

RosettaNet

大内 博志

NTTコミュニケーションズ (株) h.oouchi@ntt.com

00
198
4
5
01

RosettaNetは、パソコン、ソフトウェアなどのパソコン流通業界（以下IT業界：Information Technology）における企業間ビジネスプロセスをすべて電子化することで、業界ぐるみでのサプライチェーンの効率化を計ろうと1998年6月、米国で誕生したコンソーシアムである。企業間電子商取引を前提とした企業間ビジネスプロセスの見直し、システム間接続インタフェース、用語等の標準化活動を行っている。

1999年6月から半導体やコネクタなどの電子部品業界（以下EC業界：Electronic Components）が、また2000年10月からは半導体製造業界（以下SM業界：Semiconductor Manufacturing）がそれぞれ加わり、自動車販売業界などでもRosettaNet標準の採用の動きが活発化している。また、RosettaNet標準の実装作業が2000年2月からスタートしたが、具体的な実装作業の開始と同時に、この業界のサプライチェーンがグローバルに広がっているという実態を反映して、日本をはじめアジア・ヨーロッパなど米国以外でもRosettaNet標準採用の動きが顕在化してきている。

本稿では、このように最近脚光を浴びるRosettaNetについて解説する。

RosettaNetの発足とその背景

1998年当時、米国のIT業界では、DELLコンピュータを代表とするパソコンの直販メーカーが無在庫・受注生産方式による短納期、低価格を武器に、急激に売上を伸ばしてきたため、従来からの店舗販売による流通チャネルは、存亡の危機に立たされていた。このため、当時米国パソコン流通大手のIngram Micro社副社長で

あったFadi Chehade氏（現米Viacore社社長＝初代RosettaNet CEO）が中心となり、IT業界の企業間ビジネスプロセスをすべて洗い出し、全ビジネスプロセスの電子化による業務の大改革を行うことで、サプライチェーンの大幅な効率化を図ることを目的に設立されたのがRosettaNetである。

1998年当時、米国のIT業界では、次のような課題を抱えていた。

• 製造メーカー：

製造メーカーでは、サプライチェーン全体の在庫水準と保管場所に関して推測をするに過ぎなかった。これは、製造番号の定義や在庫照会といった単純なものについてさえも、統一されていないためであった。その結果、生産計画、チャネル割り当て、および返品コストに著しい影響を与えていた。

• 代理店・卸：

代理店は、数百の製造メーカーから集められた各社ばらばらの製品カタログと格闘しなければならなかった。これは、製品情報に関する標準がないためであった。

• 販売店：

販売店は、各代理店ごとに異なる注文／返品処理方法やシステムインタフェースを理解し、維持しなければならない。このため、本来ならば新規顧客の開拓や既存顧客へのサービスの提供に配置できたはずの貴重な労働力（一説によると全バックオフィス業務の50%が該当）を無駄に費やすことになる。

