

## 令和2年度土木学会全国大会 基調講演全文

## 何を育み何を変えるか ～土木の原点と組織文化の視点から～

第108代土木学会会長 家田 仁 (政策研究大学院大学 教授)

## イントロダクション

初代会長の古市公威先生が1914年に講演されて以来、土木学会では、毎年、会長が格調高い講演を行ってきた。そのような連続と続く、鎖の末端に連なって講演するというのは、誠に名誉なことだが、同時に私にとっては大変に気が重い。そこで、誰か講演を行わなかった会長はおられないものかと、歴代会長の講演をざっとレビューしてみた。そうしたところ1人だけおられた。1944年-1945年、他ならぬ太平洋戦争の終戦をまたぐ時期に務められた鈴木雅次第32代会長である。ちなみに、この方は内務省の港湾官僚（なおかつ初代土木計画学研究委員会委員長）であり、臨海工業地帯開発の先駆者という功績から文化勲章を受章された、今もって唯一の土木技術者である。これでは、私ごときが講演をしないという選択肢は持ちえない。やむなく本日は誠に拙い話を披露するが、ご寛恕いただきたい。

さて、昨年6月の次期会長就任から進めてきた事項がいくつかある。いずれも現在の種々の重要課題を踏まえ、土木学会が直ちに着手すべきと私が考えた五つの事項である。それらの進捗と今後については後ほど簡略に報告する。

そうした具体的な諸施策とは別に、私たちの組織文化とかが体質といったもっと奥深いところで、土木界全体が原点に立ち戻って自己認識し、あるいは育成し、あるいは思い切った転換を図るべき点も少なくないのではないかと、これまで私は漠然と感じてきた。そこで、土木学会誌の鎌田敏郎・前編集委員長に無理を言って、今年の7月号から会長理事会特別シリーズをスタートした。1年間にわたるこのシリーズは毎月、ゲストや理事の諸氏とともに土木界のファンダメンタルズについて種々論じていくものである。

現在は、来年1月号までの座談会を実施し、さらに先の企画をおおむね練り終えたところだが、それらを通じ、私自身、考えを練り巡らせる機会を得た。人口減少や、温暖化に伴う災害の激甚化、インフラメンテナンスなどさまざまな重要課題に対する個々の施策はもちろん重要だが、現在の私たちに必要なのは、後述する「内在的な危機」に直面する今、メンタルなレベ

ルでの自己転換を通じてそれを乗り越え、次なる飛躍につなげていくことではないかと思う。

歴代会長の講演には、大別して三つのジャンルがあるようである。一つは、ご自分の専門領域を反映した学術的・技術的な内容、二つ目は、時代認識を踏まえて土木界が何に取り組むべきか大所高所から論じるもの、さらにもう一つが土木に携わる人間の、ものの考え方や姿勢、組織のあり方である。古市初代会長の「将ニ将タル…」で有名な講演もこれに当たるが、その後も幾人もの会長が会員に向けて問い直している。本日の私の話もこれに相当するが、先輩方の言葉を紹介しながら述べる。

## 五つの重点ポイントのその後

先述した、6月の会長就任挨拶で話した五つの重点ポイントについては、現在、種々の課題を念頭に置き、現在、理事会や各委員会の面々などと協力して取り組んでおり、その具体的進捗状況を簡単に報告する。冒頭で述べた通り、これらはいずれも、昨年の次期会長就任の頃から準備してきたものだが、実はその起源はさらにさかのぼる。東日本大震災のあった2011年度と、筐子トンネル天井板落下事故のあった2012年度という、クライシスの続いた2年間に私は学会の副会長を務めていたため、その頃の会長諸先輩と対話の機会を多く得た。重点ポイントも、災害対応や震災復興については阪田憲次第98代会長、メンテナンスは橋本鋼太郎第101代会長、市民との協働は山本卓朗第99代会長との対話の中で温めてきたものである。

第1のポイント「大災害への的確な対応と社会への発信」については、今回の新型コロナウイルス禍に際し、会長を委員長としさまざまな分野の専門家をメンバーとする「パンデミック特別検討会」を設置し、短期施策から長期的なインフラ整備の在り方まで幅広く検討し、7月には土木学会としての声明を発表した。また、本年7月の九州豪雨の直後、近年の豪雨災害の激甚化と多発化を踏まえ、会長を委員長とし、水工学や土地利用制度などの専門家をメンバーとする「豪雨災害対策総合検討会」の常設を決定した。今後は、治水の新たな理念

