

近畿大学大学院 学生員 ○玉井 明子

近畿大学理工学部 正会員 佐佐木 綱

1. はじめに

近年、道路施設に機能性だけでなく沿道住民や通過交通に対して心的充実感を享受できるような空間演出が求められている。緑化、植生はその代表例であるが、植生スペースが限られた既存の道路空間においては、植物選定や演出方法の工夫が必要であり、植物と構造物そして周辺環境が創り出すバランスやハーモニーといった景観的演出効果は、人々の感性や情緒の評価にゆだねられると考える。本研究は、高速道路の橋脚部分を覆っているツタ植物を対象とし、①ツタ植物の性質による演出要素を把握、②演出要素が景観のイメージに与える影響について、SD法によるアンケート調査を基に傾向を定量的に把握することを試みた。

2. 演出要素の調査

(1) 視感色測定調査の概要

ツタの種類は、ナツヅタ・紅葉落葉する種子植物であり四季折々の変化が著しい性質がある¹⁾。そこで葉の色に関し視感色測定調査を行った。調査地点は近畿自動車道のナツヅタによる植生が著しい観測可能な「美園」とした。調査期間は、平成10年4月～平成11年2月までの10ヶ月間。観測時の気象条件は晴れ、時間帯はam11時～pm1時の間とし、月1,2回の調査とした。測定方法は葉の色をカラーガイド(修正マンセル色系)²⁾と照らし合わせ、色相・明度・彩度について太陽光下で測定した。

(2) 測定調査の結果

葉の色は、5月中旬～9月中旬(春夏)にかけて5～7.5GYdeep, strong系色調。9月下旬～12月中旬(秋冬)は1.25～3.75GYvivid, strong, deep系2.5, 3.75, 10Y light, moderate, pale, graish系8.75YRpale, light系5～8.75R, 10RPvivid, dark, strong, verydeep, verydark系の色調。12月下旬～5月上旬(冬春)にかけて、落葉後の茎の色は5R, 6.25Rverydeep, dark, verydark系の色調であることが判った。この調査結果から、ナツヅタの演出要素を緑化期、紅葉期、茎期の3パターンに大別した。

3. 景観イメージ調査

(1) 調査の概要

アンケート調査は、演出要素3パターンについて測定調査時に撮影した写真を基にOHPを作成し、提示する方法をとった。景観写真は、歩行者からの2視点《A. 歩道から見た橋脚単体の仰角シーン景観、B. 歩道橋から見た高速道路外観と周辺景観の認知可能なシーン景観》とし、緑化・紅葉・茎期のA, B景観写真6枚と植生無のコンクリートA景

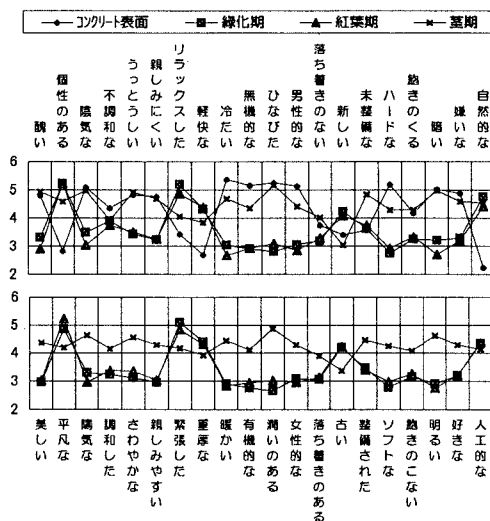


図-1. 平均値のプロファイル曲線(上:A景観・下:B景観)

表-1. 因子荷量表

形容詞対	因子No.1	因子No.2	因子No.3	共通性
整頓された-未整頓な	0.9616	0.2352	0.1071	0.979
古い-新しい	-0.9230	0.3628	-0.0947	0.974
落ち葉のある-落ち葉のない	0.9139	-0.3088	0.2424	0.968
暗さのこない-暗さのくる	0.8591	-0.4746	0.1818	1.000
さわやかな-うっとうしい	0.8368	-0.4869	0.2371	0.994
美しい-醜い	0.8282	-0.5117	0.1761	0.996
悪いのある-ひなびた	0.8092	-0.5478	0.1823	0.969
明るい-暗い	0.8071	-0.5358	0.2021	0.987
親しみやすい-親しみにくい	0.7946	-0.5552	0.2371	0.989
陽気な-陰気な	0.7829	-0.5594	0.2051	0.998
好きな-嫌いな	0.7420	-0.6455	0.1741	0.988
人工的な-自然的な	-0.0045	0.9850	-0.1252	0.991
平凡な-個性のある	-0.3180	0.9205	-0.1587	0.989
質素な-軽快な	-0.3245	0.9120	-0.2242	0.992
緊張した-リラックスした	-0.6067	0.7622	-0.1420	0.992
ソフトな-ハードな	0.6353	-0.7477	0.1769	0.994
有機的な-無機的な	0.6400	-0.7391	0.2047	0.996
女性的な-男性的な	0.6600	-0.7270	0.1630	0.979
暖かい-冷たい	0.6911	-0.6920	0.1789	0.997
胸和し-不胸和な	0.4836	-0.4889	0.7259	0.986
固有値	10.3719	8.2132	1.1721	
寄与率(%)	51.8	41.1	5.8	
累積寄与率(%)	51.8	92.9	98.7	

