

AI 技術は近年加速度的に発展し、その波は脊椎脊髄領域にも確実に押し寄せています。読影支援の高度化はもとより、術前計画、術中ナビゲーション、さらには転帰予測に至るまで、臨床判断の基盤そのものを刷新する力を備えつつあります。一方で、データ分布の偏りに起因するバイアス、モデルの透明性・再現性、現場での運用体制と責任分担といった課題は依然として看過できず、私たち臨床家が主体的に向き合うべきテーマでもあります。本特集では、こうした「可能性」と「課題」が交錯する最前線を丹念に掘り上げ、AI 活用の現在地を多面的に示すことを意図いたしました。

取り上げた内容は多岐にわたります。椎間板変性と化膿性脊椎炎の鑑別、矢状面アライメントや側弯症の深層学習解析、頸椎症の単純 X 線自動判定、脊髄腫瘍の診断支援、転移性骨病変のアウトカム予測、AI による椎体骨折判定、さらには超解像 DLR を応用した高精度 MRI や術中リアルタイム AI とロボティクスの融合に至るまで、今日の臨床および研究の最前線が凝縮されています。また、AI システムの社会実装に不可欠なバイアス対策、倫理的配慮、薬事承認の現状と課題を俯瞰することで、単なる技術論に終わらず、将来の医療基盤を見据えた議論にも踏み込みました。

AI の恩恵を最大化しつつ、その限界を正しく理解すること——これは私たちが次世代の脊椎脊髄診療を形づくるうえで欠かせない姿勢です。本特集が、読者の皆様の知識の整理と展望の構築を助け、AI 時代の臨床を読み解く確かな羅針盤となれば幸いです。

最後になりますが、ご多忙の折にもかかわらず快く執筆をご担当くださった先生方に、深甚なる謝意を表します。本特集が、脊椎脊髄診療の未来とともに描く契機となることを心より願っております。

(中村雅也)

脊椎脊髄ジャーナル

編集顧問

萬年 徹 小柳知彦 田代邦雄
国分正一 服部孝道

編集委員

松山幸弘 (編集委員長)
高見俊宏 (副編集委員長)
熱田直樹 亀山 隆 金 景成
黒川勝己 下川宣幸 高橋敏行
筑田博隆 永島英樹 中西一義
中村雅也 西田康太郎 原 政人
堀 正明

Vol. 39 No. 1
(2026 年 1 月 25 日発行)

毎月 1 回 25 日発行

1 部定価 (本体 2,700 円 + 税)
(配送料別)

年ぎめ予約購読料 36,100 円 + 税
送料弊社負担

発行/株式会社 三輪書店
代表者 青山 智

〒113-0033
東京都文京区本郷 6-17-9

本郷網ビル
TEL 03-3816-7796
FAX 03-3816-7756
URL <http://www.miwapubl.com/>
(担当: 西本・山岸)

印刷所/三報社印刷株式会社
TEL 03-3637-0005

広告申込所/
(株)文栄社
TEL 03-3814-8541
(株)ハイブリッジエージェンシー
TEL 03-3814-0089

本誌の内容の無断複写・複製・転載は著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意ください。

Published by MIWA-SHOTEN Ltd.
6-17-9 Hongo, Bunkyo-ku, TOKYO © 2026,
Printed in Japan

3COPY (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。