

---

## 序

この「MRI 安全性の考え方」の第2版が出版され、早7年の歳月が経過した。2014年当時は条件付MR対応植込み型不整脈治療機器の普及に伴い、当学会が日本医学放射線学会ならびに日本不整脈心電学会との協力のもと、施設基準および実施条件を整備し、周知に努めた時期であった。当時の顧問の上野照剛先生（東京大学名誉教授）、編集委員長の中井敏晴先生（現・大阪大学歯学部）のご指導のもと、初版内容を充実させたものとしてMR安全性の理解と向上に大きく寄与してきた。

その後、脳深部刺激装置をはじめとする条件付MR対応医療機器の普及が急速に進むとともに、それらの機器のMR適合性を示すデータベースも充実が図られてきた。2015年にはMR装置安全性の基本規格であるIEC60601-2-33（JIS Z4951）の第3.2版が発行された。第1次水準管理操作モードにおける静磁場強度上限が8Tに引き上げられ、米国で7T装置の臨床利用が米国食品医薬品局（Food and Drug Administration；FDA）に承認された。さらに2018年には能動型機器のMR適合性に関する基本規格であるISO10974が第2版へと更新されるとともに、受動型機器を対象としたASTM規格も頻回に更新され、能動・受動問わず体内機器のMR適合性の獲得に貢献してきた。このような発展はしかし、検査現場における安全管理体制の強化を余儀なくするものであった。加えて2019年には厚生労働省より「植込み型医療機器等のMRI適合性にかかる対応について」が発出され、植込み型機器のMR安全評価に関する情報の提示が促されるようになり、医療機器製造者を含めMR安全性に対する関心が一層高まった。

そして2020年度診療報酬の医科点数算定要件として「MR装置の適切な安全管理を行っていること」が明記された。これを受けて2021年4月より当学会と日本医学放射線学会の連携による安全管理施設認証制度を本格運用することとなった。

以上の背景を受け、この度、すべての施設におけるMR安全管理のため、あるいはそれに供する安全教育の必携として、本書内容を一新した第3版を纏めるに至った。前・理事長の青木茂樹先生（現・日本医学放射線学会理事長）、前・編集委員長の中井敏晴先生をはじめ第2版から引き続きご執筆いただいた先生方、新たに加わっていただいた先生方、前・安全性評価委員長の宮地利明先生、現・委員長の高橋順士先生、本書を企画し原稿を辛坊強くお待ちくださった学研メディカル秀潤社の方々、学会事務局スタッフなど、すべての関係諸氏に深い敬意と謝意を申し上げたい。

当学会の安全性評価委員会のテキストを前身として世に出た本書が、これからもあらゆる施設におけるMR安全管理のため、礎となって役立つことを心より願うばかりである。

2021年1月

編集委員長・日本磁気共鳴医学会理事長  
黒田 輝

---