

2020年6月15日

第3375号

週刊(毎週月曜日発行)  
購読料1部100円(税込)1年5000円(送料、税込)  
発行=株式会社医学書院  
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23  
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850  
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp  
JCOPY 出版者著作権管理機構 委託出版物

New Medical World Weekly

# 週刊医学界新聞

医学書院 www.igaku-shoin.co.jp

## 今週号の主な内容

- [インタビュー] Withコロナ時代のかかりつけ医の使命は(尾崎治夫)……………1面
- [インタビュー] プライマリ・ケア医のCOVID-19対策(大橋博樹、北和也)……………2面
- [寄稿] 訪問型・バーチャル診療への期待(長嶋浩貴)……………3面
- [寄稿] 高齢者の外来処方における多剤処方の実態把握(石崎達郎)……………4面
- [寄稿] JP-AIDによる病理医支援のためのAI開発×ICT基盤構築(酒井康弘、上原久典) 5面

# With コロナ時代のかかりつけ医の使命は

interview 尾崎 治夫氏 (東京都医師会 会長) に聞く

新型コロナウイルス感染症は5月に収束へ向かったが、再流行のリスクは今後も残る。中長期的視野に立った備えが必要となる中、初期診療を担う開業医や診療所の医師に期待される役割は何か。

国内で最も多くの感染者が出た東京都では、医療崩壊を防ぎ保健所の負担軽減を図るべく、東京都医師会が「地域PCR検査センター」(PCRセンター)の立ち上げや、軽症・無症状の陽性患者をホテル療養に移すなど独自の施策を打ち出してきた。こうした対策を振り返るとともに、「With コロナ時代」のかかりつけ医に求められる役割を、東京都医師会長の尾崎治夫氏に聞いた。(2面に関連記事)

——感染拡大の不安が医療機関に広がった3月以降、東京都医師会が次々とアクションを起こした背景にはどのような問題意識があったのか。

尾崎 東京都の感染が拡大した3月下旬、欧米では感染者の増加とともに医療従事者の感染や死亡が相次ぎ、日本も同様の悲惨な事態に陥らせてはいけないとの強い危機感だ。感染者を受け入れる都内の病院からも「病床が逼迫し、危機的な状況にある」との訴えが寄せられていた。心不全や骨折で入院した患者から陽性反応が出る事例も国内で相次ぎ、院内感染への警戒が一層高まっていた。3月末には、日本医師会の横倉義武会長や小池百合子東京都知事も連携して国に働き掛けを行い、4月7日に緊急事態宣言が発出されるに至った。

## 第2波に備え見直すべき点は

——4月17日に設置が発表されたPCRセンターは、東京都が5月22日に示した緊急事態宣言解除後のロードマップでも重視されている。現状と今後の見通しについてうかがいたい。

尾崎 都内に47ある地区医師会と行政が連携して設置が進められ、既に36か所開設されている(5月末現在)。今後、都内全域の検査体制拡充に向けて46区市町村に38か所設置し、PCR検査数も1日当たり最大1万件の処理能力をめざす予定だ。

当初は帰国者・接触者相談センター

にのみ相談する仕組みだったが、診療所の医師がPCR検査を帰国者・接触者外来に直接依頼できるようにもした。ところが、電話がつかない状況が続いた。中には、PCR検査が必要と医師が判断しても、検査に至らない例もあった。感染症指定医療機関は軽症患者も入院し、都内の病床は徐々に逼迫していった。そこで東京都医師会は「自分たちでやるしかない」と考え、PCRセンターの立ち上げを独自に計画し、軽症・無症状感染者の原則ホテル療養も同時に進めた。その結果、医療崩壊を防ぐことにつながった。危機を訴えた病院の先生方の表情にも明るさが戻ったのが印象的だった。

——PCRセンターの設置で、感染対策の最前線を担った保健所の負担に変化は見られたか。

尾崎 厚生労働省が相談の目安としていた「37.5度以上の発熱が4日以上続く」を削除したことで相談件数が一時的に増えたが、感染者の数自体も減少に転じ、負担はかなり軽減しただろう。積極的な疫学調査によるクラスターの追跡も、明確に経過を追える陽性者に絞っている。一息つけたのではないかと感じる。

しかし、収まったからといって悠長に構えては行かない。100年前のスペイン風邪で起きた第2波は、感染者数が第1波に比べ少なかったものの、致死率が高まり死者数が跳ね上がったようだ。迅速かつ十分なPCR検査体制の整備に加え、ワクチン開発が欠かせない。さらには抗原検査や抗体検

査の併用による感染者の早期発見、療養場所の確保についても進めなければならぬだろう。

——第2波、第3波が警戒される中、医療提供体制について、この機に検討しておくべきことは何か。

尾崎 感染の収束は神様が与えてくれた猶予だと感じる。この間に、かかりつけ医は本来どのような役割を担うか見直すことだ。かかりつけ医とは、何でも相談でき、必要に応じて専門医療機関に紹介できる頼りになる医師であると日本医師会が位置付けている。

感染が拡大する中、リスクを負いながらもその機能を発揮した施設が多数ある一方、発熱患者を「診ない」開業医もいたと聞いている。国民皆保険制度下、地域の患者を見守るべき医師として責任放棄ではないか。失望した点だ。

もちろん、感染の危険と隣り合わせにある状況は理解できる。それに、診療所では感染対策の限界もあるだろう。狭くて動線を分けられなければ、診療時間を分ける。それが難しければ、限定的に可能となったオンライン診療の活用も手である。ICTに苦手意識があれば電話で患者の状態をきちんと聞くことだってできるはずだ。多くの医師が危機に直面している時こそ、協力が欠かせない。

——今後の診療の在り方を考える教訓となるのではないかと。

尾崎 感冒症状を訴える患者に対する問診や身体所見のポイントを見直すことはもちろん、医師として責任ある対応が求められる。

遠隔診療に全て移行すべきとは思わないが、時代の趨勢としてICTの活用は今後必要になるだろう。だからといって、直接診察することを疎かにしてはならない。問診や触診を通じ、生身の患者と向き合うことで生まれるコミュニケーションも大切だからだ。両者の良いところを取り入れたハイブリッドな診療の形が望ましいのではないかと。



●おざき・はるお氏

1977年順大卒。87年同大循環器内科講師を経て、90年東久留米市におざき内科循環器科クリニックを開業。2002年東久留米医師会会長、11年東京都医師会副会長を経て、15年より現職。日本医師会理事。東京都医師会の役員を担う傍ら、現在も自身が院長を務めるクリニックで診療に当たる。

## 慢性疾患のコントロールで感染予防を

——「With コロナ時代」のかかりつけ医に必要とされる新たな役割は何か。

尾崎 2つ挙げたい。1つは高齢者のフレイル予防、もう1つが慢性疾患患者のコントロールだ。1か月半にわたる外出自粛でフレイルを呈す患者が増えると予想される。高齢者医療はこれを機に再度テコ入れを図らなければならない。また、呼吸器疾患の他、高血圧や糖尿病、心疾患を有する患者は感染症を重症化させる可能性があること周知された。高齢で持病がある患者の危機感も高まったのではないかと。患者の慢性疾患をしっかりとコントロールし、感染症予防に努めてほしいと考えている。かねて私が取り組んでいる禁煙についても、機運の一層の高まりを期待したい。——かかりつけ医の役割があらためて注目されるのではないかと。

尾崎 安定した医療環境が必ずしも続くわけではないことが、今回の新型コロナウイルスで明らかになった。私も開業以来30年にわたり診続けている患者がいるように、地域密着で生涯にわたり患者を見守るかかりつけ医は、医療という社会インフラを担う不可欠な存在である。その認識に立ち返り、再流行に備えたい。(了)

今日の診断指針 第8版

全項目新訂!

