

2019年4月29日

第3320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

- [寄稿特集]私の学会活用ノウハウ(梶島健治, 塩沢裕介, 西村智, 大須賀覚, 倉原優)
日循が講演内容をTwitterで発信/[視点]大麻抽出製剤が変える難治てんかん医療事情(太組一朗)
[寄稿]バイオシミラーを採用する意義と効果(石井伊都子)
[連載]臨床研究の実践知

寄稿特集 私の学会活用ノウハウ

受け身な姿勢じゃもったいない! ワクワク学会大作戦



例年春の学会シーズンともなると、全国各地で学術集会が開催されます。ワクワクする数日間にするために、数多くの学会の中から参加する学会を選ぶ基準は? 学会期間中はどの演題を聴講して、質疑応答の際にはどのような質問をすべき? などなど試行錯誤された経験のある方も多いでしょう。そもそもすぐに最新の情報が入手できる時代に、学会に参加する目的を考える必要もありそうです。そこで平成最後の本特集では、学会の活用法に関してちょっとしたこだわりを持つ先生方に、そのノウハウをご紹介します。

梶島 健治

京都大学大学院
医学研究科皮膚科学教授



能動的学会参加のススメ

①学会の参加にはいくつか目的があるかと思いますが、僕にも自分の中で課していることが3つあります。

- 1) 能動的な姿勢を貫く
2) 今後の臨床研究や基礎研究に役立つようなアイデアを得る
3) 人的交流を図る

「能動的な姿勢を貫く」ということは、例えば、1日1回くらいは質問するという事です(この心掛けを失うと僕はすぐに寝てしまいます)。そして、できるだけ良い質問をします。そのため以前は、学会参加前にプログラムと抄録に目を通し、どのセッションに参加すべきか、そして、その演題で何を自分が知りたいかを明確にしました。もちろん前列に座ります。その方が、より臨場感が増し、一つひとつの演題が心に響きやすくなります。

もうひとつ重要なのがポスターセッションです。臨床の学会では、タイト

ルを見ずに臨床写真や病理写真を見て、診断名を付けたり、あるいは、このポスターで何を言わんとしているのかを推理したりします。僕はどの学会に参加しても全てのポスターに目を通すようにしていますが、それ故、学会が終わるといつもくたくたになります。

次に、今後の研究に役立ちそうなアイデアを得る、という課題です。「学会に勉強をしに行く」という表現を若い先生がよく使いますが、僕はちょっと物足りないです。教科書や医学雑誌を読めばいくらでも情報が手に入る時代ですから「勉強」なら学会に行かなくてもできるし、医師たるもの常に勉強ですからあえて学会に勉強しに行くというのがピンと来ない。単なる勉強ではなく、自分がこれからやりたいことを積極的に見つける場として学会を利用すると良いです。学会というinputが増える状況が、アイデアというoutputを生み出す可能性の最も高い場だと思います。湧いてくるアイデアをパソコンにメモしていくことが、学会に参加している中で至福の時です。

最後に、人的交流を図ることについてです。ポスターに書かれていることを読むだけなら、医学論文や雑誌を読むことと何ら変わりません。講演する演者やポスター発表者との、「どうしてこのような研究を始めたのか」「どの点で苦労したのか」、あるいは「自分はこんなことをやってみようと思っているのだけど共同研究はできないのか」といった会話は、学会に参加しな

ければ不可能です。毎年同じ学会に参加していると次第に友人も増えてきますが、そういう知り合いと意見を交換するのもいいものです。自分の興味があることと共通の領域で働く人と知り合いになれるのは、人生における大きな財産です。

以上が僕の学会活動にかけの意気込みですが、実は、僕には「裏の」学会活動もあります。それは、その土地のうまいものを食べること、近くに温泉があればそこまで足を運ぶことです。そして最も楽しみにしているのが、早起きしてその土地をジョギングすることです。観光名所だけでなく、夜の歓楽街で酔いつぶれた人々を眺めながら散策するのも乙なものです。ちょっと性格悪いでしょうか?

②僕の大学院時代は、学会参加は自腹でしたので、特に海外の学会に参加するときは選べないで参加するようにしていました。そして大学院3年時に選んだのが免疫のキーストーン・シンポジウム。午後にはスキーをする時間もあるとのことで、米国コロラド経由でそこからバスに乗り継いでなんとか憧れのキーストーンへ。すると受付の張り紙に、「Dr. Kabashima, please call to your laboratory as soon as possible.」とのメッセージが。ボスに国際電話をしますと、「君の投稿した論文について、reviewerからコメントが来たので、



●学会開催中に、大学の垣根を越えて若手皮膚科医との早朝ラン!

すぐに帰国して revise の実験を進めるように」とのこと。飛行機のチケットを取り直して(さらに出費が……)、またもともとは留学希望のラポで面接の予定でしたが、それもキャンセルして帰国しました。なんだか今回の特集の主旨にそぐわない内容ですね。でも、学会参加は、さらなる目標を達成するためのものであり、学会参加がゴールなのではない、というのは大切なことだと思います(専門医更新のポイントを稼ぐために学会へ参加する、というようなことは皆さんに限ってはないと思います)。

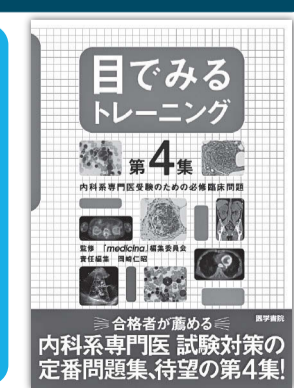
●次週休刊のお知らせ

次週、5月6日付の本紙は休刊とさせていただきます。次回、3321号は5月13日付となりますのでご了承ください。(「週刊医学界新聞」編集室)

こんなことを聞いてみました

- ①私の学会活用ノウハウ
②学会での思い出や失敗談

待望の第4集が登場!



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

内科全領域にわたる146問の症例問題。内科系専門医をめざす全ての医師に解いておいてもらいたい。総合内科専門医が出題・解説する本シリーズは、専門医取得に際し求められる症例サマリーを作成する際の参考にもなり、合格者たちが薦める定番書。

●B5 頁336 2019年 定価:本体6,000円+税 [ISBN 978-4-260-03647-4]

監修 [medicina]編集委員会
責任編集 岡崎 仁昭

- 目次
消化器(問題001-018)
循環器(問題019-035)
内分泌・代謝(問題036-047)
腎臓・泌尿器(問題048-054)
呼吸器(問題055-064)
血液・造血器・悪性腫瘍(問題065-070)
神経(問題071-096)
アレルギー・膠原病(問題097-104)
感染症(問題105-119)
総合内科・救急(問題120-146)

好評既刊



寄稿特集 私の学会活用ノウハウ

塩沢 裕介

ウェイクフォレスト大学
医学部腫瘍生物学
アシスタントプロフェッサー



「友達作りの場」「自分を売り込む場」としての学会活用法

①皆さんは「学会」と聞くと何を思い浮かべますか？ おそらく「研究成果を発表し、最新の知見を得る場所」という感じではないでしょうか？

研究者生活が長くなってくると、原稿執筆や論文査読、学会の座長などを依頼されることが増えてきます。この手の仕事は面倒くさいですが、立派な業績になります。

じゃあ「良い論文を書いて有名になれば良いじゃないか」という意見も出てくるかと思いますが、このやり方だと時間もかかるし、若手の研究者にはなかなかチャンスが回ってきません。

1) できるだけ小規模な学会を選ぶ

このように学会をネットワークングの場ととらえているので、僕は大規模な学会には基本的に参加しません。あまりに規模が大きすぎると、人と出会うのがなかなか難しいからです。

2) 知らない人と話す

僕は自他共に認める人見知りなのですが、この時ばかりはたくさんの人と



●今から7~8年前、Prostate Cancer FoundationのYoung Investigator Awardに選ばれて壇上で表彰された時のひとこま(若い！そして、まだ髪が短い！)。

話すように頑張ります。例えば食事の時間は、一緒に学会に参加した人ではなく、毎回知らない人の隣に座りますし、懇親会でもとりあえずそばにいる人に話し掛けます。

このような出会いから、今でも連絡を取り合う研究者仲間ができました(たまに会うと一緒に飲みに行くこともあります)。

3) 質疑応答のマル秘活用法

まあそれでも、やっぱり初対面の人と話すのは苦手だとか、海外の学会では外国の人と話すのは難しいという方もいると思います。

それは、口頭発表の質疑応答の時間に何度も質問することです。質問は他人の口頭発表を聞いている間に考えることもできますし、会話のキャッチボールをする必要もありません。

このように僕は、学会を「勉強する場」としてだけでなく、「友達作りの場」や「自分を売り込む場」としても活用しています。

西村 智

自治医科大学
分子病態治療研究センター
分子病態研究部教授



初めて参加する学会・展示会こそが面白い

①僕は医学部を卒業し、現在はバイオイメージングを使いながら生物研究を中心に研究職をしています。

システムには独自のアイデアを多数実装しているのですが、アイデアだけでは動作品は作れません。金属を削る、重量物をモーターやピエゾで動かす、アナログ・デジタル混合回路で制御する、など幅広い範囲の技術が必要になります。

