

「市民目線の要求性能」を予備設計の設計条件に

大日本コンサルタント株式会社 正会員 松井幹雄

1. はじめに

2006年(平成15年)に策定された「美しい国づくり政策大綱」の趣旨に基づき「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」が、2007年に策定、2009年(平成21年)に改定されて、現在運用されている。

その基本方針(案)には、「事業の早い段階から住民の意見を聞きながら景観検討をして下さい。住民等には完成予想パースなど分かりやすい資料を提供して下さい。」という趣旨の記述がある。

これを橋梁事業に適用すれば、橋の「かたち」に対する住民参画の道筋が開けると思うので、この主旨に異論はない。しかしながら、橋梁設計は、構造的、経済的な事柄を含め種々の制約条件を乗り越えながら、一つの解決案にたどり着くプロセスにおいて、かなり専門的な知識と知恵を駆使するものである。そのため、その方面において、素人の方々の参画(意見)を埋め込んでいくためには、それなりの手間と暇をかけなければ、意義あるものには、なかなか成っていかないものであり、現実にもその点で苦勞されているのが、現状ではないだろうか。

一方、私の少ない設計経験の中ではあるが、何回か、地域の方々の声を、時々伺いながら、最終的には事業者様にも住民の皆様にも喜んでいただける設計にたどり着いたことがある。これらの経験から、住民の声としては橋の「かたち」に対する要望を伺うのではなく、どのような体験を望むのかを伺い、それを「市民目線の要求性能」として、我々プロフェッションが、それを「かたち」にする。そして、その結果を再度住民に問うというプロセスを、橋梁計画のフローに組み込むことが、要点だと思うに至った。

以下に、二つの事例を紹介するとともに、何が功を奏したのかを抽出する。そして、これからの橋梁計画プロセスにおいて、予備設計の前に「市民目線の要求性能」を定めるステップを挿入することを提案したい。

2. 富山大橋(委員会方式)の場合

本事業¹⁾²⁾は、1936年(昭和11年)に架けられ、以来七十数年にわたり市民に親しまれてきた富山大橋の架替え事業(2012年開通)である。架替え理由は、構造の老朽化と慢性的な渋滞への対処(車道拡幅)に加え、歩道拡幅、軌道の複線化を実施するもので、機能向上の結果として総幅員は16.5mから31.3mに倍増させるものであった。設計プロセスは、予備設計作業と並行して富山大橋計画検討委員会が組織され、市民や学識経験者の思いと意見を伺いながら作業を進められる、いわゆる委員会方式で業務は開始された。

まずは、富山のシンボル景観としても親しまれていた旧橋の魅力を皆で再確認するところから議論が始められた。議論の題材として、種々の橋梁形式の可能性を示し、その景観予測を確認もした上で、旧橋の魅力は、第一に、「①富山市街地越しの立山連峰への眺望の良さ」であり、第二に「②丁寧に設計された構造物としての魅力」であると抽出された。加えて、親しまれてきた旧橋の思い出を残す渡り納め式のアイデアや、橋を眺める場所としての③橋詰広場の整備の重要性が第三のテーマとして提示された。結果として、下記の3つの設計方針が橋梁設計の初期段階で定義された。

- ① 立山連峰への眺望を活かす
- ② 旧富山大橋の構造物としての魅力を継承する
絵になる橋を目指す
- ③ 橋詰広場の整備等にも留意する

そして、上記の3つの方針の下、①に対しては、橋梁形式としては桁橋を選択し、左右に開けた河川空間にあって、「市街地越しに立山連峰へのパノラマが開けている」架橋位置の特性を最大限に活かすことが決まった。②に対しては、旧橋の魅力を「桁が橋脚を軽やかに跳ねるようなリズム感」及び「垂直補剛材の心地よい表情」と解釈して、それを現代的な橋のデザインに活かす方向

Keyword 橋梁予備設計 デザイン 制約条件 要求性能 景観 市民

連絡先 〒170-0003 東京都豊島区駒込 4-23-3 ☎03-5394-7618

が、③に対しては、設計の進捗に合わせて対応していく方向が決まっていた。当時は意識していなかったが、これらは設計行為に対する「市民目線からの要求性能」の定義であったのだと振り返る。

