

2013年4月15日

第3023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

- [座談会] 神経疾患治療の過去・現在・未来(祖父江元、水澤英洋、中島健二、高橋良輔)……………1-3面
- [寄稿] デジタル・パノロジーの新潮流(福岡敬宜)……………4面
- [連載] 続・アメリカ医療の光と影/STROKE2013……………5面
- MEDICAL LIBRARY, 臨床倫理ワークショップ2013,他……………6-7面

座談会

神経疾患治療の過去・現在・未来



高橋 良輔氏
京都大学大学院教授



水澤 英洋氏 司会
東京医科歯科大学大学院教授



祖父江 元氏
名古屋大学大学院教授



中島 健二氏
鳥取大学教授

近年、神経学の発展は目覚ましい。病態研究や治療薬開発、治療デバイスの進歩により、かつては病因为不明で、著効を示す治療法がないために“神経難病”とされていた疾患に対しても、根治療法・対症療法を含めた治療法の選択肢が広がっている。また、各疾患の診療ガイドラインの整備も進み、エビデンスに基づいた医療を行うことが可能になった。

本座談会では、神経内科領域で臨床・研究の第一線に立つ4氏が、神経内科医療の過去・現在・未来を俯瞰した。

水澤 このたび『今日の神経疾患治療指針』が、1994年発行の初版から約19年の時を経て、改訂されることになりました。編集に携わって実感したのは、年月とともに神経内科医療も大きく進化してきたということです。今回、第2版の発行を機に、神経内科医療の過去を顧みて、現状を再認識し、未来に残されている課題を考えてみたいと思います。

病態解明により、標準化された神経免疫疾患治療が可能に

水澤 私が今でもよく覚えているのが、初めてCTスキャンの画像を見たときのことです。英国EMI社の頭部CTスキャンの日本初導入は、私の卒業年度である75年。当時の画像の輪郭はガクガクでしたけれど、それでも映し出された画像を見て「こんなにも

わかるのか!」と皆一様に驚きました。祖父江 脳卒中学会で披露されたCT画像には、まさに“黒山の人だかり”といった具合で、非常に高い注目が集まっていたことを覚えています。

水澤 こうして神経内科医療を振り返ってみると、昔は機器だけでなく薬剤も発達していませんでしたし、エビデンスも乏しかった。そういう意味では、治療や診断は決して十分なレベルに達していなかったのかもしれない。

祖父江 かつては神経免疫疾患においても、疾患概念が明確にされておらず、病態の区別をすることなく治療に当たっていた状況がありましたよね。

水澤 ええ。私が医師になりたてのころ、ギラン・バレー症候群の患者を診るのに苦労した記憶があります。当時はまだ慢性炎症性脱髄性多発ニューロパチー(Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy; CIDP)も、それ

ぞれの症状によって、「ataxic form」など別々の名称がつけられており、急性・慢性を混在して診ている状態でした。診断をつけるにしても、治療を選択するにしても、エビデンスを示すような論文は少なく、一つひとつの文献に当たって「この患者にはどの方法がベストか」と比較・検討しながら行っていました。

祖父江 当時、CIDPに対しては、その必要性がわからぬままに副腎皮質ステロイドが使われていたように記憶しています。しかし、80-90年代前半にかけて副腎皮質ステロイドの他、免疫グロブリン大量療法(IVIg)などの治療薬に関するエビデンスが出され、そのあたりからようやくシステムティックな治療を行うことが可能になったと思います。

水澤 重症筋無力症(Myasthenia gravis; MG)も、疾患としての定義は古くから確立されていたものの、治療法という面では十分なエビデンスはなかったのではないのでしょうか。

高橋 当時のMG治療におけるエビデンスの少なさは、80年の『J Neurol Neurosurg Psychiatry』誌に掲載された総説¹⁾でも指摘されています。実際に私も、副腎皮質ステロイド、免疫抑制薬、

抗コリンエステラーゼ薬(ChEI)の使い分け、胸腺摘除術や血漿交換に関する指針が定められていなかったため、経験豊富な先生の指示に頼っていました。

祖父江 その後、各疾患の病態が明確になるとともに、病態を取り入れた診断基準や治療法が整いました。現在では日本神経学会、日本神経治療学会、日本神経免疫学会などによって各疾患の治療ガイドラインも作られ、かなり標準化された治療ができるようになっていきます。

いまでも個々の患者さんに最適な治療法を考えるという点では「手探り」と言えるのかもしれませんが、エビデンスというバックボーンがあるのは大きな進歩です。

パーキンソン病治療薬の進歩に伴い、治療範囲も拡大

水澤 パーキンソン病治療では、どのような変化が見られていますか。

高橋 パーキンソン病の病因はまだまだ不明で、現状ではドパミン神経の細胞死を抑制する神経保護治療の方法も見

(2面につづく)

抜群の網羅性を誇る神経疾患臨床書、“よりコンパクトに、わかりやすく”全面改訂!

医学書院

今日の神経疾患治療指針 第2版

編集 水澤英洋 東京医科歯科大学大学院主任教授・脳神経病態学
鈴木則宏 慶應義塾大学教授・神経内科
梶 龍児 徳島大学大学院教授・臨床神経科学
吉良潤一 九州大学大学院教授・神経内科
神田 隆 山口大学大学院教授・神経内科学
齊藤延人 東京大学大学院教授・脳神経外科

●A5 頁1136 2013年 定価15,750円
(本体15,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01621-6]

『今日の治療指針』シリーズの神経疾患版が“よりコンパクトに、わかりやすく”なって全面改訂。総論として「症候と鑑別診断」「治療総論」の章を新設。日常診療で遭遇するものから希少なまでの記載された疾患各論では、病態、症候、検査、診断など臨床の流れをつかみながら、処方例を含む具体的な治療指針がわかる。全321項目で網羅性は抜群。神経内科医、脳神経外科医のほか一般内科医も手に置いておきたい1冊。

CONTENTS

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 症候と鑑別診断 | 11 てんかん |
| 2 治療総論 | 12 不随意運動 |
| 3 脳血管障害 | 13 変性疾患 |
| 4 脳腫瘍 | 14 代謝性疾患 |
| 5 感染性疾患 | 15 筋疾患・神経接合部疾患 |
| 6 自己免疫性疾患・傍腫瘍性症候群 | 16 中毒による神経障害 |
| 7 脱髄性疾患 | 17 自律神経障害 |
| 8 頭部外傷、脊髄・脊椎外傷 | 18 脊髄・脊椎の疾患 |
| 9 先天性異常・発生異常 | 19 末梢神経障害 |
| 10 頭痛 | 20 内科疾患に伴う神経障害 |

今日の神経疾患治療指針

第2版

編集 水澤英洋 鈴木則宏 梶 龍児 吉良潤一 神田 隆 齊藤延人

TODAY'S THERAPY IN NEUROLOGY

神経疾患臨床のエキスパートによる最新治療法がわかる

321項目を収録し抜群の網羅性を誇るマニュアル。よりコンパクトに、よりわかりやすく。待望の全面改訂!

医学書院

座談会 神経疾患治療の過去・現在・未来

(1面よりつづく)

つかっていません。ただ、治療法の進歩により、身体機能および生命予後の改善が図られており、治療の質そのものは著しく向上してきたと言えます。

祖父江 昔はパーキンソン病の治療薬もL-ドパ製薬の1種類しかなく、その方法だけで治療に当たるしかありませんでしたね。

高橋 ええ。しかし、現在では、L-ドパ製薬長期服用で問題となるウェアリングオフやジスキネジアを起こしにくいドパミン受容体作動薬が登場し、その種類も6種類に上っています。また、L-ドパ製薬の作用を助けるMAOB阻害薬やCOMT阻害薬、さらには非ドパミン作動性の作用機序を有するゾニサミドなども使用できるようになりました。

一方で、こうした薬剤の副作用として心臓弁膜症、突発性睡眠、衝動制御障害、下肢の浮腫の存在も明らかになっており、薬物療法のベネフィットだけでなくリスクに関する知見もかなり蓄積されています。

水澤 薬物療法以外にも有効な治療法はあるのでしょうか。

高橋 凝固術や脳深部局所に電気刺激を与える脳深部刺激術(Deep Brain Stimulation; DBS)などの手術療法は大きく進歩し、薬物療法で改善が図れない症例にも有効な治療法となっています。

水澤 薬物療法、非薬物療法ともにさまざまな選択肢が生まれたことで、一人ひとりの患者に合わせた、きめ細かな治療が可能になってきたということですね。

高橋 ええ。治療法の進展により、発症早期の患者さんには「薬で症状をコントロールすることで、これから10-15年はお一人でも生活できます」と予後説明できるようになったことには、隔世の感すらあります。

中島 パーキンソン病治療においては、治療法の進展とともに、薬剤の副作用や進行期の諸症状への対応も求められるようになってきたのではないのでしょうか。

高橋 そうですね。治療の対象となる症状の範囲が広がってきたと言えるのかもしれない。

特に精神症状や自律神経症状など「非運動症状」への対応の重要性が認識されるようになり、2011年に作成した日本神経学会「パーキンソン病治療ガイドライン」における「臨床的・クエスチョン」の実に3分の1は、非運動症状の治療に関する疑問でした。

中島 パーキンソン病患者にみられる幻覚・妄想や興奮といった症状への対応に神経内科医が慣れてきたことの副次的効果として、認知症の行動・心理症状(Behavioral and psychological symptoms of dementia; BPSD)に対しても多くの神経内科医がより積極的に取り

