

2023年5月22日

第3518号

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

New Medical World Weekly

週刊医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

今週の主な内容

- [対談] 認知症予防のエビデンス構築、社会実装のこれまでとこれから(櫻井孝,古和久朋)..... 1-2面
- 第31回日本医学会総会2023東京開催..... 3面
- [視点] RED-Sを知ってアスリートの疲労骨折を防ごう(鳥居俊)/第126回日本小児科学会学術集会開催..... 4面
- [連載] サイエンスイラストで「伝わる」科学(新)..... 5面
- MEDICAL LIBRARY..... 6-7面

対談 認知症予防のエビデンス構築、社会実装のこれまでとこれから



櫻井 孝氏
国立長寿医療研究センター
研究部長

日本における認知症高齢者は2012年時点で462万人とされ、25年には実に700万人近くが認知症を有すると推計されている¹⁾。そうした状況を受け、厚生省ほか関係11府省庁によって「認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)——認知症高齢者等にやさしい地域づくりに向けて²⁾」が2015年に策定、19年には、認知症施策推進関係閣僚会議による「認知症施策推進大綱³⁾」が取りまとめられた。

「認知症施策推進大綱」が掲げる「予防」施策に関しては、フィンランドで行われたFINGER研究⁴⁾で、運動、栄養指導、認知トレーニングといった多因子介入により、認知機能低下の速度が緩やかになることが報告されている。日本においても、多因子介入プログラムの効果検証をすべく、多施設共同でのJ-MINT研究⁵⁾が進行中だ。J-MINT研究を主導する国立長寿医療研究センターで研究所長を務める櫻井氏、関連研究であるJ-MINT PRIME Tamba研究を率いる神戸大学の古和氏による対談から見てきたものとは。



古和 久朋氏
神戸大学大学院
保健学研究科 教授

櫻井 日本において、高齢化の進展とそれに伴う認知症有病率の上昇により、社会経済的な影響が年々増していることは言をまちません。社会状況を受けて2019年に取りまとめられた「認知症施策推進大綱³⁾」では、認知症高齢者やその家族の視点を重視しつつ、「共生」と「予防」を両輪として施策を推進していくことがめざされています。古和 ここで言う「共生」とは、認知症高齢者が尊厳と希望を持って認知症と共に生きること、認知症があってもなくても同じ社会で共に生きることを指し、「予防」とは、「認知症にならない」ことをめざすのではなく、「認知症になるのを遅らせる」「認知症になっても進行を緩やかにする」ことを指します。多くの人にとって認知症が身近になった今、必要な考え方です。櫻井 本日は、認知症「予防」の側面にフォーカスして、エビデンス構築の進展、エビデンスに基づいた高齢者への介入の実際について話せればと思います。

彗星のごとく現れた FINGER 研究の衝撃

櫻井 認知症予防のエビデンスを語るに当たっては、先鞭をつけたFINGER研究(The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability)⁴⁾にまず言及する必要があります。2015年『Lancet』誌に掲載された本研究は、現在認知症

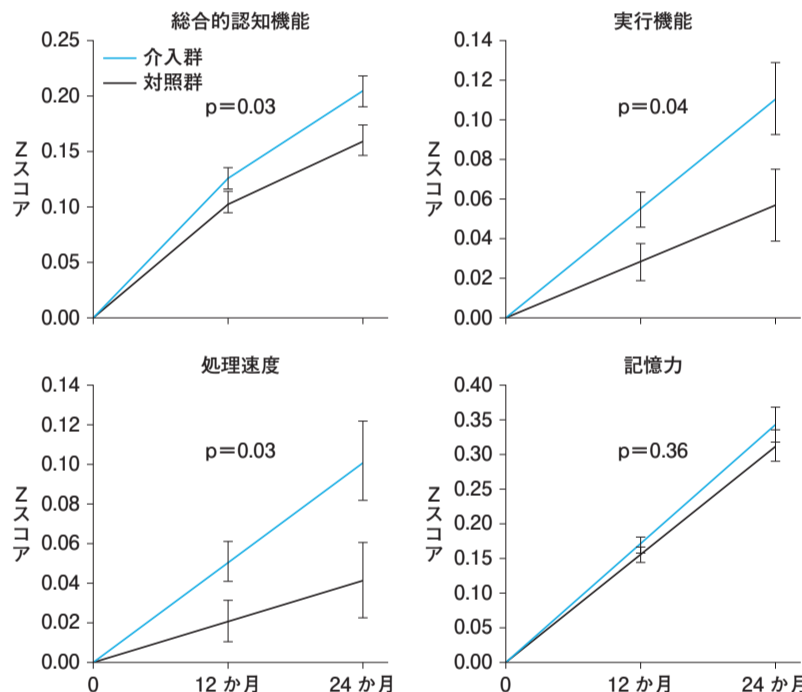
予防領域においてバイブルのような位置づけにあります。登場時の印象はどのようなものでしたか。

古和 衝撃的だったことを覚えています。当時の状況を振り返ると、アルツハイマー病の根本治療薬の開発が第3相試験で立て続けに失敗し、疾患修飾薬(disease modifying therapy: DMT)の実現は難しいのかもしれないと、認知症領域の専門家たちが悶々としていたところに、突如彗星のごとく現れたのがFINGER研究でした。

櫻井 複数の介入を全てまとめたセットとして行う多因子介入という点が斬新でしたね。

古和 ええ。FINGER研究以前にも、運動療法あるいは栄養指導、血圧のコントロールといった介入で認知症が予防できることを示そうとする研究は存在していました。しかしそれらの研究は各介入法を単独で行っており、残念ながら安定した成果が出ませんでした。FINGER研究はそうした先行研究とは異なり、2年間に及ぶ介入により、介入群では対照群と比較して、総合的認知機能、実行機能、処理速度において有意な改善を認めました(図1⁴⁾)。

櫻井 手間のかかる大規模な研究をよくぞ完遂したものだと驚きもありました。1260人もの高齢者を対象に、非薬物での介入を行うには大変な労力がかかります。昨年12月にFINGER研究の主催者であるミーア・キビペルトさんにお会いする機会を得ましたが、誰も止めることができないような



● 図1 FINGER研究の結果(文献4より改変して転載) 2年間の多因子介入によって、記憶力を除く、総合的認知機能、実行機能、処理速度で介入群における有意な改善が認められた。また、BMIや食生活、身体活動といった副次アウトカムについても有意な介入効果が認められている。

馬力をお持ちの女性で、なんだか納得してしまいました(笑)。

データ収集を終えたJ-MINT研究

古和 FINGER研究で行われた介入には、食生活などのライフスタイルに対する介入も含まれています。そうした習慣は国によって大きく異なるために、文化圏の違う日本でも効果がある

のかを検証しなければなりません。そこで始まったのがJ-MINT研究(Japan-Multimodal Intervention Trial for Prevention of Dementia)です。研究を主導されている櫻井先生から改めて概要を紹介していただけますか。

櫻井 J-MINT研究は、AMED認知症等対策官民イノベーション実証基盤整

(2面につづく)

2023年度版

医療福祉 総合ガイドブック

Guidebook of Medical & Welfare Service Resources

編集 NPO法人日本医療ソーシャルワーク研究会

A4 頁328 2023年 定価: 3,630円(本体3,300円+税10%)
[ISBN978-4-260-05243-6]

書籍の詳細は
こちらから



必要な医療福祉サービスが

見つかる! わかる! 活用できる!