# 今日の診断指針

第8版 Today's Diagnosis 8th edition

総編集 永井良三 自治医科大学・学長

## “診断のエンサイクロペディア” 全身の症候と疾患を網羅

- 症候編約190項目と疾患編約680項目を相互リンクで構成し、臨床医として知っておきたい全身の症候とあらゆる臓器・器官の疾患を網羅
- エビデンスに基づいた最新知識+各領域におけるエキスパートの経験則を1冊に凝縮
- 第8版では見出しや執筆内容を精選。知りたい情報へのアクセスがよりスムーズに

● デスク判(B5) 頁2112 2020年 定価: 本体25,000円+税 [ISBN978-4-260-03808-9]

● ポケット判(B6) 頁2112 2020年 定価: 本体19,000円+税 [ISBN978-4-260-03809-6]

医学書院

interview

# プライマリ・ケア医のCOVID-19対策

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行で、地域の開業医や診療所医師はCOVID-19を疑う患者への対応と感染対策が迫られた。収束を迎えたものの再流行の懸念は消えない。プライマリ・ケアの現場でできる中長期を見据えた備えは何か。長年地域で診療に当たる2氏に聞いた。

## オンライン診療の意義と注意点は

多摩ファミリークリニック院長  
大橋 博樹氏

当院のある神奈川県を含む1都1道3県の緊急事態宣言が5月25日に解除されたが、再流行への警戒が欠かせない。感染者数が急増した4月、当院も発熱や呼吸困難を訴え来院する患者が増え始めたため、発熱外来を設置した。それまで動線を分ける空間的分離を行っていたものの、院内感染を防ぐために時間的分離も行い、発熱患者に接するスタッフを分けた。同時に、スタッフが抱く心理的不安の軽減にも努めた。地域で初期診療に当たるプライマリ・ケア医は、感染対策への備えが必ずしも十分でない診療環境の中、短期間にさまざまな対応を迫られたのではないかと。その一つに、オンライン診療導入の判断もあっただろう。日本プライマリ・ケア連合学会「プライマリ・ケアにおけるオンライン診療ガイド Version 1.0」(以下、オンライン診療ガイド、<https://www.pc-covid19.jp/files/topics/topics-5-1.pdf>)の作成に関与した立

場から、活用のポイントを示したい。定期通院患者の院内感染を防止し、感冒様症状の患者の受診機会を確保する目的で、厚労省は初診からのオンライン診療を特例的に認めた。非対面の診療は感染予防に有効であり、受診のためらう患者にもメリットがある。時限措置による今回の実施は好意的にとらえている。当院も、発熱外来で診た患者のフォローについて、重症者でない限りオンライン診療で行うことにした。ただし、医師-患者関係の築けていない初診患者も含め、多くをオンライン診療に切り替えることには慎重でなければならないと考える。かかりつけ患者の新規症状への対応について「オンライン診療ガイド」では、①かかりつけ医が患者の病歴や対応能力に信頼がおけると判断できること、②患者が医師や支援者との良好な関係に基づいて方針決定ができること、③オンライン診療による問診と視診で軽症と判断できること——の3点がそろえば、時限措置によるオンライン診療が可能であると示した。かかり

つけ患者の容態が安定していても、来院できない事情がある際に補完的に利用するには有用なツールだろう。



オンライン診療の開始には、さまざまなシステムを選択できる。患者のアクセスに負担が小さく、なおかつ情報セキュリティの担保されたシステムを自施設の診療環境に合わせ選択したい。コロナ禍の収束後、オンライン診療に対する懸念が生じないためにも、プロフェッショナル・オートノミーによる運用が重要になるだろう。プライマリ・ケアの現場では、状況に応じた最善のプラクティスの実施が求められる。本学会が公表している「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療所・病院のプライマリ・ケア初期診療の手引き Version 2.0」(<https://www.pc-covid19.jp/files/guidance/guidance-2-0.pdf>)は、理想的な感染対策と現実の妥協点を例示すると共に、オンライン診療についても概説している。こちらを併せて、活用していただきたい。

●おおし・ひろき氏/2000年獨協医大卒。10年に多摩ファミリークリニックを開業。日本プライマリ・ケア連合学会副理事長、同学会認定家庭医療専門医。

## 持続可能性を意識した診療の見直しを

やわらぎクリニック院長  
北 和也氏

COVID-19の第1波を何とかしのぎ、ホッとしている診療所の医師は多いのではないかと。当院のある奈良県では、都市部ほど感染者数は増加しなかった。とはいえ、現場に少なからずインパクトを与えたのは確かだ。診療の在り方を変革する必要に迫られた。今回の経験から、プライマリ・ケアの現場では、①問診で鑑別を絞り込むオーソドックスな診療と、②COVID-19の特性を踏まえた新たな対策——の重要性を再確認した。国内の感染が拡大して以降当院では、発熱・気道症状などを呈する方について、受診前に電話での連絡をお願いした。医師の診察前に、受付スタッフがまず、発熱、咳嗽、咽頭痛、下痢、味覚・嗅覚障害の有無や、COVID-19感染者との濃厚接触の有無、渡航歴などを聴取。次いで、受付スタッフが看護師に電話をかわり、さらに病歴を確認していく手順を取った。当院では以

前から、医師の診察前に看護師がアセスメントを行っていたため、今回の事態も慌てることなくスムーズに対応できた。COVID-19の感染疑いが少しでもある方に対しては、次の対応を行った。ウォークイン患者の場合はゾーニングした動線で診察室とは別の部屋に案内し、車で来院された方はそのまま車中で待機してもらう。そして医師が対面して問診を追加し、General appearance(直感での重症感)、頻呼吸・努力様呼吸の有無を確認する。感染者の中に、呼吸苦が乏しいにもかかわらず、酸素飽和度が落ちる例があるとの情報を得てから、必要に応じ測定を加えた。症状の増悪傾向には注意を払い、少しでも気になる方は夜間でも連絡できるように電話番号を伝えた。感染防護具について、いたずらに消費しないよう流行初期の頃から使用の工夫を図った。急性期病院に可能な限り資源を回すと同時に、中長期戦を見据えた自施設の資源の有効活用が重要と判断したためだ。例えば、車に待機

する患者に窓を少し開けてもらって診察すれば、窓がフェイスガード替わりになり、問診・視診でほぼ事足りる場合はガウンも手袋も不要である。完全防護の臨戦態勢で院内を歩き回れば、患者やスタッフの無用な動揺を誘ってしまう。時には冗談を飛ばすくらいの余裕で診療するくらいがちょうど良い(少しスベるくらいがいいのだ)。



れら全てのケースをPCR検査目的で保健所に連絡してしまうのは、危険かつナンセンスだ。今回の第1波では、院内感染やPCR検査の件数などに世間の注目が集まる傍ら、私たちプライマリ・ケア医が軸とすべき診療の在り方も問われたのではないかと。限られた資源の中、持続可能性(sustainability)を意識した感染対策を行う必要があると同時に、かかりつけ医としてどう振る舞うか、試され続けたように思う。COVID-19対策に追われるばかりでなく、いかに患者の日常を損ねぬようサポートし続けるか、というミッションは決して疎かにできない。今後も押し寄せ続けるであろうCOVID-19の波を受けながらも、日常診療をいかにブラッシュアップし続けられるかが、かかりつけ医としての持続可能性に直結するのではないだろうか。

●きた・かずや氏/2006年大阪医大卒。15年より、父親が当時院長を務める地元奈良の診療所に勤務。19年より現職。編著に『トップランナーの感染症外来診療術』(医学書院)。

発熱患者を目の前にするとCOVID-19か否かの判断をつい急いでしまうため、診断エラーには細心の注意を払った。インフルエンザ流行期には、迅速検査を用いる以上に検査前確率を重視するのと同様に、検査ありきの診察は避けたいものだ。例えば、Campylobacter腸炎は問診だけで診断できることが多い。細菌性咽頭炎については問診、患者自身の前頸部リンパ節の触診(“セルフ・フィジカル”と勝手に呼んでいる)だけで、それらしいかどうかがわかる。悪寒戦慄があれば菌血症を疑い、例えば腎盂腎炎や胆道系感染症などの可能性がないかと、より丁寧に身体診察を行うことが大切である。こ

発熱の原因検索に日々対峙しているレジデントに向けて、最高の助けになる臨床マニュアル

## 不明熱・不明炎症レジデントマニュアル

発熱の原因検索に日々対峙しているレジデントに向けて、絶対に熱源を得ることを諦めない気概で日々診療を行っている執筆者の考え方と実践を詰め込んだ1冊。総論では不明熱・不明炎症診療に関する病歴聴取、身体診察、臨床検査の基本を押さえ、各論では「不明熱にしてはいけない疾患」「不明熱的」と認識した後の初動〜次の1週間をどうするか」「入院患者のよくわからない発熱(感染性、非感染性)」という切り口で解説。

編集 國松淳和



これぞリアルな感染症外来! もう“できてるつもり医”とは呼ばせない!

