

## 巻頭言

# トンネル建設と技術者のロマン

中 川 浩 二



何年前か前、某紙に「臨床トンネル工学のすすめ」と題して思うところを書かせていただいたことがあった。そこではトンネル施工技術を数値解析などの室内作業のみではなく、実際に切羽を見て施工方法等を判断していく臨床技術の工学としての大切さを述べさせていただいた。

あれからおよそ10年、相変わらず西日本を中心に毎月30近い切羽を見て主として発注者技術者に施工方法などのアドバイスをさせていただいている。当初はとにかく見ているだけだったものからだんだん自分の主張をするようになり数年前からは「革靴で入れて、新聞の読めるトンネル坑内」という一つのキャッチフレーズを押し付けようとしている。

かつての山岳トンネル現場は暗く、また湧水があれば足元がぬかるみとなるのは通常であったように思う。しかし最近では特に厳しい湧水状況にある現場は別にして「革靴と新聞」が現実のものとなってきたようである。

かつてのトンネル現場の労働条件は厳しかったようである。そこでは『黒部の太陽』に見られるように命がけの場所がすなわちトンネル現場、と言えたのであろうか。しかし最近では多くのトンネルでは作業員は重機のオペレーターであり、札束で頬を張られて働いたという昔聞いた夢のような話は遠くかなたへ過ぎ去り、今では皆あたりまえの作業員となっているのであろう。当然元請けの職員たちも同条件であり、通常の技術者が通常の作業環境の中で作業をするのだから作業環境が限りなく特殊でなくなるのは当然のことであろう。

山岳トンネルの施工は面白い。山が悪くなれば技術者対神様のお創りになった地山との知恵比べである。おこがましくも何とかクリアしたときの喜びは大きい(神に勝ったなどとは絶対に言わないが)。

「山岳トンネルの設計はトンネルが貫通したときに完成する」という言葉を時に耳にする。しかし自治体等の発注者から(もしかしたら議会から)設計に対して施工金額が大きくなるのはおかしい、との批判は相変わらず厳しいようである。この批判を受けることによりせつかくの技術者としての喜びが著しく小さなものとされることはいかにも面白くないことである。トンネルは掘ってみなければわからない、というのはある程度は真実であろう。わからないものはやっぱりわからないのである。わからないものをわかったように報告書を作ったり、設計とは異なった施工結果となっているのに金額だけは合ったようなつじつまあわせはやめるべきであろう。とは言うものの事前設計を合理的、効率的に行うのに必要な条件を明らかにする事前調査がもっともっと工夫されてもよいように思う。

ものつくりは楽しい。当然未知のことに挑戦するにはリスクもある。そのリスクを小さくすることに心がけると同時に創意工夫により良いトンネルを掘る技術を発展させてこそ臨床トンネル工学であろう。医学の世界それも大病院などにおける第一線のお医者さんの姿を見ると私たち第一線で切羽に向かう技術者として多くの学ぶべきものを感じる。良い環境の下で安全にかつ早く安くしかも適切に建設する喜びを参加するもの全員で共有したいものである。

—ながわ こうじ NPO 法人 臨床トンネル工学研究所 理事長—