

編集後記

私は2023年より大学病院において医療器材管理部の責任者を拝命し、臨床工学技士（clinical engineer；CE）と接する機会が増えました。現在は、医療機器安全管理検討委員会やME機器センター運営委員会、医療機器に関する要望の事前打ち合わせなどで、定期的に意見交換を行っています。

CEは、学生時代にはあまりなじみのない職種でしたが、今では医療現場に欠かせない専門職として、その重要性を日々実感しています。主な業務は医療機器の保守管理・安全点検であり、整形外科領域ではCアーム、ドリル・ソー、パルス洗浄器など多岐にわたる機器の整備を担っています。また看護師や診療放射線技師と連携し、時間調整や物品準備を通じて手術室の円滑な運営にも大きく貢献しています。

近年、CEの役割は、人工呼吸器や透析装置の管理にとどまらず、手術室における高度な機器操作、安全管理、術中支援へと拡大しています。特に脊椎や関節手術の増加に伴い、手術支援ロボットやナビゲーション機器の操作支援も担うようになりました。例えばMakoやROSA®といったロボティックアーム、OアームとStealthStationによるナビゲーション、さらに3Dイメージング装置の点検や操作支援、ログ管理を通じて、人工関節置換術や脊椎固定術の精度向上に寄与しています。

なかでも特に注目すべきは、本号の特集でもある術中神経生理モニタリング（IONM）におけるCEの活躍です。高度脊椎手術では、運動誘発電位（MEP）、

体性感覚誘発電位（SEP）、筋電図（EMG）、経頭蓋刺激・脊髄誘発電位（D-wave）などのモダリティに対応し、モニタリング装置の立ち上げ、電極装着、波形取得・解析、異常の即時報告、麻酔科との調整（完全静脈麻酔〔TIVA〕管理や筋弛緩薬の使用制御）、さらには記録と術後レポート作成まで多岐にわたる業務を担っています。IONMはすべての手術において必須ではありませんが、神経損傷リスクの高い脊椎手術では“standard of care”とされ、側弯症や頸椎前方除圧術などでは神経障害の早期徴候を検出し、術中操作の修正によって後遺障害を回避する手段として定着しています。加えて、インフォームド・コンセントの質の向上や医療訴訟リスクの低減にも寄与します。日本脊椎脊髓病学会や北米脊椎学会では、脊髄腫瘍、重度側弯、頸椎後方固定、黄色靱帯骨化症（OYL）/後縦靱帯骨化症（OPLL）除圧などの高難度手術に対するIONMの使用を強く推奨しています。

現代の脊椎手術においては整形外科医、麻酔科医、CEの三者による連携が不可欠です。整形外科医は危険操作のタイミングを事前に共有し、麻酔科医はMEP波形を意識してTIVAや筋弛緩薬の使用を調整、CEは波形監視や記録を通じて即時対応する体制を構築します。CEはまさに“黒子”として裏方に徹しつつ、チーム医療を担う重要な存在です。今回の特集を通して、こうしたCEの役割が臨床現場のみならず、医学教育や社会全体でもっと広く認識、評価されてもよいのではないかと考えさせられました。（谷口 昇）

「整形・災害外科」第68巻 第7号（6月号） 2025年6月1日発行（毎月1回1日発行） 定価 3,080 円（本体 2,800 円＋税 10%） 年間購読料金 定価 47,960 円（本体 43,600 円＋税 10%） 〔年間 13 冊（臨時増刊号、増大号を含む）の誌代〕 〔年間予約購読者に限り送料無料〕	発行所 金原出版株式会社 発行者 福村直樹 〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-14 TEL 03 (3811) 7165〔編集室直通〕 TEL 03 (3811) 7184〔営業部直通〕 FAX 03 (3813) 0288 www.kanehara-shuppan.co.jp 振替口座 00130-1-191269 印刷所 三報社印刷株式会社 広告申込先 (株) 文京メディカル TEL 03(3817)8036
--	--

・本誌に掲載する著作物の複製権、翻訳・翻案権、上映権、譲渡権、公衆送信権（送信可能化権を含む）、貸与権、二次的著作物への利用に関する原著作者の権利は、金原出版株式会社が保有します。

・**JCOPY** <出版者著作権管理機構 委託出版物>

本誌の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。複製される場合は、そのつど事前に、出版者著作権管理機構（電話 03-5244-5088、FAX 03-5244-5089、e-mail: info@jcopy.or.jp）の許諾を得てください。