

ロゼッタネット：可視性の拡張

ロゼッタネットの詳細と「予測から現金化」から見たサプライチェーンの課題

ec-bp.org スコット・クーグラール氏

ハーマン・スティプアウト氏はロゼッタネット社長であり、ポール・ティアネン氏はGS1 USの標準開発担当副社長である。

質問：ロゼッタネットとその組織が何をしているか？を教えてください。

回答：(スティプアウト氏) ロゼッタネットは1998年にハイテク業界の企業によって設立された非営利団体です。これらの企業は複数業界に跨るビジネスを行い、そのサプライチェーン・プロセスが独自の非標準プロセスにより妨げられていると感じていました。彼らは、企業間の競争は脇に置き、原価低減を実現しサプライチェーン効率を向上する標準を開発する事を決めました。

2004年まではハイテク業界とソリューションプロバイダーによって組織されていましたがその後他の業界の企業も参加してきました。現在、荷主や第三者ロジスティクス会社を含むロジスティクス・カウンシルを含んでいます。更に、このコンソーシアムは地域組織を設立しています。米国、オーストラリア、中国、欧州、日本、韓国、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、そして台湾です。これらの地域組織はロゼッタネットの世界標準を適用し、影響力を発しています。

RosettaNetの会員資格には2つ形態があります。最上層部に我々はグローバル・カウンシルを持っています。これは規格を開発する責任を持ちます。2番目のグループはグローバル・パートナーです。これは常に拡大しており、主としてグローバル・カウンシルによって設計された規格を実装しています。

ロゼッタネットは、データの同期を担当する1SYNC、ICタグ(RFID)を担当するEPCglobal、バーコードと電子商取引を担当するGS1 USと共にGS1 USの下部組織です。これらの組織は独立に運営されていますが、会員の要求に応じて協力合っています。

会員の多くは大企業でありGS1 USの活動にリソースを提供する価値を見出しています。従ってロゼッタネットの会員の多くは、例えばEPCglobalの活動にも参画しています。

質問：ロゼッタネットとEDI/X12とはどう違うのですか？

回答：(ティアネン氏)：組織自体はその構造上、似てはいますが、戦術的に異なります。X12/EDIFACTの活動はより広い構成員に適用させようと言う傾向が有り、それが為にゆっくりとした成果になっていますし、要求された定義と実際の開発との間には直接的な関係は有りません。

ロゼッタネットはその本質において非常に戦術的です。特定の企業群の問題を即時に解決することに焦点を置いています。典型的なロゼッタネットのプロジェクトは開始から完了まで9ヶ月しか掛かりません。これと比較するとANSI/EDIFACTグループは、この5年間で何ら新しいビジネスプロセスを開発していません。

更にプロジェクトの範囲においても違いがあります。ロゼッタネットはサプライチェーンの予測から現金化までのサプライチェーンを範囲としており、技術・設計・製造などの広範囲の情報を必要とする分野なのです。

例えばロゼッタネットは通関書類のロジスティクス関係に沢山の活動を行って来ました。EDI/EDIFACTの時代の単純な通関書類からはるかに超えて来ています。3PL=第三者ロジスティクス企業を含み、中小の輸出業者が参画し、自動的にロジスティクス関連情報を交換しています。これはEDI世界で提供されたものよりはるかに深いサブ

ライチェーンの詳細部分にまで達しています。

質問：標準開発のプロセスとドキュメント化はANSIとどう違うのでしょうか？

回答：(ティアネン氏)：ロゼッタネットは実装を約束したプロジェクトのみを実行します。これは少なくとも**3つの企業が実装し、本番を開始しない限り標準が公開されない**ことを意味します。具体的には、ビジネスの定義を完了し、XMLでコード化し、プロセスの実装がなされ、ドキュメントを交換し、そしてその成果を評価し、それらを標準に組み入れて、初めて、標準が公開されるということを意味しています。組織はソリューションプロバイダーと緊密に連携し、繰り返し検証を行い最終的に標準として完成させているのです。

その他の違いとして、我々は実装ガイドを作ることで、プロセスの自動化を図って来ました。EDIの実装は紙の書類であり、それらを読み、翻訳し、専門家によって実装されなければなりません。その人間はX12仕様によって提供される多数の中から選択してデータ属性と位置を定義する必要が有ります。ロゼッタネットのメッセージはテキストでは無く機械が処理する様に書かれています。

