

モランディの橋を訪ねて——技術から芸術へ——

関

淳*

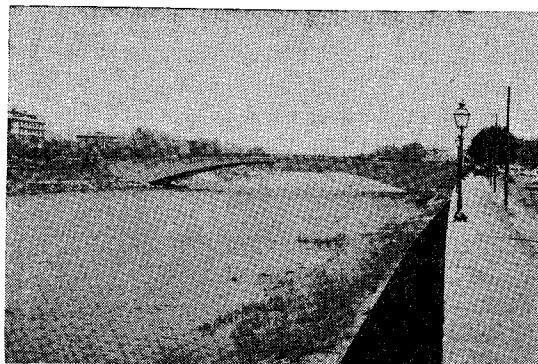
アルノ川のほとりで

ルネッサンスの都、フィレンツェを訪れたころ、私はまだヨーロッパの観光旅行に熱心だった。旅行案内書のほかに美術関係の本まで手にしながら、ウフィツィやピッティの美術館はもちろんのこと、たった1枚の壁画まで求めて、町はずれの小さな教会を訪ねたりした。それまでたいして美術に関心のなかった私も、マサッティオに始まり、ボッティチエリ、ラファエロへと開花していくルネッサンスの絵画に感動めいたものを覚えたものである。

歩き疲れたとき、フィレンツェを貫ぬいて流れるアルノ川のほとりは、私にとってまたとない休息の場であった。そしてそこでは、私は、ツーリストとしての自分から、土木技術者としての自分にもどらざるをえなかつた。アルノ川には新旧あわせて7つの橋が架けられていたが、その中に、特に私の印象に残った2つの橋があった。それは、あの有名なポンティ・ベッキオのような中世以来の古い橋ではなく、新しい橋であった。

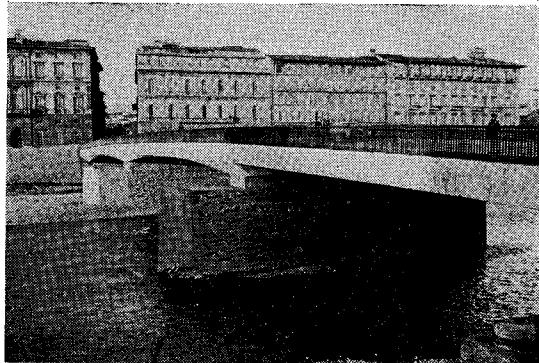
フィレンツェの町を見下すミケランジェロの丘のふもとに架けられているサン・ニコロ橋は、形からいえばヨーロッパではありふれた、単スパンのRCアーチ橋である(写真-1)。しかしこの橋には、橋台といったような橋と堤防とを分離するいかめしい物は存在せず、橋端は

写真-1 サン・ニコロ橋 (1948年)



* 正会員 首都高速道路公団 東京港横断道路調査事務所

写真-2 アメリゴ・ベスプッチ橋 (1955年)



そのまま土手の斜めの線に溶けこんでいた。見方によつては、短いサイドスパンをもつた連続桁のようにも見える、ありふれているようで決してそうではない、きわめて個性的な橋であった。

遠くから見ると、まるで1本の太い白線のように見えるアメリカ・ベスプッチ橋は、市の中心に近い旧市街に架けられた、3径間連続のPC橋である(写真-2)。実際には変断面桁なのだが、桁のふくらみを奥にひっこませているで、遠くからでは等高線のように見えたのである。何百年来の砂ぼこりに色あせたかのように見えるフィレンツェの古い町並みとは対照的に、白い桁の線をオーバーと思われるくらいに強調したこの橋には、フィレンツェの古さをあざ笑うかのような新しさがあった。

留学先のシュットガルトへ帰って、しばらくして、初めて私は、これらのフィレンツェの橋が、実はマラカイボ湖橋の設計者として知られた、モランディの手になるものであることを知り¹⁾、驚くと同時に、また自分の技術者としての知識の狭さを思い知らされたのである。サン・ニコロ橋こそ、モランディが1945年に行なわれた国際競争設計に応募して採用され、構造家としての彼の今日の名声をかちえる契機となつた橋であったのである。そしてこれ以後、私にとってヨーロッパの旅は、もはや、橋を訪ねての旅でしかありえなかつた。

