

2021年10月4日

第3439号

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

New Medical World Weekly

週刊 医学界新聞



医学書院

www.igaku-shoin.co.jp

今週号の主な内容

- [座談会] 実装科学でめざすEBMの次の一手(島津太一、久我弘典、梶有貴)・・・1-2面
- [インタビュー] 高額医療問題に対する臨床研究をサポート(國頭英夫)……………3面
- [連載] 因果推論レクチャー……………4面
- MEDICAL LIBRARY/第55回日本作業療法学会学術集会開催……………5-7面

座談会 実装科学でめざすEBMの次の一手

エビデンスに基づく介入を現場に根付かせるには



久我 弘典氏

国立精神・神経医療研究センター
認知行動療法センター
センター長



島津 太一氏=司会

国立がん研究センター
がん対策研究所行動科学研究部
室長



梶 有貴氏

国際医療福祉大学医学部助教/
国際医療福祉大学成田病院
総合診療科

実装科学とは何か。保健医療従事者が他職種や患者、地域コミュニティなどの多様なステークホルダーと協働して、エビデンスに基づく介入(Evidence-based intervention: EBI)を臨床活動に落とし込む新しい学問領域である。

EBMの浸透に伴い、これまで多くのEBIが示されてきた。近年、EBMの次なる一手として、「どうやって現場にEBIを定着させるか」を考える実装科学に注目が集まり始めている。保健医療従事者はどう実装科学に向き合い、EBIの実装に取り組むべきか。がん予防に向けた実装科学の推進に注力する国立がん研究センターがん対策研究所の島津氏を司会に、精神科領域とプライマリ・ケア領域で実装科学の普及を模索する久我氏と梶氏を迎え、3人が今後の方策を語り合った。

●表 Phaseごとに見た実装戦略に対する効果検証

Phase	試験内容	実装戦略
Phase1	小規模パイロット試験	実装戦略を組み合わせた介入プログラムのパイロット試験を行い、プログラムの改善や実施可能性の確認を行う。併せてEBI実装に向けた比較試験のプロトコルを確定する。
Phase2	比較試験	実装しやすい現場で比較検証試験を実施する。
Phase3	大規模比較試験	多種多様な現場で大規模に比較検証試験を実施する。
Phase4	実装状況モニタリング	ビッグデータを用いて実装状況をモニタリングして政策立案者にフィードバックする。

島津 近年、日本で実装科学に対する関心が高まっています。その背景には、EBMの浸透に伴い臨床研究が数多く実施されて診療ガイドラインの作成に至っても、EBIが社会実装として日常診療で患者の健康アウトカムの向上に貢献するまでには長い時間を要していることが挙げられます。

梶 臨床における根拠と実践の乖離を意味する「エビデンス・プラクティスギャップ」の問題ですね。ある報告では、研究論文が発表されてからEBIが現場に根付くまでには平均で17年かかる¹⁾と示されています。

島津 このギャップを短縮するには、EBIを実施する保健医療従事者などのステークホルダーの行動変容を促す実装戦略を積極的に立案した上で、戦略

の効果を検証する実装研究に取り組むことが必要です(図1)。

EBIを効率的かつ効果的に臨床現場へ届けるために

島津 日本は実装科学導入の過渡期にあり、すでに取り組みが進んでいる欧米諸国の後塵を拝しています。日本でも今後、社会実装に向けた取り組みを領域横断的に加速する必要があります。地域コミュニティや自治体など、ステークホルダーと連携の取りやすいプライマリ・ケア領域は、実装研究と親和性が高いのではないのでしょうか。梶先生はプライマリ・ケア領域における実装研究の現状をどう見えていますか。梶 これまで、EBIをプラクティスと

して根付かせることを目的に、地域参加型研究(CBPR、註1)の手法などを用いた素晴らしい実践活動や実践報告が数多く行われてきました。これは全人的医療として標準的なケアを提供する性質上、プライマリ・ケアがEBIの実装に高い関心を持つためです。しかし「なぜそのプラクティスを根付かせることに成功したか」の科学的な分析は十分になされておらず、実践報告も一部の施設や地域などの取り組みにとどまっているのが課題です。実装研究は、これらの課題を打破するために有用だと考えます。

島津 個々に行われている実践活動を体系化し、一般化した知識に昇華するのは実装研究の強みですね。実装の促進・阻害要因を分析するフレームワーク(註2)を活用して、実践での経験知をグッド・プラクティスにとどめるのではなく、エッセンスを抽出して他の現場へ還元する取り組みが求められます。

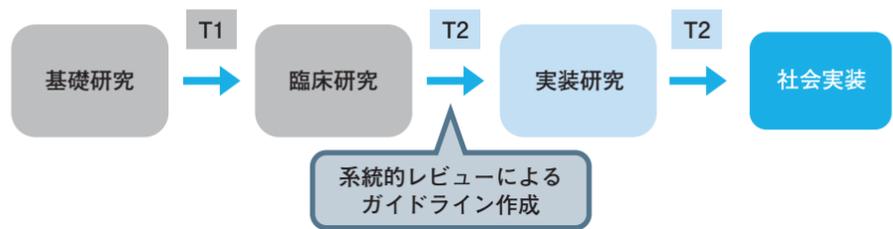
梶 プライマリ・ケア医は、現場を「研究の場」としてもとらえるべきなのですね。

島津 その通りです。もう1つ実装科学の強みを挙げるならば、社会実装における先行例としてのパイロットの役割を担える点です。診療ガイドラインをさまざまな要素が絡み合う社会に直ちに実装するのはハードルが高いと言えます。というのも、EBIの介入効果はリアルな環境に近づくにしたがって減弱するからです。

久我 そのため実装研究では、小規模パイロット試験から開始して、EBIが社会実装された場合にどこまで介入効果を保てるかを段階的に検証しています(表)。

島津 ええ。実装研究がめざすEBIの効率的かつ効果的な臨床現場への定着は、限られた医療資源を有効に活用する手立てともなり得ます。

(2面につづく)



●図1 実装研究の位置付け
実装研究は臨床研究と社会実装のギャップを埋めて、EBIを効果的かつ効率的に臨床現場に届けることをめざす。臨床研究ではEBIの効果検証を行い、実装研究では実装戦略の効果検証を行う。T1は基礎研究で得られた知見を臨床研究までつなげる橋渡し研究であり、T2は系統的レビューによるガイドラインで示されたエビデンスを社会実装までつなげる橋渡し研究である。

三瀧 忠道先生の「はじめての漢方」2冊が新しくなりました

医学書院

ミツマ先生と一緒に学べる 私だけの「ノート」をつくる

はじめての漢方診療

漢方診療

ノート

著 三瀧 忠道

はじめての漢方診療

漢方診療

十五話

ミツマ先生の珠玉の講話集
こぼれ話も最新漢方
情報も満載の第2版



B5 2021年 頁320
定価: 5,940円(本体5,400円+税10%) [ISBN978-4-260-04750-0]

B5 2021年 頁160
定価: 3,740円(本体3,400円+税10%) [ISBN978-4-260-04774-6]

<出席者>

●しまづ・たいち氏
2000年徳島大医学部卒。博士(医学)。佐賀医大で研修後、07年国立がん研究センター入職。同センター社会と健康研究センター予防研究部室長などを経て、21年より現職。がんの予防・対策法の開発に従事する。保健医療福祉における普及と実装科学研究会(D&I科学研究会)の事務局・世話人として、実装科学の推進に尽力している。

●くが・ひろのり氏
2006年大分大医学部卒。博士(医学)。飯塚病院で研修後、国立病院機構肥前精神医療センター精神科、米国での臨床や研究、公衆衛生大学院留学、九大病院精神科特任講師などを経て、19年厚労省の医系技官として精神保健行政に携わる。21年より現職。慈恵医大連携大学院教授を兼任。厚労省認知行動療法研修事業スーパーバイザー。

●かじ・ゆうき氏
2012年筑波大医学部卒。同大水戸地域医療教育センター・水戸協同病院で研修後、東大大学院医学系研究科公共健康医学専攻を経て、20年より現職。19年より国立がん研究センター社会と健康研究センター特任研究員を兼任。質の高い医療を現場に実装するだけでなく、害を及ぼす医療を減らす取り組みとしてChoosing Wisely Japanに参画している。

(1面よりつづく)

実装研究として何に優先的に取り組むべきかを考える

久我 とはいえ、全てのEBIが実装研究の対象となるわけではありません。実装研究を実施する要件をEBIが備えているかは、十分に精査される必要があります。どのように分析するのがよいのでしょうか。

島津 よく用いられるのは、鉄道路線図を模したフローです(図2)2)。精査の第1段階では実験室に近い理想的な状況下でEBIの有効性(efficacy)があるか、第2段階では現場に近い現実的な状況下で有効性(effectiveness)があるかを調べ、全ての条件を満たしたEBIが実装研究の対象となります。その上で、社会実装に割ける人的・物的リソースには限りがあるため、優先順位をつける必要があります。

