

## VB 2010クライシスの実態とソリューション

あなたの会社のコンピュータが寿命で動かなくなるリスクとは？

[第3回]

VB (6.0) ではweb化できない事実とVB2010クライシスとの接点  
＜VB＝クライアント・サーバ方式の終焉＞

納富 誠治 | Noutomi Seiji

BBC (ベスト・ブレイン・コンサルタント) グループ代表

■1971年大分大学経済学部卒。同年(株)日立製作所入社。世界初の3モーター3ヘッドカセットデッキD-4500を企画し成功する。80年独立し、(株)すかいらーくの社長ブレインとなり、81年同社経営顧問に就任すると同時に、日本システムデザイン(株)を設立する。日本初の経営・情報システムデザイナーとして、経営指導と情報システムデザインの両方を実行できる第一人者。すかいらーく、バンダイ、クイーンズ伊勢丹、堀場製作所等、100社を超える企業を指導し、99年BBCグループ代表に就任、現在に至る。著書に『省脳化システムリデザイン』等がある。

第1、2回(2008年11、12月号)では、現在、広くソフト開発言語として普及しているマイクロソフト(MS)社のVB(ビジュアル・ベーシック)6.0で構築したソフトが、もう間もなく寿命が尽きようとしていること、そして、それは2010年までとみた方がよいことをお伝えしました。

その直接の原因は、MS社によるVB6.0のサポートが既に切れており、今後のフォローがないことであり、さらに、MS社が後継の開発言語として大々的に送り出したVB.NETにはコンバージョンできないという驚愕の事実をお伝えしました。

11月号の図5「VB2010クライシス診断早見表」で示したweb化を望む場合、VB6.0では実現不可能なので、すぐに情報システムの全面リニューアル計画を策定する必要があります。

そこで今回は、VB6.0、即ちクライアント・サーバシステムの課題とweb化の大きな潮流を取り上げ、VB2010クライシスのもう一つの問題点を認識していただきたいと思います。

## 1. クライアント・サーバ(C/S)方式の利点と課題

略して「クラ・サーバ」と呼ばれるこの方式

は、日本のネットワークが今日のように光ファイバーやADSLによりブロードバンド化する前のナローバンド時代の申し子でした。大量にデータ処理をする能力がなかった時代は、端末としてのクライアントパソコンに送ったデータを、それぞれのパソコンがローカル処理することでカバーするという優れた方式として普及したのです。

ところが、大企業のように日本全国に多数の支社や支店があり、またその拠点毎に多数のクライアントパソコンがネットワークされてくると、このC/S方式に、図1のような問題が生じていきます。

この問題の解決策として登場したweb方式は図2のような特長がありますが、全てのデータをサーバ側で集中処理するので、どうしてもネットワーク上の容量を桁違いに増大させることが絶対条件となり、また、サーバの能力も、より強力にする必要があります。

しかしながら、C/S方式の致命的とも言え

図1 クライアント・サーバ方式の利点と問題点

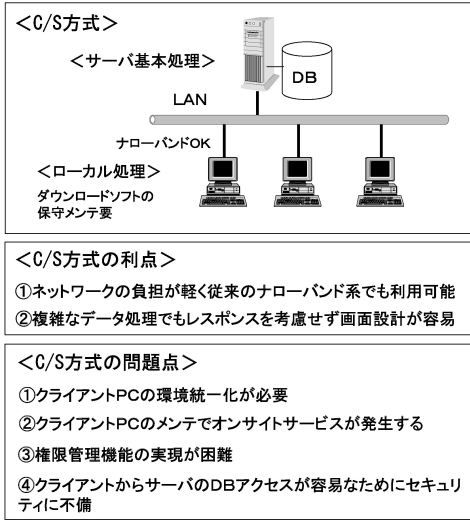
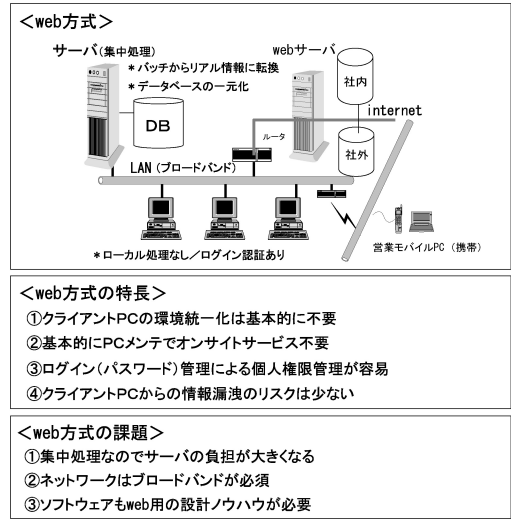


