

2018年4月16日

第3269号

週刊(毎週月曜日発行)  
購読料1部100円(税込)1年5000円(送料、税込)  
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

- [座談会]理学療法士・作業療法士養成はどう変わる? (網本和, 山田千鶴子, 能登真一)..... 1-2面
- [寄稿]診療報酬・介護報酬同時改定と2025年の在宅医療(高山義浩, 佐々木淳)..... 3面
- [寄稿]世界のがん生存率から日本の現状を読み解く(松田智大)..... 4面
- [連載]がんと感染症..... 5面

# 座談会 理学療法士・作業療法士養成はどう変わる?



能登真一氏  
新潟医療福祉大学大学院  
医療福祉学研究所保健学専攻  
作業療法学分野長・教授

網本和氏(司会)  
首都大学東京大学院  
人間健康科学研究科  
理学療法科学域教授

山田千鶴子氏  
専門学校 社会医学技術学院  
学院長

厚生省「理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会」(以下、検討会)の報告書が2017年12月にまとまった。理学療法士(以下、PT)と作業療法士(以下、OT)の養成カリキュラムが約20年ぶりに改正され、2020年4月の入学生から適用される。各養成施設・実習受け入れ施設は、改正の趣旨を踏まえ、急ピッチで準備を進める必要があるだろう。

本紙では、検討会に参考人として参加したPTの網本氏を司会に、検討会構成員で養成施設の学院長を務める山田氏、OTの卒前教育に長年携わってきた能登氏による座談会を企画。改正の意図を読み解きながら、時代のニーズに応える質の高いPT・OT養成に向けたビジョンが語られた。

## 約20年ぶりの改正、 主眼は「質の向上」

網本 「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則」(以下、指定規則)は、1966年に制定されて以来、数年～十数年ごとに改正されてきました。1999年の改正では、教育内容の弾力化や単位制の導入などカリキュラムの大綱化が図られました。以来、大きな改正は

行われていませんでしたが、2016年3月の衆議院での質問や日本理学療法士協会(以下、PT協会)、日本作業療法士協会(以下、OT協会)などの要望を受け、約20年ぶりに改正される運びとなりました。

能登 前回の改正時に比べると、介護保険制度の施行(2000年)や地域包括ケアの推進など、医療・介護の仕組みは大きく変わりました。今やPT・OTの活躍の場は「医療から介護へ、そして地域へ」と広がっています。今回の見直しは時代のニーズに応える質の高いPT・OT養成に向けた柱になるものと期待しています。

山田 カリキュラムの見直しが約20年間行われなかった中でも、現場のPT・OTや教員には社会の変化に合わせた対応が求められ、いわば現場が先行している状況でした。検討会では、こうした状況を改善しPT・OT養成体制を整備し直すために、現状をカリキュラムにどう落とし込むかを軸に議論が進みました。

網本 今回の見直しのポイントは①総単位数、②臨床実習の在り方、③専任教員の要件の3つです(表)。全体的な印象や各養成施設への影響についてはどうお考えですか。

山田 PT・OTを養成する当学院は、3年制の昼間部と4年制の夜間部を設置しています。総単位数の引き上げ幅によっては大きな影響があると考え、検討会の議論を注視していました。結果的に決定した総単位数の引き上げと

最低履修時間数の新たな設定からは、少し工夫すれば実現可能との印象を受けています。

能登 養成施設への影響が特に大きいと考えられるのは、臨床実習の在り方に関する改正です。実習受け入れ施設との調整が必要であり、早くから準備を進めなければなりません。

専任教員の要件については、新たに必須とされる「専任教員養成講習会」の具体的な在り方が決まっておらず、今後の検討が待たれます。

網本 養成施設や実習施設は変更のポイントを知り、特に影響の大きいと思われる点については変更の意図を理解することが重要です。見直しの3つのポイントを具体的に見ていきましょう。

## ポイント①総単位数

### ◆8単位増、「画像評価」「多職種連携」などが必修化

網本 総単位数はPT・OTともに8単位増の「101単位以上」となり、教育内容がいくつか追加されました。職場管理や職業倫理などを学ぶ「理学療法管理学、作業療法管理学」が新設されたほか、「画像評価」、「多職種連携」、「予防」などが学ぶべき事項として明記されました。

山田 いずれも今の時代に求められる力です。卒前教育からしっかりと養ってほしいとの意図が見えます。例えば「予防」の領域については、すでに地方自治体の委託事業などにPT・OTが

かかっている場合もあり、今後も活躍の場が広がると予想されます。

能登 現在、各養成施設は具体的なカリキュラムの立案を急ピッチで進めているところだと思います。特に「多職種連携」は重要な単元ですが、これまで取り組んでいなかった大学やリハビリテーション単科の養成施設は準備に苦労するかもしれません。

山田 2020年4月入学生からの適用に向け、2019年の春頃には自治体や厚生省・文科省にカリキュラムを提出し認可を受ける必要があります。各養成施設は2018年の夏頃にはある程度内容を固められるよう、準備を進めるのがよさそうです。

網本 臨床実習の単位数についてはPTでは2単位増の20単位、OTでは4単位増の22単位となりました。OTの増加幅が大きいのはなぜですか。

能登 世界作業療法士連盟(WFOT)による「作業療法士教育の最低基準」で、臨床実習は1000時間以上とされているからです。この基準に限りなく近づけたいという、OT協会の要望がかなった形となりました。

網本 臨床実習の単位数が増加した一方で、臨床実習の1単位の時間数については「40時間以上、ただし実習時間以外に行う学修等がある場合には、その時間も含め45時間以内」と上限が新たに設けられました。これはなぜでしょう。

(2面につづく)

## ●表 カリキュラム改正の骨子

### ①総単位数

- 総単位数は93単位以上→101単位以上
- 「理学療法管理学、作業療法管理学」の追加
- 「画像評価」の必修化
- 臨床実習の拡充(PT:18→20単位, OT:18→22単位)
- 臨床実習の1単位は40時間以上(実習時間外に行う学修等がある場合には、その時間も含め45時間以内)

### ②臨床実習の在り方

- 実習時間の3分の2以上は医療提供施設
- 訪問リハビリテーションまたは通所リハビリテーションに関する実習を1単位以上
- 臨床実習指導者は5年以上の業務経験があり、厚生省指定の臨床実習指導者講習会等を修了した者
- 評価実習、総合臨床実習については、診療参加型臨床実習が望ましい

### ③専任教員の要件

- 専任教員はPT・OTとして5年以上の業務経験があり、厚生省指定の専任教員養成講習会を修了した者等

## PT・OT・ST学生のための新しい教科書シリーズ

標準理学療法学・作業療法学・言語聴覚障害学 別巻

医学書院

★卒業臨床でも役に立つ、がんのリハビリテーションの現在を示したテキストが刊行!

## がんのリハビリテーション

編集 辻 哲也  
編集協力 高倉保幸・高島千敬・安藤牧子

●B5 頁272 2018年 定価:本体4,000円+税  
[ISBN978-4-260-03440-1]



★PT・OT・STのためのミニマムエッセンスが詰まった、義肢装具学の入門テキスト!

## 義肢装具学

編集 佐伯 寛

●B5 頁256 2018年 定価:本体4,200円+税  
[ISBN978-4-260-03441-8]



★リハビリテーションに関わる医療職に必要な脳画像の見かたをやさしく解説

## 脳画像

執筆 前田真治

●B5 頁176 2017年 定価:本体3,500円+税  
[ISBN978-4-260-03250-6]



(1面よりつづく)

山田 レポートなどの課題が大量に出されたり、わからないことがあっても「自分で調べてきて」と言われたりするなど、実習時間外の学修の負担が問題になっているからです。学生の声を知ると「眠れない実習」というのが定番の話題になるほどです。こうした状況が改善され、クリアな頭で考えながら対象者に接し、より意義のある経験を積める実習になればと願っています。

能登 実習の1単位が平日5日間で構成されるとすれば、1日当たりの上限は「8時間の実習+1時間の課題」です。実習時間外の学修に任せる部分はポイントをかなり絞る必要があります。

網本 そうですね。学生に大量の課題を与えて「とにかく頑張らせる」という方法ではなく、実習時間内の経験に重点を置いた実習への変革が指導者には求められます。

ポイント②臨床実習の在り方

◆患者担当型から診療参加型へ

網本 臨床実習は見学実習、評価実習、総合臨床実習で構成されます。このうち評価実習と総合臨床実習については「診療参加型臨床実習が望ましい」との記述がガイドラインとして追加されました。実習の方法について指定規則やガイドラインで言及されるのは初めてであり、大きな転換点とも言えます。

山田 「診療参加型」は、「患者担当型」の対になる言葉です。「患者担当型」では学生が一人の患者さんを担当し、評価項目や介入プログラムを自ら考えます。学生がレポートを提出し、その内容を指導者が評価するという従来よく行われてきた方法は、学生の実習時間外の負担が大きいとの問題がありました。

網本 「診療参加型」はクリニカル・クラークシップとも呼ばれ、実習指導者の監督・指導の下で実習生が診療チームの一員として加わる方法です。「診療参加型」では評価や介入の方法を学生ではなく臨床経験豊富なPT・OTが考える点が特徴です。第一線の臨床家が考えたことを実践するため、患者さんの安全性を担保できるメリットがあります。学生にとっても、プロフェッショナルの考え方を間近で感じつつ、実践に集中できる良い方法です。

能登 ただ、診療参加型実習については「横で見ているだけでは力がかからない」「一人の患者さんを最初から最後まで担当して初めて一人前のOTになれるのだ」との声も耳にします。

網本 確かに従来の指導方法を変えたくない指導者もいるかもしれません。しかしそれは「診療参加型」に対する認識の違いからくるものです。学生はチームの一員であり指導者の下で診療に参加します。また、一人の患者さんの診療に最初から最後までかかわることも可能です。つまり診療参加型実習は、患者さんの一部分しか見られない

