

IV-474

道路景観デザインの基礎理論について

1. はじめに

高速道路のような巨大構築物は、都市景観や自然景観に大きなインパクトを与えており、道路利用者はもとより、周辺の都市生活者の視点からも景観に配慮した高速道路整備の必要性が高まっている。

このため、(財)阪神高速道路管理技術センターでは、阪神高速道路公団より委託を受けて「阪神高速道路景観検討委員会」（昭和60年）を設置し、「景観対策基本方針」「景観設計マニュアル（基本構造）（管理部門編）」を作成して、地域の特性を生かし、親しみとうるおいのある都市景観に寄与する種々の整備に努めている。

さらに、景観設計にあたっては、美装化のためのカバーを加えるだけではなく、設計者等が構造設計の段階から美しい構築物をめざす等のデザインコンシャスをもつことが必要であり、このためデザインの基礎理論を身につけるために「景観研究会」（平成2年度～平成4年度）を開催した。景観形成のガイドライン等が充実する中で、土木設計者のデザイン能力向上が多方面から要請されており、今後このような試みも増加すると考えられるため、本稿では「景観研究会」で提示された基礎理論の主な項目を紹介するのである。

2. 構築物の美の考え方

「美」とは優れた性質に対して感じる快感と考えられ、基本は機能（構造）の美しさを表現することと考えられる。しかしながら、人間の必要にこたえる行為が地球環境破壊をもたらしているように、現在の必要性(ex. 経済合理性)が必ずしも視覚的な美を導くとは限らない。したがって、景観設計は、機能（構造）から発生する線、面、塊を視覚的に快感を与える形態に導くための行為と考えられる。つまり、現状での価格の差や計算し易さと将来価値を衡量し、視覚的合理性から判断することと考えられる。

具体的には、景観設計において次の観点が必要である。

- (1)「水平な流れ」を生かす。①上部工の「水平性」が景観上の主役であり、橋脚などの下部工は従とする、②遮音壁などを含めた上部工全体を極力スレンダー化する、③上部工の形式や桁高などを揃えて連続性をもたせる、④上部工の水平性を妨げる要素（梁の端部、遮音壁支柱など）は極力排除する。
- (2)「軽快感」をもたらし形とする。
- (3)「簡潔な形（単純で、規則的な形）」とする。①複雑な要素は極力目立たないようにする、②配水管など多くの付属物は本体との一体化や単純化をはかる。
- (4) 遠景における景観上の要請としては、スパンを長く、橋桁を少なくし、目立たないようにする。
- (5) 中景では、梁端部の処理、桁高を減少させること、橋桁のデザインへの配慮などが要請される。
- (6) 近景では、高架道路の巨大さの印象を軽減することにより、「親近感」をもたせる。
- (7) 高架下では、薄暗さや路面裏の煩雑さや汚れの処理によって、「明るさ」と「開放感」をもたせる。

また、見えている形は、物理的な形自体ではなく、主体（見ている人）のそれへの関わり方が反映していると考えられる。しかしながら、必ずしも主体の感情で美醜の判断が下されるのではなく、主体と対象の関わりについてはある程度の法則性がある。このような法則性についてはゲシュタルト心理学の「簡潔性の原理」「図と地の法則」「郡化の法則」が参考となる。

3. デザイン手法

景観とは、主体と対象の関わり中で生ずる多様な場面（シーン）の集合である。景観設計は、部分的な

シーンを創造することであるが、そこでは周辺の他のシーンと連続させ、地域に魅力的なストーリーを与えることが重要である。デザインとは、実践的にはこのストーリーづけの行為とも考えられる。具体的には以下のようなデザイン手法がある。

- (1) デザイン対象のゾーニング、グルーピング：景観特性等から対象を分け、各々について課題を設定し、その対策を検討する／橋では外部景観と橋の利用者からの内部景観とに分けて考える等。
- (2) デザインの理念の明確化：社会的弱者に親切的なデザイン／使用することが楽しくなるデザイン／場所の特性（歴史性等）を生かすデザイン／周辺の景観要素と積極的に関連させるデザイン等。
- (3) 橋のデザイン：都市のランドマークとしてのデザイン／優れた技術の強調／安定性のデザイン（下部工にボリューム感をもたせる）／安全な高欄・メンテナンスの良さ・休憩スペース／親しみのある橋（歴史性・話題性の表現）等。
- (4) 新景観を予測：①手書き作図によるパース／②模型作成／③コンピュータを採用したCG、画像処理／④地理情報処理システム（周辺の現況景観資源情報とCGの統合）／⑤仮想現実感（バーチャル・リアリティ＝空間の視覚、触覚等を総合的に再現）等。
- (5) その他：フォトジェニック（写真になる）景観／サウンド（音）・スケープ／アロマ（嗅い）・スケープ。

4. 色彩設計

色彩設計は、単なる優れた感性、閃きに頼るだけでは説得力に欠ける。この「感性的」な色彩の問題を「理性的」に、つまり科学的な資料、情報に基づいて論理的に、合理的に解決していくことが必要である。

- (1) 色相と色調：同一または類似のトーンでまとめる／アメニティ、快適性は明度（明るさ）に関係＝暗いと陰鬱に、明るすぎるとイライラ／景観の場合、明度差3（日の当たった所と陰の明度差）の構成が美しい。
- (2) アクセント：色相やトーンを揃えたなかで、一部分に対比によるアクセントカラーによって変化をつける。
- (3) 色彩と形態・材質の共感性：形態と材質にあった配色をする／例えば、丸い形は、暖かくて柔らかな感じがする。
- (4) 地域性、環境との調和：周辺地域にある色を使う／あるいは、周辺景観の色彩の平均（バランスポイント・カラー）を使う／例えば、山林にとけ込む構築物の色は緑ではないことが多い。
- (5) 合目的性と機能・構造：構築物の目的や機能・構造に適合する色彩を選ぶ。
- (6) 安全性：交通安全上の問題にならない配色にする／例えば、赤は赤順応により赤信号を見にくくする（トンネルの中での見え方、トンネルを出た時の反応等）／高齢化社会への対応（高齢者の見やすさ）／色覚異常者への対応。
- (7) 変色の対策：紫外線や有害ガス、海水等の耐候性や、ある程度汚れても美しいという耐汚性に対する配慮をする。

5. おわりに

今後も土木構造物の景観対策については、以上述べた基礎理論を活用し、計画段階より地域の特性を生かした都市内の景観整備の向上に努める必要がある。さらに景観に配慮した構造物を常に計画設計するよう心がけることにより、うるおいとやすらぎのある街づくりに貢献できるものと確信するものである。

「景観研究会」は、大阪大学名誉教授（故）足立孝先生を中心に計16回行われた。（故）足立先生をはじめとする諸先生の熱意あるご指導に改めて深く感謝する次第である。