医療福祉サービスを利用者の生活場面に沿って解説したガイドブックの2023年度版。最新情報のフォロー、解説の見直しによりさらに理解しやすい内容に! 医療保険、生活保護、年金保険、介護保険、障害者総合支援法、子どものいる家庭への支援、自然災害に対する支援等、全国共通で利用頻度の高い制度から地域によって異なるサービスまで幅広く網羅、コロナ禍で利用できるサービスも解説! 医療福祉関係者必携の1冊。

目次

- I 暮らしと社会保障
 - II 医療サービス
 - III 生活(費)と生活
 - IV 高齢者サービス
 - V 障害者・障害児サービス
 - VI 子ども・家庭のために
 - VII 自然災害等にあつた人のために
- 資料編

医学書院

<出席者>

●さくらい・たかし氏

1985年神戸大医学部卒。2007年同大病院講師、10年国立長寿医療研究センターもの忘れセンター部長等を経て、22年より現職。J-MINT研究においては、研究全体の取りまとめを行う。

●こわ・ひさとも氏

1995年東大医学部卒。2010年神戸大病院講師、12年同大学院医学研究科准教授等を経て、17年より現職。J-MINT PRIME Tamba研究の研究責任者を務める。

(1面よりつづく)

備事業として研究費の提供を受けてスタートを切りました。認知症リスクを持つ高齢者531人を対象とした多施設共同オープンラベルランダム化比較試験(RCT)で、多因子介入プログラムの有効性の検証を目的としています(図2)⁵⁾。また、血液バイオマーカー、オミックス解析、脳画像解析を用いて、認知機能低下を抑制するメカニズムの解明もめざしています。最終的な目標は認知症予防プログラムの社会実装で、ゆくゆくは全国的な仕組みを構築できればと考えています。

なお、研究に必要な対象者の登録、介入は基本的にアカデミアで行いますが、J-MINT研究は最終的に社会実装を目的にしていることもあり、運動や栄養指導、認知トレーニングといった種類の介入は、企業に助力してもらっています(図2)。

古和 多施設共同かつ非薬物での介入研究ですから、研究としての難易度は高いかと思えます。2019年の研究開始から4年がたちますが、進捗はいかがですか。

櫻井 2022年度内に全ての介入が完了しました。COVID-19感染拡大の影響による中断もありましたが、何とかここまでこぎ着けられてほっと胸をなで下ろしているところです。中でも大変だったのが、集合型の体操教室の実施です。運動についてはコナミスポーツクラブのジムでプログラムを実施しており、COVID-19感染の危険性から対面での教室には参加したくないという方も当然いらっしゃいましたので、プロトコルを改定してオンラインでの

教室運営に切り替えました。転倒者も出るのではと不安でしたが、実際には事故も起こらず、参加率も対面に比べて上昇し、上首尾に終わりました。

介入を有効に継続する鍵は“人”

古和 関連研究のJ-MINT PRIME Tamba研究に関しても、2022年度内にデータ収集を終えています。実施地域である兵庫県丹波市には協力企業のジムが存在しないことから床面積の広い体育館を使用し、COVID-19感染拡大の影響はほとんど受けずに済みました。その分、プログラムを実施するためのPT、OT人材を学内からリクルートし現地に足を運んでいただく手間はかかったのですが。

J-MINT PRIME研究は神戸大学の他、横浜市立大学が横浜市の若葉台団地で実施し、合計400人余りの参加がありましたから、J-MINT研究本体と合わせて900人強のデータが収集できたことになります。

櫻井 参加者の数が多い大規模な介入研究となると、アドヒアランスをいかに高めるかがポイントになります。古和先生が意識された点はありますか。

古和 参加者募集の段階から、地域の保健師に主体となって声掛けを行ってもらいました。丹波市は人口6万人余りの自治体ですので、つながりを持った専門職から働き掛けを行うことが効果的であったように思います。また、介入の効果を参加者が実感することも重要でしょう。プログラムを継続する中で、体を動かすことが徐々に気持ち良くなったとの声が聞かれました。そうした人は、介入研究が終わった後に有料であってもプログラムを受けたいと希望されています。

加えて最も重要なのは、プログラム指導を実際に行う人のキャラクターを含めたコミュニケーションスキルです。軽い冗談を上手に交えるなど場を盛り上げてくれたことは、モチベーション維持につながっていたはず。さらに、運営事務局には地元の方を雇用して、プログラムに出席できなかったり、困りごとがあったりする参加者

には、地元の言葉で「何かありましたか」と声を掛け、フォローすることを徹底しました。

櫻井 プログラムに介入する人が重要であるという点には同感です。ただプログラムを用意するだけでは、誰もそれに乗ってはくれません。あの人が声を掛けてくれたから、今日は天気が悪いけどプログラムに参加しよう……といった具合に気持ち動くのが人間というものです。今後の社会実装に関しても、人をどう育てていくのが一番のポイントになると私は考えています。

新規参加者を募ってマンネリ化を防ぐ

櫻井 認知症予防プログラムを社会実装するに当たっては、RCTとの違いを考える必要があります。地域には地域なりの事情が必ず存在し、そこにはさまざまな阻害・促進因子が含まれているものです。地域ごとに異なる事情にどうアジャストしていくのが問われるのだと思います。

古和 そうですね。J-MINT研究で行っているのは、理想的な条件下での有効性を証明することです。今後は、その結果を実際の社会のレベルに下ろした時に効果的だということを示していかなければならないでしょう。そのためには、地域の実情を調査して、ニーズがどこにあるのかを知る必要があるはず。また、完全に新規のプログラムを始めることは難しいですから、地域にすでにあるプログラムを改良して使用していくことが重要ではと考えます。

古和 丹波市では、「いきいき百歳体操」というプログラムが存在していました。地域の高齢者が集落単位で週に1~2回集まり、椅子に座ったままでできる簡単な体操の映像をモニターに映して、30分ほど同じように体を動かすわけ。そのプログラムを効果・効率が高まるよう改良するという方法で、認知症予防のための新たなプログラムを作成しました。

櫻井 作成したプログラムを継続するに当たって意識しなければならないのは、マンネリ化への対策です。同じメンバーで、同じプログラムを続けていると、どうしても代わり映えしなくなってしまいますから。新しい参加者を募る方法を含めて、試みていることはありますか。

古和 1年以上プログラムを経験した人の一部に、取りまとめ的な役割を担ってもらってはどうかと考えています。例えばオンライン教室でのネットワーク準備を担当してもらったり、動きのお手本になってもらったりして、一般参加からは卒業してもらい、空いた枠に新たな参加者に入ってもらうのが良いのかなと。

新規参加者に関連して言うと、本当に大事なターゲット、つまり認知機能のやや低下した方がなかなか予防プログラムに参加してくれないという問題

もあります。櫻井 その点は私も課題だと認識しています。課題解決の第一歩として、多因子介入の予防プログラムが有効な人が持つファクターを研究によって明確にする必要があると思います。その上で対象者をターゲットングし、参加を積極的に促すと良いのでしょうか。J-MINT研究で行っている血液バイオマーカー等のサブ解析で、解決の糸口が見つければと考えています。

古和 薬物療法と非薬物療法の選択にも影響がありそうな話題です。昨年登場したアルツハイマー病治療薬レカネマブ[®]は現在承認申請中ですが、薬物療法と非薬物療法のどちらを先に行うべきかといった議論が巻き起こると考えられます。副作用や薬価を考慮した時に、薬物療法の対象となる人であってもまずは非薬物療法から始めても問題がないのかどうか、非薬物療法でどの段階まで対応可能なのかといったことを明らかにしておけると理想的です。櫻井 そのためには、定期的な認知機能のモニタリングによって経時的な変化をとらえておくことも大切でしょう。

*

櫻井 「認知症施策推進大綱³⁾にあるように、予防の推進によって認知症になる方を減らす、認知症になった場合にはしっかりサポートを行うとの方向性は、社会構造上避けようがないことは火を見るよりも明らかです。しかし、特に認知症予防に対して風当たりが強いと感じることがしばしばあります。背景には、認知症に対するスティグマが存在するのかもしれませんが。

古和 弊学の大学院生が行った認知症への偏見に関する調査⁶⁾では、正しい知識や理解がある人ほど偏見は少なくなるという結果が出ました。認知症予防のエビデンス構築や新規薬剤の登場等で状況は刻々と変わっていきませんが、その時々で正しい情報を広く国民全体に発信することは大切でしょう。

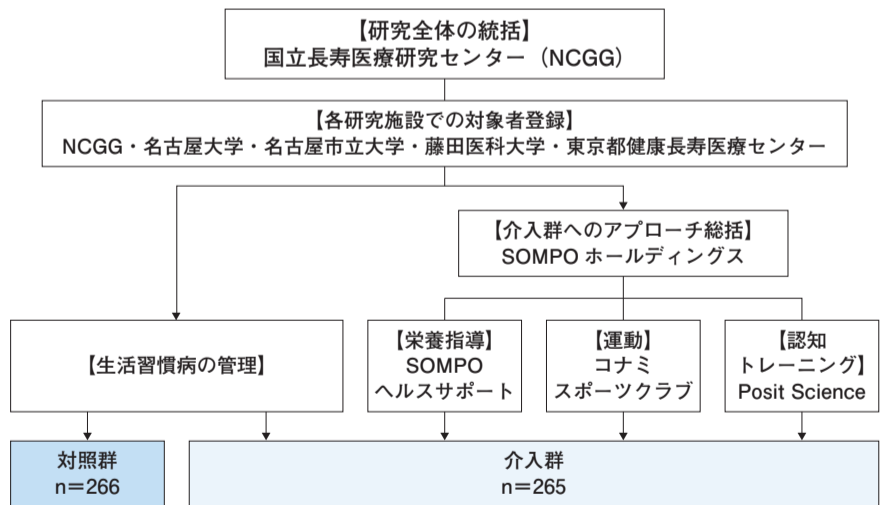
認知症は非常に経過の長い疾患です。患者さんたちは、診断が付いてから疾患とどう付き合っていくのかを考えざるを得ません。ですから、研究を通じて、患者さんが利用できるリソースを増やすことができればとも思っています。

櫻井 J-MINT研究の成果はこれから徐々に発表していく予定ですので、続報をお待ちいただければ幸いです。

(了)

●参考文献・URL

- 1) 平成26年度厚労科研補助金特別研究事業「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」(研究代表者=二宮利治)。2015。2) 厚労省、他。認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)——認知症高齢者等にやさしい地域づくりに向けて。2017。https://bit.ly/40DigSh 3) 認知症施策推進関係閣僚会議。認知症施策推進大綱。2019。https://www.mhlw.go.jp/content/000522832.pdf 4) Lancet. 2015 [PMID: 25771249] 5) J Prev Alzheimers Dis. 2021 [PMID: 34585222] 6) 熊谷諒子、他。地域高齢者の認知症に関する受診意欲の調査。Dementia Jpn. 2021; 35 (4): 638.



