

ユニシス ニュース

1999 5
No.457

競争力強化を実現する情報マネジメント戦略

株式会社アドバンスト・コンサルティング・ネットワーク 代表 末松 千尋氏

情報を極限まで活用しだしたシリコンバレー企業群

一部パブル的な側面の指摘はあるものの、情報革命を先導するシリコンバレー企業群の最近の動きは突出している。日本では、インターネット・コマース、イントラネット/エクストラネットなど、視覚的にとらえやすいものに注目が集中しているが、その活用は、組織活動の、かなり深部にまで及ぶようになってきている。すなわち、企業内、企業間の情報を融合させ、創造性やコラボレーション(協調作業と訳されるが、それよりもはるかに高いレベルでメンバーが相互の知的活動を融合させること)に活かす体制が確実に根をおろしつつあるのだ。ナレッジ・マネジメントを、その言葉はともかく、実質的には古くから実践し、誰もが認める効果を生み出しているのが、シリコンバレー企業群なのである。

例えば、日本では茶飲み話の傾向が強い電子メールの活用であるが、これをかなり強力な意思決定ツールとして、世界レベルで議論をして、かなり複雑な経営の意思決定までを行っている。

世界的な事業展開をしているシリコンバレー企業において、フランス法人の営業マンが、納期と顧客サービスにおけるレベル・アップをしたいと考えるとする。彼は、メールでその問題解決の実行を呼びかける。それに呼応して、ブラジル工場の担当者、パロアルトの設計者、シンガポール、日本などの営業マンなどが、特別のプロジェクト・チームを自発的に形成し、世界的な対応でなければ解決できない、その問題に対応を始める。その結果は、やはり担当者の集まる電子メール網

で公表され、関係する世界の各部で採用され、活用されるのである。

現在のように、活動が各部門間にまたがっていると、小さな問題を解決するためにも、部門や企業、場合によっては国を超えたコラボレーションが不可欠である。その実現を支援してくれているのが、インターネットなのである。

新しい発想：「オブジェクトとインタフェース」ここで注意しなければならないのは、「インターネットとメールさえあれば、そのような問題解決が進む」という、日本人が陥りやすいハード先行の甘い考えである。実は、それを実現するための膨大な仕組みが水面下に用意されているのだ。

前の例であれば、問題を全社レベルで提起する場が、ネットワーク上に整備されており、その規約に従って、だれでも社員が問題提起することができる。それに同意したメンバーが、そのプロジェクト・チームにいかに参加するか、それに上司はどう対応しなければならないかも、明確に規定されている。そのプロジェクトをいかにうまく運営していくかについても、多くの規約や提言が用意されている。

さらに、その結果の全社報告の仕方、それを他で採用する方法、さらには、そのチーム員の貢献の人事的評価や、そのような活動を尊敬する社風、最も貢献度の高い活動を行ったチームが、表彰のために世界的に著名なリゾート地に集まり、タキシードとドレスで華やかなパーティをすることまで、すべて決まっているのである。

これは、従来の「何から何まですべて記述されているマニュアル」式の管理の仕方とは異なり、

各自の自主性は十分に尊重しつつ、他の人とのコラボレーションをする時に必要な共通の取り決めだけを的確に決めておくというやり方である。自主性を持つ各人を「オブジェクト」とすれば、そのコラボレーションの仕方を規定するのが「インタフェース」ということになる。インターネット活用の組織的管理手法は、今、この「オブジェクトとインタフェース」の発想に完全に変わってきている。

日本のムラ社会構造が阻害要因

このような組織管理手法の発展は、日本人が嫌う「システム」として、多様化した人材がいかに融合していくかという技術の行きついた姿である。各個人や各部門が、自主性、独自性を持ちつつも、全体としてはうまく協調して活動していくことを実現する科学的な技術なのである。

これに対して日本は、同質的なムラ社会を維持するために、いじめや同質化教育、村八分などを管理手法として発展させてきた。システムの基本となる「論理性」「客観性」は、同質性を弱体化させるものでしかなく、それはほとんどDNAレベルで拒絶される。これは非常に深刻な問題である。世界中の異なる人種とのコラボレーション(論理性や客観性、そのための情報活用が極めて重要)どころか、システム(情報システム、業務システム、社会システム)を機能させ得ない根本的な原因となっている。

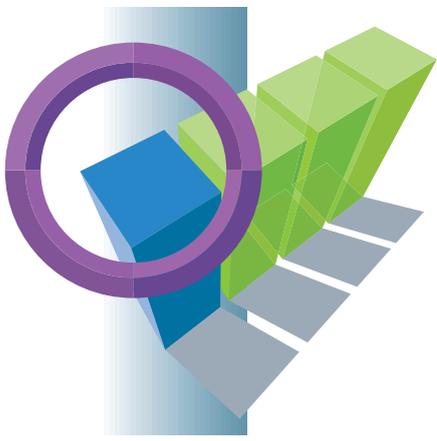
日本人のこの特異性が早く認識され、とりあえず日本が世界の孤児にならないことを、切に祈る次第である。

□

主な記事

ユーザ事例	を開發	都内10カ所一斉にオープン	*オブジェクトの適在と偏在
*野村総合研究所 - 「外国証券精算システム」のインテグレーションにMercator活用 (6面)	*七十七リース - リース業トータル・システム稼働開始 (9面)	*東電コンピュータサービス/東電ソフトウェア - 統合ヘルプデスクサービスを開始 (16面)	*サプライチェーン・マネジメント・システムの狙い (14面)
*トナミ運輸 - 連結会計システム「DivaSystem」を導入 (7面)	*秋田県立大学 - 学内情報ネットワーク・システムを構築 (10面)	IT最前線	News From Unisys
*百五銀行 - C/SS型の不動産担保評価・管理システム	*KG情報 - 総合人材情報館「ミュートスプラザ」	*ナレッジ・マネジメントが組織の知恵を産む - インフォメーション・マネジメントを超えて (12面)	*平成11年度ユニシス研究会春季全国大会 *ユニアデックス、デルコンピュータと業務提携ほか (15面)





特集 OnNet Solution

- 21世紀ビジネスに即応する情報システムの構築

21世紀企業への条件 情報技術活用の巧拙が勝ち残りを決定する グローバル化、アジリティ、ナレッジ

株式会社コラム 代表 紺野 登氏

■ ネット経営

今年初め統一通貨ユーロ導入が全世界の関心呼び起したが、これは通貨問題にとどまるものではない。国家という枠組みを超えた存在の可能性を経済面で探る壮大な試みでもある。ユーロが近代国家勃興の地、欧州で生まれたことには大きな歴史的意味がある。しかし、同様のことはすでに企業競争の世界で起きている。最近、「1兆ドル企業*1」という言葉を耳にした。ごく数社の巨大企業が、それぞれの産業でグローバル市場を牛耳るようになるという指摘である。ただし「1兆ドル企業」とは、単一独立した企業体ではない。企業群が情報ネットワークによって戦略的提携のウェブを形成することで、まるで1つの巨大・強大な企業として振舞うのである。

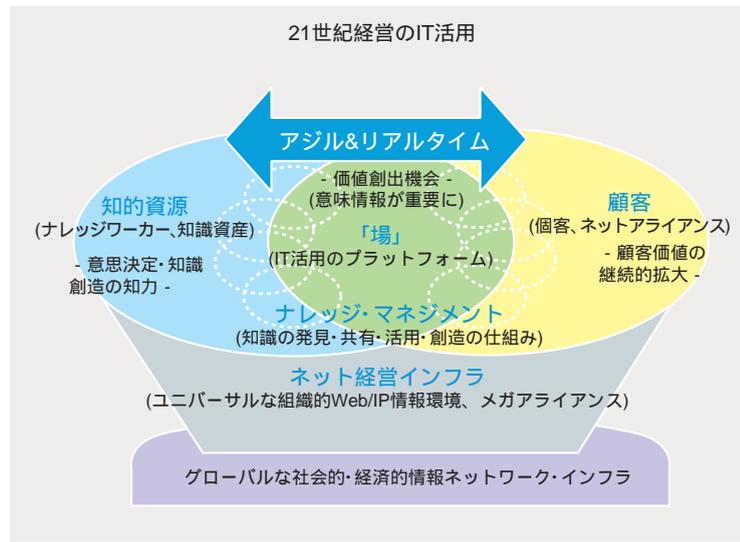
コンピュータ、自動車、航空、テレコム、エネルギーなどの産業でのメガアライアンスではもう現実となっている。彼らは各々の資産を結合し、全体の総和以上の力を発揮する。逆説的だが、そこでは個々の企業規模よりも、どれだけのスケールでネットワークを活用し、いかにネットワーク市場空間上で機動的に活動できるかという、「ネット経営力」が企業力の尺度として重要になったといえる。

■ アジリティ&リアルタイム

インターネットに代表されるグローバルなITネットワークが経済の基盤となった今日、通貨ならずとも、こうした形態の出現は自然な進化である。その大競争の奔流の中では、環境分析型・状況対応型の企業は生き残っていけない。今後、企業に必然的に求められる競争的資質の1つは、「アジリティ(俊敏性)*2」である。ただ速いだけではない。アジリティな競争力を持つ企業とは、情報活用によって先行的に機会の網の目を形成し、発見・獲得した顧客機会を逃さず、すかさず具体化できる組織である。そこでは、価値を創出・提供する企業間の協創のネットワーク、顧客との情報共有のネットワーク、機会即応型のユニバーサルな組織的情報活用ネットワークが基盤となる。リアルタイムは経営活動の基準になった。キャッシュ、企業時価、機会、資源を同時に把握できるかどうか、勝ち残りの必要条件である。

■ 個客情報

アジリティ志向の企業にとっては個客情報活用の巧拙は死活問題である。顧客登録件数の多さだけを誇っても意味はない。どのように顧客を「豊かに」するか、という視点が顧客機会の発見、獲得、具現化につながる。例えば、顧客の問題解決、カスタム化、アップグレードやバージョン・アップ、顧客との価値プロセスの共有などである。これらはすべてIT基盤を必要とする。したがって、機会即応型の競争では、どのような商品やサービスであっても、個客情報の獲得、顧客への貢献を通じて得られる履歴情報の活用が不可欠である。例えば従来は、家電製品を購入しても顧客が登録カードを出さず以外情報を獲得できなかった。けれども今後はネット家電が、現在



のソフトウェア製品のように、顧客にユーザ登録を促すようになるだろう。ただし、個人情報のセキュリティなど、社会的な圧力も想定しておかねばならない。一方でこうした顧客への対応は資源・環境問題上強く求められるものでもある。

■ 意味情報

情報活用という面では、もう1つ大きな変化がある。それは意味的情報、財としての情報、さらには知識の活用がIT戦略のカギを握るようになったということである。誤解を恐れずに言えば、今世紀初頭から90年代のリエンジニアリング、さらにサプライチェーン・マネジメントに至るまで、企業の情報技術活用にはあまり大きな変化はなかった。それは定量的・数値的データを活用して物財を適時適所にもたらし、それによって生まれた価値を経済交換するというものだった。しかし、ドラッカーが指摘するように21世紀にナレッジ・ワーカーが企業の価値の主たる源泉となったときに、ITに求められるのは意味・概念の創造・活用力である。少なくとも、価値がどこから生み出されるかという視点で、情報システムが定量的情報中心から意味的情報やドキュメント重視になるというのは、きわめて革命的变化ではないか。単に定量情報から定性情報へ、という単純な変化ではない。情報の扱い方が変化していることが要点である。顧客との情報共有の方法から企画、開発、市場化に至るまで、企業は意味的情報を活用したワーク・プロセスを研究する必要がある。

■ ナレッジ・マネジメントから知識経営へ

昨今「ナレッジ・マネジメント: Knowledge Management」*3が急速に関心を集めている。ナレッジ・マネジメントは米国を中心に急速に広がったが、基本的には組織が知識を共有し、活用するための仕組みである。現段階では、ドキュメントなどの形式知を共有・活用したり、社内専門家ネットワークを通じて成功ノウハウ共有や移転を行うという試みが多い。これらの目的は業務効率化やコスト削減、顧客満足といった一般的なもののため、改善手法の1つにしかすぎない、という批判もある。

しかし、企業が知識をどのように活用していくか

という点からは、「知識経営」の展望はきわめて広い。根本には、知識経済においていかに繁栄できるかという問いがある。現状ナレッジ・マネジメントは知識経営の初歩的段階で、多くは形式的知識資産の共有である。IT技術も限定的にしか使われていない。ラベルを貼り替えただけのソフトウェアも少なくない。

しかし、米国でもナレッジ・マネジメントの先駆企業は形式知だけでなく、言語化しにくい暗黙知にこそ潜在的可能性があり、知識共有を土台に知識創造を目指すべきだ、ということに気付いている。現在、米国経営者の二大関心事がグローバル化とナレッジだといわれる。

一方、日本企業は第一印象として知識共有に対してあまり魅力を抱かない場合もあるようだ。しかし、ナレッジ・マネジメント・システムは日本企業が志向する知識創造やイノベーションのIT基盤として実は有効だと思われる。問題は今後の展開を含めてどのように使うかで、企業の知識に対するセンスが問われるところである。

■ 「場」のコンセプト

これまで挙げてきたように、今後ますます企業はきわめて複雑な意思決定を、きわめて迅速に行わなければならないとなったといえる。最後に指摘しておきたいのは、その情報・知識の共有・活用・創出の巧拙を分けるコンセプト、「場」*4である。

「場」は必ずしも物理的空間だけを意味するのではない。ここでいう「場」は、主として個人・集団の関係から生み出される、実際のあるいは仮想的な空間である。それは人間同士の関係性、知識資産の活用や創造を促す環境、さらに「場」同士のネットワークを含む戦略的な概念である。情報・知識が共有され、創造され、蓄積され、活用される。こういった「場」が、顧客との接点、提携企業との接点、組織内に創発していることが、企業の決定的組織的能力となるだろう。「場」はIT活用の際、組織的情報・知識資産と人的側面を融合させるプラットフォームとなる。

「場」主導のプロセスと組織デザインは、組織的機動力、俊敏性をもたらす。「場」は、我々が今後理解するであろう21世紀の経営パラダイムにつながるものだ。ただし、その前提に組織構造や経営文化の変革、そして新たなリーダーシップ・スタイルが求められることはいうまでもない。

[参考文献]

- *1 「1兆ドル企業」: Freidheim, Jr., C.F. (1998) "The Trillion-dollar Enterprise" Perseus
- *2 アジリティ: ゴールドマン, S.L. 他 (1995) 『アジリティ・コンペティション』 (野中郁次郎監訳 紺野 登訳) 日本経済新聞社
- *3 ナレッジ・マネジメント: 紺野登 (1998) 『知識資産の経営』 日本経済新聞社
なお、以下は紺野登および野中郁次郎により商標登録申請中: ナレッジ・マネジメント Knowledge Management™、ナレッジ・クリエーション Knowledge Creation™、ナレッジ・アセット Knowledge Asset™
- *4 「場」: Nonaka, I. and N. Konno (1998) "The Concept of Ba" California Management Review, March 1998

オンネット時代の情報システム構築に向けたソリューション体系 「OnNet Solution」

日本ユニシス株式会社

商品企画部長 堀川 二三夫

インターネットにより実現する 21世紀のシームレスな社会

国別の経済や業種・業態による企業の棲み分けは、規制緩和、貿易や資本の自由化により徐々に崩れ、メガコンペティションとグローバル化の中で、インターネットなどの情報技術の発達もあいまって、地球規模のデジタル経済が台頭してきた。

これから迎える21世紀初頭の社会、ビジネス、情報システムの姿は、この地球規模のデジタル経済が定着する時代と捉えることができる。そこでは、数多くの「情報システム」が相互に接続され、大きな社会情報ネットワーク・システムとして利用され、「人」「物」「金」などがこのネットワーク・システムの上で活動する、まさに“On Net”の時代になる。

