

IV-214 土木経営論の提唱

日本機械保線KK. 正員 佐藤 吉彦

1. まえがき

1987年、土木学会企画調整委員会に「土木改名に関する調査・検討専門部会」が設けられ、1987年の全国大会(北海道大学)の研究討論会でも議論がされたが、最終的には1988年5月12日に答申が出され¹⁾、次のような提言がなされた。「土木工学界は、今後とも、現在までに築き上げた輝かしい基盤・伝統を尊重するとともに、抱擁力を持って、主導・先駆的に学際的分野を開拓すべく鋭意努力すべきである。土木工学という名称は、今後とも益々の発展を期して、これを将来にわたって使用することが適当である。」そして、附言として、以下のように述べられている。「・・・輝かしい基盤をさらに確固たるものにすべく、より包括的なかつ最先端領域を含む領域へと発展させるべきである。・・・その意味において、例えば、次のような新しい領域が考えられよう。・・・(3) 経営工学、・・・」。

筆者は、かつて「土木工学とはなにか」という論説を土木学会誌に投稿し²⁾、土木工学は言うなれば「社会工学」であり、「従来取り入れられていなかった部門として、基礎的分野に・・・と「経済学」を意識的に取り入れることを提案する・・・」と述べた。この主張は上記研究討論会でも議論の中に加えられたが、最近、経営学を学ぶ中で、土木工学が対象とする分野に関しては、従来取り上げられていない「土木経営学」という分野があると考えるので、以下この分野の開拓を当面「土木経営論」として進めることを提唱する。

2. 土木工学の本質

土木工学には、「社会そのものに注目して、これを、これが存立する自然と調和させ、その力によって全体を整備していく」という固有の目的があり、広義の「社会工学」であるというのが筆者の当時の主張¹⁾で、そのために土木技術者がなすべきことには、「国土と社会に深い洞察を加え、これの明日の構成を考えて新しい能力を持った構造物をつくり、それにより高度な社会をつくる可能性を見だし、社会の賛同を得て、これによる国土の改造を企画し、設計し、実現することにある」というのが、これに続く提案であった³⁾。

その後の土木工学の発展を見ると、当時存在した「橋梁」、「鉄道」、「道路」、「都市計画」・・・等の実際的分野に加えて、「応用力学」、「土質工学」、「水理学」・・・等の基礎的分野の発展には目を見張るべきものがあるが、新たな分野として「土木計画学」が1分野をなし、土木学会論文集において実際的分野を対象にしていた第4部門はその大部分が新設された第6部門に移り、土木計画学が実質的にこれを占有するに到っている。

3. 近代経営学の主張と土木工学

日本の経営学は、当初はドイツ経営学の流れを汲んだため、経済学と商業学を母胎として発展してきたが、戦後アメリカで発展してきた管理運営を主体とする経営学が導入され、最近の高度資本主義の下における近代経営学では、激動する環境条件の下で、対象とする事業体がとる統一的な行動が論じられるようになってきた。このような経営学は、一面で極めて実践的な学問であり、アメリカにおけるハーバード、コロンビア等の大学院におけるビジネススクールが著名で、多くの企業経営幹部を生み出してきた。

この経営の主眼とするところは、主としてゴーイング・コンサーン(継続する事業主体)としての企業を対象として、その維持とともに永続的發展を計ることにあり、その活動は、その実務である「管理」とともに「計画し、組織し、指導しそして統制する」ことにあると言われる。

このような面から、土木工学を専攻する方々の業務を考えてみると、これはいずれにしろ広義の構造物を道具として、社会をマスとして捕らえ、この活動のための社会基盤設備を統合的に計画し、設計し、建造し、保全し、さらに様々な環境条件の下における社会の発展を予測してこれを革新し、更新していくことにある。これは、まさに国、県、市町村そして各種公共企業をゴーイング・コンサーンとして捕らえ、そこで公共財

