

2018年3月19日

第3265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  
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] Cardio-Oncology (佐瀬一洋、藤原康弘、向井幹夫)…………… 1—2面
- [寄稿] 腎臓病療養指導士の役割とは(栗仲也)…………… 3面
- [インタビュー] 麻痺手の「復権」のために作業療法士は何をすべきか(竹林崇) 4面
- [連載] がんと感染症…………… 5面
- MEDICAL LIBRARY/第45回日本集中治療医学会、他…………… 6—8面

## がんと循環器診療の融合をめざす新たな学際領域

座談会

# Cardio-Oncology



藤原 康弘氏  
国立がん研究センター企画戦略局長/  
中央病院副院長(研究担当)/  
乳腺・腫瘍内科

向井 幹夫氏  
大阪国際がんセンター  
成人病ドック科主任部長

佐瀬 一洋氏 司会  
順天堂大学大学院医学研究科  
臨床病理学教授

がんと循環器の両者の視点から診療する Cardio-Oncology (腫瘍循環器学) という新たな学際領域が生まれ、欧米を中心に近年急速に体制整備が進められている。背景には分子標的薬の開発など、がん治療の進歩がある。生命予後が改善する一方で、新たな治療による心毒性 (cardiotoxicity) や心血管毒性 (cardiovascular toxicity) が出現することが次々と明らかになり、がん治療と並行した循環器診療の必要性が高まっている。

本紙では、循環器専門医の佐瀬一洋氏を司会に、腫瘍内科医の藤原康弘氏、日本で初めて腫瘍循環器外来を開設した向井幹夫氏の三氏による座談会を企画。Cardio-Oncology をめぐる国際的な動向、日本で必要とされる診療体制、学際領域としての今後の展望について議論された。

佐瀬 日本は高齢化が進みがんの罹患患者数は増えているものの、生命予後は著しく改善しています。Cardio-Oncology という新たな学際領域が注目を集める背景の一つに、がんの治療成績向上があるのではないのでしょうか。腫瘍内科医の藤原先生はどう見えますか。

藤原 早期診断や治療法の進歩の他、さまざまながん種に分子標的薬が導入された効果は大きいです。

佐瀬 心毒性の問題に注目したのはいつでしょう。

藤原 転機は2001年、乳がん領域のトラスツズマブが日本で初めての分子標的薬として承認されたことです。米国で承認された1990年代後半から既に分子標的薬による心筋障害や心障害のリスクは知られており、それを想定した診療の必要性を意識していました。

その後、当院が総合内科設置の準備を進めていた2010年に、イタリアの研究グループの総説で Cardio-Oncology の言葉を初めて目にし<sup>1)</sup>、以来、循環器内科の先生方とも心毒性を念頭に置いた対応強化を図っています。

佐瀬 循環器専門医である向井先生は、どのような経緯でこの分野にかかわるようになったのですか。

向井 2010年、大阪府立成人病センター(現・大阪国際がんセンター)への赴任がきっかけです。MD アンダーソンがんセンターは2000年に、世界で初め

て Onco-Cardiology Unit を設置しています。その状況を学び Cardio-Oncology の重要性を認識し、2011年当院に日本初の腫瘍循環器外来を開設しました。佐瀬 循環器専門医の私は、実は希少がんのサバイバーでもあり、患者として2010年に国立がん研究センター中央病院で抗がん剤治療を経験しました。がん治療による心毒性のリスクは事前に理解していたとはいえ、患者として実際に体験し、治療医の先生方が心毒性に困る様子を目の当たりにしたことから、Cardio-Oncology の課題に取り組んでいます。

### がん患者の予後改善と心血管リスク

佐瀬 くしくも2010年が、先生方が Cardio-Oncology にかかわる契機となり、その後、国際的な動向も急速に進展しています。2012年に Nature Medicine 誌が抗がん剤の心毒性の分子メカニズムを発表したのを皮切りに<sup>2)</sup>、新しい臨床試験結果が相次いで報告されました<sup>3,4)</sup>。

向井 2014年、米国心エコー学会(ASE)と欧州心血管イメージング学会(EACVI)が合同で、がん治療による心毒性の画像的評価に関する position paper を発表し、がん治療関連心機能障害 (Cancer therapeutics-related cardiac dysfunction: CTRCD) が定義され

ました<sup>5)</sup>。これは、腫瘍領域と循環器領域に大きなインパクトを与えました。佐瀬 2016年には欧州心臓病学会(ESC)が position paper を出し<sup>6)</sup>、Cardio-Oncology に関する基礎研究、臨床研究、疫学研究的現状と課題を学会として提示。米国臨床腫瘍学会(ASCO)、米国心臓病学会(ACC)、欧州臨床腫瘍学会(ESMO)などでシンポジウムや教育プログラムの設立が始まりました。

国レベルでは2013年に、米国立衛生研究所(NIH)のがん研究部門(NCI)と心肺血液研究部門(NHLBI)が合同ワークショップを開催し、世界中のエキスパートが集中的に議論しました<sup>7)</sup>。2016年には米国食品医薬品局(FDA)が新薬の臨床開発から既承認薬の安全性監視まで議論を始めています。

藤原 NIHの合同ワークショップで注目されたのが、乳がん患者のサバイバーが増えていることです。2013年の Cancer 誌に乳がん患者の生存率の経年的な改善が論文になっています<sup>8)</sup>。

佐瀬 乳がん患者の長期予後を見ると、初期の死因はがん関連死で他の競合リスクが一定の中、診断後9年を過ぎた頃を境に心血管リスクが相対的に増えます<sup>9)</sup>。予後が改善した小児がん領域では、心血管リスクまでも見越した診療で長期予後がさらに向上したという報告もあります<sup>10)</sup>。こうした背景から Cardio-Oncology が注目されてい

るのです。

### 診療科横断で多様な病態に対処

佐瀬 がん治療による心血管系のリスクは、循環器専門医も驚く病態が明らかになっています。向井先生、具体的にどのようなものが考えられますか。

向井 化学療法剤の心毒性については、大きく心不全、虚血性心疾患、高血圧、血栓塞栓症、不整脈に分類して対応しています(2頁・図)。以前から放射線治療後の動脈硬化やアントラサイクリン系薬の心毒性による心筋症の予後が悪いことは循環器専門医には知られていました。それが、2010年に初めて Cardio-Oncology の言葉が出て以降、近年登場した分子標的薬の循環器系副作用との関連が徐々に明らかになり、循環器専門医もがん治療の急速な進歩に対応すべきとの認識が広がっています。

佐瀬 HER2標的薬のトラスツズマブ、VEGF阻害薬、免疫調節薬(IMiDs)など新しい抗がん剤が次々参入しています。

藤原 分子標的薬が登場した当初は、副作用が少なく使いやすいのではないかと風評があったものの、いざふたを開けてみたらさまざまな副作用が現れました。免疫チェックポイント阻

(2面につづく)

## 標準医学シリーズ

医学書院のテキスト版

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



「標準医学シリーズ」26冊+「内科診断学」+「新臨床内科学」の全28冊の電子版を用意しました!

○「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
- 標準組織学 各論
- 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
- 標準神経病学
- 標準脳神経外科学
- 標準整形外科学
- 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。

医学書院

<出席者>

●させ・かずひろ氏

1986年京大医学部卒。89年同大大学院医学研究科(内科系専攻)...

●ふじわら・やすひろ氏

1984年広島大学医学部卒。国立がんセンター研究所薬効試験部研究員...

●むかい・みきお氏

1984年愛媛大学医学部卒。公立学校共済組合近畿中央病院...

佐瀬 着目点を教えてください。向井 高齢者、喫煙者、心血管系の合併症の有無...

佐瀬 治療医と循環器専門医の連携は重要ですね。腫瘍循環器外来の設置で両者の関係に変化はありましたか。

向井 開設した当初は、術前精査で心血管系異常が見つかる...

藤原 診療科を横断する以上、相互理解は大切です。当院は、cardiac emergencyにはICUで対応するほか...

