

第6章 化粧品パッケージデザイン

6.1 背景と目的

私たちは生活の中で多くの製品のデザインを評価している。そのデザインに対する評価が直接購入影響することもある。または、企業にとって、デザイン評価がその製品のブランド向上に貢献することもある。したがって、消費者のみならず商品の企画開発者にとっても、デザイン評価とはどのようなものかの関心は極めて高い。これまで、多くの企画開発の経験から定性的にデザイン評価について論じられているが、筆者らは、デザイナー出身の筆者が行ってきた定量的な視点からのデザイン評価[1]について研究してきている（第2章参照）。そのデザイン評価の具体的な事例として化粧品パッケージデザインを用いる[2]。また、ラフ集合による定量的な方法で得られた分析結果からデザイン提案も試みる。

6.2 デザイン評価と方法

第2章で述べたようにデザイン評価には順評価と逆評価の2つのタイプに大別した。まず、この順評価は、私たちが日常的に行っている評価である。この順評価は、主に具体的な内容から抽象的な内容を求める評価であったが、もうひとつの逆評価は、例えば、「女性消費者に好まれている」という抽象的な評価結果から、そのデザインの特徴は「スリムで」、「手になじみそうな造形」で「暖色系のカラー」等の具体的な評価項目を、消費者に対する調査にもとづいて、逆読みする逆方向のデザイン評価である。実際に、消費者だけでなくデザイナーも市場にある製品を店頭で観察して、このような逆読みを行いデザインの知識として活用している。つまり、デザイン設計の知識となるデザイン評価である。

具体的に述べると、感性ワード（用語）を形態要素に関係付けることで、デザイン設計に使える知識となる。例えば、女性向けの腕時計の開発で都会的という感性ワードを実現するには、「やや小さめの丸形の外形で短針と長針が直線」などと具体的に形態要素（認知部位）に還元できると極めて有益である。

例えば、化粧品パッケージデザインの消費者層にとって、上位に位置する「好き」という態度を求めるためには、「高級感があり個性的な」イメージが寄与していると分かれば設計の知識となる。そして、「高級感」のあるイメージを実現するためには、黒色基調でセリフのある書体のデザイン処理を施せばなどと、それらを求める認知レベルでの方法を用いることで、さらに具体的な設計知識となる。認知レベルでのセリフのある書体という形態要素は具体的な書体名でローマン書体などと、どんどん下位に関係付けが展開できればデザインや設計の有効な情報となることは確実である。

6.3 適用事例

それでは、デザインに対する複数の態度の視点からデザイン評価について分析した化粧品パッケージデザインの事例に入る[3]。

分析の方法としては、人間の認知評価構造（第1章、図 1.7）の考え方から、まず、化粧品

のパッケージデザインの態度とイメージ、認知部位を評価グリッド法[4]のラダリング法を用いて抽出し、それらの階層的な関係を重回帰分析とラフ集合[5]と筆者の提唱する決定ルール分析法[6]で求めた。なお、讃井の提唱する評価グリッド法は、安定した結果が期待でき、インタビューの主観の混入も最小限に押さえられる手法として、今日広く活用されてきている。

具体的には、調査時（2005年11月）に市販されていた61種類の化粧品のパッケージを対象として、評価グリッド法を用いた調査実験（被験者10人）を行った。その結果を考察・検討して、評価項目18項目（2つの態度用語と16のイメージ用語）と認知部位7アイテム28カテゴリーを抽出した。なお、評価グリッド法で抽出された評価項目を表6.1（上端の態度と左端のイメージ）に、認知部位を表6.2に示す。

次に、この実験で得られた18項目の評価用語について、2006年1月に、被験者20名（大学生）にSD尺度評価による5段階評価（アンケート形式）を行った。このときのサンプル数は51種類（酷似しているデザインのサンプルはまとめて整理）である。

前述したように、2つの態度「デザインが良い、好き」と各イメージの関係を求めるために重回帰分析を行った。具体的には、前述のSD評価データである評価項目18項目の平均値を求め、それを重回帰分析で分析した。その結果、2つの態度に強く寄与する各イメージ用語は表6.1に示す通りである。なお、重回帰分析の偏回帰係数の数値をわかりやすくするために、0.1以下の数値を省いた。

