

2013年3月11日
第3018号 for Residents

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 (出社者著作権管理機構 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] “循環器内科医”をめざす君たちへ (香坂俊, 平岡栄治, 西原崇創, 北井豪) 1—3 面
- [投稿] 海外の大学院博士課程で基礎医学を学ぶ (杉村竜一, 若林健二) …… 4 面
- [連載] “型”が身につくカルテの書き方 …… 5 面
- MEDICAL LIBRARY / [連載] 外来診療 次の手 …… 6—7 面

座談会

“循環器内科医”をめざす君たちへ



平岡 栄治氏
東京ベイ・浦安市川医療センター
総合内科部長



西原 崇創氏
聖路加国際病院循環器内科/富士
重工業健保太田記念病院循環器内科



北井 豪氏
神戸市立医療センター中央市民病院
循環器内科



香坂 俊氏=司会
慶應義塾大学医学部
循環器内科・講師

心筋梗塞や不整脈といった致死的な疾患に対し、カテーテル・インターベンションやアブレーションなどの手技で劇的な回復を導く循環器内科。華やかな手技に魅力を感じる医学生、研修医の方も多いのではないのでしょうか。

専門的な手技や知識はもちろん必須ですが、心血管疾患の予防の重要性がますます高まるなかでは循環器内科の専門教育においても総合的な考え方が大切になってきています。本座談会では専門医取得後のキャリアパスを含め、一人前の循環器内科医を育てるためのノウハウを、臨床・教育の第一線に立つ4人が議論しました。

香坂 循環器内科医を養成するためには、医学部卒業後に初期研修2年、内科研修2年、さらに循環器内科の専門研修を3—4年行うのが一般的な流れとなります。米国でも同様に、一般内科研修3年と循環器フェロー4年の経験が求められ、日米ともに一人前になるためには7—8年の期間を要することになります。この期間をどう捉えるかは人によって異なると思いますが、同じような専門職である弁護士の司法修習や宇宙飛行士のASCAN基礎訓練の期間がたった1—2年であることを考え合わせると、医師の研修期間は極めて長いスパンで考えられています。

そこで本日は、人生の長期間を投資するからこそ大切となる、循環器内科の専門医を育てるための“コンセプト”について、先生方と議論していければ

と思います。

専門研修での学びを 深めるための一般内科研修

香坂 先生方の施設では、どのようなプログラムで循環器内科医を養成しているのですか。

西原 私が教育プログラムの作成や実際の現場での教育に携わっていたころの聖路加国際病院（以下、聖路加）では、内科領域を志望する研修医はまず初期研修期間（2年間）を含む3年間の内科総合研修を受けてもらい、興味を持つ専門科を自由に選択できる4年目を経て、循環器内科志望であればその後2年間以上の専門研修を行うプログラムとなっていました。

北井 神戸市立医療センター中央市民

病院では、2年間の初期研修の後、3年間の循環器専門研修がすぐに始まり合計5年間の研修期間となっています。香坂 2年+3年のシステムは、かなり短い印象を持ちます。

北井 研修期間に議論は確かにありますが、専門研修の3年間でひと通りの循環器内科のスキルを身につけられるようなプログラムを組んでいます。

専門研修1年目では、救急患者や急変患者への対応力の習得を最優先に、循環器診療の基礎を徹底的に身につけます。2年目では、カテーテル・インターベンションやペースメーカーなどの手技習得、また一般外来診療も担当してもらい、3年目ではサブスペシャリティの要望に合わせてプログラムを決めています。3年間の専門研修が短すぎるとは感じませんが、専門研修に入る前の研修期間が2年でよいかは疑問を持つこともありますね。

香坂 専門研修に早く進み、専門医も学位も早く取得したいと考える医学生・研修医は、日本では多いように感じています。ですが、米国では3年間の一般内科（general internal medicine）研修を修了しなくては内科の専門領域に一切触れることはできません。

初期研修の期間が短いなかで一般内科の素養が不十分なまま専門医となり、それこそ手技偏重などバランスの偏った医師が養成されてしまうことを危惧しますが、その点はいかがですか。平岡 そうですね。私は、日本で循環器の専門研修まで行った後に米国で一般内科を研修したのですが、実は大きなカルチャーショックを受けました。

米国の一般内科研修では、内科疾患のすべてをカバーできるよう、病棟では急性期疾患の管理や周術期の内科コンサルト、外来では胸痛・腹痛などの救急はもちろん、継続外来や他科からのコンサルト、さらにはエビデンスに基づく予防医学の教育を受けます。臨床に必要な能力もACGME（卒後医学教育認可評議会）の「6つのコンピテンシー」（註1）として明確に規定され、研修内容がどの能力の涵養につながるかを意識して学びます。

留学前は、例えば急変時に補助循環装置を使えるのが「できる医師」という感覚を持っていたのですが、米国との意識の違いにショックを受け、自分は一般内科のスキルがまったく足りない

(2面につづく)

3

March
2013

新刊のご案内

医学書院

●本紙で紹介の和書のご注文・お問い合わせは、お近くの医書専門店または医学書院販売部へ ☎03-3817-5657 ☎03-3817-5650 (書店様担当)
●医学書院ホームページ (http://www.igaku-shoin.co.jp) もご覧ください。

解剖実習カラーテキスト

坂井建雄
B5 頁400 定価6,720円 [ISBN978-4-260-01702-2]

ジェネラリストのための 内科外来マニュアル

編集 金城光代、金城紀与史、岸田直樹
A5変型 頁576 定価5,460円 [ISBN978-4-260-01784-8]

神経診断学を学ぶ人のために (第2版)

柴崎 浩
B5 頁400 定価8,925円 [ISBN978-4-260-01632-2]

医療者のための結核の知識 (第4版)

四元秀敏、山岸文雄、永井英明
B5 頁208 定価3,570円 [ISBN978-4-260-01686-5]

もしも心電図が小学校の 必修科目だったら

香坂 俊
A5 頁192 定価3,360円 [ISBN978-4-260-01711-4]

標準皮膚科学 (第10版)

監修 富田 靖
編集 橋本 隆、岩月啓氏、照井 正
B5 頁650 定価8,400円 [ISBN978-4-260-01616-2]

標準外科学 (第13版)

監修 加藤治文
編集 畠山勝義、北野正剛、若林 剛
B5 頁778 定価8,925円 [ISBN978-4-260-01631-5]

心臓外科の刺激伝導系

黒澤博身
A4 頁224 定価18,900円 [ISBN978-4-260-01504-2]

産婦人科外来処方マニュアル (第4版)

編集 青野敏博、苛原 稔
B6変型 頁224 定価3,360円 [ISBN978-4-260-01749-7]

標準眼科学 (第12版)

編集 木下 茂、中澤 満、天野史郎
B5 頁432 定価7,350円 [ISBN978-4-260-01651-3]

〈標準臨床検査学〉

臨床医学総論

臨床医学総論、放射性同位元素検査技術学、医用工学概論、情報科学・医療情報学、公衆衛生学

シリーズ監修 矢富 裕、横田浩亮
編集 小山高敏、戸塚 実
B5 頁424 定価6,090円 [ISBN978-4-260-01703-9]

〈標準理学療法学 専門分野〉

物理療法学 (第4版)

シリーズ監修 奈良 勲
編集 網本 和、菅原憲一
B5 頁320 定価4,935円 [ISBN978-4-260-01526-4]

〈標準理学療法学 専門分野〉

内部障害理学療法学

シリーズ監修 奈良 勲
編集 吉尾雅春、高橋哲也
B5 頁392 定価5,250円 [ISBN978-4-260-01626-1]

「話せない」と言えるまで

言語聴覚士を襲った高次脳機能障害

関 啓子
A5 頁256 定価2,625円 [ISBN978-4-260-01515-8]

がん看護PEPリソース

患者アウトカムを高めるケアのエビデンス

編集 L. H. Eaton, J. M. Tipton, & M. Irwin
監訳 鈴木志津枝、小松浩子
訳 日本がん看護学会翻訳ワーキンググループ
B5 頁472 定価5,040円 [ISBN978-4-260-01598-1]

ICU・CCU看護

編集 早川弘一、高野照夫、高島尚美
B5 頁368 定価5,040円 [ISBN978-4-260-01633-9]

〈看護ワンテマBOOK〉

バルスオキシメータを10倍活用する

血液ガス“超”入門

編著 堀川由夫
B5変型 頁120 定価1,890円 [ISBN978-4-260-01786-2]

看護サービス管理 (第4版)

編集 中西睦子、小池智子、松浦正子
B5 頁304 定価2,940円 [ISBN978-4-260-01736-7]

看護医学電子辞書8

ツインタッチパネル&ツインカラー液晶
電子辞書 価格58,275円 [ISBN978-4-260-01741-1]

