

Profile Card for Choice based Conjoint Analysis

Copyright: © 2012 Katsuo Inoue, Yuki Hammatsu, Provided by HOLON CREATE., All Right Reserved



操作マニュアル

はじめに

本操作はマニュアルは、コンジョイント分析を理解しているユーザーを対象に作成されています。

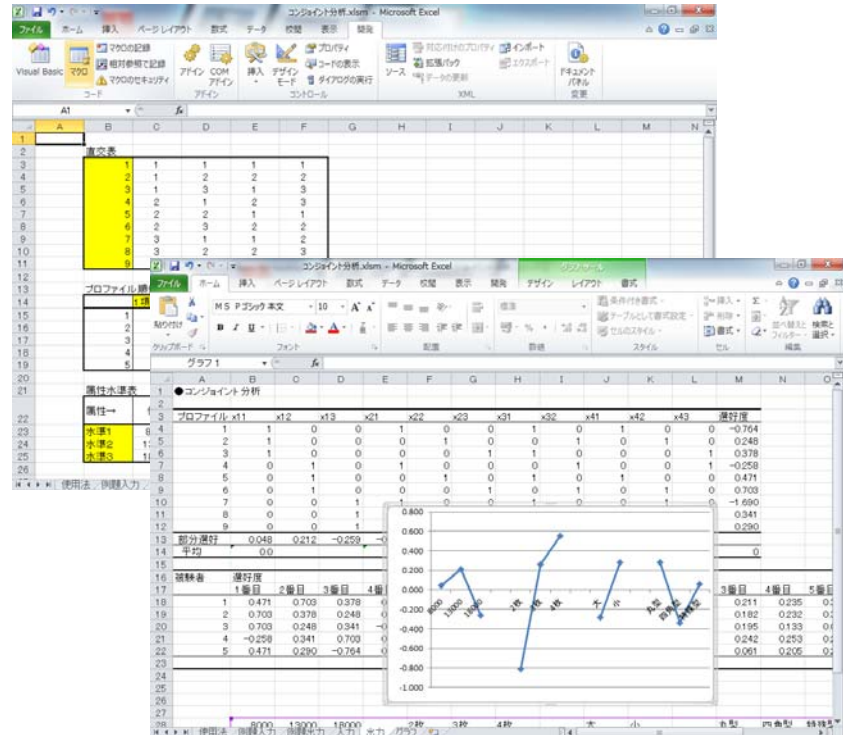
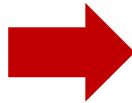
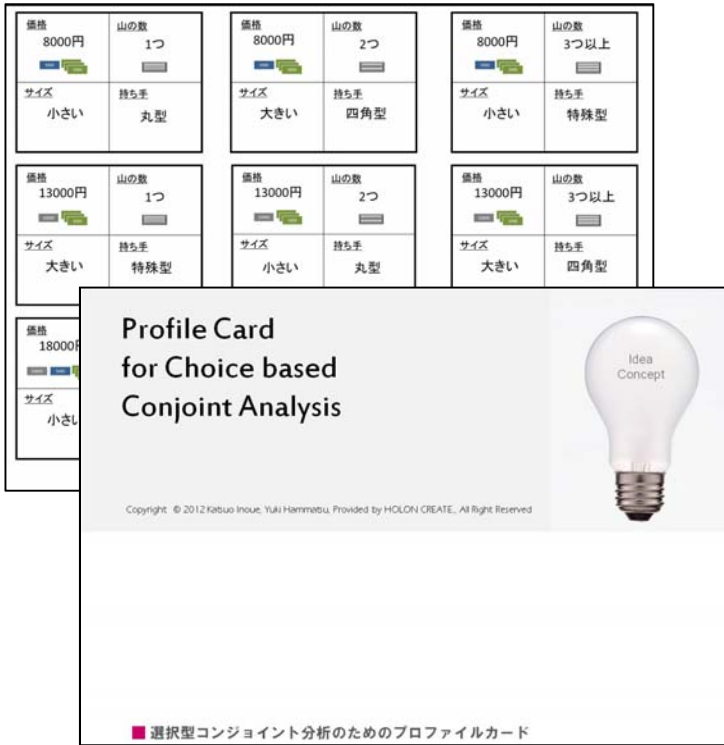
なお、

手法の詳しい解説は関連の文献を参照してください。

参考文献

井上勝雄編:エクセルによる調査分析入門、海文堂出版、pp.148-160、2010

全体の構成



プロファイルカードのテンプレート (パワーポイントで制作)

コンジョイント分析のソフト (エクセルで制作)

