

日本マーケティング学会
マーケティングカンファレンス2015

情報種別：日本マーケティング学会外秘
会社名：NDSインフォス株式会社
情報所有者：吉田 憲正

オーラルセッション7
G会場(402教室)

日本の情報サービス産業の品質と今後の課題



平成27年11月29日
NDSインフォス株式会社
専務取締役 東京支社長
吉田憲正

I. はじめに

II. 日本の情報サービス産業の歴史

III. 品質

IV. 日本の情報サービス産業の品質

V. 日本の情報サービス産業の今後の課題

VII. おわりに

1. はじめに

**この度は、大変光栄にも、
マーケティングカンファレンス2015の
オーラルセッション報告に採択頂き、この様な発表の
機会を得ることが出来ましたことを、
心より感謝いたします。**

**なお、この発表では、「日本の情報サービス産業」の品質につ
いて考察を行いますが、発表者の認識や主張は個人のそれであ
り、現在及び過去に所属していた組織の見解等とは全く関係な
いことを予めお断りをしておきます。**

自己紹介

- 昭和32年(1957年)1月17日 熊本県生まれ
- 昭和54年(1979年)4月 一橋大学 商学部 (田内ゼミ) 卒
- 昭和54年(1979年)4月 日本電信電話公社入社(5月 信越電気通信局新津報話局)
- 昭和56年(1981年)3月 データ通信本部 第一システム事業部(郵便貯金システム)
- 昭和59年(1984年)3月 九州電気通信局 データ通信部(受発注・在庫管理システム)
- 昭和61年(1986年)3月 データ通信本部 公共システム事業部(郵便貯金システム)
- 平成 2年(1990年)4月 公共システム事業本部 企画部 担当課長 (事業計画/総務/人事)
- 平成 5年(1993年)4月 第一公共システム事業部 営業担当部長 (農水省,運輸省/気象庁,郵政省,建設省担当)
- 平成 8年(1996年)4月 公共営業本部 第三開発部長 (社会情報システム)
- 平成13年(2001年)7月 ITS (ETC/VICS), 汎用電子乗車券, CATV地域イントラネット(港北VNT) ■PM学会入会
- 平成15年(2003年)7月 人事部 労務担当部長 ■PMP資格取得
- 平成17年(2005年)6月 法人ビジネス事業本部 アウトソーシングBU長 (M&A担当)
- 平成18年(2006年)6月 製造・流通ビジネス事業本部 VMAIプロジェクト推進室長 (taspoプロジェクト)
- 平成21年(2009年)6月 株式会社NTTデータ九州 代表取締役社長
- 平成23年(2011年)6月 NTTデータカスタマサービス株式会社 取締役 常務執行役員
- 平成26年(2014年)7月 NTTデータカスタマサービス株式会社 取締役 常務執行役員 CMO
- 平成27年(2015年)7月 NDSインフォス株式会社 専務取締役
- 平成27年(2015年)7月 NDSインフォス株式会社 専務取締役 東京支社長



資格等: 特殊情報処理技術者, PMP, ITパスポート, PM学会正会員, 日本マーケティング学会正会員

II. 日本の情報サービス産業



国内で導入された初の商用コンピューター「UNIVAC (ユニバック) 120」

http://www.uniadex.co.jp/nextalk/news_new/130305_02.html

情報サービス産業

情報技術を基にしたハードウェア製造, ソフトウェア開発, 情報通信に関する産業を総称して「情報産業」と呼び, その中で, 情報システムの構築・運用, ソフトウェア開発, ビジネスアプリケーション/ゲームソフト作成, 情報処理・提供サービスを担う産業

「情報サービス産業白書2014」JISA (一般社団法人情報サービス産業協会) 編集

日本の情報サービス産業の誕生は、1960年代であった。当時はコンピュータ（メインフレーム）が大変高価であり、大企業か政府機関でなければ自ら導入する事ができず、コンピュータを保有し、ユーザに計算サービスを提供する「計算センター」と呼ばれる情報サービス企業が全国で誕生し、多くのユーザが大型コンピュータ（汎用機）を共同利用していた。