## ＜ジェネラリストBOOKS＞ トップランナーの感染症外来診療術

シリーズ(ジェネラリストBOOKS)の1冊。外来で遭遇する感染症への基本的な対応からワンランク上の対応までをまとめるもの。この領域のトップランナーたちが、診療の基本からよりアドバンスなテクニックまでを自身の診療や過去の経験などを踏まえながら解説。著者の失敗談やそこから学んだことなどについても紹介しており、「本書を読めば外来で診る感染症診療の質が上がる!」と言っても過言ではない充実の内容。

編集 羽田野義郎  
北 和也



寄稿

# 新たな時代の治験の在り方はどう変化するか 訪問型・バーチャル治験への期待

長嶋 浩貴 東京センタークリニック 臨床研究センター長

●ながしま・ひろたか氏  
1988年千葉大医学部卒後、東京女子医科大学循環器内科入局。岡崎国立共同研究機構生理学研究所(当時)、米ハーバード大留学を経て、99年東京女子医大血管研究センター室長。東京ハートセンター副院長兼臨床薬理研究所長、永寿総合病院柳橋分院副院長兼臨床試験センター長などを経て、2019年より現職。



新型コロナウイルス感染症はいつ収束するのか。今ポストコロナを語ることは拙速かもしれないが、今までの歴史が繰り返してきたように必ず収束するだろう。そのため、収束後に構築され得る新たな時代の医療や治験の形を今から考えることには大きな意味がある。そこで本稿では新たな時代の治験の在り方について、訪問型・バーチャル治験(図)に焦点を当てて述べたい。

## 日本初の訪問型治験からの学び

私が訪問型治験に取り組むようになったきっかけは、自身が経験した高齢者対象の治験が中止となった影響が大きい。被験者の認知症が急速に進行したことで治験継続が困難になり、最終的には被験者が介護施設に入所する形で治験中止になったのである。その時に、「訪問診療で実施すれば治験が継続できる」と考えた。一般診療と治験診療に加え訪問診療を行っていた私にとっては当然のアイデアであった。

しかし、研究開発の現場においては妄想に近い手法であり、実現のためのハードルは数多く存在した。最も高いハードルは、日本では上述のスタイルの治験が未実施だったことである。製薬企業にとって人命にかかわるリスクを避けるコンサバティブな文化は重要であるものの、デジタルトランスフォーメーション(DX)、IT、AIの進化を背景に注目される訪問型・バーチャル治験の実施にとってはこの文化が最も大きな障壁になる。そんな中、イーライリリー社に賛同いただき、実施中の治験に途中から訪問型治験を取り入れる研究プロトコルに変更することで、2017年に日本初の訪問型治験

が開始された。研究プロトコル変更では以下にまとめた内容を主に行った。

### 変更内容を含んだ治験実施計画書補遺

- ・特定の治験手順について、実施医療機関外の場所における実施許可申請
- ・治験担当医師と依頼者間における対象患者や治験手順などに関する合意
- ・治験手順を実施可能な人員(適切な指導を受けたスタッフ)による訪問

### 同意説明文書の改訂

- 実施手順書の追加
- 実施医療機関との覚書 など

次に研究プロトコルの内容を検討し、実施する治験行為を在宅で実施可能な行為と実施不可能な行為に分けた。前者のみの場合をHome Visit(在宅での実施)とし、後者を含む場合は通常のSite Visit(院内での実施)とした。つまり、全ての治験行為の実施を訪問型で実施したわけではなく、一部の治験行為を代替したのである。

こうして日本初の訪問型治験はスタートした。被験者は息子夫婦と同居する高齢女性だった。私と院内CRC(臨床検査技師もしくは看護師)がクリニックに集合し、業務フローを確認しながら、体重計、心電計、採血検査や尿検査に必要な医療機器と備品を車に載せ、被験者宅へ向かう。クリニックは治験に必要な配慮がなされており検査を実施しやすい環境であるが、被験者宅はそうではない。どこで採血をするか、採尿後のカップはどこに置くか、心電図検査は被験者が使用するベッドで実施可能かなど、さまざまな確認をしながらの実施になる。訪問型治験初日は、全ての検査を終了するまでに2時間を要した。被験者宅とクリニック間の移動時間を含めると、2人

の実施スタッフが半日掛けてたった1人の対応しかできない。効率の悪さは訪問型治験のデメリットである。

一方で患者や家族の満足度は格段に改善された。医療機関に行かなくても済む、待ち時間がない、実施スタッフとの信頼関係が強くなるなど、まさにPatient Centricityに基づくメリットである。在宅での検査の場合、被験者がリラックスできるため、心電図検査の際に緊張で混入しやすい筋電図を除去できるなどの効果もあり、実施スタッフからも検査がしやすいとの声が多かった。実施に当たってはこうしたメリット、デメリットを考慮して実施されたい。

## 世界各国における訪問型・バーチャル治験の実情

訪問型治験は通院可能な生活習慣病の治験での出番はほとんどないかもしれない。しかし希少疾患を対象とした治験ではその役割は大きい。通院困難な中枢神経疾患が対象、実施医療機関は全国で10施設、1施設当たり3人の被験者、というような規模の治験であれば訪問型治験は現実味を帯びてくる。

日米間では法律の違いもあり単純な比較はできないものの、すでに米国では在宅での実施を含んだプロトコルの治験が数多く実施されている。その他、世界各国ではSymphony社やScience 37社、Medidata社といった技術主導型CROが、プラットフォームを活用した訪問型あるいはバーチャル治験を20試験以上報告している<sup>1)</sup>。海外で先行する背景の一つに、看護師が実施可能な医療行為の範囲が日本に比較すると格段に広いことがある。

しかしそうした違いも、オンラインを用いた医師のバーチャル診療のもとで看護師や臨床検査技師が在宅で検査を実施することができれば乗り越えられる課題であると考えられる。実際、感染拡大予防のため、私たちは人との接触を避け集会が禁じられたことによって、オンライン上での交流を強いられるようになり、オンライン診療やバーチャル、ウェアラブルデバイスなどに対する規制緩和や法整備が急速に進んだ。ポストコロナの新たな時代においては規制緩和や法整備はさらに進みバーチャル治験への期待はより一層高まるだろう。

## ウェアラブルデバイスの進歩

バーチャル治験を実現するためには

ウェアラブルデバイスの進歩も重要だ。Apple社のApple Watchや、Fitbit社などが開発を進めるヘルスケアデバイスは、今や医療機器としての使用にも十分耐えられる精度になってきている。米国では心電図モニター、体温、酸素飽和度、血圧など、さまざまな医療情報がウェアラブルデバイスによって遠隔で取得、管理されつつある。治験においてもこれらのデバイスを使用機器としてプロトコルに規定すれば、私が経験した訪問型治験のほとんどの検査は遠隔で実施可能になる。しかしながら日本では、ウェアラブルデバイスを活用した治験はほほほのないのが実情である。

一方で、全てをバーチャルで実施するフルバーチャル治験は現実的ではない。同意取得や採血検査、安全性評価などは対面で実施すべき治験行為に当たると考えられる。まだまだ課題は残るものの、オンライン診療+ウェアラブルデバイスによるバーチャル治験は魅力的なコンセプトである。例えば同意取得はSite Visit、採血検査は医師の指示のもと看護師がHome Visit、安全性評価はオンライン診療を用いてVirtual Visitというハイブリッド型の治験であれば現状の規制や法律の範囲内で実施可能であると考えられる。当院では、ハイブリッド治験の可能性を検証するため、2型糖尿病患者を対象にSite Visit、Home Visit、Virtual Visitを織り交ぜたプロトコルでの臨床研究を実施中である。その成果についてはまた別の機会に報告したい。

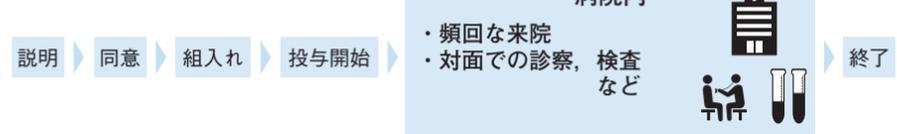
\*

大きな危機を乗り越えた時、価値観が大きく変化することをこれまでに人類は何度も経験してきた。ポストコロナの新たな時代には、以前からの波であったDXと相まって治験は間違いなくバーチャル治験へと変貌するであろう。もちろん、全ての治験が置き換えられるわけではないが、変化は一度始まるとあっという間に一般化することを私たちもよく経験するところである。変化に取り残されないために私たちはしっかりと準備していく必要がある。バーチャル治験の幕開けはすぐそこまで来ているのだ。

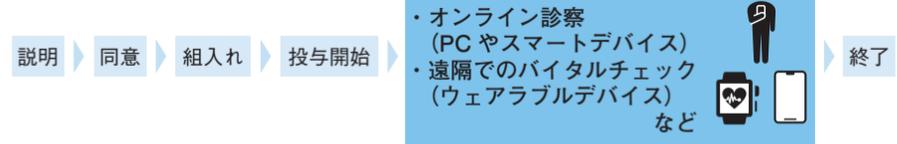
## 参考文献

- 1) 医薬産業政策研究所。“Virtual” Clinical Trialの普及に向けて——Web-based, Site-lessによる臨床試験。政策研ニュース。2018；55：27-31。

## ●従来の治験



## ●バーチャル治験



## ●図 従来の治験とバーチャル治験の違い

従来の治験の形式では、対面での診察、検査が必要となるなど、頻回な来院が求められるために、来院できない患者の治験からの脱落が起こり得る。その一方、バーチャル治験の場合、ウェアラブルデバイスなどによる遠隔でのバイタルチェック、あるいはオンライン診療を活用することで、治験実施医療機関への受診を必須としない形を作り出す。

「型」を身につければ、臨床研究はもっと面白くなる!