●図2 J-MINT研究の組織図(文献5より改定して転載) 国立長寿医療研究センターが統括を行い、名古屋大学、名古屋市立大学、藤田医科大学、東京都健康長寿医療センターが共同研究施設として参加している。

Public Health 2022年10月号 Vol.86 No.10 特集 認知症施策up to date Editorial/地域疫学研究の成果から見た認知症リスク低減の可能性—久山町研究/学際的な認知症予防プロジェクト—神戸大学の取り組み/認知症疾患修飾薬の開発と普及に向けた課題と展望/認知症の血液バイオマーカーへの期待と課題/若年性認知症の有病率・生活実態調査の結果を踏まえた今後の施策づくりの方向性/認知症疾患別 生活行為の障害とリハビリテーション—認知症リハビリテーションの進歩と作業療法士への期待/多職種連携による認知症初期集中支援—その効果と課題/認知症の行動・心理症状(BPSD)の予防と治療の方針—ウェブサイトで蓄積された知見も活用しながら

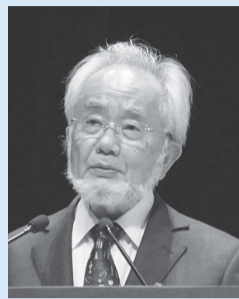
認知症診療のエンサイクロペディア、最新ガイドラインを踏まえ待望の改訂! 認知症ハンドブック 第2版 編集 中島健二 下濱 俊 富本秀和 三村 将 新井哲明 認知症ハンドブック 第2版 「認知症の時代」の「バイブル」、待望の改訂第2版! 日常臨床から、調べものから、専門医に相談したい時に役立つ! 認知症の時代「バイブル」、待望の改訂第2版! A5 頁946 2020年 定価:11,000円(本体10,000円+税10%) [ISBN978-4-260-04166-9] 医学書院

患者の人生を豊かなものとするために

第31回日本医学会総会 2023 東京開催

第31回日本医学会総会 2023 東京が2023年4月21～23日の3日間、春日雅人会頭（朝日生命成人病研究所）のもと、東京国際フォーラム（東京都千代田区）を含む4会場で開催された。テーマは「ビッグデータが拓く未来の医学と医療——豊かな人生100年時代を求めて」。本総会では、基本構想である5つの柱①ビッグデータがもたらす医学・医療の変革、②革新的医療技術の最前線、③人生100年時代に向けた医学と医療、④持続可能な新しい医療システムと人材育成、⑤パンデミック・大災害に対抗するイノベーション立国による挑戦に沿ったプログラムが企画され、ビッグデータに体现されるデジタル革命に伴う医学・医療の変革について議論が交わされた（写真 左から日医会長・松本吉郎氏、日本医学会会長・門田守人氏、東工大・大隅良典氏）。

今回から、日本医師会認定産業医制度産業医学研修会（産業医セッション）は、全国にサテライト会場が設けられ、現地参加と同様に産業医の単位を取得できるようになった。市民博覧会「みんなで健康 みんなの医療 みんなが長寿」は4月15～23日まで東京国際フォーラムを中心とした丸の内・有楽町エリアで開かれ、5月31日まではオンライン博覧会（<https://minna-expo.tokyo>）も開催されている。



●写真 春日雅人会頭

会頭講演ではビッグデータとAIの活用による医療の効率化の可能性を挙げ、医療の効率化によって医療者に時間と心のゆとりが生まれることを通じて、個々の患者に寄り添う医療が実現することを期待。革新的技術の医療への実装に当たって、「科学の樹」を育むのは社会であり、社会の信頼と合意のもとに医学・医療の進歩がある」と、医療者に社会との対話を求めた。

加速する認知症治療薬の開発

認知症の基礎疾患として最も頻度の高いアルツハイマー型認知症（Alzheimer's dementia: AD）の疾患メカニズムに即した認知症疾患修飾療法の実現が近づいている。治療薬開発への期待は2023年1月の内閣総理大臣施政方針演説でも取り上げられたことから明らかだ。学術プログラム「認知症診療の現状と展望——アルツハイマー病の疾患修飾療法が現実味を帯びてきた中で」（座長＝金沢大・小野賢二郎氏、京大・木下彩栄氏）では、ADの疾患修飾療法の導入を見据えた議論が展開された。

最初に登壇した岩坪威氏（東大）は、ADの病態機序に基づいた治療法の開発について述べた。ADでは臨床症状が現れるよりも早い段階で、アミロイドβが蓄積し、次いでリン酸化タウ蛋白蓄積、神経細胞脱落の順で変性し、認知機能障害が進行する。このため無症候期での早期発見・治療が求められている。氏は、ADの超早期段階における的確な診断のために必要なアミロイドPETや血漿バイオマーカーといったツール、1万人規模の治験適格者から無症候期ADを抽出して治験に導くトライアル・レディ・コホート研究の概要を紹介し、無症候期段階での治療実現への期待を寄せた。

続いて小野氏は、上述の病態機序に基づいて開発された抗アミロイドβモノクローナル抗体を用いる疾患修飾療法について解説。2021年に世界で初めて米国で条件付き承認されたAD根本治療薬アデュカヌマブは、アミロイドβの成熟線維を主な標的としている。しかし、脳の浮腫や出血といった副作用から、日本では継続審議となっている現状が報告された。次に触れたのは、2023年1月に米国で承認されたレカネマブだ。同薬剤は、アミロイドβ線維形成過程の中間凝集体である

プロトフィブリルに対する抗体であり、アデュカヌマブより副作用が少なく、「日本でも優先的に承認審査されている」と紹介した。最後に氏は、レカネマブが標的とするプロトフィブリルより早期のアミロイドβオリゴマーを標的とする治療薬研究が進展していることも紹介し、その実現に期待を寄せた。

◆求められる生活介入と社会関係資本

発表冒頭、認知症の発症要因として、スポーツによって繰り返される軽微な頭部ダメージ、高血圧等を列挙した木下氏は認知症へのシームレスな介入の必要性を説明した。認知症の予防における運動習慣、睡眠、健康的な食習慣、認知予備能を向上させる教育の効果を挙げ、発症前から生活習慣に対してアプローチする重要性を訴えた。続けて氏は、「認知症発症後も自立した生活を可能にするため、使い方に馴染みのある家電製品を使用すること、文字情報を併用したわかりやすいデザインを活用することが大切」と発信。認知機能低下をカバーするため、産官学で環境調整をすることが必要と訴えた。

「認知症患者に対してゆっくり大きな声で話すなどの特別な配慮をしないだろうか」。医療職に対してこう問題提起したのは慈恵医大の繁田雅弘氏。認知症患者は先入観や偏見を持たれることなく接してもらいたいことを望んでいると強調。さらに、臨床試験の対象となっていない85歳以上の患者に対して、効果測定されることなく治療薬が投与され続けている現状を指摘。今後実現が見込まれる疾患修飾療法は、コストや副作用リスクも高くなるため、認知症患者やその家族の意思に基づいた治療を求め、認知症患者を先入観や偏見を持たずに支援する社会となってほしいと参加者に呼びかけた。

小児期発症慢性疾患患者に切れ目ない医療を

医療の進歩により、小児期に発症する疾患で命を落とす患者が少なくなった。そのため慢性疾患を有したまま思春期・成人期を迎える患者が増加し、移行期医療への関心が高まっている。学術プログラム「小児期から成人期へ切れ目ない医療連携——トランジション診療について」（座長＝獨協医大埼玉医療センター・松原知代氏、日大・森岡一朗氏、大阪母子医療センター・和田和子氏）では、国内での移行期医療の課題と今後の展望について議論が交わされた。

