

MT BPTO デスクトップ・シミュレーション



BPTOとはBrand Price Trade Offの略です。ブランドというワードで表現されますが、ブランドというよりも商品そのものと価格のトレードオフを計量する手法です。

これにより「自社や競合の商品が変更になったり、値上げや値下げをしたときに、どのくらい販売量やシェアが変化するか、つまりどのくらいの利益が出るのか？」をデスクトップのツールでシミュレートできます。

概要

BPTOは主にFMCG(Fast Moving Consumer Goods)と呼ばれる日用品等に適用される場合が多い手法です。コンジョイント分析というやや高度な計量手法の一つです。

複数のブランド（商品）と複数の価格をバラバラに仮想商品として陳列し、都度どれが良いのかを選んでもらう聴取方法を取ります。つまり、ブランド（商品）と価格の2つに注目した方法です。

ブランドと言っても、BPTOでは商品の画像を呈示することがほとんどです。よって、いわゆるブランドだけではなく、飲料であれば「脂肪吸収を抑える」とか「プリン体ゼロ」等々の機能性も表示されていますので、まさにスーパー等で商品と価格をトレードオフしながら選んでいる状況を再現できます。

また、ほとんどの商材が成熟期を迎えている現状、多くの商品がコモディティ化し、異なるブランド間での差異を消費者が認識しづらい現状でいえば、あらゆる商品ジャンルにおいて当手法は適用可能だと言えるでしょう。例えば、クルマやバイク、家電製品、スマホ・・・等の商材領域です。

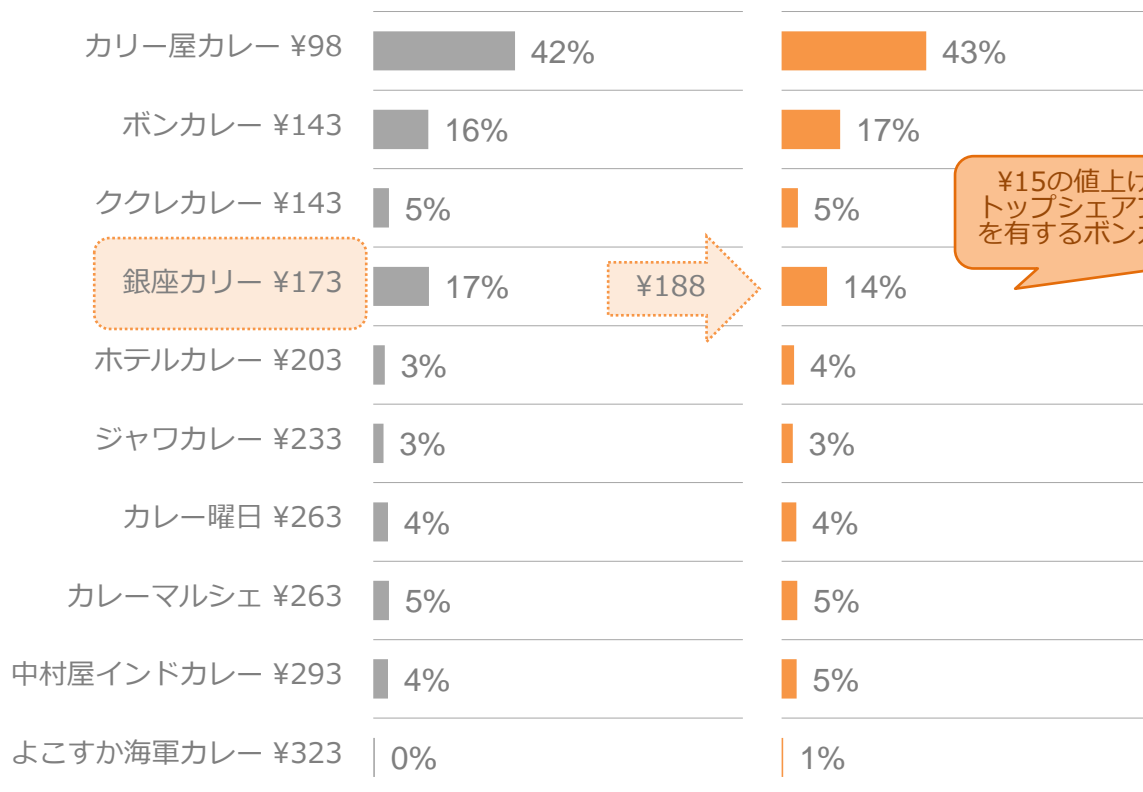
BPTOシミュレーションで明らかになること:

- » **価格変動:** 自社の値上げ、値下げ、競合の値上げ、値下げでの販売量変化
- » **商品変更:** 自社競合のパッケージや機能変更・付加の売上影響
- » **商品価値:** 平均的な商品像からの価格価値
- » **売上指数:** 最も売り上げ（利益）が出る価格は？

BPTO こんな売上予測のシミュレーションができます

もし、リニューアルに合わせて自社商品の価格を上げたら？

現在¥173を値上げして ¥188にしたら！



¥15の値上げで3%のシェアロス！
トップシェアブランドと、同等シェア
を有するボンカレーに流出するなあ！



Excel簡易シミュレータで、簡単！

BPTO マーケットシェア 簡易シミュレータ

	商品1	商品2	商品3	商品4	商品5	商品6
ブランド	カリ屋カレー	ボンカレー	ククレカレー	銀座カリ	ホテルカレー	ジャワ
価格(円)	¥98 (ML)	¥143 (M)	¥143 (M)	¥188 (ML)	¥203 (M)	¥233
マインドシェア予測%(SOP)	47.7%	11.8%	2.4%	14.1%	4.6%	
外部補正シェア予測%(SOP)	43.1%	17.4%	4.9%	13.5%	3.7%	
外部補正係	0.903062448	1.475220743	2.001342495	0.957112154	0.809534437	1.1
この中にはない値を指定	OFF					
サンプルWeight	ON					
クロス軸	全体					
N=611 WT N=611.00						

どんなジャンルでもOK!