我々はXMLを単にデータを格納するツールとして利用しているのでは無く、**プロセス動作を実行する手段として利用している**のです。これは様々な規模の企業に同じメッセージを使えることを意味しています。小さな企業ならスクリーン上で入力するだけの、限られたメッセージ書式を使えば良いのです。これは翻訳と変換を必要とするEDIメッセージと大きく異なります。

ロゼッタネット標準は、実際に標準を使う企業によって作られるので、より広い範囲の組織で使われるために設計されるものよりも、個々の用途に専門的です。これによりロゼッタネットのメッセージは、EDIモデルにあった様に固定的で脆くは無く、実装も変更もしやすいのです。

質問：ロゼッタネットの開発を牽引しているビジネス上の影響力は何だったのでしょうか？

回答：(ティアネン氏)：1990年代は全てがERPでした。しかし2000年以降のめざましい技術進歩により変わって来ました。ある企業は顧客が付かない為に何十億ドルもの在庫を雑損処理しなければならませんでした。このことにより分業の概念が生まれ、全てのサプライチェーンを単独で持たないことになりました。そして、VRP: **Virtual Resource Planning** に行き着いたわけです。

VRPにより企業はサプライチェーンを理解し制御することが出来るようになりました。ロゼッタネットは「**どうやったら、現在20以上の企業に分散されている製造現場を、かつて全てを自分が持っていた時と同じように見通すことが出来るのか？**」と言う質問への回答なのです。目的はサプライヤーによる組織の可視性を提供し、分散された製造業者のサプライ・ネットワークを最適化し、在庫の山を作って損を出さないことです。

昨年はこの可視性に関して多くの活動を行いました。我々はWebサービスを使いサプライチェーンの可視性を上げています。可視性の問題と様々な出来事を理解して来ました。それらの多くはRFIDに関係しています。このため、SOA = Services Oriented Architecture と EPCglobal とのイベント共有が状況を一変させました。

質問：ロゼッタネットはどのようにしてハイテク業界から他の業界へ発展していくのでしょうか？

回答：(スティブアウト氏)：ハイテク業界と他の業界とを繋ぐ流通業者などの企業が、**大きなバックエンドシステムとの統合を必要としない解決策を開発中**です。そしてまた、業界を跨ってロゼッタネットを利用していこうとする企業もいます。例えば**化学業界**です。

(ティアネン氏)：ある会議に参加した際、私はモーゲージ業者と話をすることが有り、その企業はロゼッタネットを安全な書類交換用に使っていました。これは、ロゼッタネットの概念と構造が非常に広い沢山の用途に適していることを教えてくれました。

=====以下原文=====

Subject: Expanding Visibility - an interview with Herman Stiphout & Paul Tearnen

Date: Tue, 11 Jul 2006 04:52:40 -0400

From: "infomsia" <RInfomsia@gs1us.org>

To: undisclosed-recipients;

RosettaNet: Expanding Visibility

A closer look at RosettaNet and its supply chain proposition from forecast to cash <?xml:namespace prefix = o ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office" />

by Scott Koegler, ec-bp.org

Herman Stiphout is the President of RosettaNet, and Paul Tearnen, the VP of Standards Development for GS1 US

Q: Tell me a little about RosettaNet and what the organization does.

A: Stiphout - RosettaNet is a not-for-profit organization founded in 1998 by a group of companies in the high tech sector. They represent a cross section of industries that felt that supply chain processes were being hindered by proprietary non-standard processes. They decided to put aside their competitive issues in order to develop and implement a set of standards that could help them reduce costs and increase the effectiveness of their supply chains.

Until 2004 the group was exclusively made up of high tech organizations and Solution Providers, but since then other companies have joined the efforts. The group now includes a logistics council which includes shippers and third party logistics companies. [To date, the consortium has established several regional affiliate organizations -- in the

<?xml:namespace prefix = st1 ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:smarttags" />Americas, Australia, China, Europe, Japan, Korea, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand (appended) and Taiwan -- giving voice to various business economies seeking to adopt and influence RosettaNet's global standards.]

Membership in RosettaNet is divided into two segments. At the highest level, we have the global councils. This group is responsible for developing the standards. The second group is designated as global partners. This group is expanding, and they are the group that is primarily interested in implementing the standards that have been designed and developed by the global councils.