## もやもやした臨床の疑問を 研究するための本

緩和ケアではこうする

森田達也

質問紙調査や前後比較研究、新しいプロジェクトの評価…どんな研究にも、論文を効率的にまとめるための「型」があった！  
抄録や対象・方法、考察を書くためのフォーマット、英文のお決まりの表現方法、査読への対応の仕方まで、この1冊でわかります。  
緩和ケア研究第一人者の著者による、臨床をしながらできる、臨床を変えるための、臨床研究のまとめ方の本。

**Contents**

**Part 1**  
やりたいこと別！研究の進め方  
総論 技術的なことから研究観まで  
各論 このタイプの研究はこう進める

**Part 2**  
「型」で書く！研究論文の書き方  
総論 論文を書く時に役立つちょっとした知恵  
各論 「型」を頼りに論文を書く

**Appendix**

●B5 頁284 2020年 定価：本体3,600円＋税 [ISBN978-4-260-04085-3]

寄稿

# 高齢者の外来処方における多剤処方の実態把握

石崎 達郎 東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長

●いしざき・たつろう氏  
1988年帝京大医学部卒業後、92年同大大学院修了。博士(医学)。96年米ハーバード大公衆衛生大学院修了。帝京大医学部助手、東京都老人総合研究所(当時)研究員、京大大学院医学研究科助教授、准教授を経て、2011年より現職。



高齢者は複数の慢性疾患を抱えていること(多病)が多く<sup>1)</sup>、5種類以上の薬剤が処方されること(多剤処方)も多数認められます。多剤処方は、薬剤管理の負担増、残薬の増加、薬物有害反応リスクの増大等につながり、高齢者医療における重要課題です。しかしながら、国内の高齢患者を対象に多剤処方の実態を都道府県単位で把握し、多剤処方の実態とその関連要因、薬剤併用パターンを検討した報告はこれまでにほとんどありません。

今回、東京都における約109万人分の75歳以上の外来処方レセプトデータ(以下、レセプトデータ)を使用して多剤処方を分析し、薬剤併用パターンと多剤処方のハイリスクとなる薬剤を明らかにしました<sup>2)</sup>。本稿ではその研究内容をご紹介します。

## レセプトデータからみた多剤処方の現状と併用パターン

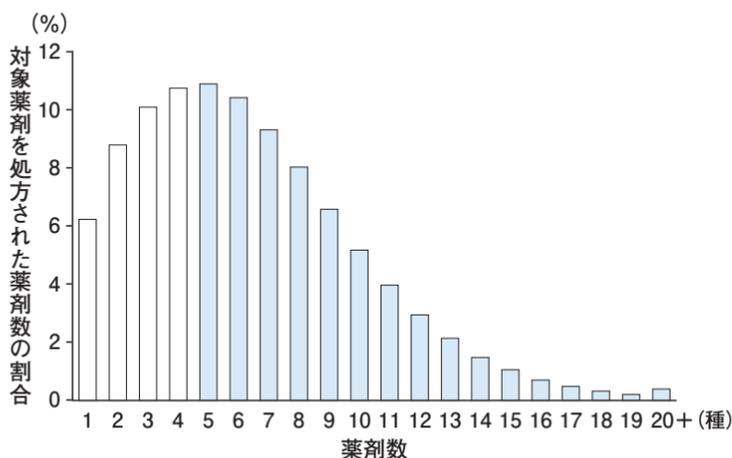
本分析では2014年5月から4か月間の東京都後期高齢者医療広域連合の匿名化済みレセプトデータを使用しました。分析対象の薬剤は継続的に毎日の服用が必要とされる内服薬とし、例外としてweekly製剤やmonthly製剤のある骨粗鬆症治療薬や抗リウマチ薬、また貼付薬(抗認知症薬)も対象に加えています。分析方法は、レセ

プトデータに含まれる医薬品コードを薬価基準記載医薬品コードと突合することで薬剤の成分を把握、成分単位で薬剤数をカウントし、多剤処方の実態を確認しました。

結果、対象薬剤を処方された外来患者一人当たりの薬剤数は平均6.4種類(標準偏差3.8)、中央値6種類(四分位範囲3~9)、5種類以上を処方されていた患者は全体の63.5%、10種類以上は18.2%でした(図)。また、受診医療機関数の内訳は、1か所が30.5%、2か所31.2%、3か所以上は38.3%で、受診医療機関数が増えるにつれて、処方薬が5種類以上の患者割合は高くなっていました。

次に対象薬剤の中から慢性疾患の治療薬として代表的な16種類の薬効を選択し、因子分析を使って薬剤併用パターンを解析したところ、15種類の薬効について表に示すような5つのパターンが同定されました。これらの薬剤併用パターンは、次のような臨床的に妥当な解釈が可能と言えます。

- パターン1: 慢性心不全や浮腫性疾患
- パターン2: 不眠症やうつ病等の精神科疾患
- パターン3: 骨粗鬆症や疼痛を伴う脊椎・関節疾患
- パターン4: 生活習慣病
- パターン5: 認知症



●図 対象薬剤を処方された薬剤数の内訳  
5種類以上を処方されていた患者は全体の63.5%、10種類以上処方されていた患者は全体の18.2%であった。

●表 東京都における75歳以上のレセプトデータから導かれた薬剤併用パターン(2014年5~8月, n=109万4199)

パターン1	利尿薬	抗凝固薬	尿酸降下薬	貧血治療薬
パターン2	抗うつ薬	睡眠薬・抗不安薬	抗精神病薬	
パターン3	骨粗鬆症治療薬	鎮痛薬	胃酸抑制薬	
パターン4	抗血小板薬	脂質降下薬	降圧薬	抗糖尿病薬
パターン5	抗精神病薬	抗認知症薬		

## 併存疾患への併用薬を考慮した診療ガイドライン開発に向けて

現在、数多くの診療ガイドラインが国内外で発行されていますが、併存疾患とその治療による薬物相互作用について記されている診療ガイドラインはごくわずかです。高齢患者を対象とする診療ガイドラインを編集する際、併存疾患の治療薬における薬物相互作用を取り上げることで、薬物有害反応のリスクを減らすことが可能になると考えられます。

しかし、薬物相互作用が問題となる薬剤の組み合わせは無数にあることから、診療ガイドラインに詳細な記載をすることには限界があります<sup>3)</sup>。今回の研究で示された薬剤併用パターンは、後期高齢外来患者の代表的な慢性疾患とその治療薬と解釈できます。そこで、5つの薬剤併用パターンについて、各パターンの中に併用禁忌薬や併用注意薬が含まれるかどうかを確認することで、高齢患者の薬物治療の際に注意すべき薬物相互作用を把握できます。

一例として、パターン4に含まれる脂質降下薬と降圧薬の薬物相互作用を見てみます。日本医師会が公開した「超高齢社会におけるかかりつけ医のための適正処方の手引き<sup>4)</sup>」の「脂質異常症」編では、日本動脈硬化学会が編集する「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」を引用し、脂質降下薬と降圧薬の薬物相互作用に対する注意を促しています。具体的には、CYP3A4で代謝を受けるアトルバスタチンやシンバスタチンは、CYP阻害薬であるアムロジピンなどのカルシウム拮抗薬やワルファリンと併用されることで、スタチンの血中濃度が増加するといったことです。このように併用されやすい薬剤の一般名を示し、どのような相互作用に留意する必要があるのかを示すことで、薬物相互作用がより一層認識され、薬物有害反応の予防につながると考えられます。

## 薬剤の種類による多剤処方リスクの評価

そもそも薬物有害反応のリスクを減らすためには、患者一人ひとりについて全ての処方薬を把握する必要があります。しかし、多忙な外来診療の場において、他の医療機関から処方された薬を含め、処方薬全てを把握することは、時間的制約もあり困難を極めます。

そこで、本研究で明らかになった下記の分析結果から、多剤処方の可能性に気付くための判断材料をお示しします。

外来患者一人当たりの薬剤数「1~4種類」を基準とした場合、薬剤数「5~9種類」となるリスクが最も高かった薬剤種類は鎮痛薬(調整済みオッズ比6.62)で、利尿薬(同5.78)、抗糖尿病薬(同5.70)が続きました(いずれもP<0.001)。同様に薬剤数「10種類以上」となるリスクが高かった薬剤は、鎮痛薬(同25.35)が最も高く、次いで利尿薬(同17.97)、睡眠薬・抗不安薬(同17.34)となっています(いずれもP<0.001)。

このように、多剤処方のリスクが高い薬剤が処方されている場合、その患者への処方薬がたとえ数種類であったとしても、他の医療機関からの処方薬を合わせると5種類以上、もしくは10種類以上の多剤処方となっている可能性があり、念のため他の医療機関からの処方薬を確認するとよいでしょう。

\*

今回、レセプトデータを使って示された後期高齢外来患者の多剤処方の実態は、高齢者医療に携わる医療専門職から見ると奇抜な結果ではなく、誰もが気付いていることです。しかし、この実態をデータで提示することによって、当事者が現状を客観的にとらえられるだけでなく、高齢者医療にかかわっていない人たちと現状を共有できるでしょう。

今回は東京都における分析ですが、レセプトデータの分析は全国各地で実施可能です。医療専門職、高齢患者やその家族、そして多剤服用に係る保健指導に取り組もうとしている自治体関係者が多剤処方に対処する手立てを検討する際、今回の研究成果が活用されましたら幸いです。

### 謝辞

本稿執筆にあたり、東京都健康長寿医療センター薬剤科・島崎良知氏から多くの助言をいただきました。厚く感謝を申し上げます。

### ●参考文献・URL

- 1) Prev Chronic Dis. 2019 [PMID: 30703000]
- 2) Geriatr Gerontol Int. 2020 [PMID: 32048453]
- 3) BMJ. 2015 [PMID: 25762567]
- 4) 日本医師会. 超高齢社会におけるかかりつけ医のための適正処方の手引き. 2020. [https://www.med.or.jp/doctor/sien/s\\_sien/008610.html](https://www.med.or.jp/doctor/sien/s_sien/008610.html)

### 目次

- 1章 処方上手になるために
- 2章 カンファレンス de ベスト処方・ベター処方
- 3章 専門医が教える薬の始め時・やめ時
  - 1) 循環器疾患の薬
  - 2) 消化器疾患の薬
  - 3) 呼吸器疾患の薬
  - 4) 内分泌疾患の薬
  - 5) 膠原病の薬
  - 6) 感染症の薬
  - 7) 泌尿器疾患の薬
  - 8) 神経疾患の薬
  - 9) 精神疾患の薬
  - 10) 皮膚疾患の薬
  - 11) 耳鼻科疾患の薬
  - 12) 眼科疾患の薬
  - 13) 整形外科疾患の薬

医学書院



やめる根拠と続ける根拠、薬を入りに語り合います。専門医による上手な処方指南も!