●あみもと・かず氏

1980年東京病院附属リハビリテーション学院卒。93年筑波大学院教育研究科修士課程、2002年昭和大大学院医学研究科博士課程修了。聖マリアンナ医大病院などを経て、2006年より現職。日本理学療法士協会常務理事。専門は高次神経機能障害学。編著に『臨床の“疑問”を“研究”に変える 臨床研究 first stage』(医学書院)など多数。



実習ではないですし、横で見ているだけのものでもありません。

能登 厚労省やPT協会・OT協会が推奨する診療参加型実習と、それを聞いて実習指導者が抱くイメージには多少開きもあるということですね。臨床実習指導者講習会などを通じて診療参加型実習の本来の姿を浸透させる必要があります。

◆実習の場所、指導者の要件も変更

網本 臨床実習の在り方については方法以外にも場所、指導者の要件について大きな変更がありました。実習を行う場所については、現行の3分の2以上を「病院または診療所」で行うという制約が緩和され、3分の2以上を「医療提供施設」で行うことと改正されます。これには介護老人保健施設なども含まれます。

能登 数多くのPT・OTが介護領域に従事する現実に即した実習にするためです。総合臨床実習は、1か所は病院・診療所、もう1か所は介護老人保健施設の計2か所で行う養成施設がすでに多くなっています。

網本 場所についてはさらに、「訪問リハビリテーションまたは通所リハビリテーションに関する実習を1単位以上行うこと」との規定が追加されました。1単位というと5日間の実習になるわけです。これはなかなか大変ではないでしょうか。

山田 そうですね。患者さんのお宅に伺って実習することが実際に可能なのか、指導や評価はどのように行うのかなど、実習を受け入れる側には戸惑いもあるでしょう。実施方法については引き続き検討が必要です。

網本 現行では3年以上の経験を有するPT・OTとされていた臨床実習指導者の要件は今後、「5年以上の経験」に加え厚労省が指定した講習会の受講が必須となります。この講習会は医師の臨床研修指導者向けのものをモデルに、16時間以上のワークショップ形式で行うとされています。

能登 懸念するのは、現在実習を担っている指導者の皆さんが漏れなく講習会を受講して下さるかです。

山田 私も能登先生と同じように、要件の厳格化で実習受け入れ施設が少なくなってしまうのではと不安を感じていました。ところが、当学院の実習先の病院にお話を伺ったところ、「実習の受け入れは病院の魅力を高めること

●やまだ・ちづこ氏

1975年上智大文学部卒業後、社会医学技術学院入学。横市大病院を経て、83年より社会医学技術学院勤務。88～89年米エモリー大大学院留学中に米ジョージア州理学療法士免許取得。2014年より現職。「教育カグレードアップ講座」を開催し、教員教育に取り組む。厚労省「理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会」では構成員を務めた。



にもなるため、今後も継続したい」とのことでした。これを聞いて少し安心しました。

網本 「臨床実習指導者が施設に1人いれば要件を満たさない人でも指導できるのか」との質問をよく受けます。しかし、これは認められません。指導者の負担は増えると考えますか？

山田 とんでもなく増えるわけではないでしょう。見学実習の指導は臨床実習指導者でなくてもかまいません。評価実習や総合臨床実習については「診療参加型」であればチームに学生が入ることになるので、付きっきりで指示する必要はないと思います。さらに、従来通り1人の指導者で2人程度の学生を担当できることになっています。

網本 臨床実習については今回、多岐にわたる変更がなされており、養成施設も実習施設も戸惑うところがあるかもしれません。しっかりと情報交換をして準備したいものです。

ポイント③専任教員の要件

◆教育のプロとして、人を育てる

網本 改正の3つ目のポイント、専任教員の要件について見ていきましょう。PT・OTとしての5年以上の業務経験に加え、厚労省が指定した専任教員

2025年の再見直しに向けて今後も議論を継続することに

網本 ここまで、今回の改正で特に影響が大きいと思われるポイントを見てきました。最後にもう一つ重要な点は、新カリキュラム適用から5年をめどに再び見直すことと決まったことです。これまで約20年間にわたり変更されなかったものが、今回大きく変化し、さらに今後も継続して見直すことになったのは、PT・OT教育の将来を考える上で意義深いことです。

山田 今は「……とすることが望ましい」と努力規定になっている記載が、次の改正では義務化される可能性もあります。養成施設としては注意して対応する必要があります。

人工知能の医療・介護分野への応用なども進み、社会はめまぐるしく変化すると予想されます。2025年、いやもっと先の未来を見越し、求められるPT・OT像を描き、そのために必要な教育を考え続けていかなければなりません。

能登 以前はPT・OTの数を増やす時代でしたが、近年、数は安定してきて

●のと・しんいち氏

1988年金沢大教育学部卒業。2001年筑波大大学院医学研究科(当時)修士課程、05年金沢大大学院医学系研究科博士課程修了。聖マリアンナ医大病院などを経て、08年より現職。専門は臨床経済学。編著に「標準作業療法学シリーズ」の『作業療法学概論(第3版)』『作業療法評価学(第3版)』『高次脳機能作業療法学』(いずれも医学書院)などがある。



養成講習会の修了が必要です。講習会は17単位(360時間)以上で、教育原理や授業設計の方法など、教育の基本的な手法を学ぶことが想定されます。

山田 教員は教育のプロフェッショナルとして「教育とは何か、教師の役割は何か」を当然学ぶべきです。特にPTの世界ではいわゆる“体育会系”の指導の雰囲気が感じられる場合もあって、アカデミックハラスメントにつながりかねないことが懸念されます。

網本 教えることの基本を教員が学び直し、風土を変えていくことは必要ですね。

能登 個人的には、臨床経験や大学院での研究経験を積んでいきなり教員になって、果たして学生を教育できるのかと常々疑問に思っていました。PT・OTをめざす学生は将来、患者さんと向き合っていかなければなりません。そうした一人の若者を育てるために、教員にはリハビリテーションの技術はもちろん、人を育てるための素養を身につけてほしいと思っています。

網本 360時間の講習は非常に長いような気がしますけれども、教員に求められること、まさに教員の要件が明確化されたのは素晴らしいですね。これを機会に、教育のあるべき姿を見直し、学生に向き合っていきたいです。

います。今回の改正には、量から質へと教育の在り方を転換する姿勢が前面に出ているように思います。新たに加わった教育内容には、患者さんや家族、地域全体を支え活性化していくために必要な視点も含まれます。PT・OTには高齢化する日本社会を盛り上げていく役割が期待されているのだと今回の改正を受け止めています。

網本 養成施設や実習施設はこれから急いで準備すべきことが多くあります。しかし、改正の変更点に注目し対応するばかりでなく、次回以降の見直しに向け今後も継続した議論が必要でしょう。時代のニーズに応える質の高いPT・OTを養成するために、関係者が一丸となって取り組み続けなければなりません。(了)

●参考文献・URL

1) 厚労省. 理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会報告書. 2018. <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingij2/0000193257.html>

**理学療法士・作業療法士を目指す学生のための標準教科書シリーズ** 医学書院

◎リハビリテーションの基盤を提供する

## 標準理学療法学・作業療法学

専門基礎分野 全12巻

シリーズ監修 奈良 勲/鎌倉 矩子

●2018年度改訂巻●

整形外科学 第4版 小児科学 第5版  
人間発達学 第2版

◎求められる高い専門性に応えるために

## 標準理学療法学

専門分野 全14巻

シリーズ監修 奈良 勲

●2018年度改訂巻●

日常生活活動学・生活環境学 第5版

◎自分で考え実践につなげる

## 標準作業療法学

専門分野 全12巻

シリーズ監修 矢谷 令子

●2018年度改訂巻●

作業療法評価学 第3版  
地域作業療法学 第3版  
基礎作業学 第3版

# 在宅医療における 病院の役割が拡大

## 高山 義浩

沖縄県立中部病院  
感染症内科・地域ケア科  
医長



地域医療は「病院完結型」から「地域完結型」へと変わってきており、自宅や施設で行われる医療の幅が広がっています。入院適応の閾値が上がり、搬送すべきか悩ましいケースについては、暮らしのなかで初療が試みられるようになってきました。あるいは、早期に退院して在宅で治療継続することも増えています。かかりつけ医の役割は深化し、かつ複雑化しています。

こうしたなか、今回の診療報酬改定では、かかりつけ医以外による訪問診療の提供が認められるようになりました。これまで、1人の患者への訪問診療は1つの医療機関のみが認められてきました。これは、必要とはいえ在宅医療が1人の患者に集中することを防止するためでした。あるいは、ドクターショッピングが在宅医療で発生するとすれば悪夢です。

とはいえ、在宅医が、不安定な認知症、難治性褥瘡のケアで悩んでいることも少なくありません。眼科や耳鼻科の疾患だと正直お手上げのことも多いでしょう。通院できる患者であれば、紹介状を書いて専門医を受診させることも可能ですが、在宅医療を受けているのは通院困難者(のほず)なので1人で解決しなければならないのです。

というわけで、今回、かかりつけ医が専門医に対して、訪問診療を依頼することが可能になったのです。これで、病院にいる専門医も在宅医療のバックアップがしやすくなりました。私たち感染症内科としても、多剤耐性菌による感染症の治療、感染対策など実地で意見を交わすことができます。病院搬送となる前にコンサルトいただければ、病院への負荷も軽減できますし、抗菌薬の適正使用にもつながります。そして何より、患者さんたちに良い結果をもたらすことでしょ。

