

RosettaNet と Web サービス

*RosettaNet と、アプリケーション・ベース B2B コマース向け
新生モデルに関するエグゼクティブ・レベルのレビュー*

全体概要

競争と経済的なプレッシャーにより、効率の改善が促進され、製品ライフ・サイクルが幅広く研究されています。サイクル全体を通して提携することが、ビジネスの成功を支えるモデルになってきています。この提携を成功させるには、企業内及び企業間の B2B 商取引を自動化する必要があります。また、急速に変化している今日のビジネスでは、複数のダイナミックなパートナー間で e ビジネスを営んでいる企業には、同様にダイナミックな B2B コミュニケーション能力も要求されます。e ビジネスの成功には、川上及び川下双方のパートナー全てに、正確で信頼性の高い、適合性のある B2B コミュニケーションが必要です。これには、他の企業、あるいは他の複数企業のアプリケーションや情報と通信できる企業アプリケーションも含まれます。

このレベルの B2B コミュニケーションには、企業、ベンダー、インフラ、プラットフォームなどを超えたオープンな業界標準の適用が求められます。製品ライフ・サイクル内で、すべてのパートナー間で e ビジネスを構築できるような、共通のビジネス手法や標準が、B2B 全体に必要です。基盤レベルの接続性を実現する言語フレームワークとして、市場は XML を選択しましたが、自動的な方法で問題なくコミュニケーションを行うために、ビジネス・パートナーに必要な一連の機能を揃えるには、さらに多くのコンポーネントが必要です。

RosettaNet は、現在、最も完全に優れた B2B コミュニケーション・コンポーネント・セットを結合し標準化している標準化コンソーシアムです。RosettaNet 標準は、パブリック・プロセスや外部プロセス関連に重点を置いた、電子ドキュメント中心のインターアクション・モデルに基づいて運用されます。この標準は、技

術関連業界向け e ビジネスの“共通語 (lingua franca)”つまり言語となっており、他の隣接する垂直市場へも広がっています。RosettaNet の成功要因は、取引パートナーが速やかに、しかも確実に B2B 自動交換できることにあります。これは、取引パートナー企業が比較的短期間 (約 1 年) に投資を回収でき、大幅な節約につながります。

最近、アプリケーション・ベース B2B コマース向けの拡張モデルが現れ、**Web サービス**と呼ばれています。これは、インターネット・ベース・サービスを提供するインターアクション・モデルを基にして作成されました。これを使うと、アプリケーション・データやファンクションが、別のアプリケーションに対して、あたかもそこにあるかのように提供されます。はっきりと焦点が絞られ、自動化されたシナリオでは、この Web サービスによりすぐに利益が得られます。また、リモート・データにアクセスするための場所や方法が分からなくてもオンデマンドで対応する個別の「サービス・モジュール」をパッケージ化することもできます。やがては、取引パートナーは、それぞれのタイムフレーム内に、自身の問題に答え、独自のニーズに合わせられるようになります。しかもこれはすべて、パートナーのシステムを、自分のシステム内に常駐しているアプリケーションのように使うだけです。

Web サービスの概念に対して、RosettaNet のユーザー及びユーザー以外のどちらも興味が高まっています。“Web サービスが完成するまで e ビジネスは可能にならないのでしょうか?”などといった質問が寄せられています。これに簡単に答えると“いいえ”です。なぜでしょうか? RosettaNet 標準を今実装することにより、自動化された B2B コマースをすぐに使えるようになり、その関連利益をあげられるからです。“Web サービス・モデルは、現在使われている RosettaNet モデルとどのように重なってくるのでしょうか?”数えきれないほどのシナリオが考えられますが、Web サー

ビスは、RosettaNet と共に進化し、企業間 e ビジネスに向けた拡張ツール・セットとみなされるようなものを提供していくでしょう。そして、RosettaNet コミュニティのニーズや方向性と相まって、市場全体での採用によって統合化が進められていくでしょう。

この文書の目的は、今 RosettaNet を使うことによる利益と、Web サービス出現に関連する機会について説明することです。確かに、この文書では、RosettaNet の将来のビジョンについては触れませんが、e ビジネス・プロセスを推進している既存のビジネス・モデルを修正したり、強化するような発展の可能性について概説していきます。

