

# 日経コンピュータ

NIKKEI COMPUTER

●ニュース&トレンド  
IE7の自動更新が2月に開始  
大手企業は対処を急ぐ  
中堅向けSANで価格破壊  
NECとEMCが戦略商品投入

2008 1/15

特集 ▶p.36

## 出でよ、 次世代ITリーダー 共感力、洞察力、創造力を磨く

特集2 ▶p.84

### キーワード検索はもう古い

製品選択の決め手 ▶p.56

### J-SOX対応で選ぶ中堅企業向けERPパッケージ

プロジェクト完遂の軌跡 ▶p.66

### みずほ銀行 104台の基幹系サーバーを20台に集約

INTERVIEW ▶p.52

### 野中 郁次郎氏

一橋大学 名誉教授、JAITS (日米経営科学研究所) 所長



## 藤枝 純教の視点

藤枝 純教 (ふじえだ・じゅんきょう)  
オープン・グループ日本代表・会長。グロー  
バル情報社会研究所代表取締役社長。  
CRM協議会理事長。日本IBM出身

## アーキテクチャと形式手法 両者が組めば将来は明るい

「うちの情報システムやソフトウェアは大丈夫だろうね」「大丈夫です」。多くの企業のCEO(最高経営責任者)とCIO(最高情報責任者)の間でかわされているであろう会話である。

情報システムの計算ミスや停止、あるいは情報漏洩といったトラブルがマスメディアで報道されるたびに、CEOはCIOを呼び、冒頭の質問を繰り返す。自動車や航空機に組み込まれるソフトの誤動作は人命にかかわる大問題になるから、CEOは真剣に問い質す。だが、色々な安全対策を講じていても「備えは万全だ」と思っているCIOは一人もいない。

CEOの「大丈夫か」には、次の2つの質問が入っている。利用している情報システムや自社製品に組み込んでいるソフトは、経営の真の要求事項を満たしているのか。安全稼働に抜かりはないのか、である。CIOが「はい」と答えようものなら、「どうしてそう言えるのか、証明せよ」と突っ込まれるし、「いいえ」と言えば「どこがだめなのか」と聞かれる。ましてや「同様のトラブルが当社で明日起きても不思議ではありません」と本音を言うわけにはいかない。だからCIOは「大丈夫です」としか言えないのである。

CIOは、「システム要求事項は真の経営の要求か」という質問について、CEOから経営的保証を取り付けなければならない。同時に、安全・保安・正確性のためのリスクマネジメントとして、システムの多重化やBCP(事業継続計画)を進め、各

種のアクセス制御などセキュリティ対策を講ずる。その上で、論理的にこれで完全であるという証明がCIOとしてはほしい。個々の対策を積み上げるだけでは「システムやソフト全体が信用に値します」と言い切れないからである。

システムやソフトの「信用性(dependability)」を、要求事項から設計・プログラム・サービスまで一貫して担保する方法はないのかと、長年考えてきた。その結論は、システム・アーキテクチャ・アプローチ、「形式手法(formal methods)」とそのベストプラクティス、そして第三者認証の仕組みを組み合わせる、というものである。

今回は詳細を記述する余裕がないが、システム・アーキテクチャを記述するにあたっては、非営利の標準化団体オープン・グループがまとめたアーキテクチャ記述手法「TOGAF(The Open Group Architecture Framework)」の利用をお勧めしたい。形式手法は、ソフトの正当性を数学的に証明するものである。

これらを三位一体に適用することで、システムやソフトのdependabilityを確立できるはずだ。こう考え、オープン・グループに、「Dependability through Assuredness」と呼ぶワーキンググループの設置を提言、2006年から根回してきた。2007年にはIPA(情報処理推進機構)のなかで、「高信頼性システム開発手法調査研究会(山本修一郎主査)」が活動を開始した。2008年は日本と欧米の両方で、dependabilityの研究を進めたい。 ■