

ソフトドリンク市場における 知覚ポジショニングの研究

Study of Perceptual Positioning in the soft drink market

寺本和幸

Kazuyuki TERAMOTO

Abstract In method of market structure and competitor's positions, structure is essential in product development. New products must target occupied areas by existing competitors. This report demonstrates the investigation of structure and positions in the soft drink market through a survey of 250 consumers. The aim in this investigation, the market structure is searched that new product may be set into opportunity space.

1. はじめに

厳しい飽和市場の中で企業が市場競争に打ち勝つためには、常に自社企業を開拓し、活性化する活動が必要である。それはソフトドリンク業界でも言えることであり、近年のドリンク業界の動きはかなり活発になってきている。とくに平成四年三月に缶飲料の大半が値上げして110円となってからは、これまでの自動販売機におけるワンコインジュースの考えが崩れ、それに基づきソフトドリンク業界では、従来なかった高価格高品質の新商品を相次いで投入し始めた。最近では価格よりも商品特性の勝負に入ったと言われている。

ここ近年某P社が「高付加価値飲料」という商品概念のもと、高価格帯の缶飲料の販売を始めた。その内容は従来の缶飲料の概念に縛られることなく、新たな要素を盛り込みながら商品開発を進めているのが大きな特徴である。例えば、コーヒー・紅茶類

における素材の選択、プリン、モカ、ゼリーなどのようなデザート感覚で飲める物、飲む前に缶を振る回数によって味が変わると言うような新しい飲み方、味噌汁・豚汁・茶碗蒸しなどのように食べられる物、があげられる。P社のように積極的に新商品開発を行っているところもあるが、ソフトドリンク業界全体ではまだ高価格商品の販売に躊躇しているところも少なくない。これからどのような目新しい商品が登場してくるのか、業界だけでなく消費者の関心も高まってくるだろう。

本研究では、市場の現状を把握し、消費者のソフトドリンクに対する知覚ポジショニングを探索した。

2. 研究方法

アンケートの結果から相関分析、判別分析そしてマッピングという一連の手順は、図1の流れにしたがって実施した。

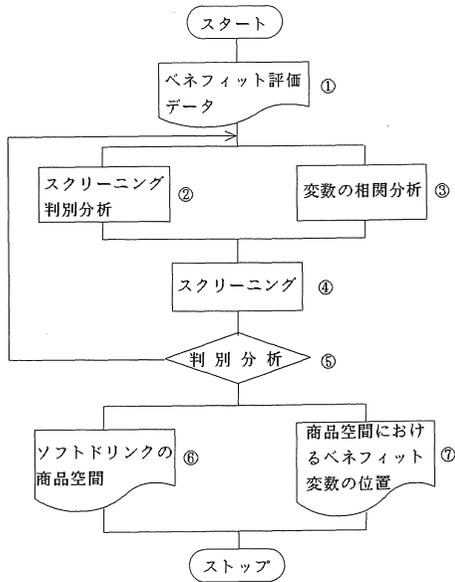


図1 分析の流れ

2-1 ベネフィット評価データ

消費者を対象にソフトドリンクに対するイメージ調査を行い、既存製品に対する消費者のベネフィット評価を調べる。調査対象を250人の消費者とした。ソフトドリンクは、果汁飲料、コーヒー、お茶（ウーロン茶を含む）、スポーツ飲料、炭酸飲料、健康飲料、乳酸菌飲料、清涼飲料、野菜ジュースの10種類を選んだ。

次にソフトドリンクが消費者に与えるベネフィットを変数（味覚、品質、容器、飲用状態、商品イメージ、などの50項目）として23項目を選んだ(表1参照)。

表1. アンケート用紙

| | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| | ス き わ キ や り か | ソ マ ろ ト な か 感 じ | あ と 味 が よ い | 朝 食 に あ う | 和 食 に あ う | お 酒 と 混 ぜ よ て い | 眠 け 覚 ま し よ に い | … |
| 果汁飲料 | | | | | | | | |
| コーヒー | | | | | | | | |
| 紅茶 | | | | | | | | |
| お茶(ウーロン茶) | | | | | | | | |
| スポーツ飲料 | | | | | | | | |
| ⋮ | | | | | | | | |

