

W e b サービスの活用

－W e b サービス備えあれば憂い無し！！－

アブストラクト

1. はじめに

XMLによるデータ連携が進んできている中、複数のシステム間を連携させる技術の1つであるW e b サービスは、今後の情報システムのカギを握るシステムと考えられ、開発期間の短縮・コスト削減に寄与するだけでなく、インターネット上で公開される情報をシステム間で簡単に利用できる仕組みとして非常に期待されている。しかし、4年前にこの技術が発表されて以来、世間での利用はほとんど進んでいないのが現状である。当分科会では、普及の妨げとなっているW e b サービスの問題点を明確にし、適用事例や仕様の動向を押えながら利用上の解決案を研究した。また、技術スキル向上のために、プロトタイプを構築した。

2. 適用事例の調査

当分科会にて、一般的なビジネス形態である「inB」「BtoB」「BtoC」に分けて適用事例を調査した結果、以下の特徴が見られた。

- ① 「inB」の事例が思っていたより少ない。
- ② 取引のない企業を相手としたW e b サービスはほとんど実現していない。

3. W e b サービスの課題

No.	課題
1	ビジネスの信頼性の確保
2	根強いセキュリティへの不安
3	トランザクション管理の不安
4	相互接続性の確保
5	適切な課金方法の考案
6	パフォーマンスの確保

適用事例から、取引のない企業とのシステム連携は、社内や取引関係がある企業とのシステム連携と比較すると考慮すべき課題が増加する。結果としてその課題がW e b サービスの普及を妨げる要因であると考え、左表の6つの課題を取り上げて、その課題解決方法を考察した。

4. 課題解決方法

当分科会で考えた課題解決方法は、以下のとおりである。

(1) ビジネス的信頼性の確保

格付け、与信情報、ユーザ認証、権限管理等の情報を管理し、サービス提供者と利用者の仲介を行って手数料を得るビジネスモデルが検討されており、当モデルにより信頼性の解決が図れ、企業間のシステム連携がW e b サービスで進むと考えられる。

(2) 根強いセキュリティへの不安

WS-Security、SAML等が世界標準になりつつある。複数のセキュリティモデルや暗号化手法などに対応しており、当仕様を実装したミドルウェアを使うことで、セキュリティに関してさほど意識せずともW e b サービスのビジネスへの適用が可能になると考える。

(3) トランザクション管理の不安

Sun Microsystems 社陣営と Microsoft 社陣営で同等の仕様が公開されている。いずれかの仕様がW e b サービス対応ミドルウェア製品に反映されていくと考えられる。

(4) 相互接続性の確保

現在、W e b サービス対応されたサーバ製品が複数提供されている。製品やバージョンが異なると相互接続できない場合があったが、「Basic Profile」や「WSMF」などにより相互接続性が保証される環境が整いつつある。

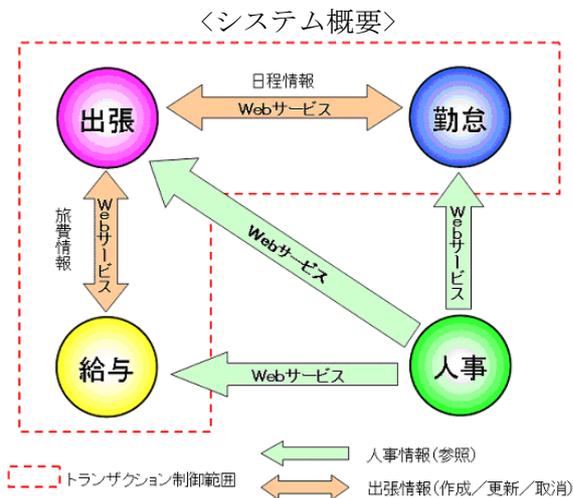
(5) 適切な課金方法の考察

サービス形態によって様々なパターンが存在するため、現時点ではWebサービスとは切り離し、運用に適した課金・決裁のアプリケーションを独自に作成することで解決可能である。

(6) パフォーマンスの確保

データ件数の増加や暗号化・電子署名等のセキュリティ機能を強化した結果、処理時間が著しく遅くなるという検証結果が報告されている。ただし、近年各社のハードの性能向上、ソフトの技術進歩により、事前に充分テストを行い評価すれば解決可能な課題である。

5. Webサービスシステムのプロトタイプング



当分科会では、課題の1つであり標準仕様が製品に実装されていないトランザクション処理を考慮したプロトタイプを構築することにより、開発手順の評価と考察を行った。

【システムのシナリオ】
申請者が出張の申請を出張申請システムに対して行い、出張申請システムがWebサービスを利用して社員情報の参照、給与情報・勤怠情報の更新を行う。

【開発環境】
開発ツール : Visual Studio, NET 2003(v7.1)
開発言語 : Visual Basic, NET
Webサーバ : IIS (v5.0/v5.1)
DB : ACCESS 2002

評価内容
Webアプリケーション開発技術があれば、Webサービスの導入は容易である
インターネットの世界でシステム間の信頼性を確保するためには、システムの整合性チェックをする処理が必要だと感じた。
開発ツールを使用することによって、Webサービスのインタフェースが自動生成されるため、開発担当者がWebサービスを特に意識することなく開発を行うことができた。

6. 考察

6つの課題は解決可能である。

当初問題と思われた6つの課題は、4. 課題解決方法で述べたとおり、解決可能である。

未だに、Webサービスが普及していないのはなぜか？

システム連携では既存のEAI製品や安価なデータ連携ソフトが存在する。またデータ管理方法や新たなボキャブラリ化を考える必要があり、膨大な時間とコストがかかる。

Webサービスはこのまま普及しないのか？

2003年から2004年にかけて、Webサービスを活用したシステムの事例が稼動を迎えており、確実にWebサービスは実用段階にきている。先進的な企業はいち早く活用を始めている。Webシステムも試行錯誤をしながら現在の発展を遂げたように、Webサービスも必ず改良されながら発展し、当たり前のように利用される時代が来ると確信している。

「簡単で便利」だから、必ず普及する。

自社で時間とコストをかけて開発しなくとも、今後、便利なシステムがインターネット上に存在し、簡単にWebサービス接続するだけで利用できるからである。Webサービスは、あくまでサービスを利用するためのインフラ基盤であり、今後はサービスの内容そのものが問われてくると考えている。

7. 提言

- ★ Webサービスを提供する場合、他社に先駆けて自社の得意分野をWebサービス化する。
- ★ Webサービスを利用する場合、提供されているWebサービスを積極的に活用する。