テンプレートの目的















被験者のプロフィールカードの選好順序データを取得します。

なお、事前に準備した複数のプロフィールカードは、パワーポイントのスライド上に配置します。

次に、

その順序データをエクセルのコンジョイント分析ソフトに使用します。

プロフィールカードの構成

<div>価格 8000円 </div> <div>山の数 1つ </div>	<div>価格 8000円 </div> <div>山の数 2つ </div>	<div>価格 8000円 </div> <div>山の数 3つ以上 </div>
<div>サイズ 小さい</div> <div>持ち手 丸型</div>	<div>サイズ 大きい</div> <div>持ち手 丸型</div>	
<div>価格 13000円 </div> <div>山の数 1つ </div>	<div>価格 13000円 </div> <div>山の数 1つ </div>	
<div>サイズ 大きい</div> <div>持ち手 特殊型</div>	<div>サイズ 小さい</div> <div>持ち手 特殊型</div>	
<div>価格 18000円 </div> <div>山の数 1つ </div>	<div>価格 18000円 </div> <div>山の数 1つ </div>	
<div>サイズ 小さい</div> <div>持ち手 四角型</div>	<div>サイズ 大きい</div> <div>持ち手 四角型</div>	

被験者登録

● 被験者の登録(キー入力)を行ってください。

山田太郎

● 登録後は、右側のボタンを押してください。→

実験開始

テンプレートの説明

 テンプレートは5枚スライドで構成されています。

- ・スライド 1 : 表紙
- ・スライド 1 : 注意事項
- ・スライド 2 : 被験者情報入力
- ・スライド 3 : プロファイルカード
- ・スライド 4 : 操作履歴

被験者情報入手のスライド

パワーポイントの文字編集機能を用いて内容を編集してください。
必要な注意書きなどがあれば空白欄にキー入力で作成します。

■ 被験者登録

- 被験者の登録(キー入力)を行なってください。



山田太郎



- 登録後は、右側のボタンを押してください。→



実験開始

プロフィールカードの配置スライド①

事前にプロフィールカードを準備してください。



<u>価格</u> 8000円 	<u>山の数</u> 1つ 
<u>サイズ</u> 小さい	<u>持ち手</u> 丸型



<u>価格</u> 18000円 	<u>山の数</u> 2つ 
<u>サイズ</u> 大きい	<u>持ち手</u> 特殊型



<u>価格</u> 18000円 	<u>山の数</u> 3つ以上 
<u>サイズ</u> 小さい	<u>持ち手</u> 丸型



プロフィールカードの配置スライド②



準備したプロフィールカードをスライド上に配置します。



<div>価格</div> <div>8000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>1つ</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>小さい</div>	<div>持ち手</div> <div>丸型</div>

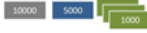

<div>価格</div> <div>8000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>2つ</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>大きい</div>	<div>持ち手</div> <div>四角型</div>



<div>価格</div> <div>8000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>3つ以上</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>小さい</div>	<div>持ち手</div> <div>特殊型</div>

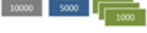

<div>価格</div> <div>13000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>1つ</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>大きい</div>	<div>持ち手</div> <div>特殊型</div>

<div>価格</div> <div>13000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>2つ</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>小さい</div>	<div>持ち手</div> <div>丸型</div>

<div>価格</div> <div>13000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>3つ以上</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>大きい</div>	<div>持ち手</div> <div>四角型</div>

<div>価格</div> <div>18000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>1つ</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>小さい</div>	<div>持ち手</div> <div>四角型</div>

<div>価格</div> <div>18000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>2つ</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>大きい</div>	<div>持ち手</div> <div>特殊型</div>

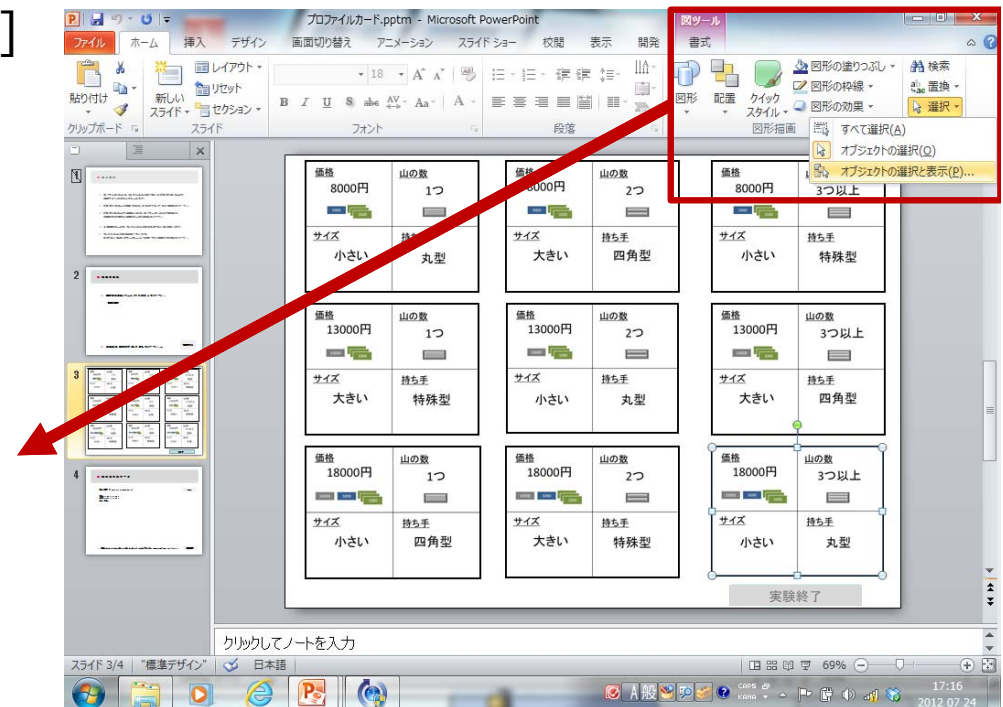
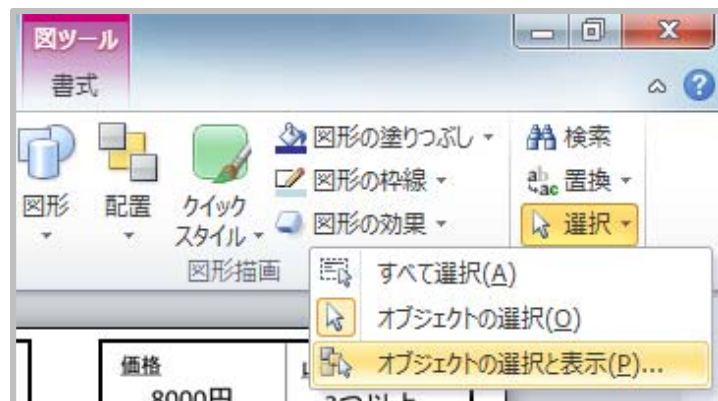
<div>価格</div> <div>18000円</div> <div></div>	<div>山の数</div> <div>3つ以上</div> <div></div>
<div>サイズ</div> <div>小さい</div>	<div>持ち手</div> <div>丸型</div>