2-2 スクリーニング判別分析

ベネフィット評価データをもとに判別次元を選ぶ。判別次元の選択は相関の高いもので分散の低いものを選択するが、同時に分散の低いものも選択することにした。相関の高い次元だけを選択した場合、その次元の全相関を調べる。もし、他の次元に対しての相関が低い値ばかりであったときは、その次元は選択されない方がよいと思われるからである。

まず、アンケート調査によって得られたベネフィット評価データから、判別次元の相関係数を求めるために、平均、分散、共分散を求める。

| | | | | |
|---|----------|----------|-----|----------|
| | X_1 | X_2 | ... | X_p |
| 1 | X_{11} | X_{21} | ... | X_{p1} |
| 2 | X_{12} | X_{22} | ... | X_{p2} |
| | | | ⋮ | |
| n | X_{1n} | X_{2n} | ... | X_{pn} |

平均ベクトル $\bar{X} = \begin{pmatrix} \bar{X}_1 \\ \bar{X}_2 \\ \vdots \\ \bar{X}_p \end{pmatrix}$

分散共分散行列 $\Sigma = \begin{pmatrix} S_{11}^2 & S_{12}^2 & \dots & S_{1p}^2 \\ S_{21}^2 & S_{22}^2 & \dots & S_{2p}^2 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ S_{p1}^2 & S_{p2}^2 & \dots & S_{pp}^2 \end{pmatrix}$

相関行列 $\begin{pmatrix} 1 & r_{12} & r_{13} & \dots & r_{1i} & \dots & r_{1p} \\ r_{12} & 1 & r_{23} & \dots & r_{2i} & \dots & r_{2p} \\ r_{13} & r_{23} & 1 & \dots & r_{3i} & \dots & r_{3p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{1i} & r_{2i} & r_{3i} & \dots & 1 & \dots & r_{pi} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{1p} & r_{2p} & r_{3p} & \dots & r_{ip} & \dots & 1 \end{pmatrix}$

2-3 変数の相関分析

アンケートに用いた項目の総組み合わせについての属性相関を求める。

変数の相関分析では、23項目の組み合わせ ${}_{23}C_2 = 253$ 通りについて、属性相関を求める。

ファイ係数は、

$$\phi = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$$

$$\begin{aligned} \phi &= \frac{1545 \times 62 - 310 \times 583}{\sqrt{1855 \times 645 \times 2128 \times 372}} \\ &= -0.087 \end{aligned}$$

カイ二乗値は、

$$\chi^2 = N \cdot \phi^2$$

$$\chi^2 = 2500 \times (-0.087)^2$$

$$= 18.9$$

2×2分割表で χ^2 は自由度1のカイ二乗分布にしたがうので、有意水準を0.1%として、 $\chi^2 \geq 10.8$ であれば、その対のベネフィット変数に関連があるものとみなして、その一方を削除することにする。

2-4 スクリーニング

[判別次元]と[ベネフィット変数]の選択をもとに、母データから選択せれない次元と変数を削除してしようデータを作成し、判別分析を行う。

2-5 判別分析

判別分析によって求められた回答は、それぞれの変数が合成変量となる。合成変量を2つ選択して縦軸と横軸にし、合成変量の値を各座標点とする個体の散布図を出力し、マッピングの妥当性を求める。極端な1極性、2極性が現れたときは、選択した変数に誤りがあるとして2-2へ戻って判別次元と変数を選択し直す。

