

鉄道車両のデザインコンセプトと利用者の感性記述との関係性の考察



H06068 田尻 拓也
指導教員 岩倉 成志

1. 研究の背景と目的

近年、九州新幹線つばめや小田急ロマンスカーなど、鉄道車両の設計に工業デザイナーや建築家を登用する事例がある。こうした車両は、従来にはないデザインコンセプトを持ち、旅の楽しさを演出する空間となっている。

例えばつばめでは、西陣織の技術をシート材に、九州の桜材をブラインドに、新車両には金沢の金箔を妻壁に取り入れるなど、客車空間に和のテイストを表現している。車内では、これらの独特のデザインに利用者が驚く姿がみられる。

こうしたデザイン車両に対する利用者の評価をアンケートによって知ることは数多くなされてきたが、評価項目やその形容詞対の選択は分析側で設定するものがほとんどである。したがって、利用者の豊かな感性を知るためには限界があると考えられる。

そこで本研究では、アンケート調査を用いて利用者の車両に対する感性記述から、デザインに対する評価の多様性を知り、デザインコンセプトとの関係性を考察することを目的とする。なお、調査対象を九州新幹線つばめと小田急ロマンスカーとしているが、本論文では主に九州新幹線について記述する。

2. 対象車種の紹介とデザインコンセプト

現在、九州新幹線は2004年の開業当時から運行している800系と2009年に供用を開始した新800系の2車種がある。この車両がつくられた際のデザインコンセプトを表1に示す。

3. アンケート調査の概要と集計結果

2009年10月10日(土)・11日(日)・12日(月祝)・17日(土)・18日(日)、JR鹿兒島中央駅において、つばめの利用者を対象にアンケート調査を行った。5日間の配布枚数は3000枚、回収枚数は1338枚(回収率45%)であった。自由記述の設問には以下の二つを設けた。

表-1 デザインコンセプトと感性記述の関係性の例

| デザインコンセプト | 表現方法 | 利用者の記述 |
|------------------------------|---|---|
| 【和】 | <日本の伝統技術の導入> 例: 木彫りの技術、金箔の使用など | 「日本らしい素材を使い和の空間が美しい」 |
| 【地域色】 | <地産の素材の使用> 例: 山桜のブラインド、綿暖簾のい草、客室の仕切り壁のクスノキなど | 「木や九州の特産品を取り入れたデザインは気に入っている」 |
| 【安心感】 | <自然素材の使用> 例: 木材を車内の座席や壁に使用 | 「木がふんだんに使われていて安心」 |
| 【九州にしかないオンリーワンのデザイン】 | <他にはないデザインの提案> 例: 車両ごとに違うデザイン、つばめのロゴマークなど | 「いかにも『九州らしい』車両であると感じる」 |
| 【豊かなコミュニケーションが自然に生まれる公共交通機関】 | <総合的なデザイン> 九州の経済と文化と人を結び | 「家族4人で新幹線の旅を楽しんだことが懐かしいです。風景を楽しみながら対面シートで子どもたちと過ごす時間はウキウキと心躍るときでした」 |

①新幹線つばめのデザインについて感じた印象や感想があれば、ご自由に表現してください。

②新幹線つばめについて、あなたはエピソードや思い出などをお持ちですか。以下の空欄に記入してください。

自由記述の有効回答数は①552個、②435個であった。

以後は主に①の設問の分析結果を述べる。

4. デザインコンセプトと感性記述の関係性

前述した、デザインコンセプトと感性記述との関係性を見ていく。水戸岡は車両に【和】のテイストを取り入れるため、日本の伝統技術の導入、例えば木彫りの技術の導入や金箔の使用などを行った。実際にこのデザインに触れ、利用者の自由記述の中には、「日本らしい素材を使い 和の空間が美しい」という回答があった。このことから、利用者が車両に対して【和】を感じていることがわかる。

5. テキスト分析の手法

5-1. カテゴリの分類分け

利用者のアンケート自由記述回答を用いて、文章中から利用者が何に対しての意見を述べているのかを分析した。対象車両に関する文献から車両の内外装における様々な要素を抽出し、利用者の反応部位に関するカテゴリの分類した。反応部位のカテゴリ分類は以下のルールで行った。まず第一に【車両】に対しての記述を感性

