

北澤 誠  
KITAZAWA, Makoto

# システムアーキテクトって どんなお仕事?

## その理想と現実、そして必要性

### Technology Tools

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

### Level



### Samples

### はじめに

読者のみなさんは「システムアーキテクト (System Architect)」という職種をご存知だろうか。複数のシステムが連携し有機的に統合される今の時代に必要な技術職として、脚光を浴び始めていると言っても過言ではない職種である。みなさんの周りを見渡せば、(実際どう呼ばれているかは別としても) このような役割を担っている方がいるのではないだろうか。今回は、このシステムアーキテクトという仕事に焦点を当てることにしよう。

### 最も理想的なシステム アーキテクトとは?

常々、IT業界の横文字職種は厳密な定義が不明瞭なものが多いように思うのだが、システムアーキテクトとはどのような仕事なのだろうか。言葉の意味を直訳すれば「システムを設計する人」となる。実際は「設計」と考えてしまうと範囲が狭まってしまふ印象が

あるが、簡単に言うと「なんでも屋」ということになる。

理想的なシステムアーキテクトとは、

- ・顧客の業種/業務に詳しい
- ・ネットワークやハードウェアにも一定以上の知識を持っている
- ・さまざまなプラットフォームとミドルウェア/開発環境などを熟知している
- ・上流設計も含めてすべての設計ができる
- ・もしものときには自身で開発も可能で、プロジェクトをうまく導きながら運用管理の方法論やプランも考慮できる

というような「顧客にとって優れたシステムをひととおり創造できる人」ということになる。また、さらに顧客との折衝(説得)や予算調整/管理などもできれば完璧ということらしい。

もちろん、実際に上記のすべてをひとりで行うことはほとんどあり得ないが、どのような場合にもフォローできる“オールマイティー”な存在である

べき人なのである。まさに「なんでも屋」なわけだが、みなさんの周りにこのような人は果たしてどれくらいいるだろうか。理想的なシステムアーキテクトとは、特定の技術や仕事の範囲にとらわれず、多くの知識や経験を持つ存在ということになる。

## システムアーキテクトが必要とされている背景

では、なぜ今、システムアーキテクトが必要とされているのだろうか。それは、システムを取り巻くソフトウェア技術やハードウェアの進化、インターネット利用の普遍化、それによる顧客の要望の変化が挙げられる。現在は、それに伴い、システム構築にはより広範な知識が求められるようになってきているからだ。

たとえば、パーソナルコンピュータをベースとしたシステムを考えただけでも、その形態には時代ごとに次々あがるような移り変わりがある。

### ① スタンドアロン主流の時代

単独のパーソナルコンピュータだけで完結するシステム（図1）。特に外部との接続性は考慮しておらず、データのやり取りを行なう場合はフロッピーなどの記憶媒体を利用する。この頃のシステム構築は、アプリケーション開発とほぼ同意であったと言える。

### ② クライアント/サーバー主流の時代

サーバーおよび複数のクライアント

図1：スタンドアロンのシステム構成

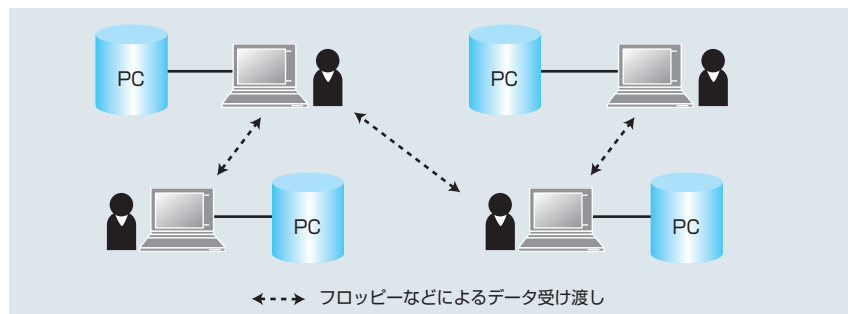
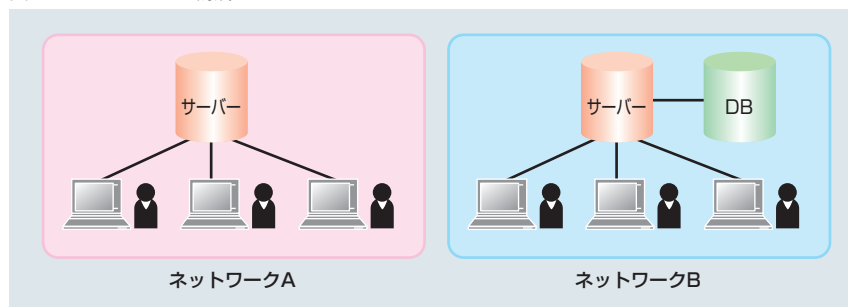


図2：C/Sのシステム構成



で構成され、多くは何らかの閉じられたネットワークにより接続されているシステム（図2）。データの共有には通常データベースが用いられる。他システムとのリアルタイム性のある連携が考慮される場合もあるが、多くが独自プロトコルで占められており、接続性の確保には多くのコストがかかる場合が多いため、一定以上の規模のシステムに限られていた。

### ③ Webアプリケーション主流の時代（現在）

Webベースのシステムとすることにより、組織内の閉じられた環境と共にインターネットを通じて組織外からのアクセスも行なえるようなシステムを構築することがより現実的になった（図3）。Webアプリケーションをフロントエンドとしてバックエンドの複数シ

ステムを連携させるような必要も増えている。各技術の標準化が進んだおかげで、以前と比較すれば異システム間の接続性の確保も簡素になったが、異なるシステムをスムーズに統合するためには実経験ノウハウが求められる。さらに、システムの分散化やクライアントとしてのデバイスの種類増加、セキュリティの確保なども考慮しなければならない状況も増加している。

### ④ 統合を前提としたシステムへ（～今後）

すでに登場したWebサービスや今後の新しい技術の登場により、従来のような後付けのシステム統合から、最初から多様なシステムとの連携を前提としたものに移り行くだろう。設計時から個々のサービスとしての再利用性をより考慮し、必要に応じて必要なサー