、eラーニングで各手法の特長を学んでいたため、実際にアプリケーション担当者と各部位の撮像条件を作成する際に役立ったといいます。例えば、「磁化率の影響が少ない腰椎ではSNRを優先してSPAIRを使用する」、「金属が入っている患者様の撮像ではSTIRを選択する」など学習した内容を臨床撮像にすぐ結びつけられ、装置導入の初期段階からパラメータ設定の背景についてもある程度理解した上でシーケンス選択ができたそうです。

また、アプリケーション担当者のトレーニング後、撮像条件を修正してExamCardを保存しようとした際に、手順がわからなくなったのですが、動画で紹介されていたことを思い出し、自ら確認ができました。保存方法が複数あることも動画ですべて紹介されていたため、自分で解決することができました。「今では『まず動画を確認する』という習慣ができ、コールセンターに電話をする前に自己解決できることが多くなり、時間も有意義に使えるようになったと感じています」と田中主任は語りました。

反復学習に適したeラーニングで院内教育の課題に取り組む

これまでの院内教育は、実際に検査を行いながら手順を教えるOJT (On the Job Training) で進めていたほか、各部位ごとに必要なシーケンスやスライス厚をまとめたマニュアルを準備し、不慣れたスタッフがひとりでも検査をスムーズに行えるように実地研修をしていました。しかし、忙しい時間帯の人員確保が難しいこと、毎回同じ内容を繰り返し教える必要があることが課題でした。今では、eラーニングを使用することで、新たにMRを担当するスタッフが事前に自己学習で基礎知識を身につけた上でトレーニングを開始することが可能で、教える側・教わる側双方にとって、時間効率を高められる点にメリットを感じているといいます。

一方で、ルーチン検査ができるようになったスタッフの教育という点で、次のステップアップの教材にも期待をしています。経験を積んだ技師は、最新のトレンド情報、症例や疾患に対して有用な撮像シーケンスなど、日々の検査に活かせる臨床応用の情報に興味はありますが、学ぶ機会が少ないのが現状です。我々は、積極的によりよい画像を提供していきたいと考えているため、臨床的な学習コンテンツが増えていくとますます有用性が高まると思います。

今後もeラーニングの活用で診断領域拡大を目指す

医師とのディスカッションも行い、ルーチン検査で撮像している整形領域については、理想とする画像を安定して提供できています。

今後の展望として、紹介受診重点医療機関を目指しています。そのため、周辺のクリニックから画像診断検査を依頼される医療機関となるべく、整形領域にとどまらず、MRCP、乳腺、DWIBS、骨盤などの撮像にも積極的に取り組んでいきたいと考えています。体幹部の検査については呼吸同期など、新しく原理的な知識が必要となる場面もあると思います。「eラーニングコンテンツを活用しながら原理と臨床を紐づけて理解を深め、診断に適した画像を提供していきたいと考えています」と田中主任は将来も見据えています。



放射線科の皆さま

後列左側より、田中 秀明 主任、東屋 和真 技師、
前列左側より、山本 千穂里 技師、田中 雪乃 技師、三戸 良子 技師

製造販売業者

株式会社フィリップス・ジャパン

〒106-0041 東京都港区麻布台1-3-1
麻布台ヒルズ森JPタワー15階

お客様窓口 0120-556-494

03-4334-7637

受付時間 9:00～18:00(土・日・祝祭日・年末年始を除く)

www.philips.co.jp/healthcare

改良などの理由により予告なしに意匠、仕様の一部を変更することがあります。あらかじめご了承ください。詳しくは担当営業、もしくは「お客様窓口」までお問い合わせください。記載されている製品名などの固有名詞は、Koninklijke Philips N.V. またはその他の会社の商標または登録商標です。

©2025 Koninklijke Philips N.V.



販売名：フィリップス Ambition 1.5T

医療機器認証番号：231AFBZX00015000

設置管理医療機器／特定保守管理医療機器
管理医療機器

2581739

1125PDF01-TP Printed in Japan