• エンドユーザ：

エンドユーザにとっては、しばしば調達期間がとてつもなく長くなり、この非効率な調達サイクルを通して注文したパソコンが購入者の手元に届く頃にはすで

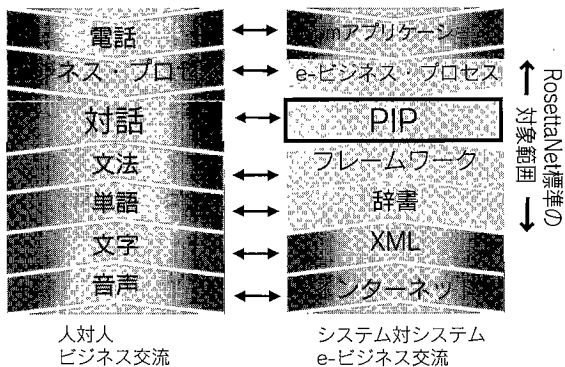


図-1 RosettaNet標準の対象範囲と役割

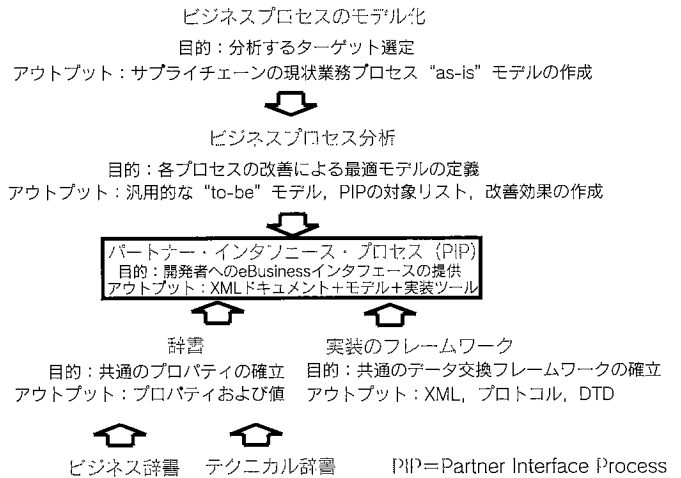


図-2 RosettaNet標準の構成と作成手順

に技術的に陳腐化してしまっているという事態が起きていた。

RosettaNetでは、このような状況を改善するために、従来のEDIの主流であった受発注業務の電子化にとどまらず、新規の取引相手が現れた場合、自社の顧客マスターへの顧客データの投入作業から始まって、製品カタログ情報の配布、販売キャンペーン等のマーケティング管理、見積～発注、輸配送、返品・支払・決済処理、出荷管理、販売予測、在庫報告、製品販売後のアフターケアに至るまでの全ビジネスプロセスの電子化を行い、サプライチェーン全体の効率化を図ることを目標に企業間ビジネスインタフェースの標準化に着手した。

RosettaNetの狙い

このような共通の電子商取引のためのインタフェースの必要性は、図-1のように描くことができる。

人間対人間のビジネス交流において、コミュニケーションを図るためには、人間は音声を発し、聞き取ることが必要である。さらに、個々の単語を構成する共通の文字についての合意が必要である。次に文法上の規則がこれら単語に適用されて、会話を形成する。この会話がビジネスプロセスを形成し、電話などの道具によって伝達される。人間対人間のビジネス交流は、インターネットと対比することができる。インターネ

ットにより、サーバ対サーバの電子ビジネス交流を通して2台のサーバ間における情報交換が可能になる。HTML/XMLは、この電子的交換の「文字」として機能する。

インターネット上で伝送されたビジネスプロセスを電子的に処理する道具として機能しているのが、電子商取引アプリケーションである。しかし、e-ビジネス全体の実現のためには、この他に「辞書」、「実装フレームワーク」、「PIP (Partner Interface Process)」、「電子ビジネスプロセス」が必要になる。RosettaNetでは、辞書を開発して、パートナー、およびビジネス・トランザクションのプロパティを定義することで、各社でバラバラに定義されている言葉の定義の違いを吸収する。この辞書は、確固とした実装フレームワーク(交換のための伝送プロトコル)とともに、PIPというe-ビジネスのための会話のサポートに使用される。RosettaNetのPIPにより、サプライチェーン上の電子ビジネスプロセス全体の中で、取引先との新しい関係を確立することができるので、サプライチェーン上の取引相手は、電子ビジネスの規模を拡大し、また電子商取引アプリケーションとインターネットを企業間電子商取引のツールとして最大限に活用することができる。

RosettaNet標準とその開発手順

RosettaNet標準で一番重要な構成要素はPIPである。PIPは企業間における商取引上の業務プロセスを改善し、新しく業務プロセスを定義したものである。

PIPの開発手順を図-2に示す。

■ビジネスプロセスのモデル化

ビジネスプロセスのモデル化は、ビジネスプロセスの個々の独立した業務要素を識別し、定量化し特定することである。この結果、現在サプライチェーンパートナーとの間で実際に行われている業務プロセスを明確に定義したモデルができ上がる。これがas-isモデルである。このモデルは、サプライチェーンのすべての業務について広範な調査を行った結果作成されるもので、重複業務や非効率な業務を特定、解析することを目的とする(図-3参照)。

■ビジネスプロセスの解析

詳細なas-isモデルの解析を行うことにより、理想的なビジネスプロセスモデルであるto-beモデルが明らかになる(図-4参照)。

この過程では、解析対象としているビジネスプロセスを複数のPIPのどれに再配置するかの検討が行われ、またPIPを導入することにより得られるビジネス効果、つまり時間と金の節約量を推測することができる(図-5参照)。

■PIPの開発

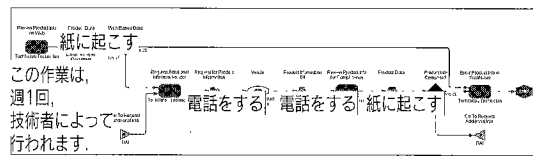
それぞれのPIPの役割は、共通のビジネスモデル、データモデル、ドキュメントを提供し、開発者がRosettaNet標準のe-ビジネスインタフェースをインプリメントしやすいようにすることである。

それぞれのPIPには、a) 実装フレームワークのDTDに基づいたXML文書、PIPの適用分野、処理の流れ、辞書プロパティに含まれるメッセージを明確化した仕様書、b) UML (Unified Modeling Language) で記述されたクラスとシーケンス図、c) 評価ツール、d) 実装ガイドが含まれている。

また、PIPの開発手順としては、まずPIPが対象とする分野ごとに開催されるクラスターワークショップ、セグメントワークショップにおいて、当該PIPのスコープ等の概略を決定し概略仕様書(これをブループリントと呼ぶ)を制定する。このブループリントをいったん、各業界に対して公開し、広く意見を募りフィードバック

