

社会人のための情報システム誌  
— 経営近代化のシステム研究 —

# Computer Report

# 6

2011 No.681

## 目 次

### 3 はじめの言葉

### 4 震災後の混乱の中で改めて知った数字の魔力

田原文夫

ものごとを報告、解説する場合に数字を提示する。コンピュータをベースにした情報処理システムの醍醐味とも密着しているところである。しかし、この数字は使い方によって、真実をより正確に伝えることもできるし、逆に真実をねじ曲げて伝えるのに利用されることもある。数字の使い方の怖さである。これは、その数字を使う人に起因する問題である。これこそ最終的な情報処理は人間がするものであるという原則でもある。意図的に真実をねじ曲げる時、情報操作と言われる。伝えられる側は、常にこの情報操作の危機に曝されていることを意識しておくべきだ。先の東北関東大震災の犠牲者／被災者の数、福島原発で連発された放射性物質にかかわる数字もそうだが、国家の存立基盤にかかわる数字についてはなおさらである。政府、マスコミから流される数字情報によって、どれだけ人間の行動パターンが影響を受けるか、今回の震災後の激動の中で我々は、改めて思い知らされた。

### 10 情報社会を考える その9

情報社会作りに、どう関与し、どう貢献していくか 編集部

ソニー関連会社とハッカー軍団の間に何があったのか。全世界規模でソニーをターゲットにしたハッキング攻撃が行われ、未曾有の規模の個人情報およびその他の情報が流出してしまった。今後、流出してしまった情報がどのように使われることになるのか。当事者であるソニーとしては、戦々恐々であろう。この事件は、一人ソニーだけの問題ではなく、コンピュータテクノロジー、通信ネットワークに依存している全ての組織、企業にとっても脅威である。同様のハッキング攻撃を受けたら、ほとんどの組織、企業が同じような事態となる可能性がある。高度な情報社会にあって彼らは貴重な人材である。情報社会の中核的存在として活躍していてももらいたい存在でもある。彼らのプライドに相応しいビヘイビアにひたすら期待したい。今日本は、リーマンショックという経済的な打撃から抜け出そうとしている矢先、大震災、原発問題という更なる打撃を受け、挙国一致で、この国難を乗り越えようとしている。国民が今必要としていることは、国難の真実を知って、国難を乗り越える叡智を絞り出すことである。然るに政府も、大手マスコミも真実を隠蔽する姿勢を維持したままである。このままでは、風評被害の根絶は期待できない。情報社

会における行動規範修得にも悪影響が出てくる。改めて、情報社会にあつて我々はどうか関与し、どう貢献していくべきか、そしてどう行動していくべきか考えてみたい。

## 1 4 日本再生／世界競争力回復のカギ

何故 M-B I M構築が必要か その4 水田 浩

一つのコンパクトシティの企画から、設計、施工、運営、廃棄までをクラウドサービスの下、関係者全員が共有するシステム環境が必要とされている。そのためには、そこに参画しようとするあらゆる組織は、作業プロセス、情報、IT技術などあらゆる分野／領域での約束事（ルール）が必要となる。自動車産業における最終生産物である「車」のように都市をつくるとすると、関係者が3次元で瞬時に情報を交換することが不可欠になる。しかし、都市造りで交換するのはインフラ、建物、水、エネルギー、食物など、非常に多岐に渡る要素の情報が必要となる。しかも、都市を構成する様々な要素はそれぞれ異なるライフサイクルを持つものであるし、災害対策といった別の観点からの吟味も必要である。また土地／建物など、そこに存在するものすべてについて、財産としての価値論までが考慮される必要がある。こうした都市の要素に関する情報、観点、価値といったものすべてが同じ基盤の上で展開できる情報システム空間が必要となる。それこそが、デジタル地図である。コンパクトシティをはじめとして、これからの都市構築には、ここで言うデジタル地図を法律として採択するところから始める必要があると考える。

## 1 9 連載 アーキテクチャ論 (2)

アーキテクチャ記述言語の概要 山本修一郎

### 本連載の目標

情報システムでは、大規模化、複雑化、オープン化、サービス化、クラウド化が進展している。このように情報システムを開発、保守、運用する上でアーキテクチャの重要性が増している。本連載では、ソフトウェアアーキテクチャを中心にして基本概念を整理するとともに、技術、方法論の動向を紹介していく。また、The Open GroupによるTOGAF(The Open Group Architecture Framework)やOMGによるSysML(The System Modeling Language)をはじめ、エンタープライズアーキテクチャやシステムアーキテクチャ、さらには組織アーキテクチャなどについても幅広く紹介していく。