橋梁計画をする上で最も大切なビジョンが設計初期に関係者合意の上に成立していたことこそが、本橋設計の胆であった。実務者の側からは、これによって、その実現に関わるコストの理由が成立したのだと理解している。言い換えれば、「絵になる橋」の実現は要求性の一つであるので、そのためのコストは必要コストであるとの明確な理由付けが為された、ということである。

3. 各務原大橋(コンペ方式)の場合

本事業は、各務原市主催で、2005年10月から2006年1月にかけて実施された全国規模の設計プロポーザルコンペ(設計競技)^{3),4)}から始まる。応募総数21案の中から選ばれた優勝者の設計JVに予備設計が発注され、2006年3月から2007年6月にかけて、各務原市の総合検討委員会との議論を6回重ねて、予備設計案⁵⁾がまとめられている。

そのコンペ要項には、「各務原大橋(仮)はこの地をはぐくんできた木曾川という雄大なランドスケープの自然を引き立て、それと調和し、融合するシンプルで素朴な橋としたい。また、渡りゆく人々が水と緑を感じながら楽しく渡ることができるような、歩いてみたくなるような橋としたい。更に、広場やデッキなどを設け、自然を感じる空間を創造したい。なお、以上に加えて、存在感、物語性、朝日夕日等の眺望、森を抜けて川のオープンスペースへというシークエンス、先端的で新しい時代へのメッセージ性なども重要なキーワードと考えている。」と記した、まさに「市民目線の要求性能」が綴られていた。

コンペ応募各社は、この要求性能に対して、それぞれのプロ意識をもって案を提示したと思う。そして、事業者側も極力議論をオープンにして最終案を選定している。

この事例では、いわゆる形を検討する設計作業に先立ち、橋梁完成後の環境調和の様子や、利用する際の心の動き等、すなわち橋の社会的・人文的側面が文字表現で記されている。このレベルであれば、橋梁設計のプロでなくても、利用者としての感性が研ぎ澄まされている方々であれば、イメージできるのではないか。これを要求性能として、その道のプロに提案を競ってもらって、そこからまた市民が選択する、という流れは、多少手間暇

はかかるだろうが、市民に愛される社会資本整備の方法論としても、合理的と考えるが、いかがであろうか。

4. 「市民目線の要求性能」策定業務の実施提案

おそらく、「市民目線の要求性能」という概念を橋梁計画に反映させることについて、反対する人は多くないと思う。しかし、実務の上では、この要求性能は、明確に位置づけられておらず、そのため、多くの橋は機能を満足するが、どこか魅力に欠ける橋梁計画が採択されている懸念が、未だに残る。

一方、論理的な積み上げのみでは策定できない純粋にソフト的な要素である「市民目線の要求性能」を設定する事は、とても骨の折れる仕事である。そもそも、どのような要素を含んだものとすべきかについても、まだまだ議論も必要だろう。

しかしながら、古今東西、魅力的な橋は、構造並びに機能上の要求性能を満足するだけでなく、いわゆる「市民目線の要求性能」をも満足するからこそ、魅力的な橋という地位を占めているのだと考える。

であれば、魅力的な橋を作るために、設計条件として、あらかじめ「市民目線の要求性能」を橋ごとに定めようとする考えにも合理があると思う。これを社会的・人文的側面のクライテリアとして明確に位置づけることで、民主的な仕組みの中で、魅力的な橋梁の生産というものが、市民権を得ることが出来るのではないかと考える。そして、この要求性能は、橋の形をきめる予備設計が開始される前に定めなければ、意味をなさない。

と考へ、「市民目線の要求性能」を作成する業務を予備設計の前に実施することを提案するのである。

随分と未熟な議論であることは承知しているが、多くの方との議論によって、さらに前進させたいと思い、本稿を記しています。発表当日に議論できることを心待ちにしています。

参考文献

- 1) 富山大橋架替事業が遺したもの、富山県WebSite：
http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1530/kj00016929.html
- 2) 松井幹雄：富山大橋の架け替え、EA協会WebSite：
<http://www.engineer-architect.jp/serial/kaiin/%E6%9D%BE%E4%BA%95-%E5%B9%B9%E9%9B%84/3501/>
- 3) 橋梁と基礎 2007-8 特集デザインコンペティション
- 4) 大中武易、広瀬正輝：各務原市発 ドラマ仕立てのインフラ整備、土木学会誌、vol.92 no.7 july 2007
- 5) 田村幸久、他：各務原大橋のデザイン、橋梁と基礎、2013-6