表 6.1 態度とイメージの関係

	デザインが良い	好き
説明変数	偏回帰係数	
華やかな		-0.25
きれいな	0.33	
色のバランスが良い		0.29
明るい	-0.16	
清潔感のある		
かわいい	0.29	
若者向きである		0.38
派手な		-0.21
ボリューム感のある		
上品な	0.47	0.51
シンプルな		
目立つ	0.18	0.33
光沢感がある		
高級感がある		
スリムな		0.24
カラフルな	-0.14	

分析結果の表6.1から、「デザインが良い」に強く寄与するイメージ用語として「上品な」と「きれいな」、「かわいい」が、他方、「好き」に強く寄与するイメージ用語として「上品な」と「若者向きである」、「目立つ」などが示されている。

次に「デザインが良い」と「好き」の2つのそれぞれのイメージと認知部位の関係を求めるために、まず、ラフ集合を行うために決定クラスを決める必要がある。筆者はこれまでの事例

研究で、SD 評価データの平均値からどのように決定クラスを決めるかによって、特徴のピント（焦点）が強くなったり弱くなったりすることが分かってきた。なお、調査データのバラツキが低い場合は、ピントを強くすることは有効である。つまり、ラフ集合はいくつかのレベルの特徴を求めることができるという利点がある。

決定クラスの決め方は、データ内容を反映した 5 段階評価の度数分布をもとに、例えば、 $Y=3$ （上品な）が $Y=2$ （どちらでもない） $Y=1$ （上品でない）の度数パターン 7 種類を予め設定しておいて、それらとの各相関係数の検討により 3 つの決定クラスに分けた。さらに、特徴のピントを少し強くするために、 $Y=3$ と $Y=2$ の境のサンプルをいくつか削除した。そして、この決定クラスでラフ集合の計算を行った。

ラフ集合で求められたたくさんの決定ルールを考察しやすくするために、決定ルール分析法による計算を行った。その結果をまとめたのが表 6.2 である。

表 6.2 イメージの認知部位の関係

		デザインが良い			好き			
		上品な	きれいな	かわいい	上品な	若者向き	目立つ	
色	主色	白基調	1.03	1.22	1.01	1.03	0.90	2.82
		黒基調	0.66			0.66		
		原色						
		パステル silver&gold						
	従色	白						
		黒						
暖色系					0.69			
寒色系 なし		1.48	1.30	1.51	1.48	1.12	0.89	
文字	主文字	日本語				0.59	0.69	0.84
		セルフ	0.59	0.52	0.67	0.52	0.69	0.84
		サンセルフ	0.52	1.39	0.71	0.52	1.03	
		特殊文字	0.52			0.52	0.73	
	従文字	日本語				0.85	0.56	0.69
		セルフ	0.85	0.87	2.10	0.57	0.52	
		サンセルフ	0.57					
		特殊文字 なし						
その他	光沢感	ある	0.63			0.63	1.68	
		なし	0.65	0.90	1.68	0.65	1.07	0.77
		透明						
	ボリューム	大	0.52				0.64	
		中	1.51	1.56		1.51	0.82	1.04
		小	0.57	1.13		0.57		
	形	細長い	1.16	0.71		1.16	1.16	0.69
		固形	0.52			0.52		
長方形		0.95				1.44		

なお、決定ルール分析法は、組み合わせパターンとコラムスコアの 2 つが求められる。前者は、求められたすべての決定ルールのコア（Core）ではないが、ある数の決定ルールの中のコアとなる属性値の組み合わせまたは単独の属性値を求めるものである。

また、図4の右側に示すように、後者の数量化理論I類のカテゴリスコアに相当するコラムスコアとは、属性値リストの組み合わせ表を用いて、求められた決定ルールから単独の属性値とそのCI値を配分した累積の値である。表6.2のコラムスコアは標準化（コラムスコアの平均値を0.5にして計算）してある。