座談会 “循環器内科医”をめざす君たちへ

＜出席者＞

●香坂俊氏

1997年慶大医学部卒。99年渡米し、コロンビア大やペイラー大での研修とスタッフ・ドクターを経て2008年帰国。12年より現職。卒前・卒後教育に従事する傍ら、研究ではアウトカムリサーチを専門としレジストリデータを基に医療評価を行っている。12年医療科学系循環器コースの大学院を創設し、循環器領域の臨床研究の体系的構築にも取り組む。近著に『もしも心電図が小学校の必修科目だったら』（医学書院）、『循環器診療プライマリ・レファレンス』（文光堂）。米国内科・循環器内科専門医。

●平岡栄治氏

1992年神戸大医学部卒。同年同大内科研修医。三菱神戸病院、兵庫県立淡路病院での研修、神戸大大学院、公立豊岡病院循環器内科を経て、2001年ハワイ大内科レジデント。04年神戸大総合内科。12年より現職。医学博士。現在は総合内科を中心とした医療システムの構築に取り組むとともに、幅広い一般内科スキルを身につけられるよう研修医指導を行っている。米国内科専門医。総合内科専門医、循環器専門医。

●西原崇創氏

1996年日大医学部卒。同年聖路加国際病院レジデント。同院内科チーフレジデント、循環器および感染症科専門研修を経て、2000年駿河台日大病院。川口市立医療センター、聖路加国際病院を経て、12年より現職。総合内科専門医、循環器専門医、不整脈専門医。医学教育、特に初期臨床研修やメディカルスタッフの教育を重視している。著書に『感染症一刀両断』（三輪書店）などあり、循環器領域を越えた活動もしている。

●北井豪氏

2004年大阪市大医学部卒。神戸市立医療センター中央市民病院での初期研修、後期研修を経て09年より現職。CCU室長代行、救急部副部長兼任。専門はカテーテル・インターベンション、心不全・弁膜症、大動脈疾患。循環器内科専門医、脈管学会専門医、CVIT認定医。09年日本脈管学会、10年日本心臓病学会 Young Investigator's Award 最優秀賞受賞。市中病院での臨床を大切にしながら、実臨床に役立つデータの発信に努めている。

(1面よりつづく)

かったと感じました。

西原 内科の一般的な知識や技能を重点的に学ぶことで、専門研修でも学びの奥行きが広がります。聖路加の場合、「少なくとも3年は行わなければ内科研修として不十分」という意識がありました。

香坂 今日の循環器内科では、患者さんの長期的な予後をきちんと考え、目に見える症状以外にも気を配らなければ本当の意味で回復したとは言えないという考え方が浸透してきています。だからこそ、専門医もきちんと一般内科の素養を身につけることが、ますます大事になるかと思えます。

一般内科のスキルは
いつ身につければよいか

香坂 一方で、例えば循環器病棟の患者さんが肺炎を併発した場合、呼吸器科の力を借りて診察を行うことになりがちな各施設での現状を考えると、専



門研修を始めてからのほうが適切なコンサルト能力など、一般内科のスキルの習得に適していると感じることがあります。

北井 確かに、自分の初期研修を振り返ってもどうしても各科縦割りの研修が中心で、横のつながりに当たる一般内科研修としての指導は不足していたような印象を持っています。専門研修に入ってから一般内科のスキルが足りないことに気づき、そこから学ぶ必要性を認識する状況は多いと思います。このような点も踏まえ、当院では総合内科を立ち上げ、現在は初期研修の2年間で十分学べるプログラムとしています。

西原 医局ごとにローテートするような研修システムでは、一般内科研修は不足しがちでした。しかし初期研修が必修化され、特に市中病院では総合内科が研修の中心となる施設も増えてきたため、早いうちから一般内科の重要性が浸透してきていると感じます。私は研修医に、「基礎工事（初期研修での一般内科研修）をしっかりしないと高いビル（専門領域）は建たない」とよく例えるのですが、卒後2—3年でどれだけ多くの疾患を経験し、身につけたかで、その後の専門研修の充実度は変わると考えています。

香坂 初期研修では、必修とされる内科研修の期間は6か月だけです。

北井 「期間が短い」という初期研修医の意見は多いのですが、例えば産婦人科のローテーション中でも、患者さんを診察する限り内科の要素は必ずあります。ですから、意識さえすればどの診療科の研修中であっても得られるものはあります。むしろ、他科のローテーションには、内科研修にない要素も多く学べるという利点があるため、研修を受ける側がしっかりと意識を持って幅広いスキルを身につけられると考えています。

平岡 それに教える側の姿勢も大切です。一般内科のスキルが重要だということを、専門医が研修医にしっかり伝えていくことが重要ですね。

カンファレンスの肝は
「目的」の明確化

香坂 初期研修医の指導に当たるなかで、工夫されていることはありますか。

北井 循環器内科をローテーションする初期研修医には専門研修の指導のように詳細に教えるよう気をつけています。もちろん、教育の中心は一般内科のスキルになりますが、ローテート中は自分が専門医になったつもりで、その後の専門治療も合わせて考えるようにある程度意識させています。

香坂 循環器内科の志望者と他科の志望者で教育内容に何か差はあるのですか。

北井 志望の有無で教え方を変えてしまうと、他科志望者には研修が浅くなってしまう懸念があります。ですから、逆に全員が循環器志望者のつもりで指導に当たっています。

西原 聖路加では早い段階から多くの疾患を経験させる研修システムがあり、卒後3年目ぐらいにはほとんどの患者の診断から治療の選択までを任せ

る状況を作っています。また、毎朝のカンファレンスで2年目、3年目研修医が患者レビューを行うのですが、今後の治療方針を専門研修医が指導し、最後に指導医が最終的な軌道修正を行うようにしています。香坂 上級医から直接学ぶ機会としてカンファレンスはとても大事だと考えているのですが、日々の業務報告を延々と行うだけではワンパターンに陥りがちな面はありませんか。

平岡 カンファレンスで大切なのは、現場での実践のためか勉強のためなのか、目的をはっきりさせることです。症例検討のプレゼンは次の実践に活かさなければならないので、研修医の全行為にフィードバックを掛けるよう心がけています。また循環器内科学を学ぶためのカンファレンスには、他科に進んでも循環器の専門医と同じ言語でディスカッションを可能にするという目的があります。専門医の欲する情報を一般内科医がきちんと渡すためには、一般内科医も専門医の意見にしっかりと批判的吟味ができるくらいの実力を持つ必要があります。

西原 カンファレンスは教育の1つの手法にすぎませんが、専門研修に進んだ後できるだけ早い段階で「教える側」に回るのが最大のポイントだと私は考えています。教える側に立って初めて自分に足りない部分がわかることも多いので、そこを意識しながら教育を行っています。

専門的な手技の習得法は？

香坂 循環器内科の専門教育を考える際には、専門的な手技の習得にも目を向けなくてはならないでしょう。

米国の研修では、例えば冠動脈造影検査であれば「レベル1：4か月で100例」「レベル2：8か月で200例」と具体的な経験数が定められ、ノルマをこなすように研修していかなければ

専門医の受験資格が得られません。一方、日本では症例数などの基準はあまり聞きません。

西原 経験すべき症例数や最終的な到達など目標設定が曖昧な研修プログラムが多いのは、日本の大きな問題点だと感じています。

北井 日本では経験できる症例数に限りがあることを考えると、技術を身につけるためには単なる経験数よりも「現在自分にできるスキルは何か」を、まず研修医自身がしっかり理解することが大事になると思います。

当院では専門研修の各年度の開始時に、研修目標としてそれぞれの手技の目標とする経験数も研修医自身に決めさせています。そして一年後に達成度を評価し、その時点で行えるスキルの確認を行います。目標経験数に到達できないこともあります。指導医側もある程度の目標に近づけるよう意識はしています。

香坂 診断の面では、例えば心電図や心エコーはどのぐらい経験すると一人前になれるとお考えですか。

西原 聖路加では、毎日とる心電図・心エコーのほとんどを専門研修医に読影させて、診断を行う訓練をしています。最初のうちは指導医も一緒に読影しますが、だいたい半年程度訓練を行うと通常の診療に必要なレベルまで到達しますね。このとき大切なのは正常範囲をきちんと理解することです。

香坂 カテーテルのような侵襲的な手技は、いつごろから始めるのが適切でしょうか。

北井 開始時期を遅らせてもできるようにはならないので、当院では基本的には専門研修の開始時からどンドン行っています。ですが、右も左もわからない状態ではさすがに侵襲的な手技を任せるわけにはいかないので、必ず一度は見学をして、手技に関する最低限の知識を身につけた上で実施しています。

西原 診療でのマンパワーの面でも、専門研修医のスキルを短期間に一定のレベルまで引き上げる必要があるので、手技は早い段階から始めるべきでしょう。冠動脈造影検査を例に挙げれば、聖路加では数か月から半年ほど助手を経験させてから取り組ませています。

循環器研修では、
QIを意識することも大切

香坂 米国の研修制度で、具体的に経験すべき症例数が定められている背景には、基準以下の経験数では合併症の発症率に差が生じることなどが、質評価指標（quality indicator ; QI）として提示されていることがあります。

