

色彩評価を利用した都市高速道路イメージの分析
The Color Image Analysis on the Urban Expressway

佐藤 亮*・秋山 孝正**

By R.SATO and T.AKIYAMA

When we express something in a color, we'll choose the color not only from the visual colors but from the colors which express our feelings. We think it is somewhat possible to represent our impression of the urban expressway by a color. This study is a color image analysis on urban expressway.

First the every routes were classified by the image of the color. The distance matrix between each route from the vector of the percentage of colors was calculated the cluster analysis was applied to this data.

Secondly we discuss the relation between this result and some environments.

1. はじめに

本研究は、都市高速道路の環境整備を行うためのコンセプトを探るために阪神高速道路を対象としてそのイメージ評価を実証的に行った。具体的にはアンケート調査を用いた。イメージ把握の様々な方法のうち、ここでは道路利用者の色彩評価に基づく検討結果を示す。イメージは元来、抽象的な存在であるので言葉などで具体化すると本来のイメージがある程度変質してしまう。そこで色の抽象性と感情的意味に着目し、これらの色が路線イメージを代表するものと考え、イメージ色を調査して各路線を分類した。

2. 色イメージの基礎分析

(1) 単純集計結果

本研究では、赤、オレンジ、黄、黄緑、緑、青、紺、ピンク、紫、白、グレー、黒の12色の中から、

各路線のイメージを最も評価すると思われる1色のみを阪神高速道路モニターに質問した(62サンプル、平成3年12月実施)。

各路線のイメージ色を集計した結果を表-1に示す。環状線の赤、池田線のグレー、大阪港線、湾岸線などの青はその地理的条件、環境条件などに対応した、特徴的な結果であるといえる。

(2) 色イメージのクラスタ分析

路線ごとにイメージする色は個人により異なるが、全サンプルより得られる色構成比(得票人数)が各路線に対する複合的な色イメージであると考えた。ここでは、路線単位の色の特徴構成比から路線相互の距離行列を作成し、この色イメージの距離に基づきクラスタ分析を行った。この結果をデンドログラムとして示したものが図-1である。

クラスタ分析の結果からつぎの諸点がわかる。

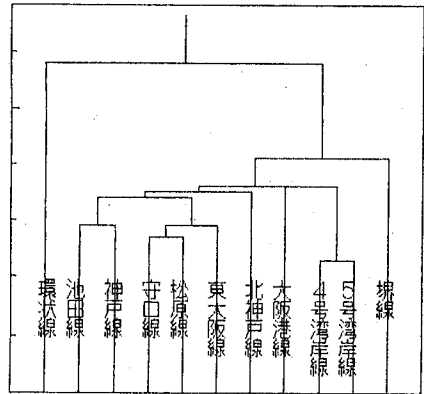
- ①環状線のみ赤色と灰色が特化した。環状線の機能的役割が放射路線と異なるためと思われる。
- ②池田線と神戸線、守口線と松原線と東大阪線は、それぞれイメージが近接している。

*学生員 京都大学 大学院 環境地球工学専攻
**正会員 工博 京都大学講師 交通土木工学教室
(〒606 京都市左京区吉田本町)

表－1 各路線の色イメージ集計結果（上位3色）

<環状線>	赤(36.5), グレー(23.1), 黒(17.3)
<池田線>	グレー(22.0), オレンジ・緑, 青
<守口線>	きみどり(18.4), 緑(16.3), 黄
<東大阪線>	緑(28.0), グレー(16.0), 紫(10.0)
<松原線>	オレンジ・きみどり・緑(16.0)
<堺線>	グレー(32.0), 黒(14.0), きみどり
<大阪港線>	青(32.0), 紺(14.0), グレー(12.0)
<神戸線>	青(25.0), 緑(17.3), 黄(11.5)
<4号湾岸線>	青(52.9), 白(9.8), 紺(7.8)
<5号湾岸線>	青(52.0), 紺(16.0), オレンジ
<北神戸線>	緑(37.3), きみどり(17.6), 白

(単位%)



図－1 色イメージのクラスタ分析結果

③湾岸線・大阪港線など沿岸地域の路線はイメージ上でも近傍にある（青イメージが強い）。

④放射路線のなかで堺線は、他の放射路線とは異なるイメージを持ち、環状線に比較的近い。

結局、以上の結果から色分類として、①赤路線 ②グレー路線 ③青路線 ④緑路線に分類できる。

つぎに各路線の特徴を外生変数より与えるため、交通状況を示す「交通量」、地域環境指標としての「公園数」、走行上の印象を形成する「貨物自動車割合」を取り上げた。これらを表－2に示す。

「交通量」（多い順からA～Eの5段階）の圧倒的に多い「環状線」では混雑・混乱のイメージがある。一方、交通量の少ない③青路線では交通環境の良さを反映するようである。また「公園量」は、④緑路線ではゼロであり公園量と緑のイメージには直接関係がないようである。さらに「貨物車割合」は、堺線・大阪港線などのグレーに影響が深いと考えられる。また湾岸線・神戸線も貨物の割合は大きい

表－2 各路線の代表的指標

路線名	交通量	公園量	貨物車
環状線	A	302	10.0
堺線	C	70	21.4
4号湾岸線	D	0	35.3
5号湾岸線	D	0	35.3
大阪港線	C	0	21.6
守口線	C	1187	15.5
松原線	C	45	17.0
東大阪線	B	0	18.1
池田線	B	302	15.7
神戸線	B	205	25.7
北神戸線	E	0	8.6

(単位：公園量 m^2/km , 貨物車 %)

絶対交通量が少なく、緑・青などのイメージで相殺されているようである。

5. おわりに

本研究では、色彩評価から都市高速道路のイメージ構成を検討した。結論を以下に整理する。

①阪神高速道路では、環状線の赤、堺線・池田線のグレー、湾岸線・神戸線・大阪港線の青、東大阪線・北神戸線の緑などが極めて特徴的である。

②色イメージで阪神高速道路の各路線を分類すると、環状線のイメージが他の路線とは明確に異なり、放射路線の中では堺線が特異的な存在である。

以上の検討結果を踏まえて、環境イメージ対策を考えてみると、一般にグレーは苦難・心配・失意などを、黒は恐怖などを表す色であるので、^{1) 2)}環状線や堺線は望ましくないイメージであると考えられる。したがって、阪神高速道路全体のイメージ改善のためには、まず環状線と堺線のイメージを改善する必要がある。これらの路線の黒やグレーのイメージを小さくさせるような対策が必要であろう。それには、これらのイメージの原因を解明することが必要不可欠であるが、それは今後の課題としたい。

参考文献

1) 金子隆芳：色彩の心理学，岩波新書，1988
2) 岩井寛：色と形の深層心理，NHKブックス，1986