情報技術(IT)を活用したビジネス課題の 解決と新たなビジネスの創造

一方、現在、企業を取り巻く環境を振り返って見ると、規制緩和や市場経済の進展によって競争が激化する中で企業は勝ち残りをかけた多くの課題の解決と同時に新たなビジネスの創造を求められている。

経済発展を続ける米国の原動力が情報技術(IT)の活用にあることはよく知られている。日本企業にとっても新たな発展のためにはITの活用がキーポイントとなっている。

インターネットの普及に伴うデジタル経済の進展を見据えたEC^{*1}の実現や新規事業の展開、顧客関係管理(CRM^{*2})、ワンストップ・サービス、SFA^{*3}などの考え方に基づく顧客対応力の強化はどの企業においても大きな命題となっている。

サプライチェーン管理(SCM^{*4})による納期短縮と在庫削減、企業活動のグローバル化に対応するための国際会計基準対応やISO9000/14000対応も大きな課題である。

また、これまでの企業情報システムは、多くの場合、業務/部門別に構築された縦割り型の企業内システムであり、情報が停滞する弊害を招いている。さらに、新たなビジネスを素早く立ち上げるために、新規情報システムの短期開発や既存の情報システムの有効活用もますます必要になりつつある。

「OnNet Solution」とは

日本ユニシスは、ビジネスの変革を的確に理解し、最新のITによるビジネス・インフラの整備と創造性のあるソリューションを提案する「Solution Creators(ソリューション・クリエイター)」を目指している。

「OnNet Solution」は、Solution Creatorsを目指す日本ユニシスが提唱するソリューション体系であり、企業が抱える課題の解決と、同時に新たなビジネスの創造を支援する。

業種・業務に関わる経験と実績を基に、最新のITを活用し、最適な製品やサービスを組み合わせ、最適でトータルなビジネス・ソリューションを短期間で構築することを可能にする。新たなビジネス環境

に対応するために、企業間連携と業務間連携に焦点を当てている。

「OnNet Solution」の特徴

OnNet Solutionの特徴は次のとおりである。

- * 個別業務ではなく、経営と業務プロセスの視点からのソリューション構築を支援
- * 企業間連携や業務間連携の容易な実現を支援
- * 最適でトータルなソリューションの短期間での構築を支援
- * オープン環境で信頼性の高い安定した情報システムの構築を支援
- * 最適なプラットフォーム(NTサーバ、UNIXサーバ、汎用機)の選択を支援
- * 異種の中ドラウェア・アーキテクチャが混在する環境で情報システム間相互の運用を支援
- * インターネット時代に対応した、情報/ネットワークを保護する統合的なセキュリティの実現を支援

「OnNet Solution」の体系

「OnNet Solution」の主要な構成要素は、OnNet Application、OnNet Technology Framework、OnNet Serviceの3つである。図にOnNet Solutionの全体像と特徴を示す。

OnNet Applicationでは、ソリューションを企業の業務モデルに基づいて下表のように体系化した。

Solution Framework

業種共通ソリューション	業種別業務ソリューション
顧客対応業務ソリューション	金融ソリューション
対取引先業務ソリューション	製造ソリューション
経営支援企画業務ソリューション	流通ソリューション
基礎業務ソリューション	電力・ガスソリューション
	航空ソリューション
	医療ソリューション
	自治体ソリューションなど

OnNet Technology Frameworkは、情報システムを構築するために技術基盤を体系化したものであり、OnNet BaselineとOnNet Enablerで構成する。

OnNet Baselineは、情報システム基盤の技術体系ならびに自社製品および市販(ISV)製品から精選した基盤ソフトウェア製品群である。OnNet Baselineを使用することによって、情報システム基盤の早期構築と安定性の確保が可能になる。

OnNet Enablerは、情報システムの構築を支援するソフトウェア製品群である。OnNet Enablerを使用することによって、最適なITを適用した情報システムの短期間での開発や開発成果の継続的な使用が可能になる。

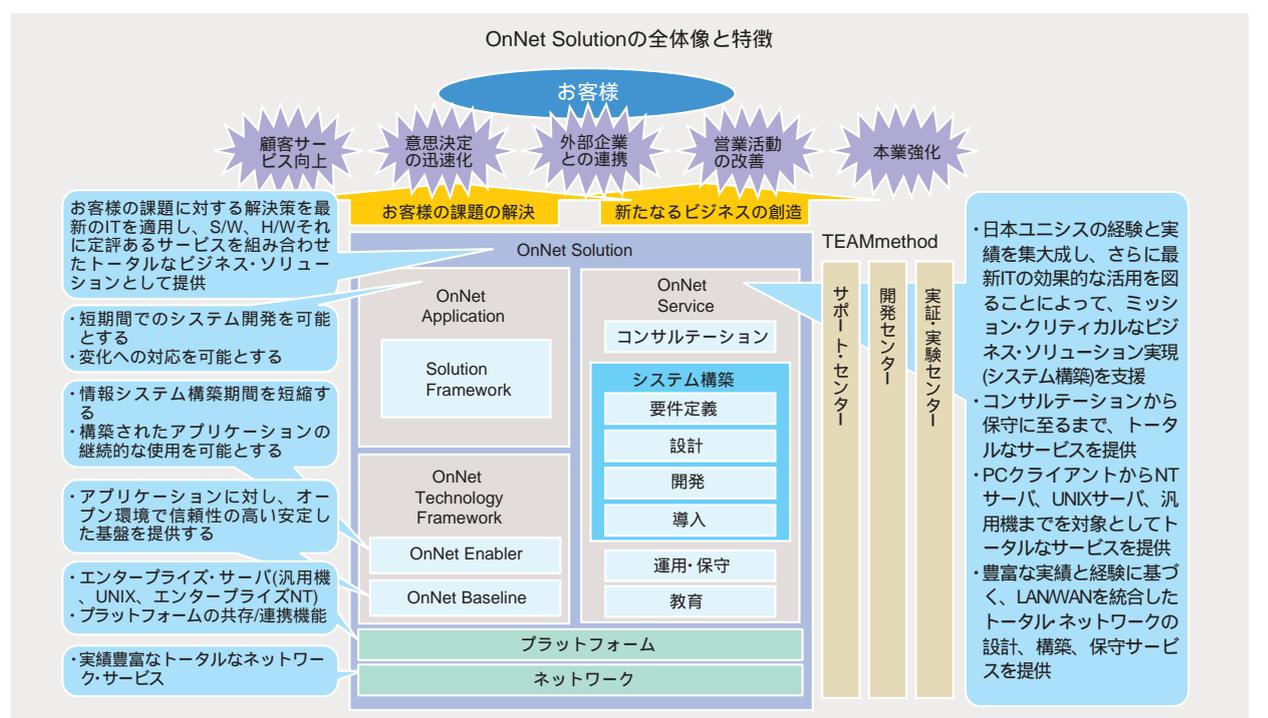
OnNet Serviceは、日本ユニシスの経験と実績を最大成し、さらに、最新ITの効果的な活用を図ることによって、次のようなサービスを実現する。

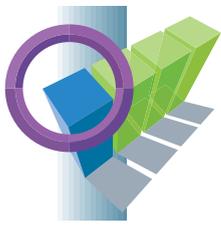
- * ミッション・クリティカルなビジネス・ソリューション実現(システム構築)の支援
- * コンサルテーションから保守に至るまでのトータル・サービスの提供
- * PCクライアントからNTサーバ、UNIXサーバ、汎用機までを対象にトータルなサービスを提供
- * 豊富な経験と実績に基づく、LAN/WANを統合したトータル・ネットワークの設計、構築、保守サービスを提供
- * インターネット時代に必須な情報やネットワークを保護する統合的なセキュリティ・サービスの提供

日本ユニシスは今後、「OnNet Solution」体系に基づいたアプリケーション製品の整備を進める一方、高品質なサービス体制の確立や情報技術基盤の一層の充実を図っていく計画である。

[注]

- * 1 EC(Electronic Commerce)
- * 2 CRM(Customer Relationship Management)
- * 3 SFA(Sales Force Automation)
- * 4 SCM(Supply Chain Management)





特集 OnNet Solution
- 21世紀ビジネスに即応する情報システムの構築

日本ユニシスでは、ビジネス課題を解決し、新たなビジネスの創造を支援するソリューション構築、つまり、情報システムの構築を短期間で実現することおよび変化に即応することに重点を置いて、OnNet ApplicationとOnNet Serviceの体系化ならびに商品開発を進めている。

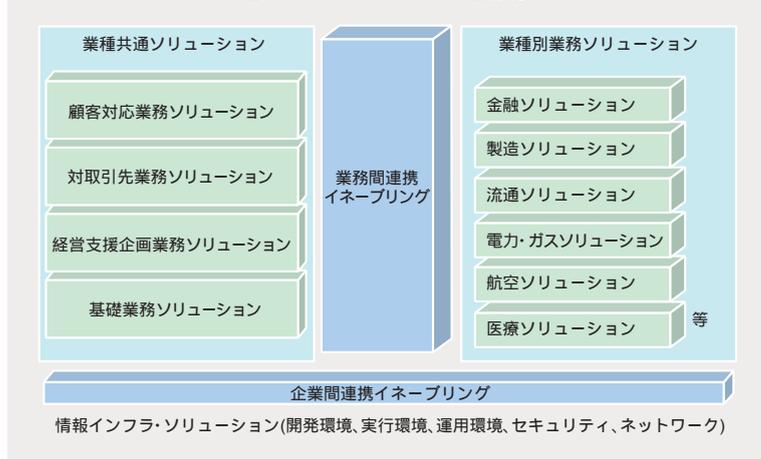
ビジネス・ソリューションの核となるアプリケーション「OnNet Application」

特徴

「OnNet Application」の特徴は次のとおり。

- * システム構築期間の短縮が可能
日本ユニシスの持つ豊富なノウハウを活用したパッケージ・アプリケーションとイネーブラの提供
- * 変化への即応が可能
アプリケーションの内部を部品組立型として柔構造化を図る/さまざまな変化に即応するために情報システム群の連動の容易化を図る
- * トータルな課題解決が可能
個別業務の課題解決ではなく業務プロセスとして解決するために情報システム群の連動を容易にする Solution Framework
- OnNet Applicationでは企業の業務モデルに基づいて業務プロセスの視点からソリューションを図1のように分類し、Solution Frameworkとして設定した。
- 【業種別業務ソリューション】
業種別業務ソリューションは企業の中核である本業に関わるソリューションで業種・業態に応じてさまざまな種類がある。
- 【業種共通ソリューション】
業種共通ソリューションは業種・業態に関わらず多くの企業で共通的に行われる業務のためのソリューションである。
- * 顧客対応業務は、販売業務、サービス業務など、顧客とのやりとりに関する業務のことである。
- * 対取引先業務は、製造業における部品・部材メーカー対応、小売業におけるメーカーや卸対応など、一般的に仕入部門が行う業務のことである。
- * 経営支援企画業務とは、経営判断の裏付けとなるデータなどを収集・加工し、経営者を支援する業務のことである。
- * 基礎業務とは、会計業務や人事関連業務のようにどの企業にも共通の業務である。

図1 Solution Framework全体像



これらソリューションを構成する個々のアプリケーションには、パッケージとお客様独自仕様のものがある。

パッケージ商品

これら業種共通ソリューションを実現するためのパッケージ商品例は次のとおりである。

顧客対応業務ソリューション

* Tiny Call Center(コールセンター・ソリューション)

* Vantive(顧客関係管理ソリューション)

* VeriSign OnSite(電子認証ソリューション)

* モールサーバ(日立コマース・ソリューション)

対取引先ソリューション

* トレーディング・サーバ(日立コマース・ソリューション)

* Mercator(データ・マッピング・ツール)

* VeriSign OnSite(電子認証ソリューション)

経営支援企画業務ソリューション

* 売上分析Pro(売上データ多次元分析)

基礎業務ソリューション

* Oracle Applications(基幹業務向け統合パッケージ・ソリューション)

* VirtualCampus(教育支援ソリューション)

* ISOLaw(ISO9000取得維持支援ソリューション)

* System21会計情報/人事情報システム

* DivaSystem(連結会計処理ソリューション)

図1の業務間連携イネープリングと企業間連携イネープリングは連携を実現する仕掛けで、ソフトウェア(OnNet Enabler)とサービス(OnNet Service)を組み合わせて提供する。業務間連携イネープリングは、1つの企業内で業種共通ソリューションと業種別業務ソリューション、あるいは業種共通ソリューション間の連携を可能にする。企業間連携イネープリングは複数の企業間にまたがった各種のソリューション間の連携を可能にする。

ビジネス・ソリューションの構築と運営を支援するサービス群「OnNet Service」

企業情報システムの構築と運営には個別の業務知識や情報技術だけではなく、統合的なシステム構築力と維持運営力が必要である。OnNet Serviceでは、日本ユニシスの豊富な経験と実績を集大成し、さらに、最新ITを活用して、インターネット時代に対応したサービスの提供を目指している。

OnNet Serviceの特徴は次のとおりである。

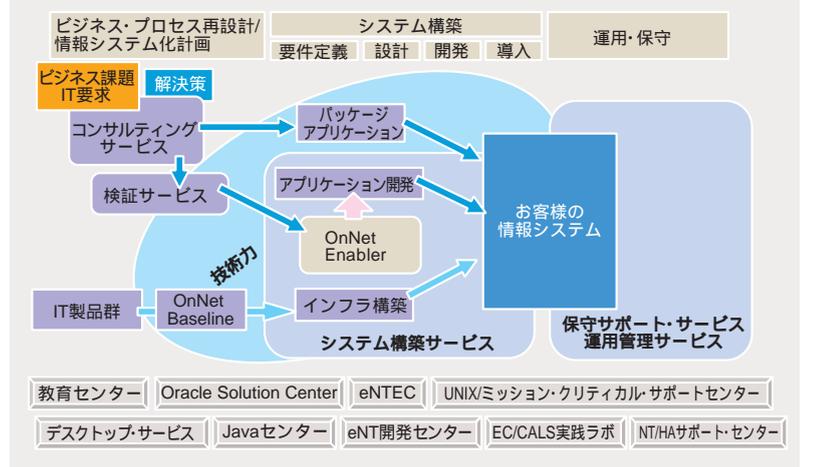
- * ミッション・クリティカルなビジネス・ソリューションの実現を支援
- * コンサルテーションから保守に至るまで、トータルなサービスを提供
- * PCクライアントからNTサーバ、UNIXサーバ、汎用機までを対象としたトータルなサービスを提供

オンネット時代のソリューションを実現する「OnNet ApplicationとOnNet Service」

日本ユニシス株式会社

マーケティング部 プログラムマーケティング室 担当部長 今江 泰

図2 お客様の情報システム構築プロセス - TEAMmethod -



* 豊富な実績と経験に基づく、LAN/WANを統合したトータル・ネットワークの設計、構築、保守サービスの提供

図2にOnNet Serviceを適用した情報システムの構築プロセスを示す。OnNet Serviceのメニューは日本ユニシス総合サービス体系「USEFUL/SV」に基づいて設定されている。またサービスの方法はTEAMmethodを採用している。情報システム構築に関わる主なメニューは、コンサルテーション、システム構築(要件定義、設計、開発、導入)、運用、保守、教育である。

インターネット利用の普及により重要性が高まっているセキュリティに関しては、情報/ネットワークを保護する統合的なセキュリティ・サービスを提供している。

システム構築から維持運営までのすべてのプロセスを日本ユニシスの定評ある技術力をベースにしたOnNet Serviceと次のようなサポート体制が支える。

コンサルティング

- * Advanced Consulting Group
- 検証・アプリケーション開発
- * eNT(エンタープライズNT)開発センター
- * UNIX開発センター
- * Javaセンター
- * eNTEC (エンタープライズNTテクノロジー・センター)
- * Oracle Solution Center
- * EC/CALS実践ラボ
- * BOCC(Back Office Competency Center)