的枠組みと施策コンセプトを社会に提案していく予定である。さらに高位の課題としては、(防災性に限定するものではないが)わが国の国土とインフラの(国際的相場も視野においた)「実力評価」に取り組むことを考えている。

また、本年は2011年の東日本大震災復興10年という節目の年に当たり、「東日本大震災復興10年の総括と次なる大災害への備え」を第2のポイントとしている。これまで実施してきた復興活動の良き点と反省すべき点を総括し、今後予想される大災害への備えに積極的に生かすため、実行委員会(羽藤英二委員長)を設置し、来年夏まで4回にわたって「リレーシンポジウム」を行う。その第1回は7月に仙台にて、ウェビナー方式で多数の視聴者が参加して行った。第2回は9月に南海トラフ地震もにらみ名古屋で実施する。

第3のポイントは、「海外インフラ展開の戦略的推進」であるが、国際的に視座に立ってわが国の土木界を振り返ると、その重要性には多言を要さない。6月には、産官学の専門家をメンバーにして、「今後の海外インフラ展開に向けた変革のあり方検討会」(森昌文委員長)を発足させた。逐次、社会に向けて提言を発信していく。学会誌の本年4月号からは、「日本インフラの強さとオリジナリティ」という長期シリーズを開始した。また、9月中旬からは、当会も協力団体となり、昨年に引き続き「海外インフラ展開人材養成プログラム」の第2回を実施する。

第4のポイントには、「インフラメンテナンスへの戦略的取り組み」を掲げている。メンテナンスは、片時も看過されてはならない必須の基礎的活動であり、土木学会にインフラメンテナンスを力強くかつ恒常的に位置付けるため、既存の関連委員会を発展的に統合し、会長を委員長とする「インフラメンテナンス総合委員会」を常設した。これについても9月の研究討論会で種々議論する。

第5のポイントの「JSCEの新たなパートナー展開」は意外に思われたかもしれない。しかし、本来、インフラや国土の整備あるいはマネジメントは、施設管理サイドに立つ者だけの一方的なものではなく、インフラや国土そして私たちの仕事に関心を寄せさまざまな活動をされている人たちとの密接な協力によって初めて充実させることができる。また、インフラメンテナンスや防災などの業務は、地方公共団体などの技術職員や地方の民間企業などが主な担い手となっている。土木学会とそうした人々や団体との間に、これまで以上に緊密な協力体制を

築くため、いくつか具体的な方策を進めつつある。

まず、自治体の人たちを主な対象に、出張や大きな金銭負担を要さないウェビナーを使った大規模なセミナーシリーズを、11月から開始する。これはインフラメンテナンス総合委員会・アクティビティ部会(岩城一郎部会長)を中心に実施する。また、大西精治副会長を中心に、インフラの協働活動などを行っている市民団体と土木学会でパートナー協定を結び、情報交換や広報活動などを互恵的に広げる新たな制度を創設すべく準備中である。さらに、こうした活動に必要な情報交換のツールとして、土木学会誌とは別途、地方支部をベースにした新たな情報メディアの創設についても検討を開始した。

### 三つの内在的危機

では、本日の本題に入る。日本社会も土木界も、人口減少・温暖化・グローバリゼーションのひずみ、あるいは今回のようなパンデミックなど多岐にわたる課題に直面している。諸課題に真摯に取り組むことの重要性は改めて述べるまでもない。しかし、それらとは別次元で、私たちは内在する深刻な三つの危機に直面している。

第1の危機は「日本の存在感への懸念」である。世界全体に対する日本のGDPのシェアは、この20年間で13%から6%へと半減し、1人当たりのGDPで見ても、かつての日本は世界2位であったが、現在では26位にまで低下した。人口減少の中、1人当たりの生産を上げなくては国力が低下してしまうが、状況は深刻である。株式時価総額で見た世界の企業のランキングでは、1989年にはトップ30社の中に日本企業が21社も占めていたが、今や1社たりとも入らない。こうした状況の中、寺島実郎氏は、近著の中で、「埋没の中での低迷を、『安定』と取り違え、あるいは自らにそう言い聞かせている人が多い」という趣旨を述べている。状況そのものよりも、むしろ危機を自認しないことの方が深刻かもしれない。

