

平和大橋歩道橋デザインコンペ選定案の報告

大日本コンサルタント	正会員	高楊 裕幸
ワークヴィジョンズ	正会員	西村 浩
大日本コンサルタント	正会員	○黒島 直一
ワークヴィジョンズ	非会員	西村 渉
東京大学	フェロー	藤野 陽三

本稿は、広島市が開催した橋梁では国内初となる国際コンペ「平和大橋歩道橋デザイン提案競技」において、最優秀案に選定された提案の概要についてとりまとめたものである。我々の提案は、架橋条件から求まる形式選定から検討を着手するのではなく、機能、意匠、平和公園や平和大橋のもつ歴史的・空間的意味から求められる本橋の役割、それを支える構造物のあるべき姿をまず検討し、それを実現するための技術的検証、そして意匠と機能、構造のすりあわせを行う、といった過程を経ているのが特徴と言える。

1. デザインコンセプト

戦後、丹下健三らによって計画された平和記念公園のゲートに位置する平和大橋に、イサムノグチは生と死をテーマにした親柱・高欄をデザインした。一面の焼け野原にそびえ立つ親柱は、当時の人々の心の支えとなり、心理的にも空間的にも‘ゲート’と呼ぶに相応しい姿を見せていた。しかし都市の発展と引き替えに、現在の橋は‘ゲート’としての存在感や位置づけがわかりにくくなっている。同時に、‘戦争の記憶’や‘平和への想い’が少しずつ薄れている。これが我々の空間特性の把握結果である。

我々は、今回の歩道橋整備によって、橋単体による視覚的に安易なゲート性を獲得するのではなく、当時の設計者達の思想を尊重し、平和大橋の高欄・親柱に敬意を払い、その存在を引き立てることでゲートとしての価値を再生したいと考えた。そして、平和大通りから平和記念公園へ至るシークエンスの中で、橋詰での静かな空間の転換と、慎ましく凜とした緊張感を持つ美しい歩道橋のデザインによって、この場所が「過去から未来へと時を繋ぎ、ゆったりと平和への想いを馳せる場」として再生されることを期待し「時空の扉（ゲート）」というコンセプトとし、具体的な検討に着手した。



図-1 左岸側橋詰広場に計画した平和を想う丘

2. デザインと構造の概要

本橋は橋長 85m、総幅員 7.9m（有効幅員 6.5m：歩行者 4.5m、自転車 2.0m）の歩行者自転車道橋である。提案した形式は鋼製ストラットを有する 2 径間 PC 箱桁橋である。以下の点が主な特徴である。

<側面シルエット>

側面形態は“慎ましく、凜とした緊張感を持つ美しい姿”を目指し、端部の桁高を極力抑え（端支点上桁高／支間比は 1/42）、中間部は経済桁高（中間支点上桁高／支間比は 1/17）とし、桁高変化を強調した。

キーワード 平和大橋歩道橋、国際コンペ、デザイン、景観、橋梁設計

連絡先 〒170-0003 東京都豊島区駒込 3-23-1 大日本コンサルタント(株)景観デザイン室 TEL 03-5394-7621

なお、端部の桁高を抑えるために、主桁断面の一部を橋上に突出させる「フィンバック構造」を採用して、P C鋼材の定着スペースを確保し、親柱・ベンチ等橋上に必要な機能を備えた施設としてデザインした。

＜断面構成＞

自転車道となる平和大橋側（下流側）に平和大橋を優しく仰ぐ表情を有する「3次元曲面で構成するコア断面」を置き、これで主方向荷重を支える。この3次元曲面は資料館にも用いられている杉板型枠を用いて柔らかい表情を持たせた。反対となる河川側（上流側）は、未来志向の軽やかな「鋼製ストラット」で歩道の横方向荷重（群集荷重）を支える。

＜橋脚形状＞

中間支点は“凛とした緊張感”を表現するために、橋脚を極力コンパクト（橋脚断面：上端 1m×1m、下端 2m×4m の小判型断面をベースとした紡錘形）に計画した。この橋脚と、ウェブを傾斜させて下幅を絞ったコア断面部は、各々に埋め込まれた「鋼殻ストッパー」により剛結構造とした。なお、橋脚のコンパクト化のために、橋脚上部に高強度コンクリート（ $\sigma_{ck}=50\text{N/mm}^2$ ）とP C鋼材を利用する計画である。

＜下部構造＞

下部構造は、荷重規模と河川条件、地盤条件等から、場所打ち杭基礎による逆T式橋台と、ケーソン基礎によるR C壁式橋脚とした。ケーソン基礎は、今後の条件精査によりますが場所打ち杭等の適用による大幅なコスト縮減の余地を残している。

3. おわりに

一般的な計画条件の整理に加え、空間の意味を深く考察する所から始める検討手法は、景観が重視されるべき架橋位置における橋梁計画において有用な手段の1つと考える。



図-2 凛とした緊張感のある表情を見せる上流側からの外観

参考文献

- ・広島市HP : <http://www.city.hiroshima.jp/www/contents/0000000000000/1221202065010/index.html>