◆医療を途切れさせないための適切な連携

初めに登壇した窪田満氏（国立成育医療研究センター）は、日本小児科学会が2022年11月に公表した「小児期発症慢性疾患を有する患者の成人移行支援を推進するための提言」の内容を会場に共有し、移行期医療の意義について改めて説明した。本提言で「移行期医療」ではなく「成人移行支援」という表現を用いた背景には、必要な医療を切れ目なく提供し、その人らしい生活を送れるようにするための「支援」が移行期医療のメインであることを改めて強調する意図があったと氏は語る。患者の引き渡しだけを意識するのではなく、良質な医療が切れ目なく患者に提供されていることを重視し、小児科と成人診療科で連携する必要性を強調した。

兵庫県立こども病院の循環器内科では、周囲の複数の成人医療機関と協働し、先天性心疾患児への医療を提供している。同施設で移行期・成人期患者を診療する城戸佐知子氏は、協働の過程で小児循環器医と成人循環器内科医との患者に対するアプローチや文化の差に驚く一方で、新しい見解を得たことで診療の深化にもつながったと連携の意義を語った。また、移行期における患者の思いをヒアリングした結果を

示し、移行期は今後の生き方について葛藤している時期であると指摘。一方で医療者には患者との長期的なかかわりが求められるため、「医療者側も疲弊しないよう、頑張りすぎないようにしてほしい。連携する医療者全員で力を出し合うことが大切だ」と呼びかけた。

北島康司氏（阪大病院）は、平均余命が60歳にまで延びたダウン症患者における移行期の現状を解説。就学後は定期受診の機会が減り、青年期に発生する移行様症状と成人期のアルツハイマー病の発症に対処しにくいという課題があると説明した。解決策の一つとして氏は、もともとの認知能力を把握し、それと比較して判断できる医師を確保するための適切な成人移行支援を挙げた。また、出生前検査の広まりとともに、ダウン症は倫理的課題の対象となっている。今後はダウン症患者のライフコースについて正確な情報を集め、広く世間に提供して初めて、命に関する深い議論や治療法の開発が進むのではないかと考えを示した。

地域のプライマリ・ケア医として、移行期患者の受け手側の立場から発表したのは一瀬英史氏（いちのせファミリークリニック）。小児から複数の診療科がかかると全ての関係者が密な関係性を構築するのが困難になることもあるため、プライマリ・ケア医が調整役として成人期の体制を地域の実情に合わせた形で構築するのが大切と話した。さらに、成人移行支援においては、患者を「地域で暮らしていく人」ととらえた対応が必要であると主張。小児期と高齢期との移行期・青年期においてはまだ地域包括ケアシステムが存在していないため、今後この在り方を模索し、「一生涯寄り添う地域包括ケア」を構築する必要があると語った。

胃と腸

2023年 4月増大号 Vol.58 No.4

●定価:7,920円（本体7,200円+税10%）

特集 「胃と腸」式

読影問題集2023 基本と応用

考える画像診断が身につく

収録内容 ◆序説
◆読影問題集
咽頭・食道 9 Cases/胃 14 Cases/
十二指腸 8 Cases/小腸 7 Cases/
大腸 13 Cases/全消化管 3 Cases



医学書院

読影力+鑑別診断のセンスをみがく!

即戦力が身につく 肝胆膵の画像診断

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

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

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

MEDSI メディカル・サイエンス・インターナショナル
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36

TEL.(03)5804-6051 <https://www.medsi.co.jp>
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

第126回日本小児科学会学術集会開催

第126回日本小児科学会学術集会(4月14~16日,東京都港区)が清水俊明会頭(順大大学院:右写真)のもと、「Globalな視点で子どもたちの未来を考える」をテーマに開催された。本紙では、国立成育医療研究センターで理事長を務める五十嵐隆氏による基調講演の様態を報告する。



●写真 清水俊明氏

講演テーマである「わが国の小児保健・医療の課題」を発表するに当たり、五十嵐氏が会場と共有すべき前提として取り上げたのは少子化の問題だ。厚労省より発表された2022年の出生数(速報値)が80万人を割った話題に触れ、15歳未満の子どもが国民に占める割合が12%(2020年現在)から2050年前後には9%まで下がる見込みであると言及。「少子化問題の重大さに気付いているにもかかわらず、あえて目を背けてきたのではないかと氏は指摘し、長年にわたり検討・実施されてきた少子化対策に結果が伴わない現状に疑問を呈した。

◆子どもが置かれている現状を把握し、多面的な支援の実現を

こうした情報を会場に共有した上で五十嵐氏は、現状を分析しながら今後の日本の小児医療が対策を講じなければならない課題を列挙した。

平均出生時体重の低下

日本における2500g未満の低出生体重児の割合は9.2%(2020年)であり、国際的に見てもその割合の高さが目立っている。また、男女合わせた平均出生時体重は3010g(2020年)と、1975年の3200gと比較すると大幅に低下。問題の背景には日本人女性のやせ志向(Sci Rep. 2017 [PMID: 28429791])と出産年齢の高齢化などが指摘されている。胎児期や生後早期の発育不良は生活習慣病や中枢神経疾患等の発症のしやすさに関連する(Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2006 [PMID: 16441686])との研究結果もあることから、一般市民への啓発を含めた情報周知の徹底を氏は呼び掛けた。

貧困が小児に及ぼす影響

17歳以下の子どもの相対的貧困率は13.5%(https://bit.ly/41zBREF)と、世界平均の13.2%よりも高い。「貧困状態の子どもは社会的に排除(social exclusion)されやすく、虐待の一因ともなる。また、自己負担のある任意のワクチン接種や、適切な時期での受診が困難なこともある」として、子どもを取り巻く家庭環境についても診療の際に考慮に入れ、とりわけ貧困率の高いひとり親世帯(https://bit.ly/43YRzdx)に対して小児科医が積極的にかかわる意義を述べた。

増加するCYSHCNと医療的ケア児

先進諸国で増加傾向にある、慢性的に身体・発達・行動・精神状態に障害を持ち、何らかの医療や支援が必要な子ども(Children and Youth with Special Health Care Needs: CYSHCN)が、日本でも増加している(Psychiatry Clin Neurosci. 2021 [PMID: 34549856])。他方、20歳未満の医療的ケア児は2万人を超え、人工呼吸器管理の必要な子どもが約5000人に達した実情がある。これらに対応するには、より多くの小児科医が在宅医療へ参入していくことが求められるとした。

小児医学研究のさらなる推進

「優れた医療は優れた研究によって裏打ちされる」。こう強調した氏は、成育コホートスタディで得られた乳児湿疹と食物アレルギーの関連性を示した研究成果(J Dermatol Sci. 2016 [PMID: 27523805], J Allergy Clin Immunol Pract. 2020 [PMID: 31821918])や、近年急速な発展を見せる再生医療や遺伝子治療の現状を紹介。「基礎研究と臨床研究だけでなく、エビデンスに基づいた医療をいかに社会へ普及させていくかが大切」と訴え、実装研究を推進する必要性を説いた。

身体・心理・社会的健康を評価し、支援する仕組みの確立

2020年にUNICEFから発表された報告書(https://bit.ly/43YRy9t)によれば、身体的、心理的、社会的側面から総合的に評価した日本の子どもの健康状態は、OECD38か国中20位とされている。一方で各項目のランキングに目を通すと、身体的健康は1位、心理的健康は37位、社会的健康は27位である。この結果に対し氏は、乳幼児健診や学校健診では身体面での発達評価や病気の発見に主眼が置かれ、心理的、社会的な観点に立脚していない点を問題視した。加えてコロナ禍が子どもを取り巻く環境を一層悪化させている可能性に言及し、学齢期の子どもを心理・社会的側面からも評価・支援する体制の構築が必要との見解を示した。

上記で触れた課題に対しては、「2019年に施行された成育基本法、また今年4月に発足した『こども家庭庁』が機能することが重要だ」と述べ、今後の日本の小児保健・成育医療の発展を願い、発表を締めくくった。



●写真 基調講演を行う五十嵐隆氏

RED-Sを知ってアスリートの疲労骨折を防ごう

鳥居 俊 早稲田大学スポーツ科学学術院 教授



疲労骨折は無月経の女性長距離走選手に多く、低骨密度を呈し摂食障害を合併しやすいために、20世紀には女性選手の三徴(Female Athlete Triad: FAT)¹⁾とまとめられ、トレーニングによる心身への高い負荷が視床下部性の内分泌異常を引き起こすという発生メカニズムが考えられていた。

