

2014年6月16日

第3080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 〈街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]遠藤章氏に聞く…1―2面
- [寄稿]2型糖尿病患者に対する経口糖尿病薬の使い分け（長坂昌一郎）……3面
- [寄稿]運動負荷心エコーが果たす役割（黄世捷）……4面
- [連載]ジェネシャリスト宣言……5面
- [寄稿]信頼性の高い情報を「探して」「つなぐ」専門図書館と司書（佐藤正恵）…6面
- MEDICAL LIBRARY……7面

「賭けではあった。ただ、“菌類からコレステロール低下薬を探索する研究者は自分しかいない”という自信はあった」

interview スタチンの発見者、遠藤 章氏（株）バイオフาร์ม研究所長）に聞く

いまや世界中で毎日 4000 万人以上が服用し、「第二のペニシリン」とも評されるスタチン。世界最初のスタチンであるコンパクチンは、1973 年にひとりの日本人科学者の手によって発見された。そして、その発見と開発は苦難の連続であった。

独自の仮説はいかにして生まれたか。度重なる開発中止の危機をどう乗り越えたのか。スタチンの発見者、遠藤章氏に聞いた。

——農家のご出身で、農学部進学時は農業技師をめざしていたそうですが、在学中に応用微生物学に関心を移されたのはどういった経緯でしょうか。

遠藤 ペニシリンの発見者であるフレミング（Sir Alexander Fleming）の伝記を読んだ影響が大きいと思います。私にとって、フレミングはヒーローでした。幼いころは医師への憧れがありましたが、「医師でなくても創薬によって人命を救い、社会に貢献できる」という新たな展望が開けたのです。

——その出会いが後に、「第二のペニシリン」スタチンの発見につながるわけですね。

遠藤 何万種も存在する菌類の中で、ペニシリンもスタチンも青カビから発見されたことは不思議です。自然の奥

深さを実感します。

米国留学時に知った「挑戦すべき大きな目標」

——研究の対象として動脈硬化の危険因子であるコレステロールを選んだのはいつごろですか。

遠藤 1957 年に三共に入社して、米国留学前の 1963 年ごろから考えていました。

当時は分子生物学が華やかな時代だったので、核酸や蛋白質の研究が人気でした。でも私は流行を追っても頭角を現すのは無理だろうし、人がやらないことに取り組んだほうが業績を残すにはいいだろうと、そういう姑息な考えです（笑）。1964 年にコレステロール生合成の研究でコンラート・ブロッホ（Konrad E. Bloch）博士がノーベル生理学・医学賞を受賞したことにも強く影響されました。

1966 年から 2 年間、ニューヨークのアルバート・アインシュタイン医科大に留学します。そのころの米国は心臓病による死亡者数が年間約 60—80 万人と、深刻な問題になっていました。しかも、有効なコレステロール低下薬がない。挑戦してみる価値がある、大きな目標だと考えました。

——ただ当時の日本を考えると、コレステロール低下薬への関心は米国ほど強くはなかったはずですが。そのあたりの迷いはなかったですか。

遠藤 日本のことは考えていませんでした。どうせ登るなら、高尾山よりもエベレストのほうがいいでしょう。世界的な問題に挑戦しようとするのは

ごく自然じゃないでしょうか。

独自の仮説はこうして生まれた

——米国の研究環境はどのような印象でしたか。

遠藤 日米間の格差を強く感じました。彼らが面倒で敬遠することか、日本の得意なことをやらない限り、勝ち目がなかったと思います。

——同じエベレストをめざすにしても、登り方には工夫が必要と？

遠藤 そう、同じルートを選んではいけません。そこで、コレステロール合成阻害物質を微生物から探索することに決めました。微生物の中にはコレステロール合成阻害物質をつくるものがあるだろう、と考えたのです。

——どうしたらそういう発想に至るのでしょうか。

遠藤 HMG-CoA 還元酵素がコレステロール生合成を制御することは既に明らかになっていました。そして抗生物質がさまざまな酵素を阻害することもわかっていました。それならば、HMG-CoA 還元酵素を阻害する抗生物質をつくる微生物もいるだろうと思ったのです。

——抗生物質とコレステロール合成阻害物質を、同じメカニズムとしてくくったわけですね。

遠藤 そうです。しかも、微生物の中でもカビなどの菌類にターゲットを絞った。当時は放線菌が抗生物質の宝庫ともてはやされていたので、流行の逆を行きました。

——なぜ菌類を選んだのですか。

遠藤 理由は、山村育ちでキノコやカビなどの菌類に少年時代から興味があったこと、三共に入って数年間カビとキノコが生産するペクチナーゼという酵素の研究をやっていたことなどです。

——当初から自信はありましたか。

遠藤 賭けでした。ただ少なくとも、



●遠藤章氏

1933 年秋田県生まれ。57 年東北大学農学部卒、三共（現・第一三共）株式会社入社。米国アルバート・アインシュタイン医科大留学を経て、75 年三共（株）発酵研究所研究室長。79 年東京農工大助教授、86 年同教授。97 年より現職。東京農工大特別栄誉教授、米国科学アカデミー外国人会員。主な受賞歴に日本国際賞（2006 年）、ラスカー臨床医学研究賞（2008 年）。著書に『新薬スタチンの発見——コレステロールに挑む』（岩波書店）など。

「菌類から HMG-CoA 還元酵素阻害物質を探索する研究者は自分しかいないだろう」という自信はありました。

単純作業を 2 年間繰り返し、ついにコンパクチンを発見

——帰国後、1971 年 4 月に探索研究を開始します。しかし、当時の会社は創薬に期待するような雰囲気はなかったそうですね。

遠藤 欧米で開発された薬を導入するのが主流で、日本発の新薬はほとんどない時代でしたから。

——すると、予算は少ないわけですね。

遠藤 ですから、人手と根気さえあればできるような研究手法を選びました。試験管にラットの肝臓の酵素と放

（2 面につづく）



●無菌室でカビの実験中（1960 年）

高齢者に注意を要する薬剤をとりあげたビアーズ基準の日本版

医学書院

これだけは気をつけたい

高齢者への

薬剤処方

編集 今井博久・福島紀子

●B6 頁288 2014年 定価:本体3,800円+税
[ISBN978-4-260-01202-7]

高齢者が服用する際に注意した方がよい薬剤について、その注意点や対応を解説したもの。代替薬やその使用方法がある場合には具体的に記載。米国の高齢者への薬剤投与に関するBeers基準の日本版。付録として常に服用を避けるべき薬剤一覧、既往歴から避けるべき薬剤一覧も収載。

●目次

- 第1章 ビアーズ基準と高齢者の薬物療法（日本版ビアーズ基準の概要／調剤・服薬指導にあたっての注意点／高齢者の生理機能／高齢者の薬物動態／高齢者によくみられる疾病、注意点）
- 第2章 精神系（睡眠薬／抗不安薬／抗うつ薬／抗てんかん薬）
- 第3章 鎮痛薬（解熱消炎鎮痛薬／非麻薬性鎮痛薬）
- 第4章 循環器（強心薬／不整脈治療薬／降圧薬）
- 第5章 消化器（消化性潰瘍治療薬／鎮痙薬／刺激性下剤）
- 第6章 内分泌・代謝（経口血糖降下薬／ホルモン製剤）
- 第7章 アレルギー（第一世代抗ヒスタミン薬）
- 第8章 その他（パーキンソン病治療薬／貧血治療薬／造血と血液凝固関係製剤）
- 付 録 使用を避けることが望ましい薬剤

これだけは気をつけたい

高齢者への 薬剤処方

編集 今井博久 福島紀子

国際的に評価されている
高齢者薬物療法の指針
米国Beers Criteriaの日本版

投与を避けることが望ましい薬剤と避ける理由、使用した際の重篤度のほか、薬剤を中止する際の注意点、代替薬やその使用方法、やむを得ず使用する際の注意点等についても解説

医学書院

インタビュー スタチンの発見者、遠藤 章氏に聞く

(1面よりつづく)

射性酢酸を混ぜてコレステロールを合成し、これにカビやキノコの培養液を加えて放射能を測定するという単純作業をひたすら続けるわけです。

——最終的に2年間で6000株を調べたそうですが、最初から期限は区切って始めたのですか。

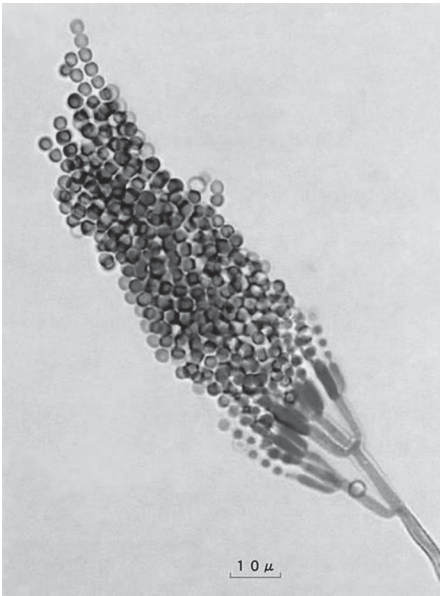
遠藤 メンバー3人には2年間で約束しました。そうでないと協力を得られないし、会社も放っておかないでしょう。

それで、ちょうど1年経ったときに1つ見つかったんです。毒性が強くて結局は使えなかったけど、魚釣りであれば“あたり”があったので、もう1年続けることができました。そして1973年7月に、ついに青カビからコンパクチン(ML-236B)を発見できました。2年をやや過ぎたところで、狙った魚が上がってきたわけです(笑)。

