

コンジョイント分析

①スマホの要求仕様を調べるため、ユーザーアンケートの調査項目及び水準を設定

	画面	オサイフ	防水	TV	カメラ	bluetooth	アプリ
水準1	4インチ	なし	なし	なし	前面のみ	なし	なし
水準2	5インチ	あり	あり	あり	前後	あり	あり

②直交表に基づきアンケートを実施

複数人の平均値

プロフィールNo.1

画面 : 4インチ
オサイフ機能 : なし
防水機能 : なし
TV : なし
カメラ : 前面のみ
Bluetooth : なし
アプリ : なし

8点満点中 ☐

プロフィールNo.2

画面 : 4インチ
オサイフ機能 : なし
防水機能 : なし
TV : あり
カメラ : 前後
Bluetooth : あり
アプリ : あり

満点中 ☐



プロファイル No.	画面	オサイフ	防水	TV	カメラ	bluetooth	アプリ	評価
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	2	2	2	5
3	1	2	2	1	1	2	2	6
4	1	2	2	2	2	1	1	7
5	2	1	2	1	2	1	2	8
6	2	1	2	2	1	2	1	2
7	2	2	1	1	2	2	1	4
8	2	2	1	2	1	1	2	3

③アンケート実施結果に基づき重回帰分析を実施(分析ツールの重回帰分析を使用)

プロフィール No.	画面	オサイフ	防水	TV	カメラ	bluetooth	アプリ	評点
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	2	2	2	2	5
3	1	2	2	1	1	2	2	6
4	1	2	2	2	2	1	1	7
5	2	1	2	1	2	1	2	8
6	2	1	2	2	1	2	1	2
7	2	2	1	1	2	2	1	4
8	2	2	1	2	1	1	2	3

概要									
回帰統計									
重相関 R	1								
重決定 R2	1								
補正 R2	65535								
標準誤差	0								
観測数	8								
分散分析表									
	自由度	変動	分散	割された分散	有意 F				
回帰	7	42	6	#NUM!	#NUM!				
残差	0	0	65535						
合計	7	42							
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%	
b 切片	-6	0	65535	#NUM!	-6	-6	-6	-6	
a ₁ 画面	-0.5	0	65535	#NUM!	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
a ₂ オサイフ	1	0	65535	#NUM!	1	1	1	1	
a ₃ 防水	2.5	0	65535	#NUM!	2.5	2.5	2.5	2.5	
a ₄ TV	-0.5	0	65535	#NUM!	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
a ₅ カメラ	3	0	65535	#NUM!	3	3	3	3	
a ₆ bluetooth	-0.5	0	65535	#NUM!	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
a ₇ アプリ	2	0	65535	#NUM!	2	2	2	2	

重回帰分析

入力元

入力 Y 範囲(Y): \$I\$6:\$I\$14

入力 X 範囲(X): \$B\$6:\$H\$14

☒ ラベル(L)

☐ 定数に 0 を使用(Z)

☐ 有意水準(Q) 95 %

出力オプション

☒ 一覧の出力先(S): \$K\$1

☐ 新規ワークシート(P):

☐ 新規ブック(W)

残差

☐ 残差(R)

☐ 残差グラフの作成(Q)

☐ 標準化された残差(I)

☐ 観測値グラフの作成(I)

正規確率

☐ 正規確率グラフの作成(N)

OK

キャンセル

ヘルプ(H)

重回帰分析より、以下の係数を求める

評点 = $a_1 \times \text{画面} + a_2 \times \text{オサイフ} + a_3 \times \text{防水} + a_4 \times \text{TV} + a_5 \times \text{カメラ} + a_6 \times \text{blue} + a_7 \times \text{アプリ} + b$

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	-6	0	65535	#NUM!	-6	-6	-6	-6
画面	-0.5	0	65535	#NUM!	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
オサイフ	1	0	65535	#NUM!	1	1	1	1
防水	2.5	0	65535	#NUM!	2.5	2.5	2.5	2.5
TV	-0.5	0	65535	#NUM!	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
カメラ	3	0	65535	#NUM!	3	3	3	3
bluetooth	-0.5	0	65535	#NUM!	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
アプリ	2	0	65535	#NUM!	2	2	2	2

$$= \frac{-1}{2}$$
$$= \frac{1}{2}$$

	水準1	水準2	係数	絶対値(係数)	水準1	水準2	寄与率
画面	4インチ	5インチ	-0.5	0.5	0.25	-0.25	5.0
オサイフ	なし	あり	1	1	-0.5	0.5	10.0
防水	なし	あり	2.5	2.5	-1.25	1.25	25.0
TV	なし	あり	-0.5	0.5	0.25	-0.25	5.0
カメラ	前面のみ	前後	3	3	-1.5	1.5	30.0
bluetooth	なし	あり	-0.5	0.5	0.25	-0.25	5.0
アプリ	なし	あり	2	2	-1	1	20.0
		合計	7	10			

$$=ABS()$$

$$=絶対値(係数)*100/合計$$