第2の危機は、「日本の技術やシステムの先進性への懸念」である。日本人の2000年以降のノーベル賞受賞者は13人で、米英に次ぎ、フランスとともに世界第3位となっている。しかし、これを人口当たり受賞者数にすると状況は一変する。英米、スイス、北欧諸国、フランスなどが高く、日本はドイツとともにかなり低くなってしまふ。その他、自然科学分野の論文数では、最近3年間について調べたものによると、日本は6万5000本であるのに対して、米国は28万本と人口比を考慮しても圧倒的に

多く、また中国はついに米国を抜き30万6000本という勢いである。その中国のインフラを見ると、現在、高速道路延長は日本の10倍、高速鉄道の路線延長は日本の8倍となっている。技術というものは、たくさんの仕事をする中でこそ進化していくので、中国も今後は、ICT分野ばかりでなく、多くの分野で少なからぬ成果を出していくだろう。先の五つの重点ポイントにも挙げたように、わが国も海外マーケットなどで、「多くの仕事」をする方向にビジネスのかじを切り、「活力」を増進していくことが不可欠だろう。

第3の危機は、「日本の勤労者のモチベーションへの懸念」だ。吉野太喜氏の「平成の通信簿」によると、海外の調査会社の行った勤労者の「やる気」に関する国際比較で、わが国は139カ国中、驚いたことに132位という低さという。技能オリンピックもかつては日本の独壇場だったが、このごろはスイスや韓国などが台頭し、日本は上位に入れない状況だ。近年の人口当たりの博士取得者数は先進国のほとんどの国々で年々増加してきたが、日本だけは逆に低下している。日本社会は、相対的にはいわば「低学歴化」しているわけである。

## 危機は飛躍のチャンスでもある

このような状況は、間違いなく危機と言えよう。しかし、日本人のメンタリティを考えると、こうした危機をおのおのが自認することによって起死回生し、新た発展のチャンスに転換する可能性がある。

第37代会長の吉田徳次郎先生は、1950年の会長講演で「日本の土木技術は、英米に比べて、少なくとも20年から30年遅れてしまった」と述べている。それから約30年間たった1979年になると、米国の社会学者エズラ・ヴォーゲルが「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と、鼯鼠の引き倒しのような本を書いたほどに、日本は立派な技術国に成長した。これは私たちの先輩が、実に多くの仕事と向き合い、科学や技術に挑戦し、それを果敢に実践してきた結果である。

同様に私たちもこれら三つの危機に対して、第1には、日本企業と行政のあり方の変革、第2には、技術進化への「挑戦力と実践力」の変革、そして第3には「働き方」に加えて「働きがい」の変革が必要ではないかと考える。

新型コロナウイルスのパンデミックは多くの発病者や死者、そして大きな経済被害をもたらしている。世界中が共通の災禍に見舞われた中で、各国における対応がメディアによって発信

され、その差異が相互に比較可能になっている点は通常 of 自然災害や戦争の災禍と大きく異なっている。例えば、強制されなくても外出を自粛し、手洗いなどの衛生習慣も定着している個々の日本人の社会道徳観は国際的に見ても決して悪い方ではなかった一方で、日本の情報基盤や行政のデジタル化あるいはワークスタイル改善などの歴然とした遅れは多くの日本人が認識した。危機感を転換と飛躍のスタート点として、こうした弱点をスピード感をもって克服することができれば、相当な生産性向上につなげていけるのではないかと思う。

前述の三つの危機も、私たちがそれを強く認識し、変革マインドをもって真摯に取り組むことで飛躍のチャンスに変えられるのではないだろうか。

## 土木の原点から考える

ただ、これら三つの内在的危機を乗り越えるには、制度や仕事のシステムといった上部構造の変革だけでは不十分だと思う。むしろ、自身のものの考え方や組織における価値認識といった、私たちの心を支配する内面的な部分、つまり下部構造に目を向け、自らのアイデンティティーの再認識と積極的な自己変革が重要なのではないかと思う。

