

論 説

食生活における次世代のライフスタイルと、
それに応える商品・サービスの提案*長 沢 伸 也
蔡 璧 如

目 次

1. 緒言
2. インタビュー調査による食生活のニーズに関する仮説の把握
3. アンケート調査による食生活のニーズに関する仮説の検証
4. ポジショニング分析による食事パターンの位置づけと最適方向の把握
5. アイデア発想法による食生活をサポートするアイデアの提案
6. アイデア選択法による食生活をサポートするアイデアの絞り込み
7. コンジョイント分析による食生活をサポートする商品コンセプトの最適化
8. 結言

1. 緒 言

「食生活」は私たちの生活に欠かせないものであり、切っても切り離せないものである。その食生活は年々変化しており、現在の主婦層の食生活に対する意識や実態は、10年後の主婦層と同じであるとは考えにくい。また、10年後の主婦層の食生活に関わるライフスタイルは、現在の若年層の食生活に対する意識や実態に大きく影響されるであろうと考えられる。つまり、食生活におけるライフスタイルの中で、現在の主婦層のニーズに応える商品やサービスでは、10年後の主婦層のニーズに応えることはできないと考えられる。将来の新たな形成する市場を狙い、早い段階で新商品やサービスを投入するために、現在の若年層の食生活に対するイメージを把握し、将来の食生活に関わる新たなライフスタイルを提案し、その実現に応えうる商品やサービスのコンセプトを提案する必要があると思われる。

ところが、従来の食生活のライフスタイルに関する調査や研究¹⁾は、現時点の実態を把握す

* 本稿は、松下冷機株式会社より立命館大学 BKC 社系研究機構経営戦略研究センターが研究委託された課題「食生活における次世代のライフスタイルと、それに応える商品・サービスの提案」(研究担当教員：長沢伸也)の研究成果の一部である。

1) 例えば、厚生労働省の「国民栄養調査」、農林漁業金融公庫が行う定期調査「家庭における食生活に関する調査」、アサヒビールお客様生活文化研究所の「食と健康」意識調査など、多数があげられる。

ることにとどまり、次世代の年齢層が形成していくであろう新たなライフスタイルの提案はあまり積極的に行われていない。そこで本研究では、新商品を企画する際に有用な「商品企画七つ道具」²⁾の様々な手法を活用し、「次世代に形成される新たなライフスタイル」を導き出し、その実現に必要なベネフィットを提供できる商品やサービスの提案を目的とする。

いままで「商品企画七つ道具」を利用し商品を企画する事例が数多く紹介された³⁾が、殆どのケースはある特定の商品を決めて企画プロセスを進んでいた。本研究は特定の商品にとどまらず、ある目的、つまり食生活における次世代のライフスタイルと、それをサポートする商品やサービスを提案することを試みる。また、「商品企画七つ道具」の適用範囲を広めることも、併せて研究目的の1つとする。

2. インタビュー調査による食生活のニーズに関する仮説の把握

2.1. インタビュー調査の事前準備及び実施概要

インタビュー調査は「商品企画七つ道具」の1つ目の手法である。顧客と研究者が直接対面して情報収集する調査方法であり、顧客のなかに潜在しているニーズを探り出すことを目的としている。

本研究では、未来の食生活のニーズに対する仮説を得る事を目的としたものであるため、一人一人に直接かつ深く掘り下げて意見を聞いていき、問題点の解決案を具体的に提示できるように、インタビュー調査手法の一つである評価グリッド法を用いる。

評価グリッド法は讚井⁴⁾が建築心理学の分野で開発した「レポトリートグリッド発展手法」のことで、回答者に評価アイテムを2つずつ組み合わせて提示し、「どちらが好ましいか(中位概念)」、「それはなぜか(上位概念)」、「要望のために、なにがどうなっていることが必要か(下位概念)」などを繰り返し尋ねて、回答者の商品評価の構造をツリー状の系統図にまとめる手法である。従来の評価グリッド法を用いる調査の多くは具体的な商品を取り上げるのに対して、本研究は食生活という抽象的なものを扱う。そのため、決められた商品を提示し好きか嫌いかという質問ではなく、被験者の食生活の内容を聞き、その答えを中心に質問を続ける。

例えば、普段朝食に何を食べているかという質問では、以下のように実施する。

質問：普段朝食に何を食べていますか？

答え：菓子パンです。

2) 神田範明・大藤正・岡本真一・今野勤・長沢伸也・丸山一彦(2000):『商品企画七つ道具シリーズ第2巻 ヒットを生む商品企画七つ道具 よくわかる編』,日科技連出版社。

3) Nagasawa, Shin'ya (2002): Revision and Verification of "Seven Tools for New Product Planning," *Kansei Engineering International*, Vol.3, No.4. pp. 3-8.

4) 讚井純一郎(1995): ユーザーニーズの可視化技術,『企業診断』,1995年1月号。

質問：なぜ菓子パンを食べているのですか？

答え：すぐに食べられるためです。（中位概念）

質問：何ですぐに食べられるといいと思いますか？

答え：朝はぎりぎりまで寝ていたいから、食事に時間をかけられない。（上位概念）

質問：すぐに食べるためには、どうなっていればいいと思いますか？

答え：調理の必要なく、そのまま食べられること。（下位概念）

食事内容のほか、どこで誰と何時から何時間かけて食べたか、外食に行くとしたらどんなところが良いか、理想の食事、現状の食生活に対する不満等の質問を用意する。このように、インタビューを繰り返し、上位概念、中位概念、下位概念を評価構造図にまとめる。

本研究が次世代の食生活を導き出すということから、大学生をインタビュー調査の被験者とした。また、男女間、住居形態（下宿か自宅に住むか）によって違いが生じると思われたため、それぞれの人数が偏らないようにして、表1のように実施した。またインタビューに回答した学生には2000円分の図書券を謝礼として差し上げた。

2.2. インタビュー調査の実施結果

インタビュー調査の内容を図1に示したような評価構造図を下宿生、自宅生及び男女別に分けて作成した。ただし、本来の評価グリッド法では、いくつかの調査対象があって被験者に比較させるのに対して、今回は比較できる調査対象が無く、被験者から自ら出た言葉によって次の質問をすることしかできない。よって、従来の形容詞や副詞が多い中位概念の評価構造図と違いが出てきた。

評価構造図より、表2に示した仮説が得られた。

ところが、これらを含むインタビュー調査から得られた仮説は少人数から得られたものであるため、より大多数を対象とした「アンケート調査」を用い仮説の検証を行う。

表1 インタビュー調査の実施詳細

司会者	自宅生の出身地域	下宿学生の出身地域	実施日
鈴木智博	男子1名 (大阪府1名)	男子4名 (長野県1名, 愛知県2名, 鹿児島県1名)	平成14年8月
垂沢 茂	男子2名 (奈良県1名, 滋賀県1名)	男子3人 (兵庫県1名, 北海道1名, 茨城県1名)	平成14年8月
長澤 舞	女子2名 (北海道2名)	女子4人 (静岡県1名, 北海道3名)	平成14年8月
綿貴賢太	女子2名 (京都府1名, 滋賀県1名)	女子3人 (群馬県1名, 福岡県1名, 埼玉県1名)	平成14年8月

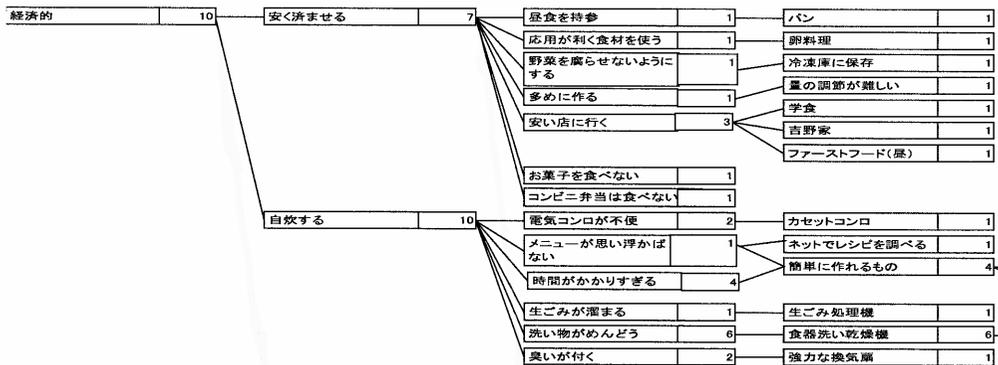


図 1 学生下宿生評価構造図（一部）

表 2 インタビュー調査で得られた食生活についての仮説

カテゴリー	仮説
健康面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅の男子学生以外は、普段の食事で、栄養がより摂りやすくなるようなものを求めている。 ・ 女子学生は従来のサプリメントやカロリーメイトなどに加え、よりバリエーションにとんだもので、手軽に栄養バランスを摂れるようになればよい。
オシャレ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 女子学生は家でもオシャレな感じを楽しみたい。 ・ オシャレを求めるのは女性だけに限らないのではないだろうか。
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 男女、自宅下宿問わず食事時にコミュニケーションをとることを求めている。
外食	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅生は下宿生より普段食べられないものを食べたり、雰囲気を変えることで気分転換を図りたい。
利便性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下宿生は調理環境に対する不満が大きく、それを解消する為の商品を求めている。
経済面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 男女、自宅下宿問わずオシャレや栄養バランスの要素を備えたものでも、低価格のものを求めている。

3. アンケート調査による食生活のニーズに関する仮説の検証

3.1. アンケート調査の事前準備及び実施概要

評価グリッド法で獲得したニーズの仮説はあくまでも少人数の意見であり、多くの消費者に当てはまるかを検証するために、評定尺度法のアンケート調査を行う。本研究では、実験計画法の割付技法を用い、食事の属性と水準の組み合わせによってさまざまな食生活を少数の食事パターンとして表現するため、インタビュー調査で得られた仮説に対応する食事属性を表 3 のように設定した。また、インタビュー調査の結果に基づき各属性の水準を表 4 のように設定した。

これらの属性水準を組み合わせると、128 通りの組み合わせにもなる。全ての組み合わせを

被験者に回答させると労力があまりにも大きく、それゆえ、適切なデータを探ることができない。そこで、統計学的手法である実験計画法の L_{16} の直交配列表を使い、16通りの組み合わせに絞った。この手法により数学原理を応用することによって、16通りの組み合わせでも、128通りの組み合わせ答えてもらうのと同じ効果を出すことが出来る。その16通り食事パターンの組み合わせの詳細を表5に示す。