否定された仮説、創薬の常識を疑い自ら動物実験に着手

——「新薬の種」が見つかった後は動物実験に移りますが、ラットのコレステロールが下がりませんでした。そこで普通はあきらめるように思います。遠藤 私は頑固だから(笑)。確かに世界の常識は、「ラットに効けばヒトにも効く、ラットに効かないものはヒトにも効かない」でした。英国の製薬会社も同じ時期にコンパクチンを発見したのですが、ラットに効かなかったために彼らは開発を続けませんでした。でもラットの薬をつくっているわけではないですよ。[ラットに効かなくてもヒトに効けばいい]と思って文献を調べたら、実際にそういう薬がありました。

それに、コンパクチンの構造がHMG-CoAとよく似ていて理想的だったのです。「これは自然からの贈りものだ」と直感したから、簡単に引き下がるわけにはいきません。当時の上司



●コンパクチンを生産する青カビ

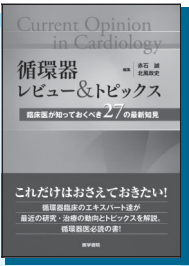
循環器臨床のエキスパート達が最近の研究・治療の動向とトピックスを解説！

循環器 レビュー&トピックス

臨床医が知っておくべき27の最新知見

循環器領域のさまざまなテーマについて、それぞれの分野のエキスパート達が最近の研究・治療の動向を臨床医にわかりやすく概説するとともに、そのテーマにおけるトピックスをピックアップして解説する。情報をただ並列に並べるのではなく、重み付けと価値判断をしながら、現時点での位置付けを明確にしている。循環器専門医だけでなく、専門医を目指す医師・研修医にとっても必読の書。

編集 赤石 誠
北里大学北里研究所病院・副院長／
循環器内科・部長
北風政史
国立循環器病センター臨床研究部・
心臓血管内科・部長



●ラスカー賞授賞式にて(右はゴールドスタイン氏。2008年9月ニューヨーク)

いつごろから遠藤先生の研究に関心を持たれていたのでしょうか。

遠藤 1975年10月に私から、コレステロール合成阻害物質を発見したことを手紙に書いたのが最初です。その一週間後にはゴールドスタイン博士から返信が来て、共同研究の提案がありました。

そうした経緯があつての今回の申し出です。うまくいけば開発中止に傾く社内の流れを一変させることができるので「渡りに船」でした。ところが当時はまだ、日本の大学も企業も海外との共同研究の経験が乏しく、米国と共同で治験を行うことに反対意見が出て、実現できませんでした。——八方ふさがりですね。

遠藤 その3か月後の1977年8月に、阪大の山本章先生から同様の申し出がありました。社内でもたまた反対されるのがわかっていたので、所長と合意の上で今度は会社に申請しないで最後の賭けに出ました。1978年1月に、私が自ら大阪に向かいコンパクチンの粉末を手渡しして、翌2月に阪大で世界初のスタチン治療が実施されました。結局は半年間で10人前後の患者にコンパクチンを投与し、家族性高コレステロール血症ホモ接合体を除くすべての患者でコレステロール値が約30%下がりました。毒性学者の見解も変化して、1978年11月には正式な臨床試験が始まり、その後2年間は大変順調でした。

——しかし1980年に突然の開発中止。何があったのでしょうか。

遠藤 イヌの長期毒性試験で発がん性が認められたとの噂が出ました。開発中止の理由は公表されなかったのですが、投与量が高すぎて毒性が出たようです。この噂が世界中に広まったことで、三共だけでなく、競争相手のメルクも開発を一時中止しました。——その後、メルクが臨床試験を再開。1987年に、二番目のスタチンであるロバスタチンの商業化に成功します。

先生はこのころはどういう心境でいらっしゃいましたか。

遠藤 一段落したという気持ちでした。——先を越されたというお気持ちは？

遠藤 いや、それは本音じゃないな。山の8—9合目までを三共が登り、最後はメルクにタスキを渡したものと理解しています。どちらが欠けてもゴールにはたどりつけなかったと思いますね。

新薬の開発は医師の協力なしにはできない

——昨今は論文不正の問題が相次いでいます。国内の研究環境をどのように見ていらっしゃいますか。

遠藤 昔と比べると研究費は増えましたが、それに見合った成果を早く出さないといけないという強いプレッシャーが研究者にかかっていますね。功を焦った結果、昨今の問題が起きているのではないのでしょうか。

スタチンは、私が仮説を立ててから商業化まで20年ほどかかっています。今の時代のように実益を急ぐ環境からは、スタチンのような新薬は生まれないでしょう。お金をつぎ込む以上は成果を出す努力が大事ですが、医学や生物学の研究はもう少し長いスパンでみる必要があります。昨今研究環境は、科学や医学の本来の姿からずれているように感じます。

——最後に、医師に向けてのメッセージをお願いします。

遠藤 私は米国に留学して臨床医と話すなかで、脂質異常症が大問題だと実感し、探索研究を始めました。また、度重なる開発中止の危機の際に、山本先生やゴールドスタイン博士の協力がなかったら、スタチンはこの世に生まれていなかったと思います。スタチンの開発経験から、新薬の開発は医師の協力なしにはできないことを学びました。医師の積極的な参加を期待しています。(了)

厳選された医薬品情報を持ち運びに便利な文庫本サイズに凝縮

Pocket Drugs 2014

類似薬・同効薬ごとに治療薬を分類し、第一線で活躍の臨床医による「臨床解説」、すぐに役立つ「くすりの選び方・使い方」、薬剤選択・使用の「エビデンス」を、読みやすくコンパクトにまとめた。欲しい情報がすぐに探せるフルカラー印刷で、重要な薬剤については製剤写真も掲載。臨床現場で本当に必要な情報だけをまとめた1冊。

監修 福井次矢
聖路加国際病院・院長
編集 小松康宏
聖路加国際病院・副院長
渡邉裕司
浜松医科大学教授・臨床薬理学

Pocket
Drugs
2014

医薬品情報を
ポケットサイズに凝縮
*本誌に必要な情報だけをまとめた一冊
*フルカラーで見やすい・調べやすい
監修者

FAQ

今回の回答者

長坂 昌一郎

自治医科大学 内分泌代謝学部門 准教授

Profile／1985 年自治医大卒。東京都利島村での地域医療などを経験した後、97 年自治医大大学院医学研究科を修了し、2011 年より現職。インスリン分泌や抵抗性の評価、病態に応じた薬物療法の研究に従事。

患者や医療者の FAQ（Frequently Asked Questions；頻繁に尋ねられる質問）に、その領域のエキスパートが答えます。

今回のテーマ

2 型糖尿病患者に対する経口糖尿病薬の使い分け

本年 4 月に SGLT-2 阻害薬が発売され、経口糖尿病治療薬は 7 種類となりました。ファーストラインとして用いる、治療の軸となる薬剤をどう考えるかについては、専門医の間でも意見の相違があります。このような点については十分なエビデンスがないのが現状ですが、本稿では筆者の考えを解説します。

FAQ 1 DPP-4 阻害薬は、低血糖リスクが低く、また目立った副作用もないため、使用しやすいです。全ての患者さんに第一選択となるでしょうか？

◎「**血糖コントロールが不十分⇒即 DPP-4 阻害薬開始**」は、**安易と考えます。**

DPP-4 阻害薬は、血糖依存性のインスリン分泌刺激、グルカゴン分泌抑制により血糖降下作用を発揮する薬剤です。膵炎や膵腫瘍に対するリスクが指摘されたこともありましたが、現時点ではほぼ否定的と考えられています。当初、高用量のスルホニル尿素薬（以下、SU 薬）との併用による重症低血糖も報告されましたが、SU 薬の減量によりほぼ回避できることもわかりました。単独での低血糖も非常にまれです。発売からわずか 5 年で、わが国で最も多く処方されている経口糖尿病治療薬となりました。

ただし、その処方例を見ると、軽症例などにも安易に処方されている感もあります。DPP-4 阻害薬は、長期の安全性、コスト、効果の弱さなどの理由から、全ての患者さんの第一選択とする根拠には乏しいと考えます¹⁾。インクレチン作用の増強による膵β細胞の保護も期待されていますが、ヒトにおけるエビデンスはありません。長期の安全性、コスト、効果の強さは、ビッグアナイド薬のメトホルミン、少量の SU 薬ないし速効型インスリン分泌促進薬に劣ると考えます。

特にメトホルミンは、従来「肥満患

者」への有用性が強調されてきましたが、非肥満患者への初期治療の有用性も示されています²⁾。「肥満⇒メトホルミン、非肥満⇒DPP-4 阻害薬」の使い分けも、安易な感は否めません。高齢者や腎障害を除いて、メトホルミンによる初期治療も大いに推奨されると考えます³⁾。一方、初めて薬物治療を開始する高齢者や腎障害のある患者では、メトホルミンは使いにくく、DPP-4 阻害薬がファーストラインとして推奨されます。

筆者の考えでは、DPP-4 阻害薬は、従来の SU 薬＋メトホルミンなどの経口薬治療や、インスリン治療で効果が不十分な症例のときに従来治療とのコンビネーションで使用することで、最も威力を発揮する薬剤であると考えます。

Answer…DPP-4 阻害薬は、単独でのファーストライン薬物として用いるよりも、従来治療とのコンビネーションで用いるのが妥当と考えます。もちろん DPP-4 阻害薬を最初に用いて、効果が不十分な場合に、他剤を追加する治療を否定するわけではありません。

FAQ 2 新薬の登場により、SU 薬や速効型インスリン分泌促進薬は、もはや必要性の低い薬剤になってきているのでしょうか？

◎**現時点では、コンビネーション治療の選択肢として、必要不可欠と考えます。**

インスリン分泌促進薬としての第一選択に、低血糖の少なさなどから DPP-4 阻害薬を用いることは妥当だと思います。ただし SU 薬や速効型インスリン分泌促進薬でコントロール良好な患者で、それらを DPP-4 阻害薬に切り替えると、しばしば血糖コントロールの悪化を経験します。SU 受容体を介するインスリン分泌刺激と、インクレチンによるインスリン分泌刺激は、明らかに異なると言えます。