長期フォローアップに必要な診療体制とは

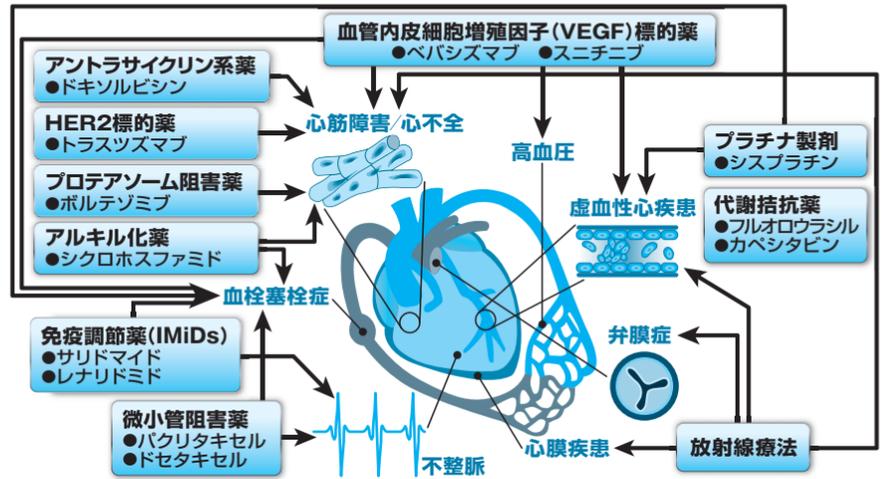
佐瀬 がん患者の長期予後の改善により、がん診療連携拠点病院...

藤原 そうですね。心血管系イベントはがんサバイバーの長期予後に重大な影響を及ぼす因子であり...

佐瀬 がんの地域連携パスの作成を進める動きもあります。かかりつけ医はパスに則った診療を行い...

藤原 使用中の薬がわからない中で循環器症状を呈する患者さんを診ると、一般医家の先生方は困惑することが多いようです。

佐瀬 心血管系イベントが起こる前、患者さん自身の察知も大切ですね。



●図 化学療法および放射線療法における心毒性・心血管毒性(文献11より改変)

藤原 ええ。例えば乳がん患者でトラスツズマブを使用していれば、息切れや動悸、足のむくみは心毒性のサインです。

佐瀬 今後は腫瘍循環器チームによる多職種連携も必要でしょう。

向井 はい。がん領域の専門・認定の看護師や薬剤師の関与は欠かせません。例えば、抗がん剤や循環器系薬に精通する薬剤師は化学療法を受ける患者さんに対し...

がん治療の適正化と質の向上へ

佐瀬 治療医と循環器専門医だけでなく、病診連携、多職種連携でCardio-Oncologyに取り組むことが今後の課題として明らかになりました。

向井 腫瘍と循環器の両者における診療や治療ガイドラインの標準化が欠かせません。抗がん剤の用語を統一するだけでなく、重症度や重篤度も両者が理解できる共通の認識が必要です。

藤原 藤原先生、国レベルでは今後、どのようなことが必要でしょうか。藤原 例えば、国立がん研究センターと国立循環器病研究センターの協働の可能性を検討することです。

佐瀬 米国のFDAやACCのように、日本国内でも国や学会レベルでCar-

dio-Oncologyの学際的な位置付けが確立すれば、画像診断やバイオマーカー、あるいは基礎研究、疫学研究が加速するのではないのでしょうか。

向井 国内では2014年から、国立がん研究センター中央病院、大阪国際がんセンターなど6つの施設による日本腫瘍循環器学術ネットワーク(J-OCEAN)によって臨床研究や基礎研究などが進められてきました。

佐瀬 Cardio-Oncologyの普及啓発に加え、新しい学際領域の臨床研究や、最善の医療の確立に向けた研究調査、教育なども含めた幅広い取り組みが望まれます。

向井 がん治療における循環器専門医の役割はあくまでsupportive careです。がん診療の中で得られる新しい知見から、循環器領域の研究に生かせるものが見いだされることを期待しています。

藤原 相互理解による連携深化で、日本のニーズに即した発展がますます求められるでしょう。

佐瀬 がんサバイバーでもある私の立場からは、Cardio-Oncologyは、患者中心の視点から始まった学際領域の多職種連携として、今後他の疾患領域にも応用可能なモデルケースになり得ると考えています。

●参考文献

- 1) J Natl Cancer Inst. 2010 [PMID: 20007921]
2) Nat Med. 2012 [PMID: 23104132]
3) JAMA Cardiol. 2016 [PMID: 27541948]
4) N Engl J Med. 2016 [PMID: 27732808]
5) Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2014 [PMID: 25239940]
6) Eur Hert J. 2016 [PMID: 27567406]
7) J Natl Cancer Inst. 2014 [PMID: 25210198]
8) Cancer. 2013 [PMID: 23065954]
9) Breast Cancer Res. 2011 [PMID: 21689398]
10) N Engl J Med. 2016 [PMID: 26761625]
11) Circ Res. 2016 [PMID: 26987914]
12) N Engl J Med. 2016 [PMID: 27806233]

循環器ジャーナル

2018年4月号 Vol.66 No.2

特集 Structural Heart Disease インターベンション —「新しい」インターベンションのすべて

企画: 林田健太郎(慶應義塾大学医学部循環器内科)

目次

- I. TAVI
II. MitraClip
III. 先天性, その他
IV. 新しいインターベンション

●1部定価: 本体4,000円+税 [ISBN978-4-260-02949-0]

循環器ジャーナル

Structural Heart Disease インターベンション



## 寄稿

## チーム医療で慢性腎臓病の診療水準向上をめざす

## 腎臓病療養指導士の役割とは

要 伸也 杏林大学医学部第一内科学教授(腎臓・リウマチ膠原病内科)

慢性腎臓病(CKD)患者の診療には医師だけでなく多職種が関与し、チーム医療による包括的な療養指導が重要となる。新年度より、CKD診療水準のさらなる向上をめざし、医療スタッフ(コメディカル)のための資格「腎臓病療養指導士」制度がスタートする。本稿では、本資格の創設委員会委員長の立場から、本制度設立に至った背景と現状について解説する。

## 多職種からなるCKD診療のエキスパートを育成する

わが国のCKD患者の推定数は成人人口の8人に1人に上り、高齢化、生活習慣病の増加を背景に今後も増えることが見込まれる。CKDは、腎不全進行のみならず心血管疾患発症のハイリスクとなるため、早期からの集学的・全身的ケアが重要となる。しかし、多数のCKD患者を、限られた数の腎臓専門医や専門スタッフだけで診療することは不可能であり、CKD患者の早期発見およびCKDステージの軽度～中等度低下に当たる「G3a」までのCKD診療は、かかりつけ医に委ねられる面が大きい<sup>1)</sup>。腎臓専門医とかかりつけ医の適切な医療連携(紹介、併診)も不可欠である<sup>2)</sup>。

CKD診療はチーム医療で成り立っており、CKD診療の水準をより向上させるためには、医師だけでなく、看護師、管理栄養士、薬剤師をはじめとする多職種が互いに協力しながら、各領域の知識と経験を生かした療養指導を継続的に行っていくことが求められる(図)。

以上のような背景から、日本腎臓学会ではCKDの療養指導を担うことのできるCKD診療のエキスパートを幅広く養成することが必須と考え、2012年より、医療スタッフを対象とした腎臓病療養指導士創設を模索。基本的スキームについて検討が進められてきた<sup>3)</sup>。本制度設立の趣旨に賛同いただいた日本腎不全看護学会、日本栄養士会、日本腎臓病薬物療法学会と合同で、2016年から「腎臓病療養指導士」制度創設の具体的な取り組みが始まった。日本腎臓学会の重点事業としてその後も検討を重ね、2018年4月からはいよいよスタートする運びとなった。

本紙編集室のFacebookページです。記事についてご意見・ご感想をお寄せください。

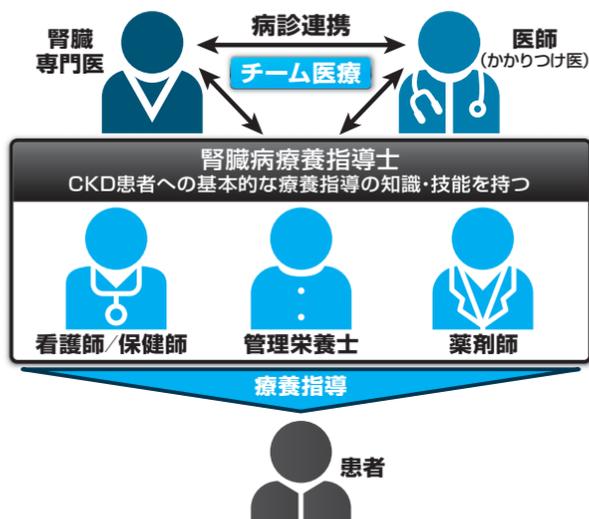
医学界新聞 Facebook 検索

大好評のレジデントマニュアルシリーズに待望の「腎臓内科」版が新登場!

