

目次

第1章	統計・確率・検定	1
1.1	統計解析の基礎	1
1.1.1	データの収集と解析の流れ	1
1.1.2	データの性質	1
1.2	基本統計量	2
1.3	確率	6
1.3.1	二項分布	7
1.3.2	正規分布	8
1.4	検定とは	11
1.4.1	検定手法	11
コラム1	表計算ソフトの歴史	12
第2章	基本操作	13
2.1	Excelの起動、保存、終了	13
2.1.1	Excelの起動	13
2.1.2	保存	15
2.1.3	パスワードを利用した保護	15
2.1.4	Excelの終了	16
2.2	データの入力方法	16
2.2.1	セルの選択方法	16
2.2.2	セルの表示形式	17
2.2.3	データの入力、編集、削除	19
2.2.4	連続したデータを入力する(オートフィル)	20
2.2.5	並べ替え	20
2.3	表の作成	22
2.3.1	罫線を引く	22
2.3.2	セルの背景に色をつける	24
2.3.3	セルの書式設定を変更する	25
2.3.4	セルの配置を変更する	25
2.4	計算方法	26
2.4.1	計算式を入力する(四則演算)	26
2.4.2	基本の計算(合計、平均、最大値、最小値)	26
コラム2	2つのセル指定方法	30

第3章	関数	31
3.1	関数の基礎	31
3.1.1	計算のしかた	31
3.1.2	関数の表し方	32
3.1.3	引数	32
3.2	関数の利用法	33
3.2.1	関数の入力方法	33
3.2.2	セル参照	36
3.3	日付と時間	38
3.3.1	日付の取り扱い	38
3.3.2	時間の取り扱い	39
3.4	エラー値	40
3.4.1	エラー値の種類と意味	40
3.4.2	エラー値の対処法	40
3.5	主要関数	40
	財務 40 / 論理 41 / 文字列操作 42 / 日付・時刻 43 / 検索・行列 45 / 数学 47 / 統計 49 / 互換性 52 / その他 53	
第4章	クロス集計	57
4.1	クロス集計とは	57
4.2	関数を用いたクロス集計	58
4.2.1	関数を用いた単純集計	58
4.2.2	関数を用いたクロス集計	59
4.3	ピボットテーブルを用いたクロス集計	61
4.3.1	ピボットテーブルの新規作成	61
4.3.2	ピボットテーブルへのフィールドの配置	62
4.3.3	ピボットテーブルのスタイル変更	64
4.3.4	ピボットテーブルのデータ編集	65
4.3.5	ピボットテーブルによるグラフ作成	69
参考1	日本の統計データを知るサイト「政府統計の総合窓口」	72
第5章	グラフ作成の基礎	73
5.1	グラフの種類と要素	73
5.1.1	グラフの種類	73
5.1.2	グラフの要素	75
5.2	グラフの作成方法	76
5.2.1	グラフの挿入	76
5.2.2	グラフの編集	77
5.2.3	グラフの移動	81

5.3	グラフの書式変更	82
5.3.1	縦軸の目盛範囲（最小値と最大値）と表示単位を変更する【軸の書式設定】	82
5.3.2	縦軸ラベルを縦書きにする【軸ラベルの書式設定】	84
5.3.3	グラフ要素の間隔を変更する【データ系列の書式設定】	85
5.3.4	横軸ラベルの表示間隔を変更する【軸の書式設定】	86
5.3.5	グラフの色を変更する	87
5.4	複合グラフの作成方法	89
第6章	分析ツールを用いた統計解析	91
6.1	分析ツールの設定	91
6.2	基本統計量	92
6.2.1	基本統計量と関数の関係	92
6.2.2	分析ツールを用いた基本統計量の求め方	93
6.3	ヒストグラム	95
6.3.1	度数分布とヒストグラム	95
6.3.2	分析ツールを用いた度数分布表とヒストグラムの作成	96
6.4	<i>t</i> 検定	101
6.4.1	データ取り込み	101
6.4.2	<i>t</i> 検定統計量計算	101
6.4.3	分析ツールの利用	102
参考2	データカタログサイト	104
第7章	データベース	105
7.1	データベースとは	105
7.2	オートフィルターを用いたデータ抽出	105
7.3	関数を用いたデータ抽出	107
7.3.1	1つの検索キーを用いたデータ抽出 (VLOOKUP 関数)	107
7.3.2	2つの検索キーを用いたデータ抽出 (INDEX 関数, MATCH 関数)	108
第8章	マクロ	111
8.1	マクロの基礎	111
8.1.1	マクロとは	111
8.1.2	マクロファイル	111
8.1.3	マクロ利用環境の設定	112
8.2	マクロの記録による作成	113
8.2.1	マクロの記録	113
8.2.2	マクロの確認	114
8.2.3	マクロの実行	115
8.2.4	マクロの削除	116

8.3	VBAによるマクロの作成	116
8.3.1	Microsoft Visual Basic for Applications の起動と設定	117
8.3.2	VBAによるマクロの入力	119
8.4	マクロを利用したオリジナル関数の作成	122
8.4.1	オリジナル関数の定義	122
8.4.2	オリジナル関数の実行	123
コラム3	数値の罫	124

第9章 シミュレーション 125

9.1	シミュレーションとは	125
9.2	定期積立	125
9.2.1	定期積立ワークシート作成	125
9.2.2	定期積立シミュレーション	126
9.2.3	関数とゴールシークを用いた定期積立シミュレーション	126
9.3	車の購入	128
9.3.1	車購入ローンワークシート作成	128
9.3.2	車購入ローンシミュレーション	129
9.3.3	FV 関数を用いた車購入ローンシミュレーション	129
9.3.4	PMT 関数を用いた車購入ローンシミュレーション	130
9.4	奨学金の返済	131
9.4.1	奨学金返済ワークシート作成	131
9.4.2	返済シミュレーション	132
9.5	住宅購入	133
9.5.1	住宅購入ワークシート作成	133
9.5.2	住宅購入シミュレーション	134
9.6	生涯賃金の推定	134
9.6.1	長野県職員モデル給与からの賃金推定	134
9.6.2	国家公務員モデル給与からの賃金推定	136
9.6.3	厚生労働省の賃金構造基本統計調査からの賃金推定	137
9.6.4	発展課題	138
9.7	ライフシミュレーション	139
9.7.1	可処分所得の推定	140
9.7.2	所得の推定	140
9.7.3	社会保障費の推定	141
9.7.4	税金の推定	141
9.7.5	前提条件とイベントの設定	142
9.7.6	支出の推定	144
9.7.7	貯蓄残高	144
9.7.8	キャッシュフローの推定	144

確認問題解答 149

索引	159
----	-----