

2022年5月23日

第3470号

週刊(毎週月曜日発行)
発行=株式会社医学書院
〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23
TEL (03) 3817-5694 FAX (03) 3815-7850
E-mail: shinbun@igaku-shoin.co.jp
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

今週の主な内容

- [寄稿特集] My Favorite Papers(異浩一郎, 坂田泰史, 高橋都, 古川壽亮, 中村清吾, 田中靖人)..... 1-3 面
[インタビュー] 先を読んだカルテ記載があなたの身を守る(吉村長久)..... 4 面
[連載] 誤嚥性肺炎のリハビリテーション..... 5 面
MEDICAL LIBRARY..... 6 面

寄稿特集

My Favorite Papers

無限に広がる論文の宇宙から自分だけの星を見つける



日進月歩の医学の世界では、日々新しい論文が発表されています。それらを追いかけ続けることは果てしない道のりのように感じられるかもしれません。しかし、星の数ほどある論文の中から偶然出合った1編が価値観やキャリアに大きな影響を与えることもあれば、励まし、悩みを払拭してくれることもあるでしょう。

今回は、識者の方々にこれまでの医師・研究者としてのキャリアの中で出合った「印象深い論文」を紹介していただきました。読者の皆さんも、自身のキャリアを語るに当たって外せない論文をぜひ探してみてください。

異浩一郎

千葉大学真菌医学研究センター
呼吸器生体制御解析
プロジェクト 特任教授



紹介する3論文は私が国際学会に参加した際、世界の最先端を走る研究者が講演に引用していた論文である。講演拝聴後、該当論文を探し、手に入れて読む。まさに「読むことで道が開けた」「これがパラダイムシフトだ」と感じた。昨今、mRNA ワクチンや分子標的治療薬は、テクノロジーの発展によりさまざまなスピードで開発が進んでいるが、通常、新しい作用機序の薬物開発には基礎研究から臨床開発まで20年ほどは必要であった。新規治療戦略の根底に流れる思索や研究者のたどった長い時間、深い探索の道を知ることのできる論文との出会い。思わず「私のお気に入り(My Favorite Things)」のメロディが浮かぶ、幸運な出会いである。

肺高血圧症の分野では、この10年くらいで新規の肺血管拡張薬の上市が一段落した。肺血管拡張薬開発前の患者予後不良であった暗黒時代、世界の研究者は肺高血圧症における肺血管の細胞・分子病態の研究から新規治療薬の開発をめざしていた。次に、低酸素性肺血管攣縮を中心に研究されていた時代から、肺血管収縮物質・肺血管拡張物質が肺血管の緊張に影響する時代、BMPRII 遺伝子変異を含む TGF beta superfamily が肺血管リモデリングに関

与し得ることで解明された時代に進んだ。①の論文中に記述されている、肺血管の緊張に関係し得る物質・分子を調節・制御可能と考えられる薬物が、現在は全て治療薬となり有効性が証明されている。

肺線維症に対し、現時点では抗線維化薬が開発され、治療薬として使用されている。抗線維化薬が開発される以前の時代、間質性肺炎の phenotype は多種多様であり、どのように臨床分類、病理分類すれば病態・予後を区分けできるかが主な研究対象であった。何らかの外的刺激が慢性炎症を惹起し、組織傷害を招き、肺線維化に至ると考えられていた。治療薬としては慢性炎症を抑制する可能性のあるステロイド薬が試みられていた。一方現在は、ステロイド薬による治療は慢性安定期に益はなく、治療として勧められないとされている。②の論文では、抗線維化薬が開発されるはるか前の2001年に、特発性肺線維症について新規の発症仮説が提唱されている。繰り返す肺傷害は慢性炎症を起こす一方、傷害からの異常な創傷治療過程が肺線維症につながるという仮説である。現時点ではこの仮説の下、抗線維化薬による治療が試みられている。2001年の段階で、現在の病態概

念を先取って認識している論文である。

喘息の治療は気管支拡張薬のみの時代から、気道の炎症薬である吸入ステロイド(ICS)が開発され、喘息死の著減につながった。しかしICSの普及によっても完全寛解しない難治性喘息患者が残っている。では、なぜICSおよび経口ステロイド薬による治療に反応しない難治性喘息患者が存在するのか? ③は2008年の論文であるが、喘息は複雑な複合病態であり、遺伝的背景と同時に免疫系を含む病態分子を考慮する必要があると述べている。難治例では、ICSに反応し得る獲得性Th2免疫系の喘息病態への関与は弱まり、自然免疫系/T細胞に関係しないTh2反応/マクロファージ炎症などの関与が強まる。このような免疫系の反応と合致してICSの反応性が低下するという理論である。その後、Th2細胞でない自然リンパ球 ILC2 (group 2 innate lymphoid cell) の存在、そして難治性喘息病態への関与が証明され、分子標的治療薬の開発を経て現時点に至っている。

\*

読者の先生方も論文との出会いを重ね、ぜひ自分だけの「私のお気に入り」を見つけていただきたい。

緩和ケアレジデントマニュアル

改訂しました!

監修 森田 達也/木澤 義之
編集 西 智弘/松本 禎久/森 雅紀/山口 崇

第2版

最期まで患者の望む時間を提供するために。
緩和医療スタッフ必携の書

次々に起こる症状への対応、予後予測、ACP、家族のケア、リハビリテーション……、最期まで患者の望む時間を提供するために、何をするのか。エビデンスをアップデートしつつ、経験も重視して、より実践的に改訂。病棟でも外来でも在宅でも、がんでも非がん疾患でも、すべての患者の苦痛緩和をめざす医療スタッフに必携の書!

- 目次
第1章 緩和ケアの基礎知識
第2章 症状の緩和
第3章 非がんの緩和ケア
第4章 様々な状況での緩和ケア
付録



書籍の詳細はこちら

B6変型 2022年 頁536 定価: 3,960円(本体3,600円+税10%) [ISBN978-4-260-04907-8]

医学書院



寄稿特集 My Favorite Papers

坂田 泰史

大阪大学大学院
医学系研究科
循環器内科学 教授



- 1 Rahimtoola SH. The hibernating myocardium. Am Heart J. 1989; 117 (1): 211-21. [PMID : 2783527]
2 Molkenkin JD, et al. A calcineurin-dependent transcriptional pathway for cardiac hypertrophy. Cell. 1998; 93 (2): 215-28. [PMID : 9568714]
3 Yusuf S, et al. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and preserved left-ventricular ejection fraction: the CHARM-Preserved Trial. Lancet. 2003; 362 (9386): 777-81. [PMID : 13678871]

1の論文, Rahimtoola先生のThe hibernating myocardiumは, 循環器内科の研修を始めた直後に読んだeditorialです。私は大阪警察病院にて循環器内科の研修を開始し, 研鑽の後, 心筋梗塞の患者さんの主治医を担当しました。その患者さんはいわゆる3枝病変で心不全を併発しており, 左室造影でも動きが悪いのがわかりました。その時, この論文を通じて, 心筋は「冬眠する」ことを知りました。バイパス手術後, 見事に動き出した左室を見て, 論文で言われていることが目の前の自分の患者さんに起こった点に深い感動を覚えたのを思い出します。同じ頃, 心筋が「気絶する」ことも知り, 実際に心筋梗塞後数日たつと動き出したのを初めて見た時も本当に感動しました。ただし, 気絶心筋と違い, 冬眠心筋は動物モデルでの再現ができません。このことは, 臨床現場で患者さんを診ることの重要性を示していると思います。

