

普及期を迎えたXML技術による企業間電子商取引

高橋秀一

インターネットにおける広義の企業間電子商取引は特に目新しい話ではないが、例えばSCM（サプライチェーン・マネジメント）の具現化のためには、XML（拡張可能なマーク付け言語）技術によるEDI（電子データ交換）が必要となる。XML技術によるEDIを実現するためには、「ebXML」「ロゼッタネット」などの標準化動向をウォッチするだけでなく、業界標準に準拠しつつ、接続仕様上の拡張領域を巧みに活用し、複雑なビジネスプロセスを実現可能にするシステム設計が必要である。

インターネットを利用した企業間電子商取引

インターネットという言葉が世の中に出始めてから、実はまだ10年しか経っていない。しかし、電子メールがもはや常識となった現在、インターネットに接続されたサーバーを活用して企業間電子商取引を行おうという動きは、必然の流れであろう。

とはいえ、安易なシステムの導入は、省力化などの効果が得られず、かえって無駄な投資となりかねない。

そこで本稿では、企業間電子商取引の仕組みの構築の動向と、電気・電子機器業界における取り組みの事例から、失敗しないための要件を考えてみたい。

従来のインターネット上の電子商取引の技術

現在多くみられるインターネット上の企業間電子商取引は、ウェブブラウザ（検索・閲覧ソフト）ベースでの情報交換である。この仕組みには、以下のような問題が存在する。

（１）売り手側の問題

売り手側の企業には、基幹としての情報システムがすでに存在している場合が普通である。したがって、ウェブブラウザと基幹システムの間の情報伝達のところに、オペレーター作業が発生することになる。

これでは、例えばSCMを具現化するために企業間電子商取引に取り組んだとしても、企業間取引における自動化が実現できず、そ

もその目的の1つである省力化の効果が薄い。

（２）買い手側の問題

買い手側の企業の購買システムを考えた場合、その目的として承認プロセスの電子化や、自社会計システムとの連携が考えられる。しかし、売り手の場合と同様に、それら社内システムとの間に手作業が発生してしまい、FAXで運用していたときよりも作業量が多くなってしまう可能性さえある。

HTMLからXMLへ

前述の問題は、ベースの技術としてHTML（ハイパーテキストマーク付け言語）を利用しているところに原因がある。

HTMLは、ウェブブラウザ上に情報を表示するための言語であり、HTMLのおかげでインターネット上での情報発信が急速に増加してきたが、その言語仕様上、データ交換には不向きである。

つまり、HTMLベースでは、広義の企業間電子商取引は可能でも、電子データをコンピュータ間で交換するというEDIは事実上、不可能なのである。

この問題を解決可能とする技術がXMLである。XMLは、タグ付けによる文書整形によりデータに

意味を持たせるもので、コンピュータによる可読性を向上させる。その結果、オペレーターが介在しなくても、コンピュータ間でデータ交換を行うことが可能になった。

しかし、XMLを企業間電子商取引に応用するのは可能だが、これだけではシステムは構築できない。リアルな取引を考えればわかるように、見積もりや発注に際して取り交わされる書式や、それらに必要な情報は何かといった、いわゆるビジネスプロトコルの規定が不可欠である。

そこで現在、以下に述べるように、XML技術によるEDIの標準化の動きがある。

XML技術による EDIの標準化

(1) 国内の標準化動向

日本国内のEDI標準仕様は、日本情報処理開発協会が開発した「CII」といわれるもので、2001年3月にそのXMLバージョンが策定された。

しかし、このCIIはコードやタグの付け方などのルールを取り決めたものにすぎず、ビジネスに必要なプロセスや情報項目は規定していない。

具体的なビジネスプロトコルは、各業界団体（小型コンピュータ、物流、繊維、自動車など）で「標準メッセージ」というものを取り決めている。つまり、標準とiiつつ、多種多様なプロトコルが存在している。