パートナー間取引の自動化

競争と経済的なプレッシャーにより、運用コストを削減しながら効率を上げるニーズが増大し続けています。またビジネス形態変更要求の高まりによって、各企業は、B2B と呼ばれるパートナー間取引の自動化を、サプライ・チェーン全体に拡張する意向を強めています。ある業界のリーダー達は、このビジョンを広げて、製品の誕生から寿命終了まで製品ライフ・サイクル全体に e ビジネスを活用しています。アプリケーション・レベルでの B2B 実装は、コストをかけずには達成できませんが、統合は、速度、知識、及び企業レベルでの成功を加速するための主な基盤であることから、結果として最終的な利益は、その投資を上回ると考えられます。

企業内に目を移すと、自動化するためには、関連アプリケーションすべてにおいて、言語や語彙を含めたプロセス理解が共有/標準化されているか、あるいはそのような標準と接続する方式が確立している必要があります。企業外/企業間では、自動化にはさらに要求が厳しくなります。企業は、あらゆるレベルの B2B 接続性問題を克服して標準を採用するか、あるいは、各取引パートナー接続を $N(N-1)$ モデル*に決められているようにカスタマイズするかのいずれかを選択することになります。確かに、総合ネットワーク B2B コミュニケーションの概念は、RosettaNet 標準を適用しているハイテク・セクターを除き、多くの業界に対しては完成されていません。しかし、その他の業界も、総合ネットワーク自動化によってハイテク・セクターが

成し遂げてきたことについて、急速に気づきはじめています。また多くの業界が、そのような標準を求めています。

* $N(N-1)$ は、散在するシステムを標準化せずに接続する時に必要となる接続数を計算する式です。

e ビジネスの概念には、インターネット全体について業界間で合意する必要のあるオプションが複数あります。またこれらのオプションは、B2B コミュニケーションを次レベルのビジネス価値へ活かすことにエネルギーを集中できるように、標準化する必要があります。実際、リーダー企業数社は、競争がサプライ・チェーン・レベルで展開されていることに、つまり企業間ではなくサプライ・チェーンの場で戦われていることに気づき始めています。この領域へ最も新しく参入してきた Web サービスは、この B2B 自動化の次ステップについて問題を提起しています。

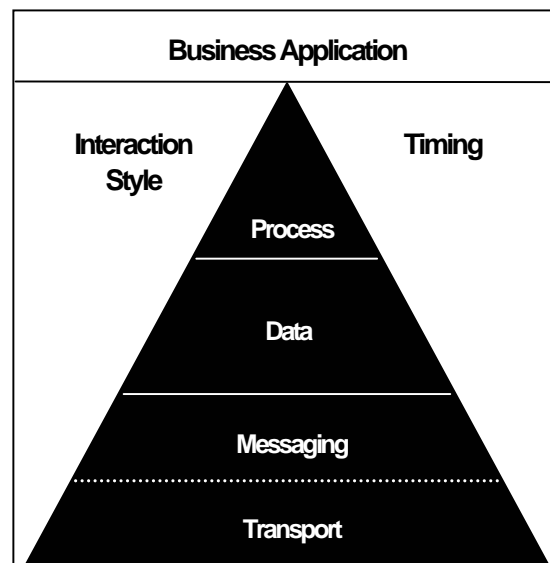


図1
標準の発展/基本コンポーネント

Web サービスの基本的な意味については、多くの議論が誘発されるでしょうが、その基本的な機能は、次の定義に集約されるものと考えられます。**Web サービスは、ネットワーク上で記述でき、発行でき、探し出せ、呼び出せるモジュール・アプリケーションです。**

この定義を使うと、Web サービスは、複数のネットワークから組み合わせられ、目的の機能を作り出す、ビルディング・ブロックのサービスと看做せます。この考え方は、e ビジネス、コア・コンピタンス、サービス提供物、アウトソーシングなどを含む、多くのビジネス概念やビジネス要素に影響を及ぼします。Harvard Business Review, 2001 年 10 月号に掲載された「Your Next IT Strategy (あなたの次なる情報技術戦略)」という表題の記事に、次のように書かれています。“情報技術管理についてのあなたの古い考えは、ゆっくりとしかし確実に覆されるでしょう。.. それは、各社固有のアーキテクチャではなくオープンなアーキテクチャです。.. 情報管理は標準によって劇的に簡素化され合理化されます。.. もはや、新しいアプリケーション(または企業)が必要となるたびにカスタマイズされたコードを書く必要は無くなります”。