日本でのコンピュータの商用利用は、1955年東京証券取引所と野村総研にUNIVAC120が導入されたのが最初とされている。その後1957年に国鉄鉄道技術研究所と三菱電機に技術計算のためにBENDIX-G15、1959年に台風進路予測のため気象庁にIBM704、同年三和銀行にIBM650が銀行業務のために導入され、**1960年代を通して、銀行のシステム（バンキングシステム）の普及が進んでいった。**1961年には、八幡製鉄がIBM7070等、1962年トヨタ自動車販売がIBM305を導入した。

この頃IBM等のアメリカの外資系コンピュータメーカーのビジネスは、ハードウェアとOS(基本ソフト)を顧客に納め、顧客固有のアプリケーションソフト(業務ソフトウェア:以下業務ソフト)は、顧客が開発し運用する形が原則であり、役割分離が明確であった。

この時代のコンピュータ利用ユーザを、顧客マーケットという視点で捉えると、IBM等の外資系メーカーの顧客は、自ら業務ソフト開発が出来るアーリーマジョリティであったのに対し、当時の**日本の顧客は、自ら業務ソフトの開発が出来ないレイトマジョリティ**であった。

日本においては、レイトマジョリティの顧客数が潜在的には圧倒的に多く、日本のメーカー等（富士通、日立、日本電気、電電公社等）は、**外資メーカーが決して行わなかった顧客の業務ソフトの開発に積極的に参加し1960年代の後半、顧客の業務ソフトの受託開発を開始し、この大きなビジネス領域を自らのものとした。**

業務ソフトの分野としては、熾烈な顧客獲得競争を行い情報化の投資がそのまま顧客サービス等の向上に直接繋がっていた**銀行の業務システム（バンキングシステム）**への投資が、情報産業、情報サービス産業をリードする形で進んだ。

また、**中央および地方の行政機関への各種行政システム**導入が、コンピュータの全国展開を促進したと言える。この結果、日本のコンピュータ市場、若しくは、ソフトウェアや各種サービスも含む情報サービス産業の市場は急速に立ち上がり、また「**日本独自のIT産業構造**」を形成することとなった。

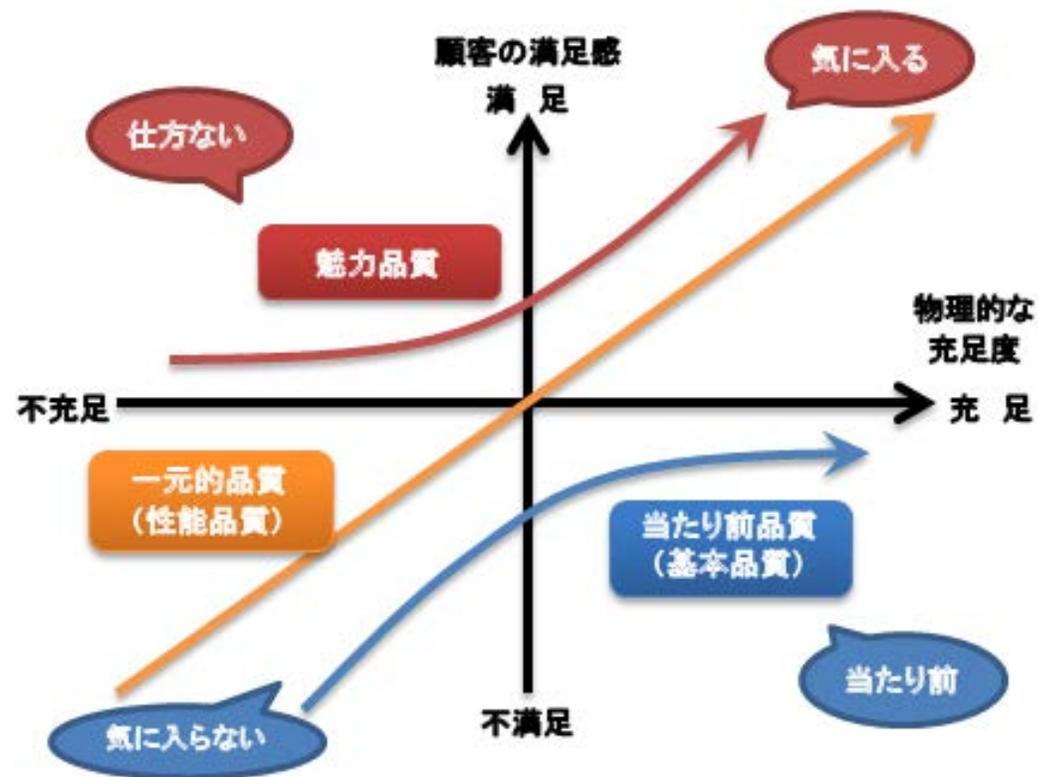
日本のIT企業は、顧客の業務ソフトを顧客に代わって開発するため、膨大なソフト開発要員を抱え込む、若しくは、調達する必要があった。