評価項目に関しては、まず、インタビュー調査でよく出た言葉を列挙し、食生活のニーズに対応できる言葉を選出し表6に示す11個に決定した。また、言葉を選出する際、食事パターンに取り入れた5つの属性に準ずる言葉を選んだ。なお、選好回帰分析をするための総合評価

表3 インタビュー調査で得られた仮説に対応する食事属性

インタビュー調査で得られた仮説	食事属性
利便性、経済面に関する仮説	調達方法
オシャレに関する仮説	食空間
健康面、オシャレ、利便性に関する仮説	食べ物
コミュニケーションに関する仮説	人数
利便性に関する仮説	片付け

表4 各食事属性の水準

調達方法	食空間	食べ物	人数	片付け
店で買ってくる	落ち着いて、ゆったりした場所	豪華な料理	1人で	いる
自炊	デザイン性の高い部屋	主食+おかずなど	みんなで	いない
	明るく開放感のある場所	器一つで食べられるもの		
	賑やかで、こじんまりとした部屋	手軽に食べられるもの		

表5 属性水準を組み合わせた食事パターン一覧

パターン	調達方法	食空間	食べ物	人数	片付け
A	店で買ってくる	落ち着いて、ゆったりした場所	豪華な料理	1人で	いる
B	店で買ってくる	デザイン性の高い部屋	主食+おかずなど	みんなで	いない
C	店で買ってくる	明るく開放感のある場所	器一つで食べられるもの	1人で	いる
D	店で買ってくる	賑やかで、こじんまりとした部屋	手軽に食べられるもの	みんなで	いない
E	自炊	落ち着いて、ゆったりした場所	主食+おかずなど	1人で	いない
F	自炊	デザイン性の高い部屋	豪華な料理	みんなで	いる
G	自炊	明るく開放感のある場所	手軽に食べられるもの	1人で	いない
H	自炊	賑やかで、こじんまりとした部屋	器一つで食べられるもの	みんなで	いる
I	店で買ってくる	落ち着いて、ゆったりした場所	器一つで食べられるもの	みんなで	いない
J	店で買ってくる	デザイン性の高い部屋	手軽に食べられるもの	1人で	いる
K	店で買ってくる	明るく開放感のある場所	豪華な料理	みんなで	いない
L	店で買ってくる	賑やかで、こじんまりとした部屋	主食+おかずなど	1人で	いる
M	自炊	落ち着いて、ゆったりした場所	手軽に食べられるもの	みんなで	いる
N	自炊	デザイン性の高い部屋	器一つで食べられるもの	1人で	いない
O	自炊	明るく開放感のある場所	主食+おかずなど	みんなで	いる
P	自炊	賑やかで、こじんまりとした部屋	豪華な料理	1人で	いない

項目として「このような食事パターンが好きである」を設けた。食生活のニーズに対応する評価項目をまとめたものを表6に示す。また、調査の実施概要を表7に示す。

3.2. アンケート調査の解析結果

回収した調査票は記入漏れなどを点検し、5通の無効票を除外した171通のデータを用い集計を行った。データから基本統計量を求める際、評価項目における回答の評点を5段階評価の順に5から1の数値に置き換えた。数値は、良いほうが得点を高くしてある。

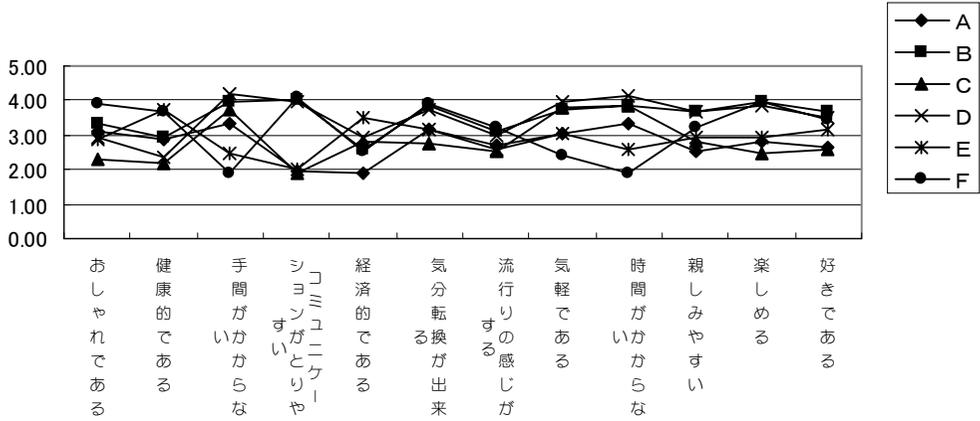
集計結果を視覚で把握するために、各評価項目における全回答者の平均値を図2のようなスネークプロットを作成した。図2からわかるように、「コミュニケーションがとりやすい」より食事パターンは高い値と低い値で大きく二分された。両グループの食事パターンを比較してみると、「コミュニケーションがとりやすい」が高い値の食事パターンは「おしゃれである」、「親しみやすい」、「楽しめる」、「好きである」の項目における値も高い。よってコミュニケーション

表6 インタビュー調査で得られた食生活のニーズに関する仮説とそれに対応する評価項目

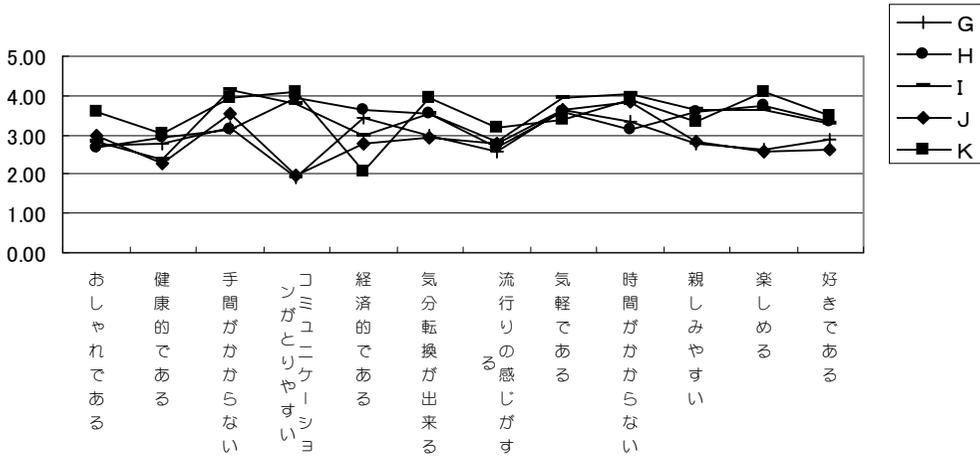
食生活のニーズに関する仮説	ニーズに対応する評価項目
・食生活においてオシャレな感じを演出したい。	おしゃれである
・栄養面に関心がある。	健康的である
・食事の用意や後片付けは簡単にしたい。 ・簡単に作れる食事が良い。	手間がかからない
・食事の際コミュニケーションをとる。 ・食事する相手がほしい。	コミュニケーションがとりやすい
・お金をかけない食事が良い。	経済的である
・外食することで気分転換を図りたい。 ・外食は家で作れないようなものを食べたい。	気分転換ができる 流行りの感じがする
・落ち着くことができる。	気軽である
・食事の用意や後片付けは簡単にしたい。 ・簡単に作れる食事が良い。	時間がかからない
・落ち着くことができる。	親しみやすい
・外食は家で作れないようなものを食べたい。	楽しめる

表7 アンケート調査の実施概要

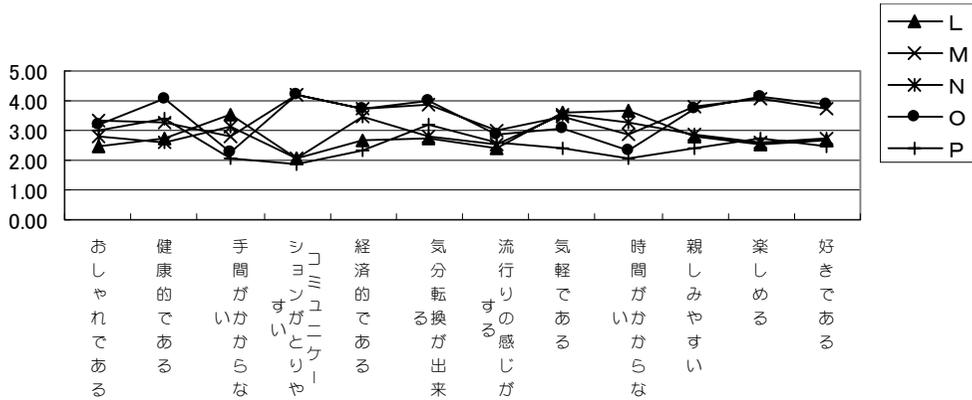
場所	立命館大学 BKC コーニングハウス 201
実施日	2002年10月14日 2限目
被験者	立命館大学基礎教育科目「環境論」を受講している男女学生
実施方法	会場実験調査。「食生活に関する意識調査」のアンケート調査票を配り、回答中すぐに質問を受けられるよう6名の研究員が巡回した。
有効数及び無効数	男子学生：98通 女子学生：73通 有効数：171通 無効数：5通
時間、謝礼	アンケートの回答には30分ほど要した。謝礼として一人当たり300円相当のあぶらとり紙一袋を差し上げた。



(a) 食事パターン A~Fのスネークプロット



(b) 食事パターン G~Kスネークプロット



(c) 食事パターン L~Pのスネークプロット

図2 学生全体のスネークプロット

ンがとりやすい食事パターンは、親しみやすく楽しめるので大学生に好まれている事がわかった。

また、総合評価項目「好きである」における平均値が高い食事パターンの特徴を整理して、表 8 に示す。

表 8 より、学生に好まれた上位 3 つのパターン O、M、B が共通して高く評価されたものは、「コミュニケーションがとりやすい」「気分転換ができる」「親しみやすい」「楽しめる」であった。「好きである」の評価が最も高かった O は、「手間がかからない」と「時間がかからない」の評価項目において全体から見た評価が低いことから、食事にかかる手間と時間は他に比べるとあまり重視されていない可能性がある。

平均値の他、各評価項目間の相関係数行列を求めた。数値が 0.65、もしくは 0.7 以上と高くなるにつれ直線関係が強く、評価項目が似ていると認知されるといえる。「手間がかからない」と「時間がかからない」の相関係数は 0.734 と関係が強く、また「コミュニケーションがとりやすい」と「楽しめる」の相関係数は 0.683 であり、関係も強いことがわかった。また、「好きである」という総合評価と相関関係が強いのは、「コミュニケーションがとりやすい」「楽しめる」であり、この 2 つの評価項目の値が高い食事パターンが学生に好まれていることがわかる。また、食事パターンの相関係数行列では高い値がないため、16 の食事パターンが似ているものは無い事がわかる。

