

土木デザインにおける視覚的側面

浜 口 隆 一*

私は建築出身なので、土木についてくわしい知識はもたないが、お隣の領域だけにいつも関心は寄せてきた。

建築では<デザイン>という言葉は日常ごく当り前に使われるが、土木であまり使われないと聞いている。こんど土木学会誌が <土木デザイン> の特集をするので私になにか書けというのも、そうした点で<デザイン>という言葉に馴染みのある者に、という事情があろうとおもう。

はじめに編集の方々に呼ばれて、相談を受けたときは、<土木におけるヴィジュアル・デザイン>の特集という言葉がでていた。ヴィジュアル・デザイン (visual design) は字義どおりに訳せば視覚的デザインだから、<土木における視覚的デザイン>の特集ということになる。編集の方々が意図されるところは、この言葉でもよくわかる。しかし、私は必ずしも賛成ではなかった。というのはヴィジュアル・デザインという言葉は、デザイン分野（この場合は主にグラフィック・デザイン）の人たちによってよく使われるが、そのとき、それはつぎのような、かなり限定された意味で使われているからである。つまり、ヴィジュアル・コミュニケーション (visual communication・視覚的伝達) のデザインという意味である。

視覚的伝達とは視覚を手段・媒介とする伝達で、たとえばポスターとか標識といったものがこれにあたる。一般にコミュニケーション (伝達) は言語を媒介とすることが多いが、この場合にはもっぱら視覚にたより、ごく短い文字はやむをえないとしても、できるだけ言語には頼らない。サインとか、シンボルとか、ときには絵 (イラストレーション) などを手段・方法として、コミュニケーションを行なおうとする。

* 建築評論家

だから、<土木におけるヴィジュアル・デザイン>というと、土木における visual communication のデザインというふうにとれる。そうとするとすれば、土木の分野の中にも、たとえば道路や橋の標識のようにヴィジュアル・コミュニケーションの要素があるから、そのことになる。特に最近ハイウェイは時速 100 km などのスピードで走るから、交通標識のデザインの良否は、生命にもかかわる重要なものになってくる。だから、土木の分野の中にもある visual communication のデザインということで意味は成り立つけれども、それではごく意味の狭いものになってしまう。

最初、編集の方々の考えられるのは、もっと幅が広く、土木における視覚的な側面全般に対する配慮ということであった。そうだとしたら<土木デザイン>というほうがいい。そして、さらに詳しくは土木デザインにおける visual aspect (視覚的側面) といったら、よりの確だとおもう。というのは、もともと<デザイン>という言葉には、視覚的な要素が含まれているからである。これは、建築デザイン、室内デザイン、インダストリアルデザイン、ドレスデザイン等々のデザインの用語例を考えあわせてみると、よくわかる。と同時に、ここで注意されていいのは、デザインは芸術や美術などちがって、視覚性とか芸術性がそのすべてではないということである。デザインには必ず実用性、目的性、機能性といったものが含まれている。その意味では、デザインという言葉は設計とほとんど同義語だともいえる。したがって、編集の方々が問題にしようとするのは<土木設計における視覚的側面>といっても通じないことはない。しかし、建築分野とちがって、土木ではその設計において、一般に視覚的なものを配慮してこなかったという事情があるから、<土木設計における視覚的側面>というのはかなり無理がある。そこで、土木分野ではやや馴染

みはうすいが、もともと視覚的側面をその中に含み、かつ設計の意味にも通じる言葉として<デザイン>を使うのが適当であり、さらに、そこにおける視覚的要素を問題にしようというのだから、<土木デザインにおける視覚的側面>が最も的確な表現というわけである。

以上、やや言葉の詮索のようなことを書いたが、それは一つには論理の筋をはっきりさせておくことは、将来の発展のために必要な手続きとおもうからであり、もう一つには、土木の方々に視覚的な問題を外部のこととしてでなく、土木自体に内在する要素として考えていただきたいからである。そのためには、<デザイン>という言葉が土木の方々が日常的に使うようになっていただきたいということもある。