久我 島津先生が考える、具体的な優先順位のつけ方を教えてください。

島津 ①EBIのエビデンスの強さ、②社会実装された際のインパクトの大きさ、③実施可能性の高さという3つの指標です。ここでは、社会実装に優先的に取り組むべきテーマである禁煙治

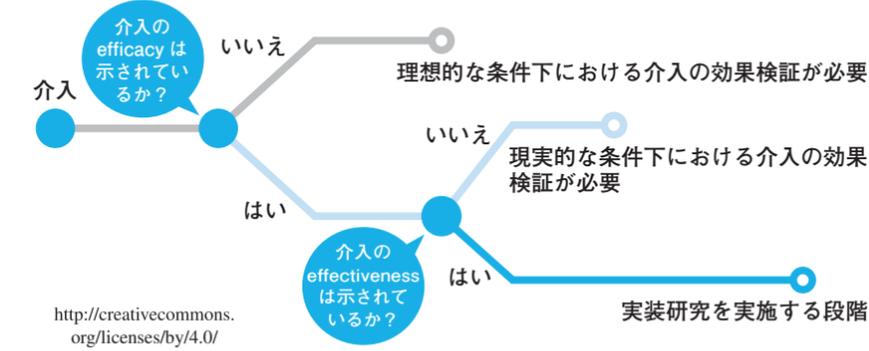


図2 EBIが実装研究を実施する段階にあるかを確認するフロー(文献2より改変)

療を基に考えていきましょう。いま挙げた指標に当てはめると、下記のように分析できます。

- ①質の高い複数のランダム化比較試験で禁煙効果が示されている
②2019年の喫煙率が男女計16.7%3)といまだに高水準である
③禁煙治療の受け皿となる禁煙外来が整備されている

梶 禁煙治療では、EBIとして禁煙外来で薬物療法やカウンセリングの実施が定められ、実装戦略として健診の場での禁煙支援や2006年からの「ニコチン依存症管理料」の保険適用開始、指導者トレーニングプログラムの実践、ニコチン置換療法のOTC化などが行われています。他方で2017年の推定年間禁煙治療者数は喫煙者の0.8%にとどまっております4)、社会実装は十分とは言えません。

島津 さらに言えば、集団間で健康行動のギャップが大きいのも、優先して禁煙治療に取り組む意義です。例えば医療保険における加入保険者種別から、大企業と中小企業では喫煙率にギャップが生じているとわかります5)。大企業では産業医・保健師に相談がしやすかったり、福利厚生として禁煙外来受診の補助金制度が設けられていたり、受動喫煙対策が進んでいたりすることが喫煙対策を促進しています。

梶 中小企業ではなぜ進んでいないのでしょうか。

島津 組織のトップが喫煙対策の重要性を認識していなかったり、対策に割ける人的・物的リソースが少なかったりする部分が対策の阻害要因かもしれません。そうであれば、トップや非専門職である健康管理担当者の行動変容を促し、職場における喫煙対策の優先度を上げてもらうための実装戦略の効果検証をすることになります。

久我 社会実装におけるプライオリティの高い禁煙治療では、これまでも多くの取り組みがなされてきた蓄積があります。そのため、実装科学の取り組みを他のテーマで推進する上で参考になります。

島津 同感です。また先述したギャップの大きさを可視化するには、EBIの効果や実施状況のモニタリングが欠かせません。どの分野でどのくらい研究が進められているのかについてのデータに基づく分析・把握は、優先順位をつけて社会実装に取り組むべきテーマを議論するための土台となります。

認知行動療法を現場に実装する糸口はどこにある？

梶 現在プライマリ・ケアの現場では、久我先生がご専門とする認知行動療法が注目を集めています。うつ病などの精神疾患の患者への初期診療としてエビデンスが確立している一方、患者1人当たり1回50分、10~15回ほど実施を要するなど時間がかかり過ぎる部分がボトルネックになり、現場で十分に広がっているとは言えない状況です。精神科ではいかがですか？

久我 実は精神科の現場でも、認知行動療法が十分に実装されているとは言えません。理由として、日本では精神疾患治療の中心が薬物療法である点が1つ。もう1つは、やはり梶先生が挙げた時間的な問題です。81.4%の精神科医が、臨床現場で認知行動療法を実施できない理由として「時間的余裕のなさ」を挙げています6)。さらに精神疾患患者の多くは、うつや不安症状、過去のトラウマ、並存疾患の存在などさまざまなファクターを背景に抱えており、この複雑さも認知行動療法のアプローチを困難にする一因です。

島津 久我先生は、どうすれば認知行動療法を臨床現場に根付かせられるとお考えですか。

久我 認知行動療法の効率化が欠かせません。当センターでは精神科医以外でも実施しやすい認知行動療法として、効率型認知行動療法(Streamline CBT: SCBT)を厚労科研で開発しています。これは認知行動療法を効率化してさらに実装展開することをめざしており、さまざまな症状に対する認知行動療法のエッセンスを抽出した技法を含みます。1回15分程度で実施可能なため、プライマリ・ケア医や多職

種の医療者が臨床現場で認知行動療法を必要とする場合は、まずSCBTを実施した上で必要に応じて精神科医に引き継ぎ、従来の認知行動療法を行う体制を構築できれば、課題解決の糸口が見えるでしょう。

梶 SCBTが広まることで、プライマリ・ケア医も認知行動療法の担い手となれますね。患者の健康アウトカムの向上につながると期待します。

臨床現場でのEBI適用まで見据えた人材育成を

島津 ここまで見てきたように、実装科学はEBMから連続した延長線上にあります。EBMの次なる一手として、実装科学を推進するにはどのような活動が必要だと考えますか。

久我 実装研究に取り組む人材育成です。基礎研究で得られた疾患メカニズムの知見を臨床研究につなげるT1(1面・図1)だけでなく、臨床現場での適用までを見据えた人材育成を卒前・卒後教育で行うのが望ましいと考えています。

梶 同感です。これまで医学教育ではT1に関心が持たれていた一方、作成されたガイドラインを現場に実装して臨床研究と社会実装をつなげるT2には十分な注目が集まってきました。実装科学の枠組みに則ったT2の知識の体系化により、教育への導入が加速するでしょう。

島津 人材育成は実装科学普及の要です。それに加えて、先述したefficacyとeffectivenessを検証する臨床研究の段階から実装を意識したEBIを創出することが重要と考えています。これにより、さらに効率的にゴールとしての社会実装に近付けるはず。今後、診療ガイドラインの作成から一歩踏み込んでステークホルダーの行動変容を促す実装科学の考え方を普及させて、患者さん・市民の幸せへの貢献をめざしたいと思います。(了)

註1:健康課題を解決して地域の健康と生活の質を向上させるために、地域の人々と研究者のパートナーシップの下に行われる活動。
註2:EBI実装のメカニズムを可視化するもの。代表的な例として実装研究のための統合フレームワーク(CFIR)がある。

●参考文献・URL
1) Yearb Med Inform. 2000 [PMID: 27699347]
2) BMC Med Res Methodol. 2019 [PMID: 31253099]
3) 国立がん研究センター. がん情報サービス. 2021. https://bit.ly/3EpRTVK
4) 中村正和. わが国の喫煙の現状と禁煙治療をめぐる最近のトピックス. 新薬と臨. 2020; 69(9): 1109-15.
5) 田淵貴大, 他. 日本における医療保険別の喫煙率格差. 日公衛会抄録. 2013; 72: 176.
6) 日本医療政策機構. 厚労省令和2年度(2020年度)障害者総合福祉推進事業 認知行動療法及び認知行動療法の考え方に基づいた支援方法に係る実態把握及び今後の普及と体制整備に資する検討報告書. 2021. https://bit.ly/3nyC8Gd

説明すべきポイントを、外さずに、わかりやすく、要領よく。患者説明に必携の1冊

標準的医療説明
インフォームド・コンセントの最前線

編集 一般社団法人 内科系学会社会保険連合

特に説明が難しいとされる疾病や病態、検査、治療について、説明すべきポイントを外さずに、わかりやすく患者に説明するための手順を示した1冊。内科系疾患や悪性腫瘍のみならず精神疾患、小児疾患、産婦人科疾患に至るまで、最新の医療知識と手技を反映するとともに、統一した形の説明手順を用いて示す。

●A4 頁368 2021年 定価:5,940円
定価:5,940円(本体5,400円+税10%)
[ISBN978-4-260-04738-8]

医学書院



CONTENTS
◆総論
◆各論
・呼吸器疾患
・循環器疾患
・消化器疾患
・内分泌・代謝疾患
・血液疾患
・腎臓疾患
・神経疾患
・膠原病・リウマチ性疾患
・精神疾患
・小児疾患
・産婦人科疾患
・放射線治療関連
・心療内科疾患
・感染症関連
・アレルギー性疾患
・悪性腫瘍関連