飲料や食料品、洗剤等の日用品だけではなく、衣食住遊に関する全ての商材やサービスのジャンルをカバーします。

あなたの業種にもあてはまるとおもいます。お気軽にご相談ください。



また、国内1,000万人、海外5,000万人オーバの提携クラウドパネルから最適な対象者を抽出できます。

こんなアンケートでデータを作ります

・・・と諸々、ご説明してきましたが、要するに右記のようなアンケート画面を作成します。

レトルトカレーなら、競合と思われる商品(ブランド)を全部並べます。価格はいくつかの変化パターンを用意して、ランダムに組み合わせます。

この中から価格と見合う価値があるなと思う商品を1つ選んでもらいます。これを複数回繰り返します。
ドリンク剤でも同様、風邪薬でも同じです。

ブランド(というか商品)と価格をペアで複数表示し1つを選ぶ。これを数回~10回程度繰り返し、測定していくわけです。

➤ 競合含め入れられる商品 (ブランド/SKU) 数 : 30以上

SQ3-1. もしあなたがレトルトカレーを購入するなら、以下のどれを選びますか。
銘柄と価格を注意深くご覧いただきお選びください。

(1/7) <1> <2> <3> <4> <5>

					この中に買いたいものはない
カレー屋カレー	カレーマルシェ	ジャワカレー	中村屋 インドカレー	銀座カレー	
68円(税込)	278円(税込)	248円(税込)	278円(税込)	173円(税込)	

SQ3-1. もしあなたがドリンク剤を購入するなら、以下のどれを選びますか。
銘柄と価格を注意深くご覧いただきお選びください。

(1/7) <1> <2> <3> <4> <5>

					この中に買いたいものはない
チオビタドリンク	タフマン	オロナミンC	エスカップ	アスパラドリンク	
80円(税込)	180円(税込)	100円(税込)	140円(税込)	160円(税込)	

SQ3-1. もしあなたが市販の風邪薬を購入するなら、以下のどれを選びますか。
銘柄と価格を注意深くご覧いただきお選びください。

(1/7) <1> <2> <3> <4> <5>

					この中に買いたいものはない
パブロンゴールドA	アスクロン 24包	エスタックイブ アインEX 24錠	ベンザブロックL プラス 30錠	コルゲンコーワIB錠TXa 45錠	
1,550円(税込)	890円(税込)	1,070円(税込)	1,430円(税込)	1,160円(税込)	

BPTO やってみたい！



第1回 『レトルトカレー』編

目次 「BPTO実験の記録」

1.	対象ブランド範囲を決める	8
2.	自社と競合の価格や売上を調べる	9
3.	調査の対象を決める	10
4.	BPTOを設計する	11
5.	アンケート画面を作る	12
6.	BPTOをやってみた！	13
7.	調査の概要	14
8.	各銘柄の購入状況	15
9.	BPTOの結果 . . . 重要度と効用値	17
10.	BPTOの結果 . . . 価格変化と総合効用値	18
11.	BPTOの結果 . . . シェア・シミュレーション	19
12.	BPTOの結果 . . . 売上指数	20
13.	BPTOの結果 . . . (参考)限界支払意思額(MWTP)等	21
14.	結果のまとめ	22
15.	当BPTO結果をセットした簡易シミュレータのご紹介	23
16.	弊社のご紹介	24



対象ブランド範囲を決める

当手法は先ほどの通り、様々な商品ジャンルに適用できるが、今回はBPTOの王道というところでFMCG(Fast Moving Consumer Goods)、要するに「日用食料品」の代表みたいな「レトルトカレー」に白羽の矢を立ててみた。

とは言うものの、スーパー等で見ると、それはもうたくさんの種類のブランドが山のように発売されている。

今回は我々の自主企画調査ということもあり、費用的にもマイナーブランドまで全て調べるという訳にはいかないのので、概ねTop10の商品（独断偏見込みで好みのブランドも含まれてますが）を対象に実施してみた。



[TIPS]

- ✓ できるだけたくさんの商品(ブランド)を対象とした方が良いが現実問題として難しいので目標として市場の8割をカバーするくらいのTOPブランドを入れよう！
- ✓ 商品(ブランド)は、銘柄でも良いがSKU単位でもOK。BPTOの2属性にこだわらず、入数や容量、フレーバーや辛さ等をSKU単位と考え属性として切り分け3属性以上としても良い！



これ！

「レトルトカレー」に商品ジャンルは絞ったところで、単に実施しても思い入れがないので、ここは勝手ながら「銀座カレー」に注目し、この銘柄を我々のターゲット商品として価格を変えたり、消費者ターゲットを絞ったりして調査してみようと思う！

自社と競合の価格や売上を調べる

やや無理やりで決めた以下Top10銘柄について概ねの売価を調べた。

価格についても、あくまでも概ねである点に注意されたい。

(尚、辛さや容量については、今回は消費者の「お好みを想定」して頂くという形で敢えて触れていない。)



	やや勝手ながら主要TOP10	概ねの平均的売価	ブランド	概算現行シェア
	カレー屋カレー	¥98	カレー屋カレー	42.1%
	ボンカレー	¥143	ボンカレー	16.4%
	ククレカレー	¥143	ククレカレー	4.7%
	銀座カリ	¥173	銀座カリ	16.6%
	ホテルカレー	¥203	ホテルカレー	3.4%
	ジャワカレー	¥233	ジャワカレー	3.1%
	カレー曜日	¥263	カレー曜日	4.3%
	カレーマルシェ	¥263	カレーマルシェ	4.7%
	中村屋インドカレー	¥293	中村屋インドカレー	4.3%
	よこすか海軍カレー	¥323	よこすか海軍カレー	0.5%
			合計	100.0%

