

モノづくりにかける

技術者魂が日本を支えてきた

(株)第二コンサルタンツ専務
工学博士

右城 猛

Takeshi Ushiro

安全の定義を

みんなで考え直す時代

新潟県中越地震が起こったとき、マスコミは川口町の住宅の全壊または半壊率を八〇パーセントと報じていました。ところが、私達が現地に出たとき、全壊した住宅は数件しか見当たらず、不思議に思いました。「全壊」というとペチヤンコというイメージをもっていましたから。ところが、それは定義が異なっていたのです。「全壊」というのは、「補修をするより建て替えた方がコストが安い」といった行政的な助成金に関わる定義らしいのです。一般的な「全壊」という言葉とは全く意味が違う。

阪神淡路大震災や新潟県中越地震、最近の耐震強度偽装事件などによって、日本人の安全や安心に対する関心は随分と高まってきました。その中で感じるのは、「安全」という言葉に対する共通の認識が必要だと思います。これまで、

安全かそうでないかの両極の議論しかしてこなかった。地震で橋や家が倒れてしまったときに言われるのは「想定していたよりも揺れが大きかった」と。最初どの程度の揺れを想定していたのか、どのような壊れ方を予想していたのか、その話がないわけです。

メーカー側としては、これから製品の開発を進めてゆくとき、どの程度の揺れが起こればびび割れが入るとか、破壊はしないが大きく変形するとか一般の人にも分かり易く具体的に表現すべきだと思います。コストを無視し、やみくもに安全性を高めるのは問題です。コストとのバランスを考えた納得が得られる安全性について、みんなで議論しなければなりません。それが今まで欠けていたように思われます。人々の価値観が利便性から安全や安心という方向に大きくシフトしている今、土木のあり方をもう一度見直す時期に来ているように思います。



豊かさやゆとりの 基盤づくりとしての土木

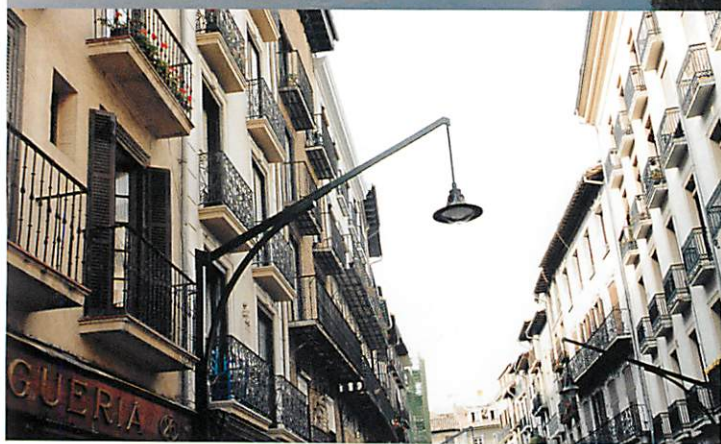
一九九七年に当時の日本興業の菊澤社長にお誘いいただいて、スペインへ行ったときのことです。イベリア半島の北部を横断してサンチャゴ・デ・コンポステーラへの「巡礼の道」を辿りました。そのときに感じたことは、町の景色、町中を流れる川が非常にきれいだという事。小さな田舎町でも下水道が完備されているのです。

右城 猛(うしろ・たけし)

【経歴】
1950年5月 高知県長岡郡本山町生まれ
1977年 徳島大学工業短期大学部土木工学科卒
【現在】
(株)第一コンサルタンツ専務取締役
高知県技術士会代表幹事
高知県橋梁会理事
日本技術士会中四国支部幹事
地盤工学会代議員
国土交通省四国地方整備局
災害時民間支援エキスパート(橋梁下部)

【技術資格】
博士(工学)
技術士(建設/総合技術監理)
一級土木施工管理技士

【主な著書】
「大型ブロック積み擁壁設計・施工マニュアル第2回改訂版」(共著)、土木学会四国支部 2002年8月
「続・擁壁の設計法と計算例」理工図書 1998年10月
「新・擁壁の設計法と計算例」理工図書 1998年11月
「基本からわかる土質のトラブル回避術」日経BP社 2004年6月
「誰も教えてくれなかった疑問に答える擁壁設計Q&A105問答」理工図書 2005年11月



心地よい歴史の薫りと美しい街並みのスペイン。(撮影:右城 猛)



高知県北川村二股橋

電柱は地中化されている。当時のスペインという、GDPは日本と比較にならないくらい低く、失業率は二〇パーセントを超えていたと思います。それなのに高速道路は無料、市民の生活にはゆとりと潤いがある。電柱と電線が張り巡らされた日本に帰ってきて、本当の豊かさとは何かを考えさせられました。