救急外来、ここだけの話

編集 坂本 壮 田中 竜馬

救 急外来(ER)の分野で議論のあるトピックを取り上げ、「第一線の医師はどのように考えて診療しているのか(=ぶっちゃけ、どうしているのか)」を解説。大好評の『集中治療、ここだけの話』に続く、シリーズ第2作。

●B5 2021年 頁482
定価:5,720円(本体5,200円+税10%)
[ISBN978-4-260-04638-1]

第一線の医師は
どのように考えて診療しているのか?
医学書院

高額医療問題に対する臨床研究をサポート

interview 國頭 英夫氏に聞く

日本赤十字社医療センター化学療法科部長

医学の進歩とともに高騰する薬価、それが医療保険制度や国家財政に及ぼす深刻な影響については、今や多くの医療者の間の共通認識となった。その嚆矢となったのが、國頭英夫氏による一連の言論活動だ。その國頭氏が今回、「研究資金が集まりにくいけれど重要な臨床研究」をサポートするための非営利団体を設立した。10年近く指摘を続けてきた高額医療問題に対する「一歩」であり「自分なりのけじめ」だと言うが、その真意とは？

——高額医療問題について國頭先生にインタビューを行うのは、2016年3月以来2度目です¹⁾。これまでの活動を振り返って、状況の変化をどうとらえていますか。

國頭 私ががん治療薬などの薬価上昇に危機感を覚え問題提起を始めたのが2011年頃ですから、10年が経ちました。当初は「医療経済は国の問題。薬のコストについて医療者は考える必要がない」といった風潮があり、学会で議論を仕向けても煙たがられたものです。風向きが変わったのは、免疫チェックポイント阻害薬ニボルマブ(オプジーボ[®])をはじめとする高額な新薬の上市が相次いだことでしょう。

——16年4月の財政制度審議会での発言を機に社会的な関心が高まり、結果的にオプジーボの薬価は改定時期を待たずに臨時措置として引き下げられました。

國頭 「よく効き、かつ高額な」新薬の登場は医学の進歩であって、止めることができません。しかも適応となるのが稀少疾患でなく百万人単位の患者を持つ病気になれば、財政を逼迫するのは必然です。このままでは国民皆保険制度がもたないと皆気付いている。しかし「ではどうしたらいいのか」がわからない。既に諦めているように見えます。

薬の適正使用を図る研究を推進

——近年は医療費適正化を図る施策が打ち出されています。それでも、諦めているように見えますか。

國頭 まず前提として、日本の医療費は40兆円超。その費用構造を見るとおよそ5割を医師等の人件費が占め、医薬品は2割程度です。ただコロナ禍で問題になっているように、医療人材が不足する現状において人件費を削るのは困難です。となると、医薬品コストの抑制がターゲットにならざるを得ない状況です。

——抜本的な対策は難しいのですか。しかし「取れるところから取る」だけだと、今度は製薬企業の開発意欲が削がれます。

國頭 それも指摘されています。本来ならば、「薬の効果」に主眼を置いて薬価を決めるべきですが、「新しく出た」だけの二番煎じに高い値段がつき、

有効な標準薬は正当な評価を受けていない、という問題もあるようです。

——2019年度には医薬品の費用対効果評価制度の本格運用も始まりました。

國頭 日本の費用対効果評価制度は、既に保険適用された医薬品のうち「特定の医薬品に」ターゲットを定めて、費用対効果評価の結果を「価格調整に」用いる制度です。効果としては限定的でしょう。そもそも、費用対効果分析は高度な学問で、適切な評価ができる専門家も不足しています。適正な薬価を決めるのは実は難しいことなのです。

——高額医療問題を解消する術は他にあるのでしょうか。

國頭 「適正薬価」のほか、「適正使用」を図るという手段が考えられます。つまり、有効例に対して必要最小限の使用に抑える。無効例に対しては使用を控える、または打ち切る。こうした原則を徹底すれば無駄は省けます。

実際に、一部の抗がん剤は薬事承認された投与量よりも少ない量で有効性が保たれることが指摘されていて、投与回数や1回投与量の減少などで投与方法の最適化を図る研究が海外で進んでいます^{2,3)}。私たちも、3分の1の量のエルロチニブや半分以下の量のアファチニブで良好な効果を得た研究を報告しました^{4,5)}。

——薬の投与量を減らしても治療効果が維持され、さらには副作用が減りコストも削減できるなら良いこと尽くめですね。

國頭 もちろん簡単ではありません。こうした研究には製薬企業からの支援は望めないし、患者側の協力も得にくい。一方で、特に米国などは公的医療保険制度が脆弱で、個人がコストの影響をダイレクトに被るので危機感が強いでしょう。こういった研究を推進し、がん治療へのアクセスや持続性を向上させることを目的として、value in cancer care consortium (vi3c) という非営利団体が創設されています。

さらにvi3cに携わる医師らは今年、near-equivalence という臨床研究の新しいパラダイムを提案しました⁶⁾。標準治療よりも費用対効果の高い治療法を確立させるには、本来ならば非劣性無作為比較試験が必要とされます。し

かし大きなサンプルサイズになるので手間がかかるし、臨床試験のデザインとしても難しい。そこで、「ほぼ同等であること (near-equivalence)」を裏付けるために、臨床薬物動態のデータ分析などを組み合わせることによって非劣性試験を代用するという提案です。

SATOMI 臨床研究プロジェクトの設立

——國頭先生もこのたび、「研究資金が集まりにくいけれど重要な臨床研究」をサポートする非営利団体を設立されました。

國頭 SATOMI 臨床研究プロジェクトでは、真に「価値 (value)」を持つ治療開発をめざす臨床研究を支援していきます。ここで言う value は、前述のvi3cの発起人の一人であるレオナルド・ザルツ (Leonard B. Saltz) 先生らが提唱した概念です。

従来、薬の価値は効果と副作用のバランスで決まりました。式に表すと「効果/副作用」。「あの薬は効くけれど副作用が強い」「それほど効かないけれど副作用もあまりない」などと評価しますよね。今後はコストも考慮して、value (薬の価値) = 「効果/(副作用+コスト)」としてとらえるべきであるという趣旨です。そうすると、「それほど効かないけれど副作用もあまりない、だがコストは高い」薬は、「value が低い」という評価になります。

——プロジェクトはどのように運営されるのでしょうか。

國頭 対象となるのは、先ほど紹介した「薬剤の投与量/投与期間を減らす研究」のほか、治癒した患者の追跡調査を想定しています。例えば小児がん領域は長期の追跡調査が重要となりますが、製薬企業からのサポートが得にくいので、研究グループが資金難に陥っています。こういった臨床研究に対して、資金面も含めたサポートを行います。SATOMI 臨床研究プロジェクトにおいて寄付金を募り、必要経費を差し引いた後、JCOG (日本臨床腫瘍研究グループ) や JCCG (日本小児がん研究グループ) などに業務委託の上、研究費として支援する予定です(註)。

——長年指摘を続けてきた高額医療問題に対し、実際に解決を図るのですか。

國頭 もちろん、これだけで事態が好転するとは考えていません。全体の医療費のわずかな額を節約する程度。焼け石に水でしょう。でもだからと言って「沈みゆく船」をこのまま見ているだけでいいのかと強く思います。できることはやらないと、次の世代の人に顔向けができない。

2012年にザルトラップ[®]という薬が



●くにとう・ひでお氏

1986年東大医学部卒。国立がんセンター中央病院内科、三井記念病院呼吸器内科などを経て2014年より現職。杏林大腫瘍内科客員教授。21年に一般社団法人「SATOMI 臨床研究プロジェクト」を設立。専門は胸部腫瘍、臨床試験方法論。著書に「死にゆく患者と、どう話すか」(医学書院)、里見清一名義で「医学の勝利が国家を滅ぼす」(新潮新書)など。

大腸癌に対して米国で承認された時、メモリアル・スローン・ケタリングがんセンターが「既存薬と効果が同等で値段が倍もする新薬を当院では採用しない」と公表して大騒ぎになりました。その経緯をザルツ先生らがニューヨーク・タイムズ紙(2012年10月14日付)に寄稿しています。その中で「2013年の米国におけるザルトラップ[®]の予想売上は約1億5千万ドルで医療費全体の0.005%相当。この薬の使用を止めても、そのまた一部を節約するに過ぎない」と述べたあと、「But it is a step in the right direction—one of many we need to take」と結んでいます。

——SATOMI 臨床研究プロジェクトも、「正しい方向への第一歩である」と。國頭 私も自分にできることをやる。うまくいかない可能性もありますが、失敗したら老後の蓄えが多少減り、周囲から「ほら見たことか」と嘲笑されるでしょうけれど、命を取られるわけではなし、そのくらいは我慢します。10年も高額医療の問題を指摘してきた責任がありますから、自分なりのけじめをつけるつもりです。(了)

註：寄付(1口5万円より)のお問い合わせは、一般社団法人 SATOMI 臨床研究プロジェクトのメールアドレスよりお願いします。連絡先：contact@s-sp.or.jp

●参考文献・URL

- 1) 國頭英夫. コストを語らずにきた代償. 週刊医学界新聞 3165号. 2016年.
- 2) J Clin Oncol. 2018 [PMID: 29590007]
- 3) Cancer. 2020 [PMID: 31553487]
- 4) JAMA Oncol. 2020 [PMID: 32407455]
- 5) Lung Cancer. 2021
DOI: 10.1016/j.lungcan.2021.08.007
- 6) J Clin Oncol. 2021 [PMID: 33555940]

ここからだにチームでのぞむ

慢性疼痛 ケースブック

明智龍男 / 杉浦健之

ひとりじゃない
医師・看護師・心療士・保健師・PT・OT
チームで痛みに向き合おう。

慢性痛、がん関連疼痛、腰痛、頭痛、神経障害、うつ病、認知症、発達障害、文通月信...etc 充実の33症例！
慢性疼痛診療の新時代!