B2B 自動化モデル

企業間で e ビジネスを営むには、複数の問題点があります。これらの問題のほとんどは現在、包括的なインフラと、パートナー間通信のための基盤を規定する一連の処理に集中しています。B2B コミュニケーションには、外部の、あるいは「パブリックな」B2B プロセスを介してパートナー間通信を確立する一連のコンポーネントとともに、オープンで標準化された接続インフラが必要です。これらはすべて完全に自動化されると、相当の利益をもたらします。

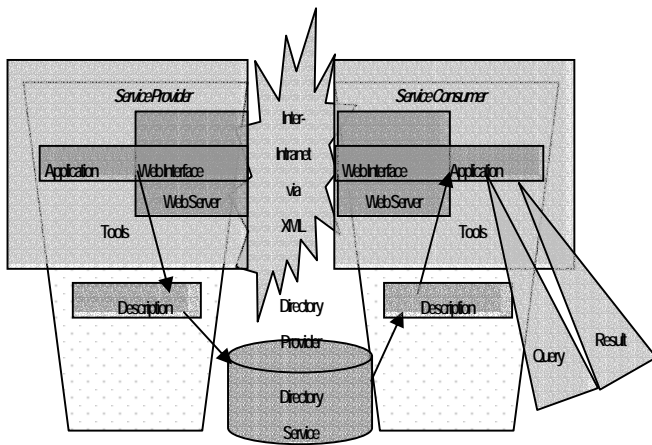


図 2. Web サービス処理モデル

トランスポート/メッセージ標準 --

このモデルの基盤レベル・コンポーネントでは、自動化を可能にするデータの移動と配信の方法が規定されます。このコア・エレメントでは、専用接続、Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), Transmission Control Protocol (TCP), Hypertext Transfer Protocol (HTTP) のいずれから配信データが入って来たかを判定します。同様に、コア・エレメントは、インターネット、またはサード・パーティー製の Virtual Private Network (VAN) のいずれを介してデータ通信されたかを特定します。トランスポート・レベル・コンポーネントには、配信された情報が実際に予想された発信元からのものか、その情報が変更/操作されていないかどうか、またそれが合法的なコミットメントとみなされるかどうか、等を見きわめる方法についての詳細も入っています。

トランスポート標準は、メッセージング標準と同様に、これらの要素すべてを定義し規定することを目的としています。標準団体の多くは、単にメッセージングのサブコンポーネントを解決することだけを目指しているようですが、RosettaNet などは、ビジネス・インターアクションの製品ライフ・サイクル全体にサービスを提供する、より包括的なメッセージング・コンポーネントの開発に努力しています。このレベルのメッセージングには、トランスポート標準やメッセージング標準に従って転送されるデータや処理の標準に関係なく、協定が必要です。

データ標準 --

このモデルの上位層へ移ると、次のレベルはデータ標準です。この層内では主に、プラットフォームやベンダーを問わない XML が使われます。しかし、XML は単に言語構造を提供するだけで、データの背後にある意味までは規定しません。

データ標準の領域内では、“出荷日”などの単純な項目についての合意はさほど難しくは見えますが、厳密な意味まで規定すると難しい問題が出てきます。例えば「出荷日」は、1) 製品が製造ラインから出される日付、2) 製品が船積みドックに入った日付、3) 製品が運送業者に引き取られた日付、のいずれにも解釈できます。

解釈すること、つまり外部ビジネスの標準言語を話したり理解したりすることこそが、迅速で正確なパート

ナー間コミュニケーションの一貫性のあるフローを可能にします。しかしながら、異なるパートナーに使われる内製システムでは、一般に外部標準さえも社内ニーズに合わせないとするため、しばしば問題が発生します。ここで、データ標準が、このモデルの中間レベルを満たし、B2B コミュニケーションにビジネス言語基盤を提供することになります。幸いデータ標準が、ほとんどのケースをカバーすることになり、そのほとんどのケースには真の利益が存在します。つまり、時間のかかる注文処理の例外を 50 名ではなく 1 名で処理できることや、従来、わずか 100 件の注文でも未処理分が発生することに対して、1 日で何千件もの注文を適切に取り扱うことが可能となることによる費用削減等です。

プロセス標準 --

このモデルの次のレベルは、全てのビジネス・コミュニケーションの基盤となるプロセス・コンポーネントです。パブリック・プロセスには標準が必要です。例えば、受領通知は、「受けとった」、「読めました」、「了解しました」、「法的に受け入れます」、またはこれらすべて、のうち実際にはどれを意味するのでしょうか？ 又、受信者はその意味に基づいて次に何をすることが期待されるのでしょうか？