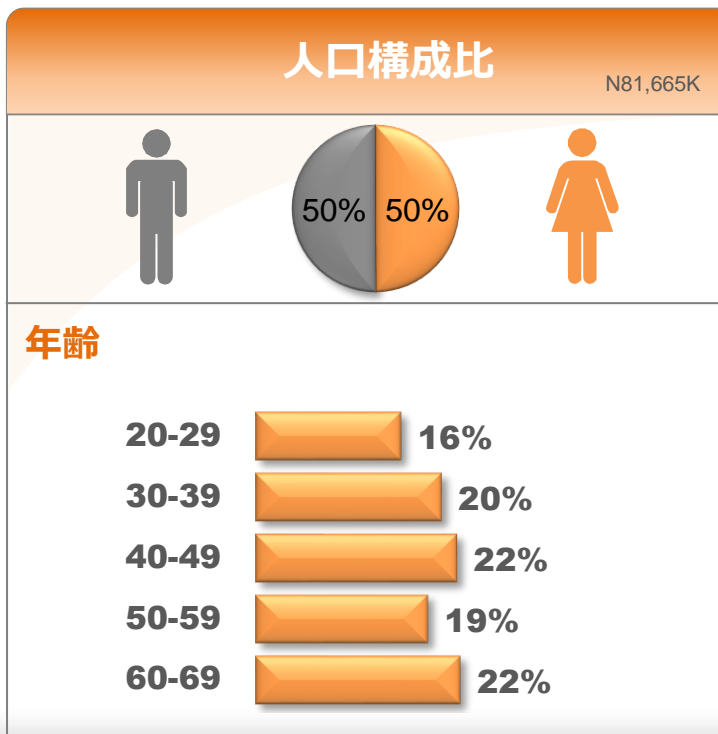
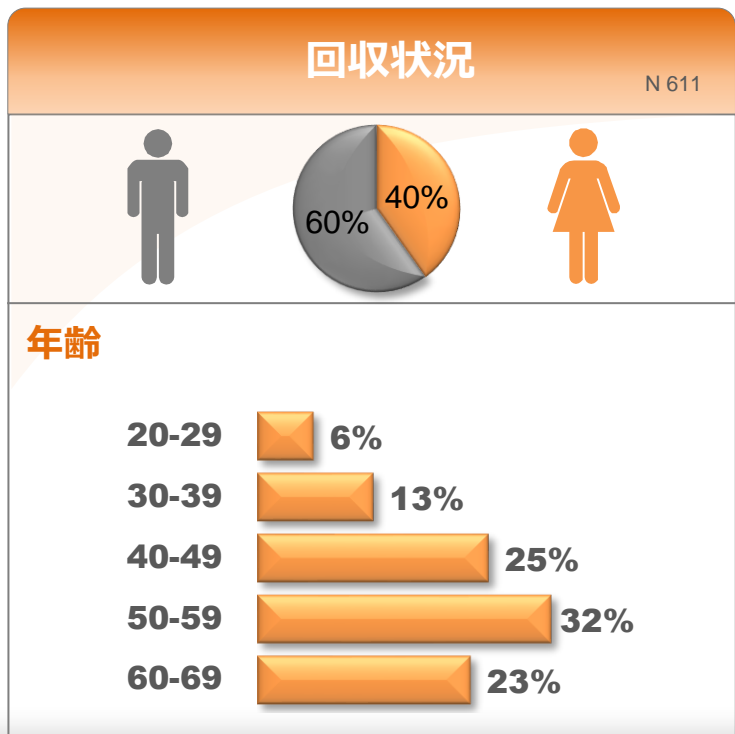
←
我々もすぐに信頼に足りる販売量データが入手できなかったため、本調査前にSCR調査データを活用した。

[TIPS]

- ✓ 平均売価はなかなか判断が難しいところではあるが、さほどシビアに考える必要はない概ねというところで決めても問題はない。
- ✓ シェア情報はPOSや公開されている何らかの二次データでもOK。それもなければSCR調査や事前調査の結果も使える。

調査の対象者を決める

基本的にBPTOを始めトレードオフ調査は『購入意向者』を対象とするのが良いとされる。「レトルトカレー」の場合は、主婦層を始め、男女年代にあまり関わりなく購入される傾向があり、かつ、調査予算の関係から今回は20～60代の男女を自然出現にて回収することにした。



←
回収状況を確認すると、理想に対して若干構成比に差があるので（特に若年層）人口構成比に合わせてウェイトバックを行うことにした。

[TIPS]

- ✓ 自社及び競合商品のターゲットがクリアであれば、その対象者群を対象として、もし可能であれば性別年代の構成比にそろえて回収できると良いだろう。
- ✓ 回収数は含める自社及び競合商品の数 x 30倍くらい（分析セグメント単位で）は確保したい。

BPTOを設計する



前述の通り、BPTOはコンジョイント分析という手法の1つであり、**商品(ブランド)と価格を自由に組み合わせることで呈示しどれが良いかを選んでもらう手法**である。つまり「このブランドが好きだけど、ここに並んでいるのはちょっと高いので、次に好きなこのブランドにしよう！」などトレードオフのマインドを計量しているものである。

ところが、以下の価格表の通り、銘柄により価格に差があるため、自由に価格を組み合わせると、「カレー屋カレー」等比較的安価な銘柄に、¥300等と高い金額が組み合わせられて呈示されてしまう場合もある。

基本的な属性水準表が左である。第2属性の価格は「LL~HH」までの7つとして、通常は銘柄に関係なく共通の価格レンジを、各銘柄ごとに右のような個別の価格レンジを組み合わせることにした。これで「カレー屋カレーで¥300オーバー」等、やや**不自然な価格が組み合わせられることを防ぐことができる**ようになる。

[TIPS]
✓ ブランド数は30個以内、価格は9個以内くらいが良い。

属性水準表

	第1属性	第2属性
	ブランド	価格
第1水準	カレー屋カレー	LL
第2水準	ボンカレー	L
第3水準	ククレカレー	ML
第4水準	銀座カリ	M
第5水準	ホテルカレー	MH
第6水準	ジャワカレー	H
第7水準	カレー曜日	HH
第8水準	カレーマルシェ	
第9水準	中村屋インドカレー	
第10水準	よこすか海軍カレー	