今回は、

- ① アーキテクチャ記述言語の位置づけ、
- ② アーキテクチャ記述言語の展開、
- ③ アーキテクチャ記述言語の基本概念、などについて解説する。
- ④ Acme/AADL/MARTE/SysML
- ⑤ アーキテクチャ記述言語と形式手法、などについて解説する。

## 2 7 無尽蔵の巨大CPUパワーによる

ハッキング時代の到来とリスクマネジメント aism

何故、ソニーの個人情報漏洩は防げなかったのか

これまで、aism ネットクラブでは、市販のウィルス対策ソフトウェアに対し、マイクロソフト社が無料提供している MS Essential の効用、クラウドコンピューティングサービス時代のソフトウェアライセンス管理、クラウドサービスの保守費用および課金問題等を論じてきたが、とりわけ、クラウドコンピューティングの根源的な絶対必要要素は、IT インフラ要素ではなく、アプリケーション機能要素であることの確認をしてきた。

そうした様々な流動的な情報システムリソースの変遷、環境変化の中にあって必要とされるリスクマネジメントとは何かを追求してきている。クラウドが抱えるリスクや Android OS のセキュリティ上の脆弱性について、前回、前々回と、その周辺の技術動向等から、aism メンバーの切り口から洞察してきた。

先般行われたコンピュータテクノロジーの関連ショウでも、Android OS をベースとしたスマートフォン関連商品のスペースが大きく割かれていた。

さて、周知のことだろうが、ソニーが全世界規模でハッカー攻撃を受け、1 億人分を越える個人情報漏洩するという事件が起きた。これは漏洩というより、盗難といった方が正しいかもしれない。事件の概要を簡単にまとめてみると以下のような事件である。

ソニーの子会社のオンライン・サービスが不正侵入を受けて、大量の個人情報が流出してしまった。また、ソネット・ポイントの不正利用等、ソニーおよび関連企業がサイバー攻撃の対象とされた事件である。

犯人は、偽名でアマゾン EC2 のレンタルサーバーを契約し、このサーバーを用いてサイバー攻撃を仕掛けたと言われている。個人情報の流出件数については、1 億件以上とも言われているが、正直、その全貌は判っていないのが実状のようだ。

今回の事件は何故起こったのか、何が足りなかったのか、防御の方法はあったかを今一度考えてみたいと事務局としても考えていたところが、aism の例会でも、誰ともなく、その話題に議論は集中した。

多くは、マスコミで報道されている内容を確認するような議論が多かったが、一般報道ではあまり触れられていないポイントと切り口での議論があったので、紹介させていただくこととする。

### 3 9 続インテリジェンスへのいざない ⑱

#### 事実データに基づかないで

#### インテリジェンス情報の発信はない

今井 武

政界、マスコミ界でのリーダー不在の現状の様に触れてきた。それが、知る権利を持つ国民に対して発信されるべき情報に大きな影響を与えるものだと考えるからだ。特に、その対象が福島第一原発の事故をめぐる情報であり、我が日本の国民のみならず、世界中が共有し、注視する大きな問題となっているからだ。ところがどうだ、連日、報道されるように、日本政府が公表する情報は、本来、事実データに基づくインテリジェンス情報でなくてはならないはずのものが、根底からその信頼度を欠いたものであることが露呈されてしまった。政府という大きなリーダーシップサイトは、単なる事実データの発信元ではなく、国民の将来行動をリードし、指針となるインテリジェント情報の発信元でなくてはならない。そのためには、事実データを正確に入手し、高度に知的な思考過程をもって分析加工することが求められている。そこで求められるリーダーシップとは、部下に怒鳴り散らすような権力行為でもなければ、上意下達権でもない。国民の誰もが間違いなく理

