

目 次

統計学略史年表

第1章 統計データの読み方と作成

1-1 はじめに	1
1-2 統計データを読む	1
(1) 統計データによる状態の把握	2
(2) 統計データによる変化の把握	7
(3) 統計データの制約	10
1-3 統計データを工夫して読む	13
(1) 指数の作成	13
(2) 寄与度・寄与率	20

第2章 統計データの整理

2-1 統計調査	25
(1) 全数調査と一部調査	25
(2) 全数調査	26
(3) 一部調査	27
(4) 全数調査か標本調査か？	28
2-2 統計資料の整理	30
(1) 度数分布表	30
(2) 時系列	34
2-3 統計図表	36
(1) 度数分布図	36
(2) 分布の型	40
(3) 累積度数分布図	41
(4) ローレンツ曲線と不平等の測度	44

第3章 統計データの特性値

3-1 はじめに	49
3-2 代表値	51
(1) 代表値の種類	51
(2) 度数分布表から平均値計算	55
(3) さまざまな平均	57
3-3 散布度	61
(1) 散布度の種類	61
(2) 度数分布表から分散・標準偏差の計算	64
(3) 変動係数	65
3-4 相関関係	68
(1) 相関関係	68
(2) 相関係数	71
(3) 相関係数の計算と特徴	74
(4) 回帰直線	78

第4章 標本と確率分布

4-1 はじめに	81
4-2 標本調査	82
(1) 母集団と標本	82
(2) 無作為抽出	83
4-3 確率の考え方と性質	84
(1) 確率の考え方	84
(2) 事象のいろいろな場面	87
(3) 確率の基本的定理	89
(4) 確率の実践的な意味	93
4-4 離散型確率分布	97
(1) 組合せの数	97
(2) 独立試行	99
(3) 確率変数・確率分布	100
(4) 二項分布	102
(5) 平均値・分散・標準偏差	104

4-5	連続型確率分布	108
	(1) 確率の一般化	108
	(2) 正規分布	110
	(3) 正規分布の利用	113

第5章 標本分布と推定

5-1	標本分布	117
	(1) はじめに	117
	(2) 標本実験	117
	(3) 標本分布	121
5-2	母数推定	125
	(1) 母平均の推定	125
	(2) 母分散の推定	126
	(3) 区間推定	131

第6章 統計的検定

6-1	統計的検定の考え方	137
	(1) はじめに	137
	(2) 疑いの心理から検定の推理に	137
	(3) 検定の方式	138
6-2	統計的検定	140
	(1) 正規分布による検定	140
	(2) カイ二乗分布	147
	(3) t 分布による検定	154
6-3	回帰分析と統計的検定	160
	(1) 回帰モデル	160
	(2) 推定量の性質	163
	(3) 統計的検定	164
	(4) 決定係数	166
	(5) 今後の検討課題	166

補 注.....	175
参考文献.....	181
問題解答.....	183
付 表.....	191
索 引.....	195