《ジェネラリストBOOKS》

# 薬の上手な出し方&やめ方

編集: 矢吹拓

A5 頁312 2020年 定価: 本体4,000円+税 [ISBN978-4-260-03959-8]



なんとなく出し続けていたこの薬、他科でもらっているあの薬、必要? やめる? 続ける? 薬を入りに、総合医と薬剤師であれこれ話し合ってみました。「やめる根拠」と「続ける根拠」、「上手な処方」や「減薬」のヒント、そして薬の話にとどまらず「診療のコツ」がそこそこに。専門医による「上手な処方指南」もあります。

寄稿

# JP-AID による病理医支援のための AI 開発×ICT 基盤構築

酒井 康弘<sup>1)</sup>, 上原 久典<sup>2)</sup>1) 藤田医科大学医学部病理診断学講座 講師  
2) 徳島大学病院病理部 教授

言をまたないことではあるが、病理診断学なくして現代医療は成り立たない。悪性腫瘍の確定診断は当然のこと、IgG4 関連疾患や自己免疫疾患、好酸球性炎症などの非腫瘍性疾患においても病理診断が重要である。近年ではがんゲノム医療におけるエキスパートパネルといった分子病理学をも担っており、病理医は多忙を極めていく。

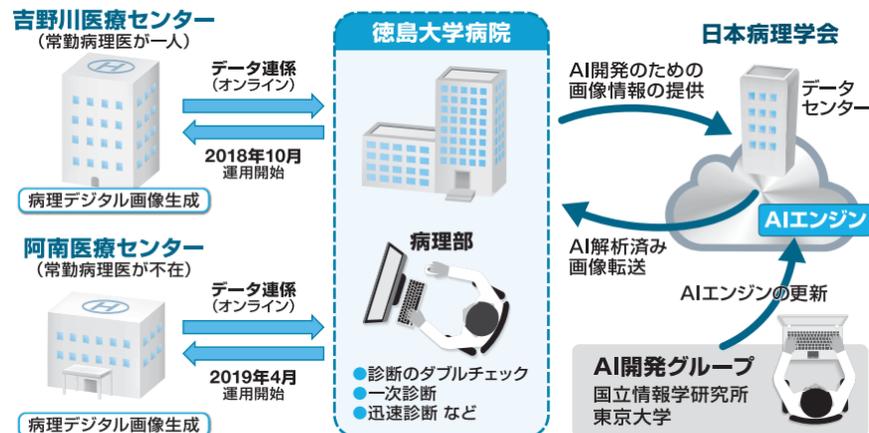
しかし、本邦において病理医の数は異常に少ない。病理専門医数は2020年4月現在2508人で、医師に占める病理専門医の割合はわずか0.75%程度である(日本病理学会のデータより筆者算出)。病理専門医の平均年齢はなんと54.25歳であり、病理学界の古い先は不安に満ちている。そして、これは医療界の老弱をも意味する。この現状を打破するために日本病理学会は、日本医療研究開発機構(AMED)の支援のもと、世界最高水準の科学技術を持つ国立情報学研究所(NII)と協働して病理医を支援するAIの開発に乗り出した[課題番号JP191k1010027]。このプロジェクトはJP-AID(Japan Pathology AI Diagnostics)と名付けられている<sup>1)</sup>。

JP-AIDの使命は、「AIやICTの力で病理医の負担を減らすこと」にある。いくつもの成果が上がってきており、本稿ではその一部を紹介したい。

## 病理医の病理医による 病理医のための AI 開発

多くの病理AIが感度、特異度、AUC(Area Under the Curve)といった数字を追っているだけで、病理医に「勝った」「負けた」の議論に固執している。そして、病理医を「敵視」するあまり、AIを利活用する病理医を気遣って創られたものは稀有である。

しかし、「何のために創るのか?」という意義を慮ることはモノ創りの基本である。これは池井戸潤先生著作の『下町ロケット——ゴースト』(小学館)に書かれている、農業用トラクターのトランスミッション用バルブコンペの話と酷似している。スペックだけに固執したバルブではなく、トラクターとのベストマッチを狙った佃製作所のバルブが勝ったように、私たちも病理医とのベストマッチを狙ったAIを創らなければ、「最先端の技術を駆使した無用の長物」と揶揄されることになる。良いAIを創るためには、「病理医×AI」のタグを組む必要がある。



●図 徳島県病理診断ネットワーク

徳島大学病院病理部に設置した遠隔診断用の病理診断システムは、吉野川医療センター(一人病理医の病院)と阿南医療センター(病理医不在の病院)の診断システムとオンラインでつながっており、WSIをみながら診断が行える(年間3000件以上の診断に活用)。また、診断支援によって得られたWSIの一部を日本病理学会のクラウドサーバーに送り、AIエンジンの開発等に用いている。

JP-AIDがめざすのは、精度の高い優秀なAIを競い創ることだけでなく、AIの強化学習を永続的に進める研究基盤を整備すること、そしてその先の病理医の負担を減らすことにある。そこで私たちはAIを開発する前に、全国の大学病院や市中病院、病理学会支部を結ぶネットワークインフラを整備し、11万症例を超える多彩な症例の病理診断と病理組織デジタル画像(Whole Slide Imaging: WSI)を収集した。この膨大な病理データベースはなおも巨大化しており、病理医・工学者・情報学者が協働して正確で実用的なAIを開発・強化できる研究基盤が整備されている。

JP-AIDで開発するAIに使用される教師データ(ground truth)は、全て専門医資格を有した病理専門医が病理診断やアノテーション(マッピング)の責任監修を務める。これは感度、特異度、AUCなどの数字に表れる「正確さ」のみならず、利活用する病理医に私たちのAIを安心して認めてもらえるよう、「信頼」を勝ち得るためである。

また、多くの病理AIは単施設で開発されており、多施設検証を経て実務に耐えられることを保証したものはほとんどない。JP-AIDで開発した胃がんをスクリーニングする胃生検AIエンジンは、新たなアルゴリズムを適用すると、開発施設以外の11施設で多施設検証しても、AUC=0.940~0.990という高い値を示す。すなわち、HE染色の色合いの施設間差異にも対応でき、単施設のみで開発・検証されたものよりもはるかに実用的なレベルに達している。

## 徳島県における 病理遠隔診断ネットワーク

JP-AIDでは、病理医不足の問題に対応するため、ICTネットワークを介して病理医が遠隔診断を行う「『病理医×ICT』による病理診断支援システム」の構築を徳島県と福島県で進めてきた。本稿では徳島県のシステムについて紹介したい。

徳島県では、病理診断業務の中心的な役割を担う病理専門医は2019年の時点で18人しかおらず、全国ワースト9位である(日本病理学会の調査による)。さらに、病理医の高齢化や、大量の診断業務を一人でこなさなければならぬ、いわゆる一人病理医(病院に常勤の病理医が一人しかいない状態)の問題もあり、診断業務の負担をどう軽減していくかが課題となっていた。そこで私たちは、「自立性・持続性を持った病理診断支援システムを構築するための地域実証実験モデル」プロジェクトを立ち上げ、県内で常勤の病理医が一人あるいは不在の医療機関と徳島大学病院との間をセキュリティの保たれた回線で結び、一人病理医の診断支援や病理医不在の病院の病理診断や術中迅速病理診断を遠隔で行えるICTネットワークの構築を進めてきた。

現在、吉野川医療センター(一人病理医の病院)と阿南医療センター(病理医不在の病院)という徳島県内の2つの医療機関と徳島大学病院を結んだ遠隔病理診断ネットワークを構築し、吉野川医療センターは2018年10月か

●さかい やすひろ氏

2009年信州大医学部卒。諏訪赤十字病院、信州大病院で研修後、福井大病院病理診断科医員となる。15年同大医学部病因病態医学講座腫瘍病理学分野特命助教を経て、18年より現職。