解できる情報を発信することである。

## 4 3 IT 新時代とパラダイム・シフト

### 第 2 1 回 試されるソニーの

#### 次世代ネットゲーム戦略

根本忠明

ソニーは、現在次世代 PSP の今年暮の発売をテコに、ネット配信事業の飛躍を狙っている。このネット配信事業の成否が、ソニー・グループ全体の命運を握っているという過言ではない。この最中、ソニーは全世界的規模で個人情報流出させてしまうという前代未聞の事件を起こしてしまった。この流出事件は、ネットワークを介した同社の音楽・映像・ゲームビジネス全体の将来に大きな影響を与えることは必至である。現在、ゲームビジネス市場が低迷している。パッケージ版ゲームソフトが販売不振なのである。ケータイや iPhone などモバイル機器で提供されている無料／安価なゲームアプリの台頭が影響している。ソニーのゲームビジネスは、アップルが先行するネット配信型ゲームアプリとの対応が喫緊の課題となっているのである。

## 4 7 一味違うウェブ検索

### 第十一話 ウェブ検索の鍵となるキーワードを入手するには (1)

ぐうのうえぶへい

今回の震災報道で、政府や電力会社、大手メディアの情報発信に「情報隠し」や「情報操作」が疑われ、国民は改めて情報内容や情報源のチェックの大切さを知った。適確な情報にアクセスするには、適確なキーワードの入手が必要である。美味しいキーワードの入手方法を提案することにしたい。

## 4 9 連載 ことわざ笑タイム

すぎやまチヒロ

お知らせ

求む！ ヒーローズクラブ入会希望者

「We are the HEROes」

ヒーローになろう

日本、世界中に漂う閉塞感を打破するために何が必要か

思い切り自由に、大胆になって、元気が出るクラブ

詳しくは

[cr-info@jmsi.co.jp](mailto:cr-info@jmsi.co.jp)

まで

## セミナー／講演会の講師紹介

ユーザー会/各種研究会/勉強会における  
セミナー/講演会での講師をご紹介します。

クラウドサービス導入前のチェックポイント

クラウドサービスは果たしてTCO削減に寄与するか

レガシーマイグレーションの進め方と留意点

これからの企業情報システム構築のポイント

これからの金融情報システムの課題

役に立つ情報管理の実践と課題

情報セキュリティ監査の受け方／臨み方

リポジトリベースのシステム資源管理

その他 クラウドサービス導入にお悩みの方

など 各種コンサルティングも承ります

ご質問／何でも相談は下記まで  
株式会社 日本経営科学研究所  
ComputerReport編集部

[cr-info@jmsi.co.jp](mailto:cr-info@jmsi.co.jp)

# CR 選書のご案内

**CR選書**

**改訂版**  
**データ・ウェアハウス**

定価 本体 2,816円+税 送料(〒300) A5版 289頁 石井義興 著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

第一章 目録が必要としているデータ	第七章 情報システム部門しかできないデータ・ウェアハウスのサポート
第二章 データベースとデータ・ウェアハウスの構造	第八章 データ・ウェアハウスの構築とデータ移行ツール
第三章 OLAP用のデータ・ウェアハウス	第九章 データ・ウェアハウスの利用とエンドユーザーツール
第四章 リレーショナル・モデルとネストド・リレーショナル・モデル	第十章 データ・ウェアハウスの保守とオートメーション
第五章 正規化の問題点とデータ・ウェアハウス	
第六章 データ・ウェアハウス管理システム	付録

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)

---

**実践データ・ウェアハウス OLAP**

定価 本体 3,000円+税 送料(〒300) A5版 249頁 豊島一政・木村 哲 共著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

第一章 これまでのEUCIでできなかったこと	第七章 多次元データベースを作る
第二章 OLAPの定義	第八章 多次元データベースの構造
第三章 Code博士によるOLAPプログラムの評価ツール	第九章 多次元データベースとアプリケーション
第四章 分析処理の歴史	第十章 OLAP/サーバーとフロントエンド
第五章 OLAP(多次元データベース)の形	第十一章 OLAPアプリケーションパッケージ
第六章 データウェアハウスとOLAP	付録

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)

**CR選書**

**消費者行動論**

定価 本体 3,000円+税 送料(〒300) A4版 181頁 田原文夫 著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

第一章 消費者行動論	第四章 消費者意志決定
第二章 消費者行動と心理的決定要素	第五章 消費者行動トピックス
第三章 消費者行動と社会的決定要素	第六章 人間であること(人間行動トピックス)

