

内装製品に求められる質感調査

野倉邦裕*1, 亀井俊輔*2, 久保千穂*3, 広瀬吉一*4

Investigation of Quality Feeling Required in Car Interior Products

Kunihiro Nokura*1, Shunsuke Kamei*2, Chiho Kubo*3, Yoshikazu Hirose*4

要旨

顧客に魅力ある製品提案を行う商品企画において、ユーザーニーズを捉えることは重要である。更に、“魅力的”・“欲しい”と思っただけには、機能や価格だけでなくユーザーの感性に訴えかける感性品質が重要となってくる。この感性品質を向上させるには、ユーザーが「何をもって“魅力”と感じているのか」という魅力の判断基準、モノサシを知ることが必要である。

また、時代とともに常に新しい価値観が創出され、価値観はますます多様化している。これらの価値観に対応するには、単に商品のラインナップを増やしユーザーに選ばせるのではなく、ユーザーの価値観を的確に捉え、各々に対応した商品提案をする必要がある。

今回我々は、「質感」に着目し、車両ベンチマークにより質感の評価軸を抽出した。また、被験者実験からユーザーの嗜好傾向や価値観を分類し、各グループの内装製品に求めるイメージを調査した。本報告ではその事例について紹介する。

Abstract

To propose products that are attractive to customers, it is important to grasp user needs. However, attracting users is not only a matter of function and price. “Kansei” quality, which appeals to users’ feelings and needs holistically, is also important. To improve kansei quality, we need to understand the criteria users employ in determining attractiveness.

New values are created constantly with the times, and these values are becoming increasingly more diverse. In meeting these values it is not enough to merely increase our product lineup and have customers choose from among them, but to propose products that fit each user’s values based on a precise understanding of them.

In this study we focused on the “feeling of quality,” one aspect of kansei quality, and devised an evaluation axis for it based on vehicle bench-marking. We also researched preferred images for car interior products within groups that had been classified by preference tendencies and values in subjective experiments. In this report we introduce some case examples.

*1 デザイン企画部 企画開発室

*2 商品開発部 ボデー開発室

*3 デザイン企画部 企画開発室

*4 デザイン企画部 企画開発室

1. はじめに

近年、走行性能・安全性・利便性に加え、ユーザーの価値観・感性に訴える商品の企画開発が重要となってきている。特に自動車の内装は直接ユーザーが触れる機会が多く、その重要性は更に高まっていくと考えられる。

先の総説でも述べられているように人の価値観は多様であり、更に時代とともに常に新しい価値観が生まれている。我々部品メーカーもユーザーの価値観に応じた感性に訴える仕様を製品に折り込み、魅力ある商品を提供することが求められてきている。特に、軽自動車、コンパクトクラスの自動車内装の質感は非常に高まってきているが、ユーザーの求める質感や、どういった視点で質感を評価しているのかは明らかになっていない。

今回、自動車の内装から受ける質感について感性工学手法を用いて解析し、ユーザーが“質感が高い”と感じる判断基準＝評価軸を抽出し、更に価値観に基づいたユーザーの層別とそれぞれの嗜好イメージを抽出したので報告する。

2. “質感” の評価軸

質感の評価軸を抽出するため、質感が高いと言われていたコンパクトカー（欧州車、国産車）についてアンケートを実施した。

2-1. 調査車種

調査対象として欧州車4台と国産車4台を選定した（図-1）。



図-1 調査車両

2-2. 評価軸の抽出

社内のデザイナーに車両に乗ってもらい、質感が高く感じる、低く感じる部位とその理由の聞き取り調査を実施した。更に抽出されたワードを層別し、以下の4つのキーワード（評価軸）を導きだした。