またインスリン分泌刺激薬として DPP-4 阻害薬を開始した症例でも、効果が不十分な場合に、SU 薬や速効型

●表 経口糖尿病治療薬の使い分け

第一選択

- ・メトホルミン……基本的に推奨
- ・DPP-4 阻害薬……高齢者や腎障害では第一選択

第二選択

- ・第一選択で用いなかった薬剤……高齢者や腎障害ではメトホルミンは用いない

第三選択（病態に応じて選択）

- ・SU 薬または速効型インスリン分泌促進薬……さらにインスリン分泌刺激が必要そうな場合
- ・ピオグリタゾン……脂肪肝や HOMA-IR 高値の場合
- ・α-グルコシダーゼ阻害薬……HbA1c はよいが、食後高血糖が目立つ場合
- ・SGLT-2 阻害薬……より若年で肥満ないし高度肥満の場合

インスリン分泌促進薬の追加が非常に有効であることも多いです。両者の併用による低血糖の報告があった点（先述）から考えても、併用による相乗効果があることは確実です。SU 薬、メトホルミン、DPP-4 阻害薬の 3 剤併用療法で血糖コントロールが良好な患者では、SU 薬の中止で血糖コントロールが悪化することも報告されています³⁾。

Answer…現時点では、SU 薬や速効型インスリン分泌促進薬は、日常臨床で必要不可欠と考えます。今後、GPR-40 刺激薬など、新しいインスリン分泌刺激薬が登場すれば状況が変わるかもしれません。

FAQ 3 新たに登場した SGLT-2 阻害薬は、ファーストラインとして用いるのが良いのか、追加治療として用いるのが良いのでしょうか？

◎**十分な経験はありませんが、現時点では追加治療として用いるのが妥当と考えます。**

SGLT-2 阻害薬は、腎臓でのブドウ糖の再吸収を抑制し、尿糖排泄促進により血糖値を低下させる新しい作用機序の経口糖尿病治療薬です。従来の糖尿病治療薬は、（α-グルコシダーゼ阻害薬を除いて）細胞内にブドウ糖を移行させて血糖値を下げるのに対して、SGLT-2 阻害薬は細胞内へのブドウ糖移行というよりも、体外へのブドウ糖排泄により血糖値を下げると考えられます。エネルギーの喪失により、体重が減少する、血圧や脂質も改善するといった効果もあります。

逆に、浸透圧利尿による脱水、エネルギー不足による脂肪分解の結果起こるケトン体の増加や、蛋白分解による筋肉量の減少などが懸念されます。また、血糖降下の機序がやや非生理的で

あることも問題点として指摘されています。

上記のような懸念や、長期の安全性のデータが不足している点を勘案すると、ファーストラインとして用いることは、現時点では推奨されないと考えます。体重減少などの点からより若年で肥満型の患者に、既存の経口薬やインスリン、または GLP-1 受容体作動薬治療に抵抗性の患者のレスキューとして用いることを推奨します。

なお、SGLT-2 阻害薬治療は、エネルギー喪失があり体重減少が期待できるものの、食事療法の代替ではないことを書き添えておきます。

Answer…現時点では、ファーストラインというよりも、既存の治療に抵抗性の患者のレスキューとして用いるべきでしょう。

もう一言 経口糖尿病治療薬の位置付けについては、表に筆者の考えをまとめました。

種々の経口糖尿病治療薬が登場しており、糖尿病治療は著しく進歩しています。しかし食事・運動療法をおろそかにした投薬は、厳につつしまなければいけません。また、併用療法は 3 剤程度までが妥当と考えられ、過剰な併用は避けるべきです。

参考文献

- 1) 国立国際医療研究センター病院・糖尿病標準診療マニュアル第 9 版追補.
http://www.ncgm-dmic.jp/doc/diabetes_treatment_manual.pdf
- 2) 細川和弘、他. 非肥満 2 型糖尿病患者におけるメトホルミンの臨床効果. 糖尿病. 2009；52(1): 1-6.
- 3) Arai K, et al. Glimepiride strongly enhances the glucose-lowering effect in triple oral antidiabetes therapy with sitagliptin and metformin for Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Technol Ther. 2013；15(4): 335-41. [PMID: 23480592]

「今日の治療指針 2014 年版」には、スマートデバイス閲覧権が付いています。本書をお持ちの方は、今すぐお申し込みください。

お申し込み手順

1 本書に挟み込まれている専用申込書に、必要事項をご記入の上、ポストに投函してください。
※お申し込みは、専用申込書でのみ受け付けております。

2 ライセンス証書が郵送されたら、スマートデバイスに「Medical e-Shelf」アプリをインストールします。

3 初回のみ、ライセンス認証を行います。

スマートデバイス版の特長

1

2

章から疾患項目を選び全 27 章、1,121 疾患項目の見出しから参照

キーワード検索
検索ボックスにキーワードを入力すると、該当項目一覧を表示（スペースで区切れば、and 検索も可能）

※スマートデバイスの動作環境
iOS(4.3以降)端末:iPhone(4以降)、iPad、iPod touch(第4世代以降)
Android端末:Android2.3以降搭載のスマートフォン、3.2以降搭載のタブレット
別途Medical e-Shelf(MeS)アプリ(無料)のインストールが必要です。

今日の治療指針 2014 年版

監修 山口 徹・北原光夫 総編集 福井次矢・高木 誠・小室一成

●デスク判(B5) 頁2128 定価: 本体19,000円＋税 [ISBN978-4-260-01868-5]
●ポケット判(B6) 頁2128 定価: 本体15,000円＋税 [ISBN978-4-260-01869-2]

医学書院

日常診療に必要な医薬品情報を厳選！
選ばれる薬には理由がある！

重要薬
マニュアル

この薬が選ばれる理由

編集 伊藤 裕 慶應義塾大学医学部腎臓内分泌代謝内科・教授

●B6変型 頁400 2014年 定価: 本体3,800円＋税 [ISBN978-4-260-01856-2]

重要薬
マニュアル

この薬が選ばれる理由

約 2,200 成分ある医療用医薬品の中から、一般内科の日常診療で頻用される 157 成分を厳選。数ある同効薬の中から「なぜその薬が選ばれているのか」を紹介。さらに添付文書情報（【効能・効果】【用法・用量】【警告】【禁忌】【副作用】【相互作用】等）に加え、第一線で活躍中の専門医による臨床情報（【薬の特徴】【処方例】【服薬指導】【最新の動向】）も掲載。

目次

1 降圧薬、利尿薬、Ca拮抗薬
2 心疾患治療薬
(狭心症治療薬、強心薬を中心に)
3 抗不整脈薬
4 抗血栓・止血薬

5 造血・鉄剤
6 脂質異常症・高尿酸血症治療薬
7 糖尿病治療薬
8 骨粗鬆症・甲状腺機能異常治療薬
9 消化器用薬
10 消炎・鎮痛薬

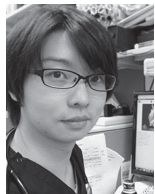
11 抗リウマチ・抗アレルギー薬
12 呼吸器用薬
13 神経用薬
14 精神科用薬
15 感染症治療薬
16 腎・泌尿器用薬

医学書院

寄稿

“Integrated cardiac imaging”において運動負荷心エコーが果たす役割

黄世捷 聖マリアンナ医科大学循環器内科



●黄世捷氏

2005年愛媛大医学部卒。同年より聖マリアンナ医科大学で初期臨床研修をした後、同大循環器内科入局、同大大学院修了を経て、12年10月よりベルギー・リエージュ大(PLancellotti教授)に留学中。リエージュ大では安静時も含めた心エコーを医師が撮像しており、自身もプローブを握り負荷心エコーに携わっている。「左手プローブ保持による負荷エコー撮像の普及」を帰国後の課題としている。

2012年4月より新たに負荷心エコー検査が保険収載された。しかし、第25回日本心エコー図学会学術集会(2014年4月17-19日、石川県金沢市)では「負荷心エコーはなぜ臨床で広まらないのか」というパネルディスカッションがもたれ、期待されたほどの普及にはつながっていない現状を物語っている。

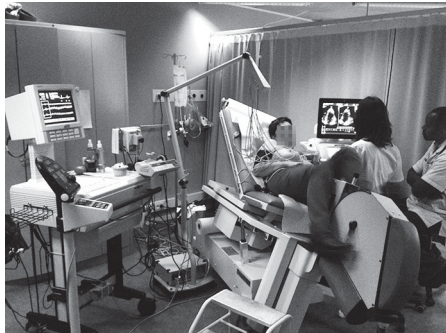
本稿では、年間2000例以上の負荷心エコーを行っているベルギー・リエージュ大学での留学経験を踏まえ、本邦における運動負荷心エコーの現状と展望に関して考えていきたい。

安静時から軽負荷、症候限界まで連続的に評価

全身の臓器の中で心臓ほどダイナミックに動く臓器はない。そのため心エコーは他のエコー検査と比べ、静止画よりも動画記録の占める意義が大きい。負荷心エコーとは、薬剤または運動による心負荷を加えることで、安静時および頻拍中から回復までのダイナミックな変化をとらえる検査である。

運動負荷心エコーではトレッドミル、または半座位エルゴメーターを用いて生理的な心負荷を加える(写真)。運動負荷直後に安静臥位で撮像するトレッドミル運動負荷心エコーと異なり、半座位エルゴメーターでは負荷中も心エコー撮像が可能のため、安静時から軽負荷、症候限界までを連続的に評価可能である(図)。

