

巻頭言

情報と建設マネジメント

神 崎 正



IT新時代…。日々の生活に、今われわれはその到来を実感する。インターネット、携帯電話、メール、CCD画像、GPSなどデジタル化が生活、業務形態を変えている。電子マネーの普及、バイオメトリックスによる人間の識別、ユビキタス、モバイルなど新たなブレイクスルーが垣間見られる。10年前では考えられない時代となった。そして、この先どんな未来が来るのか、正確な予測は誰にもできない。

この情報化時代の到来を、1980年、アルビン・トフラーは「第三の波」で予言している。工業化全盛の時代にである。この時のキーワードと言われる集中化、極大化、中央集権化、規格化は、今では180度変わろうとしている。ゆるやかで、分散化した「自律・分散・協調」の社会が訪れようとしており、すでに情報は国境、境界をなくしつつある。シリコンバレーでのIT失業…。「第三の波」の序章にしかすぎない。

一方、建設産業は、言葉を変えれば情報に支えられた産業でもある。日々の労務、資材、機材、重機をはじめ膨大な量の情報が工事を動かす。別名、アッセンブリー産業と言われるゆえんでもある。工事マネジメントの大部分は、職人、資材、機械の手配など情報のやり取りに費やされている。工程管理、原価管理は、その積み上げた情報をいかに読むかにかかっており、その有機的利用が工事マネジメントの真髄でもある。その一つ「歩掛り」は、日々自ら積み上げ、大切に保管したものであった。それが積算、原価、工程の管理の基本であった。計画・積算のプロは、情報のプロでもあるのである。しかし、この情報に支えられた産業が、実は最も情報化が遅れた産業なのである。誠に皮肉なことである。

工事マネジメントのうち、施工情報を駆使した管理型施工を情報化施工と言う。ここに、実は最も重要な情報が潜んでいるのである。一人一人のデータ、日々の1点ごと、1mごとのデータ、資機材のデータその積み重ねが安全、労務、品質のデータとなるのである。調査、計画、設計、施工そして維持管理へと進められる建設プロジェクトの中で、全てのデータは共通性と連続性を持っており、この施工データも同様にその中に位置づけられる。にもかかわらず、この大切な情報は、ともすれば軽視されがちである。

建設工事は、トンネル、ダム、造成、海洋などのように、長大で、広域な環境下にあることが多く、また

携わる期間も長い。従ってそのデータの取得には大きなエネルギーが必要である。特に、技術的には長距離のセンシング、データ伝送などの問題や、また膨大なデータの処理など手間やコスト面の制約があることが多い。しかし、あえて今こそ、こうした問題に積極的に取り組むことが建設産業の将来に必要である、と申し上げたい。

建設産業の情報化は、国土交通省ですでに進められている。E-Japan構想すなわち電子政府構築計画のもと、公共事業支援統合情報システム(CALS/EC)を構築して、電子調達、電子納品の制度の導入を進めている。これで、遅れている建設産業の情報化は進んでいくであろうか。

答えは、イエスでもノーでもなく、「時間がかかる」である。

第一の課題は、経営者、管理者の多くが情報の価値を理解していないことにある。仮に理解していても、その利用のフィロソフィーを持たず、投資の決断が出来ないところにある。情報は世の中に溢れるほどあり、金を掛けることではない、という偏った認識が支配している。

第二の課題は、情報を扱うのが情報処理の専門家に偏っていることにある。情報システム構築の目的は、情報を一元化し建設マネジメントの高度化を図ることにある。平たく言えば業務改善、発想の転換、仕組みを変えることである。経営的センス、エンジニアリング能力を持たなければ、まさにミスリードになる。大学教育では、今こうした人材の育成に最も力を入れている。

第三の課題は、健全な普及と発展に対する行政の問題である。電子入札一つとっても、自治体ごとにシステムが整合しておらず、また各省庁間のシステムの縦割りや重複がその本来の目的を阻害している。

これらの問題は、一朝一夕には解決されないであろうことは推測がつく。ただ、世の中の情報技術の進歩が追い風として後押ししてくれることは希望である。それに支えられ、体質改善の必要性に迫られた企業がツールとして使う中、緩やかに浸透していくであろう。

しかし、本当の意味での建設産業の情報化の実現には、世代交代が必要なのかもしれない。