大きな転換が要請されるという意味では、これまでの会長講演でも言及されることがあった。例えば、第84代会長の松尾稔先生は、1997年に「歴史的転換期の渦中にある工学」と題して講演し、さまざまな不祥事や市民との合意形成におけるトラブルなどを契機にして、土木界の私たち自身の転換が必要であることを訴えた。この転換は、「外からの批判や環境変化に対してどう変わるか」という、主として外発的な動機に立ったものであった。しかし、私が今、特に提起したいのは、むしろ「内在的な危機感」に基づく、私たちの内面的な自己点検と自己変革である。

私たちのメンタルにとって重要な自己点検の一つの視座は、「土木の原点」すなわち私たちのアイデンティティーを再確認することではないだろうか。このテーマについては、冒頭で述べた土木学会誌の記事のため7月末に座談会を行った。登壇者から「土木の原点」とは何なのか、いろいろな意見が出された。それらを私なりに大まかにまとめると次のようになる。

「土木の原点」らしきもののまず第1は「目的論的原点」だ。土木学会の倫理綱領には、「国民及び国家の安寧と繁栄、人類の福利とその持続的発展に知徳をもって貢献する」と書か

れているが、この社会的使命感がこれに当たる。

第2は「自然環境との近接性」である。自然の驚異から国民を守るという面でも、自然の恩恵を国民にもたらすという面でも、あるいは脆弱な自然環境や生態系を理解し保護するという面でも、土木分野の自然との近接性は極めて高い。

第3は「公衆との関係性すなわち政治性」である。土木は公衆との接点に立つ分野だ。公衆は利用者であり、納税者であり、地権者であり、また投票権者でもある。したがって、土木分野は、政治性を本質的に内包しているわけで、政治性もまた土木の原点の一面と言えよう。これら第2と第3の点もやはり土木学会倫理綱領が触れている。

## 総合アプローチ・ブリコラージュ能力・ 開放性と寛容性

これらに対して、より個々人のメンタルな面で「土木の原点」と思われるところを挙げてみたのが次の第4から第6である。

第4は「総合アプローチ」が求められる点である。これについては後述する。

第5は積極的な意味での「ブリコラージュ能力」だ。災害への対応などが典型ケースだが、情報や資源そして時間が限られる中で、取捨選択したり妥協したりしつつも、その都度、最善と思われる策を迅速に見いだし、果敢に実施しなければならない、そういう事態は土木の世界では極めて多く、土木屋の真の力が問われる局面である。ここで、「ブリコラージュ」（仏語）の原義は、「あり合わせ」を使った「おっつけ仕事」を指す。

第6は知的な意味での「開放性と寛容性」である。自らの外枠を規定しない知的な意味での開放性と、他の分野に対する寛容性は、第4の「総合アプローチ」と第5の「ブリコラージュ能力」を発揮するのに不可欠となる基礎的な要素となる。「どこまでが土木で、どこから先は土木ではない」という考えでは斬新でダイナミックな発想や活動につながらない。まして、自らの周囲に垣根を設けるような発想や、自分の専門分野のフレームワークに閉じこもることは本来の土木の発想ではない。

これらの中でも、特に第4の「総合アプローチ」の重要性は、初代会長の古市先生が、会長講演の中で強調している。引用すると、「文明の進歩に伴い、専門分業、いわゆるスペシャライゼーションの必要を感じるは、一般の法則である。しかし専門分業の文字に束縛せられ、萎縮する如きは、大いに戒むべ

きことなり」とある。そして、同様の趣旨をその後の歴代会長もしばしば訴えている。これが繰り返し強調されてきたという事実は、「土木の原点」の一局面とも言える「総合アプローチ」が、ただ漫然としていては達成し難く、その理想の実現が容易ならぬということでもあろう。

私は、この「総合アプローチ」「ブリコラージュ能力」、そして「開放性と寛容性」の3項目をセットにして、その総体を個々人のメンタルな面での「土木の原点」として捉えることが重要だと考える。「総合アプローチ」を主として平時における原点として、それと対になるのが非常時の「ブリコラージュ能力」であり、それらを「開放性と寛容性」が基礎として支えているというわけである。

## 土木界の組織文化の視点から

この「開放性と寛容性」を確保する上で、一つの「鍵」となるのは私たち各個人の「好奇心と教養力」だが、もう一つの鍵は組織や社会における「価値観の多様性」ではないか。

そこで、私たちがよって立つところの土木界の「組織文化」に目を向けなければならない。これは私たちが組織の中で何に価値を置き、どのように行動するかを暗黙に規定する価値体系ではないかと思う。では、私たち土木界を取り巻く、わが国の組織文化とはどのようなものなのだろうか。