複数の医療機関による訪問診療が認められたことには、もうひとつ

注目すべき点があります。実は、中医協での議論では、支払側委員より「専門の異なる診療科に限定する必要がある」との意見が出ていたのですが、診療科が問われることにはなりません。その理由は、24時間対応を含めた在宅医療体制を構築するため、ネットワーク型の訪問診療や往診を推進していこうとしているからです。

1人の医師しかいない診療所で在宅医療を提供するとなると、どうしても計画通りに訪問できない、24時間対応を確実に実施できないものです。地域の医療機関が連携してサポートし合うネットワークを構築できれば、在宅患者に安心を提供し、不要な救急受診を抑制し、あるいは在宅での看取りを支援しやすくなるでしょう。

私もいま、1人の施設入所者の副主治医をしています。急変のリスクがある高齢男性です。家族は延命医療や蘇生処置を望まれていないのですが、主治医は夜間には対応できないそうです。そこで、主治医と私、そして



●写真 副主治医として施設入所者の往診に対応する

施設職員、家族と相談して、主治医が対応できないときは、私が代わりに行くことで合意しているのです。ただ、最近の状態を知らないままに判断したり宣告したりすることもできないので、3か月に1回のペースで施設訪問をして、様子を診させていただいています。これまでは訪問診療の費用を請求することはできなかったのですがボランティアでしたが、今回の改定からは、制度的に認められた副主治医として訪問できるようになります。

副主治医として診療所をサポートする仕組みは、特化型在支診の少ない地方において在宅医療を強化する上で不可欠です。在宅医療では、まさに「診療所完結型」から「地域完結型」へという流れが始まっているわけで、専門医や若手が集まっている病院もまた、地域での役割を積極的に見いだしていくことが求められています。

# 同時改定が映し出す 未来のイメージ

## 佐々木 淳

医療法人社団悠翔会  
理事長・診療部長



今年1月26日、朝日新聞1面には「在宅医療 2025年に100万人」という大きな見出しが躍った。高齢化の進行、そして高齢者の中でも後期高齢者の割合が増加していく中で、在宅医療の絶対量の不足が課題となってきた。

一方で、在宅医療はこのままでいいのかという議論もある。通院困難という言葉の定義の不明確さ、患者の重症度によらない月2回の訪問診療、提供される在宅医療の質のばらつき、そして在宅医療への参入を誘導するために設定された高めの診療報酬が「患者紹介ビジネス」の介入を生むなどの問題を引き起こしたこともあった。

在宅医療はどうあるべきなのか。課題を整理しつつ、今回の同時改定について考えてみたい。

●地域包括診療料が可能にする外来と在宅のフレキシビリティ

これまでは通院困難になると、外来からいきなり重装備の在宅医療(月2

2018年度の診療報酬・介護報酬同時改定が行われた。同時改定は6年に一度実施され、次回は2024年度となる見込みだ。つまり、団塊の世代が75歳以上となる2025年に向けて医療・介護提供体制を整備する上で、18年度は実質上最後の同時改定となる。2025年の在宅医療を見据えて、今回の同時改定にはどのようなメッセージが示されているのか。在宅医療を推進する病院と診療所、双方の立場からご寄稿いただいた。

回の訪問診療)に移行していた。しかし、退院時などを除けば明確な「通院困難」の線引きは難しい。

今回の改定では地域包括診療料の算定が容易になった。これは多疾患併存高齢者を対象に、基本的には月1回の通院で医学的管理に対応するとともに、必要があれば24時間対応で往診もできるという、いわば外来と在宅の中間の診療形態である。医学管理の必要性に応じて通常の外来通院から地域包括診療料による24時間対応体制へ、そして通院困難の程度に応じて地域包括診療料から在宅医療へ、そして在宅医療は患者の医療依存度に応じて月1回から月2回～最大週3回までと、シームレスかつフレキシブルに調整が可能となった。

### ●かかりつけ医の役割

地域包括診療料が算定可能なのは「かかりつけ医」に限られる。かかりつけ医であるためには、在宅医療を含む適切な高齢者医療が提供できるよう、必要な研修を継続的に受けながら、地域に対し一定の責任を果たし得る診療体制を維持しなければならない。決して低いハードルではないが、今回の

改定では初診時の加算が設定されるなど、その機能を評価する方向が明確に示されている。

地域の開業医は、「臓器別主治医」として各自のプロフェッションで生きるのか、あるいは「かかりつけ医」という超高齢社会における地域のジェネラリストとして生きるのか、あるいはその双方の機能を確保するのか、選択を迫られることになる。

### ●在宅医療専門クリニックの位置付け

これまでは通院が困難になると在宅医療専門クリニックに主治医が切り替わることが多かった。しかし、今後は、かかりつけ医は外来診療の延長線上に在宅医療を提供していくことになる。在宅医療専門クリニックは、かかりつけ医が対応困難な重難度ケースのみ主治医を引き継ぎ、かかりつけ医が対応困難な時間帯の緊急対応を支援するなど、いわば地域のセーフティネットとしての役割が求められることになると思う。あるいは外来診療にも取り組み「かかりつけ医」になるという選択肢もある。いずれにしても、医師会など地域の枠組みに積極的に参加し、地域の一員としての意識が求められる。

### ●在宅医療の質の担保

特に看取り援助については「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」の準拠が求められるようになった。ガイドラインなどなくても看取りはできている、という在宅医は多いだろう。しかし、残念ながら人生の最終段階の支援の在り方に納得・満足できていない患者・家族も少なくない。ガイドラインは看取り援助の標準を示したという意味で有意義だと評価している。

特養での看取りに医療面の加算が認められたこと、多職種の情報共有がフレームワークに落とし込まれたことも同様の意義があるように思う。

### ●医師の生産性の向上

在宅医療は、医師が患者の自宅を訪問するというプロセスに時間とコストがかかる。オンライン診療が一定の枠内で許可されたことは、特に山間部や離島、豪雪地などにおいて有意義である。許可された範囲は限定的だが、この2年間でオンライン診療の有用性が明確になれば、その適応範囲は徐々に拡大されていくだろう。1人当たりの医師が担当できる患者数を増やすことができれば、在宅医の確保に躍起になる必要はなくなるかもしれない。

今回の改定には、2025年に向けての多くのメッセージが込められているように感じる。あるべき超高齢社会という未来をイメージしながら、診療体制づくりに取り組んでいきたい。

多死時代のプライマリ・ヘルスケア、その答えは暮らしのなかに

# 地域医療と暮らしのゆくえ 超高齢社会をともに生きる

世界の貧困・紛争をテーマにさすらった若者が、医師となって、佐久で若月俊一の魂に出会った。沖縄にあっても地域医療の前線にあり、時に霞が関のミッションを帯びて奔走し、どの現場でも汗を掻き続けるその目に「地域包括ケアシステム」の実像はどう映るのか。この国のかたちをどう模索しているのか。診療の傍ら多方面に発信する著者による、現代に古い病むひとを支えたいすべての医療者に捧げる提言の書。

高山義浩  
沖縄県立中部病院感染症内科・  
地域ケア科医長



あなたにできること、たくさんあります！

# 誤嚥性肺炎の予防とケア 7つの多面的アプローチをはじめよう

高齢社会で増加の一途をたどる誤嚥性肺炎。誤嚥性肺炎を予防し、最良の治療効果をもたらすために、ケア提供者が行うべきことは何か？本書では、3つの柱(口腔ケア・リハビリテーション・栄養管理)+3つの工夫(食形態・ポジショニング・薬剤)+食事介助技術から構成される7つの多面的アプローチを紹介。あなたにできることがみえてくる1冊！

前田圭介  
愛知医科大学緩和ケアセンター講師



寄稿

# 世界のがん生存率から日本の現状を読み解く

松田 智大 国立がん研究センターがん対策情報センター がん登録センター全国がん登録室長

●まつだ・ともひろ氏  
1996年神戸大学法学部医事法専攻卒、98年東大大学院医学系研究科修士課程修了(保健学修士)、2003年仏トゥールーズ第3大医学部疫学公衆衛生学博士課程修了(医学博士)。仏タルン県地域がん登録(INSERM U558)勤務、国立保健医療科学院疫学部研究員、国立がんセンター(当時)がん対策情報センターがん情報・統計部研究員を経て、11年より現職。06年より神戸大学国際協力研究科客員教授兼任。国際がん登録協議会理事長。16年にスタートした全国がん登録制度では制度の設計時から中心的な役割を担い、根拠に基づいたがん対策の日本における確立をめざす。在仏時にCONCORDの前身であるEUROCARE研究に従事、帰国後はCONCORD-2、3で共同研究者として中心的な役割を果たした。



2018年3月17日付の『Lancet』誌にCONCORD-3の結果が掲載された<sup>1)</sup>。CONCORDは、各国のがん生存率を算出し比較した大規模国際共同研究である。2008年の第1回、2014年の第2回に続き、第3回目となる今回は、2000~14年に診断された約3750万症例を対象とした。これには、世界人口の67%に相当する71の国と地域、322のがん登録から提供された個別データを用いた。対象はがんの18局在または局在群、すなわち、成人の食道、胃、結腸、直腸、肝、膵、肺、女性乳房、子宮頸部、卵巣、前立腺、皮膚の黒色腫、成人および小児それぞれの脳腫瘍、白血病とリンパ腫である。

