

2023年5月8日

第3516号

週刊(毎週月曜日発行)  
発行=株式会社医学書院  
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23  
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850  
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp  
COPY 出版者著作権管理機構 委託出版物

New Medical World Weekly

# 週刊 医学界新聞



医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

## 今週号の主な内容

- [座談会]安全かつ効率的な病院間搬送の実践をめざして(川口敦, 奈良理, 野澤正寛)…………… 1-2面
- [連載]オープンサイエンス時代の論文出版(新)…………… 3面
- [インタビュー]子と親の真意を“代弁”する小児診療を(高橋孝雄)/[視点]市民データに基づいたコロナの情報発信(岸田直樹)…………… 4-5面
- MEDICAL LIBRARY…………… 6-7面

## 座談会 安全かつ効率的な病院間搬送の実践をめざして



奈良理氏

手稲浜仁会病院  
救命救急センター センター長



川口敦氏 = 司会

聖マリアンナ医科大学  
小児科 特任教授



野澤正寛氏

滋賀県立総合病院  
救急科・小児科 科長

手術室からICUへの搬送、画像診断のための検査室への搬送、あるいは病院間搬送など、搬送には種々の場面があり、携った経験のない医師はいないだろう。搬送に当たっては、患者の状態、必要物品や人的サポートを含めた環境も多様であることから、準備が特に必要な場面とも言える。搬送にまつわる医療は、北米や欧州を中心に2000年前後から「搬送医学(transport medicine)」として独立した医学分野となった。日本でもまもなく日本集中治療医学会が策定するガイドラインが公開される見込みであり、「搬送」が注目を集めている。そこで本紙では、小児集中治療医として搬送医学に関する研究と診療に10年以上携わってきた川口敦氏を中心に座談会を企画。病院間搬送を取り巻く国内の課題を取り上げ、解決策を見いだしていく。

川口 患者搬送を行う場面はさまざま存在し、病院間搬送と一口に言っても、高次医療機関への搬送、急性期病院から慢性期病院への搬送、予定搬送、緊急搬送と多岐にわたります。ほとんどのケースで合併症は発生せず滞りなく行われますが、万が一搬送中に問題が起こった際の対策を想定できている医療者はどれだけいるのでしょうか。「安全に運ぶ」との視点が抜け落ちている方が多いのではと私は懸念しています。特に「余力のない」重篤な状態にある小児患者では、この視点が強調されるべきです。そこで本座談会では、搬送医療、とりわけ問題となりやすい小児領域の病院間搬送の課題に焦点を当てながら、安全で効率的な搬送の実現に向けた議論を進めていきたいと思っています。

### 「搬送」をリスクのある業務と認識しているか?

川口 搬送に当たって押さえるべき大原則は、何らかの「リスク」を伴うということです。北海道で航空搬送業務を含めた救急診療に長年従事してきた奈良先生、そして小児救急医として滋

賀県で小児救急システムを構築した野澤先生をはじめ、搬送に日々携わる救急・集中治療領域の医師にとって搬送業務の危険性が高いことは共通認識だと思います。その一方で一般の医療者が搬送業務の安全確保に注意を向けづらい理由として考えられることはありますか。

奈良 思いつくのは日本の医療システム上の問題です。重症例であってもある程度診られる病院が複数ある中で、「高次医療機関に運ぶしかない」というギリギリの状況になって初めて病院間搬送が検討されることが多いために、「安全に運ぶ」というよりは、高次医療機関で治療を提供するために「早く運ばなければ」との思いが先走っているのではないのでしょうか。私自身も数多く搬送に携わってきたからこそ意識するようになりましたが、そうでなければ「次の施設に何とか運べてよかった」と安堵し、搬送過程の安全性を見直すことはしなかったはずで

野澤 問題が表面化していないからこそ、その危険性を見過ごしているケースもあると考えます。つまり、「これだけ重症だったら搬送中に亡くなってし

まってもしょうがない」「SIDS(乳幼児突然死症候群)だよ」と片付けられた症例の中に、PICU(小児集中治療室)の医師や小児救急医といったスペシャリストが携わってれば救命可能であった症例が存在する可能性があります。多くの症例に当たって経験を積める成人とは異なり、もとより重症の症例数が少ない小児の場合では対応の練度が上がらないのは当然です。こうした経験の差も問題の背景にあるのでしょうか。

### 解決策の1つとしての迎え搬送

川口 では、より具体的な話に移っていきます。誰がどう搬送に携わるかは重要な問題です。特に小児の場合は、搬送経験がほとんどない一般小児科医が関与するケースが多いと言えます。共に対応に当たる看護師も同様で、経験の少ないチームによって搬送を実施せざるを得ない現状です。そうすると、患者が悪化の傾向を示したとしても搬送という選択をすぐに決断できず、施設で対応できる限界まで患者を引き留めてしまいかねません。そこで1つの解決策が「迎え搬送」です。本院でも日中に限りますが、要請を受ければ重症小児患者搬送の専門チームがドクターカーを利用して患者をピックアップに行きます。

奈良 専門の搬送チームを組織しているわけではありませんが、本院でも最近小児の迎え搬送をするようになりました。搬送元の施設に打診をすると、「迎えに来てくれるんですか!？」と驚かれることもあるようです。そもそもこれまでの搬送の仕組みは、搬送元の医師が消防などに連絡し、搬送車両等の手段を手配してもらい、その医師が同乗する形で行われてきました。搬送

経験に乏しい医師であれば戸惑うことは必至です。中でも搬送に航空手段を用いる場合は、機内がどのような仕組みなのか、揺れの程度はどうかもわからないでしょう。それゆえ北海道で運用される固定翼機(メディカルウィング、MEMO①、写真・2面)では、このような情報に加え、本院と札幌医科大学附属病院のメディカルディレクターが搬送に当たっての固定方法や人員、関係機関との調整などを行うことで、安全性を担保しています。

川口 野澤先生は、現在の施設で新たな搬送体制を構築されようとしている状況だと思いますが、以前立ち上げられた「滋賀モデル」(MEMO②)の際は、システム面や人材集めはどのような戦略で進められたのでしょうか。

野澤 人材については、取り組みの宣伝も含めて搬送に関する論文を和文で数多く執筆したところ、関心を持った医師が集まるようになりました。システムの運用面で意識したことは、近隣の病院への活動の周知と診療支援です。病院間搬送というと、搬送方法の課題を中心に考えがちですが、搬送中の院外環境に耐えられるような全身状態への立ち上げと、その維持ができなければ搬送はかたがたありません。ですから、「困ったらいつでも呼んでください」と各病院にアナウンスして回り、まずは困っている病院へ小児救急医をデリバリーすることを第一に考えていました。コンサルトに基準は特に設けていなかったもので、けいれん重積で呼ばれることもあれば、呼吸不全で心臓が今にも止まりそうというギリギリの段階で呼ばれるなど、ケースの重症度は千差万別でしたね。

(2面につづく)

### MEMO① 北海道患者搬送固定翼機(メディカルウィング)運航事業

医療資源の偏在が著しい北海道において、地域の医療機関では提供できない高度医療を必要とする患者に対し、ヘリコプターでは運航が困難と考えられる遠距離や悪天候時にも対応可能な固定翼機を活用して搬送を行う事業。民間の寄付金を基に2010年より運航がなされてきたが、平成29(2017)年度国庫補助事業の「へき地保健医療対策実施要綱」にメディカルジェットが採択されたことで公的資金の補助を受けている。対象は道内の医療機関に入院中の患者に限定(詳細は右記QRコード参照)。



### MEMO② 小児救急システム「滋賀モデル」

小児科医が年間1、2例しか直面しないような重症症例に対し、済生会滋賀県病院が小児救急に特化した専門医を派遣し緊急の診療支援を行い、搬送可能な状態に回復させてから、滋賀県の小児集中治療施設である滋賀医科大学医学部附属病院に運ぶ三角搬送システム。同モデルは、2015~20年にかけて実施された。

## 5 May 2023 新刊のご案内 医学書院

●本紙で紹介の和書のご注文・お問い合わせは、お近くの医書専門店または医学書院販売・PR部 ☎03-3817-5650  
●医学書院ホームページ(https://www.igaku-shoin.co.jp)もご覧ください。

### AO法骨折治療 Foot and Ankle [英語版Web付録付]

原著 Rammelt S, et al (eds)  
監訳 田中正  
A4 頁664 定価: 28,600円[本体26,000+税10%]  
[ISBN978-4-260-05062-3]

### 日本臨床栄養代謝学会 JSPENコンセンサスブック②

肺疾患/肝疾患/腎疾患  
編集 日本臨床栄養代謝学会(JSPEN)  
B5 頁356 定価: 4,400円[本体4,000+税10%]  
[ISBN978-4-260-05239-9]

### 看護教育のためのオンライン活用 エッセンス [Web動画付]

編著 政岡祐輝、北別府孝輔、山田修平  
著 池辺諒  
B5 頁184 定価: 2,860円[本体2,600+税10%]  
[ISBN978-4-260-05047-0]

### 筋疾患の骨格筋画像アトラス

編集 久留聡  
A4 頁232 定価: 13,200円[本体12,000+税10%]  
[ISBN978-4-260-05216-0]

### 緊急度を見抜く! バイタルサインからの臨床推論

山内豊明  
B5 頁160 定価: 2,530円[本体2,300+税10%]  
[ISBN978-4-260-05032-6]

### 2024年版 准看護師試験問題集

編集 医学書院看護出版部  
B5 頁476 定価: 3,960円[本体3,600+税10%]  
[ISBN978-4-260-05242-9]

