

図2 「カッコいい」と評価した人数の割合

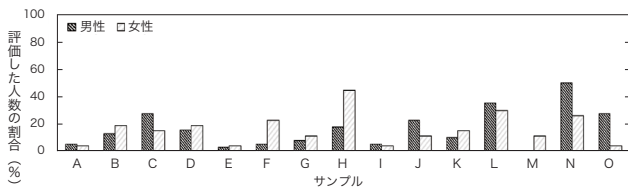


図3 「好き」と評価した人数の割合

表2 全体の相関分析結果 表3 男性の相関分析結果 表4 女性の相関分析結果

評価語	相関係数	p値	評価語	相関係数	p値	評価語	相関係数	p値
シャープな	0.956	0.000*	シャープな	0.945	0.000*	シャープな	0.959	0.000*
スピーディーな	0.950	0.000*	好み	0.943	0.000*	スピーディーな	0.950	0.000*
きりりとした	0.947	0.000*	スピーディーな	0.897	0.000*	きりりとした	0.950	0.000*
流動的な	0.878	0.000*	きりりとした	0.892	0.000*	流動的な	0.882	0.000*
現代的な	0.870	0.000*	流動的な	0.835	0.000*	現代的な	0.835	0.000*
好み	0.845	0.000*	新しさのある	0.768	0.000*	好み	0.702	0.004*
繊細な	0.746	0.001	現代的な	0.690	0.004	繊細な	0.574	0.025
新しさのある	0.692	0.004	ダイナミックな	0.660	0.008	ダイナミックな	0.340	0.216
ダイナミックな	0.688	0.005	きゃしゃな	0.625	0.013	好み	0.563	0.029
きゃしゃな	0.559	0.030	繊細な	0.610	0.016	ソフトな	0.582	0.023
ソフトな	-0.646	0.009	バランスの悪い	-0.582	0.023	古風な	0.582	0.023
古風な	-0.672	0.006	古風な	-0.642	0.010	落ち着いた	-0.594	0.020
間の抜けた	-0.706	0.003	間の抜けた	-0.696	0.004	間の抜けた	-0.611	0.015
落ち着いた	-0.733	0.002	ソフトな	-0.696	0.004	のんびりした	-0.732	0.002
のんびりした	-0.752	0.001	のんびりした	-0.707	0.003	落ち着いた	-0.709	0.003
		0.000*:0.001未満	落ち着いた	-0.709	0.003			0.000*:0.001未満

性では「カッコいい」と正の相関が高いが、女性では有意な相関が確かめられないことが分かった。

3-2. コレスポネンス分析

サンプルと評価語との関係を視覚化するためコレスポネンス分析を行い、その結果をポジショニングマップ上に布置した(図4)。縦軸の説明力は53.63%、横軸の説明力は16.86%で累積は70.50%である。評価語とサンプルの位置関係から縦軸を「鋭さ・スピード感」の軸、横軸を「馴染みやすさ」の軸と名付けた。またサンプルをカッコいいと評価した人数の割合が、30%以上のグループ1(C、L、N、O)、5%以上30%未満のグループ2(B、D、G、H、J)、5%未満のグループ3(A、E、F、I、K、M)に分け、それらの分布をマップ上に線で囲って記した。

図4より各グループがカッコいいという評価を受けた順に縦に並ぶ結果となった。これはこの図における縦軸がカッコいいという評価に強く関係していることを表している。またグループ1とグループ2に関してグループ内の分布が正負にまたがり、横に広がっている。このことから、カッコいいという評価に対して馴染みやすいかどうかという経験的要素は決定的な影響を与えていないことが読み取れる。