プロセス標準は、「コレオグラフィ (Choreography, 振付け)」と呼ばれるダイアログをサーバー間に確立するものであり、モデル全体に適用されます。これら標準はビジネス・レベルにあって、契約履行や取引パートナー合意に至るまで、最上部ビジネス・プロセスまでの全てに亘ってメッセージ全体が理解されるようにします。

タイミング標準 --

標準には、ある種のタイミングやその機会も組み込まれます。ある注文書に関する情報についてのシステム問い合わせには、期待される外部プロセスのタイミングばかりでなく、指定時間内に適切に理解して反応できる内部プロセスも要求されます。このようなタイミングなしには、内部的にも外部的にもプロセス全体が全て失敗するでしょう。

インターアクション・スタイル --

A) 「一括 (Batch)」

タイミング標準は、パブリック・プロセスにも及びますが、これは異なる方法で行われます。パブリック・プロセス内では、タイミングの様々なバリエーションにより、B2B コミュニケーションのスタイルが異なってきます。これらのバリエーションは、シングル・ドキュメント交換、グループ・ドキュメント交換、またはグループ・ドキュメント・タイプのシングル変換などの形式を取ります。後者の 2 つの形式は、「一括」処理に属します。

現在使われている標準のいくつかは、一括処理に依存し続けています。これは、郵便/メール・サービスや FAX のようなモデルであり、電子データ交換 (Electronic Data Interchange: EDI) や電信送金などの処理ニーズに応えてきました。一括処理は、情報配信要件が緩やかに定義されている場合には適切です。目的の情報が、特定の時間間隔よりも厳密な一定のタイムフレーム内に期待されるのであれば、一括処理は効果的な方法ではありません。しかし、これらのドキュメントやメッセージの処理形式は、ある種の標準として、今後も何年間は提供され続けられると思われます。このレベルでのインターアクションでは、より即時的な情報やテクノロジーのビジネス価値には、これ以上タイムリーなものは何もサポートされていない、または要求されていないことを前提としています。

B) 「イベント/ドキュメント中心」

ビジネス・プロセスの適時性とは無関係に、現在ほとんどの方式には、B2B コミュニケーションの基盤としてドキュメントの概念が使われています。標準化された形式を使う形態は、その原形である文書による通信から現在の書式である XML ベース・ドキュメントへと進化してきました。現在のビジネス・フレームワークにおいては、都合の良いときにいつでも (個別に、週 7 日 24 時間) 発注され、それに対して取引パートナーから応答されるのが通常です。しかし、進化し続けているドキュメント・モデルに追いつき、ドキュメントの構造と内容を標準化することにより、さらにドキュメントに価値を加えるには、まだ必要なことが沢山あります。

現在のインターネットでは、このような処理スタイルが一般的です。それは、その大部分が、あるタイプのイベントに基づいて、「リアル・タイム」でプログラ

的に組み立てられたウェブ・ページや電子ドキュメントの交換で運用されているからです。このインターネット上での交換は、集められたドキュメントをブラウザが理解できるようにするために、HTML 形式の標準に沿っています。

イベント/ドキュメント中心のインターアクションが進化し続けると、各シングル・ドキュメントは適宜、必要なときに送信できるようになります。このモデルには、実世界で進化し続けているパートナー・ベースのビジネス活動が反映されています。ここでは、確立された関係に基づき、交換されるドキュメントや電子情報の形式と意味について、あらかじめ合意がなされています。この概念の1つのバリエーションが新しく生まれてきています。これにより、EDI（コンソーシアムの合意に基づいたドキュメント標準化）は、Applicability Statement 2 (AS2) と呼ばれるインターネット標準を使えるようになります。AS2 は、プライベート・ネットワーク (VAN) ではなく、インターネット上で EDI ドキュメントを送信する方式であり、受領書要求付き送信と受領書返信が使われています。この方式の主な目標は、VAN 接続料金を節約することです。AS2 は、わずかなプロセス標準（最初のレベルの受領通知）が加えられて、イベント/ドキュメント中心のアプローチへと進化した一括結合の良い例です。

RosettaNet 標準は XML を基にして、トランスポートにインターネットを使っています。この標準は、AS2 アプローチを改良したものであり、ここでは、シングル・ステップ AS2 モデルが採用され、標準化ビジネス・ワークフロー・プロセスを3ステップまで組み込むことによって、それに改良が施されています。RosettaNet 標準は、それまでに合意されている具体的に標準化されたドキュメント周辺に展開されています。実際、RosettaNet 標準の大部分では、これら結合されたドキュメント/プロセス・モデルに焦点が当てられています。