しかし最近では、男性選手においても低骨密度や男性ホルモンの低下がみられ、視床下部性の内分泌抑制が男女共通で生じていることが明らかとなった。さらにその背景には、摂食障害という精神心理疾患だけでなく、トレーニングによる消費エネルギーと食事等による摂取エネルギーとのバランスが負に傾いた相対的エネルギー不足(Relative Energy Deficiency in Sport: RED-S)が存在するとの考えが提唱されている²⁾。実際、長距離走選手では今なお疲労骨折が多発している。例を挙げれば、箱根駅伝に出場する8大学の選手339人(回答者:283人)に、2015年4月~2017年3月までの2年間における疲労骨折既往歴を調査したところ、81人(28.6%)が該当し、109件もの疲労骨折が発生していることがわかった³⁾。

激しいトレーニングを続けるアスリートでは、持久系、瞬発系を問わず摂取エネルギー不足に陥ることが少なくない。毎日のトレーニングによる身体への負荷は、筋や骨など運動器の疲労損傷を生じさせる。損傷の修復には栄養摂取と睡眠などの休養が必要であり、これらが行われることでトレーニング継続が可能となる。したがってRED-Sは、損傷修復の材料が不足している状態と表現でき、視床下部性の内分泌抑制も加わることで、損傷修復の機能がさらに低下すると考えられる(図)⁴⁾。

RED-Sのメカニズムは、全身のさまざまな器官系に影響を及ぼし多彩な症状を引き起こすオーバートレーニング症候群による体調不良とも共通する。骨において、形成と吸収のバランスが

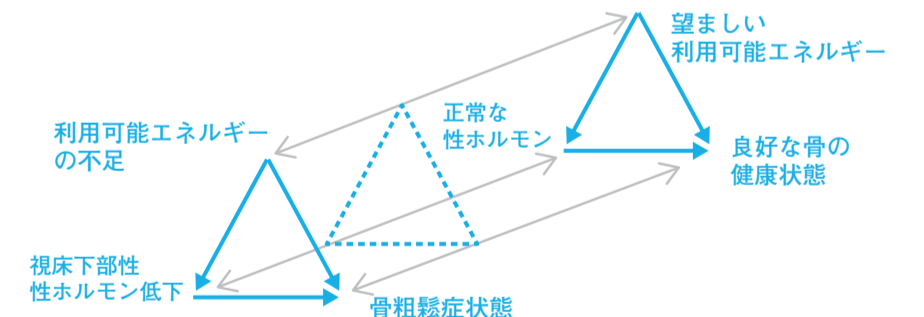
崩れて微細損傷が修復できなければ疲労骨折に至り、長期間のバランスの崩れは骨量・骨密度低下を生じさせる。現に、男性長距離走選手で男性ホルモン値が低いと骨密度が減少しやすく⁵⁾、女性選手の女性ホルモン低値と同様に、男性ホルモン低値は視床下部性の内分泌抑制を判定する指標と考えられる。

一方で、RED-Sの理屈は理解できるものの、摂取エネルギー不足になっていないかどうかを知ることは容易ではない。消費エネルギーも摂取エネルギーも正確な算出は難しいからだ。そのためエネルギー出納の結果としての体重や身体組成を定期的に評価することが、現実的な方法となる。持久系や審美系競技では体重や体脂肪を増やさない意識が強いことからRED-Sを引き起こしやすい。また、体重階級制の競技は減量がRED-Sの原因ともなり得る。さらに、発育途上でRED-Sの状態でもトレーニングを継続すれば健全な身体発育が抑制されてしまうことにもなるだろう。疲労骨折の予防、再発防止を考える際には食生活や睡眠時間などリカバリーが十分であるかを見直すことが重要だ。

●参考文献

- 1) Med Sci Sports Exerc. 1993 [PMID: 8350697]
- 2) Br J Sports Med. 2014 [PMID: 24620037]
- 3) 初雁晶子, 他. 大学生男子長距離走選手における疲労骨折発生に関する実態調査. 日臨スポーツ医会誌. 2018; 26 (3): 390-6.
- 4) Med Sci Sports Exerc. 2007 [PMID: 17909417]
- 5) 鳥居俊. RED-Sと疲労骨折. 臨整外. 2023; 58 (4): 367-72.

●とりい・すぐる氏/1983年東大医学部卒。同大整形外科教室に入局後、静岡厚生病院、都立豊島病院、虎の門病院、東大病院などでの勤務を経て、93年東芝林間病院整形外科医長。98年早大人間科学部スポーツ科学科助教授。2003年同大スポーツ科学学術院准教授。19年より現職。



●図 RED-Sにより骨の健康状態が悪化するメカニズム(文献4をもとに作成) 利用可能エネルギーが減少・不足する(RED-S)ことで、性ホルモンの低下(無症状)や骨密度減少を引き起こす。RED-Sが改善しなければ図の左側に示すような状態にますます陥り、疲労感などの症状や疲労骨折多発に至る。

医学書院IDの登録はお済みですか? 最新の医学界新聞がメルマガで届きます 医学書院ID 登録

「健康格差」を学びたい人に最適な定番書、最新の知見を加えた待望の第2版!

健康格差社会 第2版

何が心と健康を蝕むのか

近藤克則

健康格差社会 何が心と健康を蝕むのか

日本が「健康格差社会」であることを世に示した初版の発行後、社会疫学研究の進展により健康格差の存在は共通認識となり、健康格差の縮小が国の政策目標に掲げられるに至った。第2版では初版の内容を基盤にしつつ、この間に蓄積された多くの科学的知見を追加。「健康の社会的決定要因」などに関する議論の動向も解説する。「健康格差」の基本を知る上で最適な定番書。

A5 頁264 2022年 定価:2,860円[本体2,600円+税10%] [ISBN978-4-260-04968-9] 医学書院

臨床整形外科 2023年4月号 Vol.58 No.4

疲労骨折からアスリートを守る

今、おさえておきたい“RED-S”

収録内容 緒言/スポーツにおける相対的エネルギー不足(RED-S)予防のための栄養の役割/RED-Sと婦人科的問題についての解説/RED-Sと疲労骨折/アスリートにおける疲労骨折の遺伝的リスク/疲労骨折の性差/持久系競技の疲労骨折/審美系競技の疲労骨折/ジュニア選手の疲労骨折

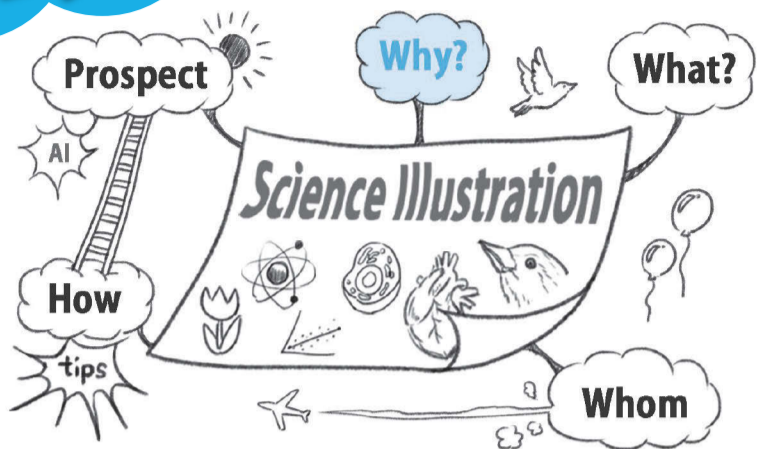
●定価:2,860円(本体2,600円+税10%)

医学書院

サイエンスイラストで「伝わる」科学

大内田 美沙紀

北海道大学大学院教育推進機構
オープンエデュケーションセンター
科学技術コミュニケーション教育研究部門



イラストの活用によって見る人を惹きつけ、情報を直感的かつ記憶に残るかたちで伝えることができます。患者への説明、学会発表、論文のアブストラクトなどで効果的にイラストを活用する方法をサイエンスイラストレーターから学んでみませんか？



●図2 手順を描きながら行う患者説明

療分野を含んだ科学におけるその活用方法を紹介していきたい。

話を大学病院での入院時に戻そう。なぜあの時、執刀医によるイラストでの説明が私の頭にスッと入ったのだろうか。思えば当時、私は精神的、肉体的に弱っており、理解力が著しく低下している状態だった。もしも、専門用語や情報量が多い写真などでの説明を受けていたならば、思考は停止していただろう。重要な要素だけを抽出し、簡潔に書き起こしたイラストは、論理的解釈を越えて感覚的な理解となり頭に入ってきたのだ。さらに、目の前で少しずつ描かれていく過程を見つめていたのも良かった。じわじわと描かれることで、「この線は靭帯」「この円印はボルト」など、描かれるもの一つひとつが頭の中で整理される時間ができ、矢印やコマ割りでの説明によって頭の中で手術の手順を動画のように再生できたのだ。

