



ハイライト

IBM SPSS Conjoint で、消費者の選好をより深く理解

- 消費者の意思決定プロセスをモデル化
 - 個々の属性や機能を消費者がどのように判断しているのかを測定
 - 市場シミュレーション・モデルの作成
 - 対策へに対する反応を予測
-

IBM SPSS Conjoint

コンジョイント分析により購入の意思決定要因を
解明

現実の世界においては、価格やブランド名などの1つの属性だけに基づいて商品の購入が決定されることはありません。通常、複数の製品を対象として機能や属性のさまざまな組み合わせを検討し、総合的に見てどの製品が優れているのかという複雑な判断を行ってから、購入する製品を決定します。

コンジョイント分析は、消費者の意思決定プロセスをモデル化するためのリサーチ・ツールです。IBM SPSS Conjoint を使用すると、消費者の選好をより深く理解できるようになるので、「売れる」製品の立案、価格設定、マーケティングをより効率的に行うことができます。

コンジョイント分析を使用すると、製品やサービスに関する個々の属性や機能を消費者がどのように判断しているのかを測定できます。この理解を活かして、対象市場において最も重要とされる機能を搭載した製品を立案し、その製品の属性の市場における価値に基づいて適切な価格を設定し、またターゲットとしている消費者に最も効果的な手段的を絞って宣伝活動を行うことができます。

市場における競合他社、製品、価格が刻々と変化したとしても、SPSS Conjoint の結果を使用して、そのような変化に対応する市場シミュレーション・モデルを作成して、対策を検討することができます。このようにすることで、製品開発やマーケティング・プログラムに貴重なリソースを使用する前に、それがどのような影響を与えるのかを予測できます。SPSS Conjoint は、次のような重要な問いに答えます。

- 製品やサービスの属性/機能のうちのどれが購入決定に影響しているのか?
- どのような機能の組み合わせが最も好まれるのか?
- どのような市場セグメントがこの製品に最も興味を持つのか?
- 対象とするセグメントに最もアピールするのはどのような広告か?
- どのような機能のアップグレードが消費者の選好に最も大きな影響を与え、また売り上げを促進できるのか?
- 製品やサービスの最適価格がいくらか?
- 価格を上げても、売り上げが大幅に落ちないか?
- 他の製品に似すぎていないか?



必要なツールをすべて装備

SPSS Conjoint で提供されている 3 つの手法により、コンジョイント分析の計画、実施、結果の効果的な分析を行うことができます。これらの手法の概要は以下のとおりです。

- 計画を容易に作成 – 直交計画 (ORTHOPLAN) は製品属性の組み合わせを表す直交配列を作成します。これで、尋ねる必要がある質問の数は大幅に削減しますが、分析の実行に必要とされる情報は確保されます。
- 「カード」を出力し、回答者の嗜好を知る: 直交計画の表示 (PLANCARDS) は、回答者が製品属性の組み合わせを容易に並べ替えてランク付けできるようなカードを素早く生成します。
- 有益な結果の入手: コンジョイント手続き (CONJOINT) は、回答のランキングに対して特定の必要に応じた回帰を実行します。どの製品属性が重要なのか、また消費者がそれをどの程度好むのか、といったような具体的に活用できる結果を得ることができます。また、属性のさまざまな組み合わせによって、どの程度マーケットシェアを獲得できるのかについて、シミュレーションを行うこともできます。

より高い価値を創出するコラボレーション

SPSS Conjoint を IBM SPSS Collaboration and Deployment Services と統合して使用することで、分析資産の共有および再利用を効率的に行い、社内外のコンプライアンス要件を満たす方法で保護し、分析結果を公開して、より多くのビジネス・ユーザーが閲覧および利用できるようにすることが可能です。

SPSS Conjoint は、クライアント専用ソフトウェアとしてインストールできますが、より高度なパフォーマンスと拡張性が必要な場合は、サーバー版をご利用いただけます。

消費者が好むオプションを提供: 実際の使用例

あるソフトウェア会社が教育用プログラムを開発しようとしています。これは従来のように講師が教えるといった形態とは異なるものです。使用できるオプションが数多くあるため、この会社はコンジョイント分析を行って、提案された製品を評価しました。

その際、消費者の選好に影響するかぎとなる属性は、次の 6 種類あると想定されました。教授方法、ビデオ使用の有無、例のタイプ、修了検定、質問受け付け、価格です。これらの属性のうち 4 つは選択肢が 2 つあり、残りの 2 つは選択肢が 3 つあります。このため、可能な製品構成の組み合わせをすべて含むと 144 種類 (2x2x2x2x3x3) の製品が想定され、かなり大規模なアンケートになってしまいます。

この会社の調査部門では、直交計画の生成 (ORTHOPLAN) を使用して、想定される製品構成の種類 (図 1 参照) を 16 まで減らしましたが、完全な分析の実行に必要な情報はすべて確保されています。次に直交計画の表示 (PLANCARDS) を使用して、16 種類の製品構成を出力しました。このアンケートを対象となるユーザーのサンプルに対して提示し、好きな順番に並べられました。

method	video	question	price	test	example	status	card
1	Local Mac...	Video	No Support	\$300	Test	Generic	Design
2	Internet	No Video	Instant Me...	\$300	No Test	Generic	Design
3	Local Mac...	Video	Instant Me...	\$300	No Test	Industry S...	Design
4	Local Mac...	No Video	Instant Me...	\$300	Test	Generic	Design
5	Internet	No Video	Instant Me...	\$300	No Test	Industry S...	Design
6	Internet	Video	Email	\$400	No Test	Generic	Design
7	Internet	Video	Instant Me...	\$300	Test	Industry S...	Design
8	Local Mac...	Video	Instant Me...	\$400	No Test	Generic	Design
9	Local Mac...	No Video	Instant Me...	\$400	Test	Industry S...	Design
10	Internet	Video	No Support	\$300	No Test	Industry S...	Design
11	Internet	No Video	No Support	\$400	Test	Industry S...	Design
12	Local Mac...	Video	Email	\$300	Test	Industry S...	Design
13	Local Mac...	No Video	Email	\$300	No Test	Industry S...	Design
14	Internet	No Video	Email	\$300	Test	Generic	Design
15	Local Mac...	No Video	No Support	\$300	No Test	Generic	Design
16	Internet	Video	Instant Me...	\$300	Test	Generic	Design
17	Internet	No Video	Email	\$300	No Test	Industry S...	Holdout
18	Local Mac...	No Video	No Support	\$300	Test	Generic	Holdout
19	Internet	Video	Email	\$400	Test	Industry S...	Holdout
20	Local Mac...	Video	Email	\$400	No Test	Generic	Holdout

図 1: SPSS Conjoint の直交計画を使用すると、考えられるすべての組み合わせではなく、その一部分だけを表示するので、時間とコストを節約できます。この例では、直交計画は 144 とおりのすべての組み合わせではなく、16 とおりの直交配列を生成しています。

Subject 1: Academic

Utilities

	Utility Estimate	Std. Error
method		
Internet	1.180	.169
Local Machine	-1.180	.169
video		
Video	2.176	.169
No Video	-2.176	.169
question		
Instant Message (0-5)	.922	.225
Email (<1 Day Wait)	.911	.264
No Support	-1.033	.264
price		
\$300	3.392	.225
\$400	-1.182	.264
\$500	-3.200	.264
test		
Test	.227	.169
No Test	-.227	.169
example		
Industry Specific	.354	.169
Generic	-.354	.169
(Constant)	7.422	.187

Importance Values

method	13.700
video	25.268
question	16.001
price	38.281
test	2.841
example	4.108

図 2: 消費者のグループが好む属性を容易に特定できます

SPSS Conjoint で選好の順位を分析した結果、図 2 のようになりました。ビデオ使用の有無 (video) と価格 (price) の 2 つの属性がとても重要であることが分かります。一方、修了検定 (test) と例のタイプ (example types) は比較的重要ではないことが分かります。

図 2 のユーティリティ推定値 (Utility Estimate) および標準誤差 (Standard Error) の列には、各属性の各レベル (選択肢) の相対的な好みが表示されています。質問受け付け (question) においては、最も好まれるのはインスタント・メッセージ (Instant Message) で、最も好まれないのは支援なし (No Support) になっています。

機能

Orthoplan (直交計画の生成)