モランディの橋を訪ねて

ドイツがまだ冬のなごりの重苦しい雲におおわれてい

旅行先概念図

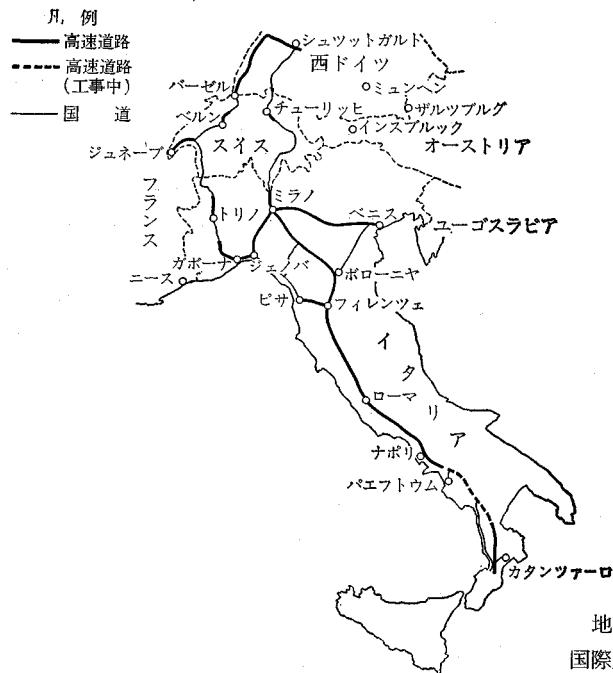
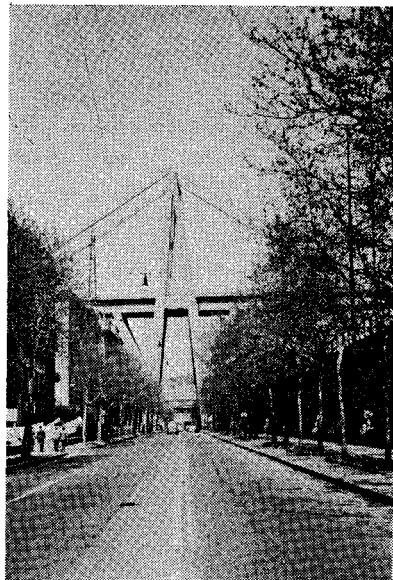
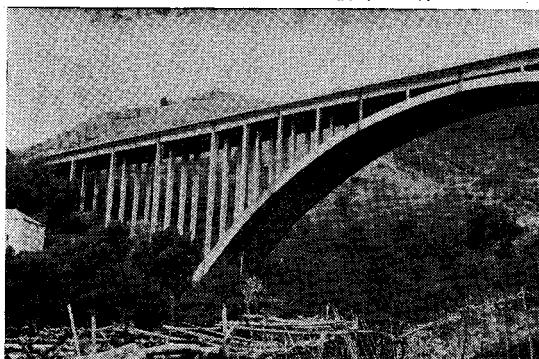


写真-4 ポルチエベラ橋 (1) (1965年)



た早春三月、私はモランディの橋を訪ねて、3度目のイタリア旅行に出た。残雪におおわれたサン・ベルンハルトのトンネルを抜け、スイスから光あふれるイタリアに入ったときでも、私はまだ、はたしてローマから600kmも南にくだった、もう長靴のつま先に近いカタンツァーロまで足をのばしたものかどうか迷っていた。たった一つの橋を見るために、往復1200kmも車を走らせたものかどうか。しかし、ジエノバ～サボーナ間のアウトストラーダに架けられたモランディのアーチ橋(写真-3)を見たとき、私の迷いは消えていた。一見、イタリア特有の細い柱材を使ったということ以上に、何の特色もないよう見えるRCアーチ橋だが、その細い柱は、上から下に向ってより細くなっていて、力強いアーチに対するに纖細な柱という対照が、実にあざやかに表現されていたからである。

