

あ と が き

編集顧問

糸 満 盛 憲
越 智 隆 弘
金 谷 文 則
菊 地 臣 一
黒 坂 昌 弘
清 水 克 時
高 岸 憲 二
竹 光 義 治
富 田 勝 郎
戸 山 芳 昭
内 藤 正 俊
守 屋 秀 繁
矢 部 裕
山 室 隆 夫
吉 川 秀 樹

編集主幹

土 屋 弘 行
編集委員
黒 田 良 祐
酒 井 昭 典
仁 木 久 照
松 本 守 雄
松 山 幸 弘
山 本 卓 明

盛夏の候、皆様お元気でお過ごしのことと拝察いたします。COVID-19がなければ、今頃は、オリンピック・パラリンピックで世間は大いに盛り上がっているはずでした。「新しい生活様式」によるマスク着用での日常生活が、夏の暑さによる脱水や気分不良に結び付かないことを願っています。

今月号の特集は、整形外科領域におけるAI(人工知能)の活用です。2016年、膨大な医学論文を学習したAIが、専門家でも診断が難しい60代の女性患者の特殊な白血病をわずか10分で突き止め、抗がん剤の変更を提案し、患者の回復に貢献したというニュースは実に衝撃的でした。ディープラーニングの手法は膨大な量のデータをAIが学習することを可能にし、特に画像解析における判定の精度を飛躍的に向上させました。画像から骨折の判定を行うAIの開発は、救急医療現場で専門外の医師が初期診断を行う際に有用で、見落とし率を低減させます。畳み込みニューラルネットワークに基づくディープラーニングは放射線科医に匹敵する高い鑑別能でMR画像から神経鞘腫と髄膜腫を識別することを可能にします。手術手順を通知するシステムは、術中の器械受け渡しミスをなくし、手術時間を短縮させます。脊柱側弯症に対して、術中の側弯配列ではなく生理の後弯を予測したロッド形状によって脊柱配列を積極的に作り変える時空的観点を取り入れた4D矯正手術法が考案されています。このようにAIの技術は、整形外科の日常臨床において我々が不得手とする領域に応用されつつあります。今月号の特集を通して、整形外科領域におけるAIのカットングエッジを誌面から感じていただければ幸いです。

例年とは違った夏の過ごし方になりますが、皆様におかれましては、COVID-19にも夏の暑さにも負けず、ますますご健勝でいらっしゃることを祈念しています。

(酒井昭典)

オンライン投稿

ID: rinseige

パスワード: rinseige

臨床整形外科 (第55巻第8号)

2020年8月25日発行(毎月1回25日発行)

定価 本体2,600円+税

2020年 年間購読料(送料弊社負担・本体価格)

冊子版 32,880円+税

冊子+電子版/(個人) 37,880円+税

電子版/(個人) 32,880円+税

E-mail rinseige@igaku-shoin.co.jp

Web <http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/rinseige>

発 行 株式会社 医学書院

代 表 者 金 原 俊

住 所 〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23

電 話 編集室直通 (03)3817-5702(担当:石井・前野)

販売部直通 (03)3817-5659

振替口座 00170-9-96693 番

印 刷 所 株式会社アイワード 電話 (011)241-9341

広告申込 株式会社医学書院 電話 (03)3817-5696

表紙デザイン ミスター・ユニバース株式会社

レイアウトデザイン 有限会社ベシック

・Published by IGAKU-SHOIN Ltd. 1-28-23 Hongo, Bunkyo-ku Tokyo © 2020. Printed in Japan.

・本誌に掲載された著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・貸与権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は株式会社医学書院が保有します。

・本誌を無断で複製する行為(複写、スキャン、デジタルデータ化など)は、「私的使用のための複製」など著作権法上の限られた例外を除き禁じられています。大学、病院、診療所、企業などにおいて、業務上使用する目的(診療、研究活動を含む)で上記の行為を行うことは、その使用範囲が内部的であっても、私的使用には該当せず、違法です。また私的使用に該当する場合であっても、代行業者等の第三者に依頼して上記の行為を行うことは違法となります。

・**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, info@jcopy.or.jp)の承諾を得てください。

*「臨床整形外科」は株式会社医学書院の登録商標です。