

Webサービスの普及に向けて

野村総合研究所 福原信貴

ユビキタス・ネットワーク時代におけるシステム連携の手段として、またシステム構築の変革の方法として、Webサービスが注目されている。本稿では、Webサービスの普及に向けて、Webサービスの魅力や、その技術の特徴、標準化などの技術的な動向について述べ、あわせて効果的な活用方法について考える。

Webサービスの魅力と特徴

Webサービスとは、インターネットを通じてさまざまなコンポーネント化されたサーバー向けソフトウェアを呼び出し、それらを組み合わせてアプリケーションを構築できる環境を表す広義の概念である。大雑把に言えば、ブラウザを利用しないシステムからでもWebシステムにアクセスする方法を標準化したものである。

Webサービスの魅力を一言で言うと、オープンでシンプルな共通の技術・仕組みを利用することにより、インターネット越しのシステム間連携のコストを削減できることである。すなわち、すべてを自社開発する必要がなく、他社で有用なサービスがあれば簡単に利用できる環境が提供されるのである。

Webサービスにおけるソフトウェアの機能の呼び出し手順を定めたものがSOAP（シンプルなオブジェクト呼び出し手順）で、事実上の標準となっている。SOAPで伝送されるデータはXML（拡張可能なマークアップ言語）で記述される。XMLでのデータ交換はとくに目新しいものではないが、SOAPの最大の意義は「標準」ということにある。す

でに数多くの製品がSOAPのインタフェースをもつようになってきており、安価あるいは無償で手に入る通信コンポーネントが着実に増えてきている。

SOAPは、XMLによってデータをそのまま伝達するメッセージングを可能にしつつ、RPC（リモートプロシージャコール：別のコンピュータのプロセスを呼び出して利用すること）としての仕様も定めており、RPC形式の利用ではXMLを意識する必要がない。また、プロトコルがテキストベースであるため実装する言語を選ばず、接続時の検証も楽である。

Webサービスの標準化動向や技術動向

SOAPは現在SOAP1.2の仕様制定中であり、一部の製品ではすでに対応を始めている。SOAPに欠けているトランザクション管理やセキュリティ面を補う動きも現れており、また課金の仕組みやルーティング（経路制御）の仕様の提案もなされてきている。たとえば2002年4月にはマイクロソフト、IBM、ペリサインの3社がSOAPのセキュリティ仕様としてのWS-Securityの策定で協力を表明した。国内でも北海道を中心に産学共同の

「OpenSOAP Project」が動き始め、トランザクション管理の実装を計画している。

SOAPでのデータ交換のインタフェースを定義するWSDL (Web Service Description Language) は今夏、現バージョンが明文化される予定である。また、相互接続性を検証するWS-I (Web Services Interoperability Organization) のような団体が、さまざまな製品で接続テストを行っている。製品間の接続で問題が生じなければインタフェースを確実に合わせることができ、XML構造を意識せずにSOAPコンポーネント開発が可能になり接続性がより高まるものと期待される。

UDDI (インターネット上に分散するサービスの登録・検索ディレクトリ) に関しては2001年6月にV2の仕様が発表されている。それ以降、標準化や製品について大きな進展はないが、検索項目やセキュリティの強化を行ったV3の仕様が2002年7月に発表される予定である。

利用が始まったWebサービス

すでにWebサービスの利用事例も出てきており、社内システムを実験的にWebサービス化したり、Web検索サイトにWebサービスのインタフェースを追加したものなどがある。また、B2B (企業対企業) での在庫管理への適用、ファンクラブサービスのような実システムのプロトタイプのサービスもみられる。さらに、Webサイトの決済用コンポ

ーネントとしての利用や、チケット手配サービス、オンライン商品システムと在庫管理システムとの連携など実稼動しているシステムもある。

NRI (野村総合研究所) でも、Webサービスを利用したファイル集配信システム「iGalaxy」を稼働させている。これはファイル集配信のフォーマットにSOAPを採用したもので、トランザクション管理も実現し、また短工期でファイアウォール越しの企業間通信を可能にしたものである。

さらにNRIではSOAPでの認証方式、メッセージ暗号化、Webサービスを利用したシングルサインオンの実現方式の検討などさまざまな技術検証を行っており、現在いくつかの実プロジェクトへの適用も検討している。

Webサービスの意義

Webサービス技術は単なるコンポーネント公開・再利用技術ではない。インターネット越しに細分化されたコンポーネント単位の通信を行えば、処理性能的に破綻するのは明らかである。Webサービスの最大の意義は、Webシステムの機能単位での共有、すなわちサービスの共有である。サービスとして公開する単位をどのように考えるかがWebサービス設計の肝であり、インターネットを介して共有できるサービスコンテンツを数多く持てるところこそ、Webサービス市場での強者となれるであろう。 ■