価格水準レンジテーブル

	やや勝手ながら主要TOP10	概ねの平均的売価	価格水準								
			LL	L	ML	M	MH	H	HH		
	カレー屋カレー	¥98	¥68	¥83	¥98	¥113	¥128	¥143	¥158		
	ボンカレー	¥143	¥98	¥113	¥128	¥143	¥158	¥173	¥188		
	ククレカレー	¥143	¥98	¥113	¥128	¥143	¥158	¥173	¥188		
	銀座カリ	¥173	¥158	¥173	¥188	¥203	¥218	¥233	¥248		
	ホテルカレー	¥203	¥158	¥173	¥188	¥203	¥218	¥233	¥248		
	ジャワカレー	¥233	¥158	¥173	¥188	¥203	¥218	¥233	¥248		
	カレー曜日	¥263	¥218	¥233	¥248	¥263	¥278	¥293	¥308		
	カレーマルシェ	¥263	¥218	¥233	¥248	¥263	¥278	¥293	¥308		
	中村屋インドカレー	¥293	¥248	¥263	¥278	¥293	¥308	¥323	¥338		
	よこすか海軍カレー	¥323	¥248	¥263	¥278	¥293	¥308	¥323	¥338		

アンケート画面を作る

第1属性である「ブランド」10個と第2属性である「価格」各7個を概ねランダム(厳密にはランダムではない)に組み合わせて1画面に5つの仮想商品カードを作成し呈示した。 ※BPTOもDCとかCBC等と呼ばれる「選択型コンジョイント」の1種である。



※今回はこれを1人7画面(試行)分聴取する

[TIPS]

✓ BPTOデザインはCBCというツールを使い設計を行う。通常はWEB画面アンケートとして実施する。専門性の高いツールのため、ご興味のある方はぜひご一報を。

Version	問	カード番号	属性 1 - Brand	属性 2 - Price
1	1	1	1	1
1	1	2	8	5
1	1	3	6	7
1	1	4	9	3
1	1	5	4	2
1	1	1	3	4
1	1	2	2	6
1	2	3	10	7
1	2	4	5	5
1	2	5	7	3
1	3	1	2	1
1	3	2	4	4
~~ 省略 ~~				
1	6	5	5	2
1	7	1	7	5
1	7	2	8	7
1	7	3	1	4
1	7	4	4	1
1	7	5	9	2
2	1	1	2	2
2	1	1	2	2
2	1	1	2	2
2	1	1	2	2
2	2	2	5	4
2	2	2	3	7
2	2	2	4	2
2	2	2	8	2
2	3	1	2	2
~~ 省略 ~~				
300	6	5	5	4
300	7	1	10	5
300	7	2	7	2
300	7	3	6	7
300	7	4	4	6
300	7	5	1	1

1人分

このように1被験者に呈示するパターンを作成する。各ブランドや各価格の水準が均等個数呈示されるように設計する。
※この例では300パターン(Version)を作成した

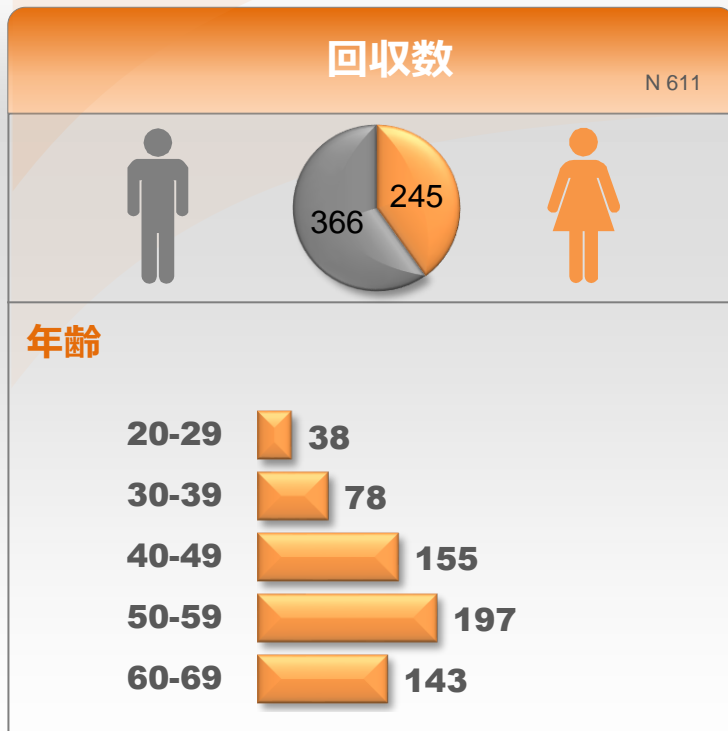
BPTO やってました！



第1回
『レトルトカレー』編
結果

調査の概要

トレードオフ分析BPTOの実施実例として「レトルトカレー」をテーマとして自主企画調査を実施。結果の分析に加え、デスクトップ上で簡易にマーケット・シェア・シミュレーションが実施できるシミュレータを作成しサンプルとして提供する。

