

「ここにしかない橋」を題材に未来を考える

大日本コンサルタント(株) 関東支社 統括部長 兼 横浜支店長

Matsui Mikio
松井 幹雄



はじめに

「それまでに見たことがなかったような橋」が出現する原動力(社会的背景)からみて、19世紀は移動できることに興奮した鉄道の世紀、20世紀は便利であることを享受した自動車道路の世紀だったと認識している。そして、いずれも産業革命に端を発した、技術や社会のあり方の変化が橋のかたちの進化に大きな影響を与えたと理解している。

そして、今我々は進行中の情報革命のもと、技術や社会のあり方の変化の渦中にある。それは当然のように橋のかたちの進化にも大きな影響を与えている。

個人的には、21世紀は生活を楽しむ歩行者の世紀になると思うが、すでに、歩く生活を楽しむという身近な欲求が、橋の新しい姿を生み出す原動力になってきているとみている¹⁾。そして、それらの橋に共通するのが「ここにしかない橋」を目指している様相である。何がそうさせるのか、本稿では、そのあたりについて、日頃考えていることを記してみたい

時代の潮流を感じさせる多くの事象

まずは、「ここにしかない橋」を目指している、と思われる事象を、いくつか挙げてみる。

- (1) 欧州において、1990年代から現在に至るまで、歩行者専用橋の橋梁コンペが数多く開催されて、魅力的で多様な姿の橋が生み出されているが、そのほとんどで周辺環境の文脈の中で「ここにこそふさわしい橋」、すなわち「ここにしかない橋」が勝利している。
- (2) 日本における橋梁コンペにおいても、それが歩行者専用橋でない場合でも、歩道のあり方や、桁下空間のあり方など、「歩行者目線」での出来映えが優劣を決める大きなポイントとなり、結果として場所の文脈において「ここにしかない橋」の様相が濃い橋の勝率が高くなっている。
- (3) 都市間競争の武器として橋を扱う都市が増えつつある。例えば、シンガポールにおいて、歩道橋は重要な都市施設として、戦略的に多様で楽しげなデザインが丁寧に施されている。これはもう、直接的にも「ここにしかない橋」の協奏である。

このように、橋を設計する際の要求性能が構造の合理性や効率性の追求だけでなく、使って楽しいとか、都市の顔としてのアピール性といった新たな要求が加わってきており、それが「ここにしかない橋」が求められる背景になっていると思う。加えて、最近では橋の企画に参加する組織の側にも「ここにしかないもの」を求める兆候が見え始めているので、以下にその事例も紹介する。

架橋企画にも申すNPOの登場

これまでの架橋企画は、需要予測の段階から予算の手当てまで、行政側で調査・吟味されて、その企画に基づいて民間企業が受注を争う図式で社会のシステムは回ってきた。が、そこに、生活を楽しむという身近な欲求をベースに、波紋を投げかける興味深い事例が出てきた。

たとえば、新設橋ではないが、廃線跡の鉄道高架橋を公園散策路として再生したニューヨークの「High Line」事業である²⁾。これは、「ここにしかない」価値の喪失危機を惜しんだ二人の近隣住民によって設立されたNPO「Friends of the High Line」の企画・広報、そして資金調達等の行動が、行政側を動かして事業が生まれた経緯がある。そして、今、「High Line」の所有者はニューヨーク市であるが、管理責任は、有給スタッフが80名ほどに増えたそのNPOが担うとともに、維持管理に必要な年間予算の大半を寄付や事業収入などで稼いでいるそうだ。企画、広報、マネジメント、といったまさに情報社会の武器を駆使すれば、小さな組織でもインフラ整備の方向性に大きな影響をあたえることができることを示した事例と言える。余談になるが、そのNPOのミッション・ステートメントに「world-class design」が重要であるとの表現が見受けられる点も興味深い。それは、街のイノベーションには一流のデザインが不可欠だと、私自身も常日頃から感じているからである。

架橋そのものを自費で賄おうとするNPOの登場

架橋そのものも自費で賄おうという民間組織も出てきた。チームズ川を3径間(橋長約370m)で跨ぐ「Garden Bridge」の架橋企画³⁾で、橋面は庭園のように樹木に覆われた散歩道として計画され、構造物の表面は銅ニッケル材で被覆される、まさに「ここにしかない」歩道橋の提案である。財界人、実業家、そしてアイデアを提案した女優さん等、民間人で構成されるGarden Bridge Trustが、資金調達から維持管理方法までを含んで架橋事業を運営している。その事業を審議する行政側では、橋が接続する2つの特別区、およびロンドン市長の承認を経る手順が用意されており、2014年12月にすべての承認が得られているそうだ。

が、Trustの構成員が社会的地位も高いお金持ちに偏っているとか、橋の利用に制限があるとか、加えて事業資金の面で、当初予算が膨らみ、民間出資に加えて、公共側も出資することになったりして、その高価すぎる建設費やその建設意義や架橋場所を巡って、市民側からは批判の声も上がってきているようだ。いずれにせよ、企画は民

キーワード：価値創造、投資対効果、橋梁コンペ、文脈、歩道橋

間資金で賄われているため、税金支出が無い状態での議論である点は、素直にすごいと思う。

魅力をかたちにするのは誰か

このような議論を提供している「Garden Bridge」は、トーマス・ヘザーウィック（Thomas Heatherwick）氏と、エンジニアリング会社のアラップ社のチームによって為されている。ヘザーウィック氏は英国の工業デザイナーで、2010年上海万博の英国パビリオン、2012年ロンドン五輪の聖火台、最近ではグーグルの新キャンパス計画など、分野を超えて活躍している時代の寵児でもある。橋の実績としては、「Rolling Bridge」と名付けられた油圧ジャッキが仕込まれた骨組みが巻き上がる可動橋が2004年に完成している。橋長12mと小粒ながらも、発想の新規性、動きの楽しさにおいて、人々を魅了するとともに地域の魅力向上に貢献し、多くの賞も受賞している。

