

# NET Architecture Forum

# デベロッパーのための オーケストレーション 完全ガイド

第5回

## デベロッパーの要望とユーザーの要望

イルミネート・ジャパン・コーポレーション  
溝端 二三雄 MIZOBATA, Fumio

### Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:  
BizTalk Server 2004

### Level



### Samples

・本稿で取り上げたサンプルおよび、関連ドキュメント「BizTalk Server自習書（デベロッパーのためのオーケストレーション完全ガイド）」は、  
<http://www.microsoft.com/japan/BizTalk/Orchestration/learning/>  
より入手できます。



### （ビジネスプロセス 開発の分担）

これまでの連載をすべて読んでいただいた方の中にはひとつの疑問を抱いている方がいるかもしれません。

BizTalk Server 2002までのオーケストレーションデザイナーはMicrosoft Visioを拡張したものであり、プログラミングの知識がなくてもビジネスプロセスを設計し、フローを描画することができます。これによって、業務に詳しいユーザー側の担当者がビジネスプロセスの設計を行なえたわけです。

しかし、BizTalk Server 2004の特徴のひとつに、各ツールがVisual Studio .NETと統合されたことを紹介しました。もちろん、BizTalk Serverの最重要ツールともいえるオーケストレーションデザイナーも統合されていることは、これまでの連載で確認済みです。

ところが、Visual Studio .NETはプログラミングを行なうデベロッパー向けのツールです。そのVisual Studio .NETをユーザー側の担当者が使用するわけにはいかないはず。たしかに、各

ツールがVisual Studio .NETに統合されることによって、デベロッパーに対しては大きなメリットがあります。しかし、その反面、ビジネスプロセスの設計や、変更時の対応に関しては些細なことであってもデベロッパーが対応するしかないように思えます。

この問題を解決するのが「Business Rule Composer」です。このツールはVisual Studio .NETに統合されていません。これにより、Visual Studio .NETを使用できないユーザー側の担当者であっても、ビジネスプロセスの一部を開発したり変更したりできます。しかも、その開発方法というのが「文章」による開発で実現されるのです。

### （ビジネスルール）

ビジネスプロセスを分析すると、「フロー」と「ルール」に分割できます。つまり、業務処理の流れが「フロー」であり、その流れの中で分岐や繰り返しなどのさまざまな判断条件、さらに、計算や値の設定などが「ルール」を元

に行なわれます。

BizTalk Server 2004におけるビジネスプロセスの開発は、「フロー」をオーケストレーションデザイナーで、「ルール」を Business Rule Composer で開発することになります。業務の大きな流れが変わることはそれほど頻繁に発生するわけではありません。ところが、発生してしまった場合、その対応にはシステムに大きな影響を与えるため、ユーザー側では完全に対応できないことが多いはずで、このような比較的稀にしか発生しない大規模なビジネスプロセスの変更は開発者が対応し、頻繁に発生する可能性が高いちょっとした「ルール」の変更に対しては、ユーザー側の担当者が対応できるように考えたのです。しかも、「ルール」に対象を限定することによって、その開発がより直感的になり、開発しやすさが向上されています。

## Business Rule Composer

Business Rule Composerによる、ルール開発の概要は以下の通りの手順です。

- ①Vocabulary (ボキャブラリ:用語) の開発
- ②Policy (ポリシー) の作成
- ③ルール (ポリシーの内容) の開発
- ④Policyの発行、配置
- ⑤オーケストレーションからのPolicyの呼び出し

この中で、①と⑤に関しては、開発者が開発します。もちろん、②③④に関してもシステム開発時にはデベ

ロッパーが開発することが多いと思いますが、ユーザー側での開発も可能です。つまり、ルールに変更があった場合、この部分はユーザー側で対応することが可能であるわけです。

BizTalk Server 2004付属のヘルプにあるチュートリアルを例にこれらの各手順を解説します。チュートリアルでは表1のルールを作成しています。

これら複数のルールをまとめたものをポリシーと呼んでいます。チュートリアルでは、表1の5つのルールは料金支払いに関するルールなので、これらのルールをまとめた、「Payment Policy」という名前のポリシーを作成しています。

## ボキャブラリの開発

ルールは文章によって開発されます。ボキャブラリとはその文章の構成要素となる用語の定義です。これから作成するルールを解説しますが、そのルールを文章で表現するために必要な用語として、「発注書の商品個数 (PO Quantity)」や「料金支払期間 (Set Payment Terms to)」などがあります。

チュートリアルでは、表2に示すように7つのボキャブラリを定義しています。

これらのボキャブラリはビジネスプロセスで使用するドキュメント (メッセージ) の一部に対応しています。ボキャブラリの定義を行なうためには「Vocabulary Definition Wizard」というウィザードの指示に従えば定義が作成できます (図1)。ウィザードにより、ドキュメントの一部以外に特定の値や範囲の定数、クラスやクラスのメンバを定義したり、また、データベースを使用してもボキャブラリを定義できます。

表1:チュートリアルのルール

	ルール名	内容
発注した商品代金の支払いに関するルール	3 way match	発注書の商品個数と発送通知の商品個数が一致する、かつ、発注書の商品個数と請求書の商品個数が一致する場合、請求書どおりの支払いを行なう
	Negation of 3 Way Match	上記ルールに一致しなかった場合、発送された商品個数分の料金だけを支払う
料金支払日に関するルール	Payment Terms for Supplier A	SupplierAからの請求の場合、料金支払期間を30日後にする
	Payment Terms for Supplier B	SupplierBからの請求の場合、料金支払期間を15日後にする
	Payment Terms for Other Suppliers	それ以外の取引先の場合、料金支払期間を45日後にする