組むようになってきたのではないかと感じています。

水澤 かつては精神科医に任せがちだった精神症状への対応もできるようになったということですね。

中島 ええ。そういう意味では、パーキンソン病治療の進歩は、広い範囲での神経内科医療の底上げを促したとも言えるのではないのでしょうか。

社会的にニーズが高まってきた認知症疾患治療

水澤 非常に大きく変わった領域として、認知症疾患が挙げられます。かつては「痴呆」と呼ばれ、精神科領域の疾患として診られることが多かったのですが、病態解明が進むとともに認知症に対する認識も変化し、神経内科医も診るようになりました。

かつてはアルツハイマー型認知症も、神経内科と精神科の専門医の間でさえ、臨床現場で出合う頻度の少ない疾患だと考えられていた状況がありました。

中島 私が臨床に出始めた80年ごろのことですが、もの忘れを訴える患者さんをアルツハイマー病ではないかと疑い精神科のベテラン医師に相談したところ、「アルツハイマー病とは珍しい疾患だ」と言われたのを覚えています。

水澤 しかし、高齢化とともに認知症疾患患者は増加し、今や認知症対策は社会的にも関心の高いテーマです。各方面で研究が進んでいるのではないのでしょうか。

中島 最近では、画像検査などによって認知症の原因疾患の診断を行う試みや、認知症を来す疾患の診断マーカーの開発も進んでいます。05年から米国では脳画像診断の先導的研究を行うAlzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (ADNI)が開始され、日本でも07年から全国38施設の臨床施設でJ-ADNIをスタートしています。

水澤 20年ほど前にはアルツハイマー病の治療薬もありませんでしたが、現在は複数の薬剤が登場しています。

中島 認知機能障害を改善させる薬剤の開発と、それとともにBPSDに対する治療薬が大きく進歩してきました。

まず、現在使用できるアルツハイマー病治療薬は、ChEIのドネペジル、ガラントミン、リバスチグミン、NMDA受容体拮抗薬メマンチンの4種類が挙げられ、これらの薬剤のアルツハイマー病患者に対する認知機能やADLなどに対する症状改善・進行抑制作用が報告されています。また、非定型抗精神病薬がアルツハイマー病患者のBPSDや不安、幻覚、妄想などに対して有効だと示されています。

水澤 多種多様な薬剤が使用でき、われわれが取り得る治療戦略も充実してきたということですね。

中島 ただ、いずれの薬剤も個々に特



●水澤英洋氏

1976年東大医学部卒。84年筑波大臨床医学系講師、86年米アルバートアインシュタイン医大モンテフィオーレ病院研究員、96年東京医歯大神経内科教授を経て、99年より同大学院脳神経病態学分野教授。同大脳統合機能研究センター長、同大病院副院長を兼務する。日本神経学会代表理事、日本神経感染症学会理事長、日本医学会評議員など役職多数。



●祖父江元氏

1975年名大医学部卒。81年愛知医大第四内科講師、82年米ペンシルバニア大研究員を経て、95年名大神経内科教授、2000年より同大学院神経内科学教授。日本神経学会理事、日本末梢神経学会理事など役職多数。神経変性疾患研究が評価され、05年時実利彦記念賞、07年中日文化賞を受賞している。

徴を持っており、有害事象を生じる可能性もあります。薬剤の効果を最大限に引き出すために、患者の状態を細部までみる観察力と、それに即した薬剤を使い分ける知識が必要になったとも言えます。

また、患者の多くは高齢者であり、さまざまな合併症を起こすリスクも高いため、正確な内科的評価が欠かせません。認知症の診断、評価に終始するのではなく、患者の全身を診て、その後の生活を見据えた治療とケアを実践できなければならないのです。

水澤 選択肢が増えたぶん、われわれ神経内科医の責任も増したわけですね。

祖父江 厚労省が13年度から開始した「認知症施策推進5か年計画(オレンジプラン)」では、認知症医療の場を病院中心から在宅中心へと移行する方向性を示しています。こうした体制を支えるために、例えば神経内科医が認知症のケアを困難にさせるBPSDのみられる患者の「受け皿」になるなど、積極的に取り組むべきなのではないでしょうか。

水澤 そうですね。認知症患者と家族を支える連携体制の構築や、地域のかかりつけ医の方々に対する教育的支援など、さまざまな形で担うべき役割があると思います。超高齢社会が到来し、今後も認知症患者の増加が予想されるなか、社会の要請に積極的に応えていかなければなりません。

QOL向上を支援する機器の開発が進んだALS

水澤 筋萎縮性側索硬化症(Amyotrophic Lateral Sclerosis; ALS)は未だに難病中の難病として挙げられ、他の神経変性疾患の進歩の様子とも状況を異にしている印象です。

祖父江 ええ。現在、ALS治療薬として承認が得られているのはリルゾールの1種類のみです。この薬剤も、市販後の調査では3か月の延命効果に寄与すると認められているものの、その効果は限定的で目に見えた改善は得られていません。リルゾール以外の薬剤の臨床試験も世界的に進められているのですが、よい結果は出ていないため、

臨床現場への導入には至っていないのが現状です。

中島 治療薬という点では確かに顕著な進歩は見られないかもしれませんが、分子生物学や生化学的な研究などの発達により、少しずつではありますがALSの本態に迫っており、疾患への理解は深まってきているのではないのでしょうか。

また、かつてはあまり問題視されていなかったALS患者の疼痛緩和を含めた緩和ケアへの関心も高まっており、現在では患者さんのQOLを高めるALS医療の在り方がさまざまなかたちで検討されています。

祖父江 そうですね。例えば、ALS患者が日常生活で利用できる機器として、導入後も会話や食事の経口摂取が可能である非侵襲的陽圧換気のBIPAP(Biphasic positive airway pressure)、移動時に使える携帯用の人工呼吸器といった機器が開発されました。

水澤 根治的治療が困難であっても、さまざまな工夫を凝らすことで患者さんのQOL改善につながる。これらはガイドラインにも示されており、エビデンスレベルとしても高い評価が得られています。われわれ医師はこうした事実をしっかりと認識し、根治的治療の研究に力を注ぐだけではなく、目の前の患者さんが希望を持って生活することができるような工夫も考えていかなければなりません。

治験のパラダイムシフトが求められる

水澤 祖父江先生は、ALSと同じく運動ニューロン疾患で難病とされる球脊髄性筋萎縮症(Spinal and Bulbar Muscular Atrophy; SBMA)のトランスレーショナルリサーチを進めていらっしゃいます。

祖父江 私たちは、前立腺がんの治療薬であるリユプロレリンがSBMAの根本治療につながるのではないかと考え、検討を重ねてきました。

まず、動物モデルを用いた検討、SBMA患者に切り替えた第二相試験では良好な結果を得ることができました。そして第三相試験として多施設共

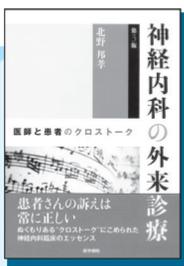
ぬくもりある“クロストーク”にこめられた神経内科臨床エッセンス

神経内科の外来診療 第3版

医師と患者のクロストーク

本邦で草分け的な神経内科専門クリニックの院長が著した好評書の第3版。医師と患者の臨場感にあふれた対話(クロストーク)と簡潔な解説により、難解な神経疾患をわかりやすく理解できる。各疾患の解説では新薬やガイドラインをフォローした処方例も示されており、読み進めるうちに実践的な知識が身につく。「患者さんの訴えは常に正しい」「一流の医療は街の中へ」といった言葉で示される著者の臨床エッセンスが詰まった1冊。

北野邦孝 松戸神経内科医院院長

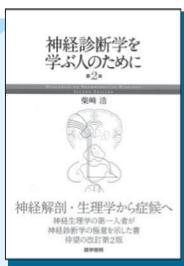


神経生理学の第一人者が神経診断学の極意を解説、待望の改訂第2版

神経診断学を学ぶ人のために 第2版

難解な神経診断学の理解のため、基礎的知識(解剖、生理、薬理)から臨床への橋渡しとなる解説をめざした初版の機能・系統別構成はそのままだに、全編を大幅増補。「視床」「イオンチャネル異常症」の章新設など構成を変更、「眼球運動の中枢調節」「基底核の神経ネットワーク」「パーキンソン病の病態生理」「呼吸の調節機構」など最新の知見を基に増補。またトピック等をまとめたコラムを46→90題に増補、新しい図・文献も追加され充実した内容となった。

柴崎 浩 京都大学医学研究科名誉教授・臨床神経学/脳機能総合研究センター



座談会



●中島健二氏
1977年鳥取大医学部卒。81年同大病院、95年同大医学部脳幹性疾患研究施設脳神経内科学門教授を経て、2009年より同大医学部脳神経医学講座脳神経内科学分野教授。日本神経学会理事、日本神経治療学会理事、日本認知症学会理事、日本頭痛学会理事など役職多数。「認知症疾患治療ガイドライン」作成合同委員会委員長を務めた。



●高橋良輔氏
1983年京大医学部卒。86年都立神経病院、89年都神経科学総合研究所などを経て、95年京大大学院で博士(医学)取得。95—99年米バーナム研究所研究員、99年理研脳化学総合研究センター運動系神経変性研究チーム・チームリーダーを経て、2005年より京大大学院脳病態生理学講座臨床神経学教授。日本神経学会理事、日本神経治療学会理事など役職多数。「パーキンソン病治療ガイドライン」作成委員会委員長を務めた。