日本では一例一例を丁寧に扱い濃厚な経験ができるため、米国のデータは参考にならないと考える方もいますが、QIを意識することで研修の質も高まる

現場視点の実践的な「心電図読影法」をお伝えします

医学書院

もしも心電図が小学校の必修科目だったら

香坂 俊

慶應義塾大学循環器内科講師

●A5 頁192 2013年

定価3,360円(本体3,200円+税5%)
[ISBN 978-4-260-01711-4]

「週刊医学界新聞」の好評連載「循環器に必要なことはすべて心電図で学んだ」(2010年5月～12年4月／全24回)に加筆して書籍化。STが上がっていたら？ QRSが割れていたら？ 循環器診療で心電図を武器にする、気鋭の循環器内科医・香坂 俊の“思考回路”を惜しみなく披露します。臨床の荒波を乗り切るための現代心電図読影メソッドがこの1冊に！

●本書の目次から

- ◎声に出して読みたい心電図(1時間目「国語」)
- ◎腕立て伏せ1分前に100回
目の前で心停止が起こったら(2時間目「体育」)
- ◎Good Rhythm？ P波を追ってみよう(3時間目「音楽」)
- ◎割れてしまったQRS(4時間目「社会」)
- ◎スバズムはこの世に存在しない？
虚血性心疾患をめぐる日米のアプローチの違い(5時間目「英語」)
- ◎ST上昇—ありとあらゆる側面から(6時間目「理科」)
- ◎QT延長で学ぶ微分積分(7時間目「数学」)



のではないのでしょうか。

北井 どうしてその項目が **QI** として取り上げられているのか、その背景となるエビデンスを理解することがまずは大事ですね。例えば「心筋梗塞患者の退院時のアスピリン処方率」という **QI** には、アスピリン処方が再発率を下げ心筋梗塞発症後の長期予後を改善するというエビデンスがあるわけですから、そこをしっかりと勉強することが研修の質の向上につながります。とは言え、まだ日本では **QI** の考え方が一般的ではないため、普及から始めることも必要です。

西原 QIの目的は標準的な医療レベルの向上にあります。手技などの目標が個人の裁量に任される部分が多い日本だからこそ、研修でQIを意識することは大切ですね。

香坂 循環器内科でQIが大きく取り上げられる理由に、治療に直接役立つエビデンスやデータベースが充実していることがあります。QIのエビデンスを臨床に活用する上では、どういったことに注意していけばよいでしょうか。

平岡 医学知識として、循環器内科の専門医であればもちろん知っていなければなりませんし、一般内科医も循環器内科医に聞いて理解しておく必要は当然あるでしょう。ただ臨床的意思決定では、医学の面以外にも患者さん側の要素や環境因子も考慮して、最善の選択を行うことが求められます。ですから、エビデンスは臨床の一面に過ぎないことも頭に入れておいてほしいと思います。

専門研修修了後の キャリアパス

香坂 循環器内科の専門研修修了後にも話を進めていきましょう。米国では修了後に「カテーテル・インターベンション」「電気生理」「イメージング」「重症心不全」などをサブスペシャリティとし、スーパースペシャリストとしての道を歩む専門医がいる一方、循環器内科全般を診るキャリアを選択する医師もいます。

日本では、特に大学病院など医師数の多い施設ではサブスペシャリティの領域ごとにチームがあり、どれか1つを選択することが当然といった雰囲気があると感じます。ですが、そのまま

キャリアを築いてしまうと、例えばカ
テーテル・インターベンションを専門
とする方はその適用症例以外は診療を
行わない、というようなことが起こっ
てしまうのではないのでしょうか。

西原 日本では、研修施設ごとに「どういった循環器内科医を養成するか」という方向性が決まっているイメージが強いのか、一つのサブスペシャリティを突き詰めることで、ある意味「匠の世界」を構築しているとも言えますね。

北井 当院研修医の専門研修修了後の進路を見ると、大学院やサブスペシャリティ分野のさらなる研修など、ある程度のビジョンを持ってキャリアパスを決めていることが多いようです。ただ個人的には、循環器内科を選択した時点で専門はかなり絞られているので、あるサブスペシャリティだけに特化するよりは、循環器内科一般を診ながらサブスペシャリティの技量も同時に上げていくほうがよいと思っています。

平岡 専門研修修了後にさまざまなキャリアがあるのは当然なので、まずは循環器内科医に求めるレベルを整理して、それに合わせた教育システムを構築していくことが大事になるのではないのでしょうか。

香坂 そうですね。現在の制度改革で内科の総合医や専門医の役割が明確になるのに合わせ、スペシャリストとしての循環器内科医の役割もはっきり打ち出していくことが大切ですね。

「学位」についてどう考えるか

香坂 もう一つ、キャリアパスを考える上で外せないものに学位があります。

平岡 私は大学院で循環器の基礎研究を4年間行いました。明確に基礎医学を学びたいのであれば、大学院に入学し研究実績のある講座に在籍することを勧めます。基礎研究の向き不向きはやってみないとわからない部分があります。また、大学でポジションを得るには学位が求められる傾向が依然としてあるため、その意味で大学院に行かざるを得ない場面もあります。ですが、市中病院で臨床やレジデント教育を行うためだけに学位は必要ないですね。

西原 私自身は、キャリアを振り返って研究を重点的に行う期間があっても

よかったのではないかと感じています。
香坂 現在のキャリアトラックを考えると、「循環器の臨床を極める」か「フィジシャン・サイエンティストをめざす」かは早い時期にはっきりさせておかないと、どっちつかずになってしまう可能性はありませんか。

西原 初期研修制度の必修化以降、自分のキャリアパスを真剣に考える方は増えているので、目的さえ見誤らなければその点は大丈夫だと考えています。

平岡 臨床をある程度経験すると、日々いろいろな臨床的疑問が生じるため、やはり自分で研究をしてみたいくなります。もし自分が大学院入学のころに戻れるなら、臨床研究をきちんと学

広い視野を持った専門医をめざしてほしい

香坂 最後に先生方から循環器内科医をめざす若手医師に向け、メッセージをお願いします。

平岡 最近、総合診療では医療をオーケストラに例えることがよくあります。総合診療医が主治医である指揮者で、各科の専門医が楽器の演奏者です。主治医は目の前の患者さんにとって最良となる楽器と音色を考えて治療に当たりますが、専門医は得てして「音が大きい」ため、主治医は各専門医の音色や実力を見極められるだけの力と知識を持たなければ指揮できません。また専門医の側も、自分の役割を認識し適切な音色を出すことが求められます。

お互いが適切な役割を果たすためには、総合診療医も各科の専門医も土台部分は同じ知識を共有し、お互いの考えを理解できる実力が必要で、お互いを教育していくことも大切になると考えています。さらに米国と異なり、循環器を基礎疾患に持つ患者さんでは、他の疾患に罹患しても循環器内科医が主治医、すなわち“オーケストラの指揮者”としての役割が期待されます。循環器内科医も総合診療医や一般内科医の役割をある程度知っておく必要は絶対にあるので、そういったことを意識して研鑽を積んでほしいと願っています。

西原 やはり、どの診療科でも個々の患者さんの最善を常に求める姿勢を持ち続けなければならない。言うならばEBMは基礎に過ぎず、最後はアート

べる大学院に行きたいですね。

香坂 手前味噌ですが、そのような大学院のコースを昨年本学に立ち上げています（註2）。米国では同様のコースが10年ほど前から出来始めており、入学者も増えてきています。エビデンスを作りやすく臨床研究にも適した循環器内科だからこそそのキャリアパスであると思っています。

北井 大学院に在籍しなくても、市中病院での臨床研究で学位取得が可能な道も必要だと考えています。現状では、臨床研究に関する教育制度まで整っている病院は少ないと感じるので、システムチックに臨床研究が行えるようになると思います。

の領域まで医師は踏み込まないといけないと思いますね。

専門研修に関して言えば、循環器内科を訪れる患者さんは、出会ったその時点から二次予防が始まるという意識を常に持ってほしいです。循環器内科の専門性は決して手技だけではなく、二次予防をしっかり行い患者さんとともに歩むことにあり、常に心にとどめてもらいたいと考えています。

北井 私も同様に感じます。循環器をめざす方は手技の面に憧れて志望されていることが多いように思います。ですが、そういった手技は循環器の専門課程に入れば嫌でも扱うことになるので、特に初期研修中は病歴・身体所見の聴取や、循環器以外の疾患など基本的なことが重要だという意識を持って研修に取り組んでほしいです。

香坂 専門教育のなかでも、一般内科の側面を損なわないように教育を行っていくことが非常に大事だと私も考えているので、教わる側の研修医も教える側の専門医もそれを常に意識していくことがますます大切になりますね。

本日は、ありがとうございました。

(了)

● 註

註1:「患者ケア」「医学知識」「プロフェッショナルリズム」「システムに基づく医療」「診療から学び自己改善する能力」「対人・コミュニケーションスキル」の6つ。

註2：慶應義塾大学医療科学系専攻 循環器分野 (<http://www.cpnet.med.keio.ac.jp/>)