3.3. アンケート調査のまとめ

アンケート調査を行った結果、食事をする時にコミュニケーションを重視し、気分転換や楽しめる食事を求めていることがわかった。これらを重視していることが大きく目立ったが、健康的な食事や経済的な食事というのが前提におかれていると考えられる。手間がかからない食事や時間がかからない食事は、健康面や経済面で満足のいく食事ができないと考えている可能性がある。以上のように仮説を検証した結果、表 9 に示すように仮説はほぼ検証された。

表 8 学生に好まれた食事パターンの詳細

順位	No	食事パターンの詳細	高評価を得た評価項目
1	O	主食+おかず（弁当、定食など）を自炊する。それを明くして開放感のある場所で、みんなで食べる。食事後、食器洗いが必要。	<ul style="list-style-type: none"> ・健康的である ・コミュニケーションがとりやすい ・経済的である ・気分転換ができる ・親しみやすい ・楽しめる
2	M	手軽に食べられるものを自炊する。それを落ち着いてゆったりした場所でみんなで食べる。食事後、食器洗いが必要。	<ul style="list-style-type: none"> ・経済的である ・コミュニケーションがとりやすい ・親しみやすい ・楽しめる
3	B	主食+おかず（弁当、定食など）を店で買ってくる。それをデザイン性が高い部屋でみんなで食べる。食事後、食器洗いが不必要。	<ul style="list-style-type: none"> ・おしゃれである ・手間がかからない ・流行りの感じがする

表9 インタビュー調査で得られた仮説の検証結果

仮説	評価項目	検証結果
・食生活においてオシャレな感じを演出したい。	おしゃれである	
・栄養面に関心がある。	健康的である	
・食事の用意や後片付けは簡単にしたい。 ・簡単に作れる食事が良い。	手間がかからない	
・食事の際コミュニケーションをとる。	コミュニケーションがとりやすい	
・お金をかけない食事が良い。	経済的である	
・外食することで気分転換を図りたい。	気分転換ができる	
・外食は家で作れないようなものを食べたい。	流行りの感じがする	
・落ち着くことができる	気軽である	
・食事の用意や後片付けは簡単にしたい。 ・簡単に作れる食事が良い。	時間がかからない	
・落ち着くことができる	親しみやすい	
・外食は家で作れないようなものを食べたい。	楽しめる	

注： 被験者の多数， 被験者の半数， 被験者の少数

4. ポジショニング分析による食事パターンの位置づけと最適方向の把握

4.1. ポジショニング分析の実施概要

アンケート調査で取り上げた食事パターン間の位置関係を明らかにし、消費者に好まれる食事パターンの最適方向を導き出すために、ポジショニング分析を行った。ポジショニング分析は地図(マップ)のような多次元空間を作成し、この空間の上に消費者が知覚した各食事パターンを布置する。それを「知覚マップ」と呼ぶ。知覚マップ上の複数の軸が知覚空間を定義し、空間上の点が食事パターンの位置を表す。ポジショニング分析の解析にはアンケート調査のデータ(有効回答分 171 通)を使用した。また解析手法としては因子分析と選好回帰分析を行い、その解析には商品企画七つ道具の専用ソフトである「PLANPARTNER」を利用した。

4.2. 全回答者におけるポジショニング分析

4.2.1. 各食事パターンの位置付け

表 10 は因子分析で求められた全回答者データの固有値及び寄与率である。ポジショニングマップを作成するにあたり、評価用語 1 つ分の説明力を上回る説明力をもつ因子、つまり固有値が 1 以上のものを採用する。また、固有値を評価用語の数との比率で表したものが寄与率であり、また累積寄与率は寄与率の累積値である。本研究では、3 因子を採用することで、評価用 11 変数のうち 65.0% を説明できることとなる。

表 11 に示した因子負荷量は各評価項目と各因子の相関係数を示す数値であり、この値が高い評価項目は、その因子との関係が深いことを示す。そこで、因子 1 は「コミュニケーションがとりやすい」「親しみやすい」「楽しめる」との因子負荷量が高く、3 つの評価項目を 1 つの言葉で

表 10 全回答者の固有値及び寄与率

因子	固有値	寄与率	累積寄与率
因子 1	3.486	31.7%	31.7%
因子 2	2.465	22.4%	54.1%
因子 3	1.198	10.9%	65.0%

表 11 全回答者の各評価項目の因子負荷量

	因子 1=わいわい	因子 2=手軽である	因子 3=おしゃれ
おしゃれである	0.102	-0.084	0.896
健康的である	0.267	-0.424	0.275
手間がかからない	-0.013	0.812	0.076
コミュニケーションがとりやすい	0.682	0.016	0.275
経済的である	0.283	-0.027	-0.052
気分転換が出来る	0.570	-0.020	0.373
流行りの感じがする	0.257	0.120	0.565
気軽である	0.221	0.637	0.029
手間がかからない	-0.018	0.889	0.014
親しみやすい	0.736	0.200	0.178
楽しめる	0.797	-0.019	0.338

注) 太字は因子負荷量の大きいものを表している

まとめ、「わいわい」と名付けた。同様に、因子 2 は「手間がかからない」「手間がかからない」から「手軽」に、因子 3 は「おしゃれである」から「おしゃれ」と命名した。各食事パターンの因子得点をこの 3 つの因子が構成した空間に布置することより図 3 の知覚マップを得た。

図 3 より、因子 1 である「わいわい」においては食事パターン O, M, また因子 2 「手軽」においては D, I が、因子 3 「おしゃれ」に関しては F, K が優れている。O, M はともに「みんなで食べる」の水準を含んでいる。「みんなで食べる」は「わいわい」と消費者に知覚されることが分かった。D, I に共通するのは食事を店で買って来て、後片付けが不要ということで、このような食事パターンは「手軽」と知覚される。「おしゃれ」因子における評価が高い食事パターン F, K は「豪華な料理」「みんなで食べる」「デザイン性が高い部屋」が共通で挙げられる。「おしゃれ」には料理や場所が影響していると思われる。

4.2.2. 理想の食事パターンの方向性の把握

知覚マップ上の理想の食事パターンの方向を示すために、回答者の選好度に基づく選好回帰分析を行う。本研究では総合評価項目である「このような食事パターンは好きである」を目的変数に用い、選好回帰を行い各軸の重要度を算定し、その比率に基づいた理想ベクトルが決定される。図 3 に示された、原点からの直線が理想ベクトルである。この直線方向に食事パターンが配置されれば、消費者に最も好まれることになる。

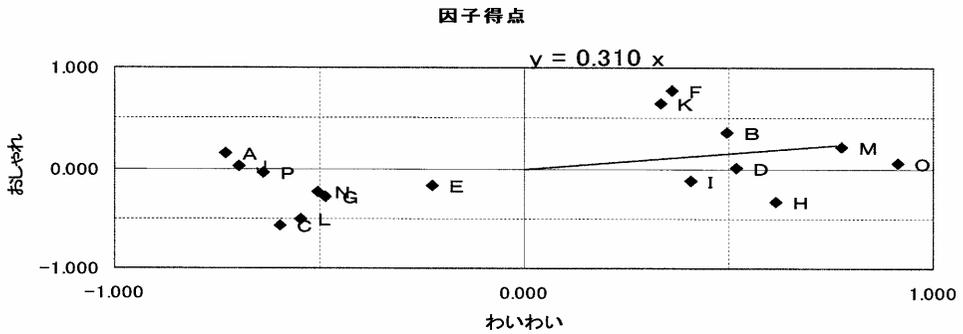
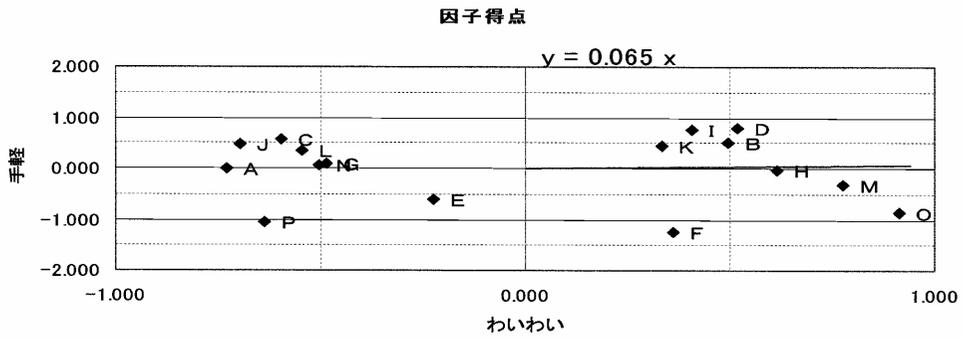


図3 学生全体 171名データの知覚マップと理想ベクトル

理想ベクトルの傾きより、「わいわい」「おしゃれ」「手軽」の順に食事パターンの内容を考慮すべきと示唆している。また、理想ベクトルの近くにある食事パターンはMである。Mの「手軽」を改善すれば、理想的な食事パターンになるといえる。

4.3. フェイスシートによる層別のポジショニング分析

学生171名の価値観が一樣であるとは限らないため、フェイスシートの項目によりいくつかの層に分けて分析した。全回答者をフェイスシートより「性別」「出身地」「居住形態」「食費」「食生活」の層に分けて分析した結果、「一ヶ月の食費」において大きな相違が見られた。

「2万未満」と「2~3万円」の層では第1因子が「わいわい」であるのに対して、「3~4万円」の層の第1因子は「おしゃれ」である。これは食費を多くかけている層がより「おしゃれ」を望むということと思われる。また、「3~4万円」の層は他の層より「手軽」を重視し、食事で「簡単」を求めると必然的に中食、外食となり食費がかかってしまうからだといえる。

食事パターンでは、「2万円未満」「2~3万円」の層ではH(器一つで食べられるものを自炊する。

それを賑やかで、小じんまりとした部屋でみんなで食べる。食事後、食器洗いが必要。)「3~4万円」の層ではK(豪華な料理を店で買ってくる。それを明るくて開放感のある場所でみんなで食べる。食事後食器洗いが必要。)と対照的な食事パターンを好むことが分かった。

4.4. ポジショニング分析のセグメンテーション

フェイスシートによる層別のほか、回答データによる分類ができると考えられる。このためクラスター分析を行い、全回答者を5つのセグメントに分けることができた。各セグメントごとにポジショニング分析を行い、得られた結果とその考察をまとめて表12に示す。

