

目 次

緒 言	1
第 1 章 母集団と標本 (属性の有無の統計)	7
§ 1.1 実験値の解釈	7
§ 1.2 標本と母集団	8
§ 1.3 母集団の値に関する仮説	12
§ 1.4 カイ 2 乗 (χ^2)	13
§ 1.5 χ^2 の値の分布	15
§ 1.6 有 意	19
§ 1.7 群の形で比較する場合	22
演習問題	26
第 2 章 測定値の統計(母集団平均の推定)	28
§ 2.1 平均値	28
§ 2.2 標準偏差	31
§ 2.3 有意性の検定	36
§ 2.4 母集団平均値の推定	38
演習問題	42
第 3 章 正規分布	43
§ 3.1 正規分布	43
§ 3.2 正規分布のものからの抽出	46
§ 3.3 母集団平均の推定	49

§ 3.4	正規分布の数式	50
§ 3.5	正規分布との違い	55
§ 3.6	種々の分布の例	60
	演習問題	63
第 4 章	二つの平均値の比較	68
§ 4.1	二組の実験値	68
§ 4.2	F 分布および Z 分布	71
§ 4.3	二組の平均値の比較	81
§ 4.4	二組の資料の数が同じの場合	86
	演習問題	88
第 5 章	分散分析	90
§ 5.1	要因の分類	90
§ 5.2	級間変動と級内変動	91
§ 5.3	各級内の資料の数が異なる場合	97
§ 5.4	級と群とにわけられる場合	100
§ 5.5	計算法	105
	演習問題	107
第 6 章	相関関係	109
§ 6.1	相関関係の概念	109
§ 6.2	相関図形	111
§ 6.3	相関関係の全然ない場合と完全な場合	115
§ 6.4	回帰直線	117
§ 6.5	計算法	122
§ 6.6	相関係数	126
§ 6.7	相関比	133

§ 6.8	母相関係数	137
§ 6.9	相関係数の有意性	143
	演習問題	147
第7章	標本調査	150
§ 7.1	標本の抽出	150
§ 7.2	不偏性と変動性	153
§ 7.3	標本調査の一例	158
§ 7.4	層別抽出法	161
§ 7.5	標本抽出数の決定	163
	演習問題	166
第8章	実験計画	168
§ 8.1	実験計画の概念	168
§ 8.2	乱塊法	170
§ 8.3	ラテン方格法	174
§ 8.4	要因配列実験	178
§ 8.5	級が細分されている場合の取扱い	185
	演習問題	192
第9章	情報と予測	195
§ 9.1	情報とは何か	195
§ 9.2	確率的情報の表現と完全系	197
§ 9.3	情報量（情報価値）とエントロピー	199
§ 9.4	伝達情報量	205
第10章	情報と判別	209
§10.1	判別と分類のちがひ	209

§10.2 判別要因と判別対象	210
§10.3 判別要因が正規分布の場合	213
§10.4 判別要因が正規分布でない場合	221
演習問題の解答	229
[付録] 電卓と電子計算機の実例	242
付 表	246
参 考 書	251
索 引	253