写真-3 アレンツァーノ橋 (1953年)



地中海の港町ジエノバには、ポルチエベラ橋がある。国際競争設計の結果、モランディの設計案が選ばれたものだが、モランディは町中のこの橋に、マラカイボ湖橋をほとんどそのまま転用している。私はポルチエベラ橋に、ビルの上に突き出た、巨大なモニュメントとしての都市高架橋というイメージを抱いていた。それは、ビルの谷間を走るわが首都高速道路という、いくらか湿ったイメージとは逆に、ビル街を見下す高架道路という、いかにも南欧にふさわしい明るい光景を想像していたからである。

そこで私は、いつものなまけぐせで、ろくに橋の位置を地図の上で確かめもせずに、ジエノバの町中へと入っていった。適当に車を走らせていれば、いずれ見つかるだろうと、きわめて簡単に考えていたのである。ところが、見当違いの方向に入りこんだせいもあって、ポルチエベラ橋を見つけるのに小1時間もかかってしまった。なにしろ、町が端から端まで高層のビルで埋めつくされているラテンの都市では、道が比較的狭いこともあって一向に展望がきかないのである。

確かに、ポルチエベラ橋は、ビルの上に突き出ていた(写真-4)。しかし、路上からでは巨大な橋脚が1本見えるだけで、橋全体を見渡すためには、どうしても丘に登らなければならなかった。道もさだかでない急斜面を登りきって、ポルチエベラ橋を見下す絶好の展望台に立ったとき、私が最初に考えたことは、このようなすばらしい橋を設計することのできた技術者のしあわせであった。しかもモランディは、こういった記念碑的な橋を、数多くかけているのである。

しかしながら、あちこち場所を変えながらポルチエベラ橋をカメラに収めているとき、以前から私がこの橋

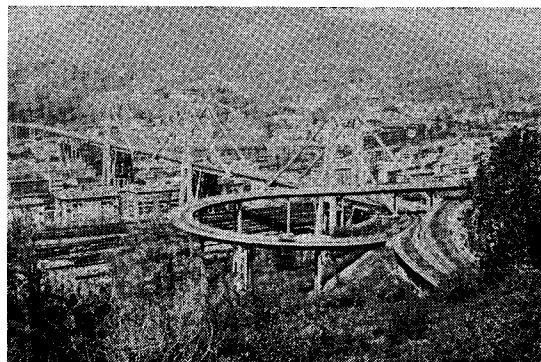
について抱いていた疑問が、弱々しいながらもわきおこってくるのを押さえることができなかった。それは、マラカイボ湖のような、ただ広い水面しかないところではまだいいにしても、ジェノバのような大都市に、このような、ウルサイ橋脚をもった橋をかけるということだった。別にこれといった対案があったわけではないが、私はもっとスマートな解決策があったような気がしてならなかった（写真-5）。

有名な太陽道路、アウトストラーダ・デル・ソーレにモランディは橋を2つ設計している。一つは写真-3と同じようなアーチ橋だが、もう一つが、RCゲルバー桁のクエルチア・セッタ橋である。雑誌で初めてこの橋を知ったとき、変な形をした橋だと思ったものだが、モランディの作品集でさらに多くの写真を見ても、私の最初の印象はあまり変わらなかった。しかし、実際にクエルチア・セッタ橋を見てから、私はすっかりこの橋にまいった。