## 腎臓病診療レジデントマニュアル

レジデントマニュアルシリーズの新しいタイトル。「研修医がひとりでも、最低限必要な知識をもって、安全に実地できる」をコンセプトに、聖路加国際病院を基準とした検査、診断、治療指示の方針・手順がコンパクトにまとめられている。臨床研修の心強い味方となる1冊。

編集 小松康宏  
聖路加国際病院副院長・腎臓内科部長



●図 チーム医療で臨む慢性腎臓病(CKD)診療における、腎臓病療養指導士の位置付け

## 療養指導士に求められる職種横断的な知識と技能

腎臓病療養指導士の対象と要件、期待される役割は何か。腎臓病療養指導士は次のように定義される。「CKDとその療養指導全般に関する標準的かつ正しい知識を持ち、保存期CKD患者に対し、一人ひとりの生活の質および生命予後の向上を目的として、腎臓専門医や慢性腎臓病に関わる医療チームの他のスタッフと連携をとりながら、CKDの進行抑制と合併症予防を目指した包括的な療養生活と自己管理法の指導を行い、かつ、腎代替治療への円滑な橋渡しを行うことのできる医療従事者」。対象となる職種は、看護師(看護師、保健師)、管理栄養士、薬剤師の3分野である。

標準的なCKD療養指導を全国各地に普及させることが目的のため、各領域の専門資格取得に必要とされるような高度な専門性は要求されない。そのかわり、CKD療養指導に必要な基本的、標準的な知識と技能については、自身の職種以外の領域に関する内容も求められ、これにより医師のもとでCKD患者の基本的な療養指導を一人で行うことが可能となる。

腎臓病療養指導士は、さまざまな医療施設の現場でCKD診療に当たっている医療従事者が広く取得可能な資格となっているのも特徴だ。所属施設を、①大学病院・基幹病院、②一般病院・クリニック、③それ以外(行政、薬局、栄養ケア・ステーションなど)に分けると、それぞれに期待される役割は若干異なる。①では、CKD療養指導チ

●かなめ・しんや氏  
1983年東大医学部卒業、同大第四内科入局。公立昭和病院腎センター、東大第四内科助手、92～95年米国La Jolla癌研究財団研究所(現・Sanford-Burnham医学研究所)研究員。99年東大第四内科医局長、同大腎臓・内分泌内科助手、2004年同大腎疾患総合医療センター講座客員助教授を経て、07年2月杏林大学医学部第一内科(腎臓・リウマチ膠原病内科)助教授、同年4月より同大准教授、腎・透析センター長を兼任。14年より現職。日本腎臓学会理事。同学会腎臓病療養指導士創設に関する合同委員会委員長を務める。



www.jsn.or.jp/educator/。

## 地域医療の一翼を担う職種をめざし進める継続育成

2017年に3回の講習会を開催したところ、合計1203人の受講があり、そのうち800人から本資格取得の希望があった。2018年1月29日に第1回の認定試験が行われ、最終的に734人が受験した。そして2018年4月、この中から初めての腎臓病療養指導士が誕生する見込みだ。

来年度に向けた課題として、研修プログラムの整備、資格更新に向けた更新要件の整備が挙げられる。本制度が発展していくためには、地域偏在を考慮した継続的な育成と、資格取得者がCKDのチーム医療の中核として活躍可能な環境作りが重要だと考えている。資格取得者間の情報交換の機会、セミナーの開催、好事例の共有などを図っていく。今後、他領域の療養指導士との連携や、さらに、制度発足後の検診なども進めて行く予定である。

以上、腎臓病療養指導士設立の経緯と概要、今後の課題を概説した。今回誕生する腎臓病療養指導士が、チーム医療・地域医療の一翼を担い、CKD診療水準の向上と予後改善のきっかけになることを心より期待している。

## ●参考文献

- 1) 日本腎臓学会編. CKD診療ガイド2012. 東京医学社; 2012.
- 2) 菅野義彦, 他. チーム医療と医療連携. CKDステージG3b～5診療ガイドライン2017(2015追補版). 日腎会誌. 2017; 59(8): 1198-1203.
- 3) 要伸也. 腎臓病療養指導士制度とチーム医療. 日腎会誌. 2018; 60: 1-5.

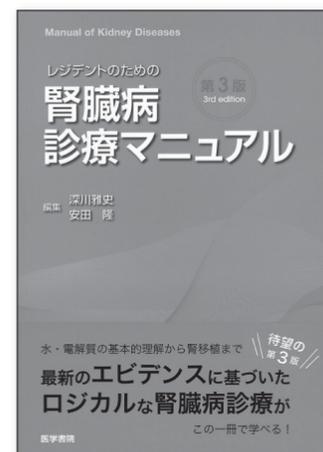
さらに使い勝手が向上した  
腎臓病診療マニュアルの決定版レジデントのための  
腎臓病診療マニュアル

## 第3版

編集 深川雅史・安田 隆

腎臓病診療マニュアルの決定版、待望の第3版が刊行! 最新のエビデンスに基づいて、水・電解質から腎移植まで腎臓病診療の基本を網羅する好評のスタイルはそのままに、高齢患者の診かた、他診療科との連携など“今知りたい”トピックを満載。目の前の患者の何を診て、どう治療すべきか、ロジカルな腎臓病診療の進め方がわかる1冊。

●A5 頁644 2017年 定価:本体5,200円+税 [ISBN978-4-260-03244-5]



# 麻痺手の「復権」のために 作業療法士は何をすべきか

interview 竹林 崇氏 (吉備国際大学保健医療福祉学部准教授・作業療法学) に聞く

脳卒中後の上肢運動麻痺に対するリハビリテーションは作業療法士の重要な役割の一つである。しかし、介入により麻痺手の動作は回復したものの、患者が日常生活で麻痺手を使わず、結局 ADL や IADL の向上につながらなかった経験はないだろうか。この状況に一石を投じた、日常生活での麻痺手の使用促進アプローチが CI 療法 (constraint-induced movement therapy) である。本紙では、日本への CI 療法導入期から実践と研究を続け、このたび『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』(医学書院)を編集した竹林氏に、作業療法領域におけるエビデンスの活用と創出に向けた思いと、セラピストが持つべき考えを聞いた。

——竹林先生は13年間臨床現場を経験した後、教育現場に移りました。これまでの取り組みを教えてください。  
竹林 兵庫医大病院で臨床経験を積み、脳卒中の超急性期から内部障害、慢性疾患まで、約30診療科にわたる領域の患者さんとかかわりました。今は教育の場でその経験を学生に伝えようと努力しています。臨床・教育と並行して、Evidence-based な作業療法を推進する研究に力を入れてきました。——現在の研究テーマは何ですか。

竹林 脳卒中発症後180日以上経過した上肢麻痺患者に対して、非麻痺側の使用を制限し、難易度調整した課題を行う CI 療法と、機械を用いるロボット療法の併用効果を調べる多施設研究を道免和久主任教授(兵庫医大)と共同で進めています。脳卒中後の麻痺手に対する実践と研究はライフワークで、兵庫医大病院時代から道免先生のもとで CI 療法などの上肢機能に対するアプローチのエビデンス構築をめざしてきました。

## 根拠に基づく作業療法のために 治療法の選択肢を持つ

——CI療法に限らず、最近まで臨床現場にいた立場から、日本の作業療法現場におけるエビデンス活用の現状を竹林先生はどう見えていますか。

竹林 『脳卒中治療ガイドライン2004』(協和企画)が出版されたころから作業療法領域ではエビデンスへの関心が徐々に高まってきました。とはいえ医学に比べれば Evidence-based な実践が比較的少ないのは事実で、個人的にはエビデンスにもっと敏感になってほしいです。

——例えばどんな状況が見られますか。  
竹林 患者さんの疾患や症状、病期から推奨される方法があるにもかかわらず、療法士自身の得意な方法にしがみついでしまう場面です。昔はどんな患者さんに対して、徒手的な神経筋促通術などのアプローチ法しかなかったので、特定の療法を究めることが専門家として最重要だったと思います。でも今は、CI療法、ロボット療法、電