編著 明智 龍男 / 杉浦 健之

一生かかっても経験できない「痛み診療」のケースはここにあります。

慢性疼痛診療は困りごとの連続です。なくなる痛み、患者や家族との関わりかた、この介入は適当なのだろうか……。臨床実践に直結する定式化された方法がないなかで参考になるのはエキスパートによる症例のみ！ 困ったときのヒントは読めば必ず見つかります。痛み診療の新時代へ踏み出そう。

CONTENTS 医学書院

- 1 慢性痛を知る
- 2 慢性痛をどう評価するか
- 3 慢性痛の臨床——エビデンスと治療の原則
- 4 ケースブック1 ICD-11分類に基づく慢性痛
- 5 ケースブック2 精神疾患と併発する慢性痛
- 6 ケースブック3 ライフステージと慢性痛
- 7 ケースブック4 臨床で気をつけたい慢性痛
- 8 ケースブック5 慢性痛診療のアプローチ

詳細はこちらから

●B5 2021年 頁304
定価：4,730円
(本体4,300円+税10%)
[ISBN978-4-260-04335-9]



臨床研究・疫学研究のための

因果推論
レクチャー

■今回の執筆者

井上 浩輔

京都大学大学院医学研究科社会学分野助教/米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校

杉山 雄大

国立国際医療研究センター研究所糖尿病情報センター医療政策研究室長/筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野准教授

後藤 温

横浜市立大学大学院データサイエンス研究科ヘルスデータサイエンス専攻教授

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

第7回 時間とともに変化する曝露を扱う

Today's Key Points

- 曝露状況が時間とともに変化する場合は交絡因子が曝露のタイミングにより異なり、注意が必要である。
- 時間とともに変化する曝露を扱う際には、治療確率による逆確率重み付け(Inverse Probability of Treatment Weighting: IPTW)やG-computationの手法が有用である。
- IPTWとG-computationはそれぞれ、曝露、アウトカムに対するモデルの正しい設定が重要になる。

前回までは、研究開始時の曝露状況が追跡期間中に変わらないシンプルなシナリオを扱ってきました。しかし実際の研究では、曝露状況が時間とともに変化するケースに出会うことがしばしばあります。例えばコホート研究において、研究開始時にスタチンを内服していた人が、その後のフォローアップで内服を中断していた場合などです。今回は、スタチンを内服継続する場合の3年後の冠動脈疾患発症リスクが、全く内服しない場合のリスクと比べてどの程度下がるか、という経時的な情報を含む臨床の疑問に答えるための手法を紹介します¹⁻³⁾。

曝露が時間とともに変化する
ことで生じる問題点

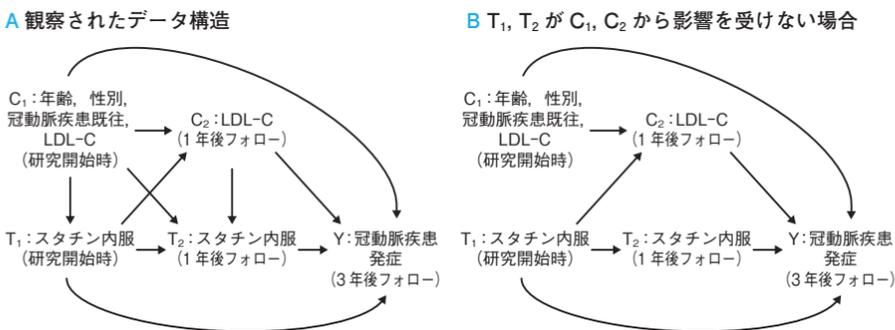
そもそもなぜ、曝露状況が変化する際に特別な注意を払う必要があるのでしょうか？ この問いに答えるために前回までの連載内容から、調整すべき交絡因子について図1-Aの例で考えてみましょう。コホート研究開始時の

スタチン内服 (T₁) による冠動脈疾患発症 (Y) への因果効果を推定するには、研究開始時の年齢、性別、冠動脈疾患既往、LDLコレステロール値 (LDL-C, C₁) を調整することで、バックドア経路 (T₁ ← C₁ → Y) を閉じる必要があります。ここで、1年後フォローのLDL-C (C₂) は中間因子であるため調整することは望ましくありません (第3回参照)。一方で、1年後フォローのスタチン内服 (T₂) による Y への因果効果を求める際には、バックドア経路 (T₂ ← T₁ → Y, T₂ ← C₂ → Y) を閉じるために、C₁ の他に T₁, C₂ でも調整しないとバイアスが生じます。以上から、研究開始時・フォロー時共にスタチン内服していない参加者 (T₁=T₂=0) と比較して、両時期にスタチン内服している参加者 (T₁=T₂=1) の冠動脈疾患発症リスクがどの程度下がるかを、T₁, T₂, T₁×T₂ を含んだ一般的な回帰モデルで検討するのは困難です。

治療確率による
逆確率重み付け (IPTW)

そこでまず、IPTWのアプローチを紹介します (図2-A)。図1-Aで難しかった点は、T₁にとって中間因子であるC₂が、T₂にとっては調整すべき交絡因子であることでした。一方で図1-Bのように、C₂がT₂へ直接影響を与えなければ調整すべき交絡因子でなくなるため、この問題は解消され、内服なし群 (T₁=T₂=0) と比較した時の内服継続 (T₁=T₂=1) による Y への因果効果を求められます。

IPTWでは、各対象者にそれぞれ重み (例えば重みが10の人は、重みが



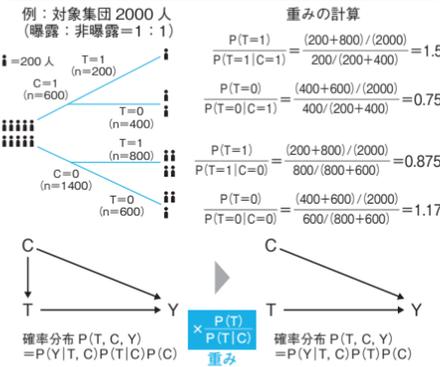
●図1 時間とともに変動する曝露・交絡因子のDAG

A. 治療確率による逆確率重み付け (IPTW)

ステップ1. 交絡因子(C)で条件付けた際の曝露(T)の確率(傾向スコア): P(T|C)を計算する。

ステップ2. 曝露された対象者には $\frac{P(T=1)}{P(T=1|C)}$, 曝露されなかった対象者には $\frac{P(T=0)}{P(T=0|C)}$ を重みとして割り当てる。

ステップ3. アウトカムに対してTを用いた回帰モデル $\alpha + \beta T$ に、ステップ2で割り当てられた重み付けを行うことで、 β から因果効果が求められる。



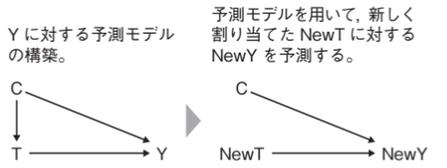
B. G-computation

ステップ1. 曝露因子(T), 交絡因子(C)を用いてアウトカム(Y)の予測モデルを構築する。

ステップ2. データセット(サンプル数=n)のコピーを2つ用意し、他の共変量は変えずに、1つのデータは全員が曝露された状況(NewT=1), もう1つのデータは全員が曝露されなかった状況(NewT=0)を作る。

ステップ3. 2つのコピーを合わせたデータ(サンプル数=2n)に対して、ステップ2で割り当てられた曝露状況と、対象者それぞれが有している交絡因子の情報を、ステップ1で構築されたアウトカムモデルに当てはめることで、「全員が曝露された場合」、「全員が曝露されなかった場合」に予測されるアウトカムを算出する。

ステップ4. ステップ3で算出されたアウトカムの予測値に対してNewTを用いた回帰モデル $\alpha + \beta_{NewT} NewT$ を構築することで、 β_{NewT} から因果効果が求められる。



G-computationでは、例えば図1Aのように曝露が時間とともに変化する場合は、T₁とT₂の両方に対してステップを踏むため、結果として4つのコピー(サンプル数=4nのデータ)が必要となる。