●かわぐち・あつし氏

2003年阪大卒業後、神戸市立中央市民病院(現・神戸市立医療センター中央市民病院)、倉敷中央病院で小児科、救急などの研修に励む。07年より静岡県立子ども病院に勤務しPICUの立ち上げに携わり、その後10年度末からカナダ・アルバータ大 Stollery Children's HospitalでPICU臨床フェロー。同大公衆衛生大学院では搬送医学に関する研究で疫学博士号を取得する(文献1)。オタワ大 Children's Hospital of Eastern Ontario 小児科、小児集中治療学講師、モントリオール大 CHU Sainte Justine 研究所シニア研究員などを経て、22年より現職。

●なら・さとし氏

1992年札幌大卒業後、カナダ・アルバータ大に留学した期間を挟みながら、20年以上にわたって同大病院にて救急診療に携わる。2009年手稲深仁会病院救命救急センター。15年より同センターセンター長。10年に立ち上がった北海道患者搬送固定翼機(メディカルウイング)運航事業では、メディカルディレクターを務める。

●のざわ・まさひろ氏

2005年滋賀医大卒。同大病院にて研修後、草津総合病院、済生会滋賀県病院、近江八幡市立総合医療センター、国立成育医療研究センター等で小児科、救急科の研鑽を積み、15年済生会滋賀県病院救命救急センター救急集中治療科、18年同院小児救命救急科。全国初となる小児救急システム「滋賀モデル」を始動させた。21年より現職。日本小児科学会小児救急集中治療委員会にて搬送に関わる研究チームのチーフを務める。



●写真 メディカルウイングで使用される機体と機内の様子(奈良氏提供) a: 使用機体は、左からBeechcraft King Air 200, Cessna 560。b: 機内には、医療機器用の電源、酸素供給や吸引装置などが備え付けられている。

告されている<sup>1,2)</sup>ことから、今後どのような運用体制を日本で構築すべきか……。アイデアはありますか。

野澤 まずは搬送を依頼すべき客観的なラインを決めることでしょうか。そのためにはエビデンスが必要です。日本小児科学会が行った前向き調査では、搬送のトレーニングを積んでいない医師が気管挿管された患者を搬送した場合、気道合併症の発生率が高く、神経学的予後に差があるとの結果が明らかになりました<sup>3)</sup>。このように1つずつエビデンスをつくり、学会レベルで周知していくべきです。

川口 学会を巻き込んでいくことは確かに重要ですね。米国小児科学会や欧州小児集中治療医学会では、搬送が1つの研究領域として確立しているものの、日本は残念ながらそのレベルにはまだ達していません。国内でも将来的に「医学」として発展していかなければこの先の発展はないと私は思っています。搬送医療を1つの学問分野として日本に成立させ、根柢を作っていく必要があるのでしょうか。

効率的な病院間搬送の実現に向けた施設・機能の集約化

奈良 搬送を考えるに当たっては、コストの問題は切っても切り離せません。医療者だけでなく、行政にも搬送の意義を認識してもらう必要があります。野澤 おっしゃる通りです。いくら子どものためとはいえ、それだけのために人やお金を割きにくいのが現実です。日本の救急医療提供体制の限界とも言えるでしょう。現在は、この問題を解決するため、政策医療として継続するべく県立病院で再度「滋賀モデル」の立て直しを図っています。

さらに必要なのは集約化です。小児救命救急センターの整備基準を見ると、「年間300例以上を集中治療室で管理し、うち相当数が救急外来からの入院または他院からの搬送入院であること」とされていますが、滋賀県の小児人口約20万人に鑑みると、これほどの症例数を確保できるとは到底思えません。川口 集約化に向けた提案は何かありますか。

野澤 集約する規模を県単位ではなく近畿地方といった単位でとらえるべきだと思っています。具体的には、滋賀県内に数床の重症例を取り扱える集中治療施設を設定し患者を一旦集約、一定レベルを超えたら近畿圏の高次医療機関に搬送するような2段階のシステムです。このシステムの実現には高度な搬送に対応可能な医師の存在が鍵となります。有事にそうした医師をデリバリーできるような搬送拠点施設に重点的にインセンティブを発生させることが効果的ははずです。

川口 なるほど。奈良先生からはいかがでしょう。

奈良 私が理想とするのは、搬送手段について包括的に指示を出せるセンターの構築です。現状の北海道では、各病院が運用するドクターヘリも、消防が運用する防災ヘリも、われわれが運用するメディカルウイングも全てが独立して成り立っています。体制を統合し、中央の司令部が適切な搬送手段をアレンジできるようになれば、効率性が格段に向上すると思っています。

川口 同感です。海外ではすでにそうしたセントラルコーディネーションシステムが実現しています。例えばイギリスでは年間数千例の搬送を担うCATS(Children's Acute Transport Service)と呼ばれるチームがあり、カナダには州ごとに搬送チームが構築されています。アルバータ州であれば、RAAPID(Referral, Access, Advice, Placement, Information & Destination)が組織され、搬送要請を集約しています。要請があった中で高度医療が必要とされる症例は全てPICUに連絡が入り、小児集中治療医とRAAPIDのコーディネーター、そして搬送元の医療者の3者による会議で、「どの搬送モダリティを手配すべきか」「誰が行くべきか」の最適解を検討します。こうしたシステムが日本にも求められるでしょう。

そして機能の集約化には、各地域の医療を担う大学病院が今後重要な役割を担うと私は考えています。

奈良 なぜですか。

川口 専門的な医療を担う子ども病院のほとんどは県立の小中規模病院であり、緊急の小児患者を24時間体制で受け入れるのは容易ではありません。県境を越えての患者の受け入れも難しいでしょう。さらに言えば、少子化がさらに進む今後は医師数も減らざるを得ない。そのため大学病院といった大規模施設が中心となって搬送体制を整備すべきだと感じています。実際当院では神奈川県、特に人口150万人都市である川崎市と連携して搬送体制を構築している最中です。

野澤 滋賀県では、2025年に滋賀県立総合病院と滋賀県立小児保健医療センターが統合されます。県内の小児医療に対して、より大きな役割を果たすための一手です。都心部などの大規模

な子ども病院がある地域なら話は別ですが、地方においては時代に合わせて医療提供体制を変えていかなければなりません。その中心を担うのが大学病院なのか、県立病院なのか、歴史のある私立病院なのかは、各地域によって変わるのだと思います。

日本に搬送医学を根付かせていくために

奈良 小児科医でない私の目から見ると、成人に比べ搬送件数が少ない小児領域ならば、体制整備を進めやすいのではと感じています。手始めにメディカルウイングでは、往復の搬送を前提に小児の搬送プランを提案するようになりました。

川口 詳しく教えてもらえますか。

奈良 北海道の場合、小児先天性疾患の外科治療を施行可能な施設は、旭川市と札幌市にしかありません。手術のためにこれらの施設へ患者を送り、術後に状態が安定したら元の病院に戻してもらうよう、搬送プランを立てる段階で手配をしています。すると、高度医療施設は必要以上に患者を抱えなくて済む上、患者・家族も地元に近い医療機関でフォローを受けられるために、関係各所がWin-Winになるはずなんです。このように小児領域に注力することで、集約化・効率化が一気に進むのではと期待しています。

川口 その通りですね。搬送モデルを作って全国に発信していくのは小児科医の使命とも言えるのかもしれない。

野澤 まずは地方代表として「滋賀モデル」をもう一度復旧させ、滋賀県から発信していきたいですね。もちろん同時並行して研究も行い、エビデンスを打ち出していきたいですし、スペシャリストの育成にも携わりたいと考えています。

川口 私の目標は、「本物」の小児集中治療搬送チームを全国各地に作ることです。先ほど挙げたRAAPIDは25年以上の歴史を持つ搬送チームであり、カナダで仕事をしていた際も世界中から見学者がひっきりなしに訪れていました。そうした拠点となるチームを日本国内にも増やし、情報発信していくことで、多くの医療者に搬送をもっと身近な問題として意識してもらいたいと考えます。コストがかかる医療であるからこそ、その意義を認めてもらうにはエビデンスの構築が必須です。日本集中治療医学会で策定する搬送に関連したガイドラインの発行も1つのきっかけに、日本のコンテキストの中での搬送医学を根付かせていくため、今後もまい進していきたいです。(了)

●参考文献・URL

- 1) Kawaguchi A. Developing an Evidence-Informed Pediatric Retrieval System for Alberta. 2018. https://bit.ly/41tigFL
2) Lancet. 2010 [PMID: 20708255]
3) 野澤正寛, 他. 重篤小児患者の施設間搬送に関する多施設共同レジストリ——搬送熟練者と非熟練者における搬送の質の比較調査. 日小児会誌. 2023; 127 (3): 510-8.

