

CALS / PPDM特集に寄せて

我が国でCALSと言えば、通商産業省など官庁を中心としたプロジェクトとしてその多くが取り組まれてきた。1995年度から 97年度までに実施された“生産・調達・運用支援統合情報システム技術研究組合(NCALS)”がその代表例であり、数々の業界における実証実験が技術開発を中心にして行われた。さらに、98年度からは、総合経済対策の一環として、先進的情報システム開発実証事業の公募が行われ、一連のCALS開発成果の実用化・事業化が開始されている。

さて、こうした官庁の動きを受け、各業界では業界団体の場を中心に種々のCALSプロジェクトが設定され、推進されてきている。97年度までは総じて技術情報の標準化に重点が置かれており実験段階であったのに対し、98年度以降は取引、実用化に重点が移行してきている。いわゆる電子商取引(Electronic Commerce)の実現である。この電子商取引においては、企業は調達側と供給側に分かれるが、通常調達側が優位に立つことが多く、供給側はCALSで受注できる準備をするという受け身の姿勢が多い。この姿勢も重要であるが、製造業の場合はもう一步踏み込んだ考え方を持つ必要がある。

そもそも、日本の製造業は、個々の企業独自の方式で製品を開発し、その機能・価格で競争を行ってきた。ところがCALSになると、企業間情報の標準化、デジタル化、及び調達のオープン化が進み、従来の独自の設計・生産方式ではもはや受注に参加できない、又は共同事業に参画できない等、競争に生き残れなくなりつつある。したがって、製造業は、CALSを受け身としてとらえるのではなく、営

情報システム製作所
副所長

芥川 哲雄



業から設計・調達・製造・出荷・サービスに至る個々の企業活動そのものを標準化・デジタル化することでCALSに積極的に対応していくことが求められている。

一方、各企業内の情報システム構築では、パソコンやネットワークの普及もあいまって、単なるOAではなく、製品データのデジタル化・一元管理化、すなわちPPDM (Process & Product Data Management)に組織的に取り組む企業が増えてきている。当社でも数年前からこのPPDMに着手しているが、昨今の特徴はCALSとの連携である。PPDMを構築する際に、独自の方式ではなくCALS標準又はデファクトスタンダードに基づく方式を採用することで、受注での優位性又は共同事業への迅速な対応などをねらっている。すなわち、CALSとPPDMをシームレスに結合した“CALS / PPDM”システムを構築することをCALS推進の目標としている。

この特集ではこの一連のCALS / PPDM活動を順次紹介するが、最後に企業として取り組む場合のポイントを2点述べる。一つは、このCALSとPPDMを結合させる動きは自然発生的には起こらないので、トップダウンの指示が必ず(須)であること、もう一つは、製品分野は異なっても、CALS / PPDMには、分散データベース、構造化文書、ネットワーク等、企業の情報基盤的色彩が強いため、企業として明確な取組指針が求められる点である。

以上、企業、特に製造業におけるCALSとPPDMへの取組についての所感を述べるとともに、当社での考え方的一端を紹介した。読者諸氏のCALSとPPDM考察の一助となれば幸いである。