

索引

疫学・生物統計学 最後の入門書

著 高橋則晃／監修 山崎 力・桜井亮太

ライフサイエンス出版株式会社 2026 年 5 月 7 日発行 ISBN 978-4-89775-514-4

この索引について

- ・本索引は書籍には収録されていません。読者の皆さまからのご要望に応じて別途作成し、公開するものです。
- ・ページ番号は 2026 年 5 月 7 日発行版の紙面ノンブルです。
- ・語が登場するすべてのページではなく、定義・説明・比較・重要な図表など、その語について実質的な情報がある箇所を採録しています。
- ・本索引の作成には生成 AI（Claude、Anthropic 社）を使用し、索引語の抽出、ページ番号と本文の照合、相互参照の整備に用いました。内容に関わる判断と全項目の本文照合は著者が行っており、本索引の責任は著者が負います。
- ・本索引は本書の読者向けに無償で提供するものです。個人の学習および授業での利用のためにダウンロード・印刷いただけます。それ以外の複製・再配布・改変はご遠慮ください。

凡例

- その語では立項せず、矢印の先の項目に収録。
- …も参照 本書が関連づけて、または対比して論じている項目。
- A/B A の見出しの下にある下位項目 B を指す。
- 字下げした項目 直前の見出し語の下位項目。

数字・欧文 | あ | か | さ | た | は | ま | や | ら | わ

数字・欧文

2×2 分割表 57, 59, 61, 85–87, 90 →分割表も参照

AUC →曲線下の面積

Cox 回帰 119, 287–299 →比例ハザードモデル・ログランク検定も参照

最尤法 292, 294

指数変換 290–292, 294–295

ベースラインハザード 290–295, 298

変数分離 290, 292, 294–295, 297–298

Cox 比例ハザードモデル →Cox 回帰

GLM →一般化線形モデル

ICH（医薬品規制調和国際会議） 369, 372

IQR →四分位範囲

ISO（国際標準化機構） 132, 142

ITS →ITT 解析

ITT 解析 373–375 →ランダム化比較試験も参照

JIS（日本産業規格） 130–133

LR →尤度比

MST →生存時間解析／生存時間の中央値

NNI（number needed to invite） 111 →治療必要数も参照

NNS（number needed to screen） 111 →治療必要数も参照

NNT →治療必要数

NPV →陰性反応的中度

OLS →最小二乗法

PPV →陽性反応的中度

P 値 187–194, 229–230, 280, 282–283, 371–372

RCT →ランダム化比較試験

ROC 曲線 71–79, 89 →尤度比も参照

SD →標準偏差

t 検定 224–232, 237 →回帰分析も参照

t 分布 168–170, 185, 187–188, 226–227

パーセント点 168–169

和文

あ

一般化ウィルコクソン検定 284–287

一般化線形モデル（GLM） 212, 221–225, 232–234, 237, 239, 251

回帰式の拡張 222–223

解析手法の同等性 225–231

変数の型と解析手法 224-225
 リンク関数 232
 一般線形モデル 212, 232
 イベント 115-118, 255-256, 265-276, 285
 因果関係 214-217, 316-318 →交絡も参照
 因果の逆転 317, 332, 343
 時間的前後関係 318, 321, 332, 338
 陰性反応的中度 (NPV) 58-59, 61, 66-67, 84 →陽性反応的中度も参照
 後ろ向き研究 338-342
 打ち切り 267-276
 打ち切りデータ 267-271
 情報のある打ち切り 275-276
 情報のない打ち切り 275-276
 エビデンスレベル 330, 336
 横断研究 315-317
 オッズ 83-86, 97, 100-101 →確率・リスクも参照
 オッズ比 100-106, 119-120, 334-337 →リスク比も参照
 疾患の発生頻度 119-122, 334-336
 リスク比とオッズ比の近似 119-120
 思い出しバイアス (想起バイアス) 137, 331

か

回帰分析 208-217, 222-233, 237-252 →相関・Cox
 回帰も参照
 回帰係数 211, 214-216, 229-230, 246-247, 291-294
 決定係数 252
 最小二乗法 (OLS) 210-211, 244-246, 292-293
 残差 210-211, 244-245
 重回帰分析 237-252, 286-288
 線形回帰 212
 多重共線性 252
 単回帰分析 238-241, 244-248
 変数の調整 237-252, 286-287, 294
 階級 30-31, 36, 38
 ガウス分布 →正規分布
 確率 24, 83-86 →オッズ・割合・リスクも参照
 確率密度 47-48
 仮説検定 160-161, 177-181, 183-194 →推定・信頼
 区間・統計的有意差も参照
 P 値 187-194, 229-230, 280, 282-283, 371-372
 片側検定 186
 帰無仮説 183-191, 279-283