(1面よりつづく)

専門チームによる搬送のメリットを周知する

野澤 ただし、ここでポイントなのはコンサルト元の医師と共に救命救急を行うこと。一緒に取り組むことで、「専門チームがいれば、自分たちでも助けられた」との成功体験を芽生えさせることを念頭に置いていました。

川口 搬送業務を通じてコミュニケーションを取るという手法ですね。素晴らしいです。

野澤 スペシャリストの存在意義を理解してもらわない限り、搬送の重要性を浸透させることは難しいと考えます。そのために、搬送時も座席数が許せば主治医に同行してもらい、筋弛緩薬や鎮静薬を用いて患者の状態をコントロールしたり、EtCO2モニターを付けたらなどの工夫を施しながら搬送する様子を見てもらっていました。搬送が無事に終われば、搬送先の先生も交えて症例の振り返りをし、診療レベルの向上にも努めていました。

川口 一方で迎え搬送については補助金があるわけでもなく、保険点数が高いわけでもありません。この点がネックとなり、意義が高いとわかっていても人員を割けず、導入に二の足を踏む医療機関は多いと言えます。

奈良 ボランティア的な発想で行わざるを得ないために長続きせず、キーパーソンが病院を去ると事業が停止したというのはよくある話です。

川口 搬送にまつわる医療、特に小児の重症例の搬送については北米を中心に20年以上の研究の歴史があり、習熟した者が携わるメリットが数多く報

CTを撮ってもわからない時に手にして下さい。

急性腹症の診断レシピ 病歴・身体所見・CT

急性腹症を「上腹部痛」「下腹部痛」「腹部全般痛」の3つのカテゴリーに分けて考え、それぞれで早期診断すべき重要疾患を、年齢、性別と基礎疾患からのアプローチ方法について解説。「CTの活用法」「診断がつかない場合の考え方」の章も設け、筆者のライフワークである急性腹症に正面から取り組んだ意欲作。This is the way of decision making in an acute abdomen!

窪田忠夫



CTから、緊急処置・手術が必要な症例を見極める!

連続スライスで学ぶ レジデントのための急性腹症のCT [Web付録付]

外科医が伝える急性腹症診察のポイント。緊急の処置・手術が必要な症例を見極めるため、CT診断の要諦をレクチャーする。診断の決め手となる画像だけでなく、連続したCT像を多数提示。病歴とCT像から診断を試みることができる構成。さらに、紙面に掲載できなかった連続画像をウェブ上のビューワで確認できる。必修の症例、難易度、頻度等が示され、効率よく学べる構成。救急外来で慌てない実力を付ける“使える”一冊。

編集 三浦 晋



# オープンサイエンス時代の 論文出版

論文の購読料や掲載料が高騰し続けている。世界の潮流は最新の知見を誰もが享受できることを理想とする「オープンサイエンス」にあり、そのために仕方なく高額な費用を支払っている研究者も多いはずだ。研究者を取り巻く論文出版の状況は、今後どう変容していくのか。研究者兼大学図書館長の大隅氏が現状を分析しながら、これからの論文出版の在り方を考察していく。

## 第1回 “知のインフラ” の歴史

大隅 典子 東北大学大学院医学系研究科発生発達神経科学分野 教授/同大附属図書館長

デジタル化とインターネットにより、われわれはこれまでにない量のデータへのアクセスが可能な時代を迎えており、市民にも開かれたオープンサイエンスの推進へ向かうための議論がなされている。商業ベースでない形でデータシェアリングや学術情報流通が理想ではあるが、医学界における実現のためにはいくつかの問題が立ちあがる。20年以上前からは電子ジャーナルの購読料高騰が、さらに近年では Article Publishing Charge (APC) の負担増加も合わせて大きな問題となりつつある。“知のインフラ”をどのように整備すべきか。

筆者は現在、東北大学附属図書館長という立場でもあるが、過去30年余りにわたりジャーナルが変遷していく流れの中で揉まれてきた体験をもとに、本連載では現場の研究者の視点からこの問題を取り上げたい。

### 学術雑誌の起源

図書館は“知のインフラ”の1つの形態である。その歴史はメソポタミア時代にくさび形文字が刻まれた粘土板を集めたアッシュールパニバルの図書館までさかのぼれるが、紀元前3世紀のアレクサンドリアの図書館には紙媒体の資料が収蔵され、目録まで作られていたとされる。15世紀のグーテンベルクの活版印刷の発明を経て、17世紀に学術雑誌(いわゆるジャーナル)の発行が始まった。当時、英国王立協会の事務局長であったヘンリー・オルデンバーグ氏によって、『王立協会紀要(Philosophical Transactions of the Royal Society)』という雑誌が創刊され、印刷したジャーナルを購読者のもとに届けるシステムが作られた。それまでは、例えば顕微鏡を開発したオランダのアントニ・ファン・レーウェンフック氏が唾液中に微生物を見いだしたことを王立協会宛に書き送っていたように、「手紙(letter)」の体裁だった。ちなみにこの呼称は、現在でも Nature 誌などに残っており、20世紀の終わり頃までは Science 誌の論文も、著者名が最後に付く様式であった。とはいえ、編集長と数人の査読者による掲載決定というシステムはこの頃より整えられてきた。

その後、徐々に科学者・研究者が職業として確立され、数多く出版される論文をより早く読みこなす必要性から、「要旨」が本文の前に移動したり、

(全てではないが)「材料・方法」が後ろに移されたり、タイトルが究極のエッセンスとなった(古典的な論文は「A についての研究」のようなタイトルだった)。また20世紀半ば以降にはカラー印刷が開始された。だが、この約300年間の変遷は、1990年代以降の30年間に比べれば、かなりゆっくりとしたものであった。変革のきっかけはデジタル化とインターネットの普及である。

### 学術論文のウェブ化がもたらした変化とは

かつて、英語の論文原稿はタイプライターで書かれ、受理後の編集作業によって活字に変換された。したがって間違いも多く、校正も慎重に行う必要があった。図の作成も、グラフを手描きしたり、写真を印刷してケント紙に貼り付けインスタントレタリングで説明の略称を加えたりと、手間暇かかるものだった(しかも査読者用に3部、4部と作成しなければならなかった)。また、紙媒体の雑誌ではページ数の制限が厳しかった。この状況を画期的に変革したのがウェブ化である。雑誌のスペース問題はほぼ解決され、医学生命科学研究のさらなる進展によって、よりインパクトのある研究は膨大なデータに支えられるようになり、論文はどんどん長大なものとなった。

例を挙げれば、2007年のノーベル生理学・医学賞は「ノックアウトマウス作製技術」に関して授与されたが、その基盤技術の1つとしての胚性幹細胞(ES細胞)の確立に関する論文は、創刊間もない Cell 誌に1974年に掲載された<sup>1)</sup>。ちなみに皆さんご存じ「ブランドジャーナル」の1つである Cell 誌は当初、米マサチューセッツ工科大学(MIT)の出版部から発行されていた。その後 Cell Press という出版社に移り、現在では Elsevier 社の傘下に入っている。

1974年のES細胞論文を改めて眺めると、1つの図としてまとめられているのはたった2つの写真。全部で Fig.10 までであるが、現代の医学生命科学研究のトップジャーナルの基準で言えば、図2つ分くらいのボリュームしかない。リプログラミングに関してノーベル生理学・医学賞を授与された山中伸弥教授の2006年の Cell 論文<sup>2)</sup>と比較してみると、当時がいかに牧歌的な時代であったかは一目瞭然である。

### 論文のオープンアクセス化の波

伝統あるジャーナルが紙媒体に加えてウェブ上でも論文を読めるようにした横で、「オンラインのみ」の電子ジャーナルにチャレンジしたのが英国を拠点とする BioMed Central という営利目的のオープンアクセス(OA)出版社である。2000年に立ち上げられ、現在は Springer Nature 社の傘下に入っている。

さらに「知のインフラとしては、誰にでも読めるようなオープンなものにすべきではないか」と考えた人たちがいた。多くの研究費が国などからの公的資金に基づくのであるから、税金を支払う市民も研究成果へのアクセスの自由が保証されるのは、現代の基本的な人権であると彼らは主張した。そこで Public Library of Science という非営利組織が2001年に立ち上がり、PLOS Biology という完全オンラインジャーナルが2003年に創刊された(現在の表記は PLOS)。このシステムは画期的であった。論文を印刷して送付することを一切止めてオンライン上に全て公開するというに加え、公開にかかる費用は全て著者が支払う APC(平たく言えば OA 出版のための掲載料)を元にしたのだ。

PLOS はさらにいくつかのジャーナルを創設し、2006年には PLOS ONE というデータのボリュームが少ない論文を投稿できる総合誌を発行し、これが当たりだった。すると、この様子を横目で眺めていた伝統あるジャーナルを発行する出版社も同じビジネスモデルを取り入れ、あちこちで full OA 誌が創刊されるようになった。日本で現在最も掲載論文数が多いのは、読者もよくご存じの Scientific Reports である。「サイレボ」は11年に創刊され、17年に PLOS ONE を抜いて世界最大規模のジャーナルとなった。

### “ハゲタカ”ジャーナルとプレプリント

PLOS による OA 論文出版の試みは、素人でも科学雑誌出版というビジネスモデルを展開できる流れにつながった。そのため面倒な査読プロセスを排除して、「イージーに論文を出版できますよ」との甘い声をささやく雑誌が現れた。現在、雨後の筍のごとくそのような predatory journal が生まれており、日本語で「ハゲタカ(捕食者)ジャー

### ●おおすみ・のりこ氏

1985年東京医歯大歯学部を卒業後、同大大学院歯学研究科博士課程修了。同大大学院生体機能制御歯科学系発生機構制御学講座助手を経て、96年国立精神神経センター(当時)神経研究所室長。98年より東北大学大学院医学系研究科教授。18年からは同大副学長並びに附属図書館長を務める。専門は発生生物学、分子神経科学、神経発生学。博士(歯学)。「理系女性の人生設計ガイド」(講談社)、「個性学入門」(朝倉書店)など編著書多数。