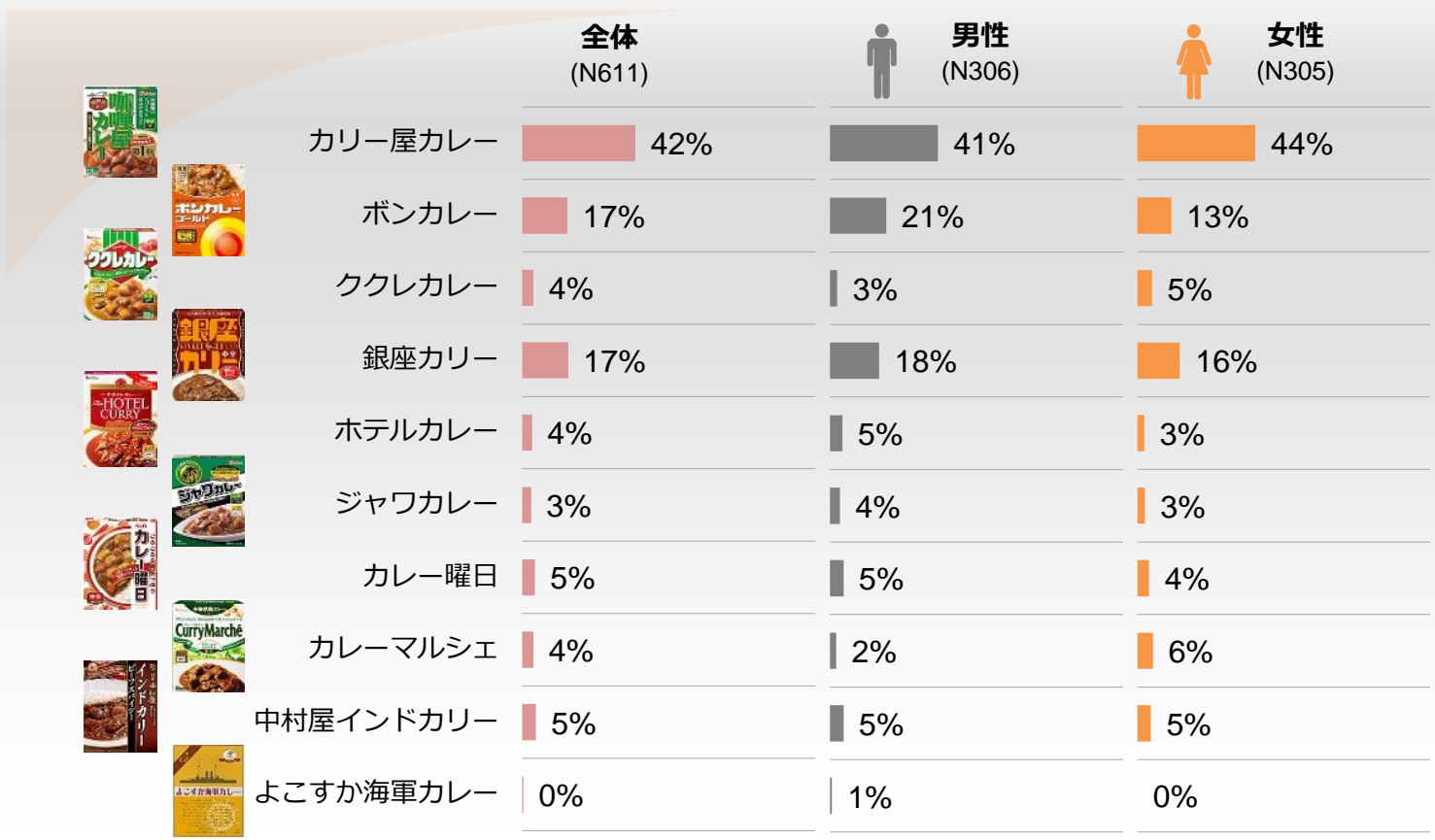


調査の目的	「銀座カレー」の価格変化によるシェア変動を確認する
調査の方法	国内ネット調査
サンプルサイズと対象者	20-60代男女、N611 ※左図
調査ボリューム	BPTO質問含め10問
実施時期	2020/2月

各銘柄の購入状況（性別）

Q. 以下の銘柄について、スーパーやコンビニ、ドラッグストア等で過去1ヶ月以内に購入したものを全てお知らせください。(MA)

- ✓ 全体では「カレー屋カレー」の利用者が4割超と多い、次いで「ボンカレー」「銀座カリー」が17%程で続く。
- ✓ 男女差は僅かではあるが「ボンカレー」は男性で2割以上と多い。