検定統計量 183, 185-189, 226-227
 対立仮説 183-191
 有意水準 183, 186, 188-191, 194, 279
 両側検定 186, 188
 カットオフ値 62-65, 71-72, 75-79
 最短距離推定 79
 ヨーデン指標 79
 カプラン・マイヤー法 270-271, 275-276, 279, 299
 がん検診 →検診
 観察期間 116, 264-276, 279-285
 観察開始 255-256, 274
 感度 55-67, 71-82, 88-89 →特異度も参照
 感度と特異度のトレード・オフ 62-65
 検出法 61
 同時法 61
 発生率法 61
 偽陰性 57, 63-64
 帰無仮説 183-191, 279-283
 偽陽性 57, 59, 63-64, 66
 寄与危険度 →リスク差
 曲線下の面積 (AUC) 73, 76-77
 寄与分画 →リスク差／寄与危険割合
 系統誤差 131-132, 136-141, 156, 358-360 →バイアスも参照
 結果選択的サンプリング 337-339
 欠損データ 139-141
 研究デザイン 306-318, 337-343 →横断研究・コホート研究・時系列研究・症例対照研究・地域相関研究・ランダム化比較試験も参照
 測定の手順 341
 検診 55-56, 111, 348-350, 367
 限定化 152, 248 →交絡も参照
 交互作用 145, 153-156, 242, 250 →交絡も参照
 質的交互作用 156
 相加指標からの逸脱 153, 155
 相乗指標からの逸脱 155
 量的交互作用 156
 交絡 136-138, 145-153, 242-243, 248-250, 348-352, 356-359 →交互作用・中間因子も参照
 交絡因子 137-138, 148-150, 152-153, 248-250, 351-352, 356, 359
 交絡の条件 137, 148-149
 交絡への対処 152, 242-243, 248, 349-352
 交絡バイアス →交絡
 交絡変数 →交絡／交絡因子

誤差 129-142, 358-360 →バイアスも参照
 過失誤差 140
 偶然誤差 131-132, 134-135, 139-141, 358-360
 系統誤差 131-132, 136-141, 156, 358-360 →バイアスも参照
 誤差アプローチ 141-142
 根源誤差 135
 統計誤差 134
 不確かさアプローチ 141-142
 誤差論 135, 141, 358-360
 個体 →要素
 コホート研究 321-330, 337-342, 348-349 →症例対照研究も参照
 コホート研究の弱点 326
 対象の選び方 324-326
 コホート内症例対照研究 106, 340
 混同行列 57

さ

最小二乗法 (OLS) 210-211, 244-246, 292-293
 最頻値 35-36
 サブグループ解析 152, 241-243, 247-248, 286, 310
 →交絡も参照
 三た論法 94-95, 305-306 →分割表も参照
 散布図 202-203, 207-209, 239-242, 308-310
 サンプルサイズ →標本／標本の大きさ
 時系列研究 310-316
 質的変数 14, 222-224, 228
 至適基準 75
 四分位範囲 (IQR) 33-35, 37
 死亡率 25-26
 尺度 13-19
 間隔尺度 15-16, 18-19
 尺度の情報量と変換 18-19
 順序尺度 15, 18-19
 比尺度 16, 18
 名義尺度 14, 18
 遮蔽化 →盲検化
 重回帰分析 237-252, 286-288
 症例 327-334
 既存症例 332
 新発症症例 332
 症例対照研究 327-342 →コホート研究も参照
 症例対照研究の弱点 329-336
 前向き症例対照研究 339-340

真陰性 57-58, 63-64, 66
 人口寄与危険度 →リスク差／人口リスク差
 真値 130-132, 141-142
 人年 25, 116-118, 121 →率も参照
 真の値 →真値
 真陽性 57-59, 63-64, 66
 信頼区間 165-166, 169-173, 178-179, 189-193, 227-229 →仮説検定も参照
 信頼係数 163, 165, 168-171, 173
 信頼性 134 →精度も参照
 推定 160-173 →仮説検定も参照
 区間推定 160-173, 179, 189
 推測 160-161
 正確度 130, 136 →精度・妥当性も参照
 正規分布 46-49, 135, 169-172
 正診割合 58-59
 生存時間解析 255-276, 279-299
 生存関数 258-260, 294
 生存曲線 256-276, 279-287
 生存時間 255-256, 288, 297-299
 生存時間の中央値 (MST) 260
 生態学的研究 →地域相関研究
 精度 130, 134 →正確度・信頼性も参照
 説明変数 209, 222-233, 237, 243-252, 288-298
 層化 →層別解析
 相関 201-208, 212-217 →回帰分析も参照
 共分散 205-208, 211
 相関係数 206-208, 211, 213-215, 217
 相関と回帰の違い 212-214
 相関分析 202-209, 212-215, 217
 偏差積 203-206
 想起バイアス →思い出しバイアス
 相対危険 →リスク比
 層別解析 (層化) 152, 241-243, 248, 286, 310 →交絡も参照

た

対照 328-334
 大数の法則 354
 妥当性 136 →正確度も参照
 多変量モデル 152, 248-249 →交絡も参照
 ダミー変数 228-231, 237, 239, 247
 地域相関研究 308-309, 311-316
 中央値 33-35, 38
 中間因子 137, 148-151, 249-251, 333 →交絡も参照