システム運用・保守

- * UNIX/ミッションクリティカル・サポートセンター(計画中)
- * NT/HAサポート・センター(計画中)
- * ヘルプデスク
- * 保守拠点全国260カ所
- 教育
- * マイクロソフト・ユニバーシティ
- * オーソライズドJavaセンター
- * 教育センター

日本ユニシスは、オンネット時代に企業が求めるビジネス・ソリューションを提供するために、今後も、各種ソリューションの充実とサービス・メニューの充実およびサポート体制の強化を進めていく。

オンネット時代の情報技術基盤 「OnNet Technology Framework」

日本ユニシス株式会社

商品企画部 オンネット・ソリューション室 担当部長 水丸 晴雄

情報技術基盤「OnNet Technology Framework」

OnNet Technology Frameworkは、ソリューション体系「OnNet Solution」の情報技術基盤であり、OnNet BaselineとOnNet Enablerで構成されている。

(図1参照)

OnNet Solutionの狙いである「企業間連携や業務間連携の容易な実現」と「最適でトータルなビジネス・ソリューションの短期間での構築」を実現するべく、OnNet Technology Frameworkでは、以下の設計目標をたてた。

- * オープン環境で、アプリケーションに対して信頼性の高い安定した基盤を短期間で提供
- * 最適なプラットフォーム(NTサーバ、UNIXサーバ、汎用機、クライアント)の選択
- * 異種の中ドルウェア・アーキテクチャが混在する環境での情報システム間連携の実現
- * インターネット技術の活用と統合的なセキュリティの実現

OnNet Baselineとは、情報システム基盤の技術体系と、それに基づいて自社製品および市販(ISV)製品から精選した基盤ソフトウェア製品群である。OnNet Baselineプロダクトセット(後述)の使用により、情報システム基盤の早期構築と安定性の確保が可能になる。

OnNet Enablerとは、情報システム間の連携や構築を支援するソフトウェア製品群である。これにより情報システム間連携の短期開発、情報システムの短期開発、さらに開発成果の継続的な使用が可能になる。これは製品組み合わせ技術やシステム構築技術をソフトウェア製品化したものであり、サービスとともに提供する。

情報システム基盤の技術体系と基盤ソフトウェア製品群「OnNet Baseline」

図2はOnNet Baselineの技術体系の概要を示している。前提として、異種・複数のプラットフォームがネットワークで接続され、さらに外部ネットワーク

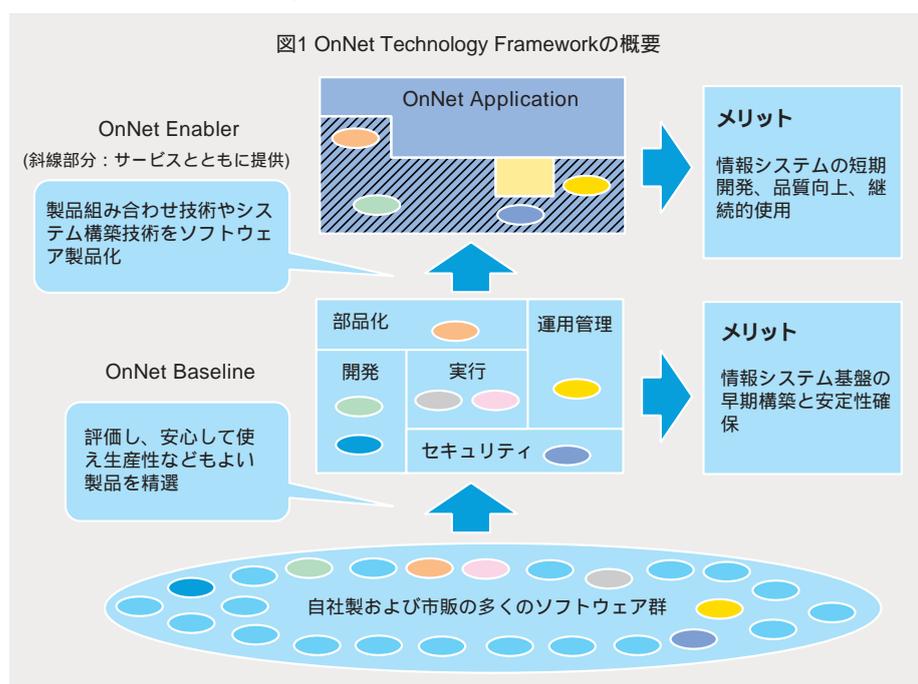
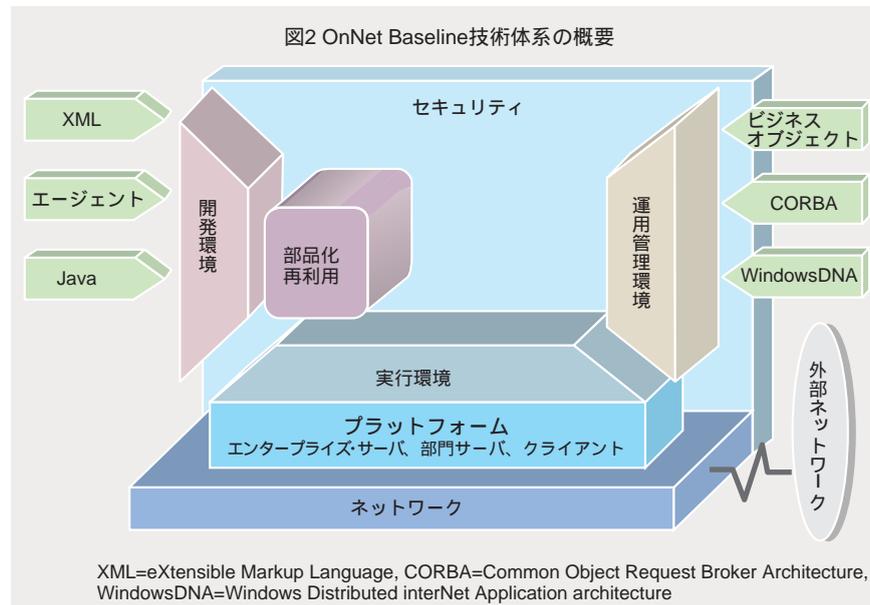


図2 OnNet Baseline技術体系の概要



と繋がっている。

強調点は、

全体をカバーするセキュリティ

異種中ドルウェア・アーキテクチャをまたがる情報システム間連携

である。今後重要になる部品化・再利用に留意し、XML、エージェント、Java、ビジネス・オブジェクト、CORBAそしてWindowsDNAを重点技術と位置付けている。

* 実行環境では、各プラットフォームや各中ドルウェア・アーキテクチャの固有部分と、それらを連携する分散処理基盤、アーキテクチャ連携、システム間の情報交換を規定する。

* 開発環境では、各プラットフォームや各開発手法の固有部分と、それらを連携するライフサイクル管理と外部システムとのインタフェース定義を規定する。

* 運用管理環境では、各プラットフォームや各管理基盤の固有部分と、それらを連携する統合監視ビューと管理情報交換を規定する。

* セキュリティは、各プラットフォーム固有のユーザ認証と資源アクセス制御を前提に、ネットワーク・セキュリティと分散セキュリティ機能を重視している。

開発環境と実行環境に関連する部品化・再利用では、Enterprise JavaBeansやCOM+に加えて、既存システムのラッピングや機能分解も重視する。

基盤ソフトウェア製品群は、機能・品質・生産性・ベンダの信頼性などを総合的に評価して精選する。重点製品は、適用分野ごとのOnNet Baselineプロダクトセットとして、製品間の整合性を検証した組み合わせで提供していく。

以下のプロダクトセッ

トを策定・整備中である。

* 開発環境

COBOL開発セット(ERwin、SEWB+、COBOL85など)、Java開発セット、ビジュアル・プログラミングセット、Oracle開発セット、IntegratePlus(計画)、UREP

* 実行環境

分散オブジェクト・システムセット(SYSTEM、Oracle RDBMSなど)、手続き型分散システムセット、Webアプリケーション・サーバセット、マイクロソフトセット、分析・計画・シミュレーションセット、コラボレーションセット、シ

ステム間連携セット

* 運用管理環境

オープン運用セット(DSAdminなど)

* セキュリティ

iSECURE

情報システム間の連携、構築を支援するソフトウェア製品群「OnNet Enabler」

OnNet Enablerは、基盤ソフトウェア製品群とアプリケーション群の隙間を埋める製品組み合わせ技術やシステム構築技術の内、標準化・共通化可能な部分を抽出し、最大限のソフトウェア製品化を追求したものであり、OnNet Serviceとともに提供する。

OnNet Enablerは、対象業務分野の特定とOnNet Baselineプロダクトセットの使用を前提とし、ビジネスニーズが高い分野を優先して開発・提供する。当面は情報システム間連携と業種共通ソリューションを中心とし、中期的には業種別業務ソリューションや複数情報システムにまたがるエンタープライズ情報技術基盤に拡大する。さらに情報技術の変化・進化を吸収して、開発したアプリケーションの長期継続使用を可能にするよう拡張していく。

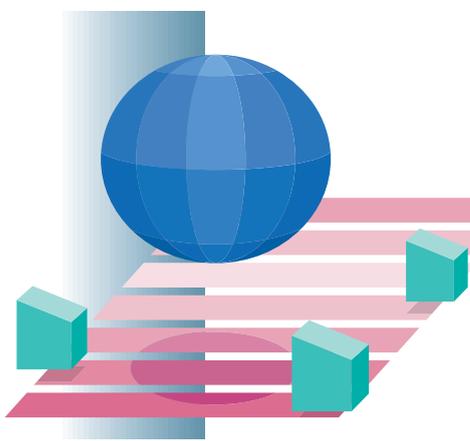
OnNet Enablerの例としては以下の製品がある。

* FaSet FinancialとFaSet HR：Oracle Applicationsの短期導入を実現

* DWHPlus(1999年第3四半期出荷予定)：情報系パッケージの導入の際に必要な、業務系データの情報系への抽出・変換の開発を短期化

* DRB (Distribution Request Broker)シリーズ(1999年第2四半期出荷予定)：異なるプラットフォームおよびメディア間でのデータ連携を容易に構築。UNISYSメインフレーム上の既存情報システムやデータと、電子メール、FAX、Webなどを容易に連携可能。

日本ユニシスは今後、「OnNet Solution」実現に向けて、情報技術基盤「OnNet Technology Framework」を一層充実すべく、製品・技術の開発、調達を進めていく。



金融情報システム

野村総合研究所

証券会社向け「外国証券精算システム」の インテグレーションにMercatorを活用 SWIFTとユーザ・アプリケーションとの接続

株式会社野村総合研究所では、証券会社向け「外国証券精算システム」の構築を行い、98年12月末に稼働開始させた。日本ユニシスは、野村総合研究所のシステム・インテグレーションのもと、SWIFT(国際銀行間通信協会)と、ユーザ・アプリケーションとのデータ交換部分を開発した。

今回の再構築では、TSI International Software社製のMercator(マーケイタ)を活用することにより開発生産性を上げることができた。また、今後SWIFTのバージョンアップ対応や、ユーザ・アプリケーションを拡大する際も、開発を迅速に、高い品質で行えるようになった。さらに、システム構築期間を短縮することで、コストも大幅に削減できることにもなる。

SWIFTとのゲートウェイ・サーバ機能を担うMercator

今回、稼働開始した「外国証券精算システム」は、野村総合研究所が全体的なシステム・インテグレーションとユーザ・アプリケーションの開発を行い、日本ユニシスが、野村総合研究所の要求仕様に基づき、「SWIFTミドル」(ユーザ・アプリケーションとSWIFTとの接続部分)の開発を行った。

「SWIFTミドル」は、国内外を問わず、銀行や証券会社など最も多くの金融機関が参加している世界規模のネットワークであるSWIFTから送受信したデータと、ユーザ・アプリケーションを接続させている。具体的には、ユーザ・アプリケーションと連動しながら、ネットワークとユーザ・アプリケーションの間で、Mercatorを活用し、データ交換を行うとともに、受発信情報(実行記録)、課金情報、エラーLOGの情報を取得している。

Mercatorは、SWIFTネットワークに

構築コストの削減、容易な再構築を目指す

これまでの「外国証券精算システム」などのSWIFTを使用するシステムでは、ユーザ・アプリケーションでSWIFTのフォーマットに適合したデータを作成し、これをSWIFTとの接続部分であるCBTに送信したり、逆に受信したデータを取り扱っていた。(図上)

このため、それぞれのユーザ・アプリケーションは、SWIFTフォーマットに適合するようにデータ定義する必要があった。また、SWIFTのバージョンアップなどでフォーマットが変更された場合、ユーザ・アプリケーションの修正作業が発生していた。

「SWIFTミドル」を使ったシステムでは、データ変換の部分を1カ所にまとめ(図下)、効率の良い変換を実現した。「Mercator Open Edition-S.W.I.F.T」が持つSWIFTとのデータ交換を行うための機能を使えば、SWIFTフォーマットを意識してユーザ・アプリケーションを構築する必要はない。それぞれのユーザ・アプリケーションのデータ・フォー

専用線で接続されたCBT(コンピュータ・ベースのターミナル)で受信したデータを、「外国証券精算システム」のユーザ・アプリケーションで使用できるフォーマットに変換して渡す。逆にユーザ・アプリケーションからCBTに、データをSWIFTフォーマットに変換して送信する。

つまり「SWIFTミドル」は、Mercatorを活用しCBTとユーザ・アプリケーションとをシームレスに接続するゲートウェイとして機能する。メッセージの送受信(Mercatorの起動)は、ユーザ・アプリケーションの端末からしか行えないようにし、セキュリティを確保した。Mercatorが独自にメッセージを作成してユーザ・アプリケーションに送ったり、CBTに送るといった機能は使用しなかった。データの転送にはFTPによるファイル転送を使用した。

マット定義(Type Tree)と、そのデータ・フォーマットとSWIFTフォーマットとの関連付け(MAP)をMercatorに登録すれば、そのままSWIFTのデータをそれぞれのユーザ・アプリケーションが利用できるようになる。

SWIFTのデータ・フォーマットは複雑であり、メッセージ・タイプごとに細かなルールが設定されており、種類も膨大な数にのぼる。このため、新たにSWIFTのデータをユーザ・アプリケーションで取り込もうとすると、データの変換部分だけでも相当の時間がかかっていた。Mercatorでは、SWIFTの全メッセージ・タイプに対応したデータ・フォーマットの定義(標準Type Tree)を準備しているため、どのメッセージ・タイプを使用するか選択することによって、こうした変換部分を構築することができる。