思いがけない春の雪に見舞われた前日とはうって変わって、その日はいかにもイタリアらしい青空だった。ボローニャからアウトストラーダ・デル・ソーレをフィレンツェに向った私は、しばらくして、左にゆるくカーブしている高速道路の橋を前方に見つけた。それがクエルチア・セッタ橋だった。ちょうど、橋の舗装が工事中のをいいことに、私は車を路肩に止めると、歩いて高速道路を横断し、土手に降りた。曲げモーメント曲線を単純化したような折れ線の橋桁が、ゆるやかに曲がりながら1kmも先まで続いているのを見たとき、私は初めてモランディの意図したものを感じることができた。変だと思っていたあの折れ線が、いかにこの長い橋の单调さを救っていることか（写真-6）。折から、春の光は斜めに細い橋脚を照らし出していた。あまりにも見事なその明暗のおりなす光景に、私は、モランディが、この光の効果まで頭におきながら、クエルチア・セッタ橋を設計したのではないかと考えたものである。

できたら、橋を渡りきったところから、もう一度ゆっ

写真-5 ポルチエベラ橋（2）（1965年）



くりながら見てみたかったのだが、高速道路の上をのこのこ歩いているところを見つけてしまい、残念ながら反対側から橋を見ることはできなかった。私がクエルチア・セッタ橋に強くひかれるのは、案外そのせいかもしれない。

カタンツァーロへの道は遠かった。ナポリの先のパエストゥムを朝早くたったのに、もう日暮れが近かった。幸い朝方の雨はあがり、雲の切れ間から太陽が顔をのぞかせていた。トンネルを抜けてフィウメレラの谷間にすると、バックミラーにモランディのアーチ橋（写真-7）がうつっていた。

フィウメレラ橋は、スパン 235m、地上からの高さ 115m のアーチ橋で、カタンツァーロへの入口となっている。これを、大きさにおいて上回るコンクリートアーチ橋は、ほかにもいくつかあるが、大膽さと新しさにおいて上回るものはないだろう。

モランディが斜めの支柱をもったアーチ橋を架けたのは、南米のカラカスが最初である。アーチに生じる水平力にカウンターさせるように配置された斜材は、計算を単なる設計上の補助手段としか考えず、あくまで、直観的に力の流れをとらえることに重点をおく、眞の構造家モランディにして初めてなしうることであったといえるのではないだろうか。カラカスに続いて南アフリカにもモランディはこのタイプのアーチ橋を設計しているが、これらのアーチはいずれも背が低いだけに、一層彼の意图が明確に現われている。

フィウメレラ橋は、南アフリカのストームス川に架けたものをさらに発展させたものだが、アーチが高い上にアーチの支点の部分を開いたため、円弧がきつくなつて、斜材の視覚的効果がいくぶん失なわれている。このことは、写真-7のアーチの下部を約1/3くらいおおって、背の低いアーチ橋として見ると、容易に理解することができるであろう。おそらく、この橋の設計上の問題点の一つは、スパンの決定をも含めた、アーチの支点付近の空間の処理であったに違いない。その苦心が、ふた

写真-6 クエルチア・セッタ橋（1959年）

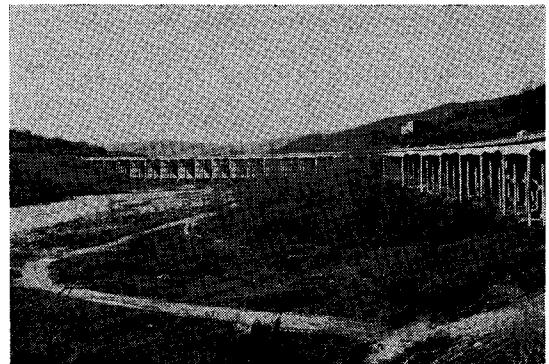
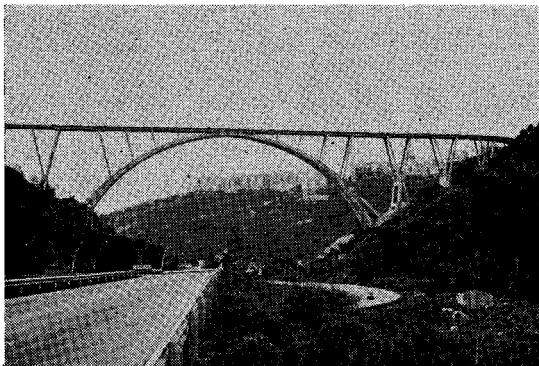


