

目次

はじめに	iii
第1章 アンケートデータの入力・集計	1
1.1 尺度の分類	1
1.2 データの入力方法	5
1.2.1 入力の大原則	5
1.2.2 プリコード回答の入力	6
1.2.3 自由回答の入力	9
1.3 入力データの保存	11
<i>One More Step</i> ↑ データの収集と整形	11
データファイルの形式	11
軽量スクリプト言語によるデータ整形のすすめ	12
第2章 関連性の分析	15
2.1 連続量の関係性—相関係数—	15
2.1.1 相関係数とは何か	15
2.1.2 「相関がある」 ≠ 「因果関係がある」 (相関係数についての注意1)	19
2.1.3 「相関がない」 ≠ 「関係がない」 (相関係数についての注意2)	21
2.2 名義尺度の関連性—クロス集計と連関係数—	21
2.2.1 ピアソン (Pearson) のカイ2乗 (χ^2) 統計量	22
2.2.2 2×2 (2行2列) のクロス集計表の場合の χ^2 統計量の計算方法	22
2.2.3 クラメールの連関係数 (Cramer's coefficient of association)	23
2.2.4 ユールの連関係数 (Yule's coefficient of association)	23
2.3 シンプソンのパラドックス	23

<i>One More Step</i> ↑ 相関係数の解釈	25
散布図から相関係数の値を推測する	25
相関係数の値の意味	27
x と y に正の相関があり y と z にも正の相関があれば x と z にも正の相関はある？	28
系列データと相関係数	30
第3章 さまざまな要因の売上への影響分析	32
3.1 回帰分析の適用	32
3.2 回帰分析の概要	33
3.2.1 回帰分析の目的	33
3.2.2 回帰分析の手順	33
3.3 回帰分析の考え方	35
3.4 単回帰分析によってわかること	36
3.4.1 説明変数は被説明変数を説明しているか	36
3.4.2 説明変数1単位の変化によって被説明変数がどのくらい変化するか	36
3.5 実際に回帰分析をする	37
3.6 重回帰分析	38
3.7 重回帰分析の考え方	39
3.8 重回帰分析実行結果	40
3.9 重回帰分析における注意事項：多重共線性の問題	42
3.10 ダミー変数	42
<i>One More Step</i> ↑ 回帰分析の考え方	44
回帰直線の引き方	44
回帰分析とモデル	46

なぜ「回帰」と呼ぶのか	48
重回帰分析における多重共線性の対処法	49
第4章 アンケートデータの分析	53
4.1 2項ロジスティック回帰分析	53
4.2 その他のロジスティック回帰分析	57
4.2.1 どのロジスティック回帰分析を適用するか	57
4.2.2 順序ロジスティック回帰分析	57
4.2.3 多項ロジスティック回帰分析	61
<i>One More Step</i> ↑ ロジスティック回帰分析と分類問題	65
ロジスティック回帰は分類のための手法	65
第5章 製品のポジショニング把握のための分析	69
5.1 ポジショニングの把握と知覚マップの作成	70
5.2 ポジショニングの把握のための主成分分析の活用	71
5.3 主成分分析の概要	72
5.4 分析事例	73
<i>One More Step</i> ↑ 次元削減による高次元データの可視化と ポジショニング	82
データ表を解釈する2通りの視点	82
主成分分析の直感的な理解	85
第6章 製品の類似性を測るための分析	89
6.1 似たブランドを比較する	89
6.2 多次元尺度構成法 (MDS)	90

6.3	ブランドと消費者セグメントを同時にマッピングする方法 — コレスポネンス分析	92
6.4	類似している対象から段階的にグループを作成する方法 — 階層型クラスター分析	94

<i>One More Step</i> ↑	低次元空間への距離の埋め込みと、距離の計算	99
	多次元尺度構成法 (MDS) による低次元空間への距離埋め込み	99
	距離の選び方	103

第7章 製品開発のための分析 109

7.1	コンジョイント分析	109
7.2	直交計画によるプロファイルの作成	113
7.3	回答形式について	115

<i>One More Step</i> ↑	コンジョイント分析における効用の推定	116
	コンジョイント分析のモデル	116

第8章 購買履歴データの集計からの知見 118

8.1	購買履歴データの活用	118
8.2	売れ筋商品と死に筋商品を把握するための分析	119
8.2.1	「売れ筋商品」「死に筋商品」をあらためて考える	119
8.2.2	20・80の法則とロングテールの法則	120
8.2.3	ABC分析	120
8.3	優良顧客発見のための分析	121
8.3.1	個人特定のデータを活用	121
8.3.2	RFM分析	122
8.3.3	Rが高い顧客	123
8.3.4	Fが高い顧客	124

8.3.5 Mが高い顧客	124
--------------	-----

<i>One More Step</i> ↑ RFM データを用いた顧客の分類	125
RFM データの利用	125

参考文献—理解を深めたい人のために—	127
--------------------	-----

索引	129
----	-----