「**日本独自のIT産業構造**」とは、元請けの大手企業が大規模なソフトウェアの発注を受け、それを業務や機能で分割できるモジュール毎に分け、其々の下請け会社に発注し、その下請け会社が更に同様に中小ソフトウェアハウスに発注するという構造からなる、他国にはない**ソフトウェア開発のピラミッドの様な多層構造**のことである。

顧客サイドで観ると、
自社と自社の情報システム子会社を含めてのソフトウェア開発の要員数は、
米国の同種・同規模の企業と比較すると、
日本は少なく、現在でも米国の1/3から1/5と言われている。

IPA（独立行政法人情報処理推進機構）によると、
2014年時点で日本のIT人材の推計は111万8000人であり、
ユーザ企業（IT利用側）における人材の推計は27万7000人、
IT系企業（IT提供側）におけるIT人材の推計は84万1000人と、
IT利用側の3倍以上の人材がIT提供側（メーカー側）に存在している。

III. 品質



狩野モデル
日本科学技術連盟「商品企画のポイント」

<https://www.juse.or.jp/departmental/point02/08.html>

品質 (quality)

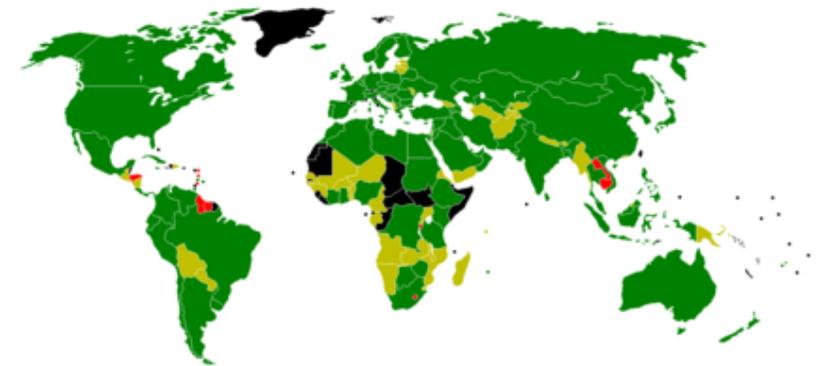
本来備わっている特性の集まりが要求事項を満たす程度

特性 (characteristic) : そのものを識別するための性質

要求事項 (Requirement) : 明示されている通常暗黙のうちに了解されている、
または義務として要求されているニーズ又は期待

ISO9000 (国際標準化機構)

国際標準化機構 (International Organization for Standardization 略称: ISO (イソ、アイソ、ISOアイエスオー)) は、電気分野を除く工業分野の国際的な標準である国際規格を策定するための非政府組織。スイスジュネーヴに本部を置き、スイス民法による非営利法人である。公用語は英語・フランス語・ロシア語。各国1機関が参加できる。国際標準化機構が出版した国際規格 (IS) もISOと呼ぶ。日本から日本工業標準調査会 (JISC) が加盟。



ISO 会員国の地図。■ 緑がメンバー国 (members)。■ 黒は非会員国。
■ 黄色は標準活動がまだ進展していない国 (correspondent members)。
■ 赤は経済活動が非常に小規模な国 (subscriber members)。