である社会基盤設備のために税金を投下し、運営費そして使用料を集め、適正な剰余金を生み出し、それで次の計画を立て、社会の将来の発展を計るという独特な経営手法を必要とする。

経営を構成するものは、資源としての人、もの、金(予算)そして情報、これを加工し新たなものとサービスを生み出す具体的な機構としての組織(情報システムを含む)と管理、そしてこれを支える技術、さらにこれを全体として指導・統制する経営戦略からなる。ここで、人間が構成する組織に関しては、経年に従って成熟し、形骸化―官僚化―することが知られている。したがって、これを如何に活性化することができるかが、戦略を実のあるものとする基本となる。ここで、近代経営における「経営戦略」は、変動する環境の下で、ゴーイング・コンサーンとしての各企業が、事業目的を達し、より大いなる発展を遂げるためのプロセスを言う。

4. 土木経営論の提唱

土木工学は、中国の書「大学」の中に述べられている「修身、齐家、治国、平天下」のうち、「治国」に関係し、前述のようにハードウェアとして広義の構造物を道具として発展を遂げてきたが、これを社会基盤設備として運用し、その機能を維持するとともに時代の進展に従って成長を果たすためには、その仕組みであるソフトウェアの充実に着目し、発展を計るべき時代に来ていると考える。

このことは、従来、政治と行政の中で処理されてきたが、この面における政治はより合理的に民意を集める意志決定のメカニズムに還流し、行政はより機能的なシステムに装いを改める時代にきていると考える。この空隙を埋め、ここに一本筋を通し、なおかつこの両者を論理的かつ数理的に支えるのに役立つのが、最近急速に発展を遂げつつある経営学の哲学と手法であるように思える。このことは、最近の企業活動が単なる事業目的を達することではなく、社会的存在としてその目的に合致することを必要とされてきつつあることとも軌を一とする。すなわち、社会基盤設備を対象とする土木工学はこれらを総合的に考察し、判断することが必要である。

ここに新たに提案する「土木経営論」においては、現在までに「社会基盤設備としての広義の構造物の建設、維持そして革新を計画し、組織し、指導しそして統制する」うち、「計画」に関しては「土木計画学」としてかなりの成果を見つつあるが、これも戦略的把握は十分なされていないとは言えず、それ以外の部分に関しては、系統的な取扱いはほとんどなされていないのが実状である。従って、その主たる方向としては、計画・建設・運営管理の問題もあるが、当面、成長職能に関する評価と財務的裏付け、経営戦略そしてこれを支える情報システムの構築にあらうかと考える。

なお、これに近い分野としては、早稲田の理工学部にて昭和10年に「工業経営学科」が設置されているが、これは、「理工系の学問を学び科学的な考察力を養うとともに、経済的の素養、人間関係に対する理解を身につけ、経営管理の理論と技術を修得し生産技術者、管理技術者、生産・情報システム設計者として活躍し将来産業界等における指導者としての器量を備えた人物を育成することを目標として」おり⁴⁾、卒業生は製造業、商社・金融機関、企業診断・経営コンサルタント等に進んでおり、以上述べてきた公共性の高い社会基盤設備の経営を対象とする「土木経営学」とはその範疇を異にするものである。

5. あとがき

この提案に際して、現在在学中の筑波大学大学院経営システム科学専攻の寺本教授には経営論の他分野への適用が議論されている文献⁵⁾の示唆を頂き、早稲田大学土木工学科堀井教授にはこの提案に御励ましを得たことを記し、謝意を表する。

文 献

- 1) 土木学会企画調整委員会:「土木」という名称を継続使用へ」土木学会誌 74-11(1989.9)
- 2) 佐藤吉彦:「土木工学とはなにか」土木学会誌 46-5(1961.5)
- 3) 佐藤吉彦:「これからの土木に関する研究課題」土木学会誌 50-1(1965.1)
- 4) 早稲田大学:「理工学部案内」(1990)
- 5) 梅棹忠夫:「研究経営論」岩波書店(1989.5)