

昭和 32 年 建設機械展示会を見て

加藤 三重次*

5月には東京で各種の展示会、見本市の類が数多く催された。例えば国際見本市、自動車ショウ、建設機械展示会等々であるが、われわれ建設技術者に最も関係の深い建設機械展示会を見て、感じたことをまとめてみた。

戦前から日本の重工業は相当な規模と質を誇りとしていたが、戦後は内容的には大分変化せざるを得なくなり、それにともない相当の混乱はあつたが、新しい特長として数えられる多くのものの中で、自動車生産と建設機械生産などは、たしかに戦後に新しく登場した工業といふことができよう。

現在主要な建設機械と称されている、ブルドーザ類、ショベル類、モータグレーダ、ダンプトラック等は戦前には皆無といつても過言ではなく、全く戦後の新生産物である。それがわずか10年たらずの間に今日見られる姿にまで発達し、建設工事のおもな現場にはどこでも見受けられるということは、明治以来のわが国土の歩みにくらべ、驚異的な現象といふことができよう。

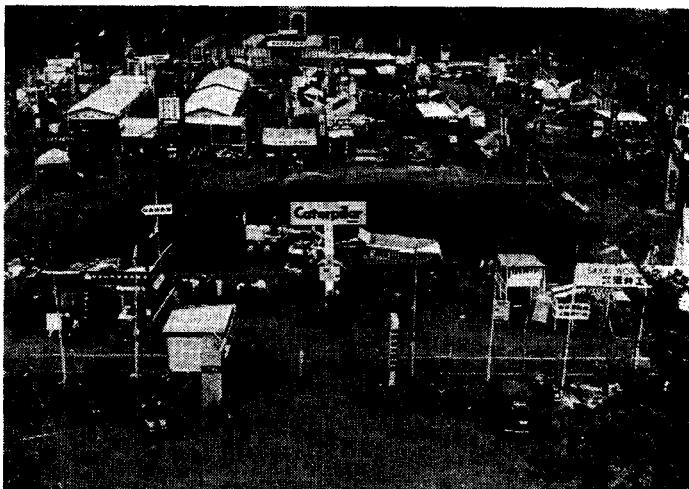
これもゼロからの出発ではなく、発達した機械技術水準と、先進米産の現物とがあつたことが大きな理由であるが、それにしても単なる模倣や外形の類似だけでは、今日の成果は得られていないはずである。

筆者は戦後のこの方面の発達の経過に直接携わつてきたし、またこの建設機械展示会も第1回目から関係してきたので、ちょうどわが国の建設の機械化の発達過程が、この展示会の毎年発展過程に比例していることを発見して面白く思う次第である。

1. 沿革

建設機械展示会の第1回は昭和24年の7月で、建設省のPR運動の建設週間の一連の行事として、新宿二幸裏で開催された。当時誕生して日の浅い日本建設機械化協会が後援の形で実務をとつて開いたものであつた。

出品会社17社、台数25台くらいで、主要な機械はわづか10台前後という貧弱なものであつた。しかし一応、ブルドーザ、ショベル等も並べられたが、入場者も1万人程度でしかなかつた。この状態は決してその当時



昭和 32 年建設機械展示会会場（東京都日比谷公園）

の建設の機械化の状況そのままの姿を示しているわけではなかつたが、いまこう考えると大体その程度にしか、機械生産面も、また使用面も進んでいなかつたといふことができる。

翌昭和25年も同じような形で、日比谷公園で開催されたが、出品社25社、台数40台程度であつた。

それ以来毎年日比谷公園で年中行事として開催されたが、逐年その規模は大きくなり、昭和28年には、敷地約3000坪、出品社70社、台数300台くらいにまで発展し、ほとんど今日の規模近くにまでなつてきた。

昭和29年から、日本建設機械化協会の主催となり、各関係官公庁後援の形で開催され、広い実演場を設けて入場者も平均1日1~2万人くらいを迎えるようになった。近年は建設業関係者が近県から多く入場し、いろいろと引合いも多くあり、なかにはその場で契約予約をする例も多いそうである。

初めの頃の啓蒙、普及の意味の展示会が、次第に見本市の性格を持つてきたともいえよう。

2. 今年の展示会の特長

従来われわれは工事の設計をして、その施工法をきめて設計書を組み、必要な機械を準備するにあたり、カタログや、文献等をよく研究し、説明を聞いて購入していたものであるが、最近はずとつてよいほど、現物を見、要すれば試運転をしてから初めて購入するようになってきている。それのできないときでも、写真とか映画

