

## 寄稿

## ICT 技術が踏み出した一歩



(一社) 日本建設機械施工協会 前会長 辻 靖 三

(一社) 日本建設機械施工協会が設立 70 周年を迎えましたことに、感慨を覚えます。

70 年前の日本は、戦後の荒廃した国土で先行き不透明な状況の中で、国民の生活の基盤を整備するのが最優先であり、当時の土木界に課せられた使命であったでしょう。災害防止事業、水資源・交通・食料基盤・生活基盤等あらゆる事業の整備が真に国策であり、建設界は官民一体となって、建設機械を中心とした効果的で生産的な技術を現場に駆使する体制を創りだすことにしました。建設機械の開発、現場での建設機械の運用・マネジメント、発注者側での機械化施工の仕様・マネジメントと、建設事業での効果的で生産的な方法を展開していく仕組みの一つとして、当協会が官民一体の機関として誕生したのです。

爾來、国も全国総合整備計画をもとに国土整備が飛躍的に進展し、昭和 40 年代には先進国の仲間入りをしました。筆者は戦時中生まれて、学生時代ではその進展具合を生活感として受け、国土整備にたずさわることを選択し、行政側から建設界の一員に入りました。計画、調査、地元協議、工事施工、施設管理と一連の業務、北海道から沖縄までの部署での半世紀の体験をしました。その過程では、建設事業には膨大な人々が従事し、その方々の成果が国土となり、人々が人生を過ごす場となっていて、自らもその中で享受しています。

この半世紀の間には世界、日本とも隔絶的に変わり、更に今後も変化が続くでしょう。これまで従事してきた体験では追いつかないほどの変わり様です。建設界も事業の質量とも半世紀前とは隔世の感があります。その建設技術も様々な厳しい条件下でも確実に安全に実施出来る技術も開発され実現してきています。しかし、よく見てみると、建設界もそれぞれの部門毎では、進化してきているのだが、実は、建設のプロセスの枠組みは半世紀前とそう変わってきていないのではないか、今後の変化に対応していけるのかと、懸念しています。

建設界では企画、計画調査、建設現場、建設関連事業、施設管理運営と各段階があります。それぞれが今までの状況を何とか対応してきているが、世の中の状況の今後の更なる変化に対応できるのか、どこかが対応しきれなくなると、全体に影響が生ずるのではないかと懸念されます。建設事業は公共事業と民間事業がありますが、特に建設界のリード役である公共事業の担い手である国、地方の行政機関の対応が大きな課題であると思います。

変化した最大のことは、人口の減少と高齢化です。若い世代が減り各産業で人手不足、担い手不足です。建設産業も 3K から、新 3K への活動が盛んですが厳しい状況です。筆者が懸念するのは公共事業側では、国も地方の職場も少数化・高齢化現象で、業務量とのアンバランスから、企画、調査計画、地元調整等、外部委託への偏重、若手への技術・ノウハウの移転不足をきたしているようで、継続的に人材の育つ環境が厳しい状況となってようです。それが新規志望者の減となり、行政側の各段階での担い手不足の傾向となっており、今後の大きな問題と顕在化するでしょう。

行政側の仕事は、建設プロセスの最上流の企画段階から運用段階の維持管理段階までに亘っており、仕事の場は国土であり、様々な住民で生活している場の中であるので、極めて広範囲であります。企画・計画調査側の弱体化は、新規の事業の構想、具現化のための調査計画、実現に際しての各種調整等と続く一連の仕事のできる人材の弱体となって新規事業の実現という建設事業の最上流の仕事に影響するものです。更に、実施段階では、まず地元との各種の協議調整、必要用地・環境影響の協議と交渉というストレスの多い業務を担当する人員確保、設計・工事段階での技術・工法の判断力ができる人員確保、管理段階では日常管理から経年管理、状況の判断力と対応する現場技術力のある人材の不足は、施設の機能不全を来たこととなります。

各段階において、事業の基になる資金量も制約条件

であり、ともすれば予算不足なのに不完全からの批判をうける場面も伴いやりがいが薄れる局面もある仕事場でもあります。

そのような現況に対し、これまでの行政側の体制、各段階での仕事の手順、外部機関との協働体制は半世紀前の状況下で出来ていたものの延長線上であるのではないかと、現在、更に変わる今後の状況下では、対応不全段階になっているのではないかと思います。

一例として、行政側の仕事の構成も、現場情報のIOT化で事務所・出張所の統合化し人員を集中配置化し、人材の養成・多気の仕事の習熟を図る事、複数年発注・各種仕事の包括発注による発注件数の減少、三陸復興事業に導入したPPP方式の展開等、担当職員の行う仕事を軽減でき、技術の習得・伝承が続けら

れる職場に変えていくことが行政側の対応策の一つでもあると思います。当然、民間側にも大きな変更も伴うものなのですが、行政側が縮小していったら元も子もなくなるのですから、官民協働して新しい仕組みを創り出し、現在そして今後に向けて進んでいく時期に来ていると思います。

ICT技術はその狙いが官民ともに人的生産性の改善が大きな目的になった技術であり、このような視点での新技術導入が図られた時に、筆者はこの協会にいて、これは小さな転機であるけれど、この先に続く大きな転機の必要性を痛感しました。80周年の日本の建設界の人々が生き生きと活躍している光景を期待しています。

JCMA