基礎の根拠がわかる

そうだったのか!
臨床に役立つ
循環薬理学
〔著〕 古川 哲史

そうだったのか! **臨床に役立つ**
循環薬理学

循環器治療に使用する薬剤の作用・効果などについて、知識のリニューアルだけでなく臨床家が知りたいトピックスなども絡めて、マニュアルではわからない「なぜその薬を使うのか」がわかるように解説した1冊。心不全・虚血性心疾患・高血圧・不整脈・血栓症の5つのPartに分けて、まず病態生理をコンパクトに整理、続いてそれぞれの治療薬について臨床使用に直結した薬理学を解説。循環薬理学/薬物治療の“現在”がわかる、革新的テキスト。

新刊

著 古川哲史 東京医科歯科大学難治疾患研究所生体情報薬理分野教授

● 定価 **4,725円** (本体 4,500円 + 税5%) ● A5姿 頁216 図68 2013年 ● ISBN978-4-89592-735-2

思わず「**そうだったのか!**」と膝を叩く
循環器薬物治療の“実践力”がアップする

好評

そうだったのか! **臨床に役立つ 不整脈の基礎**
著 中谷晴昭・古川哲史・山根禎一

● 定価 **4,725円** (本体 4,500円 + 税5%)

実際の使い方がわかる

循環器治療薬ファイル **第2版**
薬物治療のセンスを身につける

循環器治療薬
ファイル
第2版
Circulatory Therapy Drug File
第2版
薬物治療のセンスを身につける

著 村川裕二

● 定価 **7,350円**
(本体 7,000円 + 税5%)

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



Dr.孝志郎の

当直 トレー ニング



オーベン Dr.孝志郎

Dr.孝志郎の研修医用『当直』動画がついに誕生!!

講座名	Dr.孝志郎の当直トレーニング
受講料	5,000円 ⇒ 3,000円 (特別価格/税込)
配信期間	1カ月 ⇒ 2カ月 (特別期間)

今なら期間限定特別価格で提供中
カード決済可能でラクラク視聴

臨床医のための動画サイト  iCripの『ドクター ラーニング』にて




で

投稿

海外の大学院博士課程で基礎医学を学ぶ

杉村 竜一 ストワーズ医学研究所, 若林 健二 インペリアル・カレッジ・ロンドン

2012年ノーベル生理学・医学賞を受賞した山中伸弥教授のコメントに、「若手医師に医学研究をしてほしい」とあったのは記憶に新しいのではないのでしょうか¹⁾。日本人医師の研究留学という、ほとんどの方は大学院修了後のポストドクを思い浮かべると思いますが、実際、米国の医学・生命科学系の研究に携わる日本人ポストドクは約4000人ですが、これに対し日本人大学院生(PhDプログラム)は260人と報告されており、ポストドクに比べ10%以下なのが現状です(National Science Foundation 2009調べ)。

本稿では、ポストドク留学とは別の選択肢として、私たちのフレッシュな経験に基づき、海外大学院で始める基礎研究留学を紹介したいと思います。

海外の大学院留学について

■米国の場合(杉村)

1. 医学部卒業後の大学院留学

私は医学部卒業直後に、研究留学という道を選択しました。米国でのPhDプログラムは、一般的にPI(Principal investigator)とコンタクトをとるところから始まります。メールでCV(履歴書)を送付し、PIとインタビューを行い、入学が決定します。それまでの研究経験と興味・相手の研究室の内容を擦り合わせた研究計画をいかにして提案できるかが最も問われました(留学準備については本紙第2890号「基礎医学で米国留学,3年目の振り返り」,もしくは書籍²⁾をご参照ください)。

2. 中間試験まで

私が在籍するストワーズ医学研究所では、大学院1年目を「probationary period」と呼び、新しいラボになじむ期間となっています。即戦力になることが求められ、半年おきのcommittee meeting(進捗状況審査会に当たる)で知識不足が露呈すると、その都度対応するコースの受講を要求されます。また、この間に研究計画書を書き、予備実験のデータを基に1年後の中間試験に備えます。私の所属するプログラムを含め、落第率は一般に約10%ですが、通常は問題なくこなせます。プレゼンテーションと口頭試問より成る中間試験は2日間で行われます。初日に自分のプロジェクトに関する2—3時間のプレゼンテーションと質疑応答。2日目に知識の口頭試問が2時間ほど行われます。

3. 中間試験から卒業まで

中間試験をパスすると、博士研究を完成させるために数年間ラボで実験に

いそしむことになります。教授陣はまるで新歓期間が終わった体育会系の部活のような変貌をとげ、半年ごとのcommittee meetingは大変厳しいものになります。自信満々に出したデータを“I can argue with your data”と毎回教授陣から一蹴され、データ解釈のロジックと過去の文献との関連性を問われます。すべての実験に明確なネガティブ・ポジティブコントロールと、その実験を行った根拠が要求されます。「とりあえず実験してみた」など言おうものなら、サイエンスに背信する行為のように見なされます。サイエンスとは先人たちから脈々と受け継がれてきた知見の蓄積に貢献するものであって、荒唐無稽な思いつきでは進展しないと叩き込まれます。

私もここでの経験を踏まえ、がむしゃらに実験を続けるのではなく、根拠を重視することで前進を感じられるようになりました。今から考えると最初の2年間のトラブルシューティングを通して、筋道立てて実験系を構築する経験を積んだことで、その後の大きな成長につながりました。

4年目に原著論文一報とthesis(学位論文)を提出し受理され、thesis defense(学位審査)を受けました。Thesis defenseは1時間の公開プレゼンテーションの後、2時間以上にわたる非公開の口頭試問から成ります。口頭試問は学内・学外各1人の審査員を相手に1対2で行われます。ここでthesisの大幅な記述の追加・書き直しが命じられ、数か月後に再提出してようやくPhDが授与されます。

■英国の場合(若林)

私は臨床を行うなかでトランスレーショナルリサーチへの興味を感じ、研究留学を志しました。

1. 臨床医からの大学院留学

私が修了したpart time PhDというシステムは英国独自のもので、大学において長期間の研究スタッフ(通常リサーチ・アシスタントもしくはテクニシャン)の契約を得た際に、従事している研究プロジェクトの内容を用いてPhDを取得する制度です。学費は免除される上、給料も支給されるので大変人気の高いプログラムです。最近ではpart timeの学生にも少額の学費が発生しているようです。近年の一番の問題は厳格化したビザの関係で、EU外の学生の長期間の契約取得が難化していることです。

なお自費留学の場合は、日本人対象の奨学金が多くあります³⁾。また、留学先の国や大学によっては、特有の奨

学金⁴⁾を提供していることもあります(締め切りが早く、留学開始1年前に申請書を書く必要が多いことに注意)。奨学金の申請に限らず、PhDは貴重な4年間(時にはそれ以上)の時間の投資ですから、準備は1—2年以上掛かると考えて、早めかつ綿密に始めることを勧めます。

2. 中間試験まで

英国の大学院ではいくつかの関門があり、まず入学後3か月以内に研究計画を提出する必要があります。期間内に終わる現実的かつ具体的な計画をここで提出します。次にskills developmentのコース(本学では、半日から1日のコースを4—6程度取得することが求められる)を受講した上で、1—2年後をめどに中間試験が行われます。この試験では、一般的にA4数十ページの修士レベルで求められるレポートと1—2時間の口頭試問を通して、今までの成果と将来計画が問われます。中間試験は内部審査とはいえ、評価は公平かつ厳密であり、博士課程の厳しさを垣間見ることができました。

3. 中間試験から卒業まで

中間試験が無事に終わると、その後の2年程度はさらに研究に打ち込み卒業をめざします。英国では、卒業条件に論文発表は不要ですがthesisが重要視されます。学生はthesis執筆に専念するため、卒業予定の1年前をめどにすべての実験を終了させます。

本学の例を紹介すると、thesisは10万語(参考文献含まず)を最大限として、本文だけで200ページ(参考文献は300—700程度、合計300ページ)以上の分量が要求されます。中でも、introductionに力を入れる必要があるのが格式を求める英国thesisの特徴で、研究プロジェクトの実施に至る背景について、体系立てて100ページ前後にわたる論述を行います。実験データの部分についても、discussionは通常の研究論文よりも包括的で詳細な議論(提示したデータをすべて説明し尽くす)を要求されます。このような長大なthesisを仕上げるためには現地の学生でも数か月以上は掛かります。結果として学生はPhD thesisを優先するため、しばしば原著論文をPhD取得後に仕上げることになります。

家や図書館などに引きこもる生活を経てようやくthesisを提出すると、数か月後にPhD vivaもしくはthesis defenseと呼ばれる口頭試問があります。審査員は学内・学外(しばしば国外)から一人ずつ呼ばれます。学外審査員はその領域の専門家として、科学的に

