

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。

【清水部長回答】

私の機材センターの印象は、頼れるセンターという印象ですね。一番は、杭施工の時に、機材センターの方にずいぶん助けられたことですね。特に若いころは、若い人が杭工事担当になることが多く、知識や経験が少ない中、ずいぶん助けられましたね。他で言うと、機械の知識は現場の人は少ないので、メカのことでの相談は、機材センターの人に聞くとすぐ対応してくれて、頼りになりました。そういう、現場優先主義の精神は、機材センターのモットーなのかなと感じていました。

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。

【清水部長回答】

また、杭工事の話になりますが、場所打ち杭の管理は、若い従業員が担当になることがあります。自分の若いころも含めて、若い担当者が泥水圧管理の目的や必要性をきちんと知らない、教えられないことがままあり、協力会社に任せっきりで、協力会社の現場担当にも知識不足などがあると不具合につながるリスクになっています。機材センターの方は、専門家として、杭工事にかかわる不具合発生リスクを低減してくれる役割を果たしてくれていると思います。

専門家として、当社の管理の手薄な部分を補完してくれる役割が今も今後も求められていると思います。

安全に関しては、タワークレーンや仮設エレベータの組み立て解体では、相当な高所作業の中、作業所担当者がなかなか直接指示できない。高所などでの安全指導は、機材センターさんに頼るしかない。作業所担当者が本来管理するのが基本の中、その補完役割が求められていると思います。補完というか、実際はほとんどですが。

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。

【清水部長回答】

生産性向上における機材センターの持ち場は、「機材」を通しての貢献でしょうか。生産性を上げるには、建築工事の場合、ほぼ、機械・機材を使います。その機械・機材の改善、開発、効率の向上、点検などのメンテナンス性の向上など、が求められるのでしょう。開発改善事例発表会やQC発表でも機材センター発のものが多いいのは、その活動が活発に行なわれていることの表れだと思いますので、引き続き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。

【清水部長回答】

専門知識と経験に関しては、機材センターでの技術の伝承や人材育成は、これからも今後も必須だと思います。機材センターの役割とか存在価値とかいう面でも、その継続強化は必要だと思います。同時にそういう知識や技術が、機材センターの人材でとどまっているのももったいないと思います。今後は、知識技術が作業所などの人にもわかりやすく共有できるようになれば良いかと思います。人材交流でもよいし、IT技術を活用し、技術をビジュアルにまとめ、検索しやすい形で蓄積していく、などです。

3. 将来への期待

2030年には5Gを超えた6G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きに既に必要な材料・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BIM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。

【清水部長回答】

私の好きなTVドラマ(映画)でスタートレックという宇宙船が宇宙を探索するドラマがあります。このドラマの中では、宇宙船の組み立てはすべて機械で自動施工されています。それはSFの話ですが、ドラマの中の宇宙船はすべてデザインや機能が違う一品生産で、我々の扱っている建築物と似ていると思いました。建築でも実現可能ではないかと思います。宇宙船でも、建物でも、デザインがあって、図面があって、材料があって、それをアSEMBルする工場があって、組み立てる現場がある、それが一連でつながっていることが必要なのではないかと思います。機材センター単独で出来る話ではないですが、デザインと図面がデジタルデータで送られたら、①機材センターが現場に出るまでをすべてコントロールし、②現場は機材センターの機械で建てる、みたいな世界は、規模の小さい建物によってはもうできる技術はそろっているような気がします。

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。

【清水部長回答】

これまで、機材センターの皆様にはさまざまな場面で助けていただきました。頼もしい存在でした。ありがとうございました。今後もそういう存在でいてもらいたいと思います。その上で、「機材」をベースにした未来の世界を築いていただくことを期待したいと思います。

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