ウィキペディア

狩野モデル (Kano Model)

横軸に品質特性あるいは属性の充足度を縦軸に、顧客の満足度が取られており、充足度と満足度の関係が、品質特質によって異なるというものであり、顧客の求める品質について「魅力品質」「一元的品質」「当たり前品質」の3つ

当たり前品質：その品質特性が充足されても“当たり前”で満足には繋がらず、逆に不十分ならば、不満を引き起こすような品質特性

□自動車であれば、安全に関する品質特性

一元的品質：充足度合いによって不満・満足が右上がりの線で一元的に決る

□自動車であれば、燃費や走行の性能がこれに相当

魅力品質：それが充足されれば、高い満足が得られ、不充足であっても不満にならない品質特性

□自動車であれば、自動ブレーキ等

「羽根のない扇風機」の様に、一つ尖った、他とは違う魅力・機能・デザイン等が強力な差別化要因になり得るものであるが、“何を魅力とを感じるか”が人によって異なる点が難しい。

情報サービス品質について議論する際必ず議論される
「システム事故を起こさない」とは、
自動車の品質で言えば、安全に関する品質特性であり、
「当たり前品質」である。

供給者が目指す品質，それを達成する能力を「裏の品質力」と呼び，顧客側の満足を達成する能力を「表の品質力」と名付ける。

「裏の品質力」の測定尺度は，

- ①設計品質 (quality of design) と②適合 (製造) 品質 (quality of conformance) ，
 - ①設計品質とは設計者が目標として狙った品質
 - ②適合品質とは実際の品質

「表の品質」は，

- ①設計品質をもとに②適合 (製造) 品質で作り込まれた製品・サービスを購入し，その利用を通して顧客が感じる③知覚品質 (perceived design) ，購入に支払った価格も考慮して感じる価値=④知覚価値 (perceived value) ，それらを通して最終的に感じる⑤顧客満足のことである。



圓川 隆夫 フランク・ビョーン (2015) 『顧客満足CSの科学と顧客価値創造の戦略』

IV. 日本の情報サービス産業の品質

銀行の業務システム（バンキングシステム）

銀行業務の根幹である元帳残高の確定をリアルタイム（即時処理）で行うことは、日本人（日本の消費者）の意識から見れば至極当然のことだが、この仕組みを採っている銀行業界は、世界でも日本のみであり、海外では、日中は取引データのログ情報を溜めて、夜間バッチ処理で元帳に一括反映するパターンが一般的である。

日本の銀行では、リアルタイム元帳更新が原則であり、総合口座のように、普通預金、定期預金、当座貸越を全て連動させるような処理を実行している。

このようなサービスは、何時残高照会をしても、常に元帳が遅れなく更新されているという日本人にとっての「当たり前」だけでなく、**個人の利用している色々な金融サービスを担保とした新たな金融サービスを生み出しており、これらは「魅力品質」に相当していると思われ、バンキングシステムとしては、国際的に高い品質だと言える。**

当たり前品質

銀行の業務システム (バンキングシステム)

通信ネットワーク及び金融情報システムの情報システム事故

[2000年1月～2012年12月 (13年間)]

■通信ネットワーク事故が13年間の合計で988件,

その内「通信がつかない」410件 (全体比41.5%) 年平均31.5件

□金融情報システム事故は, 13年間合計で825件, その内全取引停止35件,

ATM等端末停止161件, この2つの合計196件 (全体比23.8%)

2つの合計の年平均は, 15.1件

事故件数として, **通信ネットワークが金融情報システムの事故件数の約1.2倍**であり, 利用者がサービスを受ける時に遭遇する事故である「サービス関連」の中でも, 重大な「通信がつかない」は, 同じく**重大な事故**である「全取引停止, 及びATM等端末停止」の**約2.0倍**となっている。

此処での金融情報システムには, 銀行システムだけではなく証券システムも含まれており, 日本の銀行のシステム, つまり**バンキングシステムの品質は, この期間日本の通信システムの品質を大きく上回っている。**

