

研究開発成果の最大化に向けて



福本 淳*

良くテレビを見るが、最近健康と病気等に関する番組が増えてきている気がする。夜のゴールデンタイムにも毎日のように放映されており、ビール片手に家族と一緒によく見る。当然のようにテレビからは専門家の医師からショックを受けるような解説があり、家族からはそれを受けたさらに厳しい指摘を受けている。

でもよく見ていると最終的には、どのような症状や病気であれ人間には免疫力もあり、回復力もあることから、予防のためには規則正しい生活、バランスのとれた食事および適度な運動を継続するという一般的に良く言われている話に落ち着くとともに、個々人により症状等も違うことから、気になる者は早期に専門医による診断を受けましょうということになる。

我が身を振り返ると、40歳を過ぎた頃から人間ドックだけは毎年受診している。最初の頃はあまり「要再検」という結果はほとんどなかったが、50歳を過ぎる頃からか増え始めており、50歳も半ばを迎えた直近の受診結果は惨憺たるものであった。仕事がらよく社会資本ストックの老朽化問題で目にする供用後50年という指標を自分に重ね合わせて、不摂生な生活習慣と老化による複合劣化の結果であると半ば諦めている。

社会資本の整備に関しては、その時々社会情勢や災害等の発生などに対応して様々な技術開発や対応策を講じながら進められてきている。これらの社会資本は経済活動の基盤であるばかりでなく、安心・安全で快適な国民生活に欠かせないものであるが、今やそのストック量は膨大なものとなっており、供用後50年を超えるという指標を代表に急速な老朽化の進行が指摘され、その維持管理、長寿命化が国をあげての大きな課題となっている。

この長寿命化に関しては、近年の国・地方ともに厳しい財政状況のもとで、また担い手も不足している状況下でいかに効率よく適切な点検、診断及び対策を行っていくかが重要である。自動車や電化製品などの工場生産により均一な品質が確保されている製品とは

違い、社会基盤はそれぞれの目的、種類、使用環境、置かれている自然環境等一つとして同一のものがない特注品であるといえる。当研究所においては、的確かつ効率的に点検・調査するための技術、合理的かつ長期耐久性等も備えた設計手法、確実かつ経済的な施工技術や材料の開発など幅広い研究を進めており、その成果は技術基準やマニュアル等へ反映されたり、現場への技術指導という形で普及を図っているところである。

私ごとではあるが、初めての研究所勤務になってから早一年が過ぎようとしており、それまでは前述の研究成果を現場において活用する立場であったが、一見では内容全般を理解できずに苦慮した状況に出会った経験がある。

研究成果を活用して、実際に構造物等を補修・補強しようとするれば、全体を計画し予算確保から維持管理までを統括する各々の施設管理者（発注者）はもとより、点検・調査・設計を受託するコンサルタントの技術者、工事を請負う建設会社の技術者など、それぞれの立場の多数の技術者が携わる。また、技術者の不足も全国的な課題とされている中、特に小規模な自治体においては深刻な状況であり、ゆっくりとかみ砕いて内容を吟味・理解している余裕がない状況である。このような状況下において研究成果を効果的に活用してもらうには、その研究ごとの背景・必要性、着眼点、想定していた適用範囲、成果を活用するにあたっての留意点などが的確に活用者に理解されることが重要であり、最も内容を熟知している研究開発者としても前述した成果を活用される状況も想定しつつ、より理解を深め、広く活用されるための努力が求められる。

独立行政法人の通則法の改正により土木研究所は平成27年度からは「国立研究開発法人」という位置づけになり、「研究開発成果の最大化」を目指すよう方針が示されたところであり、研究者にとってはより活躍の場が与えられたこの機に、それぞれの立場で活躍している技術者に頼られる研究所として広く認められるよう前進していきたいものである。

前(独)土木研究所 寒地土木研究所 審議役*