僕はかなりの数の発明をしますが、世の中のニーズがわからないことには始まりません。ユーザーの声を聞くのもひとつの方法ですが、普段自分が行かない学会や展示会にあえて参加してみることを強くお勧めします。

②国際学会や海外展示会も非常に楽しくて……と言いつつキリがないので、このへんにしておきます。

たら、気軽に声を掛けてください。ぜひ友達になりましょう！

②特に自分の中で思い出深い学会は、渡米して3年ぐらいたった頃に初めて英語での口頭発表を行った大規模な学会です。

ります。生物物理・応用物理といった中間領域の学会、画像情報・精密機械といった工学系の学会にも参加します。

さらに技術系の展示会に行けば、企業の論理や現在の技術水準、経済動向がよくわかります。

最近では、医学系の学会といえば華美な会長招宴だったり、歴史的な建造物での開催だったり、いろいろ印象を残すための工夫が凝らされているようです。

また、学会参加や運営だけが仕事になることは避けたいと思っています。僕は今年に入って、医学系の学会員・評議員職を全て辞めました。

②国際学会や海外展示会も非常に楽しくて……と言いつつキリがないので、このへんにしておきます。

そのおかげで良い意味で吹っ切れて、自信を持って発表に挑むことができましたし、プレゼンも大成功に終わりました。

画像診断は単なる絵合わせであってはならない—画像に反映された病理・病態に迫る

肝の画像診断 第2版 画像の成り立ちと病理・病態

画像は病理・病態を反映し、また同一疾患でも病理・病態は多彩である—そのプリンシプルの下、画像の背景にある病理・病態の解析に精励された金沢大学・松井グループの集大成。

編著 松井 修
角谷真澄
小坂一斗
小林 聡
上田和彦
蒲田敏文



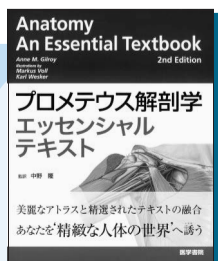
「まず1冊」のニーズを満たす、美しい解剖図のエッセンス！

プロメテウス解剖学エッセンシャルテキスト

Anatomy - An Essential Textbook, 2/e

定評あるプロメテウス解剖学のイラストを使用し、臨床医学に必須の解剖学的知識を凝縮した1冊。

原著 Anne M. Gilroy
監訳 中野 隆



受け身な姿勢じゃもったいない! ワクワク学会大作戦

大須賀 覚

エモリー大学
ウィンシップ癌研究所質問に“自分ルール”を課し、
大汗をかく熾烈な戦いの場に

①学会は医師・研究者にとって、研究成果の発表、最新情報の収集、ネットワーク作りの重要な場です。基本的な学会の使い方は一緒だと思いますが、使い方を少し工夫すると異なった活用も可能です。今回、私なりの学会の使い方を紹介する機会をいただきましたので、学会を積極的な勉強の場にするための2つの方法を述べます。

1)「学会の締め切り化」勉強法

人は基本的に怠惰な生き物で、勉強する大事さは十分にわかっていても、忙しい日々の中で流されてしまい、腰を据えて勉強するのはなかなかできないものです。私も脳神経外科のレジデントであった頃はそうでした。そんな日々の中で、見つけた勉強法が「学会の締め切り化」勉強法です。

例えば、小児水頭症の外科手術について来月末までに勉強しようと決めたとします。ただ、勉強しなくても何か罰を受けたり誰かに怒られたりするわけでもないのに、簡単には進みません。その場合にまず、自分がかかわった小児水頭症の症例報告を学会に演題提出してしまいます。

そうすると、強制的に勉強しなくてはいけなくなります。学会発表は若手にとっては怖いものです。学会に施設の名前で発表するとすると、恥ずかしい発表はできないし、上司のチェックも受けないといけません。また、学会発表の場では会場からの質問も受けないといけません。みんな怖いので一生懸命に勉強せざるを得なくなります。締め切りがあると人は勉強するという効果を使った勉強法です。

私がレジデントだった時には、演題を出しまくって勉強を重ねていました。遠方の学会にあまりに頻繁に行くと病棟を留守にし過ぎると申し訳ないので、地方会などの近場の学会に演題を出していました。発表後には報告内容を論文文化まですればさらに業績になります。もちろん大変ですが、強力な勉強手段だと思っています。

2)「質問の義務化」勉強法

学会は勉強の場ですが、どのくらい多くのことを学べるかは参加者のモチベーションにかかっています。私がとても大事だと思うのは、積極的に質問することです。学会発表を聞くだけではどうしても受け身になってしまいます。勉強しようがしまいが、理解していきようがいきませんが、学会は進んでいきます。完全に受け身にならないために、私が自分に課していたのが、「1つの

セッション内で最低1つの質問をする」という“自分ルール”でした。セッションの中のどれか1演題で何らかの質問をしなければいけないと心に決めて臨みます。

そのように決めると、まず抄録自体を真剣に読むようになります。研究の背景・方法・結果・考察を読み、知らないことを事前に調べたりします。そしてセッションが始まると、「質問をするために聞き漏らさないように」と真剣に聞きます。そうすると事前調べも手伝って、話の理解度が俄然変わります。質問するという事は、他人の目にさらされます。変なことを聞いてはいけないというプレッシャーがかかります。その気持ちが自分を積極的な態度に変えてくれます。

ひとつ注意点ですが、質問は何でも良いわけではありません。「この方法を詳しく教えてください」といった、演者に完全に乗っかる質問ではなく、何らかの自分なりの考察を要する質問をめざします。「これは以前の研究と結果が少し異なるがなぜか」とか、「これも追加で調べると面白いのではないか」など、演者がその質問から次の研究アイデアを得られるような質問をめざします。

もちろんこれは簡単ではありませんが、目標を立てることで得られる知識・経験は全く違うものになります。無機質な学会が急に、大汗をかく熾烈な戦いの場になります。また、質問を介して自分の名前や顔を、演者や学会内の人に知ってもらい貴重な機会にもなって、ネットワークが広がります。ぜひ、若い先生にはこの「質問の義務化」勉強法にチャレンジしてもらいたいと思います。

②偉そうなことを書きましたが、そんな私は華麗に学会をこなしているかというと、実際は失敗の連続です。勉強不足を司会者に叱られたこともあるし、おかしな質問で場を凍らせたこともあります。他にもさまざまな失敗をしています。特に印象深いのは、大学院生時代に日本脳腫瘍学会で発表した時です。英語での発表でした。発表自体はうまくいったのですが、その後海外からの招待演者に英語で質問され、緊張していた私はうまく質問も聞き取れませんでした。それがコメントだと勘違いして“Thank you”とのみ答えて、場内から大きな失笑をかきました。今でも思い出す、悲しい失敗体験です。

でも、そのような失敗こそが大事だと思っています。最初から完璧にできる人なんていません。失敗を経験した人こそが高みに行けます。臆せず失敗をしていくのが学会のひとつの醍醐味です。失敗が許される若いうちにいっぱい失敗すべきです。

*

今回、学会を利用した勉強法を解説しました。今後学会に参加する上での何らかのヒントになりますと幸いです。

倉原 優

国立病院機構近畿中央
呼吸器センターSNSをフル活用して
海外の学会に仮想参加

①私は、日本内科学会、日本感染症学会、日本呼吸器学会、日本結核病学会、日本呼吸器内視鏡学会、日本肺癌学会に所属している。当然ながら、注目されている演題を見に行くのを楽しみにしているわけだが、専門医の単位を更新する目的もある。

最近、若手医師から「倉原先生はどうやって学会情報を集めているのですか?」と聞かれることがしばしばある。おそらく、自分のウェブサイトやFacebookページで海外の学会のニュース速報を流しているからだろう。実は、私は出不精で、学会に全て参加しているわけではない。家庭の事情もあって、特に海外の学会にはもう何年も足を運んでいない。

では、どうやって入手しているのか。簡単である。インターネットに頼ればいいのだ。「いやいや自分の足を運んで参加して勉強しないと」と古典的な考えに凝り固まっているようでは、もはや若手医師から時代遅れと揶揄されるかもしれない。

情報源のひとつはTwitterである。私は、海外の学会に参加する医師に負けないだけの情報量をTwitterから得ている。FacebookとInstagramは、医学情報が発信される頻度が低くないし、Facebookは動作がややもっさりしている。圧倒的な情報量を誇るTwitterを駆使しない手はない。私はそこで得たニュースを、Facebookの自らのページで情報発信している(図)。

例えば、2018年に開かれた米国胸部学会(ATS)では、多くの医師がTwitterを使用していた。ハッシュタグは「#ATS2018」だった(註1)。私はATSに参加していないが、2015年頃から毎年Twitterで情報収集することを習慣付けている。現地時間にツイートされるので、早朝から何百というツイートを見るはめになるが、大規模臨床試験の結果が速報でツイートされていたり、著明な研究者が飲み会で騒いでいる写真が掲載されていたり、臨場感はかなりのものである。驚いたのが、実際に参加した日本人医師よりも得ている情報量が多かったという点である(註2)。

それほどTwitterというのは学会向きのツールなのだ。学会サイドも自らアカウントを作って、速報ツイートをリツイートしている(事実上、学会が速報ツイートを容認しているということだ)。著作権や肖像権などいろいろ問題は多そうだが、海外の学会は、今