観写真 1 枚、計 7 枚を用いた。SD 語形容詞 20 対³⁾ 7 段階評価(どちらでもない=4 やや=3, 5 かなり=2, 6 非常に=1, 7)について 20 代~70 代、学生・一般の男性 18 人、女性 66 人計 84 人を被験者とし評価を求めた。

(2) アンケート調査結果

図-1 のプロフィール曲線から A 景観と B 景観は、ほぼ同じイメージがあり、緑化・紅葉期は「潤いのある、個性的な、ソフトな」イメージが強く、茎期・コンクリート景観は「ひなびた、暗い、冷たい」イメージであることから、葉の有無が大きく影響していると推測できる。

4. 景観イメージ分析と結果

因子分析と重回帰分析を用い、前者でイメージの集約を、後者で総合評価に影響を与える要因分析を行った。

(1) 因子分析結果

景観 A, B を同時に分析した結果、表-1 から因子寄与率が第 1 因子で 52%, 第 2 因子で 41%, 累積寄与率が約 93%なので、この 2 つの因子で説明が可能であることが判る。第 1 因子の負荷量は「整備された-未整備な」が 0.96 と最も高く、美観の評価指標である「美しい-醜い」が 0.83 と比較的高い値であるため「整備的美観性」と命名し、第 2 因子は「人工的-自然的」が 0.98 「平凡な-個性のある」が 0.92 であるため、「質感的個性」と命名した。図-2 の因子得点散布図は、第 1 因子を横軸、第 2 因子を縦軸としたもので、散布された各景観イメージは、緑化・紅葉 A, B 景観共に個性的で美しく、リラックスしたイメージ。茎 A, B 景観は未整備な醜い、個性的なイメージ。そしてコンクリート景観はとても人工的で平凡、重厚で緊張したイメージの 3 つの領域にそれぞれ属していることが判った。

(2) 重回帰分析結果

表-2 は総合的評価指標、嗜好性「好き-嫌い」の分析結果である。決定係数が 0.66~0.79 の間であるため精度はやや良いと言える。A 景観は「飽き-美観」、B 景観では「親しみ」が影響しており、視点の相違によって嗜好の要因が異なると解釈できる。緑化・紅葉 A, B 景観に対する評価は「好きな」であり、影響度が最も高い要因は緑化 A 景観では「飽きのこない」紅葉 A 景観では「美しい」であり、緑化・紅葉 B 景観は共に「親しみのある」といったプラスイメージがある。一方、「嫌いな」評価であったコンクリート A 景観・茎景観に対し影響している要因は、コンクリート景観では「飽きのくる」、茎 A,

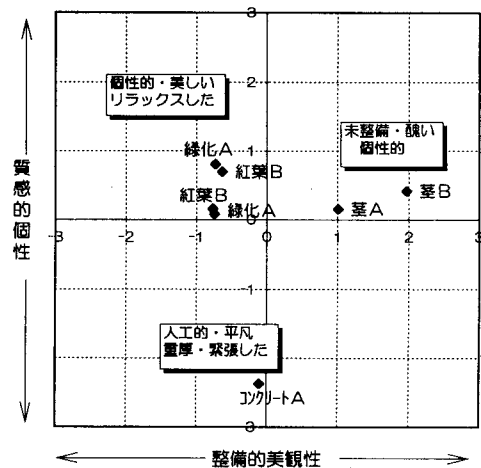


図-2. 因子得点分布図

表-2. 重回帰分析結果

対象景観		目的変数 (嗜好性)	説明変数 (要因)	標準偏 回帰係数	偏回帰係数	決定係数
A	コンクリート	嫌いな	飽きの来る	0.3197	0.742	0.69
	緑化	好きな	飽きの来ない	0.2213	0.287	0.79
	紅葉	好きな	美しい	0.3266	0.264	0.68
	茎	嫌いな	醜い	0.3272	0.333	0.70
B	緑化	好きな	親しみのある	0.2628	0.351	0.66
	紅葉	好きな	親しみのある	0.2585	0.420	0.78
	茎	嫌いな	親しみのない	0.4800	0.497	0.71

B 景観では「親しみがない」といったマイナスイメージがあることが判った。

5. まとめ

都市内道路施設における高架道路の橋脚部分に植生しているツツ植物について、四季折々の景観の演出効果によるイメージの傾向を捉えることができた。①コンクリート橋脚の表面をツツ植物で覆うことにより、装飾的效果が得られる。②ツツ植物の変容は、周辺景観や見る側のイメージの変化に影響を与える。③視点の相違によって景観の捉え方、嗜好に関するイメージの要因が異なる。などであり、ナツツの演出は、都市内では得難い四季折々の変化を見る側に再認識させる要素があると考えられる。今後の課題として、今回は 1 種類の植物に限定したが、他植物と協調させる様々な演出方法やそれに適した評価手法について検討する必要がある。

<参考文献> 1) 高橋 秀男: 樹木大図鑑 北隆館 1992 2) 城 一夫: COLOR ATLAS 5510 世界慣用色名色辞典 光村推古書院 1989 3) 小林 重順: イメージ戦略日本カラーデザイン研究所発行 長瀬 重義 岡本 孝久 住吉 卓 堀口 剛: コンクリート構造物の緑化による美観性の向上とその評価方法セメントコンクリート論文集 No.44.1990