2-6 ソフトドリンクの商品空間

相関比が最大のベネフィット変数と、次に大きな変数をそれぞれ第一、第二合成変量として座標軸にし、マップを作る。各判別次元が正解と判別された合成変量の重心を、それぞれの判別次元の座標点としてマップの空間上に表示する。また、ベネフィット変数の方も相関係数を座標点として同じマップ上に表示する。ただし、空間の原点に近い判別次元とベネフィット変数は、空間での位置を規定することが少ないので、表示を省く。

2-7 商品空間におけるベネフィット変数

商品空間におけるベネフィット変数の位置から、既存商品から離れた市場の隙間を探す。単純に考えて隙間の部分には既存商品がないので、その空間に当てはまる商品を作れば、売れやすいはずである。

3. 研究結果

判別次元の相関係数の計算結果を表2に示す。

表2. 相関係数表

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 果汁飲料 | コーヒー | 紅茶 | お茶 | ｽｽﾞ-ﾌ飲 | 炭酸飲料 | 健康飲料 | 乳酸菌飲 | 清涼飲料 | 野菜ｼﾞｬｰ |
| 1 果汁飲料 | 1 | -0.0975 | 0.21051 | 0.12129 | 0.17838 | 0.14248 | 0.43415 | 0.76705 | 0.39605 | 0.56393 |
| 2 コーヒー | -0.0975 | 1 | 0.63387 | -0.2786 | -0.4334 | -0.1755 | -0.1379 | -0.1417 | -0.3363 | 0.11972 |
| 3 紅茶 | 0.21051 | 0.63387 | 1 | 0.08869 | -0.3373 | -0.2031 | -0.4159 | -0.0142 | 0.12280 | -0.2171 |
| 4 お茶 | 0.12129 | -0.2786 | 0.08869 | 1 | 0.39161 | -0.1064 | -0.0264 | -0.0777 | 0.29542 | -0.0700 |
| 5 ｽｽﾞ-ﾌ飲 | 0.17838 | -0.4334 | -0.3373 | 0.39161 | 1 | 0.46556 | 0.32508 | 0.05282 | 0.68644 | 0.04475 |
| 6 炭酸飲料 | 0.14248 | -0.1755 | -0.2031 | -0.1064 | 0.46556 | 1 | 0.06141 | -0.0023 | 0.61169 | 0.01468 |
| 7 健康飲料 | 0.43415 | -0.1379 | -0.4159 | -0.0264 | 0.32508 | 0.06141 | 1 | 0.53345 | -0.1081 | 0.75619 |
| 8 乳酸菌飲 | 0.76705 | -0.1417 | -0.0142 | -0.0777 | 0.05282 | -0.0023 | 0.53345 | 1 | 0.17168 | 0.61119 |
| 9 清涼飲料 | 0.39605 | -0.3363 | 0.12280 | 0.29542 | 0.68644 | 0.61169 | -0.1081 | 0.17168 | 1 | -0.2611 |
| 10 野菜ｼﾞｬｰ | 0.56393 | 0.11972 | -0.2171 | -0.0700 | 0.04475 | 0.01468 | 0.75619 | 0.61119 | -0.2611 | 1 |
| 平均 | 0.37163 | 0.01523 | 0.08679 | 0.13378 | 0.23738 | 0.18083 | 0.24218 | 0.29000 | 0.25784 | 0.25621 |
| 分散 | 0.11014 | 0.20798 | 0.19657 | 0.13164 | 0.19130 | 0.15240 | 0.19691 | 0.16267 | 0.18469 | 0.19375 |

3-1 ベネフィット変数の選択結果

相関比 $r = 0.5$ をめやすとして順に相関係数を選択した。選択された相関係数の数は、18にした。ここでいったん選択された変数は属性相関に計算を行った後で、再度評価した。そこで属性相関の計算結果をもとに、最終的に15変数が選択された。

3-2 判別分析の結果

図2は、合成変量1つ1つをプロットした図である。これでは見にくいので、この点の重心を判別ベクトルとし、それぞれの次元で合成変量の値の重心を計算した。表3はその結果である。