患者への説明にイラストを活用する

手順を示したコマ割りのイラストで思い当たる作品がある。私は2014年より個人のWebサイトでポートフォリオを公開している。アクセス数を解析したところ、何年も見られ続けている記事があった。それは手の込んだ華やかな雑誌のカバーアートでも、緻密な動物イラストでもなく、意外にもコミカルなタッチの「石鹸から石器モデルを作る」イラストだ(図1)。もともとは米国の大学在籍時の知り合いから頼まれ、人類学の教材用として制作したものである。石鹸をプラスチックナ

イフで削って石器モデルを作る工程をコマ割りで示している単純なものだ。

こうした手順を示したコマ割りのイラストは、万国共通で年齢層にもよらず幅広く伝わるものだと思う。取り扱い説明書や、マニュアル書でもわかりやすいものはイラスト中心の構成ではないだろうか。

時間をかけて落書きのように描き示しながら、手順を一步一步説明する——。古典的で非効率な方法のように見えるかもしれないが、この方法が最も有効で患者さんにとってありがたい時があるかもしれない。ちゃんとした綺麗なイラストである必要は全くない。丸や線だけのうまいと言えないものでも、相手に意味が伝わりさえすれば、それは立派な図解イラストだ。医療者の伝えたいことを患者さんが本当に理解しているかわからないとき、いったん時間をかけて、白い紙とペンを取り出してはいかだろうか(図2)。

●おうちだ・みさき氏

2012年広島大博士課程修了。博士(理学)。15年米ワシントン大にて修士号(人類学)と、自然科学イラストレーションの認定資格を取得。米コーネル大鳥類学研究所、米スミソニアン自然史博物館、京大iPS細胞研究所などでの勤務を経て、22年より現職。学術論文のグラフィカルアブストラクト制作などを始め、ビジュアルを活用した効果的な科学・医療情報発信を担う。



第1回 なぜイラストなのか

一步一步描き示すことで説明が伝わる

ある年の冬、私は大学病院に入院をしていた。学生時代に打ち込んだ柔道によって脱臼癖がついてしまった右肩を修復する手術を受けるためだ。この手術については事前に口頭や文面で何度も説明を受け、頭では理解していたつもりだったが、私は少なからずおびえていた。

そしていよいよ手術を翌朝に控えた日の夕方、執刀医から手術の手順について改めて説明を受ける機会があった。あの時の先生の説明の仕方は今でも忘れられない。先生は、私の右肩のレントゲン写真を見せながら、何も書かれていないコピー用紙とボールペンを取り出した。何をするのかと思っていたら、先生はその白い紙に肩関節部分を丸や線で簡略化して図解し、「ここに内視鏡を入れて」「この靭帯を引っ張ってきて」「ここにボルトを入れて」とゆっくり描き示しながら私の反応を見つつ手術の工程を一步一步説明してみせたのだ。

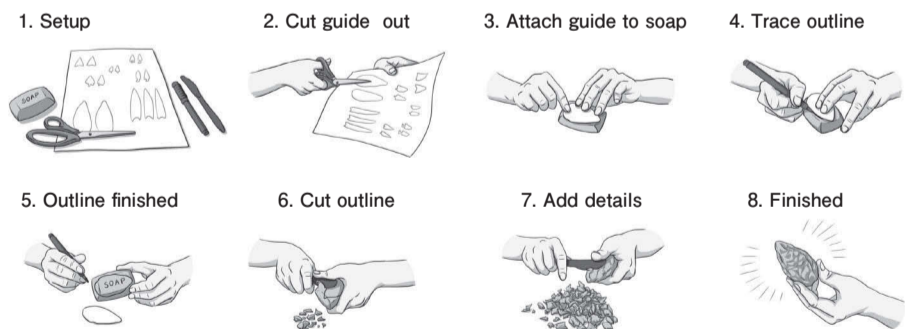
この時私はこれから自分の身で行われる手術の内容についてようやく本当

に理解した。同時にそれまでの漠然とした不安が払拭されたのを覚えている。

イラストが秘めるポテンシャル

「なぜ、この時代にイラストなのか——」。サイエンスイラストレーターと名乗るようになって、この質問を受けた時、いつもこの右肩の手術の話を出す。私という一個人の経験ではあるが、医師が患者(私)へ行ったコミュニケーションにおいて、あらゆる手法の中で最も有効だったのがイラストだったのだ。

私は現在、北海道大学のサイエンスコミュニケーターの養成機関でイラストを活用したサイエンスコミュニケーションの教育と実践を行っている。前職の京都大学iPS細胞研究所の国際広報室では、広報業務と共に論文やプレスリリースで用いるイラストを制作していた。そしてそれ以前は、米国の大学でサイエンスイラストレーションについて学び、卒業後は1年余り研究所や博物館に勤め、さまざまなサイエンスイラストレーションを制作してきた。本連載では、これまでの経験と仕事を振り返りながらイラストの「伝える力」について改めて考え、医学・医



●図1 「石鹸から石器モデルを作る」作業工程をコマ割りで示したイラスト
筆者が運営するWebサイトで最もアクセス数の多いイラスト。何かの授業の教材として今でも参照されているのかもしれないが、時期によらず安定して見られ続けていることは興味深い。

『ベイツ診察法』のポケット版、大幅増頁・増強で使いやすく、より効果的に!
ベイツ診察法ポケットガイド 第4版
Bates' Pocket Guide to Physical Examination and History Taking, 9th Edition
身体診察と医療面接のスタンダードを示す、世界最高峰の指南書『ベイツ診察法』で解説した知識を凝縮したポケット版、8年ぶりの改訂。20章から27章に増え頁数も大幅アップ。親本にはない「診断アルゴリズム」45点を各章末に新規掲載。内容を大胆に補完・刷新。実践の場でも、どこでも参照、役立てることができる備忘録としてより充実した内容をお届けします。
日本語版監修: 有岡宏子 聖路加国際病院一般内科部長
井部俊子 聖路加国際大学名誉教授
山内豊明 放送大学大学院教授/名古屋大学名誉教授
定価4,950円(本体4,500円+税10%)
B6変 頁640 図221・写真300・表78 2023年
ISBN978-4-8157-3071-0

新刊 旗艦テキストが8年ぶりに全面改訂! さらに洗練、さらに使いやすく
ストール 精神薬理学エッセンシャルズ
神経科学的基礎と応用
Stahl's Essential Psychopharmacology, 5th Edition
Neuroscientific Basis and Practical Applications
第5版
難解なため敬遠されがちな精神薬理学の基本原則を、著者Stahlのユニークな文章とオールカラーの図により、できるだけ平易にわかりやすく解説するベストセラーテキストの全面改訂版。すべてのカラー図版を新しい色や陰影を使いアップデート、さらに見やすくなり、解説と合わせて精神薬理のメカニズムを概念的に学べる工夫が凝らされている。参考文献の総数は旧版の2倍となり、より深く学習する際に有用。精神薬理学の定本として、臨床医、研修医、研究者必読・必備の書。
定価13,750円(本体12,500円+税10%)
B5 頁700 図504 フルカラー 2023年 ISBN978-4-8157-3069-7
大好評 **カandel神経科学 第2版**
Principles of Neural Science, 6th Edition
日本語版監修 宮下保司
定価15,950円(本体14,500円+税10%)
A4変 1,704頁 フルカラー ISBN978-4-8157-3055-0
近刊 **精神科治療薬の考え方と使い方 第4版**
2023年5月末発売予定!