その後, 大阪大学大学院で, 今で言うところの左室駆出率が保たれた心不全(HFpEF, 当時は「拡張不全」と呼ばれていた)の研究を行いました。ダール食塩感受性高血圧ラットへの高

食塩食投与の時期を調整することにより, 臨床で見られるHFpEFモデルを確立し, 心肥大の性質について調べていたところ, 1998年, 米国心臓協会の報告で, 今までとは異なる心肥大の機序が見つかったということを知りました。それがMolkenkin先生らがCellに掲載した2の論文です。カルシニューリンという, 免疫に関係していると考えられていたリン酸化酵素が心肥大形成に関与しているとする論文の丁寧な論理展開, 遺伝子改変動物を用いた証明, 最後にカルシニューリン阻害薬であるシクロスポリンAによる肥大抑制に至るまでを一気に読み通し, 一言「美しい」と思いました。この美しい論文を読んだ時, 「自分も書きたい」という気持ちと, 「こんな論文には, 自分の力では至らないだろう」という気持ちとが入り交じったのを覚えています。残念ながら後者のほうが正しかったのは, 私の力不足以外の何物でもありません。

それでも, 動物モデルで研究を続け, 「拡張不全」にはアンジオテンシン受容体拮抗薬が有効であるという結果を得て, 論文に発表しました。動物実験はなかなか再現実験が難しいことが多いのですが, この薬剤は複数回同じプロトコルで試しても必ず同じような結果を示したので, 有効性に自信を深めました。その頃, 同じ薬剤がヒトのHFpEFで試されているのを知り, 「おお, 確かめてくれてるんだな」ぐらいのかなり上からの目線で結果を心待ちにしていました。それがLancet誌に発表された3のCHARM-Preserved試験です。残念ながら結果はfailureで, 非常にがっかりしたのを覚えています。それまでHFpEFはわれわれのみならず, 多くの研究者が心肥大や心筋線維化, そして拡張機能障害で説明しようとしていました。しかし, この研究の結果から, 私もHFpEF患者さんの多様性を意識し始め, もう一度ヒトに目を向けるようになりました。

この中から, さらに一つだけ選べと言われれば, 迷わずRahimtoola先生の論文1を選びます。Molkenkin先生のCell, CHARM-Preserved試験のLancetは超々一流誌で, インパクトファクターも非常に高いです。1が掲載され

高橋 都

NPO 法人日本がん
サバイバーシップネット
ワーク代表理事/内科医



- 1 Kagawa-Singer M. Redefining health : living with cancer. Soc Sci Med. 1993; 37 (3) : 295-304. [PMID : 8356479]
2 Mullan F. Seasons of survival : reflections of a physician with cancer. N Engl J Med. 1985; 313 (4) : 270-3. [PMID : 4010738]
3 Covell NH, et al. What's in a name? Terms preferred by service recipients. Adm Policy Ment Health. 2007; 34 (5) : 443-7. [PMID : 17464558]

1は, 私が大学院に入って間もなく出合った論文です。著者は, 看護師の背景を持つ医療人類学者で, 自らの病状をよく理解している進行がん患者たちにインタビューを実施します。すると, 患者たちは「自分は健康だ」と語るのです。その「健康」とは, 身体的な状況だけではなく, 自らが社会で果たす役割も含めたself integrityによって形づくられており, 従来の医学的な「健康」とは大きく異なるものでした。「健康」のような身近な概念でさえ, 患者と医療者の間には大きな乖離があることに驚くとともに, 研究手法としてのインタビューや質的研究への興味がかき立てられました。

2は, がん診断後を生きるプロセスに関する「がんサバイバーシップ」という研究・実践領域が生まれる端緒となった, 記念碑的エッセイです。がんは死に直結すると考えられていた1980年代, 32歳で縦郭原発の胚細胞腫と診断された著者(医師)は, 病気の転帰にかかわらず多くの患者が経験する身体的・心理的・社会的困難があることを指摘しました。そして「(生

存率の向上をめざすばかりで治療が引き起こす諸問題を顧みないのは)溺れる人を水から引き揚げる先進技術を生み出した後, 引き上げたのだからやるべきことはやったと考え, 咳きこんで水を吐くその人を放置しているようなものだ」と辛辣に断じます。がん治療に伴う長期/晩期合併症への対応や就労支援など, がんサバイバーシップの研究と支援の実践に興味を持つきっかけとなった論文です。

3は, メンタルヘルスサービスの利用者が, どのような呼ばれ方(クライアント, 患者, 元患者, 消費者, サバイバーなど)を好むかを調査した論文です。それぞれの呼称には異なる響きがあるため, サービスの効果を高めるためにも利用者の好みを意識する必要性があると著者らは指摘しました。さらに, 呼称への留意は個人レベルを超えて政策立案や法整備の場面でも重要であり, 関係する人々の呼び方によってその政策などのパブリックイメージが左右されることもあると述べました。研究者, 実践者, 政策立案者らが自らの立ち位置や価値観を意識することの大切さを教えてくれた論文です。

地域密着型の病院で働いていた30代半ばの頃, 私はどうしても人間の健康や病気を医学の外から考えてみたくなり(それでも人文社会系の領域に進む勇気はなく), 国際保健学の大学院に進み, その後, 健康科学領域の研究に取り組むようになりました。研究者としてのトレーニングの初期に, 病気の向き合い方や医療実践と社会・文化との相互作用, さらに個人の価値観の影響などを取り上げた論文に出合ったことは, 「問題の同定⇒介入⇒解決」という医学モデルに陥りがちな自らの視点を相対化する上で大きく役立つと思えます。

たAm Heart Jももちろん一流誌ですが, Cell, Lancetに比べれば少し見劣りするかもしれません。しかしRahimtoola先生は, 「1984年に自分が冬眠心筋と名付けた」と論文中に言い切っておられ, この論文の引用回数は1000を超えます。発表当初はそれほど注目され

ていなくても, 後から「これが基点だった」という現象を見つける。そして極東にいる一研修医にも深い感動を与える。これもインパクトファクターには反映されない素晴らしい業績だと思います。私も新しい現象を探すために患者さんを診続けようと思っています。

@igakukaishinbun

医学書院 ジェネラリストのための 内科診断 キーフレーズ Key Phrase 長野 広之

医学書院 ジェネラリストのための がん診療 ポケットブック 編集 勝俣範之 東 光久

## 無限に広がる論文の宇宙から自分だけの星を見つける

## 古川 壽亮

京都大学大学院医学系研究科  
健康要因学講座 健康増進・  
行動学分野 教授



- 1 Antman EM, et al. A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts. *Treatments for myocardial infarction*. *JAMA*. 1992; 268 (2): 240-8. [PMID: 1535110]
- 2 Ioannidis JP. Contradicted and initially stronger effects in highly cited clinical research. *JAMA*. 2005; 294 (2): 218-28. [PMID: 16014596]
- 3 Elkin I, et al. National institute of mental health treatment of depression collaborative research program. General effectiveness of treatments. *Arch Gen Psychiatry*. 1989; 46 (11): 971-82. discussion 983. [PMID: 2684085]