各グループごとにサンプル形状と評価語との関係について考察する。特に分布に差が見られた先端形状(図5)とそれに関する評価語について行う。

(1) **グループ1** 「シャープな」「スピーディーな」「流動的な」「きりりとした」「繊細な」「カッコいい」などの評価語がグループ内のサンプルと近くに位置

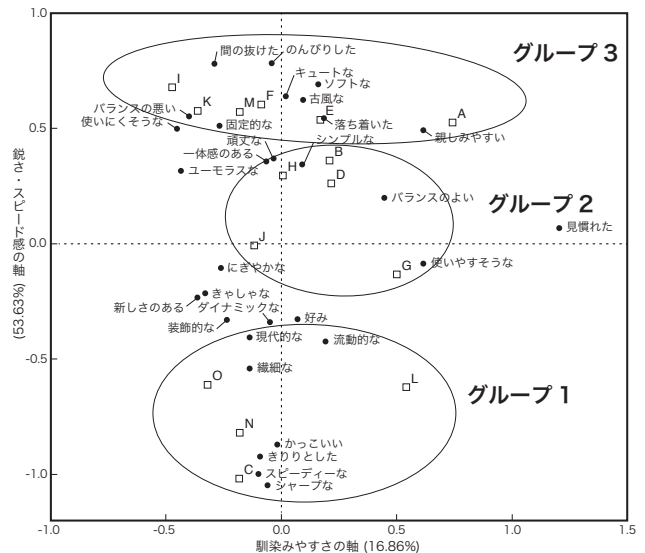


図4 コレスポネンス分析によるポジショニングマップ

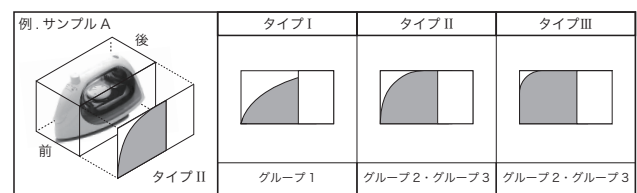


図5 先端形状の種類

している。サンプルの形状は共通してタイプIに属し、先端が鋭く尖っているという特徴が見られる。このことから鋭さ・スピード感を感じさせる形状、具体的には鋭く尖った形状は多くの人にかっこいいという印象を与えていると言える。

(1) **グループ2** 原点からの距離が近い位置に分布していることから、多様な評価を受けたと判断でき、形状に共通した特徴は見られなかった。

(2) **グループ3** 「キュートな」「ソフトな」などのやわらかい印象を与える評価語や、「のんびりした」「落ち着いた」「固定的な」といった速度の遅い印象を与える評価語がグループ内のサンプルと近くに位置している。このことから、やわらかさ・速度の遅さを感じさせる形状はカッコいいという評価を受けにくいと言える。サンプルの形状はタイプIIとタイプIIIであり、いずれもタイプIと比較して鋭さの度合いが小さいことが分かる。

4. まとめ

家庭用アイロンの形状において、鋭さ・スピード感を感じさせる鋭く尖った形状は、多くの人にかっこいいという印象を与えていることが明らかとなった。また同印象と好みとの関係について男女差があることも分かった。この結果は他の製品に対しても共通して適用できる部分があると推測できるため、より多分野における検証をする必要がある。

【参考文献】

[1] 横山暉、青山英樹、大家哲郎：多変量解析とタグチメソッドを用いた感性に対するロバストデザインの創出システム、精密工学会学術講演会講演論文集、2012S(0),pp.869-870,2012

かっこいいという印象を与える形状に関する研究 — 家庭用アイロンを事例として —

指導教員 須藤 正時 准教授

中川 和紀

1. 研究の背景と目的

かっこいいという言葉は製品の魅力を表す表現の一つである。製品における、かっこいいという評価には機能、形状、色、ブランドなど様々な要素が関係している。なかでも、プロダクトデザイナーにとって決定までに多くの苦勞と時間を要するのは形状デザインである。また製造技術の進歩により、品質による製品の差別化が難しくなり、形状デザインが製品の魅力に寄与する割合は大きくなっている。^[1]

多くの人にかっこいいと感じてもらう形状をデザインするためには、その要因となる特徴を把握する必要がある。しかし、かっこいいという印象に影響を与える形状の特徴は明らかにされていない。

