

## 提言「22 世紀の国づくり」から考える 22 世紀に誇る土木



風間 聡  
論説委員兼幹事長  
東北大学教授

土木学会 22 世紀の国づくりプロジェクトが令和元年 5 月 28 日に提言を発表して終了した。私的には終了したというのが正しい。様々な分野の委員が挙げた推薦図書から多くのことを学んだ。委員会の議論から将来の日本のあるべき姿の考え方について多様な視点と論点を勉強させて頂いた。提言の詳細は次の URL ([http://committees.jsce.or.jp/design\\_competition/](http://committees.jsce.or.jp/design_competition/)) から得ることができる。また、学会誌本年 7 月号に委員会報告を見ることができる。このプロジェクトの大きな柱は、デザインコンペと有識者へのヒアリングである。デザインコンペは土木学会として初のことであった。ヒアリングは公開シンポジウムの形式と委員会内の聞き取り形式で構成され、分野内外の貴重な意見を拝聴できた。このプロジェクトでまとめた提言は将来の土木が目指す思想を示しており、具体的な国土の形がデザインコンペでまとめられている。

私がこの委員会に参加した理由は、これからの東北地方はどうなるのか？という疑問からである。東北地方は、急速な高齢化と人口減少によって非幹線道路の価値が下がり、採算性の低下から公共交通を失いつつある。これらに加えて、繰り返される災害によっても固有の文化や社会を消失しつつあり、観光地としての魅力も失っている。これらに対する現在の主流の考えは、人口減少に応じて周辺から段階的な規模の都市（街）に居住地を集中させ、それらを道路でネットワーク化し、地方全体の人口分布性を維持する、とのようである。経済的に正しいと思うが、小規模の集落を積極的に消滅させる、とも読め、荒廃地の拡大が懸念される。地方の災害時に孤立集落を救うのは、小さな集落をつないだ枝道である。また、素晴らしい景観や自然を経験できるのもこうした道である。自動運転や ICT は小さい集落に導入しやすい。人口減を体現している日本が迅速な法整備と積極的な投資によって、ドローンによる配達や自動運転タクシー、農業オートメーションなどの国際的優位性を小集落から築くべきだと思う。そうすれば小集落の経済的価値も高くなる。

行政官や研究者は言う。「災害から犠牲者を出さないことがもっとも大事」「予算に限りがあるから最後の部分はソフトで守る」。しかし、土木を学ぶ者は、社会や資産を守ることも、もっと考えるべきである。災害から生き延びても人間性を喪失するような生活は、自ら命を絶つ新たな犠牲者を生み出す。生活圏が破壊されれば、社会や文化は消失する。こうして考えると社会縮退は一種の災害ともいえる。集落が消える原因は災害も社会縮退も同じことである。文化や社会が存続できる生活圏を維持することが肝要である。

繰り返される地震被害によって耐震設計で求められる基準がその都度上昇する。こうした状況がもう少し進むと 1000 年持つ構造物になるのではないか。インフラの長寿命化が進み、さらに超長寿命なインフラになると、欧州のように歴史的価値を持ち、1000 年後には世界遺産に指定されるような観光地が出来上がるかもしれない。しかし、今のままでは金太郎飴のような構造物が予想される。各自治体が 1000 年後に価値が上昇するような質の高い構造物を創造することが望まれる。大内宿や白川郷などは、取り残された個性的な景観が復活したものである。今こそ 22 世紀に誇れるインフラを提供する時期である。日本は衰退しているという論調に抗して、生活や文化の水準が高く災害にも強いインフラを資産として築くべきと思うようになった。

資産価値の高いインフラは、インフラ自身が持つ諸問題を解決しているはずである。22 世紀に必要なインフラは珠玉の技術によって築かれる。維持管理の負担が軽減され、環境や生態系への影響を極端に下げることが希求されている。インフラが期待される性能に応えるのはもちろんであるが、土木技術の粋を集めて、副次的に起こる問題を解決しなければならない。そうしなければ資産価値の高い 22 世紀に誇れるインフラを 21 世紀の我々は提供できないのである。孫の世代から 21 世紀の土木は偉大だったと言われなければならない。土木技術者はさらなる高みを目指して努力し続ける。技術革新をもたらす仕事は、AI に仕事を奪われることはありえないのである。我々がやらなければ誰がやるのであろうか？世界と未来に誇る技術開発が急務である。

100 年後の東北地方は、人は多くいないが安全で安心な生活が達成され、すみずみまで整備が行き届き、素晴らしい景観が構造物と一体になって作り上げられていけば良いと思う。提言「22 世紀の国づくり」報告書ではそのような社会がもっと詳しく述べられている。