狭心症のスクリーニング目的の場合、半座位エルゴメーターによる運動負荷心エコーでは、心電図変化や症状が生じる前に壁運動異常が検出可能であり、運動負荷心電図検査よりも安全度が高い。半座位エルゴメーターでは運動負荷による浅く速い呼吸に加え、患者の体動により撮像の難易度は上がるものの、トレッドミルと比較し目標心拍数(「220-年齢」を最大心拍数と



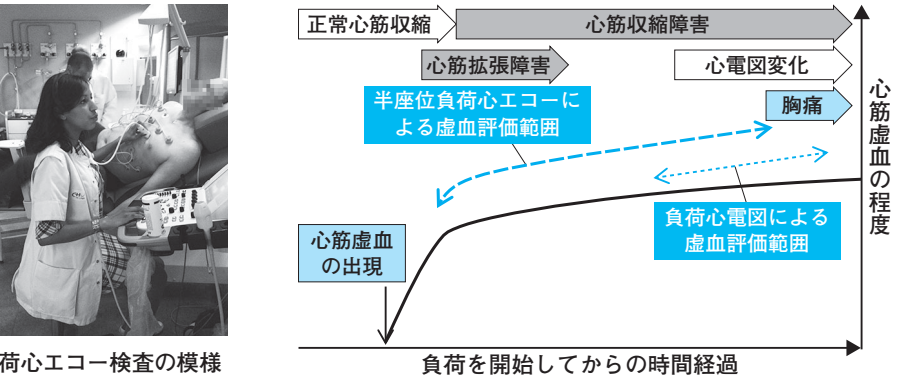
●写真 半座位エルゴメーターを用いた運動負荷心エコー検査の様相
軽負荷から症候限界まで連続して検査が可能である。また、左手でプローブを把持するため検査者の負担が小さい。

し、その85%以上)の維持時間が長く、転倒や迷走神経反射のリスクが低いのが特徴と言える。

実地臨床の中に組み込まれているとは言い難いのが現状

保険収載前のデータではあるが、「2012年(2013年度実施・公表)循環器疾患診療実態調査報告書」(2014年1月公表、回答施設数1612施設)¹⁾によると、トレッドミルまたはエルゴメーターによる運動負荷心電図検査30万2547件に対し、運動負荷心エコーは3503件と著しく少ない。虚血性心疾患の精査としてよく用いられる冠動脈CT(39万3872件/年)、運動負荷心筋血流シンチ(7万8157件/年)と比べても実地臨床の中に組み込まれているとは言い難い状況であった。

2012年4月より負荷心エコーに1680点という保険点数がついたものの、本邦では虚血性心疾患のスクリーニングとして、負荷心エコーを従来の検査と置き換えて使うメリットが現時点では乏しいと言える。その理由に、運動負荷心電図(800点)および安静経胸壁心エコー(880点)で実施する施設が多く、高い感度・特異度や診療報酬の改定を考慮しても、医師の立ち会い、検査者の技量・判読者の熟達を要



●図 半座位負荷心エコー・負荷心電図が担う虚血評価範囲

することが挙げられる(患者にとっては被曝低減など明らかな利点はある)。

非虚血性疾患の精査にも有用

虚血性心疾患に対する検査ルーチンが確立されている現状で、さまざまなハードルを乗り越え、あえて運動負荷心エコーを行う意義はあるのだろうか。

負荷心エコーの臨床的意義は虚血性心疾患の精査だけではない。リエージュ大学における負荷心エコー検査(薬物を含む)では、約半数の検査目的が非虚血性心疾患の精査である。無症候性弁膜症の重症度判定、薬剤ないしは放射線照射による潜在的な心機能障害の評価、膠原病患者における肺高血圧の精査など多岐にわたる。

もちろんCTによる高度石灰化を伴う大動脈弁口面積の測定、MRIによる局在的な心筋線維化の可視化も可能だが、これらは負荷心エコーの有用性を損なうものではなく、心エコースクリーニングによる診断を補足・追認する検査だととらえられている。

また、肺高血圧症の評価に関しては、以前より心エコーによるスクリーニングが推奨されてきたが、潜在的肺高血圧症の早期発見に負荷心エコーが有用との報告が近年相次いでいる²⁾。本邦の多くの施設が所有するマスター2階段を用いることでも、簡易的な運動負荷心エコーが可能である³⁾。

人の己を知らざるを患えず、人を知らざるを患う

循環器領域に限っても、X線や心エコー、血管造影に加え、MRI、CT、核医学などさまざまな画像モダリティが存在する。その中で、特定のモダリティに傾注するのではなく、それらの特性や利点を把握し有機的に組み合わせ、より正確な診断へと結びつける

integrated imaging(統合的画像診断)の視点が臨床医に求められている。言い換えれば、「負荷心エコーが他のモダリティに対していかに優れているか」という観点からではなく、「他のモダリティや臨床領域で、今どのような情報が求められているか」を考えるべきである。「人の己を知らざるを患えず、人を知らざるを患う」ということだ。

例えば、冠動脈CTはあくまで形態的診断であり、必ずしも狭心症を示唆するものではない。しかしその高い空間分解能と三次元再構築から得られた冠動脈の狭窄所見は、医療者のみならず、患者にとっても一目瞭然であり、心筋虚血の機能的診断を目的とした負荷心エコーとの優劣を競うべきものではない。また、MRIは抗癌剤治療に伴う潜在性心筋障害の検出のゴールドスタンダードだが、多くの治療患者の中からハイリスク症例を拾い上げ、頻回なフォローアップをするには負荷心エコーが貢献している。

虚血性心疾患に対する診断モダリティであった運動負荷心エコーが徐々にその適応疾患を広げていった欧米の状況とは逆に、本邦では非虚血性心疾患から適応が広がる可能性もある。また、この運動負荷心エコーに新たな臨床的な価値を見いだすのは、循環器内科医以外ではないかとも期待している。本稿が循環器専門医以外の医療者が負荷心エコーに興味を持ち、可能性を見いだす一助となれば幸甚である。

●参考文献

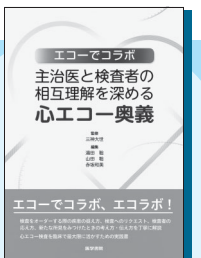
- 1) 日本循環器学会. 2012年(2013年度実施・公表)循環器疾患診療実態調査報告書 Web版. http://www.j-circ.or.jp/jittai_chosa/jittai_chosa2012web.pdf
- 2) Kovacs G, et al. Chest. 2010; 138(2): 270-8. [PMID:20418368]
- 3) Suzuki K, et al. J Cardiol. 2013; 62(3): 176-82. [PMID:23778006]

エコーでコラボレーション！心エコーを最大限に活用するための実践書

エコーでコラボ 主治医と検査者の相互理解を深める心エコー奥義

循環器疾患のチーム医療では、主治医と検査者の双方が相手の考えを理解することが非常に重要となる。短時間で効率よく患者の病態を把握するうえで、心エコーは素晴らしい力を発揮する。本書では検査をオーダーする際の疾患の捉え方、検査へのリクエスト、検査者の応え方、新たな所見をみつけたときの考え方・伝え方を丁寧に解説。「エコーでコラボレーション！」を実感し、心エコーの持つ力を最大限に活用するための実践書。

監修 三神大世
北海道大学大学院教授・保健科学研究所
編集 湯田 聡
札幌医科大学医学部講師・臨床検査医学講座
山田 聡
北海道大学大学院講師・循環器病内科
赤坂和美
旭川医科大学病院臨床検査・輸血部・副部長(講師)



B5 頁292 2014年 定価:本体5,000円+税 [ISBN978-4-260-01742-8]

医学書院

ICUポケットレファランズ Pocket ICU



新刊

INTENSIVIST 御用達 最強の“備忘録”

監訳 林 淑郎 医療法人鉄蕉会 亀田総合病院集中治療科 部長
クィーンズランド大学臨床研究センター 名誉准教授●B6変 頁416 図・写真71 2014年 ●ISBN978-4-89592-772-7
●定価: 本体4,800円+税

大好評“ボケレフ”シリーズ



内科ポケット レファランズ

日本語版監修 福井次矢

●B6変 頁284
●図・写真133 2012年
●定価: 本体4,000円+税

麻酔科ポケット レファランズ

監訳 牛島 一男

●B6変 頁352
●図374 2012年
●定価: 本体4,500円+税

MEDI 113-0033 TEL 03-5804-6051 http://www.medi.co.jp
メディカル・サイエンス・インターナショナル 東京都文京区本郷 1-28-36 FAX 03-5804-6055 E-mail info@medi.co.jp

前

回はジェネラリストの「無知の体系」の話をした。今回はスペシャリストの「無知の体系」の話である。

当然、スペシャリストにも「無知の体系」はある。というか、スペシャリストの「無知の体系」はかなり深刻だ。たいていのジェネラリストは自分の「知の体系」が不十分であることに自覚的だ。「世の中には自分の知らない『知の体系』がある」という自覚を持ちながら診療するジェネラリストがほとんどである。ていうか、そうあるべきなのだ。

でも、スペシャリストには鼻持ちならない人も多く、自分の「知の体系」の小ささに自覚的でないことも多い。自分の「無知の体系」に無関心なのだ。自分は十分な知識と技術と経験があるのだから、もうわかってますよ、という態度である。

しかし、スペシャリストの「知の体系」はあまりにも狭い。例えば、医学全体の知識体系の総量を考えると、ほとんどのスペシャリストの「知の体系」は細い一本の糸のようなものである。そして、自分の「知の体系」の外にある世界については全く無知で、（多くの場合）全く無関心である。