写真-1 フィウメレラ橋 (1962年)



またになったアーチ端や、はかまをはかせたサイドスパンの橋脚に、ありありと現われているといえよう。しかし、残念ながらこの問題点は十分に解決されておらず、小さな欠点となって残っているように思われてならない。

ともあれ、フィウメレラ橋がモランディの傑作の一つであることには疑いはない。いや、現代の代表的な名橋の一つであるといっていいであろう。谷間を見下すカタンツァーロの町はずれから、橋の全景を写し終えたとき、夕日は再び低い雨雲の陰にかくれてしまった。私はイタリア独特のスタンド喫茶、BARに入り、エスプレッソコーヒーをたて続けに2杯飲んだ。強い苦みが心よかったです。シュツットガルトへ帰るにはさらに2000kmは走らなければならなかった。しかし、私はもう旅を終えたような気分になっていた。

個性ある橋

私は先に、スイスの構造家、マイヤールの橋について書いたが²⁾、その中で、計算をあくまでも設計の補助手段としか考えなかつたマイヤールの信条が、そのままモランディの設計理念であることを指摘しておいた。實際この2人の構造家は、設計についての考え方と同じであるばかりでなく、種々の点で類似している。

マイヤールもモランディも、大学では土木工学を専攻したが、最初の仕事は、ともに建築物の構造計算であった。やがて2人とも独立し、自分の設計事務所を開設している。彼らは橋を中心とする各種の構造物を設計しているが、主要な作品として世に知られているものは、ほとんど50才過ぎに設計したものである。ただ、マイヤールが認められたのは、彼が晩年に達してからであるの

に対して、モランディは比較的早く有名になったため、彼の活躍の場は非常に広範囲にわたっている。

しかし、この2人の構造家の特記されるべき最大の共通点は、彼らの橋には、見るものに何らかの感慨をよびおこさずにはおかないと、設計者の個性が感じられることにあるといえよう。それが、彼らが土木技術者であるにもかかわらず、ともに作品集が出版され、むしろ建築家として世界的に知られるようになった、最大の理由なのである。単に、計算され、そして図面化された技術的成果としてみなされがちな土木構造物に、設計者の個性がにじみ出てくるということは、技術から芸術への昇華を意味しているのではないだろうか。

あるいは、土木学会誌に芸術という言葉を持ち出すことは、場違いであると受けとられるかもしれない。中には、芸術という文字に、自分には縁のないこと、あるいはわからないこととして、逃げてしまう人も多いに違いない。私もまた、その一人であったし、このようなことを書いている現在でも、この言葉にひけめを感じないわけではない。しかし、広い意味の芸術なら、常にわれわれの近くにあるのだから、それほど恐れる必要はないのではないかだろうか。そしてまた、われわれがふだん、芸術とは関係のないものと思いつこんでいた土木構造物にも、芸術への道が残されていることを、マイヤールやモランディの橋は示しているのではないだろうか。彼らといえども、芸術ということを意識しながら橋を設計したのではないかとも思われる。しかし、彼らの設計した構造物が、芸術に関心ある人々の注目を集めたのは、否定することのできない事実なのである。

マイヤールとモランディの間には、30年の開きがある。マイヤールはRCの時代に生き、そしてモランディはPCの時代に生きているといえるだろう。時代の違う両者の作品を、同列にならべて比較することはできないが、私はモランディの方に、より強い自己表現意欲を感じる。それは、年代の差によるものもちろんあるが、アルプスの南と北の人間の持つ、気質の差によるところが大きいのではないだろうか。モランディの橋にひかれながらも、私が彼の橋のよさを、完全に理解することができないのも、この気質の違いによるのかもしれない。

参考文献

- 1) Boaga, Boni : The concrete architecture of Riccardo Morandi, Praeger, 1966
- 2) 関 淳：マイヤールの橋を訪ねて、土木学会誌、1969年5月

(1969.11.26・受付)