図2 web方式の特長と課題



る図1に示した欠点を解消するためにはweb化を避けられません。そこで、まずはADSLの普及により、それまで高価な専用線には手が出なかった企業も一気にweb化をスタートさせました。さらに十分なスピードを確保し、従来のC/S方式と比べても遜色ない光ファイバー方式が登場すると、その勢いは一気に加速していきました。

今日の日本は、光ブロードバンドの普及が目覚しく、企業も個人も最高の通信環境を低コストで利用できる世界でもトップクラスの国となり、また、孤立感はあるものの、携帯電話によるインターネット利用では世界をリードしています。

こうして、従来のC/S方式を維持するメリットは殆どなくなっているのですが、現実には日本ではこのレガシーなC/S方式のユーザが多数存在しているのです。

## 2. C/S方式とセキュリティホール

C/S方式は、セキュリティが弱いことが最大の難点であり、具体的には次のようなこと

が挙げられます。

① web方式では当たり前のログインがない。個人毎の権限管理が困難なので、機能メニュー毎にクライアント用ソフトのインストールを「する／しない」により管理するレベルに留まり、担当者以外の操作による不正防止が困難。

② クライアントPCにデータがダウンロードされるので、PC自体のセキュリティを考えないと情報漏洩の危険性が非常に高い。

③ クライアントPCから常時サーバのデータベースにアクセスが可能のために、サーバからの大量なデータハッキングがされ易い。

④ 入力画面上の修正機能を使う場合に特別な権限を設定するというようなきめの細かい権限設定ができないので、不正が起き易い。

このように、元々クローズドネットワークで使用されていたC/S方式には権限設定によるデータセキュリティの考え方がないので、今日利用するには無理があります。もちろん市場には、このような場合の補完用ソフトがありますが、「帯に短し襷に長し」で信頼でき

るものではなく、web化移行の大潮流は変わりません。

### 3. J-SOX法との関連

2008年の春から上場企業に施行されたJ-SOX法は、周知の通り「ガバナンス&コンプライアンス」をメインキャッチに企業の不正に対する規制強化を図るものです。筆者はここ数年、上場企業のIT系診断を多く経験してきましたが、正直言って、法令の狙い通りに備えた企業は少なく、特にセキュリティに関しては、最近目立つ内部からの個人情報漏洩に対して合格点のつけられる企業は少ないのが現状です。

今の日本のITエンジニアリングは、ハード、ネットワーク及び個々のシステムプロダクトに偏重しているように思われます。トータルシステムエンジニアリングとしては最も重要なアプリケーションソフトウェアの評価者が極端に不足したまま推移したために、本来のソリューション提案ができないでいます。

つまり、ほとんどの企業が「ガバナンス&コンプライアンス」に絡むセキュリティに対してのJ-SOX法対応をCIOに指示すると、彼はお任せ状態のITメーカーやSIerに依頼し、その答えは、高額な診断とこれらの対策用に開発されたシステムプロダクトを追加提案されるというのが落ちでしょう。

つまり、本来はアプリケーションソフトウェアの設計が問われるところを、セキュリティ関連プロダクトの購入で逃げているケースが多いのです。

今、この「ガバナンス&コンプライアンス」を正しく評価して、そのソリューションを効率よく提案できる人材は極端に不足しています。

では、「何故そうなのか？」という疑問に対しての筆者の見解は、次の通りです。

① 日本のIT技術者は、プロダクト開発には優秀であるが、ソフト開発は新3K職場と言われることもあり、優秀な人材が集まり難い。

② さらに、ソフト開発技術者（SE）は、ソフト開発の上流工程であるヒヤリング／企画提案／デザイン（基本設計）の技術を知らないことが普通。学校では主にプログラム設計・開発技術とインフラ技術は学ぶが、上流工程を教える方法（業務知識がないと困難）は確立していない。