ナル」と呼ばれる。読者も毎日のように迷惑メールが届いていないだろうか。

他方、査読前の論文をプレプリントとしてサーバにアップロードして公開することも可能となった。医学生命科学研究分野では「bioRxiv」や「medRxiv」という名前を目にしたことがあるだろう。ちょうどコロナ禍で急いで研究成果の情報を知らせる必要性もあり、プレプリントの利用が一気に広がった。こちらは「査読前原稿」であることを明記しつつも、体裁が整っているために査読後の論文と勘違いされる方も多いので注意されたい。

### グリーンOAとしての機関リポジトリの存在

プレプリントとは独立して、知のインフラを支える大学図書館業界は、独自の OA 戦略を取ることにした。その方策が「機関リポジトリ」と呼ばれるものである。『図書館情報学用語辞典第5版』(丸善出版)による定義では、「大学や研究機関がその所属研究者の知的生産物を電子的形態で集積し保存・公開するために設置する電子アーカイブシステム」とされ、日本では2005年から開始された。現在、日本には何と900弱の機関リポジトリが存在する。

「リポジトリ」という言葉で表されるように、機関リポジトリには論文出版された「著者最終稿」が、出版社による編集を経たバージョンとは異なるものとして「再収録」されている場合が多い。そのため、査読者との長い戦いの末に論文が受理され、校正を経て世の中に公開された時点で、研究者の興味はもはや次の対象に移っており、正直、機関リポジトリに登録することによって OA 化する手続きは“しんどい”ものとして感じられる。なお、学位論文、研究報告書等の学術雑誌に掲載されない原稿や大学等の紀要も機関リポジトリに収録されている。

この機関リポジトリのシステムは、商業的な費用がかかっていないという意味で「グリーンOA」と呼ばれることがある。一方、前述の APC によって成り立つ OA 論文は「ゴールドOA」と称される。このゴールドOAの問題について、次回、詳述したい。

### ●参考文献

- 1) Cell. 1974 [PMID: 4416368]
- 2) Cell. 2006 [PMID: 16904174]

読影力+鑑別診断のセンスをみがく!

新刊 即戦力が身につく  
肝胆膵の画像診断

▶「即戦力が身につく画像診断」シリーズ第3弾。はじめに現症・経過を示したのちに症例画像を示して、所見を解説、診断(疾患名)を明らかにするという実地診療に沿った構成の実践書。139の症例を3段階の難易度に分け、診断名を類推できないようアトランダムに配置、日常診療での読影をリアルに再現する。豊富な鑑別疾患を典型画像とともに配置し、読影力だけでなく鑑別診断の能力もアップできる。中間に「問題」末尾に「解答」を置き、専門医試験にも役立つよう配慮。放射線科の研修医・専門医のみならず、肝胆膵領域の医師にも役立つ好著。

編集: 吉満研吾 福岡大学医学部放射線医学教室教授  
石神康生 九州大学大学院医学研究科放射線科学分野教授

定価8,580円(本体7,800円+税10%)  
B5 頁556 写真1270・図9 2023年  
ISBN978-4-8157-3070-3

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル  
TEL.(03)5804-6051 https://www.medsci.co.jp  
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36  
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

“しなやかでタフな、強い自分であり続ける” いったんそうした執着は脇に置いて

新刊 マインドフル・プラクティス  
医療を支えるマインドフルネス-ある臨床家の実践  
Attending: medicine, mindfulness, and humanity

▶医療従事者は日々、陰性感情(ストレス・怒りなど)が生じやすい、強い緊張を伴う環境に身を置いている。そうした医療従事者が自身の心を安定させ、患者と人間的に向き合う方法のひとつとして、現役内科医が「マインドフルネス」の考え方・具体的方法を解説した1冊。この領域に興味のある医師をはじめ医療従事者にとって示唆に富む書。

監訳: 土屋静馬 昭和大学医学部医学教育講座 准教授 / 訳: 塚原知樹

定価3,520円(本体3,200円+税10%)  
四六判 頁376 図3・写真1 2023年  
ISBN978-4-8157-3075-8

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル  
TEL.(03)5804-6051 https://www.medsci.co.jp  
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36  
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

interview 子と親の真意を“代弁”する小児診療を

# 子と親の真意を“代弁”する小児診療を

interview 高橋 孝雄氏 (新百合ヶ丘総合病院発達神経学センター長・名誉院長) に聞く

小児科では、患者(子ども)に家族が同伴することがほとんどである。症状を患者自身がうまく伝えられないことも多く、家族から得る情報が診療に不可欠だ。子と親が本当に伝えたいと思っていることは何か。真意を汲み取り“代弁”することが小児科医の仕事の本質である。少子化と言われる現代社会において、わが国の未来を担う子どもの健康と家族の幸せを守る小児科医の仕事の重要性はますます高まっていくであろう。

一方で、小児科医不足は言われて久しく、医学部学生、若手医師に小児医療の魅力を伝えることも求められている。「小児科学が、ひとの健康を守り増進する医学の中核を担う学問であることを実感していただければ幸いです」。編集を務めた書籍『標準小児科学 第9版』(医学書院)の序文でこう述べる高橋孝雄氏に、小児科学の特徴と魅力、書籍に込めた想いを聞いた。

## 命を“授ける”医療

——高橋先生は40年以上、小児医療に携わっています。小児医療との出会いを教えてください。

高橋 学生時代の産科臨床実習でした。患者さんは妊娠28週で急遽分娩することになり、当時の医療水準では生まれてくる児の状態はかなり厳しいものになると予想されていました。母親の気持ちを考えるとお産には立ち会わないほうが良い、と産科の指導医に忠告されたものの、不謹慎ながら興味半分で立ち会いました。

分娩室には3人の小児科医が待機していたのですが、彼らの手際がすごかった。心拍がゼロに近く、呼吸もしていない生まれたばかりの児をあっという間に蘇生したかと思うと、挿管チューブを入れたままタオルにくるみ、NICUへ走ったのです。続きが気になって着いて行きました。人工呼吸器につなぎ、へその緒からカテーテルを挿入するといった処置がまたたく間になされるのを、ぼうぜんとしていました。あらかたの処置が終わると、医師も看護師もクベースの丸い扉を閉めて、「ミッション完了!」といった面持ちで児の様子をじっと見つめていました。NICUに運び込まれてから処置が終わるまで、わずか数分。一瞬の出来事で、まるでF1のピットインのようだと思いました。格好良かったです。

——鮮烈ですね。  
高橋 振り返ってみると、あれは命を救う救急医療ではなく、命を授けた瞬間でした。小児科と産科は命を授けられる他にない診療科だと思います。

## 子どもを治すためにはお母さんを治せ

——小児の診療が、成人の診療と異なるのはどのような点でしょうか。

高橋 小児科では、親御さんが心配してお子さんを連れてこられることがほとんどですが、その多くは上気道炎や軽い胃腸炎など心配のいらぬ病態です。しかし問題は、100人に1人、あるいはそれ以下の確率で、直ちに治療を施さなければならない児がいることです。この点が成人の診療と大きく異なる部分でしょう。目の前を犯人が横切った瞬間に見逃さない刑事のように、自分を必要としている児を見逃さない、違和感を察知する力が小児科医には必要とされます。例えば、被虐待児です。小児科医であれば絶対に見逃してはいけません。被虐待は見逃されると死に至る“病態”です。

——親御さんと良い関係を構築していく必要がある点も小児科ならではの特徴かと思えます。大事にしていることはありますか。

高橋 小児科医になって最初に教わるのは、「子どもを治すためにはお母さんを治せ」ということです。母親の心配を晴らせと。もちろん父親に置き換えても良いです。決して親御さんが厄介者だとか対応が大変だとかいう意味ではないです。診療を助けていただくために親御さんから本音を聞き出す、と表現したほうが近いかもしれません。

多くの場合、子どもは何かつらいのか、具体的な症状をうまく表現できませんが、親御さんは普段の様子をよく知っているのです。子どもの変化に敏感です。そこを意識して引き出すことが、小児科医の使命であると思います。

## 子どものことなら何でも診る心構え

——小児科医は子どもにかかわる全ての病態を扱う総合医であると表現されることもあります。

高橋 そうですね。年間550人程度の小児科医が生まれていますが、彼らが小児科を選ぶ理由の一つが、小児医療

が総合診療であるということです。子どもに起こる病態であれば、まずはかかってみる。それが小児科医の最大の特徴です。そのため小児科専門研修では、子どもに関する全ての病態について、一通りの診療ができるようになることを重視し、3年間で小児関連の代表的な病態を経験できるよう研修プログラムが組まれています。サブスペシャリティ研修が始まるのは4年目以降です。内科では専門研修の2年目から“連動研修”として消化器内科や循環器内科等のサブスペシャリティ研修を並行して始めることを考えると、その違いがよくわかります。

——子どものことなら何でも診られる小児科医というのは格好良いですね。

高橋 何でも診られると言っても、特に現代の高度で細分化した小児医療での実践は、現実的には難しいと思います。取りあえず自分で頑張ってみる、と言ったほうが実態に近いでしょう。「自分が助けてあげたい。まずは相談に乗ってみよう」。その心意気が小児科医の大切なアイデンティティーだと思っています。そこに少しでも魅力を感じるのであれば、小児科医になってみるのはどうですか、とお勧めしたいです。

——高橋先生は小児神経の専門医としてもご活躍されていますよね。

高橋 ええ。子どもの総合診療が小児科医の仕事といえども、サブスペシャリティ領域での専門化も進んでいます。例えば重症の心臓病を診る小児科医は小児循環器専門医であるべきです。私自身も、ある程度までは総合小児科医ですが、あるところからは小児神経科医になるわけです。子どもの総