●図 Facebookページ「呼吸器内科医」

のところ良い意味で“野放し”になっていると思う。しかし残念ながら、日本の学会ではTwitterを活用している学会など皆無だし、速報のひとつすら流れてこない。写真撮影もほぼNGで、寂しい限りだ(註3)。海外では、写真撮影に厳しいとされてきた米国癌学会(AACR)ですらSNSでの情報拡散を一部容認しているのに、日本の学会はまだまだ後進的かもしれない。

私のもうひとつの情報源は参加医師である。数年前から、海外の信頼できる医師にインセンティブを支払って、国際学会の情報を収集している(註4)。わずかなお金を支払って海外の学会に仮想参加できるなら、時間もお金もそのほうがリーズナブルである。私のようなニーズを持った医師は世界中にたくさんいるので、もしかすると学会情報を効率的に集めて医師向けに拡散するベンチャー企業が出てきてもおかしくない。

②学会発表は、例えばクラウド上にデータを事前に集めてしまうなどの方法が手っ取り早いように思うが、USBを持参して当日パソコンに移し替える手法が今でも一般的である。私は研修医の頃、まさかの“ポカ”をやってしまった。学会発表データの入ったUSBを自宅に忘れてきてしまったのだ。セッションが始まる前、座長の先生に謝罪と発表の撤回を伝えに行くと、こう言われた。「抄録があるから、これを使ってしゃべりなさい」と。座長の先生の機転なのだろうが、まさかスライドなしで発表することになるとは予想していなかった。スライドなしでの学会発表というのは、愚かな私以外、いまだに耳にしたことがない。

註1: くしくも同じ「ATS」という名称の医学と関係のない国際会議や大会が検索ワードで引っ掛かってしまうことがあるので、この方法は完璧とは言えない。

註2: 「海外の学会であなたのFacebookページを見ている自分が悲しかったよ」と言われたことがある。

註3: 第83回日本循環器学会の試みは英断(本紙4面参照)。なお私が学会内部の人間なら、フォロワーの多い医師の参加費を無料にして、代わりに発表内容をツイートしてもらう戦略を取るかも。

註4: さすがにこれは裏技だと思うし、あまりオススメはできない。

細胞診初学者の手引き／細胞診従事者の生涯教育テキスト

細胞診を学ぶ人のために 第6版

細胞検査士を目指す技師、学生のみならず、細胞診専門医を志す医師、ベテランの技師にとっても、細胞診とは何かということを理解する上で最初の一步を踏み出すきっかけになる1冊。初学者が習得すべき、病理診断における細胞診の位置づけ、標本作成の実際、細胞の所見に関する分かりやすく丁寧な解説はもちろん、新しい細胞診の報告様式、改訂されたWHO組織分類、癌・腫瘍取扱い規約に基づく診断体系にも対応している。

編集 坂本 穆彦

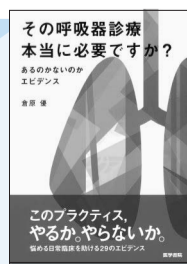


悩める日常の呼吸器診療を助ける29のエビデンスと最適解

その呼吸器診療 本当に必要ですか? あるのかないのかエビデンス

呼吸器領域の日常臨床で、正論だと思われている診療の常識に対し、果たしてその診療は本当に必要なものなのか、ひょっとしたら不要ではないのかといったグレーゾーンの29テーマをピックアップして、著者独自の切り口で論を展開している。エビデンスに基づき、終末期医療など様々な意見が共存するテーマについても、現状の知見やデータを提示する。臨床現場で悩める若手呼吸器科医、レジデント、ジェネラリストに向け、今後の診療において進むべき道筋を照らす1冊。

倉原 優



日循が講演内容をTwitterで発信

第83回日本循環器学会学術集会(会期:2019年3月29~31日,場所:パシフィコ横浜)において、Twitterを使い講演内容をリアルタイムに発信する取り組みがなされた。同学会情報広報部会を中心に企画されたもので、国内の医学系学会としては初めての試み。企画の経緯や事前の準備、当日の反響などについて報告する。

既に欧米の主要学会では、SNSを使って最新の学術的知見を発信する試みが先行している。学術集会の場でガイドラインの改訂内容が発表されると、参加者がTwitter投稿を通じて講演スライドを共有。そこから専門家によるディスカッションがSNS上で繰り広げられる、という光景が一般的になりつつある。これに触発された情報広報部会の部長から委員までが「循環器学会でもチャレンジをしたい」と学会理事会に打診したのが、今回の取り組みの契機となった。

しかしその時点で学術集会の演題登録は既に締め切っており、著作権の問題など乗り越えるべき障壁があった。そもそも日本の医学系学会においてはTwitterの活用は進んでおらず、参加者のSNSに対する理解度もまちまちである。そこで広報部会の委員らは、以下のような対策を練った。

- (一般演題を除く)全演題において、演者に写真撮影の許諾を事前申請。
- スライド写真の撮影およびTwitterへの投稿は、情報広報部会委員ならびに情報広報部会が依頼する「サポーター」のみに限定(一般の参加者は写真撮影禁止。ただしテキスト形式での要約や公式投稿に対して自身の見解を投稿することは歓迎する)。
- Twitter利用指針を学会ウェブサイト上で公開し、プライバシー保護や著作権尊重などのコンプライアンスを明確化。

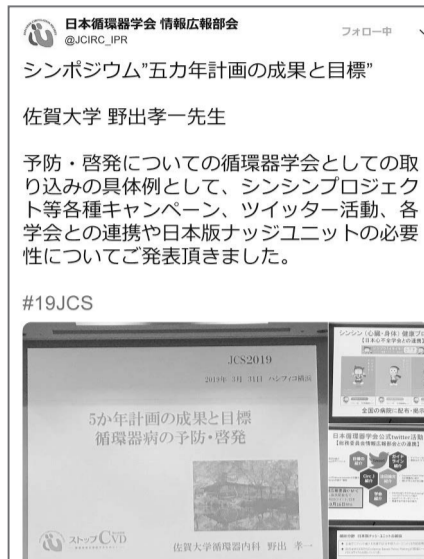
会期中のツイート数は約8000、公式アカウントフォロワー倍増

上記の対策を施し、演者の約9割から許可を取得して迎えた学術集会当日。撮影許可を得た参加者であることがわかるように、情報広報部会委員および情報広報部会サポーター約20人は、腕章を装着して臨んだ。

投稿の際は学会が定めたハッシュタグ(#19JCS)を用いることが推奨された。Twitterのタイムラインには、「自分の聞いていないセッションも内容を



●情報広報部会委員。左から水野篤氏(聖路加国際病院)、石田万里氏(広島大)、松本知沙氏(東京医大)、野出孝一氏(佐賀大/情報広報部会長)、福田芽森氏(慶大)、岸拓弥氏(国際医療福祉大/情報広報部会副会長)



●情報広報部会によるTwitter投稿。ハッシュタグ(#19JCS)を用いることによって、同じタグがついた他の投稿も閲覧性が高まる。



●学会公式ゆるキャラ「すわん君」(TwitterID:@suwankun_kin_en)も効果的に絡ませながら、硬軟織り交ぜたツイートを試みた。

把握できるなんて! 確実に情報共有効率が違う」といった参加者の意見のほか、「楽しそうな空間がSNSを通して感じられ、最新の研究もわかり、とても勉強になってありがたい」など学会員以外からも賞賛の声が上がった。3日間の会期中にハッシュタグ付きのツイート総数(リツイート数も含む)は約8000に達し、公式アカウント(TwitterID:@JCIRC_IPR)のフォロワーも約2000人から4000人強へと倍増する結果となった。

成功裏に終わった今回の取り組みの背景には、事前の周到な準備やインフルエンサー(Twitter上で影響力のある人)の積極的な関与に加え、今回の開催校である東大や事務局の強力なサポートが欠かせなかった。もちろん日循の学会規模に鑑みれば、Twitterでの投稿に参画したのは一部の医療者に限られているのも事実だが、学会のSNS活用に対して一石を投じたのは間違いない。既に救急医学会など他の学会に所属する医療者の間でもTwitter

大麻抽出製剤が変える難治てんかん医療事情

太組 一郎 聖マリアンナ医科大学脳神経外科学准教授 聖マリアンナ医科大学神奈川てんかんセンター副センター長



2018年6月、ドラベ症候群、レノックス・ガストー症候群に対する治療薬として、大麻抽出物[カンナビジオール(Cannabidiol: CBD)]から製造された抗てんかん薬 Epidiolex® がFDAから認可され、同年11月に米国で販売開始となった。販売開始翌月に開催された米国てんかん学会では、Epidiolex®の臨床応用データが華々しく報告され、難治てんかん治療が大きく動いたことを実感した。

CBD製剤はドラベ症候群(国内患者数約3000人)、レノックス・ガストー症候群(国内患者数約4300人)の発作回数減に有用であることが近年示されている^{1,2)}。いずれも乳児期・小児期に発症する非常に難治なてんかん(てんかん性脳症)だ。しかし日本では、大麻取締法による規制が障壁となり導入は難しきものと雰囲気、米国の気運の高まりとの乖離を感じた。

◆大麻抽出製剤の国内治験開始は令和時代へのレガシーとなるか?

