

第1章 序

1. 1 橋の美について

所謂、橋の景観についての問題が、今日ほどクローズアップしたのは過去に例をみないことであろう。戦後の荒廃から、国民生活および国内経済を建て直すため、急速な道路整備が進められ、経済の高度成長がさらにそれに拍車をかけ、社会資本である道路・橋梁のストックは増大する一方である。その過程において、建設を急ぐあまり、画一的で機能本位の橋が都市内に多量に架設された。名神・東名に代表される高速道路の建設を世界銀行の融資に頼らざるを得なかった昭和30、40年代には、一応の機能を果たすものを如何に早く、安く建設するかが大きな課題であり、当時としては止むをえないことで、美観、景観について云々する余裕は無かったとも言える。

もともと、橋とは溪谷、河川、鉄道、道路、その他の障害物を乗り越えて、交通運輸のために造られるものであって、機能を満足することが第一義である。しかし、人間生活は何事にあれ、常に美を要求するものであり、橋が人間生活のために建設される以上、橋にも美が要求されることになる。「美」は精神的満足を意味し、知覚によって認識されるものであるが、橋は特に視野に入りやすく、かつ、一般自然物とは異なる長さを有するし、永続的なものであるため、人間生活の「美感」に与える程度は非常に大きい場合が少なくない。そのため、昨今の生活の安定および向上と共に、橋に景観上の配慮が求められるようになったのは、当然とも言える。

歴史的に見ると、日本の橋は古来より、一部の石橋を除いてほとんどが土橋・木橋であり、腐食による劣化、火災による焼失あるいは出水による流出があって、永久構造物になり得なかった。このため、頻繁な架け換えや橋の構造の変化があり、なかなか付近住民に愛着を持たれるものにはならなかった。とはいっても、完成の暁には華やかに渡り始めが行われ、橋詰は賑わい、往来の中心になった。

橋が鉄、鋼あるいはコンクリートで造られるようになると、それまでの消費財的な性格から耐久財産に代わった。これに伴って、橋を見る見方も替わり、前述したように人間生活に占める生活必需品の一部となり、「美」を要求されるようになったと言える。



大正15年に出版された「橋と塔」1)で、著者濱田青陵は次のように述べている。

十一 橋の美と橋の理想

橋の美は、あくまでその周囲の地形と相関的であって、独立的なることを得ない。これは、橋が多くの場合において、他の建築よりも一層實際的の用途と痛切なる関係を有することを意味している。第一、その架橋すべき河流地勢の束縛をうけ、第二に、その橋梁の上を通過すべき重量を計算に入れなければならない。この条件を犠牲に供することなくして、美術的要求に応じることが決して出来ない相談ではない。

美的要求とは必ずしも装飾の附加を意味するものではない。我々は寧ろ、裸体として美しい建築、橋梁を要求する。

昭和40年出版の鷹部屋福平著「橋 — 美の条件 —」2)では、構造物の美に対する諸説を紹介したうえで、橋には“橋梁美”あるいは“構造美”が必要であると説いている。

3 構造物並びに橋梁美の要素

安定の美と軽快の美 構造物には特に安定ということが必要である。芸術上の作品には、それが理論的に安定でなくとも、一見バランスがとれている時は、それでよいものが多くある。しかし、構造物は力学上の安定から、狂いがあったら崩壊をきたすことになる。・・・構造物に備わる安定感は、構造物の美の要素である。またわれわれは、構造物が軽快に出来ているということから構造美を感じるものがしばしばある。軽快ということの中には、また種々の意味が含まれているが、勿論安定感を具備してのちの軽快感である。比例調和の美 実に構造物の美はカーブの美と線の長さの比例によって支配されるところは大である。

周囲・環境の調和 ここにわれわれが取り扱う構造物は野外に構築される種類の物である。したがって、それらの構造物は、構造物自身が単独で存在すべき性質のものではない。周囲の環境に支配されて、それらの背景と一緒に一つ一つの景観を形成すべき性質のものである。

即ち、環境との調和適合性の美は、構造美の重要な審美的要素であって、近代的な都市美に対しては、それに調和適合する様式が選定されるべきである。量の美 構造物は同一の形を有していても、それが大きなほど、その量に付随して美を表すものである。

スコットランドのフォース・ブリッジが、男性的に重厚な美の感じを与えるのも、それが偉大であるからである。構造物が量的偉大であるということより生じる美は、構造の美と構造の力とを感ぜしめるものである。

材料の美 構造物は、それが量の美を有すると同時に、材料の美を具備することを必要とする。フォース・ブリッジが構造の美と、構造の力とを感ぜしめること大なる所以のものは、それが鋼構造なるがゆえである。