今後、「外貨資金管理システム」でも「SWIFTミドル」を使用することにより、短期間でSWIFTとの接続を実現さ

せる予定である。

また、その他の業務アプリケーションにおいて、新たにSWIFTのメッセ

ジを使用する必要がでてきた場合、迅速に開発できる下地が整っているということになる。

高い開発生産性と今後の拡張性を実現

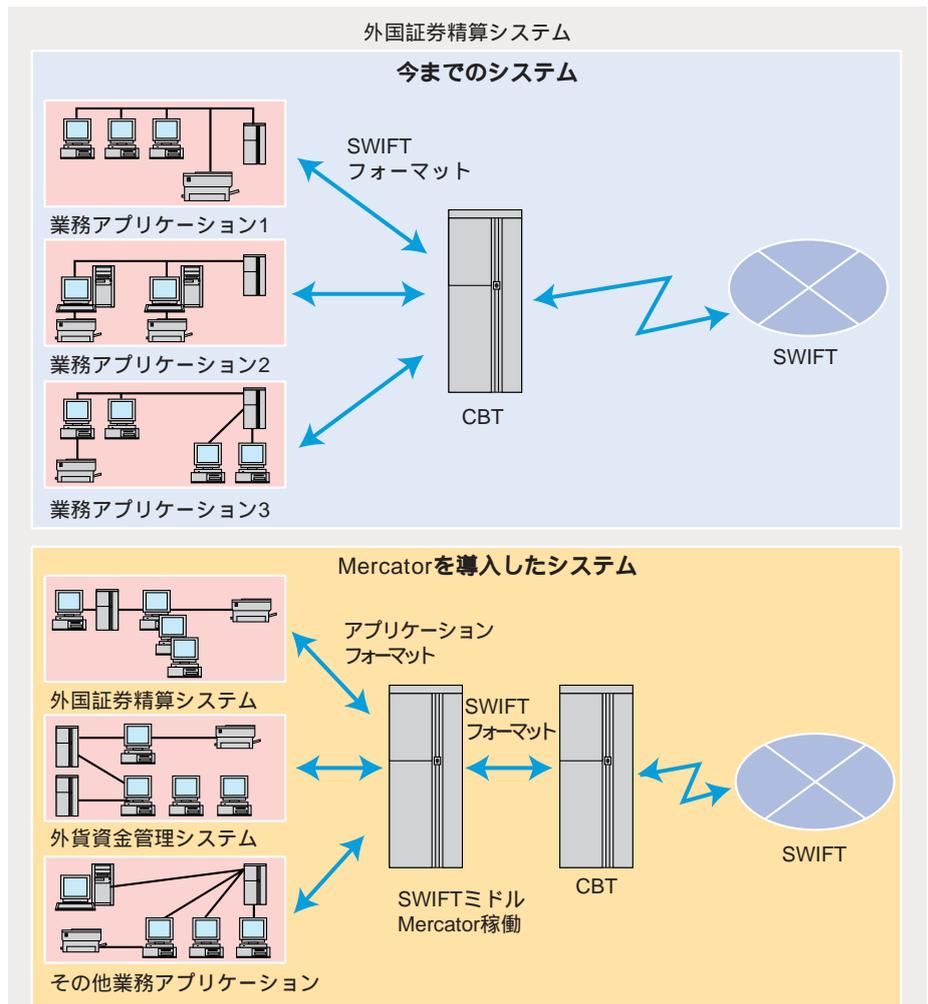
SWIFTは、新しい取引形態に迅速に対応するなどのため、バージョンアップが行われ、データ・フォーマットも改定している。もちろん、すべてのデータについてフォーマットが変わるわけではないが、新しいものが追加されたり、これまでのものに変更が加わり、「外国証券精算システム」に影響を与えるものもある。しかし、「SWIFTミドル」はMercatorを活用するため、毎年改訂される新たなSWIFTフォーマットに対応した標準Type Treeを登録すれば、ユーザ・アプリケーションが新しいSWIFTフォーマットに対応できるようになる。

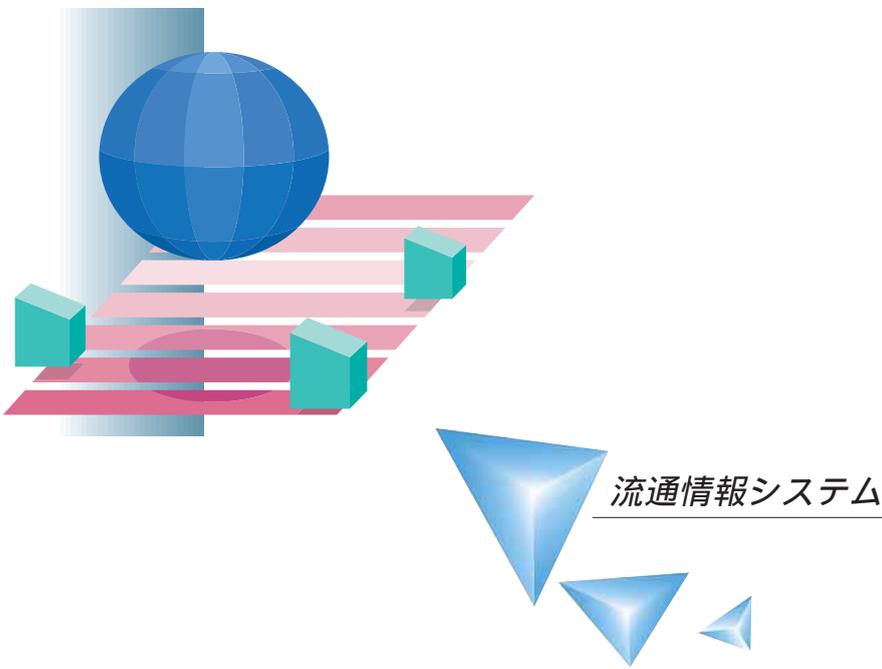
またシステム構築時だけでなく、運用時のメリットも大きい。まず障害発生時の障害個所の切り分けが容易になった。これまでは障害が発生すると、ユーザ・アプリケーションからCBT、ネットワークまでのすべての障害原因を調査しなければならなかった。「SWIFTミドル」導入後は、CBT、ネットワークから「SWIFTミドル」との間での障害なのか、ユーザ・アプリケーシ

ョンと「SWIFTミドル」間でなのかを容易に判断できる。そのため、障害発生から修復までの復旧時間を大幅に短縮できる。さらに今回のシステムでは「SWIFTミドル」を本番系、待機系の2システム構成とする冗長構成をとり、障害に対して万全の体制を整えた。

Mercatorとは、SWIFTとのフォーマット変換ツールだけではなく、さまざまなデータのフォーマットを変換し、各システムと情報交換が可能となるツールである。そこで今後は、新しいSWIFTのメッセージ・タイプを容易にユーザ・アプリケーションが取り扱えるようになっただけでなく、別のネットワークとの接続や、社内の各ユーザ・アプリケーションとの間でデータ交換を実施し、情報の共有化を実現することも、Mercatorを活用して容易に実施できるということになる。

Mercatorの導入で、それまでの問題を解消し、今後発生するであろう問題にも迅速に対応でき、将来の拡張にも容易に対応できる環境ができあがった。





連結会計システム「DivaSystem」を導入 国際会計基準対応の「連結決算処理システム」 の開発を推進

トナミ運輸

トナミ運輸では、日本ユニシスが提供する連結会計システム「DivaSystem」を導入して、トナミ運輸グループ全社を対象とする国際会計基準対応の「連結決算処理システム」の開発を進めている。

すでにマスタ登録は完了し、本年度上期の中間決算の連結決算諸表作成に向けて整備が進められている。

トナミ運輸グループ

北海道から九州・沖縄に至るまで全国津々浦々に輸送ネットを確立し、保管・配送・情報処理の一体化システムであらゆる輸送ニーズに応えている貨物自動車運送業の大手。情報処理やソフトウェアの開発・販売、インターネット・プロバイダ事業も手掛けている「総合物流企業」。

本社 = 富山県高岡市昭和町3-2-12
代表者 = 南 義弘社長
売上高 = 1,251億6,400万円(98年3月)
保有車輛 = 約6,400台
従業員数 = 約7,500人
使用機種 = エンタープライズ・サーバ「UNISYS2200/403」x2、ソリューションサーバ「RX7000」x72台など

会計制度改正で連結決算の迅速処理が不可欠に

トナミ運輸のグループ企業は27社あり、子会社の会計システムはトナミ運輸本社のホスト(UNISYS2200/400シリーズ)使用組(6社)とオフコン使用組(13社)、パソコン使用組に分かれる。

取締役経営企画室長 村田 憲昭氏は、「それぞれ子会社の事情に合わせた個別システム運用であり、会計処理基準も異なり、ネットワークを介しての情報共有・データ交換は行われていない。

しかし、2000年4月1日以降から適用される新連結財務諸表制度では、従来の個別決算中心から連結決算重視へと変わる。具体的には親子会社間の会計処理を統一して連結ベースでのキャッシュフロー計算書、附属明細書を作成しなければならない。また、税効果会計も全面適用となり、中間期でも連結財務諸表を作成する必要がある。この連結対応のシステムを子会社の分まで含めて、自社開発するには多大の労力を必要とし、短期に実現することは不可能に近い。そこで短期対応を目指してパッケージ・システムの導入検討を開始した」と語る。

連結決算を容易に実現する専用パッケージ「DivaSystem」を導入

具体的には、昨年10月に財務部、監査室、情報システム部合同の連結決算システム導入チームを編成し、ERPパッケージを手始めに各ベンダのパッ



トナミ運輸の配送基地

ージの詳細検証を行った。その結果、DivaSystemの導入が決定された。その導入理由について、情報システム部長 渡辺 辰夫氏は、「既存システムでも連結対応を図ってきたが、今回の法改正の中心テーマであるキャッシュフローと税効果体系の仕組みはなかった。DivaSystemは、それらの機能を満たした連結決算に特化した専用パッケージであり、グループ企業の既存システムの入力方法やデータ収集のやり方などほとんど変えることなく連結基準に合ったデータをサーバに取り込むだけで、連結財務諸表が容易に作成できる。DivaSystemは各ベンダで扱っているが、ホストやオフコンとのデータ連携を必要とするので、当社システムに精通している日本ユニシスに導入サポートを依頼することにした」と語る。

パッケージに合わせて新システム構築を推進

今回のDivaSystem導入に当たり、子会社の既存システムを手直した部分はキャッシュフロー計算書を作るための



左から齊藤 久雄氏、村田 憲昭氏、渡辺 辰夫氏

科目コードを追加しただけである。

一方、DivaSystem自体は一切カスタマイズせずに、パッケージに合わせる形で導入が進められている。ただ、DivaSystemはサマリ・データを収集して連結する仕組みとなっているが、サマリ・データだけでなく、生データも蓄積して詳細分析を可能にしたいとのニーズから生データとサマリ・データを共有できるようにした。この共有部分を作り込んだだけで、パッケージの中身は変えていない。

すでに勘定科目とマスタ登録は3月末までに終了し、6月末頃に98年度のデータを投入し98年度連結決算諸表を作成する。そして7月から実データを入力して99年度上期の中間決算書を10月に作成する。10月以降からは月次決算モデルを作成して99年度連結決算帳表を4月中に作成する段取りである。

連結財務諸表の自動作成で早期対応効果に期待

新システムは、子会社のオフコンとホスト接続させ、一旦ホストでデータを受け、それをDiva専用サーバ(Aquanta DS)にダウンロードして、図のような機能を実現するものである。新システム導入による期待効果としては次の点を挙げている。

- * 子会社とのデータ交換は、オンライン伝送で直接ホストに取り込むため、データ送付の時間短縮はもとより連結データの正確性を確保できる。
- * 子会社からは生データも取り込むため、サマリ・データ(5年分)と生データ(18カ月分)の双方から詳細なドリルダウン分析ができる。
- * 連結決算の多くの部分が自動化されるため、連結決算作業に費やす時間を半減できる。

* 今後予想される連結会計制度の改正対応は提供先が行うため迅速対応が可能となる。

財務管理本部財務部部長 齊藤久雄氏は、「従来、トナミ運輸本社の決算が確定するのが4月20日前後で、それから各子会社の連結情報を集計し連結処理の終了まで40~50日要した。これでは来年4月からの新制度対応に間に合わないということで不安だったが、新システム導入により、一番労力と時間がかかっていた連結財務諸表作成のための消去仕訳作業などが自動化され、本社決算の確定と同じ頃に連結決算処理も可能になる」と語っている。

「DivaSystem」とは

各グループ会社の会計システムと直接つなぎ、グループ会社間の情報共有を可能とし、蓄積した情報を徹底的に使いこなせる利用環境を提供する、という思想で設計された連結会計システムで、主な機能は次のとおり。

* グループ会社情報収集機能

グループ会社の会計システムと連携し、主要なERP会計システムはもとより、会計専用ソフトから直接情報を収集することが可能。

* 連結財務諸表作成機能

連結会計の基礎情報を収集後、外貨換算、連結消去仕訳などを自動実行し、各種レポートを短時間で作成でき、今後の制度変更にも柔軟に対応できる。

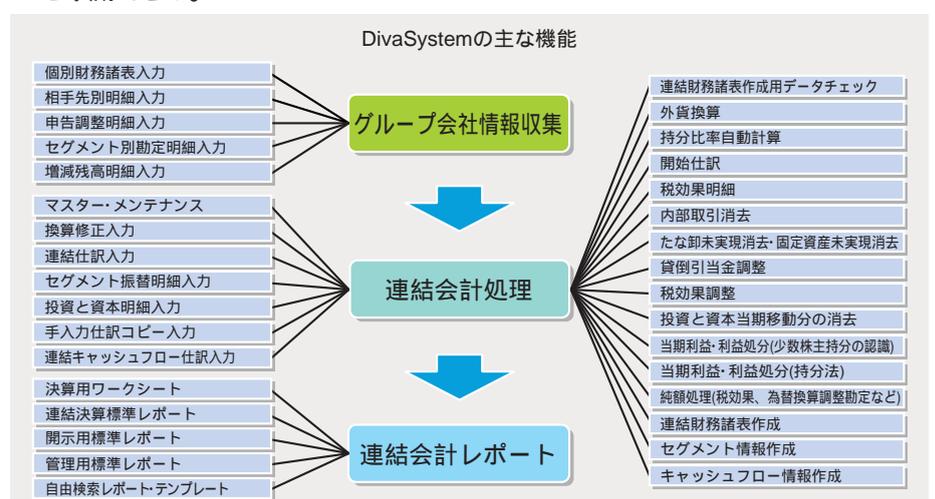
* ダイナミックな多次元分析機能

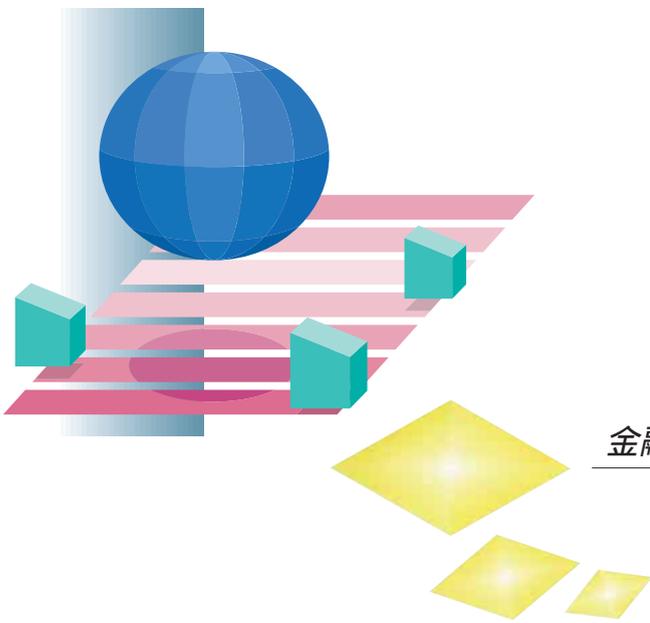
収集した情報を無駄なく活用するためOLAPツールとしてBusiness Objectsを採用。この機能により標準レポートの照会・印刷から多次元分析機能を活用したレポート作成まで自由に行える。

* グループ間の情報共有活用機能

親会社の関係部署はもとよりグループ会社間の情報共有を実現するため徹底したデータ中心主義で設計。今後の拡張にも柔軟に対応できる。

* キャッシュフロー、税効果会計対応
税効果会計やキャッシュフロー作成など主要な連結会計制度への対応をも完了している。





金融情報システム

C/SS型の不動産担保評価・管理システムを開発 自己査定への迅速・効率対応が可能に

百五銀行

百五銀行では、金融ビッグバンに向けて、資産の自己査定実施および償却・引当の精度向上、迅速・効率対応を図る一環として、C/S方式の「不動産担保評価・管理システム」を開発し、4月1日から運用を開始した。

この新システムは、不動産担保の評価作業の効率化を図るとともに、直近の公示価格・変動率を基に、自動再評価できるのが大きな特徴で、システム開発は日本ユニシスと同行が分担して当たった。

株式会社百五銀行

三重県を地盤とする地銀で、98年4月から新しい中期経営計画「FOCUS21」をスタートさせ、21世紀に向かって「CS(顧客満足度)向上」「営業力強化」「コスト競争力強化」を通じて「お客様に最高の満足と安心」を届ける金融機関を目指している。
本店=三重県津市岩田21-27