## 世界のがん生存率研究の歴史、CONCORD研究に至るまで

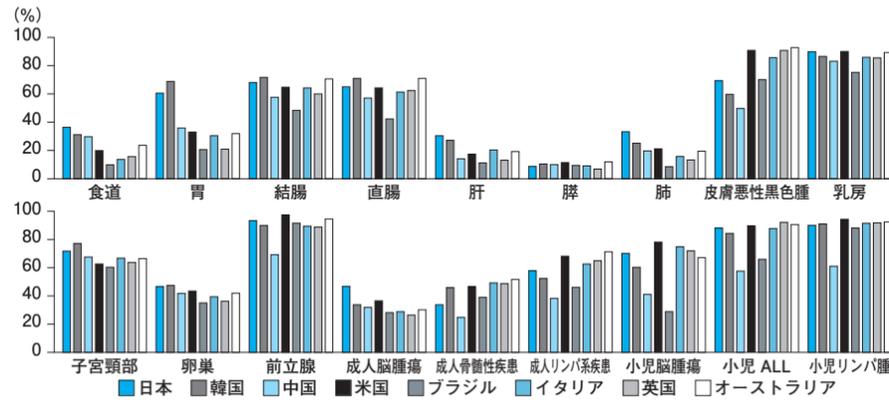
1950年代からノルウェーがん登録等の生存率データはあったが、大規模な人口ベースのがん患者データ登録は1970年代に開始された米国のSEERプログラムしか存在しなかった。生存率は地域による格差が大きいと想定されたことから、効果的ながん対策立案には、米国データの流用ではなく、各国でのデータ収集が必要とされていた。イタリアでは1980年代初頭にヴァレーゼがん登録を中心とした国内比較研究(ITACARE)が実施され、この経験をベースに、欧州全体の人口ベースでのがん生存率比較研究EUROCAREが1989年にイタリア主導で立ち上げられた。この結果、英国のがん生存率が他国に比して極めて低いことが判明し、首相在任時のトニー・ブレア氏ががん対策を最優先課題としていたことは有名な逸話である。

EUROCAREはCONCORDとして舞台を世界に移し、欧州、米国、日本を含む31か国、101のがん登録からの1990~94年のデータ190万症例を分析した結果を2008年に発表した<sup>2)</sup>。これにより初めて、生存率の大きな国際的差異、人種間格差が確認された。続くCONCORD-2では2500万例以上10部位のがんでの生存率を、追跡期間15年間(1995~2009年)と長期にわたって分析することに成功した<sup>3)</sup>。

## CONCORD-3の注目すべき点

### ■がん生存率は世界的に上昇傾向

CONCORD-3の結果を概説する。がん生存率が高い地域は、従来同様、米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェーとスウ



●図 2010~14年のがん5年純生存率 (部位別主要国別, 文献1より一部改変)

エーデンであった。生存率は、予後不良の部位においても世界的に上昇傾向にあり、いくつかの国では、肝がん、膵がん、肺がんでも、最大5%の向上がみられた。日本は全体として良い成績であったが論文中で名前を挙げられなかった。いくつかの部位では予後が悪かったことに加え、肝がんなどのいくつかの部位ではデータの精度が低く参考値扱いとなったことが理由である。日本の人口ベースがん登録のデータ精度は、2010年頃から劇的に改善しているため、今回の集計では他の先進国と肩を並べる精度のデータを提供できると予想される。

### ■日本は消化器系がんで好成績、早期発見と症例の集約が効果

日本をはじめとする東アジア諸国はCONCORD-2に引き続き、消化器系のがんでは非常に良い成績を示している(図)。日本と韓国でともに症例の集積性が高い特徴がある食道がんは、日本と韓国で5年生存率が高く、両国とも30%以上であった。他国の多くは10~30%程度である。さらに日本では観察期間中に6~10%の向上が見られた。胃がんも他国は20~40%程度だが日本と韓国で生存率が高く、韓国は日本の60.3%を上回り70%弱となっている。また、食道がん同様の経時的向上も観察されている。この背景には、早期発見や集約的診断、内視鏡下手術の優れた技術があると考えられている。

日本でその他の特徴的な部位が、肝がんである。多くの国で5~30%、20%を超えたのは韓国、シンガポール、台湾など5か国のみであり、日本はさらに高い30.1%であった。こうした難治性がんでも日本は経時的に5~10%向上が見られる。自主的な検診の呼び掛けによる肝炎ウイルスキャリアの積極的な発見と、経過観察ではなく積極的治療への転換が功を奏していると考えられる。世界的には生存率が依然低い肺がんも、欧州では20%程度だが、日本は30%と2位に位置付けられた。

### ■皮膚悪性黒色腫や血液がんは低成績、がん種の特徴やデータの偏りも影響か

その反面、皮膚悪性黒色腫は世界全体では60~90%の範囲で分布していたが、アジアでは非常に予後が悪い。アジアでは皮膚がんの症例数が少ないため発見が遅れがちであること、皮膚悪性黒色腫の中でも予後不良な傾向がある末端黒子型黒色腫の割合が欧米と比べて高いことも原因と想定される。

成人骨髄性疾患の生存率は世界全体では30~50%の範囲で分布していたがアジアでは極めて低く、日本でも33.3%であった。成人リンパ性疾患も同様に、観察期間中の向上はみられたものの、世界の40~70%に対し日本は57.3%であった。このような地域間での差は、医療の質だけではなく、がん種などの差とも考えられる。また、日本のデータが、予後不良の血液がんが多い地域のがん登録データに偏っていることも原因の一つではなからうか。

小児急性リンパ性白血病(ALL)はいくつかの国では90%を超え、日本では87.6%であった。小児リンパ腫も29か国で少なくとも90%の生存率で、日本では89.6%と他国に引けを取らない成績であった。

## 生存率の国際比較がなぜ必要か

がん患者をケアする保健医療システムが有効に機能しているかの評価には、がん患者生存率の算出が適切である。患者の死亡リスクの増加には、社会経済的、心理的要因も含めてさまざまな負の要因がある。そのため、がん死亡率のみをエンドポイントとするのではなく、人口ベースの生存率を地域の一般人口の生存率で除した「相対生存率」で算出する。近年、がん死と非がん死の非独立性による過大評価(非がん死リスクが高い患者は同程度がん死リスクも高く、早々にがん死亡で生存率算出対象より除外されてしまうバイアス)を修正する方法が考案され、

「純生存率(net survival, がんを唯一の死因とする偏らない値)」が推計されるようになった。CONCORD-3では、前回に引き続き5年純生存率を推定し、推定値は国際がん生存率加重で年齢調整した。解析は標準化された品質管理手順に従って進められ、エラーは各がん登録によって修正された。なお、病院・研究ベースの生存率は人口集団の定義がなく、部位別、ステージ別等で対象を限定して施設間や治療間の実績を比較するもので、実測生存率に意味があり、その目的を異にする。

診断技術の進歩やがん検診の実施、医療へのアクセス、医療の質・種類、患者の医療へのコンプライアンス、治療後のケア、QOLの維持などは、生存率に影響を与える項目であり、生存率の国内外の比較は、国内および国際的ながん対策の効果と医療システムの有効性の評価および施策推進の根拠となる。経済協力開発機構(OECD)は、2017年にCONCORD-3の結果を公式ベンチマークに採用した。CONCORDで算出された人口ベースの生存率を、一定の人口集団におけるがん罹患の負担を測定しがん対策に活用できる医療情報として、現状最も信頼性の高いものと位置付けたのである。日本でもCONCORDの結果をがん対策に積極的に生かすべきと考える。

また、CONCORDは研究結果を示すだけでなく、雇用の創出と人材育成のモデルも示している。研究グループは欧州内外から若手研究者を集め、多くの業績を上げ、アジアでも研修を実施している。アジアのがん対策は、疾患パターンに似通ったアジアで考えていくことが有効と考えられる。次のステップとして、アジア諸国間で人材交流を進めつつ手を取り合って共通の課題に取り組むため、同様の国際プロジェクトを、日本、韓国、中国、台湾、タイなど、アジア主導で実現すべきではなからうか。

### ●参考文献

- 1) Lancet. 2018 [PMID : 29395269]
- 2) Lancet Oncol. 2008 [PMID : 18639491]
- 3) Lancet. 2015 [PMID : 25467588]

## 標準医学シリーズ

医学書院eテキスト版

iPadとWindows PCで、定番テキスト「標準医学シリーズ」をフル活用!

○「基礎セット」 価格45,360円(本体42,000円+税8%) / 6年間(全10タイトル) 2018年2月発売

主に1年~2年次で学習する基礎医学講座に必要な「標準医学シリーズ」セット商品です。  
参考:「基礎セット」に収録されている書籍の合計価格は「89,208円(本体82,600円+税8%)」です。

○「臨床セット」 価格95,040円(本体88,000円+税8%) / 6年間(全18タイトル) 2018年4月発売

臨床医学講座・臨床実習に必要な「標準医学シリーズ」、『内科診断学』、『新臨床内科学』をセットにした商品です。  
参考:「臨床セット」に収録されている書籍の合計価格は「158,868円(本体147,100円+税8%)」です。

○「基礎+臨床セット」 価格129,600円(本体120,000円+税8%) / 6年間(全28タイトル) 2018年4月発売

「基礎セット」に臨床医学講座・臨床実習に必要な「標準医学シリーズ」、『内科診断学』、『新臨床内科学』を加えたセット商品です。  
参考:「基礎+臨床セット」に収録されている書籍の合計価格は「248,076円(本体229,700円+税8%)」です。

「基礎セット」収録タイトル

- 標準解剖学
- 標準組織学 総論
- 標準生理学
- 標準生化学
- 標準細胞生物学
- 標準薬理学
- 標準病理学
- 標準免疫学
- 標準微生物学

「臨床セット」収録タイトル

- 標準外科学
- 標準救急医学
- 標準小児科学
- 標準産婦人科学
- 標準精神医学
- 標準脳神経科学
- 標準整形外科
- 標準形成外科学
- 標準小児外科学
- 標準皮膚科学
- 標準泌尿器科学
- 標準眼科学
- 標準麻酔科学
- 標準臨床検査医学
- 標準リハビリテーション医学
- 内科診断学
- 新臨床内科学

※「基礎+臨床セット」収録タイトルは、上記の「基礎セット」と「臨床セット」をすべて含む全28タイトルとなります。

目からウロコ!