これに関して、まず思い出されるのは、中村元氏の「日本人の思惟方法」（大作「東洋人の思惟方法」の一冊）だ。その後1960年代から70年代にかけて、中根千枝氏や土居健夫氏、あるいは山本七平氏らが、「タテ社会」「甘えの構造」「日本教」「空気」といったシンボリックかつ少々センセーショナルな用語を用いて、日本社会の組織文化の特徴を鮮明に描き出した。最近では小熊英二氏が「日本社会のしくみ」の中で「メンバーシップ型雇用」と呼んでいるような組織文化である。これらの著作群から、その基本的特徴をステレオタイプに記述すれば、個人の行動の規範が、正義とか倫理とか合理性といった、組織を越えて存在する（と思われる）普遍的な価値基準に準拠するのではなく、帰属する組織でオーソライズされた事項や利害、あるいは組織内におけるタテ方向の人間関係への忠誠心に置かれているような組織文化ということになる。細かな説明は省略するが、そこでは内と外の使い分けとか、組織として一枚岩性とか、集団主義などが特徴とされる。

他の学問分野や産業界などと比較しながら省みると、私た

ち土木界の組織文化は、こうした日本の伝統的な組織文化の特性がかなり濃厚なように思える。先に挙げた吉田徳次郎先生は、1950年の会長講演で、「土木技術者は、相寄り相扶けて仕事をするところが他の分野と異なる美点である」と述べているが、この言葉は、私たちの組織文化が日本社会の伝統的組織文化を強く志向してきたことを表している。

このような組織文化にはもちろん優れた面もある。吉田先生の講演の後に続く、高度成長期における「欧米に追いつけ、追い越せ」といった、はっきりした目標に向かって皆が全速力で突っ走るといふ時代には、集団主義的組織文化は大いに功を奏し、成果を上げたことだろう。

現代でも、例えば、一度災害が発生すると、地元の建設業の人々が行政と一体になって労苦を惜しまずに復旧活動にいそしんでくれる。そうした精神は私たちの組織文化のたまものである。また、危機感を共有して変革に取り組む際にも当然有効だ。2012年に笹子トンネルの天井板崩落事故が起こり、インフラメンテナンスに関する危機感が強く共有され、「メンテナンス元年」という旗印の下に、その後5年間かけて全国で一斉に構造物の点検が行われた。これなどもその一つの表れであり、こうした長所は今後も大事にしなければならないだろう。

## 価値観の多様性と組織文化

しかし、その一方で、変革すべき要素も少なくない。先の「土木の原点」を考察した際には、「開放性と寛容性」が重要であり、その鍵となるのが社会や組織における「価値観の多様性」なのではないかと述べた。では、私たちの組織文化は、組織内の「価値観の多様性」を増進し、私たちの価値空間をより豊饒なものへと育成するのに適したものなのか、私は大いに変革の余地があると考えている。

栢原英郎第96代会長は、2008年の会長講演で、「誰がこれを造ったのか」と題し、曾野綾子そのあやこ氏の小説「無名碑」に象徴される、無名の集団美学から脱皮し、技術者個々人の存在と成果にもっと光を当てるべきだ、という趣旨を述べている。全く同感だ。

「価値観の多様性」が、私たちの「開放性と寛容性」を確保し、活力ある発展の肝であるとするならば、私たちの組織文化を過度の「集団主義」や「一枚岩性」に陥ることのないよう常に内省し、思い切って変革していくことがとりわけ重要ではないかと思う。

以上、土木の原点と、そして土木の組織文化という二つの側面から述べてきた。では、前述の三つの内在的危機を乗り越えるために、私たち個人や個人を包む組織の内面において、育むべきもの・変えるべきものについて話を進めたいと思う。