気刺激療法など、エビデンスに根ざしたさまざまな治療法があるのです。

——医学の進歩による変化ですね。  
竹林 はい。それによりできるようになったのが、作業療法における治療法の選択です。方法を比較し、選択することは Evidence-based な医療の前提です。選択肢が増えたことで、EBOT(根拠に基づく作業療法)の環境は整ってきたと言えるでしょう。

——経験的治療とエビデンスはどう組み合わせるべきだと考えますか。

竹林 一例一例積み重ねてきた、療法士の経験や感覚から生み出される治療効果は当然重要です。しかし、介入法の選択に、何千、何万症例の比較試験から導かれた知見を生かすのは医療者の務めと私は考えています。一人の患者さんに対して、エビデンスが確立されている部分はその手法を用い、エビデンスが確立されていないところは経験的な手段も含めて検討するなど、柔軟な対応が必要です。

## 目標は機能回復ではなく、 「ADL・IADLにおける復権」

——ご専門のCI療法のエビデンスについて教えてください。

竹林 脳卒中後の麻痺側の上肢機能と生活における使用頻度において、実施後1年半以上にわたる効果が無作為比較試験で証明されたのはCI療法のみです(2018年2月時点)。この知見をもとに、米国では広く実践されています。日本でも『脳卒中治療ガイドライン2015』(協和企画)でロボット療法とともにグレードA(推奨されるアプローチ)に位置付けられるなど、有効性への理解が広まってきました。

——CI療法に長期効果が認められた理由は何ですか。

竹林 日常生活で麻痺手を使うからです。麻痺手の回復に最も大切なことは、手を使う量です。私たちの研究でも長期的な機能改善と生活における麻痺手の使用頻度には強い関係性が認められています。CI療法のコンセプトには「日常生活での麻痺手の使用促進」があり、リハビリテーション室の外での

麻痺手の使用量が他の治療法に比べて多いのです。

——具体的にはどこが違うのでしょうか。  
竹林 「健常手でコップを持ちながら、麻痺手で水道の蛇口を開閉できるようになる」といった課題志向のかつ、具体的に「ADLやIADLの復権」をめざす点です。機能回復を目標に据える治療法の中には、CI療法より早く麻痺手の動きが回復する方法もあります。しかしそれはあくまでも「機能回復」であり、麻痺手を使用する行動変容、つまり「ADL・IADLにおける復権」には必ずしもつながりません。この2つは全く次元が異なります。

——しかし、動作ができればADLは自然に回復するようにも感じますが。

竹林 以前はそのような考え方が主流でした。でも、麻痺手が動くようになったからといって、患者さんが自発的に麻痺手を日常生活で使用するのは一部です。多くの場合、健常なほうの手ばかり使ってしまいます。

——それはなぜですか。

竹林 患者さんに負の行動変容が起こっているからです。麻痺手を日常生活で使うと、最初は失敗したりストレスを感じたりします。その体験が蓄積されると、麻痺がある程度回復しても自発的には使わなくなってしまうのです。

患者さんだけでなく作業療法士も、「麻痺が治り、動くようになったら手を使う」と考えがちです。しかし、CI療法が高い効果を上げている一つの要因は、「治すために麻痺手を日常生活で使う」点にあります。麻痺手を使う成功体験を積み、正の行動変容を促すことなのです。療法士にはこういった発想の転換が求められると思います。

## その人らしさを取り戻す

——患者さんを正の行動変容に導くために、念頭に置くべきことは何ですか。

竹林 どの治療法を選ぶにせよ、「患者さんにとって価値ある活動を療法士と患者さんが一緒にシェアすること」です。価値ある活動とは、患者さん自身の内的動機付けが伴う活動で、これこそが「作業」です。この価値ある活動が行動変容を促す適切な目標です。——患者さんごとに違う目標になりそうです。

竹林 一人ひとり違う、価値ある活動を「できる！」と思わせる体験の支援が療法士の役割です。ただし、目標は価値ある活動のうちADLやIADLの範囲で設定すべきです。日常生活での麻痺手の使用量が重要ですから。



●たけばやし・たかし氏

2003年川崎医療福祉大医療技術学部卒。同年より兵庫医大病院リハビリテーション部に勤務。18年兵庫医大大学院修了(医学博士)。16年より現職。編著に『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』(医学書院)など。

——価値ある活動を患者さんと共有する上で、聞き方で心掛けるべきことは何ですか。

竹林 なるべく具体的なイメージを呼び起こすようにします。古典的な方法では、会話の中で、麻痺手を使えるからこそ便利と思ってもらえる状況を探っていきます。例えば、「麻痺手で蛇口が開閉できたら便利ですか?」ではなく、「健常な手でコップを持ちながら、麻痺手で蛇口を開閉できたら便利ですか?」と聞くと、価値を感じてもらえることがあります。

新しい方法としては、手を使う場面を一覧にしたADOC-H(Aid for Decision-making in Occupation Choice for Hand)というアプリを開発しました。患者さんの価値のある作業を探索するためのイメージを促すのに便利です。——使ってみていかがですか。

竹林 目標設定のスピードが格段に上がりました。多くの場合、患者さんはすでに麻痺手に対して負の行動変容が生じているため、最初は一覧から作業療法士と一緒に選ぶのが無難です。ADL・IADLの中で麻痺手の役割が一つ復権すれば、患者さんは前向きにどんどん目標を提案してくれるようになります。

——そうした良いサイクルに到達するために、全ての作業療法士に伝えたい思いは何ですか。

竹林 リハビリテーションは、「その人らしさを取り戻す」という意味です。そこに帰結するために作業療法士に求められるのは、麻痺手を使う行動変容に患者さんを導くことだと考えています。エビデンスを基にした選択肢を持ち、多角的アプローチによって患者さんの幸せを取り戻すことができるように、これからも研究や臨床に研さんしていただきたいです。そして、エビデンスを生かすだけでなく、エビデンス創出にかかわる作業療法士がもっと増えてほしいです。

(了)

日常生活で麻痺手が見える！ CI療法が変わる！

## 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

脳卒中後の麻痺手の回復は難しいものと従来は考えられていたが、2000年代に入りCI療法が台頭してからは、麻痺手を日常生活で使用する事は当たり前前のことになりつつある。本書は、CI療法を中心に、ニューロサイエンス、行動心理学といった、行動変容を導く戦略の根幹となる学問をベースとした上肢機能回復アプローチについて、その学術的背景、基礎知識、メカニズムやコンセプト、実際の治療法を凝縮した内容となっている。

監修 道免和久  
兵庫医科大学リハビリテーション医学  
教室・主任教授  
編集 竹林 崇  
吉備国際大学保健医療福祉学部  
作業療法学科・准教授



リハビリテーションの臨床が変わる！

## ニューロリハビリテーション

近年リハビリの現場で注目を集めている「ニューロリハビリテーション」。本書では、本来の“Neuroscience based rehabilitation”の立場から、脳の可塑性をはじめとする最新の脳科学の知見から発展したCI療法をはじめとする各種ニューロリハビリテーションの実践について、主には運動学習の視点から解説している。高度な記載は随時コラムで補足するなど、初学者にも分かりやすくまとめられている。

編集 道免和久  
兵庫医科大学リハビリテーション医学教室・主任教授



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・感染症科副医長

【第22回】

血液腫瘍と感染症②

## 急性骨髄性白血病以外の白血病と感染症

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(第21回・3261号)は急性骨髄性白血病(acute myeloid leukemia: AML)と感染症リスクについてお話ししました。「バリアの破綻」と「好中球減少」が非常に重要であることを強調しました。今回はAML以外の白血病と感染症リスクについて解説します。そこで、急性リンパ性白血病(acute lymphoblastic leukemia: ALL)、慢性骨髄性白血病(chronic myeloid leukemia: CML)、慢性リンパ性白血病(chronic lymphocytic leukemia: CLL)を取り上げることにしましょう。

### ALLと感染症リスク

ALLと聞けば、「子どもの白血病」とピンとくる方も多いかもかもしれません。確かに小児に多い急性白血病ですが、成人でも年間およそ10万人当たり1人ほどの発症率だとされています。大きくはB細胞系とT細胞系に分類されますが、ほとんどがB細胞系になります。

さて、ALLを診た場合は、フィラデルフィア染色体(Ph染色体)というキーワードを押さえておきましょう。これは主にALLやCMLで見られる染色体異常ですが、22番染色体と9番染色体の一部が切れて互に入れ替わってしまう相互転座によって、それぞれの染色体の切り口にあるBCR遺伝子とABL遺伝子が融合して新しくBCR-ABL融合遺伝子が出来上がります。

