

目 次

序

第1章 統計資料の整理	1
1.1 集団化と数量化.....	1
1.2 度数分布および分布図.....	4
1.3 代表値と散布度.....	6
1.4 回帰および相関.....	10
1.5 時系列.....	13
1.6 記述統計と統計的推論.....	15
演習および研究	17
第2章 確率	19
2.1 偶然の概念.....	19
2.2 確率の導入.....	23
2.3 確率論の構成.....	25
2.4 確率変数.....	32
演習	37
第3章 標本	40
3.1 標本とは.....	40
3.2 無作為抽出.....	42
3.3 乱数表の使い方.....	47
3.4 標本実験.....	51
3.5 局所推測とは.....	56
演習	61
第4章 確率分布	64
4.1 平均値, 分散およびモーメント	64

4.2 多次元確率変数	69
4.3 独立な確率変数	74
4.4 平均値および分散に関する公式	78
4.5 有限母集団からの標本抽出	81
4.6 正規分布に関する確率分布	84
4.7 順序統計量	91
4.8 大数の法則、中心極限定理	93
演習および研究	94
第5章 推 定	99
5.1 点推定	99
5.2 有効推定量	100
5.3 充足推定量と最尤推定量	106
5.4 大標本による点推定	109
5.5 区間推定	111
5.6 正規母集団に関する区間推定	113
5.7 比率に関する区間推定	117
演習および研究	119
第6章 検 定	122
6.1 統計的帰無仮説の検定	122
6.2 第1種および第2種の過誤	127
6.3 検定力函数	131
6.4.1 正規検定の検定力函数	136
6.4.2 <i>t</i> -検定の検定力函数	140
6.4.3 カイ二乗検定の検定力函数(変量型)	144
6.4.4 分散比検定の検定力函数(変量型)	146
6.5 適合度の検定	147
演 習	154
第7章 標本抽出法	157

7.1	標本抽出法の問題	157
7.2	層別抽出法	160
7.3	系統(的)抽出法	165
7.4	抽出単位	167
7.5	集落抽出法	170
7.6	多段抽出法	172
7.7	推定についての補助情報の利用	178
	演 習	185
第8章 分散分析		188
8.1	実験計画の問題	188
8.2	方 略	192
8.3	無作為化の意義	195
8.4	構造模型	197
8.5.1	2元分類の分散分析	202
8.5.2	3元分類の分散分析	211
	演 習	214
参考書		215
附図 (1)	相関係数の信頼限界	219
附図 (2)	正規確率紙	220
附表 (1)	ポアソン分布表	221
附表 (2)	正規分布表	222
附表 (3)	$k_\alpha = K_{\frac{\alpha}{2}}$ の表	223
附表 (4)	$a(\nu), b(\nu), c(\nu)$ の表	223
附表 (5)	χ^2 分布表	224
附表 (6)	t -分布表	225
附表 (7)	F -分布表	折込
附表 (8)	母数模型での第二種の過誤の表	226

附表 (9) <i>z</i> -変換表	227
附表 (10) 相関係数の信頼限界	228
附表 (11) 百分率の信頼区間	229
附表 (12) 矩形乱数表	231
附表 (13) 正規乱数表	232
索 引	233

