

[雑報]

インターネット時代の文献検索 — 情報収集から見識・英知形成へ —

関 根 郁 夫

(2004年10月7日受付)

1980年代まで、医学文献は図書館の中を歩いて探すものであり、どこに重要な文献があるかを知っているということが、すなわち専門医であるということであった。Index Medicusや医学中央雑誌といった紙に印刷されたデータベースが、1980年代にCD-ROMに納められ、さらに21世紀になってオンライン化されて、以前とは比較にならないほど簡単に医学文献にアクセスできるようになった。一流の医師が、定年までの間にどのくらいの文献—特に英語論文—を読むのか定説はないが、およそ10–40万頁（文献数2万–4万）くらいであろうと推測される[1]。従来、この数値は努力目標であった。なぜならば、自分に必要な文献を2万–4万も探し出すためには、大変な時間と労力を要したからである。しかし、机上のパソコンに向かって1つのキーワードでMedlineを検索すれば瞬時に10万を超える文献リストが得られるようになって、この10–40万頁という数値は、むしろ人間の限界を表していると考えられ、読む文献数をこの数値以下にすることが求められる。すなわち、ある分野についてしらみつぶしに文献を漁るということはもやは不可能で、如何に読むべき文献を絞るかということに腐心しなければならぬ。

文献検索について考慮すべきことのもう一つは、Evidence Based Medicine (EBM) の流行である。科学的根拠 (Evidence) に基づいて医療を行うということは、医師の基本的な責務であり、この考え方自体特に目新しいものではない[2,3]。しかし、Evidenceにはレベルがあり、比較試験とそのメタアナリシスはレベルが高く、観察研究と専門家の意見はレベルが低いとされ、このことがことさら強調されたため、比較試験とメタアナリシスの文献だけ読めばいいと誤解されることも多くなった[4-6]。しかし、それが間違いであることは、以下のような反例を挙げられることから明らかである。

1) 臨床上生じる疑問のうち、それに回答を与えるような比較試験が存在するのは、限られた疾患の、限られた問題点についてのみである。治療方針の決定がランダム化比較試験による科学的根拠に基づいて行われたのは、10%から60%の患者についてのみであったと報告されている[7]。しかし、これは最終的な治療方針決定の場合であって、実際にはそこに至るまでも多数の臨床的問題点が存在し、それらに対する回答を提供するような比較試験は存在しない場合の方が遙かに多い。

2) いくつか比較試験が存在しても、その結果に一貫性が無く、全体として解釈に困ることが多々ある[5]。

3) 比較試験が多すぎて、すべてを網羅することが出来ないテーマ・分野も沢山ある。

比較試験のような個々の研究データはひとつの情報informationに過ぎず、その問題点を把握して現時点における結論を導き出すには、沢山ある情報を統合してそれに解釈を与えなければならない。さらにその中に新しい知見を見いだして今後

の研究の方向性を探るためには、優れた洞察とともに過去に積み重ねられた知識knowledgeと比較しながらの思慮深い考察が必要になってくる。従って、一人の努力ではどうも処理できないほどの情報が氾濫している現代こそ、このようにして形成された見識・英知wisdomを手に入れることが大切なのである[8]。

個々の研究データは原著論文となり、データの統合はメタアナリシス論文として発表される。そしてそれに基づいて一つの見識が形成されるまでは総説論文の中で考察され、さらにいくつかの見識からその分野の総括に至るまでの過程は、総説論文あるいは教科書で扱われる内容となる。また、メタアナリシスまでは客観的な情報なので、誰が行っても方法さえ間違えなければ結論は同じになるが、そこから先の作業は各専門家によって多少なりとも異なる可能性がある。従って、一つの問題点に対して、まず質の良い総説論文や教科書を複数読み、さらにその論文の主張の根拠となっている原著論文に目を通すということが重要であると結論づけられる[9]。

それでは、今自分が抱えている問題点について論じた総説論文や教科書の章を、どのようにして見つけたらよいのであろうか。以下にその例を挙げてみる。

1) オンライン医学教科書UpToDate (<http://www.uptodate.com>)

UpToDateは各領域の専門家が病態生理、診断、治療、予防に関してまとめた教科書で、臨床のほとんどの問題点を網羅しており、しかも年3回更新されている。アメリカの臨床医にとっては、今やスタンダードな情報源となっており、アメリカ Primary care physicianの84%がUpToDateを使っているというデータもある[10]。他にもいくつか同様な教科書が作られつつあるが、今のところ扱っている項目が少なすぎて使いものにならない。

2) Medlineによる総説論文の検索

自分の問題点を扱っているような総説を手に入れるには、多少のこつがある。キーワードを論文の表題のみに限定して検索し、さらに論文のtypeとしてreviewを選択して絞りこむと、必要な総説が見つかることが多い。それを電子ジャーナルで入手するか図書館でコピーする。図書館