代表者=川喜田 貞久 頭取
資金量=2兆9,555億円(98年9月)
店舗数=142店(同)
従業員数=2,963人(同)
使用機種=エンタープライズ・サーバ
「UNISYS2200/9224」x2、「同2200/5422」x1、「NX4600-122」x1、「A7-611」x2ほか

自己査定実施には担保物件の再評価・効率管理が不可欠

97年度より、金融機関では、早期是正措置*に伴う資産内容の自己査定が義務づけられた。自己査定実施のためには保有している不動産担保をより適正に評価すると同時に、再評価に当たっては大量物件の迅速処理が不可欠となる。

同行では、これまで融資稟議内容(担保価額、融資額、貸出限度額)はホスト・コンピュータ上でデータベース化されていたが、その根拠となる個々の担保物件情報は台帳による管理となっていた。このため「担保物件の正しい評価を短期間で算出するには多大のマンパワーを必要とし、実質的に人的対応では不可能であることが指摘されていた」(融資部調査役 廣瀬 仁氏)。

新システム構築の狙い

そこで、コンピュータ活用により、可能な限り省力化を図るとともに不動産評価の標準化を目指して新システムを構築することになった。その狙いは次のとおり。

- 別の抵当権に設定された同一担保物件の評価額を統一的に見られるようにする
- 債務者の全体的な状況(保有の担保物件内容、すべての先順位情報、総担保余力、貸出限度額)を把握可能とする
- 物件の自動再評価を行い、担保余力



百五銀行本店

や貸出限度額を算出できるようにする
関連会社での評価手順を一層標準化し、効率化を図り、評価精度を高める

ユニシスをパートナーに独自開発に踏み切る

これらを実現するシステムを早急に構築する必要があるということで、独自に不動産担保評価のパッケージを調査・検討した。その結果、現行の事

務規程と大きく乖離しており、カスタマイズが大量に発生する、評価機能において大きなウエイトを占める地図機能は郡部には利用できず、当面必要でもないなどの理由により、パッケージを用いず独自に開発することになった。

「開発に当たり、管理機能は基幹系システム(勘定系パッケージTRITON)の構築を担当し、当行の業務に通じている日本ユニシスをパートナーとするのが、意図するシステムを短期に実現するための最善策と考えた。また、評価機能については自行開発可能と判断し、両機能を分担で開発することとした」(廣瀬氏)。

不動産担保評価・管理システムの概要

新システムは、従来のホストでの稟議承認方法、抵当権情報を活かしながら、担保物件の積み上げ担保価額による貸出限度額をプログラム計算する新しい方法を採用した。

このシステムは、不動産の評価を専門に行う関連会社の百五不動産調査(株)が主に活用する「不動産担保評価システム」と本部融資部が活用する「不動産担保管理システム」からなる。(図参照)

評価システムは、営業店からの評価依頼に対し、公示価格、相続税路線価、固定資産税評価額などの公的価格を基準とするとともに、正確な時点修正・恣意性を排した比準作業を実現し、より適正な価格判定に資するものである。

管理システムは、顧客単位で担保物件をデータベースとして一括管理し、データ登録時に顧客ごとに先順位/担保余力計算を行い、極度(1件ごとの融資/債権の限度額)ごとに貸出限度額を計算し、顧客ごとの極度/不動産担保の関連情報を随時提供する。

また、自動再評価処理を行うことにより、不動産担保の新しい評価額の算出しサーバ・データを更新するとともにホスト内の稟議システムへデータ転送し稟議データを更新する仕組みである。

新システムの主な特徴および機能

- *担保物件/抵当権データの一元管理



西田 淳氏(左)と廣瀬 仁氏

担保権複数設定の同一物件の評価額が統一的に把握できるとともに顧客単位で担保不動産の情報を検索できる。

*自動再評価
土地の評価単位を過去10カ年分の基準地の公示価格、変動率を基に時勢に合った評価額に再評価できる。

*担保余力シミュレーション
営業店で稟議申請するとき、その顧客の全体的な担保余力をシミュレーションし、事前に全体把握ができる。

*土地価格比準表の採用
評価システムにおいては国土庁監修の土地価格比準表を全面的に取り入れ、その活用により評価の標準化が図れる。

*時点修正率の自動算出
選択した基準地の年間変動率または所在地の用途地域の変動率に基づき、評価の重要な要素である時点修正を正確かつ瞬時に行うことができる。

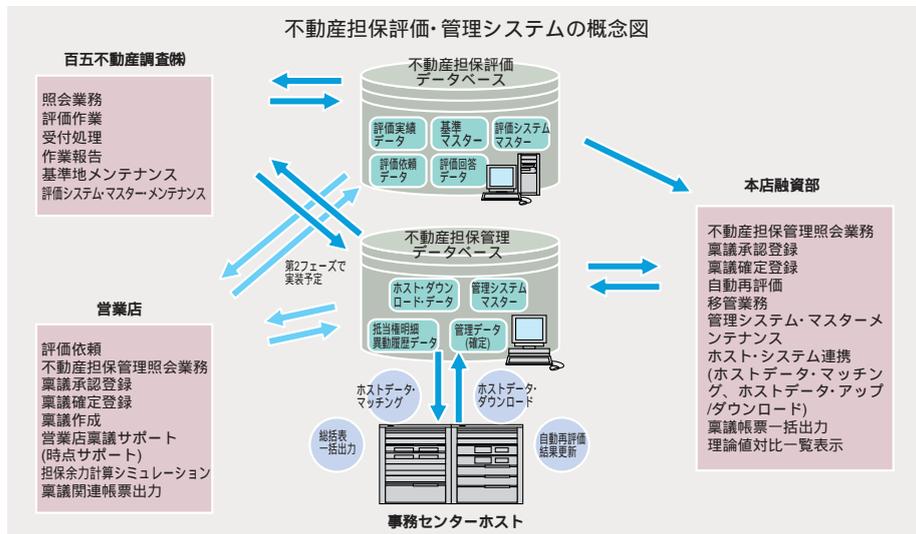
移行ツールの開発でデータ移行を円滑化

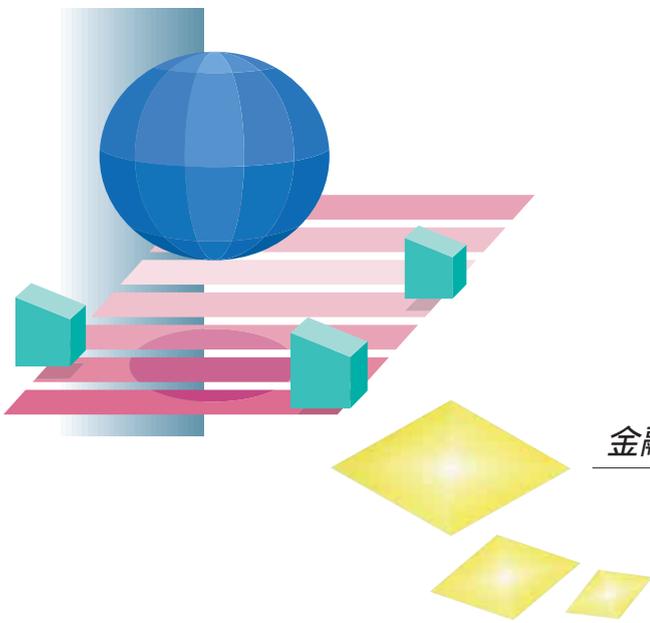
この種のシステムは、タイムラグによる矛盾点の多い台帳ベースの担保物件情報をいかに正しいデータとして電子ファイル化していくかが問題となる。「各営業店で台帳からパソコンに入力し直してもらう方法をとった。そこで移行入力ツールを自行開発し、行内のLANが網羅されたことを最大限利用して全店に配布するとともに、ユニシスにプログラムで種々の矛盾点を自動的に解消し、クリーン・データにブラッシュアップしていく移行ツールを開発してもらい作業を進めた。その結果、物件数6万を超える非常に煩雑な移行作業を比較的短期間に完了させることができた」(融資部課長代理 西田 淳氏)。

営業店でのネットワーク運用を計画

今後は、今回運用開始したシステムの定着化を図るとともに生起するであろう改善項目に着手する。さらに第2フェーズとして各営業店とネットワーク化し、評価データベース、管理データベースへ直接アクセスして、評価依頼や稟議処理などを実行できるようにする計画である。また、評価システムにおいて地図機能を付加することも検討中である。

*早期是正措置：金融機関の経営状況を「自己資本比率」を基本指標として評価し、その健全度に応じ金融監督官庁が適時に是正措置を講じていく監督手法。





金融情報システム

リース業トータル・システム稼働開始 新システムで競争力強化を目指す ユニシスのシステム・パッケージ「LEASTATION」を活用

七十七リース

七十七リースでは、営業推進上の競争力強化と事務および管理部門の合理化を目指して基幹システムを刷新した。新システムは、日本ユニシスのリース業トータル・システム・パッケージ「LEASTATION」をベースに開発、4月1日より本番稼働を開始した。新システムの開発は、日本ユニシス・グループの東北ソフト・エンジニアリングが当たった。

七十七リース株式会社

東北地区地方銀行最大手の七十七銀行の関連会社。情報関連・事務用機器、産業・工作機械、医療機器、輸送用機器、土木建設機械、商業用機械設備などの賃貸および売買を行っており、東北地区で最大手のリース会社。
所在地 = 仙台市青葉区中央2-8-16

代表者 = 鮎原 昌吾社長
売上高 = 175億円(98年度)
従業員数 = 41人
事業所 = 2営業所、2事務所
使用機種 = ソリューションサーバ「RX7000」

基幹システム刷新で企業体力強化を目指す

リース業の経営環境について、同社社長 鮎原 昌吾氏は、「我が国のリース業は、わずか30数年で急速に発展してきたが、バブル崩壊などを背景に設備投資が落ち込み、外資攻勢もあり、価格競争を中心に競争激化の渦中にある。しかし、設備投資に対するリースの割合が30%を超える欧米に比べて、我が国の場合はわずか9%台にすぎず、マーケットの潜在力は大きい。競争力強化のためには、仕入れを含めた低コスト化と企業体力の強化、営業力強化が大きな課題である。そこで、この課題解決に向けて基幹システムを一新した。新システムの稼働を契機に今年を業務基盤の再構築を図る年と位置付けている」と語っている。

新システムの柱を営業支援に据える

同社では、新システム開発の要件として次のような点を指摘している。

採算計算の見直し

従来の基幹システムは業界でも早い時期に開発されたため、採算計算が業界の標準と異なった方式によっている。そこで、業界標準となっている年金現価方式(リース料、表面利率、利回り、利益率を変数とした個別採算計算)を導入し、他社との競合時に対比することが容易で適切なリース料率の提示ができるようにする。

営業支援、経営支援の強化

従来の経理中心の仕組みから、営業支援データの整備、事務処理力の向上、還元管理資料の充実、さらに経営に必要な統計資料作成に重点を置いた営業支援、経営支援中心のシステムへと刷新する。

制度改革や新商品開発に迅速に対応
税制の改正、規制の変更、新商品開発などにも迅速に対応できるパッケージを採用する。

経営支援

単年度の収支見込み、中長期の経営目標のシミュレーションなどを実現できるシステムへと発展させ、経営支援の強化を図る。

高い利用実績と高機能を評価しユニシスの「LEASTATION」を採用

こうした要件を満たすため、同社では日本ユニシスのリース業トータル・システム・パッケージ「LEASTATION」を採用した。新システムは、ソリューション・プロセッサ「RX7000/700PRO」をホストとし、本社、石巻・古川両営業所内のLANとをINS64で接続している。

LEASTATIONを選

定した理由として同社では次の点を挙げている。

- * 全国で110社の豊富な実績がある。東北地区では、6社に導入されている。
- * 業界標準のリース料率の計算方式(年金現価計算)が可能である。
- * 同社の減価償却費処理の考え方と一致していた。
- * 法改正を迅速かつ安価に対応でき、業界標準システムを提供できる。
- * 営業部門で入力したデータが即会計に引き継がれる。

営業支援から会計処理までトータル・システムを実現

新システムは、LEASTATIONの採用で営業支援から業務管理、経営支援、会計処理まで、トータルなシステムを実現している。新システムの主な特徴は以下の点にある。

- * 多様な取引形態(ファイナンスリース/転リース/協調リース/割賦(延払・金融)/カーリース/営業貸付金)に対応できる。
- * 見積から契約・検収までデータ引き継ぎによる事務の合理化を実現できる。
- * 顧客名寄せによる与信限度管理、債権照会が可能である。
- * 会計情報システムへの自動仕訳データ連動機能により、営業部門で入力したデータが経理処理に活かされる。
- * 契約分割、資産分割による一部債権譲渡・一部解約の簡素化が図れる。
- * コード検索・項目検索、データコピー機能による入力負荷を軽減できる。
- * 基幹データベースの自由な抽出、Excelとの連携によりエンドユーザ・コンピューティングの強化を図れる。

新システムを今後のマーケット戦略展開に活かす

新システムによる効果として、同社では次の点を挙げている。

- * 的確なマーケット戦略の展開
顧客を担当する営業組織を従来の個人ベースから地域別の組織に改編し、システムに反映させたことで、個社別、地域別、業種別にマーケット状況が把握でき、潜在マーケットの発掘などの



新システム稼働式でテープカットする七十七リース社長 鮎原 昌吾氏(右)と東北ソフト・エンジニアリング社長 古山 貴氏

確なマーケット戦略を展開できる。

* 競争力の強化

業界標準の採算計算基準に基づいたリース料率の採用で、採算ベースにあった料率の設定や、他社から提示された料率との比較ができる。また、営業担当者の事務処理負担を軽減・合理化することにより、本来業務に専念できる体制を組める。

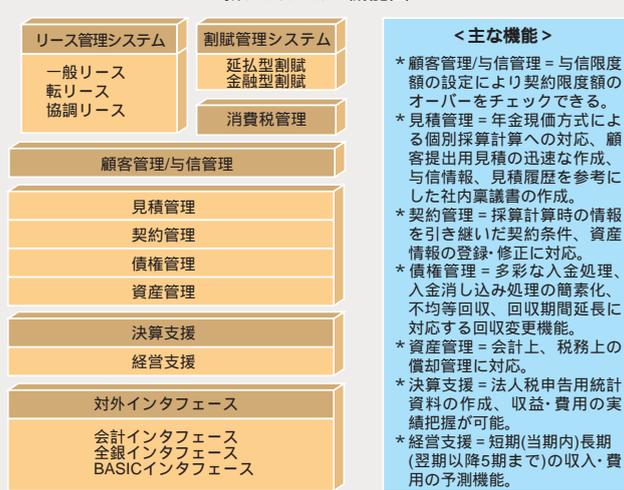
* 業務効率の向上

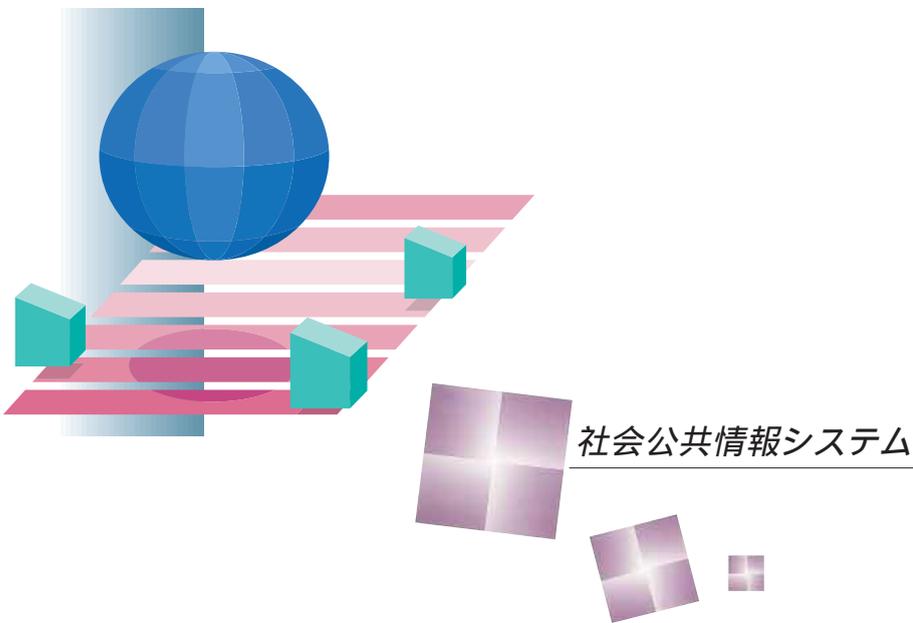
営業部門で入力したデータが即会計に引き継がれ、事務の効率化、入力作業の合理化、重複作業の改善が図られる。また、案件組み立ての段階で正確な資産登録をすることにより、契約満了までの管理の流れが分かり、採算管理、資産管理、債権管理が一元的に行われ、業務効率の大幅な向上が期待できる。