実験終了

プロフィールカードの配置スライド③

プロフィールカードを選んだ順序データを記録するために、マクロのプログラムに記載されている名称にプロフィールカード名を変更します。

- ①ホーム画面タブ
- ②選択からオブジェクトの選択と表示
- ③図を選択し、名称変更を行います。
- ④カードの名称は[card1]～[card6]は、[card+数字]で設定します。



プロフィールカードの配置スライド④

カードの名称の変更はキー入力で行います。なお、文字は半角英数字です。

オブジェクトの選択と表示

このスライド上の図形:

- 終了ボタン
- card1
- card2
- card3
- card4
- card5
- card6
- card7
- card8
- 正方形/長方形9
- White_Board

価格	山の数	価格	山の数	価格	山の数
8000円	1つ	8000円	2つ	8000円	3つ以上
サイズ 小さい	持ち手 丸型	サイズ 大きい	持ち手 四角型	サイズ 小さい	持ち手 特殊型
価格 13000円	山の数 2つ	価格 13000円	山の数 3つ以上	価格 13000円	山の数 3つ以上
サイズ 大きい	持ち手 特殊型	サイズ 小さい	持ち手 丸型	サイズ 大きい	持ち手 四角型
価格 18000円	山の数 1つ	価格 18000円	山の数 2つ	価格 18000円	山の数 3つ以上
サイズ 小さい	持ち手 四角型	サイズ 大きい	持ち手 特殊型	サイズ 小さい	持ち手 丸型

