

目 次

第1章 統計資料	1
§1 統計とは	1
§2 統計資料の正確さと信頼性	2
§3 資料の分類	4
第2章 統計的方法と確率	8
§4 統計的方法の信頼度	8
§5 確率	9
§6 確率の基本的な性質	11
問題1	14
第3章 順列と組合せについて	16
§7 順列と組合せ	16
問題2	20
§8 順列と組合せ(続)	20
§9 スターリングの公式	22
問題3	23
第4章 標本と確率分布	24
§10 標本(サンプル)	24
§11 超幾何分布	30
問題4	33
§12 二項分布	34
問題5	40

第5章 確率変数	41
§ 13 条件付確率	41
問 題 6	45
§ 14 確率変数	46
問 題 7	51
§ 15 実験(観測)の繰返し	52
問 題 8	53
第6章 二項分布, ポアッソン分布, ガウス分布	54
§ 16 ベルヌーイの問題	54
問 題 9	55
§ 17 ポアッソン(小数)の法則	55
問 題 10	57
§ 18 ドゥ・モアヴル-ラプラスの(極限)定理	57
§ 19 ガウス分布	62
問 題 11	66
第7章 平均値と分散	67
§ 20 確率変数の平均値と分散	67
問 題 12	72
§ 21 和の平均値と分散	72
問 題 13	75
§ 22 サンプルの要素の和	76
問 題 14	79
第8章 推 定	80
§ 23 平均値の推定	80

§ 24	標本平均	84
	問 題 15	87
§ 25	ガットマンの不等式	87
	問 題 16	88
§ 26	大数の法則	89
	問 題 17	92
§ 27	大きなサンプルによる推定(中心極限定理)	92
	問 題 18	97
§ 28	層 別	98
§ 29	等間隔の抜き出し方	104
	問 題 19	106
第9章	検 定	108
§ 30	検定の考え方	108
§ 31	検定の実際	110
§ 32	比率の差の検定	114
	問 題 20	117
§ 33	二標本の問題(ランによる検定)	119
	問 題 21	122
§ 34	関連性と適合度の問題 (χ^2 検定)	123
	問 題 22	131
第10章	相関係数とリグレッショ n	134
§ 35	量の間の関係	134
§ 36	最小自乗法	137
§ 37	相関係数	139

問 題 23	143
§ 38 リグレッショニ推定	143
問 題 24	153
§ 39 三つ以上の変数の場合	153
§ 40 結 び	156
附 錄	157
I. ガンマ函数	157
II. モーメント母函数	164
III. χ^2 分布	170
IV. t 分布	186
V. F 分布	193
問題の解答	201
附 表	251
(1. 亂数表, 2. ガウス分布の表, 3. χ^2 分布の表, 4. t 分布の表, 5. F 分布の表)	
索 引	259