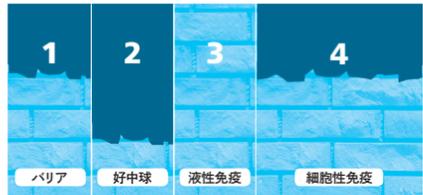
このBCR-ABL融合遺伝子を持つ染色体がPh染色体です。Ph陽性のALLでは異常なBCR-ABLタンパク(チロシンキナーゼ)が産生されることによって無秩序な細胞増殖が起こっているのです。

かつてはPh陽性のALLは陰性のものに比べて予後不良でしたが、チロシンキナーゼ阻害薬(イマチニブやダサチニブなど)という薬剤が開発されて以来、むしろ予後は良好となっています。Ph陽性ALLに対してはチロシンキナーゼ阻害薬に加えてHyper CVAD(シクロホスファミド、ビンクリスチン、ドキシソルピシン、デキサメタゾン)という化学療法が主流です。Hyperとはhyperfractionated(多分割)のことで、副作用を軽減させるために「少ない量を頻回に投与する」ことを指します。

それでは、ALLではどのような免疫不全によりどのような感染症のリスクが上がるのでしょうか。

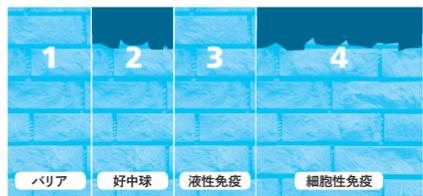
まずALLでは、疾患そのもの、また化学療法による骨髄抑制により「好中球減少」が見られますし、「バリアの破綻」も起こります。また、シクロホスファミドやデキサメタゾンにより「細胞性免疫低下」も見られます。さらに、ALLは中枢神経に浸潤しやすいため、予防的に化学療法の髄注を行います。そのため、髄膜炎のリスクと隣り合わせであることに注意が必要です。なお、チロシンキナーゼ阻害薬による免疫不全としては軽度の「好中球

減少」や「細胞性免疫低下」があり、特にサイトメガロウイルス感染症、ニューモシスチス肺炎、B型肝炎ウイルス再活性化の報告があります<sup>1-3)</sup>。



### CMLと感染症リスク

次にCMLです。Ph染色体が関与していますので、治療はチロシンキナーゼ阻害薬の単剤投与になります。したがって、軽度の「好中球減少」や「細胞性免疫低下」が見られますが、感染症のリスクはさほど高くありません。

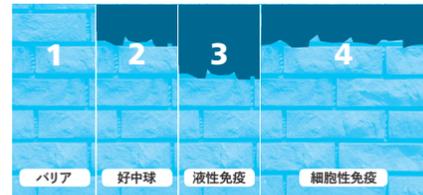


### CLLと感染症リスク

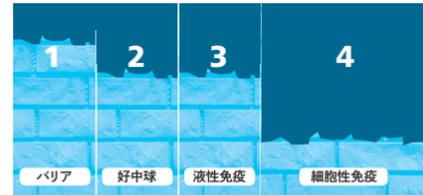
CLLは本連載でしばしばAMLと並ぶ要注意疾患として登場してきましたね。AMLでは「好中球減少」をケアすれば良いですが、CLLは疾患そのものと治療によって、それぞれ免疫低下が複雑に絡み合っているという意味で非常に重要です<sup>4)</sup>。欧米では比較的多い白血病ですが、日本では非常に少なく年間の発症率は10万人あたり0.3人程度とされています。無症状のCLLは治療せずに経過観察しますが、有症状や活動性のあるCLLには治療が必要です。治療にはアルキル化剤のChlorambucilやプリンアナログのフルダラビン、あるいは抗CD20モノクローナル抗体であるリツキシマブや抗CD52モノクローナル抗体であるアレムツマブなどを用います。

それではCLLでは具体的にどのような免疫低下と感染症リスクがあるの

でしょうか。まずCLLそのものでは、何と言っても「液性免疫不全」が主体となります。これは免疫グロブリンの低下が関与しています。その他、軽度の好中球数の低下や機能異常が見られることもありますし、T細胞サブセットの異常に起因する「細胞性免疫低下」が軽度起こるとされていますが、いずれも感染症リスクは軽微です<sup>5)</sup>。



治療による影響は用いる治療薬によって多少異なってきますが、注意すべきはフルダラビンやアレムツマブでしたね。第12回(3224号)で詳しくお話ししましたが、いずれも著しい細胞性免疫低下を来しますので注意が必要です。



今回はAML以外の白血病で見られる免疫低下や感染症リスクについて解説しました。AMLでは「好中球減少」がメインでしたが、他の白血病では「液性免疫低下」や「細胞性免疫低下」が、疾患そのものや治療によって起こります。白血病と一言で言ってもその免疫不全には多様性があることをご理解いただけたでしょうか。

【参考文献】  
1) Leuk Lymphoma. 2012 [PMID : 22263567]  
2) Biomark Insights. 2016 [PMID : 27127405]  
3) Clin Microbiol Infect. 2018 [PMID : 29454849]  
4) Mediterr J Hematol Infect Dis. 2012 [PMID : 23205258]  
5) Cancer Immunol Immunother. 2006 [PMID : 16025268]

## 《ジェネラリストBOOKS》

## 医学書院

# 病歴と身体所見の 診断学

検査なしでここまでわかる

徳田安春

病歴と身体診察で得られた情報から、臨床疫学的なアプローチで、精度の高い診断を目指す! 本書は、症例をもとに、指導医と研修医の間答形式で感度・特異度・尤度比の使い方が学べる実践書。付録には、即戦力となる「尤度比一覧」のPDF(ダウンロード形式)を収録。

●A5 頁210 2017年 定価:本体3,600円+税 [ISBN978-4-260-03245-2]



# 認知症はこう診る

初回面接・診断からBPSDの対応まで

編集 上田 諭

●A5 頁264 2017年 定価:本体3,800円+税 [ISBN978-4-260-03221-6]

# 健診データで困ったら

よくある検査異常への対応策

編集 伊藤澄信

●A5 頁192 2017年 定価:本体3,600円+税 [ISBN978-4-260-03054-0]



# 保護者が納得! 小児科外来 匠の伝え方

編集 崎山 弘・長谷川行洋

●A5 頁228 2017年 定価:本体3,800円+税 [ISBN978-4-260-03009-0]

# いのちの終わりに どうかかわるか

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。患者の同意から予後予測、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」に役立つ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]



# 身体診察 免許皆伝

目的別フィジカルの取り方 伝授します

編集 平島 修・志水太郎・和足孝之

●A5 頁248 2017年 定価:本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-03029-8]



# 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

作業療法士になって約30年。就職当時、脳卒中上肢麻痺に対する機能回復アプローチという概念は、当然ながらほぼ存在せず、いわゆる健側志向のリハビリテーションが主流であった。しかし一部の療法士は麻痺側の潜在性や可能性を信じ、試行錯誤していたのも事実である。私自身もその一人であった。

1980年代よりサルやヒトに対して神経の除去・感覚の遮断や関節の固定などを行うと、身体の変化だけでなく大脳皮質などのマッピングが変化するといった論文が数多く発表された。なかでも1996年、Nudoらは「サルに対し、巧緻動作系の練習(CI therapy-like procedure)を実施し、一次運動野における手指の動きにかかわる領域が拡大する」ことを発見した。言わずと知れたCI療法(constraint-induced movement therapy)の始まりである。これは、脳卒中対象者を担当する全ての療法士に大きな希望、そして患者にとっても光となったことは言うまでもない。

そしてこのたびの本書の出版である。監修の道免和久氏は、日本のトップクラスのリハビリテーション医、そして編集の竹林崇氏は、2012年にCI therapy training courseに参加し、臨床と研究を重ねながら、多くのジャーナルや書籍の執筆や学会の講演などで活躍されている期待の作業療法士である。道免氏は、「書名にはあえてCI療法やニューロリハビリテーションという

### リハビリテーションの可能性を広げる“渾身の一冊”



【評者】山本 伸一

山梨リハビリテーション病院リハビリテーション部副部長

言葉は入っていない。将来的に本書で示したコンセプトがリハビリテーション全般に広がることを期待している」と述べている(「監修の序」より)。凝り固まった概念ではなく、対象者の可能性と普及への熱意が込められていると感じた。

