2022年3月7日
第3460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
JCOPY〈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

■[対談]比較解剖学と医療の邂逅（皆川洋至,遠藤秀紀）……1―2面
■[FAQ]非循環器専門医のための心不全薬物治療Up to date（柴田龍宏）……3面
■[インタビュー]不合理な「強制入院」を生まないために（杉浦寛奈）……4面
■[連載]因果推論レクチャー……5面
■MEDICAL LIBRARY……6―7面

## 形態の観察を通して機能を解き明かす

# 対談 比較解剖学と医療の邂逅

「動物の形態を徹底的に観察することで，進化の過程を明らかにしたい」。その一心から遠藤秀紀氏は，動物の遺体を集めて観察し，他の動物との比較によって進化の歴史科学的解明をめざす比較解剖学の実践を続けてきた。同氏の著した書籍に影響を受け比較解剖学に着目した整形外科医の皆川洋至氏は，人体の成長や機能に関する臨床疑問を解決する糸口としての援用を試みる。遠藤氏が実践する研究や研究姿勢に関する話題から，比較解剖学と臨床の接点が浮かび上がった。

遠藤 秀紀氏
東京大学総合研究博物館 教授

皆川 洋至氏
城東整形外科 副院長

遠藤氏が所属する東京大学総合研究博物館の本郷本館にて撮影。
常設展示「UMUTオープンラボ――太陽系から人類へ」では，多様な動物の遺骨や剥製を展示している。

**皆川**　30年ほど前，私はヒトの腱板の筋内腱に関する研究[1]をしていました。その一環で霊長類の腱板を超音波装置（以下，エコー）で見てヒトと比較したいと考えたのですが，研究に必要なものではないこともあり，時間が取れず頓挫してしまいました。しかし興味を捨てきれず，論文を発表した後も調べ続ける中で先生の著書『哺乳類の進化』（東京大学出版会）[2]にたどりつき，特にサルの解剖に関する記述に興味を抱いたのです。遺体の観察から動物の実態に迫る研究の奥深さに目を見張り，ずっとお会いしたいと思っていました。

**遠藤**　これまで関心を寄せていただき，うれしく思います。

**皆川**　私は整形外科医として臨床を続ける中で成長期の障害が増えていると感じ，子どもの骨格の成長と整形外科疾患の関係について疑問を持つようになりました。またヒトと比べて生後数年で成熟を迎えるキリンなどの動物では，成長の過程で骨格系に何か異常は生じないのか？　これらの疑問に示唆を与えてくれるのが比較解剖学だと考えており，臨床疑問を解決するヒントにもつながると信じています。そこで本日は，比較解剖学の研究手法について伺い，臨床との接点を探れればと思います。

### 形態の観察・比較から何を求めるか？

**皆川**　まず，比較解剖学とはどのような学問領域か，改めて教えてください。

**遠藤**　今日的意味では，動物の形態を比較することで進化過程の解明をめざす学問です。しかし進化論以前の神学の時代に，フランスのキュヴィエによって形を記載，比較，総合する学問として高度に体系化され，生物の形の理解に大きな影響を与えました。アリストテレスの時代から知見が蓄積されてきた解剖学の，飛躍，発展として位置付けられます。

**皆川**　進化過程の解明に向けて，どうアプローチするのですか。

**遠藤**　収集した動物の遺体を解剖し，形態の観察や他の動物との比較から，その形態の意味を歴史科学として解き明かします。手法としては，遺跡の発掘や出土品に刻まれた文字の解読を通し，当時の政治や社会，文化を把握する考古学に近いイメージでしょうか。

　比較解剖学も同様のプロセスをたどります。実験で再現できない時間の壁に，比較と総合から迫ります。例えば，骨の粗面や筋肉の走行，神経の分岐，それら一つ一つの部位を他の動物と比べます。形が背負う歴史と，それが担う機能を解釈し，実際の形態を得るまでの過程や意味を検討していくのです。動物は場合によって何億年という時間をかけ，種の存続を賭して進化を続けます。その結果生き残った動物の形には何らかの意味があるはずなのです。

**皆川**　研究の根底には，動物の形態に無意味な進化はないとの仮説があると。

**遠藤**　ええ。そして形態が担う機能を解釈し進化の過程を解き明かすためには，実際に動物にメスを当てて解剖し解釈するほかありません。そう考えて，私は解剖を行っています。

**皆川**　先生の実践する比較解剖学は，動物や生物全体を対象とした学問なのですね。一方でわれわれ医師が学んできた「解剖学」は，人体解剖学に特化し，臨床に活かすために正常像を理解するものでした。

**遠藤**　国内で解剖学と言えば，一般に医師をはじめとする医療職種のための職業資格教育のカリキュラムを指します。それは新しい知見を得るサイエンス本来の目的に沿うものではなく，実態は試験勉強の類です。医学部は医師養成が目的ですから，動物の進化の過程を解明しようとする解剖学本来の学問にならないのは致し方ないでしょう。

　ただ国内では，サイエンス本来の目的が，実学を重視するあまり見落とされがちです。比べて欧米では医学部のみならず理学の分野でも解剖学が扱われます。自然科学の一分野として解剖学や形態学が位置付けられ，動物の進化を研究しているのです。一人の研究者として，国内でも基礎的な解剖学がより広がればと期待しています。

### 綿密な観察を通して見えないものを明らかにする

**皆川**　遠藤先生はサルやゾウ，パンダなど幅広い動物を研究対象とし，発見を成果として残しています。どこから研究の着想を得ていますか。

**遠藤**　先人の残した研究成果はもちろんのこと，ちょっとした雑談がきっかけになることも多いです。「あそこのタヌキでは形が違う」との噂話があると，研究意欲が湧きます。

**皆川**　地域によって形が異なることが実際にあるのでしょうか。

**遠藤**　例えば傾斜地と平地に住むタヌキでは，肩甲骨の形状が微妙に異なります。遠目で見たらわからない程度で

（2面につづく）

3 March 2022 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。

専門医のための血液病学
編集　鈴木隆浩、竹中克斗、池添隆之
B5　頁432　定価：13,200円[本体12,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04772-2]

がんCT画像読影のひきだし
編集　稲葉吉隆
B5　頁248　定価：4,950円[本体4,500+税10%]
[ISBN978-4-260-04928-3]

レジデントのための小児感染症診療マニュアル
編集　齋藤昭彦
A5　頁884　定価：9,900円[本体9,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04294-9]

麻酔科レジデントマニュアル（第2版）
編集　川口昌彦
B6変型　頁456　定価：4,180円[本体3,800+税10%]
[ISBN978-4-260-04903-0]

精神科レジデントマニュアル（第2版）
編集　三村　將
編集協力　前田貴記、内田裕之、藤澤大介、中川敦夫
B6変型　頁368　定価：4,180円[本体3,800+税10%]
[ISBN978-4-260-04932-0]

標準組織学 総論（第6版）
改訂　岩永敏彦、岩永ひろみ、小林純子
原著　藤田尚男、藤田恒夫
B5　頁384　定価：9,020円[本体8,200+税10%]
[ISBN978-4-260-04349-6]

標準組織学 各論（第6版）
改訂　岩永敏彦、渡部　剛
原著　藤田尚男、藤田恒夫
B5　頁584　定価：12,100円[本体11,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04132-4]

標準小児外科学（第8版）
監修　上野　滋
B5　頁452　定価：8,800円[本体8,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04796-8]

ウォームアップ微生物学
中込　治
A5　頁232　定価：2,420円[本体2,200+税10%]
[ISBN978-4-260-04929-0]

リハビリテーション医学・医療コアテキスト（第2版）
監修　日本リハビリテーション医学教育推進機構、日本リハビリテーション医学会
総編集　久保俊一
編集　角田　亘、佐浦隆一、三上靖夫
B5　頁384　定価：4,400円[本体4,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04959-7]

内部障害のリハビリテーション医学・医療テキスト
監修　日本リハビリテーション医学教育推進機構、日本リハビリテーション医学会
総編集　久保俊一、海老原覚
編集　上月正博、牧田　茂、伊藤　修
B5　頁288　定価：4,620円[本体4,200+税10%]
[ISBN978-4-260-04591-9]

動画で学ぼう
PT・OTのためのハンドセラピィ[Web付録付]
編集　斎藤和夫、飯塚照史、下田信明
編集協力　秋山洋輔
B5　頁224　定価：4,620円[本体4,200+税10%]
[ISBN978-4-260-04886-6]

2022年版『系統看護学講座』準拠
解剖生理学ワークブック
編集　坂井建雄、岡田隆夫、宇賀貴紀
B5　頁136　定価：2,200円[本体2,000+税10%]
[ISBN978-4-260-04688-6]

半日講義
看護過程と看護診断
古橋洋子
A5　頁96　定価：1,650円[本体1,500+税10%]
[ISBN978-4-260-04251-2]

看護診断　第27巻　第1号
編集　日本看護診断学会
B5　頁74　定価：3,080円[本体2,800+税10%]
[ISBN978-4-260-04931-3]

看護医学電子辞書16
定価：61,050円[本体55,500+税10%]
[JAN4580492610568]

●みながわ・ひろし氏

1989年自治医大卒。秋田県内の複数病院で勤務の後，米Mayo Clinicでの研鑽を経て，2004年より秋田大病院整形外科講師。06年米University of Texas Health Science Centerを経て，08年より現職。博士（医学）。運動器疾患へのエコーを用いた診療を世界に先駆けて提唱し導入した。

