

著：新谷 歩
今日から使える医療統計

書評者：小林 広幸 (東海大大学院教授・臨床薬理学/医学研究科研究科長/総合臨床研究センター所長)

“数式を使わないで直観的に学ぶ”『今日から使える医療統計学ビデオ講座』で、精力的にわかりやすい情報を発信されてきた新谷歩教授の医療統計への慧眼と熱き思いが、単行本として結実し上梓された。基礎および臨床医学研究大国である米国で生物統計学者として20年の豊富なキャリアを重ねてきた著者が、医療統計の重要なテーマに関する極意を例題/具体例を活用し読み物形式で伝授してくれる。これまで医療統計の本に構えてしまった読者でも、数時間もあれば楽しく講義を受けている感覚で一気に読めるだろう。

本書を読み進めていくと、2003年から2年間ヴァンダービルト大学大学院の臨床研究科学マスターコースで新谷教授から医療統計の講義・演習を受けた際の衝撃が鮮烈に蘇ってきた。グラフィックやイメージを多用し実例を基に医療統計の概念や前提条件を教えてくれる講義は、医療統計学に対する見方が一変、目から鱗が落ちる連続で、楽しみながら医療統計に関する知識・スキルを習得することができた。新谷教授は、研究者としてはもちろん教育者としても一流で、そのユニークな統計教授法には定評があり、ヴァンダービルト大学でベストティーチングアワードを受賞している。

本書がめざしているのは、臨床研究を計画・遂行しデータを解析・論文化するのに必要な急所・要点を“できるだけ数式を使わず”に今日から使える知識として読み物形式で伝授することである。初めに統計の基礎知識について、論文投稿時のチェックリストも紹介し平易に教えてくれている。その後、量的情報を可視化することの重要性に触れ、グラフの作成について実践的に解説している。ナポレオンのモスクワへの行進に関する情報を可視化したものは、筆者がヴァンダービルト大学大学院の講義でも感銘を受けたグラフだ。統計テストを選択する際のチェックポイントとチャートは、医学研究を進める上で今日からにでも役立つことは間違いない。このチャートは、大学院入学者に必ず配布し活用させて頂いている。交絡の概念と補正法についても臨床に携わっている読者に自然と受け入れられるような例を挙げ、見事に説明されている。必要症例数とパワー計算については、ヴァンダービルト大学で開発された無料ソフトの使用例も交えて統計の有意差と臨床の有意差の違いにも触れ、実践的に教示してくれている。インターアクション(交互作用)については、薬剤の併用例を取り上げ effect modification

として捉え、The New England Journal of Medicine のレポートガイドラインも紹介し非常にわかりやすく説明されている。これを読み、交絡と交互作用の違いを明確に理解できる読者も多いだろう。また、多重検定、中間解析、最近進歩してきた診断や予後の予測研究の解析法、同等性・非劣性の解析、生存解析なども要領よく極めて理解しやすい解説が加えられている。

著者は、生物統計学者として20年の豊富なキャリアの中で、臨床研究のデータがより良い医療の確立を切望する患者一人一人の思いと、データを取得する研究者の努力・情熱に裏打ちされていることを熟知している。だからこそ、それらに伝えるためにも適切な研究計画と解析法を研究者へ教育することを使命とされている。行間から新谷教授の熱き思いが伝わってくる渾身の一書だ。臨床研究を行う研究者、医学論文をひもとく臨床医に是非勧めたい。特に医療系大学院生には全員に読ませたい。

● A5 頁176 2015年
定価：本体2,800円＋税
[ISBN978-4-260-01954-5]
医学書院刊