本研究では、家庭用アイロンを評価の対象として、多くの人にかっこいいという印象を与える要因となる形状の特徴を明らかにし、今後のデザイン活動の一助となることを目的とする。

2. アイロンの形状に対する評価実験

2-1. 実験概要

家庭用アイロンの形状に対する印象評価実験を行った。被験者は10代～20代の大学生67人(男性40人・女性27人)である。

2-2. 実験方法

15台の家庭用アイロン(図1)のサンプル画像を一覧できる形式で回答用紙に載せ、形状が「かっこいい」と思うもの、形状が自分の「好み」だと思つものをそれぞれ複数選択可能な形式で選択してもらう。次に各サンプル画像に対し、直感的に当てはまると思つ評価語を別紙に書かれた28個の中から複数選択可能な形式で記入してもらった。

2-3. 実験対象サンプル

実験で使用した家庭用アイロンは市販されているスチームアイロンである。家庭用アイロンを評価の対象とした理由は、形状に様々な種類があることに加え、被験者である大学生に馴染みが薄く、内部機構やブランドイメージといった形状の評価の妨げとなる要素の影響が小さいと考えたからである。

サンプルは予備調査においてかっこいいという評価に影響を与えていた要素を含む形状を選定した。サンプル画像は、外観色や質感による影響を小さくするため白黒とし、コントラストを統一した。ブランドマークや電気コードは形状の評価の妨げになると考えたため、画像処理によって隠した。

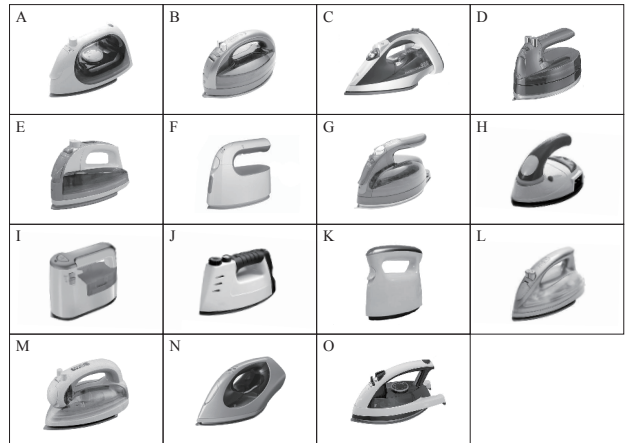


図1 実験サンプル

2-4. 印象評価項目

予備調査によって抽出されたキーワードを参考にアイロンの形状評価に適していると考えられる評価語を28語用意した(表1)。

表1 印象評価に用いる評価語

流動的	スピーディーな	ダイナミックな	間の抜けた
固定的	バランスの悪い	繊細な	にぎやかな
ソフトな	バランスのよい	見慣れた	落ち着いた
シャープな	シンプルな	新しさのある	一体感のある
頑丈な	装飾的な	古風な	キュートな
きゃしゃな	使いやすそうな	現代的な	親しみやすい
のんびりした	使いにくそうな	きりりとした	ユーモラスな

3. 実験結果と考察

3-1. データの集計と相関分析

得られたデータを属性ごとに集計した。その中から「かっこいい」「好み」に関して、評価した人数の割合を男女別に示す(図2、図3)。また「かっこいい」と各評価語との間の相関分析を全体、男性、女性について行った。無相関検定のp値が0.05以下で有意であると考えられるものを抜粋し、表2、表3、表4にそれぞれ示す。

表2、3、4から「かっこいい」と関係の強い評価語には男女差がほとんど見られないことが分かった。「かっこいい」と正の相関が高い評価語に注目すると、「シャープな」「きりりとした」などの鋭さを表すもの、「スピーディーな」「流動的な」などのスピード感を表すもの、「現代的な」「新しさのある」などの新規性を表すものがあつた。またこれらと対照的な言葉が負の相関が高い評価語に見られた。このことから鋭さやスピード感、新規性を感じさせる形状は、かっこいいという印象を与えることと関係が強いと言える。「好み」に関しては、図2、図3の点数の比較と表3、表4の相関係数の比較から男