Medical Library

書評・新刊案内

慢性痛のサイエンス 第2版 脳からみた痛みの機序と治療戦略

半場 道子 ● 著

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

慢性痛を理解するためのバイブルとされる半場道子氏の『慢性痛のサイエンス』が改訂された。本書は副題に「脳からみた痛みの機序と治療戦略」とあるように、慢性痛の謎解きに脳科学、神経科学の視点から迫った最初の本である(初版の序より)。項目をみると、初版では「第1章 慢性痛とは何か」「第2章 慢性痛のメカニズム」「第3章 侵害受容性の慢性痛」「第4章 神経障害性の慢性痛」「第5章 非器質性の慢性痛」「第6章 慢性痛の治療法」「第7章 神経変性疾患と慢性炎症」の7章であったが、第2版では、「第5章 非器質性の慢性痛」が「第5章 痛覚変調性の慢性痛」に変更され、さらに最近、大きな注目を集めている腸と脳の連関が第8章として追加されている。本書を改訂した大きな理由の一つとして、国際疼痛学会において「nociceptive pain」の概念が追加されたことを挙げている。わが国ではこれの日本語訳が「痛覚変調性疼痛」として承認され(日本痛み関連学会連合, 2021年9月)、本書第5章として解説されている。

さて、慢性痛は単に急性痛が長引いたものではなく、脳回路網の変容による痛みが主体であるため、急性痛の機序と比べて非常に複雑で、かつ不明な点が多い。そのため治療に難渋するケースがほとんどである。しかし近年、機能的脳画像法の進歩によって脳内機構が解析されるようになり、痛みの概

念に大きなパラダイムシフトが起き、その脳内機構に合わせた治療法の開発が進んでいる(初版の序より)。本書は各項目において脳内機構を基にした解説がなされ、これまで説明が困難であった痛みについて明快なひもときがなされている。

ここで慢性痛の臨場の場面をみてみよう。一例を挙げれば、「いくつかの病院でさまざまな検査をされたが異常はないと言われた。でも、全身の痛みがひどく、一体、私の痛みは何なのでしょう!」といった患者にまれではなく遭遇する。線維筋痛症や広汎性痛覚過敏などがこれに当た

る。このとき患者に「何が起きているか」を説明できることが治療の第一歩となるが、本書においては「線維筋痛症患者の脳で何が起きているか?」の項目でこの問題が解説されている。それは①中枢性疼痛抑制系の破綻、②μ-オピオイド受容体の消失、③脳構造上の変化、さらに最近では④として、発症機序にミクログリアによる慢性炎症、などであるが、それぞれについて研究結果を基にした詳細な解説がなされている。これらの知識があれば、このような患者に対しても「何が起きているか」を説明でき、患者の不安を取り除くことが可能である(もちろん、かみ砕いた説明が必要である)。このような脳内機構の変化からみた疾患の機序については、線維筋痛症のほか、慢性腰痛、変形性膝関節症、パーキン

治療に難渋する慢性痛を 脳内機構の変化からとらえた 画期的な書



評者 小川 節郎

日大名誉教授/
総合東京病院ペイン緩和センター長

運動学×解剖学×エコー 関節機能障害を「治す!」理学療法 のトリセツ

工藤 慎太郎 ● 編

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

評者 宮武 和馬

横浜市大助教・整形外科

理学療法士は、整形外科医が治せない痛みや機能を治せる力を持っている。私は以前からそう思っている。今まで見てきた数多くの現象から、理学療法の魅力に取りつかれてきた。

ただ、その一方で、理学療法士が何をどう治しているのか、理学療法士と話していても全く理解できなかった。「ここを緩めたから良くなりました」「ここが痛いのは、このアライメントが悪いからです」と言われても、原理も含めて納得のいく答えは返ってこなかった。

また、理学療法にはさまざまな流派があり、流派ごとに言葉や考え方が全く異なる。同じ痛みをみているのに、なぜここまでアプローチの仕方が変わるのか、理解できなかった。医師からみると、理学療法は神の手の世界であり、サイエンスからは遠ざかっているように感じられるときもあった。

2000年代に入り、整形外科でエコーが普及しはじめたことで、骨や関節だけでなく軟部組織への関心が急激に高まった。少し遅れて、理学療法士もエコーを使うようになり、身体の中がどうなっているのか、アプローチによって何をどう変えているかが、見えるよ

うになった。感覚で行っていたことをエコーで可視化することで、医師と理学療法士の共通認識が生まれ始めた。

また、共通認識ができて初めて、医師と理学療法士の共通言語が構築されてきた。同じ言語で会話ができるようになり、医師と理学療法士との距離が近づいた。

本書は、理学療法をエコーで可視化し、しっかりと裏付けられた理学療法の方法論をサイエンスとして明確に提示している。医師でも理学療法士が何を理解することができる教科書である。

また、理学療法の基本である解剖についても豊富なイラストと共に詳細に記述されているので、エコーだけではイメージすることが難しい3次元的な動きの解釈も、本書を読むと可能になる。エコーと本書を組み合わせることで、患者の身体の中が透けて見えてくるような感覚になる。理学療法士にとっては、誰もが「神の手」を再現できるようにする技術書である。

本書は、これからの理学療法のトリセツであり、バイブルである。医師も理学療法士も必ず読むべき1冊である。

これからの理学療法の トリセツであり、バイブル



ソン病、アルツハイマー病などについても解説され、新しい側面からの新鮮な知見に驚かされる。

腸内細菌叢の異常や慢性の便秘、また炎症性腸疾患が慢性痛の発症に大きく関与していることが注目されている。パーキンソン病、アルツハイマー病の発症にも腸管の異常が関与していることが判明している。この腸-脳連

関についても新しい知見が示され、臨床の面でも、慢性痛患者への対応として便通の状態に注目する必要性が出てきた。

本書はこのような治療に難渋する慢性痛を脳内機構の変化からとらえた画期的な著書であり、慢性痛に対応する全ての医療従事者にとって必読のものと確信する。

外用療法のコツを凝縮してお届けします!

ジェネラリストのための これだけは押さえておきたい 皮膚外用療法

安部 正敏

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

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



ジェネラリストのための これだけは押さえておきたい 皮膚外用療法

安部 正敏



塗り方 用量 基剤の使い分け から、
疾患別の診断・治療プロセス 処方例 まで
外用療法のコツを
凝縮してお届けします!

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

書籍の詳細は
こちらから



医学書院

医学書院 無料 Webセミナー

2023年
6月20日(火) 19:00~21:00

リアルタイム配信の後、約1か月間アーカイブ配信を予定しています。

緊急ACP

悪い知らせの伝え方、 大切なことの決め方

対象 救急・集中治療領域の医療者(医師・看護師)

受講料 無料

講師 伊藤香先生 / 小坂鎮太郎先生 / 石上雄一郎先生

緊急ACPの必要性和、コミュニケーションスキルトレーニングの進め方、その効果と手応えを、救急・緩和ケア・総合診療の第一線に立つ先生方に語っていただきます。

コミュニケーションスキルは、トレーニングで高められる!

緊急ACP

悪い知らせの伝え方、
大切なことの決め方

伊藤 香 先生

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。

参考図書
お手元にご用意いただけますと、セミナーの理解が深まります。

詳細・申込はこちら



医療者のスライドデザイン プレゼンテーションを進化させる,デザインの教科書

小林 啓 ● 著

B5変型・頁200
定価:3,740円(本体3,400円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04773-9

【評者】吉橋 昭夫
Designship Do全体監修

本書は、プレゼンテーションを効果的に行うためのデザイン手法を誰にでもわかりやすく紹介したものである。プレゼンテーションは受け手と知見を共有し新たな行動を促すものであり、そのためには適切なデザインが必要である。私は「情報デザイン」の分野で長く教育研究に携わってきたが、本書は情報デザインのエッセンスを凝縮してスライドデザインに投入したものであり、伝えたいメッセージや情報をスライドとして具体化するために必要な内容が存分に盛り込まれている。

以下は、各Chapterの概要である。
スライド作成はプレゼンテーションで伝えるべき明確なメッセージと情報を組み立てていくプロセスであり、スライドの表現のテクニックだけを追っても良いプレゼンテーションにはならない。著者は、「Chapter 1 準備をする」において、いきなりスライドのデザインを始めるのではなく準備が重要であると述べ、プレゼンテーション全体をデザインすること、明確なメッセージを考へること、認知特性を考へることなどについて解説している。

続くChapter 2~4では、視覚伝達(ビジュアル・コミュニケーション)のテクニックを用いて情報を効果的に伝える方法を紹介し、「Chapter 2 整える」「Chapter 3 余白」「Chapter 4 配色する」と順を追ってプレゼンテーションで情報を的確に伝えるために必要な考へ方とテクニックを解説している。医療情報を扱ったスライドの例を使って説明しているためそれぞれの表現テクニックが理解しやすく、この点で本書は一般向けのいわゆるビジネスプレゼンテーションやグラフィックデザインの解説書とは一線を画していると言える。

伝わるプレゼンテーション 医療者のためのデザインガイド



「Chapter 5 画像にする」では医療者のプレゼンテーションで使われることの多い画像の効果的な使い方や医療データの見せ方、グラフ表現などについて留意点とテクニックについて述べ、「Chapter 6 時間を操る」はアニメーションの適切な使い方を解説している。

「Chapter 7 デザイン実例集」は、すぐに使えるスライドデザインの事例集である。本書のQRコードからダウンロード可能な事例集は改善前と改善後のデザインを比較できるため、スライドデザインの意味や改善による効果がわかりやすい。