* 正員 建設省大臣官房建設機械課長

をみて研究する程度は誰でもやることである。

その意味では、他の機械もそのとおりであると思うが、特に建設機械は現物を見、実運転してみることが、大切であつて、ただ単に速度、掘削力、馬力等のみでなく、自分の現場に入れた際の接地圧、回転半径などが適当でない、稼働率が全く変わってくるが多い。

その意味で、現物を見、かつ実演をする展示会に使用者達が集まるのも当然であるが、さらに各社の製品を比較検討するには絶好の場でもあるわけである。

そういう人達がそういう意図で集まるので、各メーカー達も、この時期に新製品、新改良品を展示できるように間に合わせることにつとめてくることになる。

今年の展示会をみて、変わった点をあげると、従来、ブルドーザは小松、三菱、日特の3社で生産していたのが、今年から日立製作所が T14A なる名称で 18t 程度の新型ブルドーザを製作し始めた。これは従来のものと異なり運転席が前方に出て、エンジンが後部に退つた形で、今後の発達が期待されるものである。

次は現在運搬機械の主役を演じているダンプトラックであるが、従来は 6~7t 積程度はおもにトラックシャ

シーにダンプ架装をしたものが多かつた。しかし土工その他の苛酷な現場では相当無理な使用状態であつたが、今年三菱日本重工で作り出した 7t ダンプは、純然たるダンプ専用シャシーで、最小回転半径 5.5m で今後の活躍が期待される。これで小松の 15t、日野の 12t とともにダンプ専用シャシーのダンプトラックが各種揃つたわけである。

次はロードローラ関係で、最近では従来のフラットドラム型のいわゆるローラに代つて、振動系の締固め機械が登場し、今年はハンドオペレーション型もタンデム型自走型のもできて、性能もよくなり今後は現場普及することと思われる。その他小型コンベアの簡易にして耐久性のあるものが増加し、コンクリートの簡単なバッチング、ミキシングプラントが数多くできてきている。

また米国カタピラ社製のリヤダンプトレーラ(30t 積)マークリッド社のツインパワー・ブルドーザ(413HP)、およびモータ・スクレーバ(10m³)等が参考として出品された。これらはいずれも日本のどこの現場にも適するというものではないが、特別の大土工等には必要なものであろう。

学会備付図書(国内)一覽(19)

I. 昭. 32. 5. 間に寄贈を受けた分

○北海道開発局 第1回技術研究発表会報文集 昭31年度 ○埼玉県土木技術研究会 論文抄録 第3集 昭31年度(土木部) ○Japanese Architectural Techniques(1957)(日本建築学会) ○半無限弾性体内の一点に力が作用するときの応力を求める数値表:工博 最上武雄(鹿島建設技研) ○Rivers in Japan 1957(建設省河川局) ○流量年表 第8回 昭30(同) ○河川水理調査箇所調査(水位流量観測所) 昭13~29(同局計画課) ○同(雨量観測所) 昭13~26(同) ○ダム設計基準 昭32年制定(国際大ダム会議日本国内委員会) ○フィルタイプダムの施工法—アメリカにおける建設工事の施工見学記—:横尾誠吾・尾藤五郎(鹿島建設技研) ○盛工年次報告 昭31年度(国鉄盛岡工事

局) ○北陸本線 倶利伽羅ざい道工事誌(国鉄岐阜工事局) ○コルマナイトを用いたコンクリートの打継目に関する研究(日本セメントKK研究所) ○放射線安全取扱手引(日本原子力研究所)

II. 昭. 32. 5. 間に購入した分

○原子力ハンドブック 原子炉編 上:S. グラストン 金関義則・服部 学訳(商工出版社) ○同 下:同 同・野上耀三・同(商工会館出版部) ○グラストン・エドラント 原子炉の理論:伏見康治・大塚益比古共訳(みすず書房) ○原子核工学:Raymond L. Murray 杉本朝雄訳(丸善)

付記 学会備付図書(国内)一覽(18)は 42-5・p. 45 に掲載



純国産
価格廉価
品質安定

劃期的新製品 / 空気連行剤(AE剤)

エアパイン

(特許申請中)

…… カタログ進呈 ……

荒川林産化学工業株式会社

本社 東京出張所

大阪市東区平野町1 電話(23)2131~3-3596-4539
東京都中央区日本橋室町4 電話(24)1820-5474~5