さて、橋の魅力は、その土地の文脈を読み解いた上に、理性に基づく工学的な優雅さと感性に訴える装飾的なものとの融合によって生まれていると思うが、その新たな融合の仕方の模索が、21世紀における創造の新領域の一つだと思ふ。誤解を恐れずに書けば、現在は、ほぼどんな構造の橋も技術的には可能である。だからこそ、歩く生活を楽しむという身近な欲求を刺激に、「ここにしかない橋」を創造するため、専門家目線だけでなく、多様な才能（目線）を引き込んで新境地を開こうとする動きは続いていくと思ふ。

魅力のコストは誰が負担するのか

「Garden Bridge」に話を戻すが、橋の専門家筋からは銅ニッケルによる被覆が橋を必要以上に高価にしているナンセンスだという意見がある。一方、企画側からは橋の芸術性確保のために必要であるとの見解とともに、地域への経済効果が建設経費の5倍ほどの効果があるとのアピールがある。

どちらの主張にも一理があり、個人としては、ただただ経緯を見ているだけだが、結局のところは、投資対効果の未来予測の議論のように思える。事業が企画側の目論み通りに動けば、この橋の建設に伴う価値創造は投資額を上回り将来世代からも喜ばれ、そうでなければ、失敗となる。だからこそ、コストリスクを引き受けた事業企画者は必死で考え、成功させるべく資金調達を含めて知恵を絞る。橋のあり方として「どこにでもある橋」では駄目だけど、どこまで配慮すれば、未来に支持され愛される魅力が獲得できるのか、設計現場では、まだ見ぬ価値の姿すなわち「ここにしかない橋」を追って、挑戦的かつ創造性を強く要求される仕事を遂行していると思う。

投資対効果を最大化するためにこそ創造性が不可欠

「Garden Bridge」のように橋の魅力発信を契機に需要を喚起し、地域全体の活性化を目論んだ架橋企画においては、それがもたらす効果について、橋を含めて様々な事柄を、多面的かつ創造的に考え抜くことが要求される。結果としてコストがかさんだとしても、それ以上の経済効果を期待できれば、収支は黒字が想定されるため、事業成功の目論見が成立するからである。投資対効果を最大化するた

めに、設計の創造性が駆使される図式がそこには見える。

創造には試行錯誤がつきもの

しかし、創造には失敗のリスクもある。参考となる模範があれば、効果の予測も比較的容易で投資対効果の図式の中での投資規模を決めることも、比較的合意を得やすいと思う。がしかし、「Garden Bridge」には先例がないので、「企画者はそう言うけど、本当にそうなのか？」という、実に健全な議論が、市民の間で起きているのだらうと思う。

例えば、19世紀から始まった鉄道時代には、様々な形式の橋が実験的に開発された。そのうち生き残ったものは近代産業遺産として今も私達の目を楽しませてくれる。が、それらも、その時代の投資対効果を最大化するための創造的設計の成果であったことを私達は歴史から学んでいる。20世紀の自動車時代においても同様で、成功の背景には多くの失敗が横たわっていることも知っている。

創造性の発揮は先進国に生きる我々の責務

前例がない場合は、投資をして、成功するか失敗するか、すなわち試行錯誤するしか方法はない。先進国に生きる我々は、生活を楽しむ歩行者の世紀におけるトップランナーでもある。当然、その世紀を切り開くために試行錯誤のリスクを引き受けなければいけないと思う。と同時に入念な準備を怠らず成功の確率を高める努力をしなければならないだろう。紹介した2つの事例は、特殊な事例ではあるが、そのことを我々に示唆してくれていると思う。

おわりに

私は、設計コンペを闘う際は常に「ここにしかない橋」を目指す。まず、土地（場所）の文脈の解き方に悩むが、そこに明確な物語を設定できれば、技術的に解決すべき課題があらわになってくる。そして、その解決の過程において、技術的な独創を生み出すことができれば、やがて1本筋の通った提案に収斂していく。

そのような経験も踏まえて、歩く生活を楽しむ社会における橋の可能性を考え始めてみたのだが、最後は、設計段階で創造する価値の方向性や評価、それに見合う投資のあり方、せめぎ合いについて考えることに至った。

橋梁の建設は、いつの時代も、未来をつくる投資であると思う。未来が生活を楽しむ方向にもあるとするならば、その投資行動においては、抑える、あるいは安くする、という発想だけではなく、「設計による価値創造を顕在化して、投資対効果を最大化する」方向に、もっと関心が向けられても良いと思う。結果として、場所の特性に応じた橋のあり方の多様化に繋がり、橋への市民の愛着も拡大し、未来への貢献にも繋がっていくと思う。

建設後70年ほどを経て、重要文化財と認められる価値創造を成し遂げていた永代橋と清洲橋であるが、それらを含む隅田川の6橋に対して130橋ほどの復興橋梁予算の1/3を費やしたという、先人の投資行動に思いを馳せながら、本稿を終えたい。

【参考文献】

- 1) 松井幹雄：歩道橋の歴史散歩、橋梁と基礎（2011.5）
- 2) Hi-Line_WebSite: www.thehighline.org/about
- 3) Garden Bridge_WebSite: www.gardenbridge.london/