●えんどう・ひでき氏

1991年東大農学部卒。92年国立科学博物館研究官，2005年京大霊長類研究所教授を経て，08年より現職。博士（獣医学）。動物の遺体を収集し，観察から進化の本質に迫る形態学的研究を続け，遺体科学を提唱。代表的研究に，パンダの第七の指の理論化。一般向け書物に『東大夢教授』（リトルモア），『人体　失敗の進化史』（光文社）など。

（1面よりつづく）

すが，棘上窩や棘下窩の面積を比較すれば有意差が出ますよ。自然環境から求められる機能が異なるため，適した進化を遂げるのでしょう。傾斜地が多い山地では登る動作が増えるので，腕を上げるための棘上筋が肥大する。平地では登る動作のための進化は不要となる一方，天敵から逃げたり獲物を捕まえたりするのに適した，より速く走るための進化を遂げます。生息する地域以外にも，気温や時代など，動物を取り巻く環境全てが形態の変化に影響します。

**皆川**　形態の相違から機能差を見いだすには，各動物の動きの把握が必要なのですよね。

**遠藤**　はい。まず生きた動物の動きを可能な限り観察します。手も脚も背骨も，名称は同じでも動物によって使い方が全く異なるので，その動物の動きを頭の中に蓄えます。その後遺体を解剖する際，生息環境が異なる集団間や種間で，形態を比べてみようと発想します。

**皆川**　理学療法士の着眼点に近いですね。彼らは整形外科医が着目するよりもはるかに微細な動きの変化まで綿密に観察し，隠れた症状や障害を見つけ出します。比較解剖学を極めていけば，1個の骨のわずかな突起などから理論を構築し，その動物に特徴的な動きを語れるかもしれませんね。

●写真　「ヒトと比べて極端に体重が大きい動物では，膝の軟骨が潰れることはないのですか？」（皆川氏），「ありますね。例えば象では5トンほどにもなりますから」（遠藤氏）

**遠藤**　その眼を持とうと努力しながら，研究を続けています。恐竜などの絶滅した動物では，世界中の研究者が同じ骨を見ています。にもかかわらず，生きている実物を見ることができないがゆえに多様な解釈が世界各地から生まれます。同じ骨に対し，それぞれの研究者がどこに着目し，異なる結論に至ったのか。研究者一人一人の考察の過程が大変興味深く，最も盛り上がる場面です。

**皆川**　研究が同時多発に進む観点では，整形外科の領域も共通です。エコーの誕生や機器の進化による画質向上などにより，それまで見えなかった，より詳細な皮下組織が可視化されました。高精細の画像からは新しい病態像の発見や治療法が生まれる。画質向上の恩恵を世界中の医師が同時に受けるので，生まれるアイデアもやはり同時多発的に提示され，診療の可能性が大きく広がります。

## 研究から得られる知見をより広げるために

**皆川**　遠藤先生は研究対象を絞らず，提供の連絡があった全ての動物遺体を受け入れていると聞きます。意図的にそうしているのですか。

**遠藤**　ええ。遺体に対し，研究対象でないから必要ないとの態度は絶対に取りません。比較することで新しい知見を得ていく解剖学・形態学では，研究の守備範囲が広いほどより多くの発見があると考えているからです。解剖する動物の種を選り好みしているうちは，まだ初心者ですね。

**皆川**　対象を広げれば得られる収穫が大きくなる一方で，成果としてまとめるための手続きが増えて時間がかかります。一人の科学者として研究成果を上げる責務もあり，苦労も多いのではないですか。

**遠藤**　そうですね。近年は業績審査や，学生であれば奨学金などの審査に，成果偏重の傾向が強まっています。ただ解剖学を極めていくために，できる限り広範囲に研究を行うようにしています。専門の動物種などというのを誇示し，自身の専門を限定してしまえば，視野を狭めます。医学も同様ではないですか。

**皆川**　おっしゃる通りです。自身の専門領域に偏ると領域間の谷間を作りかねないので，注意が必要です。外科の領域で言えば，乳がんの摘出後に瘢痕が残り皮膚が縮むことで，腕を上げると肩に痛みが現れる患者さんが多く存在します。けれども乳腺外科の専門医にとって肩は専門外です。執刀した医師から治療法がわからないと言われれば，患者さんも「命が助かったから痛みは我慢するしかない」と思ってしまう。しかし，肩関節機能の低下に対する治療法は存在するのです。その治療ができる専門医に紹介するためには，治療が可能だとの認識が必要です。患者さんを適切に治療するために，われわれ医師にも専門領域外まで含めて広範に学ぼうとする姿勢が必要でしょう。

## 臨床にも求められる形態と機能の理解

**皆川**　実は近年，医師にとっても形態を観察し，その機能を考える重要性が増しているのです。

**遠藤**　そうなのですか！　具体的には，どのように臨床に活かされていますか？

**皆川**　患者さんへの診断と治療に直結します。これまで，整形外科医は手術適応のない患者さんに対して，内服薬の処方で対応してきました。関節リウマチなどの全身疾患であれば，内服による全身への投与が適切でしょう。ただ，局所の痛みに対しても薬物治療で対処するのが適切なのかが疑問視されてきました。その問題を解決したのが，エコーの普及です。エコーによって，近年は痛みを引き起こす腱や神経の動きまで可視化されました。注射などで局所的に介入し，痛みを緩和できるようになったのです。形態とその機能の関係を理解し，痛みを引き起こす部位を見つけることがその前提になるので，エコーを用いる医師が解剖学や形態学の知識を学んでいます。

**遠藤**　解剖学は学問的な発展が見込めないと言われることも多くあるので，そう言っていただけるとありがたいですね。動物の形態も人間の形態も，解剖学はまだまだ謎だらけで，これからもさまざまな発見が得られるはずです。

＊

**皆川**　お話を伺って，当たり前だと思っていたヒトの構造には，環境の変化に適応してきた，言い換えれば，生きるために獲得してきた機能が形として表現されている点，そして動物と比較することで形態と機能の関係がより鮮明になる点を学ばせていただきました。冒頭でお話しした臨床疑問についても，比較解剖学の視点から解釈する発想を持つのが極めて重要であると実感しました。

**遠藤**　遺体は，知の宝庫です。形態の観察を通して，生物に関する多数の発見を得られます。比較解剖学の視点で得るそれらの知見は，臨床ですぐに活用できるものではないでしょう。でも，比較解剖学のセンスがあれば，ヒトという種を数多ある動物の中の一種として相対視できるようになり，体のトラブルが起こる必然性やその要因に気付く力を高めることに繋がります。皆川先生のお話のように，臨床の疑問を解消するためのセオリーが得られるのです。本日の対談を機に，ぜひ比較解剖学に興味を持っていただければうれしく思います。　（了）

●参考文献

1）皆川洋至，他．腱板を構成する筋の筋内腱-筋外腱移行形態について．肩関節．1996；20（1）：103-9.

2）遠藤秀紀．哺乳類の進化．東京大学出版会；2002.

誰も見たことがない骨格筋の姿が明らかに。

人体の骨格筋　上肢

坂井建雄
加藤公太

人体の骨格筋 上肢
本当の骨格筋をまだ誰も知らない。

人体の骨格筋を丁寧に剖出し、さらに1つずつ単離し、その全貌を明らかにする。この単離筋標本からは、これまで見たことがない、「筋の裏側」を見ることができる。全身のCT画像を再構築した立体画像では、3次元的な形状と位置関係が精確にわかる。これらの画像をつぶさに観察することから、機能に応じた筋束や筋内腱を有する、まったく新しい骨格筋の姿を知ることになるであろう。

A4　頁240　2021年　定価：8,800円[本体8,000円＋税10%]　[ISBN978-4-260-04620-6]　医学書院

「今日のリハビリを始めましょう」の前に見ておくと，運動療法の質が変わります．

運動療法　その前に！

運動器の臨床解剖アトラス

監修　北村清一郎
　　馬場麻人
編著　工藤慎太郎

運動療法 その前に！ 運動器の臨床解剖アトラス
リハを始めるその前に！ 本書を見ておくと，運動療法の質が変わります

関節の可動域制限や不安定性、軟部組織の拘縮、そして圧痛に疼痛。なぜ、痛むのか？　なぜ、動かせないのか？　いったいその中身はどうなっているのか？本書が全部お見せします！筋や靱帯の周囲にある結合組織にも着目。臨床で問題となる部位を「ここから見たかった」角度で紹介。さらに運動療法による動態をエコーで明示。リハを始めるその前に！　本書を見ておくと運動療法の質が変わります。

A4　頁376　2021年　定価：8,800円[本体8,000円＋税10%]　[ISBN978-4-260-04313-7]　医学書院

# FAQ

患者や医療者のFAQ（Frequently Asked Questions；頻繁に尋ねられる質問）に，その領域のエキスパートが答えます。

今回の回答者
**柴田 龍宏**
久留米大学病院 心臓・血管内科 助教/高度救命救急センター CCU 助教
しばた・たつひろ氏/2009年熊大医学部卒。飯塚病院総合診療科を経て，12年国立循環器病研究センター心臓血管内科，15年久留米大病院心臓・血管内科。20年より同院高度救命救急センター CCU 助教。専門は心不全/循環器集中治療/緩和ケア/腫瘍循環器。

