

今回、西日本機材センター名古屋サテライトの移転を機に、機材センター開設後 100 周年の歩みを振り返りつつ、機材センターが求められる役割・期待について再確認し、今後の活動に繋げると共に所員のモチベーションアップを図るイベントの一つとして、部門長の皆様のご意見をいただきたく、このような機会を設けさせていただきました。

まずは、機材センター開設 100 周年を記念して作成したビデオをご覧になっていただき、これまでの機材センターの印象や思い出を語っていただきます。続いて、現在及び将来において機材センターに求める役割・期待について、安全・生産性向上・技術の伝承などの面からご意見をいただきたいと思います。そして最後に一言、機材センター所員に向かって激励のお言葉をいただければと考えております。どうぞよろしくお願いします。

1. これまでの歩みを振り返って

これまでの歩みを振り返ると、大きく 3 つの時代に分けることができると考えます。一つ目は、1918 年（大正 7 年）から 1985 年までの製作所時代です。当時はまだ世の中に建機レンタル会社が存在しない中、タワークレーン・工事用エレベータだけでなく、コンクリート機械・杭打機・トラッククレーンまで自社で保有・運用するなど、建築工事の機械化黎明期とも呼べるものでした。

二つ目は、1986 年から 1999 年までの機材センター7 拠点時代です。名称を製作所から機材センターに改称し、仮設資材などの運用管理も含めた総合部門となること、及び自社機械を用いた山留・杭工事の直営施工に力を入れると共にメカトロニクスやロボット化など長期的視野に立った機械施工の変革をもたらすことが求められた時期でした。

三つ目は 7 つの機材センターを東西機材センターに統合した 2000 年から現在に至る時代です。定着してきた建機レンタル会社や山留・杭施工会社の指導・強化、各部門に分散していた機械関連業務（機械保有、開発、計画、調達、電気保安等）及びマンパワーの機材センターへの集約を進めてきました。現在では少子高齢化及び IT 革命を背景に、省人化施工機械の開発などへの取り組みを進めています。

これらの歩みを振り返ってみて、機材センターのこれまでの活動に関する印象や思い出についてお話しいただければと思います。如何でしょうか。

【土田部長回答】

記念ビデオを拝見しました。十四代の竹中藤右衛門社長が欧米諸国を視察された際に建設機械に大きな関心をもたれ、機材センター、当時の製作所の整備拡充に取り組まれたというところから始まっているということを知り、100 年という歴史の重さを改めて感じました。

また、関東大震災と東京大空襲による二度の焼失を乗り越え再建されてきたという過去には大変驚きました。竹中工務店の不屈の精神のようなものを感じます。

私がこれまでに携わってきたプロジェクトの大半、例えば新東京サンケイビル、新丸ビル、銀泉新橋、スタンレー電気、神奈川大学みなとみらいなどで、数多くのタワークレーン、工事用エレベータに活躍して頂きました。機材センターの指導員とともに鳶工が一体となり、狭隘な敷地条件を物ともせずタワークレーンを組み上げていく技術力には、毎回、感銘しています。

また、サンケイビルや新丸ビルは基礎工事もとても難易度が高く、機材センターのベテラン指導員の皆さんには毎日のように指導をして頂き工事を進めていきました。今となってはとても良い思い出であり、私の貴重な財産となっています。

2. 今現在、機材センターに求められる役割

次に、今現在機材センターに求める役割について 3 つの観点からお聞きしたいと思います。

一つ目は安全・品質・コンプライアンスについて、二つ目は生産性向上について、三つ目は技術の伝承についてです。

2. 1 安全・品質・コンプライアンスについて

まずは安全・品質・コンプライアンスについてです。

安全に関しては、製和会と連携した協力会社教育などを進めると共に、安全装置の開発などにも取り組んできました。しかし、重機災害・感電災害・吊り荷落下事故など、機械電気が係るトラブルは大きな災害に直結するにも関わらず未だ根絶できていないのが実態です。

これら安全に品質・コンプライアンスも含めて、機材センターに求める役割や思いなどご意見をいただきたいと思います。如何でしょうか。

【土田部長回答】

私が技術部長として着任した本年3月以降からだけでも、重機に関する災害が多数発生しています。特に北海道支店の解体重機の転倒は、重大災害には至らなかったものの、第一生命様に多大なご迷惑をお掛けし、当社の信用を著しく失墜しました。

建設機械に関連するトラブルは、被害が大きくなることが多く、公衆災害に発展するケースもあるので、着実に再発防止に向けた活動を技術部とともに力を合わせて進めて頂きたいと思います。

熟練度の低いオペレーターも増えていると聞きますので、機械側で災害を防ぐ安全装置の導入も推進して欲しいと考えます。

2. 2 生産性向上について

機材センターには、作業所における機械の組立・解体作業の指導・安全管理を担当するグループ、新しい機械を開発・導入して作業所へ展開するグループ、クレーンや工事用EVなどを用いた揚重計画を主に担当するグループ、機械の整備・修理を担当するグループ、工事用電気に関するあらゆる業務を担当するグループ、そして作業所における施工の計画・実施・安全管理を担当するグループがあります。作業所4週8閉所実現及び残業時間削減が求められている中、作業所の生産性を最大限に高めるために、かつ機械の故障や電気のトラブルによって作業所の生産活動が停止しないように、各グループは日々自己成長を図ると共に、業務改善を絶やさず行っています。