表6.2は2つの態度の各イメージの標準化コラムスコアの値（0.5以上）を示している。この表から、「かわいい」イメージを表現するにはパステル色を、「目立つ」は原色を基調とするが示されている。また、態度「デザインが良い」は、主文字がサンセリフで従文字がセリフ、光沢感がないデザインなどが読み取れる。その他、現状の各態度とイメージの関係を読み取ることが可能である。

一方、2つの態度に関係するイメージの各組み合わせパターンをまとめたものを表6.3に示す。例えば、「上品な」イメージの中の左から5番目のパターンは、「主色が白基調」で「主文字がセルフ」、「ボリュームが中程度」の3つの属性値の組み合わせが、「上品な」を表現することを示している。なお、表6.2のコラムスコアの高い数値の属性値の部分集合が各組み合わせパターンとなっている。

表 6.3 各イメージの組み合わせパターン

		上品な	きれいな	かわいい	目立つ	若者向け	
色	主色	白基調					
		黒基調	●				
		原色				● ● ● ● ●	
		パステル			●	●	
		silver&gold					
従色	白	●					
	黒						
	暖色系					●	
	寒色系		● ●	●			
文字	主文字	日本語					
		セルフ				●	
		サンセルフ			●		
		特殊文字			●		
	従文字	日本語					● ●
		セルフ	●		● ● ●		
		サンセルフ					● ●
その他	光沢感	ある			●		
		なし		●			
		透明			● ●		●
	ボリューム	大					
		中	● ●				●
		小					
	形	細長い			● ●		
固形						●	
長方形							

6.4 デザイン提案の方法

すでに述べたように、前節の現状分析の結果をそのまま提案しても、創造性は加味されない。そこで、分析結果を基にしたデザインコンセプトの策定やラフ集合の併合の考え方をを用いると必要があると述べた。

前者のデザインコンセプト策定のひとつとして、中位のイメージの重視度の順位の変更やそれらの強調、他から新しいイメージを追加するなど評価構造を変更するという策定法である。例えば、「デザインが良い」の態度の中で、順位の低い「かわいい」を強調するデザインコンセプトや、この「デザインが良い」の中に「好き」の「若者向き」イメージを加味するものなどが考えられる。ただし、それらをどのように変更するかはデザイナーの創造的な行為となる。

一方、後者のラフ集合の併合の考え方は、表 6.3 の組み合わせパターンを用いる方法である。例えば、「きれいな」イメージを強調して、「上品な」と「若者向け」を加味したデザインコンセプトとするとき、各属性に対して属性値が重複しない組み合わせパターンを選ぶ（併合）と、表 6.3 から、「きれいな」から「従色が寒色系・光沢感があり」と「従色が寒色系・形が長方形」の2つを、そして、「上品な」から「主色が黒基調」と、「若者向け」から「主文字がサンセルフ・従文字が日本語」を選ぶ。これをスケッチにした例の一つが図 6.1 である。



図 6.1 化粧品パッケージデザイン提案の例

6.5 まとめ

以上の定量的な方法は、あくまでもデザイン提案をする際の必要条件であって、その必要条件をベースにして、デザイナーが十分条件という創造性を加味することで魅力的な提案がもたされる。その十分条件に、新しい印刷方法や表面処理などの技術の成果を加味することも考えられる。また、この分析でなく、他の社会環境的なトレンド分析から予測されるイメージや価値観を十分条件に加味することも考えられる。

注と参考文献

- [1] 井上勝雄編：デザインと感性・感性工学講座 2、海文堂出版、pp.175-202、2005
- [2] 井上勝雄：感性工学から化粧品パッケージデザインの特徴を探る、隔月間コスメティクス
ページ4月号、pp.55-61、2007
- [3] 岩田英子、井上勝雄：化粧品のパッケージデザインの調査分析、第2回日本感性工学春季大
会概要集、pp.121-122、2006
- [4] 日本建築学会編：環境心理調査手法入門、技報堂出版、pp.13、2000
- [5] 森典彦、田中英夫、井上勝雄編：ラフ集合と感性、海文堂出版、pp. 79-104、2004
- [6] 井上勝雄、広川美津雄：ラフ集合を用いた認知部位と評価用語の関係分析法の提案、感性工
学研究論文集、Vol.5/No.1、pp.43-52、2004