RosettaNet のアプローチでは、このドキュメントやペイロードの概念が複数ステップのビジネス・ワークフローに結合されて、Partner Interface Processes® 又は、PIPs® と呼ばれる短い、統制された処理を支えています。このドキュメント・モデルにプロセスが追加されたことによって、RosettaNet の価値は、元々のイベント・モデルやステートレス・モデルをはるかに凌ぎ、他の標準のモデルも受け入れられるようになりました。

価値もこのレベルになると、多くの企業のニーズに合うようになります。つまり、企業のシステム能力ばかりでなく、それぞれのプライベート・プロセスや内部統合のレベルに見合ったものになります。又、このプロセス・レベルでは、ビジネス・タイミングへの取り組みも始まっていて、「注文書発行」や「注文書変更」などの多くの一般的な相互作用についての時間的要件を確立し、それに応えようとしています。

C) 「サービス中心」

Web サービスはこの B2B インターアクションの基本概念のいくつかの側面を変えていくでしょうし、その重心も電子ドキュメントから、どこか仮想データベースに似たものへと移っていくでしょう。これらの情報ユニットは、全てのビジネス・パートナーに同じ方法で理解し、個々の要素に適用されたセキュリティ・レベルを使って、仮想データベースのコンポーネントのように動作することになります。これにより、複数の当事者が、長期実行プロセスで実際のビジネス・レコードにアクセスし、アップデートできるようになります。

また Web サービスによって、パートナー連携の力学も変わり始めるでしょう。これによって、タイミングや処理スタイルも影響を受け、パートナー連携の方法や場所も変わってきます。直接にアプリケーション結合が可能になるので、各アプリケーションは、パートナー・アプリケーションに対して、それらが自分の所にあるかのようにアクセスして、情報を直接交換することにより、サービスを直接受けることができます。これらは全て、オンデマンドで実行されます。

この高度な Web サービスを使った B2B インターアクションは、いくつかの分野で、さらに高いレベルの標準化を必要とするでしょうが、他の分野では、既存の標準を活用することになります。例えば、RosettaNet が開発したビジネス・ドキュメント・フォーマットは、ほとんどの B2B インターアクションに必要なポータブル・データベースのためのテンプレートに使えるので、Web サービスでは、当初は、これが活用されると予想されます。

Web サービスでは、複数のパートナー間で、同じプロセス中でそれぞれのアプリケーションを通して、直接的な B2B インターアクションが可能になります。これによって、チェーン内及びチェーン間、パートナーとサプライヤ間でのリアル・タイムの生産バランシングなどの概念が有効になります。又 Web サービスでは、

サプライヤ、金融機関、運送業者の間で同じ注文書を同時に共有して、オーダー完了のすべての面を1度に確認する等のアクティビティを実行できます。これにより、各当事者は、そのインターアクションのそれぞれ関連する分野で作業できることとなります。このようなインターアクションによって、ビジネス風土やビジネス・プロセスは変わっていきますが、完全に実現されるまでには時間がかかるでしょう。この分野は、市場や RosettaNet 等の業界コンソーシアムが間違いなく推進して行きます。

サービス・ベースのビジネス・モデルは、ファイル・サイズなど現在の実装問題のいくつかに大きなインパクトを与える可能性があります。ローカル・サイトにある製品カタログを更新するために大きいファイルを送信する代わりに、Web サービスではリモート・カタログのアイテム毎にリアル・タイムの問い合わせができます。しかも、アプリケーション間のレベルで実行できます。このようなインターアクションによって、カタログ全体を送信しなくても済むので、この交換に必要なデータ量が劇的に削減されます。又、送信側サーバーと受信側サーバーの両方でアプリケーションにフィルタをかけ、ローカルなアプリケーション・ユーザーのニーズに的確に合うように、データをパーソナライズできます。サーバー間レベルや B2B ベース・レベル接続性の成熟に伴い、時間にセンシティブな内容や、より長い実行処理時間に対応したサービス・モデルにも使えるようになるので、B2B インターアクションもこれから利益を得られることとなります。

Web サービスは、「インターアクション専用でない、関係があらかじめ確立されていない、パートナー提携なし」という長期に亘って確立されてきたビジネス・モデルにもインパクトを与えることとなります。この新しいモデルは、あらかじめ確立された関係ではなく、サービスの観点から接続性を扱うことによって、提供されます。各接続には、特定の要素レベルまでそれぞれ独自のセキュリティを設定でき、そのセキュリティを複数のビジネス・インターアクション間で共有できます。こうして、Web サービス記述をダウンロードしてセットアップした最初の関係は、サービス提供範囲全体に亘って、企業全体で活用できることとなります。