同医師主導治験を進めたところ、全体の被験者を対象とした解析では運動機能に対する効果は明らかにならなかったものの、発症10年未満のサブグループに嚥下機能などの改善が見られ、発症後の経過年数が治療効果に影響することが示唆されました。現在は、当局の指導も受け、追加の第三相試験を小規模で行い、承認をめざしている段階です。

水澤 本研究は、神経変性疾患の変性過程そのものを抑止する治療薬の開発につながる、貴重な取り組みと言えます。研究においては、さまざまな面で困難があったのではないですか。

祖父江 そうですね。研究を通して特に感じたのは、神経変性疾患治療薬の治験の方法論を見直す必要性です。

現在の糖尿病や高血圧、脳卒中などの治療薬で用いられる一般的な治験では、短期間の試験で症状の寛解や緩和といった有効性が示されることが有効性の評価基準になっています。しかし、神経変性疾患はもともと症状の進行が緩徐で、発症前に病態が進行しているため、短期間での症状改善はあまり期待できません。さらに対象となる患者数も多くない。こうした条件があるなか、同様のデザインで組まれた試験で正確な薬効果を見極めるのはなかなか困難です。現在主流となっている治験の考え方は、神経変性疾患の治療薬の有効性を評価するにはなじみにくいと感じています。

水澤 なるほど。従来の治験のデザインとは異なる、治療薬の開発・承認の戦略を検討する必要があるのかもしれません。

祖父江 ええ。その点では、もしかしたら高血圧予防に関するエビデンスが構築された過程は参考になるのではないかと感じています。高血圧予防は脳卒中や心筋梗塞など広い疾患の予防にもつながるとされていますが、それらのスタディが生まれたのは“降圧剤を実際に長期間使ってみたから”にはかなりません。つまり、降圧剤の薬効が「血圧を下げる」ことだけで、その他のベネフィットが明確でない段階で承認され、長期的に使用されたことで初めて、多くの疾患予防につながるという効果がデータとして明確になったのです。

もちろんやみくもに薬剤を使ってみるわけにはいきませんが、例えばこうした長期間の予防的使用から薬効を評価する方法が、神経変性疾患治療薬開発の戦略として求められているのかもしれない。

高橋 神経変性疾患の治療研究を成功させるためには、病態を忠実に再現する疾患動物モデルの作製と、新たな分子標的の発見が重要なポイントになることが、祖父江先生の研究から示されたと感じています。さらなる課題としては、いまお話を挙げた新たな治験のデザインの他、超早期のバイオマーカーの発見・開発が挙げられるのではないのでしょうか。

神経変性疾患は、臨床上に神経脱落症状が見られるときにはすでに神経変性過程がかなり進んでいることから、可能な限り早期の治療介入開始が望まれます。昨今、超早期バイオマーカーを使って疾患発症前から治療介入を行い、発症そのものを抑え込む「先制医

療」という考え方が注目されていますが、神経変性疾患はどの疾患を取り上げて「先制医療」に適した対象と言えるのではないのでしょうか。

実際にパーキンソン病の研究においても、運動症状を発症する5—10年前から神経脱落が始まることを踏まえ、いかに早期・発症前診断のためのバイオマーカーを見つけていくかが鍵になると考えられています。

祖父江 非常に重要な指摘だと思います。さらにもうひとつ、各疾患の症状や進行度合いを測定するための臨床的な評価項目や、バイオマーカーとなるものが、時間とともにどのような経過をたどっているのかを明らかにするという課題もあります。

神経内科医療のさらなる発展をめざして

水澤 今回はいくつかの疾患に絞ってお話ししましたが、どの疾患を取ってみても神経内科医療は大きく変わったと感じました。最近では遺伝子治療の実用化や、再生医療という新たな可能性を秘める治療法の研究も進んでおり、今後ますます神経内科医療の発展が期待されます。

最後にまとめとして今後の展望や、若手医師に対する期待をひと言ずつお願いします。

高橋 私も本日のお話を通して、診断も治療も目覚ましく進んだとあらためて感じました。その背景を考えると、基礎研究と臨床研究がうまく結びついたことにあるのかもしれない。しかし、まだまだ解決しなければならぬ課題が多いのも事実です。昨今、神経内科臨床に魅力を感じて神経内科医をめざす医師も増えています。そういった若い医師には、この機運を活かしてさらに基礎研究と臨床研究をシームレスに結びつけるよう努力して、新たな治療法の開発に挑んでいただきたいと思っています。

中島 神経内科医療の発達によって、神経疾患患者の生存期間の延長が達成されています。そうしたなか原疾患に認知症が合併する進行期や、BPSDへの対応が求められるなど、新たな課題が次々と生まれてきています。つまり、神経内科医療の発達とともに、神経内科医の役割は拡大していると換言できます。医師としての責任を認識し、一

例えば、ALSの進行や予後は、患者によってかなりバラつきがあるものの、自然経過をきちんと調査したデータは少ないのが現状です。対象のバラつきを考慮せず、すべて一緒に臨床試験を行っているため、正確な比較・評価が困難であり、期待する結果を得ることも難しくなっています。それがALSの治療薬が生まれづらい背景にもなっていると思います。

今後、希少疾患の治療薬の開発戦略を考える上でも、患者のレジストリシステムを構築し、国内における医師主導の臨床試験や治験、国際共同試験を推進していく必要があるでしょう。

水澤 今後の神経変性疾患研究の課題として貴重なご指摘だと思います。

人ひとりが研さんを積み重ねていく必要があります。

祖父江 若い方には、疾患の完治・克服をめざす姿勢を持ってほしいと思っています。現状では基礎研究の成果が、患者へ十分に還元されているとは言えません。従来の治験・研究の進展に加え、新たな治験の戦略を導入することで、臨床の場で活用できる治療薬開発につなげてほしいと思います。もちろん神経疾患の根本治療への道のりは困難ですが、この10—20年で確実にその領域へ踏み込めるはずで

水澤 本座談会が神経内科医療のさらなる発展の第一歩となればうれしいですね。本日はありがとうございました。(了)

●参考文献

1) Rowland LP. Controversies about the treatment of myasthenia gravis. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1980; 43(7): 644—59.

週刊医学界新聞
モバイルアプリ
祝10万ダウンロード突破!
無料
詳細はApp Store, Android Marketをご覧ください
医学書院

『medicina』創刊50周年記念セミナー

Dr. 須藤の『最後はやっぱり身体診察』

内科臨床誌『medicina』の創刊50周年を記念して、日本を代表する身体診察のスペシャリストである須藤博先生をお招きし、若手医師のみなさんを対象としたセミナーを開催します。

●開催日: 2013年6月9日(日)
●時間: 13:30 ~ 17:30 (懇親会含む)
●会場: 医学書院 本社 (東京都文京区本郷)
●講師: 須藤 博 先生 (大船中央病院内科部長)
●対象: 若手医師 (研修医含む、卒後10年目までの方)
●定員: 80名
●参加費: ¥3,000 (懇親会は無料)
(『medicina』の定期購読者および定期購読をお申込みいただいた方は受講料が無料となります。)

<講師プロフィール> 須藤 博氏
1983年和歌山県立医大卒。茅ヶ崎徳洲会総合病院、米国Good Samaritan Medical Center腎臓内科などで臨床研修後、94年池上総合病院内科、2000年に東海大医学部総合内科、06年より現職。診断への思考過程を重視した勉強会「大船GIMカンファレンス」を主宰。毎回熱心な医学生や研修医からベテランの医師まで多くの参加者がある。新刊「サイバー身体診察のアートとサイエンス 原書第4版」(医学書院)を監訳。

●お申込方法: Webにて先着順受付。
詳細は医学書院 Web サイト内『medicina』誌のページをご参照ください。定員に達し次第受付終了となります。なお、対象以外の方からのご応募は無効とさせていただきます。予めご了承下さい。
●お問い合わせ: 医学書院 PR 部
TEL: 03-3817-5696(平日9時~17時)

新刊 血栓形成と凝固・線溶

治療に生かせる基礎医学

著 **浦野哲盟** 浜松医科大学医学部生理学講座教授
後藤信哉 東海大学医学部内科学系循環器内科学教授

●定価 5,250円 (本体5,000円+税5%)
●A5変 頁232 図57 2013年
●ISBN978-4-89592-736-9

血栓症の治療や予防方法は近年大いに発展し、新規治療薬も相次いで発売された。これらの新薬は、実地臨床での使用例が増えるにつれて問題点も明らかになり、逆に、長らく使用されてきた薬剤の優れた点も見直されてきている。本書は血栓形成の生理と病態を難解な分子レベルの基礎メカニズムから整理し、多様な病態に対して臨床に応用できる知識として理解を促す。血栓症治療薬の作用機序と使用方法、使用上の問題点も記載。理論とエビデンスに基づき「血栓症治療」に貢献する一冊。

抗血栓療法の「新時代」を乗り切る!