2019年3月19日の「参議院沖繩及び北方問題に関する特別委員会」における秋野公造参議院議員の質問に対して、厚生省の森和彦審議官から「現行の大麻取締法では患者への施用は禁止されているが、本剤については大麻研究者である医師のもと、厚生労働大臣の許可を受け、治験の対象とされる薬物として国内の患者に用いることは可能である」と考える。ただし、施用は適切な治験実施計画に基づいた対象の患者に限る」と画期的な答弁がなされた。この答弁は、本邦における大麻抽出物を主成分とした抗てんかん薬の国内治験への道が開けた瞬間であった。

WHOからも薬物依存に関する専門委員会(ECDD)が、pure-CBD製剤(大麻の陶酔作用を引き起こすTetrahydrocannabinolの含有率が0.2%未満の製剤)は「麻薬などの違法薬物を条約に基づく規制対象とする薬物から外すべき」とのcritical reviewを2018年6月に発している。しかし、国連の麻薬委員会(CND)

ではいまだ方針採択に至っておらず、CNDの加盟国である本邦では、今後CNDルールと同等以上に厳しい運用を求められることになろう。ただし、加盟国の事情によって一元的な運用ではないことを記しておく。

また、最近の厚労科研の報告書には医療制度の完備されている日本では「医療用マリファナの必要性は考えられない³⁾」とある。まずは、われわれ医療者または医療機関に対して、治験の厳格な実施が求められることになるはずだ。一方米国では、規制物質法に基づく規制区分において、Epidiolex®が最も規制の強いスケジュールIから最も規制の弱いスケジュールVへと極端に区分変更された。この大幅な改革は、医療用大麻のくくりからpure-CBD製剤を外そうという世界的な潮流につながるのか、注目したいと思う。

*

私は難治てんかん医療に携わる脳神経外科医であり、一人でも多くの患者に外科治療で少しでも良くなってもらいたい、てんかん患者の幸せな生活につなげてほしい、と切に願っている者の一人である。しかし、発熱や高体温で誘発されるけいれん重積を繰り返すドラベ症候群のような極めて難しい病態には、外科治療は遠く及ばない。本剤をはじめとした治療薬が広く使用されることで一人でも多くの患者の人生を好転させられれば、その医療推進には大きな意味があると思う。

日本の難治てんかん医療は、一つに分岐点に差し掛かったばかりである。

●参考文献

- 1) N Engl J Med. 2017 [PMID: 28538134]
- 2) Epilepsia. 2018 [PMID: 29998598]
- 3) 鈴木勉, 他. 米国ワシントン州における大麻製品販売店舗の現状. 厚労科研 危険ドラッグ等の乱用防止のより効果的な普及啓発に関する特別研究(研究代表者 井村伸正). 2017.

●たくみ・いちろう氏/1992年日医大卒。2000年より米メイヨークリニックなどへ留学。03年日医大千葉北総病院、08年日医大武蔵小杉病院講師を経て、17年より現職。

を活用した情報発信に意欲を示す声が上がっている。日本の学会におけるSNS活用は始まったばかりだ。今後さまざまな学会関係者の間で理解が深まり、学会運営のノウハウが共有されることを期待したい。

◆「情報広報部会サポーターとして参加して」小田倉弘典氏(土橋内科医院院長)

「このシンポジウムではここが聞きたい」「今の演題はここがイマイチだった」。学会で聞き歩きをすると誰しもこうした感想を抱き、反射的に「批評家」になる。しかしその批評はその場限りで封印され、あまりオープンに

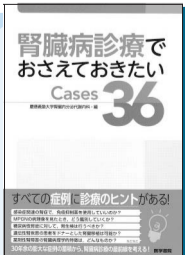
されることはない。今回の試みはそうした「無意識」的な感想の束を可視化させ、さらに統合しようとする試みである。大量のスライドとツイートがリアルタイムで洪水のようにタイムラインに流れてくる景色は壮観であり、そこに「いいね」が集まりコメントが付くと、感想の総和以上の「意志」のようなものが見え隠れする。批評家の東浩紀氏が提唱したような「一般意志2.0」を彷彿とさせる空間は、「もうひとつの学会場」として参加者の気付きや明日からの診療での行動変容に大いに寄与すると思われる。

腎臓診療で遭遇するトピックスを実際の症例を軸に解説!

腎臓病診療でおさえたいCases36

研修医や若手腎臓内科医が日常診療のなかで「どうしたらいいの?」と疑問を感じたり、迷ったりするトピックスを抽出。それらに示唆を与える36症例を厳選して解説を展開する。慶應大学で診療を受けた患者の長年にわたるデータと腎生検所見の蓄積は極めて貴重。腎臓内科医が臨床で必要とされる知識や判断基準を症例から読み取り実践できるよう、オール慶應の執筆陣が丁寧に症例を読み解く!

編集 慶應義塾大学 腎臓内分代謝内科
編集代表 伊藤 裕
責任編集 脇野 修 徳山博文



泌尿器科外来で遭遇するさまざまな疾患への対処法がこの一冊でわかります。

泌尿器科外来マスターバイブル

雑誌「臨床泌尿器科」で好評を博した増刊号「泌尿器科外来パーフェクトガイド-誰にでもすぐに使える!」を書籍化。泌尿器科外来で遭遇するさまざまな疾患について、診療方針、処方の実際、処方の際が簡潔にまとまっています。新たに、各疾患の重要度を三段階でランク付けし、より一層使いやすしい外来診療のバイブルに。

編集 「臨床泌尿器科」編集委員会
大家基嗣
近藤幸尋
小島祥敬



寄稿

バイオシミラーを採用する意義と効果

石井 伊都子 千葉大学医学部附属病院薬剤部長/同大学薬学部教授

2019年度の日本の国家予算は歳出規模が101兆円に上り、社会保障関係費は34兆円を占める。そのうち医療関係は12兆円(社会保障関係費の35%)という数字をたたき出している。一方、歳入のうち33兆円(32%)が公債金であり、2019年10月に消費税が増税されても、借金をしなければ歳出を賄えない、いびつな予算計画が続く。果たして、日本が世界に誇るべき国民皆保険制度をこのままで維持できるのか。

厳しい国家予算を反映し、診療報酬の伸びを抑えられている病院の立場は年々厳しくなっている。そのような状況の中で、個々の病院は診療報酬からやりくりしながら、病院施設や機器、システムの改善を行わなくてはならない。魅力を維持し、患者に選ばれる病院にするためには、人的要因と同様に物的要因の充実も不可欠な要素である。適切な節約の下に必要な投資を行わなければならない。

そのための回答の一つがジェネリック医薬品やバイオシミラー(バイオ後続品)の導入である。厚労省は2018年度の事業としてバイオ医薬品・バイオシミラー講習会を各地で開催し、その理解と使用を推進してきた¹⁾。

バイオシミラーとは

バイオシミラーの定義は「国内で既に新有効成分含有医薬品として承認されたバイオテクノロジー応用医薬品と同等/同質の品質、安全性、有効性を有する医薬品として、異なる製造販売業者により開発される医薬品」とされている²⁾。

対象となるのは、①目的有効成分を明確に規定することができ、高度に精製され、十分な品質特性解析が可能な遺伝子組み換えタンパク質、ポリペプチドおよびそれらの誘導体ならびにそれらを構成成分とする医薬品、②細胞培養技術により生産されるタンパク質医薬品や、組織および体液から精製される生体由来タンパク質である。したがって、従来型ワクチン、ヘパリンなどの多糖類、日本において審査経験・使用実績のない製品、バイオシミラーに対するバイオシミラーはその対象となり得ない。

執筆時点で日本においては、インスリングルタミン、フィルグラスチム、アガリシダーゼベータ、リツキシマブ、トラスツズマブ、エタネルセプト、エポエチンカップパやソマトロピンなどが承認されている³⁾。

バイオシミラーの品質管理

先行バイオ医薬品に対してバイオシミラーの同等性/同質性を担保するために、バイオシミラーの開発にはさまざまな分析法が用いられている。開発は、物理的・化学的特性や生物活性等における類似性の解析を中心に行う品質特性解析から始まり、不純物プロファイルの差異の影響を確認する毒性試験を含む非臨床試験、先行バイオ医薬品と薬物動態(PK)、薬力学(PD)的な同等性/同質性を比較評価する臨床試験、先行バイオ医薬品との有効性の同等性や安全性を検証する第III相臨床試験へと進めていく。

バイオシミラーの中で最も複雑な構造を持つ抗体医薬においても、その品質は厳密に管理されている。例えば、ADCC(Antibody Dependent Cellular Cytotoxicity; 抗体依存性細胞傷害)活性のキーポイントとなる糖鎖構造に関しては、先行バイオ医薬品とバイオシミラーのどちらも、一定の範囲に収まるように製造されている。

遺伝子組み換え技術で製造されるバイオ医薬品は、先行バイオ医薬品であっても、糖鎖プロファイルや不純物に多少の違いが生じるものである。先行バイオ医薬品であるハーセプチン®(トラスツズマブ)では、2018年半ばおよび2019年半ば、ロット間で糖鎖構造の変動が認められた。それに連動し、抗体が結合する受容体FcγR IIIaへの結合親和性およびADCC活性も変化した。しかし、これらのロットにおいて、有効性・安全性への影響は問題となっておらず、許容される品質特性の範囲とされた⁴⁾。