セグメント1の「おしゃれ」重視派とセグメント3の「手軽と楽しい」重視派以外は、他のセグメントは因子「わいわい」を重要視し、食事パターンMを理想としている。

表12 学生のセグメンテーションの結果

セグメント	知覚マップ	考 察
セグメント1 40人(23.4%) 「おしゃれ」重視派	因子1「おしゃれ」 因子2「手軽」 因子3「親しみやすい」	このグループには食事パターンKが理想に近いが、パターンB、Dも、よりおしゃれになれば理想となるだろう。「おしゃれ」「手軽」「親しみやすい」の順に充実されることが望まれている。
セグメント2 54人(31.6%) 「わいわいと気分転換」重視派	因子1「わいわい・気分転換」 因子2「手軽」 因子3「おしゃれ」	このセグメントは人数が最も多い。理想ベクトルより、「手軽」「おしゃれ」はほとんど重視されていない。最も好まれる食事パターンはMのようなものである。「わいわい・気分転換」「手軽」「おしゃれ」の順に充実が望まれている。
セグメント3 23人(13.5%) 「手軽と楽しい」重視派	因子1「手軽」 因子2「楽しい」 因子3「経済的」 因子4「おしゃれ・流行」	食事パターンD、Iが理想に近い。また、このグループは他のグループと違って、経済的な面も気にかけている。このグループには男子学生が18人/23人と多くなっている。「手軽」「楽しい」「経済的」「おしゃれ・流行」の順に充実が望まれている。
セグメント4 29人(17.0%) 「わいわい」重視派	因子1「わいわい」 因子2「おしゃれ・流行」 因子3「手軽」	「わいわい」「おしゃれ・流行」「手軽」の順に充実が望まれている。つまり多少手間がかかって、「わいわい」と「おしゃれで流行」の感じがすれば理想的な食事である。食事パターンMが理想に近い。
セグメント5 25人(14.6%) 「わいわいとおしゃれ」重視派	因子1「わいわい・気分転換」 因子2「おしゃれ」 因子3「手軽」	「わいわい・気分転換」「おしゃれ」「手軽」の順に充実が望まれている。「わいわい・気分転換」を最も重視している点が、クラスター2と同じだが2番目に重要としているのが「おしゃれ」であるという点が違っている。ここでも食事パターンMが理想とされているが、Dをおしゃれにしたり、Oを手軽にしたりすると理想的になるだろう。分類されている学生のうち14人/25人と女子学生の割合が比較的高い。

4.5. ポジショニング分析のまとめ

ポジショニング分析を行った結果、学生全体では「手軽」や「おしゃれ」よりも「わいわい」を大きく重視しているという結果が得られた。「わいわい」因子より、食生活に対して楽しみや充実感というものを最重視していることがわかった。

これは、どの層での分析においても目だって現れた傾向である。また、「手軽」因子も全体的に現れた因子であるが、分析の結果よりあまり重視されておらず重要度が低い、もしくは現在の食事の手軽さで満足されているものと思われる。「おしゃれ」因子については、一ヶ月にかけた食費が上昇するにつれて「おしゃれ」もより意識されるという傾向が見られる。

よって、本節において「楽しい食事」をするのが最も好まれることが分かった。このため、このような食事をサポートするには、どんな商品を提供すればよいだろうか。次節の「アイデア発想法」で行っていく。

5. アイデア発想法による食生活をサポートするアイデアの提案

5.1. アイデア発想法の事前準備

前節では、学生が食事においては「おしゃれ」「わいわい」という精神的な充実感を食事することで得るということが非常に重視されていることが分かった。導き出された理想的な食事パターンを満たすような新しい商品・サービスを企画することができれば、それが将来の主婦層のニーズを満たす魅力的なものになるということである。よって、現在の学生のニーズを満たす食生活における商品・サービスの具体的なアイデアの発想を目的とし、商品企画七つ道具 4 番目の手法である「アイデア発想法」を用いて、独創的かつ魅力的なアイデアを発想する。

「わいわい」「おしゃれ」な食生活に備えるべき要素を把握するために、学生にとっての「わいわい」「おしゃれ」な食生活のイメージや意見を中心にグループインタビューを行った。

グループインタビューの実施にあたり、学生の一般的な意見を聞くために、表 13 に示している男女混合、男子のみ及び女子のみの 3 グループで行なった。3 つのグループにインタビューし得られた意見をまとめ、アイデア発想法に活用する。

5.2. アイデア発想法によるアイデアの発想

本研究は、独創的なアイデアが出る、思考プロセスが明快で第三者にも理解できる、アナロジーを提示することによりアイデアに説得力がある、という特徴があるアナロジー発想法を用いて行った。

発想の手順は、まずグループインタビューで得られた意見に基づいて「わいわい」「おしゃれ」食生活に関する常識を挙げる。例えば表 14 に示したように、「調理器具が置ける」を常識として挙げ、逆設定とすると「置けない」になる。調理器具が置けなくなると「料理しにくい」という問題点が出てくる。その問題を解決するために「机」をキーワードとして解決案を考える。

表13 グループインタビューの実施詳細

実施日	2002年12月18日(水), 19日(木)
場所	立命館大学 びわこ・くさつキャンパス アクロスウイング7階 73会議室
参加者	第1グループ 男子学生3名 女子学生3名 計6名
	第2グループ 女子学生4名
	第3グループ 男子学生4名
時間	各グループにつき1時間~1時間半程度
謝礼	インタビュー終了後にあぶらとり紙一袋(280円相当)を渡した。

表14 アナロジー発想法「わいわい楽しい食生活」をサポートするアイデアの例

常識	逆設定	問題点	キーワード	アナロジー	アイデア
調理用具が置ける	置けない	料理しにくい	机	引き出し	調理台が収納されている冷蔵庫
分類収納ができる	できない	何があるかわからない	探してくれる	Yahoo	自販機付き冷蔵庫

表15 アナロジー発想法-「おしゃれな食生活」をサポートするアイデアの例

常識	逆設定	問題点	キーワード	アナロジー	アイデア
個性がない	個性がある	色のパリエーションを増やさなければいけない	カスタム	バイク	シールが簡単にはがせる素材の冷蔵庫
				パソコン	インターネット上で色が選べる

解決案を考えると、別分野からさまざまな「類比」、つまり「アナロジー」を挙げてみて思案するのは効率的である。この例では「引き出し」からアナロジーし、すると「調理台が収納されている冷蔵庫」というアイデアが発想した。このような手順に従って発想した「わいわい」楽しい食生活をサポートするアイデアは計225個が得られた。また、「おしゃれ」な食生活をサポートするアイデアは計268個が得られた。その1例を表15に示す。

アナロジー発想法を用いたアイデア発想で出た合計493個のアイデアの全てを商品化するのはコスト面で効率悪いので、次節のアイデア選択法により、良いアイデアを絞り込む。

6. アイデア選択法による食生活をサポートするアイデアの絞り込み

6.1. アイデア選択法の実施概要

アイデア発想法では、「わいわい」に関する食生活に対してのアイデアが225個、また「おしゃれ」に関する食生活に対してのアイデアが268個得られた。これらの数多くのアイデアの

中から有望なアイデアのみが残るように、商品企画七つ道具の5番目の手法である「アイデア選択法」を用いて、システムティックにアイデアの絞り込みを行う。商品企画七つ道具におけるアイデア選択法は、「重み付け評価法」と「一対比較評価法(AHP)」の2つで構成されている。本研究では、アイデアの絞り込みの際に重み付け評価法を用い、重み付け評価法の各評価項目のウェイトを求める際に一対比較評価法(AHP)を用いた。

重み付け評価法とは評価項目および評価項目のウェイトを設定し、それをアイデアに対して段階の点数づけで評価するものである。「わいわい」の評価項目に関しては、「コミュニケーションをとるのに役立つ」、「楽しめる」、「親しみやすい」、「独創性がある」、「実現して欲しい」、の5つを設定した。また、「おしゃれ」の評価項目に関しては、「おしゃれである」、「独創性がある」、「実現して欲しい」、の3つを設定した。

まず、評価項目のウェイトを決めるために、一対比較評価法を行った。次に各評価項目についてアイデアを点数で評価する。それぞれの評価項目に対して、3点(とてもそう思う)、2点(そう思う)、1点(ややそう思う)、0点(まったくそう思わない、またはその評価用語に関係がない)の4段階で評価する。最後に評価結果を集計し、それぞれの評価者評価項目の合計点に各ウェイトを掛けたものの合計が総合評価得点となる。例えば表16に示した例は $(5 \times 0.35) + (5 \times 0.25) + (5 \times 0.39) = 4.995$ となる。最終的に点数の高いアイデアを優先的に採用する。

1回のみでの評価は良いアイデアが見逃す可能性があるため、アイデアの評点評価を3回ほど繰り返し行った。1回の評価ごとに、下位20%のアイデアを切り捨てていき、最終的には、「わいわい」に関しては145個、「おしゃれ」に関しては171個のアイデアが残った。

6.2. アイデア選択法による選出したアイデアの分類

発想したアイデアを種類別に分類したところ、「わいわい」に関する食生活をサポートする商品のアイデアを「冷蔵庫」に関するアイデア、「グリル鍋」に関するアイデアなど、表17に示した11種類のアイデアに分類することができた。また、「おしゃれ」に関するアイデアは表18に示した3種類に分類できた。このアイデア選択で残った有望なアイデアを組み合わせ、次のステップであるコンジョイント分析で有望なコンセプトを提案する。

表16 「おしゃれな食生活」アイデアの評価例

アイデア	評価項目 ウェイト			おしゃれである 0.35			独創性がある 0.25			実現して欲しい 0.39			総合評価
	鈴木	垂沢	長澤	鈴木	垂沢	長澤	鈴木	垂沢	長澤				
高級感あふれる閉め心地の冷蔵庫ドア												4.995	
評点	1	1	3	2	2	1	2	1	2				
評点合計×ウェイト	$5 \times 0.35 = 1.75$			$5 \times 0.25 = 1.25$			$5 \times 0.39 = 1.95$						