●お申込方法: Webにて先着順受付。
●定価 4,725円 (本体4,500円+税5%)
●A5変 頁216 図68 2013年
●ISBN978-4-89592-735-2

●お申込方法: Webにて先着順受付。
●定価 4,725円 (本体4,500円+税5%)
●A5変 頁212 図112 2012年
●ISBN978-4-89592-723-9

MESSI 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.medsico.jp E-mail info@medsico.jp

寄稿

デジタル・パソロジーの新潮流 MGH PICT センターにみる病理の近未来像

福嶋 敬宜 自治医科大学教授・病理学

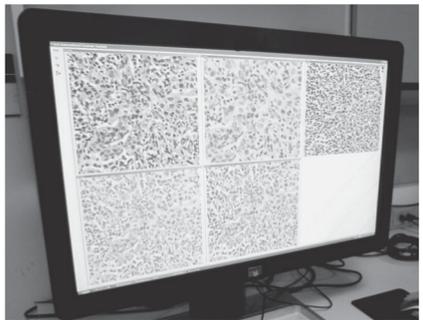
病理診断用に作製されたプレパラート(ガラス)標本の上には、膨大な情報が含まれている。病理医は、この中から先人たちが蓄積してきた知見や各人の経験をフィルターとして、病態の理解に有用と思われる所見を取り出し診断を行っている。Whole slide images (WSI) とは、バーチャルスライドとも呼ばれる病理組織プレパラート標本全体を高精密に高速スキャンしデジタル化したもので、本稿で紹介するデジタル・パソロジー (DP) の核となる技術である。そして今、WSIには、単にPC上で病理像を閲覧できるということにとどまらず、そこから派生するさまざまな展開に期待が集まっている(図1)。

筆者は2013年3月、米国メリーランド州ボルティモアで開催された米国カナダ病理学会 (USCAP) で北米でのDPの隆盛を感じた後、ボストンのマサチューセッツ総合病院 (MGH) Pathology Imaging and Communication Technology (PICT) センターに立ち寄った。本稿では、そこで行われている最新の取り組みから考えた、DPのある病理の近未来像について述べる。

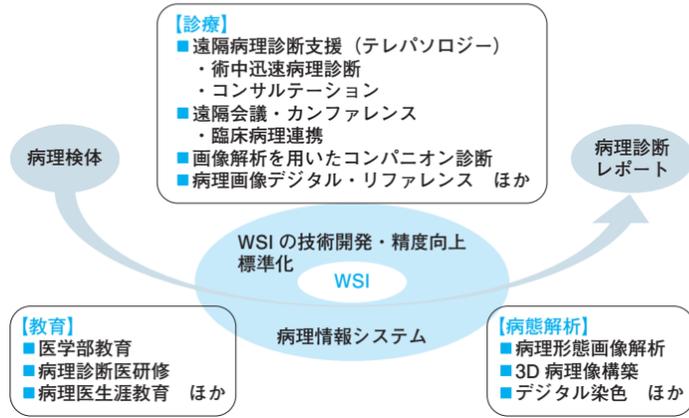
デジタル・パソロジーとは

DPとは、病理診断材料のデジタル化・電子化を意味する。その中心技術であるWSIが、James W. Bacus博士によって開発されたのは1980年代後半のことで、2000年を過ぎたころから、本格的に教育や遠隔病理診断への取り組みが始まっている¹⁾。病理学教育への利用については本紙(第2780号、2008年5月12日発行)でも紹介した。

病理形態情報はいったんデジタル化すれば、サーバーに置くことで遠隔地からもアクセス可能となる。これによって病理医のいない病院でも、複数の病理医が勤務する中核病院と提携し、遠隔術中迅速病理診断が利用可能になった。どの病院・施設でも増え続ける



●図2 同じ標本のWSIでも、ディスプレイに並べて見ると違いは一目瞭然。



●図1 デジタル・パソロジーの全体像

ガラス標本の保存スペースに苦慮しているが、デジタル保存できるようになれば、その省力化は計り知れない。また、デジタル保存によって、より簡便に過去の情報を検索し病理像を閲覧できるようにもなり、病理診断の質向上にも一役買うことになるだろう。さらに、WSIを利用した病理診断そのものの標準化の試みや免疫組織化学の客観的評価などへの応用も進んできている。

MGH PICT センター

MGHでは、2007年に病理部門内にPathology Informatics Divisionが設立され、臨床用病理情報システムの改善と画像の研究が始まった。そして2010年には、病理画像を扱う情報技術部門であるPICTセンターが、すでにこの分野で実績を上げていた八木由香子氏によって開設されている。これらの設立は、David Louis 病理部門長の「デジタル・パソロジーの取り組みに乗り遅れば、MGHの病理は衰退していく」との強い信念によってなされたという。そしてPICTセンターは、MGHの病理医、臨床医のみならず国内外の多くの関連企業からもその技術が認められながら着実に実績を上げてきている。

PICTセンターの取り組みは、大きく2つに分けることができる。1つは、DPの発展をより確実にし、実際の病理診断業務に導入していくための技術的課題、問題点の解決である。病理診断の全体の流れを考えると、手術で摘出された検体の肉眼病理から検体のバーコードなどによるトレーシング、標本作製、診断、レポートまでがその対象となる(図1)。もう1つは、先駆的なデジタル技術開発を行い、これまでの病理学の発展や新たな展開につなげようとするものである。

今日、わが国でもWSIを導入している施設が増えてきているため、その有用性だけでなく、スキャン速度・精度、簡便性、ピントの正確性、閲覧時の操作性など、より細かな課題や問題点がよく話題に上る。PICTセンターでは、各企業と共同して、一つひとつそれらの課題解決に取り組んでいる。例えば1つのディスプレイに複数のメーカーのWSIを横並びに映し出してみると、同じ標本をスキャンしたものであるにもかかわらず色合い、明るさ、シャープさなど、その違いは一目瞭然である(図2)。このような検討から、PICTセンターでは複数のカラーを乗せたキャリアレーション用スライドを作製し、企業や他施設に有償で提供するなどしている。

画像閲覧の操作性については、ソニーが開発中のPlayStation 3のワイヤレス・コントローラーを用いた斬新なシステムを共同で実験している(図3)。これを用いれば、ほとんどの人が数分以内で操作可能になるとのことで、筆者も試してみると自分の見たいところに自分に合ったスピードで移動し、拡大縮小の動きも極めて心地よいものだった。同様のタイプの片手操作のコントローラーも開発されれば、より需要が高まるのではないだろうか。

新たな技術の開発・発展としては、3Dイメージ構築やデジタル染色などが興味深い。200—300枚の連続切片標本(自動薄切装置で行う)のWSIをコンピューター上で再構築し3D化することで、組織形態の立体的な構造異常などを見ることができるようになる。現在、心移植検体の評価やがん腫の組織亜型の特徴解析がMGH内での共同研究として進められている。デジタル染色は組織コンポーネントごとのスペクトルの特徴を利用してデジタル的に色を付けるものだ。デジタル・トリクローム染色など特殊染色のいくつ



●福嶋敬宜氏
1990年宮崎医大(現宮崎大)卒。国立がんセンター中央病院(当時)医員、米国ジョンズ・ホプキンス大研究員、東大講師などを経て、06年東大大学院准教授。09年より現職。WHO 消化器腫瘍分類作成委員、『Pathology International』常任編集委員。編著に『臨床に活かす病理診断学(第2版)——消化管・肝胆膵編』(医学書院)、『その「がん宣告」を疑え』(講談社)などがある。



●図3 操作に使うPlayStation 3のワイヤレス・コントローラー
左: コントローラーでWSIを操作中の八木由香子センター長。
右: コントローラーの拡大写真。

かはすでに可能である。これは染色の標準化や失敗した染色の補正も可能にする。

このほかにも、標本内の目的の構造物(例えば、肝臓脂肪化、好酸球浸潤程度)の客観的測定などの病理画像解析、分子病理との画像統合、途上国における遠隔病理診断支援、国際協力などPICTの活動は多方面にわたっており、数人の研究員が日夜研究に励んでいた。

デジタル・パソロジーの展望

今後MGHでは、まず過去の病理組織標本をすべてWSI化した上で、将来的には全標本のデジタル化をめざしているとのこと。それと並行して行われるさまざまな取り組みも期待される。遠隔診断や情報デジタル化の動きは日本国内でもすでに耳にしており、本格的なDP時代の到来を感じることができるが、機器選定、システム構築やセキュリティ確保など米国の5分の1程度といわれる日本の病理医数だけで行っていくには困難も多い。

さらに、WSIから始まる今後の展開を考えるとDPの導入は、単に病理学分野の中だけで検討すべき問題ではなく、特にわが国の場合は、がん診療、地域医療などを支える病理診断環境の整備とともに医療政策などの中でもその方向性が議論されるべきものと考えられる。

MGHおよび同PICTセンターの素晴らしさは、技術はもちろんだが、その先進的なビジョンにこそあるといえるだろう。

※ DPの情報提供および、実際の研究現場を見学させていただきましたMGH PICTセンター長の八木由香子氏に、深謝いたします。

●文献

1) Weinstein RS, et al. APMS 120: 256-75.

外来マニュアルの決定版「ジェネマニュアル」登場!