より強固な経営体制づくりのステップに

鮎原 昌吾氏は、「これからは、金融ビッグバン、連結決算など会計ビッグバン時代に対応してグループ意識を高め、協同作業でグループ企業全体が業績伸長を図る工夫が必要である。当社では、七十七銀行の支店網も考慮に入れた営業体制のシステム化を立案し、今回のシステムの中にも大いに反映させた。競争の激化、収益確保の厳しさ、リスク管理の徹底など、経営環境が一段と厳しくなる中、グループ企業全体で業績アップを図ることが重要であり、連携プレーを具体化する上で、データの整備と管理をしっかりとしておく必要がある。その第一歩が今回の新システムの構築と位置付けている。また一方で、今回の新システムの稼働は、当社の将来への展望を示す重要な企業存続上のポイントになるものと考えている。新システムは、これからの大競争時代に勝ち残るためのマーケティングとリスク管理の融合をはじめとして、地域別、営業場所別、チャネル別など、さまざまな切り口から管理データが出力され、優れた分析機能が期待できることから、営業支援を中心に経営サポートを含む経営全体のトータル・システムの改善を図り、より強固な経営体制づくりのステップにしたい」と語っている。

新システムの機能図





社会公共情報システム

学内情報ネットワーク・システムを構築 統合配線システムでマルチメディア利用環境を実現 日本ユニシス設備システム事業部が担当

秋田県立大学

本年4月に開学した秋田県立大学では、学内・学外を結ぶ学内情報ネットワーク・システムを構築した。ネットワーク構築に当たり、日本ユニシスでは、(株)松田平田の基本設計をもとに、メタル配線(電話・LAN)と光配線(LAN中継・デジタル映像)、その他の配線系を統合した統合配線システムの施工を担当し、あらゆる端末に対してインタフェースを提供するマルチメディア利用環境を実現している。

秋田県立大学

“人類の未来を支える科学技術の発展と21世紀を拓く創造力豊かな人材の育成”の理念・目標のもとに本年4月に開学。秋田・本荘併せて約68ヘクタールに及ぶ広大なキャンパスには最先端の情報ネットワーク・システムを張りめぐらし、マルチメディア時代の大学にふさわしいキャンパスを実現して

いる。
本部所在地 = 秋田市下新城野字街道端西24-1-7
代表者 = 鈴木 昭憲学長
学部・学科 = システム科学技術学部(4学科)、生物資源科学部(3学科)、総合科学教育研究センター(教養基礎教育) 学生定員数 = 初年度約350人

キャンパス・ネットワークを活かし先進的な教育・研究を实践

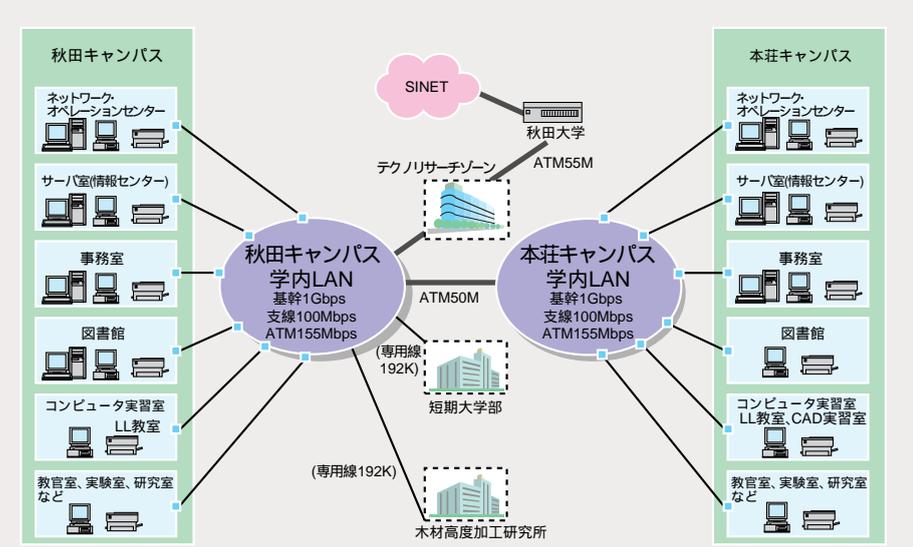
秋田県立大学には、大学本部と生物資源科学部のある秋田キャンパス(約47ヘクタール)とシステム科学技術学部のある本荘キャンパス(約21ヘクタール)がある。この広大な両キャンパスには最先端の情報ネットワーク・システムが張りめぐらされている。

そのネットワークは、秋田キャンパス学内LAN(クライアント/サーバ)、本荘キャンパス学内LAN(クライアント/サーバ)とをATMメガリンク(50Mbps)および公衆網(電話・ISDN)で

接続、さらに秋田キャンパス学内LANは、専用線で短期大学部、木材高度加工研究所、秋田県テクノリサーチゾーン、秋田大学(学術ネットワーク)とが接続され、大規模なキャンパス・ネットワークを確立している。(図1参照)

今回の学内情報ネットワーク構築について、秋田県立大学事務局 図書・情報センター室 主事 小熊 新也氏は、「2つのキャンパスをネットワーク化することで、学内の情報の一元管理、情報共有化を実現できる。各キャンパスLANはデータ系にギガビット・イーサネット、映像系にATMをそれぞれ採用し、品質、効率性、経済性の高い接

図1 秋田県立大学・学内情報ネットワーク図



秋田キャンパス



本荘キャンパス

続形態をとることとした。またサーバを1カ所に集中したことで経費削減効果も期待できる」と語っている。

柔軟性、拡張性、管理の容易性に
応える統合配線システムを施工

日本ユニシスは、こうした大規模ネットワークのベースとなる統合配線システムの工事を担当した。

LAN敷設に必要な先行配線は、将来のネットワークの発展など長期的な展望を視野にいれながら、柔軟性、拡張性、管理の容易性、またアメニティへの配慮、きめ細かいアフターサービスなどが重要な要件になる。

同大学のLANのネットワークは、バックボーンのATM化、フロアLANのスイッチング化、ワークグループLANの先行配線、WANによるキャンパス間ネットワークという構造を採用することとし、これに最適な配線システムが要請された。

先進の統合配線システムで大規模マルチメディア・ネットワークの要請に対応

日本ユニシスは、こうした要件に対して、情報通信におけるメタル配線(電話・LAN)と光配線(LAN中継・デジタル映像)、その他配線系を統合した統合配線システムを導入し、あらゆる端末に対してインタフェースを提供するマルチメディア利用環境を構築した。

統合配線システムの特徴は以下の点にある。

*本配線システムはJIS X 5150クラスDを満足するものであり、100BASE-SX、ATMなどの高速データ伝送が可能である。

*音声、データ系が混在するマルチメディア環境、複数メーカーの機器が混在するマルチベンダ環境にも対応可能であり、ジャックパネル、4対非シールドツイストペア・ケーブル、情報コンセントなどで構成されている。

*OA機器、電話機などの移設・増設に対し、ジャックパネルのパッチコードにより、容易に変更、拡張が可能なフレキシブルなスター型配線システムである。

*電話幹線は構内棟間を屋外用構内ケーブルで接続する。
工事範囲は、以下のとおりである。

(図2参照)

各棟間のメタル中継配線ならびに情報コンセントの設置

各棟の光中継配線ならびにメタル中継配線

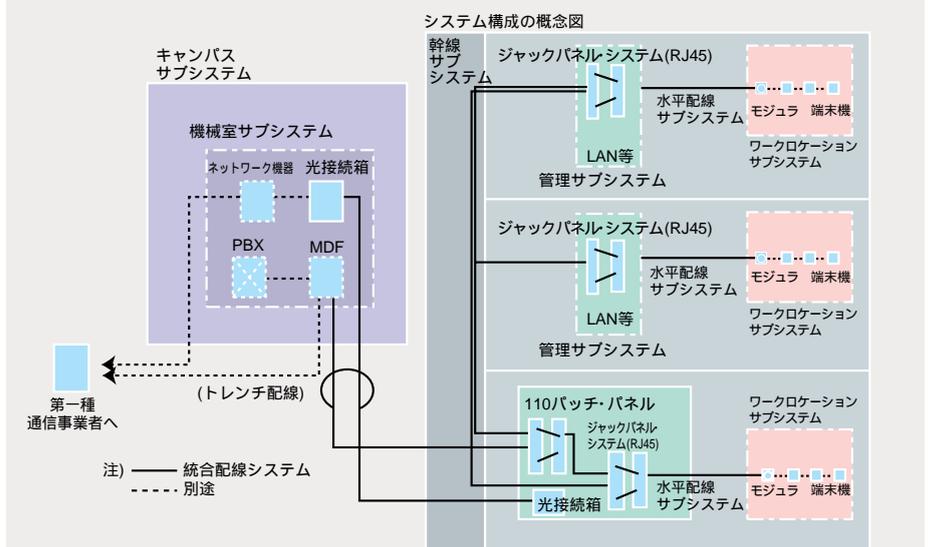
メタル・光端子盤ならびに19インチキャビネットの設置と耐震処置

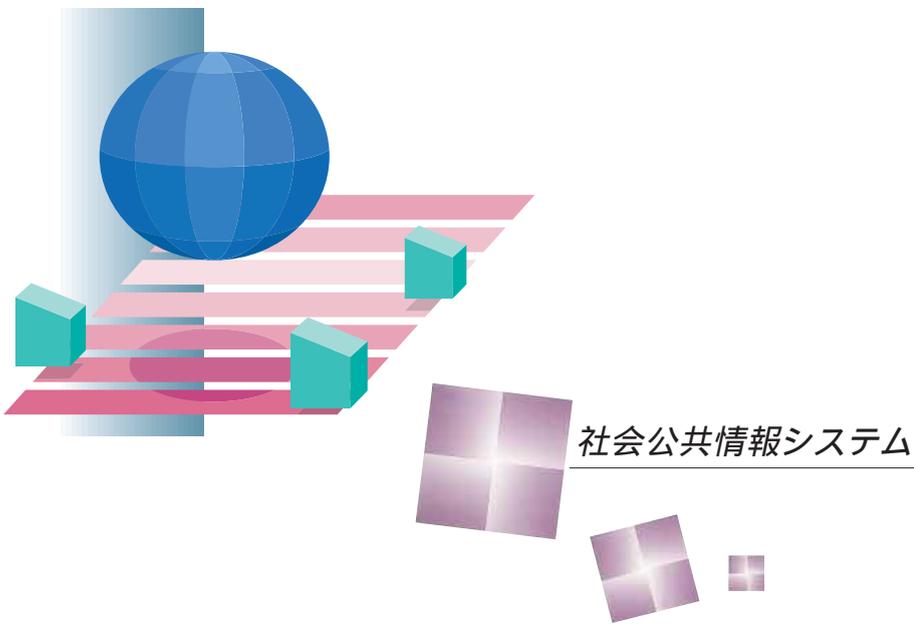
端子盤内の配線用接続コードの設置
試験調整

キャンパスのインテリジェント化を支援

今回のLAN構築に当たっての統合配線システムの導入・施工について、小熊 新也氏は、「情報ネットワークおよびその基幹となる情報配線システムの構築は、キャンパスのインテリジェント化に大きく寄与し、快適な教育・研究環境を整備できた。今後はネットワーク基盤の整備により、事務処理の効率化はもとより、テレビ会議などを利用した運営上の諸問題解決に、また、両キャンパスでの図書の相互利用など、さまざまな効果を期待している」と語っている。

図2 統合配線システム施工概要





社会公共情報システム

企業と人材の接点を“コンビニ感覚”でオープン化する求人情報メディア 総合人材情報館「ミュートスプラザ」 都内10カ所一斉にオープン

KG情報

求人情報誌出版を手がけるKG情報では、求職者がパソコンを使って無料で求人情報を検索できる総合人材情報館「ミュートスプラザ」を4月17日、都内10カ所で一斉にオープンした。

来年には大阪、3年以内には全国主要都市に開設していく計画で、求人情報の提供や職業紹介などを複合化した“職”に関する多様なサービスを提供する「民間版ハローワーク」に育成していく方針という。

株式会社KG情報

1980年に求人情報誌の出版社として設立。中国地区を中心に「ATTA」など5誌の求人情報誌を発行、同地域で有料職業紹介業務も手がけている。民間事業者による職業紹介の規制緩和をにらみ“人材関連業務のコンビニエンスストア”を目指す。

ミュートスプラザ池袋 所在地 = 東京都豊島区東池袋1-10-1
代表者 = 益田 武美社長
売上高 = 約24億円(初年度見込み)
従業員数 = 当初200人
主な使用機種 = UNISYS PC「AQUANTA」x336台ほか。

“コンビニ感覚”で仕事を探せる 新しい求人スポット

景気低迷による高い失業率、終身雇用制度の崩壊などに伴い、サラリーマンの“潜在失業率”は2ケタの状態にある。

求職といえば、従来は“ハローワーク”や新聞・雑誌などの求人欄で探すのが一般的だったが、膨大な資料から自分にぴったりの仕事を探すのは一苦労というのが現実である。

そこで、KG情報では、今春の職業安定法の規制緩和を見込んだ新ビジネスとして、パソコンを使って無料で求人情報を検索できる総合人材情報館「ミュートスプラザ」を開設した。

現在、東京・池袋、新宿、渋谷など10カ所(図参照)に開設、午前10時から午後8時まで、土曜・日曜も営業している。

求職者は豊富な情報を無料でスピーディに検索

このサービスによる求職者のメリットは、以下のような点にある。

* 豊富な情報量

職種ごとに分かれた豊富な情報の中から無料で自由に検索できる。正社員、アルバイト・パート、派遣社員の求人情報を、東京、千葉、埼玉、神奈川などの約1,000社/6,000件の求職情報の中から無料で自由に検索できる。

* 鮮度の高い情報



総合人材情報館「ミュートスプラザ池袋」

パソコンをツールにしているため、随時更新(アルバイト/パート情報は1日3回更新)されるため新鮮な情報を入手できる。

* 迅速な対応

希望する仕事が見つかったら、備え付けの電話でダイレクトに応募・問い合わせができる。

* 豊富なサービス

情報を地区・職種別にまとめた小冊子(無料)や適職相談、セミナー関連グッズの販売、インターネット・コーナーでの各企業のホームページ閲覧など多忙な人や地方の人でも自宅で好きな時間帯に求職活動ができるなど“職”に関するさまざまなサービスを提供している。

求人コストも大幅な削減が可能

一方、求人側にとっても求人コストの大幅な削減などメリットは大きい。

例えば、既存の紙媒体の求人広告は原稿締切から発行までのサイクルは通常1週間かかるが、情報が電子データ

で送られるため、紙媒体に連動させる手間と印刷工程を省略でき、原稿依頼から最短1時間で掲載できる。紙代や印刷コスト、販売促進費などの中間コストもカットできる。また、写真や地図なども挿入し、企業案内として求職者にピーアールできる。

