Ⅳ-66　展示場大橋の景観設計について

建設省　国営昭和記念公園工事事務所　正員　松本守
株式会社　建設技術研究所　正員　五十嵐功
株式会社　建設技術研究所　○正員　塚田彰

まえがき

国営昭和記念公園は、天皇陛下御在位50年記念事業の一つとして、「緑の回復と人間性の向上」をテーマに立川基地跡地に建設される、面積約180haの公園で"国民が自然的環境の中で、健全な心身を育み、英知を養う場とする"を基本理念としている。　全体平面図を図-1に示す。

展示場大橋（橋長140m）は公園の中央を流れる残堀川に架かる橋で、公園計画の中にあっては、南北軸と東西軸との接点に位置している。そのため、橋の設計にあたっては、公園計画の理念に適するよう、機能性、経済性、安全性、などと共に景観面に対する特段の配慮が求められた。

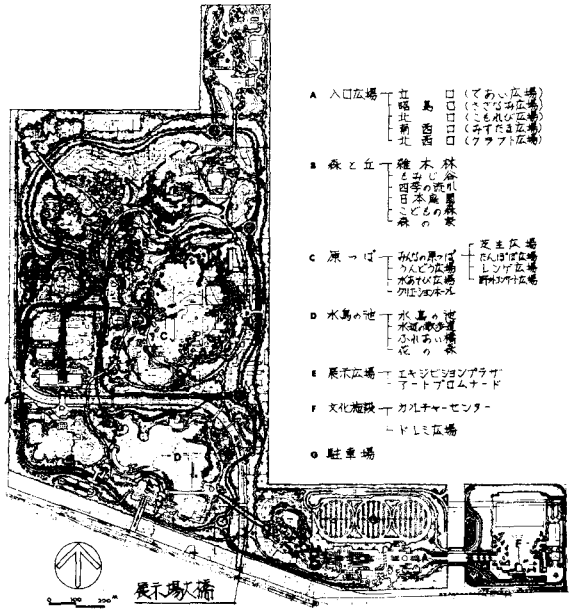

図-1　国営昭和記念公園全体図

1　展示場大橋の景観的検討手法

橋の構造形式を選定するにあたって、橋の立地環境と構造形態との関係を景観という視点から評価することとした。景観の構造と心理的評価構造とは、図-2のように模式化されるが、本検討では各種の比較案を透視図を媒介として、計量心理学的手法により評価するという方法を採った。

評価作業は次の3段階で行った。

step1：ワーキング、グループの経験的判断に基づく比較案の提示

step2：アンケートによる上記比較案（透視図）に対する選考順位およびイメージの調査

step3：step2の分析結果を参考に、再度ワーキング、グループの経験的判断を入れての、最終案の選定

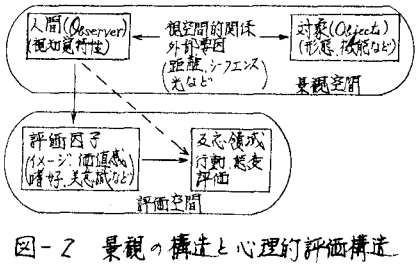

図-2　景観の構造と心理的評価構造
（土木工学大系　13景観論より引用）

2. 検討結果

1). 比較案の選定　展示場大橋として、適当と思われる橋梁案21形式を提案し、公園計画との調和、創造性、面性的といった面から絞りにかけ、図-3に示す7タイプの比較案を選定した。

2). 1)で選定された7タイプの比較案の透視図を、56名の被験者に示し、展示場大橋としてふさわしいタイプを選考させると共に、SD法による各タイプのイメージ（20項目の意味尺度）調査を行った。

その結果選考順位の高かったのは、タイプ4およびタイプ5であった。また図-4に示すイメージ特性図（20項目の評価値を多角形で表わしたもの）と選考順位との関係をみると、特性図が円形に近い程上位にランクされ、逆にそれがイビツになる程人気がなくなる傾向がみられた。これは被験者が選考にあたって、奇を避け中庸を採ったものといえよう。

