

昨年末通貨の多国間調整が成立し、世界経済が当面する緊急課題について国際協調の実をあげることができたことは喜ばしいことであるが、わが国の円切り上げに伴う国内の景気停滞の打破、国際貿易の伸張と調和、発展途上国に対する援助の拡大等、前途には幾多の困難が予想されるが、日本人のエネルギーと英知に期待したい。

さて、政府は景気浮揚策として、いままでの民間設備投資主導型から社会資本充実のための財政投資主導型に切り換え、将来のひと回り大きなそして公害のない自然と人間の調和のとれた国民生活の実現を目している。公共事業が景気刺激策にふり回されるのは問題があるとしても、いまや遅れた社会資本の充実には絶好の機会であり、われわれ土木界の責任はきわめて大きい。

膨大な予算を短期間に消化することは、いままでのままでは発注者も受注者も、とうてい満足な成果は得られまい。施工の能率化のための設計の標準化、工事の省力化、プレハブ化、大型機械化、システム化、危険作業の無人化等、各分野で努力はなされているが、非常にむずかしいためか気象条件の克服についての抜本的な研究が忘れられているのではあるまいか。

一般にいわれているように、土木工事が製造工業と大きく異なる点、不利な点として、何はともあれ青天井で仕事をするので、地形・気象に大きく左右されることがあげられる。かつては「土方殺すに刃物はいらぬ。雨の三日も降ればよい」とあざけられた時代もあった。土に密着することは土木構造物の第一歩であり、気象と土質、そして施工性については土質の管理技術が進歩したとはいえ、積極的に気象から隔離された製造工業に比べれば不利な要素であり、今後ますますその差は広まるのではあるまいか。すなわち、一方では社会的に時代の要請として週休二日制が叫ばれ、労務賃金も高騰する傾向はいなめないのであるが、土木界では雨天の場合を考慮して、さらに定休日の増加を行なうことは、かなり困難である。労務費の占める比率の高い土木工事では、雨の日に工事を中止することは土木企業の収益に影響することがきわめて大きく、また雨中で仕事をするような労働環境では魅力ある職場とはなり得まい。

また、時代の進展とともに一連の土木工事もその中の各工種の工程が計画どおり行なわれる必要があり、いままでのような突貫工事によって、とにかく工期に間に合

わせるという考えはまさに時代遅れであり、往々にして危険が伴うことはご承知のとおりである。さらに、東北・北陸のような雪国では、作業日数が他地域と比べてきわめて不利となり、公共事業の予算消化についても早期発注ということである程度カバーはしているが、温暖な地方に比べれば予算消化の困難なおおおくもない。

ここで、土木工事を製造工業のごとく気象条件から完全に隔離する積極的な提案を行ないたい。

幸いにして手がかりはある。1970年に行なわれた万国博において、ビニール等の高分子新材料を用いて圧縮空気てふくらませて、広大な空間の確保の可能性が示され、しかもその設備は可搬式のものである。工事現場の規模に応じて、ビニール製のフレキシブルなドームが立ち上がるに必要な気圧があれば空間は確保でき、この中で建設機械が働けばよいことになる。

換気についても、気圧保持のための空気の補給とともに可能であろう。また機械の搬入、労務者の出入りのために、出入口には気圧差の低い簡易なロックのくふうが必要であろう。また、思いつきで恐縮であるが、数個の気球で側面に幕をたらし天幕を吊り上げ、幕のふちを地面に固定しても広い空間を得られるであろう。これらのドーム・気球・幕は、社名広告等にはきわめて有効であり、一石二鳥であろう。もちろん、採算性の問題、風に対する抵抗力等、難問はあろう。

気象条件の克服についてすでに努力されている面もある。たとえばコンクリート舗装工事においてアスファルト褥層をまず施工する傾向にあることは構造上の merit はもちろんであるが、雨があがればただちに施工できかつ材料の損失がきわめて少い等、施工性および採算上の merit は高く評価されねばならない。また、含水比の高い土取場である区画をビニールシートでおおい簡単な排水工を行って、雨があがれば作業が再開できるようにしているのも見かける。これらは雨が降り後の工事再開を目したものでそれなりの評価はできるが、時代の要請はこの程度ではとどまらないのではあるまいか。

はなはだとつひな提案かもしれないが、土木工事の合理化・安全化、そして新しい時代の魅力ある職場にするために、施工者は時代の背景の認識にたって新材料を活用し、真剣に土木工事のオールウェザー化を検討するよう望んでやまない。

\* 正会員 建設省 東北地方建設局長