

2023年11月6日

第3540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] 言語聴覚士教育の未来を考える(深浦順一, 内山量史, 牧野日和, 鈴木真生) ..... 1-2面
- [FAQ] 臨床で使えるQOL評価のポイント(能登真一) ..... 3面
- [インタビュー] 異種臓器移植は実現するのか(小林孝彰)/[連載] 逆輸出された漢字医学用語 ..... 4-5面
- MEDICAL LIBRARY ..... 6-7面

# 座談会 言語聴覚士教育の未来を考える

## 2025年度からの新カリキュラム適用を見据えて



深浦 順一氏 = 司会  
国際医療福祉大学  
大学院医療福祉学  
研究科 教授

内山 量史氏  
春日居総合  
リハビリテーション病院  
言語療法部長

牧野 日和氏  
愛知学院大学  
健康科学部  
健康科学科 准教授

鈴木 真生氏  
多摩リハビリテーション  
学院専門学校  
言語聴覚学科

言語聴覚士(ST)に求められる役割や知識の変化に伴い、言語聴覚士学校養成所カリキュラム等改善検討会(座長=東京大学・江頭正人氏)によって養成課程でのカリキュラムの改正が検討され、議論をとりまとめた報告書が2023年9月に発表された<sup>1)</sup>。これからパブリックコメントが募集された後に省令等が発出され、約1年の周知期間を経て、最短で2025年度の入学者から新カリキュラムが適用される(註)。新カリキュラムの検討に携わった4氏による座談会を通じ、言語聴覚士教育の在り方を探っていきたい。

深浦 ST教育の方向性を示した言語聴覚士養成教育ガイドライン<sup>2)</sup>が2018年に日本言語聴覚士協会から発表されたものの、ST養成課程の基準を定めた言語聴覚士学校養成所指定規則(以下、指定規則)は、1998年に定められて以降、一度も改正されていません。しかし、超高齢社会の進展に伴った障害の重度化への対応、放課後等デイサービスや特別支援学校・学級等における専門職としてのニーズの拡大など、STを取り巻く環境は変化してきていると言えます。

こうした変化に対応するため、2023年9月に「言語聴覚士学校養成所カリキュラム等改善検討会報告書」(以下、報告書)が発表されました<sup>1)</sup>。報告書には、新しく定められた教育内容が記載されており、最短で2025年度より新カリキュラムが適用されます。そこで本日は、報告書をまとめた先生方にお集まりいただき、新カリキュラムの主な変更点を話したいと思います。

### 新科目の導入で ニーズに沿った知識を教授する

深浦 新カリキュラムでは総単位数が93単位以上から101単位以上へ引き上げ、さらに科目の編成が変更され、新科目として「地域言語聴覚療法学」「言語聴覚療法管理学」などが追加されます。新科目の追加に関して、どのような印象をお持ちですか。

鈴木 カリキュラムを組む大変さはあるものの、STの将来的な専門性を考えた時に新しい教育内容が追加されることは意義深いです。特に患者がリハビリテーションを行う前後の状態や生活を想像する力が弱い学生が増えていると感じるので、「地域言語聴覚療法学」で学生時代からSTが地域に出ていく働き方を知ることができるのは良いと思います。

内山 同感です。病院にしながら地域に貢献することを考えると、患者を自

宅に帰して終わりではなく、退院後の生活までイメージして入院中からリハビリテーションを実施しなければなりません。そうした視点をぜひ学生時代から学んでほしいです。

牧野 また、疾患併存患者が増えており、病態は複雑化しています。現に実習先で「学生に学ばせたいような典型例の患者はいません」と言われる機会が増えました。これからの時代に活躍できるSTをめざすには、学生時代からそうした複雑なケースにも対応していかなければならないでしょう。

深浦 「地域言語聴覚療法学」に関しては科目としてなくても、それに準ずる内容を既に教えていた学校もあり、科目の新設に当たって大きな混乱はないでしょう。一方で「言語聴覚療法管理学」については、何を教えれば良いか迷う教員も少なからずいると推察します。なぜ「言語聴覚療法管理学」がSTに求められているのでしょうか。

内山 臨床現場ではST同士や他職種と連携し、チームで医療を提供する場面が今後増えていくはずで、そのためSTもこれまで以上に主体性やリーダーシップを持って仕事に取り組む必要が出てくるでしょう。そこで「管理学」、つまりマネジメントを学ぶことが重要なのです。「意識の変革が求められていること」を卒前教育の段階から学び始めるだけでも、臨床現場に出た後の姿勢が変わると思います。

牧野 何を教えればよいか迷った際には、理学療法士・作業療法士のカリキュラムに理学療法管理学・作業療法管理学が2020年度より追加されているので、こちらが参考になるでしょう。

鈴木 加えて、全国リハビリテーシ

ン学校協会に設置されたST部会では、会員校の教員向けにさまざまな研修会を行っており、今年度は言語聴覚療法管理学を題材にした研修が企画されています。ぜひ参加してもらえればうれしいです。

深浦 これらの科目を養成課程で教えるに当たっては、卒前教育における具体的な目標到達点を設定することが望ましいです。報告書には基礎分野や専門基礎分野といった分野ごとに教育目標が示されているので、目標設定に迷う方は参考にしてみてください。

### 段階的な成長をねらう 臨床実習の見直し

深浦 新カリキュラムでは臨床実習の在り方についても見直しがなされました。段階的(見学実習→評価実習→総合臨床実習)な実施方法の導入や実習前後における評価の実施など、新たな取り組みが始まります(表)<sup>3)</sup>。

鈴木 実習の段階化については、既に実施していた養成課程も多いのではないのでしょうか。本学(言語聴覚士法第33条で5号校に規定される大卒2年課程)でも既に取り入れており、指定規則や言語聴覚士養成教育ガイドラインで定められる12単位(480時間分)を2年次の臨床実習に充て、それ以外に見学実習・評価実習の時間を捻出していました。今後はそうした時間を正式に確保できるので、カリキュラムを組む上ではやりやすくなると思います。

牧野 段階を経た実習については本学(言語聴覚士法第33条で4号校に規定

(2面につづく)

### ●表 ST新カリキュラムにおける臨床実習に関する主な改正内容(文献3より作成)

- 1) 臨床実習の中で実施する教育内容  
臨床実習15単位のうち、3分の2以上は医療提供施設(薬局および助産所を除く)にて行い、このうち8単位以上は病院または診療所にて行う。残りの単位において1単位は臨床実習前後の評価および臨床実習後の振り返りに充てる。
- 2) 臨床実習の段階的な実施方法の導入とその教育目標  
見学実習→評価実習→総合臨床実習の3段階を設け、教育目標を掲げて段階ごとに臨床現場において必要な能力を修得させる。
- 3) 臨床実習前後の評価、実習後の振り返り  
STの資格を持たない学生が一定の資質を備え、臨床実習で行うこととなる行為を確実に実施できるよう必要な技能・態度の評価を臨床実習前後に行う。また、臨床実習施設と連携して実習後の振り返りを実施する。
- 4) 臨床実習指導者の要件  
STの免許を受けた後5年以上言語聴覚士法第2条に掲げる業務に従事した十分な指導能力を有し、ハラスメントの防止に努め、かつ当該施設で専らSTの業務に従事しており、厚労省が定める基準を満たす臨床実習指導者講習会を修了した者とする。

November  
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部へ ☎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。

### 救急超音波診療ガイド [Web動画付]

監修 一般社団法人 日本救急医学会  
編集 日本救急医学会Point-of-Care超音波推進委員会  
編集協力 一般社団法人 日本集中治療医学会、  
公益社団法人 日本超音波医学会、  
一般社団法人 日本小児救急医学会、  
一般社団法人 日本ポイントオブケア超音波  
学会  
B5 頁392 定価: 8,800円[本体8,000+税10%]  
[ISBN978-4-260-05346-4]

### 感染対策60のQ&A

坂本史衣  
A5 頁328 定価: 3,300円[本体3,000+税10%]  
[ISBN978-4-260-05271-9]

### 内分泌代謝疾患 レジデントマニュアル (第5版)

編集 吉岡成人、和田典男、永井 聡  
B6変型 頁432 定価: 3,740円[本体3,400+税10%]  
[ISBN978-4-260-05272-6]

### 免疫染色パーフェクトガイド [Web動画付]

編集 柳田絵美衣  
B5 頁288 定価: 7,480円[本体6,800+税10%]  
[ISBN978-4-260-05331-0]

### 急変時、何をみる? どう判断する? 病棟ナースの臨床推論

編集 増山純二、苑田裕樹  
B5 頁180 定価: 2,970円[本体2,700+税10%]  
[ISBN978-4-260-05358-7]

### (シリーズ ケアをひらく) 超人ナイチンゲール

栗原 康  
A5 頁272 定価: 2,200円[本体2,000+税10%]  
[ISBN978-4-260-05442-3]

### (シリーズ ケアをひらく) わたしが誰かわからない ヤングケアラーを探す旅

中村佑子  
A5 頁232 定価: 2,200円[本体2,000+税10%]  
[ISBN978-4-260-05441-6]



●ふかうら・じゅんいち氏  
1976年九大工学部機械工学科卒。78年国立聴力言語障害センター附属聴能言語専門職員養成所卒業。社会福祉法人あけぼの会あけぼの学園、佐賀大病院耳鼻咽喉科で言語聴覚士として勤務後、現在に至る。日本言語聴覚士協会会長。日本音声言語医学会顧問。「これからの医療を担う学生や若手STの活躍に期待しています」。