# 4つのカテゴリーで考える がんと感染症

森 信好 聖路加国際病院内科・感染症科副院長

【第23回】

## 血液腫瘍と感染症③ 悪性リンパ腫と感染症

がんそのものや治療の過程で、がん患者はあらゆる感染症のリスクにさらされる。がん患者特有の感染症の問題も多い——。そんな難しいと思われがちな「がんと感染症」。その関係性をすっきりと理解するための思考法を、わかりやすく解説します。

前回までは白血病と感染症についてお話ししました。今回は悪性リンパ腫における感染症についてご説明します。

悪性リンパ腫は日本人において年間10万人当たり10人程度の罹患率であり<sup>1)</sup>、最も多い血液腫瘍ですので皆さんも診療する機会はある程度多いかもしれません。

本連載の読者は覚えていらっしゃると思いますが、第12回(3224号)で強調したように、悪性リンパ腫は「疾患そのもの」で「細胞性免疫低下」を来します。特にT細胞リンパ腫、なかでも血管免疫芽球性T細胞リンパ腫(Angioimmunoblastic T-cell lymphoma; AITL)と成人T細胞白血病・リンパ腫(Adult T-cell leukemia/lymphoma; ATLL)はその最たる例でした。今回はその他の悪性リンパ腫で見られる感染症について症例をベースに一緒に考えていきましょう。

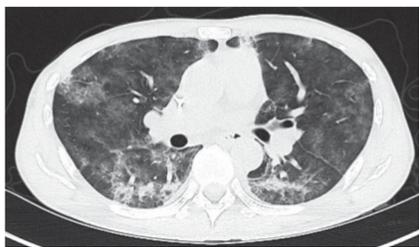
### ベンダムスチンと感染症

#### ◎症例1

難治性の濾胞性リンパ腫(follicular lymphoma)に対してベンダムスチンおよびリツキシマブで治療中の66歳女性。3コース目の12日目より38℃の発熱、乾性咳嗽および呼吸困難が出現したため受診。その他、頭痛、鼻汁、咽頭痛、喀痰なし。嘔気・嘔吐、下痢なし。尿路症状なし。関節痛、筋肉痛なし。

意識清明、血圧130/72mmHg、脈拍数90/分、呼吸数20/分、体温37.6℃、SpO<sub>2</sub>93%(RA)。好中球数1100/μL、リンパ球数200/μL。その他、肝機能、腎機能、電解質などは正常。LDH634IU/Lと高値。

身体所見では頭頸部、胸部、腹部、背部、四肢に異常なし。胸部CTで両側肺野にすりガラス陰影を認める。



本症例はまず濾胞性リンパ腫そのもので「細胞性免疫低下」が起こっています。さらに今回はベンダムスチンとリツキシマブを使用していますのでそれぞれによる免疫不全が重なっています。リツキシマブについては第15回(3235号)でお話ししたように軽度の「液性免疫低下」がメインでした。

では、ベンダムスチンはどのようなインパクトを与えるのでしょうか。実はベンダムスチンは、本連載でも紹介した「注意を要する薬剤」であるプリンアナログ(フルダラビン)同様、高度の細胞性免疫低下を来しますので、これを機にぜひ覚えていただきたいと思っています。

ベンダムスチンは細胞傷害性の化学療法でアルキル化剤に分類されますが、濾胞性リンパ腫やマンツル細胞リンパ腫などに対する治療薬として近年注目されています。従来のR-CHOP療法と比較して全生存期間に有意差はないものの、無増悪生存期間は有意に長いことがその理由です<sup>2,3)</sup>。

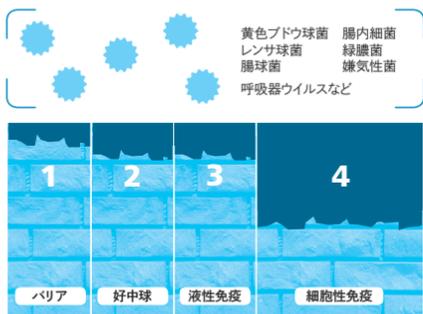
さて、ベンダムスチンではどのような免疫不全が起こるのでしょうか。まず、他の細胞傷害性化学療法と同様に「バリアの破綻」と「好中球減少」が見られます。また、低ガンマグロブリン血症による「液性免疫低下」も知られています。ただ、もっとも重要なのはCD4陽性T細胞(CD4)の減少に伴う高度の「細胞性免疫低下」です<sup>4)</sup>。

CD4はベンダムスチン1コース投与後から200/μLを下回り、治療終了後も7~9か月はCD4減少が遷延することがわかっています<sup>5)</sup>。そのため、ニューモシチス肺炎(PCP)の発症が懸念されます。実際、近年PCPの報告が増加しており<sup>6)</sup>、CD4<200/μLではPCPの予防投与を開始する向きもあります<sup>7)</sup>。ただし、予防投与を強く推奨するほどのエビデンスがあるわけではなく、ヨーロッパのガイドライン(European Conference on Infections in Leukaemia; ECIL)<sup>8)</sup>やおなじみのNCCN(National Comprehensive Cancer Network)では、

PCPのリスクがあることは認めつつも予防投与の是非についてはさらなる研究が必要だとしています。

その他、頻度は少ないもののサイトメガロウイルス(CMV)感染症の報告<sup>9,10)</sup>もありますので注意が必要です。

さて、本症例の免疫の壁は次のようになっています。



すりガラス陰影がメインの肺病変ですので、PCPやウイルス性肺炎などが鑑別の上位ですね。β-D-グルカンが高値であり、気管支鏡検査によるグロコット染色でPCPの確定診断に至りました。なおCMVをはじめとするウイルスのPCRは陰性であり、ST合剤の投与で速やかに臨床症状および画像所見の改善が見られました。

### 皮膚T細胞リンパ腫による免疫不全

#### ◎症例2

難治性の再発性皮膚T細胞リンパ腫(cutaneous T-cell lymphoma; CTCL)に対して未治療で経過している72歳男性。今回は来院3日前からの悪寒を伴う発熱、右下腿の疼痛を主訴に受診。その他、頭痛、鼻汁、咽頭痛、喀痰なし。嘔気・嘔吐、下痢なし。尿路症状なし。関節痛、筋肉痛なし。

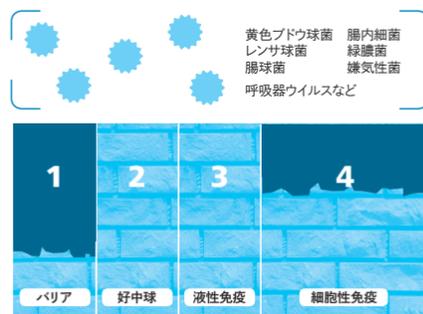
意識清明、血圧113/69mmHg、脈拍数84/分、呼吸数16/分、体温38.2℃、SpO<sub>2</sub>98%(RA)。

身体所見では原疾患による潰瘍性病変が頭部、体幹および四肢に広がっているが1か月前から著変なし。ただし右下腿の潰瘍性病変からは浸出液が増加しており、周囲の発赤、腫脹、熱感、疼痛は増悪傾向。その他、胸部聴診、腹部、背部に異常なし。

今回は皮膚T細胞リンパ腫の症例ですね。CTCLには菌状糸肉症(mycosis fungoides; MF)やセザリール症候群(Sézary syndrome; SS)などがあり比較的まれな疾患です。基本的には緩徐に進行しますが、難治性、再発性の症例では全身の皮膚が影響を受け、ときに潰瘍性病変を形成します。免疫不全としては、疾患そのものによる「細胞性免疫低下」はさることながら、皮膚

が侵されるわけですので当然「バリア破綻」がメインになってきます<sup>11)</sup>。特にアトピー性皮膚炎と同様、黄色ブドウ球菌の保菌率が60%以上と高くなっており、黄色ブドウ球菌による皮膚軟部組織感染症はCTCLの重要な合併症です<sup>12)</sup>。また、ヘルペスウイルス感染症の合併もよく知られています<sup>13)</sup>。

本症例の免疫の壁は以下のようになっています。



浸出液からはメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)が検出されバンコマイシンによる治療で徐々に改善していきました。

今回は悪性リンパ腫における感染症について説明しました。「疾患そのもの」による「細胞性免疫低下」があり、何度も強調しているようにAITLとATLLは特に注意すべき疾患です。その他、治療薬として近年使用頻度が増えているベンダムスチンに注目し、そのPCPのリスクについて注意を喚起しました。また、まれではあるものの、「バリアの破綻」にも目を向けるべきCTCLについて症例を交えてご紹介しました。

#### 【参考文献】

- 1) 公益財団法人がん研究振興財団. がんの統計 '17. 2018. [https://ganjoho.jp/data/reg\\_stat/statistics/brochure/2017/cancer\\_statistics\\_2017.pdf](https://ganjoho.jp/data/reg_stat/statistics/brochure/2017/cancer_statistics_2017.pdf)
- 2) Lancet. 2013 [PMID: 23433739]
- 3) Clin Lymphoma Myeloma Leuk. 2016 [PMID: 26875824]
- 4) Leuk Lymphoma. 2016 [PMID: 26696321]
- 5) Blood Cancer J. 2015 [PMID: 26495859]
- 6) Clin Case Rep. 2015 [PMID: 25914820]
- 7) Oncologist. 2013 [PMID: 23900001]
- 8) J Antimicrob Chemother. 2016 [PMID: 27550992]
- 9) Ann Hematol. 2012 [PMID: 21811782]
- 10) Leuk Lymphoma. 2016 [PMID: 25944378]
- 11) Leukemia. 2012 [PMID: 21904385]
- 12) Br J Dermatol. 2008 [PMID: 18489588]
- 13) JAMA. 1992 [PMID: 1740857]

## 「多死社会」で役立つ終末期の実践ガイド

# いのちの終わりに どうかわかるか

編集 木澤義之・山本 亮・浜野 淳

総合診療医や内科医、およびそれを取り巻くメディカルスタッフに求められるエンドオブライフ患者へのかかわり方の知識とスキルをまとめた1冊。患者の同定から予後予測、患者・家族との話し合い、起こりうる症状、臨終時の対応まで、余命数か月の患者に起こること、および求められる対応を網羅。来る「多死社会」に役立てられる新たな実践的ガイドとなること間違いなし!