表3. 合成変量の重心

| | 第1合成ベクトル | 第2合成ベクトル |
|--------|----------|----------|
| 果汁飲料 | 0.11717 | -0.3072 |
| コーヒー | 0.96784 | 1.51931 |
| 紅茶 | 0.51282 | 0.91613 |
| お茶 | -2.6207 | 0.27891 |
| 炭酸飲料 | 0.29534 | -1.1572 |
| 清涼飲料 | 0.16639 | -0.5517 |
| 野菜ジュース | -0.2113 | -0.6869 |

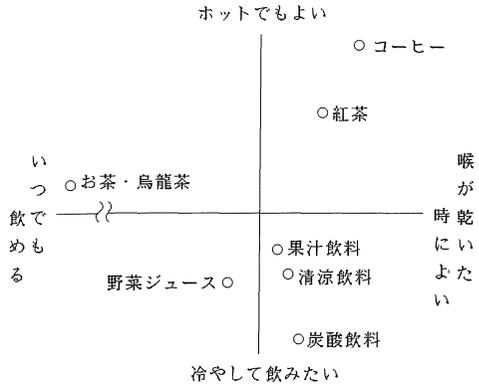


図3 ソフトドリンクのポジショニング図

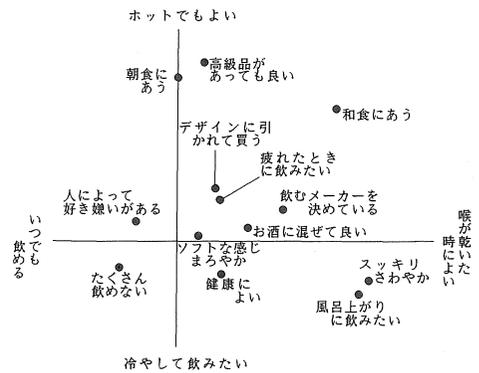


図4 ベネフィット変数のポジショニング図

(第1相関比=0.608 第2相関比=0.571)