1985年に医学部を卒業して以降、40年にならんとしている医師としての試行錯誤の中で、自分がめざす方向性に最も影響力があったのは、やはり出会った患者さんです。そして、それを確信の持てるものに変えてくれたのが、何本かの論文です。

1990年代にEBMの洗礼を受けた私は、患者さんに当てはめることのできるエビデンスを求めては幾度もその困難さに戸惑っていました。教科書や総説から学ぶのは手軽です。しかし、それらがいかにエビデンスの進歩についていけないかを、Antmanらは①の論文で急性心筋梗塞の治療について例証しました。1990年代まで教科書や総説は、累積メタアナリシスがはっきりと有効性を示している治療法を推

奨せず、累積メタアナリシスが効果を示さない治療を推奨し続けていたのです。本論文は1990年代で最も影響力のあった臨床研究とされています。

しかし、四大医学雑誌に掲載されて1000回以上も引用された臨床研究でも、その後の研究で追試確認されるかという、必ずしもそうではないです。1990年代に出版された被引用数の多い論文45本の中では、観察研究の再現率は0%、ランダム化比較試験でも再現率は49%にすぎず、特に小規模研究ほど再現されにくいことを、Ioannidisは②の論文で示しました。ランダム化比較試験によって確立されたエビデンスの全体を見なければならぬことを肝に銘じさせられました。

私が精神医学の中でも興味を持っていた、うつ病の標準治療である薬物療法と精神療法について、臨床試験としての方法論をばたん整え、大規模ランダム化比較試験を行った最初期の研究の一つが、Elkinらによる③の論文です。Elkinらは、250人の患者さんを16週間の抗うつ薬投与、プラセボ、認知行動療法、対人関係療法の各群に振り分け、四者を比較しました。各群約60人では明確な差は得られませんが、こうしたランダム化比較試験の積み重ねが、やがては精神医療のエビデンスになっていくであろうと、心躍らされた研究でした。

\*

以後、自分も微力ながら、ランダム化比較試験によって確立されたエビデンスの蓄積をめざして努力してきました。麓からはめざす山頂が見えますが、いったん登り出すと山頂は見えません。医学研究は、自分が苦しみながら登り続けているあいだも、道を踏み違えていないかを指し示してくれるでしょう。

は「C型肝炎ウイルス(HCV)の発見」に授与された。カイロン社がウイルス断片を発見したというプレスリリースを出したのが1988年、初めて①の論文としてScience誌に掲載されたのが1989年であることから、30年以上の歳月を経てようやく受賞したのかという思いが専門家の間では強いのではないかと。この発見は、それまで原因不明であった非A非B型肝炎の原因を明らかにするとともに、輸血など血液を介した感染症の予防という概念の確立、さらにHCV感染症の自然史の解明、疾患概念の確立をもたらした。発見当時、世界には2億人以上のHCV感染者が存在し、輸血などにより毎年膨大な数の新規感染者が発生していた。HCVの発見が人類の健康福祉に与えたインパクトは計り知れない。

HCVは感染後、急性肝炎を引き起こし、多くは慢性化する。約10年で慢性肝炎、20年で肝硬変、そして30

## 中村 清吾

昭和大学臨床ゲノム  
研究所所長/昭和大学医学部  
乳腺外科 特任教授



- 1 Fisher B, et al. Five-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and segmental mastectomy with or without radiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med*. 1985; 312 (11): 665-73. [PMID: 3883167]
- 2 Giuliano AE, et al. Locoregional recurrence after sentinel lymph node dissection with or without axillary dissection in patients with sentinel lymph node metastases: long-term follow-up from the American College of Surgeons Oncology Group (Alliance) ACOSOG Z0011 randomized trial. *Ann Surg*. 2016; 264 (3): 413-20. [PMID: 27513155]
- 3 Ohuchi N, et al. Sensitivity and specificity of mammography and adjunctive ultrasonography to screen for breast cancer in the Japan Strategic Anti-cancer Randomized Trial (J-START): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2016; 387 (10016): 341-8. [PMID: 26547101]

私が大学を卒業した1982年頃は、いわゆる胸筋を切除し、腋窩リンパ節も徹底的に郭清する乳房切除術(ハルステッド手術)が全盛の時代でした。そのような中、1985年にNew England Journal of Medicineに掲載されたBernard Fisher先生が筆頭で書かれた①の論文は大変衝撃的なものでした。4cm以下のStage IあるいはIIの乳癌患者を乳房全切除する群と、部分切除する群にランダム化して割り付け、5年間経過観察した結果、両群間に予後の有意差はないとの報告でした。この結果を有力な根拠として、早期乳癌の標準治療の一つとして、乳房温存手術(後に、術後残存乳房照射が加わり、乳房温存療法と称する)が定着しました。

私は癌をメスで治すことに憧れて外科の道を選びました。しかし、包むようにきれいに切除できたと確信しても、一定の割合で再発する患者さんが

いたことで、術後再発予防の化学療法やホルモン療法の必要性を痛感しました。しかし、再発予防に関しても、数多くのランダム化比較試験が、次から次へと標準治療を刷新していきました。

乳癌手術後に、執刀医と患者さんを共に悩ます問題の一つに、腋窩リンパ節郭清に伴うリンパ浮腫がありました。その問題を解決する画期的な手術法が、いわゆるセンチネルリンパ節生検です。すなわち、腫瘍近傍のリンパの流れを最初に受ける腋窩リンパ節を同定し、そのリンパ節内に癌細胞を認めなければ、郭清を省略するというものです。この手技も、Armando E Giuliano先生らがランダム化比較試験を行い、腋窩郭清と遜色ない長期予後をも②の論文で示されました。

このように、質の高いランダム化比較試験が、外科領域でも標準治療を変えることができる点に強い興味を抱き、乳癌治療を専門にしたいと思うきっかけになりました。

日本でも、世界に誇るべき大規模ランダム化比較試験が行われました。J-STARTと呼ばれ、マンモグラフィ検診にEcho検診を併用した時に、乳癌の検出率がどの程度高まるかを見たものです。この試験の優れたところは、Echo検診の読影法に関して一定の水準を担保するために、日本各地で講習会を実施したことです。その前提の上で、片群約3万6000人ずつの、マンモグラフィ対マンモグラフィ+超音波検査のランダム化比較試験を行いました。その結果、マンモグラフィに超音波を加えることで早期乳癌の発見率が約1.5倍に上昇するなどの結果が得られ、2016年のLancetに③の論文として掲載されました。薬物療法の世界では、国際的な大規模ランダム化比較試験に日本が参加することが至極当たり前になってきていますが、画像診断の世界で海外の一流誌に掲載されるような国内臨床試験が行われたことに意義があると思います。