●図2 IPTWとG-computationの基本的なステップ

●表 IPTWを用いて推定された因果リスク比

スタチン内服 (研究開始時)	スタチン内服 (1年後フォロー)	因果リスク比 (95%信頼区間)*
なし	なし	1 (Ref)
なし	あり	0.88 (0.86-0.91)
あり	なし	0.63 (0.58-0.68)
あり	あり	0.53 (0.50-0.55)

*: 修正ポアソン回帰モデルを用いた。95%信頼区間はブートストラップ法で算出した(詳細はウェブ版で公開するコマンドを参照)。

1の人の10人分の情報として扱われることを意味する)を与えることでデータの構造を変え、C₁, C₂からT₁, T₂へ向かう矢印を消せます (図1-B: 一部の研究者はこのようなグラフの変換をgraph surgeryと呼ぶこともある⁴⁾)。重みは次のように同定されます (註1)。

$$\frac{P(T_1)}{P(T_1 | C_1)} \times \frac{P(T_2 | T_1)}{P(T_2 | T_1, C_1, C_2)}$$

重みの分母 $P(T_1 | C_1)$, $P(T_2 | T_1, C_1, C_2)$ はそれぞれ、(第6回で扱った) T₁, T₂ に対する傾向スコアであり、IPTWは傾向スコアを用いた手法の一つとして紹介されることもあります。一方、それぞれの重みの分子は、T₁の確率 $P(T_1)$ と T₁ で条件付けた T₂ の確率 $P(T_2 | T_1)$ で与えられます。

各対象者に対する重みを計算したら、その分布を確認しましょう (註2)。重み付けで曝露・非曝露における共変量のバランスが十分に取れていると確認できたら、重み付けしたデータの内服なし群 (T₁=0, T₂=0), 内服継続群 (T₁=1, T₂=1) のアウトカム (反事実リスク) を比較、または Y を目的変数、T₁, T₂ を説明変数とした回帰モデルに重み付けすることで、スタチン内服継続による冠動脈疾患発症リスクの因果効果を算出できます (表)。

G-computation

G-computationのアプローチも、時間とともに変化する曝露の因果効果を求める際に有用です。第4回では、層別解析による標準化を紹介しました。

G-computationは、回帰モデルを用いることで、連続データの交絡因子が存在する場合などに拡張した手法です。具体的には、アウトカムに対する予測モデルを用い、集団全体が曝露された場合と曝露されなかった場合のアウトカムをそれぞれ予測して因果効果を推定します (図2-B)。

IPTWでは曝露に対するモデル、G-computationではアウトカムに対するモデルが誤設定されていないことが、正確に因果効果を推定するための鍵です (註3)。上記では集団全体を標的集団とする平均因果効果を求める例を紹介しましたが、標的集団を (集団全体ではなく) 興味ある任意の集団に設定することも可能です。IPTWやG-computationは、曝露因子が時間とともに変化する場合以外にも汎用性が高く、特にIPTWは医学研究でも広く使われている手法です。ぜひこの機会に、基本的な考え方や特徴、ステップについて理解しておきましょう。

- 註1: 厳密には図1のそれぞれのDAGにおける確率分布を用いて算出する。具体的な算出方法については、図2および文献4を参照していただきたい。
- 註2: 曝露の確率が極端に小さい・大きい場合には重みが非常に大きくなるため、必要に応じて99%点以上は99%点の値を適応するなど、特別な対応が必要である⁵⁾。
- 註3: 曝露に対するモデルとアウトカムに対するモデルを組み合わせることで、2つのモデルの少なくともどちらか一方が正しい場合に、因果効果の一致推定となる二重ロバスト推定量という手法も近年広く使われている。

謝辞: 岡山大学の鈴木越治先生にご助言をいただきました。心より感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 佐藤俊哉. 他. 交絡という不思議な現象と交絡を取りのぞく解析——標準化と周辺構造モデル. 計量生物学. 2011; 32: S35-S49.
- 2) J Epidemiol. 2020 [PMID: 32684529]
- 3) Stat Med. 2013 [PMID: 23208861]
- 4) Pearl J. The foundations of causal inference. Sociological Methodology. 2010; 40 (1): 75-149.
- 5) Am J Epidemiol. 2010 [PMID: 20716704]

「足」の画像診断に特化した本格テキスト、8年ぶりの大改訂!

新刊 **足の画像診断** 第2版

▶「足」の撮像から診断までをカバーした本格テキスト、8年ぶりの大改訂。おさえるべき足の疾患について豊富な症例を鮮明な画像とわかりやすいシエマとともに、語源などの魅力的なトリビアの記述も交えわかりやすく解説。冒頭では解剖の基礎知識を拡充、各論には「術後の画像診断」章を新規追加、100ページ超のボリュームアップ。2+4色刷となり視認性を高めた。放射線科、整形外科をはじめ、足の画像診断・検査に携わる医師・技師必携の一冊。

著: 小橋由紋子 東京歯科大学市川総合病院放射線科講師

定価8,360円 (本体7,600円+税10%)
B5 頁416 図47・表7・写真471 並製
2021年 ISBN978-4-8157-3030-7

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

3つの難易度分類とQ&A形式を交えた構成が特色の新シリーズ
頭頸部症例を疑似体験しながら、診断力を磨く!

新刊 **即戦力が身につく頭頸部の画像診断**

▶「即戦力が身につく」シリーズ第2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新しいスタイルの実践書。難易度を3段階に分け、症例は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。学習効果をねらって臨床事項も含めた「問題」と「解答」を置き、専門医試験にも役立つよう配慮。放射線科医がコンサルタントとしての技能を磨くのに最適であり、当該領域の研修医・専門医にも役立つ。

編集: 尾尻博也 東京慈恵会医科大学放射線医学講座 教授
加藤博基 岐阜大学大学院医学系研究科放射線医学 准教授
久野博文 国立がん研究センター東病院放射線診断科 医長

定価8,580円 (本体7,800円+税10%)
B5 頁484 図19・写真745 並製
2021年 ISBN978-4-8157-3031-4

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

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

緩和ケア・コミュニケーションのエビデンス ああいうとこういうはなぜ違うのか?

森田 達也 ● 著
森 雅紀 ● 執筆協力

A5・頁168
定価:2,200円(本体2,000円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04586-5

評者 頭木 弘樹
文学紹介者

病院に行くとき、録音機を持って行くかと迷う。説明を覚えきれないからだ。いい加減に聞いているわけではない。その逆で、一つひとつの医師の発言に集中し、ちゃんと理解しようとしている。それだけにそしゃくに時間がかかり、次々に繰り返される言葉を飲み込みきれなくなる。

しかし、いまだに持って行ったことはない。医師のショッキングな発言が録音されるといやだからだ。消せばいいだけなのだが、録音されたらと思うだけで、もう胸が苦しくなり、やめてしまう。

それくらい、医師や看護師の言葉は患者に突き刺さる。医療者が一度発しただけの言葉を、患者は何百回も反すうすることがある。病棟の待合室で話していると、「20年前のあの医師の言葉がいまだに忘れられない」などという人がたくさんいる。

もちろん、患者側が過敏すぎる面もある。医療者は大勢の患者を相手にしているわけで、全員に気を遣ってはいられない。治療さえちゃんとやってくれば、言葉とがめはなるべくしたくないと思っていた。

だからこの本も、読む前は、「患者の気持ちをわかってあげましょう」と書いたところで、現実には難しいので

は?」と思っていた。ところが、そういう本ではなかった。「相手をわかってやることがどういうことか生まれて『わからない』人に自然なコミュニケーションを求め

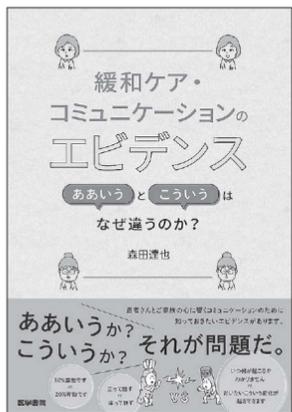
るのは酷」とまで著者は断じている。医療者にだって、当然そういう人はいる。「人は共感性も態度もなかなか変えられない。それならば、せめて、ああいう・こういうを工夫する」という、じつに現実的な本で、目からウロコだった。

実際、この本に書かれている工夫は、患者の側から見て、「ぜひそうしてほしい!」と思うことばかりだ。例えば副作用の説明で「5パーセントに吐き気が起こる」と「95パーセントで吐き気は起こらない」では、たしかに言われる側としては大違いだ。しかも、そのような言い方をすることで、「副作用の発生率を減らすことができる」ということに驚いた。

客に愛想がよくてまづい鮎屋より、無愛想でもうまい鮎屋のほうがいい。医療者に関しても、そういうふうになってしまうところがある。しかし、この本を読むと、患者への言い方を気をつけることは、治療ともなり得るのだ。これも目からウロコだった。

患者の「言葉と意図は違うことがあ

患者目線で読んでみた—— 全医療者に読んでほしい本!



《理学療法NAVI》 リスクに備えて臨床に活かす 理学療法にすぐに役立つ薬の知識

藤原 俊之 ● 監修
高橋 哲也 ● 編

A5・頁352
定価:3,740円(本体3,400円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04341-0

評者 森 明子

兵庫医療大准教授・理学療法学

「理学療法」と「薬」、どちらも医師の処方という共通点がある治療法です。その両者の視点を踏まえた、すぐに役立つリスク管理本がこれまであったでし。理学療法士のリスク管理能力を進化させる一冊を引込み、理学療法士の頭脳に響く仕掛けがちりばめられており、まさにリスク管理能力を進化させる書籍です。

2020年4月以降の理学療法士養成校への入学生は、改正された「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則」が適用となり、専門基礎分野として「臨床薬理の基礎」を学ぶことが必修化されました。その背景には医療の高度化やさまざまな医療ニーズに対応していくため、理学療法士も薬の知識が必要不可欠とされたことがあります。

チーム医療の概念が広まり、医療現場において医師、薬剤師、看護師、理学療法士、作業療法士などは、お互いに連携して患者の治療に当たり、患者中心の医療を展開することが定着してきました。そこではさまざまな情報交換や共有がなされますが、これまで理学療法士は薬の知識を学ぶ機会が少なかったため、患者に処方されている薬の情報を得ても、それを踏まえたリスク管理下での理学療法につなげる難しさがありません。

本書には、理学療法士が担当することの多い疾患の病態や症状の特徴が簡潔に書かれています。各疾患における「その薬が処方されている目的と効果」「薬剤はいつまで使われるか?」など、投薬治療の一般的な見通しにつ

いての解説があります。日ごろ、臨床で経験する場面が会話形式で書かれており、理学療法上、特に留意すべき薬剤について触れられています。さらには「理学療法上のPOINT!」として「理学療法中の事故を防ぐための中止基準」や「リスクマネジメントの具体策」も提示されています。常に日々の臨床場面に当てはめて読み進めることができる構成なので、まるで本書に登場する理学療法士が自身であるかのような感覚になります。書かれている内容の一つひとつがふに落ち、多くの気付きが得られ、深い学びにつながる流れになっています。

重複疾患を有する患者の場合、処方される薬は複数に及ぶため、薬の全てを把握することに困難を感じることもあります。しかし、本書にもある「クスリはリスク」という言葉を踏まえると、薬の数だけリスクがあると読むことができます。そのため、理学療法を実施する上で、なぜ薬の知識を知っておく必要があるのか、本質的に理解しておくべきことは何なのかを端的にまとめてあり、具体例も示されています。

本書は初学者にも読みやすい内容になっています。理学療法士だけでなく、臨床実習に臨む実習生や、リハビリテーション医療に携わる多くの関連職種の方にお薦めします。急性期・回復期・生活期などさまざまな臨床場面でもより適切なリスク管理を行うためにもぜひ、お手元に置いていただきたい一冊です。

る」と著者が認識していることにも深く感動した。それが原因の医師と患者の行き違いは、入院中に6人部屋でたくさん目にした。それがどういうことかは、この本に出てくる事例を読んでみてほしい。事例が豊富なのも、この本のありがたいところだ。

というわけで、読む前とは完全に考

えが変わり、今は全ての医療者にこの本を読んでほしいと思っている。自分の主治医にも。

また、ここに書いてあることは、医療者と患者だけでなく、さまざまなところに応用できると思った。私自身、仕事やプライベートでも、ああいう・こういうを工夫してみるつもりだ。

オープンダイアログ 関連書籍のご案内

“ はじめの一步を踏み出すために ”

オープンダイアログ 私たちはこうしている

著 森川 すいめい

●A5 頁196 2021年
定価:2,200円(本体2,000円+税10%)
[ISBN978-4-260-04803-3]

詳しくはこちら



“ オープンダイアログのまんが解説書 ”

まんが やってみたいくなる オープンダイアログ

解説 斎藤 環 漫画 水谷 緑

●A5 頁180 2021年
定価:1,980円(本体1,800円+税10%)
[ISBN978-4-260-04677-0]

詳しくはこちら



“ オープンダイアログ、これが決定版! ”

開かれた対話と未来 今この瞬間に他者を思いやる

著 ヤーコ・セイクラ/トム・アーンキル
監訳 斎藤 環

●A5 頁376 2019年
定価:2,970円(本体2,700円+税10%)
[ISBN978-4-260-03956-7]

詳しくはこちら



“ オープンダイアログの全貌がわかる ”

オープンダイアログ とは何か

著+訳 斎藤 環

●A5 頁208 2015年
定価:1,980円(本体1,800円+税10%)
[ISBN978-4-260-02403-7]

詳しくはこちら



Medical Library

書評新刊案内

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

神経システムがわかれば脳卒中リハ戦略が決まる

手塚 純一, 増田 司 著

B5・頁224
定価:4,950円(本体4,500円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-03682-5

評者 諸橋 勇
青森県立保健大学教授・理学療法学

◆難しいことをやさしく、やさしいことを深く

「難しいことをやさしく、やさしいことを深く、深いことを面白く」。

本書を手にとった瞬間、故人である作家の井上ひさし氏の言葉が頭に浮かびました。これは教育や学びの極意であり、本書はこれを満たすとともに、「こんな本が欲しかった」という私の希望をかなえる一冊です。CT, MRI や PET など機器の発展に伴い、長らく Black Box といわれてきた脳の機能が徐々に解明されてきました。脳画像診断や脳機能に関する本が多数出版され、多くのリハビリテーション専門職が学びを得ることができました。ただし、その執筆者の多くが脳を専門とする医師や研究者であったことも事実です。

◆臨床現場の専門職が書いた専門職のための本
例えば、多くの理学療法士は臨床や臨地で実践を重ねて、画像所見と現象を統合し、解釈しています。この統合・解釈の思考過程は、リハビリテーションの専門家にとって必要不可欠なスキルです。しかし、今まで脳画像を臨床で生かせない理由として、①脳の構造

や機能が理解できていない、②画像が読影できない、③画像と臨床所見が結び付けられないという問題がありました。特に専門家として大切な部分は、

臨床と脳画像の橋渡しとなる一冊



3つ目の臨床所見と画像を結び付け、その知見を積み重ねることにあります。単なる画像読影や脳機能の解説書ではなく、臨床所見と結び付け、さらにリハビリテーションプログラムを検証している本書は、専門職が書いた専門職のための本です。

◆随所に見られる理解を助ける工夫
本書は、各神経システムの概要の解説、脳画像の診方、症例検討によるシステム障害と

リハビリテーション戦略を、「第1章 運動野」「第2章 脳幹」「第3章 小脳」「第4章 視床」「第5章 大脳基底核」「第6章 前頭前野・大脳辺縁系」「第7章 頭頂連合野」「第8章 歩行関連領域」と部位別に詳細に書かれています。

脳の立体的でオリジナルなイラストが多く、実際のCT画像と脳のイラストを比較して説明しており、視覚的に理解でき、見るだけでは難解な脳画像と実際の脳の部位と機能をマッチングさせやすく、学習意欲が続くような工夫が随所に見られます。

神経眼科学を学ぶ人のために 第3版

三村 治 著

B5・頁360
定価:10,450円(本体9,500円+税10%) 医学書院
ISBN978-4-260-04636-7

評者 村上 晶
順大大学院教授・眼科学

私自身、神経眼科学については、系統立った教育を受けないまま、眼科医として仕事をしている。したがって、この領域は正直いってあまり得意ではない。苦手といってもよいかもしれない。そういう私が頼りにしている一冊が、三村治先生の執筆による『神経眼科学を学ぶ人のために』である。おそらく、神経眼科学を基本から学ぶ入門書としても、どう診断するか迷う症例の答えを探す時にも多くの眼科医が手に取っているのではと思う。

初学者から専門医まで、読みごたえのある名著

今回、改訂第3版が発刊され、これまで以上に見やすいイラストと懇切丁寧に解説された臨床画像が満載されており、さらに頼もしい一冊になっている。専門外の者にとっては、神経眼科学疾患を前にして、どう診察を始めていか迷うことが少なくない。そういう気持ちを察するかのよう、診断のコツ、そして優先すべき検査を明解に記述くださっているのがありがたい。余裕のない時は、ボールドで印刷されているところに注意を払って読んでいくことで大切なことを逃さずに要点を整理できる構成になっている。治療についても、最初の一手からその後の経過の見方まで、豊富な経験と最新の知見を基にポイントを絞った形で記載されている。エビデンスの蓄積が待たれるような新しい知見や、専門家の視線で注目している事柄の記載がコラム「Close Up」として各所にちりばめられているのでじっくり読み込む楽しみもある。

近年の神経免疫学の進歩には目覚ましいものがあり、視神経脊髄炎関連疾患の診療は大きく変わってきている。

神経眼科学を専門としない者でも、視神経疾患を疑った場合は適切な治療へと患者さんを導いていくことが求められている。本書の「第3章 視神経・視路疾患」「A 視神経に腫脹をきたす疾患」は、今回の改訂を急がれた理由の一つであるが、このことは「序」で述べられているので、ぜひ繰り返し精読しておくべきと思う。