ジェネラリストのための内科外来マニュアル

一般内科外来は難しい。患者の訴え・症状が多彩である一方で時間は限られている。そこでは、重大な疾患は見逃さず、一般的な疾患には効率的な対応が求められる。本書は、そのような臨床的困難と格闘してきた、日本を代表する8人のジェネラリストによる「内科外来マニュアル」の決定版である。外来で遭遇しうるプロブレムのすべてにおいて、その場で判断するための基本原則とコツから、治療やコンサルト、フォローアップまでの指針を明快に示した。

編集 金城光代
沖縄県立中部病院総合内科
金城紀与史
沖縄県立中部病院総合内科
岸田直樹
手稲深仁会病院総合内科・感染症科

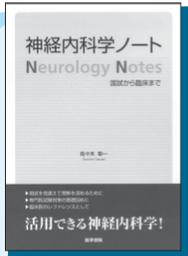


神経内科学のツボをおさえたい、ずっと使えるノート

神経内科学ノート 国試から臨床まで

医師国家試験から神経内科専門医試験にまで対応した、神経内科学のテキスト。知識のまとめをしやすくするため、本文は箇条書きとし、読みやすく調べやすい工夫をこらした。鑑別表や重要な疾患の検査画像を多数収録した上で、電子顕微鏡での珍しい組織写真も掲載。

佐々木彰一
東京女子医科大学・神経内科学准教授



続 アメリカ医療の光と影

第243回

タイム誌史上最長記事に見る 米国医療事情②

李 啓充 医師/作家(在ボストン)

前回のあらすじ：タイム誌3月4日号(米国版)に、患者が法外な診療費を請求される米国医療の実態が詳細に報告された。

米国の患者がなぜ法外な診療費を請求されるのかという、その大本の理由が、「医療が民を主として運営されているため、価格を自由に設定できる」ことにあるのは言うまでもない。

しかも、図にも示したとおり、米国の病院が患者・保険会社等に請求する診療費と、コスト(原価)の差額はここ30年近く上昇の一途をたどってきた。1980年代前半の「利幅」はコスト比で約20%にすぎなかったのに2000年には100%を突破、2007年時点で約180%に達し、コストの約3倍の価格が請求されるまでになった。図に「ネガティブ・コントロール」としてメリーランド州の例を示したが、同州では、利幅がほぼ横ばいで推移してきたことがおわかりいただけるだろうか。前々回(3019号)に述べたとおり、同州では公的機関が診療報酬を決定、価格が厳格に規制されているおかげで、患者が法外な診療費を請求されるという害を被らずに済んでいるのである。

高額な「つけ」が患者に回る「商慣習」

では、なぜ、メリーランド州以外では利幅が上昇し続けてきたのかというと、そのきっかけは1980年代後半以降マネジドケアが席卷、保険会社が診療報酬の大幅な値引きを要求するようになったことにあった。診療側は、対抗処置として、あらかじめ定価を高めに設定して保険会社との値引き交渉に臨むようになったのだが、いつのまにか、コストを大幅に上回って定価をつけることが「商慣習」として定着する

続 アメリカ医療の光と影

パスコントロール・終末期医療の倫理と患者の権利 李 啓充

患者の権利の中核をなす「自己決定権」が確立された歴史的経緯を、気鋭の著者が古典的事例を交えて詳述。延命治療の「中止・差し控え」に適用すべき原則を考える。さらに、セイフティ・ネットが切れた米国の医療保険制度を明日の日本への警告としてとらえたとともに、笑いながら真剣な問題を考える「医療もやまばなし」、患者の権利運動の先駆者である池永満弁護士との対談も掲載。

●四六判 頁280 2009年 定価2,310円(税込) [ISBN978-4-260-00768-9]

医学書院

350項目、300名を超える循環器専門医が執筆

今日の循環器疾患治療指針 第3版

全科版である『今日の治療指針』よりも、循環器に特化したより詳しい解説(病態、診断、治療、患者指導など)を意図した、現時点での最新の治療法などを具体的に解説する実践書。この1冊さえあれば臨床上の疑問点について必ずなんらかの情報にたどりつくリファレンスブック。

編集 井上 博 富山大学教授 許 俊鋭 東京大学特任教授 檜垣実男 愛媛大学教授 代田浩之 順天堂大学教授 筒井裕之 北海道大学教授

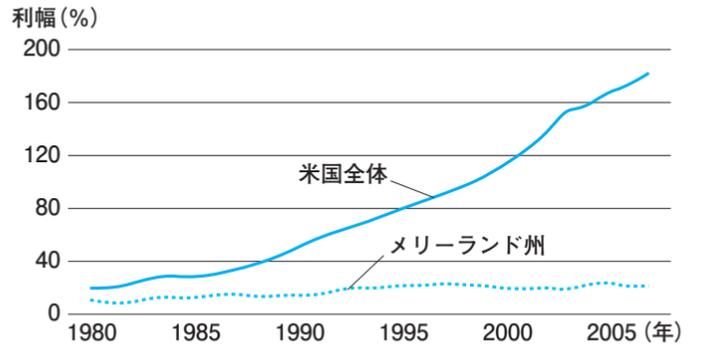


医学書院

れている他の先進国と違って、米国では製薬会社が自由に価格を決めることができるため、ここでも患者に高額な「つけ」が回る仕組みとなっている。製薬企業の利益率が他業種に比べて著しく高いことは周知の事実であるが、「米国の患者に法外な価格で薬剤を売りつけることで高収益体質を支えている」といっても過言とはならないのである。

混合診療解禁なら日本の医療市場も米国化の危機

ここまで、「自由診療制」の下、患者がべらぼうに高い診療費を請求される米国の実態を紹介したが、気がかりなのは、日本における混合診療解禁の動きである。混合診療解禁論者は、「新規の治療は高くつくので、公的保険ですべてを給付することはできない。高額の新規治療については保険外(自由診療)とし、自己負担にする」と主張するが、米国医療の実態を見る限り、これほど恐ろしい主張もない。例えば、



出典：Murray R. Setting hospital rates to control costs and boost quality: The Maryland experience. Health Affairs. 2009 ; 28 (5) : 1395-1405.

●図 病院診療報酬における利幅の推移(1980—2007年)

●表 請求額と支払い額の乖離(自己体験例)

Table with 3 columns: Category, Requested Amount, Paid Amount. Rows include Hospital Fee, Doctor Fee, and Total.

製薬会社が新規の抗がん薬を保険外で患者に提供すると決めた場合、米国と同様、1回の投与に100万円を越えるような、とんでもない高価格をつけることが可能となるからである。

混合診療の解禁(=自由診療の拡大)は、医療市場を米国化することにほかならず、「命が惜しければ金を出せ」式の、強盗まがいの医療が日本でも横行することが懸念されるのである。

(この項おわり)

STROKE2013 が開催される

第38回日本脳卒中学会総会(会長=日医大大学院・片山泰朗氏)、第42回日本脳卒中の外科学会(会長=東北大大学院・冨永悌二氏)、第29回スバズム・シンポジウム(会長=埼玉医大総合医療センター・松居徹氏)の三学会によるSTROKE2013が、3月21—23日、グランドプリンスホテル新高輪(東京都品川区)にて開催された。共通テーマは「進化する脳卒中治療——多分野とのcrosstalk」。本紙では脳梗塞急性期における最新の治療法をレビューした合同シンポジウム「脳梗塞急性期治療の進化 内科的治療 VS 血管内治療 VS 脳外科手術」(座長=国循・峰松一夫氏、神戸市立医療センター中央市民病院・坂井信幸氏)を報告する。

昨年rt-PA静注療法の治療可能時間が発症後3時間以内から4.5時間以内まで延長された。シンポジウムでは、まず座長の峰松氏が新たなデバイスの早期承認や、新規rt-PA製剤の研究、超音波血栓溶解療法への期待を述べ、本シンポジウムでの活発な議論を促した。

急性期治療、次のエビデンス構築に向けて

国循の山上宏氏は、非心原性脳梗塞、TIA/軽症脳梗塞例において、頸動脈や頭蓋内主幹動脈狭窄を伴う例では、抗血小板薬2剤併用療法の有用性が高いと説明。心原性脳梗塞急性期において脳梗塞巣が小さく出血リスクが低い場合には、新規抗凝固薬の早期開始が有用との考えを述べ、エビデンス構築に向けた研究の必要性を語った。

次に登壇した木村和美氏(川崎医大)

は、rt-PA投与の適応時間について、海外の試験結果から今後6—9時間まで延長する可能性に言及した。一方、投与時間が延長されても発症からrt-PA投与までの時間が短いほど開通率が高くなることに変わりはないと指摘。発症後の早期来院の周知、救急隊とのスムーズな連携構築、来院後30分以内にrt-PAを投与できる院内体制の整備が必要だと強調した。

獨協医大越谷病院の兵頭明夫氏は、急性期に頸動脈ステント留置術(CAS)を行う例を紹介した。通常脳梗塞急性期に行われることが少ないCASだが、①高度狭窄が原因のA-to-A embolismによるTIAを来し、ヘパリンなどの抗凝固療法に抵抗して頻発する場合、②軽度の症候性で、段階的に症状が悪化する場合、③急性閉塞による症候性となった場合は、血栓除去と同時にを行うという。氏は、頸動脈内膜剥離術

(CEA)の困難例を中心に新しいデバイスの登場によるCASの治療成績向上に期待を寄せた。



●片山泰朗会長

つづいて坂井氏が、血栓回収機器のMerciリトリーバーとPenumbraシステムのみを用いた再開通療法はいまだ科学的根拠が十分でないことを解説し、rt-PA静注療法を第一選択とすることを再確認した。血栓回収機器を用いて再開通までの時間を短縮させるには、内科治療、MRIやCTなどの画像診断を加えることで有効性が高まるとし、クリニカル・エビデンスの確立が今後の課題だと述べた。

最後に登壇したSeoul St. Mary's HospitalのYong Sam Shin氏は、日本では未承認のSolitaire血流回復デバイスとTrepoシステムを用いた急性期脳梗塞の局所再開通療法を紹介。従来のデバイスよりも扱いやすく良好な結果を示していると説明した。坂井氏同様、rt-PA静注療法や画像診断など、さまざまな方法の組み合わせを検討することで、脳梗塞急性期の治療を進展させることが必要だと締めくくった。

循環器疾患のブレイクスルー [TAVI/MitraClip/Amplatzer]