呼吸器内科医に、「咳」とか「息切れ」の原因を聞くと、大抵の呼吸器内科医は呼吸器疾患にしか言及しない。心不全とか、パニック発作に言及できる呼吸器内科のスペシャリストは素晴らしいと思うが、残念ながらそういう呼吸器内科スペシャリストは少数派に属する。

循環器内科専門医に同じ設問をしても同様だ。彼らはたいてい、心臓の病気ばかりを鑑別に挙げ、血液検査や心電図や心エコーをした後、「うちの病気ではないですね」と匙を投げてしまうのだ。「うちの病気ではないですね、さよなら」というのは、（スペシャリストの）コンサルタントとして最低の所業だとぼくは思っている。

スペシャリストには「のりしろ」が必要である。自分の専門分野の外にある世界に妥当なまなざしを与えるような、追加の「のりしろ」である。例えば、感染症内科の外来に来る患者の3割くらいは感染症を持っていない。彼らは、膠原病（自己免疫疾患）を持っていたり、悪性疾患を持っていたり、あるいは精神科疾患の持ち主である（心身症としての「発熱」患者はとて

The Genecialist Manifesto

ジェネシャリスト宣言

「ジェネラリストか、スペシャリストか」。二元論を乗り越え、「ジェネシャリスト」という新概念を提唱する。

岩田 健太郎

神戸大学大学院教授・感染症治療学
／神戸大学医学部附属病院感染症内科

【第12回】

スペシャリストの「無知の体系」

も多い。

でも、そういう患者を「これはうちの科ではありませんね」と言って帰してしまうのはスペシャリストとして良心的な態度ではない、とぼくは思う。自己免疫疾患や悪性疾患や精神科疾患やその他諸々の「一見感染症に見えるけど、実はそうではない」疾患について、ぼくらは十分に勉強しておくべきである。

もちろん、そういった疾患の「治療」に関しては経験値が不足しているなら、その分野のスペシャリストにお任せしてもよいだろう。自分にできないことは、自分でやるべきではないのだ（自分で治療を続ける、というオプションももちろんある。ぼくの外来に通っている患者の3割くらいはそういう患者で、ベンゾジアゼピンとか、プレガバリンとか、コルヒチンとか、黄連解毒湯とか、麻杏甘石湯とか、感染症とは関係ない治療をぼくから提供されている）。しかし、だからといって自分の専門領域外について全く無知でよいとは思わない。それが「のりしろ」ということの意味である。

スペシャリストは、常に「私の立場」から患者を診ようとする。逆である。むしろ、自分の立場を離れ、「私の立場ではない角度から」患者を診る訓練をしておいたほうがよい。そうすれば、患者のアセスメントはずっとリッチになる。

スペシャリストが先鋭化していくと、基礎医学的研究に手を付ける人も多い。それはそれでいいんだけど、臨床医学的にとっちらかったプラクティスに通じてしまう弊害はある。細胞やマウスの実験をそのまま人間に適用してはいけないんだけど、自分が実験していると、そういう誘惑につい駆られてしまう。

それは学者としては自然な態度であり、ある程度仕方ないところもあると思う。でも、「自分がやっている研

究はあくまでマウスのもので、人間に同じことが起きるとは限らないんだ」という事実はちゃんと理解しておいたほうがよい。

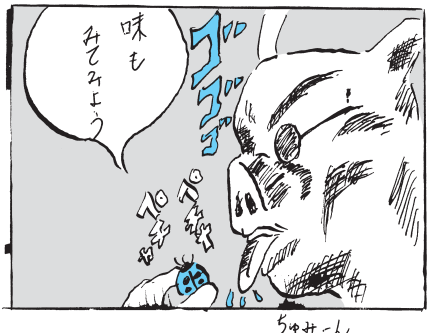
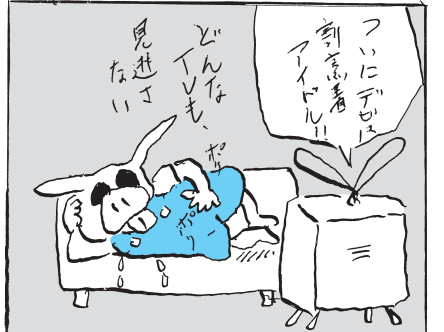
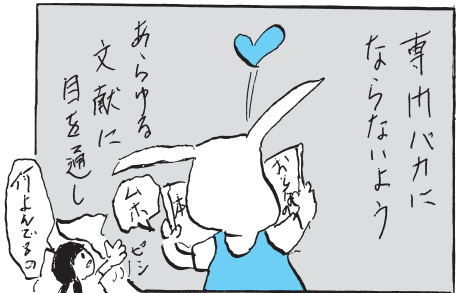
ぼくが懇意にしている微生物学の教授はたくさんの研究成果を挙げている。先日も、驚きの新ワクチン完成の報を耳にしたので、「すごいですね、〇〇病のワクチンを作られたんですか」とぼくが驚いて言うと、「いやいや、これはあくまでマウスの話です。人間に使ってこれがうまくいくかは、誰にもわかりません」と謙虚におっしゃっていた。自分の世界の境界の外に臨床の世界があることに自覚的な、とても素晴らしい態度だと思う。

別の、やはりぼくが尊敬する微生物学の教授は、自分が病気になったとき、ぼくに電話してきた。「自分は感染症の治療を受けているんだが、どうも主治医は感染症に詳しくないみたいなんだよ。岩田先生だったらこの治療でよいと思う？」と質問してきたのだ。

この先生は世界的にも有名なある微生物領域のオーソリティーで、ぼくが長く尊敬している巨大な知性の持ち主だ。そのような偉大な知性の持ち主だからこそ、「自分の知らない領域」についてはとても自覚的なのだ。自分の知識体系の境界線を上手に引けること、「自分の知らないことに自覚的であること」はある意味知性の証明でもある。頭の悪い人ほど、「何でも知っている」とうそぶくのだ。

残念ながら逆の例もある。微生物学者が *in vitro* のデータを援用して、「この病気はこのような治療しましょう」と指南する。悲しいかな、臨床医がそのような基礎医学者の意見に賛同した

だ・ね・し・や・り・し・と

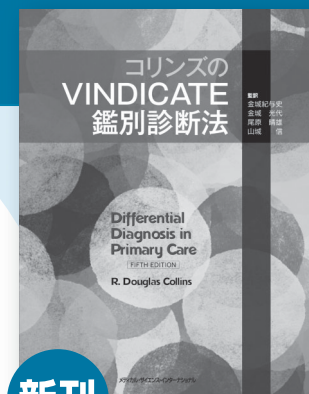


りもしている。ベッドサイドのことは、臨床医こそがプロなんですけどね……。

2回にわたり、ジェネラリストの「無知の体系」とスペシャリストの「無知の体系」を紹介してきた。では、これをどう克服すべきなのか。そこに「ジェネシャリスト宣言」は踏み込んでいこうと思う。

コリンズのVINDICATE鑑別診断法

Differential Diagnosis in Primary Care, 5th Edition



「疾患名が思い浮かぶようになりました」
鑑別診断の抽斗を増やす、コリンズ流“記憶術”

漏れのない鑑別診断リストをつくるための独習用テキスト。主訴に対して、関連する疾患の発生する部位を解剖学的に思い浮かべ、病因別カテゴリー（“VINDICATE” など）を利用し網羅的に診断をあげていく、「コリンズ先生流」の診断アプローチを指南。common diseases を中心とした約 280 の症状・徴候について、ユニークな解剖図と表を交えつつ鑑別診断法を系統的に解説。

監訳
金城紀与史 沖縄県立中部病院 総合内科
金城光代 沖縄県立中部病院 総合内科
尾原晴雄 沖縄県立中部病院 総合内科
山城 信 沖縄県立中部病院 呼吸器内科

新刊

● A4変 頁520 図255 ● ISBN978-4-89592-778-9 ● 定価:本体7,800円+税

Hospitalist

Vol.2-No.1 発売

特集 腎疾患

● 季刊/年4回発行
● A4変 200頁
● 1部定価: 本体4,600円+税

病棟、外来、チーム医療、
地域医療連携……
病院医療をコンダクトする
ジェネラリストのための
クォーターリーマガジン

2014
年間購読
申込
受付中!

● 年間購読料 19,008円 (本体17,600円+税)
※毎号お手元に直送します。(送料無料)
※1部ずつお買い求めいただくの比に、約4%の割引となります。



書籍のお問い合わせ・ご注文

本紙で紹介の書籍についてのお問い合わせは、医学書院販売部まで

☎(03)3817-5657/FAX(03)3815-7804

なお、ご注文は、最寄りの医書取扱店（医学書院特約店）へ

新刊

まずは臨床に役立つ基礎を学ぶ

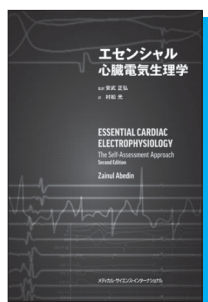
エセンシャル心臓電気生理学

Essential Cardiac Electrophysiology:
The Self-Assessment Approach, 2nd Edition

▶ 不整脈を理解するうえでの礎となる心臓電気生理学について、基礎から臨床までを、基本的な事項からトリビアにまで渡って箇条書き形式でまとめたテキスト。自己評価問題と解説がつき、知識の確認や整理に役立つ。循環器専門医及び電気生理検査に関わる看護師や臨床検査技師などのEPチームメンバー、さらには研修医、心電図や不整脈に興味を持つ臨床医に幅広く有用。

監訳: 安武 正弘 日本医科大学大学院総合医療・健康科学分野教授/
日本医科大学付属病院総合診療科部長
訳: 村松 光 日本医科大学内科学(循環器内科学)非常勤講師