もう一つ個人的な感想になるが、私自身が最も苦手なことの一つに「眼球運動障害の診断」がある。診察しているうちにどうしても頭の中が混乱してきてしまい、すぐに専門家に相談できない時は、いくつかの成書を並べて確認しながらなんとか診断を行うこともある。本書の「眼球運動障害」の項は、図と豊富な症例の写りが使われていて、類書と比べて断然理解しやすい記述になっているので、同じ悩みを持つ方には、手元に備えておくことをお勧めしたい。

それにしても神経眼科学の新しい知見を盛り込むために、2014年の初版から、約3年で第2版を刊行され、その3年半後に第3版をまとめ上げる著者の責任感と情熱には敬服するばかりである。繰り返しになるが初学者から眼科専門医まで、さらに ORT や他科の医療者にとっても読みごたえのある名著である。

本書のメインコンテンツの一つである各章の「症例でみるシステム障害とリハ戦略」を理解するだけで、多面的な思考が可能となり、結果的に臨床能力が向上することは間違いありません。

◆社会がリハビリテーション専門職に求めるものは何か？
著者の一人である手塚純一先生は、冒頭で「神経システムと脳画像は、脳卒中リハビリテーションの地図です」と述べています。症例検討にほんの少

しの画像解釈を加えただけのクリニカルリーディングではなく、脳の機能を十分に説明した上で、それに関連した症例を提示し、それをリーディングする姿勢こそ、社会がリハ専門職に求めている姿勢です。

ぜひ、「こんな本が欲しかった」という感覚を、本書にある地図を手にして味わってください。きっと皆さんの頭の中のジグソーパズルが、次々に組み合わさっていくことでしょう。

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!

医学書院

内科系専門医試験対策のためのオンライン問題集



開講しました!

主なエディターのご紹介



簡泉 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



●定価: 30,800円
(28,000円+税10%)
: 1年間

特徴

- 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を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な学習ツール
- 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



掲載内容 (計1,248問)

- THE 内科専門医問題集 1 WEB版付
- THE 内科専門医問題集 2 WEB版付
- THE 総合内科ドリル WEB版付

※ 掲載書籍および問題数は2021年1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。



こちらからアクセスしてください



医学書院 WEB内科塾

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

もしも心電図で循環器を語るなら 第2版

香坂 俊 ● 著

A5・頁178
 定価:3,520円(本体3,200円+税10%) 医学書院
 ISBN978-4-260-04293-2

【評者】 増井 伸高

札幌東徳洲会病院救急センター部長

あの香坂俊先生の名著『もしも心電図が小学校の必修科目だったら』が全面改訂された。しかもタイトルは『もしも心電図が小学校の必修科目だったら2』ではない!

◆本書は「ダークナイト」である。

映画「トイ・ストーリー」も「アナと雪の女王」も続編は「2」や「3」と数を重ねる。ヒット作に数字を重ねておけば前作の恩恵が受け継がれるからだ。しかし本書は旧タイトルと決別し、さらなる昇華をめざしている。私は、映画「バットマン ビギンズ」の続編である「ダークナイト」が、タイトルからバットマンを外したのを思い出してしまった。

話題を書籍へ戻そう。前版で目次にあった「国・数・社・理……」などの7科目7章が、今版では「不整脈・虚血性心疾患・予防医学」の3科目5章へと整理されている。中高大まで卒業した臨床医の心電図必修3科目だ。こうなるとタイトルを変えずにはいられない。しかし改訂版でも、

- ・ST低下でも安定狭心症ってどれぐらい「安定」しているのか?
- ・健康診断での心電図のスクリーニングをどうするか?
- ・心電図の自動解析を信じてよいのか?

といった、われわれ臨床医が知りたい内容は引き継いで語られる。これは読まざるにはいられない。

◆本書は「エイリアン(ディレクターズ・カット版)」である。

さらに今回の改訂のポイントを数値化したのが、初版192ページが改訂版178ページとなった点だ。そう、約1割も減っているのだ! (ふつう医学書の改訂版では、前版の不足部を加筆するので2割増しになる)。1割減のキャラクターは、前作から8年の経過で古くなった当時の文献・情報を香坂先生が

圧縮し、美しくまとめているためだ。本書に情報のドカ盛りはない。過去の文献への決別方法と、最新文献への出会い方が示されている。初版読者も

UP DATEに自信がなければ、改訂版は絶対に読むべきだ。税抜き3,200円と超コスパの良い情報収集方法は買値である。

私は、映画「エイリアン(ディレクターズ・カット版)」では上映時間が短くなったのに、編集が秀逸で傑作化したのを思い出してしまった(ふつう映画のディレクターズ・カット版では、監督が未公開シーンを増やすので上映時間が2割増

しになる)。

◆本書は「ショーシャンクの空に」である。

本書を読み終えると驚きである。心電図がなかなか出てこないのだ。全178ページ中に心電図が占める量は約17ページしかない。90%で循環器が語られ、10%を占める心電図は文章の間の記号のようなモノなのだ。

これは本書が心電図の「ハウツー本」でなく「考え方の本」である証拠だ。「所見A→循環器コール」,「所見B→経過観察」と示すハウツー本では、所見Cや所見Dに対応できない。しかし心電図の考え方を本書で理解できれば、所見A~Zまで適応力は無限大だ。タイトルの割に心電図があまり出てこない本書。私は、映画「ショーシャンクの空に」でショーシャンクという言葉がなかなか出てこないのに、あんなに感動したのを思い出してしまった。

話題を書籍へ戻そう。巻末でAIと機械学習が心電図診療をどう変えるか、その未来予想図を描きエピソードを迎える。私が本書を通読した時間は2時間30分。名作映画を見終えたような感動と余韻を心の中に残したまま、これからベッドサイドへ行こうと思う。

「もしも心電図で循環器を語るなら」を語る



根拠に基づく作業療法の確立と実践を

第55回日本作業療法学会学術集会の話題より

第55回日本作業療法学会(学会長=金沢大・柴田克之氏)が9月10~11日、「作業療法の分化と融合——輝く未来に実践のバトンをつなぎ・たくす」をテーマにWeb配信形式で開催された。本紙では、根拠に基づく作業療法(EBOT)の実践が提起された学会長講演「作業療法の独自性と可能性」(座長=群馬大・村田和香氏)の様態を報告する。

冒頭、柴田氏は「作業を通じて人が健康になる。そのエビデンスを検証することが、今われわれが果たすべき喫緊のミッションだ」と呼び掛けた。そのために氏が重要視するのがEBOTの確立と実践だ。作業療法の強みとして、①急性期から生活期、子どもから高齢者までとかわる領域の広さ、②作業療法の独自性、③組織力の3点を挙げる一方、論文投稿と組織的研究の少なさを課題として指摘した。これらの課題克服に向け、臨床研究とエビデンスの構築、事例研究の論文化によってEBOTの実践を明示することが大切になると訴えた。

続けて、論文投稿が少ない背景として、量的研究への偏りがあることを学術誌『作業療法』への論文投稿の状況から示した。量的・質的アプローチの双方で観察、介入、評価のプロセスを実施できる点が作業療法士独自の強みと紹介。論文数全体の底上げを図りながら、現在の量的研究への偏重を解消するために、患者の定性的変化をとらえる質的研究や混合研究の増加に期待を寄せた。中でも事例研究は介入効果を検証し、より適切な介入を再考できる利点があるという。事例報告登録制度に登録済みの事例を図表で視覚化し、さらに経過と考察を推察して論文化する実践の一つとして『作業療法』誌への投稿を推奨した。それがエビデンスの構築とEBOTの実践、そして後進の育成にもつながると主張した。なお『作業療法』誌では、Webサイトにて事例研究のための特別講座を公開している(https://www.jaot.or.jp/academic_journal/gakujutsushi/)。

柴田氏は「作業療法士協会主導の学術研究や同じ研究テーマを持つ会員が参集し、横断的研究ネットワークの活用をお願いしたい」と呼び掛け、「一人ひとりが作業療法の独自性を持って、根拠に基づく実践を行うことが作業療法発展の大きな力になる」と講演を結んだ。

英和・和英 眼科辞典 第2版

大鹿 哲郎 ● 著

B6変型・頁1002
 定価:7,700円(本体7,000円+税10%) 医学書院
 ISBN978-4-260-04332-8

【評者】 根岸 一乃
 慶大教授・眼科学

不勉強ながら、私は『英和・和英眼科辞典』なる本があることをつい最近まで知らなかった。正直なところ、眼科の正式用語については、日本眼科学会のWebサイトの「眼科用語集」で調べれば十分だと思っていた。したがって、本書を見つけたとしても、おそらく実際に手に取ってみることはしなかっただろう。