## 小児医療の魅力を伝える医学教育・研修を

——かねて小児科医不足が叫ばれています。2020年度からは初期研修の必修プログラムに小児科が復活しました。初期研修医が進路の一つとして小児科を考える契機にもなっているでしょう。彼らと接する上で大事にしていることを教えてください。

高橋 ノウハウというよりは、小児医療のユニークな点、やりがいのある点を伝えることを常に意識しています。先にお話した「親御さんに診療を助けてもらう」という考え方もその一つです。初期研修医は研修2年目後半ともなると進路を決めていることが多いです。それでも、小児科の魅力を伝えていくことを大事にしています。

むしろ、他科を志望する研修医にこ



●たかはし・たかお氏

1982年慶大医学部を卒業後、同大医学部研修医(小児科)を経て88年からマサチューセッツ総合病院小児神経科に勤務、米ハーバード大では神経学講師を務める。94年に帰国。2002~23年慶大小児科教授、07~23年同大病院副院長、15~23年同大医学部部長補佐。16~20年まで日本小児科学会会長。23年4月より現職。小児科専門医、小児神経専門医。編著に『標準小児科学 第9版』(医学書院)。

合医として最後まで私が診療を担当する場合もありますし、小児神経専門医として神経疾患の患者さんをお引き受けすることも多いです。

——成人を診る科と比べて、総合医と専門医の連携に違いはあるのでしょうか。

高橋 成人科に比べると、より深く診てから専門医にバトンタッチする傾向があるかもしれません。サブスペシャリティ領域の専門医数が限られていることも一因です。そのため専門医に引き継ぐ必要がある児を絞り込む必要があります。ですから、せめて大体の診断が付くまでは“子どものことなら何でも診ます”といった心構えが小児科医には大切なのではと思います。

そ、小児医療の特徴を伝えていくことが大切だと考えます。なぜなら小児科は他科との連携が少ないからです。成人を診る診療科は外科系でも内科系でも、一人の患者さんを前にすれば連携が不可欠ですね。そうした他科との協働が小児科では希薄です。ですから、小児科の苦勞、喜び、そして小児科医はなぜ小児科医になろうと思ったのかなど、初期研修の間にお伝えしておきたいのです。志望する進路にかかわらず、小児医療に興味を持ち、その本質を理解していただけるように接しています。

——先生が編集を務められた『標準小児科学 第9版』でも、小児科の魅力を伝えるために意識した点はあるので

Standard Textbook

# 標準小児科学

第9版

監修 原 寿郎  
編集 高橋 孝雄/細井 創/齋藤 昭彦

B5 2022年 頁788 定価: 9,680円(本体8,800円+税10%)  
[ISBN978-4-260-04781-4]

Standard Textbook

## 標準小児科学

第9版

監修 原 寿郎  
編集 高橋 孝雄/細井 創/齋藤 昭彦

実感する小児科学の本質  
小児医療の重要性と魅力

### 小児科学の本質、小児医療の重要性と魅力を 実感できる新しい教科書

小児科の全体像を一望できる教科書。9版では全体の章順の見直し、ハブとなる章とそれにつながる章の構成への再構築、さらに各章の総論でも全体を俯瞰できる記載を重視した。「社会で守る子どもの健康」「臨床遺伝学総論」「臨床免疫学総論」章を新設。また、著者から学生へのメッセージ「思い出に残るできごと」欄を新設し、小児科の魅力を伝える。

目次 小児診断治療学総論・各論 / 小児の成長 / 小児の発達 / 小児の栄養 / 社会で守る子どもの健康 / 発達障害(神経発達症) / 心身医学的問題および精神疾患 / 救急疾患 / 新生児疾患 / 臨床遺伝学総論 / 先天代謝異常 / 内分泌疾患 / 臨床免疫学総論 / 免疫疾患 / アレルギー疾患 / リウマチ性疾患 / 感染症 / 呼吸器疾患 / 循環器疾患 / 消化器疾患 / 腎・泌尿器疾患 / 血液・造血器疾患 / 腫瘍性疾患 / 神経疾患 / 神経筋疾患

医学書院

書籍の詳細はこちら

しょうか。  
高橋 小児科の全体像をイメージできるように、総論的な項目を中心に構成しました。具体的には、数多い小児疾患の中から、初期研修に当たって押さえておくべき疾患を中心に記載しました。また、疾患に関する知識を整理しやすくするために、一覧表を作成しています。

一方で、基本的には医学生のための教科書でありながら、それ以外の方にも手に取っていただけるような「網羅性」を兼ね備えることにも配慮しました。小児科専門医資格を取得する際や、小児病棟の看護師さんたちが読んで役に立つ教科書にしたかったのです。つまり一冊の教科書が、医学部の授業から小児科専門研修まで、そして他職種の方々にとっても有益なものとなるように編集しました。ですから『医師国家試験準拠』という決まり文句はあえて使いませんでした。

### 人文・社会科学化する医療に対応するために

高橋 加えて各項目の執筆担当者には、臨床経験で得た教訓をエピソードを交えて『思い出に残るできごと』として紹介していただきました。——個々のエピソードは、個性にあふれていて興味を惹かれました。どのような思いで執筆を依頼したのでしょうか。

高橋 医療の人文・社会科学的な側面を強調するために執筆を依頼しました。実地医療においては、自然科学としての医学知識だけでなく、人文・社会科学的な素養が強く求められるようになってきました。医学部では倫理的・道徳的な観点や医師の社会的責任を学ぶための授業も広く行われています。例えばインフォームド・コンセント取得は今や当然ですが、これは自然科学の範疇ではありません。私が医師になった頃は、細胞の働き、臓器の成り立ち、治療のメカニズムといったことを知っていれば良かった。現在では、どうして治療が必要かを説明した上で、患者さんに納得してもらえるかが問われています。例えば患者さんが子どもであってもです。そこで、教科書を執筆されるようなベテランの先生方が日常診療で患者さんとどうかわっているかが伝わるようにしたかった。自然科学の医学書にとどまらず、医学の人文・社会科学としての魅力が伝わるような書物にしたかったのです。——なぜ「人文・社会科学的な素養が

求められるようになった」と考えているのでしょうか。  
高橋 医療が高度化したからです。例えば遺伝性疾患においては診断・治療行為の「倫理性」が問われています。着床前診断、出生前診断、遺伝子解析、遺伝子治療のいずれについても、いま課題になっているのは技術的な側面ばかりではありません。そうした技術を目の前の患者さんに適用して良いかどうか。適用可能だとすれば、だれがどのように説明すべきか、さまざまな視点で議論されているのです。最先端の技術を説明する医師が小児科専門医であるべきか、といったことも議論になり得ます。いずれにしても、目の前の患者さんやそのご家族にしっかり向き合うことが求められる時代になりました。

### 傾聴と説得による“代弁”

——小児科医をめざす若手へのメッセージをお願いします。

高橋 子どもの代弁者になる、ということを考えてみてください。一般に医療における代弁とは、社会的弱者である困難を背負っている患者さんたちの声なき声を拾い上げるという行為を意味します。しかし私は、「今ここで、目の前の子どもの代弁者になる」ということが小児科医の使命であると思っています。

——目の前の子どもの代弁者になるとは、具体的にはどうすることでしょうか。

高橋 目の前にいる子どもあるいは親御さんの真意に迫るのです。それは、「どうしたの?」「何がご心配ですか?」と声を掛けること、つまり傾聴に始まります。傾聴を通じて重要な情報を正確に聞き出す。それが診断の第一歩です。もう一つ不可欠なのが、診断・治療方針について子どもや親御さんが納得できるように説明を尽くすこと。それは重い病気の場合に限られません。「風邪だから安心して。熱冷ましを効いたらきっと元気になるよ」など、安心していただくにも説得力が必要です。

傾聴と説得。すなわち本当のことを聞き出す力と、聞き出したことを基に子どもの専門家として診断し治療方針を決め、それらを伝え返す力の総体が“代弁”という行為だと私は思います。子どもの代弁者になるのだという意気込みさえあれば、小児科医としてのキャリアはやりがいに満ちたものになるでしょう。(了)

## 祝点 市民データに基づいたコロナの情報発信



岸田 直樹 総合診療医・感染症医/感染症コンサルタント/  
一般社団法人 Sapporo Medical Academy 代表理事

厚生労働省主催の「上手な医療のかかり方アワード」は、「いのちをまもり、医療をまもる」国民プロジェクトです。医療のかかり方の改善に資する優れた取り組みの奨励・普及を図ることを目的とした表彰制度で、5つの方策が提示されています(https://kakarikata.mhlw.go.jp/)。

今回、当法人が札幌市とコロナ対策でかかわらせていただいたプロジェクトのひとつである「札幌市民データに基づいたコロナの情報発信——ワクチン効果、症状発現率とセルフケア」が第4回「上手な医療のかかり方アワード」最優秀賞(厚生労働大臣賞)を受賞しました。