●うちやま・かずし氏  
1990年福井医療技術専門学校(当時)を卒業後、春日居リハビリテーション病院(当時)に入職し、2018年より現職。日本言語聴覚士協会副会長。山梨県言語聴覚士会会長。「赤ちゃんから終末期までライフステージの全段階でかわることのできる点がSTの魅力です」。

●まきの・ひより氏  
2013年愛知学院大学院歯学研究科口腔外科学博士課程修了。博士(歯学)。同年より同大講師を経て18年より現職。「STになる/なったことに満足せず、周囲に希望を与えられる存在をめざしてほしいです」。

●すずき・まさ氏  
1997年東京医業専門学校(当時)卒。2017年国際医療福祉大学院医療福祉教育・管理分野修士課程修了。医療法人社団和風会に入職後、98年より現職。その後も病院・施設において臨床業務や現任者指導を行う。言語聴覚士養成教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会委員。全国リハビリテーション学校協会理事。同協会のST部会や広報に携わる。「自分自身が感じたSTという職業の面白さや魅力を次世代に伝えていければうれしいです」。

位として認められたのだから養成課程は責任を持って学生の段階的な成長を請け負い、教育の質を担保しなければならない」と考えることもできます。

鈴木 実習前後の評価についても、実際のところ既に行われていた養成課程も多いと推察します。本学でも実施済みですが、実習前評価の実施方法や評価基準の設定に今でも悩んでいます。新カリキュラムの導入に伴い、実習前後の評価に取り組む養成課程が増えることでノウハウが共有されることに期待しています。

牧野 本学でも実習前のOSCEは実施していました。他学部の教員に模擬患者になってもらい、学生の自己評価と教員による評価を合算しています。

深浦 個人的には実習後の評価や振り返りの際に行われるディスカッションが重要だと思います。学生が実習を見直す際に学生同士あるいは教員からコメントをもらい、それに対し自身の考えを述べて意見交換を繰り返す。その過程で学生自身の中に新たな気付きや反省が生まれるのでしょうか。そうした一連のプロセスが重要なのです。養成課程の教員には、新カリキュラムで規定されたからと漫然と行うのではなく、実習前後の評価を組み入れることで学生の成長をどう促すかを意識してほしいです。

でない、座学と実習の成績に乖離が生じる場合もみられます。座学での成績が良いのに、実習での評価が芳しくない学生は一定数いる印象です。

内山 たしかにそうかもしれません。ただ、その逆の可能性も起こり得ます。座学での成績は振るわないのに、実習に来ると本領を発揮するような学生がいます。彼らは対人関係を構築するのが上手で、コミュニケーション能力の高いタイプなのでしょう。座学での勉強が無味乾燥に感じてやる気が出なかったのに、実習に出ると実臨床の面白さに気付いてどんどん伸びる。その結果、勉強への意欲も湧く学生も多く経験します。

深浦 おっしゃるとおりです。医療は人に対して提供されるものですから、提供する医療者には人間性・社会性と専門的知識の両方が必要なのです。二つともバランスよく伸びるのが理想ですが、どちらかが先行することは当然あります。眼前の学生が今どちらの要素が伸びている時なのかを見極めて教育することが教員や指導者には求められます。

もらえるように努めるのも養成課程に課せられた役割だと思います。

牧野 今後の課題として、カリキュラムのスクラップアンドビルドが必要です。急速に変化する社会に対応できるSTを養成するには時代に即した教育が必要であり、新しい科目をただ増やすだけでなく、需要に合致していない内容を精査して定期的に見直すことが求められます。何を切り取るかを見極めるのは難しい作業だとは思いますが、STに求められる資質や能力の変化に養成課程が柔軟に対応するために、教育内容にメスを入れなければならない時がやってくるでしょう。

深浦 皆さんのコメントを聞いていて、教育は決して完成されず常に磨き続けるものであることを再確認しました。これからは養成課程の教員と臨床現場のSTが意見を出し合いながら、後進の育成に努められると良いですね。

鈴木 「常に磨き続ける」との視点は学生に対しても同じことが言えます。生涯学び続ける努力を惜しまずにSTという職業に向き合ってほしいです。

牧野 STの仕事は患者と直に接する機会が多いことから、自身が社会に貢献しているという実感を得やすいでしょう。希望を胸にそれぞれの施設で活躍できることを期待しています。

内山 STは患者のその後の人生にも大きな影響を与える「コミュニケーション」に携わることができる面白い職業です。若手のSTの方はぜひ臨床現場を楽しみ意識を忘れないでください。

深浦 学生には学校の勉強だけでなく、教室を飛び出して社会との触れ合いにも興味を持ってもらいたいですね。どこから学びが得られるかはわかりませんが、常にアンテナを張って自己を高める意識を持ち続けると良いでしょう。(了)

**教育は決して完成されず常に磨き続けるもの**

深浦 ここまでは主に新カリキュラムで追加・改正された内容を話してきました。次のカリキュラム改正に向けた課題や養成課程の展望があれば教えてください。

内山 先日、当院での実習指導で印象に残った学生がいます。重度の意識障害がある患者と意思疎通を図る際、その学生は自身でマンガを描いてコミュニケーションを上手にとっていました。どこで絵の描き方を学んだのかを本人に聞いたところ、彼女は専門職大学出身であり、「マンガで患者の意思表示を手伝うことを大学の授業で習った」と言うのです。これにはとても驚かされました。今後は臨床現場のニーズに合わせて、学校独自の科目や教育内容を設定していくことが求められているのでしょうか。

鈴木 ここ数年は定員割れの養成課程が増えてきました。高い志を持って入学してくるのであれば問題ありませんが、そうではない学生もいるのが現状です。カリキュラムが良い形に変わってきているので、業界の発展のためにSTという職業を多くの学生に知って

**学生のタイプを見極めて伸びやかな成長を促す**

内山 実習後の評価に関しては、実習施設側の指導力向上のためにもぜひ実施していただきたいです。実習施設が受け持った学生について養成課程からのフィードバックがあれば教育効果の程度がわかり、指導側のモチベーションアップにもつながります。

鈴木 同感です。実習指導者はあくまで臨床業務のプロであり、学生の評価基準にどうしてもばらつきが出てしまいます。実習施設側の学生評価をある程度標準化するために、養成課程からのフィードバックは必要でしょう。

牧野 養成課程からすると、忙しい臨床業務の合間を縫って学生の実習指導をお願いしている手前、その評価に口を出すのはおこがましいと感じる方もいるかもしれません。ただ、学生の伸びやかな成長のためには、学校側が引け目を感じすぎる必要はないのです。実習施設と養成課程との関係性が対等

**(1面よりつづく)**

される4年制大学)でも実施していました。低学年時にSTの職業像を少しでもイメージできるかどうかで、学生のその後の学びが変わる印象を持っています。カリキュラムを組む上ではどうしても窮屈さが増してしましますが、教育レベルの底上げを考えた場合に段階的な実習が全国的に標準化されるのは良いことでしょう。ただ、臨床実習の時期が集中することによって、これからは実習先の確保が課題となりそうです。

学生を受け入れる側の病院としてはどうとらえていますか。

内山 当院では既に養成課程の見学実習・評価実習を受け入れており、それ以外に総合臨床実習を6校受け持っています。段階的な実習が実施されていた養成課程も多いと聞くので、臨床現場として負担はそこまで変わらない気がしています。

深浦 段階的な実習に関しては、多くの養成課程で実施されていたものを明文化した意味合いが強いですよね。「単

注：修業年限3年以上の課程では2025年度、修業年限2年以上の課程では2026年度、修業年限1年以上の課程では2027年度の入学より適用される。

**●参考文献・URL**

- 1) 厚労省. 言語聴覚士学校養成所カリキュラム等改善検討会報告書. 2023. <https://onl.sc/RiJw9bP>
- 2) 言語聴覚士養成教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会, 他. 言語聴覚士養成教育ガイドライン. 2018. <https://onl.sc/cPWvhYc>
- 3) 厚労省. 言語聴覚士学校養成所カリキュラム等改善検討会報告書(概要). 2023. <https://onl.sc/JLNAH14>

**標準言語聴覚障害学シリーズ**

(シリーズ監修) 藤田郁代 国際医療福祉大学大学院教授・医療福祉学研究所言語聴覚分野



2022年  
大幅リニューアルしました



**下記のコンセプトで大幅リニューアル**

- 「言語聴覚士養成教育ガイドライン」を踏まえた内容とすること
- 各章・各項目で学生が学ぶべき内容を「学修の到達目標」として明示し、学ぶ上での指針とすること
- 事例の記述を加えることで、卒後の臨床につなげていく内容とすること

詳しくはこちらから



- 言語聴覚障害学概論 第2版 編集 藤田郁代/北 義子/阿部晶子
- 言語聴覚療法 評価・診断学 編集 深浦順一/植田 恵
- 失語症学 第3版 編集 藤田郁代/立石雅子/菅野倫子
- 高次脳機能障害学 第3版 編集 阿部晶子/吉村貴子
- 発声発語障害学 第3版 編集 城本 修/原 由紀
- 摂食嚥下障害学 第2版 編集 椎名英貴/倉智雅子
- 言語発達障害学 第3版 編集 深浦順一/藤野 博/石坂郁代
- 聴覚障害学 第3版 編集 城間将江/鈴木恵子/小淵千絵
- 地域言語聴覚療法学 編集 半田理恵子/藤田郁代



# FAQ

今回の回答者

## 能登 真一

新潟医療福祉大学リハビリテーション学部 作業療法学科 教授/医療経済・QOL 研究センターセンター長

のと・しんいち氏/筑波大大学院医科学研究科、金沢大大学院医学研究科博士後期課程修了。大和証券、聖マリアンナ医大等を経て、現職。QOL-PRO研究会理事、日本作業療法士会理事、ISPOR 日本部会前期会長。編著に『臨床・研究で活用できる！ QOL 評価マニュアル』(医学書院)など。