この現状を悪く言う人もいるが、見方を変えれば、個々の業界にマッチした標準が取り決められているともいえる。例えば、ソフトウェアを取引対象とした場合、そのバージョンやアクセスライセンス数（端末接続数）などの情報も必要となってくるが、これらは物流EDIでは必ずしも必要な情報ではないだろう。

小型コンピュータ業界では、メインフレームを除くハード、ソフト、周辺機器やサービスを扱う標準メッセージである「HWSW」（小型コンピュータ業界EDI取引委員会が策定）の第1版が1999年8月に公開され、翌年3月には第2版にバージョンアップされている。

(2) 海外の標準化動向

国連とOASIS（米国IBMやサン・マイクロシステムズなどの企業連合）が共同で取り組んでいる規格が「ebXML」である。あらゆる業種・業態に対応すること

や、推進している機関・企業のゆえに、今後のグローバルスタンダードとして注目を集めているが、まだ実装可能なレベルまで仕様が固まっておらず、利用が広まるかどうかは現段階では未知数である。

ebXMLより一歩抜け出している感があるのが、電気・電子機器業界団体により構成される任意団体「ロゼッタネット(RosettaNet)」の標準仕様である。

ロゼッタネットには、ボードメンバーとして半導体製造業界、電子部品業界、情報機器業界から多くの企業が参加している。また、物流会社、小売業者やエンドユーザー企業の参加もあり、今後の大本命との見方も多い。

日本国内でも2000年4月に「ロゼッタネットジャパン」が設立され、同年10月に実証実験が開始された。

EDIも、インターネット上での企業間電子商取引も、もはや目新しい言葉でも技術でもない。しかし、上述のように、XML技術を核とした企業間電子商取引は、ようやく実用化が始まったばかりであり、普及期はまさにこれからである。

したがって、どの標準仕様が主

流になるかを判断するには、もう少し時間が必要である。

標準仕様だけでいいのか

標準仕様が決まれば、だれでもXML技術による企業間電子商取引を容易に導入できるかという、必ずしもそういうわけではない。導入に失敗しないための要件として、次に述べるポイントを十分に吟味する必要がある。

(1) より複雑なビジネス

プロセスへの対応

企業の購買活動を詳細にみると、単純な見積もり、発注、出荷、請求だけでなく、次のようなより複雑なビジネスプロセスが存在している。

- リースを利用することにより、リース会社、買い手企業、売り手企業間でのプロセスが発生する。
- 受発注と物流だけで完結する商材であれば問題ないが、ハードとソフトのようにセッテ

ィング（設置）のサービスまで必要な場合は、その情報を扱えなければならない。特に、機器の設置のように現地調査が必要なケースは、見積もり段階でのプロセスが複雑になるざるをえない。

残念ながら、これらは既存の標準仕様では明確にサポートされてはいない。

いずれの取引でも、リアルなビジネスプロセスで補うことも十分考えられるが、そのためには電子商取引とリアルなビジネスプロセスとの融合が可能なプロトコルを設計する必要があるだけでなく、そもそも十分なビジネスプロセスの検討がなされないと業務が回らないという懸念がある。

(2) 標準仕様へののせ方

前述のより複雑なビジネスプロセスに対応するということは、一見、標準仕様に則らずに独自仕様を策定することにつながりかねない。しかし筆者は、以下の理由に

より、可能なかぎり標準仕様に準拠するのが好ましいと考える。

- システム構築の際、市販ソフトを活用することが可能である。換言すれば、独自仕様の場合、接続先企業側も含めて、システムがすべてオーダーメイドとなってしまう。
- 接続先企業も含めて、すでに標準仕様に則ってシステムを構築している場合は、参入がしやすくなる。

そのためには、標準の接続仕様に設けられた拡張領域を巧みに活用し、業界標準に準拠し、かつ複雑なビジネスプロセスを実現可能とするシステム設計が不可欠である。

『NRI Research NEWS』

2002年6月号より転載

.....
高橋秀一（たかはししゅういち）
経営情報コンサルティング部上級テクニカルエンジニア