

ずいそう

## 活発化する 情報化施工のレンタル展開



神庭 浩二

このたびの東日本大震災により被災されました皆様に心よりお見舞い申し上げます。

1980年代アメリカ、ヨーロッパで導入し展開していたブル・グレーダの排土板を自動制御する3次元データを使った情報化施工を（ICT施工）、レンタルで国内で展開できないかと考えていた。懇意にしているユーザーからも、「工場のなかで3次元データ（x,y,z）を利用した物作りの製造業と比べ、施工箇所が一定でなく2次元で施工する野外での建設業の生産性の低さを何とかしたい」と。日本は、人力施工から重機施工になり、次は製造業と同じ3次元データを基に施工できるシステムの時代が来るのではと考えていた。

測量メーカーさんからは導入の提案を幾度も受けていたが、どうなのかなと疑問を持ち、判断ができなかった。たまたま訪米の機会があり、情報化施工で施工中の現場（20Tクラスのブルでの整地）へ見学に連れてもらったときだった。会社名は忘れたが、現場対応を親父さんと長男・次男の二人が、そして奥さんが経理を担当している小さな会社だった。設計データを長男がExcelベースで作し、親父さんと次男がブルにその設計データを入れ、GNSSの補正データをもらいながら、排土板を自動制御できるブルに乗って施工していた。親父さんいわく、施工のスピードは今までの1.5倍で手直しが要らない。敷均し精度は、丁張りなしで2インチ程度の施工ができると、豪語していたのを覚えている。

多民族国家であるアメリカで、よい物は抵抗なく取り入れる気質がある。発注者も工期以内に施工が終わればインセンティブの報奨金を出すので、システムの購入代金は充分ペイできるとも話していた。

今まで、メーカーさんの話は半信半疑だったが、親父さんの話を聞き日本でもレンタル展開ができるのではないかと思いつつ帰国した。

今まで機械（ハード）のレンタルだけしていればよかった社内の体制又測器部（測量・測定をレンタルしている部所）だけで対応していた情報化施工（締固め管理、ブルのガイダンス等）も位置情報+ベースマシ

ンとなれば、全社的な取組みが必要となった。

また、測量ができ→発注者の設計図書を読み設計データを作り重機へ入力→GNSS、TSが使えて、→重機の修理改造ができ、→重機に乗り施工ができる、→易しくユーザーに指導ができる等々の人材の育成を行わなければレンタル展開はできないことが頭に浮かび早速人材の育成に特に力を入れる必要もあった。所謂ハードのレンタルだけでなく、ノウハウもレンタルで提供することが必要で、従来のレンタル会社の考えでは、国内での普及は、見込められないと感じている。

当社では2008年社団法人機械化協会が主催する第一回目の「情報化施工の研修会」にまず20名の社員を派遣し技術の習得を行い、以降約100名が研修に参加した。また、2009年には、東日本、西日本にテクノセンター（情報化施工機械を実車できるヤード）を設け、逐次社内教育を行い今日に至っている。

国内では、2008年7月に国土交通省情報化施工推進会議から国内の情報化施工の普及促進が発表された。普及に促進に弾みがついたところで、2010年8月に普及のためインセンティブ等が発表され、また中部地方整備局管内では2011年6月、1年前倒して「中部標準化」として2012年度より「グレーダのマシンコントロール技術」を一般化すると発表された。情報化施工への動きが、一層活発になりつつあるなか情報化施工は、従来施工と比べ作業効率、品質の向上等は図られるが、現場での設計データの作成、現場でのシステムの立上げ等の問題もあり大型現場しか使われないのではという偏見がある。小型工事での普及が国内での普及と考える当社では、一層の人材育成を行い設計データの作成指導、システムの立上げ指導ができる人材を作って行きたい。

未曾有の東日本大震災に情報化施工での施工が行われ、被災地のいち早い復旧、復興にレンタルで寄与できるように尽力する。