



生産性向上と予算削減は別問題

柳井理 Osamu Yanai

建

設現場の生産性を抜本的に向上させようという動きが加速してきた。昨年十一月二十四日に開かれた経済財政諮問会議で石井啓一国土交通大臣は、すべてのプロセスで情報通信技術（ICT）を導入するなどして、生産性を五割向上させる考えを表明した。それを実現するために、ICTに対応した施工管理や検査の基準を新たに整備し、二〇一六年度に発注する公共工事から具体的な取組みに移行させていくという。

全工程にICTを導入する

国土交通省はこの生産性向上の取組みを「i-Construction」と命名。そのポイントは、三次元設計データを搭載した建設機械を自動制御（マシンコントロール＝MC）や運転支援（マシ

ンガイダンス＝MG）することによって、現場の生産性を向上させることに特化してきたこれまでの情報化施工を拡大し、前後工程の測量、設計・施工計画、検査に至るすべてのプロセスにICTを導入することにある。

小型無人機（ドローン）で三次元測量を実施し、設計・施工計画でその測量データと設計図面の差分から切り土や盛り土の量を自動で算出。それらデータを使って建機を自動制御し、検査にもドローンを使うことなどを想定している。

情報化施工では、設計図に合わせた施工の目安となる丁張りの設置や検測といった現場作業を省力化できるメリットが指摘されていた。全工程にICTを取り入れることは、こうした現場のメリットに加えて、工程間でデータを引き継ぐために要していた手間を省き、膨大な書類

上に国交省が何故、本腰を入れ始めたのか。一つには、建設業界からのアプローチがあったといえるだろう。

日本建設業連合会が三月に策定した建設業の長期ビジョン「再生と進化に向けて」において、今後の一〇〇万人規模の大量退職時代到来に備え、若者を中心とした新規求職で九〇万人を確保しつつ、三五十万人分の生産性向上に取り組むとの方向性を打ち出した。若者の確保、生産性向上ともその目標を達成することは大きな挑戦と言える。

そしてもう一つが、公共事業予算が回復基調に転じたことだ。

ある国交省幹部は「予算が大幅に削減され、少ないパイを分け合う環境の中では生産性向上を口に出して言えるような雰囲気ではなかった」という。マイナスを続けた予算が底を打ち、安定的・持続的な公共投資の見通しを示す必要性が、第四次社会資本整備重点計画にも明記され、閣議決定という形で政府内での共通認識にもなった。

東日本大震災をはじめ、災害時に建設業界が活躍することも少しずつだが認知されるようになり、「公共事業悪玉論」の中で吹き荒れた逆風から一転、評価が回復してきた。

建設業界の安定的な経営に向けた土壌が整い

つつある。今こそ、抜本的な生産性向上に取り組まなければ、将来確実に到来する人口減少社会の中で生き残っていくことが難しくなる。労働者一人当たりの生産性を向上させ、少ない人数でも効率的に施工できる仕組みをつくることこそが、建設企業の利益率向上といった経営環境の改善を促し、賃金水準の向上など魅力ある業界へと発展していくことにもなる。

成果は利益に還元すべき

動き出した生産性向上の取組みだが、気になる点がないわけではない。石井国土交通大臣が「i-Construction」を表明した同日の経済財政諮問会議で、民間から参加する委員が連名で出した提案「経済・財政一体改革の具体化に向けて（社会資本整備分野）」の中でICTを活用した公共工事について、「コスト構造の変化を見える化し、政策効果を価格面から検証すべきだ」と指摘している。

二〇一一年の省庁再編に伴い発足した経済財政諮問会議はこれまで、財政の健全化を最重要課題として議論を進めてきた。安倍政権が経済再生、デフレからの脱却を目指す中でも、各府省の取組みでコスト削減に切り込める部分を探索している」と推測される。

ICT施工の「コスト構造の変化の見える

の削減にもつながる。しかも、そのデータは、維持管理に至るライフサイクルに渡って活用することができる。

i-Constructionでは、ICT技術の全面的な活用に加え、規格の標準化や施工時期の標準化を通じた労働環境の改善もメニューとなる。各部材の規格（サイズ）を標準化することによる施工の効率化や工期短縮を図る。また、二カ年国債を活用するなどして、閑散期と言われる四月に工期を伸ばすことができれば、年度末に到来する繁忙期を解消し、資機材・人材の効率的な活用を図り、事故を減らすことにもつながると期待されている。

何故、今本腰を入れるのか

こうした「現場革命」とも言える生産性の向上」と「価格面からの検証」には、そうした意識が働いているような気がしてならないというのは、うがった見方だろうか。

生産性向上に真剣に取り組むほど、生産コストが下がっていくのは当然だ。しかし、コストが下がった分だけ予算を減らすようなことになれば、それは本末転倒と言わざるを得ない。業界自らの努力によって生産効率を高めた分は、利益に還元されていくことが求められる。

建設業界は長く、市場の低迷の中で厳しい競争環境にさらされてきた。「社員を遊ばせておくぐらいなら赤字受注でもしようがない」「営業利益は二〜三%が確保できるかどうか」。これほど利益を無視した産業はほかにはない。

繰り返すが、i-Constructionは、一人ひとりの生産性を向上させることで、企業の経営環境を改善させる取組みだ。生産プロセスを改善し、規格の標準化を図ることなどで手戻りをなくす。平準化によって年度末の繁忙を回避し、後々の経営に大きなダメージをもたらす事故も削減する。

回復傾向にあるとはいえ、他産業に比べると建設技能労働者の賃金はいまだ低い。生産性向上でそうした状況を改善することは、「適正な利潤」をうたった改正公共工物品質確保促進法の趣旨にもかなうはずだ。