

わが国の年間建設事業費は2兆円を越え、昨年度は土木工事費だけで1.3兆円というぼう大な工事量を消化している。正に有史以来の建設ブームである。わが国の経済発展のためには生産力の基盤ともいべき公共事業投資を惜しんではならぬ。公共投資こそ明日の日本の経済発展の鍵を握るものであるとの認識が政界経済界を支配し、国策として表面に出て来た結果であろう。

さてこれほど激増しつつある工事量に対してわが国の建設界は比較的容易にこれを消化して別段驚きもせぬ。工事量が増えれば増えるほど建設力を増強して軽く消化してゆく底力を持っている。この秘密はどこにあるか。

もちろん建設技術者の増加充実、建設技術の進歩発達、建設体制の整備その他もろもろの理由があろう。しかし建設力の飛躍的増強の原動力は何といっても建設機械化の画期的発展にあることは何人も異存がないであろう。

戦前には想像もできなかった多種多様の建設機械の出現は施工法を根本的に改革した。大型建設機械の能力はいずれも数百あるいは数千人の人力にひびてきるのであるから、工事量が増えても機械力を増強しさえすればきわめて簡単に消化できるのである。

わが国の建設機械は戦後急速に発達したものが、当初はもちろん外国機械の模倣から始まった。特に米国の建設機械をお手本にした。しかしいかに日本人が模倣の天才であるにしろ、これだけ複雑な機械を製作するにはそれを裏づける機械工業力がなければ不可能だったに違いない。戦前ほとんど軍需兵器類の製作に従事していた重機械工業界が建設機械の将来性を認識し、重工業立直りの一手段としてここに活路を求めたのだが、これが成功して今日の建設機械工業の確立を見た。しかし現在のいかなる酷使にもたえうる状態に達すまでには十数年の歳月を必要とした。今日では建設機械の性能、耐久力とも一応安定し、今後いかに建設事業量が伸びようともこれを消化してゆく上に不安はないまでに成長した。

しからば建設機械に関し十分満足してよいかといえれば必ずしも樂觀はできない。むしろ現状は外国製品とようやく比肩し得たばかりで、同一のスタートラインにならぶ域に達したと見るのが至当であろう。したがって今後いかにあるべきかを真剣に考えなければならぬ転換期にさしかかっているものと思う。今後建設機械化に残された問題点は一、二に止まらぬが以下問題点をとり上げて、その解決の方向を考えて見たい。

1. 建設機械の性能の向上について

国産建設機械の性能耐久力は昔日にくらべれば非常な向上を示し十分使用に耐えうるように進歩はしている。

* 正員 日本建設機械化協会専務理事兼建設機械化研究所長

しかし技術の進歩は真に日進月歩であり、外国に劣らぬと自画自讃している間に彼らはいっそうの研究を積み、気がついた時ははるかなおくれをとっていることがしばしばである。彼ら以上の努力と研鑽があって始めて伍してゆけるのである。追いつくことが能ではなく超越した上で彼らの上に立ち、さらにいっそうの進歩をはかってこそ本物になったといえよう。工作技術、材質研究はもちろんのことボルトナットの部品に至るまで行届いた品質管理が今日ほど要求されることはない。アフターサービスの点においても改善の余地はまだ多い。特に耐久力の向上については真剣な研究を望みたい。

2. 新機種の創造、開発について

今日使用されている建設機械の大部分は外国品の模倣である。しかもそろそろわれわれの手でわが国の国情すなわち気候、土質、体格その他の特殊条件に合致した改良あるいは新機種の創造開発が行なわれてしかるべきではないか。多湿土質を考慮した、あるいは土地取得に不自由な国情、比重の多い雪の除雪等々わが国独特の建設機械の出現が望まれる。手作業に代る簡易な機械も労力取得の困難を救うであろう。米国型の大型機械を模倣するだけでなく、連続方式、振動応用、Jet 応用など知恵をしばった機械をもっともっと開発したいものである。建設コストの低減の鍵はこの辺にあると思われる。

3. 機械化施工法の確立について

建設現場に行って見て驚くのはその段取りの雑然としていることである。建設技術者は機械を駆使すべきなのが当然であるのに逆に機械に使われ、あなたまかせの観がある。今日の建設界の最大の課題の一つは建設機械の運営管理のいかに利潤を生むかどうかの別れ道となるということ認識することであろう。早急な機械化施工法の確立を望むやせつである。

4. オペレーター養成について

従来も機会あるごとに口にし筆にしてきたことであるが、オペレーターおよび機械整備要員の養成制度を本格的に設置する必要を痛感する。建設機械の生産数の激増に比してオペレーターおよび整備要員の養成人口はまことに微々としていて寒心にたえぬ。やむを得ず高価な機械を未熟練者にまかせる結果能率は上らず、故障は続出という有様で、建設コストの低減は望むべくもない。

今にしてこれら要員の養成所を設立せねば悔いを後世に残すであろう。よろしく建設業界・建設機械製造業界がしっかりと手を握り養成所設置に踏切るべき時期ではなからうか。現在業者が自からの手で相当な費用を投じ要員養成を行なっている力を打って一丸とすれば決して不可能でない。識者の猛省を促したい。(1969.10.21・受付)