

土木工事における技術的施工力は、人間労働力と機械力との二つの異質な原動力から成り立っている。この施工力のうちの人間労働力の比重を縮小して機械力の範囲を拡大すること、これは施工力の質的転換であるが、それによって、施工力全体の低減をカバーすること、これを“省力化”と称することにす。施工力の省力化といえ、施工力自体の量的省減の意に解されがちであるが、ここでは上記の意味に解釈する。省力化という語は最近の新造語であるが、この言葉が使用されはじめられた初期においては、省力化の目的は、労働者の賃金の高騰による費用増を機械力化を一段と強化することによって吸収することにあった。要するに、この当時の省力化は、工事費用の経済的要求に忠ずることを第一義においたものであった。よって、その機械力化は経済性が織り込まれているため、制限つきの機械力化であった。その後、高賃金を支払っても、現場に集まってくる労働者の数は年々減る一方で、工事施工に必要な人間労働力の数量的確保が次第に困難となり、最近では工事生産ストップという最悪の憂慮さるべき局面が予想される事態を迎えるに至った。要するに、今後の省力化は工事費用の経済性を直接に対象とするものではなく、人間労働力の不足による工事生産の死活問題と対決するものとなった。時間の経過とともに省力化の病状は、表皮的から内臓的へと深刻化している点を、われわれは十分認識しなければならぬと思う。

その経緯を簡単にトンネル工事についてみる。敗戦までは省力化という言葉は必要なく、せいぜい機械化という言葉で間に合っていた。敗戦後、それまで工事の主力であった外国労働者が全然いなくなった。それを不慣れた国内労働者で何とか補った。そのうち、アメリカ式機械化工法が大々的に導入され、オペレーターの不足の声はあがったが、労働者不足の声は、それほど聞かれなかった。わが国の経済高度成長に伴って世相に大きな変化が起きた。労働者が自家用車で現場に出勤するようになった。この時分から、省力化という問題が火の手をあげ始めた。倉庫か空家のような工場。それは過去の影像であって、現在の工場は見違えるように清楚なものとなっ

た。トンネル工事場の環境はどうか。よくなったといっても、工場に比べれば雲泥の差がみられる。働くところがあれば環境のよいところを望むのが人情であり、自然のなりゆきである。トンネル工事現場には、労働者は寄り着かなくなった。工事現場では労働者の奪い合いが始まり、ひいては労務賃金の高騰となった。労働者の誘致や定着のための生活環境施設の改善が行われたが、糠に釘である。労務賃金はますますあがるが、労働者はさっぱり集まらない。工事は遅れ始める。ここで、銭、金とはいっておられず機械力の濃度は高められ、省力化がいつそう叫ばれるようになった。工事の複雑化に伴い機械の採用度は高められ、種々の新工法が採用されたが、依然として施工力の大半を人間労働力に依存している中途半端な省力化では、残念ながら成果はあがらない。“いくら高賃金を貰っても、あんな環境の悪い所で非人間的な作業に従事するのは、まっぴらごめんだ”という最近の労働者のつぶやきも心配の種である。以上の現状に対して、われわれは眼をそらしてはならない。今後は、人間労働力0・機械力とオペレーターとでの施工、場合によっては、リモート・コントロールによる施工、すなわち完全な省力化施工の実施に、われわれは1日もはやく駒を進めることを考えなければならないのではなからうか。

この提言は、トンネル工事についてだけのものではない。「人間労働力0・オール機械力」の完全省力化の実施にあたってとくに重要なことは、新しい施工方式の採用が絶対に必要になることである。従来のような施工実施の段階での省力化では手遅れであり、計画・設計の段階で、完全な省力化によって施工ができるように処置されていなくては駄目なのである。それはどこまでも設計・施工の一貫省力化でなければならない。古き時代の土木施工は「オール人間労働力・機械力0」の無省力化的のものであった。いまや、「人間労働力0・オール機械力」と180度の転換を迎えようとしている。

完全な省力化は施工の革命である。

革命は100年に一度の難作業であるが、これなくしては労働者不足に対する抜本的解決策はないと考えるのである。

\* 正会員 工博 建設評論家