定価: 本体6,800円+税
B5変 頁528 図125 2014年
ISBN978-4-89592-780-2



MDSi

メディカル・サイエンス・インターナショナル

TEL (03)5804-6051
FAX (03)5804-6055

http://www.meds.co.jp
Eメール info@meds.co.jp

MDSi

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
FAX 03-5804-6055

http://www.meds.co.jp
E-mail info@meds.co.jp

寄稿

信頼性の高い情報を「探して」「つなぐ」専門図書館と司書

佐藤 正恵 千葉県済生会習志野病院 図書室／患者図書室あおぞら 司書

専門職としての図書館司書

読者の皆様は日ごろ図書館をどのように利用されているだろうか。本稿では病院図書室の司書の立場から、医学図書館と司書の役割を紹介したい。

そもそも、日本の病院図書室は医療法第22条で地域医療支援病院に設置が定められた施設である。臨床研修指定病院では、臨床研修に必要な図書または雑誌を有し、MEDLINE等の文献データベース、教育用コンテンツを整備することが求められている¹⁾。

図書館司書資格は教員免許と同様に、文部科学省が認定する大学で開講される司書課程を履修することで得られる。司書課程では、著作権など関連法規、経営論、選書、分類、レファレンス(参考調査)、データベース検索など図書館運営にかかわる業務全般を学び、医学図書館司書はさらに研修や自己研鑽で必要な知識やスキルを獲得していく。職能団体の一つであるNPO法人日本医学図書館協会(JMLA)は現職者教育を行い、ヘルスサイエンス情報専門員資格認定制度(JHIP)を運営し、コンピテンシー・モデルを提示している²⁾。ちなみに、米国で専門職であるライブラリアンの多くは大学院の米国図書館協会(ALA)認定課程で修士号を取得し、さらに研鑽を積み、米国医学図書館協会の専門職認定(AHIP)を受ける³⁾。

図書館とライブラリアンの新たな役割

1990年代半ばからのインターネットと電子リソースの普及は、図書館、特に科学系図書館の在り方を大きく変貌させた。究極の電子化図書館も登場している。例えば米国のユタ大学医学図書館では、蔵書を大胆に廃棄し、空いたスペースをイノベーションの場として提供しており、大学病院には情報キオスク端末を設置して患者と家族のための情報提供を行っている。図書館はもはや“本の倉庫”ではなく、ライブラリアンはコミュニケーターやサポーターなど、研究や教育の一部として新たな役割を担う存在となっているという⁴⁾。

このように、より利用者に溶け込むサービスへとシフトしていくライブラリアンは、“Informationists”、“Embedded Librarian”、“Blended Librarian”などと呼ばれる。「エンベディッド・ラ

イブラリアンとは、日常の業務において、図書館を離れ、利用者が活動している場から、利用者と活動をともしつつ情報サービスを提供している図書館司書を指す⁵⁾。これは1970年代に登場したClinical Medical Librarianの流れをより発展させたものと言えよう。

実際、Sollenbergerらは医療分野でのライブラリアンの存在感が高まっていると報告し⁶⁾、Butsonらは、ライブラリアンは患者のセルフ・アドボカシーや患者と医師間のコミュニケーションを支援するうえで重要な役割を果たしていると指摘している⁷⁾。カナダのRegina Qu'Appelle Health Regionヘルスサイエンス図書館は、YouTubeに90秒の図書館CM⁸⁾を作成し、ライブラリアンによる情報サービスのメリットをコメディタッチでアピールして2014年の国際図書館連盟(IFLA)国際マーケティング賞を受賞した。

情報リテラシー向上のために

GoogleやPubMedで検索したものの、ノイズが多く必要な情報になかなかとりつけなかったという経験はないだろうか。日本では、図書館が医学部生に文献検索など情報リテラシーの授業を行う大学の割合は約半数にとどまり、実施時期も低学年に集中しているという調査がある⁹⁾。

多忙な医療従事者にとって情報検索を体系的に学ぶ機会はありません。検索は自己流ということもあるだろう。「目安としては情報収集にかかる時間は10分以内¹⁰⁾」「医師が臨床上の疑問解決に1時間以上費やすことはない¹¹⁾」という意見もある。

1997年のMEDLINEを含む医学関連分野データベースPubMedの無料公開は、“PubMedとジャズはアメリカから人類への最大の贈り物”と言われるほど画期的だった。だが、2千万件を超える文献から必要な文献を探し出すのは容易ではない。現在、PubMedやUpToDate[®]をはじめデータベース検索の多くの初期画面が検索窓一つのGoogleスタイルになり、一見簡便になったように見えて、検索精度が下がることがある。また、匿名で誰でも書き込めるサイトの引用については、情報の信頼性に注意が必要だが、Bouldらの調査¹²⁾によれば、Nature、BMJなどインパクトファクターの高いジャーナルであっても、Wikipediaからの引用が行われていた。

一方、本年5月にはオーストラリア



●写真 患者図書室「あおぞら」

国立図書館とWikiProject Australiaが連携、Wikipedia英語版のオーストラリア関連記事ページに“Ask a librarian”というリンクが設置され、国立図書館のレファレンスページから質問ができるという新たな動きもある。

もし所属機関の図書館が情報検索セミナーを行っていれば、ぜひ参加をおすすめしたい。よりスマートな検索方法を知り、データベースの最新情報を把握することができる。また、学会などで診療ガイドラインを作成する際には、日本医学図書館協会が支援事業として、文献検索業務を行っている²⁾。『Minds診療ガイドライン作成の手引き2014』(医学書院)でも、システムティックレビューチームに図書館員など医学文献専門家の参加が望まれると明記されている。文献検索を担当する専門家が加わることで、より客観性のある、包括的な検索を行うことができ、質の高いガイドライン作成に寄与すると考えられる。

広がる患者図書室設置の動き

2006年のがん対策基本法成立により、国と自治体に情報の収集・提供が義務付けられたことや、EBM情報の提供、患者サービスの充実などの理由から、患者向けの図書室(館)をつくる病院が増えている。

当院の患者図書室「あおぞら」を例に挙げる。医療者とのよりよいコミュニケーションのための情報収集の場として、富士山やスカイツリーを望める屋上庭園につながる病院最上階に位置しており、壁のないオープンフロアのため、外来待ち時間などにも気軽に立ち寄りやすい(写真)。レファレンスには司書が対応し、医療情報検索用パソコンには信頼できるサイトリンク集を提示している。資料は医療パンフレット類、医学書・診療ガイドライン、絵本・小説、医療関連の新聞記事などがあり、入院・外来患者とそこご家族

●佐藤正恵氏

司書、司書教諭、ヘルスサイエンス情報専門員(上級)。大学図書館、ソフトウェア企業、研究機関ライブラリー、母子保健分野のWebジャーナル制作を経て2010年から現職。

など、年間約2万6千人に利用されている。

病院という非日常の場で、人生の一冊に出会うこともある。「図書館なんて自分には縁がない場所だと思っていたけれど、退院したら地元の図書館に行っているいろいろな読んでみたい」「病気になる情報は本にもネットにもあふれているが、本当に信頼できるかどうか分からない。ここで調べたり、聞くことができて安心」など、さまざまな声が寄せられている。

図書館を“使いこなす”には

図書館を使いこなすコツの一つは、図書館間ネットワークを活用することである。近年、ビジネス支援や医療・健康情報提供に取り組む公立図書館も増えているので、所属組織に図書館がない、司書がいらないというときは、地域の公立図書館や公開型の専門図書館を利用してはどうだろうか。医学データベースをフルに活用とはいかないまでも、図書館Webサイトの「レファレンス」「参考調査」のページを見ることで、さまざまな活用方法のヒントを見つけることができる。

国立情報学研究所CiNii¹³⁾では全国の大学図書館等の蔵書検索ができ、各図書館の外部利用者ポリシーも明記されており、また国立国会図書館では「レファレンス協同データベース」¹⁴⁾で、全国の図書館で受けた調査とその回答を10万件以上公開している。

司書は情報という地図を探し、渡す仕事だと筆者は考えている。行き先を決めるのは利用者自身である。根拠ある情報を提供するという使命を果たすためこれからも研鑽に努めたい。そして、これまで図書館では資料だけ、机だけ利用していた方も、ぜひカウンターで司書に声を掛けてみてほしい。調査・研究に、情報資源だけでなく人的資源としての司書もご活用いただけるものと思う。

●参考文献

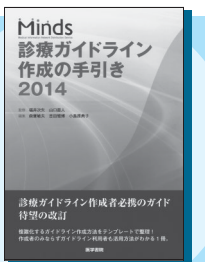
- 1) <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/keii/030818/030818a.html/>
- 2) <http://jmla.umin.jp/>
- 3) 諏訪部直子, 他. 医学図書館. 2008; 55(2): 112-20.
- 4) https://www.usaco.co.jp/Seminar_Jean_Shipman_report.html
- 5) 鎌田均. <http://current.ndl.go.jp/ca1751>
- 6) Sollenberger JF. JAMA. 2013; 310(12): 1231-2.
- 7) Butson LC, et al. J Hosp Librarian. 2013; 13(4): 362-72.
- 8) <http://www.youtube.com/watch?v=zSu9FvdX2CA>
- 9) 山下ユミ. 医学図書館. 2013; 60(1): 12-21.
- 10) 橋本淳. 公衆衛生研究. 2000; 49(4): 320-8.
- 11) Davidoff F. Ann Int Med. 2000; 132(12): 996-8.
- 12) Bould MD, et al. BMJ. 2014; 348: g1585.
- 13) <http://ci.nii.ac.jp/>
- 14) <http://crd.ndl.go.jp/reference>