Web サービス実装は穏やかに進展しています。複数の組織が、統合までのあらゆる面で小規模なプロジェクトに取り組んでおり、実装の様々な段階にあります。これらのプロジェクトは、「クライアント・サービス

指向」の境界を模索し始めたばかりです。コンシューマ・レベルでは、サーチ・エンジンの組み込みや、ショッピング・カートへのアクセスなどのオプションが、外部ベースでの合理化の可能性を示唆しています。B2B レベルでは、企業全体を通じての税金計算や出荷ステータス、そしてカスタム ID 参照サービス等の機能が、社内的可能性を示唆しています。これらのサービスはそれぞれ、既存の標準にアクセスしていますが、B2B 空間では、現在使われている「ドキュメント/バイロード」モデルから進化しているビジネス標準を活用し始めています。

Web サービスには、標準コンソーシアムにより完全には認可されていない点や、まだ開発段階のものもいくつかありますが、それ以外の面は受け入れられ始め、複数の標準団体により推進されています。新しく生まれたテクノロジーとしての、これらの市場浸透率は限られていますが、適用されているところでは、今使われているイベント/ドキュメント・ベースのモデルを超えるような発展を可能にしています。

RosettaNet と Web サービス; 発展的展望

RosettaNet は、現在の Web サービス・テクノロジーを様々な方法で活用して、RosettaNet がサービス提供している企業間サプライ・チェーン・コミュニケーションに、さらに高いレベルの機能を提供することができます。具体的には、Web サービスはそれ自体が標準ベースのテクノロジーであり、これをインフラとして組み込むことで、RosettaNet アーキテクチャに完全に準拠したインターネット上への RosettaNet 適合ドキュメントの直接展開が可能になります。こうして、RosettaNet の e ビジネス・プロセスや PIP は、他のサービスと同様に公開され、宣伝、発見、アクセスされることとなります。インターネット上でユーザーが日々アクセスしているサービスと同様に、検索やインテリジェントなエージェント・ベースの入札サービスが可能になります。

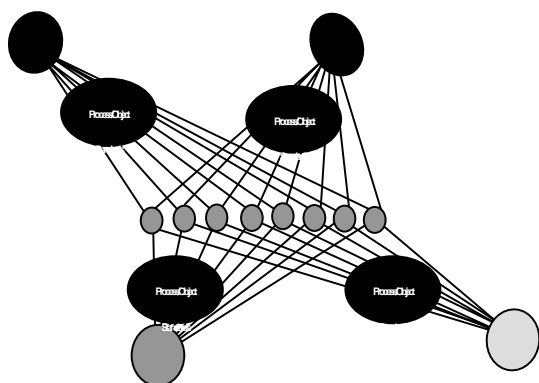


図3. Web サービス; ビジネス標準上での構築

Web サービスは、サービスとして一般に使える RosettaNet PIP の実装をサポートできます。このサポートには、次のタイプがあります。

ドキュメント・セキュリティ：現在のポイント・ツー・ポイント・メッセージ暗号化の他に、Web サービス基盤では、ドキュメント全体を暗号化するのではなく、データ要素レベルまで掘り下げた（情報源から最終目的地迄）完全なパス・メッセージ暗号化も提供できます。これによって、RosettaNet ペイロードの全要素や提示されたサービスの認証や、保証された連続エラーなし配信が可能になります。

ドキュメント合法性：これによって、RosettaNet コミュニティ・メンバーは、信用できるパートナーとの間でインターネット・コマースで交換するドキュメントについて、否認防止、認証、権限、書類の「変更不可」などの法的な制約の履行と承認の両方が可能になります。

パートナーの登録/検索：これらの緊密に関連した機能によって、PIP ベースのサービスについての簡潔な仕様と説明が、広く認識されている標準フォーマットで、RosettaNet コミュニティ・メンバーに提供されます。また、適切な業界、場所、法管轄、及び信用できるビジネス関係に不可欠なその他の分野で、RosettaNet パートナーを検索できる安全な手段が提供されます。オンラインで提供されているアプリケーション間のサービスと同じディレクトリを使うので、サービス範囲が広がります。