坂東幸一 (2014) ソフトウェアジャパン2014 「新聞報道による情報システム事故の信頼性・安全性の分析」

当たり前品質

銀行の業務システム (バンキングシステム)

2000年1月～2012年12月 (13年間) の、
2000年から2012年のIT障害事例の収集と分この期間の米国の

■通信ネットワーク事故の(組み込みソフト起因を含まない)件数が10件

□証券も含む金融システムの事故件数が13件

通信ネットワークが金融情報システムの事故件数の約0.8倍。

独立行政法人情報処理推進機構 (2013) 「「海外におけるIT障害の影響及び対応策に関する事例調査」報告書」

筆者の認識では、2000年から2012年の日米の通信ネットワークの品質は安定しており、日本のバンキングシステムは、高い「当たり前品質」も維持していたと言える。

地方行政機関の各種行政システム

基礎自治体である市区町村における電子自治体のシステムとは、自治体職員が扱う業務システムであり、市民、民間企業等は、その業務システムのサービスユーザ。

市区町村における代表的な業務システムは、住民情報関連、税業務、国保・年金、選挙投票、自動交付機、福祉業務、学齢簿、財務会計、庶務事務、人事給与、文書管理、統計、土木積算、公有財産管理、統合型GIS、公営住宅管理、グループウェア、電子申請、電子調達、電子提供、システム間連携、情報公開、電子相談、電子申告、医療費助成、図書館、上下水道などがある。



地方行政機関の各種行政システム

総務省は、2005年9月から11月にかけて、「電子自治体システムの効率的な構築の取り組み」の一環として、市町村で現在運用されている上記28の代表的な業務システムの導入及び維持に要する経費等を把握するために、全国1,950市町村を対象に調査(回答率100%)

現在の日本の電子自治体システムの問題点

1. システムコストが極めて高いことである

日本の自治体が行政情報システムのために負担する費用は年間3,600億円を超えており、自治体当たり年間2億円程度になっている

2. システム連携ができていないことである

同じ自治体内部でありながら五月雨式に、各部局が、調達ルール通りではあるが、夫々の業務のシステムを調達するため、結果的に様々なベンダーのパッケージや独立システムで複雑に構成される

当たり前品質

地方行政機関の各種行政システム

愛知県瀬戸市のホストコンピュータの安全性

本番機は、本番「本番機は、本番系と待機系の2系統の冗長構成となっており、仮に本番系に異常が発生した場合、速やかにホットスワップすることが可能なハードウェアである。(中略)ネットワークについても、住民情報系のシステムを扱う出先機関については、主回線と副回線の別会社の回線により二重化を図り、万が一の障害に備えている

筆者の認識では、この瀬戸市のシステム障害処理のレベルは、瀬戸市のみならず**日本の多くの自治体**で一般的に採用されているレベルであり、**韓国**の国が定めた水準を超えている。 ←**バンキングシステムと同じレベル**

韓国の行政・政府サービスとして、「WAS (Webアプリサーバー), EAI (業務アプリ), データベース等の障害によってシステムでの業務処理が出来ない場合は、即時処理を原則としており、CPU占有やメモリー不足によるレスポンス問題の場合は、数十分から数時間、ネットワーク及びセキュリティ装置の障害の場合には数時間から2日以内の処理が一般的となっている

魅力品質

地方行政機関の各種行政システム

韓国の電子自治体システムのメリットを最も感じられるのは、

市民

①インターネットを活用して各種行政手続き（民願）が行える「電子民願」と戸籍抄本の発給を含む申請等の48業務を、目的の市郡区役場に足を運ぶことなく、**国内外何処からでもインターネットで受付・処理でき、その中の一部の書類は家庭やオフィスのプリンタを使って直接発給可能**

②サービスポータルシステム

住民に対し単一窓口サービスの申請、サービス処理現況の公開及び通知機能を統合的に提供

電子自治体システムのユーザであり業務システムを取り扱う自治体職員

Web方式化で構築されている行政ポータルシステムが提供、
使用者の利便性とセキュリティで優れている統合認証（SSO: Single Sign-On）、
統合ビュー、使用者別のカスタマイズが提供