実験終了

クリックしてノートを入力

スライド 3/4 "標準デザイン" 日本語 62% 17:21 2012 07 24

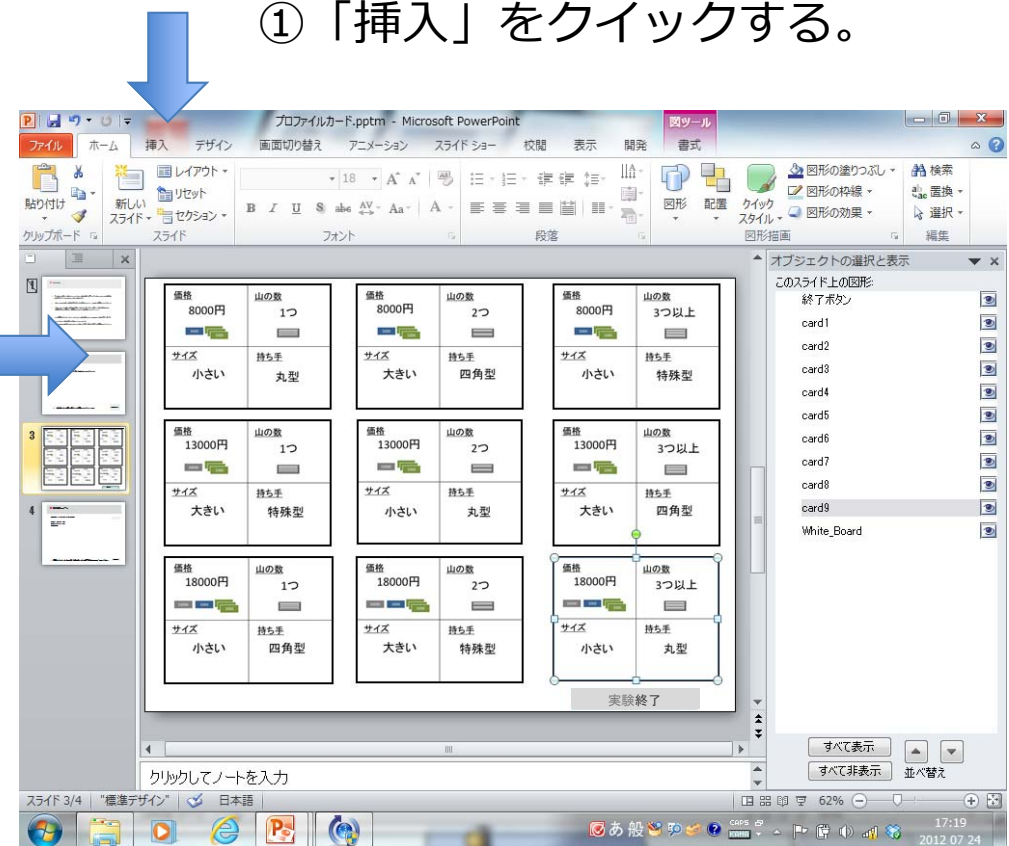
プロフィールカードの配置スライド⑤

プロフィールカードをクリックで選択したら、そのカードの番号データをプログラムが入手するために、動作設定をおこないます。

①「挿入」をクイックする。

②カードを選択する。

③「挿入」内の「動作」をクリックすると、次頁のダイアログが表示される。

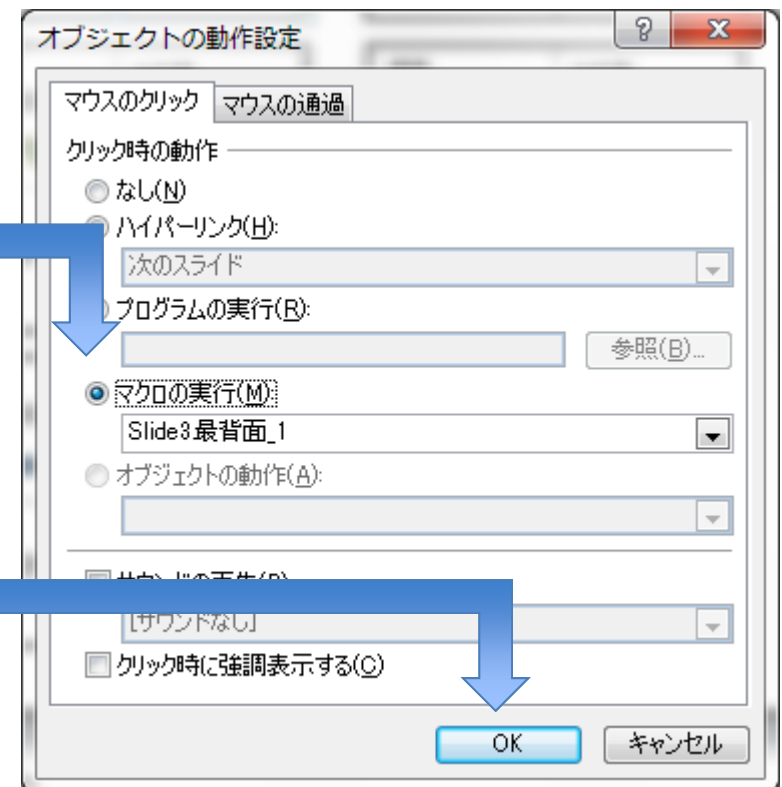


プロフィールカードの配置スライド⑥

各プロフィールカードについて、
「オブジェクトの動作設定」の内容を入力します。

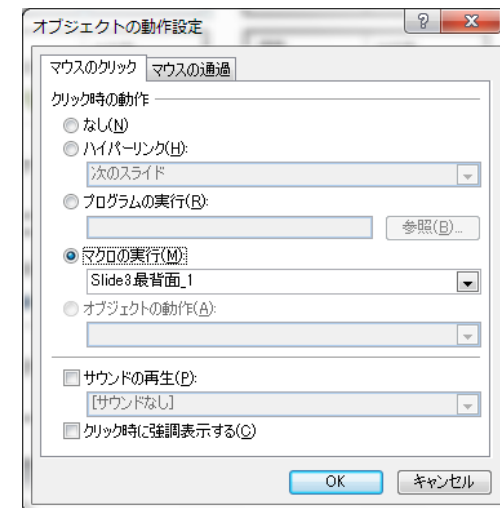
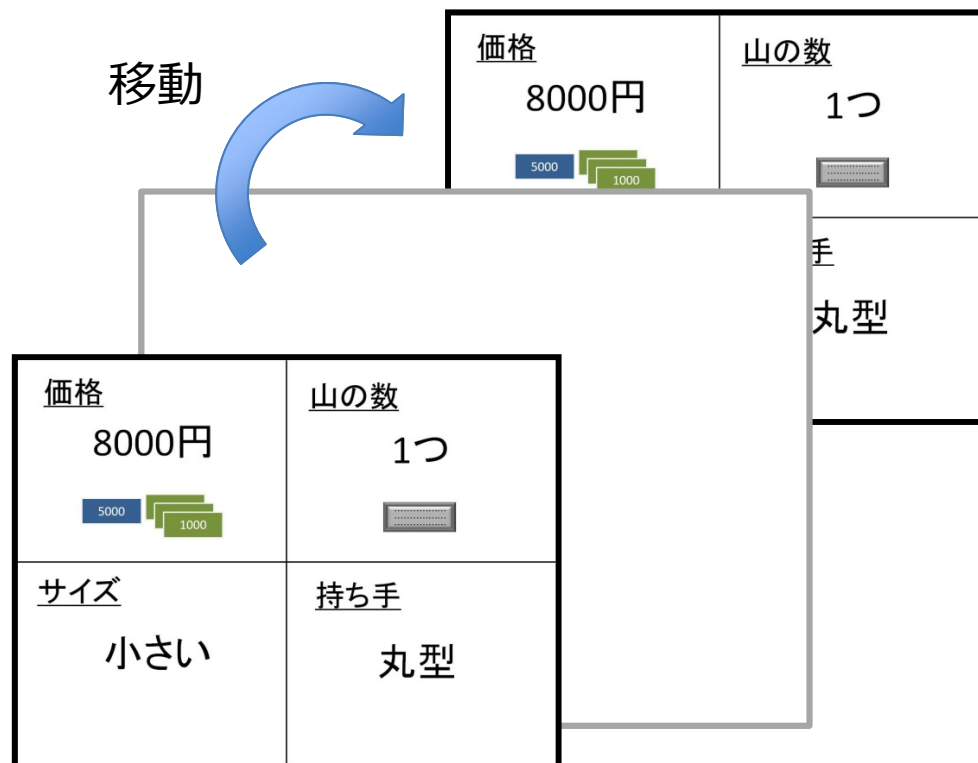
①「マクロの実行」
をクリックし、
カード番号のマクロ
を選択する。

②選択が終了したら
[OK] を
クリックする。



動作設定の実行内容（説明）

プロフィールカードを選択クリックすると、カードの背面にある白い全面ボードの裏側に、そのカードを移動させるマクロが実行されます。



操作履歴データのスライド

このスライドの非表示設定になっています。

被験者の操作履歴（選好順序）データを書き出します。

右の[Top]ボタンは
ページの先頭の被験者情報入力
のスライドに戻ります。

右下の[RESET]ボタンは
操作履歴を削除します。

■ 選択順序のデータ

操作履歴 [2012 01 22 13:45:06]

山田: 5,6,3,2,9,1,8,4,7,
田中: 6,3,2,9,5,8,4,1,7,
山本: 5,3,2,6,9,1,4,8,7

TOP

● 順序データは、パワーポイント実行中にデータ範囲をドラックしてコピーしてください。

RESET

テンプレートの使用法

以上で、事前の準備は完了です。

次に、プロフィールカードの選好順序を取得する実験を行います。

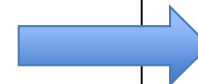
実験の開始

まず、テンプレートのパワーポイントを実行すると、
情報入力のスライドが表示されます。

①被験者に名前または
番号をキー入力し
てもらいます。



②入力後は右下の
[実験開始]ボタンを
クリックする。

