ビジネス・プロセス・シーケンス：パートナー記述に、ビジネス・プロセス・コレオグラフィの仕様を入れるので、Web サービスによって駆動される RosettaNet ビジネス・シーケンスは、専用システム上にあるのと同じようにインターネット上で厳密に実行されるようになります。

まとめ

Web サービスにより、RosettaNet 向けの論理的な進化したパスが提供されます。現在 RosettaNet ユーザーにサービス提供されているビジネス・インターアクションの多くは、最小限の労力で、Web サービス・アーキテクチャに簡単に合わせ込めます。実際このフレームワークは、即時応答ではなく指定された時間スケールで、確実な方法で情報を転送するために必要な「プッシュ型インターアクション」に、効果的に適応できます。これらのうちいくつかは、Web サービス・アーキテクチャ内でドキュメントを扱っている間は何年も効果的であると予想されます。

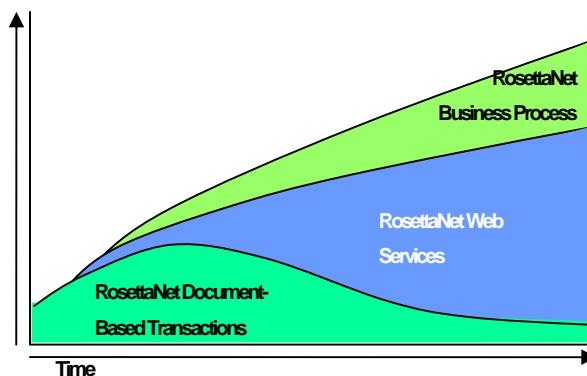


図4. RosettaNet-Web サービスの進化

しかし、この進化は企業のビジネス・モデルと、個々の B2B コミュニケーション問題を解決するためにサービス・インターアクション・モデルを採用するそれぞれのニーズによって異なってきます。又、e コマースを遂行するために、複数のパートナー提携シナリオにより、複数のインターアクション・スタイルが採用されるものと予想できます。

業界をリードするハイテク企業により推進されている RosettaNet コンソーシアムは、新規台頭している Web サービス・モデルに内在している可能性について調査し続けています。これら潜在的な統合への道を調べ、理解していくと、RosettaNet のボード・メンバーによ

り実証された配慮されたリーダーシップは、業界内で現在、組織的に行われているコラボレーションのポジションと一致するものです。さらに、いくつかのメンバー企業は、提案されている Web サービス標準の多くの開発に直接かかわっています。これらの緊密な結び付きこそが、RosettaNet と Web サービスの継続的な進化と統合の推進を支援できます。

これからどうなるか？

RosettaNet PIP を Web サービス基盤上に展開する方法、その動作方法、どのように見えるか等をより詳しく説明するには、Web サービスの標準とモデルについてさらに深く議論する必要があります。この文書の目的としている範囲を超えてしまいます。2003 年を通して RosettaNet は、RosettaNet 向けインターネット対応インフラを提供するために、さらに一般的な Web サービス・モデルを図表化する方法で説明した技術白書を出版していく予定です。多くの異なる Web サービス・モデルが新規台頭していますが、時間と共にこれらが統合されて、取引パートナー間の B2B コミュニケーション普及に寄与することを期待しています。

RosettaNet の現時点での価値

RosettaNet は設立以来、接続パートナーが製品ライフ・サイクル内でタスクを遂行できるよう、ゆるやかなイベント/ドキュメント中心モデルをベースにしてきました。RosettaNet の成功は、コンソーシアム主導型モデルでの実際のビジネス問題の解決に基づいています。EC(電子部品)、IT(情報機器)、SM(半導体製造)の各業界が、ビジネス改善のターゲットになるに伴い、RosettaNet の各標準は、各セクタのニーズに対応することにより、これらの業界により良いサービスを提供しています。RosettaNet は、アーキテクチャ上の変更に対するニーズや利益と、製品ライフ・サイクル全体に亘るビジネス・インターアクション製品の継続的な拡張に対するニーズとの双方にバランスを取りながら対応しています。

ビジネス・アーキテクチャ

RosettaNet ビジネス・アーキテクチャは、パブリック・ビジネス・プロセスの個々のセグメントを特定し、これらセグメントそれぞれについて、内在するパブリック・ビジネス処理プロセスを標準化していくことをベースにしています。

