

尾島 良司

OJIMA, Ryoji

日本ユニシス株式会社
.NETビジネスディベロップメント

Javaと.NET、 開発者に効くのはどれだ？

さまざまに語られるフレームワークの差異を徹底検証

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:
 - .NET Framework
 - J2EE

Level



Samples

はじめに

.NET Frameworkは素晴らしい。そう、“すべてのシステムを.NET Frameworkで開発する”ことが可能なほど素晴らしい。筆者は心の底からこう考えています。

しかし、Java陣営の一部の主張は異なります。彼らは、Javaこそが正解であり、すべての企業システムはJ2EE (Java 2 Platform, Enterprise Edition) で開発すべきだと考えています。

まあ、意見の相違そのものは構いません。さまざまな考えの人がいるから、世の中楽しいわけです。

しかし最近、この相違が看過できない問題を引き起こすようになってきました。

その問題とは以下の2つ。

- ・ Javaの人がJavaの常識で.NET Frameworkの価値を低く判断すること
- ・ .NET Frameworkの人がその意見を鵜呑みにして萎縮してしまっていること

です。

いわくフレームワークがない。いわくMVCアーキテクチャが確立していない。いわくデータをオブジェクト指向で扱えない。いわく選択の自由がない。

はっきりさせましょう。これらは不当な評価です。

本稿は、.NET Frameworkの特性を踏まえてこれらの不当な評価に反論し、.NET Frameworkでのビジネスアプリケーションの構築の是非について考察します。

反論 1

フレームワーク

ここでは、以下の項目について論じます。

- ・ フレームワークの理想と現実
- ・ Strutsがもてはやされる理由
- ・ .NET Frameworkでフレームワークが不要な理由

万能の解決策などありません。フレ

ームワークは過大に評価されているだけなのです。たとえばJavaのStruts。StrutsはJ2EEのAPIの不足を補うものでしかありません。 .NET Frameworkのように“穴”がない環境では、後付けのフレームワークは不要なのです。

フレームワークの理想と現実

本稿ではフレームワークを「アプリケーションの制御構造を記した抽象クラス群」という意味で使用します(図1)。

この定義から、「フレームワークを適用するアプリケーション群は同じ制御構造を持っていなければならない」ことが導けます。

しかし、実際のアプリケーションの制御構造はそれぞれ異なっていますので、現実のフレームワークは“汎用性”か“生産性”の二者択一を迫られることになります(図2)。

汎用性に目を向けた場合は、フレームワークを適用可能な部分が小さくなってしまい、生産性はそれほど向上しません。

生産性に注目した場合、フレームワークを適用可能なアプリケーションの範囲は“よく似たアプリケーション”、の範囲に限定されてしまい、多くのアプリケーションに適用することはできなくなります。

この結論にJava陣営は納得しないかもしれません。Javaには幅広いアプリケーションで生産性が大きく向上されるフレームワーク、Strutsがあるためです。

図1：フレームワークの定義

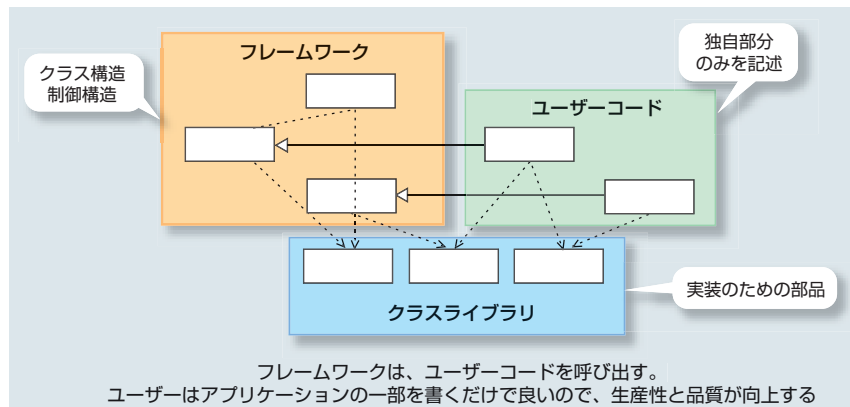
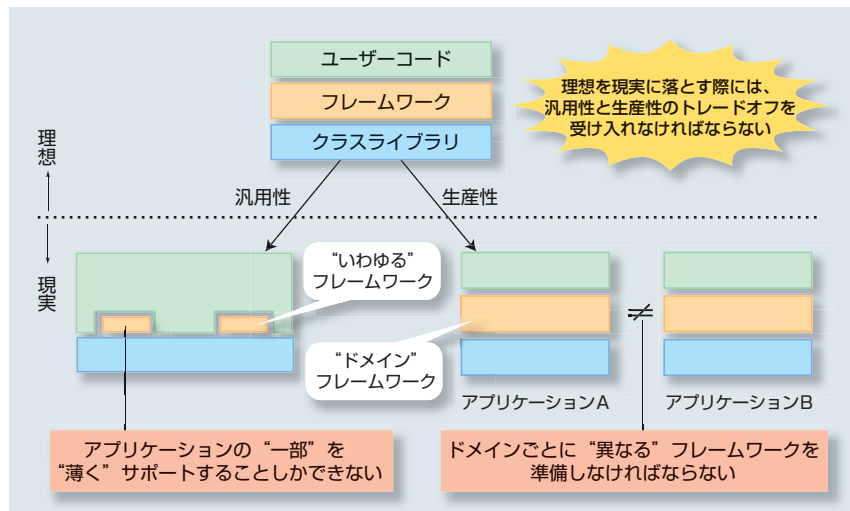


図2：現実のフレームワークは、汎用性と生産性のどちらかになる



Strutsがもてはやされる理由

Strutsは、J2EEのWebフロントエンドを作成するためのフレームワークです。

さて、J2EE陣営が主張するように、汎用性と生産性の両立は可能なのでしょうか？ 否。やっぱり汎用性と生産性は両立できないのです。

実は、Strutsの生産性はフレームワークが予言するほど高くはありません。つまり、Strutsは生産性を犠牲にして汎用性を選択しているのです。

ではなぜJ2EE陣営はStrutsの生産性を高く評価しているのでしょうか？ 答えは、J2EEのAPIがプリミティブな機能しか持たないことにあります(図3)。

J2EEのWebフロントエンドのAPIであるServletはHTTP通信の機能しか持ちません。JSP (Java Server Pages) はページ生成のみ。TaglibはHTML生成コンポーネントを作成するためのAPIしか提供しません。

このような環境では生産性が“低い”のは当たり前です。Strutsを入れること