



「予測不能」の時代

一〇一七年がスタートした。昨年末から、西暦の末尾に「七」がつく年は、ろくく年ではないとの指摘が金融など市場関係者を中心に相次いでおり、話題にもなった。

十年前の「二〇〇七年」は、翌年のリーマン・ブラザーズの破たん、いわゆる「リーマンショック」につながった「サブプライム住宅ローン危機」が起きた年だった。二十年前の「一九九七年」には、「アジア通貨危機」、つまりアジア各国通貨の暴落が経済全体に大きな打撃を与えた。さらにさかのぼって、三十年前の「一九八七年」には、ニューヨーク証券取引所を発端にした史上最大規模の世界的株価大暴落、いわゆる「ブラックマンデー」（暗黒の月曜日）が起きている。

これほど西暦末尾に「七」がつく年に大きな出来事が起きていれば、金融・資本市場関係者にとって、十年周期にあたる今年「二〇一七年」に一抹の不安を抱くのも無理からぬ話かもしれない。

今年には米国でトランプ大統領が誕生、ヨーロッパでは英国のEU離脱手続き、ドイツでは総選挙、フランスでも大統領選挙が予定されている。不安の種は世界各地に散らばっている。さて、建設産業界である。実は建設産業界にも市場関係者が指摘する西暦末尾「七」年はあてはまる。

まず、十年前の「二〇〇七年」は前年四月、日本土木工業協会（現・日本建設業連合会）が公表した「透明性ある入札・契約制度にむけて——改革姿勢と提言」で打ち出した「旧来のしてきたりからの訣別」、いわゆる「脱談合宣言」による様々なハレーションが全国各地で起きた年だった。また、この年は国土交通省が「建設産業政策2007」を策定し、専門工事業団体がその後の社会保険加入促進の取組みなどの活動強化へ舵を切るきっかけになった「過剰供給構造の改善に向けた再編淘汰は不可避」がクロージアアップされた。さらに、二〇〇七年一月の観

光立国推進基本法施行を受け、国土交通省も観光立国推進基本計画を策定し、東京オリンピック・パラリンピックが開催される二〇二〇年のインバウンド（訪日外国人旅行者数）目標値四、〇〇〇万人の礎ともなった。

末尾「七年」は建設も波乱の年

アジア通貨危機に直面した「一九九七年」は建設産業界にとっても危機の連鎖が続いた年だった。負債総額が五、〇〇〇億円超、一、七〇〇億円超、一、五〇〇億円超とゼネコン三社が相次いで会社更生法申請に追い込まれた。ただ、一方でこの年には、建設省（現・国土交通省）が建設CALS/EC（公共事業支援統合情報システム）アクションプログラムを策定、さらに、官民合同で電子入札システムの研究に取り組み「公共調達コンソーシアム」も発足。建設産業界にとってのIT時代が幕を開けた。

この二十年で公共調達のIT化は、電子納品られていたキーワード「IoT」は、さらに一歩進んで「IoE」（Internet of Everything）へと変わり、AI、ロボットとともに重要技術として注目され始めている。

こうした状況のなか、建設産業界も生産性向上へ向け、本格的な取組みが始まるのが「二〇一七年」ということになる。そのなかで建設産業界で期待先行として注目を集めているのが「AI」だ。ICT土工のように、ある程度その効果を含めて予測できるものに対し、「AI」の可能性は予測不能なほど広がっているからだ。

例えば、期待の一つに安全対策がある。事故防止も含めた安全対策では、過去の事故事例をもとにAIが分析、判断して、事故可能性まで予測することが可能になるかもしれない。

期待のもう一つに、優秀な職人の技能とされる「段取り」を含めたさまざまな仕事のノウハウを「AI」が代替し、さらに進化させることがあげられる。囲碁でも世界最強棋士がコンピュータに敗れる時代である。理論的にはAIが学習しながら「段取り」を進化させることは可能だ。

しかし、ほんとうにそんな時代が到来したとき、現在の建設産業界や生産システムはどうなっているのだろうか。予測は不可能だが、一方で、そんな時代を予測したいとも思わないほど今後の変化は激しいかもしれない。

や電子入札から始まり、いまや「i-Construction」の名称で、政府が取り組む第四次産業革命のトップランナーに躍り出たことになる。

時代をさらにさかのぼり、ブラックマンデーに直面した「一九八七年」は、建設産業界にとっても忘れることができない年だった。この年、米国企業が建設業許可を取得、外国企業参入第一号となった。さらに、日米建設交渉で関西国際空港建設の入札を市場開放することで合意。米国はさらに、他の大型公共事業への参入要求をする一方、米国議会は米国内の公共事業から日本企業を排除する条項を歳出法案に組み込むことを決定した。これが当時大きな話題となった「日米建設摩擦」だ。摩擦を生んだ日米建設交渉の翌年には、米軍横須賀基地工事で独占禁止法が適用されるなど、日米の建設交渉は日米二国間の様々な構造について協議を行う場に変わった。最終的には相手国市場に対する規制緩和要求を毎年度それぞれ行うことが慣例化。米国内からの制度改革要求で有名なのが、小泉政権が米国の要求に応える形で踏み切った郵政民営化のほか、課徴金減免制度の導入などを柱にした独禁法の法改正である。

さて、「二〇一七年」とこれからについてである。十年単位でも、この三十年の建設産業界のキーワードは、現在と今後に深くかかわっている。三十年前の日米建設摩擦を例にとれば、

トランプ米国大統領が今後、本腰を入れて自国経済最優先の姿勢を鮮明にした場合、TPP（環太平洋経済連携協定）はいうに及ばず、すでに発効しているNAFTA（北米自由貿易協定）にも影響を与えかねないだろう。思いつくのは、日米建設摩擦の際の、米政府による制裁措置をちらつかせながら相手国の市場開放（譲歩）を迫ったスーパー三〇一条だ。

二十年前の建設CALS/ECは、さらに分りやすい。いまや電子入札と電子納品は当たり前となり、CALS/ECは死語に近い。代わっていま脚光を浴びているのが、IoT（Internet of Things：モノのインターネット）、AI（人工知能）、ロボットなどを中核技術とした「第四次産業革命」だ。

技術・技能はAIによってどこまで代替

第四次までの産業革命をおさらいすると、第一次産業革命は十八〜十九世紀初頭の蒸気機関や紡績機など軽工業の機械化を、第二次産業革命は十九世紀後半の石油、電力、重化学工業の勃興を指す。その後の第三次産業革命とは二十世紀後半のインターネットの出現やICT（情報通信技術）の普及だ。建設CALS/ECはまさに第三次産業革命にあたる。そしていま、第四次産業革命として当初あげ