SHDインターベンション ハンドブック

Structural Heart Disease (SHD)とは、大動脈弁狭窄、僧帽弁逆流などの弁疾患、成人の先天性心疾患を包括した概念である。現在、欧米ではこれらの疾患に対するカテーテル治療(インターベンション)が積極的に行われている。本書は、留学経験をもつ若手循環器内科医を中心に、SHDの疾患概念、治療手技を丁寧に解説。来るべき新しい時代の幕開けを前に、欠かすことのできない1冊。

監修 ストラクチャー・クラブ・ジャパン 編集 古田 晃 原 英彦 有田武史 森野禎浩



医学書院

Medical Library

書評・新刊案内

腹膜透析スタンダードテキスト

中本 雅彦, 山下 明泰, 高橋 三男 ● 著

B5・頁224
定価6,825円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01668-1

評者 齋藤 明
横浜第一病院腎臓内科/院長

このたび、腹膜透析についての新刊『腹膜透析スタンダードテキスト』を読む機会を得た。腹膜透析の原理などの基礎知識から治療の実際、用いられる機器の使用法、治療

基礎から臨床までバランスの取れた完成度の高いテキスト

効果とその評価、合併症の病態と治療、患者教育など、医師、医療スタッフが腹膜透析を実施する上で必要な知識がコンパクトに網羅されていた。特に、腹膜における構造と拡散の関係や物質除去のキネティックモデル解析にも続いた治療法と効率の関連などに関する丁寧な記述については感銘を覚えた。既に、腹膜透析の解説書、テキストといわれるものは多く存在するが、これほど完成度の高いものを見ることはなかった。その主な理由は、今までのテキストのほとんどが腹膜透析の経験や臨床研究に長けた1人、または複数の臨床家が関連する項目を分担し合って書いたものであり、原理的な説明が未熟であったり、内容上のバランスが偏ったりすることが多かったからであり、本書のごとく基礎から臨床まで、また、原理から使用機材の解説までバランスの取れた内容のテキストは存在しなかったように思われる。

本書の優れた点は、3人の著者が、いずれも腹膜透析がわが国に導入された初期から深くかかわった方々であることのみならず、それぞれ、医工学、臨床医学、そして、機器・透析液の開発とその臨床への導入と販売という異なる立場から腹膜透析治療に深くかかわった方々であるという特徴が章の中に有機的に組み込まれているところであろう。中本雅彦氏が腹膜透析の臨床と研究の第一人者であることはいうまでも

ない。山下明泰氏は、医工学領域でありながら、工学系大学院を終えた若いころの数年を臨床病院に在籍され、また、持続携行型腹膜透析(CAPD)の生みの親である Moncrief 先生と Popovich 先生が教鞭をとられたテキサス大学オースチン校の研究室に在籍し、講義まで受け持たれた実績を有する方であり、CAPDの原理やキネティックモデル解析にも続いた治療システムの提案、コンピュータ機能評価システム構築など臨床を踏まえた腹膜透析の科学的進歩に貢献され、難しいはずの内容がわかりやすく本書中にちりばめられている。また、高橋三男氏は、30年にわたりバクスター社をはじめ、腹膜透析関連企業での機器・透析液開発や在宅治療としてのCAPD治療におけるソフトウェアの開発に従事され、それらの臨床現場への導入に長けた方であり、このようなメーカーの方の参画も今まであまりなかったことである。

さらに、本書の中に枠で囲まれた文章がコラムとして示されている。ここでは、腹膜透析の開発と普及、そして治療技術としての質の向上など、それぞれの発展の時期において大きな貢献をされた医師、技術者、企業人などの努力と成果が紹介されている。まさに、腹膜透析発展の歴史にとり重要な事項がエピソードとして描写されており、読者は気楽に読むことにより、腹膜透析の歴史を知ることができる。この試みも斬新なものとして記憶に残るものである。

以上、新刊『腹膜透析スタンダードテキスト』を読んで気付いたことを述べさせていただいたが、本書は多くの医師、透析スタッフが腹膜透析の理解を深め、患者の治療に必要な知識・技術を習得する上で有益な情報を提供するものと確信した。

標準的神経治療

日本神経治療学会 ● 監修

B5・頁328
定価9,975円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01657-5

評者 神田 隆
山口大学大学院教授・神経内科学

本書は日本神経治療学会創設30周年の記念事業として、2008年から順次公表されてきた『標準的神経治療』を合冊したものである。ここに取り上げられている疾患は①

第一線の神経内科医のニーズをよく理解した疾患ラインアップ

手根管症候群、②Bell麻痺、③片側顔面痙攣、④三叉神経痛、⑤高齢発症重症筋無力症、⑥慢性疼痛、⑦めまい、⑧本態性振戦、⑨Restless legs 症候群の9つであり、神経内科医だけが診る疾患よりも、より多岐にわたる診療科が関与する疾患に重点が置かれ、また、慢性疼痛・めまいといった神経内科医が日々の診療で困難を感じている症候が積極的に選択されているのがまず目に留まる。日常診療の中ではなかなか接することのできない他科の最先端の考え方も吸収しながら患者を治療したいという、第一線の神経内科医のニーズをよく理解した疾患ラインアップであると思われる。本書の題名は『標準的神経治療』であるが、各章の記載の多くは治療指針のみにとどまらず、疾患概念、病態生理、疫学も含めた内容となっている。プラクティカルに治療はどのようにしたらよいかをダイレクトに伝えるだけでなく、疾患の基礎的な理解にも踏み込む内容となっており、より診療ガイドラインに近い記載と言ってよい。

個々の章はそれぞれの分野のエキスパートによる力のこもった内容となっている。専門医が非専門医師を含む多数の読者に対して、エビデンスに基づきつつも誤解を与えないよう適切な治

療指針を伝えるのは大変難しいことであり、本書の著者も苦労されたものと思われる。中でも本書で最も充実した内容を有するセクションの一つと思われる①手根管症候群を

例に取ると、まず冒頭にエビデンスレベルおよび推奨度の呈示があり、以下の記述も、どのようなレベルのエビデンスに基づいてこの薬物・治療法が推奨されるかについての明快な記述がある。本来ならば、このエビデンスレベルと推奨度の呈示は本書の冒頭に掲げて、すべての章がこの基本方針の下に書かれていけば、もっと統一感のある成書になったのではないかとと思われるが、一方、エビデンスレベルから少し離れて各薬物の使用法について丁寧に解説した章もあり、これもまた読者のニーズの一つを満たしているのではないかと感じた。各章で著者の意図するところが少しずつ違うことを理解しながら読むことも、読者には要求されるものと思われる。

全9章の中でも第5章の高齢発症重症筋無力症は、特定の病態に限定した記載を行っているという点で他の8章とはいささか趣を異にしている。しかし、このような最近話題になっているトピックスに対して迅速に回答を出していくという姿勢は高く評価されるべきであり、神経内科の臨床家には大いに歓迎されるであろう。このような神経内科治療のトピックスのみでまとめた成書も将来的には大いに期待したいところである。

変形性関節症の診かたと治療 第2版

井上 一 ● 監修
尾崎 敏文, 西田 圭一郎 ● 編

B5・頁288
定価8,400円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01602-5

評者 田中 栄
東大大学院教授・整形外科

本書の「初版の序」において井上一氏は、恐竜やネアンデルタール人の化石においても変形性関節症(osteoarthritis, OA)の所見が認められるという興味深い研究成果を紹介しておられる。恐竜も膝関節痛に苦しんでいたのであろうか?

OAに関するスタンダードな知識や最新の情報を網羅

このようにOAは古くから認められている病態でありながら、現在の高齢社会において、ますますその重要性が増している疾患でもある。岡山大整形外科の先生方が中心となって編まれた『変形性関節症の診かたと治療』が今回18年ぶりに改訂された。改訂第2版は、この間のOAの診断学や治療学の進歩を幅広く網羅した内容になっている。中でも臨床的、組織学的評価基準の改定、診断基準の策定、さまざま

な画像診断の進歩やこれを利用したコンピュータ支援手術、そして膝のみならず肩や股関節においてもスタンダードな手技となった関節鏡テクニクの

進歩など、新しく追加された項目を一望するだけでもこの分野の急速な進歩をうかがい知

ることができる。また「column」として、遺伝子改変マウスを用いた研究によって得られた知見や、疾患感受遺伝子に関する情報、メカニカルストレスの基礎研究の成果といった最新のトピックスがまとめられているのもうれしい。

このように本書はOAに関するスタンダードな知識や最新の情報がコンパクトに網羅されており、これから関節外科を学ぼうとする医師のみならず、現在一線で活躍されている方々にと

緩和ケアに用いる薬剤を網羅した薬剤情報集。薬理作用から実践的な使用方法まで解説。

トワイクロス先生のがん緩和ケア処方薬 薬効・薬理と薬の使い方

Hospice and Palliative Care Formulary USA, 2/e

緩和ケアに用いられる薬剤を薬効別に解説した情報集。疼痛緩和に用いられる薬剤のほか、治療に伴う合併症・随伴症状に用いられる薬剤まで多数掲載。薬理作用から使用方法、注意、コクランレビューまで、臨床で役立つ情報が満載。緩和医療の第一人者であるトワイクロス先生が贈る実践的情報集。

編集 R. Twycross
A. Wilcock
M. Dean
B. Kennedy
監訳 武田文和
埼玉医科大学客員教授
鈴木 勉
星薬科大学教授



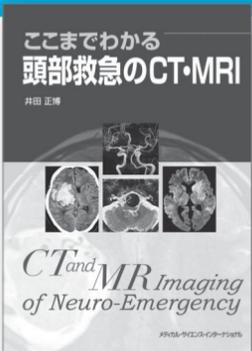
A5 頁752 2013年 定価5,775円(本体5,500円+税5%) [ISBN978-4-260-01521-9]

医学書院

@igakukaishinbun

本紙編集室でつぶやいています。記事についてご意見・ご感想をお寄せください。

ここまでわかる 新刊 頭部救急のCT・MRI



救急画像のプロフェッショナルが「間違わない診断」のすべてを解き明かす!