\*

今後も、J-STARTのような日本発の臨床試験の成果が、世界の標準治療を変えていくことに期待したいと思います。

年の経過で肝細胞癌を発症する(Hepatology. 1990 [PMID: 2170265])。特に、いったん肝硬変に移行すると年率7~8%の割合で肝細胞癌を発症するため、早期に治療介入してHCV排除することが望ましい。治療法として、非A非B型肝炎に有効であったインターフェロンがHCVにも有効であり、実際にHCVが排除されると肝炎も沈静化し、発癌リスクも低減した。一方、インターフェロンの副作用は強く、治療効果も限定的であったため、治療効果を規定するウイルス因子や宿主因子の研究が長年行われ、ゲノタイプやウイルス変異の関与が日本発で次々と報告された。②の論文にあるように2009年にはペグインターフェロン+リバビリン併用療法の治療効果に関連する宿主因子としてIL28B遺伝子多型が発見され、HCVも個別化医療の時代に突入した(Nat Genet. 2009 [PMID: 19749757], Nat Genet. 2009 [PMID: 19749758])。

さらに重要な研究は、日本人が貢献してきたHCV感染培養系の開発と応用であり、新規薬剤の開発が目覚ましく進んだ(Nat Med. 2005 [PMID:

15951748])。その結果、5年も経たない間に、ウイルスに直接作用する化合物が最適化され、臨床で使用可能な直接作用型抗ウイルス薬(DAA)が登場したのである。③の論文では、これまでの副作用の多いインターフェロン治療と異なり、ほぼ副作用がない2種類の内服薬を用いた12週間の経口投与によりHCVの排除を実現できたことが報告されており、驚異的であった。HCVの発見から約25年余りで、HCVはDAA内服により99%を排除できる時代になり、このことはHCV患者さんにとって朗報である。肝硬変の非代償期の方や重篤な合併症を有する患者さんまでもDAA治療適応になるとは数年前までは想像できなかった。

\*

HCV研究や診療にかかわってこられた著名な先生方のおかげで、HCVが容易に排除できる時代となった。人類の健康福祉に貢献すべく肝臓学を発展させてきた先生方に敬意を表したい。

## 田中 靖人

熊本大学大学院  
生命科学研究部  
消化器内科学講座 教授



- 1 Choo QL, et al. Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome. *Science*. 1989; 244 (4902): 359-62. [PMID: 2523562]
- 2 Ge D, et al. Genetic variation in IL28B predicts hepatitis C treatment-induced viral clearance. *Nature*. 2009; 461 (7262): 399-401. [PMID: 19684573]
- 3 Afdhal N, et al. Ledipasvir and sofosbuvir for untreated HCV genotype 1 infection. *N Engl J Med* 2014; 370 (20): 1889-98. [PMID: 24725239]

2020年のノーベル医学・生理学賞

「いまさら聞けない」英語論文執筆の疑問に答える1冊

## 医学英語論文 手とり足とり いまさら聞けない論文の書きかた

ある日突然、論文を任せられたが、どこから手を付けたらよいかわからないことだらけ、論文は指導医の赤字だらけ...投稿したらリジェクトで...一体どうしたらいいの?!  
経験豊富な筆者が、若手医師が論文執筆でつまずきやすい「いまさら聞けない」疑問を解説し、文献、データ収集から執筆・投稿、そしてめでたくアクセプト!とその先まで熱血指導。  
英語の例文は登場しない英語論文執筆の絶対的指南書。

監修 千葉一裕  
著 堀内圭輔



# 先を読んだカルテ記載があなたの身を守る

interview 吉村 長久氏 (田附興風会医学研究所北野病院 病院長) に聞く

医療訴訟ではカルテの記載が重視され、その記載内容に不備があれば、裁判で事実とは異なるように認定される恐れがある。つまり、カルテの書き方一つで本来巻き込まれるはずのなかったトラブルに見舞われるかもしれないのだ。では、限られた時間の中で、カルテに何を書けば無用なトラブルを避けられるのか。

本紙では、病院長として院内のさまざまなトラブルに対応した経験から、このたび『トラブルを未然に防ぐカルテの書き方』(医学書院)を上梓した吉村長久氏に、ポイントを押さえたカルテ記載の重要性について聞いた。



●よしむら・ながひさ氏

1977年京大医学部卒業後、天理よろづ相談所病院にレジデントとして入職。85年京大大学院医学研究科修了、同年に米マウントサイナイ医大に留学、89年京大講師、93年大津赤十字病院眼科部長、95年信州大教授、2004年京大教授、16年京大名誉教授などを経て、同年より現職。専門は眼科学。『眼科臨床エキスパート』『加齢黄斑変性(第2版)』『OCTアンギオグラフィコアアトラス』『トラブルを未然に防ぐカルテの書き方』(いずれも医学書院)など編著書多数。

なければ、「説明していなかった」と裁判所に判断され、損害賠償が認められかねないからです。患者・家族から開示請求があった際、事前に説明したことを証明するためにも、丁寧な記載が求められると言えるでしょう。

——カルテの開示請求は近年増えているのでしょうか。

吉村 ええ。当院では週に数件はあり、トラブルとは関係なく開示請求がなされることもあります。患者本人からの開示請求は原則拒否できず、全て対応しなければなりません。ただし、患者本人以外からの開示請求の場合には、さまざまな選択肢があります。正直に申し上げると、こうしたトラブルシューティングの方法は山崎先生に教えてもらうまで私自身も知りませんでした。もし、わからないことがあれば現場のみで対応せず、所属施設の顧問弁護士に相談するのが得策でしょう。

\*

吉村 私がまだ研修医だった頃を振り返ると、「この記述はまずかったな……」というカルテをたくさん書いていました。「トラブルを未然に防ぐ」視点を若い頃から意識しておけばよかったとも感じます。できれば医師になるタイミングで本書に一度目を通し、少し仕事に慣れて自信が出てきた時に再読してください。また巻末付録には、医師法や医療法、個人情報保護法などの条文を抜粋し掲載しています。通常の読者はなかなか目を通さない箇所かもしれませんが、病院の管理者であれば一度ここを読めばトラブル回避への意識が変わるはずです。

ポイントを押さえたカルテの書き方ができるようになるには、とにかく実践を積み重ねていくことが重要です。多くの医師に本書を活用いただければ幸いです。(了)

——このたび吉村先生が編者を務めた『トラブルを未然に防ぐカルテの書き方』が上梓されました。本書は、医療訴訟につながりかねないカルテ記載のポイントに焦点を当ててまとめられています。まずは執筆に至った経緯を教えてください。

吉村 病院で起こるトラブルは大小あり、院長として対応に当たることが何度もありました。その中で、ややもすると大きなトラブルに発展しかねないカルテ記載を目にし、危機感を覚えたのです。カルテの書き方に対して問題意識を持ってほしいとの思いから、当院の顧問弁護士である山崎祥光先生(御堂筋法律事務所)に、院内でカルテの書き方に関する講演をお願いしま

した。本書は山崎先生との共同編集で、講演の内容をまとめたものです。

## 「無防備なカルテ」が無用なトラブルを招く

——本書では訴訟を例に挙げ、ポイントを押さえたカルテ記載の重要性が繰り返し述べられています。その意義について教えてください。

吉村 院内で起きたトラブルが訴訟にまで発展した場合、裁判官はカルテの記載を証拠として重要視します。例えば、裁判で病院側が医療行為の正当性を主張する場合に、患者に対して何をどのような根拠で行ったのかを証明する必要があります。その際にはカルテ