●うへはら ひさのり氏

1990年徳島大医学部卒。同大病理学第二講座助手、講師、助教授を経て、2007年より同大大学院ヘルスバイオサイエンス研究部環境病理学分野准教授。15年同大大学院医歯薬学研究所疾患病理学分野准教授。16年より現職。

ら、阿南医療センターは2019年4月から連携診断を開始している(図)。徳島大学病院病理部に設置した遠隔診断用の病理診断システムは、2つの連携病院の診断システムとオンラインでつながっており、臨床情報やそれぞれの病院でガラス標本から取り込まれたWSIをみながら診断が行える。年間3000件以上の診断に遠隔病理診断ネットワークが利用されており、各病院の病理診断支援に一定の成果が得られている。

## 「病理医×AI×ICT」が 次世代の医学を創る

さらにJP-AIDでは、徳島県で構築した病理遠隔診断ネットワークの病理診断支援によって得られたWSIの一部を日本病理学会のクラウドサーバーに送り、AIエンジンの開発等に用いている。また、クラウドサーバーに送った病理画像を胃生検AIエンジン(ベータ版)に診断させて、その結果を徳島大学病院で確認できるシステムの実証実験も並行して行う。倫理的、法的な問題から、現在はAI診断の検証は病理診断が確定した後に行っているが、今後このAI診断システムの有効性が確認できれば、広く全国に展開していく予定である。

このようにJP-AIDでは、AIを病理遠隔診断ネットワークに実装させ、その有効性を確認する実証実験まで行っている。「優秀なAIを創って終わり」「便益なICTネットワーク基盤を整備して終わり」ではない。それらが有効的に実用化されなければ、どれも“高級なおもちゃ”にすぎない。病理医の診断業務を助けるAI、病理医不足を解消するICT、それが有機的に統合された「病理医×AI×ICT」こそ「次世代の医学」であり、私たちがめざし開発しているものである。これは、真に病理医の一助となってくれるはずである。

今後も病理医のニーズに応えられるさまざまな診断支援AIをさらに開発し、徳島県・福島県をはじめ、新たに構築する病理遠隔診断ネットワークに実装していく予定である。

## ●参考文献・URL

1) Sakai Y, et al. Development of artificial intelligence to help pathological diagnosis—Japan Pathology AI Diagnostics (JP-AID) project. Impact. 2019; 2019 (6): 40-2. <https://bit.ly/36uBeje>

新刊 データマネジメント? CRF? モニタリング? PMDA・ARO経験者が語る 不正といわれないコツとテクニック

絶対失敗しない! 臨床研究実践ナビ

臨床研究法時代のトラブル防止法を教えます

▶2018年施行の臨床研究法を踏まえ、臨床医でありPMDA(医薬品医療機器総合機構)とARO(研究支援部署)での業務経験のある著者が伝授する、臨床研究を「失敗しない」ためのコツとノウハウを収録したテキスト。研究の準備段階から、承認、開始～終了、社会実装に至るまでの遵守すべき一連の手順(研究作業工程)と付随する「掟」や御法度を手取り足取り解説。付録のプロトコル・同意説明文書・CRFなどの雛形には「記載上の注意」を明記。迷いのない臨床研究をナビゲーションする一冊。

著:菅原岳史 千葉大学医学部附属病院准教授

定価:本体3,000円+税  
A5 頁224 図14・表9 2020年  
ISBN978-4-8157-0195-6

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

新刊 頼れるスタンダード、待望の改訂

ヘンスレー 心臓手術の麻酔 第5版

Hensley's Practical Approach to Cardiothoracic Anesthesia, 6th Edition

▶心血管・胸部領域の麻酔・周術期管理を包括的に解説したロングセラー臨床テキスト、6年ぶりの改訂。改訂に際し、初版からの筆頭著者であったDr.Hensleyの名を冠し改題。弁疾患の章を細分化、また体外式膜型人工肺(ECMO)の章が追加されるなど、章立てはよりジェネラルにかつ時代の流れに即し大きく変更。膨大な情報を系統立ててわかりやすくまとめた。心臓血管外科手術に関わる麻酔科医の力強い味方。

監訳:新見能成 元 板橋中央総合病院院長  
加藤 剛 板橋中央総合病院麻酔科医長

定価:本体15,000円+税  
A5変 頁1000 図175・表156 2020年  
ISBN978-4-8157-0192-5

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

# Medical Library

書評・新刊案内

## Dr.KIDの 小児診療×抗菌薬のエビデンス

宮入 烈 ● 監修  
大久保 祐輔 ● 執筆  
宇田 和宏 ● 執筆協力

A5・頁256  
定価:本体3,500円+税 医学書院  
ISBN978-4-260-04164-5

【評者】 笠井 正志  
兵庫県立こども病院感染症内科部長

著者である大久保祐輔先生、監修者である宮入烈先生、そして執筆協力者である宇田和宏先生は「小児における感染症対策に係る地域ネットワークの標準モデルを検証し全国に普及するための研究」という壮大なテーマの研究仲間である。本書の中心となるデータは、われわれの研究班において主に大久保先生が取り扱われたNDB(National DataBase)が用いられている。処方数十億という単位のすごいビッグデータである。が、しかし班会議の報告会では「へーそうなんだー」、「よくわからんけど、すごいなー」といったレベルの理解で3年間の研究を終えた(その後、2020年からも継続更新し、楽しく研究している)。

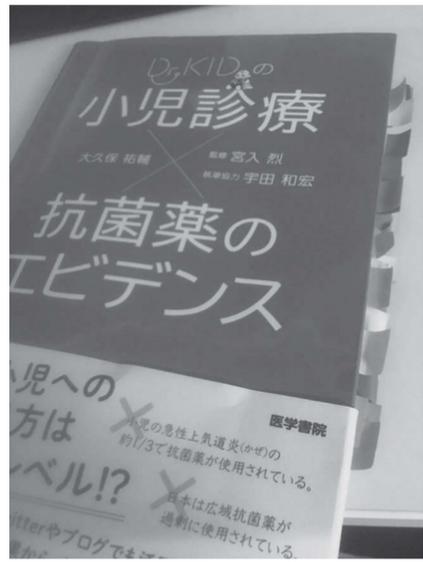
通読してよかったと思える医学書は一般的に少ないものだし、そもそも臨床医には時間がない。新型コロナウイルスまん延地域のためどこへも行くことができない5月のゴールデンウィークに何気なく読み始めたところ、一気に引き込まれた。「これが知りたかった」が満載である。自分の研究関連領域の知識だけではなく世界観そのものが新たにパッと広がり、いつの間にか付箋と線引き用鉛筆を片手にじっくりと読み込んでいた(写真)。

本書は小児領域にかかわる全ての医療関係者(特に小児科医、薬剤師、感染症医)に新たな学びと視点を与える本である。本書と『抗微生物薬適正使用の手引き 第二版』(厚労省)があれば、こどもの外来診療の際に自信を持って抗菌薬を処方でき、無用な抗菌薬を出さずに済み、明るい未来を創る

第一歩を踏み出せることだろう。ぜひとも本書を読んでほしい方々は、以下のような医療従事者である。

- ①AMR対策の根幹は良いコモンディージェブ診療であると考え、実践している医師
  - ②医師の抗菌薬処方行動を双方「納得」の上、変容させたいと願う門前薬局薬剤師
  - ③疫学について知ったかぶりをして(したい)感染症医師
  - ④新型コロナウイルス感染症対策で疲れたICD
- よく知っていると思っていたことが、全然知らなかったということを知る。これを知の喜びという。そしてわれわれがやるべきことはまだまだあると教示してくれる本書は、新型コロナウイルス感染症対策でささくれ立つ良き医療者の心を癒やしてくれることは間違いないだろう。

### もっと勉強したくなる小児感染症の領域初の疫学学習書



## 第31回「理学療法ジャーナル賞」

2019年12月、第31回「理学療法ジャーナル賞」の受賞者が決定した。本賞は、同年の1年間に『理学療法ジャーナル』誌に掲載された投稿論文の中から優秀論文を編集委員会が顕彰し、理学療法士の研究活動を奨励するもの。2019年は総投稿数105編のうち4論文が準入賞、奨励賞に選ばれた。なお、2020年4月に開催予定であった贈呈式はCOVID-19の影響で中止となった。