地方行政機関の各種行政システム

韓国

中央政府の主導で開発された一つのシステムを全ての自治体（基礎自治体232市郡区）が使用しており、殆どのシステムがWeb方式で作られ、最新のサーバ機上で運用・管理、システム改修も全国一カ所で集中管理され、システム障害処理についても、前述の韓国の行政・政府サービスレベルが適応

⇒システムコストが極めて低く、
行政情報システムのために負担する推計費用は年間約83億円、
自治体当たり年間0.33億円程度（1ウォン=0.085円で計算）であり、日本の1/6

銀行の業務システム（バンキングシステム）

バンキングシステムで元帳残高の確定をリアルタイム（即時処理）で行うことは、世界でも日本のみであった。

これは、バンキングシステムが構築され始めた1960年代から現在も見られる**日本人**の「なんでも現金で支払う。現金が一番」という、**所謂「現金主義」**の意識によるところが大きいと筆者は考えている。

逆に**海外**、特に**米国**に於いては、偽札や盗難等の現金事故の多さによるものと思われるが、**個人の小切手利用の習慣が根強く**、銀行における小切手処理の業務の形が、そのままバンキングシステムに反映していると思われる。

地方行政機関の各種行政システム

韓国で、サービスレベルが、日本の電子自治体システムを遙かに越えているのはなぜであろうか。

日本の自治体は、「地方自治」の原則の下に運営されており、市区町村における代表的な業務に関しても、其々の自らの議会で制定され、各自治体の行政サービスは、同じようなものであっても全く同一ではない。

同じ様に、行政の情報化についても、其々の自治体が独自に取り組み、行政業務システムを調達し、運用してきた。

V. 日本のIT構造と情報サービス産業の品質

日本の情報サービス産業のコストと品質

情報サービスビジネスの現状

ユーザは、自組織の予算と想定コストを意識しつつも、最終的には、コストは提供側の見積りの問題として、コストとは関係なく情報サービスに求める要件として、ユーザが考え得るあらゆる要求を盛り込んだ形のRFPを作成する。

メーカー側の戦略は、システムの著作権はソフトウェアを開発したメーカー（ベンダー）が持つことが原則の為、当初の入札時には最低価格になるような金額を提示し、情報サービス提供期間内に数回のシステム更改等も含め自社の収支を確保しようとする。「ベンダーロックイン」

このような情報サービスの提案・発注方法では、仮にユーザ側の情報サービスに関する技術力や評価力が十分でないとするれば、ユーザの本質的な要求品質や予算に対して、メーカー側が、結果的に過剰品質を提供したり、また逆に、開発に際して、品質(Q)・予算(C)・納期(D)が守れない所謂「問題プロジェクト」化させてしまう。

供給者が目指す品質，それを達成する能力を「裏の品質力」と呼び，顧客側の満足を達成する能力を「表の品質力」と名付ける。

「裏の品質力」の測定尺度は，

- ①設計品質 (quality of design) と②適合 (製造) 品質 (quality of conformance)，
 - ①設計品質とは設計者が目標として狙った品質
 - ②適合品質とは実際の品質

「表の品質」は，

①設計品質をもとに②適合 (製造) 品質で作り込まれた製品・サービスを購入し，その利用を通して顧客が感じる③知覚品質 (perceived design)，購入に支払った価格も考慮して感じる価値=④知覚価値 (perceived value)，それらを通して最終的に感じる⑤顧客満足のことである。

圓川 隆夫 フランク・ビョーン(2015)『顧客満足CSの科学と顧客価値創造の戦略』

日本の情報サービス産業のコストと品質

建築の世界では、**建築士が設計通り工事が進んでいるか監理する「設計監理」と**、**施工会社が工事の進捗や費用を管理する「施工管理」**は、全く別の仕事であり、QCDに於いて利益が背反しているが、情報システムでは、**施工管理する立場にあるメーカーが暗黙的に設計監理も行うため、トラブルが生じている。**