パターン1	パターン2
本人、家族に脳動脈瘤クリッピング術についての当科の説明書を用いて2時間かけて説明を行った。本人がクリッピング術を強く希望することもあり、術式の詳細について添付の図の通り説明した。また、合併症として術中の動脈瘤の破裂、脳出血、脳梗塞、肺塞栓などがあり、手術の結果死亡する可能性があることも説明した(具体的な数字の記載あり)。術後の仕事についても気にしておられたので、通常の入院期間、退院後の注意点、および術後の経過によっては入院期間が長くなる可能性があることも説明した。 同意書にはサインいただいたが、本人、家族とも不安な様子であったため、気持ちが変われば同意を撤回できることを伝えた。	本人、配偶者に当科説明文書(脳動脈瘤クリッピング術)を用いて説明実施。合併症についても術中の破裂、脳出血、脳梗塞などについて特に説明。死亡もありうることを説明。 他の選択肢として経過観察を説明。経過観察の場合の破裂リスクは年〇%程度。今回はコイル塞栓は瘤の形状から適応なし。 以上を説明の上、同意を得た。

●図 記載に不備があるパターン1と過不足のないパターン2の比較(『トラブルを未然に防ぐカルテの書き方』p.51より一部改変)

パターン1のほうが丁寧に書かれている印象を受けるが、訴訟に耐え得るのはパターン2。カルテを読む限り、パターン1では「経過観察も選択肢として挙げられる」ことを説明したとは認められない。

●表 カルテ記載に特に注意を要する場面(『トラブルを未然に防ぐカルテの書き方』p.11より一部改変)

医療行為前の説明(重要な意思決定の場面)	「標準的な選択肢」と「実施する医療行為の合併症・デメリット」を説明し記載する。他の選択肢や合併症の説明をした記録がないと「説明していなかったこと」になり、損害賠償が認められかねない。
リスクのある患者の経過観察	手術などの侵襲的な医療行為の後の経過観察など、有害事象が起きるリスクが高い場面では、有害事象の発生前に「観察していたこと」「その上で問題がなかったこと」を定期的に記載する。記録がないと「観察をしたとは認められない」「所見がなかったとする根拠はない」と認定されかねない。
重篤な疾患の可能性があるが帰宅させる場合	救急外来で、重篤な疾患の可能性も一応考えられるが、その可能性は低いと総合的に評価し、帰宅させて経過観察とした場合。その後、重篤な疾患であったことが判明すると「判断が誤りである」と責任を問われるリスクが高まる。 ※重篤な疾患を示す方向の事実と、重篤な疾患を否定する方向の事実の双方を意識的に確認して記載しておく。
重篤な副作用のある医薬品投与開始と療養指導	重篤な副作用が生じる一定のリスクがある医薬品(特に外来処方薬)の投与を開始する場合には要注意。副作用を示す症状・徴候の概要、症状・徴候が生じた場合に医療機関へ連絡・受診すべきことを患者・家族に説明し、その旨記録する。
独自の考え・価値観を強く主張する患者・家族	通常の医療が患者・家族から「逸脱した医療」と認識されるリスクがあるので、トラブルのリスクが高いものとして、カルテ記載を慎重に行う。

トラブルを未然に防ぐ  
カルテの書き方

編集 吉村 長久 山崎 祥光

紛争・トラブルになり得るケースを多数紹介し、無用なトラブルを避けるためのポイントを押さえたカルテ記載の方法を伝授。臨床(医師)と紛争対応(弁護士)の双方の視点を押さえた先読みの記載があなたの身を守る!

●B5 2022年 頁216 定価:3,960円(本体3,600円+税10%) [ISBN978-4-260-04806-4]

## カルテの思わぬ落とし穴とは? ポイントを押さえた先読みの記載があなたの身を守る!

詳細はこちら

巻頭付録 疑問点マップ

第1章 カルテ記載の大原則  
一書くべきこと・書くべきではないこと

第2章 訴訟上の事実認定とカルテ  
一書かなかったら「なかったこと」に!

第3章 カルテの記載が特に重要になる場面

第4章 カルテ以外の重要な文書と注意すべき場面

第5章 開示や修正を求められたら  
一書かなかったら

巻末付録 関連法の抜粋

**医学書院**

多職種で支える

# 誤嚥性肺炎のリハビリテーション

高齢化に伴い患者数の増加が進む誤嚥性肺炎に対しては、抗菌薬による薬物治療だけでなく、嚥下機能の評価や訓練、口腔管理、栄養管理など、多職種による包括的な介入が重要です。スムーズな多職種連携を実現するための知識を学んでいきましょう。

編集 百崎良 三重大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学分野 教授

第2回 経口摂取能力評価

今回の執筆者 百崎良 三重大学大学院医学系研究科リハビリテーション医学分野 教授

**こんな患者さん見たことありませんか？**  
 75歳男性。誤嚥性肺炎の発症を契機に入院後、絶食管理となった。約1か月の入院を経て退院したものの、経口での食事摂取は再開できていない。患者さんは再度口から食べることを希望されている。

上記のケースのように、もともと経口摂取ができていたにもかかわらず、誤嚥性肺炎で入院後にできなくなってしまうことは珍しくありません。これには誤嚥性肺炎に伴う意識障害や呼吸不全、絶食管理、不適切な栄養管理に伴う低栄養による嚥下障害の増悪が関与しています。重症度が高い誤嚥性肺炎の場合、なかなか経口摂取自立できないケースが多く、高齢での誤嚥性肺炎による入院後に絶食管理となった患者のうち4割以上が、30日以内に経口摂取自立を達成できないと報告されています<sup>1)</sup>。また、「とりあえずの絶食管理」が経口摂取自立割合を下げるとの報告<sup>2)</sup>もあります。もちろん絶食管理にせざるを得ない患者もいますが、誤嚥性肺炎で絶食管理となると口腔環境が悪化し、経口摂取能力がさらに低下します。そのため入院後早期に嚥下機能を評価し、不必要な絶食を避けることが重要です。

**全身状態と経口摂取能力の関係性**

●表 誤嚥性肺炎による入院後の経口摂取開始の遅延因子(文献1をもとに作成)

	リスク比
低体重	1.30
脱水	1.16
呼吸障害	1.20
意識障害	1.22
ショック状態	1.30
がん	1.23
敗血症	1.16
口腔疾患	1.11
精神疾患	1.03
神経疾患	1.02
慢性肺疾患	1.10
腎疾患	1.06

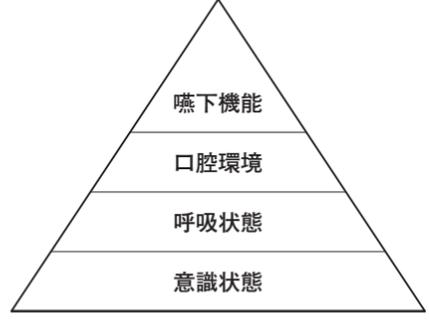
を明確に分けて考えたいと思います。なぜなら全身状態が悪いと、「潜在的な嚥下機能は保たれているにもかかわらず、本来の嚥下機能を発揮できないため経口摂取能力が低下する」といったことが生じるからです。この場合、全身状態の改善に伴い、経口摂取能力が徐々に回復するケースが多いです。

誤嚥性肺炎による入院後の経口摂取開始の遅延因子として、低体重や肺炎重症度、併存疾患等が報告されています(表)<sup>1)</sup>。特に意識状態や呼吸状態が悪化すると、本来の嚥下機能の発揮が困難になるため、経口摂取能力が低下します。例えば、傾眠傾向の意識状態であれば、嚥下反射がなかなか生じずに誤嚥のリスクが高まったり、酸素が5L以上も必要な呼吸状態では、嚥下運動と呼吸運動の同調性に支障が生じたりします。