■ 被験者登録

- 被験者の登録(キー入力)を行なってください。
山田太郎
- 登録後は、右側のボタンを押してください。→

実験開始

プロフィールカードの選択




























例えば、9種類のプロフィールカードの中から、
被験者が一番欲しいカードを逐次クリックしてもらいます。


<div>価格 8000円</div> <div> </div> <div>サイズ 小さい</div>	<div>山の数 1つ</div> <div></div> <div>持ち手 丸型</div>	<div>価格 8000円</div> <div> </div> <div>サイズ 大きい</div>	<div>山の数 2つ</div> <div></div> <div>持ち手 四角型</div>	<div>価格 8000円</div> <div> </div> <div>サイズ 小さい</div>	<div>山の数 3つ以上</div> <div></div> <div>持ち手 特殊型</div>
<div>価格 13000円</div> <div> </div> <div>サイズ 大きい</div>	<div>山の数 1つ</div> <div></div> <div>持ち手 特殊型</div>	<div>価格 13000円</div> <div> </div> <div>サイズ 小さい</div>	<div>山の数 2つ</div> <div></div> <div>持ち手 丸型</div>	<div>価格 13000円</div> <div> </div> <div>サイズ 大きい</div>	<div>山の数 3つ以上</div> <div></div> <div>持ち手 四角型</div>
<div>価格 18000円</div> <div>  </div> <div>サイズ 小さい</div>	<div>山の数 1つ</div> <div></div> <div>持ち手 四角型</div>	<div>価格 18000円</div> <div>  </div> <div>サイズ 大きい</div>	<div>山の数 2つ</div> <div></div> <div>持ち手 特殊型</div>	<div>価格 18000円</div> <div>  </div> <div>サイズ 小さい</div>	<div>山の数 3つ以上</div> <div></div> <div>持ち手 丸型</div>