今回のテーマ
## 非循環器専門医のための心不全薬物治療Up to date

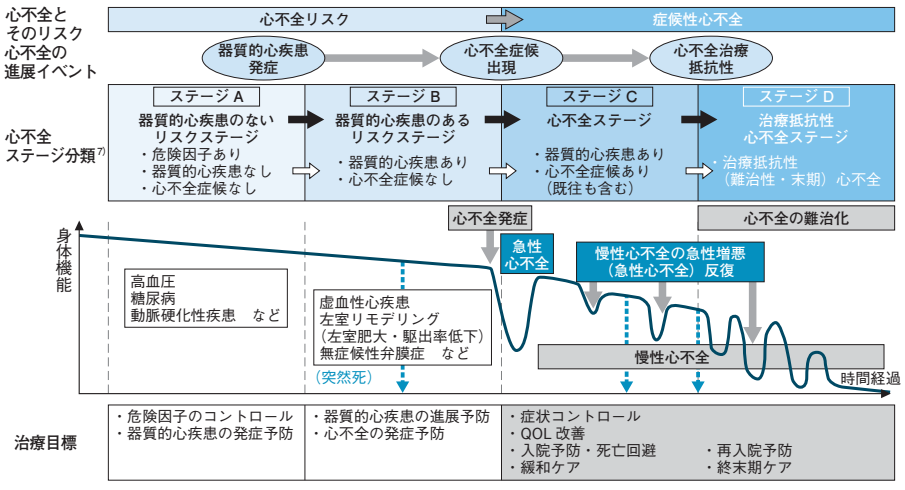
急性・慢性心不全診療ガイドラインに基づく標準的心不全治療（GDMT）の徹底は，心不全患者さんの予後を大きく左右します。ここ数年で新たな心不全治療薬が続けて承認され，使い分けに迷う先生も多いでしょう。本稿では，非循環器専門医の先生も知っておきたい，心不全薬物治療について取り上げます。

### FAQ 1　心不全の病態は複雑に感じます。非循環器専門医が押さえておくべき分類はありますか？

心不全の治療方針を考えるに当たり，キモとなる2つの分類があります。一つ目は検査施行時の左室駆出率（Left Ventricular Ejection Fraction：LVEF）による分類です。LVEF40％未満をLVEFの低下した心不全（HFrEF），LVEF 50％以上をLVEFの保たれた心不全（HFpEF），そしてその境界であるLVEF 40～50％をLVEFが軽度低下した心不全（HFmrEF）として分類します。

二つ目は心不全ステージ分類です（**図1**）[1]。「心不全とは，心臓が悪いために，息切れやむくみが起こり，だんだん悪くなり，生命を縮める病気です」[2]という一般向けの定義からもわかるように，多くの心不全は時間経過とともにステージが進行していきます。心不全の発症予防から終末期に至るまでを時間軸（ステージの変化）でとらえ，ステージの進行や増悪を抑制して生命予後を改善することが心不全診療の目的です。

**Answer…LVEFによる分類とステージ分類の把握が，心不全診療の鍵になります。特にステージ分類を患者さんと共有することが，目標を持った心不全治療につながり，予後改善が期待できます。**



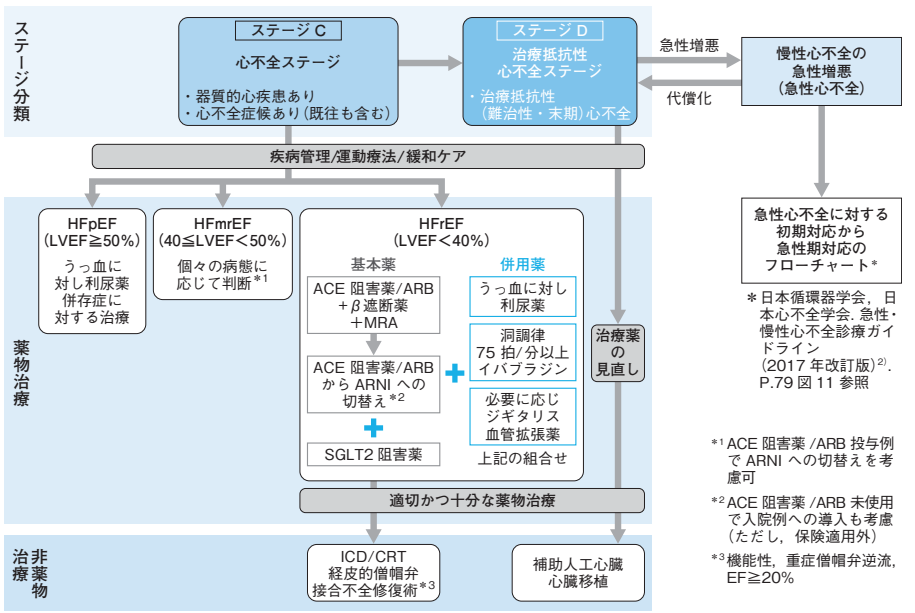

●図1　心不全とそのリスクの進展ステージ
日本循環器学会/日本心不全学会．急性・慢性心不全診療ガイドライン（2017年改訂版）
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017_tsutsui_h.pdf（2022年1月15日閲覧）

### FAQ 2　近年登場した新薬を含め，心不全の薬物治療はどのように行えば良いのでしょうか？

ステージC以降の症候性となる心不全治療を，LVEFに応じて考えていきましょう（**図2**）[2]。まず基本となるのはエビデンスが豊富なHFrEF治療です。アンジオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬/アンジオテンシンII受容体拮抗薬（ARB）とβ遮断薬を，忍容性がある限り最大限用います。忍容性の指標は，血圧や腎機能，血清$K^+$値（4.0～5.0 mmol/L）[3]，β遮断薬ではこれらに加えて心拍数（洞調律60～70 bpm程度，心房細動70～80 bpm程度）などです。上記薬剤にミネラルコルチコイド受容体拮抗薬（MRA）を加えたものが第一選択となるHFrEF基本薬です。

効果が不十分な場合には，ACE阻害薬/ARBをアンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬（ARNI）へ切り替えます。心血管に保護的に働くナトリウム利尿ペプチド（NP）系を賦活化させる作用と，HFrEF標準治療薬であるARBの作用を併せ持つARNIでは，ACE阻害薬と比較して，HFrEF患者の予後を有意に改善することが示されています[4]。ARNIは1回50 mg/1日2回で開始し，2～4週間の間隔で忍容性に応じて1回200 mgまで増量可能です。ACE阻害薬から変更する際は，血管浮腫を避けるために最低36時間空けてください。

さらに糖尿病治療薬であるナトリウム・グルコース共輸送体2（SGLT2）阻害薬のダパグリフロジンとエンパグリフロジンも，糖尿病の有無にかかわらずHFrEF患者の予後改善効果が示されている[5,6]ため導入を検討します。SGLT2阻害薬は初期投与量＝目標投与量です。ARNIもSGLT2阻害薬も利尿効果を有するため，導入後は適宜利尿薬を調整しましょう。ACE阻害薬/ARB/ARNI，β遮断薬，MRA，SGLT2阻害薬が新時代のHFrEF基本薬です。




●図2　心不全治療アルゴリズム
日本循環器学会/日本心不全学会．2021年JCS/JHFSガイドライン フォーカスアップデート版 急性・慢性心不全診療
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/03/JCS2021_Tsutsui.pdf（2022年1月15日閲覧）

一方でHFpEFの予後を改善する薬物治療はまだ確立しておらず，うっ血に対する利尿薬と，高血圧や糖尿病，心房細動などの併存症の治療が中心になります。心不全入院抑制効果の報告[8]があることから，MRAは選択肢の一つになるでしょう。また，国内未承認ですが，糖尿病の有無にかかわらずエンパグリフロジンがHFpEFの予後を改善することが近年報告[9]されており，今後HFpEF治療は大きく変わるかもしれません。HFmrEFに関してはまだ情報が少なく，現時点ではHFrEFに準じて治療するのが一般的です。

**Answer…ACE阻害薬/ARB/ARNI，β遮断薬，MRA，SGLT2阻害薬がHFrEFに対する新時代の基本薬です。HFrEFのさらなる予後改善をめざし，全ての薬剤を導入検討しましょう！**

### FAQ 3　心不全患者は，どこまで非循環器専門医でフォローし，どこから専門医にコンサルトすべきですか？

初発の心不全を診た場合，原因の鑑別が重要です。特にHFrEFを発見した時は，ぜひ専門医に精査を依頼してください。HFpEFに関しては，心機能が一見よく見えるだけに，紹介のタイミングが難しく感じるかもしれません。例えば利尿薬を減量するとすぐうっ血する一方で，利尿薬の増量で腎機能の悪化や血圧低下を来しやすいなど，volumeの安全域が狭い場合は，二次性心筋症や弁膜症が隠れていることもあるので，ぜひ専門医にコンサルトしてください。

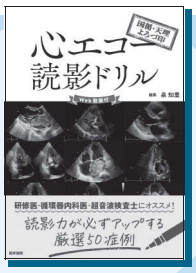
前述の通りHFrEF治療の基本薬はACE阻害薬/ARB/ARNI，β遮断薬，MRA，SGLT2阻害薬です。これらは非循環器専門医の先生でも積極的な導入・増量をご検討ください。心不全は「安定」しているように見えても，実は「寛解」しているにすぎません。症状が悪くなってから薬剤の増量や追加，変更を検討するのではなく，忍容性とコストの問題が許容される限り，たとえ症状がなくてもさらなる予後改善をめざして常に薬剤を見直す視点を持つと，一歩進んだ心不全治療につながると思います。ただし，薬剤を見直してもなお症状コントロールに困る場合はコンサルトするタイミングです。

心不全治療の併用薬としてイバブラジンやジギタリス，経口強心薬などもありますが，やや専門的な使用法となるので，ぜひ専門医と共に使用を検討してください。

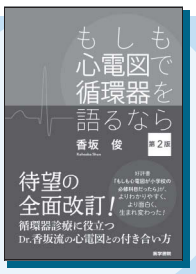
**Answer…初発の心不全，難治性の心不全はぜひ専門医にご紹介ください。基本薬は，非循環器専門医の先生でも積極的な導入・増量を検討しましょう。たとえ安定していても，常に薬剤を見直すことが予後改善につながります。**

**もう一言**　近年，加齢に伴う野生型ATTRアミロイドーシス（ATTRwt）の頻度が意外に高いことがわかり，HFpEFの1割以上が心アミロイドーシスとも報告[10]されています。治療薬や予後の考え方が他のHFpEFと異なるため，とにかく心アミロイドーシスを疑うことが重要です。大抵の場合，高齢男性の難治性HFpEF患者として遭遇します。心エコーで左室肥大があるにもかかわらず心電図が低電位であったり，両側の手根管症候群や脊柱管狭窄症を合併していたりしたら，ATTRwtを疑って専門医に相談しましょう！

参考文献
1）Circ J. 2019［PMID：31511439］
2）Circ J. 2021［PMID：34588392］
3）J Am Coll Cardiol. 2020［PMID：32498812］
4）N Engl J Med. 2014［PMID：25176015］
5）N Engl J Med. 2019［PMID：31535829］
6）N Engl J Med. 2020［PMID：32865377］
7）N Engl J Med. 2014［PMID：24716680］
8）Circulation. 2013［PMID：23741058］
9）N Engl J Med. 2021［PMID：34449189］
10）Eur Heart J. 2015［PMID：26224076］

こんな問題集がほしかった！心エコー読影力が必ずupする50症例、動画185本付！
**国循・天理よろづ印　心エコー読影ドリル【Web動画付】**
こんな問題集がほしかった！心エコー読影力が必ずupする50症例、動画185本付！「循環器ジャーナル」人気連載に大幅加筆し、心不全や弁膜症、先天性心疾患から、虚血性心疾患、心筋疾患まで、心エコー読影力さらにはその先を問う症例を厳選。解き終えた後は不正解の問題を解き直すもよし、付録の「逆引き疾患目次」「Learning Pointまとめ」で各疾患の理解を深めるもよし。ボロボロになるまで使い倒すべし！
編集　泉　知里


B5　頁192　2021年　定価：4,950円[本体4,500円＋税10%]　[ISBN978-4-260-04584-1]　医学書院

待望の全面改訂！循環器診療に役立つ Dr.香坂流の心電図との付き合い方
**もしも心電図で循環器を語るなら　第2版**
好評書「もしも心電図が小学校の必修科目だったら」が、よりわかりやすく、より面白く、生まれ変わった！“心電図は苦手”と語る著者が、心電図を循環器診療を読み解くツールと定義し、徹底的な現場志向で解説。「スパズムはこの世に存在しない？」「ST上昇のルールブック」「規則的で礼儀正しいSVT」…著者の軽快な語り口に導かれ、いつの間にか循環器の真髄に迫る！
香坂　俊


A5　頁178　2021年　定価：3,520円[本体3,200円＋税10%]　[ISBN978-4-260-04293-2]　医学書院

# 不合理な「強制入院」を生まないために

*interview* **杉浦 寛奈氏**（横浜市寿町健康福祉交流センター診療所）**に聞く**

**13万1726人――。これは，日本で自分の意思が問われないまま精神科に入院している，すなわち強制入院の状態が継続している患者の総数である[1]。強制入院は精神障害者への差別だとして国連が定める障害者権利条約（CRPD）に反しているにもかかわらず，その件数は数十年にわたり増加傾向にある。強制入院の経験に関して研究を行う精神科医の杉浦氏は，現状を変える1つの鍵として「医療者と当事者，双方の視点に同等の価値を置いて医療の在り方を探る」ことを挙げる。その真意は何か。日本の強制入院の実態と杉浦氏の研究から見える，精神医療の在るべき形に迫る。**

## その入院治療，本当に適切？

――強制入院とはどのような入院形態を指すのでしょうか。

**杉浦**　日本の精神科には主に措置入院，医療保護入院，任意入院の3つの入院形態があり，患者本人の同意を必要としない前者2つが強制入院あるいは非自発入院と呼ばれています（**表**）。このうち措置入院は，精神保健指定医2人の診察に基づき自傷・他害の恐れがあると判断された場合にのみ適用されます。対して医療保護入院に厳格な要件はなく，患者の保護を目的に精神科医と家族等が意思決定を代行します。患者本人の意思を問わない入院治療が行われるため，精神科への恐怖感を抱く患者や家族もいます[2]。

――日本では精神科入院患者の約半数が強制入院を経験しており（措置入院0.6％，医療保護入院48.3％）[1]，この数値は諸外国に比して明らかに高いと言われています。

**杉浦**　ええ。そもそも国内の強制入院例の大半を占める医療保護入院は，他国に類を見ない制度なのです。以前は韓国にも同様の入院形態がありましたが，当該法律に対し「人権侵害を最小化する原則に違反している」として2016年に違憲判決が下り廃止されました。さらに，国際的には措置入院を含めた全ての強制入院を撤廃する機運が高まっており，アイルランドやオーストラリア，南米諸国など人権保護の意識が強い国では実際に廃止されています[3]。

――日本は世界の潮流に逆行している印象です。なぜ現状が許容され続けているのでしょう。

**杉浦**　理由の1つに，精神障害者に対するスティグマが挙げられます。さまざまな社会的背景から“精神障害を患う者は危険もしくは弱い存在だから保護すべき”との先入観を持つ人は少なくありません。医療者も自傷・他害予防や患者の保護の観点から強制入院を行うように教育を受けています。しかし精神科への入院で自殺は予防できないと報告されており[4]，入院治療の効果は絶対ではありません。また，精神障害の有無によって犯罪率に差はないと言われています。そもそも治安維持の手段として医療を活用するのは適切ではなく，人間の自由や人権を制限することを入院という形で正当化してはならないのです。

――杉浦先生は現在の医療制度のどこを問題視していますか。

**杉浦**　サービスを提供する側である医療者の視点に重きが置かれ過ぎている点です。CRPDは，障害者に関係する法律，政策，サービスの策定などの場に当事者の参画を求めており，“Nothing about us without us（私たち抜きで私たちのことを決めないで）”をスローガンに掲げています。日本も医療者と当事者，双方の視点に同等の価値を置いて医療の在り方を探る必要があると考えます。私はこのことを重視し，強制入院を経験した当事者の声を当事者の視点を交えて集める協働質的研究[5]を2016年より始めました。

## 強制入院体験者の思いを当事者の視点で解釈する

――杉浦先生が行った研究の詳細を改めてお話しください。

**杉浦**　日本および，宗教的・経済的背景が日本とは異なるインドの精神科での入院経験を持つ当事者40人とその家族40人，主治医10人にインタビューを行い，入院決定時の経験や意思を尋ねたものです。その結果，当事者からは「家族や医師が自分の意見に耳を傾けてくれなかった」「入院が必要な理由や入院後の生活に関する説明が不十分だった」などの声が両国に共通して聞かれました。一方で家族や主治医からは「当時の患者に意思決定能力はない」「治療の必要性や説明を理解できないだろう」といった意見が上がりました。入院や治療の意思決定に自分も加わりたいと思いを巡らせる当事者に対して，精神障害者は正常な判断ができないと決め込む家族と医師。精神科の入院決定時の強いパターナリズムと意思疎通の貧弱さが明らかになりました。

――どのような点に配慮して本研究を実施したのでしょうか？

**杉浦**　インタビューガイドの設計からインタビュー実施，結果の解析，論文化に至るまで，強制入院経験を持つ当事者に研究者として加わってもらった点です。強制入院の経験に関する先行研究のほとんどは，医療者が主導して進められていました[6]。しかし当事者にとって重要な話題を医療者が研究課題にするとは限らず，また医療者を前にした当事者はネガティブな意見を言いにくい場合があります。当事者との“協働（co-production）”質的研究という研究デザインを実践したことで，患者の声をより正確に分析できたと考えています。

## 患者と家族，医師の全員が納得できる選択肢とは

――当事者と家族・医師との間に生じる意見のすれ違いを減らすために，精神科医に求められる姿勢は何でしょう。

**杉浦**　まずは現状を批判的に吟味することです。主治医へのインタビューを通してわかったのは，医師が精神保健福祉法や病棟のプロトコルに忠実であろうとし過ぎること。医学は日々進歩しているので，既存の制度や毎日の診療の妥当性を検討し，変化を促してほしいのです。自分の提供している医療が最善かを常に検討することが重要です。

――自分が受けてきた訓練や現在の診療内容を疑問視するのは，医師にとって勇気がいることです。

**杉浦**　そうですね。しかしこれは精神医療の質向上のためでもあります。現在の精神医療は，治療方針を決定する際の責任が医師に集中しやすい構造になっています。そのため「帰宅させて病状が悪化したら困る」と考えて，安全策として強制入院を選択する医師もいるでしょう。ところが不本意に入院が決まった患者は，医師や家族に不信感を抱きます。すると治療効果が弱まったり，家族関係の悪化から退院後の生活が困難になったりしてしまう。それを防ぐために，強制入院だけでなく，患者と家族，医師の三者ともが納得できる選択肢を1つでも多く持つことが大切です。

――そのためにはどのような心掛けや取り組みが必要なのでしょう。

**杉浦**　入院が必要と判断した場合にも患者や家族と積極的に意思疎通を行い，できる限り任意入院を選択することです。また，ピアサポーターやオンブズマンなど他職種を巻き込んだ支援付き意思決定を実践できるようなサービス構築も重要になります。患者の思いを尊重し，患者自身が医療を選べる環境の醸成が欠かせません。

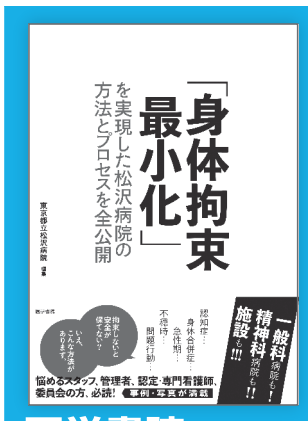
例えば①日頃の外来でも患者が話しやすい環境を作る，②患者を信頼する，③一方的に患者に解決策を押し付けている可能性に気付く，④患者の話を批判せず共感する，の4点を意識することから始めるとよいでしょう。精神障害者も一人の対等な市民であると考え，その声に耳を傾けてください。私自身，この度の研究を通じて「患者さんはこんなことを求めていたのか」と何度もハッとさせられました。診察中のやり取りだけでは見えない患者さんの思いを知り，一人でも多くの医療者が現状に疑問を呈して声を上げれば，未来はきっと変わります。海外の事例だけでなく，日本の身体科ですでに実践されている意思決定支援の在り方にもアイデアはたくさんあるからです。強制入院で不合理な思いをする方が少しでも減ることを心から願っています。（了）

●すぎうら・かんな氏
2004年東京女子医大卒。11年英ロンドン大衛生熱帯医学大学院修士課程修了（公衆衛生学），20年東大大学院博士課程修了（医学）。日本および途上国の精神保健サービスに関心を抱いてWHO精神保健・物質乱用部専門官，外務省国際保健政策室外務事務官などを務めた後，16年より現職。精神科外来診療に携わりながら，強制入院の経験に関する研究を続ける。

●表　精神科における入院形態の概要と630調査における令和2年度の入院件数

| | 対象 | 診察者 | 同意者 | 指示者 | 件数[1] |
|---|---|---|---|---|---|
| 措置入院 | 入院しなければ自傷・他害のおそれのある精神障害者 | 精神保健指定医2人 | 不要 | 都道府県知事 | 1,494件 |
| 医療保護入院 | 入院を必要とし，自傷・他害のおそれはないが，任意入院を行う状態にない精神障害者 | 精神保健指定医1人 | 家族，後見人，保佐人等のうちいずれか1人 | 不要 | 130,232件 |
| 任意入院 | 入院を必要とし，本人の同意がある精神障害者 | 医師 | 不要 | 不要 | 136,502件 |

●参考文献・URL
1）国立精神・神経医療研究センター．精神保健医療福祉に関する資料――630調査（令和2年度）．
2）杉浦寛奈，他．当事者と精神科医とで，「強制入院」に対する率直な思いを話し合おう．精神看護．2021；24（6）：506-17.
3）Bull World Health Organ. 2020［PMID：31902962］
4）Piers G, et al. Alternatives to Coercion in Mental Health Settings：A Literature Review. 2018.
https://bit.ly/3GGcd56
5）Sugiura K. Users' involvement in decision-making：Lessons from primary research in India and Japan. In：Stein MA, et al, editors. Mental Health, Legal Capacity, and Human Rights. Cambridge University Press；2021. pp378-95.
6）Int J Law Psychiatry. 2020［PMID：33246221］


「身体拘束最小化」を実現した松沢病院の方法とプロセスを全公開
編集／東京都立松沢病院

あの松沢病院のテクニック・考え方を、次はあなたの組織でも！

詳細はこちら▼

身体拘束を何十年も当たり前に行ってきた松沢病院だったが、「縛らない病院」へと方針を大転換。そこから実際に現場が変わるまでのプロセスを解説する。変わっていく現場を生で体験したスタッフたちの「裏話座談会」も収録。「こんな時はこうして解決した」という具体的な考え方・写真・テクニックは、これから身体拘束を減らしていこうとするあらゆる組織にとって参考になる。

●B5　頁192　2020年　定価：2,420円（本体2,200円＋税10％）［ISBN978-4-260-04355-7］

目次
1章 日本の身体拘束の現状と、松沢病院の改革
2章 松沢病院が身体拘束最小化を実現した25の方法
3章 こんな工夫と考え方で身体拘束を外せた15の事例

# 臨床研究・疫学研究のための 因果推論レクチャー

■今回の執筆者
**杉山 雄大**
国立国際医療研究センター研究所糖尿病情報センター医療政策研究室長/筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野教授
**井上 浩輔**
京都大学大学院医学研究科社会疫学分野助教/米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校
**後藤 温**
横浜市立大学大学院データサイエンス研究科ヘルスデータサイエンス専攻教授

研究は初学者でなくても難しく感じてしまうもの。
質が高く示唆に富み，
興味深い臨床研究・疫学研究を行うために，
因果推論の考え方と具体的な方法を解説します。

## 第12回 集団に対する曝露・介入の効果推定

**Today's Key Points**

- 政策などの集団レベルで影響を及ぼす曝露効果の推定は，公衆衛生の観点からも重要である。
- 差分の差分法では，曝露群と非曝露群のアウトカムの差が曝露前後でどう変化したかを評価することで，興味ある曝露の効果を推定する。
- 分割時系列分析では，特定の時間前後の変化をとらえることで，興味ある曝露の効果を推定する。

疫学研究が扱う（介入を含む）曝露の中には，パンデミックや政策など，集団レベルで広く影響するものもあります。今回は，集団レベルの曝露効果の推定手法について学びましょう。

### 集団に影響する曝露の特徴

本連載でこれまで対象としていた曝露は，薬剤など主に個人レベルで変わり得るものでした。曝露群と非曝露群が存在し，傾向スコア分析などで交絡を調整し，両群のアウトカムの差分を曝露の効果として推定しました。

しかし，集団レベルで影響する曝露の場合，個人間の影響などをとらえるのは難しく，個人レベルのアプローチが政策示唆を考える上で有用とは限りません。また同時期の同一集団内には対照群がいない状況が多いため，別の集団や曝露開始前の同一集団との比較になります。このような比較を行って集団レベルの曝露効果を推定するには，これまでと違った工夫と仮定を要します。

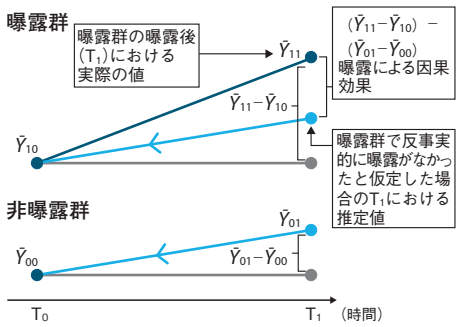
### 差分の差分法

曝露（政策介入など）を受けた集団の他に非曝露群の集団があり，両群にて曝露前後の2時点以上での測定がある場合には，曝露による効果と曝露以前からの群間の違いとを判別できる可能性があります。例えば，ある地域のみに適用される政策介入の，医療費に及ぼす影響を調べたいとします。実際に政策介入を行ったときの医療費と，反事実的にその地域で政策介入を行わなかった場合の医療費を比べたいのですが，その地域で政策介入を行わなかった場合の医療費は観測できていないので，比較できません。

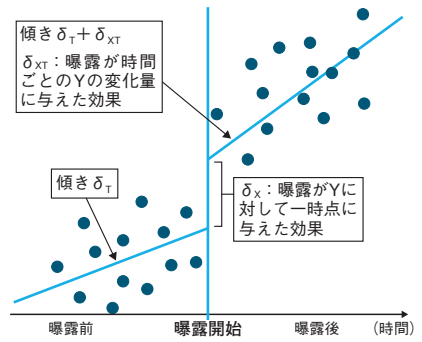
もし近隣にこの政策介入を行わなかった地域があれば，その地域を対照として比較できるかもしれません。しかし，非適用地域での医療費はもともと適用地域と多少異なるはずなので，非適用地域の結果が適用地域で反事実的に政策介入が行われなかった場合の結果と同様と見なすのは難しそうです。そこで，差分の差分法（Difference-in-differences method：DID法）では，非適用地域での医療費の前後の変化（差分）を適用地域において政策介入が行われなかったときの医療費の変化と見なし，適用地域の実際の変化と比較して（差分を取って）適用地域における因果効果を推定します（**図1**）。

具体的には，適用地域と非適用地域で介入前後に測定を行い，適用地域による介入前後の医療費の平均をそれぞれ $\bar{Y}_{10}$ $\bar{Y}_{11}$，非適用地域による介入前後の医療費の平均をそれぞれ $\bar{Y}_{00}$ $\bar{Y}_{01}$ と表すと，介入前後の変化の差分，$(\bar{Y}_{11}-\bar{Y}_{10})-(\bar{Y}_{01}-\bar{Y}_{00})$ を因果効果として考えます。実際の解析では，$Y=\alpha+\beta_X X+\beta_T T+\beta_{XT}X^*T+\cdots\cdots$〔X＝曝露（介入），T＝曝露前（＝0）または後（＝1）〕というように，曝露の変数とタイミングの変数，そしてそれらの交互作用項を含めた多変量回帰モデルを作成し，交互作用項の $\beta_{XT}$ を因果効果として考えます。交絡する可能性のある因子は多変量回帰モデルの中で調整します。また，差分を取ることで未測定交絡もある程度調整できると考えられています。ちなみに集団レベルで影響を及ぼす曝露の効果を推定するため，曝露前後で同一個人がいてもいなくても検討できます（**註1**）。

差分の差分法による推定が適切に行われるにはいくつかの仮定が必要ですが[1]，特に重要なのは「平行トレンド仮定」と呼ばれる仮定です。これは曝露が生じなかった場合には，2測定の差分は同じ，すなわち変化が平行であるとの仮定になります。曝露前の複数時点に測定し，両群の変化が平行であると確認できれば，平行トレンド仮定を傍証します。また，曝露と同時期にアウトカムの変化に影響を与える因子（ショック）が存在し，その影響が2群間で異なるときも，平行トレンド仮定が満たされないことになるので注意が必要です（得られる効果量が，見たい曝露の効果とショックの混合物となってしまい，曝露の効果を正しく推定できなくなる）。これらの仮定の妥当性や推定される因果効果の有無は，アウトカム指標の選択（差または比，すなわちYがそのままか対数変換するか：第8回参照）によって変わり得る点も心に留めておきましょう[2]。




●図1　差分の差分法のイメージ
曝露群で反事実的に曝露がなかったと仮定した場合の曝露後の時間（$T_1$）における値を，非曝露群における変化量を用いて推定し，曝露群の$T_1$における実際の値との差分を取ることにより，曝露群での因果効果 $(\bar{Y}_{11}-\bar{Y}_{10})-(\bar{Y}_{01}-\bar{Y}_{00})$ を導き，曝露群での因果効果としてとらえる。




●図2　分割時系列分析のイメージ
曝露前後で不連続に変化する回帰直線をモデルに組み込み，曝露開始時点における変化量 $\delta_X$ を曝露がYに対して一時点に与えた効果としてとらえ，傾きの変化量 $\delta_{XT}$ を曝露が時間ごとのYの変化量に与えた効果としてとらえる。

### 分割時系列分析

分割時系列分析とは，集団全体が影響を受けるため非曝露群がいないものの，ある時間を境に（閾値として）曝露が生じる場合に用いられる分析方法です。曝露発生前後の複数時点に（できるだけ多く）測定を行います。例えば診療報酬改定で，ある診療行為への報酬や条件に変化があった場合，そのタイミング（3～4月の間）で診療行為の数に大きな変化が起こります。この変化を，曝露の効果としてとらえるのが分割時系列分析〔Interrupted Time-series（ITS）analysis〕です。同年の3月と4月では診療報酬改定以外には集団に大きな変化はないと仮定すると，診療行為の数の変化は，診療報酬改定という曝露（政策介入）の効果と見なせます。

実際の解析では，多変量回帰モデルの中に時系列での変化について組み込みます。多変量モデルの作り方でさまざまな変化の条件を課すことができますが[3]，代表的には $Y=\gamma+\delta_X X+\delta_T T+\delta_{XT}X^*T+\cdots\cdots$ という差分の差分法とよく似たモデルを用います（Xは曝露開始時点以前か以降かの二値変数，Tは時間変数）。曝露開始とともにYの推定値が $\delta_X$ だけ不連続に変化するモデルとなり，傾きも $\delta_{XT}$ だけ変化します。したがって，$\delta_X$ は曝露がYに対し一時点に与えた効果，$\delta_{XT}$ は曝露が時間ごとのYの変化量に与えた効果として解釈されます（**図2**，**註2**）。

分割時系列分析は，曝露発生の前後のどちらに属するかはランダムに割り付けられ，また曝露以外の変数はほぼ同様に分布しているとの仮定に基づいています。この仮定と一部重なりますが，曝露の有無を対象が操作できないという仮定，曝露を受けた場合/受けなかった場合における条件付き期待値が時系列で連続であるとの仮定も必要です。さらに，周期性（季節性）や自己相関（時間ごとの値が独立でなく，前後で関連がある）がある場合が多く，月などの変数を共変量として投入する，曝露が発生しない同時期との差分を取るなどの方法で対処します（**註3**）。

今回は，集団全体に影響を与える曝露の効果を推定する手法を説明しました。これらの手法から得られる示唆は，個人レベルではなく集団レベルでの効果である点に注意が必要です。一方で，特に医療政策を考える際などには，仮定が満たされると確認された，または想定できる状況下でこれらの手法を適切に用いることで，政策介入の効果についての実践的なエビデンスを形成できます。最近では，根拠に基づく政策立案（Evidence-based Policymaking：EBPM）が重要視されており，今回示した手法が注目されています。

註1：一般化推定方程式や一般化線形混合モデルなどを用いて個人内の結果変数間の相関を考慮する。
註2：TがYと非直線的に関連することが想定される場合は，二乗項などをモデルに含める場合もある。
註3：分割時系列分析における時間変数の代わりに，年齢や検査データなどの連続量を用いて同様の回帰分析も行える。これを回帰不連続デザイン（Regression Discontinuity Design：RDD）と呼び，国内でも政策評価などさまざまな応用場面が考えられている。本手法で求められる曝露の効果は，連続量での閾値における平均効果であり，必ずしも集団全体での効果ではない点に注意する[4]。

謝辞：横浜市立大学の田栗正隆先生にご助言をいただきました。心より感謝申し上げます。

参考文献
1）Curr Epidemiol Rep. 2020［PMID：33791189］
2）Rosenbaum PR, 著. 阿部貴行, 他訳. ローゼンバウム統計的因果推論入門. 共立出版；2021. p389.
3）Int J Epidemiol. 2017［PMID：27283160］
4）Epidemiology. 2014［PMID：25061922］

問題解決型
救急初期診療
田中和豊
第3版
●B6変型 頁564　2022年
定価：5,280円
（本体4,800円＋税10%）
［ISBN978-4-260-04732-6］
書籍の詳細はこちらから▶

救急の初期診療に悩むすべての医療者への道しるべ，
待望の全面改訂！
救急患者の診断からマネジメントまで、分かりやすいフローチャートで優先順位をつけ、考えること・すべきことを理解した上で、初期診療につなげる。
最新のエビデンスを踏まえて全面的にバージョンアップ。
こんな人にオススメ！
●プライマリ・ケアの基本的な診療能力を身に付けたい医師
●研修医➡救急・総合診療・内科ローテーションのお供に
●医学生➡臨床実習・国家試験の参考に
CONTENTS
第1章 イントロダクション編
第2章 症状編
第3章 外傷編
第4章 救命・救急編
参考資料
付録
医学書院

# 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

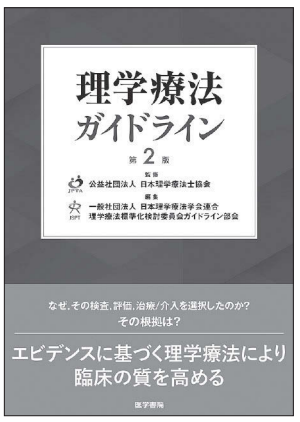
## 理学療法ガイドライン　第2版

公益社団法人 日本理学療法士協会●監修
一般社団法人 日本理学療法学会連合 理学療法標準化検討委員会ガイドライン部会●編

B5・頁648
定価：6,050円（本体5,500円＋税10%）　医学書院
ISBN978-4-260-04697-8

評者　吉田 俊子
聖路加国際大看護学部長

### さまざまな医療職が自身の臨床に生かせる良書




現在の医療においてガイドラインは必須であり，医療の質保証の根幹にある。ガイドラインの作成には，当該分野を主導する学術団体などが膨大なエビデンスの集積と精選を行い，臨床での位置付けを示していく。医学のさまざまな分野からガイドラインが出され，多職種連携による包括的な介入の重要性が示されているが，目前の患者に対して各専門職がどのように介入していくのかに悩む場面も見受けられる。

この悩みを解決するためには，医療チームでの検討とともに，専門性や独自性にのっとった検討が重要となる。患者の個別の状況，施設の医療体制や人員配置などの影響のほか，同じ職種間においてもガイドラインの理解や介入方法に相違も見受けられる。エビデンスに基づく介入を臨床に落とし込むには，各専門職がどのような手法を用いるのか，どのような効果を得るのかを明確にしていくことが求められる。

『理学療法ガイドライン　第2版』は，「理学療法」のエビデンスを体系的に一冊にまとめたものである。21領域にわたり理学療法の臨床分野が網羅されており，総勢1400人が参画して作成されている。最新の臨床上の疑問についてCQを用いて表現されており，理学療法の見地から臨床上の疑問や課題を設定し，その疑問に答えることにより推奨を回答していく形をとっている。また，網羅的な論文を対象としたシステマティックレビューによる推奨と，理学療法士が専門家としての意見をまとめたステートメントで構成されており，外部評価には医師などの他職種のほか，患者会や一般市民も参加して作成されている。

現在の医療は多要素に行われていることから，理学療法としてのCQを示してその効果を評価していくことは，かなりの苦労があったのではないかと推察する。このCQの設定は，もちろん理学療法の観点で臨床上の疑問に沿ってまとめられているが，看護の疑問解決につながる内容が多く認められる。例えば，フレイル患者を対象とした運動療法は，看護師が普段接するフレイル患者の活動性をどのように考えていくかにつながっていく。このように，全般にわたり他職種の介入にも重要な示唆を得ることができる内容が示されている。

本書は，5年以上の歳月を費やして出版されているが，医療の目覚ましい進歩により，まとめる経過途中では変化する医療へのさまざまな対応や審議があったのではないかと思う。理学療法に携わる医療者の熱意と統合していく力，結果を体系づけて示していく力に，心より敬意を表したい。診療報酬を獲得していくためにも，このエビデンスの集積は重要な課題である。多彩な専門領域をどのように集積してエビデンスを示して臨床につなげていくか，本書から学ぶことは大きい。理学療法士のみならず，さまざまな医療職が自身の臨床に生かしていくことができる良書であり，ぜひ手にとって活用していただきたいと思う。

## ジェネラリストが知りたい膠原病のホントのところ

竹之内 盛志，萩野 昇●著

A5・頁244
定価：3,960円（本体3,600円＋税10%）　MEDSi
https://www.medsi.co.jp

評者　倉原 優
近畿中央呼吸器センター呼吸器内科

### 広がれ,咲け,膠原病診療の花

「底なしの知識を持つ萩野昇先生を読者の皆さんに披露したい」という竹之内盛志医師のまえがきがあるが，萩野医師はまさに知の巨人である。スウィフトの“ガリバー”どころではない，進撃の巨人でいう“鎧の巨人”クラスである。実に，衝撃的な本だった。対談し続けていただければ，無限に医学書が作れるのではないか，そんな気すらする。

対談内容を補足解説するために，全体的に小さい文字であるが余白を余すことなく使った，コスパの良い仕上がりにもなっている。どう考えても，お値段以上である。

私は呼吸器内科医で，膠原病科医とのやりとりは基本的に「間質性肺疾患」という窓を通して行うが，小さな窓から膠原病の世界を見ても，せいぜい肺と関節が燃えていることくらいしかわからない。目の前の患者アウトカムを最良のものにするためには，双方密なコミュニケーションが必要になる。それぞれの臓器の専門科医は，膠原病に関して「こんなもんでいいだろう」と妥協すると，知の成長の骨端線は閉鎖される。それゆえ，「とりあえずプレドニゾロンや免疫抑制剤を投与してみるか」みたいな膠原病診療はいまだに多くの診療科で行われているのが現状である。「Time is lung.」などの内科的エマージェンシーの場合は迷わず投与してよいと思うが，漫然とこれらを継続されている慢性疾患患者はまだ国内にたくさんいるかもしれない。

私が勤務する病院のように，膠原病科医がいない施設は多いだろう。そのため，軽く相談したいとき，外部の膠原病科医に電話で「これってどうでしょうか？」と聞くことが多いのだが，「なるほど聞いたことがあります，萩野先生の本にも書いてありました」と返すと，「何を隠そう，こちらこそ萩野先生の本の受け売りなんです」みたいなやりとりが発生する。「ウチの子どもと同じ学校なんですね」くらい親密度が増す。竹之内医師も言及していたが，わずか1000円で入手できる某社のポケット顕微鏡は，実は総合診療科医や膠原病を診る機会がある医師の間でじわじわと普及している。爪床毛細血管像（nail-fold capillary）の評価目的である。もしかして，これによって，本来の用途とは異なる売り上げが伸びているのではなかろうか。おそらく萩野医師が思っている以上に，萩野蒲公英（ハギノタンポポ）の綿帽子は日本の診療に浸透しているかもしれない。

私自身の蒲公英はどうなっているのかちょっとよくわからないが，毎日水やりを欠かさないようにしている。かくして，全国へ飛んで行った蒲公英の花は開き始めることになる。10年後，20年後の日本の膠原病診療が一体どうなっているのか，楽しみで仕方がない。

カルテの思わぬ落とし穴とは？
ポイントを押さえた先読みの記載があなたの身を守る！

トラブルを未然に防ぐ
カルテの書き方

編集　吉村 長久　山崎 祥光

紛争・トラブルになり得るケースを多数紹介し、無用なトラブルを避けるためのポイントを押さえたカルテ記載の方法を伝授。臨床（医師）と紛争対応（弁護士）の双方の視点を押さえた先読みの記載があなたの身を守る!

詳細はこちら

●B5　2022年　頁216
定価：3,960円（本体3,600円＋税10%）
[ISBN978-4-260-04806-4]

CONTENTS

巻頭付録　疑問点マップ（本文参照頁付き）
第1章　カルテ記載の大原則
—書くべきこと・書くべきではないこと
第2章　訴訟上の事実認定とカルテ
—書かなかったら「なかったこと」に！
第3章　カルテの記載が特に重要になる場面
第4章　カルテ以外の重要な文書と注意すべき場面
第5章　開示や修正を求められたら
巻末付録　関連法の抜粋

医学書院

救急搬送される患者のほとんどが、大切なことをまだ決めていない。

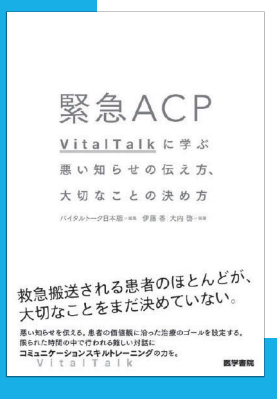
緊急ACP

VitalTalkに学ぶ悪い知らせの伝え方、大切なことの決め方

編集：バイタルトーク日本版

救急外来や集中治療室などの「いざという場面で」行うAdvance Care Planning＝緊急ACP。コミュニケーションスキルトレーニング“VitalTalk”から学ぶ、緊急ACPの進め方。

●A5　2022年　頁160　定価：2,530円（本体2,300円＋税10%）
[ISBN978-4-260-04860-6]




Contents

Part 1　基本的スキルを“よくある場面”で使ってみる
1　SPIKES　悪い知らせを話す際のロードマップ
2　NURSE　感情に対応するスキル
3　REMAP　治療のゴールを決めるためのロードマップ

Part 2　限定された時間の中で，スキルを組み合わせて使う
治療の方向性を話し合う——どこまで治療を望みますか？
1　救急外来　治療の差し控えを含め，今後の方針について話し合う
2　急性期病棟　重篤な状況を伝え，残された時間の過ごし方を話し合う
3　集中治療室　治療の差し控え・中止について話し合う

医学書院

## ぼくとがんの7年

松永 正訓●著

四六判・頁248
定価：1,980円（本体1,800円＋税10％）　医学書院
ISBN978-4-260-04926-9

評者　仲野 徹
阪大大学院教授・病理学

### マッチョ系（?）医師の正しき患者道

闘病記というものは，どのような人がどのような気持ちで読むのだろう。自分が，あるいは親戚や友人が病気になったときに参考にする，あるいは共感を得たいがためにといったところだろうか。しかし，『ぼくとがんの7年』はよくある闘病記とは少し違う。より幅広い人たちにとって読む価値のある〈闘病記〉！に仕上がっている。

数年前に上梓した『こわいもの知らずの病理学講義』（晶文社，2017）という本でいろいろと書いたためか，がんについての講演を依頼されることがよくある。その終わりには，本にも書いた次の二点を伝えることにしている。がんと診断されてから考えると，妙に悲観的に，あるいは楽観的になりすぎてしまう可能性があるから，そうなる前にきちんとした知識を頭に入れておいてほしい。その上で，いざとなったらどうするかを考え，周囲の人と相談して，ある程度の覚悟を持って決めておいてほしい。そして，必ずもう一つ付け加える。

ただし，そうしていても，いざというときには考え方が変わるかもしれません。それはそれで構いませんから，と。だが，この本を読んで，どうやら思い違いをしていたことがわかった。考え方が「変わるかもしれません」ではなくて，「きっと変わるに違いありません」が正しそうだ。

著者である松永正訓（ただし）先生は千葉市で小児科・小児外科のクリニックを開業しておられる小児外科出身の医師である。同時に，小学館ノンフィクション大賞を2013年に受賞した『運命の子トリソミー――短命という定めの男の子を授かった家族の物語』（小学館，2013）をはじめ，これまでに10冊以上の本を出しておられる文筆家でもある。その何冊かを読ませてもらったが，どれもすごく面白い。

医学生から大学院生時代を描いた『どんじり医』（CCCメディアハウス，2020）は，私の方が少し年長だが同世代としてすごく懐かしく，ある雑誌で簡単に紹介させてもらった。そんなこんなでFacebookでのつながりもある。お目にかかったことはないのだが，ラグビー部のご出身とかクリニックのHPでのお写真から，マッチョ系の印象を持っている。間違えていたら叱られそうだが，いまでも，基本的にはそのイメージは変わっていない。しかし，おそらく，この闘病記だけを読んでそう思われる人は少ないだろう。

血尿を初期症状に膀胱がん（尿路上皮がん）と診断され，治療を受け続けられた7年間の記録である。経過は思い通りではなかったが，最悪でもなかった。その間，一喜一憂し，考えては悩んでを繰り返す。治療による体の苦痛だけでなく，再発時に襲ってきた死の恐怖や魂の痛みなど，患者にならなければわかり得なかったことがたくさんあった。

もともと小児がんの専門家なのだから，がんについての知識は十分にある。それに，これまでの著書からうかがえるように患者さんやご家族の内面を深く理解してこられた先生だ。そんな先生ですら，がんになる前の経験と思索では不十分だった。考えてみれば，人間というのはその程度のものなのだろう。前もって頭だけで全てがわかれば苦労はしない。

この本の何より素晴らしいのは，客観的だけでなく主観的にも，患者として経験したことが極めて詳細に，そして正確に記述されているところだ。もちろん医師としての知識と経験のなせる技ではあるが，それはあくまでも背景にすぎない。弱音や医療に対する不満もたっぷり書いてある。それに，家では看護師である妻に泣きを入れる夫であるけれど，病院では主治医に対して臆せずしっかり物申す患者でもある。感情と理性，両者の軌跡が人間的ですごくいい。〈これぞ正しい患者道〉とでも呼ぶべきものではないかという気すらした。

闘病についてだけではなく，死の受容や医療における意志決定など，いろいろなことを考えさせられた。医師は言うに及ばず一般の方にとっても間違いなく有益な一冊，書店で闘病記の棚や医療のコーナーに押し込めておくにはもったいなさすぎる。

## PT臨床評価ガイド

畠 昌史，藤野 雄次，松田 雅弘，田屋 雅信●編

A5・頁656
定価：6,820円（本体6,200円＋税10％）　医学書院
ISBN978-4-260-04295-6

評者　椿 淳裕
新潟医療福祉大教授・理学療法学

### 知りたいことに手が届く内容で，臨床で本当に使える書

2022年1月下旬，データ処理に関する書籍を探しに大型書店へ。理学療法のコーナーに，表紙を向けて陳列されていた書籍が目に留まる。帯には「評価がないと始まらない」。「!!」。迷わず手が伸び，表紙をめくる。

まずは編者を確認。略歴を含めて，安心感が大きい。発行日は2022年1月15日。つい最近出版されたばかりの書籍を手に取ることができたことに，一人高揚。執筆者に目を移す。さらに安心感を覚える。恩師の教えによれば「書籍の善しあしは目次でわかる」。間違いない。ページをめくる。イラストや写真が豊富。加えて，評価結果の解釈やピットフォールなどの説明も丁寧。所持しておくべき本であることを確信。

以上が本書のファーストインプレッションです。「評価がないと始まらない」。これまで私に指導してくださった多くの方が，共通しておっしゃっていたことです。序文にもその重要性が述べられています。評価に関する書籍はこれまでにも多く出版されています。それらと異なる点として，イントロダクションにおいて評価の意義や方法などが丁寧に解説されていること，疾患によらず共通して行われる機会の多い項目が最初に整理されていることです。また本書の大きな特徴として，それぞれの評価項目について「キホン」「方法」「注意点」だけでなく，「どう活用するか」まで説明がなされていることが挙げられます。さらに掲載されている評価項目も，従来行われている評価はもちろん，各領域でホットな項目についても網羅されています。加えて，他の書籍では評価法の名称のみが挙げられることも少なくない中，実際に使用する評価スケールが豊富に掲載されており，まさに「知りたかったことに手が届く」内容です。ページ数は，編集をされた先生方の「臨床で本当に使える」ことへの熱意の表れと感じます。レイアウトについても，イラストや写真が多いだけでなく，適切な箇所に適切なサイズで配置されており，本文とのバランスも絶妙です。編集の先生方のわかりやすさへのこだわりと拝察します。

これらを総合しますと，理学療法士の養成校で勉学に励む学生はもちろんのこと，臨床の場に出て間もない理学療法士や異なる領域に配属された理学療法士，ライフイベントなどでしばらく臨床から離れた後に復帰する理学療法士などにとっても，まず確認すべき書籍であるといえます。折しも，公益社団法人日本理学療法士協会が監修した『理学療法ガイドライン　第2版』（医学書院）が2021年10月に出版されました。エビデンスに基づく理学療法を実践するにも，評価がないと始まりません。ガイドラインを有効に活用するためにも，ガイドライン本の隣に本書を置くことをお薦めします。

誰も教えてくれなかった
皮疹の診かた・考えかた
Web動画付
著：松田 光弘
詳細はこちら

皮膚科×診断推論！

皮疹をみたときに皮膚科医は何を考えているのか――その思考過程を惜しみなく披露。皮疹の表面性状に注目し、病変の存在部位から皮疹が生じた原因を推測して鑑別診断を考える。診断のプロセスはフローチャートでわかりやすく示した。

目次
第1章　初心者のための皮膚科診断学
――表面の性状から考える紅斑のみかた
第2章　表面がザラザラの紅斑（表皮の病変）
第3章　表面がツルツルの紅斑（真皮の病変）
第4章　その他の紅斑（皮下組織の病変）と紫斑
第5章　皮膚科の診断推論Advance

●A5　2022年　頁264
定価：4,400円（本体4,000円＋税10%）
［ISBN978-4-260-04679-4］

医学書院

患者全体を見すえた内科診療のスタンダードを創る
Hospitalist（ホスピタリスト）

Vol.9-No.3 2021
特集：不整脈1　上室性不整脈
最新号
●責任編集：平岡栄治・牧原 優・西原崇創　●1部定価5,060円（本体4,600円+税10%）
●ISBN978-4-8157-2003-2　●年間購読料19,360円（本体17,600円+税10%）
※毎号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に比べ、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"を提示するクオータリー・マガジン
INTENSIVIST（インテンシヴィスト）

Vol.14-No.1 2022
特集：長期予後
最新号
●責任編集：増山智之・則末泰博　●1部定価5,060円（本体4,600円+税10%）
●ISBN978-4-8157-2029-2　●年間購読料19,360円（本体17,600円+税10%）
※毎号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に比べ、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　http://www.medsi.co.jp
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36鳳明ビル　FAX 03-5804-6055　E-mail info@medsi.co.jp

# きっといい。独りで鑑別するよりも。

総合診療データベース「今日の診療」は
“診断アシスト機能”を新たに実装します。
症候の入力だけで、疑われる疾患の候補を、瞬時に。

さらに、「今日の治療指針」「治療薬マニュアル」を
タブレットやスマートフォンにダウンロードし
オフラインでも利用可能になりました。

豊富なコンテンツ/多彩な機能/高性能な検索システム が
疑問や悩みを即解決。多忙な現場をサポートします。

10万項目、著者1万人―― 知りたい情報が、いつも手元に。

**今日の診療** ▶プレミアムWEB ▶ベーシックWEB

今日の診療　個人向け

医学書院

## 2022年3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 | 4月号 Vol.86 No.4 1部定価：2,640円（税込） | スマートシティ | 健康長寿・環境共生のまちづくり |
| *medicina* | 3月号 Vol.59 No.3 1部定価：2,860円（税込） | 成人が必要とするワクチン | 生涯を通した予防接種の重要性 |
| *medicina* | 増刊号 Vol.59 No.4 1部定価：6,050円（税込） | フィジカル大全 | 読んで、見て、聴いて、身体診察を完全マスター！ |
| 総合診療 | 3月号 Vol.32 No.3 1部定価：2,750円（税込） | AI時代のクリニカル・スキル | 君は生き延びることができるか？ |
| 胃と腸 | 3月号 Vol.57 No.3 1部定価：3,520円（税込） | 食道上皮内腫瘍の診断と取扱い | |
| 脳神経外科 | 3月号 Vol.50 No.2 1部定価：6,380円（税込） | 水頭症 | 脳脊髄液動態への理解と治療に迫る |
| BRAIN and NERVE | 3月号 Vol.74 No.3 1部定価：2,970円（税込） | 中枢性自律神経障害update | |
| 精神医学 | 3月号 Vol.64 No.3 1部定価：2,970円（税込） | 精神疾患の治療とQOL | |
| 臨床外科 | 3月号 Vol.77 No.3 1部定価：2,970円（税込） | 肝胆膵術後合併症 | どう防ぐ？ どう対処する？ |
| 臨床整形外科 | 3月号 Vol.57 No.3 1部定価：2,860円（税込） | 診断・治療に難渋した Periprosthetic Joint Infectionへの対応 | |
| 臨床婦人科産科 | 3月号 Vol.75 No.2 1部定価：2,970円（税込） | 妊娠初期の経過異常とその対処 | 流産・異所性妊娠・絨毛性疾患の診断と治療 |
| 臨床眼科 | 3月号 Vol.76 No.3 1部定価：3,080円（税込） | 第75回日本臨床眼科学会講演集(1) | |
| 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 | 3月号 Vol.94 No.3 1部定価：2,970円（税込） | 中耳・側頭骨手術のスキルアップ | 耳科手術指導医をめざして！ |
| 臨床泌尿器科 | 3月号 Vol.76 No.3 1部定価：3,080円（税込） | Female Urologyの蘊奥（うんのう） | 積み重ねられた知恵と技術の活かし方 |
| 臨床泌尿器科 | 増刊号 Vol.76 No.4 1部定価：9,020円（税込） | 泌尿器科外来ベストNAVI | |
| 総合リハビリテーション | 3月号 Vol.50 No.3 1部定価：2,530円（税込） | 脳卒中のリハビリテーション治療 | 新ガイドラインに基づく臨床実践 |
| 理学療法ジャーナル | 3月号 Vol.56 No.3 1部定価：1,980円（税込） | 筋 | 一質的評価、量的評価、筋力トレーニング |
| 臨床検査 | 増大号 Vol.66 No.4 1部定価：5,500円（税込） | 計測する項目と記録断面がわかる！ 病態別・類似疾患別心エコー検査のルーティーン | |
| 病院 | 3月号 Vol.81 No.3 1部定価：3,300円（税込） | これからの地域共生社会と病院経営の未来 | |

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