

巻頭エッセイ

需要激減下における技術開発と 人材活用について



戸嶋英樹

りんかい日産建設株式会社 取締役副社長

近年、作業船の新船建造の国内需要が減少している。最近では、専用作業船を用いた地盤改良を専業とする企業が、破綻したり企業再編に追い込まれたりしている。関西国際空港や中部国際空港などの大規模プロジェクトが一段落し、羽田空港の再拡張などの新規プロジェクトが始動しない状況であるから、経営が厳しくなるのは当然のことである。だが、これらの企業が上記の国家プロジェクトを遂行する過程で、技術の開発・改善を重ね、専用船の大型化を図り、施工性能の向上を実現してきたのは周知の事実である。

ところで大規模な技術ではないが、小さいけれど注目されている技術が、近年環境関係を中心に数々出てきている。小さくともキラリと光る技術について、平成15年度国土技術開発賞受賞技術から見てみよう。技術の内容は、環境関係、コンピューター利用から、機械等在来タイプのものまで幅広く及んでいる。少し紹介すると、環境関係では、まず、硝化細菌利用毒物検出バイオセンサーを用いた水質監視システム、次いで、グラウンドカバー苗吹付緑化、そして、プラスチック接触材利用の河川湖沼水質浄化技術があげられる。コンピューター利用の技術では、制振ダンパ、波浪推算、ICカードに関するもの、従来タイプのものでは、プレキャストパネルによる橋脚の水中耐震補強等がある。いずれも従来にない新しい発想の技術で、すべて、いずれ劣らぬすばらしいものばかりである。

これらの技術に共通して言えることは、発想のユニークさと対象が限定的であることである。その独創性と確かな技術の内容には、感嘆させられる。しかし、その応用範囲はと考えたとき、用途は限定的と言わざるを得ない。つまり、ケイタイ電話が需要増加の中で進化を遂げてきたのとはまったく異なり、大量生産によるコスト削減、合理化が難しいと言うことである。それでも、ここで紹介した技術は、特定の条件下では利用価値が高かったり、大量に使用されたりする可能性が高い技術である。そこが、受賞のポイントになったも

のと推測される。

ところで、私たちのテーマである海洋土木や作業船に関する技術開発の今後を考えたとき、適用範囲が一層限定されることからその見通しは厳しいものがある。これから開発される技術が、さらに一層応用の利きにくいものであるとすれば、こうした技術を開花させる何らかの新しい仕組みを作ることが必要と考える。

先ず第一にできることは、特許などの知的所有権に対する評価を高めることである。加えて、特定の技術を利用することに大きなメリットがあると判断される場合には、通常の積算基準、入札方式ではない、技術を特定した特命随意契約等新方式をも許容するべきと考える。たとえば、関門国際航路や瀬戸内海の航路に残存する硬い岩や硬い粘土を掘削することがどうしても必要とあれば、それを成し遂げるための技術開発に、それなりのコストを払うのは当然ではないだろうか。

一方、技術開発とは別の問題であるが、近年、様々な分野で雇用形態の流動化、ボーダレス化等が進んでいる。その中で、建設産業は、例外的に厳しい規制下に置かれている。3K（きつい、汚い、危険）対策、正常な請負や雇用関係の確立等必要な措置を講じながら、自由化を促す方向を目指せないものかと考える。

総需要が減少する中で技術開発を促すためには、汎用性は乏しくとも必要性の高い技術に対しては、高い評価と対価を与え得る、慣行にとらわれない見識と現実的契約方式が求められている。一方、人材の有効活用を図るためには、建設業においても他の分野と同様に自立的マインドを持たせて、労働力の流動化、自由化を促してゆく。その先に新しい展開が開け、課題をひとつずつ解決しながら、自らの襟を正してゆこうとする自立的建設事業集団が育って行く。そのことを強く願っている。この方向に向けて、関係各位のご指導、ご鞭撻を切にお願い申し上げる次第である。