●杉村竜一氏

2008年阪大医学部卒。同年より大学院留学。米国ストワーズ医学研究所PhDプログラムで造血幹細胞の基礎医学研究に従事。12年修了。現在はWntシグナルと造血幹細胞の研究を展開中。細胞の多様性を中心に多臓器連関の解明をめざしている。日本人理系大学院留学生の会カグクシャ・ネット(<http://www.kagakusha.net/>)副代表、医学分科会代表。E-mail: rsu@stowers.org

●若林健二氏

2002年東京医歯大医学部卒。5年間の小児科臨床研修の後、07年より英国インペリアル・カレッジPhDプログラムに在籍し、急性肺傷害の基礎医学研究に従事。12年修了。将来はトランスレーショナルリサーチに携わる小児集中治療医をめざしている。カグクシャ・ネット副代表、ヨーロッパ代表。E-mail: k.wakabayashi@imperial.ac.uk

細かい部分を追究します。口頭試問では指導教官は立ち会わないことが原則で、審査員と密室で2—4時間の真剣な議論を行います。これが無事に終わるとお祝いですが、まず間違いなくthesisの訂正を求められます。数日で終わるものから年単位で掛かる訂正までありますから、まだ気は抜けません。

大学院留学のメリット

大学院留学の最大のメリットは、サイエンスと英語の厳密なトレーニングを受けられることだと思います。米国のcommittee meetingや英国のthesisのように、濃密な経験ができます。経済面でも日本より待遇が恵まれている代わりに要求水準は高く、徹底的に研究の基礎を叩き込まれます。無事に生き残って修了できた後は、大きな達成感がありました。

ポストドク留学でもフルタイムの研究に従事できますが、ポストドクは既に基本トレーニングを終えたものとしてある程度行動や意見を尊重され、徹底的に訓練される機会は少ないようです。

医学研究を志す方へ

本稿の執筆に先立ってインターネットで医師の大学院海外留学に関する情報を検索したところ、「コネクションがなければ日本人は無理」「お金がないと無理」といった誤解が多く見つかりました。私たちが一番に伝えたいのは、医学部出身者でもやる気と労力を惜しまなければ、大学院留学は可能ということです。願わくばこの記事で大学院留学という選択肢とその魅力をお伝えできたのなら幸いです。

●註

- 1) 山中教授「若手医師は医学研究を」授賞式前に会見。日経新聞電子版, 2012年12月7日。
- 2) カグクシャ・ネット著, 山本智徳監修: 理系大学院留学——アメリカで実現する研究者への道。アルク社, 2010。
- 3) 助成財団センター(<http://www.jfc.or.jp/index.html>), 大学病院医療情報ネットワーク(<http://www.umin.ac.jp/find/>)が網羅的なリストを作っており、奨学金検索に有用。
- 4) ドイツ学術交流会(<http://tokyo.daad.de/wp/lang/ja/>), グラクソ・スミスクライン国際奨学金基金(http://glaxosmithkline.co.jp/corp/csr_scholarship.html)など。

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



この1冊で結核の検査、治療、集団感染予防に必要なことがすべてわかる

医療者のための結核の知識 第4版

実践的でわかりやすい記述に定評があるロングセラー書籍の待望の改訂第4版。結核の病態生理、検査、治療、感染拡大の予防に必要な知識がまとめられており、感染症診療の従事者には必携書。今版では日本結核病学会の治療ガイドラインにも準拠し、レイアウトも一新した。

四元秀毅
国立病院機構東京病院名誉院長
山岸文雄
国立病院機構千葉東病院病院長
永井英明
国立病院機構東京病院外来診療部長



「型」が 身につく カルテの 書き方

「型ができていない者が芝居をする」と型なしになる。型がしっかりした奴がオリジナリティを押し出せば型破りになれる」（by 立川談志）。本連載では、カルテ記載の「基本の型」と、シチュエーション別の「応用の型」を解説します。

佐藤 健太

北海道勤医協札幌病院内科

第 9 講

外来編② 継続外来 カルテの 書き方

第 8 講の「初診外来カルテ」に引き続き、今回は慢性疾患で定期受診する患者に対して、将来の健康保持まで見据えて診療していくための「継続外来カルテ」について解説します。

■「継続外来」で求められること

主目的である「慢性疾患管理」と、受診時に偶然発見された「マイナートラブル対応」、そして今後も健康を維持するための「健康管理」の 3 つです。忙しい外来でこの 3 つを実践していくことは容易ではありませんが、本稿で紹介する「継続外来のカルテの型」を身につけることで基本的な診療パターンを習得し、生涯学習のスタイルを確立することが可能になります。

■「問題リスト」を軸とした記載

継続外来では、長い経過の中でも、エビデンスと患者の事情に応じて「個々に設定した慢性疾患の管理目標」を見失わず最適な医療サービスを提供し続ける必要があります。この目標を達成するためには、その日の診療で気になったことを場当たりの記録するだけではなく、患者の長期管理のために特化した「問題リスト」を最大限活用していきます。ここでは問題リストを「メジャープロブレムリスト」「マイナートラブルリスト」「健康管理シート」の 3 つに分けて説明します。

1) メジャープロブレムリスト

慢性疾患や既往歴など「疾患」の

カルテ記載例 患者：56 歳、女性（第 8 講の症例の 2 年後、2013 年 5 月）

問題リスト①

プロブレム	備考
#1. 喫煙者	禁煙関心期（動機付け面接法導入）[2011 年 5 月] → 準備期 [2012 年 12 月] → 実行期 [2013 年 1 月]
#2. 高 LDL コレステロール血症（カテゴリー 1）	診断（食事療法導入）[2011 年 5 月] → 目標達成 [2011 年 12 月]：採血毎年 6・12 月②
#3. 抑うつ状態（夫婦間ストレス）	診断（傾聴と支持的態度で対応）[2012 年 9 月] → 軽快 [2012 年 11 月]：スクリーニング毎年 11 月
#A. 健康管理(50 代女性)③（60 代女性）	乳がん検診 2011 年 8 月陰性：奇数年 大腸がん検診 2012 年 9 月便潜血法陰性：毎年 高血圧・耐糖能異常・飲酒なし：再評価 6・12 月 体重・食事・運動・喫煙管理中（#1—2 の中で）

2013 年 5 月×日⑦

S) 先月の咳が治らない、鼻汁（±）、全身症状（－）、周囲流行（－）。歓迎会や部署異動ストレスで 2 kg 太ったが、食事は元に戻せた。タバコ吸いたくならない。

O) BP126/78。BW62.4 kg、禁煙・食事について意欲的に語っている。⑧

重篤感なし、RR<20、HR72、BT36.8。鼻すすり・鼻声（＋）、副鼻腔打診痛（－）、咽頭発赤軽度・後鼻漏（＋）。

A) #1. 禁煙実行期：禁煙 4 か月目、誘惑の多い時期も乗り切り自

信度大。

#A. 健康管理：8 月に乳がん検診予定。

#h. 急性咳嗽：毎年 5 月・後鼻漏所見から白樺花粉症による後鼻漏症候群を疑う。

P) Tx) アムロジピン 2.5 mg／日継続、フルチカゾン点鼻追加。Dx) 来月採血再検、8 月にがん検診。

Ex) 禁煙・食事療法続けられていることを承認・支援した。新しい職場で無理しないように。次回、看護師生活指導枠予約。⑨

NP) 体重・禁煙状況と抑うつ気分、咳・鼻症状確認。⑩

①メジャープロブレムリスト：日付とともに更新経過を備考欄に残す。病期やリスク分類などを併記。

②推奨される定期検査間隔を、○か月ごとよりも、「毎年○月」と書いてあるほうが直感的に対応しやすい。

③健康管理シート：独立した用紙がない場合、大文字アルファベットで問題リストに登録し、チェックリストを備考欄に列記する。

④マイナートラブルリスト：小文字アルファベットで登録し、z まで行ったらまた a に戻す。

⑤咳嗽を特定の季節に繰り返す「受診パターン」が読み取れ、花粉症を疑うきっかけにつながった。

⑥短い期間にさまざまな症状での受診が続いており、潜在する疾患を疑うことで抑うつ状態の早期発見につながった。

⑦経過記録：できるだけ簡潔に記載。月 1 回受診すれば 1 年で 12 倍、5 年で 60 倍の情報量に

なる。短さとキーワードの見つけやすさが重要。

⑧健康行動に対する態度・雰囲気の情報 は 次回の健康教育時に重要な情報になる。

⑨教育プランを毎回書くことで継続的に患者の動機付けをめざす。

⑩ネクストプランで「次回最低限行うこと」を書いておくと、次回外来が混雑して時間がなく、前回経過記録や問題リストを読みこむ時間が取れなくても「とりあえず」の診療はできる。