しかし、あるきっかけから本書を拝読したら、その考えは180度変わった。“英和・和英”というタイトルの始まりの部分から、勝手に“眼科用語集”だと思っていたが、これはそうではない。用語の和訳・英訳に加え、解説・説明が掲載されている。さらに、眼科領域に加え、内科学、外科学、光学、理工学、神経学、薬学、細菌学、全身疾患・症候群など、広い領域から眼科に関する語彙が収集されている。日本語および英語の眼科用語集と眼科およびその関連領域の辞典の中間に位置する大変便利なもので、一度使い始めると手放せない。

日進月歩の医療業界においては、辞典編さんの際の用語や項目の取捨選択がそもそも難しい。いくら項目数が多なくても、自分が調べたいことが載っていないならば意味がないし、項目数が多すぎてコンパクトさに欠ければ、分厚く重くなってしまい、手軽に調べようという気にはならない。

本書は、持ち歩き可能な小さいサイ

ズながら、現在使用されている専門用語とその関連事項が収められていて、簡潔に解説されている。使用頻度の低い言葉も網羅的に項目立てされており、同義語の参照ページが入っている。用語集としてはもちろんのこと、(専門書を引っ張り出すほどではないが)基本的な知識を確認したいときにはぴったりにある。まさに「痒いところに手が届く」本なのである。私個人は、常に手元に置き、論文や総説執筆の際に頻用している。

さて、本書は改訂第2版である。第2版では、約5000語が新規収録されているという。さらに、眼科の日常診療で必要となる図表が46点、巻末付録として収録されており、これがまた大変便利である。

おそらく、著者の大鹿哲郎先生は、この本の改訂に当たり、眼科とその関連領域全てを調査し、近年普及した新語と使われなくなりつつある旧用語をあらためて取捨選択され、それぞれの項目の解説を的確かつ端的に書き上げるように多大な時間を費やされたことと思う。数々の要職をお務めになり、世界的に活躍されながら、この本を改訂された能力と熱意には舌を巻くばかりである。

どこにでも持ち運べる本格眼科辞典はこれ一択である。手元に置いて損はない。

上肢への作業療法アプローチのエビデンスを学べる! 臨床で活かせる!

作業で紡ぐ上肢機能アプローチ

作業療法における行動変容を導く機能練習の考えかた

「作業に焦点を当てた上肢機能アプローチ」を行う必要性が謳われている昨今、本書は数多ある脳卒中後の上肢機能アプローチの手法を幅広く紹介するとともに、各々のアプローチに対するevidence based practice(EBP)についてまとめている。また、これらのアプローチの実際という観点から、EBPに根ざした多様な事例報告を収録。エビデンスに基づいた「対象者中心の作業療法」を実現するための1冊。

編集 竹林 崇
 編集協力 上江洲聖
 齋藤佑樹
 澤田辰徳
 友利幸之介



B5 頁200 2021年 定価:4,400円[本体4,000円+税10%] [ISBN978-4-260-04640-4]

医学書院

救急蘇生の現場を支える 基本のガイドラインが5年ぶりの改訂

編集委員会、作業部会による徹底した議論によって検討され、まとめられたガイドラインは、蘇生現場のコンセンサスとして必携。すべてGRADEによる評価を採用した国際基準のガイドライン。新たに「妊産婦の蘇生」「海外での課題」の章を追加し、補遺にはCOVID-19への対応をまとめた。

JRC 蘇生ガイドライン 2020

監修/一般社団法人 日本蘇生協議会



詳しくは▲

A4 2021年 頁532
 定価:5,500円(本体5,000円+税10%)
 [ISBN978-4-260-04637-4]

JRC 蘇生ガイドライン 2020

Contents

- 序文
- 第1章 一次救命処置(BLS)
- 第2章 成人の二次救命処置(ALS)
- 第3章 小児の蘇生(PLS)
- 第4章 新生児の蘇生(NCPR)
- 第5章 妊産婦の蘇生(Maternal)
- 第6章 急性冠症候群(ACS)

- 第7章 脳神経蘇生(NR)
- 第8章 ファーストエイド(FA)
- 第9章 普及・教育のための方策(EIT)
- 第10章 海外での課題
- 補遺 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)への対策

その生命を 繋ぎ止めるために

救急蘇生の現場に必須のガイドライン、待望の改訂

圧倒的情報量を誇る総合診療データベース



今日の診療

▶ プレミアムWEB ▶ ベーシックWEB

10万項目、著者1万人。 知りたい情報が、いつも手元に。

- ✓ 診断・検査・治療・処方・ケア/エビデンス/診療のTipsなど、現場ですぐ役立つ情報が満載
- ✓ PC・タブレット・スマートフォンからいつでもアクセス。さらに、オフライン*でも
- ✓ 常に最新情報がお手元に——収録コンテンツの改訂に伴い、データをアップデート
- ✓ 高機能な検索システム



*「Windowsインストールオプション付」プランのご契約が必要です

収録コンテンツ一覧

★は「今日の診療プレミアムWEB」でのみご利用いただけます。

今日の治療指針 UPDATE

2021年版

臨床検査データブック UPDATE

2021-2022

今日の小児治療指針 UPDATE

第17版

今日の精神疾患治療指針

第2版★

ジェネラリストのための
内科診断リファレンス★

今日の治療指針

2020年版

今日の診断指針 UPDATE

第8版

今日の整形外科治療指針

第7版

新臨床内科学 UPDATE

第10版★

急性中毒診療レジデントマニュアル
第2版★

治療薬マニュアル UPDATE

2021

今日の救急治療指針

第2版

今日の皮膚疾患治療指針

第4版★

内科診断学

第3版★

医学書院 医学大辞典
第2版★

関連商品

『今日の診療プレミアム』のDVD-ROM版



今日の診療 プレミアム Vol.31

DVD-ROM for Windows

●価格：85,800円(78,000円+税10%)
[JAN4580492610537]

NEW

患者説明資料

その場で印刷し
患者さんに渡せます

詳細は

今日の診療 個人向け

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



医学書院

2021年10月発行の医学雑誌特集テーマ一覧

冊子版および電子版等の年間購読料につきましては、医学書院ホームページをご覧ください。 医学書院発行

公衆衛生	11 Vol.85 No.11 1部定価：2,640円(税込)	感染症対策の変化と進化 —コロナがもたらしたもの—	臨床整形外科	10 Vol.56 No.10 1部定価：2,860円(税込)	脊椎転移の治療 最前線
medicina	10 Vol.58 No.11 特別定価：4,950円(税込)	超高齢社会の患者ニーズの複合化への対応 非専門医のための胸部画像診断	臨床婦人科産科	10 Vol.75 No.10 1部定価：2,970円(税込)	産科手術を極める(Ⅱ) 分娩時・産褥期の処置・手術
総合診療	10 Vol.31 No.10 1部定価：2,750円(税込)	医師の働き方改革 システムとマインドセットを変えよう!	臨床眼科	10 Vol.75 No.10 1部定価：3,080円(税込)	第74回日本臨床眼科学会講演集(8)
循環器ジャーナル (旧 呼吸と循環)	Vol.69 No.4 1部定価：4,400円(税込)	プレジジョン・メディシン時代における腫瘍循環器学の重要性	臨床眼科	増刊 Vol.75 No.11 特別定価：9,350円(税込)	この症例そのまま診ていて大丈夫? 病診連携にもとづく疾患別眼科診療ガイド
胃と腸	10 Vol.56 No.11 1部定価：3,520円(税込)	咽頭表在癌の内視鏡診断と治療	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	10 Vol.93 No.11 1部定価：2,970円(税込)	手術道具・材料はこう使う! プロに学ぶ基本とコツ
BRAIN and NERVE	10 Vol.73 No.10 1部定価：2,970円(税込)	中枢神経・末梢神経の悪性リンパ腫	臨床泌尿器科	10 Vol.75 No.11 1部定価：3,080円(税込)	The ロボット支援手術—現状と展望/ RARPの徹底理解 [特別付録Web動画]
精神医学	10 Vol.63 No.10 1部定価：2,970円(税込)	統合失調症の心理社会的治療 どのように使い分け、効果を最大化するか	総合リハビリテーション	10 Vol.49 No.10 1部定価：2,530円(税込)	複合性局所疼痛症候群と リハビリテーション
臨床外科	10 Vol.76 No.10 1部定価：2,970円(税込)	スコピストを極める [特別付録Web動画]	理学療法ジャーナル	10 Vol.55 No.10 1部定価：1,980円(税込)	タッチ—触れることと触られること
臨床外科	増刊 Vol.76 No.11 特別定価：9,020円(税込)	Stepごとに要点解説 標準術式アトラス 最新版 [特別付録Web動画]	臨床検査	11 Vol.65 No.11 1部定価：2,420円(税込)	今さら? 今だから学ぶPCR/ インフルエンザを再考する
			病院	10 Vol.80 No.10 1部定価：3,300円(税込)	新・ケアミックスが病院を変える 超高齢社会の患者ニーズの複合化への対応



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