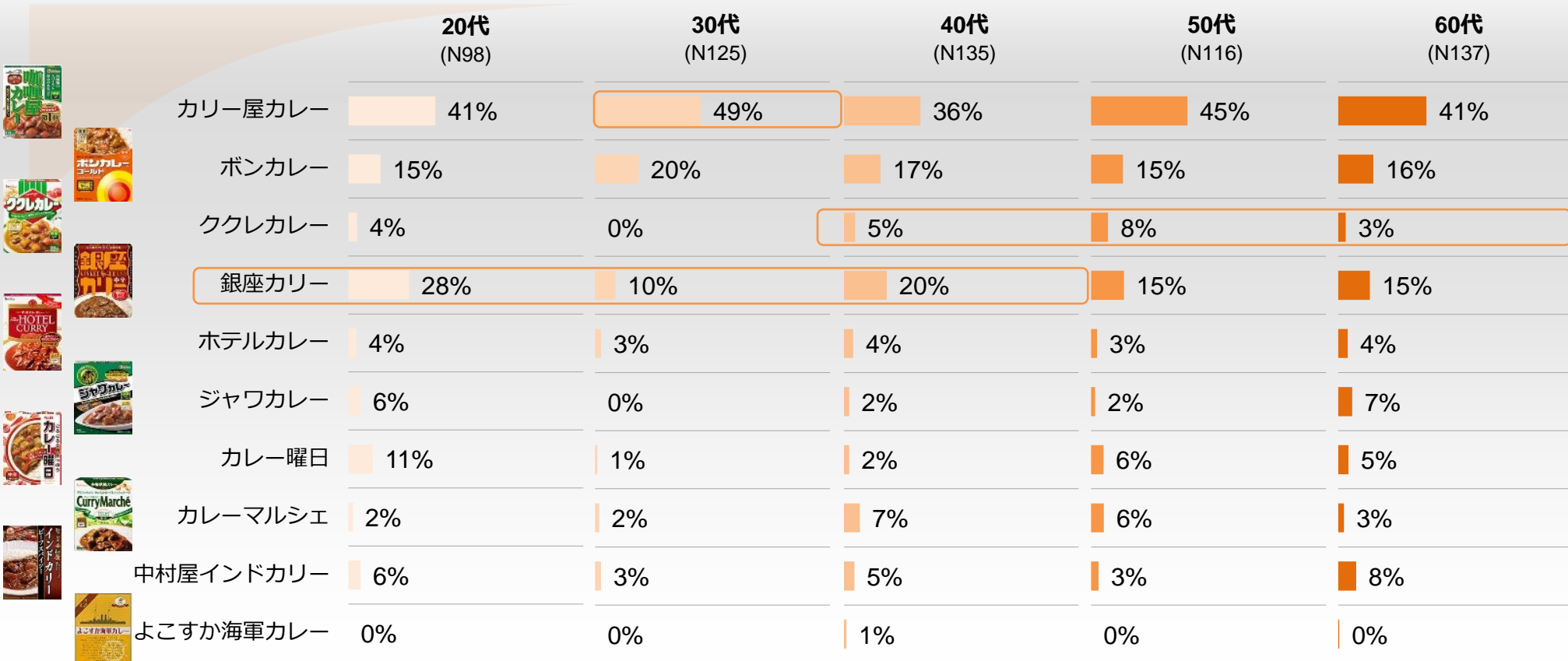


※人口構成比にWTバック済

各銘柄の購入状況（年代別）

Q. 以下の銘柄について、スーパーやコンビニ、ドラッグストア等で過去1ヶ月以内に購入したものを全てお知らせください。(MA)

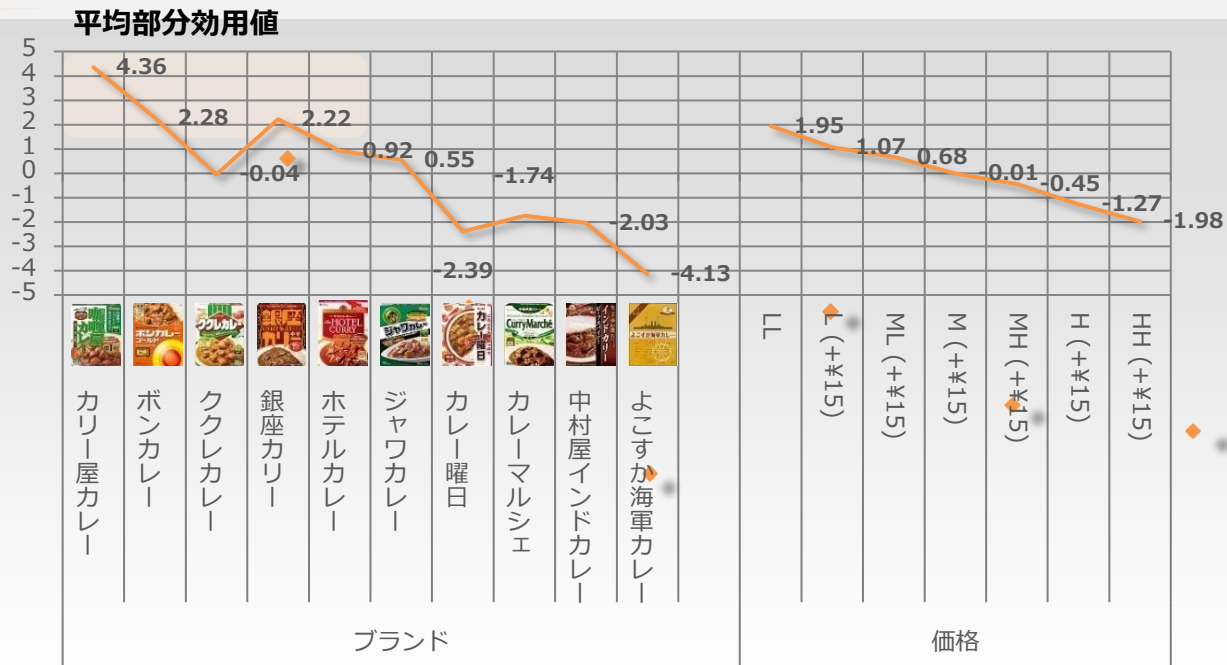
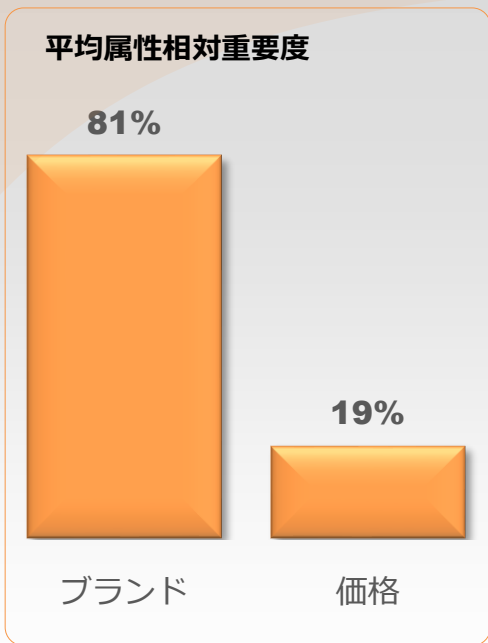
- ✓ 人気の高い「カレー屋カレー」は30代で5割近く。「ククレカレー」は40代以上でやや多い印象。
- ✓ 我々が注目する「銀座カレー」は40代以下で支持されている模様である。



※人口構成比にWTバック済

BPTOの結果・・・重要度と効用値

- ✓ ブランドと価格ではどちらがどの程度重視されているのかを表す指標が「属性相対重要度」である。日用品や食料品ではよく見られる傾向であるが8割方がブランド重視、2割が価格となっている。但し、今回は価格はブランドごとに異なって呈示されているため参考とお考えいただきたい。
- ✓ 右側は「平均部分効用値」であり、各ブランドごとにどの程度人気があるのかをプラスマイナスゼロを中心として表している。ブランドでは「カレー屋カレー」が最も高く、次いで「ボンカレー」「銀座カレー」が続く。この3銘柄がTop3となっている。価格は+¥15ずつアップしていった場合の効用値の変化である。概ねリニアに推移しており急に効用値が低下するような急落点は見受けられない。