また、トラベリングやリフトアップといった特殊工事については、汎用化を進めてきました。

更に、以前と比べて全店の建設機械系社員協業による技術開発が活発化しており、作業所の更なる生産性向上を目指して活動しています。

これらの活動と同時に、竹中新生産システムの推進に機材センターとして如何に貢献するか、フロントローディングや作業所の機械化施工支援に如何に取り組んでいくかが大きな課題と考えています。

このような生産性向上に対する取組みについて、機材センターに求める事は何でしょうか。

【土田部長回答】

技術部で開催するTR（テクニカルレビュー）において、各プロジェクトについて計画省人化率を算出していますが、なかなか目標値に至らないのが実情です。機電部門の皆さんの英知を結集し、省人化率を着実に向上させられるような工法・機械の開発を粘り強く進めて頂きたいと思います。

大型の再開発案件においては、そのほとんどで既存建物の解体がありますが、当社は解体工事が他社に比べて高いと言われていています。また、解体工事における災害もなかなか絶無に至りません。コスト・安全性で他社を凌駕するような解体工法、養生システムなどの開発技術にも注力して頂けると、受注競

争力の向上に直結しますので、是非お願いしたいと思います。

2. 3 技術の伝承について

今後益々、生産性向上を目指した新しい技術の試みが増えてくると思います。中でも機械電気技術を活かした施工法は専門知識と経験が必要なため、作業所員への負担が大きいのと考えます。

これまで機材センターでは、大規模な山留・杭工事や免震工事など、機械力が必要かつ作業所員がなかなか経験を蓄積しにくい工事に継続して取り組み、作業所員に代わって協力会社の指導・管理等を担ってきました。その過程において、機材センター内で脈々と技術の伝承や人材育成を図り、同時に作業所及び技術部への指導・教育を担ってきました。

人・物・場所を有し、単なる情報提供に留まらず計画から施工管理まで一貫して対応できるのが機材センターの強みと考えています。このような技術者集団の存在が、お客様から安心して仕事を任せていただける当社独自の生産体制としてアピールできるように、今後益々レベルアップを図って行きたいと考えています。

このような技術の伝承や人材育成、そしてそれを活かす機材センターの取組みについてご意見をいただけますでしょうか。

【土田部長回答】

作業所単位で実施する特殊な工事は、機材センターのような専門部署がなければ単発で終わってしまい、そのノウハウを蓄積し、発展・水平展開するということが難しいと思います。当社の特殊技術をスパイラルアップすることができる貴重な部門として、更なる活躍をお願いしたいと思います。

3. 将来への期待

2030 年には 5 G を超えた 6 G の時代に入り、車の自動運転なども普及段階に進んでいると言われています。そのような中、2030 年に目指す建築生産の姿を、毎月開催している機械開発会議の中で描きました。そこで描いた姿は、朝作業場所に行くと既に必要な材料・作業床・墨があり、パートナーロボットとすぐに作業に入れる状態ができていると共に、現場内のあらゆる場所が B I M 化されて、いつでも見たい場所を見ることができ、測りたい箇所を測れる状態となっている様です。

それを実現するためには場内搬送の自動化など、この資料に挙げた 5 つの技術と様々なパートナーロボットが必要と考え、開発に取り組んでいます。

このような未来の建築生産に対して、機材センターに求める事や思いについてご意見をいただけますでしょうか。

【土田部長回答】

建築生産現場の風景というのは、ここ数十年の間にはそれ程大きくは変わっていないように思います。当社の掲げる建設プロセス改革を実現するためには、工事の AI による自動化・I o T・ロボット化等、不可欠です。10 年後には真の意味で『竹中新生産システム』に合致した作業所の風景となるよう、デジタル施工技術の開発に全力で取り組んで頂きたいと思っています。

4. 激励のお言葉

最後に、所員に対する激励のお言葉をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

【土田部長回答】

機材センターの皆様の日々の取組みが、竹中工務店の技術力の向上に大きく貢献してきたことは間違いありません。今回、開設 100 周年を迎えられ、次の 100 年への力強い新たな一歩を踏み出し、グループメッセージ『想いをかたちに 未来につなぐ』を真の意味で実現するため、当社は業界のリーディングカンパニーとしてお客様や社会から求められ続けなくてはなりません。生産部門の第一線に立つ者として、機材センターの皆さんと共にこれからも技術の研鑽に努めていきたいと考えています。共に頑張りましょう。

100 周年、本当におめでとうございます。

5. 結び

以上でインタビューを終わらせていただきます。

改めてこのたびはお忙しいところ貴重なお時間をいただき誠にありがとうございました。今日いただきましたお言葉を所員全員で共有すると共に、機材センターの今後の取組みに活かしてまいりたいと思います。本当にありがとうございました。

以 上