実験終了

プロフィールカードの選択②

クリックされたプロフィールカードは消え（最背面に移動）、
残りのカードの中から一番欲しいカードを選択してもらいます。
同じ選択をすべてなくなるまで繰り返します。

<table border="1"><tr><td>価格 8000円 </td><td>山の数 1つ </td></tr><tr><td>サイズ 小さい</td><td>持ち手 丸型</td></tr></table>	価格 8000円 	山の数 1つ 	サイズ 小さい	持ち手 丸型	<table border="1"><tr><td>価格 8000円 </td><td>山の数 2つ </td></tr><tr><td>サイズ 大きい</td><td>持ち手 四角型</td></tr></table>	価格 8000円 	山の数 2つ 	サイズ 大きい	持ち手 四角型
価格 8000円 	山の数 1つ 								
サイズ 小さい	持ち手 丸型								
価格 8000円 	山の数 2つ 								
サイズ 大きい	持ち手 四角型								
<table border="1"><tr><td>価格 18000円 </td><td>山の数 1つ </td></tr><tr><td>サイズ 小さい</td><td>持ち手 四角型</td></tr></table>	価格 18000円 	山の数 1つ 	サイズ 小さい	持ち手 四角型	<table border="1"><tr><td>価格 18000円 </td><td>山の数 2つ </td></tr><tr><td>サイズ 大きい</td><td>持ち手 特殊型</td></tr></table>	価格 18000円 	山の数 2つ 	サイズ 大きい	持ち手 特殊型
価格 18000円 	山の数 1つ 								
サイズ 小さい	持ち手 四角型								
価格 18000円 	山の数 2つ 								
サイズ 大きい	持ち手 特殊型								
<table border="1"><tr><td>価格 13000円 </td><td>山の数 3つ以上 </td></tr><tr><td>サイズ 大きい</td><td>持ち手 四角型</td></tr></table>		価格 13000円 	山の数 3つ以上 	サイズ 大きい	持ち手 四角型				
価格 13000円 	山の数 3つ以上 								
サイズ 大きい	持ち手 四角型								

実験終了

実験の終了

すべてのプロフィールカードの選択を終えたら、
右下にある「実験終了」を選択してください。



実験の再開

情報入力の被験者登録スライドに戻りますので、実験を再開します。

■ 被験者登録

- 被験者の登録(キー入力)を行なってください。

山田太郎

- 登録後は、右側のボタンを押してください。→

実験開始

エクセルでの計算

以上で、プロフィールカードの選好順序取得の実験は完了です。

次に、エクセルでコンジョイント分析を行います。

操作履歴データ

全ての被験者の実験が終了したら、スライド実行を中断して、操作履歴のスライドに移動して、そのスライドを実行します。

履歴データの編集はスライド実行中にしかできませんので、スライド実行中に履歴データをコピーして、エクセルのワークシート上にペーストします。

そのデータ編集して、エクセルのプロファイル順序の表を作成します。

■ 選択順序のデータ

操作履歴 [2012 01 22 13:45:06]

山田: 5,6,3,2,9,1,8,4,7.
田中: 6,3,2,9,5,8,4,1,7.
山本: 5,3,2,6,9,1,4,8,7

TOP

● 順序データは、パワーポイント実行中にデータ範囲をドラックしてコピーしてください。

RESET



The Excel spreadsheet displays three tables. The first table, '操作表' (Operation Table), is a 9x5 grid of numbers. The second table, 'プロファイル順位' (Profile Ranking), is a 5x9 grid of numbers. The third table, '属性水準表' (Attribute Level Table), is a 4x5 grid with headers '属性→' (Attribute→), '価格' (Price), 'デザイン' (Design), 'サイズ' (Size), and '持ち手' (Handle).

1	1	1	1	1
2	1	2	2	2
3	1	3	1	3
4	2	1	2	3
5	2	2	1	1
6	2	3	2	2
7	3	1	1	2
8	3	2	2	3
9	3	3	1	1

	1項目	2項目	3項目	4項目	5項目	6項目	7項目	8項目	9項目
1	5	6	3	2	9	1	8	4	7
2	6	3	2	9	5	8	4	1	7
3	6	2	9	4	7	3	9	5	1
4	4	8	6	5	9	2	3	1	7
5	5	9	1	3	8	4	7	2	6

属性→	価格	デザイン	サイズ	持ち手
水準1	8000	2枚	大	丸型
水準2	13000	3枚	小	四角型
水準3	18000	4枚		特殊型

コンジョイント分析の内容

エクセルのコンジョイント分析は[使用法][例題入力][例題出力][入力][出力]の5つのワークシートで構成されています。

なお、

直交表と

プロフィール選好順序表

(パワーポイントで入手したデータ)

を用意します。

	1	2	3	4	5
1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	2	2
3	1	3	1	1	3
4	2	1	2	3	1
5	2	2	1	1	2
6	2	3	2	2	2
7	3	1	1	2	1
8	3	2	2	3	1
9	3	3	1	1	1

	1項目	2項目	3項目	4項目	5項目	6項目	7項目	8項目	項目9
1	5	6	3	2	9	1	8	4	7
2	6	3	2	9	5	8	4	1	7
3	6	2	8	4	7	3	9	5	1
4	4	8	6	5	9	2	3	1	7
5	5	9	1	3	8	4	7	2	6

属性→	価格	ヘッドデザイン	サイズ	持ち手
水準1	8000	2枚	大	丸型
水準2	13000	3枚	小	四角型
水準3	18000	4枚		特殊型

分析の開始

[入力]のワークシート上で、[開始]→[マクロ]の順にクリックします。

[マクロ]ボタンを押した後に、マクロのダイアログが表示されます。

[コンジョイント分析]の[実行]をクリックしてください。

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Developer' tab selected. The 'Macro' button is highlighted with a blue arrow. The worksheet contains three tables: a pivot table, a 'プロフィール順位' (Profile Ranking) table, and a '属性水準表' (Attribute Level Table).