1) メリハリ（コントラストを付ける）

色、ツヤ、素材など、隣り合う部品にコントラストを付けることにより個々の部品の特徴が際立ち、質感がより高く感じられる（図-2）。



図-2 メリハリ（コントラストを付ける）

2) 素材と造り

（フォルムとテクスチャのイメージを合わせる）

見た目が軟らかそうな素材（テクスチャ）は軟らかそうな断面形状にするなど、フォルムとテクスチャのイメージを合わせることで、“本物感”を連想し、質感が高く感じる（図-3）。



図-3 素材と造り

3) 素材の魅せ方

（素材の良さを最大限に発揮させる）

ピアノブラックやメッキ加飾などツヤを特徴とした加飾は、光の当たり方や反射を考慮した形状、配置にすることで、その特徴を最大限に活かすことができ、質感が高く感じる（図-4）。



図-4 素材の魅せ方

4) 加飾の使い方 (機能・操作部を強調する)
 ステアリングやレジスターなど、機能を有している部品にはアクセントとなる加飾を施すことで、その機能性が強調され、全体の質感が高く感じる。特に操作部位は見たり、手が触れたりする機会が多いため、効果的であると考えられる (表-1)。

表-1 加飾の使い方

	Citroen C3	Fiat 500	Mini Cooper
ステアリングホイール			
レジスター			
スイッチ周り			
ドアノブ			

3. 価値観によるユーザー分類

第2章で述べた質感の評価軸を考慮したインテリアデザインを行うことで魅力的な商品を提供できると考えられる。しかしユーザーの価値観・嗜好は多様化してきており、4つの評価軸の方向性や重要度は異なることが考えられる。

ここでは抽出された評価軸の中から、「メリハリ」について注目し、ユーザーの価値観・嗜好の違いによる「メリハリ」の感じ方の違いについて調査したのでその内容について述べる。

3-1. 評価サンプル

実験用サンプルとして、インストルメントパネルをイメージした革シボ部+モール+パネルの3部品構成のサンプルを作製した (図-5)。評価のため、隣り合う部品の色、ツヤの組み合わせを変えたものを8水準作製した。サンプル水準を表-2に示す。

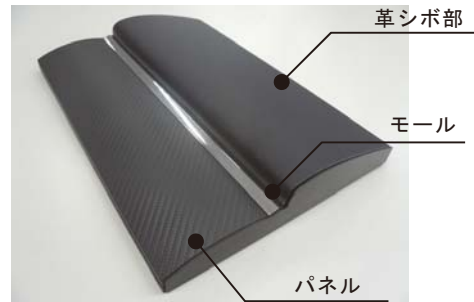


図-5 実験サンプル

表-2 サンプル水準

サンプル番号	モール		パネル グロス
	グロス	色	
#1	高	シルバー	低
#2	低	シルバー	
#3	高	ダーク色	
#4	低	ダーク色	
#5	高	シルバー	高
#6	低	シルバー	
#7	高	ダーク色	
#8	低	ダーク色	

3-2. 嗜好によるグループ分け

被験者に対して8種類のサンプルを一つずつ提示し、それぞれについて「質感の高さ」について0~100点で評価してもらった (図-6)。サンプルに付けられた点数からクラスター分析を行い、被験者のグループ分けを行った。被験者数は18歳~86歳の男女合わせて136人である。