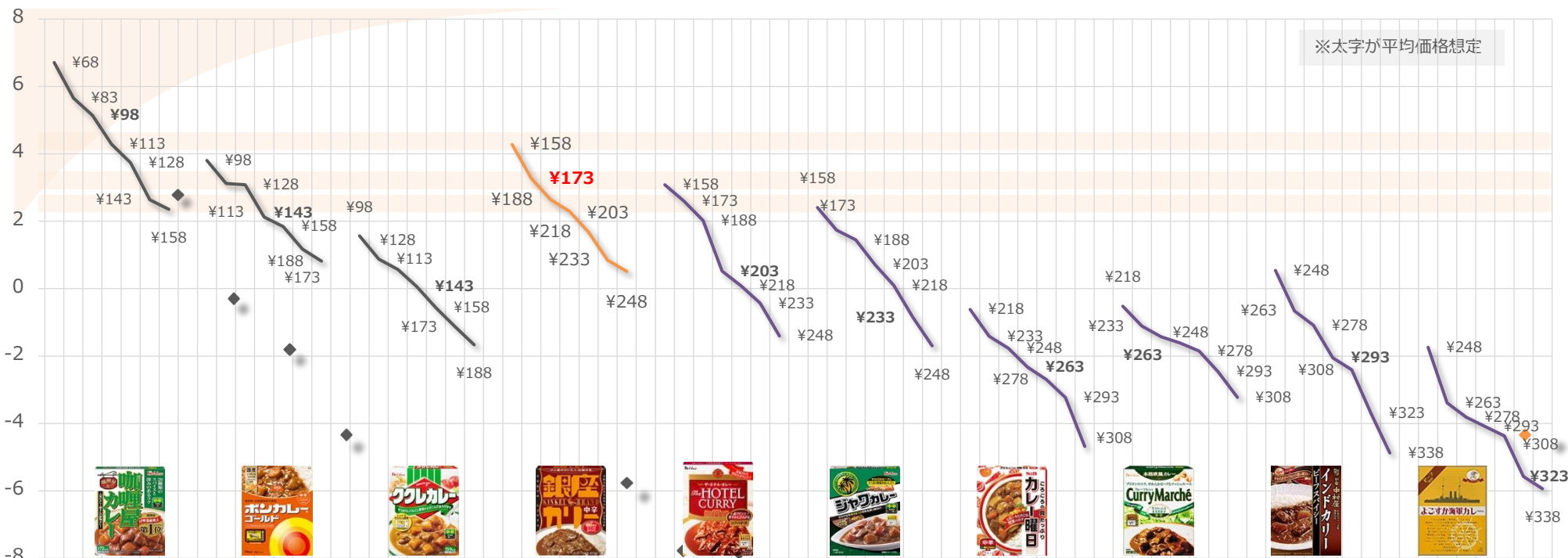


- 重要度は各属性の何がどの程度重視されているのかを表す数値。
- 各属性の水準の好みの程度が効用値として表される。
- 効用値は各属性ごと「0」を基準として、「好まれるもの」がプラス側、「好まれないもの、あるいは効用が小さいもの」がマイナス側に表示され、数値の大きさがその強さを示す。

※人口構成比にWTバック済

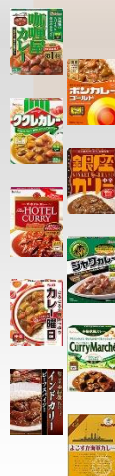
BPTOの結果・・・価格変化と総合効用値

- ✓ 総合効用値は、各ブランドのそれぞれの効用値+それぞれの価格ポイントの効用値を足しあげたものである。つまりその価格ポイントにおける**商品の魅力度であり、実力**と言える。
- ✓ 注目ブランドの「銀座カリー」を見てみると、現在の実勢平均価格付近の¥173では、トップブランドの「カリー屋カレーが¥128」の場合より若干、下位に位置しているが¥143の場合よりは上位、また「ボンカレーの¥143」よりも上位に位置している。「ボンカレーの¥113」よりも若干上位に位置してさえいる。実際の販売量の場合、流通力の影響もあるため一概に実際の売上とは一致しないが消費者としては、現状の価格であれば「銀座カリーの¥173付近価格」はより魅力的に映っていると言える。

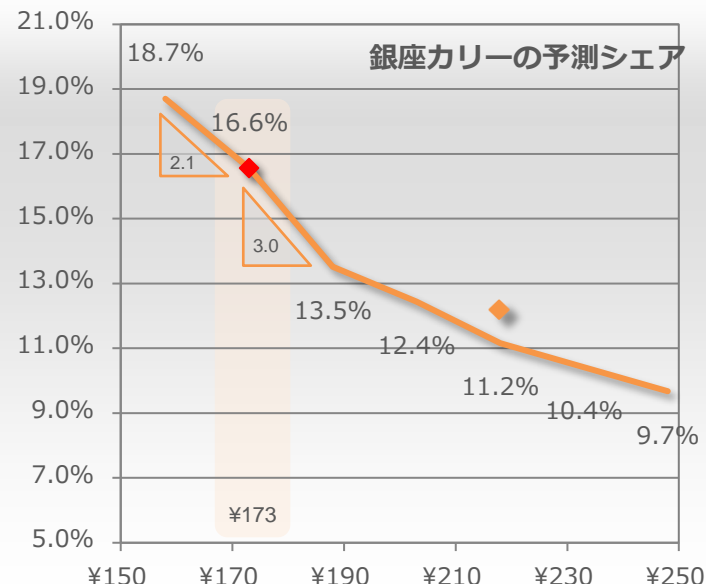


BPTOの結果・・・シェア・シミュレーション

- ✓ 得られた効用値を使ってシェア・シミュレーションを行った。シミュレーションのシナリオとしては注目ブランドの「銀座カレー」の価格のみを、**現在価格の¥173も含め全7段階で変化させる**ことにした。これにより競合とのシェアがどのように変化するかを予測できる。スクリーニングで得られた現在の各ブランドの購入量状況をベースとしてシナリオに流通力の補正も加えているので恐らく以下の現状シナリオ列については、実際のシェアに近似しているはずである。
- ✓ 「銀座カレー」の価格を現状の¥173から**¥15下げた場合、2.1%のシェアアップ**が見られる。トップブランドの「カレー屋カレー」から1.4%程のシェア奪取している。
- ✓ 逆に**¥15値上げし¥188とした場合、「銀座カレー」のシェアは13.5%に落ち込み約3%程のシェアをロスト**する。「ボンカレー」と少しシェアが開く形になる。



			現状						
(%)	⇒	¥158	¥173	¥188	¥203	¥218	¥233	¥248	
カレー屋カレー	¥98	40.7	42.1	43.1	43.5	44.0	44.3	44.5	
ボンカレー	¥143	16.1	16.4	17.4	17.6	17.8	17.9	18.1	
ククレカレー	¥143	4.5	4.7	4.9	4.9	4.9	4.9	5.0	
銀座カレー	⇒	18.7	16.6	13.5	12.4	11.2	10.4	9.7	
ホテルカレー	¥203	3.2	3.4	3.7	3.9	4.2	4.3	4.5	
ジャワカレー	¥233	3.0	3.1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	
カレー曜日	¥263	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	
カレーマルシェ	¥263	4.6	4.7	4.7	4.8	4.9	4.9	5.0	
中村屋インドカレー	¥293	4.3	4.3	4.5	4.6	4.6	4.7	4.7	
よこすか海軍カレー	¥323	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	



