

## 異種サービス連携基盤 InfoSTAGE の提案

5 Y - 4

畑 恵介, 内藤 岳

NTT情報流通プラットフォーム研究所

## 1. はじめに

現在、インターネット上では、さまざまなサービスが提供され、電子商取引が行われている。通産省の日米電子商取引の市場規模調査<sup>[1]</sup>によると、5年後の2003年には、電子商取引の市場規模は、現在の約50倍になると予想されている。このような状況において、今後、SOHOなどの小規模な事業者の出店が増加することが考えられる。しかし、小規模な事業者が出店するためには、コストが低く、容易に参入できる仕組みが必要になる<sup>[2]</sup>。

本研究では、ビジネスプロセスを再利用し、既存のサービスを組み合わせ、容易に新しいサービスを提供するシステムを構築するためのプラットフォーム、InfoSTAGEを提案する。

## 2. 背景および問題点

現在、事業者がインターネット上で出店するためには、次のような作業を行う必要がある。

- (1) 提供するサービスの設計
- (2) 販売する商品の手配
- (3) 販売システムの構築
- (4) 配送手段の手配
- (5) 決済手段の手配

しかし、小規模なSOHOなどの場合、(3)~(5)に関して、知識が不足している場合が多く、また、高額な投資ができないため、(3)~(5)の実現が困難なのが現状である。従って、小規模事業者の参入を支援するためには、(3)~(5)の部分にかかるコストを、できるだけ低くする仕組みを提供する必要がある。

その1つの方法として、既存サービスを連携させて、新しいサービスを提供するためのシステムを構

築する方法がある。このように、複数のサービスを連携させるためには、複数のサービスのクライアント画面を連続させ、また、サービスの組み合わせを柔軟に変更できる仕組みが必要なる。

## 3. InfoSTAGEの概要

商品を販売する場合、一般的に、見積もり、在庫確認、契約、配送の手配、決済などのアクティビティを順に実行する。このようなビジネスプロセスは、ほとんどの商品販売ので共通であるため、一般的に再利用が可能である。また、決済などは、処理内容が一般的であり、決済サービスとして、さまざまなサービスに適用することが可能である。

そこで、InfoSTAGEではビジネスプロセスをシナリオ記述言語CSML<sup>[3][4]</sup>で記述し、ビジネスプロセスの柔軟な記述と再利用を可能にする。CSMLでは、実行するアクティビティとその実行条件を記述する。アクティビティは、新規に構築することもできるし、決済サービスなどの既存のアクティビティを再利用することもできる。

このように、InfoSTAGEを利用してインターネット上で出店する場合、事業者は既存のビジネスプロセスを再利用し、事業者のサービスに関する部分のアプリケーションのみを構築し、既存のサービスを再利用してシナリオで結合させることにより、低いコストでサービスを提供できる。

クライアントは、WWWブラウザを利用してInfoSTAGEにアクセスする。図1にInfoSTAGEのシステム構成を示す。

## 3.1 CSML

InfoSTAGEでは、ビジネスプロセスをCollaboration oriented Scenario Markup Language (CSML)で記述する。CSMLは、XML<sup>[5]</sup>をベースに設計したアプリケーションを連携させるためのシナリオ記述言語である。CSMLシナリオでは、アクティビティ名を論理名で記述する。アクティビティを実行するためのアプリケーションの物理名は、実

A proposal of platform InfoSTAGE which cooperates different kind of service

Keisuke HATA, Takashi NAITO

NTT Information Sharing Laboratories

3-9-11 Midori-cho Musashino-shi, Tokyo 180-8585, Japan

行時に対応づける。このように、アクティビティを論理名で記述することにより、シナリオの再利用性が高くなる。図2にCSMLの記述例を示す。

### 3.2 CSML 実行エンジン

CSML 実行エンジンでは、CSML シナリオを解釈し、実行する。クライアントは InfoSTAGE に対して WWW ブラウザでアクセスする。エンジンとブラウザ間は、http プロトコルで通信するため、ブラウザからのアクセスに対して、エンジンは、シナリオに記述されたアクティビティへのリダイレクトの HTML をレスポンスとして返却する。これにより、クライアントはシナリオを意識せずにアクティビティを実行できる。

### 3.3 ディレクトリ

ディレクトリでは、シナリオに記述するアクティビティの論理名と実際に実行するアプリケーションの物理名の対応を行う。エンジンは、ディレクトリに問い合わせをし、シナリオに記述されている論理名を物理名に変換する。

### 3.4 リポジトリ

リポジトリには、シナリオを格納する。クライアントがシナリオの実行を CSML 実行エンジンに要求すると、CSML 実行エンジンは、リポジトリからシナリオを取得する。

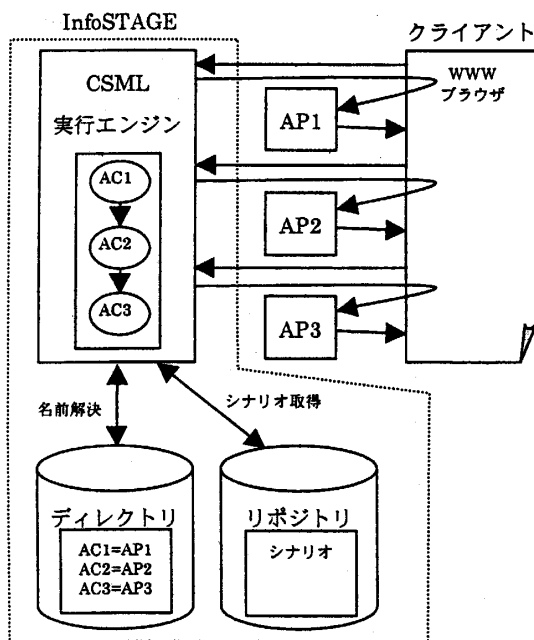


図1 InfoSTAGE システム構成

## 4. おわりに

本研究では、ビジネスプロセスの再利用を可能にし、既存サービスを組み合わせ、容易に新しいサービスを提供するためのシステムを構築するためのプラットフォーム、InfoSTAGE を提案した。

InfoSTAGE では、クライアント画面の連続性を保ちながら、複数の既存サービスを柔軟に組み合わせ、新しいサービスを提供する事が可能である。

InfoSTAGE を利用することにより、従来より低コストでシステムが構築できるため、SOHO などの小規模な事業者の参入増加が期待できる。

### 参考文献

- [1] 通産省白書：日米電子商取引の市場規模調査, <http://www.jipdec.or.jp/chosa/andersen/index.htm>
- [2] 齋藤：EC・情報流通総合プロジェクトの現状と課題, NIT 技術 J, pp.36-39, Dec. 1998
- [3] 畑 他：InfoSTAGE イベントドリブン型言語仕様(CSML)の検討, KBSE, Jan. 1999
- [4] Keisuke HATA, etc., Collaboration-oriented Scenario Markup Language: CSML, APSITT'99, Aug. 1999
- [5] Extensible Markup Language (XML) 1.0 (W3C Recommendation), <http://www.w3c.org/TR/REC-xml>

```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-JP"?>
< Scenario Name= "Sales">
< DeclarationPart>
  < Event Name="cancel">
    購入キャンセル
  </Event>
</DeclarationPart>
< BodyPart>
  < Activity Name="見積もり" />
  < Activity Name="在庫確認" />
  < Activity Name="契約" />
  < Activity Name="配送手配" />
  < Activity Name="決済" />
</BodyPart>
< ExceptionPart>
  < Exception Event="cancel">
    < Terminate command="Abort" />
  </Exception>
</ExceptionPart>
</Scenario>
```

図2 CSML 記述例