

目 次

1 確 率

- 1.1 事象と確率 1
- 1.2 条件つき確率 7
- 1.3 事象の独立 11
- 1.4 多重試行 16

2 確率変数と分布

- 2.1 離散型確率変数 18
- 2.2 離散型確率変数の独立, ベルヌイ試行 21
- 2.3 2項分布, 幾何分布 25
- 2.4 ポアソン分布 32
- 2.5 平均値 (離散型確率変数の場合) 35
- 2.6 連続型確率変数 40
- 2.7 正規分布, 指数分布, 一様分布 45
- 2.8 同時確率密度関数, 2次元正規分布 52
- 2.9 連続型確率変数の独立 55
- 2.10 連続型確率変数の平均値 57
- 2.11 分散, 共分散, 相関係数 66

3 大数の法則, 中心極限定理

- 3.1 チェビシエフの不等式 77
- 3.2 大数の法則 79
- 3.3 モーメント母関数 82
- 3.4 中心極限定理 92

4 推 定

- 4.1 母集団 97
- 4.2 点推定 101
- 4.3 最尤法 122
- 4.4 区間推定 127

5 検定

- 5.1 検定の基本概念 151
- 5.2 母平均・母分散・比率の検定 164
- 5.3 相関係数の検定（および区間推定） 181
- 5.4 適合度の検定，独立性の検定 189

6 分散分析

- 6.1 1元配置法 199
- 6.2 2元配置法 206

7 回帰分析

- 7.1 最小2乗法 217
- 7.2 回帰係数の区間推定と検定 224

8 標本調査法

- 8.1 任意抽出法 229
- 8.2 層別抽出法 234

付章 標本分布論

- 1 関数行列式 239
- 2 確率変数の変換，和の分布 243
- 3 ガンマ関数，ベータ関数 252
- 4 標本分布論 255

付 表 269

索 引 275