今回のテーマ

### 臨床で使える QOL 評価のポイント

QOLは医療のアウトカムを明確に図る手段として有効であり、患者中心の医療を進める上でも重要な情報になり得ます。現在ではさまざまな尺度が開発され、臨床現場や研究分野でも用いられるようになってきました。しかし、その開発過程や構成概念といった尺度ごとの特徴は十分に理解されていません。そこで今回は、QOLのさまざまな疑問について解説します。

#### FAQ 1

どのような場面での QOL 評価を使うかは、どう判断すれば良いのでしょうか。

医療の成果をどのような指標(アウトカム)を用いて測定するのが良いかは各臨床現場においていろいろな意見や議論があると思います。一般には、各種ラボデータなど医師が報告するものと、歩行スピードやADLなど理学療法士・作業療法士が報告するものが知られています。近年はこれらに加えて、質問票を用いたQOL評価など患者自身が報告するものが重視されるようになってきました。患者が報告するアウトカムはPatient-Reported Outcome(PRO)と呼ばれ、QOLもこれに含まれる概念として理解されています。患者自身の報告が重視されるようになった背景には、症状によっては患者本人と治療者側のとらえ方に差が生じる(discrepancy)という問題と、患者の声を意思決定に役立てようとするShared Decision Makingが重視されるようになってきたことがあります。患者中心の医療を実践していくために、QOL評価はより一層重要になっていくのではないのでしょうか。

実臨床ではまず、アウトカム評価にQOL評価を含める必要があるかを判断します。多くの場合、アウトカムを判断するためのもっとも重要な指標ではない場合でも、QOL評価は必要と考えられます。治療の初期評価にQOLを用いることで患者の身体面、精神面、役割・機能面、そして社会面の状態が測定できます。さらに、定期的に再評価することでそれらQOLの変化を追うことができます。最終的に、QOLが変化した差分を治療の効果として判定することができるようになります。この意味では、QOL評価の用い方はFIM(Functional Independence Measure)などのADL指標に近いかもしれません。

**Answer...**まず、アウトカム評価に患者本人の報告を含める必要があ

るかを判断します。多くの場合、アウトカムを判断するためのもっとも重要な指標ではない場合でも、QOLの評価は必要と考えられます。必要な指標でアウトカムを判断した上で、QOLの経過もフォローしていけば、治療の効果を複眼的に示すことができるでしょう。

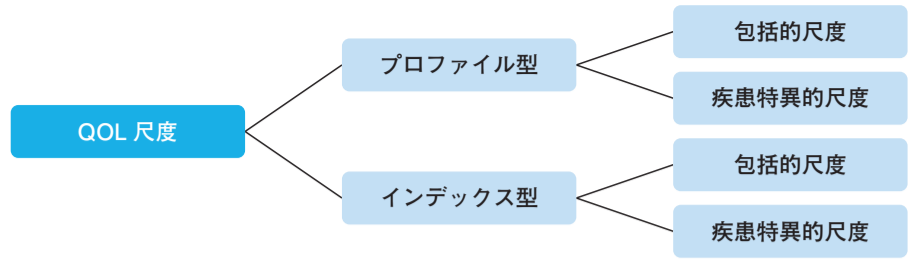
#### FAQ 2

QOL 評価は、算出されるデータが患者の主観に大きく左右されると思います。導き出された数値の読み解き方・解釈のコツを教えてください。

かつて、患者の報告はあくまで主観であり、客観的なデータとして扱えないという批判がありました。QOLの研究者やQOL尺度の開発者はこの批判に対して、信頼性や妥当性、そして反応性など計量心理学の手法を用いて解決してきました。健康関連尺度の選択に関する合意に基づく指針(CONSensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments: COSMIN)はその内容をまとめたものであり、尺度を開発する際の重要な指針として位置づけられています。ただ、使用に当たってはそれぞれの特性を理解した上で、目的に合った尺度を選ぶ必要があります。

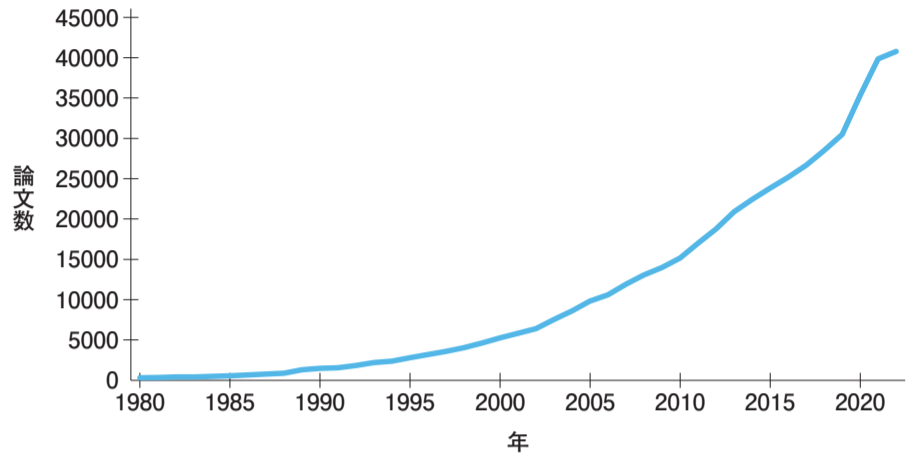
前提として、QOL尺度は使用目的による違いで「プロファイル型」と「インデックス型」に分類されます。前者は健康像とも呼ばれ、得られた点数(スコア)をそのまま示すものであり、後者は「最高の健康状態」を1、「死亡」を0に一元化して示すものです。さらに、それぞれ対象疾患を選ばない「包括的尺度」と、疾患ごとあるいは病状ごとに開発された「疾患特異的尺度」に分けられます。適切な方法でデータを取得するために、使用しようとする尺度がどの分類に属しているのかを把握しておく必要があります(図1)。得られたデータの解釈については、「包括的尺度」ではあらかじめ設定されている国民標準値を、「疾患特異的尺度」ではエビデンスを参考にしてアウトカムを判断するのが良いと思います。

**Answer...**QOL尺度はプロファイル型とインデックス型、さらにそれぞれ包括的尺度と疾患特異的尺度に分類されます。まずは使用する尺度がどの分類かを把握し、適切な方法でデータを取得します。得られたデータは、包括的尺度ではあらかじめ設定されている国民標準値を、疾患特異的尺度ではエビデンスを参考にしてアウトカムを判断しましょう。



● 図1 QOL 尺度の分類

QOL尺度は、「プロファイル型」と「インデックス型」に分けられ、それぞれ「包括的尺度」と「疾患特異的尺度」に分類されます。「プロファイル型」は健康像とも呼ばれ、得られた点数(スコア)をそのまま示すものであり、「インデックス型」とは「最高の健康状態」を1、「死亡」を0に一元化して示すものです。「包括的尺度」は対象疾患を選ばずに使用することができ、「疾患特異的尺度」は疾患ごとあるいは病状ごとに開発されています。



● 図2 QOL を扱った論文数の推移

PubMedにて「QOL」「Quality of life」で検索した、年ごとの論文数の推移。QOLを扱った論文は2000年以降、急激に増加しており、この数の多さはQOLが医療のアウトカムとして十分に認知されたことの証だと考えられます。

#### FAQ 3

SF-36やEQ-5Dなど、メジャーなQOL評価を使う際の注意点はありますか。

この2つの尺度に限らず、多くの尺度には著作権が付されているため、使用する際には、尺度ごとに定められた手続きを取る必要があります。中には、費用がかかったり、著作権が海外で管理されているため英語で連絡を取らなければならないものがあります。QOL尺度の使用が国内で十分に普及しない背景には、このような手続きの煩雑さもあるのかもしれませんが、包括的尺度の代表格であるSF-36は著作権が国内で管理されているため、手続きは日本語でできますが、使用料がかかります。インデックス型尺度の代表格であるEQ-5Dは学術目的の使用であれば費用はかかりませんが、研究計画を英語で登録する必要があります。

また、尺度ごとにスコアの表示方法が異なっています。例えば、SF-36はPCS、MCS、RCSという3つのサマリースコアが算出されるのに対して、EQ-5DはEQスコアという1つのスコアが算出されるだけです。SF-36やEQ-5Dに限らず、QOL尺度はそれぞれのスコアリング方法がありますので、単に測定するだけではなく、スコアの表示方法とそれに沿った解釈が必要になります。

なお、QOLなど患者報告アウトカム(PRO)を測定する際には、治療者

側の関与をできるだけ避ける必要があります。これは、治療者が目の前にいると、患者が配慮し、結果が実際の状態よりも良いほうにシフトしやすくなってしまいます。そのため、質問票への回答は診察の待ち時間や自宅に持ち帰って行ってもらうのが良いでしょう。

**Answer...**多くの尺度には著作権が付されているため、利用の申請を忘れないようにしましょう。スコアごとに表示方法や解釈方法が異なるため、それぞれに適した方法を意識します。またPRO測定の際には、治療者側の関与をなるべく避けましょう。

#### もう一言

図2は、私がPubMedで検索して集計した、QOLを扱った論文数を年ごとに示したものです。QOLを扱った論文は2000年以降、急激に増加しています。この数の多さはQOLが医療のアウトカムとして十分に認知されたことの証だと考えられます。その一方で、日本は海外に比べて、QOLの研究に関しては後れを取っています。QOLを評価することは治療者、患者、そして企業や行政にとってもメリットが大きいことばかりです。『臨床・研究で活用できる！ QOL評価マニュアル』(医学書院)にはそれぞれのQOL評価尺度の定義、解釈方法の解説から著作権の管理・手続き方法まで幅広く記されています。参考にしていただければ幸いです。

臨床・研究で活用できる!