- 【準入賞】増田一太、他：女性の骨盤形態と変形因子の検討——経産分娩が与える影響(第53巻第6号、原著)
  - 【奨励賞】古谷英孝、他：人工関節置換術後患者における日本語版Forgotten joint scoreの再現性と妥当性(第53巻第7号、報告)
  - 【奨励賞】小林裕生、他：末期変形性膝関節症患者の生活空間を歩行速度から予測する(第53巻第8号、報告)
  - 【奨励賞】戸田香、他：スピーカーを応用した振動覚測定と下肢振動覚の身体部位特性(第53巻第10号、報告)
- 準入賞の増田氏らの論文は、経産分娩経験者37人と未産婦50人の計87人における骨盤形態の差異を検討したものである。骨盤形態を身体計測や問診項目と併せながら、日本産婦人科学会による骨盤外計測法に準じて計測。判別分析を用いて、骨盤のねじれには経年的な負荷と経産分娩の経験が関与することを明らかにした。同誌編集委員の福井勉氏(文京学院大)は、簡便な機器のみを用いて日常臨床で考えられる項目との接点を見逃さなかった点を評価。経産分娩後の骨盤帯痛の予防には、妊娠や分娩の前後だけではなく、骨盤固定の長期継続の必要であることを示唆した論文だと講評を寄せた。『理学療法ジャーナル』誌では本年も、掲載された投稿論文から第32回「理学療法ジャーナル賞」を選定する。詳細については同誌投稿規定を参照されたい。

## 《ジェネラリストBOOKS》 薬の上手な出し方&やめ方

矢吹 拓 ● 編

A5・頁322  
定価:本体4,000円+税 医学書院  
ISBN978-4-260-03959-8

【評者】 平井 みどり  
兵庫県赤十字血液センター所長

この時期(2020年5月)だから新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の話から入ろう。レムデシビル(バルクリー<sup>®</sup>)が認可された。ファビピラビル(アビガン<sup>®</sup>)も、ノーベル賞受賞者が開発したイベルメクチン(ストロメクトール<sup>®</sup>)もと、

ながら治療(の可能性のある)薬祭りの様相で、薬さえ決まれば大丈夫と政治家の方々は思っておられるようだが、感染症の専門家の話を聞いているのかしらと疑問に思ってしまう。頭痛にバファリンじゃないけれど、コロナにアビガンですっきり〜というわけにはまいりません。さほどに、一般の方々の「薬」に対するイリュージョンは大きいわけである。

薬の「上手な出し方」は誰も知りたところであろうが、「上手なやめ方」について、興味を持ち始められたのはごく最近である。処方を見なおして、不要な薬を減らそうと提案したところ、「必要だから処方してるんだ! やめろとは何事だ!」と激怒されたことがある。それもつい最近のこと。前医の処方には手を付けない、という不文律(?)も、そういうところから発しているのだろう。

さて本書は三部構成になっており、1章は総論として処方上手になるためのコツが列挙されている。矢吹拓先生と、知恵袋の青島周一先生、すなわち医師と薬剤師の共同作業による処方見直しのポイントが列挙されている。患者とのコミュニケーションについては、行動理論に基づく不確実性と、そのための医療者と患者の話し合い・相互理解の必要性が強調される。2章は

紙上カンファレンスで、あるある症例に基づき医師・薬剤師を中心とした座談会が、楽しく盛り上がる様子(時に鋭い突っ込み)が活写されている。このジャンルでは有名な先生ばかりが登場し、とても

楽しく読めるのだが、ページごとに役立つ知識・知恵が満載で、読み返すたびに新しい発見がある。「とりあえず」の解説など、思わず笑ってしまった(詳しくは、本書p.123をお読みください)。3章は薬の始め時・やめ時について、各科の専門家からのアドバイスが、初心者にもわかりやすく解説されている。薬の選択も秀逸だし、薬を中止した後、どこに注意すればよいかを示されているので、読んだ後には処方を振り返って「一度やめてみようかな」と思えるのではないだろうか。

本書の編者である矢吹先生は、栃木医療センターの院長と相談してポリファーマシーの是正を開始した時に、地域の医師会の先生方の意見を聞きつつ、あいさつに回ったそうだ。パイオニアの矢吹先生も、最初はとても苦労されたのである。

医療に100%の正解は、まあ、ない。限りなくグレーの地平に道筋を付けるには、「コミュニケーション」が必要不可欠である。その意味で、本書の総論部分は全ての医療者に読んでいただきたいと強く思う。治療の過程で正解を決めるのは無理としても、そこにできるだけ近づこうと努力すること、それが患者さんに幸せをもたらす、患者さんの笑顔が医療従事者の(過酷な日々の中での)明日への頑張りにつながるのである。

骨折治療の世界標準、10年ぶりの大改訂!

## AO法骨折治療 [英語版Web付録付] 第3版

AO Principles of Fracture Management, Third edition, 2 Volumes

AOの骨折治療に関する基本的な考え方や理念に加え、この10年で新たに蓄積された基礎研究のデータや新開発の治療法なども余さず収録。AOの原理に基づいた治療の実際までをわかりやすい図や写真、動画教材などを用いて丁寧に解説する。世界中の術者に影響を与え続ける名著の大改訂第3版、10年ぶりの大改訂!

日本語版総編集 田中正



A4 頁1016 2020年 定価:本体40,000円+税 [ISBN978-4-260-03943-7]

医学書院

## 「心と技」をセオリー化した画期的な1冊

# 病状説明

ケースで学ぶハートとスキル

著 天野 雅之



●A5 頁310 2020年  
定価:本体3,600円+税  
[ISBN978-4-260-04170-6]

## 説明力、足りてる?



病状説明は、「説得」でも「言い切り」でもない。関係する者全員が「これまでとこれからの」価値感を共有することにある(共創)。14のケーススタディで、実際の会話や準備で重要なポイントや「技」を学ぶ(実践編)と、病状説明を漏れなくスムーズに行うためのフレームワークと、その理論的背景の解説(理論編)で構成。

- 目次
- 実践編 ▶ オリエンテーション | 入院説明 | 心肺停止時の意向確認 | 帰宅説明 | お看取り説明(ER編) | 検診異常/検査提案 | 病名告知 | 小児への説明 | 退院説明 | 転院説明 | 院内急変 | お看取り説明(病棟編) | 感情的な相手 | Advance Care Planning | 在宅診療への退院支援カンファ
  - 理論編 ▶ Part 1 CUP: Support Activities | Part 2 SOUP: Bedside Activities | Part 3 「病状説明」をさらに深く学びたい人のために



医学書院

研修医・レジデント向け書籍のご案内

聖路加国際病院の屋根瓦式教育のエッセンスが詰まった1冊



内科レジデントの鉄則 第3版

編：聖路加国際病院 内科チーフレジデント

B5 頁344 2018年 定価：本体3,800円+税 [ISBN 978-4-260-03461-6]

「型」に沿って記載するだけで診療効率 & 診断推論能力がアップする!



「型」が身につくカルテの書き方

著：佐藤 健太

B5 頁140 2015年 定価：本体2,800円+税 [ISBN 978-4-260-02106-7]

内科外来のナンバーワン・マニュアルにパワーアップした第2版が登場、内科医必携!



ジェネラリストのための内科外来マニュアル 第2版

編集：金城 光代 / 金城 紀与史 / 岸田 直樹

A5変型 頁736 2017年 定価：本体5,400円+税 [ISBN 978-4-260-02806-6]

悩める研修医、コメディカルスタッフに捧げる! 救急診療の新バイブル

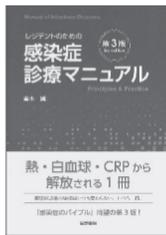


京都ERポケットブック

編集：洛和会音羽病院 救命救急センター・京都ER

A6 頁416 2018年 定価：本体3,500円+税 [ISBN 978-4-260-03454-8]

感染症診療の原則はいつも変わらない、いつも一緒



レジデントのための感染症診療マニュアル 第3版

著：青木 眞

A5 頁1536 2015年 定価：本体10,000円+税 [ISBN 978-4-260-02027-5]

呼吸器内科の日常診療での困った「あるある!」場面への上手な解決法を教えます



レジデントのための呼吸器診療最適解

ケースで読み解く考えかた・進めかた 著：中島 啓

B5 頁392 2020年 定価：本体5,200円+税 [ISBN 978-4-260-03668-9]

検査値の推移と組み合わせから、「病態を読み解く力」を身につける



検査値を読むトレーニング

ルーチン検査でここまでわかる 著：本田 孝行

B5 頁352 2019年 定価：本体4,500円+税 [ISBN 978-4-260-02476-1]

具体的な数字を示しながら、診断のプロセスを掘り下げる



ジェネラリストのための内科診断リファレンス

エビデンスに基づく究極の診断学をめざして 監修：酒見 英太 著：上田 剛士

B5 頁736 2014年 定価：本体8,000円+税 [ISBN 978-4-260-00963-8]

聖路加の内科研修がこの1冊に。研修医に求められることがわかる



内科レジデントマニュアル 第9版

編：聖路加国際病院 内科専門研修委員会

B6変型 頁480 2019年 定価：本体3,400円+税 [ISBN 978-4-260-03613-9]

医学書院の書籍は医学書院ウェブサイトでもご購入いただけます。

電子版は医書ジェーピーで。

大ベストセラー書『誰風邪(だれかぜ)』がページ増の7年ぶり大改訂!