このように、求人側にとってのメリットは以下のような点が挙げられる。

* パソコンによる情報掲載費用(1週間)は、正社員情報が7万5,000円、アルバイト・パート情報が5万円と低コストである。

* 求人情報を即日公開するなど告知がスピーディである。

* コンピュータによる適職診断や相談コーナーでの就職アドバイスによって採用後のミスマッチを減らすことができ、一次面接の代替機能を提供する。

* インターネットにも連動でき、自社のサイトにリンクすることも可能である。

検索方式に工夫を凝らし、条件にマッチした豊富な情報を提供

このシステムの構築には日本ユニシスが全面的な支援を行った。ハードウェアは、サーバに「Aquanta QS/2」、検作用パソコンに10カ所 合計335台の「Aquanta PC」、インターネット・サーバ「HP LC3」で構成されている。

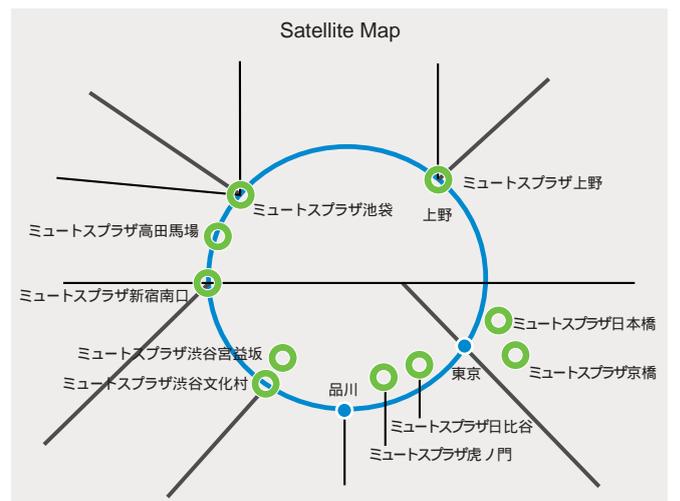
このサービスは、求職者が提示する条件に対し豊富な情報を抽出・提供できる点が大きな特徴である。その仕組みを実現するために検索システムにスコアリング方式を適用している。

通常データベースの検索では、完全に条件に合致した情報しか抽出できない。また、検索者は条件に近い情報を抽出するためにどの条件をゆるめればよいか分からないことが多い。

スコアリング方式では、優先順位を考慮して条件を点数づけることで、



検索画面例 (上)と
検索画面例



完全に合致しなくても、優先度の高い順に条件にマッチした情報を抽出することを可能にした。

検索の仕組みは以下のとおりである。採用区分(正社員/アルバイト・パート/派遣社員)を選択する。(画面例) 正社員は会社名あるいは職種で、アルバイト・パートは職種、始業時間、最寄り駅、派遣社員の場合は職種と勤務地というように検索方法を選択する。(第一次検索)

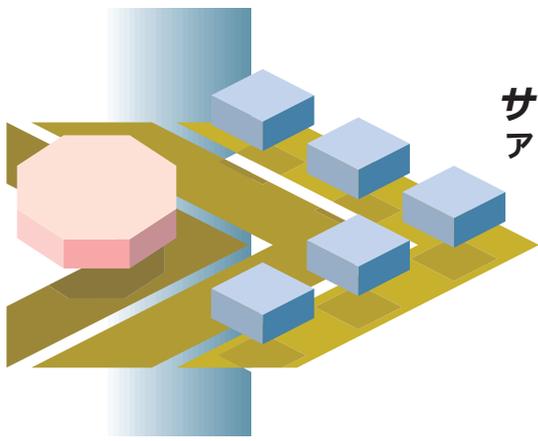
その結果、抽出件数が50件を超えた場合に、スコアリング方式によって、年収、勤務時間、休日、勤務条件など多項目について求職者の優先度を考慮し、ランクづけして、希望条件にマッチした優先度の高い求職情報を抽出・表示する。(追加検索:画面例)

希望する企業を選択すると、さらに詳細情報が表示される。

また、検索画面上の問い合わせボタンをクリックすれば、専用の受話器を通じて採用担当者と直接その場で連絡がとれる。

全国主要都市にも展開し“民間版ハローワーク”を目指す

同社社長 益田 武美氏は、「従来の募集要項を羅列する一方的な求人情報では、求職者が本当に必要な情報を入手できなかったり、双方に思い違いも生まれがちである。求人側にも情報公開の速さ、豊富さが求められている。新鮮で豊富な情報をスピーディに活かすオンラインの情報提供サービスは、もはや必須であると考え、企業と個人の新しい求人情報メディアとして発展させていくことにした。来年には大阪、3年以内に全国主要都市にも開設していく計画で、求人情報の提供や職業紹介などを複合化した“職”に関する多様なサービスを展開する“民間版ハローワーク”に育成したい」と語っている。



サービス アドバンスト・コンサルティング・サービス(22)

ナレッジ・マネジメントが組織の知恵を産む インフォメーション・マネジメントを超えて

日本ユニシス株式会社

アドバンストコンサルティンググループ シニアコンサルタント 柳田和幸

ナレッジ・マネジメントの系譜

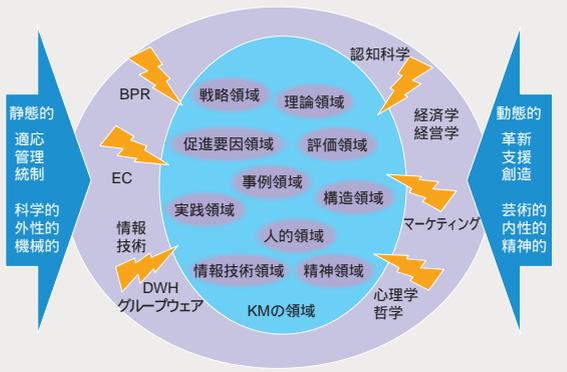
21世紀を目前にした今、ナレッジ・マネジメント(知識経営)が話題になっている。21世紀は知識社会ともいわれ、本世紀以上に変化に富んだ複雑な世紀になると考えられる。その兆しは、俊敏(アジリティ)経営やキャッシュフロー経営など、スピードと複雑さに対応するための経営管理手法が精緻化、先鋭化し、貢献度を数字で評価する能力主義を推進する一方で、人間性に重点を置いた創発型マネジメントを展開する、という形でその一部が現れつつある。

今、ナレッジ活用は時代の要請であるが、何にでもナレッジ・マネジメントと冠して喧伝されており、さまざまな定義が飛び交う百家争乱状態にある。こうした混沌とした状態では、それ

自体よりも、その系譜や外延から見るのが有効であろう。(図1)

まず、その系譜から見ると、業務改革(BPR)の進化型としての流れ、顧客価値重視のマーケティングの流れ、電子商取引などインターネット・ビジネスの新分野、そして、データ・ウェアハウスやグループウェアなど情報技術を中心にした分野などがホットである。

図1 ナレッジ・マネジメント鳥瞰図



ナレッジ・マネジメントの領域

ナレッジ・マネジメントの対象領域について、日本ナレッジ・マネジメント学会の高梨 智弘専務理事は、先行する米国の動向調査から、以下の10の領域に分類している。

- 定義、概念を論ずる理論領域
- ビジネスの視点から見た戦略領域
- 活用のアプローチを探る実践領域
- 業績評価や資産評価の評価領域
- イネーブラを探る促進要因領域
- 業務基盤としての情報技術領域
- 実行行為者としての人的領域
- ベストプラクティスの事例領域
- 組織、環境などの構造領域
- 信頼、文化、信念など精神領域

新しい価値の源泉

ビジネス環境が激変する中、これまで価値を産んでいた、分業や専門化を背景にした、科学的経営手法が実体経済から大きく乖離してきた。

例えば、テレビや冷蔵庫などの製品は、用途や機能がそれ自体で完結しており、集中化による大量生産や新技術の採用などにより製造コストや販売コストを下げて価格競争力を得、シェアを拡大し、収益を上げることができた。

ところが、市場の成熟化とともに、VTRとビデオソフト、デジタルカメラとプリンタなどに見られるように、その価値は、1つの製品に閉じたものではなく、それらが互いに関連し、補完し合って、新たなニーズを掘り起こす

この分類は、論理領域や人的領域から情報技術領域、さらに風土や文化などの精神領域まで多面的な捉え方で、ナレッジ・マネジメント全体を俯瞰できるという意味で参考になる。

これらの諸領域は、ビジネスの実践の場における2つの視点を示唆している。1つは、環境の変化に対する受動的な「適応」の視点で、ビジネス基盤としての仕組みや制度に係わり、もう1つは、人間を介した能動的な「革新」の視点で、精神や心理に係わっている。また、「管理・統制」と「支援・創造」、あるいは「静態的な見方」と「動態的な見方」と捉えることもできる。

状況になってきている。VTRの方式の敗退などは、こうした「関係性」が新たな価値の源泉になってきたことを物語っている。

顧客との関係性は、さらに重要な意味を持っている。例えば、共稼ぎ夫婦、1人暮らしの老人や若者など、顧客はさまざまなライフスタイルを持ち、自己の価値観に従った多様な購買行動をとる。こうした顧客は、「いいけど高い」から「高いけどいい」へと、「満足感」や「意外性」など、価格だけでなく総合的に判断し、主体的に選択している。これは、顧客の中に価値基準があり、「顧客価値」が価値創造の原点であることを示している。

経済行為の基本は、相対(あいたい)取引であり、価値の等価交換であるが、期待以上の予期せぬ価値という意味での「ホスピタリティ」の交換を再認識すべきである。人を真に動かすのは、お客様の喜ぶ顔や感謝の気持ち、上司の思いがけない言葉、信頼感や当事者意識など目にみえない「驚きと感動」である。

これからは、このホスピタリティに根差したビジネスがリピート率やロイ

ヤリティを高め、収益を上げるだけでなく、顧客自身が新しい商品や市場を産み出していくという展開があらゆる局面で見られるだろう。これは、顧客だけでなく、パートナーや社員、さらに競争相手をも視野に入れた、斬新な視点で技術や知識を結集する、知識集約型の「実践の場」を提供することであり、知的ホスピタリティ産業ともいえる新しいビジネスの姿である。

組織の知恵は動的な知

知識は、学習や経験を通して人が獲得するものであるが、その処理領域や形態から「機械系と人間系」、および「蓄積系と交換系」に分類できる。(図2)

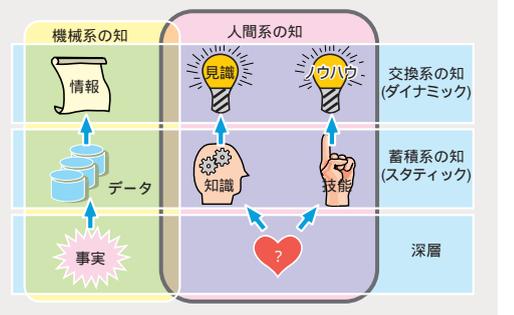
人の知識は、対話や共同作業を通じてオープンな知識として引き出され、組織の知恵として関係性の中で共有される。オープンな知識は、組織のビジョンに基づく正当化された基準(一種の「ルール」)に従った相互作用を繰り返すことで組織の知として認知される。

こうした知の循環を梃子にして、組織内の信頼性を高め、独創性と革新性を促していくのが、ナレッジ・マネジメントの領域である。

一方、インターネットに代表される最新の情報技術を使って、ビ

ジネス活動の正確性と迅速性を支援する仕組みが、「機械系の知」に対応するインフォメーション・マネジメントの領域である。これは、データや情報を活用する仕組みであり、ナレッジ・マネジメントが「動的」であるのに対し、「静的」であるが、両者は互いに補完し合い共存する。

図2 ナレッジの構造



信頼が鼎

ナレッジ・マネジメントは、日本のTQCやTQMに学び、日本の経営が内包する安心を、欧米の契約社会での信頼と対比する隠喩により定式化されたものと考えられる。しかし、日本の企業は、グローバル化、規制緩和など急激な欧米化が進み、キャッシュフロー経営、能力主義など、経営効率を高める一方で、これまでの安心感が削がれ、不安感と疎外感が蔓延する組織になりつつある。不安感が取り巻く組織社会では、安心感に代わるものとして「信

頼」が必須になり、今、ナレッジ・マネジメントを逆輸入しようとしているのであろう。

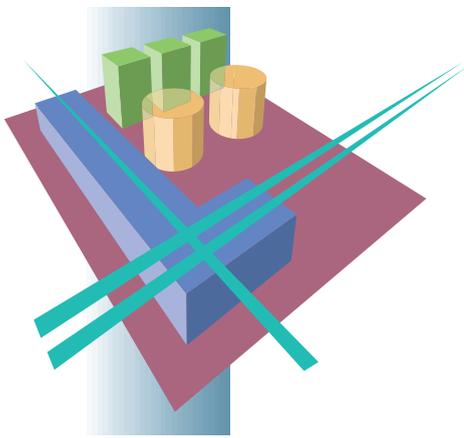
組織の知恵を高めるには、知識や情報の共有だけでなく、課題の共有やこころの深いところで結びつく、信頼をベースにした共感の場が不可欠になる。この「信頼」は、本来、日本発のもので、土壌は充分整っており、ストレートに受け入れるのではなく、本家の良さを加味した信頼関係による新しい組織文化を創り出すべきである。

ナレッジ・マネジメントは革新の道具

変化が激しく、ビジネス環境の予測が不可能な時期は、伝統的なアプローチでは対応が困難で、予定調和的な計画に従った受動的な適応だけでは、縮小均衡するだけでなく、劇的な変化に対応できず崩壊の道へ進むことを意味している。

変革期の今、規定の枠に囚われない、人間味のある変革のリーダーが求められており、また変革要因を持つ能動的な革新の仕組みが不可欠になってき

た。ナレッジ・マネジメントは、変革のリーダーの創造的活動を支援し、変革のフォロワーの実践効率を上げる「革新の道具」である。この素晴らしい道具を上手く活用するには、対象の違いを認識し、バランスをとるマネジメント・スタイルへの切り替えが必須であり、そのためには、ナレッジ・リテラシーの向上と意識の改革が成功の必須条件となる。 四



IT最前線

新連載：オブジェクト指向技術(1)

オブジェクト指向技術の将来性が謳われて久しい。現在でも「最も影響力ある技法」*1であり、文献や雑誌でも事実さまざまにコメントされてきた。いわく、「オブジェクト技術はシステム開発活動を抜本的に改革する」「この技術への移行はパラダイムシフトを伴う」「主たる特徴はカプセル化と継承と多相性である」「この技術の究極の目的は再利用である」「これまでのソフトウェア工学の成果の集大成である」、云々。そして今や、オブジェクトという「言葉」はいたるところで使われている。広辞苑の第4版では「オブジェクト指向」という項目が追加された。一般用語の仲間入りを始めたことになる。

オブジェクトの遍在

実際、オブジェクト指向は情報処理のあらゆる場面に現れる - プログラミング言語、データベース、ミドルウェアやツール、システムの分析・設計技法など。初めてPCに触れる初心者でさえ、GUI画面の操作の説明でオブジェクトという語に遭遇する。多様な技術分野でかつ多様な抽象レベルで、そ

れぞれ微妙に異なるニュアンスで使われ、コンテキストを明確にしないと正確なコミュニケーションができないほどである。つまりそれほどに、遍(あまね)く存在する概念となっている。

本連載でも、それぞれの技術分野について現在の状況と最新技術につき紹介する予定である。

オブジェクト技術の偏在

ところが「オブジェクト技術」の現実の適用は、システム・プログラムやミドルウェアあるいはツールの実装、プログラミング、GUIといったソフトウェア実装の周辺では着実に浸透しているが、ビジネスAP開発ではまだ効果を発揮しているとはいえない。分析・設計(モデリング)技法は多種提案され、しきりに話題になってはいるものの、実際にビジネスの現場で広範に

使われているとは思えない。最近の統計は知らないが、例えばP.Harmonのレポート(1997年12月)*2には、調査対象企業の75%が少なくとも1つの企業APでオブジェクト指向開発を成功させているとの報告がある。これをどう解釈するかにもよるが、筆者には、ビジネスAP開発の現場でオブジェクト指向技術が浸透しているとは受け取れない。