先行バイオ医薬品のほうがバイオシミラーよりもロット間のばらつきが少なく、副作用が少ないといった誤った解釈を耳にするが、承認されたバイオシミラーは、先行バイオ医薬品と同等性/同質性が科学的に認められていることに留意したい。

また、昨今、先行バイオ医薬品と同じ製造方法・製造技術を利用したバイオセム(biosame)も登場している。しかし、遺伝子組み換え技術を用いた製造過程を考えると、セム(same)という言葉を使うことに疑問が残る。

先行品が高価なために、薬剤費削減効果が高い

バイオシミラーの承認は、化学合成で製造されるジェネリック医薬品のように、生物学的同等性試験を行うだけ

●表 先行バイオ医薬品とバイオシミラーの年間薬剤費比較例(エタネルセプト, 単位は万円)

| | 先行バイオ医薬品 | バイオシミラー(負担軽減額) |
|--------------|----------|----------------|
| 年間薬剤費 | 162.5 | 94.6(67.9) |
| ▼うち患者負担(3割) | 48.8 | 28.4(20.4) |
| ▼うち保険者負担(7割) | 113.8 | 66.2(47.5) |

※1年間(52回)投与したとして計算。1000円以下は四捨五入した。

では済まされない。そこで、先発品の5割の薬価を基本とするジェネリック医薬品と異なり、バイオシミラーの薬価は先行バイオ医薬品の7割を基本としている。

しかし、先行バイオ医薬品は高価であるため、金額で見ると医療費はかなり削減できる。例えば、関節リウマチの患者にエタネルセプト50mg(1日1回)を、週に1回投与したと仮定する。2018年8月時点で、皮下注50mgペン1.0mL(1キット)の薬価は先行バイオ医薬品3万1252円、バイオシミラー1万8190円である。1年間投与した場合の薬剤費の負担軽減額は67万円以上となる(表)。高額療養費制度や付加給付等を用いた場合の患者負担は少なくなるものの、結局は保険料や税金から補填される。これらを考えると、同等/同質な医薬品として治療効果が得られるのであれば、より安価な製品を選ぶのが必然と言える。

千葉大病院における導入とその効果

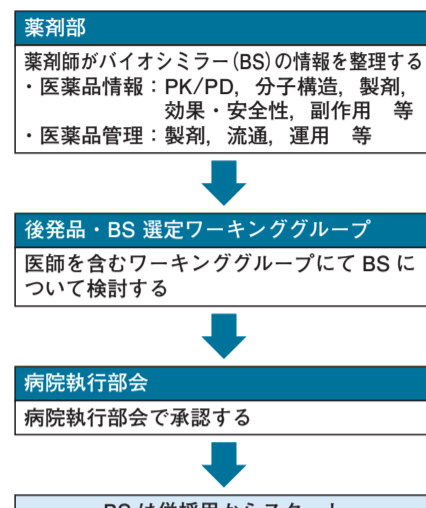
2010年以降、バイオ医薬品の承認は劇的に増え、20種類以上の抗体医薬品が上市された。この傾向は今後も続くと考えられ、近未来に病院の支出における薬剤費率は右肩上がりとなり、病院経営をさらに圧迫すると予想される。すでに、当院では2014年度からジェネリック医薬品の導入に踏み切ったが、2014年度の終わりには費用抑制効果の高いバイオシミラーの本格的な導入を病院の方針として決定した。

当院におけるバイオシミラーの導入は、病院執行部会の直下に置かれた「後発品・バイオシミラー選定ワーキンググループ」にてジェネリック医薬品の導入と同様に検討され、病院執行部会の承認をもって採用が決定される(図)。新薬と異なり、対象診療科が絞られることから薬事委員会での議論の対象とはしなかった。

薬剤部DI室の薬剤師がデータをま

●いしい・いつこ氏

1988年千葉大薬学部卒。同大薬学部生化学研究室の教務職員、助手を経て、99年米NIH博士研究員。2001年千葉大大学院薬学研究院、03年同大大学院病院薬学研究室准教授。12年9月より現職。



●図 千葉大病院におけるバイオシミラー導入のプロセス

とめる過程では、添付文書、インタビューフォーム、審査報告書、臨床試験や他国における使用成績を論文で調べる他に、糖鎖プロファイルの詳細な分析結果、流通、安定供給に関する取り組みなど、私たちが独自に聞きたい情報を製薬企業に問い合わせる。

バイオシミラーの効果や副作用は、先行バイオ医薬品と比べて現在のところ差がなく同等である。また、患者からも特段意見は出てきていない。したがって、安心して使用できると判断している。薬剤費は先行バイオ医薬品だけを使う場合と比べて、1年間で数億円を削減できている。

一方、先行バイオ医薬品をバイオシミラーに完全に切り換えることができず、併採用せざるを得ない場合もある。主たる理由は先行バイオ医薬品だけに適応があり、バイオシミラーには適応がない疾患があるためだ。管理が複雑になり、医療安全上常に注意を払う必要があるのが現状である。バイオシミラーを導入し、継続的に使う体制を整えるには、情報収集・情報管理における薬剤部の役割を強化し、バイオ医薬品を使用する診療科と薬剤部の間で科学的根拠に基づく議論を進める必要があるだろう。

●参考文献・URL

- 厚労省. バイオ医薬品・バイオシミラー講習会.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000132762_00005.html
- 厚労省. バイオ後続品の品質・安全性・有効性確保のための指針. 2009.
https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb4981&dataType=1&pageNo=1
- 国立医薬品食品衛生研究所生物薬品部. バイオ後続品.
<http://www.nihs.go.jp/dcbc/biosimilar.html>
- MAbs. 2017 [PMID: 28296619]

“まれ”な症候の鑑別診断100選

新刊 **ホワイトライオンも追え!**
ゼブラへのリスペクト, そして見逃さない鑑別疾患

▶ 銀色の便、耳たぶのシワ、フライパン加熱後の呼吸困難など、100のまれな疾患・症候を、クリニカルパルルや症候リスト、周辺/類似疾患の鑑別疾患リストとともに解説。米国のZebra Cards™から着想を得て、部位別、色別、食事・薬剤摂取関連、その他に分けて、内容を独自に書き起こした。見逃しを防ぎ、よりスムーズな診断を手助けする日本の「ホワイトライオン」がここに誕生。

監修: 志水太郎 獨協医科大学総合診療学系主任教授/獨協医科大学病院総合診療科診療部長
原田 拓 昭和大学東豊洲病院総合診療科/獨協医科大学病院総合診療科スタッフ

定価: 本体3,000円+税
A5 頁300 図4・写真3 2019年
ISBN978-4-8157-0159-8

TEL.(03)5804-6051 http://www.medsci.co.jp
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

学生から卒業まで、ずっと使える 臨床に直結したテキスト

新刊 **臨床のための脳と神経の解剖学**
Basic Clinical Neuroscience, 3rd edition

▶ 臨床とのつながりを強く意識し、豊富なイラストを用いて解説した神経解剖学テキスト。冒頭で部位の解説をした上で、大部分を「運動系」、「感覚系」、「大脳皮質と辺縁系」、「内臓系」などの機能により章分けする構成になっており、臨床で出会う症候とその病変部位に関する理解が深められる。さらにコラム「臨床との関連」を随所に挿入。「臨床に出てからも使える教科書」として学生から臨床家まで幅広く有用。

監訳: 村上 徹 群馬大学大学院医学系研究科機能形態学准教授
櫻井 武 京都大学大学院医学研究科創薬医学講座特定教授
訳: 松崎利行 群馬大学大学院医学系研究科生体構造学教授

定価: 本体6,800円+税
B5 頁480 図288 4色刷 2019年
ISBN978-4-8157-0161-1

TEL.(03)5804-6051 http://www.medsci.co.jp
FAX.(03)5804-6055 Eメール info@medsci.co.jp

臨床研究の知

臨床現場で得た洞察や直感をどう検証すればよいか。臨床研究の実践知を、生物統計家と共に事例ベースで紹介いたします。

JORTCの活動概要や臨床研究検討会議の開催予定などは、JORTCのウェブサイト、Facebookを参照してください。

第2回 臨床研究の質を高める3つの目標

小山田 隼佑

JORTC データセンター統計部門 部門長

臨床研究は計画が命

研究を行う臨床医と、生物統計家やデータマネージャーを有する研究支援組織との、計画段階からの密接な連携は臨床研究を成功に導く上で重要です。なぜなら、誤った研究計画や不適切な研究実施を基に集めたデータから得られる結果は、どんなに優れた統計解析をしても、“Garbage in, garbage out” となってしまふからです(統計解析も計画の一部)。本紙3312号の座談会と第1回・3316号でもお伝えしてきました。

しかし、「計画が大事」と一口に言っても実際に注意すべきことは非常に多い上、研究の目的やデザインなどによっても異なるため、いきなりたくさんのお話を学ぼうとすると消化不良を起こしてしまいます。

今回は、本連載の総論的な位置付けで、臨床研究を計画する前にまず知っておきたい、臨床研究の質を高めるための3つの目標(Clarityの確保, Comparabilityの保証, Generalizabilityの検討)について説明します¹⁾(表)。

目標その1: Clarityの確保

1つ目の目標であるClarityの確保は、研究の「精密度(Precision)」を向上させ、なるべく明白な結論が出るようにすることです。精密度は「誤差的バラつき」の度合いの尺度で、誤差的バラつきが小さいほど、精密度が高いと言えます。これに対し、「正確度(Accuracy)」とは、「真値(神様だけが知っている正しい値)」とのずれ(バイアス)の度合いの尺度で、バイアスが小さいほど正確度が高いと言えます。図に示した通り、観測値は真値とバイアス、誤差的バラつきを合わせたものと考えることができ、真値からずれたデータを取得しても、そこから推定した値は真値を表現できません。そのことから、まずはバイアスを可能な限り除去した上で(=正確度を高めた上で)、誤差的バラつきを小さくする(=精密度を高める)ことを考える必要があります。

Clarityを確保するための工夫として

●表 臨床研究における3つの目標(文献1より)

- 1) Clarity: 誤差的バラつきを小さくし、研究の精密度を向上させる
→ サンプルサイズを増やす, 測定誤差を減らす, 他。
- 2) Comparability: 群間の比較可能性(研究の正確度)を向上させる
→ ランダム化(無作為割付), 盲検化, 他。
- 3) Generalizability: 結論の一般化可能性を向上させる
→ 適格基準/除外基準の設定, サブグループ解析, 他。

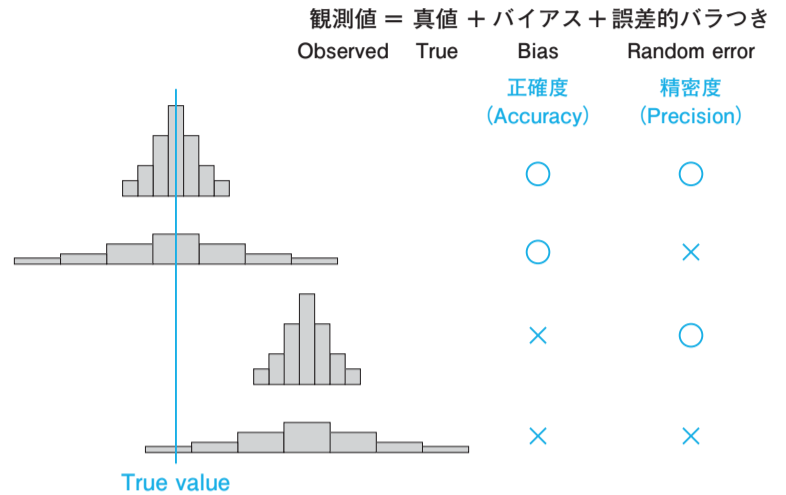
最も有効な方法は、サンプルサイズ(症例数)を増やすことです。なぜなら統計学的に、サンプルサイズに比例してClarityが高まる(例えば、信頼区間が狭まる)からです。また、仮説検定には、サンプルサイズが大きいくほど、検出力が大きくなり、p値が小さくなる(=統計学的有意になりやすくなる)という性質があるため、サンプルサイズが結果に大きな影響を与えます。しかし、サンプルサイズを増やすとそれだけ必要なコストも増えますし、不当に多くの患者を参加させることによって倫理的な問題も生じます。これらの観点から、必要なClarityを保証する最低限のサンプルサイズで臨床研究を実施すべきです。

他の工夫として、測定者へのトレーニングを実施することで測定誤差を減らすことが挙げられます。また、がんの増悪判定や臨床検査値の測定などを1か所で実施することで、施設や機器、医師の違いによるバラつきが小さくなることが期待されます。

目標その2: Comparabilityの保証

臨床研究では多くの場合、群間比較を行います。2つ目の目標であるComparabilityの保証は、この群間比較の妥当性(=比較可能性)を保証することです。治療Aと治療Bの正確な比較をするには、治療A群と治療B群との差が、治療A, Bの他には偶然(=正確度が高く、バイアスがない)という状況を作り出す必要があります。そのためには、治療A, B以外の要因が群間で似通っていない必要があります。治療A群と治療B群の人たちがどのくらい「同じ人たち」と言えるかを、比較可能性と言います。別に、Internal validity(内的妥当性)と呼ぶこともあります。

比較可能性を歪める例を2つ挙げて考えてみましょう。1つは交絡因子の存在が考えられます。交絡とは、患者反応に影響を及ぼす背景因子の分布が治療A群と治療B群の間でアンバラ



●図 精密度(Precision)と正確度(Accuracy)(文献1のp.5より改変)

な場合、治療への反応性が群間で異なる可能性が大きくなることです。交絡因子の影響を考慮するための工夫として、確率的に割り付けられる治療群を決定するランダム化(無作為割付)が挙げられます。ランダム化の優れているところは、それぞれの治療群で、未知の交絡因子を含む全ての背景因子の影響を「確率的に均一化」することができる点です。

もう1つの例を挙げると、治療の内容を知ってしまうことで生じ得る評価バイアスが考えられます。試験治療に期待している医療者の場合は、効果を過大評価しやすいと言えますし、治療法に対する患者の期待や疑念が、日常生活や病気に対する意識や訴えを変えてしまうかもしれません。評価バイアスを制御する工夫には、いずれの治療を実施しているのかをわからなくする盲検化が挙げられます。特に、患者と医療者のいずれも治療の内容を知り得ない、二重盲検が望ましい手段です。

目標その3: Generalizabilityの検討

Comparabilityの保証の説明で述べたように、研究の比較可能性(内的妥当性)を担保することは大前提です。その上で、3つ目の目標であるGeneralizabilityの検討は、比較可能性の担保によって得られた研究結果を、できるだけ広い範囲の患者に適用できるようにすることです(=一般化可能性)。内的妥当性に対抗して、外的妥当性(External validity)と呼ばれることもあります。

便宜上、「母集団=対象疾患を持つ患者全体」、「標本=臨床研究に実際に参加した患者」とすると、仮説検定や信頼区間では、無作為抽出(母集団を

構成する、全ての個体の選ばれる確率が等しい抽出法)によって得られた標本から母集団を推測できることを仮定します。臨床研究では、さまざまな観点から、施設の限定や除外基準の設定が行われ、さらに同意の得られた患者のみが対象となるため、目標集団と実際の対象集団には隔たりが生じ、無作為抽出された標本と見なすことは一般にはできません。その上で、臨床研究で得られた結果を一般化するためにはどのような検討をすべきか、という点が重要となってきます。

一般化可能性を計画段階で検討する上では、適格基準/除外基準をどのように設定したかが重要です。これに対し、解析段階で一般化可能性を検討する手段として、サブグループ解析が挙げられます。

*

今回は臨床研究の質を高めるための3つの目標(Clarityの確保, Comparabilityの保証, Generalizabilityの検討)について概念的な内容を紹介しました。今後の連載でも繰り返し登場する、臨床研究の重要なエッセンスです。3つの目標を前提に取り組んでいきましょう。

今回のポイント

- 誤った研究計画に基づいて得られたデータを解析しても、質の高い結果は得られない。そのため臨床研究は「計画が命」。
- 臨床研究の質を高める3つの目標、「Clarityの確保」「Comparabilityの保証」「Generalizabilityの検討」を必ず押さえる。

参考文献

1) 大橋靖雄. 別冊「医学のあゆみ」 医師のための臨床統計学 基礎編. 医歯薬出版:2011.

緑内障の「困った症例」への対処法を百戦錬磨の「師匠」が一手ご指南

緑内障道場 診断・治療の一手ご指南

雑誌『臨床眼科』で好評を博した連載「熱血討論! 緑内障道場 診断・治療の一手ご指南」を書籍化。連載で取り上げた24症例に加え、緑内障診療にあたっての心構えを説いた「門下生心得」や、診療に必須のキーワードや診療のコツなどを読みやすい語り口で紹介するコラム27本を追加。緑内障の「困った症例」への対処法を、百戦錬磨の「師匠」が手ほどきいたします。

編集 木内良明

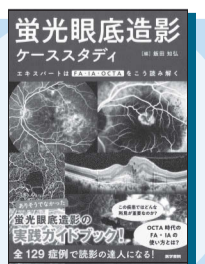


ありそうでなかった、蛍光眼底造影の実践ガイドブック!

蛍光眼底造影ケーススタディ エキスパートはFA・IA・OCTAをこう読み解く

眼循環の評価における基本的検査である蛍光眼底造影の読影ガイドブック。蛍光眼底造影読影のエキスパートたちが、豊富な症例を交え読影ポイントやコツを解説する。蛍光眼底造影の基本を身につけ、カラー眼底写真、OCT、OCTアンギオグラフィなど他の検査と組み合わせれば眼循環はここまで見える。これから蛍光眼底造影を学ぶ初学者だけでなく専門医にも必携の書。

編集 飯田知弘



Medical Library

書評・新刊案内

シュロスバーグの臨床感染症学

岩田 健太郎 ● 監訳

A4変型・頁1252
定価:本体20,000円+税 MEDSi
http://www.medsico.jp

評者 青木 眞
感染症コンサルタン

一見、そのボリュームに圧倒されるが、すごみを感じるのには実は各章を丁寧に読み込んだときである。余計なことは書かれておらず、しかし臨床的に大切なことが満載である。「簡にして要を得たり」とはこの本なのだろう。評者も見開き2ページを消化するのに30分もかかることがあった。

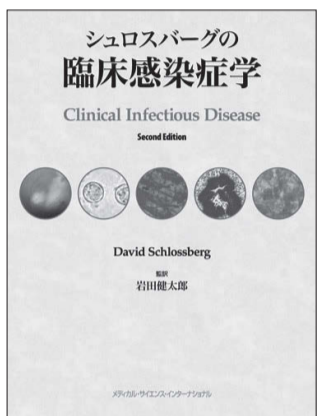
ある意味、網羅的な知識は誰でも書けるが、昔から変わらず現場で重要なこと、新しいが現場に大きなインパクトを与えるテクノロジーのみを抽出できるのは、その領域の「今」を生きている専門家しかいない。恐らく本書の価値は各章が、そのような「現場の今を生きる専門家」により分担されている点にある。今回は通り一遍の書評を書く代わりに、多くの優れた記述を紹介したい。

1章(不明熱): p.4~6の表1.2(不明熱のカテゴリー別の病歴、診察所見の手掛かり)とp.7の表1.3(不明熱の非特異的検査)はわかりやすい。バイタルサインと共に、このような安価で日常的に用いられる非特異的検査の中に鍵となる情報が隠されているし臨床医の腕の見せどころである。

18章(ブドウ球菌とレンサ球菌のトキシックショックおよび川崎病): p.105の本文より「免疫グロブリン静注療法の製剤はスーパー抗原毒素の中和能が(中略)製造ロットによっても違うことがある。そのため、最初の治療に反応が得られなかったケースでは、再治療で別の製剤を用いることを考慮してもよい」。

29章(急性気管支炎と慢性呼吸器疾患の急性増悪): p.158の本文より「気管支喘息の急性増悪に対する現在の治療選択肢は限られており、近年、

現場の今を生きる専門家による 価値ある大著



あまり進歩していない。(中略) 抗菌薬は細菌感染症が疑われるまで投与しない」。

34章(誤嚥性肺炎): p.187の本文より「嫌気性菌が誤嚥性肺炎の原因となっている頻度は低いという研究が最近報告されているが、嫌気培養をどのように行うかの妥当性ははっきりしておらず、(中略)嫌気性菌感染が真に成立している頻度が過少評価されているかどうかは謎のまま」。

この記事は素晴らしい!

59章(尿道炎と排尿障害): p.315の本文より「尿道炎の医学的な重要性は、疾患そのものの重症度ではなく、その潜在的合併症にある」。

157章(結核): 本疾患は主幹のシュロスバーグ先生のご専門であるが極めて簡略にまとめてある。それでも初学者にとって全身各部位の結核診断のアルゴリズムは、「結核を診断すること」の概要を把握するのに極めて有用である。

166章(レプトスピラ症): インフルエンザ様症状に加えて、出血性肺炎や房室ブロックなど臨床像が多彩であるが、その多彩さは基本的に毛細血管内皮障害を伴う「全身の血管炎」として把握すると理解しやすい。

185章[EBウイルス(EBV)と、その他の単核球症様症候群の原因]: 本書は地味ながらウイルスに関する章も極めて簡潔に、しかし臨床的なポイ

第93回日本感染症学会開催

第93回日本感染症学会総会・学術講演会(会長=愛知医大大学院・三嶋廣繁氏)が4月4~6日、名古屋市内で開催された。2016年4月に発表され5か年計画で進む「薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン」がテーマのシンポジウム、「AMR対策アクションプランの検証」(座長=佐賀大・青木洋介氏、名古屋市大学院・中村敦氏)の様相を報告する。



◆アクションプランを将来につなげる取り組みが必要に

中浜力氏(中浜医院)は、3府県17医療施設に訪れた患者1200人を対象に18年11~12月に実施した、抗菌薬に対する患者意識調査の結果を考察した。風邪に抗菌薬は効かないと医師に説明された際、希望者のうち92%は納得をし、91%は受診を継続した点に注目し、「医師による説明の効果は非常に高い」と語った。抗菌薬適正使用を広める方法を同院が独自に調査(n=100人)した結果、「抗生物質の不適切使用は、本当に必要な時に効果が低くなる」とのリスクを伝えるメッセージが適正使用に「最もインパクトがある」と述べた。

●三嶋廣繁会長

続いて登壇したのは津山中央病院(515床)の藤田浩二氏。同院は2017年4月に感染症内科を立ち上げ、抗菌薬適正使用支援チーム(AST)と院内感染対策チーム(ICT)の活動を開始した。ASTラウンドの実施から半年で内服抗菌薬は第3世代セファロスポリンが減り、第1世代セファロスポリンが増加。培養検査オーダー数も約20%増えるなどの成果が出たと報告した。一方、ICT活動開始後も薬剤耐性菌検出率は横ばいで、手指衛生の不徹底など病棟ごとの課題も浮かび上がったという。氏は「AST活動とICT活動の両輪がかみ合ってこそ目標が達成できる。目標を多職種に周知したい」と語った。

国立大学附属病院感染対策協議会の立場から大毛宏喜氏(広島大)は、AMR対応に当たる会員校の看護師、薬剤師、臨床検査技師、感染症専門医の充足状況や課題を説明した。中でも臨床検査技師は、培養検体数が近年増加する一方で、100床当たり平均0.7人と少なく、経験3年未満の技師が占める割合が0~75%とばらつきが大きい点から、「業務急増への対策が急務」と指摘。「AMR対応には、各職種の課題を踏まえた人員配置と短期・中長期を見据えた人材育成が必要」と訴えた。

具芳明氏(国立国際医療研究センター病院)は6分野の目標が記されたアクションプランの進捗を概説した。このうち「感染予防・管理」では、同院AMR臨床リファレンスセンターによる各種セミナーや、講義・事例検討による公衆衛生セミナーの開催状況を報告。さらに、2019年1月には抗菌薬の使用状況を他施設と比較できる感染対策連携共通プラットフォーム(J-SIPHE)の運用が開始されたと説明し、医療機関の参加を呼び掛けた。氏は「数値目標達成だけでなく、アクションプランを将来につなげる多方面からの取り組みが今後必要」と締めくくった。なお、同院が事務局を務める感染症教育コンソーシアムから4月8日に、「アンチバイオグラム作成ガイドライン」と「中小病院における薬剤耐性菌アウトブレイク対応ガイドライン」が公開された。

秋田大大学院の植木重治氏は、秋田県感染対策協議会が1983年の発足以来35年間で71回の感染対策講習会を行ってきた実績を紹介した。2010年には、地域全体を病棟と見立てたオンデマンドのサーベイランス「Akita-ReNICS」を秋田大中心に構築している。この他、グラム染色研修会や市民向け啓発行事の開催など長年のAMR対策により、2018年度第2回薬剤耐性(AMR)対策推進国民啓発会議議長賞を受賞したと報告した。

ントが満載である。単純ヘルペスや水痘帯状疱疹ウイルスに比較して、何となくその臨床像を把握しにくいEBVとその代表的臨床像である単核球症様症候群がきれいに整理できる貴重な表が掲載されている。症例検討会に向いている伝染性単核球症の合併症の表もお薦め。

偶然、評者と著者のシュロスバーグ先生とは13年と付き合いが長く、特に彼の専門領域である抗酸菌の症例では常に相談相手となっていたが、このシュロスバーグ先生をひと言

で表現すれば大変な学者でありながら「現場の人」「臨床の人」である。組織も本も詰まるところ人であるが、シュロスバーグ先生が各分担任者を選んだ時点で本書の価値は約束されていた。そのことは本書の1章(不明熱)が米国でも恐らく絶滅危惧的に珍しい臨床感染症医であるBurke A. Cunha医師らであることが雄弁に証明している。その翻訳を企画された岩田健太郎先生の慧眼にも敬意を表します。多くのベテランから初学者まで、多くの感染症に興味を持つ医療従事者にお薦めします。

頭頸部のCT・MRI 第3版 新刊

頭頸部の画像診断の必須知識を網羅した定番テキスト、7年ぶりの改訂。TNM分類(第8版)、WHO腫瘍分類(第4版)などの発表をうけ、内容を全面的にアップデート。1785枚の症例写真と、複雑な局所解剖の理解を助けるカラー図、PET/CTなどのカラー写真を多用するなど、視認性が大きく向上し、内容はさらに充実。放射線科医のみならず、耳鼻咽喉科、頭頸部外科、眼科などの臨床医の必読書。



編集 尾尻博也

東京慈恵会医科大学放射線医学講座教授

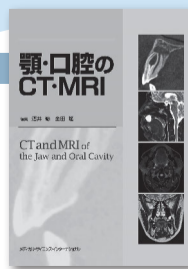
酒井 修

ポストムスメディカルサイエンス国際

●定価:本体15,000円+税
●B5 頁880 図105・写真1785
2019年
●ISBN978-4-8157-0157-4

頭頸部画像診断を極める
包括的スタンダードテキスト、待望の大改訂

好評関連書



顎・口腔のCT・MRI

編集 酒井修・金田隆
●定価:本体8,200円+税

胸部のCT 第4版

定価:本体15,000円+税

腹部のCT 第3版

定価:本体13,000円+税

肝胆脾のCT・MRI

定価:本体12,000円+税

腹部のMRI 第3版

定価:本体13,000円+税

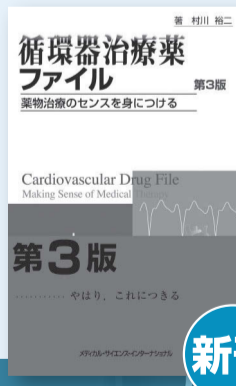
関節のMRI 第2版

定価:本体15,000円+税

脳のMRI

定価:本体15,000円+税

循環器治療薬ファイル



第3版 薬物治療のセンスを身につける

「その状況では何を考えて治療するか」「その薬をなぜ/どのように使うのか」という処方前の考え方を、病態、薬剤の両面からのアプローチで解説。エビデンスだけでなく著者の考え方・使用経験を交えて、現場で知りたいポイントをストレートに提示。村川先生ならではのフレンドリーかつ超絶的な筆致で読みやすく。改訂に際し、約40頁増。専門医のみならず、一般内科をはじめ広く日常的に循環器治療薬を使う臨床医・研修医必携の手引。

著 村川裕二

帝京大学医学部附属溝口病院第4内科教授

●定価:本体7,000円+税
●A5変 頁400 図50 2019年
●ISBN978-4-8157-0151-2

新刊

やはり、これにつける!

村川ワールドの原点、7年ぶりに改訂

好評 “ファイルシリーズ”

循環器病態学ファイル 第2版
●定価:本体5,000円+税

不整脈治療薬ファイル
●定価:本体5,000円+税

サブウェイ循環器病ファイル
●定価:本体4,500円+税

エクスプレス循環器病ファイル
●定価:本体4,500円+税

ECGケースファイル
●定価:本体5,000円+税

2019年発行

レジデントのための

新刊書籍13冊!



レジデントのための 画像診断の鉄則

山下 康行

読影前にこの1冊!

著者がこれまで研修医や医学生との読影カンファレンスで語ってきた画像診断のコツやピットフォールを、押さえておくべき“鉄則”としてまとめて披露。画像診断のギモンに答える1冊。

●B5 頁240 定価:本体3,800円+税 [ISBN978-4-260-03821-8]



内科救急で使える! Point-of-Care 超音波ベーシックス [Web動画付]

亀田 徹

超音波は外来・ベッドサイドでこう使う!

内科救急でよくみる腹部・循環器・呼吸器疾患へのPoint-of-Care超音波の活用方法をわかりやすく解説。聴診器のように超音波を活用するためのノウハウが詰まった1冊。Web動画243本付き!

●B5 頁240 定価:本体4,500円+税 [ISBN978-4-260-03805-8]

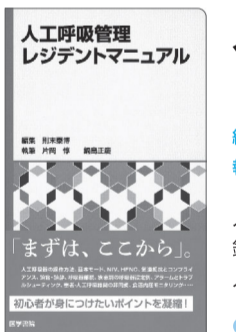


レジデントのための 内科クリニカルパール1000

訳: 松村 正巳 / 畠山 修司

正確な診断にたどり着くための道筋を照らす、1000のパール。研修医が診療現場で遭遇する複雑な臨床的プロブレム。いかに決定的な臨床所見を見出し、正確な診断を導くべきか。これまで得た知識をどう引き出し、組み立て、活用するか、1000の英知でサポートする1冊。

●A5変型 頁320 定価:本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-03849-2]



人工呼吸管理 レジデントマニュアル

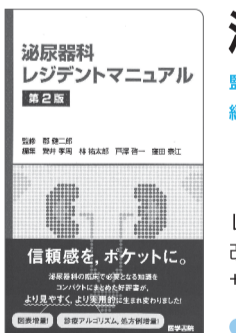
編集: 則末 泰博

執筆: 片岡 惇 / 鍋島 正慶

「まずは、ここから」。

人工呼吸器の操作方法、NIV、HFNC、気道抵抗とコンプライアンス、鎮痛・鎮静、呼吸器離脱、疾患別設定例…。初心者が身につけたい人工呼吸管理のポイントを一冊に。

●B6変型 頁216 定価:本体3,800円+税 [ISBN978-4-260-03834-8]



泌尿器科レジデントマニュアル 第2版

監修: 郡 健二郎

編集: 安井 孝周 / 林 祐太郎 / 戸澤 啓一 / 窪田 泰江

より見やすく・実用的に、
泌尿器科診療の生きた知識を凝縮した1冊

レジデントレベルで必要となる知識をコンパクトにまとめた好評書の改訂第2版。泌尿器科診療の生きた知識や勘所がハンディなポケットサイズの中に凝縮。泌尿器科にかかわるすべての医療者に。

●B6変型 頁320 定価:本体4,500円+税 [ISBN978-4-260-03838-6]



血液病レジデントマニュアル 第3版

神田 善伸

初期研修医から血液内科専門医を目指す医師まで、
必ず役立つマニュアル

臨床の現場で限られた時間と労力で、最大限安全かつ効率的に診療できるよう、随所に工夫・配慮したマニュアル。各種ガイドラインの最新情報および新規治療薬の最新情報を網羅。

●B6変型 頁504 定価:本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-03804-1]



内科レジデントマニュアル 第9版

編: 聖路加国際病院 内科専門研修委員会

聖路加の内科研修がこの1冊に。
研修医に求められることがわかる!

夜間の緊急処置や入院時の初期対応を研修医が安全に実施できる実用性と、聖路加内科における標準化医療を提示する「手順書・指針」を兼ね備える、真のマニュアル本。

●B6変型 頁480 定価:本体3,400円+税 [ISBN978-4-260-03613-9]



《ジェネラリストBOOKS》

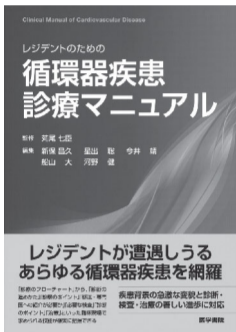
トッランナーの感染症外来診療術

編集: 羽田野 義郎 / 北 和也

これぞリアルな感染症外来!
もう“できてるつもり医”とは呼ばせない!

この領域のトッランナーたちが、診療の基本からよりアドバンスなテクニックまでを自身の診療や過去の経験などを踏まえながら解説。本書を読めば外来で診る感染症診療の質が上がる!

●A5 頁356 定価:本体4,200円+税 [ISBN978-4-260-03633-7]



レジデントのための 循環器疾患診療マニュアル

監修: 苅尾七臣

編集: 新保 昌久 / 星出 聡 / 今井 靖 / 船山 大 / 河野 健

循環器診療の最新かつ実践的な情報を網羅!

レジデントが遭遇しうる主な循環器疾患について、問診、検査、診断から治療まで、実践的診療情報を網羅し、臨床上のノウハウについてポイントを絞って解説した1冊。

●A5 頁472 定価:本体5,000円+税 [ISBN978-4-260-03027-4]



ジェネラリスト必携! この皮膚疾患にこの処方

編集: 安部 正敏 / 宮地 良樹

よくみる皮膚疾患の治療のコツ、伝授します!

臨床でよくみる皮膚疾患の治療のコツをまとめた1冊。外用薬の使い方やスキンケアのコツを丁寧に解説。各疾患の「第一選択」から「次の一手」まで、処方例も示して解説。

●A5 頁256 定価:本体4,000円+税 [ISBN978-4-260-03681-8]



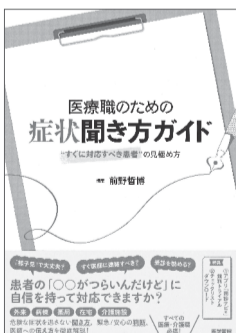
ジェネラリスト必携! この皮膚疾患のこの発疹

編集: 宮地 良樹 / 安部 正敏

この発疹をみたらこの疾患で決まり!

よくみる皮膚疾患の臨床所見を網羅した「発疹のポケット図鑑」が登場! 診療の現場で出合いがちな皮膚疾患の臨床写真を多数提示し、診断のコツとツボを丁寧に解説。

●A5 頁256 定価:本体4,000円+税 [ISBN978-4-260-03680-1]



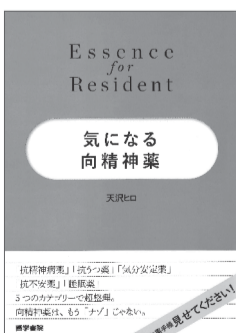
医療職のための症状聞き方ガイド “すぐに対応すべき患者”の見極め方

編集: 前野 哲博

危険な症状を逃さない聞き方、緊急/安心の判断がわかる!

どんな場面でも誰もが使える患者の症状聞き方ガイド。危険な症状を逃さない聞き方、緊急/安心の判断がわかる。研修医や医学生が基本的な「問診の型」を身に付けるのにも最適。

●B5 頁152 定価:本体2,500円+税 [ISBN978-4-260-03695-5]



《Essence for Resident》 気になる向精神薬

天沢 ヒロ

向精神薬はもう「ナゾ」じゃない

知りたいけどなかなか学ぶ機会がない…。そんな医療者も多いはず。向精神薬の基本と、理解を助けるための精神疾患のおさらいを、天沢先生が優しく分かりやすく解説してくれます。

●A5 頁176 定価:本体3,400円+税 [ISBN978-4-260-03694-8]



医学書院

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