は間違いです。欧米とは自然条件が全く違うのです。土地は四角に開けていて急峻な山がない。地震も起きない。道路をつくるにしても、平地は海岸ぶち少しあるだけで地質が脆弱で急峻な山ばかりの日本とは効率が全く違います。「UNAMI」、「SABOU」という言葉が国際語になつていくことから、日本がいに恵まれていないかということがわかります。

た。土木は、人々が安全で安心に、そして豊に暮らせる生活の基盤を整備しているのです。土木の仕事に自信と誇りをもちたいものです。

日本興業の技術者魂を垣間見る

に森林鉄道が廃止されてからは県道として利用されています。歴史的価値が高いということで、土木学会の歴史的近代橋梁の一つに選定されています。平成七年度に高知県はこの橋を修復し、ふる里の橋として保存することにしました。その設計を私が担当させていただいたのですが、高欄(欄干)は、今の道路橋に求められているような高さも強度もありませんでした。修復の条件は、外観を変えずに復元するというものでした。しかし、形状が複雑なため、現場で型枠を組んで施工できる技術を持った職人さんはいませんでした。

そこで日本興業に「工場でプレキャスト製品としてつくってくれないか」と相談しました。非常に正確に再現してくれました。私の期待をはるかに超える出来映えでした。高知県立美術館でモネの絵画展があったとき、モネの描いた油絵といつしよに復元された二股橋の写真が飾られていたのです。北川村は「モネの庭」で有名ですが、地元の人々がそこまで復元した二股橋を愛してくれているのかと感慨深い思いがしました。かなり予算をオーバーしたのではないかと思われますが(笑)。それでも人々に満足してもらえる製品をつくらうという日本興業の技術者魂を垣間見た気がしました。そういう気概を今後も持ち続けていってほしいと思います。

本当にいいモノづくりは
分業できない

今年の三月、日本興業が開発した「W2R」という工法が国土交通省の新技術活用評価委員会の審査をパスして、NETIS（ネテイス）と呼ばれている新技術情報提供システムに登録されました。私は、NETISの評価委員会に出ていて、日本興業の「W2R」の説明を聞いたのですが、「これは素晴らしい」と思いました。感じるものがあるんですね。開発者の思い、それが伝わるのです。それは、これからの製品開発で一番大事なことだと思います。これまでは効率を求めて、ど



んどん分業化されてきました。しかし、本当にいいものをつくろうとすると、分業ではできないと思います。一人の技術者が企画から設計、製作、施工まで関わって、現場での課題点をフィードバックしながら改良を加えていく。そうすることによって誰も真似できないものができて

いくのだろうと思います。土木では、現場を知ることが非常に重要です。その姿勢が何よりも大切です。

後で知ったのですが、「W2R」という工法は、亀山さんという技術者の方が一人で全部やっていたんですね。そういう方はゼネラリストというわけではなくて、仕事が好きなのです。おもしろくてたまらないのだと思います。原点はそこだ



NETIS登録「W2R」工法

と思うのです。そういう社員のやる気だとか仕事の楽しさを引き出す環境をつくるというのは会社としても大事です。日本の企業には必ずそういう人材がいるのです。技術者魂というか、職人魂というか。そのような人達が日本の成長を支えてきたのだと私は思います

気配りや助け合い
当たり前が大切

これまではあまり思わなかったのですが、最近、家族の大切さをものすごく感じています。お互いに助け合って生きていくことを教えてくれるのが家族です。人間の本当の幸せってなんだろうと考えたときに、お互いが気配りをしあつてやつていくという、これくらい美しいことはないと思うのです。それは人間の原点ですよ。一人で贅沢な食事をするよりも、ささやかなものでも皆で分け合つて食べる方がずっと楽しい。そういう当たり前前（まへ）のことが全てにおいて大事なのではないか、と思います。家族を広げていくと会社になり、もっと大きく広がると社会になる。

日本興業は、かつて「日本興業文化振興基金」をつくられ、地域の文化活動の発展に尽力されています。本社があるさぬき市の音楽ホールで開催される青少年合唱団による定期演奏会を支援するなど、事業で得た利益を社会に還元されていきました。素晴らしいことです。

公共事業は国民の税金でまかなわれています。もしも利益ができれば、私は、社会に還元すべきだと思っています。

土木が人間の本当の幸せを育むものだとしたら、やはりどれだけ社会に貢献できているかということ、企業は一番の指標として考える必要があるように思います。



産官学の連携で汎用製品として全国に広がった「Eウォール」