「Chapter 8 オンラインプレゼンテーション」は、オンラインでの講演や講義、プレゼンテーションの準備や注意事項、効果について述べておりこれらの知識もすぐに活用できるだろう。「Chapter 9 医療とデザインの可能性」では、日本におけるデザインの認識の変化を紹介した上で、医療とデザインの可能性について考察しデザインに対する新たな視点を示している。

著者は、医療者に向けてプレゼンテーションの効果を高めるための多くの知見を提供する。受け手の認知負荷を減らすためのデザイン技法や、情報を伝えるための基本的な考へ方が詳細に解説されており、医療者が自身の知識や経験を他者に向けてわかりやすく伝えるための指針となる内容である。事例集を参照しながら自身のスライド作成に活用することで、デザインの効果を実感できるだろう。さらに、オンラインでの情報伝達が重要になっている現代において、適切なデザインを通じて受け手とのコミュニケーションを円滑に行うための助けとなる。

本書は医療者がプレゼンテーションを通じて情報を的確に伝えるための実践的なガイドとなり、知識を深めるだけでなくそのスキルを生かすことができる一冊である。また、得られるスライドデザインの知見とスキルは、プレゼンテーション以外にも市民や患者・

家族への医療情報の提供や説明などにも生かすことができ、さまざまなコミュニケーションの場面への応用が期待できるものである。

本書は医療者がプレゼンテーションを通じて情報を的確に伝えるための実践的なガイドとなり、知識を深めるだけでなくそのスキルを生かすことができる一冊である。また、得られるスライドデザインの知見とスキルは、プレゼンテーション以外にも市民や患者・

標準臨床検査医学 第5版

高木 康 ● 監修
山田 俊幸, 大西 宏明 ● 編

B5・頁448
定価:7,480円(本体6,800円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04967-2

【評者】前川 真人
浜松医大教授・臨床検査医学

本書は1987年に初版が上梓されて以来、検査方法から結果の判読、そして異常値のメカニズム・病態との関連性にまで言及した内容が盛り込まれ、

長きにわたり臨床検査医学の教科書として使用されてきた良書である。昨今の臨床検査医学は技術の進歩も相まって、新しい検査法や検査項目が生まれ臨床応用されてきたため、新しいコンテンツも含めて第5版が作成された。

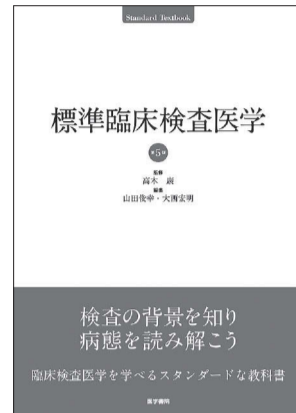
「臨床検査医学の基礎」「検体検査」「生理検査」の3つに大別され、旧版と同様に、最初に構成マップとして概略が述べられているが、内容はより詳細にカラフルでエッセンスが抜き出され、これから新章に入る前だけでなく復習にも使いやすいと思われた。また、旧版では巻頭にカラグラフィなどがまとめられており使

にくさを感じていたが、新版では説明のある本文中適所に掲載されており、教える側も学習する側もストレスなく使用でき、改善されたと評価できる。新版で追加された情報を少し紹介したい。第1章ではパニック値に関する説明がされている。パニック値が臨床に適切に伝えられなければ医療過誤の危険性が高くなる重要な案件である。第2章では採血(使用する採血管)の順番についても理由を含めて詳細に説明されていた。第3章から始まる検体検査では、検体の採取から検査結果に影響することを教えるのは重要である。第6章ではSARS-CoV-2の検査が

実践的なガイドとなり、知識を深めるだけでなくそのスキルを生かすことができる一冊である。また、得られるスライドデザインの知見とスキルは、プレゼンテーション以外にも市民や患者・

家族への医療情報の提供や説明などにも生かすことができ、さまざまなコミュニケーションの場面への応用が期待できるものである。

ぜいたくな改良と増量が 加えられた良書



加えられた。ウイルス抗体価の評価と予防接種との関係性も加えられ、職業感染防止に有用な情報となる。第10章では遺伝子関連検査に関する記述が大幅に増えた。がんゲノムプロファイル検査やリキッドバイオプシーについても言及されている。昨今のゲノム医療への期待からはこれでも物足りないかもしれないが、全体のバランスから考えるとやむを得ないだろう。生理検査の中では、第13章として腹部と体表臓器の超音波検査が新しく取り上げられた。超音波検査機器も大きく進歩したので、待たれていた新章である

う。第11章の呼吸機能検査ではPOCTなど簡易検査機器についてもカラー写真付きで例示されていた。検体検査系でもPOCT機器は多く活用されているので、それらの紹介や留意点などについてももっと増やしても良いかと思われた。また、小さな章立てか付録としてとりまともても良いかもしれない。付録は、検査結果による病態の鑑別チャートや検査手技に、JCCLS 共用基準範囲などが新しく追加され、さらに充実がみられる。Advanced Studiesの記載も増え、この内容からも10年間の臨床検査の進歩と変革がうかがえて、旧版と読み比べるとおもしろかった。

このようにぜいたくな改良と増量が加えられた本書、医学生のみならず、いろいろな医療スタッフの方にも手元に置いてもらいたい一冊として、強くお勧めしたい。

家族への医療情報の提供や説明などにも生かすことができ、さまざまなコミュニケーションの場面への応用が期待できるものである。

無料 Webセミナー

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

運動学 × 解剖学 × エコー

関節機能障害を「治す!」 理学療法のトリセツ 刊行記念セミナー

対象 理学療法士, 作業療法士, 柔道整復師

テーマ 膝関節の痛み, どの構造を, どう治して, どう帰す?!

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



参考図書



運動学×解剖学×エコー
関節機能障害を「治す!」
理学療法のトリセツ
編集 工藤 慎太郎

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

お手元にご用意いただけますと、セミナーの理解が一層深まります。

感染症 プラチナ 8 「はい!」

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の記述を大幅に刷新。新規ガイドライン(敗血症など)と、臨床に直結する新旧の主要論文約150本の情報を更新するなど、Dr.岡+新たな執筆協力者27名の布陣による大改訂。

著 岡 秀昭
埼玉医科大学教授/総合医療センター病院長補佐
総合診療内科運営責任者
感染症科, 感染制御科運営責任者

通常版 定価:2,530円(本体2,300円+税10%)
三五変 頁636 図9 ISBN 978-4-8157-3073-4 2023年

Grande版 定価:4,070円(本体3,700円+税10%)
A5変 頁636 図9 ISBN978-4-8157-3074-1 2023年



新刊 シン・感染症 999 の謎

感染症に関わる999問のQ&Aを60章に分けて解説、感染症とその診療の「本質」に迫る。

編集 岩田 健太郎

A5変 頁784 図8 写真9
ISBN978-4-8157-3068-0 2023年 定価 6,380円(本体5,800円+税10%)

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

トップ指導医たちが吟味を重ねた1,200超の良問が内科系専門医試験合格をサポート!

内科系専門医試験対策のためのオンライン問題集

WEB内科塾

定価：30,800円(28,000円+税)：1年間

- 1 トップ指導医たちによる最強の臨床トレーニングWEBアプリ
- 2 内科系専門医試験の出題形式にそって作成され、専門医カリキュラムの重要トピックを網羅
- 3 最新のガイドライン・エビデンスをふまえた問題と解説により内科臨床の必須事項は一通り学ぶことができる
- 4 専門医試験の約60%を占める臨床問題対策に最適の学習ツール
- 5 スマホ、タブレット、PCでいつでもどこでもスキマ時間に効率的に試験対策。学習支援機能も充実



特徴

エディター



筒泉 貴彦
愛仁会高槻病院
総合内科主任部長



山田 悠史
マウントサイナイ医科大学
老年医学・緩和医療科

医学書院 WEB内科塾

<https://www.igaku-shoin.co.jp/webnaikajuku>



利用環境 対応ブラウザ：Internet Explorer, Microsoft Edge, Chrome, Firefox, Safari の最新版 ※WEB内科塾のご利用にはインターネット接続環境が必要になります。

収録内容

<p>THE 1 内科専門医問題集 WEB版付 (207問)</p>	<p>THE 2 内科専門医問題集 WEB版付 (223問)</p>	<p>THE 総合内科ドリル WEB版付 (218問)</p>	<p>目でみるトレーニング 151題</p>	<p>目でみるトレーニング 第2集 (159問)</p>	<p>目でみるトレーニング 第3集 (143問)</p>	<p>目でみるトレーニング 第4集 (146問)</p>	<p>みるトレ リウマチ・膠原病 第2版 (58問)</p>
------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

※ 掲載書籍および問題数は2023年4月時点の予定となります。予告なく変更・掲載される可能性があります。



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