プロフィール順位

	1項目	2項目	3項目	4項目	5項目	6項目	7項目	8項目	項目9
1	5	6	3	2	9	1	8	4	7
2	6	3	2	9	5	8	4	1	7
3	6	2	8	4	7	3	9	5	1
4	4	8	6	5	9	2	3	1	7
5	5	9	1	3	8	4	7	2	6

属性水準表

属性→	価格	ヘッドデザイン	サイズ	持ち手
水準1	8000	2枚	大	丸型
水準2	13000	3枚	小	四角型
水準3	18000	4枚		特殊型

セルの範囲の選択

直交表、そしてプロファイル順序表のセルの範囲を選択する入力ボックスが表示されます。

それぞれのセルの範囲をマウスでドラッグして選択します。

最後に、

分析結果のグラフ化の有無を

問うメッセージボックスが

表示されるので、

[はい]をクリックします。

なお、詳細はエクセル内の

例題を参照してください。

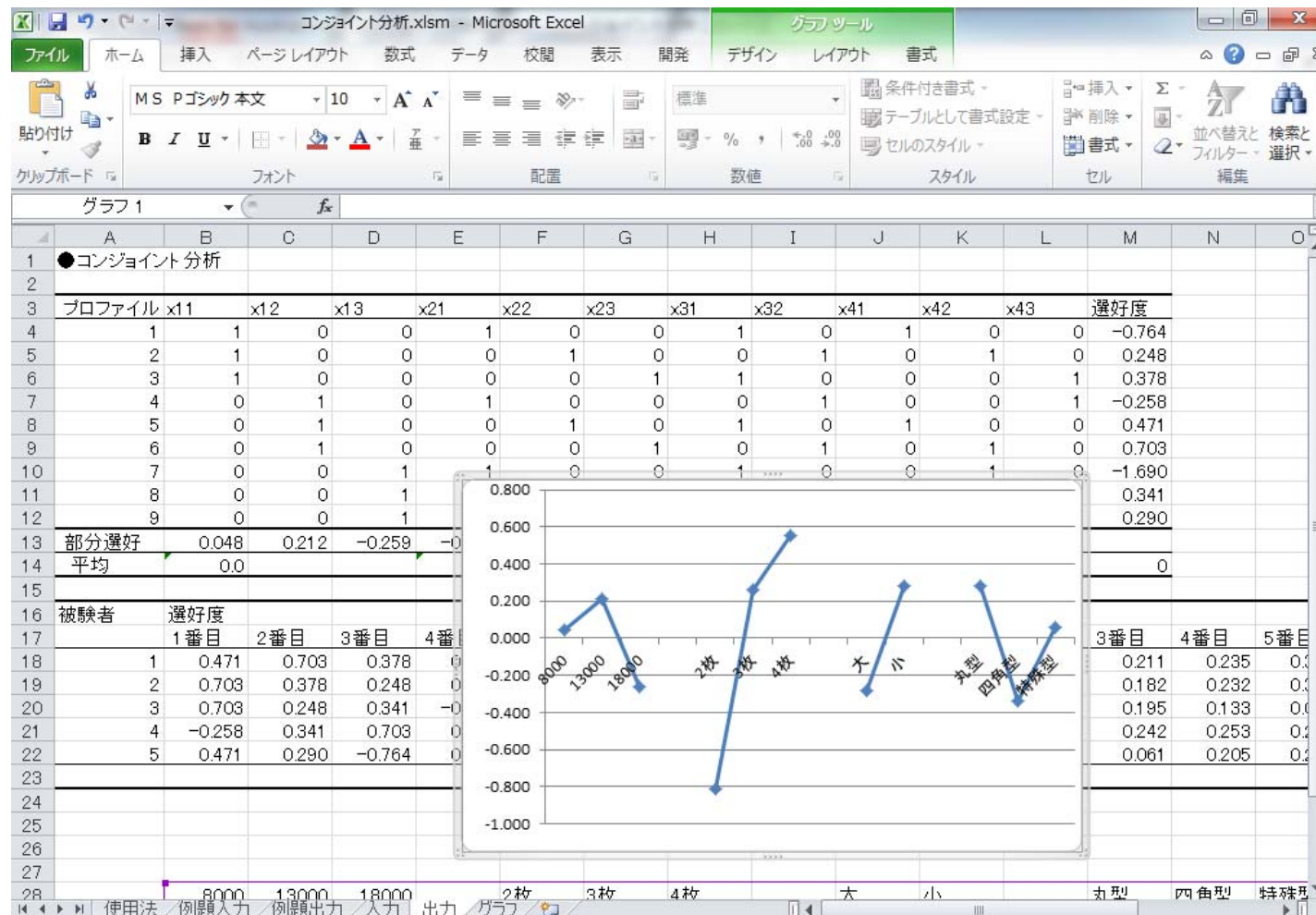
The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'コンジョイント分析.xlsm - Microsoft Excel'. The worksheet contains a table with 9 columns (A to I) and 11 rows (1 to 11). The table is titled '直交表' (Orthogonal Table) and contains numerical data. A dialog box titled '直交配列' (Orthogonal Array) is open, prompting the user to enter the range of cells for the orthogonal array. The range '\$C\$3:\$F\$11' is entered in the input field. The dialog box has 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