誰も教えてくれなかった「風邪」の診かた

感染症診療12の戦略 第2版 著：岸田 直樹

A5 頁336 2019年 定価：本体3,500円+税 [ISBN 978-4-260-03963-5]

がん診療の定本として多くの医療者に現場で重宝されてきたマニュアル

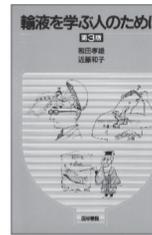


がん診療レジデントマニュアル 第8版

編集：国立がん研究センター内科レジデント

B6変型 頁584 2019年 定価：本体4,000円+税 [ISBN 978-4-260-03915-4]

輸液の基本から応用までを、研修医・看護師向けに解説



輸液を学ぶ人のために 第3版

著：和田 孝雄 / 近藤 和子

A5 頁244 1997年 定価：本体2,400円+税 [ISBN 978-4-260-34286-5]

初期研修医から血液内科専門医を目指す医師までを対象にした血液疾患のマニュアル



血液病レジデントマニュアル 第3版

著：神田 善伸

B6変型 頁504 2019年 定価：本体4,200円+税 [ISBN 978-4-260-03804-1]

待望のベストセラー外科手術アトラスの全面改訂版!



イラストレイテッド外科手術 膜の解剖からみた術式のポイント 第3版

著：篠原 尚 / 水野 恵文 / 牧野 尚彦

A4 頁500 2010年 定価：本体10,000円+税 [ISBN 978-4-260-01023-8]

救急診療のポイントを押さえた初期研修医・若手医師、必携のマニュアル

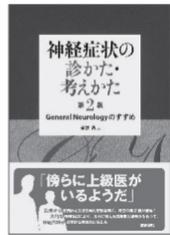


救急レジデントマニュアル 第6版

監修：堀 進悟 編集：佐々木 淳一

B6変型 頁594 2018年 定価：本体4,800円+税 [ISBN 978-4-260-03539-2]

まず手にとるべき神経内科の定番中の定番本



神経症状の診かた・考えかた General Neurologyのすすめ 第2版

著：福武 敏夫

B5 頁424 2017年 定価：本体5,200円+税 [ISBN 978-4-260-03059-5]

よくみる皮膚疾患の治療のコツ、伝授します!



ジェネラリスト必携! この皮膚疾患にこの処方

編集：安部 正敏 / 宮地 良樹

A5 頁240 2019年 定価：本体4,000円+税 [ISBN 978-4-260-03681-8]

内科医も読めたほうがいいんでナイカイ? 首・肩・手・腰・足の痛み、読み解きます。



《ジェネラリストBOOKS》 整形画像読影道場

著：仲田 和正

A5 頁164 2019年 定価：本体3,600円+税 [ISBN 978-4-260-03833-1]



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [ウェブサイト] http://www.igaku-shoin.co.jp

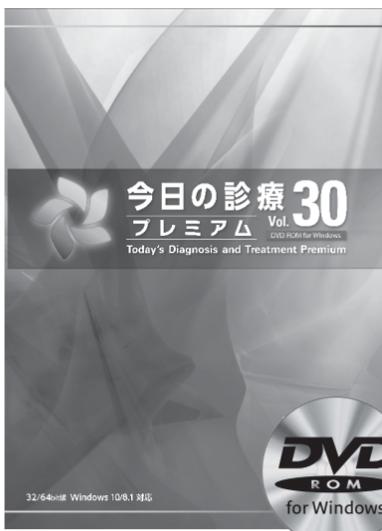
[販売・PR部] TEL:03-3817-5650 FAX:03-3815-7804 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp

# 国内最大級の総合診療データベース

# 今日の診療 30 プレミアム Vol. 30

DVD-ROM for Windows

## Today's Diagnosis and Treatment Premium



●DVD-ROM版 2020年 価格：本体78,000円＋税 [JAN4580492610469]

診断・検査・治療・処方解説・エビデンスを収録  
約100,000件の収録項目から一括検索



DVD-ROMドライブがなくても、  
インストール用ファイル一式をダウンロードし、  
インストールすることができます。

\*この場合も、パッケージ(DVD-ROM)をお買い求めいただく必要がございます。  
\*ダウンロードにあたって、「医学書院ID」への本商品の登録が必要です。

## 詳しくは、『今日の診療』特設サイトへ todaystdt.com



『今日の診療プレミアム』試用版を  
ご利用ください。

スマートフォンやタブレット端末でも利用できる  
「Web閲覧権」付

※『今日の診療プレミアムWEB』をご利用にあたって、「医学書院ID」に本商品の登録が必要です。  
「Web閲覧権」の有効期間は、登録から1年間です。登録は、2021年4月30日で締め切らせていただきます。

※『今日の診療プレミアムWEB』ご利用時は、インターネットに常時接続する必要があります。



### 優れた検索機能

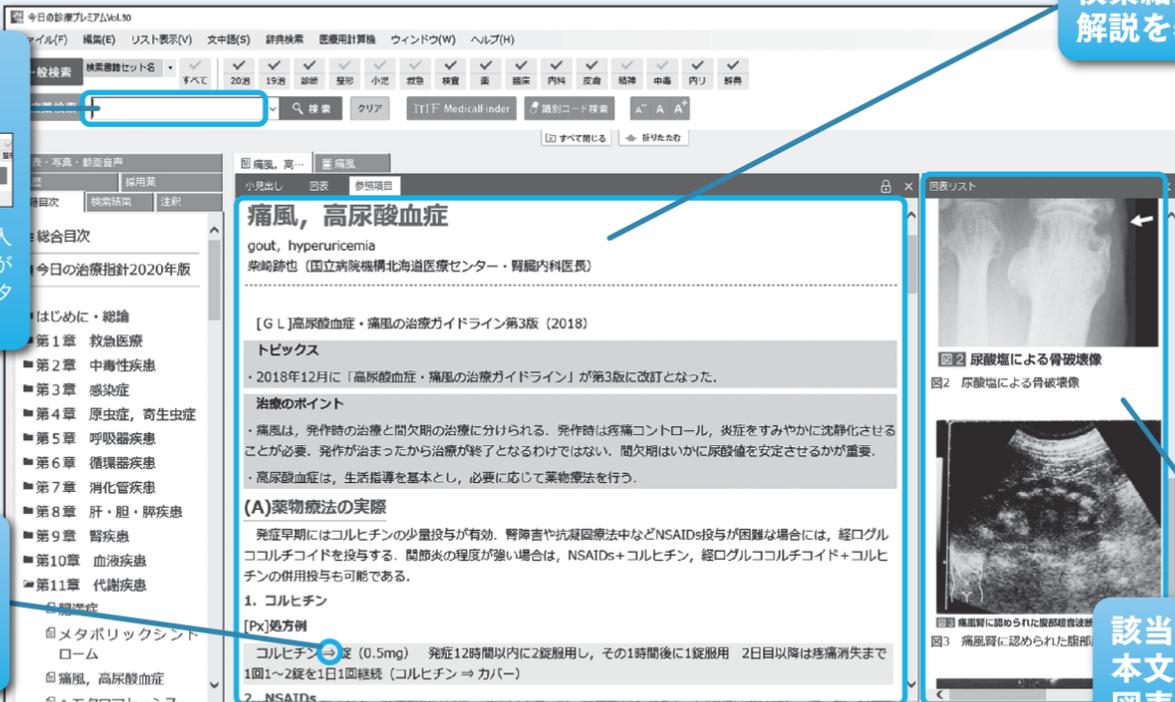
日常診療の各段階に応じて、的確な情報を提供。診療業務を強力にサポートいたします。

検索結果から該当項目の  
解説を表示

キーワードから  
一括検索

検索語の先頭数文字を入力すれば、候補の一覧が表示される「インクリメンタルサーチ」機能を搭載

処方例から  
治療薬情報に  
ワンクリックで  
ジャンプ



該当項目リストや  
本文中のアイコンから  
図表を表示

骨格をなす8冊を収録した  
「今日の診療 ベーシック Vol.30」もご用意しております



※『今日の診療 ベーシック Vol.30』には、Web閲覧権は付与されません。  
【お知らせ】『今日の診療 ベーシック』の新規購読専用は本版(Vol.30)の発売をもって終了いたします。  
※『今日の診療プレミアム』は発売を継続する予定です。

### 収録内容

プレミアム・ベーシックともに収録

- ① 今日の治療指針 2020年版 Update
- ② 今日の治療指針 2019年版
- ③ 今日の診断指針 第7版
- ④ 治療薬マニュアル 2020 Update
- ⑤ 臨床検査データブック 2019-2020
- ⑥ 今日の救急治療指針 第2版
- ⑦ 今日の小児治療指針 第16版
- ⑧ 今日の整形外科治療指針 第7版

\*書籍とは一部異なる部分があります

プレミアムにのみ収録

- ⑨ 医学書院 医学大辞典 第2版
- ⑩ 新臨床内科学 第9版
- ⑪ 内科診断学 第3版
- ⑫ ジェネラリストのための内科診断リファレンス
- ⑬ 今日の皮膚疾患治療指針 第4版
- ⑭ 今日の精神疾患治療指針 第2版
- ⑮ 急性中毒診療レジデントマニュアル 第2版



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:03-3815-7805 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp