

タイ向け自動車内装の開発<1> -SD法に基づく因子分析-

120430030 木浦健輔
川澄研究室

1. はじめに

近年、アジア市場が急成長し、アジアのユーザの感性に合った商品開発の重要性が増している [1] [2]。私たちは自動車の内装デザインにおいて、ユーザ感性を定量的に分析することによってデザインの完成度を上げるための研究を行っている。先行実験の結果に基づき、「先進・高級」と「工夫・バランス」志向をターゲットにした内装デザイン 2 種類が試作された。ここでは、目標とした感性品質の達成度や人による評価構造の違いについて、定量評価実験により詳しく調べる。

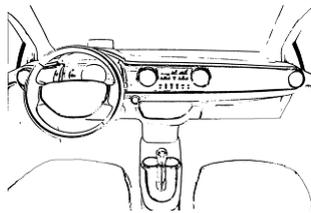


図 1 実験刺激のイメージ(写真画像)

2. 実験方法

実験刺激として自動車内装を正面から撮影した写真画像(図 1)を 7 種類(表 1)、A3 サイズで用意した。タイ向けデザイン AB, 日本向けデザイン C, それらと同車格の現行製品 D, その他は車格の異なる現行製品である。被験者は、A~G 全てを確認後、画像一つずつに対し内装の感性品質を 26 対の形容詞を使って SD(Semantic Differential)法で評価した。形容詞には「先進・高級」「工夫・バランス」の各コンセプトワードであった Sporty と Special, Futuristic と Friendly が含まれている。評価用紙(図 2)や実験の教示にはすべてタイ語を使用した。実験はタイの Rajamangala University of Technology Thanyaburi および Toyota Gosei Asia の室内

表 1 実験刺激の内訳

No.	種別	説明
A	試作	タイ向けコンパクトカー 「先進・高級」志向
B	試作	タイ向けコンパクトカー 「工夫・バランス」志向
C	試作	日本向けコンパクトカー
D	現行	日本製コンパクトカー
E	現行	欧州製高級セダン
F	現行	欧州製高級コンパクトカー
G	現行	日本製高級 SUV

にてタイ人 52 名(20~40 代)を対象に、1000LX の照度下で行った。所要時間は 30~40 分程度であった。

図 2 SD 法評価用紙

にてタイ人 52 名(20~40 代)を対象に、1000LX の照度下で行った。所要時間は 30~40 分程度であった。

3. 実験結果

まず、目標とした感性品質の達成度を調べるために、SD 法のデータから、タイ向けデザイン A, B と現行製品 D におけるプロフィール(図 3)を比較した。細部を確認した結果、A は Sporty と Special において、B は Futuristic と Friendly において、いずれも D より評価値が高いことが確認された(図 4)。また、結果を因子分析し、第 1 因子(総合品質)、第 2 因子(厚重性)で構成される 2 次元空間上に A~G をプロットしたところ、総合品質を示す第 1 因子において B が A や D に勝るなどの特徴が確認できた(図 5)。さらに第 1 因子において E, F, G, が B よりも得点が高いことが示された。

4. まとめ

「先進・高級」「工夫・バランス」志向をターゲットとしたデザイン案に対してタイ人を対象に SD 法評価を実施した結果、目標とした感性品質を達成していることが検証された。また、因子分析の結果から、タイ人の感性に合わせるためにさらにデザインを改善できる可能性を示すことができた。

参考文献

- [1] 杉田定大：日本の自動車産業の東南アジアへのサプライチェーンの展開, 科学・技術研究 3(1), 5-8, 2014
- [2] 仁科健, 永田雅典, 安井真由美：樹脂部品の触感性における個人差分析, 人間工学 37(Supplement), 484-485, 2001

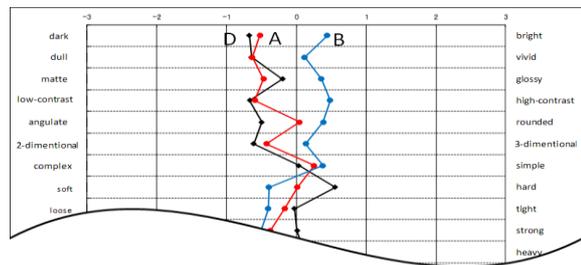


図 3 SD プロフィール結果

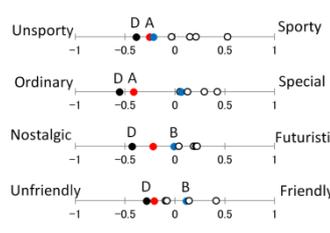


図 4 目標形容詞の評価結果

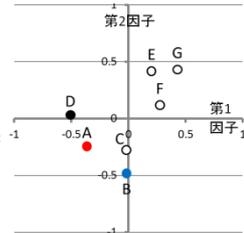


図 5 因子分析による 7 製品の位置付け