

ローマ時代の水道橋

## 橋 梁 美

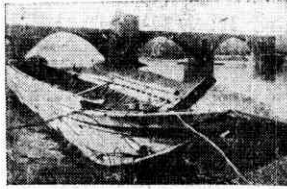
岸田日出刀



鉄筋コンクリートの新しい形式の橋

橋梁は純実用的なものである。だが橋梁というものがもつこの実用性のために、橋梁の美的要素を考えないというのは、正しくない。橋梁をひとつの造形としてみる時、それはりつばに藝術であるといつていい。橋梁の実用性と、それが藝術であるということは、互にすこしも矛盾しない。このような考え方は、建築についてみれば、もつとはつきりするであろう。建築は人間生活の容器であるというその実用性のために、その藝術的性質をすこしも損じてはいない。むしろ逆に、その実用性のために、藝術としての価値をより高めているとさえ考えられるくらいである。

藝術という言葉は、今日やや亂用されすぎるきらいもあるが、藝術の本質論はしばらくおき、造形美という立場から橋梁をみれば、橋梁藝術という言葉がいえそうである。藝術と実用性というものととの関係を考



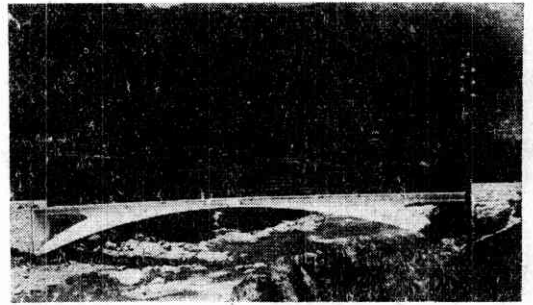
第1圖 中世のアーチ橋

えてみると、一般に藝術といわれるものの發達に徴し、いづれもみな實用から出發して、幾多の段階を経た後に今日普通呼ばれる藝術という程度にまで發展したものであることを知る。

たとえば繪畫は音楽に次いで最も高度の藝術とされるが、その發達の経緯をみると、古代や中世の頃は専ら裝飾畫として興り、ルネッサンス時代には宗教畫として、また宮廷文化時代には主として權力階級のための肖像畫として發達し、十九世紀初めの頃には社會的事件的の記録の役目をもち、更に後にはあるがままの自然の描寫表現となり、遂には立體派や未來派やまた超現實派の繪畫にみるように、對象の運動や作者の精神活動のようなものまで表現しようとする純抽象的な形式にまで發展してきた。

表現派時代のドイツの藝術家カンディンスキーは、藝術過程を次の三段階に分けている。(イ) 實用的な要求から生まれた藝術の時代、(ロ) 實用的な要求から次第に離れて、精神的な要求から作られる傾向が漸く著しくなつた時代、(ハ) 實用的な要求は全くなくなり、純粹に精神的な要求だけから作られる時代。これはあらゆる藝術にあてはまるようだ。

橋梁は造形藝術だといつても、他の繪畫や彫刻などはかなりちがひがいた建築ともちがうものであるから、カンディンスキーのいう藝術發達の三段階にピッタリ合うような過程はたどつていないかもしれぬが、純實用から出發した橋梁という技術にも、造形上の美が要求され、その満足具感が熱心に企てらるべきであるといふのは正しい考え方だと思ふ。實用性を同じ程度に満足するならば、より美しい形體、より美しい色彩を求めるといふことは、人間感情として最も自然の要求である。



第2圖 輕快な構造美を生かした橋

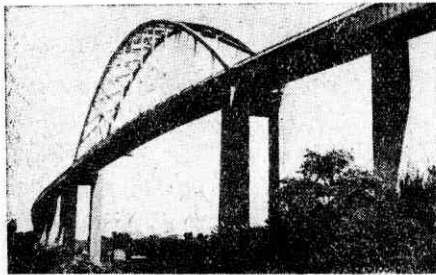
橋梁の最も原始的な形態は、流れや溝に架け渡された一本の丸太橋か一本のカツラの吊橋であつた。このような單純な状態ではその形態をあれこれ考へるといふようなことは、ほとんどなされないのである。だが今日の進んだ橋梁技術の時代にあつては、その構造や材料の問題と同じ程度に、形體美の問題も極めて重要な要素となつた。

大正12年の關東大震災の後、東京の隅田川に數ヶの大橋が架けられることになつた。それが今みる永代橋・清洲橋等であるが、當時建築家の中に「隅田川に架けらるべき五大橋はいずれも同一形式たるべし」と強く主張するものがあつた。その論旨は、これらの五大橋が架けられる位置は、川幅も同じくらいだし周圍の環境もみな相似たものであるから、最も經濟的で能率よく且つ整つた形體をもつ橋の形式が、あらゆる方面からの檢討で求められる筈、この唯一最上のもので全部を統一すべきであり、橋ごとにその形式等をいろいろとちがへるのは不合理不經濟だといふのである。一應なるほどと背けもする説のようだが、これは橋梁のもつ實用性だけに捉われすぎた頑固な意見で、橋梁のもつべき美的要素すなわち橋梁美という方面をすこし慎重に考えれば、こうした極