それはともかくとして、これまで土木分野では視覚的なものについての配慮が非常に少なかった。橋にだけは橋架美が論じられるくらいだから、これは例外的で、それを別とすると、視覚的な側面はほとんど配慮されてこなかったといえる。

しかし今度の大戦後、福祉国家とかリクリエーションとかいった言葉で示されるような風潮が、世界的にたかまってきた。こういう動向の中で、土木技術は特にめざましく発展してきている。その端的なあらわれをわれわれが経験したのは、私の伝え聞いたところでは名神高速道路の計画であった。はじめ日本人だけで設計し、後でドイツから専門家を招いて意見を聞いた。そうしたら、今日のハイウェイとしては視覚的な側面も深く考慮して、全人間的な設計であるべきだということで、かなり大幅な修正が行われたという。こういう考えかたこそまさに<デザイン>というのだと思う。ルートのとりにかた、そこにかかる橋の形、その他風景を見る楽しみへの配慮などといったこと。そこをドライブする人たち、あるいは道路を保修する人たち、さらにいえば、ハイウェイを自分たちのものとして持っている国民。そうした人間全体にかかわるものとして考えるというふうに動いている。

また国土開発、あるいは都市開発といったことがいろいろわれ、土木と建築の結びつきが濃くなってきている。たとえば、東京大学に土木と建築との境界にまたがる都市工学科ができてきたことなどは、こういう動きに照応するものがある。こうなってくると、どうしても<デザイン>という考えかたでとらえなければならなくなってくる。ビルの林立する都市の中をハイウェイが縫ってゆく場合、ハイウェイの設計者が視覚的な側面を考慮しないとすれば、建築家がどんなに建物を美しくしようとしても意味のないものになってしまうであろう。こ

こで、土木設計者と建築家は一体となって、全体としての都市の美しさをつくりだしてゆかなければならない。こういう意味で、今日土木の設計者たちは新しい局面につき当たっているといえよう。

また、ダムを例にとると、山の中につくられたダムはリクリエーションの場所としても大きな役割を持っていて、ダムは景観としても美しくなくては不十分なのである。

このような視覚的側面に対する関心がおきていることはたしかだが、しかし、まだそれは土木界の尖端的な部分に限られているようで、大部分は、まだとてもそんなことは構ってられないと考えているのが現状ではなからうか。そこにはいろいろな理由があるとおもうが、その主要なものは、視覚的側面を配慮して、すこしでも美しい構築をしようとすれば、それだけ余計に金がかかる。予算のきつい現実では、やむをえないという考えかただろう。たしかに、この現実論はわからないことはない。しかし……である。すでにご存じと思うけれども、建築界には機能主義デザイン論というものがある。合理的、機能的に設計すれば美しいものができるという考えかたである。このとおりにゆけば大変うまいが、実はこの機能主義理論は、建築において言葉どおりに実行されたわけではない。せいぜい行なわれているのは、建築家はその設計のなかで美しさということを積極的に意識し、形をつくってゆくと同時に、それが機能性、合理性といったものをもつように練ってゆこうとする。つまり簡単にいえば建築家は美しさと機能性という両頭の馬を御するような形で仕事をしているわけである。ときに美しさを意識しすぎて、機能性、合理性をゆがめてしまうことさえあるくらいである。

したがって、建築では、美しいものはどうしても工費がかかっている。安いほど美しいという実証は、まずはずかしいといわねばならない。しかし、その建築界でも意味のない高額さだけが美しさをもたらすとは考えられていない。美しさ、つまり視覚的側面への配慮は、作品の内容として機能性・合理性にひびき、つながるものとして考えられている。そうした結びつきがあるときのみ、健康な、現代的な美しさが生れると考えているわけである。こうした考えかた、つまり美しさと機能性・合理性のあいだには、深い結びつきがあるという考えかたは、現代デザインの基本的な特徴だといっている。