ストであり、どの医療機関でも使われていると思います。作成のポイントとは「標準的な病名」での登録と、「備考欄」の活用の 2 点です。ICD（国際疾病分類）や ICPC（プライマリ・ケア国際分類）などに登録されている「標準的な病名」を使うことで、診療の質評価、研究のためのデータ収集、医療事務業務の負担軽減などに役立ちます。また自己流の病名よりも関連文献・診療ガイドラインが検索しやすく、自己学習も円滑にできます。病型・病期分類や治療目標、標準治療の実施状況などを「備考欄」に記載することでより妥当な診療を行える可能性が高まります。

2) マイナートラブルリスト

臨時受診時や定期受診のついでに相談されたマイナートラブルは、通常の問題リストにすべてを載せていると数年後には雑然としたリストになってしまいます。しかし「小さなイベントの積み重ねやパターン」から読み取れる情報は思った以上に多くあります（カルテ記載例の解説⑤⑥参照）。経過の長いカルテでもパターンを読み取れるよう、独立した「マイナートラブルリスト¹⁾」を作っておくと便利です。仮プロブレム名（症状名など）のままの登録で構いませんし、医学的な問題以外（離婚や失業などのライフイベントは健康への影響が大きい）もどんどん登録しましょう。専用の記入欄がない場合でも、経過記録内からマイナートラブルを見つけやすいように記載ルール

を工夫する（色を変える、☆マークを付けるなど）だけでも十分効果的です。

3) 健康管理シート

がん検診などの予防医療は「まだ疾患が成立していない」ため通常の問題リストでは見逃されがちです。「健康管理シート」も作りリストアップ²⁾しておけば、忙しい外来でも忘れずに「一歩先を読んで将来の健康にまで責任を負う診療」を行うようになれます。

■経過記録記載のポイント

「問題リストは濃厚」に作成しますが、「経過記録はあっさり」と記載します。研修医の間は膨大な記録を書きがちですが、次回以降の外来で読む負担が大きくなります。数年後でも読みやすいことを目標に書きましょう。

●S/O：診療しながら同時並行で書くため、問題リストごとでなく患者が話した順に、また文章ではなくキーワードの羅列で十分です。紙カルテならマル付けやアンダーライン、電子カルテならコピペの利用で後で直せます。また、記載すべき内容は、前回と変化のある項目や、慢性疾患の管理指標（運動・食事状況や HbA1c 値など）に絞りを、判断に影響しないことまですべて残す必要はありません。

●A：慢性疾患は、事前に患者ごとに設定したコントロール指標に沿って記載します。評価・介入を行わなかったプロブレムは記載しないほうが、後でそのときに話題になったトピックスを把握しやすくなります。

●P：継続外来では、長い期間患者が主体的に療養生活に取り組めるよう、Ex での患者教育・動機付けが重要になるため、毎回必ず記載するよう努力しましょう。行動科学などの手法・理論的背景を意識して、伝えた内容だけでなく伝え方と患者の反応も記載しておくといでしょう。

■「診療しながら学ぶ」ために

短時間で多くの問題点を扱うため、カルテ記載と問題リスト作成をきちんと行うのは困難です。また継続外来の診療方法を十分学んだ指導医は少ないため、適切なフィードバックを受ける機会も少ないでしょう。効率よく診療経験を積みながら継続外来のスタイルを学ぶために、外来診療中は「患者の診察」と「経過記録の記載」に集中し、外来診療後に「問題リスト」作成のための時間を取りましょう。病名登録、備考欄記入、マイナートラブルのリストアップと健康管理項目の設定を順番に行っていけば、自然とその患者の管理に必要なことが明確になり次回以降の診療に活かてきます。また「自分は今どこの知識が欠けているのか」が明らかになり、自発的に勉強する態度が身につきます。もちろん最初は時間がかかりますが 2—3 か月程度で慣れてきます。

参考文献

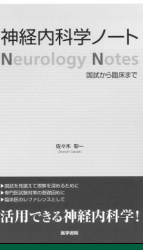
- 1) Ian R. McWhinney. Textbook of Family Medicine. 3rd ed.Oxford University Press;2009.
- 2) Agency for Healthcare Research and Quality. Electronic Preventive Services Selector. <http://epss.ahrq.gov/ePSS/search.jsp>

神経内科学のツボをおさえた、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載した上で、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



心臓外科における刺激伝導系の徹底した理解から「究極の心臓手術」へ!!

心臓外科の刺激伝導系

心臓手術を行うに当たって知っておかなければならない刺激伝導系のメカニズムと解剖、実際の手術における応用を詳細に解説。読者が知りたい事柄のみを、読みやすい記述と豊富な手術写真を用いて著述した「テキスト＋手術書」。疾患に則したメカニズム解説と、「この手術ができれば一流の心臓外科医」と言われる大動脈基部手術について「黒澤のテクニック」を華麗に展開。

黒澤博身



書評新刊案内

ティアニー先生のベスト・パール2

ローレンス・ティアニー●著
松村 正巳●訳

A5・頁186 2012年10月
定価2,625円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01712-1

物事を単純化することは、しばしば行動を誤らせる原因になる。現実世界では、単純化されたマニュアル的な対応だけでは通用しないことがしばしば起こる。しかし細かいことにこだわらなければ、おおむねマニュアルは使い勝手が良いことが多い。

クリニカル・パールというのは、米国では昔から行われていた教育手段だという。日本でも、経験のある医師がしばしば臨床の“コツ”を伝えるという教育手段はあった。それは経験則として語られていたと思う。個人的な見解だが、日本で聞くその手の“コツ”というのは、しばしば誤

用されて伝わっているものだったり、独善的な知識の場合もあると感じていた。それはその経験則が、何から導き出されているのか十分検証されることがなかったからだと思っていた。私はそういう“コツ”を聞くと最初は疑いの目を持ち、書物や文献によって検証して納得したものしか信用していなかった。

過日の第3回日本プライマリ・ケア連合学会で、私は初めてティアニー先生に症例を提示する機会に恵まれた。先生は一部の識者の間では、診断学では神の領域に近いと噂される人物と聞いていた。そこで約半年かけて症例を厳選し、おおむね40くらいの文献に目を通し、1940年代の文献も引いて

根拠の裏付けも十分に行って臨んだ。先生は45枚準備したスライドの4枚目、年齢、性別、主訴、現病歴4行しか提示していない段階で、ほぼ核心に

迫る tentative diagnosis に至っていた。こういう例は枚挙にいとまがないそうだが、目の前で見ると本当に恐ろしい人だと思った。一方で、提示した情報では理論上そのようにコメントするのが妥当だということも事前に検証して臨んでいたので、その思考プロセスが合致したことは私としてはうれしかった。そのケースとは、common disease rare presentation の例で、前著『ティアニー先生のベスト・

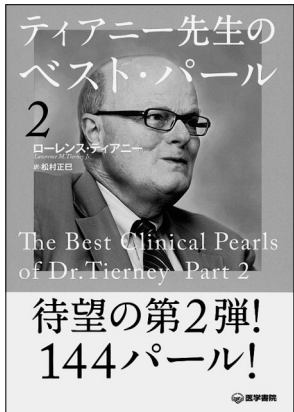
パール』よりパール26を引用したものであった。今回の新しい版ではパール96に該当する疾患であるが、新版を読んでみると、なんとパールの中身も進化していた！

パールには必ず単純化による限界がある。しかし、この人のパールは別格である。本書のパールには奥深い真理があり、読み流してはいけないと思う。私も隅々まで読み、その背景も調べることで得られるものがあった。訳者の松村先生にも敬意を表したい。パールの意図をくみ取れないと日本語と英語併記という形は難しかったはずだ。

きっとさまざまなレベルの医師がこの本を利用できるであろう。

評者 清田 雅智
飯塚病院・総合診療科

さまざまなレベルの医師に
活用してもらいたい
奥深いパールの数々



構造と診断
ゼロからの診断学

岩田 健太郎●著

A5・頁218
定価2,625円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01590-5

最近、臨床推論に注目が集まり、診断学に関する本が数多く上梓されている。ただ、その多くは臨床診断に至るプロセスを理論的に記述したものや、「〇〇があれば△△病を疑う」といった実践的なマニュアル本が多い。本書はそういった

類書と一線を画し、著者の言葉を借りれば「メタ診断学」、つまり「診断する」という行為そのものに焦点を当て、診断とはそもそも何なのか、診断とはいかなる営為なのかを論じた本である。

ひとくちに「診断」といっても、実際の診療では患者ごとに一人ひとり病歴は違うし、いくら調べても診断がつかないことも多い。しかしながら、臨床医は診断がつかどうかにかかわらず「決断」しなくてはならない。入院させるのか帰宅させるのか、薬を処方するのかしないのか、その場で決めなくてはならない。もっと悩まずに適切に診断をつけ、最良の医療を提供できる方法はないだろうか？ もしも、臨床推論に関する本を片っ端から読みあさり、ハリソン内科学を全部暗記すれば、自信を持って診断をつけられるよ