表 17 「わいわい楽しい食生活」アイデアの種類別内訳

アイデアの分類	アイデア例	個数
冷蔵庫	・ピアサーバー付き冷蔵庫 ・調理台が収納されている冷蔵庫 など	73 個
グリル鍋	・焼き鳥専用網付きグリル鍋 ・出来具合教え鍋 など	11 個
ホットプレート	・足つきホットプレート ・充電式のホットプレート など	5 個
コタツ	・円卓にもなる丸型コタツ など	5 個
テレビ	・360 度見られるテレビ など	4 個
保温機能グッズ	・持ち運び保温庫 など	3 個
皿	・ドーム型の冷めない皿 など	3 個
囲炉裏	・家庭用電気囲炉裏 ・串焼きの出来る囲炉裏テーブル	2 個
電子レンジ	・温まったら声で知らせてくれる電子レンジ ・センサーでドアが開く電子レンジ	2 個
セット系	・自宅で焼き鳥を作るセット など	4 個
その他	・電気炭焼き風調理器 ・ほろ酔い気分を演出できるファンヒーター など	33 個

表 18 「おしゃれな食生活」アイデアの種類別内訳

アイデアの分類	アイデア例	個数
冷蔵庫	・ステッカーがきれいに剥がせる冷蔵庫 ・組み合わせ自由な冷蔵庫 など	118 個
照明	・電気ろうそく ・蛍光灯に月明かりモードをつける など	6 個
その他	・家電のカラーオーダーシステム ・電気囲炉裏 など	47 個

7. コンジョイント分析による食生活をサポートする商品コンセプトの最適化

7.1. コンジョイント分析のアンケート調査の実施

どのような商品コンセプトが消費者に受け入れられやすいか、また、どのような商品コンセプトが食生活をサポートする際に役に立つかを解明しなければならない。よって幅広く調査を行うために、アイデア選択法で絞り出された商品のうち、数多くアイデアが出された商品として、「わいわい楽しい食生活」をサポートする商品として冷蔵庫、グリル鍋およびコタツ、「お

表 19 コンジョイント分析に用いる調査対象商品

	商品	セット
わいわい楽しい食生活	冷蔵庫	わいわい冷蔵庫セット
	グリル鍋	わいわいグリル鍋セット
	コタツ	わいわいコタツセット
おしゃれな食生活	冷蔵庫 1	おしゃれ冷蔵庫第 1 セット
	照明	おしゃれ照明セット
	冷蔵庫 2	おしゃれ冷蔵庫第 2 セット

「おしゃれな食生活」をサポートする商品として冷蔵庫および照明を調査対象とした。また、「わいわい楽しい食生活」をサポートするための冷蔵庫のアイデアが数多く出たため、2種類のセットに分けて分析することにした。コンジョイント分析に用いた商品を表 19 に示す。

それぞれの商品の属性と水準は総合評価が上位であるアイデアを用いて設定した。価格に関しては、現在の小売店での価格を参考として 4 水準を設定した。各セットの属性と水準を表 20 に示す。

1 セットの属性水準を全て組み合わせると、 $4 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$ 通りになる。これを 6 回被験者に比較してもらうことはほぼ不可能である。そこで、64 通り比較した際と同等の結果を得ることができるように L_8 直交配列表に割り付け、1 セットで 8 枚のコンジョイントカードを作成した。これらをセットごとに、被験者に自分が買いたいと思う順位をつけてもらった。

なお、コンジョイント分析の実施概要を表 21 に示す。

7.2. わいわい冷蔵庫セットの解析結果

講義に出ている学生に協力してもらい、コンジョイント分析のアンケートに回答してもらった結果、215 人分のデータが得られた。これらのデータは商品企画七つ道具の専用ソフト「PLANPARTNER」を用いて解析を行った。その際、すべてのセットにおいてフェイスシートによる層別の解析、クラスター分析のセグメンテーション、および価格変動のシミュレーションを行った。

回答者全体データの解析

わいわい楽しい食事をサポートする冷蔵庫（わいわい冷蔵庫セット）については、209 人分の有効回答を得ることが出来た。209 人分のデータを分析にかけ、その結果を図 4 に示す。

効用値は各水準が選好にどの程度影響を与えるかを示す数値である。正負は正が好まれ、負が好まれないことを意味し、絶対値が大きいほどその程度が大きい。また分散の寄与率とは、各属性における効用値が全属性の中でどの程度のウェイトを占めるかを表した構成比率である。つまり、分散の寄与率が大きいほど、その属性は選好に影響を及ぼしていることを意味している。

表20 コンジョイント分析における各セットの属性と水準

(a) わいわい冷蔵庫セット

	価格	飲み物サーバー	調理台	CD・MD・ラジオ	ドアの開き方
水準1	30,000	なし	なし	あり	片側開き
水準2	35,000	あり	あり	なし	両側開き(表面でも裏面でも)
水準3	40,000				
水準4	45,000				

(b) わいわいグリル鍋セット

	価格	電源	焼き物用網	食器として使える	出来具合教える
水準1	8,000	充電式携帯可	なし	使えない	教えない
水準2	12,000	電気コード	あり	使える	教える
水準3	16,000				
水準4	20,000				

(c) わいわいコタツセット

	価格	大きさ	脚の高さ	コンベア	形
水準1	8,000	脚を伸ばすと大きくなる	変えられない	なし	形固定
水準2	12,000	大きさ固定	変えられる	あり	円卓にもなれる
水準3	16,000				
水準4	20,000				

(d) おしゃれ冷蔵庫第1セット

	価格	取っ手部分	表面	内装	中の光の色
水準1	30,000	光らない	表面ステッカーをきれいに剥がせる	白い	変わらない
水準2	35,000	光る	木目	カラー	変わる
水準3	40,000				
水準4	45,000				

(e) おしゃれ照明セットの属性水準

	価格	月明かりモード	空気清浄機脳付き	形状	除湿乾燥機能付き
水準1	8,000	なし	あり	電気ろうそく	なし
水準2	12,000	あり	なし	壁/天井が光る	あり
水準3	16,000				
水準4	20,000				

(f) おしゃれ冷蔵庫第2セットの属性水準

	価格	形	表面	ドア	庫外小物入れ
水準1	30,000	4分の1円柱型	色の組み合わせ自由	従来式	なし
水準2	35,000	ブロック式	光る	開く時両側に納める	あり
水準3	40,000				
水準4	45,000				

表 21 コンジョイント分析調査の実施概要

場所	立命館大学 BKC コラーニングハウス 201 教室
実施日	2003 年 1 月 21 日(火) 2 限目
回答者	立命館大学基礎教育科目「環境論」を受講している男女学生
実施方法	「コンジョイントカード」を配り、自分が欲しいと思う商品の順番に並び替え、順位をつけて頂いた。回答中すぐに質問を受けられるよう研究員が巡回した。
時間・謝礼	アンケートの回答には 20 分ほどかかり、謝礼として一人当たり 500 円の図書券を渡した。
回収数	215 名分、うちわいわい冷蔵庫セット 209 名有効、わいわいグリル鍋セット 210 名有効、わいわいコタツセット 211 名有効、おしゃれ冷蔵庫 1 セット 212 名有効、おしゃれ照明セット 211 名有効、おしゃれ冷蔵庫 2 セット 207 名有効。

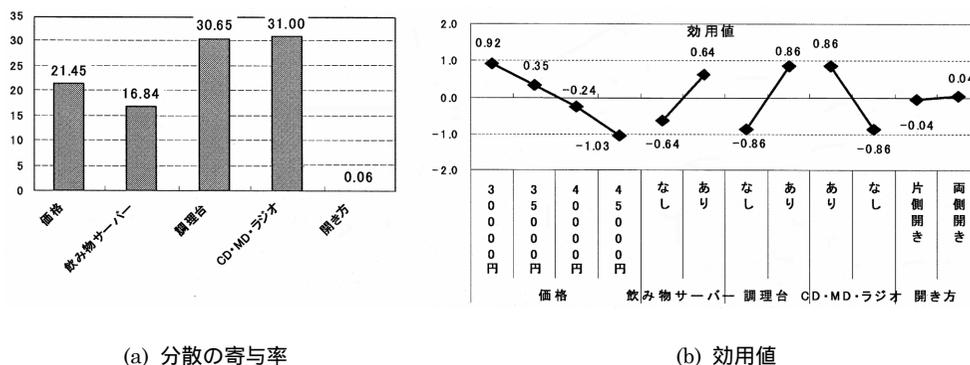


図 4 わいわい冷蔵庫セットにおける回答者全体の分散の寄与率と効用値

図 4 (a)より「CD・MD・ラジオ」「調理台」の分散の寄与率がそれぞれ 31.00%、30.65%を示しており、これらが購入する際の選好において大きな影響を与えることが分かった。「飲み物サーバー」「ドアの開き方」に関しては分散の寄与率が低く、特にドアの開き方に関しては全くといっていいほど影響を与えないと考えられる。図 4 (b)のグラフは効用値が高いほど好まれることを示しており、各属性における効用値の高い水準を選択していけば最適な商品コンセプトとなる。したがって、各属性で効用値が最大の水準を全て組み合わせた「価格が 30,000 円」、「飲み物サーバーあり」、「調理台あり」、「CD・MD・ラジオ」、「両側開き」が解析結果から推定される最も好まれる水準の組み合わせである。

フェイスシートの質問項目による層別解析結果

層別により、男女間、住居形態、パーティー開催頻度、外出頻度、わいわい楽しい食生活のための冷蔵庫を欲しい層に分けてコンジョイント分析した結果、男女間では男子学生は「飲み物

サーバーあり」を、女子学生は「調理台あり」を好んでいることが分かった。住居形態別では、一人暮らしの学生のほうが「CD・MD・ラジオあり」を、自宅生は「飲み物サーバー」を好む。パーティー頻度層別では、ホームパーティーを月3~4回行う層が「飲み物サーバーあり」を好んでいることが分かった。外食頻度による層別では、外食に多く行く人ほど「価格」に対する意識が低く、「飲み物サーバーあり」を好んでいることが分かった。また、冷蔵庫を欲しい層では、「CD・MD・ラジオあり」が高く評価されており、「CD・MD・ラジオあり」は魅力的といえる。

クラスター分析によるセグメンテーション

回答者の回答傾向をもとに回答者をグループ(セグメント)に分類するために、有効回答であった209名の回答者の順位データを用いクラスター分析を行った。得られた4つのセグメントごとにコンジョイント分析を実施し、その相違を比較した。

その結果、「楽しく便利に調理したい派(31.58%)」、「CD・MD・ラジオ付き冷蔵庫を好む派(25.84%)」、「飲み物サーバー付き冷蔵庫好む派(16.27%)」及び「安い冷蔵庫を好む派(26.32%)」という4つのセグメントに特徴付けられた。これらのうち、最も構成比が高い「楽しく便利に調理したい派」で望まれる「CD・MD・ラジオ、調理台付き冷蔵庫」があれば、「CD・MD・ラジオ付き冷蔵庫を好む派」にも支持を受けると考えられる。