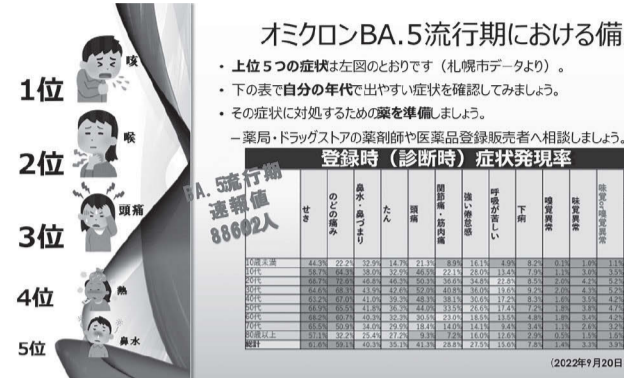
### ◆なぜ「市民データに基づいた」情報発信が重要なのか

私たちはこれまで、札幌市のコロナの流行状況およびその特徴を、ウイルスの変化に合わせて市民メガデータをもとに提供してきました。そのデータのひとつが感染者の年代別症状頻度(註1)です。10万人近い市民メガデータから算出し、各人に合った、より具体的な症状への対応方法・準備策を提示しました(図、註2)。また、新しい技術である mRNA ワクチンの効果を、市民データからリアルタイムに算出。これらの情報を市および札幌市医師会のウェブサイトから毎週発信しました。

コロナに関連した情報に対して、市民は不安でいっぱいです。「海外の情報に本当に自分たちに当てはまるのか?」という思考は、特に日本においては起こりやすい現象です。そのような中、実際に札幌市民10万人前後のメガデータからワクチン効果や年代別症状発現率データなどを迅速に提供することは、患者・家族の不安を解消するために重要です。さらには、各地域がコロナと上手に付き合っていくため



●写真 秋元克広札幌市長への受賞報告(写真右が筆者)



●図 感染者の年代別症状頻度に基づく情報発信(札幌市)

にも、「市民のデータに基づいた情報発信」が信頼の醸成や協働体制の構築につながると考えたのです。

### ◆「上手な医療のかかり方」を地域住民自らが考え、つくっていくために

市民データに基づいたワクチンの効果を提示した結果、ワクチン接種を円滑に推奨することができました。また、年代別症状発現率からセルフケアの準備と対応法、そして受診のタイミングの情報をわかりやすくシンプルに提示したことによって、風邪やインフルエンザに罹患した場合のセルフケアの知識の底上げにもつながったと考えています。

少子高齢化が進む今後の日本社会では、地域ごとの上手な医療のかかり方を、地域住民自らが考え、つくっていくことがますます求められます。それは、感染症の流行で危機的な状況となった医療現場の改善にもつながるでしょう。

「市民データに基づいた情報発信」が、行政と市民、医療現場の協働体制の構築につながると確信しています。

註1:本研究は北大呼吸器内科と札幌市、当法人の共同研究として、近日大手の査読付き雑誌に掲載予定。

註2:新型コロナウイルス感染症とインフルエンザの札幌市における現状の備えの詳細については、当法人のウェブサイトからダウンロードできる。  
https://kiccysma.wixsite.com/smaweb

●きしだ・なおき氏/東工大中退、旭川医大卒。静岡がんセンター感染症科フェローを修了し、手稲区仁会病院総合内科・感染症科を経て2014年 Sapporo Medical Academy を設立。その後、北大 MPH, PhD コースで感染症疫学を学び(西浦研)、20年から札幌市危機管理局参与としてコロナ対策に従事。北海道科学大・東京薬科大客員教授も務め、新時代で活躍する薬剤師の育成にかかわる。

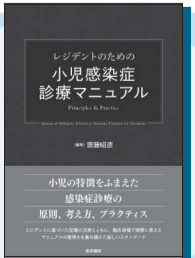
医学書院 ウェブサイトで何が出来るの? 医学界新聞 学会情報 書籍 閲覧 check 立ち読み

小児の特徴をふまえた感染症診療の原則、考え方、具体的なプラクティス

## レジデントのための小児感染症診療マニュアル

小児の特徴(Children are not just miniature adults)をふまえた感染症診療の原則、考え方、プラクティスを明確に示し、「感染臓器とそこに感染した微生物を考える」診療を実践していくための最適な一冊。発熱へのアプローチ、感染臓器、検査、原因微生物、治療薬、予防接種の各章で、エビデンスに基づいた記載とともに臨床現場で実際に使えるマニュアルの簡明さも備えた新スタンダード!

編集 齋藤昭彦



誰も教えてくれなかった、子どもならではの「痛み」の診かた・考えかた

## 子どもの「痛み」がわかる本

はじめて学ぶ慢性痛診療

子どもは大人より痛みを感じやすい? 子どもの頃の痛みの体験がその後も影響する? 予防接種の時に痛みを減らす方法はあるの? 集学的痛みセンターで長いあいだ慢性痛診療に取り組んできた著者が伝える、子どもならではの「痛み」の診かた・考えかた。同じ「痛み」でも急性痛と慢性痛の捉え方のちがいを、診療のコツや豊富な症例を交えながら、わかりやすく解説している。巻末付録には日常臨床の疑問に答えるQ&Aもあり。

加藤 実



# Medical Library 書評新刊案内

## トップジャーナルへの掲載を叶える ケースレポート執筆法

向川原 充, 金城 光代 ● 著

A5・頁216  
定価:3,520円(本体3,200円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-05018-0

【評者】 皿谷 健  
杏林大准教授・呼吸器内科学

向川原充、金城光代両先生の執筆による本書は、タイトルの通りトップジャーナルへの掲載を叶えるケースレポート執筆法を述べた書籍である。究極的には「論文を書くこと」を通じて「臨床能力をさらに高めるための本」だと言える。向川原先生が研修を受け、金城先生は現在も診療を行う沖縄県立中部病院には、今に語り継がれる数々のクリニカル・パール(教訓)がある。その多くは common disease の uncommon presentation を一症例ずつ大切に語り継ぐ土壌があって残るのだから。本書でも、教訓をストーリーに即して提示する意義が強調されているのは、同院のそうした風土を基に執筆されているからではないか。大学院で「英文での Case report の書き方——How much is enough?」と題した講義を毎年行っている評者も、本書の随所に感じられる両先生の症例報告執筆に対する信念に深い共感を持った。

そもそも臨床医が症例報告を書きたい、形に残したいと思うのはなぜか。その理由は、圧倒的な熱量を注いで診療した患者には、患者自身あるいは患者—医師間のストーリーがあり、それを残したいと思うからだ。臨床経過上の困難を教訓として残し、次にその症例に出合った時に遅滞なく解決するためでもある。ストーリーに臨場感のあ

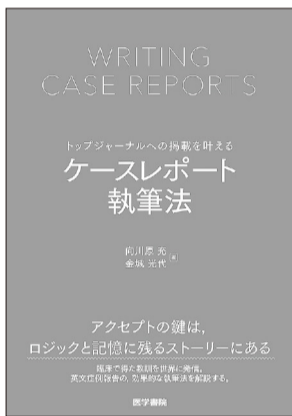
る症例報告は、他施設で同様の困難に直面している医師のプラクティスを変え、ことに必ずや貢献するだろう。

本書は、症例報告の執筆に適した状況として、①最終診断がすぐに想起できないこと、②主たる学び(教訓)の活用によって確定診断できること、③稀少すぎず、ありきたりすぎないこと——の3点を挙げている。その上で論文の執筆、掲載、症例の共有、自らの学びの深化を経て、「読者の考え方を換え、臨床の質の向上に貢献すること」を症例報告執筆の真の目的と位置付けている。

英語ができなければ英文症例報告は投稿できないかという、必ずしもそうではない。大切なのは、ストーリーとロジックである。これは評者の大学に交換留学で短期間来日した米国のチーフレジデントと行った論文作成のやりとりでも感じた。そのチーフレジデントは、症例報告における discussion にロジックが欠如していたのだ。本書で述べられているように、時系列で得られた情報から論理的な思考(ロジック)をどう展開し、症例の診断に迫っていくのか? そのエッセンスは何なのか? を読者にわかる形で分解し提示するスキルが執筆には欠かせない。

本書で紹介する discussion 作成のポイントには、①症例の特殊性・新規性:

### 症例報告の執筆が臨床能力をさらに高める



## 運動学×解剖学×エコー 関節機能障害を「治す!」理学療法のトリセツ

工藤 慎太郎 ● 編

B5・頁224  
定価:5,280円(本体4,800円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04621-3

【評者】 江玉 睦明  
新潟医療福祉大教授・理学療法学

本書は、新型コロナウイルス感染症により全人類の日常が大きく変化する中、その状況に動じることなく運動器理学療法の根幹である関節機能障害を「治す」ことに焦点を当てた一冊である。

本書を熟読してまず感じたのは、この書籍は「トリセツ」であり、いわゆる「マニュアル(ハウツー)」ではないということである。ちなみに「ハウツー本」が多く存在するなか、運動学×解剖学×エコーのいわばマリアージュのような組み合わせで、関節機能障害を「トリセツ」に基づいて丁寧にひととおり、執筆陣の理学療法に対する信念をも感じることができる。理学療法士のみならず、整形外科疾患の治療とリハビリテーションにかかわる全ての医療職の方々に有益な書籍であると言える。

本書は2部構成であり、第1部は「運動器の機能障害と構造破綻を理解する」というテーマである。ここでは、「トリセツ」における概要部分が記載されている。本書をしっかりと理解するためには、まずこの第1部を熟読することをお勧めする。そうすると、第2部からの各論の理解が飛躍的に深まる。機能障害を可動性と安定性の観点

からとらえ、疎性結合組織をキーワードに組織の伸張性や滑走性をどう考えるか、第1部にはそのヒントが詰められている。

第2部の各論は、関節ごとに、病態ポイント、機能改善に必要な解剖学、エコーガイド下アプローチの3部構成となっている。病態ポイントは臨床に即した記載で、項目末に可動性と安定性に着目した「まとめ」があり、読者の理解を促す構成となっている。また、エコーガイド下アプローチについてはエコーと運動療法の動画を同時に見ることができ、理解を深めるための効果的な工夫がされている。