中心極限定理 49, 171–172, 179
 治療必要数 (NNT) 110–111
 追跡 97–100, 115–122, 321–327
 統計的仮説検定 → 仮説検定
 統計的有意差 177–179, 190–193 → 仮説検定も参照
 臨床的に意味のある差 191–193
 特異度 55–67, 71–82, 88–89 → 感度も参照
 度数分布表 29–31

は

バイアス 131, 136–141 → 系統誤差も参照
 思い出しバイアス (想起バイアス) 137, 331
 自己選択バイアス 350
 情報バイアス 136–137, 140–141, 359
 選択バイアス 136–137, 139, 141, 332, 350
 測定バイアス 137, 140
 抽出バイアス 136, 138, 359
 ヘルシースクリーナーバイアス 350
 曝露 96–98, 102–106, 109–111, 145–152, 321–330,
 334–343
 曝露集団 96–98, 102–103, 326
 ハザード 118–119, 258–263, 288–298
 ハザード比 119–122, 289–299
 比例ハザード性 122, 295–299
 比例ハザードモデル 288–293, 297–298 → Cox 回
 帰も参照
 比 22, 26 → 割合・率も参照
 非遵守 372–374
 クロスオーバー 373
 コンタミネーション 373
 プロトコル違反 373
 ヒストグラム 29–31, 46
 被説明変数 209, 222–225, 228, 231–233, 237, 243–246,
 249–252, 288–289, 294, 297–298
 非曝露集団 96–98, 102–103, 326
 標準誤差 171–172, 185
 標準偏差 (SD) 31–33, 37, 47–49
 標本 132–134, 160–173 → 母集団も参照
 抽出 132–134, 136–138
 標本の大きさ (サンプルサイズ) 133–134, 162–
 163, 170–171
 標本平均 162–164, 168, 171–173, 185, 187, 191
 比例ハザードモデル 288–293, 297–298 → Cox 回帰も
 参照

不偏分散 166–168, 170–173, 185, 191, 227 → 分散も
 参照
 プラセボ 366–368
 分割表 57, 59, 61, 95–99, 103–106 → 2×2 分割表・三
 た論法も参照
 分散 33, 37 → 不偏分散も参照
 分散分析 224–225, 231–232, 237, 239
 分布 36–50
 カイ二乗分布 50, 282
 指数分布 259, 262–263
 正規分布 46–49, 135, 169–172
 対数正規分布 50
 二項分布 40–45, 135
 ベルヌーイ試行 39–40
 ベルヌーイ分布 39–40
 ポアソン分布 42–45
 ワイブル分布 262–263
 平均値 31–33, 37
 ベイズの定理 89–90 → 尤度比も参照
 偏差 31–33, 37 → 偏差積も参照
 偏差積 203–206
 方向性 342–343
 母集団 132–134, 160–163, 370–372 → 標本も参照
 アクセス可能な集団 134
 標的母集団 134
 母集団モデル 370–372
 母分散 166–168
 母平均 160–163, 167–168, 171–173, 184–185

ま

前向き研究 338–342
 マッチング 152, 248, 333–334 → 交絡も参照
 グループマッチング 333
 個別マッチング 333
 盲検化 366–368
 実薬対照 366–367

や

有意差 → 統計的有意差
 尤度比 (LR) 80–91 → ROC 曲線・ベイズの定理も
 参照
 陰性尤度比 81–86, 89, 91
 検査後確率 84–88
 検査前確率 84, 86
 事後オッズ 90

事前オッズ 90

陽性尤度比 80–86, 89, 91

有病率 →有病割合

有病割合 26, 56–61, 65–67, 84, 317

有病割合比 317

陽性反応的中度 (PPV) 58–59, 61–62, 65–67, 84 →
陰性反応的中度も参照

要素 132–134

予見可能性 364–369

ら

ランダム化検定 369–373

ランダム化比較試験 (RCT) 348–375 →ランダム割
り付け・ITT 解析も参照

交絡の排除 348–359

ランダム割り付け 352–375 →ランダム化比較試験も
参照

偶然誤差への転化 358–360

交互割り付け 365

層別割り付け 362–363

単純ランダム割り付け 360–361

動的割り付け 362–363

ブロックランダム化 361–363

割り付けの秘匿化 365

罹患率 25–26

離散変数 17, 39–45 →連続変数も参照

リスク 24, 97, 115–118 →オッズ・確率・割合・率も
参照

リスク差 107–111, 154–156

寄与危険割合 108–109

人口リスク差 109–110

リスク集合 265, 271–274, 284–285

リスク比 100–106, 119–122, 145–147, 334–335 →オ
ッズ比も参照率 24–26, 115–118 →比・割合・リスク・人年も参照
率比 119–122 →ハザード／ハザード比も参照

リスク比と率比の近似 121–122

量的変数 14, 222–226

連続変数 17, 46–48 →離散変数も参照

ログランク検定 281–287, 299 →Cox 回帰も参照

ロジスティック回帰分析 231–233, 237, 298, 349, 369

ロジット変換 231–233

わ

割合 23, 26 →比・率・確率・リスクも参照

割り付け →ランダム割り付け