

摂南大学工学部 正 員 平城 弘一 八 幡 市 正 員 ○藤田 孝志  
 摂南大学工学部 小谷 幸治 摂南大学工学部 畠中 康匡

## 1. まえがき

我々の身近にある歩道橋は、自動車交通量の増加による交通事故を減ずるための緊急避難処置として、高度経済成長期に建設されたものが多く、機能性、経済性が優先され建設されてきた経過がある。近年の社会情勢の変化により、日常生活において経済面から精神面重視へと価値観が変わりつつある中で、歩道橋は、自動車を優先するが故に、利用者の利便性も悪く、道路標識などの広告塔として利用されたり、街路景観を阻害する施設として扱われるようになった。そこで、本研究では、歩道橋の環境、機能改善を早急に取り組む必要があるのではないかと考え、歩道橋に対して修景による景観再評価を実施し、周辺環境に調和した歩道橋のリニューアル化と新規事業推進に役立つ検討を試みることにした。

## 2. アンケート調査方法と景観評価照査法

### 2. 1 アンケート調査

本研究では、一昨年に筆者らが構築した「CGによる景観支援システム (CALD)」を用いてフォトモンタージュを作成した。フォトモンタージュの作成にあたっては、地域的要因により各地域を抽出し、各々の地域について周辺環境に調和する歩道橋のフォトモンタージュを作成した。そして、それらのフォトモンタージュによりアンケート調査を実施した。歩道橋による修景を次の3つの地域に対して行った。

- ①古都・寺院周辺における歩道橋
- ②文教地域における歩道橋
- ③駅前における歩道橋

作成したフォトモンタージュの一例を写真-1に示す。アンケート調査は、作成された3地域におけるフォトモンタージュを用いて、①照査指標と評価因子を設定し、できあがった構造物およびその周辺の状況から各評価因子について、妥当である (○)、妥当でない (×) という形で評価する方法、②過去、行われている景観評価の事例等を参考にして、本研究に最も関係が深いと思われる8項目のイメージ言語を選んだSD法 (Semantic Differential method) で実施した。調査は、社会人 (一般職22人)・社会人 {技術職 (土木11人・建築5人・橋梁専門技術者8人・その他技術者2人)}・大学生 {工学部土木工学科14人・その他学部学科26人} を対象に、無作為に選出した方々に対して聞き取り調査の形で実施した。

### 2. 2 景観評価照査法<sup>1)</sup> (定量的評価法)

照査の手順として、まず設計意図に応じた重みを考慮し「美」の要求水準 ( $S_i$ ) を設定する。次に、できあがった構造物の「美」( $R_i$ ) と要求水準 ( $S_i$ ) とを比較することにより照査する。

つまり、 $R_i > S_i$  が満足されるとき、景観的に「合格」と判断する。

ここで、美の要求水準 ( $S_i$ ) の照査指標として、

4つの構造美、造形美、風景美、風情を選定し、設計意図に応じて重みを40:20:20:20とし、4つの照査指標に対して選定された3~4の評価因子に各々の重みに相当するポイント数を割り振った。

出来栄え ( $R_i$ ) は、アンケート調査からの評価○、×に基づき、○の数を合計したものを各評価指数

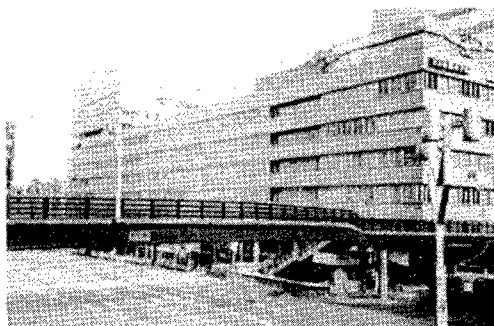


写真-1 駅前の歩道橋

に対する美のポイントとする。判定は、出来栄え（ $R_i$ ）と要求水準（ $S_i$ ）の比較より行う。

2. 3 数量化Ⅲ類による景観評価（定性的評価法）

SD法によるアンケート調査結果を定性的に評価するため、数量化Ⅲ類を用いて、イメージ言語（カテゴリー）と回答者（サンプル）の類似性を明確にする。ここでは、SD法において、過去の事例より選出した8項目のイメージ言語 {(調和した・不調和な) (単純な・複雑な) (魅力のある・魅力のない) (現代風な・古風な) (安定した・不安定な) (親しみやすい・親しみにくい) (好きな・嫌いな) (綺麗な・汚い)} に対する印象の結果を用いて、「普通」と回答したものを0、「非常に」と回答したものを1に置き換えて解析した。