①既存のビジネスプロセスを入念に調査する。

※as-is model (既存モデル) の例:



紙に起こしたり、電話をしたりと、人手とプロセス数が多い

図-3 RosettaNet標準開発工程 (1)

②その中で無駄やオンライン化で削減できるプロセスを洗い出す。

※to-be model (将来モデル) の例:

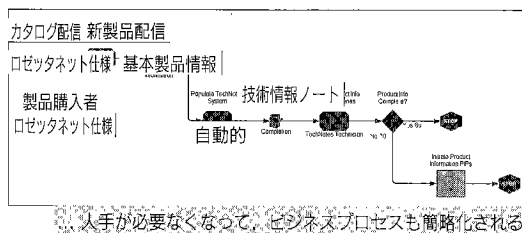


図-4 RosettaNet標準開発工程 (2)

③その結果、いくらのコスト削減になるのかをシミュレーション参加企業に訴える。

RosettaNetを利用した場合のas-is model (既存モデル) と to-be model (将来モデル) の比較図

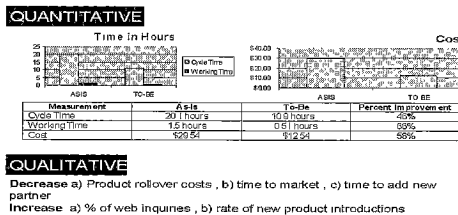


図-5 RosettaNet標準開発工程 (3)

クをかけた後、会員の投票により基本的事項を決定する。

続いて、PIPの詳細仕様を作成しワークショップメンバーによるレビューの後、会員投票によりRosettaNet標準としての最終判断を行う。標準として認められたPIPは、Webサイトを通じて世界に公表される。

2001年6月末現在62種類のPIPがRosettaNetのサイト上で公開されているが、最終的には130種類以上のPIPの開発を目指している。また、各PIPの開発作業は、前

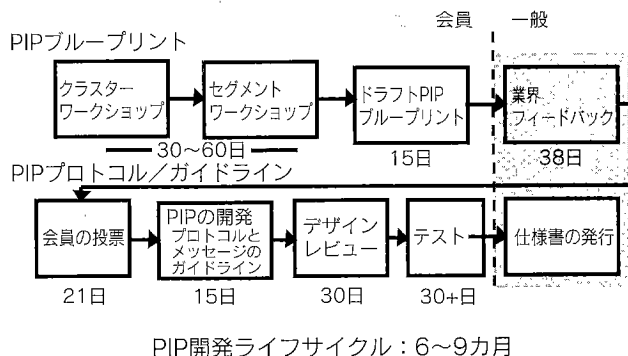


図-6 PIPの開発工程

述のブループリントの作成開始から、おおよそ6カ月～9カ月間を要していたが、昨年作業工程の見直し作業が行われ、重複作業を排除することで4カ月～5カ月で完成できるようになった（図-6参照）。

辞書

RosettaNetの基本プロジェクトの一部として、PIPに必要な共通のプロパティを提供する2つのデータ辞書が開発されている。

1つは技術プロパティ辞書（すべての製品分野に関する技術仕様）であり、2つ目のデータ辞書はカタログプロパティ、パートナプロパティ（サプライチェーンパートナ会社を表現するために使用される属性）、およびビジネス・トランザクション・プロパティが含まれているビジネスプロパティ辞書である。

これらの辞書は、RosettaNet Implementaiton Framework (RNIF: データ交換プロトコル) とともに、RosettaNet標準の各PIPの基本となるものである。

RosettaNet標準の実装

RosettaNetでは、会員会社におけるRosettaNet標準の実装を促進するため、2000年度はEConcert Dayと称して2回のターゲット日を設けた。最初のEConcert Dayであった2000年2月2日は、IT業界の会員各社が初めてRosettaNet標準を実装し確認するためのターゲット日として定められた。

第2回目のEConcert Dayであった2000年10月10日には、EC業界の会員各社は初めて実装を行い、またIT業界の会員各社は、2月2日までにすでに実装したPIPに加えて、別のPIPの実装に挑戦した。RosettaNet Japanでも、IT、EC業界の各会員20社が実証実験を開始した。

2001年度は、RosettaNet標準の実装による実運用に拍車をかけるため、IT、EC、SMの各業界のSupply Chain Board会員が中心となって、優先順位の高い各種PIPの実装を目指す15種類（2001年6月現在）のMilestone Programが設定され、活発に活動を行っている。RosettaNet Japanでは、この活動の一環として、電子部品の調達分野へのRosettaNet標準の適用を目指して、Order Management in Japanを発足させ、2001年末までにパソコンを中心としたセットメーカー6社と電子部品サプライヤー60社との間での実運用を達成予定である。