診療ガイドライン作成者必携のガイド 待望の改訂

Minds 診療ガイドライン作成の手引き 2014

「Minds診療ガイドライン作成の手引き2007」の発行から7年後の待望の改訂。エビデンスの重要性が益々強調され、診断・治療といった医療の介入がもたらす「益と害」のバランスも詳細に解説されている。複雑化する作成手順も、付属のテンプレートに記入することで漏れなくポイントを押さえられる実用的構成となった。作成者必携のガイドであるのみならず、ガイドラインの利用者にとっても活用のポイントが整理された1冊。

監修 福井次矢 聖路加国際病院 院長
山口直人 東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学第二講座 教授
編集 森實敏夫 慶應義塾大学医学部内科 非常勤講師
吉田雅博 国際医療福祉大学臨床医学研究センター 教授
小島原典子 東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学第二講座 准教授



新刊

高評を勝ち得たロングセラーアトラス、9年ぶりに改訂

重要血管へのアプローチ

外科医のための局所解剖アトラス 第3版

Anatomic Exposures in Vascular Surgery, 3rd Edition

▶全身の主要血管とその周辺の構造との解剖学的関係、及び実際的な外科的到達法を身体各領域ごとにまとめた。解剖学者でもある熟達の外科学者があえてシンプルな線画を中心として詳細に解説。医療技術や手術法の進歩がある中で、時代を超えて普遍性を持つ基本的知識は貴重である。「前腕筋膜切開」、「腰椎周辺の血管露出」の内容を追加。多くの解剖図をカラー化し、立体的にさらに見やすくなった。

訳: 鰐淵康彦 藤沢御所見病院
安達秀雄 自治医科大学教授・自治医科大学附属さいたま医療センター心臓血管外科

定価: 本体20,000円+税
A4変 頁612 図538 2014年
ISBN978-4-89592-774-1

MDSi

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
FAX. (03) 5804-6055

<http://www.medsj.co.jp>
Eメール info@medsj.co.jp

Medical Library

書 評 ・ 新 刊 案 内

Pocket Drugs 2014

福井 次矢●監修
小松 康宏, 渡邊 裕司●編

A6・頁1312
定価:本体4,200円＋税 医学書院
ISBN978-4-260-01751-0

●評者 徳田 安春
地域医療機能推進機構研修センター長・
総合診療教育リーダー

くすりの種類は年々膨大となっており、薬剤についての広範囲に及ぶ知識はもはや医師の記憶容量の限界を超えてしまっている。それでもポイント・オブ・ケアの臨床現場では、普段使い慣れていない薬剤についての情報が必要となる場面は多い。そんなとき、臨床医はどのようなリソースを用いて薬剤情報を入手しているのだろうか。ネット上や電子カルテ内にある drug information (DI) や添付文書、製薬会社作成のパンフレット、あるいは薬剤出版物などを使用することもあるであろう。DI や添付文書は、網羅的記載ではあるが単調な内容で、重要なポイントがしばしば不明瞭である。また、薬剤パンフレットやチラシはどうしても製薬会社バイアスがあり、信頼性に乏しい点がある。このようなことから、ネットが普及してベッドサイドでモバイル端末が導入され、検索スピードはアップしたものの、こと薬剤情報については欲しい情報を得るには意外と苦勞する。

最前線で患者ケアに従事する臨床医にとって重要な情報は、薬剤情報の中でもエビデンスサマリーと信頼できる臨床医の生のアドバイスだ。それもあ

まり長い文章ではいけない。臨床現場では時間管理が常に優先されるからだ。エビデンスサマリーと専門家のアドバイスをバランスよく記述されている『Pocket Drugs』は臨床医にとってとても役に立つリソースとなることは間違いない。

これまで類書は多種類出版されてきた。しかし、これほどバランスよく、きちんとエビデンスサマリーと信頼できる臨床アドバイスが配合されたものはなかった。これまで長年、ベストセラーの上位に君臨してきた『今日の治療薬』に対して、最強のライバルが登場したと言っても過言ではないだろう。Less is More を提唱する評者にとって、薬価情報も記載されていることはうれしい限りである。わが国の多数の医師が薬価も考慮しながら、エビデンスと専門家アドバイスに基づいた処方を行うことになれば、国民にもたらされる利益は莫大なものとなる。このような情報リソースはアップデートが重要なので、毎年の改訂が望まれる。その意味で、150 人以上もの執筆者そして編集者、監修者には大変な持続的労力を覚悟の上で出版されたことを感服する次第である。

《標準作業療法学 専門分野》 発達過程作業療法学 第2版

矢谷 令子●シリーズ監修
福田 恵美子●編
加藤 寿宏●編集協力

B5・頁356
定価:本体4,200円＋税 医学書院
ISBN978-4-260-01758-9

●評者 三澤 一登
愛媛十全医療学院作業療学科長

一般的に発達領域は特別な領域で、いわば聖域のように思われています。養成教育の現場においての課題は、発達領域にかかわる臨床実習の施設と専門の教員の確保で、人材の育成には時間もかかり緊急な対応は困難です。評者は、人の発達過程を学ぶことはリハビリテーションにかかわる専門職として、また作業療法士にとっても重要な領域であると認識しています。

医療の領域において、本来リハビリテーションは誰のためのものかという

問いには、障害別のリハビリテーションや時期別のリハビリテーションの導入などといった制度上でのくくりではなく、必ず人が主語になるはずだ。評者は、人の理解は人の発達過程を学ぶことから始まると思っています。本書では「発達障害」ではなく「発達過程」という言葉を使用しているところに、教育と臨床にかかわる評者としても大いに共感しています。さらに、第3章において地域支援について取り上げているところにも共感を持っています。2025 年を

対象疾患イメージが持てる 「わかりやすい」教科書

ジェネラリストを目指す人のための 画像診断パワフルガイド

山下 康行●著

B5・頁732
定価:本体9,500円＋税 MEDSi
http://www.medsil.co.jp

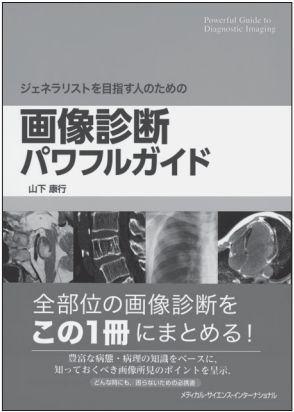
●評者 金澤 右
岡山大学大学院教授・放射線医学

本書の著者である山下康行教授は言うまでもなく、わが国を代表する画像診断学の大家である。私とは、20 年以上前に共に米国 MD Anderson がんセンターで学んだ仲であり、本書を拝読しながら当時 Charnsangavej 教授の下で腹部画像診断学の研究を熱心にされていた若き日の山下教授を思い出した。

本書は、熊本大放射線診断学分野のスタッフが学生や研修医用に準備したティーチングファイルをベースにして作成されており、最近 10 年間の熊本大ならびにその関連病院で経験した最新の生きた画像で成り立っている。私から見ると素晴らしいという一言に尽きるデータベースであり、画像診断学に熱意を燃やす熊本大放射線診断学講座の伝統ある系譜を感じさせる。

山下教授は、「画像診断のジェネラリストを目指す人のための」とあえて銘打っておられるが、これこそが少子高齢化社会のわが国の現在の医療が求める画像診断医だと私も共感する。そのような趣旨から、全臓器を最新の画像診断学で網羅した本書は、まさしく時代の要請に応えるガイドブックである。掲載されている画像は、私たちが画像診断をする上で知らなくてはならない重要疾患の CT, MRI を中心とした画像であり、それぞれの特徴が非常に

近年まれにみる 画像診断の名著



明瞭で美しく表現されている。記載は、病態・病理と画像所見に大別され、いずれも項目形式で整然と簡潔に記載され、要点がわかりやすい。それは、あたかも、画像を見ながら、その所見をメモし、さらに深く検討していく過程を思わせる。そこには、病理, 解剖という放射線科医の極めて深い興味の対象が上手にちりばめられているし、著者が、読者に対してこれだけはぜひ知っておいてほしいという溢れる思いが伝わってくる。所々に PowerUp と memo というコラムがあり、読者はさらに知識を深めることができるし、ページ下に

時々記されている「注」は大変親切である。全体として非常に優れた構成である。

また、多臓器疾患という概念を画像診断のガイドブックに入れたのは秀逸なアイデアである。私たちの現在の日常臨床においては、多臓器疾患を理解していることは極めて重要であり、さまざまな臓器の画像所見からある特定の多臓器疾患にたどり着くのは画像診断のいわば「知の醍醐味」とも言える。

結論として、本書は近年まれにみる画像診断の名著である。これだけよく整理されていると、英訳版や、さらに今度は所見から迫る GAMUT のような体裁の本の出版も山下教授に期待したくなる。

目標に、地域包括ケアシステムの構築は国の施策においても早急に体制整備が求められています。地域における作業療法士の役割を示すことは重要であり、早期からの介入は対象児たちとその養育者にとっても安心できる存在になると思います。

発達領域にかかわる機会が少なくと感じるのは、限られた場所でしかサービスが提供されていなかったことと、リハビリテーションの対象が限られていたからです。発達障害者支援法の施行や ICF の障害概念の導入に伴い、従来の肢体不自由児を中心とした機能訓練重視の時代から対象となる疾患も障害も広がり柔軟な対応が求められる時代になっています。医療制度や障害保健福祉領域の制度も改変され、住み慣れた地域での一貫した支援と継続性が求められるようになっていきます。今後は、リハビリテーションにかかわる専門職において特に作業療法士の役割は重要で、誰しもがかかわる領域であるとの