- 一次・二次救急の医療現場において最も頻繁に遭遇する脳出血、くも膜下出血、脳梗塞の3大脳血管障害疾患を中心に、中枢神経領域の救急画像診断においてCT・MRIをいかに活用すべきか解説した、実地テキスト兼ケースファイル。
- 症例ごとに画像診断のポイントを挙げ、加えて疾患概念と分類、病態とその原因、画像診断の理解に必要な解剖や鑑別疾患について詳述する。
- 病院搬送から最終診断、治療、その後の経過に至るまで、診療のプロセスに従い経時的に豊富な症例画像を提示。
- 放射線科医のみならず、救急医療に携わる救急科、脳神経外科、神経内科各臨床医、研修医に極めて有用。

著 井田正博
荏原病院放射線科部長
● B5 頁536
原色図/色図54・写真993
2013年
● 定価8,925円
(本体8,500円+税5%)
● ISBN978-4-89592-729-1

好評 姉妹書 ここまでわかる 急性腹症のCT



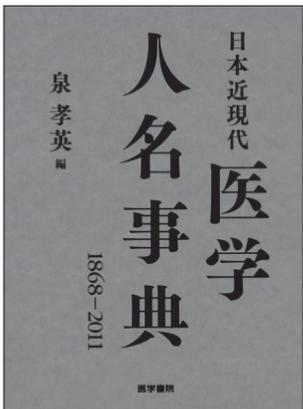
著 荒木 力 山梨大学大学院医学工学総合研究部放射線医学教授
● B5変 頁384 図47・写真643 2009年
● 定価7,560円(本体7,200円+税5%)
● ISBN978-4-89592-615-7

日本近現代医学人名事典 [1868-2011]

泉 孝英 ● 編

A5・頁810
定価12,600円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-00589-0

本書は、1868(明治元)年3月に明治政府が欧米医学を公式に採用して以来、2011(平成23)年末までに物故された医療関係者で、特にわが国の医学・医療の発展に貢献された3762名を選んで、**たぐいまれな、近現代医学の歴史教科書としても優れた書**物語風に記録されたユニークな人名事典であります。何分にも膨大な内容であり、私自身、生化学という限られた基礎医学が専攻分野なので、医学・医療全体の問題を議論したり、評価することには必ずしも適任ではありません。それでもまず本書を通読して、最も重要な“人選”が極めて公正で妥当であるという印象を受けました。



次に個々の記載について、個人的に親しかった方々について詳しく調べました。いずれもおおむね正確な情報に基づいており、しかも専門的な記述以外に本人の性格、趣味、交際、家族など私的な紹介も多く、読み物としても興味深いものでした。以下、幾人かを掲載人物の例として挙げます(敬称略)。

古武弥四郎(本書253ページ)は、「わが国の生化学の開祖」荒木寅三郎(25ページ)の門下で、「わが国の生化学の基礎を築いた」人物です(私にとってはティーチャーというよりメンターというべき方でした)。その講義は極めて難解であったため、学生時代の私は医化学の道を諦め、「わが国におけるウイルス研究の先駆者」谷口腆二(393ページ)の業室研究生にさせていただきました。卒後、軍医として出征し、終戦後、破壊された大阪の惨状の中に戻って臨床医になるか迷ったとき、改めて基礎医学の道を勧めたのが谷口と、後述する父でした。その後、阪大微生物病研究所(微研)を経て渡米してアメリカ国立衛生研究所(NIH)部長となった私を、京大で医化学講座第3代教授内野仙治(92ページ)の後任人事が難航した折、当時の医学部長平沢興(514ページ)が異例の決断をされ、招聘された縁がありました。

…っても、OAに関する知識をアップデートするための必読の教科書となるであろう。

本書末尾で尾崎敏文教授が記されているように、OA患者の増加は高齢者人口の増加と正比例している。現時点で2500万人とも言われ、さらに増え続けるであろうOA患者、そしてOAという疾患そのものにどのように対応

【評者】早石 修
大阪バイオサイエンス研究所名誉所長

1909年の「世界で最初の内因性睡眠物質の発見者」石森国臣(53ページ)は、同時期にアンリ・ピエロンが、ほぼ同じアイデアによる実験から類似の結果を出してフランスで発表し、欧米で著名になったのに対し、日本語雑誌で発表した石森は、世界的には無名のまま近年に至っていただけです。2009年にはその発見100周年を祝して、私が記念講演をさせていただきました。一つ残念なのは、石森は生理学者であり、その当時の有機化学者との共同研究をされなかったため物質の同定がされていないことでした。1世紀後の私は、「視床下部温度感受性ニューロンを発見」された優秀な生理学者の中山昭雄(450ページ)と共同実験を行うことによって、プロスタグランジンD₂の睡眠誘起作用を生理学の立場からも確認することができました。

驚いたのは、わが父早石実蔵(496ページ)が掲載されたことです。父は祖母一人に育てられ18歳で医師免許を取得、臨床医としても研究者としても大変優れた人で、8歳年下の妻光子と共々満95歳の長命で亡くなりましたが、最後まで最新の英文医学誌に目を通す勉強家でした。編者・泉孝英博士による解説を医学界新聞(第3008号「近代医学の145年」)で拝見して、父のように在野で過ごしたため、医学の正史からは忘れられた無名人をも顕彰する趣旨があったことに感銘を受けました。また加うるに、掲載人物それぞれの医学・医療に対する貢献を第三者にもわかりやすく解説されるために、膨大な参考文献、資料、年表などを別添されていることも、本書の付加価値を大きく高めています。

本書は、日本はおろか海外にも類いまれな、ユニークな近現代医学の歴史教科書としても極めて優れたものであり、編者のライフ・ワークとして高く評価されるべきものと信じます。

していくかは、整形外科医にとって大きなチャレンジである。疾患の成立に長い時間を要するため、OA研究にはサイエンスが入りにくいという難点が指摘されている。特に治療薬の開発やエビデンスレベルの高い臨床研究を行うことが困難である。今後このような問題をどう解決するかがこの分野における大きな課題である。

臨床現場の倫理的問題に向き合う

臨床倫理(第3回白浜記念)ワークショップ2013開催

日本医学教育学会の倫理プロフェッショナルリズム委員会(委員長=横浜市立大・後藤英司氏)によるワークショップが3月16-17日、東大本郷キャンパス(東京都文京区)にて開催された。本ワークショップは臨床現場の倫理的問題を多様な視点から検討し、医療者への効果的な臨床倫理教育を考察することを目的としている。各セッションでは副委員長の浅井篤氏(熊本大)が中心とな



●グループディスカッションのようす

◆多様な倫理的価値観を尊重することが大切

NIPTに関するセッションでは、板井孝孝郎氏(宮崎大)がNIPTと既存の母体血清マーカー検査の違いや日本産婦人科学会の指針を解説。NIPTによる新しい倫理的問題とは何か、適切な支援体制はどうあるべきかを問題提起した。各グループからは「妊娠早期に診断できるため、結果を受け止め、考える時間を確保できる」「原理的には他の遺伝因子にも応用できるので線引きが必要」といった意見や、そもそも日本では中絶について十分な議論がされてきていないという指摘のほか、小児科医や育児経験者による染色体異常児の出生後に関する情報発信や継続的なサポートが提案された。

また、「透析の導入・中止をめぐる倫理的問題」のセッションでは、三浦靖彦氏(慈生会野村病院)が『ユネスコ・ケースブック』からアフリカの事例を紹介。医療資源の不足と貧困から透析治療を受けられない患者に対し、国家が医療を提供する責務はあるのか、あるいは限られた医療資源において救えない患者は存在せざるを得ないのか、といった社会保障の在り方をも問う内容について活発な議論がなされた。

そのほかにも「ともに考えるインフォームド・コンセント」(国立病院機構東京医療センター・尾藤誠司氏)、「がん医療におけるアドバンス・ケア・プランニング」(博愛会相良病院・江口恵子氏)、「臨床倫理と法」(井上法律事務所・山崎祥光氏)といったセッションが行われ、閉会の挨拶では、副委員長の大生定義氏(立教大)が臨床倫理教育に大きく貢献した故・白浜雅司氏(元佐賀大)の言葉を紹介。臨床現場において多様な倫理的価値観を尊重し、皆で考えていく大切さがあらためて示唆された。

PHOTO LETTER

武力紛争、天災、貧困など苦境に立つ人々に医療を提供する国境なき医師団。その活動地域は、世界70か国にも及び。このコーナーでは、各地域から届いた活動の便りを紹介する。



文・写真 国境なき医師団日本 www.msf.or.jp

10: 医療不足に対応する包括的無償医療モデル

ケニア共和国ナイロビのスラム地区キベラ(写真)で活動する国境なき医師団(MSF)は、HIV/エイズや、HIVと結核の二重感染治療に取り組む一方で、一般的な医療不足に対応するために基礎医療、慢性疾患、性暴力被害を含む包括的な無償医療モデルを考案。ナイロビの他地区や国内他地域からも患者が訪れている。このモデルは医療の質の維持が肝要で、MSFでは来院・入院から退院・帰宅までの流れを最適化する策も講じている。

●お願い—読者の皆様へ

弊紙記事へのお問い合わせ等は、お手数ですが直接下記担当者までご連絡ください
☎(03)3817-5694・5695/FAX(03)3815-7850 「週刊医学界新聞」編集部

関節MRI診断のオンリーワンテキスト、待望の改訂

関節のMRI 第2版

▶日常診療において必要不可欠となった骨関節領域におけるMRI診断の本格テキスト、6年ぶりの大改訂。初版発行後の3T装置も含めたMRIの進歩と最新画像を充分に取り込み、初版では不十分だった疾患呈示の網羅性を実現し、300頁を超える増頁。また、関節リウマチや脊椎関節炎などでの診療内容の変化を踏まえ、内容を充分にアップデート。整形外科、リウマチ科をはじめ運動器疾患の診療に関わる全ての臨床医の診療と、これから専門医を目指す放射線科と整形外科の専攻医必読。

編集:
福田 国彦・上谷 雅孝
杉本 英治・江原 茂

定価15,750円(本体15,000円+税5%)
B5 頁934 図210 写真1670
2013年 ISBN978-4-89592-732-1

……そのとき、慌てるのでは遅すぎる!