3. 景観評価結果と判定

アンケート調査結果から好印象と回答した歩道橋の形式について、2通りの景観評価結果を述べる。

アンケート調査結果で、駅前における歩道橋の修景の中で支持が高かった歩道橋の形式は写真-1であった。定量的評価法に従って出来栄え（ $R_i$ ）と要求水準（ $S_i$ ）とを比較した結果は、（ $S_i$ ）を照査指標合計の55%（全職種）とすると、景観的に「合格」であるとの結果となった。その結果を表-1に示す。ただし、要求水準の55%の結果を職業別に見ると、社会人一般職では、照査指標（構造美、造形美、風景美、風情）のすべてが「合格」との結果を得たが、社会人技術職と学生については造形美のみが「不合格」との判定結果であった。一方、定性的評価方法による解析結果から、回答者全員の項目別印象結果を解析したところ支持が高いイメージ言語のデータはゼロ付近に集中して点在しており、支持が低いデータは、ばらついて点在していることがわかった。また、ばらついて点在しているイメージ言語のデータは職業別分類によるポジションと一致しており、そのイメージ言語と職種とが相関関係にあることは図-1より明白である。また、図-1の項目別分類結果においては、少数派思考のデータの中に学生および社会人技術職のデータが目立ち、社会人一般が強く評価していることがわかる。この結果は、先の定量的に評価した結果と同様な結果であると考えられる。

4. あとがき

本研究では、一昨年に引き続き景観を定性的評価法と定量的評価法でもって評価した。そして、今回の結果からも、定性的評価結果と定量的評価結果とには共通点が存在していることがわかった。今後、超高齢化を迎えるにあたり、バリアフリーをも念頭においた歩道橋を建設するため、景観評価において、より客観性を高め、不変的な評価結果が得られるような手法の確立を目指すべきと考える。

参考文献：1) 堺 孝司・堀 繁：景観統合設計，第2編 第2章景 景観統合設計，1998年1月

表-1 要求水準の55%を評価基準と考えた結果

|     | 学 生 | 社 会 人 |     | 全職種 |
|-----|-----|-------|-----|-----|
|     |     | 技術職   | 一般職 |     |
| 構造美 | Yes | Yes   | Yes | Yes |
| 造形美 | No  | No    | Yes | Yes |
| 風景美 | Yes | Yes   | Yes | Yes |
| 風 情 | Yes | Yes   | Yes | Yes |

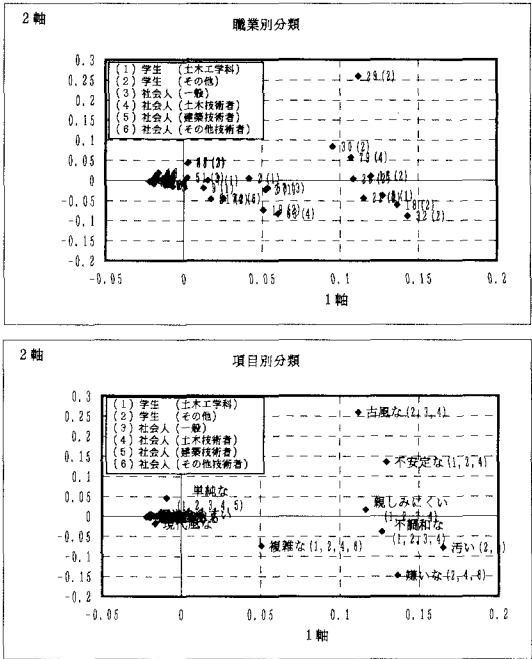


図-1 定性的評価方法による結果（回答者全員）