## 戦後のインフラプロジェクトから

その前に少々脇道に入る。ご存じの方々も多いかと思うが、第82代会長の中村英夫なかむらひでお先生の発案で、建設コンサルタンツ協会がちょうど2年前から実施している「インフラ整備70年」という講演シリーズがある。第1回の黒四ダムに始まり、これまで17回にわたって、東海道新幹線や東名高速、佐久間ダム、鹿島港をはじめ、戦後日本を代表するインフラプロジェクトが次々と紹介されてきた。いずれも素晴らしいもので、現在の日本の社会と経済が、これらの礎の上に成り立っていることを改めて痛感させられる。同時に、これらは私たちに深く感動させ、また強く励ましてくれる。一体、私たちは、これらのプロジェクトの何に感動し、何に励まされるのだろうか。巨大さ？ 長さ？ 速さ？ もちろんそういった要素もあるだろう。しかし、私は、それとは別にもっと本質的な感動の源泉が潜んでいるように思う。

戦後のわが国の土木界は、限られた国力と、吉田徳次郎先生の言うように、欧米からかなり遅れてしまった技術環境の中で、それまでの制度や経験や習慣を果敢に乗り越え、革新的な事業を創案し、そして技術的にも事業的にも多くの困難に挑戦し、合理的工夫を凝らして実践してきた。私たちが感動する源泉は、この迫力ある「挑戦力と実践力」なのではないだろうか。

もちろん、私たちがこれから挑戦すべき困難は、こうした従来のプロジェクトの時代と同じではない。しかし、私たちもまた、現状に安住せず、新たな困難に対して、新たな挑戦と実践をすることによって、初めて次の時代を切り開くことができる。これらのプロジェクトを成し遂げた「挑戦力と実践力」から現代の私たちが学ぶべきことは多い。

## 何を育み何を変えるか

以上のように考えてみると、最も重要なことは、何といっても、土木界全体の「挑戦力と実践力」を育み、現状に拘泥せず、次の時代を切り開く活力を増進することだと考える。

では、どうやって挑戦力と実践力を高めるか？ その基本は、当然だが個人の資質にある。特に、個々人の想像力・工

夫力・独創力、さらに私は孔子が論語の中で「<sup>これ</sup>之を楽しむものに如かず（不如樂之者）」と言っているとおり、「楽しむ力」を加えたい。私たちの分野にそうした有為の人材をもっと引き付け育てていかななくてはならないだろう。

そして、有為の個々人が十分な活力を発揮するためには、私たちの組織の価値観においても、標準化と集団主義の世界から、個性と個々人を重視する世界へと、勇気を奮って転換していくことが不可欠に思う。その際に最も重要なことは、画一的な人事評価や業績評価から脱却して、ユニークで面白いことを考える、多様な価値観をもった人たちを引き付け、そういう多様な人たちがもたらす雑多な刺激を通じて、私たち全体の価値空間を、もっと多様で豊饒なものにしていくことだと思う。

新型コロナウイルス災禍によって、土木界の働き方も見直しと改善を余儀なくされた。そうした外発的な組織文化の変革に加えて、私たち自身が内発的に自己の組織文化を改革していくことができるか否か、精神的な視座からみると、土木界の将来はまさにそこにかかっているのではないだろうか。

そして、そうした変革を通じて、自らを相対視する土壌と「内なる開国」を進める度量が生まれればと期待する。ここで言う「内なる開国」とは、私たちが真の国際競争力を強化していくために、国内における契約の仕組みとか人事運用とか、もの考え方などについて過度に日本独自の方式に固執せず、適切に国際標準に合わせていくことを指している。

このような体質改善を通じて、皆が、土木の原点の一つとも言える、「俯瞰的総合力」を思う存分に発揮するようになればと思う。

## 蛇足：俯瞰的総合力～私的体験から～

蛇足となるが、最後にこの「俯瞰的総合力」について、私のささやかな体験談を含めて、少々付け加える。

ここでいう「俯瞰的総合力」とは、「俯瞰力」と「総合力」とを合体させた私の造語である。実行パワーに富んだ総合力を欠く、評論家の俯瞰力のみでは何の足しにもならないし、逆に、教養に富んだ俯瞰力を欠く、貧困な総合力のみでは、もたらされる結果に将来性が期待できない。したがって、俯瞰力と総合力は一体的でなくてはならないと考え、「俯瞰的総合力」としてみたわけである。