認識からスタートするのが自然です。養成教育において、学生自身も早期より発達領域にかかわることが望ましいのですが、実際は短期間での見学程度です。経験の少ない学生にとって困難なのは対象となる疾患のイメージを持つことで、身につけた専門知識を現象とどのように関連付ければよいのか、具体的な支援の方法を選択する際にどのような視点でとらえるかという点です。本書は、専門基礎分野で学習したことを踏まえ、あえて疾患別作業療法としたところに特徴があります。また、具体的な事例に基づき各疾患に応じた実際について経験のある作業療法士の視点でまとめられています。学生にとっては、未経験の領域でもイメージを持つことによって、これからかわる対象児・者における課題の整理や思考のプロセスを学ぶことができると思います。学生にとっての「わかりやすい」は、本書を活用する教員にとっても同様の成果を得ると確信します。

消化管病変を網羅した、消化管画像診断の決定版アトラス

医学書院

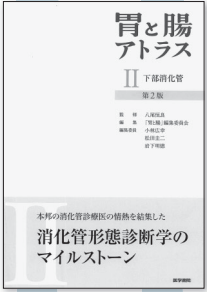
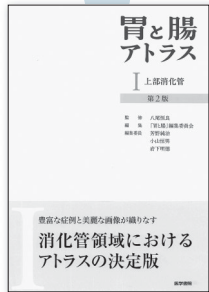
胃と腸アトラス I 上部消化管 第2版

●監修 八尾恒良 福岡大学名誉教授・佐田病院名誉院長
●編集 「胃と腸」編集委員会
●編集委員
芳野純治 藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院院長
小山恒男 佐久医療センター内視鏡内科部長
岩下明徳 福岡大学筑紫病院病理部教授

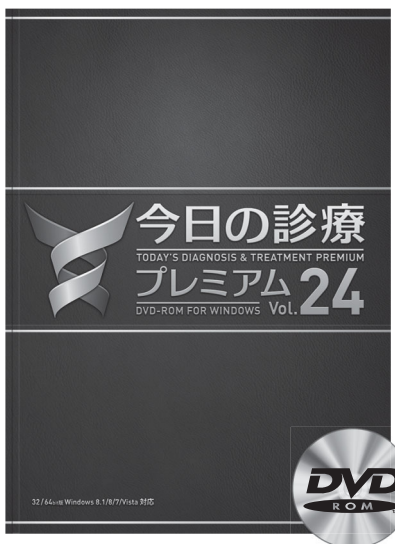
刊行以来好評を博してきた美しい症例写真による消化管疾患のアトラスが、装いも新たに大改訂。今版では最新の知見を盛り込んだことはもとより、咽頭から大腸まで、各臓器でみられる消化管病変を網羅。まさに消化管疾患のエンサイクロペディアともいえる決定版アトラスであり、画像診断のゴールド・スタンダードとなる書。消化管疾患診療に携わるすべての医師へ。

胃と腸アトラス II 下部消化管 第2版

●監修 八尾恒良 福岡大学名誉教授・佐田病院名誉院長
●編集 「胃と腸」編集委員会
●編集委員
小林広幸 福岡山王病院消化器内科部長
松田圭二 帝京大学医学部外科准教授
岩下明徳 福岡大学筑紫病院病理部教授



最新の医学知見を網羅した、総合診療データベース



今日の診療 プレミアム Vol.24 DVD-ROM for Windows

●DVD-ROM版 2014年 価格：本体78,000円+税 [JAN4580492610025]

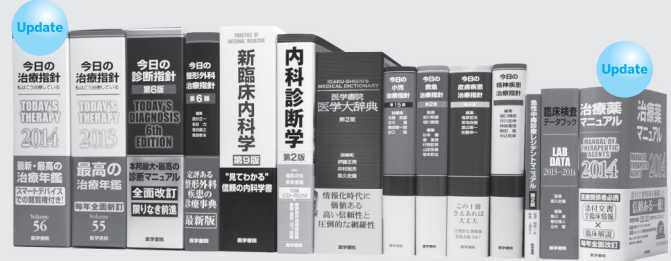
パソコンだけでなく、
スマートフォン・タブレット端末
でも「今日の診療」をご利用
いただけるようになりました。



※スマートデバイスの動作環境

iOS(4.3以降) 端末：
iPhone(4以降)、iPad、iPod touch(第4世代以降)Android端末：
Android2.3以降搭載のスマートフォン、
3.2以降搭載のタブレット別途Medical e-Shelf(MeS)アプリ(無料)
のインストールが必要です。

医学書院のベストセラー書籍14冊、約90,000件の収録項目から一括検索



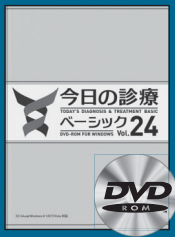
治療薬検索は独自機能でさらに便利に

「治療薬検索」機能では、「薬品名」「適応症」「禁忌」「副作用」「薬効分類」「製薬会社」の各条件から検索が可能。目当ての治療薬情報に、瞬時にたどり着けます。

データはパソコンにインストール可能

本商品(DVD-ROM)のデータは、パソコンにインストールすることができます。一度インストールしておけば、次回以降はDVD-ROMを用意する必要はありません。

※インストール後、インターネット経由でのオンラインライセンス認証が必要です。本商品をインストールしたパソコンがインターネットに接続してなくても、インターネットに接続できるパソコンがあれば、認証作業を行うことができます。

骨格をなす8冊を収録した
「今日の診療 ベーシック Vol.24」も
ご用意しております

今日の診療 ベーシック Vol.24 DVD-ROM for Windows

価格：本体59,000円+税 [JAN4580492610049]

※「今日の診療 ベーシック Vol.24」には、
スマートデバイス閲覧権は付与されません。

収録内容詳細

プレミアム・ベーシックともに収録

①今日の治療指針 2014年版
付録の一部を除く全頁を収録②今日の治療指針 2013年版
付録の一部を除く全頁を収録③今日の診断指針 第6版
付録を除く全頁を収録

④今日の整形外科治療指針 第6版

⑤今日の小児治療指針 第15版

⑥今日の救急治療指針 第2版

⑦臨床検査データブック 2013-2014
付録の一部を除く全頁を収録⑧治療薬マニュアル 2014
付録の一部を除く全頁を収録

*書籍とは一部異なる部分があります

プレミアムのみ収録

⑨今日の皮膚疾患治療指針 第4版

⑩今日の精神疾患治療指針

⑪新臨床内科学 第9版

⑫内科診断学 第2版
序・付録を除く全頁を収録

⑬急性中毒診療レジデントマニュアル 第2版

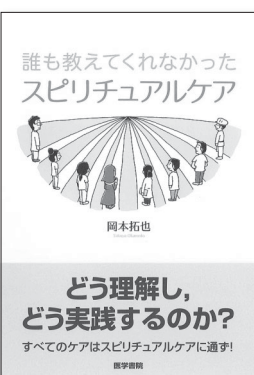
⑭医学書院 医学大辞典 第2版

◎「スピリチュアルケア」を知ると、
明日からのケアが変わる！

誰も教えてくれなかった スピリチュアルケア

岡本拓也

「スピリチュアルケアって何？」
本書は、臨床で働く医師、ナース、そしてすべての医療者のために、何よりも臨床に役立つ形で、わかりやすく、スピリチュアルケアについて解説した本です。スピリチュアルケアは、決して特殊なケアではなく、すべてのケアの基盤になるといえるほど、大切な考え方であり、役に立つ方法です。スピリチュアルケアを理解することによって、日々のケアのあり方が変わってきます。

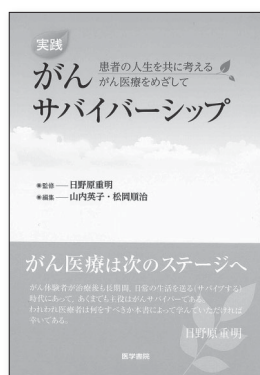
●A5 頁208 2014年 定価：本体2,500円+税
[ISBN978-4-260-02010-7]

◎がん医療は新たなステージへ

実践 がん サバイバーシップ

監修 日野原重明／編集 山内英子・松岡順治

がん治療の発展に伴い、がんは不治の病でなく慢性疾患として考えられるようになってきた。つまり治療効果のみでなく、その患者自身の人生をともに考え、医療に組み入れて実践していくことが求められている。本書では、がんサバイバーシップとは何か、各職種に求められるサバイバーへの具体的ななかかわり方、知っておきたい患者会の活動などを、経験豊富な医療者、アクティブに活動されている関係者が解説。

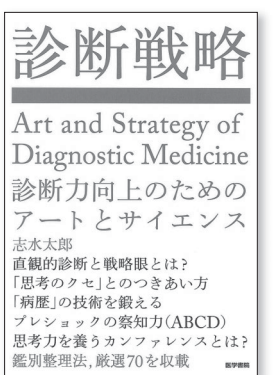
●A5 頁256 2014年 定価：本体3,500円+税
[ISBN978-4-260-01939-2]◎何が診断を曇らせるか、
どのように養えば良いか

診断戦略

診断力向上のためのアートとサイエンス

志水太郎

名医の思考や巧みさ(Art)は再現できるか？ その問いに正面から答える。多くの名医に師事し、経営診断も学ぶ著者による「診断力の鍛え方」。診断にともなうバイアスとのつきあい方、病歴をよりクリアにするための具体的な質問例、鑑別ごころ合わせなど、明日から役に立つ心構えとテクニックが満載。認知科学とハードな臨床経験を背景に紡がれる言葉は、まさにArt & Science。

●A5 頁288 2014年 定価：本体3,400円+税
[ISBN978-4-260-01897-5]

医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [販売部] TEL: 03-3817-5657 FAX: 03-3815-7804
E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp http://www.igaku-shoin.co.jp 振替: 00170-9-96693