- 主効果を扱った部分的な因子直交計画を生成。直交計画では、3 つ以上の水準の因子も使用可
- 変数リスト、変数ラベル (オプション)、各変数の値のリスト、値ラベル (オプション) の指定
- 計画で使用するカードの数を指定。指定された最小のカード (組み合わせ) 数を使用した計画を生成
- 適合されたコンジョイント・モデルを検定するためのホールドアウト・カードの生成
- 学習用カードとホールドアウト・カードを混合。あるいは、学習カードの後にホールドアウト・カードを分けてまとめる
- 計画ファイルをシステム・ファイルとして保存
- 出力をピボット・テーブルに表示

Plancards (計画カード)

- この手続きを使用して、コンジョイント実験用の出力カードを作成することが可能。被験者はこれらの出力カードを対象ごとに並べたり、評価したり、点数を付けたりする
- 因子として使用される変数、および出力内でラベルが表示される順番を指定
- 書式の選択
 - ファイル・リスト (Listing-file) 形式: ホールドアウト・カードを実験カードと区別し、その後シミュレーション・カードをリスト表示
 - カード形式: ホールドアウト・カードは区別されず、シミュレーション・カードは作成されない
- カードを外部ファイルあるいはリスティング・ファイルに記述
- オプションとして表題や脚注を指定
- ページの割り付けを指定して、シングル・カード形式の新しいカードをそれぞれ新しいページに表示
- 出力をピボット・テーブルに表示

Conjoint (コンジョイント)

- この手続きでは、選好/評価データに対して、通常の最小 2 乗法による分析を実行
- 計画カードから生成された計画ファイル、またはユーザーがデータ・リストを使用して入力した計画ファイルを処理
- 個々の水準の順位データまたは評価データを処理
- 個々の水準およびまとめた結果を表示
- 因子を以下のようなさまざまな方法で扱う。反転も表示
 - Discrete (離散): 因子水準はカテゴリー
 - Linear (線型): スコアや順位は、因子と線型の関係がある
 - Ideal (理想点): スコアや順位と因子の間には 2 次式の関係があると想定。この手法では、因子に理想的な水準があり、これより上下のどちらに外れても、選好の度合いが低くなる
 - Antideal (反理想点): スコアや順位と因子の間には 2 次式の関係があると想定。手法では、因子に最も適していない水準があり、この水準から上下のどちらに外れても、選好の度合いが高まる
- 実験カードを以下の 3 種類のうちの 1 つとして処理
 - 学習用
 - ホールドアウト
 - シミュレーション
- 3 つのコンジョイント・シミュレーション手法から選択
 - 最大効用
 - Bradley-Terry-Luce (BTL)
 - ロジット
- 出力の制御
 - 実験データ (学習用およびホールドアウト) のデータ分析の結果のみ出力
 - コンジョイント・シミュレーションの結果のみ出力
 - 実験データ分析とコンジョイント・シミュレーションの両方の結果を出力
- 効用を外部ファイルに書き込み
- 出力結果の表示:
 - 属性の寄与率 (重要度)
 - 効用 (部分効用) と標準誤差
 - 各属性の水準を、好まれている順番で視覚的に表現
 - 反転の度数と反転の要約
 - 学習用データとホールドアウト・データ用の Pearson の R
 - 学習用データとホールドアウト・データ用の Kendall のタウ
 - シミュレーション結果とシミュレーションの要約
- 出力をピボット・テーブルに表示

システム要件

要件はプラットフォームによって異なります。

IBM ビジネス・アナリティクスについて

IBM Business Analytics ソフトウェアは、業績改善に取り組む意思決定者に対し、実践的な洞察を提供します。IBM は、ビジネス・インテリジェンス、予測分析と高度な分析、財務パフォーマンスと戦略の管理、ガバナンス、リスクおよびコンプライアンス (GRC)、そしてアナリティック・アプリケーションからなる包括的なポートフォリオを用意しています。

IBM ソフトウェアは、ビジネスの傾向やパターンあるいは異常の発見、仮定に基づくシナリオの比較、潜在的な脅威や機会の予測、重要なビジネス・リスクの特定および管理、さらには経営資源に関する計画、予算および予測を実現します。IBM の世界中のお客様は、この充実したアナリティクスを使うことで、業績への理解を深める一方、成果への予測を高め、目標への確かな道筋をつけることができます。



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 号

IBM のホームページはこちらからご覧になれます。

ibm.com

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Cognos および SPSS は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

P26419

© Copyright IBM Corporation 2011
All Rights Reserved.



リサイクル可能

Business Analytics software