項目	1項目	2項目	3項目	4項目	5項目	6項目	7項目	8項目	項目9
1	5	6	3	2	9	1	8	4	7
2	6	3	2	9	5	8	4	1	7
3	6	2	8	4	7	3	9	5	1
4	4	8	6	5	9	2	3	1	7
5	5	9	1	3	8	4	7	2	6

属性→	価格	ヘッド デザイン	サイズ	持ち手
水準1	8000	2枚	大	丸型
水準2	13000	3枚	小	四角型
水準3	18000	4枚		特殊型

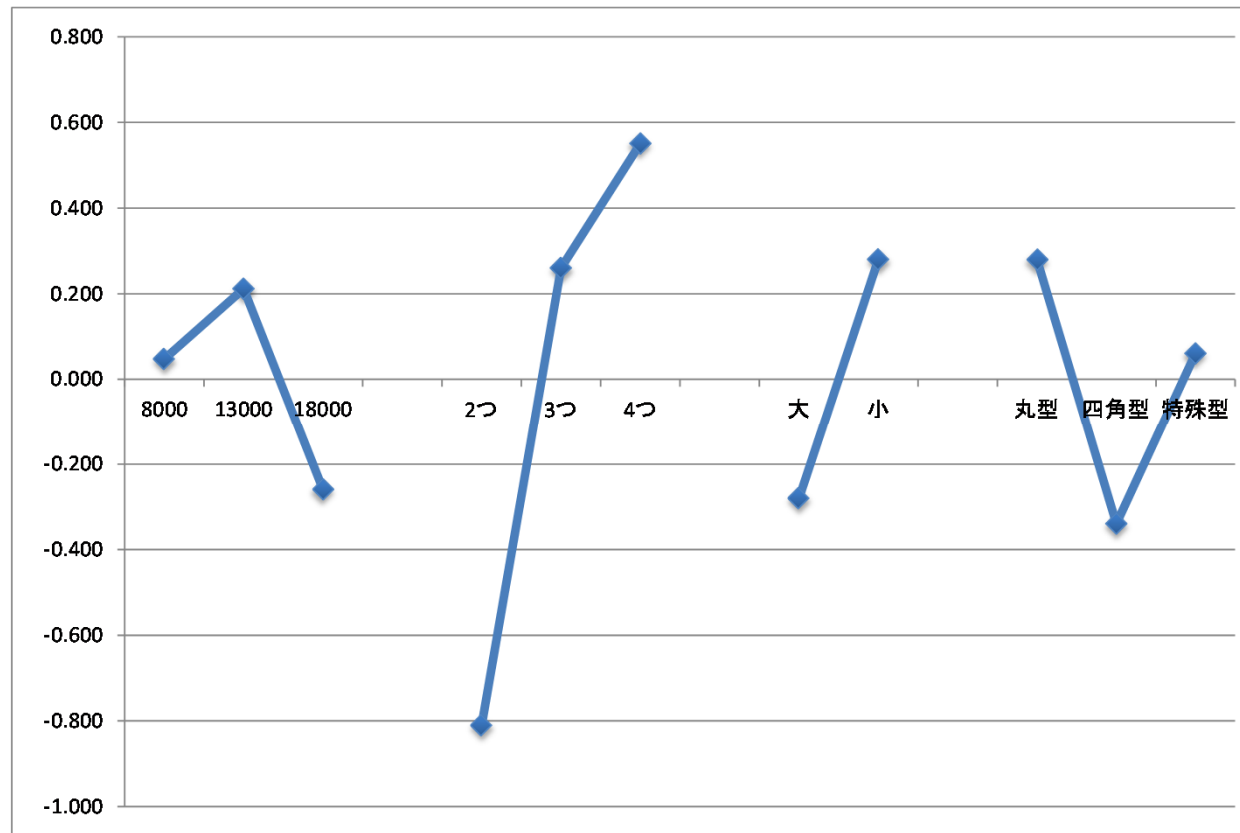
分析結果

分析結果が[出力]のワークシートに表示されます。



分析結果のグラフ化

グラフ化を選択した場合は、分析結果の下側に、エクセルのグラフウィザードによるグラフが自動的に表示されます。



問い合わせ先

株式会社 ホロンクリエイト

<http://www.hol-on.com>

analyze@hol-on.co.jp

Fax 045-475-3904