RosettaNet is part of GS1 US, which has its hands in data synchronization [through its 1SYNC organization], Radio Frequency Identification (RFID) [EPCglobal], bar code and e-Commerce [GS1 US], as well as RosettaNet. Each organization operates independently, but has touch points that are defined by their members' requirements.

Many of our members are large companies that find value in providing resources to multiple GS1 US efforts. So some RosettaNet members are also involved with EPCglobal, for example.

Q: How is RosettaNet different from the EDI/X12 effort?

A: Tearnen - The organizations are similar in structure, but tactically different. **The X12/EDIFACT efforts tend**

to apply to a broader constituency, and because of that, are slower to act. There is no direct relationship between the definition of requirements and actual development.

RosettaNet is very tactical in nature. It is directed at solving problems for specific companies quickly. The typical time from inception to roll-out of a RosettaNet project is nine months. In contrast, the ANSI/EDIFACT group has not produced any new business processes in the last five years.

There is also a difference in the scope of the projects. **RosettaNet addresses the supply chain from forecast to cash, and includes areas that require information as widely diverse as engineering, design, and manufacturing.**

As an example, RosettaNet has done a lot in the logistics area of customs documents. It has gone beyond simple clearance documents, like those provided for in the EDI/EDIFACT arena. It includes 3PL (third party logistics) companies, small and medium exporters, and the automated exchange of logistics information. It reaches much deeper into the supply chain details than what is provided for in the EDI world.

Q: How does the process of creating standard processes and documents differ from the ANSI process?

A: Tearden - RosettaNet implements the **concept of committed validation**. That means that **no standard is published until at least three companies have put it into production**. Specifically, that means the business definition is complete, it has been encoded to XML, the process has been implemented, documents have been exchanged, the results have been evaluated, and updates to the standard have been completed. The organization works closely with solutions providers in order to assure the incorporation of each iteration, and eventually the standard is rolled out.

Another differentiator is that we have automated the process of creating the implementation guides. An EDI implementation is a set of paper documentation that must be read, interpreted, and implemented by a specialist. That person needs to then define the attributes and locations of the data, selecting from the various possibilities provided for in the X12 specification. RosettaNet messages are described in a machine processable way rather than in text.

We have used XML as a tool not only to contain the data, but as a way to implement the enablement process. That means we can use exactly the same message for various size companies. A small company can tie a form to a constrained version of the message, and simply fill it out on screen. This is significantly different from the way EDI messages need to be translated and converted.

RosettaNet standards are created by the companies that use them, so they are specific to their particular use, rather than being designed to be used by a broad range of organizations. That makes RosettaNet messages easy to implement and change, rather than rigid and fragile, as is the EDI model.

Q: What were the business forces that drove the development of RosettaNet?

A: Tearden - The 1990s were all about ERP - Enterprise Resource Planning. But that changed after the technology bust of the 2000's. Some companies had billions of dollars of inventory that had to be written off because they didn't have customers for it. That drove the concept of distributed manufacturing and not owning every piece of the company's supply chain. To that end, the focus is now around VRP - **Virtual Resource Planning**.

With VRP, companies need to be able to understand and control their supply chain. RosettaNet is the answer

to the question, "How can i see my current manufacturing organization that is now distributed among 20 companies, with the same clarity I had when I owned it all?" The object is to provide visibility to the organization of suppliers, optimized as a supply network of distributed manufacturers, and not loose value by creating piles of inventory.

In the last year there has been lots of work on the visibility issue. We are looking at using web services to provide better visibility across the supply chain. We have done a lot to understand the visibility problem and its moving events. Much of that is driven by RFID. So, a SOA, or Services Oriented Architecture and event sharing like that from EPCglobal really changes the landscape.

Q: How do you see RosettaNet extending beyond the high tech sector?

A: Stiphout - There are **solutions being developed for companies that do not require deep back-end integration**, such as retailers and other organizations that extend beyond high tech as those segments interact with the high tech players. And there are companies in different sectors that are bringing RosettaNet across industries. An example is the chemical industry.

Tearden - When I was at a conference, I spoke with a mortgage broker whose company uses RosettaNet for secure document exchange. That tells me that there are many opportunities to use the concepts and structures of RosettaNet in a wide variety of applications.