コンジョイント分析における価格の変化に関するシミュレーション

前節で明らかにした冷蔵庫におけるより有望なアイデアは、どのぐらいの価値があるかを算出するために、コンジョイント分析におけるロジット分析を行った⁵⁾⁶⁾。ロジット分析を用いることによって、ある一つのアイデアのために払っても良い金額を計算することができる。コンジョイント分析では各水準が個別に持つ部分効用値の合計値がプロフィール全体の効用値になると考える。新機能を追加した冷蔵庫コンセプトAと従来型冷蔵庫コンセプトBを比較して、コンセプトAを選ぶ確率はロジスティック曲線を用いて

$$\text{Prob}(A|A, B) = 1 / \{ 1 + \exp [U(B) - U(A)] \} \quad \dots (1)$$

と表すことができる。ここで、 $U(A)$ はコンセプトAの部分効用値の和、 $U(B)$ はコンセプトBの部分効用値の和である。価格感度は、例えば「価格感度=(35,000円の効用値 - 30,000円の効用値)÷2」としその絶対値を取った。これは2,500円の刻みで分析を行なったことを意味する。また、価格の各水準間の効用値間隔が違っているので、各水準間の価格感度も違うことになる。このため、各水準間のシミュレーションを行う。

全回答者、層別及びセグメンテーションの分析結果によると、「CD・MD・ラジオ」及び「調

5) 宇治川正人(2001):「ガソリンスタンドの魅力」,朝野照彦編『魅力工学の実践』所収,海文堂,pp.13-19.

6) 蔡璧如(2002):「環境対応型冷蔵庫の市場性に関する研究」,『立命館経営学』,Vol.41, No.3, pp.126-128.

理台」は有望なアイデアと読み取れるので、この2つのアイデアを用いロジット分析を行った。

従来型の冷蔵庫を「CD・MD・ラジオ」を追加した場合、「30,000円～35,000円」、「35,000円～40,000円」、「40,000円～45,000円」ごとのコンセプトの効用値に値上げ、値下げしたときに選択される確率を表22に、価格の変動に対するシミュレーションのグラフを図5にそれぞれ示す。

式(1)より計算すると、

$$\text{Prob}(A|A, B) = 1 / \{ 1 + \exp [(-1.481) - 0.247] \} = 0.8492$$

よって、「CD・MD・ラジオ」機能が追加された冷蔵庫が選択される確率は85%である。そこで、コンセプトB(現状)側はそのままにしてコンセプトA側の価格を引き上げる。例えば30,000円～35,000円における価格感度は $0.286((35,000\text{円}\text{の効用値}(0.345) - 30,000\text{円}\text{の効用値}(0.917)) \div 2)$ とし、コンセプトAの効用値に倍数の2,500円の効用値を少しずつ増していった場合の選択確率を求めたものを図5に示す。図5より、30,000円～35,000円及び35,000円～40,000円においては、2,500円の6倍(2,500円×6=15,000円)の値上げができる。また、40,000円～45,000円の時、2,500円の4倍(2,500円×4=10,000円)の値上げした時でもコンセプトAとコンセプトBの選択される確率が同程度(50:50)であることが分かった。

同様に従来型の冷蔵庫を「調理台」にした場合についてロジット分析を行った結果、「調理台」機能が追加された冷蔵庫が選択される確率は84.8%である。また、「調理台」が追加された商品と従来商品との選択される確率が50:50になるところとして値上げ余地を求めると、30,000円～35,000円及び35,000円～40,000円においては、2,500円の6倍(2,500円×6=15,000円)の値上げができる。また、40,000円～45,000円の時、2,500円の4.35倍(2,500円×4.35=10,875円)の値上げをした時でも新しいコンセプトが受け入れられると考えられる。

また、セグメント別の解析では、「CD・MD・ラジオ付き冷蔵庫を好む派」において、「CD・MD・ラジオ」をコンセプトに加えたとき、30,000円～35,000円の冷蔵庫は2,700円の値上げをしたときでも新しいコンセプトは受け入れられる。また「楽しく便利に調理したい派」において、「調理台」をコンセプトに加えたとき、30,000円～35,000円の冷蔵庫は5,005円の値上げをしたときにでも受け入れられると考えられる。

7.3. わいわいグリル鍋セットの解析結果

回答者全体データの解析

210人分の有効回答データを分析した結果を図6に示す。図6(a)より「価格」の分散の寄与率が41.38%を示している。このことより、「価格」が購入する際の選好において大きな影響を与えることがわかる。次に「焼き物用鍋」が33.77%と高く、また「食器になる」も18.94%と比較的高く影響を与えている。「出来具合を教える」と「エネルギー」に関しては分散の寄与率

表22 「CD・MD・ラジオ」コンセプトの効用値

(a) 30,000円～35,000円

属性	コンセプト A	効用値	コンセプト B (現状)	効用値
価格	30,000円	0.917	30,000円	0.917
飲み物サーバー	なし	-0.637	なし	-0.637
調理台	なし	-0.859	なし	-0.859
CD・MD・ラジオ	あり	0.864	なし	-0.864
ドアの開き方	片側開き	-0.038	片側開き	-0.038
$U(A)=0.247$			$U(B)=-1.481$	

(b) 35,000円～40,000円

属性	コンセプト A	効用値	コンセプト B (現状)	効用値
価格	35,000円	0.345	35,000円	0.345
飲み物サーバー	なし	-0.637	なし	-0.637
調理台	なし	-0.859	なし	-0.859
CD・MD・ラジオ	あり	0.864	なし	-0.864
ドアの開き方	片側開き	-0.038	片側開き	-0.038
$U(A)=-0.325$			$U(B)=-2.053$	

(c) 40,000円～45,000円

属性	コンセプト A	効用値	コンセプト B (現状)	効用値
価格	40,000円	-0.236	40,000円	-0.236
飲み物サーバー	なし	-0.637	なし	-0.637
調理台	なし	-0.859	なし	-0.859
CD・MD・ラジオ	あり	0.864	なし	-0.864
ドアの開き方	片側開き	-0.038	片側開き	-0.038
$U(A)=-0.906$			$U(B)=-2.634$	

注) 太字は属性の水準と効用値が異なることを示す。

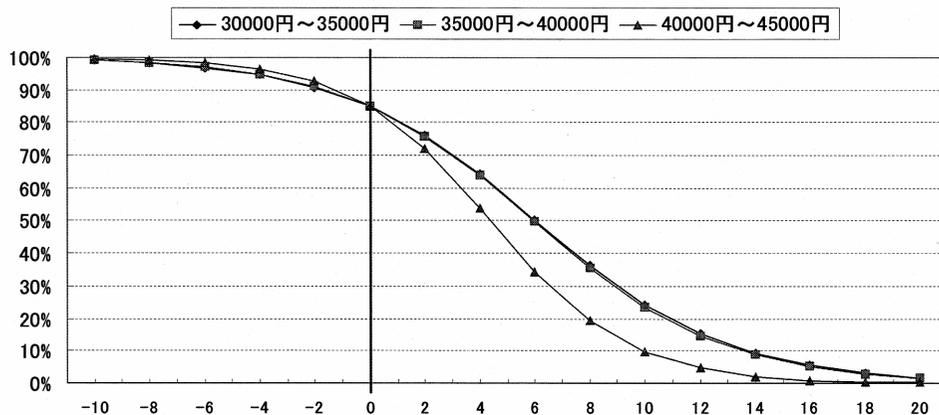
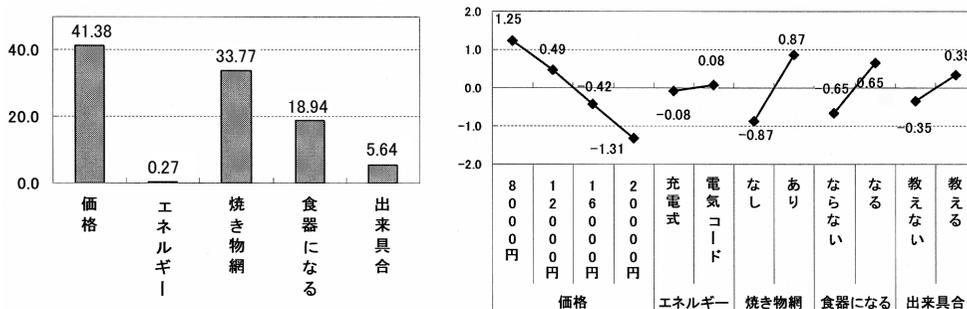


図5 「CD・MD・ラジオ」の価格の変動に対するシミュレーション



(a) 分散の寄与率

(b) 効用値

図6 わいわいグリル鍋セットにおける回答者全体の分散の寄与率と効用値

が低く、特にエネルギーに関しては全くといっていいほど影響を与えないと考えられる。

図6 (b)から、各属性で効用値が最大の水準を全て組み合わせた「価格が8,000円」、「電気コード」、「焼き物網あり」、「食器になる」、「出来具合を教える」の組み合わせが解析結果から推定される最も好まれる水準の組み合わせであるといえる。

フェイスシートの質問項目による層別解析結果

男女間、住居形態、パーティー開催頻度、外出頻度、わいわい楽しい食生活のためのグリル鍋を欲しい層に層別して分析した結果、男女間では男子学生のほうが「価格が8,000円」を、女子学生は「焼き物網あり」「食器になる」「出来具合教えてくれる」を男子より多少ではあるが好んでいることが分かった。

住居形態別では、一人暮らしの学生のほうが「焼き物網あり」を、自宅生のほうが「食器にもなる」を好んでいることが分かった。パーティー頻度別では、ホームパーティーを月3~4回行う層は、全体と比べると「食器になる」に対する寄与率が上がっていて、焼き物用網があるものと同じくらい、食器になるグリル鍋を好んでいることが分かった。外出頻度による層別では、「焼き物用網」が「価格」を上回り、焼き物用網があるグリル鍋を一番好んでいることが分かった。また、グリル鍋を欲しい層では、「価格」より「焼き物用網」の寄与率が高くなった。「焼き物用網」は魅力的といえると思われる。

クラスター分析によるセグメンテーション

クラスター分析の結果、わいわいグリル鍋セットにおける有効回答210名を4つのセグメントに分類することができた。セグメントごとにコンジョイント分析を実施して、それぞれの効用値及び寄与率を考察したところ、「焼き物網付き食器兼用グリル鍋を好む派(33.33%)」、「機能性重視派(26.19%)」、「電気コードグリル鍋派(13.33%)」、「安いグリル鍋を好む派(27.14%)」と特徴づけられた。最も構成比の高くなっているのは「焼き物網付き食器兼用グリル鍋を好む派」であり、「既存の鍋に焼き鳥が焼けるような網がついていて、さらに食器にもなるグリル鍋」が

