

土木学の意義



橋本 鋼太郎
論説委員
(社) 日本道路協会・会長

土木学会は、1999年6月に倫理規定を制定した。基本認識の中で、1、技術の行使にあたって常に自己を律する姿勢を堅持、2、自然と人間を共生させる環境の創造と保存を定めている。

2005年6月の土木学会誌で「コードとしての国土学」を特集している。企画趣旨の中で「社会を秩序立てている基本規則のことを『コード (CODE)』という。人間社会のコードは法学が、空間社会のコードは土木学が研究対象である。社会基盤整備の新しい基本規則をつくり上げることを目指し、国土学として新しい『知』の体系を構築していく。わが国の『知』の体系は思考と実践からなる。土木学は国の形を規定する社会基盤の中心的な『知』の学問体系である」と述べている。

2010年11月に土木学会百周年記念関連事業として「土木の原点を考える～土木の力が日本を救う」と題して、土木の日のシンポジウムが開催された。混迷する時代に「土木の原点を考える」は適宜のテーマであり、本質的な意義があると思う。

土木とは何か、土木は Civil Engineering と解される。また、中国の古典「淮南子（えなんじ）」による「築土構木」に由来すると言われている。土木は自然と社会（自然とそこに存在する生物の営み全体）を象徴的に意味する語であると考えられる。自然と人間社会を対立的にではなく自然と人間社会を一体的に広義の自然としてとらえることができる。陰陽五行説によれば、宇宙の万物をなしているのは、木、火、土、金、水の五つの元素である。その中で重要視されるのが土である。次に木が生物を表わす、土と木で広義の自然（生物を含む）を代表すると考える。また、仏教用語では「草木土地」、「草木国土」で自然を表わし、一般用語でも「山川草木」は自然や自然環境を表わしている。さらに土木は宇宙、地球、自然、生物、人間社会の全体現象の抽象的な概念を示す語（象徴）であると考えられる。

次に土木学とは何か、既に土木学会誌 1991年1月号の「土木学に向かって」（河田恵昭、当時京都大学防災研究所助教授）において科学を“実なる木”の幹とすれば技術は“実”に相当する。近代科学の解決できなかった問題は形而上学の対象となる問題として累積することになる。形而上学の根、科学の幹、そして技術の実からなる哲学という土木の木を成長させることを忘れてはいけ

ない。社会の多様化に対応した土木工学とその基礎となる科学、そして宗教観を含む形而上学からなる哲学の一つの系の再興しかあり得ない。その世界は Cosmos であるとして土木学（Civil Cosmos）を提言している。

更に「土木学を語る」及び「土木学を語るⅡ」（竹内良夫監修、都市計画通信社発行）では「土木学と国土観」（高橋裕東京大学名誉教授）や「土木学と都市防災論」（河田恵昭、当時京都大学防災研究所教授）等が含まれている。

また、「築土経国」（竹内良夫監修、栢原英郎編著、山海堂）では「土木学とは人間と生物との生命維持装置としての地球、国土を人間性、自然観、哲学を基本として秩序と調和のとれた開発を実現するための体系化された知識」と述べている。（竹内良夫氏は土木学会第81代会長、栢原英郎氏は同じく96代会長）

土木学は単に土木工学という工学ではなく、人間が自然の一員として、いかによく生きるかを思索し、実践する学問である。従って、土木学は土木工学を中心に幅広い学際分野を統合した学問である。即ち、科学、哲学、倫理学、社会学、政治・経済学、文学芸術等を内在する学問である。そして、目的を考えれば自然と社会に貢献するという公共の心を持つことを基本理念とする学問である。「土木学」の進展に際して、土木学が自然・社会の諸現象の中で本質的なものを探求する議論を展開し、社会に貢献できるよう努力するべきと考える。以下に私見を付け加える。

一、土木工学を土木学に発展させること

土木工学は、実践を主とする学問であるが、思索（思考）と実践の学問として新たな知恵を結集する土木学に発展すること。前述のとおり、学際分野を統合し、公共性、倫理性、徳性を基軸とし、自然と人間（人工）の対立から人間社会を含めた自然全体を対象とする学問に成長する必要がある。また、個別の社会基盤の整備を対象とするだけでなく、国土、地方、地域、都市において何が必要であり、どのように整備・管理するかを思索することが重要な課題である。

二、公共事業が無駄である、効果がないという否定論に対して真摯な議論をすること

公共事業の非効率、非効果的な部分は、積極的に改善するとともに公共事業全体の仕組みで改善すべき点は改善する。このためには公共事業に携わる人々の意識改革が必要である。また、公共事業の必要性が明らかであっても、国や地方の財政難という制約は運命的な課題である。財政難を批判するだけでなく、既存ストックの活用等、最大限の効果をあげる努力と我慢する心、自律、自制の心を持たなければならない。