土木においても、それが<デザイン>として理解された場合には、この特徴は貫ねかれるのではなからうか。たとえば、一つの橋架のデザインにおいて、その構造が

合理的であることと、その橋が美しいと眼に映ることとは深くつながっているはずだといいたい。また構造システムの合理性というだけでなく、それぞれの材料の扱いかたも合理的であることも美しさに深くつながる。したがって、工費の面でも合理的であることも……。もっとも、この場合、合理的であるということは最も廉価ということになるかどうかはわからない。今日のような社会の仕組みでは、最も廉価なことは、必ずしも合理的とは限らないからである。

いずれにしても、＜土木デザインにおける視覚的側面＞は、決してデラックスな装飾ということではない。先にも触れたように、国土開発、都市開発において全人間的な幅のひろいアプローチの仕方、生きている人間に

とって大切なものである視覚的側面を無残に削りおとしたりしないで、これに十分な配慮をしてゆくということである。

もちろん、こうした視覚的側面への配慮は工費を若干は高いものにするかもしれないが、始めのあまりに低い予算にも問題があるのではないか……。このあたり、あまり立ち入ったことをいう資格は私にないが、要するに私のいいたいのは、これからの土木作品——橋、道路、ダム etc.——は、単に実用的な意義だけでなく、視覚的側面を通して、人間の精神を鼓舞するようなものがなければならないということである。現代文明において、土木技術はそれだけの重要な存在になりつつあると私は思う者である。

＜土木学会創立 50 周年記念出版＞ 土木学会誌・論文集総索引

内 容： 大正 4 年学会創立以来 50 年間（48 巻）にわたり学会誌、論文集に登載された約 5000 件の題目を 23 章 195 節に整理し、他部門にまたがる論文は重複をいとわず索引しうよう、きわめて親切な配慮をした。文献調査委員会がその総力をあげて編集にあたった本索引集は、付録として過去の文献抄録も配列してあるので、あらゆる面で利用価値はきわめて高い。会員各位の座右にあって大いに活用されることをおすすめする。

体 裁： B 5 判 260 ページ 写真植字 オフセット印刷
定価： 800 円（〒 100 円）

➡ 水関係法令をすべて網羅し系統的に集大成

昭和40
年度版

水 六 法

■基本法には参照条文、関係法令及び見出がつけられている

■事項索引を作成し、水関係法令を事項を中心として組織的に理解できる河川管理、上下水道、治山治水、土木、発電、汚水処理、公害災害など水行政にたずさわる実務家、水関係法令により規制をうける企業家に必携の法令書

監修 / 経企庁水資源局 A 5 判・820 頁
編集 / 水利科学研究所 定価 1,800 円

- | | | |
|------------|--------------|-------------|
| 1. 水資源開発関係 | 5. 工業用水関係 | 9. 水財政関係 |
| 2. 河川管理関係 | 6. 水力発電関係 | 10. 地域計画関係他 |
| 3. 上水関係 | 7. 水質関係 | |
| 4. 農業用水関係 | 8. 地下水・下水道関係 | (内容見本進呈) |

全 8 巻

水利学大系

水利科学
研究所編

1. 水資源総論
藤村重任監修 ¥780
2. 水利河川学
柴原孝太郎監修 ¥850
3. 発電用水資源
瀬川正男監修 ¥950

4. 農業用水資源
狩野徳太郎監修 ¥950
5. 工業用水資源
黒沢俊一監修 ¥1200
6. 生活用水と水源林
石橋多聞監修 ¥850
手束蒸一

7. 水質汚濁と廃水処理
阿部新七監修 ¥950
8. 水質汚濁の調査法
高橋 明監修 ¥650

地人書館 東京新宿中町 1 8
振替東京 1 5 3 2
電話 (260) 7161-3