さらに、口腔環境が悪化すると食塊の送り込みが不良となり、口腔残留が増加しやすく、これまた本来の嚥下機能を発揮できません。口腔と咽頭はつながっているため、口腔内が汚れている場合は咽頭も汚染されている可能性が高く、咽頭残留も増加しやすいと言えます。視診だけではなく、手袋を装着した上での触診が必要でしょう。

また、経過中に全身状態が悪化してしまうと、経口摂取能力も低下します。その都度再評価を必ず行うよう、注意しましょう。

図1<sup>3)</sup>は誤嚥性肺炎の経口摂取を考えるための羅針盤として筆者らが考案した「経口摂取ピラミッド」です。嚥下機能評価に先駆けて、土台となる意識状態と呼吸状態、口腔環境の評価を行う必要があることをイメージできるよう作図しました。診療に当たる際はぜひ意識してみてください。



●図1 経口摂取ピラミッド(文献3をもとに作成)

誤嚥性肺炎後の経口摂取能力は、さまざまな要素に大きく左右される。全身状態や口腔環境などの土台をしっかりと管理することが嚥下機能の改善につながる。

**嚥下機能の評価と経口摂取の開始**

意識状態、呼吸状態、口腔環境の評価ができれば、嚥下機能の評価を行います。発声可能であれば、まずは湿性嚔声の有無を確認。咽頭部に唾液や分泌物の貯留があり、痰の絡んだような湿性嚔声が聴取されれば、経口摂取を開始できないことがほとんどでしょう。

湿性嚔声がなければ飲水テストを行います。ここで注意したいのは、既存の飲水テストは嚥下障害の有無や、水を誤嚥なく嚥下できるかどうかの評価には活用できるものの、実際にどのような食事を開始できるのかに関する情報は得られないことです。そこで筆者らは、誤嚥性肺炎患者がミキサー食を経口摂取できるかどうかの評価法として、二段階とろみ水テストを考案しました(図2)<sup>4)</sup>。このテストは、中間のとろみ水をむせ、湿性嚔声、呼吸変化なく2回以上嚥下できれば、ミキサー食などの咀嚼の必要がない食形態を経口摂取開始可能と判断できるものです<sup>4)</sup>。気管切開されている場合は、食紅などで着色したとろみ水を飲んでもらい、気管切開孔から吸引されるかどうかを観察するとよいでしょう。

一口量の嚥下において嚥下運動が何度も観察される場合は、咽頭残留の存在が示唆され、3回以上観察される場合には注意が必要です。ただし絶食後の初回評価では本来の嚥下機能を発揮できないことが多いです。何度も嚥下運動を観察していくうちに、複数回嚥下が必要なくなる症例もよく経験するため、嚥下の場面を何度も観察する必要があります。

咀嚼が求められる食形態へ移行できるかの判定には、咀嚼状態の評価が必要で、実際に食べているところを観察するしかありません。咀嚼が必要だけでもほどよく柔らかい食品として、筆者らは羊羹を汎用しています。評価時は、下顎の単なる上下運動だけではなく、横方向の運動があるかどうかを観察し、嚥下後に口腔内残留の有無を確認します。何度か食品を食べてもらい、むせ、湿性嚔声、呼吸変化がなく、かつ口腔内残留の増加がなければ、少し咀嚼が必要な食形態も経口摂取可能と判断できます。

●プレテスト  
 湿性嚔声のない随意発声、随意咳嗽が可能か

可能

●とろみ水飲みテスト  
 とろみ水 4 mL をむせ、湿性嚔声、呼吸変化なく2回以上嚥下可能か

可能

ミキサー食経口摂取開始可

●図2 二段階とろみ水テスト(文献4をもとに作成)

ミキサー食誤嚥の検出力は、感度：94%、特異度：83%。

嚥下反射の惹起遅延がある患者には、水分にとろみをつければ飲水における誤嚥は減らせますが、ストローで吸うことが困難なほどの濃いとろみ<sup>5)</sup>は、咽頭残留に伴う嚥下後誤嚥、飲水量低下に伴う脱水のリスクを伴います。一方で、十分な口腔ケアを行った上でとろみのついていない水分を食間に提供すると、肺炎を起こすことなく飲水量を増やせるとの報告もあります<sup>6)</sup>。実際、口腔環境が良好であれば、多少水分を誤嚥しても何も問題が起こらないことが多いと言えるでしょう。とろみ水が誤嚥性肺炎を予防する根拠は皆無であるために、水分のとろみは可能な限り薄めをお勧めしたいです。

**食形態の検討時は介護負担も考慮する**

経口摂取を開始しても、食欲低下や咽頭への送りこみ不全により食事にかかるとの症例はしばしば経験されます。健康的な生活を維持するのに必要な栄養全てを経口から摂取できるかは、食事を開始してみないと判断できないことも多いです。咀嚼が必要のない食形態に比べ、咀嚼が必要な食形態のほうが、食事時間が延長するケースが多いことから、介護負担の増加にもつながります。もしも食事に介助が必要な場合は、介護負担感を減らすために食形態を下げることも検討する余地があると言えるでしょう。

**今回のポイント**

- 「とりあえずの絶食管理」は経口摂取自立割合を下げます。
- 意識状態や呼吸状態、口腔環境の土台を固め、嚥下機能の改善をめざしましょう。
- 二段階とろみ水テストの実施により、ミキサー食を経口摂取できるか判断しよう。

参考文献  
 1) Geriatr Gerontol Int. 2016 [PMID : 25953259]  
 2) Clin Nutr. 2016 [PMID : 26481947]  
 3) 百崎良, 他. リハビリテーション栄養プラン. 総合リハ. 2011; 39 (7): 661-4.  
 4) 百崎良, 他. 高齢誤嚥性肺炎患者のペースト食誤嚥に対する二段階とろみ水テストの有用性. 静脈経腸栄養. 2012; 27 (4): 1063-9.  
 5) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会 嚥下調整食委員会. 日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021. 日摂食嚥下リハ会誌. 2021; 25 (2): 135-49.  
 6) Dysphagia. 2017 [PMID : 27878598]

あなたにできること、たくさんあります！

## 誤嚥性肺炎の予防とケア 7つの多面的アプローチをはじめよう

高齢社会で増加の一途をたどる誤嚥性肺炎。誤嚥性肺炎を予防し、最良の治療効果をもたらすために、ケア提供者が行うべきことは何か？ 本書では、3つの柱(口腔ケア・リハビリテーション・栄養管理)+3つの工夫(食形態・ポジショニング・薬剤)+食事介助技術から構成される7つの多面的アプローチを紹介。あなたにできることがみえてくる1冊！

前田圭介

がん治療薬を作用機序から解説します

## がん治療の薬理学

図でわかるメカニズム  
 Cancer Pharmacology: An Illustrated Manual of Anticancer Drugs

▶進歩が著しい多種多様ながん治療薬に関し、複雑な作用機序と全体像について直感的にとらえられるイラストを多数用いて解説。従来からの細胞傷害性抗がん薬・ホルモン治療薬をはじめ、分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬などすべての種類の抗がん薬を網羅し、レファレンスとしても有用。造血幹細胞移植やCAR-T細胞療法についても解説。腫瘍内科医、血液内科医をはじめ、各診療科でがん治療に関わる医師、および薬剤師に最適。

監訳：照井康仁 埼玉医科大学病院血液内科 教授

定価4,620円(本体4,200円+税10%)  
 B5変 頁256 図119 2022年  
 ISBN978-4-8157-3043-7

# Medical Library

書評新刊案内

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

## ウォームアップ微生物学

中込 治 ● 著

A5・頁232  
定価:2,420円(本体2,200円+税10%) 医学書院  
ISBN978-4-260-04929-0

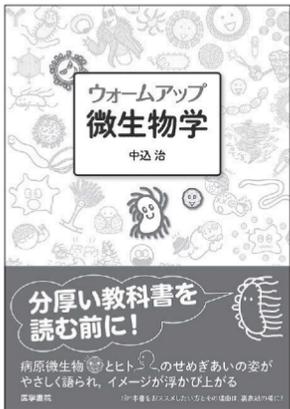
日頃、一部の医学生や医師から「微生物学は覚えることばかりでキライ!」と言われる。さまざまな微生物がオムニバス形式で登場する微生物学の全体像や考え方、そして何より微生物対ヒトの生存をかけた戦いの面白さをどのように伝えればよいのか、悩みは尽きない。その1つの対策として、短時間で一気に読み終わられる看護学生向けの微生物学の教科書を1~2度通読してから講義を受けるよう医学生には勧めている。そうすることによって個々の微生物間の共通点や特異点が明確となり、体系立てて微生物学が理解できるようになるからである。

この目的に合う本を、教科書の定番『標準微生物学』の編集者であった中込治先生が出版されたことを知り、早速、手に取った。本の帯には「分厚い教科書を読む前に!」という見出しと、①本格的な病原微生物学の講義を受ける前の医療系学生、②細菌やウイルスのきちんとした知識を身につけたい一般の方、③微生物や免疫細胞たちを愛してやまない方におススメする、とある。まさに私が探し求めていた微生物学の副読本ではないか! 早速1日で一気に読み通した。

まず本書で感心したのは、柔らかな

語り口でウイルス学者である中込先生が病原微生物とわれわれの生存をかけた戦いについて気の向くまま、思いのままに語りかけてくれている点である。

### 微生物学を理解するためのツボが丁寧に書かれた良書



しかも大切なポイントは落とすことなく、見事に網羅されていることには驚かされた。相当綿密にシナリオを練ってから書き上げた労作に違いない。平易でありながらも学問的で、厚い成書には書かれていない微生物学、感染症学を理解するためのツボが丁寧に書き込まれた“痒い所に手が届く本”なのである。“あとがき”で「講義を聴くように(中略)一気に最後まで読み進められる」ことと「耳で聞いてわかる『お話』である」ことを本書のコンセプトにしたと著者は述べているが、それが見事に実現されている。臨床検査学、微生物学、そして公衆衛生学という3つの分野から多面的に感染症を研究してきた著者の視野の広さの真骨頂である。

新型コロナウイルス感染症に苦しめられている今、医学生や一般の方々にお薦めできる優れた入門書であると同時に、臨床で働く医師やメディカルスタッフにもぜひ手に取っていただきたい専門書ともいえる良書である。

評者 錫谷 達夫  
福島医大教授・微生物学

## NeuroICUブック

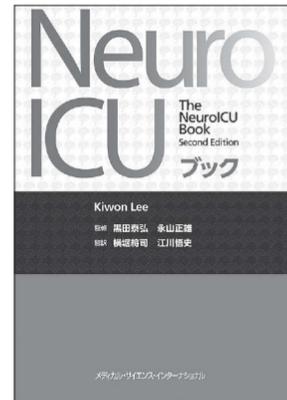
黒田 泰弘, 永山 正雄 ● 監修  
横堀 将司, 江川 悟史 ● 監訳

A5変型・頁1184  
定価:13,200円(本体12,000円+税10%) MEDSi  
https://www.medsico.jp

評者 西山 和利  
北里大主任教授・脳神経内科学

国際医療福祉大学脳神経内科学の永山正雄教授と香川大救急災害医学の黒田泰弘教授が中心となり、本書『NeuroICUブック』を刊行した。このテキストは neurointensive care の本場米国で、この分野の第一人者である Kivwon Lee 先生が著した“The NeuroICU Book”第2版の邦訳版である。書評子自身は脳神経内科医であるが、残念ながら本邦の脳神経内科の世界では neurointensive care はいまだ耳なじみの薄い単語である。翻訳すれば神経集中治療といった単語が近いのであろうか。

### 神経集中治療の「黒船来航」、衝撃の一冊



先に、神経集中治療の本場米国と書いたが、米国の neurointensivist (神経集中治療医) は neurology (脳神経内科) 出身者が多く、このことは本邦における状況とは大いに趣を異にするところである。米国以外では本邦でも欧州でも neurointensivist という概念は希薄で、現時点では制度上も明確な仕組みはないようである。本邦では麻酔科医や救命救急医が集中治療学を学び、その一環として神経系の集中治療でも研鑽していることが多く、集中治療全般から入門するコースが基本となる。すなわち、本来の神経系疾患の専門家である脳神経外科医や脳神経内科医が神経集中治療の領域に参入するケースはあまり多くはないのが日本の現状である。が、神経系には数多くの疾患が存在し、その病因診断も血管障害、外傷、感染性疾患、炎症性疾患、神経変性疾患など多岐にわたる。また病巣診断的にも大脳皮質、大脳白質、大脳基底核、脳幹、小脳、脊髄、末梢神経、神経筋接合部、筋など実にさまざまな解剖学的部位が神経集中治療の対象となり得る。こうした多面的で広範な分野であるからこそ、集中治療学においても神経系に特化したスペシャリストの存在

が必要なのであり、米国で neurointensivist という職種が確立している理由はここにある。さらに、近年の神経系疾患の診断や治療は長足の進歩を見せており、非神経系臓器の治療の片手間に神経系も診るということでは標準的治療すら提供できない時代になりつつある。このような背景から、原書は初版からわずか6年で第2版出版にこぎつけている。本書を手にとると、神経学のみならず集中治療学の全般について、各領域の世界的権威が痒い所に手が届く解説をしてくれていることに気付く。そして各章ではリアルな症例

提示とその後の病状の変化が詳細に記され、その病状に対する質疑と解説が詳しく書かれており、まるで Lee 先生や彼の仲間と一緒に米国の最新の NeuroICU を回診し、レジデントとして on-site training を受けているような興奮を感じる。大部な書ではあるが、読後には一流の臨床家の篤い講義を聞き終えた時のような満足感を得ることができる。

本書は神経集中治療について詳報した衝撃の一冊、まさに米国からやって来た「黒船来航」である。神経集中治療に興味のある ICU 勤務の先生方のみならず、これまで神経集中治療にはなじみのなかった脳神経外科医や脳神経内科医の先生方にも、ぜひとも手元に置いて読んでいただきたいと思う名著である。

医学書院の書籍・雑誌の電子版を配信しています。



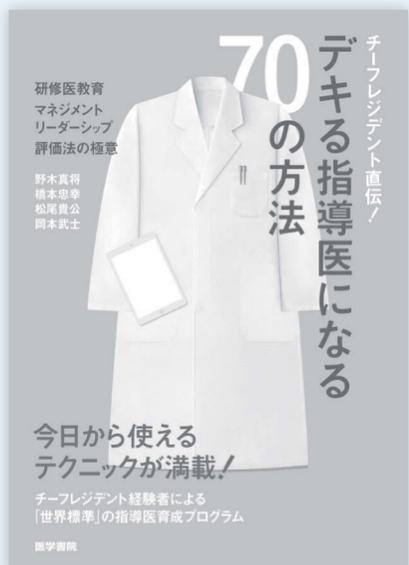
医書ジェーピー株式会社

## 今日からあなたも「名指導医」です!

### チーフレジデント直伝! デキる指導医になる70の方法

野木真将  
橋本忠幸  
松尾貴公  
岡本武士

—研修医教育・マネジメント・リーダーシップ・評価法の極意



**指** 導医に必要なリーダーシップ、マネジメント、教育スキル、メンタリングなどをQ&A方式で解説。パナデミック下での新しい研修スタイルの提案も収録。米国で学んだ著者らによる、経験と実績に裏打ちされた指導育成プログラムで、あなたも「名指導医」になれる!

●A5 2022年 頁352  
定価:3,960円(本体3,600円+税10%)  
[ISBN 978-4-260-03655-9]

医学書院

## 小児の特徴をふまえた感染症診療の原則、考え方、具体的なプラクティス

### レジデントのための小児感染症診療マニュアル

編集 齋藤 昭彦

小児の特徴 (Children are not just miniature adults) をふまえた感染症診療の原則、考え方、プラクティスを示し、「感染臓器とそこに感染した微生物を考える」診療を実践していくための最適な一冊。発熱へのアプローチ、感染臓器、検査、原因微生物、治療薬、予防接種の各章で、エビデンスに基づいた記載とともに臨床現場で実際に使えるマニュアルの簡明さも備えた新しいスタンダード!

目次 小児感染症診療の総論 / 発熱へのアプローチ / 感染臓器からみた小児感染症 / 小児感染症の検査 / 原因微生物からみた小児感染症 / 小児感染症の治療薬 / 予防接種 / 付録



●A5 頁884 2022年  
定価:9,900円  
(本体9,000円+税10%)  
[ISBN978-4-260-04294-9]

書籍の詳細はこちら



医学書院

きつといい。  
独りで鑑別  
するよりも。

総合診療データベース「今日の診療」は  
“診断アシスト機能”を新たに実装します。  
症状・症候の入力だけで、疑われる疾患の候補を、瞬時に。

さらに、「今日の治療指針」「治療薬マニュアル」を  
タブレットやスマートフォンにダウンロードし  
オフラインでも利用可能になりました。

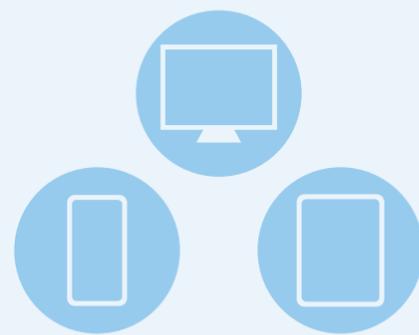
豊富なコンテンツ/多彩な機能/高性能な検索システムが  
疑問や悩みを即解決。多忙な現場をサポートします。

10万項目、著者1万人——知りたい情報が、いつも手元に。

今日の診療 ▶ プレミアムWEB  
▶ ベーシックWEB

- ✓ 診断・検査・治療・処方・ケア / エビデンス / 診療のTips など、現場ですぐ役立つ総合診療データベース
- ✓ PC・タブレット・スマートフォンで、いつでもどこでも。さらに、オフライン\*でも
- ✓ 常に最新情報にアクセス—収録コンテンツの改訂に伴い、データをアップデート
- ✓ 3,080円/月・34,320円/年から。目的と使用環境に応じた多様なプランをご用意

\*「今日の治療指針」「治療薬マニュアル」は、タブレットやスマートフォンにダウンロードしてご利用いただけます。  
※全コンテンツをWindowsパソコンにインストールしてご利用いただける「Windowsインストールオプション付」プランもございます。



収録コンテンツ一覧

★は「今日の診療プレミアムWEB」でのみご利用いただけます。



今日の治療指針(2年分収録)  
治療薬マニュアル  
臨床検査データブック  
今日の診断指針  
標準的医療説明  
今日の救急治療指針  
今日の小児治療指針  
今日の整形外科治療指針  
今日の皮膚疾患治療指針 ★

今日の精神疾患治療指針 ★  
新臨床内科学 ★  
内科診断学 ★  
ジェネラリストのための内科診断リファレンス ★  
急性中毒診療レジデントマニュアル ★  
医学書院 医学大辞典 ★  
患者説明資料  
その場で印刷し患者さんに渡せます  
診療報酬点数表



Q 今日の診療 個人向け



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト] <https://www.igaku-shoin.co.jp>  
[販売・PR部] TEL:03-3817-5650 FAX:03-3815-7805 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp

# トップ指導医たちが吟味を重ねた1,200超の良問が内科系専門医試験合格をサポート!

## 内科系専門医試験対策のためのオンライン問題集

# WEB内科塾

- 1 トップ指導医たちによる最強の臨床トレーニングWEBアプリ
- 2 内科系専門医試験の出題形式にそって作成され、専門医カリキュラムの重要トピックを網羅
- 3 最新のガイドライン・エビデンスをふまえた問題と解説により内科臨床の必須事項は一通り学ぶことができる
- 4 専門医試験の約60%を占める臨床問題対策に最適の学習ツール
- 5 スマホ、タブレット、PCでいつでもどこでもスキマ時間に効率的に試験対策。学習支援機能も充実



特徴

エディター



価格：30,800円(28,000円+税)：1年間



「さらさら」アクセス!



**筒泉 貴彦**  
愛仁会高槻病院  
総合内科主任部長



**山田 悠史**  
マウントサイナイ医科大学  
老年医学・緩和医療科

医学書院 WEB内科塾

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



掲載内容 (計1,247問)

利用環境

対応ブラウザ：Internet Explorer, Microsoft Edge, Chrome, Firefox, Safari の最新版

※WEB内科塾のご利用にはインターネット接続環境が必要になります。



THE 内科専門医問題集 1  
WEB版付 (207問)



THE 内科専門医問題集 2  
WEB版付 (223問)



THE 総合内科ドリル  
WEB版付 (218問)



目でみるトレーニング—認定内科医・認定内科専門医受験のための151題(151問)  
目でみるトレーニング第2集—内科系専門医受験のための臨床実地問題(159問)  
目でみるトレーニング第3集—内科系専門医受験のための必修臨床問題(143問)  
目でみるトレーニング第4集—内科系専門医受験のための必修臨床問題(146問)



※ 掲載書籍および問題数は2022年4月時点のものとなります。予告なく変更・掲載される可能性があります。



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [WEBサイト]https://www.igaku-shoin.co.jp  
[販売・PR部]TEL:03-3817-5650 FAX:03-3815-7804 E-mail:sd@igaku-shoin.co.jp