になくても、雑誌によっては無料でダウンロード出来るものもあるし、図書館に依頼して他の図書館から比較的安い料金でコピーしてもらうことも出来る。また、最近はMedlineに著者のE-mail addressが載っていることが多いので、直接著者に別刷り請求することも出来る。私の経験では約半数の論文がそのようにして入手することが可能で、著者によってはPDF fileですぐに論文を送ってくれたり、関連論文と一緒に送ってくれたりする。

3) 2000頁以上の分野別英文教科書

大きさはCecil Textbook of MedicineやHarrison's Principle of Internal Medicineと同じであるが、分野別のために内容は相当濃い。私が使ったことがある教科書に、Textbook of Gastroenterology (Lippincott Williams & Wilkins), Wintrobe's Clinical Hematology (Williams & Wilkins), Williams Hematology (McGraw-Hill), Oxford Textbook of Clinical Hepatology (Oxford U.P.), Merritt's Neurology (Lippincott Williams & Wilkins), Kelley's Textbook of Rheumatology (W B Saunders), Arthritis and Allied Conditions: A textbook of rheumatology (Lippincott Williams & Wilkins), Williams Textbook of Endocrinology (W B Saunders), Textbook of Pulmonary Diseases (Lippincott Williams & Wilkins), Fishman's Pulmonary Diseases and Disorders (McGraw-Hill), Brenner and Rector's the Kidney (W B Saunders), Principles & Practice of Infectious Diseases (Churchill Livingstone), Cancer: Principles & Practice of Oncology (Lippincott Williams & Wilkins)がある。丸善、三省堂、紀伊国屋などのホームページで検索すればまだまだ出てくるが、選ぶポイントは、2000頁以上であること(Merritt's Neurologyは例外)、改訂を重ねていること、そして編者がその道の著名な専門家であることである。また、これらの教科書は、少なくともいずれかの版は必ず図書館に置いてあるので、最新版を買う前に見てみてもいいであろう。これらの教科書は一般に4年ごとくらいに改訂されているし、記載内容の信頼性は極めて高いと言われている。また、日本語の教科書でこれらに匹敵するような質の高い分野別教科書はほとんどない。

4) 診療ガイドライン

科学的根拠に基づいた診療ガイドラインも有力な情報源である[7]。最近アメリカのみでなく日本でも盛んに診療ガイドラインが作られるようになった。どこにどのようなガイドラインがあるのか、探すには、次の各web siteが有用である。

東邦大学医学メディアセンター

(<http://www.mnc.toho-u.ac.jp/mmc/index.htm>)

Agency for Healthcare Research and Quality:
National Guideline Clearinghouse (<http://www.guideline.gov/>)

American College of Physician ACP Guidelines Web site (<http://www.acponline.org/sci-policy/guidelines/>)

これらのweb siteには、無料で手に入るガイドラインも多数ある。

5) 内科学体系 (中山書店)

出版された当時は豊富な記載内容で有力な情報源であったが、最後の改訂は約10年前なので、現在では使えない。

6) 日本語医学商業雑誌の特集号

日本臨床, 総合臨床, メディチーナ, MP, 臨床医, 内科, 診断と治療, 医学の歩み, 日本内科学会雑誌などがあり, また少し基礎医学的な話題ならば最新医学など, あるいは分野別に, 例えば呼吸器ならば日本胸部臨床, 呼吸と循環, 呼吸などが挙げられる。また, オンライン医学中央雑誌で検索することも出来る。良く探せば, 一つの疾患に対して複数の特集号が見つかるはずである。

それらを読み漁ると, 診断・治療の基本的な考え方と共に, 現在のその疾患におけるトピックを知ることが出来る。しかし一方で, 日本の商業誌はピア・レビューがないため, 著者の独善的な記述が結構あり, 内容のバランスが悪かったり意見に偏りがあることも多いので注意が必要である。

こうしてみると, 文献検索の本質は今も昔も変わらないことに気づく。それは単なる情報収集ではなく, 疾患に関する見識・英知を得るための一過程なのである。

文 献

- 1) 松本 亨. 英語の新しい学び方, 東京: 講談社現代新書52, 1965.
- 2) Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB (久繁哲徳監訳). 根拠に基づく医療, 大阪: オーシーシー株式会社, 1998.
- 3) Rosenberg W, Donald A. Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. *BMJ* 1995; 310: 1122-6.
- 4) Feinstein AR, Horwitz RI. Problems in the "evidence" of "evidence-based medicine". *Am J Med* 1997; 103: 529-35.
- 5) Concato J, Horwitz RI. Beyond randomised versus observational studies. *Lancet* 2004; 363: 1660-1.
- 6) Wiseman M. Observational versus randomised trial evidence. *Lancet* 2004; 364: 755-6; author reply 756-7.
- 7) 小山 弘, 福井次矢. 診療行為の根拠と患者のアウトカム. *日内会誌* 2004; 93: 178-85.
- 8) 青木 彰. 新聞 力, 東京: 東京新聞出版局, 2003.
- 9) Mulrow CD. Rationale for systematic reviews. *BMJ* 1994; 309: 597-9.
- 10) 宮崎 景, 向原 圭. EBMの実践のための情報収集 (1). 診断と治療 2003; 91: 1059-63.