産業技術大学院大学 産業技術研究科教授 南波 幸雄 氏

ユーザのIT部門が、今以上に、組織内の過剰な品質要求を排し、予算に応じた情報サービスの要件事項（要求仕様）を確定して

①**設計品質を確定し、自ら「設計監理」**を行えるようになれば、
（メーカーは、②**適合（製造）品質に対する「施工管理」**に専念出来）

日本の情報サービス産業のコストと品質の問題は、改善されると筆者は考えている。



ユーザ側のIT人材層の増強が、不可欠

日本の情報サービス産業の海外市場展開

日本の情報サービス産業は、日本の社会制度や日本人の消費者の意識に、大変フィットした高品質のサービスを提供してきた。その事は、そのままの形では、海外で通用しない事を意味している。

ERP (Enterprise Resource Planning:統合業務パッケージ) で、グローバルで成功しているSAPも、ドイツで生まれたが、北米市場での成功が、グローバルでの成功となったと良く言われているが、同様に、**海外展開の成功の試金石は、北米市場**ということになる。

日本発の業務ソフト、パッケージソフトの海外展開は、日本の制度・文化そのものであるソフト＝「思考」の異文化への展開になるため大変厳しいが、自動車の様なハード＝「製品」であれば、漆器、和食や日本酒が、どの国の文化・制度でも受け入れられ様に、情報サービス産業の「製品」が、日本製の自動車が世界市場に占めたようなポジションに、挑戦する事が可能ではないだろうか。



日本の情報サービス産業の海外市場展開

情報サービス産業としてどのような分野が考えられるだろうか。例えば、

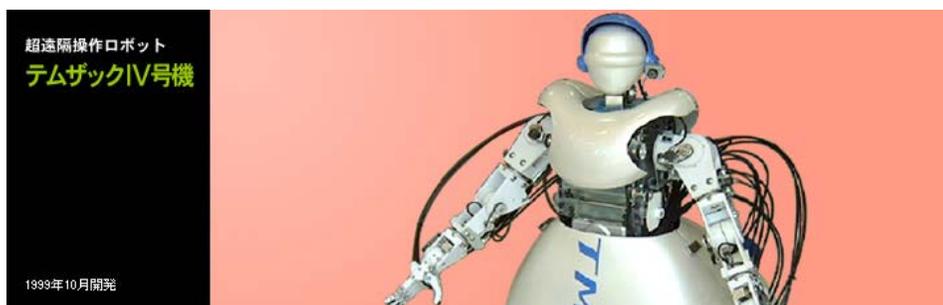
①世界的な問題でありかつ**資源の少ない日本が率先して解決すべき**

エネルギー問題と情報サービスの関わる領域

②日本が**現状では世界をリードできるポジションに居る**

サービスロボットと情報サービスの関わる領域

エネルギーと情報サービスが関わる領域であれば、**スマートグリッド** (smart grid:次世代送電網) が、一例である。



tmsuk 株式会社テムザック

<http://www.tmsuk.co.jp/>



Ene-SwallowTOP 画面

太陽光発電量・受電電力量・燃料電池発電量が
一目で分かるようになっている

<http://www.nttdatacs.co.jp/casestudy/O8.html>

日本の情報サービス産業の海外市場展開

留意しなければならない事は、市場規模を決めてしまう国際標準化の動きであり、
勿論その動きに遅れをとってはならないが、出来れば一歩進んで、
国際標準化を日本がリードすることであろう。

その意味で、東大グリーンICTプロジェクト(GUTP)代表江崎教授のIEEE Standards Association (IEEE標準化協会)への貢献や、そこで国際標準化された通信規格「IEEE1888」を学内全体に広げようとしている東京工業大学伊原研究室の取組みは、特筆すべきである。



http://www.u-tokyo.ac.jp/public/public01_230928_j.html



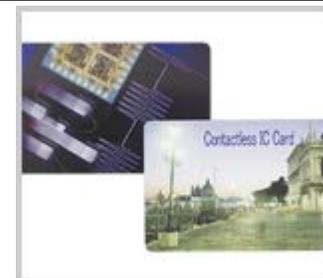
<http://www.nttdatacs.co.jp/casestudy/O8.html>