# QOL 評価マニュアル

監修 下妻 晃二郎

編集 能登 真一



科学的な目で QOL=生活・生命の質を読み解く。

QOLの現在地がわかる46の評価尺度を徹底紹介。医療や福祉のアウトカムとしてQOLを測定できる。

## 現代の医療・福祉分野のニーズに 医学書院 応えられる46のQOL尺度を徹底紹介

QOLを医療や福祉分野のアウトカムとして活用しようとする流れが加速している昨今、医療者はQOL尺度の基礎知識と実際の使い方を把握しておく必要があるといえる。本書は、現代の医療・福祉分野でおさえるべき46の尺度をピックアップ。各々の特徴を述べるとともに、尺度を使用する際に必要となる開発者、質問票、著作権や採点方法、さらにはエビデンスベースの活用方法をまとめている。QOL評価の新たなバイブルとなる1冊。

目次			
総論	QOLとは	各論	健康関連QOLの活用
CHAPTER 1	QOLの基礎知識	CHAPTER 4	包括(一般)的尺度
CHAPTER 2	健康関連QOLの評価尺度	CHAPTER 5	疾患・病態特異的尺度(世代特異的尺度を含む)
CHAPTER 3	評価尺度の測定特性	CHAPTER 6	その他のQOL尺度



# 異種臓器移植は実現するのか



●こばやし・たかあき氏

1985年名大医学部卒。西尾市民病院、安城更生病院、愛知県がんセンターで研修。移植外科医を志し、名古屋第二赤十字病院(当時)で研鑽を積む。移植医療について学ぶため94年米オクラホマ州のパペストメディカルセンターへ留学。抗体に関する研究に携わる中で異種移植にも関心を持つようになる。95年に帰国し、名大医学部第二外科医員としてABO血液型不適合腎移植を手掛ける傍ら、超急性拒絶反応を防ぐためのα Galに関連した霊長類やブタを用いた異種移植研究を開始する。同大大学院医学系研究科移植免疫学寄附講座教授を経て、2015年より現職。13~15年にかけて国際異種移植学会会長を務め、現在は日本異種移植研究会世話人。25年には日本移植学会総会の大会長を務める。

## 米国で報告された異種臓器移植研究の成果に思うこと

——2021年末、米ニューヨーク大学で2例、アラバマ大学で1例のブタ腎臓移植が脳死患者に実施され<sup>1,2)</sup>、22年1月には同じく米国のメリーランド大学でECMOが装着された同種移植不適応の末期心不全患者に対してブタ心臓移植が行われました。ブタ心臓移植の例では、移植後60日間生存したと報告されています<sup>3,4)</sup>。また本年9月には同大学で2例目のブタ心臓移植が成功したとの発表がありました。長年、異種移植研究に携わってきた小林先生の目から見て、相次いで発表された成果を受けての率直な気持ちを教えてください。

小林 いずれも異種移植研究に大きなブレイクスルーをもたらした成果と言えます。その一方で、いち早く実績を

## interview 小林 孝彰氏に聞く

愛知医科大学医学部外科学講座腎移植外科 教授

1997年の臓器移植法施行から四半世紀が経過した。依然としてドナー不足の現状に大きな変化はなく、海外での臓器移植を無許可で斡旋したとして、NPO法人が摘発された事件は記憶に新しい。そうした状況下、かねて研究が進められてきたブタの心臓や腎臓を用いた異種臓器移植研究の成果が、米国を中心に立て続けに報告されている。臨床応用に向けてさまざまなハードルが考えられる中、果たして異種臓器移植は実現し得るのか。国際異種移植学会会長を務めるなど、異種移植研究に長年尽力してきた小林孝彰氏に現在地を聞いた。

出したいとの研究者の気持ちが前面に出過ぎて印象を受けたのが本音です。移植の実施に当たって開示された情報も限定的であり、移植される患者として本当に適格だったのかと疑問を抱きました。——どのような点からそう考えられるのですか。

小林 私は腎移植外科医ですのでブタ腎移植例に関して意見を述べます。通常、脳死状態になってから数日経過すると、ホルモンバランスや凝固系が乱れ、炎症も各部位に発生し、その影響で大抵の場合が心停止に至ります。米アラバマ大学で施術された患者の状態を詳細に追うと、移植術前(脳死判定5日後)の時点で凝固系が乱れていたことが明らかになっています。そうした状態では全身管理をされていても、すぐに血栓が発生するため長くは持ちません。そのため凝固系の乱れが脳死状態で起こったのか、異種臓器移植後の免疫反応によって起こったのかわからない。つまり、脳死状態がどれほど異種臓器移植に影響を与えたのかわかりません。しかも、3日間という限定付きの実施です。

このような悪条件の中で実施して、もしも結果が芳しくなかったらどうするのか。危険な研究とレッテルを貼られてしまうと本領域の研究全てにストップがかかる可能性すらあります。彼らのような勇気あるパイオニアたちが医学を発展させてきたとの事実はあるものの、今はもうそういう時代ではない。多施設が足並みをそろえていかに協力できるか。人類の未来を左右する研究だからこそ、プロセスを全て公開し、透明性を確保すべきと感じました。

## 異種臓器移植研究の歩み

小林 異種臓器移植研究の歴史は古く、免疫抑制剤の使用によるヒトの同種移植の成功を背景に、霊長類からの異種移植も数多く実施されるようになりました。1963~64年にかけてはチンパンジーからの腎移植<sup>5)</sup>やヒヒからの腎移植<sup>6)</sup>が行われています。また心臓<sup>7)</sup>、肝臓<sup>8)</sup>においてもチンパンジーの臓器を用いた移植が行われました。しかしながら、多くは数時間から数日で機能廃絶に陥っています。

そうした時代を経て、免疫抑制療法の発展によって移植医療が定着し始めた1980年代後半においては移植臓器の需要が増加したことから、問題解決に向けた異種臓器移植への期待がさらに高まりました。1984年にはヒヒからの心臓移植<sup>9)</sup>、93年には肝移植<sup>10)</sup>が行われ、それぞれ20日、70日生着したと報告されています。一方で、倫理的問題、感染症の危険性から霊長類を用いた移植は望ましくないとされ、ブタを用いた異種臓器移植が検討されるようになったのです。

——なぜブタが選ばれたのですか。

小林 ヒトに近い霊長類からの移植と異なり、ブタからの臓器移植では移植臓器が拒絶される超急性拒絶反応の存在が障壁ではあるものの、解剖学的、

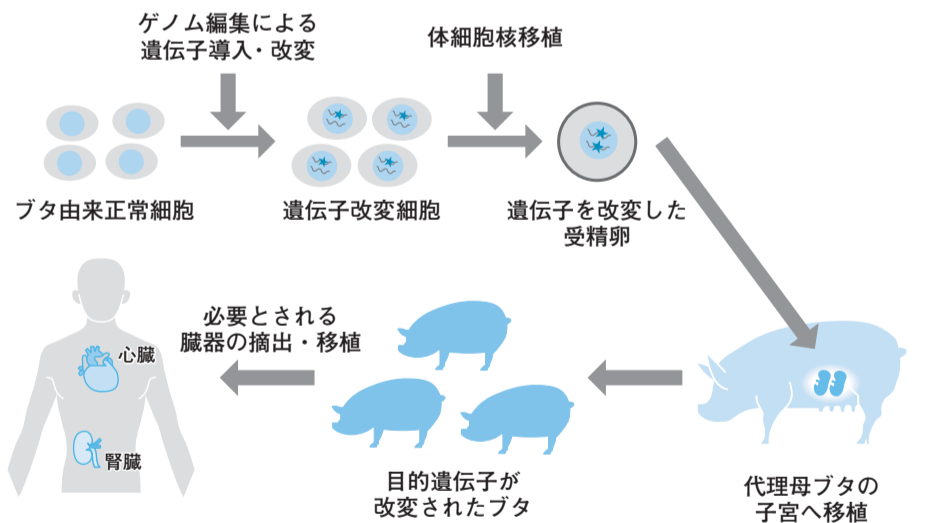
生理学的、血液生化学的にヒトに比較的近いとされ、繁殖能力が高く、妊娠期間も短いことから安定的に供給可能という点で優れています。また長年食用として扱われており、動物愛護的な問題も少ない。さらに比較的狭い飼育スペースで病原性微生物フリーの状態での管理が可能という点も理由として挙げられています。そうした可能性から、1994年に初めて遺伝子導入動物の作出技術がブタに応用され<sup>11)</sup>、2002年に主要異種抗原であるα Gal抗原の生成酵素であるα 1, 3 galactosyltransferaseをノックアウトしたブタが作出されました<sup>12)</sup>。けれどもその頃に一度、異種臓器移植研究の波が世界的に途絶えています。実現に向けて励んでいた研究者たちが当時を暗黒な日々と回顧するほどです<sup>13)</sup>。

——何らかの問題が発生したのでしょうか。

小林 培養細胞レベルではありますが、ブタの内在性レトロウイルス(PERV)がヒト細胞に感染することが報告され<sup>14)</sup>、未知の感染症への対策に関して十分な議論を行う必要性が生じたからです。さらに、これらの遺伝子組換えブタを用いても拒絶反応を克服できず、臨床応用できないと判断され、異種臓器移植研究に投資をしていた企業の多くが撤退してしまいました。その後、ゲノム編集技術が登場して、ようやく風向きが変わり始めた。短期間で多種類の遺伝子を改変したブタの作出(図)<sup>15)</sup>が可能になり、PERVフリーのクローンブタが作出されるようになりました<sup>16)</sup>。現在では、10か所を改変したブタが作製され、冒頭に紹介した異種臓器移植の事例にも用いられたとされています。

## 動物実験での限界

小林 一方で、今取り組まれている異



●図 遺伝子改変ブタの作出から移植まで(文献15をもとに作成) 培養体細胞に対して遺伝子導入や遺伝子ノックアウトなどの変化を加え、遺伝子改変した細胞核を作製。得られた細胞核からクローン胚を作製し、代理母ブタへ移植、出産によって必要に応じた遺伝子改変ブタを作出する。

2024年 年間購読申込受付中!

患者全体を見すえた内科診療のスタンダードを創る

ホスピタリスト **Hospitalist** Vol.11-No.1 2023 最新号

特集: コマネジメント

●責任編集: 山田悠史・濱田 治 ●1部定価5,060円(本体4,600円+税10%)  
●ISBN978-4-8157-2043-8 ●年間購読料19,800円(本体18,000円+税10%) (2024年)  
※毎月お手元に直送します。(送料無料) ※1部ずつお買い求めいただくの比べ、約4%の割引となります。

集中治療の“いま”を検証し、“これから”を提示するクォーターリー・マガジン

インテンスイスト **INTENSIVIST** Vol.15-No.4 2023 最新号

特集: ICUで遭遇する免疫異常

●責任編集: 大路 剛・萩野 昇・牧野 淳 ●1部定価5,060円(本体4,600円+税10%)  
●ISBN978-4-8157-2054-4 ●年間購読料19,360円(本体17,600円+税10%)  
※毎月お手元に直送します。(送料無料) ※1部ずつお買い求めいただくの比べ、約4%の割引となります。

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 鳳鳴ビル FAX 03-5804-6055 E-mail info@medsi.co.jp

肝MRIに特化した深掘り解説に納得!

新刊 **エビデンスからせまる肝のMRI** 撮像から診断まで

肝のMRI検査・読影・診断に関し、最新の文献的考察とガイドライン(「画像診断ガイドライン」+肝疾患の各診療ガイドライン)を参照しつつ包括的に総整理解説。撮像の基礎を簡潔に提示する「撮像方法」実際の読影で直面する画像所見に対する理解を深める「所見の解釈」、鑑別疾患を絞る際のポイントと、陥りがちな診断のピットフォールについて豊富な症例写真を用いて解説する「各種疾患の画像」の3部構成。放射線科医はもちろん消化器内科医・外科医も必読。

編集: 本杉宇太郎 甲府共立病院放射線診断科  
著: 舟山 慧・佐野勝廣・森阪裕之・市川新太郎

定価8,470円(本体7,700円+税10%)  
B5変 頁412 図20・写真1245 2023年  
ISBN978-4-8157-3084-0

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-mail info@medsi.co.jp



種臓器移植研究が、先ほど紹介した2000年代前後の暗黒時代の二の舞になる可能性もあります。米国で報告が相次いでいるのも、企業からの資金面でのバックアップが潤沢にあるからです。すなわち企業が関心を示さなくなってしまうと研究自体が頓挫しかねません。

——関心をつなぎとめるには次のステップが必要ということですね。

**小林** ええ。サルやヒヒなどを用いた実験動物での検討がさまざまに進められてきましたが、このままでは異種臓器移植が本当に有用な技術なのかどうかの見極めができません。サルやヒヒでは体に起こっている症状を逐一語ることができませんし、採血、点滴一つとっても検査、治療の実施にハードルがある上、ヒトに効きやすい免疫抑制剤も十分に効果を発揮しないケースもあり、そうした状況で長期間データを取得していくことは非常に骨が折れます。研究者内では、サルやヒヒで平均1年の予後が結果として確実に出せるのであれば臨床試験を実施しても良いだろうとのコンセンサス<sup>17)</sup>が存在し、現在の技術はそのラインを越えるか越えないかの瀬戸際です(註)。さらに、サル、ヒヒでは遺伝子組換えに対する反応性がヒトよりも強く、免疫学的に不利であるため、そろそろ臨床試験を行いヒトで確認する時期に来ていると言ってもいいでしょう。

——もしも臨床試験が実施されるとなれば、対象患者はどのような方が想定されますか。

**小林** さまざまな意見が出されています。基本路線としては、ヒト臓器の移植が困難な方、長期間の待機が困難な方です。腎臓で言えば、例えば輸血が頻回に施行され、さまざまなHLA抗体が産生されてしまった患者や、巣状分節性糸球体硬化症、IgA腎症など再発が認められる疾患の患者、バスキュラーアクセスが困難な方です。心臓も同様に免疫学的な問題を持つ方、補助人工心臓装着困難な方などは対象になるはず<sup>19)</sup>。ただ、初回の臨床試験では、安全性をより確保するために、合併症のない方が対象になるでしょう<sup>20)</sup>。

——PERVフリーのクローンブタが作出されるようになったとは言え、未知の感染症の問題が拭いきれないとの声も聞きます。その対策として異種臓器移植後の入念なフォローアップ体制の構築が求められているそうですね。

**小林** 30~50年間のフォローアップが検討されており、検体も保存されるべきとの方向になるでしょう。また、フォローアップ対象は生活を共にする家族なども含まれると考えられています。ゲノム編集に伴うオフターゲット効果の問題に関しても追跡が必要とされており、しばらくは定期的な厳しい管理が求められるはず<sup>21)</sup>です。

——臨床試験の実施に当たっての規制面では国際的にどのような議論がなされているのですか。

**小林** WHOと国際異種移植学会(IXA)

によって発出された指針に近い文書(The Changsha Communiqué)<sup>21)</sup>は存在するものの、強制力は持っておらず、実質的には各国に一任されています。日本においては、2014年に再生医療新法によりブタ細胞(豚島)移植が認められました。申請すれば研究の是非に関して審議可能な体制が整備されています。けれども異種臓器移植となった場合は話が別です。現状は取り扱いについての規定はありません。そのため現在、感染症の専門家、遺伝子組換え技術の専門家、法律家などを交えて厚労省と共に議論が続いています。2022年に検討が開始され、ようやく論点整理が終わりました<sup>19)</sup>。今後は、最新の研究状況を踏まえた法体系の見直しに着手していく見込みです。

——将来的に異種臓器移植が選択肢の一つに挙がる未来は考えられますか。

**小林** 十分にあるはず<sup>22)</sup>です。異種臓器移植のメリットは、安定したドナー供給体制によって予定手術が可能になる点にあります。もちろん、臓器移植の適応となった際に必ずヒト臓器を希望する方もいると考えますが、機能面でほぼ同等となり、なおかつ時を待たずすぐに準備ができ、質も良いとなれば、自ずと選択する人は増えてくるでしょう。

## 国内においては移植医療への関心を高めることが最優先

——日本での実現可能性はいかがですか。

**小林** 難しい問いですね。結局、日本が異種移植の領域にどれだけ本気になれるか。そして企業の参画があるかどうかにかかっています。ご存じのように、日本の移植医療は海外に比して実施件数が少ないです。それゆえ、異種臓器移植が実現するとすればニーズは高いと言えるでしょう。段階を経てからにはなりますが、日本でも実現に至る可能性はあると考えます。

ただし、懸念はいくつか存在します。一つはカルタヘナ法の問題です。現状、国内では異種臓器移植用にゲノム編集された遺伝子組換えブタは生産されていません。米国で検証が続く遺伝子組換えブタの国を越えての移動はカルタヘナ法による制約が生じるために、遺伝子組換えブタ由来の細胞を輸入し、日本国内で核移植を行って作出する必要があります。加えて、作出したブタを繁殖させるクリーン施設もありません。つまり、初期投資の部分が非常にネックになります。実施できないことはないですが、相当の覚悟が必要です。ある程度まとまって、コンソーシアムとして進めていくのが現実的ではないでしょうか。

——日本がまず取るべき針路を教えてください。

**小林** まだまだ日本では移植医療が市民権を得ていないと個人的に感じています。脳死患者からの臓器提供は米国と比較すると50分の1程度しか実施されていないためです。1997年に臓器移植法が施行され、その後2009年

## 【第6回】麻酔

2007年にボストンで開催されたAmerican Academy of Neurologyの年次大会に参加した時に、ボストン美術館を堪能した他に、神経学の三大聖地の一つMGH(Massachusetts General Hospital)を訪れた(他の聖地はパリのSalpêtrière病院とロンドンのQueen Square)。New England Journal of Medicineの症例カンファレンスの挿絵で有名な建物の最上階の講堂に上ると、**そこ**が1846年に世界で最初の麻酔と言われるエーテル麻酔の公開

実験が行われた場所である。同所にはその時の様子を示す絵が飾られており、思わず自分も参加しているかのごとき写真を撮った。しかし、世界で最初に成功した全身麻酔は1804年の華岡青洲による通仙散(麻沸散)を用いた乳癌手術で行われた。これを題材にした有吉佐和子の『華岡青洲の妻』(新潮社:1970)では医療にとっての大きな業績の陰に、母親と自ら進んで人体実験に身をささげた嫁との青洲の愛を争う深い確執が描かれていて大変興味深い。

では、一体「麻酔」がanesthesia(an+esthesia=無くす+感覚)の訳語になったのは何時で誰によるのか。中国三国時代の華佗による麻沸散を用いた開腹術は有名であるが、『魏志華佗伝』に「醉死の如く知る所無し」とあるものの(後述の松木による論文より)、その当時に「麻酔」の語は見当たらない。かの碩学たる小川鼎三も「明治の初期にはすでにこの術語が用いられていた」(『医学用語の起り』、東京書籍:1983)としか突き止められなかった。しかし、同年の日本医学史雑誌の松木明知による『「麻酔」の語史学的研究』(1983;29(2):219-20,(3):304-15)によれば、1850年の杉田成卿による翻訳本『済生備考』に「麻酔」の語が見え、これが最も古い文献とされている。



●写真 時代を超えてエーテル麻酔の公開実験に参加する筆者



松木によれば、中国の『漢洋辞典』(1853)には「麻酔」の語はなく、『英華辞典』(1883)では「迷蒙忘痛」や「致睡」などが用いられていた。『新華外来詞典』では中国での初出は1919年の『診断学』下巻となっている。『日本国語大辞典』によれば、中国に初出した同年に、有島武郎の『或る女』という小説の中に「麻酔中に私の云ふうわ言でも聞いておいて」(うわは超複雑な漢字)という記載がある。

松木によれば、中国の『漢洋辞典』(1853)には「麻酔」の語はなく、『英華辞典』(1883)では「迷蒙忘痛」や「致睡」などが用いられていた。『新華外来詞典』では中国での初出は1919年の『診断学』下巻となっている。『日本国語大辞典』によれば、中国に初出した同年に、有島武郎の『或る女』という小説の中に「麻酔中に私の云ふうわ言でも聞いておいて」(うわは超複雑な漢字)という記載がある。

松木によれば、中国の『漢洋辞典』(1853)には「麻酔」の語はなく、『英華辞典』(1883)では「迷蒙忘痛」や「致睡」などが用いられていた。『新華外来詞典』では中国での初出は1919年の『診断学』下巻となっている。『日本国語大辞典』によれば、中国に初出した同年に、有島武郎の『或る女』という小説の中に「麻酔中に私の云ふうわ言でも聞いておいて」(うわは超複雑な漢字)という記載がある。

に改正されるなどの取り組みが進んできたものの、移植医療を取り巻く環境が大きく変わった印象を受けないのはなぜなのか。まずはこの点に向き合う必要があります。移植件数が少ないからこそ日本で異種臓器移植を広めるべきだと語る方もいますが、私はその考えには懐疑的です。同種移植の実施件数が増えてきたけれども「まだまだ足りないよね」とのフェーズになってようやく異種臓器移植が視野に入るべきだと考えています。どちらにしても異種臓器移植が臨床応用されるまでには時間がまだまだかかります。その間に、移植医療への関心を高め、移植で人が助かるとの認識を市民の中に根付かせる必要があるはず<sup>23)</sup>です。今後、5年、10年先の移植医療の形が大きく変わっていくことを期待しています。(了)

註:2023年10月、Nature誌にてブタからサルへの腎移植で758日の生着を認めた報告がなされた<sup>18)</sup>。

### ●参考文献・URL

- 1) N Engl J Med. 2022 [PMID: 35584156]
- 2) Am J Transplant. 2022 [PMID: 35049121]

- 3) N Engl J Med. 2022 [PMID: 35731912]
- 4) Lancet. 2023 [PMID: 37393920]
- 5) Ann Surg. 1964 [PMID: 14206847]
- 6) Transplantation. 1964 [PMID: 14224657]
- 7) JAMA. 1964 [PMID: 14163110]
- 8) Am J Surg. 1966 [PMID: 5331677]
- 9) JAMA. 1985 [PMID: 2933538]
- 10) Lancet. 1993 [PMID: 8093402]
- 11) Nat Med. 1995 [PMID: 7585226]
- 12) Science. 2003 [PMID: 12493821]
- 13) IXA. A reflection on the dark days of xenotransplantation.2020. <https://bit.ly/3FzeX6B>
- 14) Nat Med. 1997 [PMID: 9055854]
- 15) 厚労科学特別研究「遺伝子改変を行った異種臓器の移植に関する課題や論点等の整理のための調査研究」(研究代表:山口照英)総括・分担研究報告書. 2023. <https://bit.ly/3LYVWOy>
- 16) Science. 2017 [PMID: 28798043]
- 17) CNA. Commentary: Pigs can help solve organ donation problem. 2023. <https://bit.ly/40eAz1p>
- 18) Nature. 2023 [PMID: 37821590]
- 19) Am J Transplant. 2020 [PMID: 32301262]
- 20) Transplantation. 2021 [PMID: 33481554]
- 21) Xenotransplantation. 2019 [PMID: 30980428]

# 臨床検査データブック

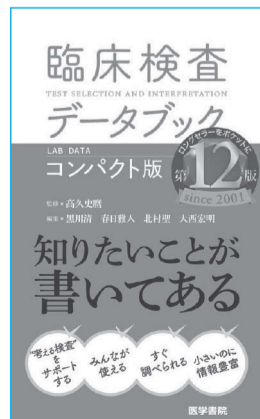
【コンパクト版】

第12版

監修 高久史磨  
編集 黒川清/春日雅人  
北村聖/大西宏明



書籍の詳細はこちらから



## いつでもどこでも頼れるポケットサイズのお役立ちデータブック

『臨床検査データブック2023-2024』(2023年1月刊行)から、いつでもどこでも必要になる検査218項目を抽出し、ポケットに入るサイズに編集。この検査値の意味は……? 病棟に、外来に、実習に、持ち歩いてさっとひけ、コンパクトサイズながら情報がぎゅぎゅと詰まっています。知りたいことが載っている、本当にお役立ちなデータブック。医療職みんなの臨床をサポートします。

■三五変 2023年頁408 定価:1,980円(本体1,800円+税10%)  
[ISBN978-4-260-05357-0]

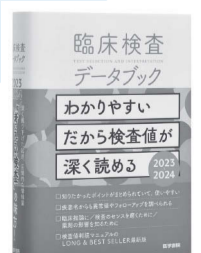
## 医学書院

こちらが親本!

## 臨床検査データブック 2023-2024

この1冊で大丈夫!  
読みやすく使いやすい  
ロング&ベストセラー

B6 2023年 頁1200  
定価:5,500円  
(本体5,000円+税10%)  
[ISBN978-4-260-05009-8]





# Medical Library

書評新刊案内

本紙紹介の書籍に関するお問い合わせは、医学書院販売・PR部(03-3817-5650)まで  
なお、ご注文は最寄りの医学書院特約店ほか医書取扱店へ

## 職場のメンタルヘルスケア入門

宮岡 等 ● 編集代表  
淀川 亮, 田中 克俊, 鎌田 直樹, 三木 明子 ● 編

B5・頁256  
定価:3,740円(本体3,400円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-05319-8

評者 井上 幸紀  
大阪公立大大学院教授・神経精神医学

精神障害による労災申請もその認定も増加の一途をたどっている昨今、メンタルヘルスケアは職場における最優先課題の一つである。職場のメンタルヘルスに関する成書も多く出版され、最近ではスマホでネット記事にもアクセスできる。困った本で、ネットで、検索すれば良いと思っておられる方も多いのではないかと。しかし、それでは職場でいざというときに役に立たない。職場で求められているのは、目の前で困っている労働者、上司、そして産業保健スタッフへの具体的な対応だからである。またネットなどですぐに参考資料を引けるように思いがちだが、どのように調べて良いかわからず、目の前にはなかなかたどり着かないだろう。本書の良いところは、単なる病気の説明にとどまらず、メンタルヘルス不調による職場での具体的な困りごとや、「事例性」に多く触れているところである。痒い所に手が届く内容で驚いたが、執筆者が「現場が本当に知りたい問題」を取り上げるべく、周囲の産業医、産業保健スタッフにあらかじめアンケートを実施したと知り、さもありなん、と納得した。

### 職場の机にこの一冊



あなたの職場のお悩み、俯瞰してみませんか?  
Q&A形式で「読む」だけで「わかる」

らしい。いざ困った時に目次からよく似た質問(Q)を見つけてそれへの具体的な対応(A)を読むことができる。職場での一次から三次予防のノウハウが惜しげもなく書かれており、入門書として最初から勉強するのも良いだろうし、困ったことが起こる度に本書をひも解くことも良いだろう。そうすれば知らないうちに実践に即した知識と対応方法が身に付くことだろう。評者は精神科医師として産業現場にかかわっているが、実際のメンタルヘルスケアは精神科医だけでは行えない。職場のことをよく知る他の産業保健スタッフや人事労務担当との連携が欠かせないし、昨今は安全配慮義務やハラスメントなど法的知識なくしてメンタルヘルスケアは行えない。この本は産業現場の経験が豊富な産業医、精神科医、看護師・保健師、弁護士、おのおのの視点での専門的解説に加え、さまざまな職種との連携を念頭において書かれている。このことは労働者本人への対応だけでなくさまざまな職種と連携する時に大いに役立つ。法律家なども執筆しているので文章が堅苦しいのではないかと考えたが、「入門」と表題にあるように文章は平

## 双極症 第4版 病態の理解から治療戦略まで

加藤 忠史 ● 著

A5・頁464  
定価:5,720円(本体5,200円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-05294-8

評者 加藤 正樹  
関西医大准教授・精神神経科学

双極症は、活動性が低下する抑うつ状態と活動性が高まる躁状態を交互に示す“双極”の病態を持つ疾患である。一般的には、抑うつ症状の期間が躁症状よりも長く、20代で発症が多く、性別による発症の差はない。抗うつ薬に反応しないことが多く、気分安定薬の使用と再発防止が重要であり、発症には遺伝的要素が関与していると考えられている。

### 臨床と研究、あらゆる観点から 貴重な洞察と知識を 提供する一冊



しかし、この双極症の病態生理は、モデル動物で再現することが難しいため、詳細な解明が進んでいない。その結果、診断や治療の参考になるバイオマーカーが存在せず、患者と丁寧に向き合いつつ、病歴と症状を基に類似症状を示す疾患を鑑別し、治療を進める必要がある。そのため、現状では治療に難渋するケースも少なくない。診療の現場において、双極症の臨床の基本となる治療法の選択肢、その根拠とメカニズムを包括的にまとめた本書は、双極症の診療時に信頼できる内容である。第1章から第6章までは臨床的な視点から、そして第7章から第13章までは双極症の研究における新たな可能性やヒントについてバランス良く記述されている。

前半の臨床部分では躁状態、抑うつ状態を呈する身体疾患や、原因となる薬剤が網羅され、難治性双極症の診療にも役立つ診断の重要性が強調されている。また、薬物治療の作用機序や薬物動態に関する情報が豊富で理解しや

すく記述されている点も素晴らしい。特にリチウムに関する緻密な記述は、論文の総説を上回る情報が網羅されており、著者のリチウムへの強い思いがうかがえる。後半の研究部分では、“現在のところ、双極症を積極的に診断することのできる特異的検査方法は存在しない”と始まるバイオマーカー研究の章、そしてゲノム研究の情報が圧巻である。双極症の発症に関与する遺伝の関与について、連鎖解析、ゲノムワイド関連研究、ポリジェニックスコア、コピー数多様性、染色体異常、全ゲノム解析、デノボ点変異など、全ての解析手法が網羅され、深く掘り下げられている。双極症の発症に遺伝的関与が明らかとなって久しいが、その遺伝情報が臨床応用につながらない現状のジレンマを抱えながらも、初学者にもわかるように丁寧に解説されている点が印象的である。これらの章を読むと、双極症の遺伝子マーカーの特定やその機能の解明により、双極症の理解を一段と深め、未来の治療法開発への期待を高めるものとなっている。

日本うつ病学会の双極症ガイドラインの統括でもある著者が一人て書き上げた新刊『双極症 第4版——病態の理解から治療戦略まで』は圧巻の内容で、双極症に関するあらゆる観点から、主題を巧みに組み合わせ、貴重な洞察と知識を提供する一冊である。

易である。だが内容は奥深く、職場でよく遭遇し頭を抱えてしまうメンタルヘルスケア問題への対応が具体的かつわかりやすく記載してある。現場をよく知る専門家ならではのであろう。職場

にかかわる多くの人がメンタルヘルスケアで困った時にすぐ手に取れるように、職場の机の上に常備しておきたい一冊である。

## 医療者の スライド デザイン

プレゼンテーションを進化させる、デザインの教科書  
小林 啓

B5変型 2023年 頁200 定価:3,740円(本体3,400円+税10%) [ISBN978-4-260-04773-9]

デザイナー兼現役医師による、医療系スライドをデザインの視点から徹底的に解説する指南書。伝えるデザインにはルールがあり、ポイントを押さえることで医療のプレゼンテーションは大きく改善します。デザインの理論だけでなく、幅広い職種に応じた多くの実例スライドを紹介し、BEFORE/AFTER形式で具体的に理解することができます。演習問題や実例スライドを特設サイトからダウンロードし、手を動かすトレーニングが可能です。スライドの他にも、研究ポスター、チラシ、オンラインプレゼンテーションなど、医療者が直面するデザインを見やすく、伝わりやすくするためのテクニックを多数紹介しています。

### 医療者の スライド デザイン

プレゼンテーションを進化させる、デザインの教科書  
小林 啓

プレゼンテーションに悩む  
すべての医療者・学生へ

Contents	
Chapter 1	準備をする
Chapter 2	整える
Chapter 3	余白
Chapter 4	配色する
Chapter 5	画像にする
Chapter 6	時間を操る
Chapter 7	デザイン実例集
Chapter 8	オンラインプレゼンテーション
Chapter 9	医療とデザインの可能性



## 救急診療のバイブルとして、 ぜひ白衣のポケットに!

- ◆ ER研修の壁を乗り越えるサポーターとして、上級医の頭の中を言語化してコンパクトにまとめました。
- ◆ 第2版では皆が躓くERでのポイントを意識した改訂。
- ◆ 主訴別アプローチの「アタマの中」は文字+イラストやフローで図示し、緊急性の高い病態対応の大きな幹をイメージ化。
- ◆ コンパクトでありながらオールカラーでわかりやすい!

# 京都ER ポケットブック

第2版

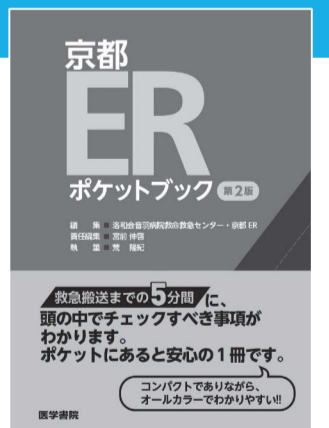
編集: 洛和会音羽病院救命救急センター・京都ER

責任編集: 宮前 伸啓 執筆: 荒 隆紀



A6 頁528 2023年  
定価:4,180円(本体3,800円+税10%)  
[ISBN 978-4-260-04988-7]

- 目次
- I 原則編
- II 検査編
- III トリアージで考える  
主訴別アプローチ編
- IV 治療編
- V 特殊分野編
- VI 使える! ERの覚え書き



プロフェッショナルに求められる医療者・学生へ

医学書院



# 多発性硬化症・視神経脊髄炎スペクトラム障害診療ガイドライン2023

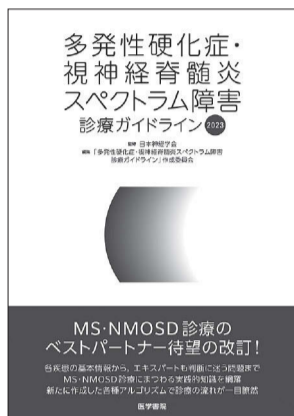
日本神経学会 監修  
「多発性硬化症・視神経脊髄炎スペクトラム障害診療ガイドライン」作成委員会 編

B5・頁324  
定価:6,160円(本体5,600円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-05353-2

【評者】 楠進  
地域医療機能推進機構理事

多発性硬化症(multiple sclerosis: MS)は中枢神経障害を引き起こす代表的な自己免疫疾患であるが、その疾患概念は21世紀に入って大きく変化した。従来はMSの1つのサブタイプと考えられていた視神経脊髄炎(neuromyelitis optica: NMO)が、NMO-IgGすなわちアキアポリン4(aquaporin 4: AQP4)抗体が見いだされたことにより病態の異なる疾患と考えられるようになり、さらにAQP4抗体陽性症例の臨床像が多様であることから視神経脊髄炎スペクトラム障害(neuromyelitis optica spectrum disorders: NMOSD)という疾患概念が生まれた。また、中枢神経のミエリンを構成するミエリンオリゴデンドロサイト糖蛋白(myelin oligodendrocyte glycoprotein: MOG)に対する自己抗体の関連する疾患として、MOG抗体関連疾患(MOG antibody-associated disease: MOGAD)も類縁する疾患として確立されてきた。これらの中枢神経の炎症性疾患に対する治療も、従来のステロイド、血漿交換、免疫グロブリン製剤や免疫抑制薬に加えて各種の分子標的薬が導入されるようになっていく。本書はこうしたMS、NMOSD、MOGADの最新情報を中心とし、それに加えて急性散在性脳脊髄炎(acute disseminated encephalomyelitis: ADEM)やバロー同心円硬化症(Balo concentric sclerosis: BCS)も対象として、日本神経学会が主体となって作成された診療ガイドラインであり、『多発性硬化症・視神経脊髄炎診療ガイドライン2017』の改訂版である。前の版の出版からこれまでの間に多くの進歩がみられたが、特に新規治療薬の導入は数多く、知識の整理が必要であり、今回の改訂はまさに時宜を得たものと

## 最新知見を網羅したMS・NMOSD診療のバイブル



いえよう。本書は3つの章から成り立っている。第I章は、中枢神経系炎症性脱髄疾患診療における基本情報であり、それぞれの疾患の概要から診断、治療について詳細に記載されている。この第I章を通読するだけで、希少疾患であるMS、NMOSD、MOGAD、ADEM、BCSについて、要領良く理解することができるであろう。また免疫性神経疾患の治療薬について、まとまった知識を得るにも最適の教材と考えられる。第I章の最後には、医療経済学的側面および社会資源の活用として、診療に

おいて重要な検査や治療の保険適用、法律や制度、療養や就労の支援などについて述べられていて、日常診療に役立つ内容となっている。

第II章は診療における5件のCQ(clinical question)と推奨、第III章は多数のQ&Aとなっているが、第II章はやや専門的な内容であり、日常診療における疑問はほぼ第III章で解決できるであろう。したがって、一般の脳神経内科医や他科の医師、看護師やメディカルスタッフにとっては、第III章が大役に立つと考えられる。

MSおよび関連疾患は、前述のように進歩が著しい領域であるが、その進歩には、特にNMOSDやMOGADにおいてわが国の研究者の寄与も大きなものがある。本書は、わが国のエキスパートの知見の集大成といえるものであり、当該疾患の診療のバイブルとして活用されるものと思われる。

医学書院のセミナー  
<https://www.igaku-shoin.co.jp/seminar>

# 十二指腸腫瘍の内視鏡治療とマネジメント

小山 恒男, 矢作 直久 編著

B5・頁292  
定価:12,100円(本体11,000円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04337-3

【評者】 山本 博徳  
自治医大主任教授・内科学/教授・消化器内科学

この度小山恒男先生、矢作直久先生による『十二指腸腫瘍の内視鏡治療とマネジメント』が出版された。非常にタイムリーな、今必要とされる指南書である。25年前にわれわれがESDを始めたのは、低侵襲で臓器温存のできる内視鏡治療の現実性を高め、適応を広げたいと考えたからである。適応を広げると本来リンパ節郭清を必要とする外科手術の適応病変にまで踏み込む可能性も出てくるため、詳細な病理診断によりリンパ節転移のリスクを詳しく知りたく、一括摘除にこだわったという経緯がある。

## 十二指腸腫瘍にとって今必要とされるタイムリーな指南書



近年十二指腸腫瘍が脚光を浴びている。十二指腸は、解剖学的に特殊な臓器である。食道、胃、大腸では、標準的な治療として手技も確立したESDではあるが、十二指腸においては極めて技術的にも困難であり、リスクも高い。穿孔等の偶発症を起こすと膿液が後腹膜に漏れることにより、致命的な問題に進展するリスクも高い。一方で、十二指腸の解剖学的な特殊性のため、手術的治療においても高度な技術が要求され、リスク、侵襲の大きな手術になってしまう。

そういう意味では、内視鏡治療で完遂できればメリットも大きいと言える。十二指腸の内視鏡治療はリスクとベネフィットの両方が大きい手技であると言えるが、それ故その特徴をよく知り、理解し、適切な治療法の選択は非常に重要となる。安易に手を出して取り返しのつかないような合併症を引き起こすことのないように本書を通じて理解を深めていただきたい。

本書は、十二指腸における内視鏡治療の特殊性、実施に必要な体制、術前チェックの実際、麻酔法、ESDのみならず、cold snare polypectomy, under water-EMR, EMR, LECSも含めた各種治療法の解説とコツに加えて切除後の縫縮や縫縮困難時の対応など治療後の偶発症予防法、また、偶発症発生時の対応法まで詳しく解説されている。そして後半では、実際の症例を通じてマネジメントのコツを学べるように豊富な症例が提示されている。これから十二指腸腫瘍の内視鏡治療を始めようとする先生方、十二指腸腫瘍の内視鏡治療をより安全確実にやっていこうと考えている先生方にお勧めの一冊である。ぜひ役立ててほしい。

●お願い—読者の皆様へ  
弊紙へのお問い合わせ等は、お手数ですが直接下記担当者までご連絡ください。  
記事内容に関する件  
☎(03)3817-5694・5695/FAX(03)3815-7850 「週刊医学界新聞」編集室へ  
送付先(住所・所属・宛名)変更および中止  
FAX(03)3815-6330 医学書院出版総務課へ  
書籍のお問い合わせ・ご注文  
お問い合わせは☎(03)3817-5650/FAX(03)3815-7804 医学書院販売・PR部へ  
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。

MS・NMOSD診療の心強い味方、6年ぶりの改訂

## 多発性硬化症・視神経脊髄炎スペクトラム障害診療ガイドライン 2023

【監修】 日本神経学会  
【編集】 「多発性硬化症・視神経脊髄炎スペクトラム障害診療ガイドライン」作成委員会

●B5 2023年 頁324 定価:6,160円(本体5,600円+税10%) [ISBN978-4-260-05353-2]

疾患概念の変化や診断基準の改訂、新薬の開発が日進月歩で進んでいくMS・NMOSD領域。前版発行からこれまでに生じた多くの変化を丁寧に整理し、わかりやすく解説する。第I章は各疾患の特徴や診断アルゴリズム、治療薬を1つずつ取り上げ解説する総論的な内容。第II章は専門医の中でも対応が分かれる「重要臨床課題」をCQ形式で取り上げる。第III章はエキスパートの間では一定の了解が得られる事項をQ&A形式で紹介する。

目次

- 第I章 中枢神経系炎症性脱髄疾患診療における基本情報
- 第II章 中枢神経系炎症性脱髄疾患診療におけるCQと推奨
- 第III章 中枢神経系炎症性脱髄疾患診療におけるQ&A
- 巻末資料

医学書院

僕たちの日常臨床は、理系の知識だけではうまく説明できないことに満ちている。

## 臨床現場のもやもやを解きほぐす 緩和ケア×生命倫理×社会学

森田達也 田代志門

患者は余命を知りたいのに、家族が反対するのはなぜ? 患者が頑なに貫いてきた面会拒否は、亡くなった後も続けるべき? 緩和ケアの日常臨床は、答えに辿りつかない「もやもや事例」に満ちている。悩める緩和ケア医・森田達也と、生命倫理学者兼社会学者・田代志門によるリアルな往復書簡が、臨床のもやもやを解きほぐす! 文系×理系の視点で「それでどうするの?」から「なんでそうなるの?」までを考える、ゆるくて深い越境の書。

●A5 2023年 頁212  
定価:2,640円(本体2,400円+税10%)  
[ISBN978-4-260-05055-5]

医学書院



医学書院

よい病院は
どうあるべきかを
研究する

病院のご案内

年間購読料の割引率を今よりUP(雑誌1冊分お得に)!

送料も無料なので、お得な定期購読がおすすめです。

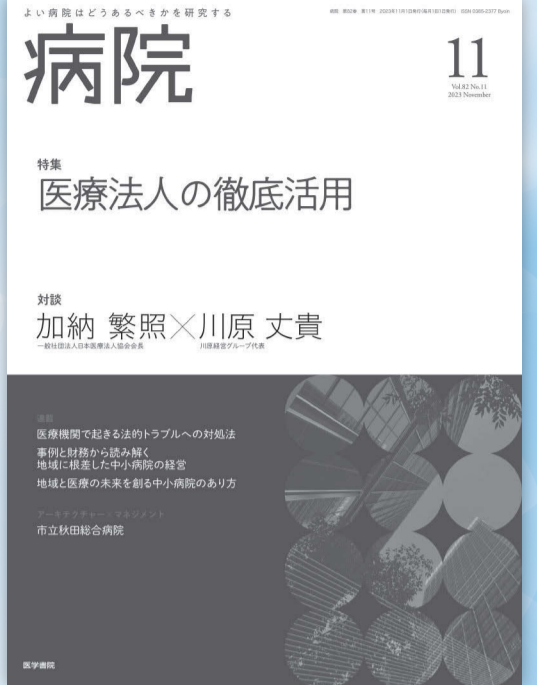
多様な特集テーマに即して、押さえておくべき論点を厳選!

病院経営の指針となる確かな情報をお届けします。

誌面デザインを読みやすくリニューアル!

忙しいなかでもお読みいただけるよう、ポイントをおさえて分かりやすく。

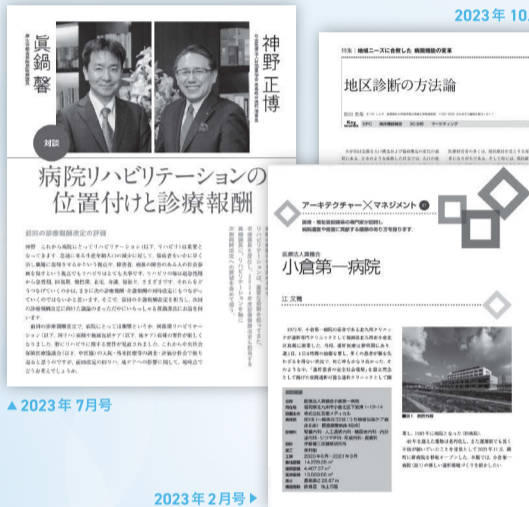
2024年からの
『病院』誌にご期待ください!



内容のご紹介

特集/対談

毎月の特集では、時代の流れを反映した病院運営上のテーマを専門家が解説します。また、経営者が実際の病院運営・管理の経験から示唆を与えてくれます。対談では、特集テーマにおけるキーパーソンが登場し、編集委員と共に当該テーマを掘り下げます。



2024年(83巻)の特集(予定)

- 1月号 超高齢者激増時代の病院経営戦略
2月号 在宅医療を巡る病院の経営戦略
3月号 病床稼働率アップ! -PFM導入がもたらす絶大な効果
4月号 地域医療連携推進法人の成功事例
5月号 働き方改革を乗り越える組織変革と人材育成
6月号 人を重視した病院組織マネジメント
7月号 病院経営を科学する

病院

の詳しい内容は
こちらから



連載

充実の執筆陣が、日々のマネジメントに役立つ知識と考え方を提供します。

アーキテクチャー×マネジメント
医療機関で起きる法的トラブルへの対処法
ケースレポート 地域医療構想と病院
地域と医療の未来を創る中小病院のあり方
事例と財務から読み解く 地域に根差した中小病院の経営
[新連載] 臨床医が病院長になった日(予定)

投稿論文オンライン

受付中!

「研究」「実践報告」のご投稿を受け付けています。



編集委員のご紹介

- 松田 晋哉(主幹) 産業医科大学 公衆衛生学教室教授
石川 賀代 社会医療法人石川記念会 HITO病院理事長
太田 圭洋 社会医療法人名古屋記念財団 名古屋記念病院理事長
川原 丈貴 川原経営グループ代表
中村 康彦 医療法人社団愛友会 上尾中央総合病院理事長
松原 由美 早稲田大学人間科学学術院教授

編集協力委員 寛 淳夫(工学院大学建築学部)・小林 健一(国立保健医療科学院)

2023年11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

Table with 4 columns listing various medical journals and their special topics for November 2023, including titles like '新型コロナからの教訓' and '医療法人の徹底活用'.



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