

建設コンサルタントにおけるCALS

ーパネルディスカッションー

パシフィックコンサルタンツ(株)

情報技術部 佐藤 昇

1. はじめに

入札・契約制度の大改革、品質の確保や建設費の縮減、WTO 政府調達協定の発効、高度情報通信社会の進展など公共事業を取り巻く情勢は劇的に変化している。また、昨年4月に発表された建設産業政策大綱では、「エンターユーザーにトータルコストで良いものを安く提供する」ことが建設産業政策の基本目標の一つとして掲げられた。

建設プロジェクトのトータルコストを削減し、この基本目標を実現するために、情報通信技術を活用した建設 CALS への取り組みが積極的に行われている。公共事業の推進に深く関わる建設コンサルタントとして、その立場から建設 CALS について、与えられたテーマに沿って少し述べてみたい。

2. CALS の概念

社会資本は一般に、計画(発注官庁)→設計(コンサルタント)→施工(建設会社)→維持管理(発注官庁)というプロセスを結合してライフサイクルを構成している。

したがって、建設コンサルタントにとって CALS の概念は、設計のプロセスに焦点をあわせつつ、「一定のデータ標準に基づいて、事業推進に必要な情報の電子化を図り、その交換・共有・連携を可能にする」ものであり、情報ネットワークと統合データベースがその重要な役割を果たす。業務面から見れば、日常の生産活動の中で発生した各種情報が体系的・時系列に蓄積され、必要な情報は受発注者間や企業間で効率よく交換・共有化される。特に建設コンサルタントにとっては、改善された業務プロセスのなかで創造的作業に時間を振り向けている姿がイメージされる。

すなわち、CALS は(1)時間と場所の制約を受けない、迅速な取引や情報交換、(2)情報共有による事務処理のスピードアップ、(3)情報連携による事業遂行の円滑化が期待でき、事業の推進と施設のライフサイクルを同時に支援するものと考えられる。

3. 弊社の具体的な取り組み

ここでは筆者自身の力不足から弊社の具体的な取り組みに限定して、述べさせていただく。弊社において、その緒となったのは、94年10月の中・長期経営計画であった。この中で「情報ロジスティックス」という位置づけで情報ネットワークを活用した業務プロセスの改善(BPR)を打ち出した。内なる国際化の進行が予想され、競争に打ち勝っていくために技術やノウハウを組織的にストックし共有化しようというのがその狙いであった。この実現に向けて社内の情報ネットワークの整備を最優先課題として、昨年2月に取り組んだ。同年7月には、約1,200台のクライアントを結んだ第一次整備が完了し、運用を開始した。現在、営業所まで整備を拡大し、約

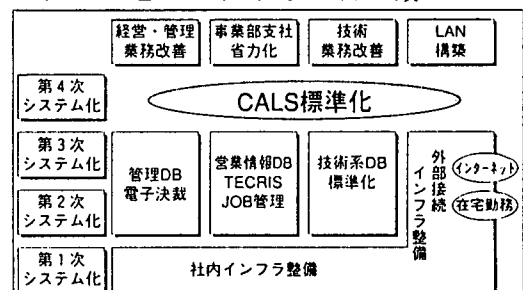


図1 CALS を視野に入れた業務改善計画

1,400 台の規模になっている。情報ロジスティックス構築は図 1 の内容で計画を推進している。本年 3 月には、「経営・管理業務」と「事業部・支社業務」を統合して「BPR 推進本部」を設立し、総合的な取組みをしている。一方「技術業務改善」はワーキンググループから委員会に名称変更し、引続き業務改善を推進している。

対外的には、昨年 9 月に米国に「建設 CALS 調査団」を派遣し現地の実態を調査するとともに、同年 10 月には、本社に CALS センターを、さらに、本年 3 月には、霞ヶ関に「霞ヶ関 CALS センター」を開設した。センター設立の狙いは、①社内での業務プロセスの改善とは別に、これまで蓄積されたノウハウを活用し事業化すること、②官公庁など発注者が CALS 構築を進めていく上で、研究の支援となる受皿機関を作ること、である。

4. CALS 実現のための課題

建設 CALS の調査・研究が精力的に進められているが、CALS はまだ揺籃期にあると考えられ解決すべき課題も多い。筆者の感じていることを 2, 3 取り上げてみたい。

(1) 標準化

CALS はシステムとしての互換性、相互運用性を確立することが重要となる。このための一つの要件に標準化がある。企業間、企業内など各局面でその大小を問わず標準化が必要であるが、建設事業の公共性ゆえ標準化にまつわる問題は複雑となる。標準化は過去の事例からもわかるように、その性格から各組織間で綱引きがあり、時間がかかることが予想される。また、標準の採用に際しても公平性が求められる。CALS を推進するために関係者の努力に期待を寄せるものである。

(2) 情報化投資

建設コンサルタントの経営基盤は全般的に強くない。企業としてみると個人や中小零細が多く、情報ネットワーク等、CALS の基盤となるインフラ整備への投資に問題が残る可能性がある。情報機器が低価格化傾向にあるとはいえ、ハード、ソフトの発達は著しく、初期投資のほかに一定の水準を維持していくためには、継続した投資が必要と思われる。建設コンサルタンツ協会の役割が期待される。

(3) 情報リテラシー教育

業務プロセスを改善し CALS 化を進めコストダウンを図っていくには、情報システムを扱う個々人の情報処理能力とその活用能力の向上が不可欠となる。マルチメディアの活用等により、システム操作環境は改善されていくと思われるが、最も肝要なのは個々人の CALS へ取り組む姿勢であろう。その気になることが重要であり、この姿勢が情報リテラシーを向上させるものと確信する。

このほか、建設コンサルタントにとっては、著作権の取扱いが大きな課題となろう。

5. CALS の未来像

長期的には情報通信基盤が費用も含めて整備され、業務プロセスの改善などが進み、建設 CALS の環境が構築されていくと期待する。利用者はユーザーインターフェース、データ標準、ネットワークを介して、統合データベースをアクセスする。知識集約型の作業となる建設コンサルタントとして、こうした CALS システムにより時間と場所を選ばず、創造的作業に集中できる状況を実現していきたいものである。これまで情報分野の横文字キーワードは、はなばなしく登場し短命で消え去っていった印象が筆者にはある。認識不足かもしれないが、いずれにしても CALS はその適用性を見極めつつ、新しい競争基盤あるいは社会システムとして広く普及するように、ねばり強い継続的な取組みが求められよう。