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)

---

aism 研究活動報告  
**インターネットセキュリティの落とし穴**

定価 本体 3,000円+税 送料(〒300) A4版 197頁 一橋大学教授 安田 聖 監修 aism情報セキュリティ・マシントリプル研究会 著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

第一章 落とし穴を回避するための基礎テクノロジー	第十一章 WORM、KLEZの監視と駆除
第二章 aism情報セキュリティマシントリプル研究会の発足	第十二章 メールが通らない
第三章 匿名化された電子署名方式の基本原則	第十三章 生体ネットワークのための情報オーナーの建設
第四章 世界を駆けめぐったCodeRedワーム	第十四章 最近のインターネット防衛戦線心得
第五章 aismの2007年度の事業計画	第十五章 ITガバナンスの意識と情報セキュリティ対策
第六章 情報セキュリティ対策	第十六章 情報セキュリティ対策とセキュリティ教育
第七章 VPN(バーチャルプライベートネットワーク)	第十七章 ケーススタディ「情報セキュリティ教育」
第八章 aismの2008年度の事業計画	第十八章 セキュリティポリシー作成にあたってのノウハウ
第九章 情報セキュリティ情報研究会の発足と課題	
第十章 インターネット関連の苦情と不正アクセス	

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)

**CR選書**

エンタープライズ情報システム設計の基本書！  
**トップ主導の情報システム革新**

定価 本体 3,000円+税 送料(〒300) A4版 271頁 高田 顯重 著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

第一章 情報システム利用環境の変遷と今日的課題	第五章 情報システム監査
第二章 経営活動と情報システム	第六章 情報システム部門の体制革新
第三章 経営情報システム革新の方向	第七章 情報システムの成果評価
第四章 トップ主導の情報システム開発	第八章 変化対応のシステム作り

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)

---

**計量モデルの構造と解法**  
—オーダーリングとスパース—

定価 本体 3,000円+税 送料(〒300) A4版 213頁 安田 聖 著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

第一部 計量モデル	第二部 大規模モデルの効率的解法
第一章 計量モデルと計量モデルの解法と歴史	第五章 計量モデルの分解方法
第二章 線形計量モデルの解法	第六章 方型式のオーダーリング
第三章 非線形計量モデルの解法	第七章 大規模モデルの解法
第四章 反復法の問題点	第八章 スパース
付録・電子計算機の高速化と計量方法	

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)

**CR選書**

**『いざ！というときの得広報』**  
すぐに役立つ実践117カ条

定価 本体 1,748円+税 送料(〒300) A5版 228頁 加藤洋一 著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

■ 広報ビジネスの前提条件	■ 売定文化企業体質
■ ニュースリリースは東方向選定	■ 守るも攻めるも広報が窓口
■ 活字媒体の特性をチェックする	■ あなたならどう対応する「事例編」
■ 記事の材料(ネタ)と発表のテクニック	<付> 記事とうまく付き合う16の鉄則(まとめ)

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)

---

**ザ・ワールドリンク**  
がんばれ、国際グローバルサーバー—  
IBM社に挑んだ国際情報システム作りの物語

定価 本体 1,848円+税 送料(〒300) A5版 268頁 迫 忠幸・湯浅 誠 共著 (株) 日本経営科学研究所 発行

**目次**

第一章 発端	第十一章 日本開港法の謎
第二章 あるプロジェクト	第十二章 米軍チーム撤退の危機
第三章 新しいシステムへの働き	第十三章 新たな仲間
第四章 WOOIに向けて	第十四章 米軍事務所移転と新たな悩み
第五章 FJO、IBM戦争	第十五章 開港フル稼働とバレンタイン
第六章 日本プロジェクトチームの発足	第十六章 ユーザー教育
第七章 プロジェクト開始	第十七章 日本運用体制と本番稼働日
第八章 米軍チーム立ち上りの流れ	第十八章 既存システムとのデータ交換の問題
第九章 大きな壁、英語コミュニケーション	第十九章 稼働その一 直前、稼働、直後の苦しみ
第十章 米軍チーム、異なる三人組	第二十章 稼働その二 安定稼働と北米センター移設

お申し込み/お問い合わせは [cr-sale@jmsi.co.jp](mailto:cr-sale@jmsi.co.jp)