運動器理学療法の領域にエコーが導入されてから、医師のみならず理学療法士の評価・治療にブレークスルーが起きていることは言うまでもない。そして、編者である工藤慎太郎氏はそのパイオニア的存在であると言える。工藤氏の周りには、非常に優秀で多様な才能を持った専門家が集結している。その専門家の知識と経験を「治す」という目的の下に集約して作成された本書は、著者の言う通り「ダイバーシティ&インクルージョン」が体现された賜物と言える。

### 運動器理学療法のブレークスルーとなる一冊



過去の報告との関連性、②症例から得られる仮説(病態生理や鑑別疾患)、③症例から導き出せる教訓(推測できること)、④Take home message/Teaching point を各パーツで述べることである。加えて段落構成の原則である topic sentence と supporting sentence の書き方も指南している。特に①では、最初の段落内に症例で際立つ特徴やユニークな点についてのみ簡単に述べる

「症例のハイライト」や、症例の新規性・稀少性と take home message を要約したポイントに focus を絞る重要性が指摘されている。本書で解説される症例報告を作成するためのロジックは、original article の執筆にも通用する重要なエッセンスの一つである。

症例報告は、疾患・病態生理の新たな解釈や発見のヒントを与えてくれる。

## 外用療法のコツを凝縮してお届けします! ✨

### ジェネラリストのための これだけは押さえておきたい 皮膚外用療法

安部 正敏

皮膚疾患を治療するにあたって、最低限押さえておきたい外用療法のポイントをわかりやすく説き起こした1冊。塗り方、用量、基剤の使い分け、古典的外用薬、ドレッシング材、洗浄剤、化粧品、市販衛生材料など、外用療法の基本から解説。新薬など診療の幅を広げる外用薬は特論として取り上げた。日常診療でよくみる疾患は、診断・治療プロセスから具体的な処方例までコンパクトにまとめている。臨床現場で今すぐ使える知識が満載!

- 目次
- イントロダクション
- 総論 外用薬の基本
- 特論 知っておきたいこのくすり!
- 各論 外用薬はこう使う!



### ジェネラリストのための これだけは押さえておきたい 皮膚外用療法

安部 正敏



●A5 2023年 頁276  
定価:4,620円(本体4,200円+税10%)  
[ISBN978-4-260-05023-4]

書籍の詳細はこちら



医学書院

## 新刊 旗艦テキストが8年ぶりに全面改訂! さらに洗練、さらに使いやすく

**ストール**  
**精神薬理学エッセンシャルズ**  
神経科学的基礎と応用  
第5版  
Stahl's Essential Psychopharmacology, 5th Edition  
Neuroscientific Basis and Practical Applications

難解なため敬遠されがちな精神薬理学の基本原則を、著者Stahlのユニークな文章とオールカラーの図により、できるだけ平易にわかりやすく解説するベストセラーテキストの全面改訂版。すべてのカラー図版を新しい色や陰影を使いアップデート、さらに見やすくなり、解説と合わせて精神薬理のメカニズムを概念的に学べる工夫が凝らされている。参考文献の総数は旧版の2倍となり、より深く学習する際に有用。精神薬理学の定本として、臨床医、研修医、研究者必読・必備の書。

監訳 仙波純一 東京愛成会 たかつきクリニック  
松浦雅人 田崎病院副院長 / 東京医科歯科大学名誉教授  
太田克也 恩田第2病院院長

定価13,750円(本体12,500円+税10%)  
B5 頁700 図504 フルカラー 2023年 ISBN978-4-8157-3069-7

**大好評**  
**カンデル神経科学** 第2版  
Principles of Neural Science, 6th Edition  
日本語版監修 宮下保司  
定価15,950円(本体14,500円+税10%)  
A4変 1,704頁 フルカラー ISBN978-4-8157-3055-0

**近刊**  
**精神科治療薬の考え方と使い方** 第4版  
2023年5月末発売予定!

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル  
TEL.(03)5804-6051 https://www.medsi.co.jp  
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36  
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

# 慢性痛のサイエンス 第2版

## 脳からみた痛みの機序と治療戦略

半場 道子 ● 著

A5・頁296  
定価:3,960円(本体3,600円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-05076-0

本書『慢性痛のサイエンス』は、私にとって、慢性痛を考え、理解する上での「バイブル」的書籍である。このたび、内容がアップデートされ、ボリュームアップした第2版が出版されたことを大変うれしく思う。

近年、慢性痛の発生や持続には、単に組織の損傷や脊髄・末梢神経の障害だけではなく、脳の機能不全が深く関与していることが神経科学的研究により明らかにされているが、臨床家にとってそのメカニズムを理解することは決して容易ではない。しかし、本書では、中脳辺縁ドパミン系(mesolimbic dopamine system)や下行性疼痛抑制系といった複雑な神経メカニズムを、明快な図とともに、読みやすい文章で順序立てて解説されており、読み進めるうちに自然と理解が深まってくる。

「読みやすい文章」と書いたが、それは学術書にありがちな無味乾燥な文章とは異なるだけでなく、太古の時代や現代社会における人間の痛みとの戦いの挿話を随所に交え、「痛み」と「人間」に対する半場道子先生の熱い思いが込められた、いわば血の通った文章である。

半場先生は、基礎科学者であるが、「変形性膝関節症」や「慢性腰痛」など実臨床で頻繁に遭遇する疾患についても、病態はもとより、その臨床像や治療法に関する的確に解説されている。半場先生が、いかに日頃から臨床家と緊密にコミュニケーションをとり、臨床の現場の実態を把握しているかがわかる。

今回改訂された第2版では、新たに「腸の痛み、腸と脳の連関」が第8章として章立てられているのが大きな特徴である。直感的には、腸と脳がつながっているとは、にわかには理解し難いが、 $\alpha$ -シヌクレインやアミロイド

$\beta$ などの異常タンパクが、腸管-末梢循環-脳微小血管-脳神経核といったルートで運ばれる。そこには血液脳関門(BBB)の破綻という現象が関与する。ことほど左様に、慢性痛のメカニズムは奥が深いのである。

初版からの本書の中心的テーマである「脳機能不全に基づく慢性痛」は、これまで「非器質的疼痛」「心因性疼痛」などと呼ばれてきたが、2021年、日本痛み関連学会連合評議会により、「痛覚変調性疼痛(nociplastic pain)」と命名された。第2版では、この「痛覚変調性疼痛」という

用語が統一して用いられ、その位置付けがより明確になっていることも大きな変更点である。

慢性痛に関与する脳内の情報伝達系は、快情動や不快情動にも関与し、それは人間の「生きる力」「生命力」にすら影響を及ぼすと半場先生は説く。圧巻は「終章」である。V. Frankl著『夜と霧』を引用し、第2次世界大戦末期、アウシュビッツの強制収容所から生還した人々に共通していたのは、「希望」を失わなかったことだったとする。人が「希望」を抱く時、脳内のドパミンシステムが活性化し、生存意欲や生命活動が増強する。すなわち「人は希望によって生きる」のである。私は初版のこの言葉に深く感動し、いろいろな場面で引用させていただいた。現代において、コロナ禍で傷ついた人々も、ウクライナで戦禍におびえる人々も、未来への「希望」を絶やさず生きていくに違いない。私は、第2版の「終章」を再び読み返し、再び涙が出るほど感動した。

医療者は、自分の言葉や態度が患者さんの「脳内メカニズム」すなわち「心」に想像以上に大きな影響を及ぼすことを自覚しなければならぬ。そして、

### 慢性痛を考え、理解する上でのバイブル



評者 山下 敏彦  
札幌大理事長・学長

# 脳波で診る救命救急

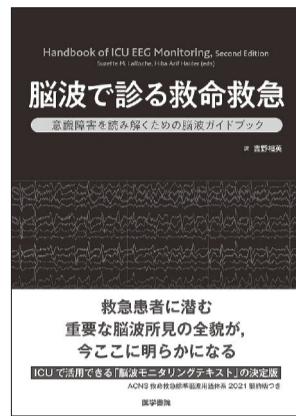
## 意識障害を読み解くための脳波ガイドブック

Suzette M. LaRoche, Hiba Arif Haider ● 原著  
吉野 相英 ● 訳

B5・頁456  
定価:15,400円(本体14,000円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-05058-6

待ちに待っていた一冊が出た。神経救急や神経集中治療を行う者にとっては、バイブルの一冊である。私は2009~11年の米国クリューブランドクリニックでんかんセンター留学中に多くのICU脳波を判読していた。このころは、米国においてICU脳波モニタリングが爆発的に広がっているときであった。そのときには教科書もなく、意識障害の患者の脳波が多様で判読に難渋していた。帰国後の2012年に『Handbook of ICU EEG Monitoring』の初版が発売となった。本邦でまだ一般的でなかったICU脳波モニタリング

### まさにICU脳波モニタリングのバイブル



を実施する必要性に迫られた私にとっては、求めていた全てのことがこの一冊に書かれていた。この本には「ACNS Standardized Critical Care EEG terminology 2012」が引用され、ICU脳波モニタリングにおける代表的な波形パターンが紹介されており、ようやく救急脳波の分類化が始まったことを感じさせた。その後、さらなるICU脳波モニタリングのエビデンスがさまざまな施設から発表され、2018年に第2版が出版された。本書は、この第2版の日本語訳版である。しかも本書を手にとってみると、なんと2021年にACNS