● A5 頁304 2017年 定価: 本体4,000円+税 [ISBN978-4-260-03255-1]

余命数か月。患者には何が起き、医療者には何が出来るのか?

余命の数か月。患者には何が起き、医療者には何が出来るのか?

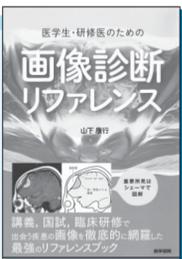
余命の数か月。患者には何が起き、医療者には何が出来るのか?

医学生、研修医必携の画像診断入門書!

## 医学生・研修医のための画像診断リファレンス

講義、国試、臨床研修で出会う疾患の画像を網羅した最強のリファレンスブックが遂に登場! 重要所見は、矢印で示すだけでなく、シエーマでわかりやすく図解。画像診断に苦手意識を持つ初学者にとっても、各疾患の病態や画像の基本的な知識が身につく構成となっている。読影するうえで理解が欠かせない画像解剖も丁寧に解説。医学生や研修医のみならず、画像診断に関心を持つジェネラリストや診療放射線技師にも役立つ1冊。

山下康行  
熊本大学大学院生命科学研究部  
放射線診断学分野 教授



# Medical Library

書評新刊案内

## 行動変容を導く！ 上肢機能回復アプローチ 脳卒中上肢麻痺に対する基本戦略

道免 和久 ● 監修  
竹林 崇 ● 編

B5・頁304  
定価：本体4,000円＋税 医学書院  
ISBN978-4-260-02414-3

リハビリテーションの理念は全人的復権である。故に、それに携わる専門職は対象者の全人的復権に向け日々努力を怠ってはならない。なぜなら、対象者の人らしさを復権するといった究極の目標を掲げているからである。

人らしさを象徴するものとして上肢による道具操作が挙げられる。乳児は環境に対して挑戦的に行動を繰り返すことでスキルを有した上肢機能を獲得していく。人は生まれながらにして意のままに身体を操れる機能を持ってはいない。言い換えれば、司令塔としての脳の組織化のためには、上肢を介した行動を起こすことが優先されるべき必要条件であるわけである。

本書は単純に脳卒中上肢麻痺に対するアプローチと題さず「行動変容を導く！」という修飾語を含んでいるところに特徴がある。行動は目的を伴う。目的を伴わない運動と伴う運動は関節運動が同じであっても、運動の組織化にかかわるニューロン活動が異なることは自明であり、だからこそ課題指向型に介入しなければならない。課題指向型とは単に日常生活活動(ADL)を繰り返すことではなく、療法士の教育の下、対象者が能動的に挑戦的課題に取り組むといった指向性を意味するも

### 課題指向型の介入を意識した 臨床と科学の融合書



評者 森岡 周  
畿央大大学院教授・理学療法学

のである。本書は全6章で構成されている。その特徴は、1章に行動変容を配置し、それを読者に強く意識させるとともに、2章にも課題指向型アプローチを配置しており、その配分が編者の意図を感じるくらい多いところにある。

ともすれば臨床関連の書籍はマニュアル本になる傾向があるが、本書は1・2章の理解なくして5・6章の症例検討や実際例に行くべからずという編者の強い意図を感じる。要するに、本書は単にアプローチの紹介にとどまらず、神経学的かつ心理学的な根拠が記されているところに特徴があり、なぜ運動の量が必要か、なぜ運動の質(難易度調整や目標設定など)が重要かについて十分に解説がなされている。そして、アウトカムメジャーをあえて章立てで構成しているところにも意図を感じる。リハビリテーションは評価に始まり評価に終わる。適切な評価の実施なくしてリハビリテーションの進歩はない。

本書は道免和久先生のチームによる臨床と科学の融合に基づいた結晶であり、そのチームの旗手として大部分を執筆している竹林崇先生の気概を十二分に感じ取ることができる。お二人は一貫して脳卒中後の運動障害に対する

記されているところに特徴があり、なぜ運動の量が必要か、なぜ運動の質(難易度調整や目標設定など)が重要かについて十分に解説がなされている。そして、アウトカムメジャーをあえて章立てで構成しているところにも意図を感じる。リハビリテーションは評価に始まり評価に終わる。適切な評価の実施なくしてリハビリテーションの進歩はない。

## 触診解剖アトラス 第3版

Serge Tixa ● 著  
奈良 勲 ● 監訳  
川口 浩太郎, 金子 文成, 藤村 昌彦, 佐藤 春彦 ● 訳

B5・頁568  
定価：本体8,000円＋税 医学書院  
ISBN978-4-260-03247-6

評者 高橋 哲也  
順大特任教授

「美しい本」というのが最初の印象である。統一された背景に、洗練された美しい男女のモデルと繊細なタッチのmasso-kinésithérapeute(理学療法士)の指先が、danse contemporaine(コンテンポラリー・ダンス)を思わせる。この「美しい本」の著者が、フランス人のSerge Tixa氏であると確認し、その印象に間違いがなかったと納得する。静止した写真であるにもかかわらず躍動感あふれ、舞踊芸術を観ているような錯覚にすら陥る。愛情表現豊かなフランス人らしさが感じられる。

### 人体を触り、診る セラピストの必携本



フランスは、理学療法をphysiotherapyまたはphysical therapyと表現せず、kinésithérapieと表現する。Kineの接頭語から、kinesiology(運動学)、kinetics(動力学)、kineshetic(運動感覚)が頭に浮かぶ。運動や動作を学ぶうえで、骨学、筋学、神経学、脈管学が一冊で学べる貴重な本でもある。著者のSerge Tixa氏はオステオパシー、カイロプラクティック、理学療法の学校の講師を務めている。オステオパシーやカイロプラクティックは、わが国では、民間療法として受け止められているが、理学療法同様、手を使って施術を行うものであり、特にオステオパシーは骨や筋に限らず、動脈や静脈などの循環器系や脳神経、末梢神経などの神経系の広範囲の知識を基に、施術を行うものである。その

ため、本書においても、「主な神経と血管」という項を設け解説されており、局所の解剖学的理解を助ける構成になっている。患者の触診に焦点を絞れば、幅広く性質の異なるアプローチであるが、多様性として理解し十分受け入れることができる。

触診は、一般的にはmanipulationまたはpalpationと英訳されるが、この本は、冒頭から触診をmanual exploration of surface anatomy(表面解剖の徒手探索)と表現し、新たな触診的解剖学を提案している。Manual exploration(徒手探索)とあるように、著者の丁寧な

「探索」は理学療法士や作業療法士にとって重要な解剖学的構造の特定方法を示し、最適な徒手療法の選択を可能にしてくれる。この新しい第3版では130種類以上のカラーイラストがあり、900枚以上の白黒写真一つひとつにわかりやすい解説が付く。美しい写真に目を奪われてしまうが、要所に登場する「クリニカルヒント」も素晴らしく、訳者の丁寧な作業に感心する。本書を片手に隅々まで触診する楽しみが広がる。

理学療法士=masso-kinésithérapeuteという表現からもわかるように、masseurs(マッサージ)がフランスでは大変重要視されていることがわかる。人体を触り、診るための必携本と言えるだろう。

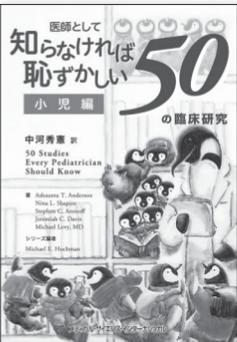
臨床・研究・教育に従事されてきた。彼らの長きにわたる経験に加え、現在進行形の科学的根拠を含んでいる本書に収録されている情報は信頼できるものであることは間違いない。

本書は臨床で格闘している療法士の金科玉条として位置付けられる作品と思われるが、それは時に融通の利かな

い例えとしても用いられる。日々進む科学技術に足並みをそろえながら今後柔軟に改訂を重ねていただきたい。いずれにしても、リハビリテーション関連職種・学生の皆様に手に取っていただきたい良書として自信を持って薦めることができる。

## MEDSIの新刊

### 小児科医、プライマリケア医の日常診療に効く、必読論文50選



## 医師として知らなければ恥ずかしい 50の臨床研究 小児編

50 Studies Every Pediatrician Should Know

●訳：中河 秀憲 淀川キリスト教病院小児科  
●定価：本体3,500円＋税 ●A5 ●296頁 ●図73 ●2018年  
●ISBN978-4-8157-0117-8

▶医師としてこれだけは押さえておくべき50論文を厳選、レビューするシリーズ、「正編」「内科医編」「神経編」に次ぐ第4弾「小児編」。小児領域に影響を与えた重要な論文で、かつ日常診療に親和性の高い項目を収録。要約文はシリーズ他書と同様、できるかぎりオリジナル論文著者へのフィードバックを行い精度を高めた。日本の小児医療の現状を踏まえた訳者コメント付き。小児科医のみならず、小児医療にかかわるプライマリケア医・総合診療医・開業医にも有用。

### 好評関連書

## 医師として知らなければ恥ずかしい50の臨床研究

●訳：谷口 俊文 ●定価：本体3,500円＋税 ●A5 ●頁304 ●図50 ●2015年

## 医師として知らなければ恥ずかしい50の臨床研究 内科医編

●訳：石山 貴章・谷口 俊文 ●定価：本体3,500円＋税 ●A5 ●頁288 ●図49 ●2016年

## 医師として知らなければ恥ずかしい50の臨床研究 神経編

●監訳：岩田 淳 ●定価：本体3,500円＋税 ●A5 ●頁304 ●図50 ●2017年

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

# さあ、Hospitalist を読もう。



患者全体を見ずえた内科診療のスタンダードを創る

最新号 Vol.6 No.1 2018

## 腎疾患2

特集

責任編集  
赤井 靖宏 奈良県立医科大学 地域医療学講座  
今井 直彦 川崎市立多摩病院 腎臓・高血圧内科  
長浜 正彦 聖路加国際病院 腎臓内科  
清田 雅智 飯塚病院 総合診療科

季刊/年4回発行 A4変 200頁  
1部定価：本体4,600円＋税  
★年間購読料19,008円(本体17,600円＋税)  
※毎月お手元に直送します。(送料別)  
※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。

2018年の特集予定  
1号：腎疾患2  
2号：糖尿病  
3号：肝胆臓  
4号：循環器疾患2

### 好評! Hospitalistのマニュアル本

## 総合内科 病棟マニュアル

編集 簡泉貴彦・山田悠史・小坂鎮太郎

B6変 頁784 図78  
ISBN978-4-89592-884-7 2017年  
定価：本体5,000円＋税

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 FAX (03)5804-6055 E-mail info@medsi.co.jp

## 《理学療法NAVI》 臨床の“疑問”を“研究”に変える 臨床研究 first stage

網本 和, 高倉 保幸 ● 編

A5・頁296  
定価: 本体3,000円+税 医学書院  
ISBN978-4-260-03227-8

『《理学療法NAVI》臨床の“疑問”を“研究”に変える臨床研究 first stage』(網本和・高倉保幸編)を拝読した。長年、臨床研究をしている私にとって、大変楽しい書籍であった。

本書は、臨床研究の意義、研究デザインのポイント、研究倫理、測定機器の適応と限界、データ処理に必要な統計学、学会発表・論文の投稿に至るまで、臨床研究に必要な全てを網羅しているところが特徴である。

著者の顔ぶれをみると、理学療法の臨床研究におけるベテランの先生から、現在第一線で頑張っている若手研究者まで、多彩な面々で構成されている。そのため、理学療法の臨床研究にふさわしい具体例を挙げて説明されているところが多く、これから臨床研究を始めようとする理学療法士にもわかりやすく書かれている。今まで理学療法研究に関する書籍をいくつか拝読したが、ここまで臨床に即した書籍はないと感じた。また、これは編者の思いであると感じるが、国際学会での発表の仕方、国際誌への投稿での留意点も詳細に書かれている。若い理学療法士に「国際的にも活躍してほしい」と願

### 学部生や大学院生、 研究指導者にも頼りになる



っていることが実感できる書籍である。

私は日頃から、大学・大学院の学生に、「病院、施設などで理学療法士として勤務しながら、自分の疑問点を解決するためには臨床研究が重要である」と熱く語っている。しかし、臨床現場で勤務しながら、もしくは大学院に通いながら理学療法の研究を行っていた理学療法士が、ある程度の成果を挙げた後に「これからは臨床研究からは離れて、理学療法士としての臨床を頑張っていきたいです」という話をしてくる。こういうときは、自分の指導者としての未熟さを痛感するわけで、「臨床研究の大切さ」を伝えきれなかったつらさに打ちひしがれている。そのような時に、本書が発刊されていたら私が指導した若手理学療法士も、思いどまることができたのではないかなと思うのである。

本書は、理学療法士で臨床研究をする方だけでなく、学部生や大学院生が臨床研究を始める前にぜひとも読んでほしい。また、私のように臨床研究を指導する方にとっても臨床研究の手法、指導法を再確認できる素晴らしい書籍である。

### 評者 鈴木 俊明

関西医療大大学院教授・理学療法学

## こどものリハビリテーション医学 第3版 発達支援と療育

伊藤 利之 ● 監修

小池 純子, 半澤 直美, 高橋 秀寿, 橋本 圭司 ● 編

B5・頁416  
定価: 本体9,000円+税 医学書院  
ISBN978-4-260-03217-9

このたび、伊藤利之先生監修の下、小池純子・半澤直美・高橋秀寿・橋本圭司の4氏を編者に配した『こどものリハビリテーション医学——発達支援と療育』(第3版)が医学書院より上梓された。

表紙は淡いピンクを基調に、大きさの異なるさまざまな立方体が並んでおり、こどものリハビリテーションの個性・多様性を表現しているかのよう

だ。400ページを超える本書は全11章で構成され、各章はさらに節・項に細分化され、医師を中心に理学療法士、作業療法士、言語聴覚士などを含む62人の執筆陣が各テーマに関する最新の知見を過不足なくコンパクトにま

### こどもの成長を支える、 愛に満ちた本

とめている。一読してそのテーマの下に知っておくべきエッセンスを理解することができ、紹介されている成書や文献にも大いに興味をそそられる。

本書の特徴は第1章「序論」から如実に示されている。①こどもの「障害学」、②障害児をめぐる情勢、③地域療育、④特別支援教育、⑤家族支援、⑥社会資源の活用という内容構成からもうかがえるように、こどものリハビリテーション医学は小児疾患の治療にとどまらず、新生児から乳幼児、学童、成人、老年までを見通した人間のライフステージに寄り添い、生まれてくる子どもをその未来に向けて丸ごと保障しようとする姿勢に貫かれている。したが

### 評者 中村 春基

日本作業療法士協会会長

## 金原一郎記念医学医療振興財団助成金

### ◆第2回生体の科学賞授賞式

第2回生体の科学賞授賞式が3月9日、医学書院(東京都文京区)にて行われた。本賞は金原一郎記念医学医療振興財団の基金をもとに、2016年度に創設。基礎医学医療研究領域における独自性と発展性のあるテーマに対して、研究費用全般への支援を目的に、1件500万円の助成を行うものである。今回は、野田昌晴氏(自然科学研究機構基礎生物学研究所)による「食塩感受性高血圧発症の脳内機構の解明」が受賞した。

食塩の過剰摂取が高血圧発症につながることはよく知られているが、そのメカニズムは完全にはわかっていない。野田氏はこれまでに、脳内ナトリウムイオン(Na<sup>+</sup>)濃度のセンサーとしてNa<sup>+</sup>チャネルの一つ、Na<sub>x</sub>を同定した。Na<sub>x</sub>を欠損したマウスでは、体液中のNa<sup>+</sup>濃度変化が検知できず、水分や塩分の摂取制御に異常を来す。氏は、Na<sub>x</sub>からの情報が交感神経活動の活性化を通して高血圧発症にかかわるとのデータを得ており、今後はNa<sub>x</sub>が感知したNa<sup>+</sup>濃度変化が交感神経活動増加をもたらす神経機構の解明をめざすという。

同財団理事長の野々村禎昭氏(東大名誉教授)は、「中枢神経の基礎科学を長年追究してきた点を評価した。今後の成果に期待したい」と講評した。受賞のあいさつに立った野田氏は、「今回の受賞は大変な名誉であり、身の引き締まる思いだ。これからますます研究に精進したい」と語った。

### ◆第63回認定証(研究交流助成金、留学生受入助成金、研究出版助成金)贈呈式

金原一郎記念医学医療振興財団は3月9日、医学書院にて第63回認定証贈呈式を開催した。同財団は基礎医学の振興を目的に、年に2回、助成金を交付している。下期である今回は、海外で行われる基礎医学医療に関する学会等への出席を助成する研究交流助成金、基礎医学医療研究を目的に日本へ留学する大学院生等を助成する留学生受入助成金、基礎医学医療研究成果の公表を目的とする自費出版を助成する研究出版助成金が交付された。今回の助成対象者は27人で、贈呈式には対象者を代表して一戸猛志氏(東大医科研)、西山郵子氏(国立がん研究センター研究所)が出席した。

開会に際し、金原優同財団常務理事(医学書院代表取締役会長)が、医学書院の創業者・金原一郎の遺志を継いで設立された同財団の概要を紹介。「この受賞を機にさらに研究を進めて、基礎医学の発展に寄与してもらいたい」と語った。

交付対象者を代表して一戸氏があいさつに立った。氏は、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルスに関する研究成果を、6月にイタリアで開かれるNegative Strand Virus meetingで発表する。SFTSウイルスはマダニにより媒介され、国内でも近年、西日本を中心に感染者が確認され、死亡例もある。氏は、「海外での口頭発表や質疑応答は私のような若手研究者にとって貴重な機会。今回のミーティングでウイルス学研究成果の最新の研究成果を学んできた」と抱負を述べた。

\*同財団助成金の詳細については、同財団助成事業募集要項を参照されたい。



●野田昌晴氏



って、病院で完結するようなりハビリテーション医療を想定して本書を読まれたら、ずいぶんと違和感を覚えるかもしれない。

障害別・疾患別の各論では、近年の解釈と整理、疫学、診断、検査・評価(標準的な発達検査の紹介と臨床的な活用、留意点)、遺伝子診断の最新活用、臨床上の配慮、家族やこどもの成長への配慮などが的確に述べられている。この種の書籍では分担執筆によって知識の幅や深度に差がみられ残念に思うことも少なからずあるが、本書に限って言えば読者を失望させる気遣いはない。むしろその充実した内容に驚くばかりであり、医療従事者たるもの常に学ばなければいけないと焦りすら感じてしまう。執筆された先生方の力量はもちろん、監修の伊藤先生をはじめ、編集に当たられた方々の行き届いた配慮と尽力の賜物であると心より敬意を表したい。

さらに、第11章「関連知識」では、

①日常生活活動、②児童虐待、③ペアレント・トレーニング、④遺伝カウンセリング、⑤障害児のスポーツ参加が取り上げられ、この領域の多面的な取り組みの必要性をあらためて痛感した。特に児童虐待、ペアレント・トレーニングの内容は、こどものリハビリテーションに携わっていない方にもぜひ読んでいただき、子育てにおける共感や傾聴の重要性を再確認してほしい。そのような意味からも、私なりに本書の感想を一言で述べると、「こどもの成長を支える、愛に満ちた本」であると思う。

監修者が「序」で述べているように、私もまた「本書が、私たちの理想とする『こどものリハビリテーション』を一望できる実践的な成書となること」を祈念する。本書を契機として、この領域の知識・技術がさらに向上・普及し、全てのこどもが幸せに暮らせる社会の実現につながることを願ってやまない。

若手薬剤師のための定番マニュアル、充実の改訂! 実習やその指導時にも役立つ内容

## 薬剤師レジデントマニュアル 第2版

「レジデントマニュアル」シリーズの薬剤師版。充実の改訂! 卒後1、2年目の薬剤師に向けて、①現場で役立つ実践的な情報を、②簡潔書きで歯切れよく、③ポケットに入るサイズに編集。総論は調剤、DI、フィジカルアセスメント、薬剤管理指導の要点を記載。各論は喘息、糖尿病、高血圧など主要54疾患について、患者の状態把握、標準的処方例、薬学的ケア、提案のポイントのパターンで展開。実習やその指導時にも役立つ内容。

編集 橋田 亨  
神戸市立医療センター中央市民病院  
院長補佐・薬剤部長  
西岡弘晶  
神戸市立医療センター中央市民病院  
総合内科部長・臨床研修センター長



B6変型 頁426 2018年 定価: 本体3,400円+税 [ISBN978-4-260-03263-6]

医学書院

名著がさらにパワーアップ!  
「正常肺編」との併用により、理解がぐっと深まる

新刊 ウェスト呼吸生理学入門 第2版  
疾患肺編 West's Pummomary Pathophysiology: The Essentials, 9th Edition

▶原著者Dr.West独自の視点に貫かれた簡潔かつ明瞭な記述により、難解と思われがちな呼吸の生理と病態生理をわかりやすく解説した世界的に定評ある入門書、9年ぶりの日本語改訂版。改訂にともない画像写真が刷新されるなど内容を更新。正常肺編同様、Dr.Luksが著者に加わり、章末に臨床への足掛かりとなる「症例検討へのいざない」などが追加された。医学生、研修医など初学者のみならず、呼吸器内科医をはじめとする臨床家のレビューに最適。また看護師、呼吸療法士などコメディカルにも有用。

訳: 桑平 一郎 東海大学医学部内科学系呼吸器内科学教授/ 付属東京病院呼吸器内科  
堀江 孝至 日本大学名誉教授

定価: 本体4,200円+税  
B5変 頁280 図62・写真7・色図1 2018年  
ISBN978-4-8157-0116-1

TEL.(03)5804-6051 http://www.medsci.co.jp  
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

理学療法NAVI シリーズ

理学療法的大海に漕ぎ出す若きフロンティアのための水先案内人

この30題で呼吸理学療法に強くなる

高橋仁美

“呼吸”のエキスパートPTがビギナーPTに直伝!呼吸理学療法の基礎知識から評価方法、実践の落とし穴まで一この30題で、呼吸理学療法に自信が持てる。

●A5 頁252 2017年 定価:本体3,000円+税 [ISBN 978-4-260-03261-2]



臨床の“疑問”を“研究”に変える臨床研究 first stage

網本 和・高倉保幸 編

研究デザインはそれでOK? 統計の落とし穴にはまっていない? 初めての学会発表・論文投稿の前にこの1冊。臨床研究のプロによる徹底解説でacceptをめざそう。

●A5 頁296 2017年 定価:本体3,000円+税 [ISBN 978-4-260-03227-8]

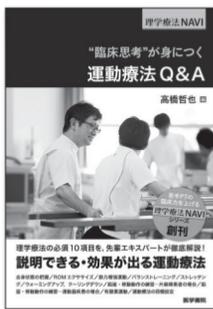


“臨床思考”が身につく運動療法Q&A

高橋哲也 編

その運動療法、根拠や禁忌は押さえていますか? 「説明できる」「効果が出る」運動療法で自信をつけよう。理学療法の必須10項目を、先輩エキスパートが徹底解説。

●A5 頁220 2016年 定価:本体2,700円+税 [ISBN978-4-260-02795-3]

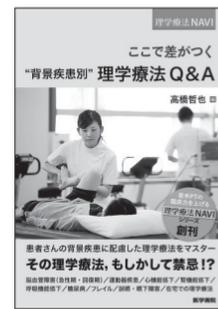


ここで差がつく“背景疾患別”理学療法Q&A

高橋哲也 編

その理学療法、もしかして禁忌!? 「脳血管障害」「心機能低下」「腎機能低下」などの患者の背景疾患に配慮した「説明できる」理学療法で、より信頼される理学療法士に。

●A5 頁200 2016年 定価:本体2,700円+税 [ISBN978-4-260-02796-0]



日本神経学会監修ガイドラインシリーズ

◎てんかん診療に携わるすべての医師への診療指針、さらに充実!

てんかん診療ガイドライン 2018

監修 日本神経学会

編集 「てんかん診療ガイドライン」作成委員会

成人および小児のてんかんの診断、検査、薬物治療、外科治療、予後に至るまで、エビデンスに基づいた臨床的指針を網羅。クリニカル・クエスチョン形式で、専門医のみならず一般医にも理解しやすくまとめた。第2部として、3つのCQについて行った厳密なシステマティックレビューのダイジェストが加わった。

●B5 頁240 2018年 定価:本体4,600円+税 [ISBN978-4-260-03549-1]



◎多発性硬化症・視神経脊髄炎の診療現場に必須のガイドライン最新版

多発性硬化症・視神経脊髄炎診療ガイドライン 2017

監修 日本神経学会

編集 「多発性硬化症・視神経脊髄炎診療ガイドライン」作成委員会

従来の治療に特化したガイドラインから大きく発展し、治療に加えて、疫学、病因・病態から、診断、検査、経過と予後といった診療全体をカバーしたガイドラインに生まれ変わった。第一線で診療に当たる医師によって編集され、新しい研究成果や臨床経験の蓄積が反映された、診療現場に必須のガイドライン。

●B5 頁352 2017年 定価:本体5,400円+税 [ISBN978-4-260-03060-1]



◎“認知症の時代”の診療スタンダード、待望の改訂!

認知症疾患診療ガイドライン 2017

監修 日本神経学会

編集 「認知症疾患診療ガイドライン」作成委員会

定義や疫学、診断、治療、社会資源などの総論的な内容から、アルツハイマー型認知症やレビー小体型認知症など原因疾患ごとの具体的な特徴や診断・治療法といった各論的な内容まで幅広く網羅。全編クリニカル・クエスチョン形式で、読者の疑問にダイレクトかつわかりやすく答える内容となっている。

●B5 頁384 2017年 定価:本体5,400円+税 [ISBN978-4-260-02858-5]



好評書のご案内

◎創刊60周年。信頼と実績の治療法年鑑

今日の治療指針 2018年版 私はこう治療している

総編集 福井次矢・高木 誠・小室一成

2018年版の特徴

- 第60巻記念企画「総編集者が選ぶこれからの医療がわかる10大テーマ」を掲載。
●第27章「在宅医療」を新設。
●新見出し「不適切処方」を主な疾患項目に掲載し、薬物療法の注意点を解説。
●1158疾患項目は毎年全面書き下ろし。

本書の特徴

- 日常臨床で遭遇するほぼすべての疾患・病態に対する治療法が、この1冊に。
●大好評の付録「診療ガイドライン」:診療 ガイドラインのエッセンスと利用上の注意点を簡潔に解説。

●デスク判(B5)頁2192 2018年 定価:本体19,000円+税 [ISBN978-4-260-03233-9]

●ポケット判(B6)頁2192 2018年 定価:本体15,000円+税 [ISBN978-4-260-03234-6]



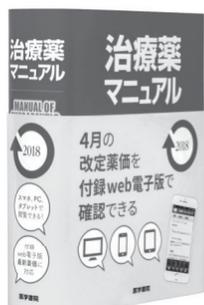
◎添付文書を網羅。さらに専門家の解説を加えた治療薬年鑑

治療薬マニュアル 2018

監修 高久史磨・矢崎義雄

編集 北原光夫・上野文昭

越前宏俊



本書の特徴

- ハンディサイズ本では唯一「使用上の注意」をすべて収録
●収録薬剤数は約2,300成分・18,000品目。2017年に掲載された新薬を含むほぼすべての医薬品情報を収録。
●添付文書に記載された情報を分かりやすく整理し、各領域の専門医による臨床解説を追加。
●医薬品レファレンスブックとして、医師・薬剤師・看護師ほかすべての医療職必携の1冊。

●B6 頁2752 2018年 定価:本体5,000円+税 [ISBN978-4-260-03257-5]

◎添付文書情報+オリジナル情報が充実した、ポケット判医薬品集

Pocket Drugs 2018

監修 福井次矢/編集 小松康宏・渡邊裕司



本書の特徴

- 治療薬を薬効ごとに分類し、第一線で活躍の臨床医による「臨床解説」、すぐに役立つ「選び方・使い方」、薬剤選択・使用の「エビデンス」を、コンパクトにまとめた。欲しい情報がすぐに探せるフルカラー印刷で、主要な薬剤は製剤写真も掲載。臨床現場で本当に必要な情報だけをまとめた1冊。2018年版では、運転注意・休薬・投与期間制限等の情報を追加し、コンパクトなサイズのまま、さらに充実。

●A6 頁1088 2018年 定価:本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-03196-7]



医学書院

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