新刊 重症新型インフルエンザ 診断と治療の手引

鳥インフルエンザウイルスはヒトに感染する

▶鳥インフルエンザの治療に関する世界初のマニュアル。厚労省「高病原性鳥インフルエンザの診断・治療に関する国際連携研究班」が執筆。症例、病理、診断検査、治療、重症化因子について詳説。診断と治療法の一覧マニュアルも作成、WEBにも掲載(無料)。2013年春施行予定の「新型インフルエンザ等対策特別措置法」の対応にも役立つ一冊。

高病原性鳥インフルエンザの 著: 診断・治療に関する国際連携研究班
監修: 河内 正治
研究代表者: 国立国際医療研究センター 手術部長

定価4,830円(本体4,600円+税5%)
B5 頁174 図44 写真53 2013年
ISBN978-4-89592-733-8

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.medsi.co.jp
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36 FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsi.co.jp

信頼と実績の治療年鑑

今日の治療指針

TODAY'S THERAPY 2013

私はこう治療している



総編集 山口 徹・北原光夫・福井次矢

- 処方側に掲載の商品名に対応する一般名がすぐにわかる別冊付録「商品名・一般名対照表」
- 各科領域の「最近の動向」を解説

● 新規付録「予防接種(ワクチン)の種類・接種時期一覧」「プライマリケア医のためのがん診療の最新動向」を掲載

● 大好評の付録「診療ガイドライン」: 30の診療ガイドラインのエッセンスと利用上の注意点を簡潔に解説

● 医学書院発行のベストセラー「治療薬マニュアル2013」別冊付録「重要薬手帳」との併用が便利(「重要薬手帳」に掲載された薬剤について本書の処方例中に対応ページを明記)

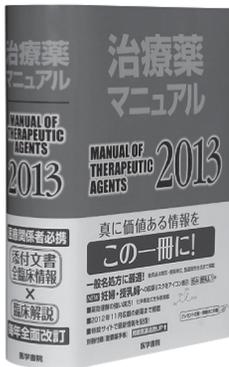
好評発売中 1119疾患項目はすべて毎年全面書き下ろし

- デスク判(B5) 頁2064 2013年 定価19,950円(本体19,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01643-8]
- ポケット判(B6) 頁2064 2013年 定価15,750円(本体15,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01644-5]

一般名処方に最適! 価値ある情報をこの一冊に網羅!

治療薬マニュアル2013+

別冊付録「重要薬手帳」



監修 高久史磨・矢崎義雄
編集 北原光夫・上野文昭・越前宏俊

2013年版の特徴

- 妊産婦・授乳婦への投薬リスクをアイコン表示!
- 後発品は剤形、規格単位、製造販売社まで掲載
- 2012年に薬価収載された新薬を収録

本書の特徴

- 各領域の専門医による総論解説、最新の動向を各章に掲載
- 2,200成分、16,000品目の医薬品情報を約2,600頁に収録
- 使用目的や用法、適応外使用など、臨床解説が充実
- 重要薬、重要処方情報をポケットサイズにまとめた別冊付録「重要薬手帳」

好評発売中

● B6 頁2592 2013年
定価5,250円
(本体5,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-01677-3]

治療薬マニュアル 特設サイト開設! <http://www.chimani.jp>

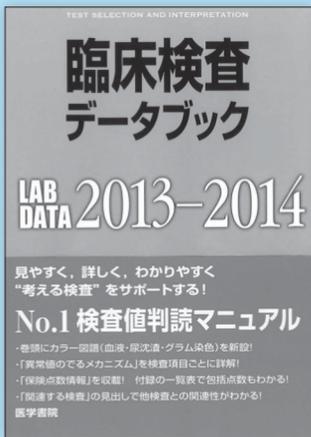
「治療薬マニュアル2013」×「今日の治療指針2013年版」
合同プレゼント企画
特製USBメモリを抽選で300名様に!

「今日の治療指針2013年版」と「治療薬マニュアル2013」の両方をお買い求めいただいた方に、抽選で特製USBメモリを差し上げます(300名様)。ご応募の際は「治療薬マニュアル2013」のジャケット折り返し部分にある応募券を「今日の治療指針2013年版」に同封の書籍の「ご注文書はがき」に貼付してお送りください(2013年10月1日消印分まで有効)。

カラー図譜を新設し、検査にかかわる全医療従事者を強力にサポート!

臨床検査データブック

LAB DATA 2013-2014



監修 高久史磨 日本医学学会長
編集 黒川 清 政策研究大学院大学教授
春日雅人 国立国際医療研究センター総長
北村 聖 東京大学教授

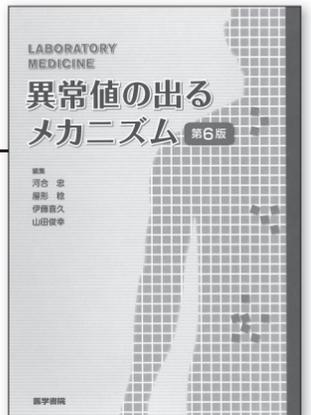
“考える検査”をサポートする検査値判読マニュアルのベストセラーの改訂版。今版は新たに巻頭カラー図譜を設け、血液細胞、グラム染色、尿沈渣などの写真を掲載した。また、新規保険収載項目、保険点数情報などの最新情報も引き続きブラッシュアップ。異常値のメカニズムを理解し、必要な検査と無駄な検査を見極めるのに役立つ本書は、圧倒的な情報量で全医療関係者をサポートします。

● B6 頁1106 2013年 定価5,040円(本体4,800円+税5%) [ISBN978-4-260-01675-9]

検査で得られた医療情報から実像を捉え、その背景を考える能力を養う

異常値の出るメカニズム 第6版

編集 河合 忠 国際臨床病理センター所長
屋形 稔 新潟大学名誉教授・予防医療学分野
伊藤喜久 旭川医科大学教授・臨床検査医学
山田俊幸 自治医科大学教授・臨床検査医学



日常診療で広く使われる検査項目を重点的に取り上げ、患者に負担の少ない臨床検査を重視、その検査結果を最大限に診療に生かす方策に到達するための、知識と考え方を提供する。網羅的で辞典的な本とは一線を画し、medicineを学ぶ医学生や研修医、生涯学習を続ける医療関係職が、デジタル情報に振り回されることなく、専門教育の初期段階から、“得られたさまざまな医療情報から実像を捉え、その背景を考える能力”を養う。

● B5 頁480 2013年 定価6,300円(本体6,000円+税5%) [ISBN978-4-260-01656-8]

知識と記憶を持ち歩く DAY FILER

医学用電子辞書

DF-X11000 PASORAMA+

NEW MODEL

「医学書院 医学大辞典 第2版」と「ステッドマン医学大辞典 改訂第6版」の2つの医学大辞典に加え、「治療薬マニュアル2012準拠」(電子版)を収録。カラー液晶、タッチパネル、ドキュメントリーダー/ライター、手書き入力、無線LAN、フレキシブルサーチ、PC検索モード「PASORAMA+」の7つの新機能を搭載。



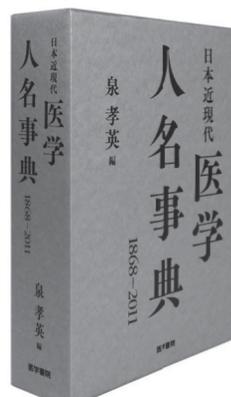
セイコーインスツル株式会社 [販売] 株式会社医学書院販売部
システムアプリケーション事業部

● 電子辞書 2013年 価格85,575円(本体81,500円+税5%)
[ISBN978-4-260-70090-0]

わが国の医学・医療の礎を築いた故人の業績を集成

編 泉 孝英

京都大学名誉教授/
公益財団法人京都健康管理研究会・中央診療所理事長
明治・大正・昭和・平成の140年間余(1868~2011年)において、わが国の医学・医療の発展に貢献した3,762名(故人)の業績を整理・収載した人名事典。医師、看護師、薬剤師、療法士、検査技師など医療専門職を中心に、著名な患者、社会事業家、出版人など周辺領域で尽力したひとりととも選定した。付録に関連年表・書名索引を収載。



● A5 頁 810 2012年
定価 12,600円(本体 12,000円+税5%)
[ISBN978-4-260-00589-0]

日本近現代 医学 人名事典 1868 - 2011



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