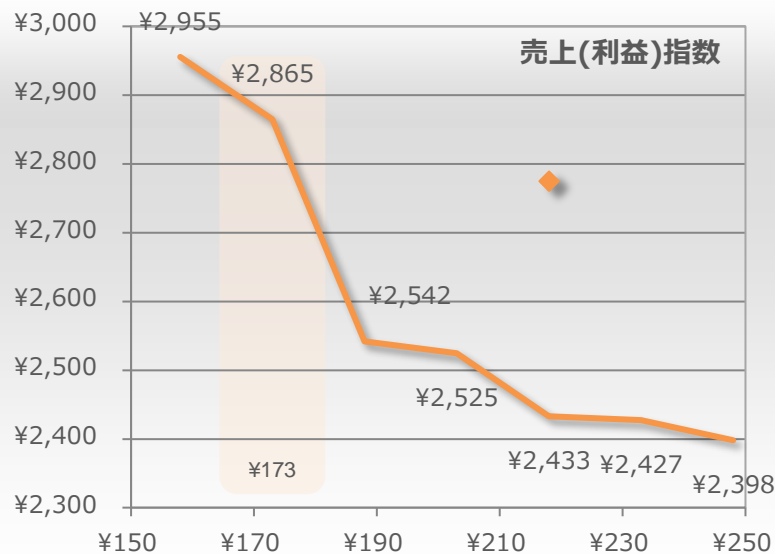
BPTOの結果・・・売上指数

- ✓ 前ページのシェア・シミュレーションにより得られた「銀座カリー」のシェアに、その時点での価格を乗じ「売上（利益）指数」を算出した。
- ✓ 「銀座カリー」の場合、売上指数は値上げすればするほど低下していく、今回「銀座カリー」用に呈示した価格の7水準の内、最も安い**¥158時点で¥2,955と最大化される**。前述の通り、様々な流通影響もあり、また原価等の問題もあるため、一概には言えないが、現状の場合、¥15価格ダウンすることで売り上げ（利益）は大きくなるのが推察される。

▼価格アップシミュレーションの例

		価格	自社銘柄の予測 シェア	売上(利益)指数
↓		¥158	18.7%	¥2,955
↓	現状	¥173	16.6%	¥2,865
↓		¥188	13.5%	¥2,542
↓		¥203	12.4%	¥2,525
↓		¥218	11.2%	¥2,433
↓		¥233	10.4%	¥2,427
↓		¥248	9.7%	¥2,398
			最大値	¥2,955

この例では¥158が売り上げが最大になる価格



BPTOの結果・・・(参考)限界支払意思額(MWTP)等

- ✓ あくまでも参考までであるが、「限界支払意思額(MWTP: Marginal Willingness-To-Pay)」という1効用値あたりの金額価値を算出する。7つの価格水準の効用値を線形回帰して傾きと切片を求めることで、1効用値あたりの価格と価格効用値の平均=ゼロ効用の時の価格がわかる。ゼロ効用点の価格は¥212であり、これが概ねレトルトカレーの平均像の価格である。
- ✓ 効用単位あたりの金額価値は¥24/効用値であり、この値を各効用値の差に乗じることで以下のように様々な金額感を得ることができる。但し、あくまでも心理上の価格感であり実際金額価値として考えるよりも指標として扱うべきである。
- ✓ 尚、今回はブランドごとに異なる呈示価格レンジを用いたので以下は計算の例としてご覧いただきたい。



結果のまとめ



1. 購入ブランドとしては「カレー屋カレー」が約4割、「ボンカレー」「銀座カレー」が17%程。
2. 「銀座カレー」は20代、40代でやや利用者が多い。
3. ブランドの人気度である効用値は、トップが「カレー屋カレー」、2位が「ボンカレー」。次いで「銀座カレー」が第3位となる。
4. 価格を含めた総合魅力度(合計効用値)で見ると「銀座カレー」は現行価格(と思われる)¥173付近の場合、第3位の魅力度となっているが、¥15のプライスダウンで¥158とした場合、「ボンカレー」が¥143⇒¥98と大幅値下げしても魅力度で上回る。¥15の値下げにより効用が大きく上昇する。
5. シェア・シミュレーション予測では¥15のプライスダウンで16.6%⇒18.7%と2%程シェアが伸長する。逆に+¥15の価格アップでは13.5%と3%とシェアダウンが大きくなる。
6. 売上(利益)指標でみると、¥173の場合は指数¥2,865であるが、-¥15の値下げ時は¥2,955と大きくなる。

原価や流通の状況にもよるが、「銀座カレー」は特売等も含め¥158の場合、売上が最も大きくなるようである。

このように結果をみてきたが、BPTOはブランドと価格だけの組み合わせを呈示し選択してもらおうシンプルな聴取方法であるが様々な角度、切り口から分析が可能で、予測精度が非常に高い。ここでご紹介した以外にも異なる分析アプローチも可能となるので一度の調査でたくさんの情報と示唆を得ることができる。

現在の正確な販売量データ等が入手でき、適正な回答者が確保できれば、さらに高精度な予測が可能となる。

「レトルトカレー」のような日用品のみならず様々な商材領域に適用ができる可能性があるため是非ご検討いただきたい。



弊社のご紹介



マーケティングテクノロジー株式会社

1. 販売予測モデルの作成、マーケットシミュレーションを中心して、市場調査全般を実施する。シミュレーションモデルの作成等は年間100本以上。
2. ネットリサーチ~リアルリサーチ（郵送調査、対面調査、集合調査）等全般をカバー
3. 定量・定性調査全般
4. 分析手法は、通常の分析手法に加え、高度な多変量解析~コンジョイント分析等をカバー
5. 調査設計・企画・調査票設計、ネット調査画面プログラム、他調査票のカスタムプログラムの作成、対象者リクルート、フィールドワーク全般、集計・分析報告業務の全般あるいは部分の業務を実施

〒162-0842

東京都新宿区市谷砂土原町3-4-2 市ヶ谷グリーンプラザ011

0120-88-2648 info@m-te.com <https://m-te.com>