あれば支持されると考えられる。

コンジョイント分析における価格の変化に関するシミュレーション

グリル鍋におけるより有望なアイデアの価値を算出するために、ロジット分析を行った。

従来型のグリル鍋を「焼き物網」にした場合のロジット分析を行った結果、「焼き物網」機能が追加されたグリル鍋が選択される確率は85%である。また、グリル鍋を「焼き物網」に追加させた商品と従来商品との選択される確率が50:50になるところとして値上げ余地を求めると、8,000円～12,000円においては、2,000円の4.6倍(2,000円×4.6=9,200円)の値上げができる。また、12,000円～16,000円と16,000円～20,000円の時、2,000円の3.85倍(2,000円×3.85=7,700円)程度の値上げをした時でも新しいコンセプトが受け入れられると考えられる。

7.4. わいわいコタツセットの解析結果

回答者全体データの解析

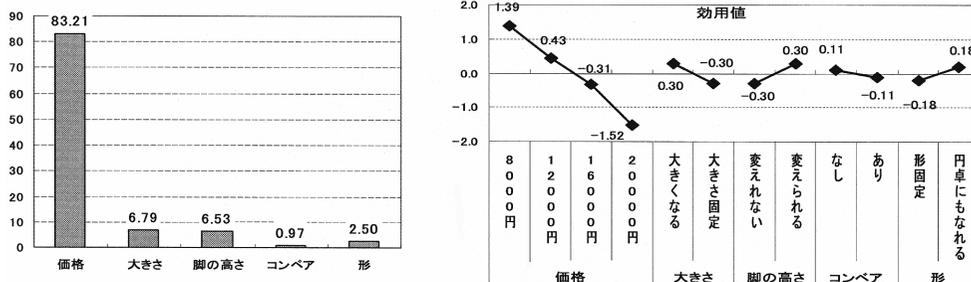
わいわい冷蔵庫セットにおける有効回答者211人全体の効用値と分散の寄与率を図7に示す。図7(a)より「価格」の分散の寄与率が83.21%と大きくなっている。このことより、「価格」が購入する際の選好において大きな影響を与えることがわかる。他の属性に関しては分散寄与率が低く、特にコンベアに関しては全くといっていいほど影響を与えないと考えられる。図7(b)から、各属性で効用値が最大の水準を全て組み合わせた「価格が8,000円」、「大きくなる」、「脚の高さを変えられる」、「コンベアなし」、「円卓にもなる」の組合せが解析結果から推定される最も好まれる水準の組み合わせであるといえる。

フェイスシートの質問項目による層別解析結果

層別により、男女間、住居形態、パーティー開催頻度、外出頻度、わいわい楽しい食生活のためのコタツを欲しい層に分けて分析した結果、男女間では男女とも「価格8,000円」を最も好んでいるが、女子学生は「大きさ」「脚の高さ」「形」の面で重視度が比較的高いことが分かった。住居形態別による分析では大きな違いが見られなかった。パーティー開催頻度別では、ホームパーティーを月3～4回行う層が多少ではあるが「コンベアあり」を好んでいることが分かった。外出頻度による層別では、月に5回以上の層のほうが月に3～4回、月に2回以下の層と比較して「大きさが変わる」というアイデアを好んでいることが分かった。

クラスター分析によるセグメンテーション

クラスター分析の結果より有効回答211名を4つのセグメントに分けることができ、それぞれにコンジョイント分析を行い、その差異を比較した。「安いコタツを好む派(42.18%)」、「コタツにコンベアは不要派(21.80%)」、「コンベア付きのコタツを好む派(19.90%)」及び「大きさ・高さ調節可能コタツを好む派(16.11%)」のうち、「コンベア付きのコタツを好む派」は「コンベアあり」への評価が圧倒的に高く、新しいアイデア商品を受け入れる層と考えられる。しかし、この層は「価格」における効用値は高価格の方が高く、通常の場合と全く逆転している。



(a) 分散の寄与率

(b) 効用値

図7 わいわいコタツセットにおける回答者全体の分散の寄与率と効用値

したがって再確認する必要がある。

コンジョイント分析における価格の変化に関するシミュレーション

図7の分散の寄与率及び効用値から分かるように、わいわいコタツセットでは価格の寄与率が圧倒的に大きい。したがって、ロジット分析を行っても新しいアイデアを追加する新商品の値上げ余地が極めて少ない。また、層別やセグメント別の解析でも値上げた新アイデア商品を受け入れる層がなかった。

7.5. おしゃれ冷蔵庫第1セットの解析結果

回答者全体データの解析

おしゃれ冷蔵庫第1セットについて有効回答212人分のデータを分析した結果を図8に示す。「価格」の分散の寄与率が82.13%と選好に与える影響が圧倒的に大きくなっている。これは、消費者が冷蔵庫を購入しようとする際に「価格」に大きく影響されるということを示している。

次いで「取手部分」は1割前後しか影響されないことを示している。さらに「内装」や「庫内の光の色」は寄与率が0.1%以下であるために選好にほとんど影響を与えない。また、各属性で効用値が最大の水準を全て組み合わせた「30,000円」、「取手部分が光る」、「ステッカーがきれいにはがせる」、「白い内装」、「庫内の光の色が変わる」の組合せが解析結果から推定される最も好まれる水準の組み合わせであるといえる。

フェイスシートの質問項目による層別解析結果

男女間、住居形態、パーティー開催頻度、外食頻度、おしゃれな食生活のための冷蔵庫を欲しい層に層別して分析した結果、男女間では「女性」層のほうが「取手部分が光る」を好んでいることが分かった。住居形態別では、「家族と同居」層のほうが「取手部分が光る」をより好んでいることが分かった。パーティー頻度別では、ホームパーティーを月3~4回行う層では価格以外の属性が寄与する割合が高くなった。外食頻度による層別では、「月に2回以下」層は「価格30,000円」のみを好むことが分かった。また、冷蔵庫を欲しい層では、「価格30,000円」の

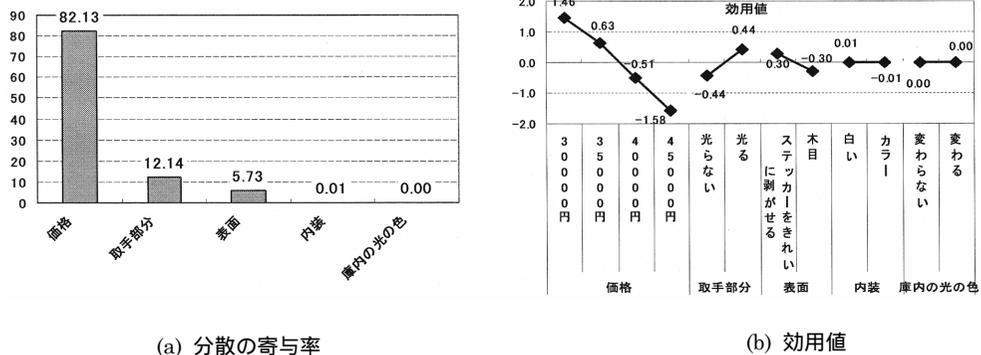


図 8 おしゃれ冷蔵庫第 1 セットにおける回答者全体の分散の寄与率と効用値

みが高く評価されている。

クラスター分析によるセグメンテーション

クラスター分析の結果より、有効回答 212 名を 4 つのセグメントに分けることができた。セグメントごとにコンジョイント分析を実施してその特徴を考察したところ、「安い冷蔵庫を好む派 (35.38%)」、「ステッカーをきれいに剥がせる冷蔵庫を好む派 (10.85%)」、「既存の冷蔵庫派 (16.04%)」及び「取手の光る冷蔵庫を好む派 (37.74%)」とそれぞれ名づけることができた。「ステッカーをきれいに剥がせる冷蔵庫を好む派」は「表面のステッカーをきれいに剥がせる」における評価が圧倒的に高く、この層には冷蔵庫の表面のステッカーをきれいに剥がせるような素材で作られたり加工されたものが受け入れられる可能性が高いと考えられる。また、「取手の光る冷蔵庫を好む派」は「光る取手部分」を高く評価し、この層には既存の冷蔵庫で取手を光るようになれば受け入れられる可能性が高いと考えられる。この層は回答者全体 212 人中の 80 人、構成比率は 37.7% を占めて 4 つのセグメントの中で一番割合が多くなっているため、この層に受け入れられる商品を企画すればヒットする可能性がある。

コンジョイント分析における価格の変化に関するシミュレーション

図 8 の分散の寄与率及び効用値からわかるように、おしゃれ冷蔵庫第 1 セットでは価格の寄与率が圧倒的に大きい。したがって、ロジット分析では他の属性の値上げ余地はほとんどない。よって全回答者ではなく、新アイデアを評価する層を対象としてロジット分析を行った。「取手の光る冷蔵庫を好む派」では「取手が光る」をコンセプトに加えたとき、35,000 円～40,000 円の冷蔵庫において 2,800 円の値上げまで受け入れられることが分かった。

7.6. おしゃれ照明セットの解析結果

回答者全体における解析結果

おしゃれ照明セットについて有効回答 211 人分のデータを分析した。結果を図 9 に示す。「価格」の分散の寄与率が 46.72% と選好に与える影響が比較的大きくなっている。これは、消費者

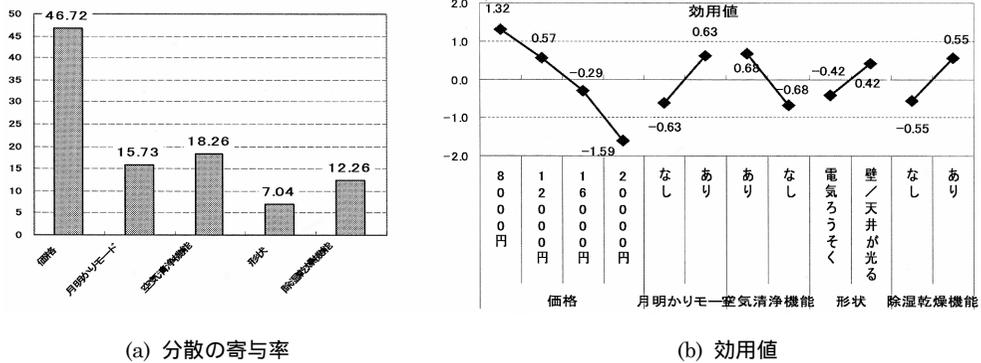


図9 おしゃれ照明セットにおける回答者全体の分散の寄与率と効用値

が照明を購入しようとする際に「価格」に影響されるということを示している。次いで「空気清浄機能付き」と「月明かりモード」、「除湿乾燥機能付き」が15%前後で並んでいる。これは照明を選好する際に付加機能も多少影響していることを示している。各属性で効用値が最大の水準を全て組み合わせた「8,000円」、「月明かりモードあり」、「空気清浄機能あり」、「壁・天井が光る」、「除湿乾燥機能あり」が解析結果から推定される最も好まれる水準の組み合わせである。

