

■ 高名の木登り



長 尾 徳 博*

ある高名な木登りの男がいた。ある日、弟子を高い木に登らせ、枝を打つ作業をさせていた。この男、弟子が目もくらむような高さにいる時は一切何も言わず、仕事を終え屋根ほどの高さまで降りてきたとき、「気をつけて降りよ」と声をかけるのである。降りてきた弟子が「何故、飛び降りることもできる高さになってから声をかけたのか」と不思議がっていると、男は「人間、高いところでは誰もが自分で気をつけるが、事故というのは往々にして安心しきったときに起きるものだ」と答えた^{注)}。この話はあまりにも有名で、安全訓話にも良く使われるので、ご存知の諸兄も多いことと思う。

さて、プレストレストコンクリートがわが国に導入されて以来、半世紀が経過した。当初は小型のプレテンション部材であったものが、カンチレバー工法や斜張橋形式の導入によって、飛躍的發展を遂げたのは喜ばしいことである。しかし、より長く、より大きくと努力を続けていた間、問題は足元で生じていた。グラウト問題である。

グラウトが十分に充填されていない鋼材が、いつかは錆びてしまうであろうことは誰もがわかることである。おそらく、フレッシュもそのことは十分承知しており、何度も実験を重ねて、大丈夫との確信を得てから、世の中に広めたものと推測している。これまで緊張工や架設工については、技術革新が繰り返され、昔に比べればより効率的に、より確実に、より安全に、進化してきた。しかし、グラウト工は近年まで、他の工程の進化に比べて取り残されてきたのが実情であった。その背景には、心の中にグラウト工を「いつものこと」として安心していた面がないだろうか。

ダムや高速道路をはじめとする社会資本整備事業が、環境破壊や無駄遣いの代表として切り捨て

られるような風評があり、現在の建設業界を取り巻く環境には非常に厳しいものがある。これは建設産業にとっての「いつものこと、あたりまえのこと」が、時代とともに変化する社会の常識と乖離していたがために生じたと思えてならない。

社会資本は国民の財産であり、生活の基盤であって、これからも大切なものであることは間違いない。しかし、これからは建設の価値が問われる時代である。すなわち費用対便益(B/C)が悪い建設は「無駄なもの」として切り捨てられてしまう。

B/Cを高めるには、便益と適合性を向上させること、費用を低減することが必要である。便益には、時間短縮などの利便性向上以外にも、各種性能の向上や環境の改善などさまざまなものがある。費用には、建設費と維持保全費用が含まれる。いわゆるライフサイクルコストである。劣化損傷した橋梁を再建設するには、新設のおよそ1.5倍のコストを要し、交通規制等に伴う社会的損失も大きなものとなる。コスト削減のための技術開発とともに、維持保全のための技術開発や橋梁のカルテとして、データベース整備を同時に進めていくことが必要であろう。

プレストレストコンクリートは本来、耐久性、耐荷性に優れた技術であり、今後もさまざまな分野に応用が可能な技術と信じている。しかし、木登りの男が指摘するように、つねに日々の業務を見直し、安心が慢心になっていないか注意していくことが肝要である。今後、新たな可能性にチャレンジするとともに、これまでの優れた技術を伝承し、つねに基本を見直していくことが、プレストレストコンクリートの永続的な発展につながるものと確信する。

注)：徒然草 第109段より

* Norihiro NAGAO：(株)富士ピー・エス 常務取締役 技術本部長