筆者は、まさにこの上流工程の専門家（システムデザイナー：SD）として、約30年間活動してきましたが、このいびつさは異常です。多くの経営者に現在の情報システムの付加価値が低いと酷評されている最大の原因が、このSD不在によるものなのです。

以上のようなアプリケーションソフトウェアの上流エンジニア（SD）の不在が、現在のIT不況の原因にもなっており、また個人情報の流失、あってはならない大企業のメインシステムのダウン等、様々な問題を引き起こしていると言っても過言ではありません。

昨春スタートしたJ-SOX法の主張する「ガバナンス&コンプライアンス」は、このようなソフトウェア上の工夫なしには実現しないものですが、多くの企業が自分の会社は高い費用を出して対応したので大丈夫と思い込んでいるのが、悲しいかな現実なのです。

### 4. C/S方式からweb方式に移行する際の重要課題

筆者は、この数年、エンドユーザの案件で、C/S方式からweb方式に切り替える再構築に多く携わってきましたが、実は意外に設計ミス

によるトラブルが多いことも事実です。特にそれまでのシステムに不満もなく、基本的に現行通りでよいという簡単な移行でも、トラブルが起きています。そのポイントは表1に示すようなものがあります。

① これは最も深刻な課題です。もちろん一度でも痛い目に遭ったSEなら、何が原因かを理解しているはずですが、初めてのSEはこの罠にはまります。つまり、大量データを一旦ダウンロードしてからローカル処理するC/S方式の画面設計を、そのままweb画面にすると、大きくレスポンスが悪くなります。残念ながら、このレスポンスのシミュレーションはできないので、経験だけが頼りとなります。今日はネットワークやサーバ処理能力が増大し、スピードアップに対応できるAjax等のプロダクトも用意されているので、設計し易くはなりましたが、本来のweb用の設計を施すのが最善の策です。

② 権限管理については、web方式の代名詞「ログイン」のお陰で個人毎の管理が容易になりました。単に利用できるメニューの制限ならC/S方式でも可能ですが、今日では画面の中のスペシャルな機能（修正、承認etc.）にも権限を持たせるのが普通です。しかし、その機能設計は容易ではなく失敗例も多いです。

③ C/S方式の夜間バッチによる日時処理は衰退しています。「web＝リアル処理」と言われるほどですが、せっかくのこの利点を活用できないと、関連ファイルからのデータリンク設計が進みません。ユーザ側としては、一気に大改革できるチャンスを逃すことになるので要注意です。

④ これは技術的には③と同様の知識があれば問題ありません。実際にログイン後、その人

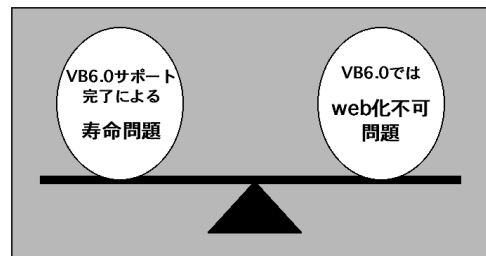
表1 クライアント・サーバからwebへの移行設計のポイント

- |                              |
|------------------------------|
| ① C/S方式のままの入力画面ではレスポンスが悪くなる  |
| ② 権限管理登録が運用困難になり易い           |
| ③ 関連データとのリンク設計がうまくいかない       |
| ④ ログイン後の個人別情報管理画面(マイポータル)が不備 |

専用のメニューや関連情報がサマリーされたマイポータル画面を備えるべきなのですが、実現している基幹系システムはまだ少ないです。

従って、図3のようにVB6.0のサポート切れによるソフトの寿命問題とVB6.0ではweb化不可問題のどちらがクライシスのトリガーになるかは微妙なのです。

図3 VB2010クライシスではどちらの問題が大きい？



今回は、VB2010クライシスというテーマに関連して、VB6.0が抱えるもう一つの問題を取り上げました。筆者が警告する2010年までにこの危機から脱すべきだとするVB2010クライシスの最大要因は、オープン化で複数メーカーのプロダクトの組み合わせにより構成される今日の難解なシステムでは、専門家もITメディアも歯切れの悪い報道しかできないことです。結論として今回のweb化の問題が、クラ・サーバ(C/S)方式の終焉をより早くすることには疑いの余地がないので、まだVB6.0をお使いの場合は、早期にweb系の新情報システムに脱却されることを祈ります。