本書は全6章で構成されている。第1章では課題指向型アプローチとtransfer packageを含むCI療法の効果とエビデンスを紹介している。その後は、概要と実践の在り方や効果を計測するアウトカムにつなげ、さらには最終章の実際例に至るまで、基礎・基本から応用までもが解説され、

研究と臨床の橋渡しの存在となっている。

脳卒中上肢麻痺に対する機能回復アプローチは、われわれ療法士にとって長年の課題である。軽度だけでなく重度の痙攣や弛緩、痛みや感覚過敏・鈍麻・脱失、失調症、振戦など、対象者によって十人十色である。そして対象者はやはり、動けないより、動けたほうがよい。それが生活に活かされればなおさらである。ADLアプローチだけが手段ではなく、全人的・包括的に対象者をとらえることが大事である。解決する手法はたくさんあっていい。選択肢が多いほど未来は変えられる。

本書は、リハビリテーションの可能性をさらに広げるきっかけとなるであろう。そう確信した。ぜひとも熟読いただきたい“渾身の一冊”である。

## 腹部血管画像解剖アトラス

衣袋 健司 ● 著

B5・頁160  
定価:本体10,000円+税 医学書院  
ISBN978-4-260-03057-1

【評者】吉満 研吾

福岡大主任教授・放射線医学

本書は衣袋健司先生が、腹部の血管についてご遺体の解剖所見と最新の画像診断所見を組み合わせた膨大なデータをまとめられた単著である。忙しい臨床の間を縫ってこれだけの量の情報を全てお一人で収集し、お一人でまとめられたのは信じがたいことであるが、それだけに本書の隅々にまで衣袋先生独特の緻密さやセンスが行き渡り、内容に凸凹のない、均一に良質な仕上がりとされている。

血管解剖、変異、吻合など肉眼解剖で証明して終わるのではなく、最新の画像診断情報と関連付け、臨床に(特にわれわれ放射線科医に) どう役立つか、 どういう症例にどう反映されるかが、見事に融合して表現されている。

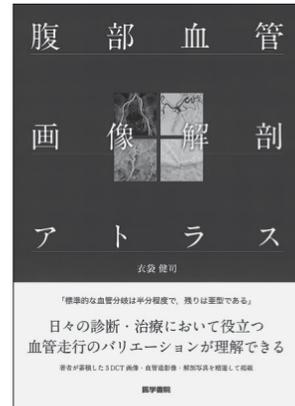
正直、内容的には多分にマニアックで万人受けするものではないと思う。しかしながら、腹部を専門としている放射線科診断/IVR医にとっての上級者向けバイブルとなる良書であることは間違いない。例えば、医学講義では腹壁、腹腔、後腹膜をコンパートメントとして個別に教える傾向にあるが、これらが間膜、もしくは癒着部の結合組織を介して極めて密に連続した血管のネットワークでつながっていること

が、非常に大きなダイナミックレンジで語られ、提示されている。個人的にも本書を通して、あらためて人体解剖の不思議や美しさを感じ入った次第である。

特に、腹部の静脈系(門脈も含め)についての詳細なデータが記されていることは特筆に値する。動脈系の解剖については、従来の医学書にも良書が散見されるが、静脈系まで網羅したテキストは限られ、いまだ満足のいくものに巡り合ったことはない。本書はそのgapを埋める、極めて重要な役割を果たすと考えられる。

私事で恐縮であるが、衣袋先生と私は同じ時期に米国MD Anderson がんセンターに臨床フェローとして留学し、一緒に働かせていただいた。本書の序文にもあるように、そこで Chusilp Charnsangavej 教授らの教えを受け、その angiographer としての血管解剖に根ざした精緻なCT読影に感銘を受けた一人である。その後、私はその知識を自らの診療や教育に役立たせているだけであるが、衣袋先生は本書を完成させたことで、その教えをさらに大きく花咲かせ、世に出したと言える。共に学んだ同期のフェローとして大きな拍手でたたえたいと思う。

### 最新の画像診断情報と臨床の視点を見事に融合



## BRAIN and NERVE—神経研究の進歩

2017年11月号(増大号)(Vol.69 No.11)

増大特集 こころの時間学の未来

【評者】梅田 聡

慶大文学部教授・心理学

『BRAIN and NERVE』誌2017年11月号に「こころの時間学の未来」というタイトルの増大特集が掲載された。「こころの時間学」とは、2013~17年度までの5年にわたる科研費新学術領域研究〔代表:北澤茂(阪大教授)〕の名称であり、この特集号は、その領域研究における成果の集大成の一部としてまとめられている。

「時間とは何か」という概念的な問いに対する論考は、主に哲学の文献に数多く見いだされるが、一方で、これまで科学的な研究対象として「時間」を扱ってきたのは、主に物理学、特に力学の分野であろう。しかしながら、それを主体の中で知覚、認知するメカニズムの科学的探求については、これまで決して目覚ましい発展があったわけではなかったように思われる。その

### 心理的時間研究の多様性を網羅

理由は、心理的な側面として「時間」を正確に取り出すことの難しさにあったものと推察される。極論すれば、時間が関与しない知覚・認知処理など存在しないわけであり、あらゆる現象には時間という

要素が付帯されてくる。ゆえに、時間のみを取り出すとしても、他の要素を排除することが困難になってくるのが常である。よって、心理的な意味での時間の謎に迫るためには、時間を多次的にとらえ、その共通要素をあぶり出すということが必要になってくる。

科研費の新学術領域研究は、あるテーマについて、複合領域から分野横断的にクロストークしながらアプローチする研究プロジェクトであり、時間の探求を深める上では、まさに絶好の機会であろう。実際、この増大特集でも非常に興味深い成果が示されてい

**最新 Body CT 診断**  
検査の組み立てから読影まで

▶CTは、検査・読影の前提となる基本的事項を十分に理解した上ではじめて、質の高い診断を行うことができる。そうした理念のもと本書では、体幹部(body)におけるCTの最新技術・造影検査、検査の設計図である撮像プロトコルを具体的に提示し、頻度の高い疾患の読影に関する知識を整理、わかりやすく解説する。病態に応じたCT検査の立案の仕方やCT画像の特性を生かした合理的な読影法がわかる。若手からベテランの放射線科医をはじめ、放射線技師や一般臨床医に最適なガイドとなる書。

編集:粟井 和夫 広島大学大学院医学歯学薬保健学研究科放射線診断学 教授  
陣崎 雅弘 廣徳義塾大学医学部放射線科学(診断) 教授

定価:本体5,800円+税  
B5 頁380 色図75・写真487 2018年  
ISBN978-4-89592-907-3

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

**新刊** ファミリーが増えてますます「使える」本になりました!

**感染症 プラチナ マニュアル 2018**

著 岡秀昭 増玉ながらコンパクト、さらに充実

同時発売 **プラチナファミリー**

ご要望にお応えし、**拡大版「感染症プラチナマニュアル2018」登場** ※内容は同じです

**感染症プラチナマニュアル 2018 Grande** [グランデ] 著 岡秀昭

A5変 頁408 図9 ISBN978-4-8157-0114-7 2018年 定価:本体3,500円+税

『感染症プラチナマニュアル』から生まれた臨床医、検査技師のための実践で「使える」アトラス

**微生物 プラチナアトラス**

「感染症プラチナマニュアル」内の写真番号と完全リンク!

