

第 176 回東京支部 MRI セミナーに参加して

東京慈恵会医科大学 吉丸大輔

2026 年 8 月 30 日、順天堂大学御茶の水センタービルにおいて第 176 回東京支部 MRI セミナーが開催されました。今回は運営側の一員として関わらせていただきましたので、その立場からご報告いたします。テーマは「MRI 安全管理のテクニカルポイント — 物理・デバイス・撮像条件から理解する実践知識 —」でした。安全管理は誰もが日々向き合う課題でありながら、その物理的背景まで立ち返って考える機会は決して多くありません。そこで今回は、物理の基礎からデバイス対応、貼付剤・金属・磁性体の確認、撮像条件、さらに実際の施設運用と見学までを半日で通して学べる構成としました。参加者は 21 名、うち 16 名の方が施設見学にご参加くださいました。

講義 1 では東京慈恵会医科大学西部医療センターの北川久先生に、安全管理に必要な物理の基礎をご講演いただきました。きわめて基本的な概念を丁寧に押さえたうえで、深部の神経刺激の重要性と、それが現場では十分に意識されていない現状に警鐘を鳴らされたのが印象に残りました。講義 2 の上田亮先生による MR conditional デバイス対応では、同じ 3T 装置であってもメーカーや機種によってスルーレートが異なるため、自施設がどの装置を使用しているかを把握しておくことが重要であることがわかりました。また、DBS やクリップなど具体的なデバイスを挙げての詳細な解説に対して、参加者からも実際の運用上の悩みが次々と挙がり、各施設の対応まで掘り下げる議論へと発展しました。

講義 3 の東京医科大学病院・林直弥先生は、貼付剤・金属・磁性体の安全確認について、貼付剤がなぜ危険なのかを熱傷の観点だけでなく、温度上昇によって薬剤の吸収量が変化するという薬剤としての観点からも詳細な講義があり、大変勉強になりました。SAR による発熱の評価には $B1+rms$ が推奨されるという点は、あらためて共有されるべき重要な情報だと感じました。新規の磁性製品に関する情報提供もきわめて有用でした。講義 4 ではキヤノンメディカルシステムズの矢野竜太郎氏より、安全性と画質・撮像時間を両立する撮像条件について、実際の画像を用いながら、撮像パラメータの変更に伴うコントラストの変化とその際の対処法を具体的にご解説いただきました。

後半は順天堂大学医学部附属順天堂医院の長澤徹先生に、順天堂医院における MRI 安全管理の技術的な実際と、それを支える設備・動線・確認体制についてご講演いただきました。当初は講義 5 および施設見学を赤津敏哉先生にご担当いただく予定でしたが、都合により長澤先生に一括してご担当いただき、総括・質疑は総合司会の上田亮先生にお願いする形となりました。続く施設見学では 16 名の参加者が実際の検査室を巡り、講義で伺った運用や動線が現場としてどのように成り立っているのか、ディスカッションを交えて確認する時間となりました。また極めて多くの MRI 装置を保有していることから参加者も興味深く見学をしていました。

講義と見学が地続きになったことで、安全管理を知識から運用へ落とし込む道筋の見えやすい会になったのではないかと思います。休憩中や講義後にも演者へ直接質問される方が

もいて、現地開催ならではの距離の近さを実感しました。ご講演いただいた先生方、会場をご提供いただいた順天堂大学の皆様、そしてご参加くださった皆様に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。安全管理は施設ごとに答えの異なる領域だからこそ、他施設の実際に触れられる本セミナーの価値は大きいと感じています。ご興味をお持ちの方は、ぜひ次回ご参加ください。