表-2 デザイン車両部位に対する感性記述

| 【感性記述】 | 【デザイン車両要素】 | デザイン | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|------|---|----|---------------|-------------|----|----|----|----------|-----------|---|
| | | 内装 | | | | | | | 外装 | | | |
| | | 座席 | 床 | 照明 | ブラインド (山桜) | 縄暖簾 (蘭草) | 素材 | 木材 | 金箔 | 先頭 形状 | ボディ 形状 | |
| 「利用者の声」 | よい・感じがよい・GOOD・○ | 54 | 6 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 7 | 1 | | 4 |
| | かっこいい・スタイリッシュ | 13 | | | | | | | | | | |
| | 気持ちいい・すっきり | 12 | 1 | | | | | | | | | |
| | 落ち着く・心休まる・リラックス・安心感・ 過ごしやすい・くつろげる・ホッとする | 46 | 4 | | 1 | 1 | | 1 | 6 | 1 | | |
| | あたたかみ・ぬくもり | 8 | 2 | | 3 | | | 2 | 6 | | | |
| | 清潔感 | 14 | | | | | | | | | | |
| | 和・日本風 | 27 | | 1 | | | 1 | 1 | 3 | | | 1 |
| | 豪華・高級感・リッチ・派手 | 7 | 2 | | | | | | | | | |
| | 自然・木を基調とした | 1 | | | | | | | | | | |
| | ワクワクする・楽しさを与えてくれる・乗るのが楽しみ | 6 | | | | | | | | | | |
| | 旅・旅ができる・旅を楽しくしてくれる | 4 | | | | | | | | | | |
| | 圧倒された・驚いた | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| | 新しい・斬新・いまままでにない・意外性・一新 ・ほかにはない・特別・特色ある・最先端 | 12 | | | | | | | | | 1 | 1 |
| | 地域色・外国にはなさそう・九州らしい・ローカル | 6 | | | | | | | | | | |
| | きれい | 24 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | |
| | 大切にしたい | 1 | | | | | | | | | | |
| | 美しい | 4 | | | | | | | | | | |
| | スマート | 13 | | | | | | | | | | |
| | シャープ | 2 | | | | | | | | | | 1 |
| | モダンな・現代的 | 2 | | | | | | | | | | |
| 伝統的 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 広い・開放感・余裕がある・ 圧迫感がない・ゆったり・のびやか | 17 | 11 | | | | | | | | | | |
| 工夫を感じる・こだわりを感じる・ 洗練された・会社の意欲を感じる | 11 | | | | | | 1 | | | | | |
| 明るい | 16 | 3 | | 1 | | | | | | | | |
| 新幹線っぽくない | 4 | | 1 | | | | | | | | | |

記述のデータから抽出する。次にそれらを【デザイン】

【車両機能】【車内サービス】などの項目に分類していく。【デザイン】に対する記述のうち、【内装】【外装】について述べているものはさらに細かく、【座席】や【天井】、【色彩】や【素材】などの項目に分類していくこととする。そのうえで利用者が、デザインや部位をどのように表現しているかを類型化していく。

例えば利用者が自由記述の中で「独特のデザインに感動し、乗務員さんも親切で、是非また乗りたいと思った。」という回答をしていた場合、利用者は①「独特のデザイン」に「感動」、②「乗務員」が「親切」、③「①と②」から「是非また乗りたい」という意見を述べている。この例の場合の利用者の記述は、「デザイン」というものに対して「独特」「感動」「また乗りたい」、乗務員に対して「親切」「また乗りたい」、である。この場合「デザイン」「乗務員」に対する反応であるため、「デザイン」は具体的に車両デザインのどの部位に反応しているのかは判別できないが、利用者が車両の「デザイン」に対する反応をしているという一つのデータとして集計していく。また、「乗務員」は「車内サービス」というカテゴリに含めた。更にデザインに関しての感性記述を表現別に分け、デザインコンセプトと利用者の反応の関係性を考察した。

5-2. 考察

表2にデザイン車両部位に対する感性記述の関係を示す。感性記述の中では「落ち着く、安心」などの表現が多くみられた。この表現の多くは木材に対して述べられていた。車内空間への木材の使用は、デザインコンセプトの一つである「安心感」を創出するための一つの手段である。したがって、デザインコンセプトを利用者が感じとっていることが分かる。また、同じように車両全体のデザインに対して「和・日本風」を感じると記述が多くあった。つばめは空間に和のテイストを表現するために、前述した様々なデザインが施されている。

6. まとめ

鉄道車両のデザインコンセプトの中に含まれた要素に対して、利用者の反応に多様性が見られた。また、デザイン車両に対して「もう少し乗っていたいなと思うくらい快適です。」という記述から、移動目的以外のデザイン車両の価値が見られた。更に、様々な部位に意味づけがされていることや自由記述の中に多くの思い出のエピソードが見られたことから、九州新幹線つばめや小田急ロマンスカーのようなデザインコンセプトのもとつくられたデザイン車両は、多くの人々の印象に残る、思い出の多い車両なのではないかと考える。