

通 教 月 報

診 療 情 報 管 理 研 究

令和 5 (2023) 年 10 月号

編 集 武田 隆久  
発 行 人 〒102-8414 東京都千代田区三番町 9-15  
一般社団法人 日本病院会 教育部教育課  
TEL 03-5215-6647 (受講生専用)  
FAX 03-5215-6648 (受講生専用)  
URL <https://jha-e.jp/>  
受付時間 10:00~17:00  
(ただし、土・日・祝祭日、年末年始は除く)  
発 行 日 毎月 1 日

## 医療統計学の習得に必要なことは？

赤澤 宏平

新潟大学医歯学総合病院 医療情報部 教授  
専門課程小委員会 委員

統計解析を実務で使う機会が増えてきました。正しい統計解析を行うために、医療統計学の知識が必要となります。ここでは、医療統計学を習得する際に、これまでとは違うアプローチがあることを述べてみます。

1. わかるところから習得しましょう。

統計学のテキストをはじめから順に読み、わからないところがあると、「ここを理解しないと先に進めない」と考えてしまいがちです。しかしながら、統計学のテキストは章や節が比較的独立しています。1章が理解できなくても3章は理解できることが多々あるのです。思い切って、読みやすいところを先に習得するでも構いません。おそらくですが、数学的な公式、確率分布、検定のからくりは理解しにくい内容だと思います。これらは後回しにして理解しやすいところから読んでみてはいかがでしょうか。

2. 実務で使う統計手法から習得しては？

統計解析結果を正しく解釈する能力は実務で役立ちます。実務で使う可能性の高い手法から習得し、解釈を正しく付けてみることも効率的なアプローチです。具体的には、次の統計手法は実務でもよく使うのではないのでしょうか。

(1) グラフ作成：ヒストグラム、折れ線グラフ、円グラフ、散布図などはよく見ますし、作成する機会も多いと思います。これらを表計算ソフトで作成することはできるでしょうが、グラフから統計学的に正しく解釈ができることが大切です。

(2) 基本統計量：平均と標準偏差、中央値と{25%点, 75%点}、クロス集計表の割合、生存率などはよく使うはずですが。公式の数式を覚える必要はありません。それより、これらをどういう条件で用いるか、その数値からわかることを見抜くことが大切です。

(3) 相関：年齢、身長、体重などの連続的な値をとるデータ項目の2つの関連の強さと向きを相関係数で表します。相関係数を解釈できるようにしておきたいところです。

これ以外に、研究では仮説検定が出てきますが、実務でよく出てくるものではありませんので、習得すべき順番としては後回しでもよいと思います。

3. 統計解析用ソフトウェアを使いましょう。

統計解析は必ず表計算ソフトなどのソフトウェアで処理するようにしましょう。その使い方を習得することも実務上重要なこととなります。

以上、医療統計学の習得術を述べてみました。理解できないところは無理せず飛ばして読む、これが結論です。