目　次

第1部　実証分析の基礎と応用

第1章　データの取り扱い　記述統計の基礎 ―― 2

1.1　データのタイプ　2

1.2　1変数のデータの記述と解釈　7

1.2.1　順序のない質的データのまとめ方　7

1.2.2　順序のある質的データのまとめ方　12

1.2.3　数量データのまとめ方　17

1.3　2変数のクロス集計表　33

第2章　統計的推測と仮説検定 ―― 37

2.1　母集団と標本　37

2.2　カイ二乗検定　38

2.3　統計的検定　48

2.4　正規分布と中心極限定理　48

2.4.1　正規分布　48

2.4.2　中心極限定理　50

2.5　その他の確率分布　55

2.5.1　t分布　55

2.5.2　F分布　56

2.5.3　カイ二乗分布　56

2.6　母平均の推定　57

2.7　独立した2つの平均値の差の検定　58

第3章　関連性の分析――2種類の数量データの関係の捉え方 ―― 62

3.1　散布図　62

3.2　共分散と相関係数　64

3.2.1　共分散　64

3.2.2　相関係数　65

3.3　回帰分析　68

3.3.1　単回帰分析　68

3.3.2　重回帰分析　80
3.3.3　回帰分析の発展　88

第 2 部　経済活動におけるデータ分析

第 4 章　外部データの取り込みと Excel 基本操作 ―― 92
4.1　外部データの取り込み　92
4.2　表の作成と編集　102
4.3　相対参照／絶対参照／複合参照　110

第 5 章　さまざまな経済活動 ―― 115
5.1　ABC 分析とパレート図　115
5.2　身長と体重の丁度良い関係　126
5.3　所得税の計算方法　130
5.4　所得の格差を測る　ローレンツ曲線とジニ係数　134

第 6 章　指数／伸び率／成長率 ―― 140
6.1　指数(index)とは　140
6.2　指数／伸び率(増減率)／成長率　143
6.3　消費者物価指数とデフレータ　149
6.3.1　消費者物価指数(CPI:Consumer Price Index)とは　149
6.3.2　物価指数とは　150
6.3.3　GDP デフレータと実質 GDP　161

第 7 章　相加平均と相乗平均 ―― 165
7.1　相加平均と相乗平均の意味　165
7.2　移動平均：相加平均　167
7.3　平均経済成長率：相乗平均　172
7.4　移動平均と成長率のグラフ　175
7.5　移動平均と Z チャート　186

第 8 章　経済変化の要因分析 ―― 189
8.1　寄与度／寄与率／修正寄与率とは　189
8.2　構成比／増減率／寄与度／寄与率を求める　191

第 9 章　単利と複利　指数と対数 ―― *204*

9.1　貯蓄　単利と複利　*205*

9.2　式の変形　*206*

9.3　キャッシュフロー　現在価値 , 将来価値 , 割引率 , 収益率　*209*

9.4　単利法と複利法の Excel 上の表とグラフ　*212*

9.5　金利計算　ローンの返済　*216*

9.6　What-If 分析（ゴールシーク）の利用　*220*

9.7　PPM 分析とバブルチャート　*229*

参考文献 ―― *243*

索　　引 ―― *244*