これらのセグメントはそれ自体がサブ・プロセスに分解され、イベント/ドキュメント・ベースのインター

チェンジ・プロセスである Partner Interface Processes (PIP) の定義に至ります。このアプローチはきわめて有益であり、これによって各メンバーは、全ての標準の完成を待たずに、回収可能なプロセスに投資/集中することができます。各メンバーがそれぞれの e ビジネス戦略に基づいて個々の価値に集中した結果、いくつかの特定な総合のプロセスで多くのサブ・プロセスが完成しました。

この手法の結果、より大きなセグメントは、その途中であっても利益を得ることができるような、より小さい価値ベースのプロジェクトに分割されます。その後、各プロジェクトで個々の価値が集められ、次の段階の投資につなげられます。この手法は、現在のハイテク経済界ではきわめて現実的であり、多くのサポートが得られる戦略として成功しています。各メンバーは現在、標準化されたプロセスを実装することによって、実際のビジネス価値を手に入れています。

またこの手法では、投資がメンバー間で活用されます。各プロジェクトはメンバー・グループにより遂行されるので、各メンバーの負担は、プロセス全体を個別に開発するよりもずっと低いレベルに抑えられます。これによって、投入/関与レベルを高く維持しながら、投資共有の利益が得られます。こうして、コンソーシアム内の各メンバーは、それぞれのサプライ・チェーンに他社を関与させて、各段階に必要な投資を行き渡らせながら、各要件を真にグローバルなものにすることもできます。このモデルは、RosettaNet のメンバーによってきわめて良好に運用され、現在の投資収益 (Return On Investment: ROI) につながっています。

テクノロジー・アーキテクチャ

RosettaNet のテクノロジー・アーキテクチャは、インターネット上でオープンな標準を使ったビジネス接続を可能にする、現在使用可能で最も完成されたアーキテクチャです。RosettaNet は、個々のビジネス目標を達成するために重要なプロセスをコントロールできるような、ドキュメント交換の、外部接続ニーズを満たせるモデルを開発してきました。

RosettaNet のアーキテクチャでは、B2B コミュニケーションの成功に必要なコンポーネントとして、次のものが組み合わされています。メッセージング・サービスとベース・インフラの層を定義した RosettaNet Implementation Framework (RNIF)。辞書の構造と内容を処理する RosettaNet Business Dictionary (RNBD) : ビ

ビジネス辞書と **RosettaNet Technical Dictionary (RNTD)** : 技術辞書。ビジネス・メッセージとコレオグラフィが結合された **Partner Interface Process (PIP)**。

このアーキテクチャにより、RosettaNet は成功してきました。これによって各メンバーは、時間の経過と共に増々多くのプロセスに投資し、それらを開発し続けていくことができ、機能的な成長につながります。ここで必要なことは、このモデルの基盤である RNIF/RNBD/RNTD に従うことだけです。このモデルのこのような下位レベルの標準化により、各メンバーは、時間の経過と共に PIP の適用範囲を広げ、それぞれのビジネス・ニーズに集中できます。

各 PIP のデータ・モデルは、DTD/Message Guideline フォーマットから XML Schema へ移行中であり、制限付き ebXML Business Process Specification (BPSS) モデルです。この新しいフォーマットでは、PIP 実装を自動化できるので、簡素化とさらなるコスト削減につながります。

RosettaNet サマリー

RosettaNet のアーキテクチャは、ビジネス界の進化に呼応しています。このように RosettaNet は、時間とグローバルな成長の両面での試練に耐えてきました。RosettaNet は、電子業界でかなりの地位を得るに至りました。ここでは正に“時は金なり”であり、在庫期間は週単位から日数単位で測定されるようになり、製品ライフ・サイクルは、市場利益の最適化に向けて急速に圧縮されています。

RosettaNet のこの安定性と絶やまぬ進歩と成長、及びそのテクノロジーは、この業界に、次の重要な問題を提起しています。B2B インターアクションのアーキテクチャを改善するような次世代のテクノロジーは新規台頭してくるのでしょうか？ 現在市場に出まわっているものを見ても、この問題には次のような側面があります。新しいテクノロジーは RosettaNet に関連するか？ RosettaNet アーキテクチャ内で使えるものがあるか？ どれかを RosettaNet 実装フレームワーク内で使う必要があるのか？ また必要であるのならば、どのようなものなのか？ などです。

この白書は、内容と編集に重要な役割を果たしていただいた Ralph Hertlein (IBM)、Art Kruk (Oracle Corp.)、Todd Freter (Sun Microsystems) の各氏を始めとするコンソーシアムのメンバー、並びに RosettaNet のスタッフにより共同作成されました。