さらに因子分析を行った結果、選考順位の上位のものは"優雅さ"と"躍動感"を表わす因子の影響が大きいことが判った。

3) 最終案の決定

step 2)で選定されたタイプ4、および5について、更に橋面や近景のパースペクティブを加え、ワーキング、グループによる経験的判断を加えて、最終案を決定することとした。選定の主眼点 ①昭和公園が目指す武蔵野の雑木林の雰囲気にマッチする。②昭和時代の橋梁技術の結晶である。③単純明快な構造、④スマートさの中に力強さやリズム感が感じられる、など景観上での構成美に置いて、タイプ4を決定した。

4). 細部のデザイン

以上の橋梁全体をみた場合の景観設計に続いて、橋梁細部 すなわち、アプローチ、橋詰広場、親柱、高欄、橋面舗装、照明、植栽帯その他のデザインにあたっても、個々の形状、配置、色彩などと同時に、全体としての景観的な調和に常に留意した。検討手段としては、パースペクティブを多用し、評価はワーキング、グループのブレーン、ストーミングによった。なお景観的配慮から、橋面に大規模な植栽帯を取り入れたことは、他に例をみない特徴として、特筆されよう。

おわりに

展示場大橋の景観設計は、従来 芸術的な才能をもった特定個人のヒラメキとか、カンに依存する度合の多かった景観設計というものを、設計者レベルの技術として取り扱おうとする一つの試みであったが、結果として一応の成果が得られたものと考えている。

なおこの設計および景観論全般に亘って、東京工業大学社会工学科の中村良夫助教授に種々有益なご教示をいただいた。

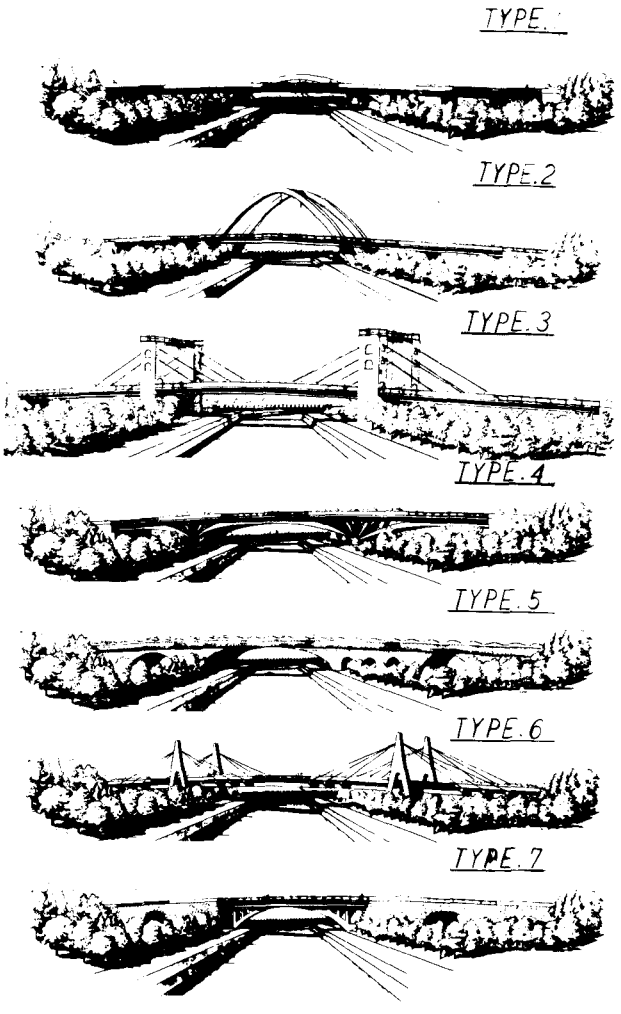

図 3 展示場大橋比較案7タイプのサイドビュー

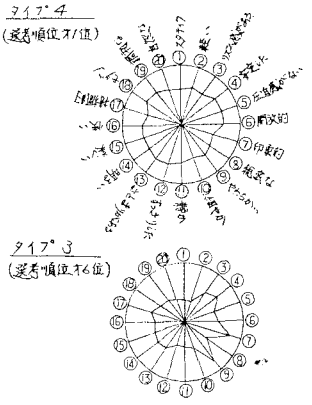

図-4 イメージ特性図