

## 巻頭言

# DX時代の新しい建設産業に向けて

建山和由



2016年1月、政府は「第5期科学技術基本計画」を閣議決定した。その中では、「現実空間（フィジカル空間）と仮想空間（サイバー空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会」として「Society 5.0」が提唱されている。それ以前の狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会をそれぞれ Society1.0 から 4.0 までに位置づけ、その先に進化した社会として掲げたといえる。

そのベースには、IoT（Internet of Things）やDX（Digital Transformation）の発想がある。IoTは、社会の様々な物がインターネットでつながれ、相互に情報をやり取りすることにより、個々の物が持つ機能を画的に高めていこうとするという概念で、インターネット経由で様々な施設や装備の自動認識や自動制御、遠隔操作などを行うという発想から出てきた。DXは、高速インターネットやクラウドサービス、人工知能（AI）をはじめとするデジタル技術を活用して、既存の組織や仕組み、手順、モノや情報の流れといったものを根本的に変革することにより、業務の効率化や省力化を超えて、事業や商流の在り方そのものを改革することとされている。IoTやDXをはじめ、進化が著しいデジタル技術を活用して社会の新たな姿を追求することを Society5.0 は目指しているといえ、今後、社会の様々な分野でその実現に向けて多様な取り組みが模索されていくことになる。

デジタル化を推進しようとする場合、闇雲にICTなどの新技術を導入しようとしても効果が得られるとは限らない。ややもすると新技術を導入することが目的になってしまっていて、費用と手間がかかる割に効果が得られないという場合も多いことと想像する。本来の目標を定めていないので、効果を確認することができないのは当たり前ともいえるのではないだろうか。新技術の導入効果を確実に得るためには、自らの有する課題を明確にして、その改善に関わる目標を設定し、それを達成するために具体的な新技術の導入を考えることが有効といえる。

建設分野では、これまで、改善すべき課題としては、人口減少社会における担い手不足ということが謳われてきた。それは間違いないことではあるが、漠然として自らの問題と捉え難い面もあり、より身近で具体的な目的意識に落とし込む必要がある。たとえば、「職員の就労時間を2割短くして、かつ工期も2ヶ月短縮する」という目標を立てることを考えてみよう。当然、今までの方法や体制では、あり得ない話であり、それを実現するには、様々な工夫が必要となるが、今日ではICTを活用した3次元データ管理、遠隔臨場、映像活用によるペーパーレス化をはじめ様々なデジタル技術が導入され始めており、工夫次第では決して不可能なことではない。

改革の目標が明確になると、工事に関係する人たちの意思統一をはかり易く、関係者の一体感を育むことができ、かつ、明確な目標が掲げられていると、特定の技術に固執すること無く、より効果的な技術が見つければ柔軟に変更して、より大きな効果を上げることにも期待できる。

次に、目標を達成するための具体的な改善方法を検討するプロセスでは、慣習的に行っていることに対して改めて本来の意義を確認することが有効といえる。普段、当たり前として行っている行動の中には、形骸化している物も多く、日常的に少しでも不便さや非効率を感じながら従前通りに行っている所に改善の糸口を見出し易いからである。

さらに、新たな取り組みを始める場合、必ずしも成功するとは限らない。うまくいかなかった場合、それを責めるのではなく、挑戦したことを評価する文化の醸成が重要といえる。

建設業界は確実に動き出している。この動きを励起し、建設を活気ある産業に高めることができる時代に我々はいることを強く感じる。積極的な取り組みが展開されることを期待している。