ピラミッドはそれが石造なるがゆえに「時」とともに、その美を増加するものであるが、同じ大きさと同じ比例をもって造られたとしても、それが鉄板張りであり、松板張りであるとしたならば、それはけだし構造美を感ぜしめないであろう。

芸術に関する著作の多い武内敏雄文学博士は、「塔と橋 —技術美の美学—」3)の中で芸術評論の立場から、橋と塔の技術美について以下のように述べている。

元来、技術は一方では自然に対立し、他方では美術に対立しながら、しかも両者いずれに対してもきわめて密接な関係にあり、風景における構築、風景のための構築として、より密接に自然と結びつくとともに、より親近な関係をもって芸術に近づくのである。

形式美の面から	プロポーション シンメトリー 累積とリズム 線の調和 量の大きさ 装飾的なもの？
機能美の面から	昂揚と拡張の機能 機能と形式の関係 静態の動勢

最近のものとしては、昭和63年に松村 博著「橋梁景観の演出 —うるおいのある橋づくり—」4)が出版されている。この中で、著者は以下のように述べている。

これらの中には、橋面の美装化を強調するあまり、橋全体の景観がアンバランスになったもの、メンテナンスを無視したいわゆる安普請のもの、かえって街の景観をこわす装飾過剰なものなど、「都市における文化的蓄積」につながらないような橋もみうけられる。

基本形式の決定には、

- ・周辺環境の克服と調和
- ・周辺施設との調和
- ・橋梁群としての変化と調和

が必要であり、構造各部の造形については、美しくない橋をつくらないために

- ・連続感の強調
- ・安定感の確保
- ・抵抗感のない変化

に配慮して、担当者はかなりの努力をしなければならない。

- 1) 「橋と塔」 濱田青陵 大雅堂 大正15年
- 2) 「橋 美の条件」 鷹部屋福平 東海大学出版会 昭和40年
- 3) 「塔と橋 技術美の美学」 武内敏雄 弘文堂 昭和46年
- 4) 「橋梁景観の演出」 松村 博 鹿島出版会 昭和63年

1. 2 橋の美化および修景について

1. 1で、「橋の美」について、種々の考え方があること、造る立場と見たり観賞する立場とでは、そのとらえ方に違いがあることを示した。

日本では、これまでエンジニアの勤めとして、構造が合理的かつ理論的であるということとを第一義的条件とされる傾向が著しく強かった。学校における土木工学教育においても、「美」あるいは意匠デザインに関する講座は見当たらない。これらのことが、「美」とか「景観」あるいはそれらの言葉に対する一種のアレルギーになっているのでは無かろうかと考えられる。

したがって、芸術的センス、直感力、美と醜い判断力を持ち合わせた橋梁エンジニアの出現が待たれるものの、反面、橋はあくまで安全に大量交通に耐える機能を有する実用品であって、芸術作品ではないことも再認識しなければならない。

工芸品、民芸品、生活必需品等の実用品や服・ネクタイといった日用品を選ぶとき、われわれにしてもごく自然に美しいものを手にするはずである。これらは、それ自体が美を主張するものではなく、見る人、使う人が主体として美しさを感じとる。この自然に美しいものに心惹かれる点に橋梁デザインの基礎を置けばよい。橋の景観や美しさを非常にあるいは特別に高尚なものとする必要はない。

近年著しく増大している都市内のシャープなデザインの高層ビルの間を通り抜ける高架橋は、人工環境の中にあつて、上方、側方、下方のあらゆる遠・近視点にさらされる。また形式美の選択基準は大幅に制限される。したがって、作品としての都市内高架橋は、一種の「必要悪」であつて、自然環境におかれた山野の橋とは自ずから「橋梁美」の在り方も異なり、従来の「美論」はもはや成立しない。実用機能を満足し、かつ見る人に違和感を与えない工業デザインの感覚が要求されるのかもしれない。

これらのことから、「ごく自然に、醜くないものをつくること」が現在望まれているとの考えに到達する。

そもそも、この辞書には載っていない「修景」という言葉の意味は、「補修」が「いたんだ部分をおぎないつくろうこと」をさす言葉であるのに対して、「風景を正すこと」あるいは「壊れている眺めをきちんと整えること」また「景色・ありさまを飾ること」という具合に案外幅の広い分野でつかえる言葉である。

そこで、「橋の修景」ということでの的を絞ると、自ずとその意味するところは「既に存在する橋が、風景に与える良くない部分を正したり、飾ったりすること」と考えられる。

また、「美化」は「美しくすること、綺麗にすること」と辞書にはある。屋外にあるわれわれの構造物に対しては、修景することによって、美の原則に関する空虚な論議から実務的な活動に移ることができる。

要は、①醜いものは避けよう ②汚ければ綺麗にしよう で、よいのではなからうか？

(寺田博昌)