VI. おわりに

ご清聴頂き、誠にありがとうございました。

Mifare ICカード

世界標準、最も普及している非接触型ICカード
ISO14443 TypeA準拠



国際標準規格ISO14443TypeAに準拠した世界で最も普及しているICカードです。

Mifareとは、NXPセミコンダクターズ社の登録商標で、当初、オーストリアのMIKRON社が交通乗車券や電子マネーを目的に開発した非接触型ICカード用ICの名称でした。後にNXP社（当時フィリップス社）に買収され、現在はNXP社でMifareのチップは製造されております。

現在は世界的な広がりで見られる利用市場が伸びており、各地域での交通乗車券を中心に流通電子財布共通カードとして広がりをみせています。韓国ではソウル市内の交通機関用カードとして普及しており、ノルウェイでは身分証明IDカードとして利用されております。他にブラジル、台湾のバス交通乗車券、中国上海地下鉄の乗車券、ドイツではサッカー競技場で飲食売店用プリペイドカードとして幅広い用途に利用されております。

ラベルの歴史

日本国内では交通乗車券Suicaや電子マネーEdyなどでソニーのFeliCaが主流ですが、世界的なシェアは圧倒的にMifareが占めております。日本国内でも社員証や入退室カードとして数多く利用され、最近では、たばこカードとして採用されております。

ISO14443規格制定においてはこのMifareを世界標準と認めた内容で取りまとめられており、Mifareはグローバルスタンダードとして世界で最も信頼と実績のあるICカードといえます。

当社では優れたカード製造技術を基に、高品質・高信頼性のICカードを開発、提供しております。オリジナル暗号化でデータの機密を保持し、高度なセキュリティ性をもっています。メモリーサイズは豊富で、用途に最適なタイプのカードを提供します。

世界の交通系非接触ICカードの黎明期である2000年2月2～5日、国際公共交通連合(UITP)主催の自動運賃収受(AFC:Automatic Fare Collection)をテーマにした国際会議がイタリアのボローニア市で開催。参加国は日本を入れて33ヶ国。この会議の重要な議題の一つが、非接触ICカードの国際標準化であった。



国際標準化規格のISO14443 タイプA, B について、フィリップス社やモトローラ社や彼らとコンソーシアムを組むインテグレーターの、意気軒昂のプレゼンテーションがあった。

これに対し、当時既に世界で最も早く実用化が進んでいた香港の「八達通(Octopus, はったつづ)」カード(1997年9月正式導入)の実績があるタイプC(フェリカ)を全く反映していない標準化の在り方について、「顧客や事業者の立場を無視したメーカー側の売り込み」だと批判する声が会場から出され、拍手喝采された。

国際標準化は、実用化の現状や、機能の高低を反映しない形でも決めることが出来、その結果、国際的に大きく市場を失う可能性がある。



市の基幹業務システム

平成14年汎用機からC/S (クライアントサーバ) システムに移行

■パッケージソフトウェア (以下:パッケージ) 開発ベンダによる閉鎖的なシステム

⇒ ×システム改修費の妥当性が担保出来ない

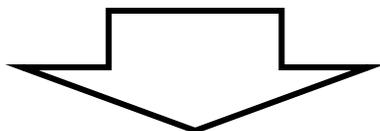
×IT予算の9割をシステム維持に費やす

×発注者 (市) の自由なカスタマイズが出来ない

×新しいITサービスの開発も出来ない

■各業務システムを入札により結果的に複数ベンダに発注

⇒ ×データベースの乱立



平成20年度にシステム更改 (第5次総合行政システム) を構築するに当り、
上記の状況を打開する方法、並びにそれに賛同する開発ベンダの公募を行う

参考論文 ○電子自治体開発プロジェクトマネジメントの課題と対応策に関する一考察

[プロジェクトマネジメント学会研究発表大会予稿集 2010 (春季), 139-143, 2010-03-11] [CiNii PDFオープンアクセス](#)