端な實用論の影は薄くなるであろう。

特に都市では、橋梁はその都市美という點で重要な要素であるから、どの橋もみな同じ形式であつたら變なものである。各橋思いのちがつた形式で隅田川の五大橋その他が架けられたのは、當然なことであつたが、また賢明なことでもあつた。

橋梁の造形美を對象とするいわゆる橋梁美學というものが、この種の構築物を専攻するエンジニアまたは藝術批評家によつて考究論議されるようになったのは、さまで古いことではない。従つて橋梁美學という學問の體系はまだあまり整然とはつくり上げられてはいないようだ。鐵骨や鐵筋コンクリート構法による構築物を、美的觀點から論議した文献としては、メーアの「鐵骨構造その歴史と美について」(1907年)が最初のものとして挙げられようが、橋梁だけを専門に取扱つた最初の文献としては、バール・ツッカーの「橋梁、その美的構成の類型と沿革」(1921年)があり、またフリードリッヒ・ハルトマンの「橋梁美學」が世に出たのは、1928年である。かように橋梁美が専門的に研究され出したのは、ここ20年ないし30年のことであり、更にそれらの諸研究はいずれもオーストリアまたはドイツの技術者や學者たちによつてなされたのは興味ある事實であろう。この間の事情は、新しい「現代建築」の理論的基礎づけとその實踐が、19世紀の終りから今世紀の初めにかけて、もつぱらドイツやオーストリアの建築家たちによつてなされたのとよく似ている。



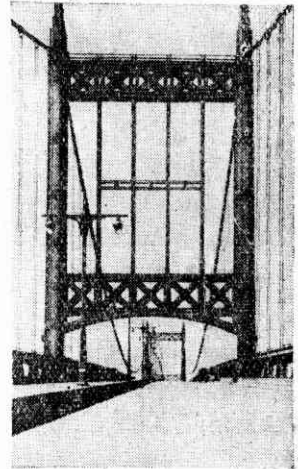
第3圖 最近のアメリカの高架橋

ハルトマンは橋梁美についてどんな風に考えたか。「構築物の審美評價に當つては、習慣というものが重要な要素をなしている」といつている。その例として、ワグナーの新しい形式の音樂も、それを始めて聴く者にはそれのよさが正しく理解されなかつたと述べている。これは建築の場合でもそうで、19世紀の終りに興つた「新建築」たとえばセセッションというような様式も、その當初にあつては、過去の古い様式の建築をみなれたものにはその必然性も現代性も決して正しくは評價されず、従つて好意をもつて受け入れられるということは決してなかつた。むしろ新建築は世の白眼にさらされるという事情だつた。

橋梁はひとつの大きな構成の技術である。従つてその

美というものは、構成的な美であり、それはいわば「構成の藝術」である。だから、「橋梁美においては、構成そのものに大きな高度の美的觀念が活動するものであり組立てられる線・塊・點等が互に相錯して時に對照となり時に調和となつて、そこに新しいひとつの技術的な美しさが空間に構成される」ということになる。それは技術美のひとつであり、機械美とも一脈相通するものでもある。

構造物の美は、それを構成する各部の調和によつてもたらされる。そしてこの調和の美は何によつて求められるか。それはプロポーション(比例)によつてである。それならば、プロポーションの法則を見出し、これに準據すればよいということになるが、造形上のプロポーションに對しては古來數多くの法則も提唱されているが、それはどれも絶對的な公式とはいいがたい。クラシック時代の理想的に整つた人體各部のプロポーションを標準とするもの、または黄金截にしても、更にハンビッジのギリシャ藝術の神祕を解く鍵と誇



第4圖 吊橋の美

らしげにいうダイナミック・シンメトリー説にしても、それらは決して普遍性のあるプロポーション解明の切札とはなりがたい。ここにプロポーションのむづかしさがあり、造形美の神祕さがあるともいえよう。

技術的な構築物の美は、いわゆる裝飾というようなものでは求められないものである。實用的な構造物は、數多い複雑な要求の満足を前提要件とするものであるからその美的評價に當つては、實用ということを恒に念頭に置かなければならない。そしてこの實用の満足ということは、高度の技術によつて始めて達成されるものなのであるから、そうした専門の技術的理解のもち合わせがなければ、そのホントの美しさは正しく評價できないということにもなる。

すなわち、合目的性の認識は、構造物の審美的評價の第一歩であり、すべての構造物はまず何よりも先に、合目的の形體を具備しなければならぬということになる。「合目的なものは美しい」またそれを逆にした「實用性の満足にすこしでも缺けるものは、美たれない」ということが信條ともなる。

實用と美とは決して相拮抗するものではない。橋梁はあくまで實用に即するものであるが、しかもそれはりつぱに美の對象となりうる造形藝術である。