RosettaNetの最近の動向

■ RosettaNet組織のグローバル化

RosettaNet標準の実装が始まった2000年2月以降、アジアを中心に各国にRosettaNetの現地組織を設立する動きが活発化してきた。このことは、IT、EC、SM業界ともに、その取引が国際化していることを如実に物語っている。2000年4月のロゼッタネットジャパンの設立に刺激され、特にパソコン、半導体・電子部品を世界中に供給している台湾、シンガポール、韓国でRosettaNet、いずれも2000年9月から2001年2月にかけて現地組織が発足した。

■ RosettaNet標準の隣接業界への適用拡大

1998年2月、IT業界を対象として検討が始まったが、その後1999年6月にEC業界にも適用することが決定した。EC業界は元々、IT業界にとどまらず、家電業界、通信機器業界、自動車業界とも深い取引関係にあるため、現在これら業界との間でもRosettaNet標準の適用検討が行われている。

一方、EC業界の中の半導体分野では、最近半導体の製造に特化した業態が台湾を中心に勢力を拡大しており、台湾のこれら半導体製造メーカーが中心になって、IT企業、ウェハー等の素材供給企業などと一緒SM業界へのRosettaNet標準適用に向けて、2000年10月にSMマネジングボードが設置された。さらに、RosettaNetの業界標準としての有効性に気がついたその他の業界（自動車販売業界、一般商品販売業界等）においても、RosettaNet標準の適用に向けた検討が行われている（図-7参照）。

■ RosettaNet標準のe-マーケットプレイスへの適用

RosettaNet標準は、元々1対1の企業間電子商取引を想定して開発された標準であるが、最近米国を中心に、e-マーケットプレイスと呼ばれるN対N、N対1、あるいは1対Nの企業間取引の効率化を目的としたいわゆる電子取引所が脚光を浴びているが、これらサイトと各企業間との接続インタフェースとしてもRosettaNet標準を適用する検討が始まっている。

現在検討に加わっているのは、半導体・電子部品の取引に特化した複数のe-マーケットプレイス業者で、まずは製品情報の配布にかかわるPIPの適用の検討を行う。

RosettaNetの国際展開

RosettaNetは1998年に創設されたIT（情報機器）、EC（電子部品）、SH（半導体製造）分野を中心にサプライチェーンを構築のための規約を策定する民間コンソーシアムであり、米国を中心に400以上の企業、標準化団体が参加している。

RosettaNetは米国で誕生したが、自身で定めた標準をグローバルなサプライチェーン構築の土台とするために、米国のみならず世界中の企業、団体にRosettaNetへの参加、各国における提携組織の発足を積極的

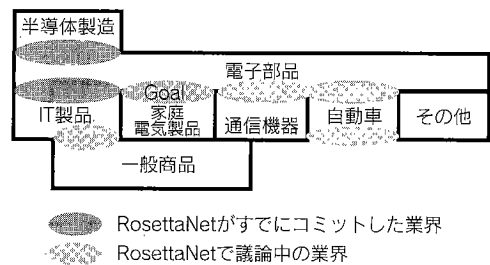


図-7 隣接サプライチェーンRosettaNet標準の適用

に呼び掛けている。ヨーロッパにおいては、いち早くCompTIAが中心となって、ヨーロッパの立場からその標準の追加・修正を行うなどの活動が開始された。また、台湾、韓国、シンガポールなどアジア各国においてもRosettaNet標準の実装作業が積極的に進められている。

日本企業のRosettaNetへの関心も急速に高まり、日本におけるRosettaNet活動を推進するために「ロゼッタネットジャパン」が2000年4月に設立された。2001年3月末でボード会員17社、パートナー会員69社の参加を得ている。ロゼッタネットジャパンは、最先端e-ビジネス動向のキャッチアップ、グローバルな標準策定への参画、実用化へ向けた取組み、セミナー、各種ワーキンググループ活動を実施し、RosettaNet標準の普及を推進している。

RosettaNetの狙いは、XMLをはじめとする最新技術を使った「サプライチェーンの大改造」である。企業間で行う電子カタログの配布・更新、マーケティング情報や在庫情報の共有、技術サポートやサービスのプロセスまですべて洗い出し合理化したうえで、業界全体で共通的に採用することで、地球規模での効率的なサプライチェーンシステム構築が可能となるであろう。

注1) RosettaNet, Partner Interface Process, PIPならびにRosettaNetのロゴは、米国の非営利団体であるRosettaNetの商標、もしくは登録商標です。

注2) 本稿は、米国RosettaNet (<http://www.rosettanet.org>)ならびにロゼッタネットジャパン (<http://www.rosettanet.gr.jp>)からの公表資料に基づいて作成したものです。

(平成13年7月16日受付)

