

# 建設産業の「DX」

二〇〇八年のリーマンショックよりも経済に与える影響が大きくなる可能性がある今回の「コロナショック」後のキーワードとして「DX」がある。

DXを分かりやすく言うと、デジタルトランスフォーメーション(DX、Digital Transformation、デジタル革新)という。DXと言われると、豪華を表すドラックスを思い浮かべる人間には、略すなら「DT」ではないかと言いたくもなるが、「X」は「未知のもの」、「Cross」<sup>1</sup>「ex」などの略語として使われているという。

「DX」が話題に上ったのは、経済産業省の研究会が二〇一八年に公表した「DXレポート」だ。中身は、「**DX**を分かりやすく言うと、デジタルトランスフォーメーション(DX、Digital Transformation、デジタル革新)という。DXと言われると、豪華を表すドラックスを思い浮かべる人間には、略すなら「DT」ではないかと言いたくもなるが、「X」は「未知のもの」、「Cross」<sup>1</sup>「ex」などの略語として使われているという。

更に、「単一の製品・サービスの提供だけでそれ(求める価値)を満たすのは困難である」とし、例示として「車」ではなく「移動」、そして「移動を通じてどのような価値を実現できるのか」とした。交通を多様な視点で捉えるMaas、移動を通じて様々なモノとつながり生活にも直結する新たな街づくりの動きが代表例でもある。

経団連提言のなかで、建設産業界にとって注目すべきは、「製品・業種等を基準とした〇〇業という縦割りの区分は何ら意味をもたない」という部分だ。

そもそも日本にとって「Society 5.0」<sup>2</sup>実現のカギが、「人口減少」と「生産性向上」の二つであるのは間違いない。一方、経済成長の可能性を示す物差しとして、日本を含む各国は「潜在成長率」を重視する。この「潜在成長率」は、「資本」「生産性」「労働力」の三つで決まる。

このうち「労働力」は、「労働人口×労働時間」で測るが、日本の場合、労働人口は減少し続けている。こ

複雑化・ブラックボックス化したITシステムへの対応の有無が経営・経済に大きな影響を与えることなどを柱にしたもので、レポートを受け経産省はその後「DX推進ガイドライン」を策定した。

そして今年五月、経団連は二〇一八年に公表した『Society 5.0』<sup>3</sup>とともに創造する未来」に続く提言として、「DX」価値の創出で未来をひらく」を発表した。

そもそも経団連は二〇一七年に改定した企業行動憲章の柱として、Society 5.0を、国連で採択された持続可能な開発目標(SDGs)達成にも貢献できる概念として位置づけた。Society 5.0は、狩猟社会(Society 1.0)

のものを放置すれば、「労働力」そのものが低下するから、新たな取組みが必要になる。そこで浮上したのが、「生産性向上」×「新たな労働力(女性や高齢者、外国人などの活用)」で労働力を維持・向上させるという新たな思考と取組みだった。

しかし新たな思考は、人口減少に伴う「労働力」低下問題を解決しても、人口減とGDP(国内総生産)の関係で浮上する根本的問題は解決しない。

日本のGDPの六割は「消費」。日本が輸出大国という認識は遠い過去の話で、今や内需が日本経済の大きな柱だ。だから、生産性向上によって、潜在成長率のカギを握る「労働力」問題が解決できても、人口減を消費の側面で見ると、生産性向上や人材活用では解決できずGDPの減少も避けられない。だから企業は国内内需の落ち込みをカバーするため、海外展開によって新規需要を開拓しなければならぬ。

こうした状況のなかで経団連が提言したのが、「DX(デジタル革新)」による産業構造の転換だった。

0)、農耕社会(Society 2.0)、工業社会(Society 3.0)、情報社会(Society 4.0)に続く、五番目の新たな社会という意味。これは二〇一六年の第五期科学技術基本計画で生まれた考案で、日本や世界が目指すべき未来の社会像として世界中に広がっている。

世界で取り組むSDGs実現にも貢献する「Society 5.0」を経団連は、「創造社会」と定義する。そのうえで、AI(人工知能)やデータを活用した様々なデジタル革新と、多様な人たちの創造力と想像力が、▽価値協創▽多種多様▽自律分散▽安心安全▽自然共生——をキーワードにした社会を

建設産業界ではDX提言以前から、技術革新や様々な理由から従来の業種区分の垣根が極端に低くなり始めていた。例えば現在、公共調達は基本原則である「設計・施工分離」「設備分割発注」に固執することなく、設計・施工一括(DB・デザインビルド)、詳細設計付き工事発注、ECI、維持管理付き工事発注などの契約方式や、技術提案・交渉や段階的選抜といった落札者選定方法を含め、多様な選定方法が広がっている。

そのなかでゼネコンが受注競争の一つのカギとして対応力強化を急いでいるのが、設備もトータルパッケージにした提案能力の向上だ。エネルギー・空調といったすべての設備の初期投資から更新までを含めた提案が受注成功のカギとなっている。このことは、電気や空調といった分野ごとにすみ分けされていた設備業界にも影響を与える。更に基本設計と実施設計という二つの業務が経営の柱だった設計や建設コンサル

タントなども、DBや詳細設計付きやCM方式拡大によって業務の幅が変わろうとしている。

実現するという構図だ。SDGs実現に貢献する「Society 5.0」を形づくる五つのキーワードの柱の一つが、「デジタル革新」。「DX」という関係になる。

## 産業・業種の垣根大きく崩れる

DXに経済界・産業界が関心を寄せるのは、これまでの産業・業種の垣根が大きく崩れるだけでなく、劇的な既存産業構造の変化が今後起きる可能性があるからだ。五月の経団連提言でも「工業社会で形作られた、扱う製品・業種等を基準とした「〇〇業」という縦割りの区分は、少なくともビジネス界においては、何ら意味をもたないものとなる

また今後、元請と下請の現場における生産性向上への認識・対応の違いが決定的になるかどうかは注目すべき点だ。

元請が「DX」の具体化である生産性向上として念頭に置くのは、資機材の自動搬送や施工のロボット化を含む全自動化のほか、工場生産を進め現場作業の削減と作業自体を単純化する、業務の効率化と省人化につぎ着く。人口減少には省人化の取組みが必要不可欠だからだ。

一方、下請にとっての生産性向上は、一日当たりの仕事量を増加させることで賃金上昇を目指すことに尽きる。更に今後、働き方改革によって、いざという時には長時間労働と人の集中投下で現場を運営するという過去の手法も使えない。いずれにしても建設生産は、否応なく変わらざるを得ない。要は、建設産業も新たな発想で未来を切り拓くしかないと思えるべきではないか。