この俯瞰的総合力のうち、「俯瞰力」の方の重要性を初めて意識するようになったのは、今から35年くらい前に私が東大

の助教授になった頃のことだ。もう亡くなられて13年になるが、応用力学がご専門で、当時国際開発の分野開拓に取り組んでおられた、<sup>にしのみみお</sup>西野文雄先生の所へ挨拶にいったところ、先生が「土木の教員たるものは、少なくとも学部レベルの土木の専門科目くらいは、全て講義できるようでなくてはいけないぞ!」とハッパをかけてくださった。ありがたい一言だったと思う。それ以来、いろいろな分野の優れた方々に教えていただきながら、私なりに努力してきたが、残念ながら全てを講義できるような域には到達していない。

今になって振り返ってみると、俯瞰力の糸口をつけるのに役立ったのは、学校教育に限っていえば、専門教育よりもむしろさまざまな教養科目、とりわけ何の役にも立ちそうもない科目群であったように思う。不思議なことに、そういう何の役にも立たない基礎学問の知識が、ものの考え方といったベイシックなところで、あちらとこちらがつながり合ったり、何かのヒントになりして、ずっと後になって、いわばボディブローのようにもしくは漢方薬のように効いてくるような気がする。

俯瞰的総合力の内の、もう一つのパーツである「総合力」の方も、私自身は未熟でこれからも鍛錬が必要だ。しかし、それでも何がしか身に付けることができたとするならば、私の場合、それはかなりのところ事故や災害の調査と、それに伴う方策や提言づくり、といった「危機」に関わる活動が大きく寄与しているように思う。

例えば、2000年の地下鉄日比谷線の脱線事故では、運輸省に事故調査委員会（委員長：<sup>いぐちまさかず</sup>井口雅一先生）が臨時に設けられ、私はその幹事長を務めた。さまざまな分野の専門家が集まって、ああだ、こうだとかんかんがくがくの議論を毎晩のように行い、せめぎ合ったり、助け合ったりしながら、真相の究明や再発防止策を一刻も早く出さなくてはならない。いやが応でも総合力を磨くことになった。

さらにさかのぼると、1995年の阪神淡路大震災の土木学会調査に至る。会長の中村英夫先生が、現在の言葉で言えば「総合調査団」を、間髪いれず設置し、さまざまな分野の専門家を入れて、自ら団長となって指揮された。私もその一員として加わり、コンクリートや鋼構造などの専門家たちと現地を回り、破壊された現物を目にしながら、破壊現象の理解と今後の設計や補強の方針に関する議論の末席に参加することができた。恥ずかしい話だが、「土木工学総体」を自分の射程に入っているべきものと認識するようになったのは、この調査団に参加

した時からだったように思う。

それ以来、中越地震や東日本大震災、熊本地震、広島や伊豆大島の土砂災害、西日本豪雨や昨年の東日本豪雨、今年の九州豪雨、等々、大災害に際しては、できる限り学会の総合調査の場を作ったり参加したりしてきた。また、時には有志の分野混成チームを独自に作って現地に入ったこともある。例えば、昨年10月の東日本豪雨では、林康雄前会長を団長として、種々の分野の専門家をメンバーに総合調査団を設置し、現地視察を行った他、はたから見ればまるでけんかをしているかのような激しい突っ込んだ議論を何度も行い、本年1月には従前の治水の止揚的変革を求める、革新的な政策提言リポートを発表することができた。これは、広い知識を持った参加メンバーそれぞれが高い「俯瞰的総合力」を発揮したたまものだ。

こうした総合調査における私自身の寄与は、実に微々たるものだが、活動を通じて私自身が得たものは極めて大きかったと

思う。そうした機会を通じて、水工学の福岡捷二先生や構造工学の三木千壽先生のような、見識に富んだ方々の知己を得て多くを習い、わずかでも自分の知見を広げ、俯瞰力と総合力を鍛える、得難い糧とすることができたように思う。

その契機となった阪神淡路大震災の調査団に、私を加えてくださった中村英夫先生には、いくら感謝してもしきれるものではない。

災害というのは痛ましいものだ。また、私たち土木の専門家が復旧や復興あるいは対策策定などに、知識や能力の全力を挙げて真剣に取り組むべきことはいうまでもない。しかし、こうした災害はいろいろな分野の専門家が、それぞれの分野を超えて総合的に協力し知恵を結集する、「俯瞰的総合力」を鍛錬し発揮する、またとない機会でもある。意欲ある若い方々には、自分の現在の専門分野に拘泥せず積極的に災害調査や復興に関わり、社会や被災地に貢献するとともに自分を磨く機会にされることをぜひお勧めしたい。