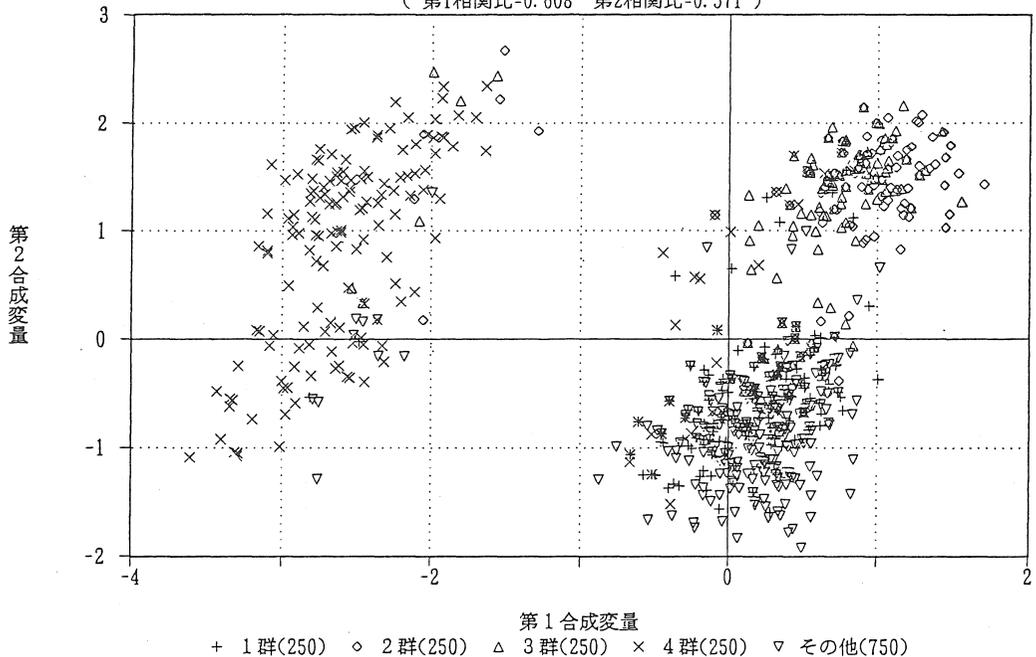


図2. ソフトドリンクのポジショニング図

図3, 図4は, ソフトドリンクのベネフィット評価データを判別分析にかけて得られたパーセプション・マップである. この図より, 新製品を空間上のどの辺りに位置づけるのが好ましいかを調べる.

a) 既存製品の集まる空間から離れた隙間を狙う. なぜなら厳しい飽和マーケットに, 既存製品と同じ製品を参入させたところで, 売上は伸びないと思われるからである.

b) ユニークなことに加えて, ある種の消費者に指示されそうな製品であることが必要である. もし”a”の配慮だけで済むなら, 突拍子もない製品だけを作ればいいということになってしまう.

4. 考察

図3, 4から新商品のイメージを探り出す. 空間のあるところは, 第2象限と, 第3象限あたりということになる. そうなると, 特別に喉が乾いた時でもなく, ホットでもよい[落ちつきのある商品]ということになる. コーヒー, 紅茶等の嗜好的商品で, さらにそれらよりもどんな気分の時でもフルタイムに対応できる商品がよい. あえていうのであれば朝食時のサイドドリンクに対応できればよい. さらに, ベネフィット変数の相関係数から, ホットでもよい商品は高級品でもよいという結果が現れている. イメージとしては, ミルクティーのような商品をさらに発展させた商品ということになるであろう.

お茶のポジションがいつでも飲める側にかなり突出しているが, お茶についての回答のなかにかんがりの数で, [買ってまで飲まない][いつも家にある]という意見があり, その影響で, あるきっかけが生じてお茶をのむというベクトルがマイナスになったのだと思われる.

5. あとがき

今回使用したパーセプション・マップは, 現在のマーケットシェアを把握するのに役立つだけでなく, マップの隙間を探す事により, 新商品の可能性を探るのに役立つ. 実際に自動車, オーディオ製品, 日

用雑貨品など, さまざまな製品分野で実施されている.

[謝辞]

本研究のアンケートおよびデータの整理に際して, 日本モトローラの沢井亜紀子君, 名菱電子の大出勝君, ならびに服部正明君に対して謝意を表します.

参考文献

- [1] 武藤真介, 朝野熙彦: 「新商品開発のためのリサーチ入門」, 有斐閣ビジネス (1988), pp. 33-61.
- [2] 朝野熙彦: 「マーケティング・シミュレーション」, 同友館 (1990), pp. 21-33.
- [3] 有馬 哲, 石村貞夫: 「多変量解析のはなし」, 東京図書 (1987), pp. 21-36.
- [4] 石原辰雄, 長谷川勝也, 川口輝久: 「LOTUS1-2-3活用多変量解析」, 共立出版 (1990), pp. 84-106.
- [5] 広松毅, 田中明彦, 常盤洋一, 木暮睦: 「ロータス1-2-3による統計入門」, 朝倉書店 (1991)
- [6] 田中豊, 脇本和昌: 「多変量統計解析法」, 現代数学社 (1991), pp. 102-136.
- [7] G. L. アーバン, J. R. ハウザー, N. ドラキア著, 林廣茂, 中島望, 小川孔輔, 山中正彦訳: 「プラダクトマネジメント」, プレジデント社, pp. 168-221.
- [8] 片平秀貴, 「マーケティング・サイエンス」, 東京大学出版会, pp. 123-146.
- [9] 芝祐順: 「行動科学における相関分析法」, 東京大学出版会 (1975)
- [10] 河西朝雄: 「TURBO C 初級プログラミング 下」, 技術評論社 (1989)

(受理 平成5年3月19日)