「診断する」という作業に
かかわるすべての医療者に

うになるだろうか？——答えは「否」であろう。

臨床医であれば誰もが経験するこの疑問に、われわれはどのように向き合っていけばよいのだろうか。本書は、そんな命題に正面から取り組んだ本である。とはい

え、本書を通読したらズバリと診断できるようになるわけではない。わかりやすく言えば、悩みの尽きない「診断をつける」という作業について「正しい悩み方」を教えてくれる本である(こう書くと、本書の第3章「正しい診断は何か」を読んだ人から『「正しい」を規定しているのは何か?』とすかさずツッコミを受けそうだが……)。

また本書は、診断力をつけるために、どのような心構えで、どのようなトレーニングを積みばよいのかについても大変重要な示唆を与えてくれる。ユーモアあふれる例え話もわかりやすく、これから診断を学ぼうとする学生・研修医、そしてその指導に当たる指導医にも、ぜひ読んでいただきたい。「診断する」という作業にかかわるすべての医療者にお勧めの一冊である。

レジデントのための
消化器外科診療マニュアル

森 正樹, 土岐 祐一郎●編

A5変型・頁480
定価5,670円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01658-2

本書をまず手に取ったとき、研修医時代に白衣のポケットに入れていた『ワシントンマニュアル』を懐かしく思い出した。手触り、重さ、色合いから想起したのだが、編者である森正樹教授、土岐祐一郎教授の序文「阪大消化器外科マニュアル」を拝読し、編者がこれを意図して見事に実現していることにまず驚かされた。

医療現場最前線の「常識」も年々進化し、年配の指導医にとっては教育している内容が本当に up to date なのか？ エビデンスはあるのか？ ふと不安になることがあるのではないだろうか。日本において消化器外科医は、手術関連の知識・技量はもとより周術期全身管理、集中治療、集学的がん治療、感染症対策など極めて広範な知識・技術が要求される。このすべてにおいて、一人の指導医が最前線の知識をもってレジデントを教育していくことは必ずしも容易でない。本書は、阪大大学院消化器外科関連のそうそうたる執筆者らが、その洗練された知識のすべてを投入した珠玉の一冊として編

手になじむ
「阪大消化器外科マニュアル」

集されている。このような分担執筆による成書は、往々にしてそれぞれのパートはよく書かれているが、統一性がなく記述のバランスもばらばらになりやすい。ところが本書では、分担執筆にもかかわらず書式や記載のレベルが統一され、ポイントが明らかにされエッセンスが絞られてくる。それでいて、随所に織り交ぜられた図・表は知識の整理に効果的であり、極めて明瞭に提示されている。おそらく周到な打ち合わせ、綿密な推敲がなされたものと推察される。

さらに、「サイドメモ」は、レジデントが記憶しておくべき事項が魅力的な読み物のような形で頭に入ってくる仕組みになっている。しかも、グレイバックで統一され、私はつついサイドメモを拾いながら一気に読み進めてしまった。最近のトピックや自分の専門と離れた分野のエッセンスを知りたい指導医にとっても魅力的なコラムだ。また、本書では各論のみならず総論も大変充実し、レジデント諸君が

「脳損傷とはこういうことだったのか」専門家が自ら経験してわかったこと

「話せない」と言えるまで 言語聴覚士を襲った高次脳機能障害

本書は、失語症など高次脳機能障害の専門家である著者が、心原性脳梗塞で倒れてから回復に向かうまでの自らの体験を、主治医、門下のスタッフらの協力のもとまとめたもの。発症当時から急性期病院での治療・経過、退院後の生活などが時系列でまとめられている。専門家ならではの、その知識に裏打ちされた“当事者体験”による科学的な分析を交えた筆致が注目される1冊。

関 啓子
神戸大学大学院保健学研究科 客員教授



A5 頁256 2013年 定価2,625円(本体2,500円+税5%) [ISBN978-4-260-01515-8]

医学書院

2013年3月発売 ご 予 約 受 付 中 !

【研修医】
使うこなす。
厚さ10センチメートルの
ハリソン内科学は、
臨床の現場で
常に信頼され、
活用できる知識を
提供します。

【臨床医】
共に歩む。
3年半ごとに改訂される
ハリソン内科学は、
原著初版発行から63年、
世界中の臨床家たちの
知識を常に
アップデートしています。

【医学生】
担いでいく。
重さ5キログラムの
ハリソン内科学には、
医師として身につけていく
必要な知識が
詰まっています。

生涯の座右書
ハリソン内科学
第4版

Harrison's
PRINCIPLES OF
INTERNAL
MEDICINE
日本語版監修
福井次矢・黒川 清

●全2巻 A4変 3,500頁(予定) 4色刷 函入 ソフトカバー ●ISBN978-4-89592-734-5 ●定価31,290円(本体29,800円+税5%)

113-0033 TEL 03-5804-6051 http://www.meds.co.jp
東京都文京区本郷 1-28-36 FAX 03-5804-6055 E-mail info@meds.co.jp

DVD付き

あなたへの 医師キャリアガイダンス

岡田 定, 堀之内 秀仁, 藤井 健夫 ● 編

A5・頁240
定価1,890円(税5%込) 医学書院
ISBN978-4-260-01620-9

● 評者 石見 陽

MDピア(株)代表取締役社長／医師・医学博士

実は、私自身も医学生時代、聖路加国際病院の研修とはどんなものなのだろう？ と思い、半日だけ病棟を見学させていただいたことがある。地方の大学に通っていた私は情報に疎く、「将来は人が多く、モチベーションの高い仲間に囲まれる環境で働きたい」と考えながらも、部活動中心ののんびりした学生生活を送っており、気づいた時点で聖路加国際病院の夏休みの見学の応募期間は過ぎていたのだった。あきらめきれなかった私は、友人のつてをたどり、非公式に半日だけ院内を案内してもらった。その夜に開かれた宴会で聖路加国際病院での研修の激しさをうかがい、医師になるというのはこういうことかと身が引き締まる思いをしたことを思い出す。何よりこの病院に所属している研修医の方々の誇り・病院への愛情を感じ、感銘を受けたのである。結果として私は研修先を東京女子医大に決め、聖路加国際病院で研修をすることはなかったが、今でも私の中の憧れの病院であることに変わりはない。

さて、本書は岡田定先生、堀之内秀仁先生、藤井健夫先生が編者となり、過去または現在において、聖路加国際病院で診療にかかわった数十名の先生方が執筆した医学生・医師向けのキャリアガイドである。各先生方が、医師になるにあたってどのように悩み、医師になってからどのようなキャリアを志向し、障害を越え、今後どのように進んでいこうとしているのか？ 後輩である医師・医学生を想定して執筆されている。

私は、現在週一回の臨床医、その他は会社経営者と二足のわらじを履いている、いわゆるベンチャー起業家であるが、本書を完読して最初に「皆さん、結構起業家の考え方と似ているな」という感想を持った。

激動の時代の中で 進路に悩むあなたに

アップルの創業者として有名な、故 Steve Jobs 氏の Stanford 大でのスピーチは経営者の間では有名である。Jobs 氏は「Connecting Dots」というテーマで講演した。その時その時で自分の興味のあることに全力で取り組んでいれば、将来は一つ一つの点（Dot）がつながり、線となり面となるという話だ。

本書では、皆が思い思いに自身の考えを執筆しているわけだが、その中なんと3名が上記 Jobs 氏の講演に触れているのである。また、Jobs 氏の講演に触れていなくても、多くの執筆者が「目の前のことに全力を尽くせ」とのメッセージを伝えている。

経営をしていると、どうにも理不尽なことばかり続き、「他の道はなかったかな……」と思うことも多い。そのようなときには自分がどうしてこの道に入ったのか？ と自問するようにしているわけだが、結局最後は「全力でやりきるしかない。後は何とかなる」という結論に思い至る。原則は聖路加を選択した医師も経営者も自分の意志で選択した道である。ある程度不確実さを残しながらも、自分で選択した後は、目の前の一つひとつの点（Dot）を全力でこなしていく。このようなある種の愚直さの重要性がこの本のメッセージとなっている。

医師の卒後臨床研修が必修となって8年が経つ。それまで卒業大学の医局に所属することが一般的だった医師のキャリアに多くの選択肢が与えられることになった。その大きな変化の前から臨床教育に力を入れていた聖路加国際病院、そしてその病院に集っていた意識の高い医師が本音で語っている本書は、激動の時代の中で進路に悩むあなたに必ずや一つの道しるべを提示してくれることであろう。

ある。

森教授、土岐教授率いる阪大大学院消化器外科は、診療、研究、教育すべてにおいて日本のトップを走り、外科医不足の時代にあって多くの入局希望者が殺到している大教室である。また、関連施設のネットワークを生かして、重要な臨床研究の成果を次々と発信し、多くの優秀な人材を輩出している。永年の伝統と、隆盛を誇る大教室が築き上げたエッセンスが凝縮された本書は、『阪大消化器外科マニュアル』として定番となり、『ワシントンマニュアル』をはるかに凌駕する存在となるものと確信している。