著 佐々木雅一 東邦大学医療センター 大森病院臨床検査部主任  
編著 岡秀昭

B5変 頁240 図2 写真375 ISBN978-4-89592-910-3 2018年 定価:本体4,500円+税

著 岡秀昭 埼玉医科大学総合医療センター 総合診療内科・感染症科部長/准教授  
三五変 頁408 図9 ISBN978-4-8157-0113-0 2018年 定価:本体2,000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.medsci.co.jp  
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

# 眼瞼・結膜腫瘍アトラス

後藤 浩 ● 著

A4・頁176  
定価:本体12,000円+税 医学書院  
ISBN978-4-260-03222-3

評者 福島 敦樹  
高知大教授・眼科学

「今日、外来で見た腫瘍はきっとこのなかに載っている!」、魅力ある帯の文言。さっそく本書を開いてみると、昨日診察した結膜血管腫の患者さんとほとんど同じような写真が……さすが後藤浩先生と思いました。これだけ多くの種類の腫瘍の写真が全て東京医大で撮影されたとのこと、どれだけ多くの患者さんが受診されているのでしょうか? また、全ての患者さんにこんなに美しい写真を撮影されていること、病理組織像を管理されていることも驚愕に値します。

本書は、眼瞼腫瘍、結膜腫瘍の2部で構成されています。まず、総論として、眼瞼腫瘍、結膜腫瘍に対してどのように診察すべきかを、診察のコツとして記載されています。続いて各論として眼瞼腫瘍、結膜腫瘍の各種疾患が列記されています。総論では東京医大における膨大な数の統計を基に、各疾患の頻度を知っておくことの重要性が強調されています。次に良性・悪性の見分け方のポイントとして好発年齢、腫瘍の見た目、そして経過を記録としてきちんと残しておくことの大切さ(これがなかなか難しいですね)を記載されています。最後にどのように治療戦略を考えるかについて、全摘出、生検、専門施設への紹介、どの手段を選択すべきかを理路整然、かつ誰が読んでもわかりやすく記述されています。

## 数多くの症例と病理組織像を提示した必携の書



断として非腫瘍性疾患を列記する形で構成されています。各論において特筆すべき点は、各疾患についてたくさんの症例を提示することにより、まさに診療における疑似体験ができる点ではないでしょうか。同じ疾患でもさまざまな臨床所見を呈することがあり、診断に自信を持っていないことが多いと思います。本書では数多くの症例を提示することにより、バリエーションの多さを読者が実感できる仕組みになっています。しかも、それぞれの疾患で病理組織像を提示されており、眼科専門医試験にも役立ちます。臨床像、ワン

ポイント病理学の項目での解説、ポイントを箇条書きにしている点も、読者が頭を整理できるように組み立てられています。「ひとり言」と題するコラム、実はここに伝えたいことが隠されているのかもしれない。

最近では各種眼疾患で画像を中心とした書籍が増えました。しかし、眼腫瘍、特に一般診療で必ず遭遇する眼瞼腫瘍・結膜腫瘍に特化した書籍はなかったように思います。しかも、昔からアトラスという、お堅いイメージがあるのですが、本書は読者にとって非常にフレンドリーで、後藤先生のイメージされた通りのアトラスに仕上がっています。明日から、外来診察室で必携の書籍となることは間違いありません。

る。  
特集全体を概観して、取り上げられているテーマは、①時間知覚や時間評価、②タイミングとしての時間とデュレーションとしての時間、③過去・現在・未来という軸からとらえた時間、④時間処理機構の障害、⑤時間処理と空間処理の類似点と相違点、⑥時間処理にかかわる言語認知機能、⑦時間概念の発達と進化などに集約できる。  
全体的にみて特に印象的な点は、いずれのテーマにも、表出される行動の背後にある神経メカニズムを探るアプローチが含まれており、先端的な研究成果が網羅的に紹介されていることにある。いくつかの研究では、これまでの研究の壁を乗り越え、心理的な時間を正確に取り出すことにも成功しつつあるものと評価できる。特に、記憶として取り出される「過去」、「いま」という自己意識の幅を持つ「現在」、予測として表象される「未来」という時

間軸の中で、時間が脳内でどのように作り出されているのか、その難題が徐々に解かれ始めていることに大きな興奮を覚える内容となっている。  
こころの時間学の「未来」と題されていることからわかるが、冒頭の鼎談でも議論されているとおり、本特集全体に目を通すと、今後、どのような方向に進んでいくべきか、さまざまな可能性が浮かぶ。こころの時間学が、これまでに構築された物理学・力学・哲学の時間論とどのように融合されていくのか、時間処理の各要素の障害は、われわれの自己(セルフ)の認識にどのような影響を及ぼしているのか、さまざまな日常の時間に関する主観的経験をどのような理論で説明すべきかなど、問いは尽きない。逆にこれは、それだけこの領域がいかに魅力的であるかの証しである。読者には、特集号の一読を強く勧めたい。

# 第45回日本集中治療医学会開催

第45回日本集中治療医学会学術集会(会長=千葉大大学院・織田成人氏)が2月21~23日、幕張メッセ、他(千葉市)にて開催された。本紙ではICUでの早期離床に関する研究報告と議論がなされたシンポジウム「ABCDEFバンドル——人工呼吸患者への早期離床の開始時期と介入頻度を考える」(司会=自治医大・布宮伸氏、東女医大・堀部達也氏)の様子を報告する。

## ◆ICUにおける早期離床・リハの具体的な方法に、さらなる検討が求められる

ABCDEFバンドルとはICU入室患者の長期予後改善をめざす包括的対策である(G,Hが加わったABCDEFGHバンドルを本紙第3259号にて解説)。2018年度診療報酬改定では「早期離床・リハビリテーション加算(1日につき500点)」が新設される見込みで、ICUでの早期離床・リハへの注目が高まっている。司会の布宮氏は、早期離床を重視する流れに好感を示しつつも、具体的な介入方法は確立されていないと指摘し、今回のシンポジウム企画に至ったと説明した。医療者はいつ、どのような介入を行うべきか。

最初に登壇した集中治療医の劉啓文氏(前橋赤十字病院)は、早期離床プロトコルの導入が患者アウトカム(人工呼吸器装着期間短縮、退院時歩行率上昇、院内死亡率減少など)を改善するかを確かめた後方視的研究を概説した。ICU入室時の全例リハオーダー、評価アルゴリズムでの患者状態に応じた離床強度の決定、医師・看護師・理学療法士の三者による離床の実行を含むプロトコルの実施により、患者アウトカムは有意な改善を示したという。また、プロトコル導入で入院総医療費が一人当たり約2割減ったことにも言及し、早期離床・リハ領域のさらなる研究に期待を寄せた。

ICU入室中の筋力低下が原因の運動機能障害(ICU-acquired weakness; ICU-AW)とリハ活動時間にはどのような関連が見られるか。理学療法士の渡辺伸一氏(国立病院機構名古屋医療センター)はこの点を明らかにする研究を3施設共同で行い、ICU-AW予防に必要な1日当たりのリハ活動時間のカットオフ値は22.7分であったと報告。この値が診療報酬上の1単位(20分)より長いことから、診療報酬上の介入のみでは活動量が不足する症例もあると考察した。研究の過程で、離床だけでなくベッド上での筋活動の重要性が示唆されたとの見解も述べた。

続いて植村桜氏(大阪市立総合医療センター/看護師)がICU入室人工呼吸患者への早期リハの効果について、運動機能と認知機能の指標であるFIMで検討した結果を発表した。ICUにおける人工呼吸器装着患者へのリハにより退院時のFIMの改善傾向が見られたが、平均的な改善度は日常生活に監視・介助を要するレベルにとどまったという。リハの開始時期や介入頻度でFIM改善率の有意差は検出できなかったことについて氏は、除外症例が多いなど研究上の限界に触れ、今後の研究の必要性を訴えた。

ICU入室患者における早期離床に関する各国の先行研究の対象者に着目したのは松嶋真哉氏(聖マリアンナ医大横浜市西部病院/理学療法士)。他国に比べて高齢化率が高い日本では、海外の先行研究(研究対象者の年齢中央値50~60代程度、入院前ADL自立が多い)と患者背景が違う可能性がある。同院ICUでの9か月間の調査にて、同院ICU入室者の年齢中央値は74歳で、入院前よりADL低下を有する患者が多い(2~4割)ことが判明したという。氏はこれを踏まえ、海外の研究を日本にそのまま応用することは難しいと考察。早期離床の開始時期や介入頻度は日本独自の検討が求められると述べた。



●会場には医師、看護師、理学療法士らが多数詰め掛けた。総合討論では、演者の研究方法などについて議論が繰り広げられた。

## ●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  
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。

# シリーズ監修・公益社団法人 日本視能訓練士協会 新シリーズ《視能学エキスパート》

◎弱視・斜視の視能訓練の基礎から臨床までを網羅した、本邦初の体系的成書

## 視能訓練学

●B5 頁440 2018年  
定価:本体15,000円+税  
[ISBN978-4-260-03223-0]

編集  
若山 曉美 (近畿大学医学部附属病院) 松本 富美子 (近畿大学医学部附属病院)  
長谷部 佳世子 (川崎医科大学総合医療センター) 保沢 こそえ (自治医科大学附属病院)  
梅田 千賀子 (愛知淑徳大学)

◎眼科検査の基本知識から実際の進め方までを詳細に解説した、視能検査学の決定版成書

## 視能検査学

●B5 頁386 2018年  
定価:本体14,000円+税  
[ISBN978-4-260-03258-2]

編集  
和田 直子 (林眼科医院) 中川 真紀 (帝京大学医学部附属病院)  
小林 昭子 (東京医科大学病院) 若山 曉美 (近畿大学医学部附属病院)

シリーズ 続刊 ◎眼科領域に必要な光学の知識から眼鏡の基礎・処方検査まで、幅広く学べる本格的な成書 **光学・眼鏡**

臨床の文脈でみる循環器基礎医学。シリーズの集大成!

新刊 **そうだったのか! 症例でみる循環器病態生理**

▶「不整脈」「薬理学」「ゲノム医学」「発生・再生」に続く、シリーズ集大成となる病態生理をテーマとした第5弾。心不全、虚血性心疾患、高血圧、不整脈、血栓症の5つのパートに分けて循環器領域でよく遭遇する患者像を提示し、疾患や症状の背景で何が起きているのかをわかりやすく解説する。症例を通じて基礎医学的理解を深めることで、日常診療に根拠と自信をもたらす一冊。

著:古川 哲史 東京医科歯科大学難治疾患研究所 生体情報薬理分野教授

定価:本体4,500円+税  
A5変 176頁 図・写真73 2018年  
ISBN978-4-89592-911-0

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

# Medical Library

書評新刊案内

## 《標準理学療法学・作業療法学・言語聴覚障害学 別巻》 脳画像

前田 眞治 ●執筆

B5・頁176  
定価：本体3,500円＋税 医学書院  
ISBN978-4-260-03250-6

最近、脳画像の教科書は増えているが、本書は、PT・OT・STのためにわかりやすく書かれたものである。特に学生にとって脳画像の勉強には最適の本だと思う。

かつて私の教え子たちの中には、「どうしても脳画像の二次元画像から三次元の脳がイメージできない」「ブロードマンの絵が理解できない」と質問に来る学生がいた。当時この本があればどんなに教えるのが楽だっただろうか。

構成は、10章から成る。第1章はブロードマンの脳地図をベースにした「人間の脳の特徴」、第2章はCT、

MRI、fMRIやSPECT、MEG、拡散テンソル画像などのそれぞれの特徴が述べられた「脳画像の基本」、第3章は各スライスのレベルや主な部位の見極め方などを解説した「脳の画像解剖」、第4章は前頭葉、頭頂葉、後頭葉、側頭葉それぞれの機能局在と症状が述べられた「脳の機能局在」、第5章は脳出血、脳梗塞、くも膜下出血、脳動脈瘤、脳脊髄液減少症などの疾病を経時的にみる見方などを説き起こした「脳血管障害」、第6章は頭部外傷の各疾患である急性硬膜外血腫、急性硬膜下血腫、慢性硬膜下血腫、外傷性くも膜下出血、脳挫傷、びまん性軸索損傷の脳画像の特徴を示した「頭部外傷」、第7、8章は各疾患の特徴を示した「脳腫瘍」「認知症」、第9章は脊髄小脳変

本書を片手に脳画像を見てみよう!



性症や多発性硬化症、パーキンソン病などの画像を収めた「神経難病」と、一冊に画像の知識が網羅されている。

「今さら聞けない」と思われるような説明も丁寧になされている。例えば、CTの吸収域の高低の意味や、CTとMRIの色調の違い、T2\*強調画像ではヘモグロビンがヘモジデリンに変化した後は低信号として表されること、などなど。

学生諸氏(や画像を勉強中のPT・OT・ST)には、特に第3章がお勧めである。本章を「神経の診かた」を解説した教科書と並べて読んで勉強してほしい。第3章を読むと、例えば、

ウィリス動脈輪はペンタゴンの形、脳槽はダビデの星の形、大脳脚はミッキーマウスの耳、松果体はクリオネの形として見つけられるようになる。それが目印となって、レベルごとの病巣が見えてくるはずである。例えばミッキーマウスの両耳の付け根に黒質や内側膝状体、赤核、網様体などがあるので、感覚検査や運動テスト、脳神経検査と合わせて症状を確認することにより、パーキンソン病などが同定できる。また脳血管障害では、経過によって画像も変化する。第5章には経過日数ごとの変化が示してあり、フレッシュなのか陈旧性なのかの判断もできるようになる。

さあ今から一冊手に持って、電子カルテの画像を確認してみよう!

評者 種村 留美  
神戸大教授・リハビリテーション科学

## 『中動態の世界』が「じんぶん大賞」を受賞

國分功一郎氏の『中動態の世界——意志と責任の考古学』(医学書院)が「紀伊國屋じんぶん大賞2018」の大賞を受賞した。贈賞式は2月19日、紀伊國屋ホール(東京都新宿区)で行われた。本賞は2016年12月～17年11月に刊行された人文書を対象に、一般読者と選考委員の投票によって決定。対象期間中に話題の人文書が数多く刊行された今回、受賞の行方に大きな注目が集まっていた。

贈賞式でのスピーチで國分氏は、「読者の皆さんの投票によって選ばれるという民主主義的な賞をいただくことができ、民主主義を大切に思っている僕としてはとてもうれしい」と切り出した。続いて「本書を出してから多くの方と語り合うなかで——特にサブタイトルに入っている“責任”について——自分の考えはさらに前に進んできている。読んだ方からも『これも中動態じゃないか』という感想をたくさんいただき、僕の中だけではなく外側でもいろいろなことが始まっているのを実感している。本を書き終えた今、『ああ、ここが出発点なんだ』という気持ちになっている」と熱く語った。なお、同書は2017年10月に第16回小林秀雄賞も受賞している。



●贈賞式で受賞の喜びを語る 國分功一郎氏

## 循環器Physical Examination

[動画・心音186点付]  
診断力に差がつく身体診察!

山崎 直仁 ●著

B5・頁188  
定価：本体5,000円＋税 医学書院  
ISBN978-4-260-03235-3

著者の山崎直仁先生は毎年開催される「循環器 physical examination 講習会」の主要メンバーである。彼のレクチャーはわかりやすく、またウィットに富んで、実践力をつけ、診察を楽しめるストロングスタイルの一冊

その高評価の本質はしっかりした基本とその上に積み上げられた豊富な経験と知識に裏付けられた彼の實力である。いわば、毎日数千回に及ぶヒンズースクワットで鍛え上げられた足腰の上に百戦錬磨の実戦経験を積んだ本格派ストロングスタイルである。

本書は内科臨床誌『medicina』の連載「診断力を上げる 循環器 Physical Examinationのコツ」を再編成したもので、各論は基本編とも言える「1. 循環器 Physical Examinationのコツ」と、実践編の「2. 症例から学ぶ 循環器疾患の診かた」の2部構成になっている。両編とも一つひとつの記載がしっかりしていてあまいところがなく初学者にもわかりやすい。

さらに本書のもう一つの特徴はストレートな記載にらんで全編にふんだんに用いられているカラー動画、シ

評者 室生 卓  
倫生会みどり病院院長・心臓弁膜症センター内科

ェーマと心音である。いずれも非常にわかりやすく説得力がある。Physical examinationは患者から直接得られる情報を自らの五感で収集し自らの経験と知識で判断するものである。その分「見方」「聴き方」「触り方」とその解釈のいずれにおいても実力の差が如実に現れることになる。血液検査ならばその結果は数値で得られ、基準範囲が与えられるから、少なくとも正常、異常の判別に迷うことはない。本書では重要な所見が「百聞は一見に如かず」(聴診は「一聴」か)と言わんばかりの説得力で動画や心音で体験できる。まさにベッドサイドで山崎先生と回診をしているかのような臨場感があり、読んでいて楽しくなってくる。

これから循環器の physical examinationを学ぼうとする初学者はもちろんだが、教育的立場の指導医、あるいは physical examinationには結構自信があるという「猛者」を自認する人でも歯ごたえは十分の書と言える。小手先でなく本格的に physical examinationを学ぼうと思う人に最適の書である。

## 好評書のご案内

## 医学書院

◎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]

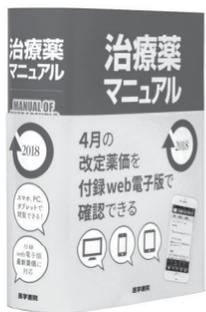
●ポケット判(B6)頁2192 2018年 定価：本体15,000円＋税 [ISBN978-4-260-03234-6]



◎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年に収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・休業・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