から出された「ACNS Standardized Critical Care EEG terminology 2021」までもが本書の最後に附録として含まれている。本書を全て読むことで、ICU脳波モニタリングを全て学習することが可能である。

訳者の吉野相英先生は、防衛医大の精神科学の教授である。精神科の教授でありながら、救命救急の本を訳されたというのも大変驚きである。一見そう感じる読者もおられると思うが、至極当然で、吉野先生はてんかん・脳波については大変造詣が深く、すでにそれらに関する著書も執筆されている。また、訳

者まえがきにあるように、精神科医として薬物中毒の患者に伴うNCSE(非けいれん性てんかん重積状態)など多くの意識障害の患者の診療に当たっており、脳波検査を積極的に施行し判読されてこられた。われわれからみても、吉野先生が本書を日本語訳されるに最も適している先生であろうと思う。

ICU脳波に関する最高の本が、最高の訳者によってようやく日本語で出版された。ICUや救急で脳波検査を行う医師は、ぜひ本書を手にとって隅々まで読んでもらいたい。

患者さんに「希望」を抱かせることのできる医療者が、真に優れた医療者だと言える。それこそが、本書を通じて

半場先生が伝えたかったメッセージなのではないかと思う。

### ●書籍のご注文・お問い合わせ

本紙で紹介の書籍についてのお問い合わせは、医学書院販売・PR部まで  
☎(03)3817-5650/FAX(03)3815-7804  
なお、ご注文につきましては、最寄りの医学書院特約店ほか医書取扱店にて承っております。

無料 Webセミナー

2023年5月13日(土) 19:00~21:00  
\*上記リアルタイム配信の後、約1か月間アーカイブ配信を予定しています。

運動学 × 解剖学 × エコー

# 関節機能障害を「治す!」理学療法のトリセツ 刊行記念セミナー

対象

理学療法士, 作業療法士, 柔道整復師

テーマ

膝関節の痛み, どの構造を, どう治して, どう帰す?!

講師

- 工藤 慎太郎先生 森ノ宮医療大学インクルーシブ医学研究所教授
- 荒川 高光先生 神戸大学大学院保健学研究科リハビリテーション科学領域准教授
- 川村 和之先生 国際医学技術専門学校理学療法学科科長
- 森田 竜治先生 おおすみ整形外科リハビリテーション科
- 河西 謙吾先生 加納総合病院リハビリテーション科科長



詳細・お申込みはこちら

参考図書



運動学×解剖学×エコー 関節機能障害を「治す!」理学療法のトリセツ

編集 工藤慎太郎

B5 頁224 2023年  
定価:5,280円(本体4,800円+税10%)  
[ISBN 978-4-260-04621-3]

お手元にご用意いただけましたら、セミナーの理解が一層深まります。

医学書院Webセミナー

# ここからはじめる 医学英語 & USMLE 最新情報!

ますます医学英語の需要が高まる中、ぜひ本セミナーを通して、医学英語やUSMLEの知識・勉強法を学び、勉強する「モチベーション」も高めましょう!

日時 2023年6月16日(金) 19:00~21:00  
\*上記リアルタイム配信の後、約1か月間アーカイブ配信を予定しています。

受講料 無料

対象 医学英語初心者、これからUSMLEの勉強を始めたい人~始めたばかりの人

講師 合同会社U-Consultant 代表 精神科医 兼 USMLEコンサルタント

瀬崎 智之 先生

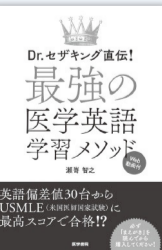
医学書院



参考図書 Dr.セザキ直伝! 最強の医学英語学習メソッド [Web動画付]

著 瀬崎 智之  
A5 頁264 2020年  
定価:3,740円(本体3,400円+税10%)  
[ISBN 978-4-260-04174-4]

\*上記書籍をお手元にご用意いただけましたら、セミナーの理解が一層深まります。



# ジェネナビ、始めました

医学書院

## 明日の臨床に役立つ！ 内科医のための総合サイト ジェネナリストNAVI

よりジェネラルな内科診療を目指したい臨床医のための、新しいWebサイト“ジェネナビ”がオープンしました。忙しい日常診療のちょっとしたスキマ時間でも読める、明日から役立つコンテンツを豊富に掲載！



**会員登録 無料**

ご登録はコチラから！  
<https://gene-navi.igaku-shoin.co.jp/register>



### オープニングコンテンツ

- ▶ **ジェネナビ〇×クイズ 1日1問**  
月刊誌『medicina』掲載論文から、さまざまな疾患に関する問題を〇×形式で毎日出題！
- ▶ **フィジカルwebドリル**  
石井 大太 (浦添総合病院 病院総合内科)、ほか  
「フィジカルって面白い！」毎週1回、身体診察の問題をドリル形式で配信！
- ▶ **対談シリーズ「医のアートを求めて」**  
平島 修 (名瀬徳洲会病院 内科)  
さまざまなプロフェッションとの対談シリーズ！医師の思考や精神を深める旅に誘います。
- ▶ **抗菌薬ものがたり**  
—— エピソードで学ぶ感染症診療の歩きかた  
伊東 完 (東京医科大学茨城医療センター 総合診療科)  
岡本 耕 (監修/東京大学医学部附属病院 感染症内科)  
体系的に語られることの少ない感染症診療のノウハウを、エピソード形式ですっきり整理。

- ▶ **グラフィカル・ジャーナルクラブ**  
—— ビジュアルで読み解くエビデンス  
青島 周一 (徳仁会中野病院 薬剤部)  
臨床判断に役立つ論文を「3枚」のスライドにビジュアル化！直観的に目で見てわかる！
- ▶ **臨床現場の仕事術**  
—— 3分で読める！MBA×総合診療の100エッセンス  
天野 雅之 (南奈良総合医療センター 総合診療科/教育研修センター)  
「総合診療」と「経営学」の理論に基づいた“超実践的な仕事術”を症例ベースで解説！
- ▶ **Q&Aで学ぶ漢方診療**  
吉永 亮 (飯塚病院東洋医学センター 漢方診療科)  
Q&A形式による解説で、近いようで遠かった漢方が身近に感じられます。
- ▶ **今月の東京GIM**  
「東京GIMカンファレンス」での症例検討を配信。コンパクトにまとめた疾患解説付き。
- ▶ **診療ガイドラインのエッセンス**  
日常診療でよく遭遇する疾患について、ガイドラインのエッセンスをまとめます。

### 2023年5月発行の医学雑誌特集テーマ一覧

冊子版および電子版等の年間購読料につきましては、医学書院ホームページをご覧ください。 医学書院発行

公衆衛生 6月号 Vol.87 No.6 1部定価：2,640円(税込)	小児のCOVID-19とその対策	臨床整形外科 5月増大 Vol.58 No.5 特別定価：6,380円(税込)	若手整形外科医が知りたいこと・エキスパートが伝えたいこと
medicina 5月号 Vol.60 No.6 1部定価：2,860円(税込)	Common diseaseの処方箋ファイル 臨床経過から学ぶ20症例	臨床婦人科産科 5月号 Vol.77 No.5 1部定価：2,970円(税込)	産科救急 意識障害と危機的出血の初期対応
総合診療 5月号 Vol.33 No.5 1部定価：2,750円(税込)	疾患別「イルネスクリプト」で学ぶ「腹痛診療」を磨き上げる22症例	臨床眼科 5月号 Vol.77 No.5 1部定価：3,080円(税込)	第76回日本臨床眼科学会講演集(3)
呼吸器ジャーナル (旧 呼吸と循環) Vol.71 No.2 1部定価：4,400円(税込)	COPD 実地診療にガイドラインをどう活かすか	耳鼻咽喉科・頭頸部外科 5月号 Vol.95 No.6 1部定価：2,970円(税込)	神経の扱い方をマスターする 術中の確実な温存と再建
胃と腸 5月号 Vol.58 No.5 1部定価：3,520円(税込)	壁内局在からみた胃上皮腫瘍の鑑別診断	臨床泌尿器科 5月号 Vol.77 No.6 1部定価：3,080円(税込)	ここだけは押さえておきたい 間質性膀胱炎・膀胱痛症候群診療のポイント
脳神経外科 Vol.51 No.3 1部定価：6,380円(税込)	The モニタリング 基本から応用まで	総合リハビリテーション 5月号 Vol.51 No.5 1部定価：2,530円(税込)	整形外科疾患の回復期リハビリテーション
BRAIN and NERVE 5月増大 Vol.75 No.5 特別定価：6,380円(税込)	神経・精神領域の薬剤ハンドブック	理学療法ジャーナル 5月号 Vol.57 No.5 1部定価：1,980円(税込)	関節間トレードオフ
精神医学 5月増大 Vol.65 No.5 特別定価：5,500円(税込)	いま、知っておきたい発達障害Q&A	臨床検査 6月号 Vol.67 No.6 1部定価：2,420円(税込)	微生物検査と臨床推論
臨床外科 5月号 Vol.78 No.5 1部定価：2,970円(税込)	術後QOLを重視した胃癌手術と再建法	病院 5月号 Vol.82 No.5 1部定価：3,300円(税込)	生き残りをかけた病院の事業連携・統合—多様化する手法



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] <https://www.igaku-shoin.co.jp>  
[販売・PR部] TEL:03-3817-5650 FAX:03-3815-7804 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp