

スッキリわかる!

臨床統計 はじめの一步 改訂版

統計のイロハからエビデンスの読み解き方・活かし方まで

目次



- 序 3
- 初版の序 5

第1章 EBMとは

- 1 Evidence-Based Medicine (EBM) 12
▶ 実証を活用して最適な医療を提供するアクションです
- 2 EBMの実践 19
▶ 体系化された5つのステップを踏みます

第2章 エビデンスを読む

A 統計のイロハ

- 1 臨床統計学 24
▶ 臨床研究を客観的に評価・活用するためのツールです
- 2 バイアス・偶然性による不確かさ 31
▶ 臨床医学に必ず伴います
- 3 文献検索 38
▶ PubMedや二次資料の利用が便利です
- 4 エビデンスを読むとき 43
▶ 妥当性・信頼性・臨床的意義を評価しながら読みます
- 5 グラフを読むとき 49
▶ 目盛りに着目します

6 臨床研究の種類	★★★	52
▶ 観察研究と介入研究があります		
7 症例報告	★★★	58
▶ 妥当性・信頼性の点でエビデンスとしては水準が高くありません		
8 アンケート結果を読むとき	★★★	62
▶ まず回収率・回答数・回答者層を確認します		
9 システマティックレビュー・メタ解析	★★★★	66
▶ 精度を高めるための要約方法です		
10 診療ガイドラインを利用するとき	★★★	72
▶ 作成手順や文献選択法を検証します		

B 知っておきたい用語・解析法

1 エンドポイント	★★★	76
▶ 臨床研究で究明する項目のことです		
2 データの縮約	★★★	81
▶ 種類と分布型に応じて適切に要約します		
3 統計学的推測	★★★	90
▶ 標本データから母集団の値を推測（推定・検定）することです		
4 相対リスク	★★★	95
▶ 発症率の比（割り算）のことです		
5 絶対リスク差	★★★	100
▶ 発症率の差（引き算）のことです		
6 検定の意義	★★★	105
▶ 研究結果（事実）を基に真の値の確率的判断を行うことです		
7 検定法	★★★	108
▶ データの種類・分布型・グループ数によって選択します		
8 統計学的有意差	★★★	117
▶ 違いが確実であることです		
9 p値	★★★	122
▶ 結果が偶然の産物である確率です		
10 信頼区間	★★★	127
▶ 真の値の推定誤差範囲です		

- 11 ITT (Intention-To-Treat) 解析** (★★★★) 131
▶ 途中で治療を中止した人や治療変更した人も
最初の治療群員として解析する方法です
- 12 サブグループ解析** (★★★★) 134
▶ エンドポイントの細分化です

C 相関

- 1 相関係数** (★★★) 137
▶ 2種のデータ間の関連性の強さを表す指標です
- 2 リスクファクター** (★★★) 141
▶ 疾患の発生と関連ある予測因子のことです
- 3 相関に関するエビデンスを読むとき** (★★★) 146
▶ 交絡因子・関連性・臨床的意義に着目します

D 診断

- 1 感度・特異度** (★★★★) 149
▶ 検査の誤診の少なさの指標です
- 2 カットオフ値** (★★★★) 156
▶ 検査結果を異常と正常に区切る境界値です
- 3 検査後確率** (★★★) 161
▶ 検査結果の的中率のことです
- 4 診断に関するエビデンスを読むとき** (★★★★) 166
▶ 感度・特異度と臨床的意義に着目します

E 治療

- 1 ランダム化比較試験** (★★★★) 170
▶ くじ引き式に治療を割り付け、2群の比較評価をする臨床研究です
- 2 比較対照** (★★★) 175
▶ 妥当性を高めるために必要です
- 3 研究でバイアスを減らすワザ** (★★★) 178
▶ ランダム割り付け・二重盲検・高い追跡率が重要です
- 4 治療に関するエビデンスを読むとき** (★★★) 182
▶ 研究デザイン・相対リスク・絶対リスク差・臨床的意義に着目します

第3章 研究をつくる

- 1 臨床研究の目的 (★★★) 190
▶ 理論や経験則に基づく仮説を現実の世界で検証することです
- 2 臨床研究のつくり方 (★★★) 194
▶ 最初に仮説を立て、適切な研究デザインと解析法を選びます
- 3 研究仮説の意義 (★★★) 198
▶ 客観的で明確な結果を導くことです
- 4 必要サンプルサイズ (★★★) 202
▶ 研究目的・方法によって決定されます
- 5 プロトコル (★★★) 206
▶ 研究計画書のことです
- 6 研究発表 (★★★) 213
▶ プロトコルに沿って「解説するように」まとめて発表します

付録

- ① 文献の吟味チェックシート（治療に関する論文） 220
- ② 用語集 222
- 索引 225