

## 部 会 報 告

### コマツ IoT センタ（コマツレンタル 美浜機械センタ） 現場見学会

建設業部会

8月4日、コマツ IoT センタにて建設業部会の平成28年度第1回若手現場見学会が開催され、参加者27名でICT建機による体験等見学会が行われました。記録的な猛暑日の午後、JR京葉線海浜幕張駅に集合し皆さん大粒の汗をかきながら送迎バスにてコマツIoTセンタに向いました。広い敷地に重機が沢山並び、どんな見学会が行われるのか期待しながら会場に案内されました。会場は空調から視聴覚設備まで完備され、更に見渡しのいい開放的な空間でした。



写真-1 案内バス

最初にコマツセンターの方々からICTについて説明を受け、次にDVDを視聴させて頂きましたが、自分にとって驚きの連続でした。

まず印象に残ったのは、若手女性社員数名が車両系建設機械運転の資格を習得した後たったの3日で盛土整形を完成させるというものでした。そんなことが本当に出来るのだろうかと思いつつも半信半疑で視聴しながらいつのまにか応援をしていました。もちろん最初はトレーナーから手ほどきをうけながらの重機操作でしたが、3日目には自力で操作されていました。施工の手順は、まずはじめにドローンで空から3次元測量を行い、それをデータ化してICT建機に読み込み、オペレーターがICT建機の自動制御アシストを受けながら操作を行う流れです。施工完了後の測量もドローンで行い最終的には完成図まで仕上げます。こんな画期的な技術はまさしく近未来の工事現場を目のあたりにした思いであり、20年ほど前、多摩ニュータウンの造成現場に配属され毎日先輩社員とかげやを



写真-2 ICTブルドーザ

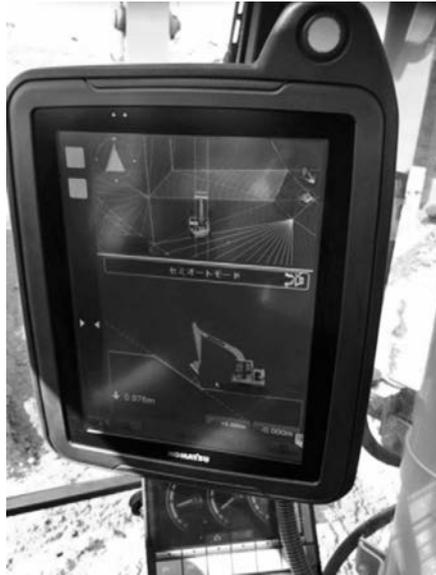


写真-3 無人ブルドーザの操作リモコン

振り回し丁張をかけていたことが頭に浮かび、技術の進歩にただ驚くばかりでした。

動画の視聴が終わり、いよいよ実際にICT油圧ショベルやブルドーザのデモンストレーションに入りました。目の前のスクリーンが一斉に上がり、なにか映画のワンシーンを見るような光景でした。また無人ブルドーザのデモではリモートコントロールしながら動くブルドーザを見て、いずれ将来は夏の暑い日でも涼しいクーラーのかかったところで重機を操作する日が来るのだろうと思いました。

屋内の説明やデモンストレーションも終わり次は実際に屋外へ移動して重機を運転することになり、私はバックホーに乗りました。法面の整形を行うためモニターの整形ラインを見ながら設計の勾配に合わせ操作



写真—4 運転席内のモニター



写真—5 インテリジェントマシンコントロールによる法面整形

しました。なにかベテランオペレータと一緒に手を添えて操作しているような感覚でした。これは慣れると経験の浅い方でも作業に従事できるなと感じました。

### おわりに

屋内と屋外の体験も終わり、総合的に感じたことは、ICTを活用した施工が間違いなくこれからの主流になるということでした。

少子高齢化社会になり熟練作業員も減り、建設現場では人手不足が深刻化しつつあります。外国人労働者

の参入もありますが、ICT技術の進歩が建設業界を救う一つの大きな手段であると考えます。

今後、技術の進歩によってより良い未来が造られることを祈念し、併せて見学会を開催して頂いた協会並びにコマツの皆様にはこのような貴重な体験をさせて頂き、心から厚くお礼申し上げます。

JICMA

[筆者紹介]  
 落合 太郎 (おちあい たろう)  
 東鉄工業(株)  
 埼玉支店 土木本部