外 来 診 療

次の一手

監修◎前野哲博
筑波大学附属病院
総合診療科教授執筆◎中澤一弘
筑波大学附属病院
総合診療科

本連載では、「情報を集めながら考える」外来特有の思考ロジックを体験してもらうため、病歴のオープニングに当たる短い情報のみを提示します。限られた情報からどこまで診断に迫れるか、そして最も効率的な「次の一手」は何か、ぜひ皆さんも考えてみてください。

第 12 回 「2 か月前から咳が続いています……」

症 例 A さん 31 歳女性

肥満体型。飲酒、喫煙なし。特にアレルギーや既往はない。咳嗽を主訴に来院した。

A さん 「2 か月前から咳だけが出始めました。他のクリニックでは、胸のレントゲンも撮りましたし、風邪や喘息だろうと言われ治療を受けましたが、良くなりません」

Dr. M 「咳が出やすい時間帯はありますか？」

A さん 「夜に多く出ます。昼はほとんど出ません」

Dr. M 「熱はありましたか？」

A さん 「いいえ、ありません」

バイタルサイン：体温 36.5℃、血圧 110/65 mmHg、脈拍 80 回 / 分（整）、SpO₂ 98%（RA）、呼吸数 18 回 / 分。

次の
一手は？

読み取る

この病歴から言えることは？

若年女性の慢性咳嗽の症例である。注目すべき病歴は、他院で気管支喘息の治療をしても病状が好転しなかったこと、夜間に増悪すること、感染症を疑わせるような発熱がなかったことである。慢性咳嗽の非感染性疾患の代表としては、咳喘息、アトピー咳嗽、逆流性食道炎をまず考える。他院での治療内容を確認する必要はあるが、治療に反応しなかったことから咳喘息は考えづらい。

感染症としては、百日咳、マイコプラズマ感染症、慢性副鼻腔炎、肺結核も鑑別に挙がるが、本症例の場合には咳嗽以外の感冒症状がなく、夜間にのみ症状が出ているので、その可能性は低い。その他、喫煙による慢性気管支炎、肺がん、ACE 阻害薬内服も慢性咳嗽の原因に挙げられるが、いずれも病歴からは考えにくい。また、間質性肺炎も同様の症状を呈することがあるが、通常は発熱や胸部 X 線ですりガラス陰影が認められる。

考える

鑑別診断：「本命」と「対抗」に何を挙げる？

「本命＝逆流性食道炎」。喘息以外で夜間に増悪する慢性咳嗽としてまず挙がる。この患者は肥満体型であり腹圧上昇による発症リスクは高く、就寝時の臥位によって胃食道逆流を容易に起こしやすい状態が予想される。

「対抗＝アトピー咳嗽、百日咳」。アトピー咳嗽と、成人では咳嗽以外の感冒症状がはっきりしない場合もある百日咳は鑑別に挙げるだろう。

「大穴」としては、典型的な症状を伴わない間質性肺炎、肺結核、肺がん、びまん性汎細気管支炎、気管支拡張症を挙げる。

ズバツと診断に迫るために、次の一手は？

作戦

「胸焼けはありますか？」

逆流性食道炎の診断には、胃食道逆流の症状の有無を確認する必要がある。特に臥位など姿勢の変化や、高脂肪食の摂取後の胸焼け症状の確認が重要である。

その後

患者には胸焼け症状があることが判明し、逆流性食道炎による慢性咳嗽を疑って PPI を処方した。また、就寝時の頭部挙上、高脂肪食の制限、減量を指示したところ、胸焼け症状が少なくなるとともに咳嗽も減少した。

POINT

夜間に増悪する慢性咳嗽は
喘息だけではない。

新刊

抗血栓療法の「新時代」を乗り切る！

血栓形成と凝固・線溶 治療に生かせる基礎医学

▶ 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。

著:
浦野 哲盟
浜松医科大学医生理学講座 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

MEDSi

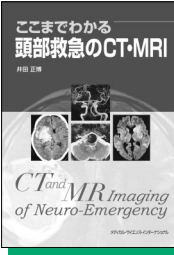
メディカル・サイエンス・インターナショナル
113-0033 東京都文京区本郷1-28-36TEL.(03)5804-6051
FAX.(03)5804-6055http://www.medsi.co.jp
Eメール info@medsi.co.jp

新刊

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！

ここまでわかる 頭部救急のCT・MRI

▶ 救急医療の現場で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詳述した、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、病態、解剖、鑑別疾患などについて詳述。診療のプロセスに従い経時的に症例画像を提示。放射線科医のみならず、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定価8,925円(本体8,500円+税5%)
B5 頁536 原色図/色図54 写真993
2013年 ISBN978-4-89592-729-1

MEDSi

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

1119疾患項目はすべて 毎年全面書き下ろし

- 処方例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」を収載
- 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)

- 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]

好評
発売中

一般名処方箋に最適! 価値ある情報をこの一冊に網羅!

治療薬マニュアル2013

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
- 使用目的や使用法、適応外使用など、臨解解説が充実
- 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」

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

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

別冊付録

「重要薬手帳」



好評
発売中

消費税率変更の場合、上記定価は税率の差額分変更になります。

「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の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)。

3 medicina

Vol.50 No.3

特集 免疫反応と疾患

免疫が関与する疾患は幅広く、感染症・アレルギー・自己免疫疾患・炎症性疾患・癌など、多岐にわたる。また、ステロイドやワクチンなどの内科医にとって身近な治療法の多くにも免疫系が関わっており、臨床医にとって、免疫の仕組みを理解することは日常診療の大きな支えとなる。本号では、臨床医が知っておくべき免疫の基礎知識を、疾患のメカニズムや治療法を含めてわかりやすく解説する。

INDEX

- I 章 座談会「免疫反応をいかに理解し合理的に治療するか：現状と将来」
- II 章 臨床に必要な免疫の基礎知識
- III 章 免疫が関与する病態と免疫応答
- IV 章 自己免疫疾患・炎症性疾患の免疫異常
- V 章 アレルギー疾患と免疫異常
- VI 章 免疫不全における免疫異常
- VII 章 免疫学的な治療法

● 1部定価 2,625円(税込)

▶ 来月の特集(Vol.50 No.4)

エマージェンシーの予兆を察知する
リスクを評価し危機に備える

連載

- 顔を見て気づく内科疾患
- 実は日本生まれの発見
- 目でみるトレーニング
- 皮膚科×アレルギー・膠原病科
合同カンファレンス
- こんなときどうする?—内科医のための
リハビリテーションセミナー
- 依頼理由別に考える心臓超音波検査
—とりあえずエコーの一步先へ—

▶ 2012年増刊号(Vol.49 No.11)

いま、内科薬はこう使う

● 本号特別定価 7,560円(税込)

医学書院サイト内 各誌ページ
にて記事の一部を公開中!



<http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/medicina>



<http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/jim>

ジェネラルに患者を診るためのJIM

JIM

Vol.23 No.3

特集 血液疾患ブラッシュアップ

プライマリ・ケア現場で血液疾患に遭遇する機会はこれまで比較的少なかったといえる。しかし、高齢社会を迎え、高齢者に頻度の多い血液疾患(たとえば骨髄異形成症候群など)にプライマリ・ケア医が関わる機会が多くなり果たすべく役割も増えてくる。この特集では、血液疾患を疑うべき病歴や身体診察、あるいは外来ベースの一般的な検査の実際を取り上げるとともに、プライマリ・ケア外来で診断治療可能な代表的な疾患、および専門医からの紹介でshared careを行いうる疾患を取り上げた。

INDEX

【総論】

- 血液疾患を思わせる病歴と身体診察所見……………都築誠一郎・山中克郎
- 血液検査(血算)所見のみかた……………長田 薫
- 【プライマリ・ケア現場での診断と治療が可能なもの】
- 鉄欠乏性貧血(IDA)……………田淵勝彦/巨赤芽球性貧血……………宮崎 仁
- 高齢者の貧血……………菊川昌幸/透析導入前の腎性貧血……………鈴木 創・形山憲誠
- 【専門医からのフォローアップ依頼を受ける場合】
- 慢性ITP(特発性血小板減少性紫斑病)……………石原敏道
- 骨髄増殖性腫瘍(慢性骨髄増殖性疾患)……………越田全彦
- 骨髄異形成症候群……………堤 久/HTLV-1キャリア……………塚崎邦弘
- 【スペシャル・アーティクル】
- 高齢者血液悪性腫瘍と輸血……………西 智弘
- 血液悪性腫瘍寛解状態 がんサバイバーシップの視点から……………高橋 都
- DIC治療 最近の進歩……………前田重信

● 1部定価 2,310円(税込)

▶ 来月の特集

(Vol.23 No.4)

今日の外科—連携のための最新知識

年間購読 受付中!

年間購読は個別購入よりも割引されています。
配送料は弊社が負担、確実・迅速にお届けします。
詳しくは医学書院WEBで。

2013年 年間購読料(冊子版のみ)

▶ medicina 37,190円(税込) —増刊号を含む年13冊—

▶ JIM 27,720円(税込) 個人特別割引25,410円あり 年12冊

電子版もお選び
いただけます



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