フェイスシートの質問項目による層別解析結果

男女間、住居形態、パーティー開催頻度、外出頻度、おしゃれな食生活のための照明を欲しい層に層別して分析した結果、女子学生は照明の選好にあたって、付加機能にも影響されることがわかった。住居形態別では、一人暮らしの層は価格及び実用的なものを、家族と同居している層は価格とともに、付加価値のあるものを好むことが分かった。パーティー頻度別では、あまり大きな差が見られなかった。外出頻度による層別では、月に2回以下の層において「月明かりモードあり」が好まれていることが分かった。

クラスター分析によるセグメンテーション

クラスター分析の結果より、有効回答211名を4つのセグメントに分けることができた。セグメントごとにコンジョイント分析を実施した結果、「機能性重視派(43.60%)」、「光る壁/天井を好む派(10.43%)」、「安い照明を好む派(34.12%)」及び「少し高価なシンプル機能照明を好む派(11.85%)」と特徴づけることができた。構成比が43.60%と最も高い「機能重視派」で望まれる「既存の照明に月明かりモード、空気清浄機能を中心とした機能を搭載している照明」を企画すればヒットする可能性があるといえる。

コンジョイント分析における価格の変化に関するシミュレーション

図9の分散の寄与率及び効用値より、おしゃれ照明セットでは価格の寄与率が圧倒的に大きく、他の属性の値上げ余地はほとんどないと考えられる。したがって、全回答者で分析するよ

り、新しいアイデアを評価するグループを対象として解析するほうが有効と考えられる。

「機能重視派」における解析は、12,000円～16,000円では28,000円及び16,000円～20,000円するとき、32,000円の値上げができる。同様に「光る壁/天井を好む派」を、8,000円～12,000円においては11,400円、16,000円～20,000円とき29,000円程度の値上げした時にも新しいコンセプトが受け入れられることが分かった。

7.7. おしゃれ冷蔵庫第2セットの解析結果

回答者全体における解析結果

おしゃれ冷蔵庫2セットについて有効回答207人分のデータを分析した結果を図10に示す。「価格」の分散の寄与率が71.04%と選好に与える影響が比較的大きいことが分かった。

次いで「庫外小物入れ」が19.52%と高い寄与率ではないものの影響を与えている。また「形」に関しては寄与率が8.56%であるために選好にはあまり影響を与えないことが分かる。また、各属性で効用値が最大の水準を全て組み合わせた「30,000円」、「ブロック式」、「表面が光る」、「従来式のドア」、「庫外小物入れあり」の組合せが解析結果から推定される最も好まれる水準の組み合わせであるといえる。

フェイスシートの質問項目による層別

男女間、住居形態、パーティー開催頻度、外食頻度、おしゃれな食生活のための冷蔵庫を欲しい層に層別して分析した結果、男女間では、男子学生は購入の際、「価格」に大きく影響されるのに対し、女子学生はその他の付加機能にも影響されることがわかった。住居形態別では、家族と同居の学生は庫外小物入れを比較的重要としていることがわかった。パーティー開催頻度では、家でパーティーをする回数が多いほど「庫外小物入れ」への好感度は高くなっていることがわかった。外食頻度では、「月に5回以上」の層は、「価格」の次に「形」と「庫外小物入れ」を同程度重視しており、「月に3,4回」の層は、「庫外小物入れあり」を好んでいて、「月2回以下」の層は圧倒的に価格重視であった。冷蔵庫が欲しい層では、「価格」の次に「庫外小物入れ」が好まれていることがわかった。

クラスター分析によるセグメンテーション

クラスター分析の結果より、有効回答207名を4つのセグメントに分けることができた。それぞれにコンジョイント分析を実施し、その特徴を考察したところ、「安い冷蔵庫を好む派(31.88%)」、「冷蔵庫保守派(31.40%)」、「庫外小物入れ付き冷蔵庫を好む層(21.26%)」及び「ブロック型冷蔵庫を好む派(15.46%)」と名づけた。「ブロック型冷蔵庫を好む派」の人数構成比はそれほど多くないが、冷蔵、冷凍別々の箱にして、置き方自由なブロック型冷蔵庫という新しいアイデアに与える評価が圧倒的に高い。新商品のターゲットとして有望であるといえる。

コンジョイント分析における価格の変化に関するシミュレーション

冷蔵庫におけるより有望なアイデアを用い、ロジット分析を行った結果、「庫外小物入れ」を

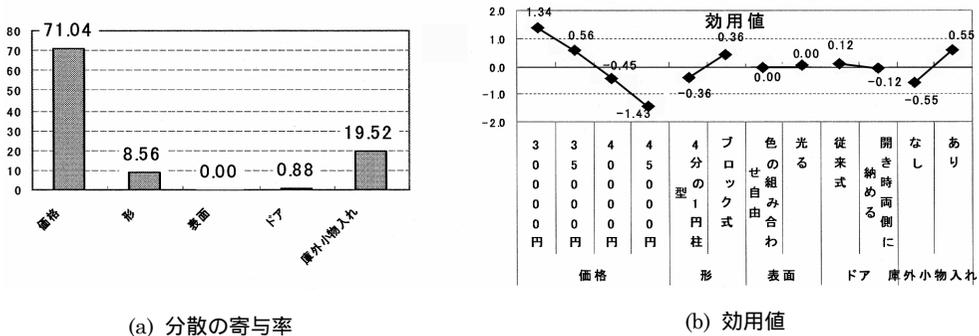


図 10 おしゃれ冷蔵庫第 2 セット回答者全体データの分散の寄与率と効用値

コンセプトに加えた冷蔵庫において 35,000 円～40,000 円では 26,500 円の値上げができる。「ブロック型冷蔵庫を好む派」に関しては 35,000 円～40,000 円では 42,500 円、40,000 円～45,000 円では 59,000 円の値上げした時にも新しいコンセプトが受け入れられると考えられる。これらのことより、おしゃれ冷蔵庫第 2 セットにおいては、「庫外小物入れあり」が評価されており、有望なアイデアであるといえる。

7.8. コンジョイント分析のまとめ

以上より、現在の学生が求める「わいわい楽しい食生活」や「おしゃれな食生活」で受け入れられると考えられる商品として、冷蔵庫においては、みんなで楽しく調理ができる「調理台付きの冷蔵庫」、色や光によって自分の個性を出せる「取っ手が光る冷蔵庫」、おしゃれな食空間を演出するための「庫外小物入れ付き」であり、その他の商品として一台で鍋から網焼きまで楽しめる「焼き物用網付きグリル鍋」、おしゃれな食空間を演出できる「月明かりモード付き照明」が挙げられる。これらの商品は、食生活における次世代のライフスタイルに応えうる商品であるといえる。

8. 結 言

本研究は「食生活における次世代のライフスタイルとそれに応える商品・サービスの提案」というテーマのもとに進めてきた。研究手段として「商品企画七つ道具」を用い、次世代の食生活におけるライフスタイルを導き出し、その食生活を満たすような商品の提案を導いた。

インタビュー調査は、食生活に対するいくつかの仮説を導き出すことを目的として学生 21 人にインタビューした結果、食生活において「健康面」「おしゃれ」「コミュニケーション」「利便性」「経済的」「気分転換」を重視しているという仮説が得られた。

アンケート調査では、インタビュー調査によって得られた少人数からの仮説を検証するため、学生 171 人のアンケート結果を分析した結果、インタビューで挙げた仮説の中で「コミュニ

ケーション」「おしゃれ」「気分転換」「楽しめる」に関して重視されていることが分かった。

好まれる食生活の要素を明らかにするために、アンケート調査のデータを用いポジショニング分析を行った。その結果、「手軽」よりも「おしゃれ」や「わいわい」を重視しており、食生活において楽しみを得たいということが分かった。このことより、学生の好む食生活すなわち次世代の食生活は、「わいわい楽しい食生活」と「おしゃれな食生活」であると明らかになった。

学生にとっての「わいわい楽しい食生活」、「おしゃれな食生活」の具体的なものを導き出すために、グループインタビューを行った。そこに得た意見や理想像を基にし、アイデア発想法でそれらを満たすための電化製品のアイデアを出していった。「わいわい楽しい食生活」に関して225個、「おしゃれな食生活」については268個のアイデアが出た。これらのアイデアについて3回の重み付け評価をしてアイデア選択を行った。最後まで残ったアイデアの商品類型が多かったため、次のコンジョイント分析で複数の商品を検討することにした。

アイデアを商品として具体化するために、コンジョイント分析を行った。「わいわい楽しい食生活」に応える商品として、冷蔵庫、グリル鍋、コタツが挙げられ、「おしゃれな食生活」に応える商品として、冷蔵庫2種類、照明が挙げられた。解析結果より、「調理台付き冷蔵庫」「CD・MD・ラジオ付き冷蔵庫」「ピアサーバー付き冷蔵庫」「取っ手の光る冷蔵庫」「庫外小物入れ付き冷蔵庫」「焼き物用網付き電気グリル」「月明かりモード付き照明」が食生活における次世代のライフスタイルに応える商品として有望であるという結論に至った。

以上より、「商品企画七つ道具」はある特定の商品を企画する際に有効のみではなく、企画する範囲を広がり食生活をサポートする多様な商品企画することにも有効であるといえる。

謝辞

松下冷機株式会社冷蔵庫事業部商品企画グループのグループマネージャー脇浩史氏、チームリーダー佐々木映氏、田中寿美子氏、同社冷機研究所商品開発グループのグループマネージャー青木孝氏、主任技師佐々木正人氏、主任技師中野明博士、および牧詠子氏には研究の進行において常に貴重な御意見を頂いた。心より感謝申し上げます。また研究メンバーの立命館大学環境・デザイン・インスティテュート3回生(当時)の鈴木智博君、垂沢茂君及び長澤舞さんの協力を感謝申し上げます。