図-6 評価風景

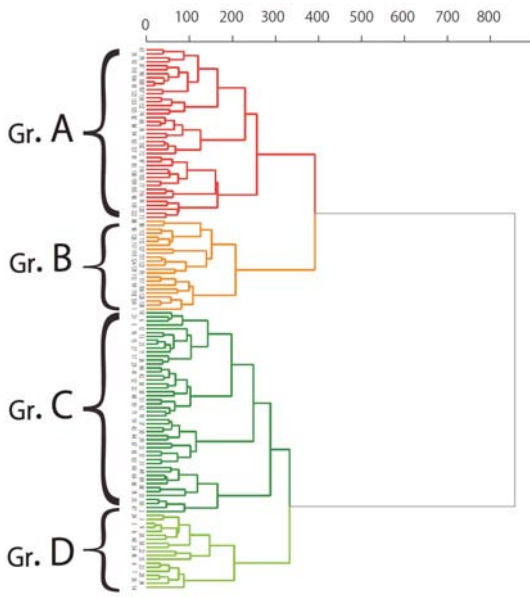


図-7 クラスタ分析結果

クラスタ分析の結果，サンプルの質感に対する感じ方が4つのグループに分けられることがわかった(図-7)．グループA, Bは隣り合う部品のコントラストがあることを好む傾向にあるのに対し，グループC, Dはコントラストがあまりないことを好む傾向にあった．

3-3. 質感に求めるイメージ

質感の感じ方で分類されたユーザー層が求めるイメージを調査するため，各サンプルから受けるイメージをアンケートにて抽出した．使用したアンケート用紙の一部を図-8に示す．

	1	2	3	4	5
落ち着きがある	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
フォーマル	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
上品・女性的・エレガント	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
伝統的・クラシカル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
豪華・装飾的・ゴージャス	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

図-8 アンケート用紙

アンケート結果を数量化Ⅲ類で分析し，質感に求めるイメージを図-9のように可視化した．例として図-9にグループCの結果を示す．グラフの軸は付置された形容詞から，縦軸を重厚-軽快，横軸を静的-動的とした．各サンプルの付置から，

どのサンプルにどのようなイメージを感じたかがわかる．この結果から，被験者グループCはメリハリが少なく，比較的落ち着いた静的イメージの対象を好むことが分かった．

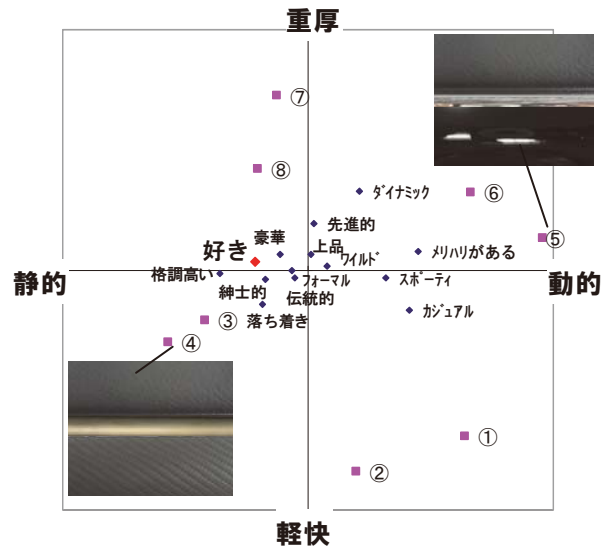


図-9 数量化Ⅲ類分析結果

その他グループも同様に分析を実施し，嗜好イメージを抽出した．さらに，被験者属性から，グループの中心となるユーザー層を割り出し，各ユーザー層と質感に求めるイメージを表-3にまとめた．

表-3 結果まとめ

	group-A	group-B	group-C	group-D
グループの中心となるユーザー層	中年以下の男性 こだわりは様々	子育て世代 車は道具	質感にこだわりのある女性	良いものを知る シニア層
質感に求めるイメージ	質感高 = 重厚感高			
	動的イメージ		静的イメージ	
	豪華・装飾的・ゴージャス感		落ち着き・フォーマル・格調	

4. まとめ

今回、「メリハリ」に着目してユーザーの質感の感じ方による分類とそれぞれの好むイメージを抽出した。本結果からユーザーの価値観別に部品間のコントラストの仕様を変えることで、よりユーザーの嗜好に合った商品仕様の一部を提案できると考えている。

本結果はコンパクトカーの内装を対象にした、一部の結果であり、その他の車系、部位、残った評価軸についても調査を続け、より魅力ある商品開発に繋げていきたいと考えている。

著 者



野倉邦裕



亀井俊輔



久保千穂



広瀬吉一