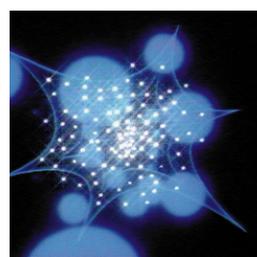
オブジェクト・モデリングの奨め

ビジネスAP開発でオブジェクト指向技術の定着が遅いのは、オブジェクト・モデリング技術を身につけている技術者(モデラー)が少ないのが大きな理由の1つである。オブジェクト指向技術を採用したこの種のアプリケーション開発では、上流に位置するオブジェクト・モデリングが欠かせない。つまり、オブジェクト・モデルがなければオブジェクト指向のビジネス・アプリケーションは作れない。企業におけるオブジェクト技術の定着には、モデラーの育成が必須である。多くの企業には、従来技術で分析・設計を担当してきた技術者がすでにいる。またJavaなどのOOP(オブジェクト指向プログラミング言語)を駆使する若い技術者も増えてきている。このような人たちは潜在的なオブジェクト指向モデラーであり、1人でも多くこの技術に共感を持ち挑戦することを期待したい。

最近のオブジェクト・マネジメント・グループ(OMG)による統一モデリング言語(UML)の制定は、オブジェクト・モデリングの普及に弾みをつける

とともに、情報処理業界での図式モデルによるコミュニケーションを促進する。また、UMLは図式表記による理解性と形式言語による厳密性の双方を兼ね備えようとしていて、実装作業とのギャップを埋めるのに貢献する。

主題とはややそれるが、Linuxの成功は、ソースコードが公開され、また誰でも参画できるインターネットという基盤に負うところが多いが、同時にそれが、プログラミング言語という世界的に共通理解が可能な言語で記述されていたからでもある。UMLに代表される統一された図式表記や形式言語で記述されたモデルないし仕様は、製造業における図面のように、ソフトウ



ウェアのモデルや仕様の国際的な情報交換に大きく貢献する。日本語主体の仕様表現には(多大な翻訳作業を伴うという)限界がある以上、日本における

UMLの汎用性 - 両刃の剣

UMLは、あらゆる問題領域のモデリングをカバーし、企業のビジネス・モデリングから保守に至るシステム開発の全ライフサイクルを支援するべく想定されていて、図式の種類が多くまたその中の構成要素が多種にわたり、極めて広い汎用性を持つ。このことは一方、特定のプロジェクトにとっては、どの工程でどの図式をどの範囲で使うかの選択が必要になる。コンテキストに応じて範囲や使用法を規制しないと混乱する。

最近OMGでは、特定のドメインや用途(field of usage)に特化した標準のUMLのサブセットや拡張を定めようとする動きがある。これをUMLプロファイルといっている。ビジネス・オブジェクトとかシステムの運用・管理などがそのような意味での新しいドメインとして考えられる。

ソフトウェア・プロセス・エンジニアリングでの話題 - 新たなアプローチ

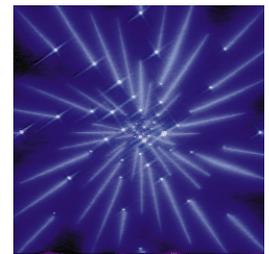
OMGが公開しているUMLのサマリ一文書*3では、「ソフトウェア開発のプロセスと方法論は、本来その開発プロジェクト固有のニーズや環境(対象AP、メンバーのスキルや構成、慣習など)に応じて仕立てられるべきであり、同じプロセスと方法論が、あるプロジェクトではうまくいっても別のプロジェクトではかえって災いになる。それを画一的に標準化するのは不可能である」と明言している。しかし、それを個別に記述し定義するための標準的なフレームワークやファシリティを定めることはできる、としている。そして、それを実現しようとする動きがある。

すなわち、個々の開発プロジェクトのプロセスや方法論には共通部分が多い。これらを抽象度の高い総称的なモデルないしフレームワークとして標準化し、各プロジェクトがこれを利用して自分自身のプロセスと方法論を定義するための標準的な手段(ファシリティ)を定めようというのである*4。

プロセスと方法論の記述にはUMLを援用し、かつ標準的なプロセス・コンポーネントを定めてこれらを組み合わせる。それを実現するための概念的な仕様を標準化し、それを実装する各種のツールの標準化と流通を促そうとしている。

UMLや形式言語の普及はソフトウェアの世界で日本が世界に伍していくキ一でもある。

実際にOMGが対応を計画している例として、企業の分散コンピューティングのプロファイル、ソフトウェア開発のプロセスと方法論に関するプロファイルなどがある。これは、用途を限定することによるUMLの使用性の向上、およびUMLの表現力の拡張をもたらし、またカジュアル・ユーザにもなじみやすいものになると期待される。



これはCAPE(Computer Aided Process Engineering)ツールという新種のツールの登場を促すことに結びつき、従来の統合CASEとは異なるまったく新たなアプローチであるといつよい。近代化のままならぬ企業のソフトウェア開発活動にとって、これはまたとない朗報である。次のような効用が期待される。個々のプロジェクトの客観性とビビリティが向上して、より科学的な管理が可能となり、企業内での開発プロセスと方法論の制度化が進めやすくなるとともに、いわゆる再利用の組織的な推進が容易になる。

上記のようなCAPEおよびCASEツールを統合し、開発の全ライフサイクルを一貫して支援する情報基盤としての新たなリポジトリの役割が重要になるであろう。 □

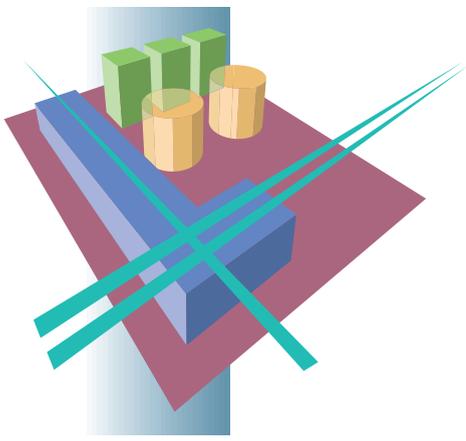
[注]

*1 R.L.Glass, "The Realities of Software Technology Payoffs", CACM, Vol.42, No.2, Feb.1999

*2 P.Harmon, "The Corporate Use of the Object Technology", Cutter Consortium, Dec., 1997; (<http://cutter.com/itgroup/reports/corpuse.htm>)

*3 OMG, "UML Summary, Ver.1.1", OMG Document: ad/97-08-03; (<ftp://ftp.omg.org/pub/docs/ad/97-08-03>)

*4 OMG, "Process Working Group White Paper on Analysis & Design Process Engineering, Ver.1.0", OMG Document: ad/98-07-12; (<ftp://ftp.omg.org/pub/docs/ad/98-07-12>)



IT最前線

経済が右肩上がりの時代にあつては、顧客対応や業務の改革は、各企業単独のレベルで対応できた。しかし消費者が「もはや欲しいものがない」というような時代や、現在のようなバブル経済崩壊後の未曾有の不況時代になると、これまでのやり方は通用しなくなる。

まして最近のデフレ不況下で展開される経済のグローバル化や規制緩和の拡大のもとでは、これまでのやり方を安易に踏襲していると、企業の存続そのものさえも危うくなる。昨日まで有効だったパラダイムが大きく変わったからである。

パラダイム変革後のモノ余り・買い控え時代の企業経営のポイントは『消費者が望む必要なものを、必要な量、必要な時につくり、必要な場所へ、最適な価格で消費者へ提供する』(5つのRight)仕組みをいかにして作るかということになる。

この仕組み作りへのチャレンジやアプローチが繊維業界の「QR(Quick Response)」であり食品・雑貨業界の「ECR(Efficient Consumer Response)」である。QRやECRの背景には「上記5つのRightの仕組みを作るためには個々の企業努力だけでは限界があり、製造から小売りまでのサプライチェーン全体を通して関係する企業が一通貫対応しなければ実現できない」という共通認識があった。

さらにもう1つの背景として、もはや20年前の大型コンピュータの能力を凌駕しているパソコンや、ビジネスのあり方を根本から変革しようとしているインターネットに代表される最近の「情報技術の発展」が挙げられる。

これら2つの背景が相互作用し最近の閉塞状況を打破する構造改革の有効策として、製造から小売りまでのサプライチェーン全体を通して、関係する企業が情報システムをベースに一貫通貫対応する「サプライチェーン・マネジメント(SCM)システム」が脚光を浴びている。

SCMの源流としてのQR

'80年代前半の米国繊維・ファッション産業は、不況による消費の冷え込みと、ウォルマート、Kマートなどのディスカウンターの台頭による低価格競争、そしてこれに起因する中南米・東南アジア諸国からの輸入品の急増とこれに対抗するための製造コストの削減を狙った海外脱出とそれによる国内の空洞化...といったように、今日の日本に大変よく似た状況にあった。各企業は、さまざまなリストラや情報システムを駆使した改善努力を行ったが、問題の本質が個別企業の範囲を超えた構造的なものであっただけに、1社だけの改革努力では大した成果を上げるには至らなかったわけである。

このような状況下、ミリケン社(テキスタイル)、カートサイモン・アソシエーツ社(コンサルタント)などがイニシアティブをとり、糸から店頭の商品になって並ぶまでのサプライチェーンに関わる企業が、パートナーシップをベースに一体となってビジネス・プロセスを革新する「企業間BPR」(Business Process Reengineering: 業務プロセスの抜本的な改革)を展開し、前述5つのRightを実現する仕組みの構築にチャレンジする。その過程において最も重要であったのは情報技術の標準化であった。商品コード、EDIなどの情報技術の標準化がなければ企業間BPRの仕

組みを作ることは不可能であるからである。

米国の優れたところは、これらの情報システムのベースとなる基本的な部分の標準化を民間団体が行っていることだ。UPCコード(日本のJANに相当)によるソースマーキング、X.12(最近EDIFACT)による標準EDI、物流バーコードのUCC128、4レベルPLU方式POS、UPCのDBサービスなどの標準仕様の情報技術とインフラが、ボランティア団体(VICS)により整備されていった。

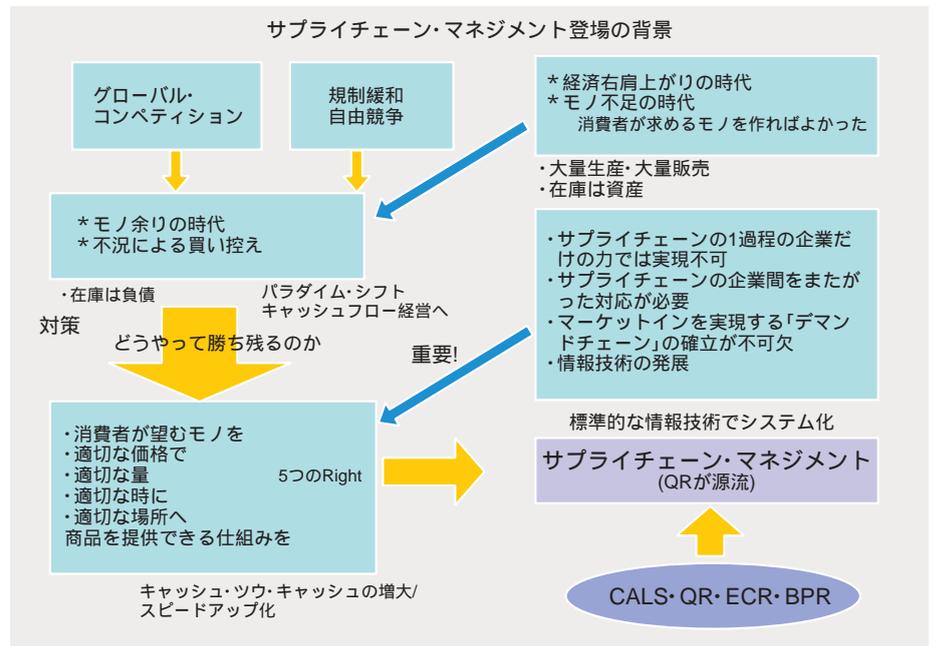
このような標準的な情報技術をベースに、POSデータを小売りから提供されたベンダが商品の補充・品揃えに責任をもつVMI(ベンダ主導在庫管理)、自動補充に販売予測数値を加味したダイナミック補充システム(DRS)、小売店頭での作業負担軽減を狙ったフロアレディ・マーチャライジング、出荷ラベル(SCM)と事前出荷通知(ASN)による検品レス・システムなどの多くの戦略的システムが構築され大きな効果を上げていった。

このようにして米国で誕生したQRは、サプライチェーンに関わる企業がパートナーシップをベースに、標準的な情報技術を活用してサプライチェーンを、「ショート、スリム、スピーディ(3S)」にBPRすることが究極の狙いであったわけである。

サプライチェーン・マネジメント・システムの狙い

株式会社繊維情報システムセンター

代表取締役社長 金谷 範之氏



ECRの概念とその狙い

一方、米国の食品・雑貨業界ではUPCコードの採用、受発注業務へのEOSの採用など、業務効率化への対応は早かった。しかしサプライチェーンに関係する企業がパートナーシップをベースにBPRを追求するといった動きにまでは発展しなかった。だが、繊維ファッション産業やインテリア・ファブリス産業など生活関連用品業界のQRの成果は、食品業界に大きなインパクトを与える。

改革運動のキックオフの役目を果たしたのは、メーン州のスーパーマーケット「ショーズ」のオーナー、D.ジェンキンスであり、それに賛同し、いち早く高度な情報システムでサプライチェーン間の新しい仕組み作りを乗り出

したのがウォルマートであった。食品業界の小売業を中心とした構造改革の方向は、繊維/ファッション産業や住居関連業界とほとんど同じであるといっても差し支えあるまい。

改革の方向は1つの企業だけの努力というより、『サプライチェーンに関連する複数の企業が、パートナーシップをベースに標準的な情報技術と情報インフラの上に、ミスやロスを削減し競争に勝ち残るための戦略的な仕組みを構築する』という関連複数企業による「協創」に基づくものである。こうした繊維・ファッション・生活産業へのキャッチアップという形でスタートした食品業界の動きを、QRに対して「ECR」と呼んでいる。

サプライチェーン・マネジメント(SCM)システム

最近『サプライチェーン・マネジメント(SCM)システム』が脚光を浴びている。

取引先とのEDI(電子データ交換)だけを指す場合もあるが、一般的には『原料・資材・商品の調達、在庫管理、生産管理、製品・商品の販売から配送といった企業活動の全プロセスで関わってくる川上から川下までのさまざまな取引先企業との関係を体系的に捉え、最も効果的な企業活動をするために標準的な情報システムを使って、総合的に経営資源を活用・管理するための経営手法』であるといえよう。

つまり『標準的な情報システムを活用してサプライチェーン間のBPRを実現すること』であり、『商品の製造から消費者への販売までのプロダクト・パイプラインの全ビジネス・プロセス

を、「全体最適の観点から再構築すること」ということになる。

このようにSCMの概念はQRから出発しており、QRが「小売業がイニシアティブを取る形で展開されてきた」のに対し、SCMはどちらかといえば「製造業がリーダーシップを取る形でサプライチェーンに関連する企業とのコラボレーション(協創)をベースとしてトータルなBPRを推進していく」という点に雰囲気の違いがある。

いずれにせよ、もはや1企業単独のシステム化ではBPR効果は期待できない。関連する企業の協創により、標準的な情報技術を駆使してサプライチェーン間をBPRする仕組みを機能させねば生き残れない時代になってきた。

四



日本ユニシス
西暦2000年対応ソリューション

Clear 2000
UNISYSユーザの皆様へ
2000年問題
もうお済みですか

西暦2000年問題は、すべての情報システム、プログラムのチェックが必要です。2000年までの8カ月を残すのみとなりました。日本ユニシスの情報提供をもとに、今すぐ点検・対応を始めてください。詳しくは、ホームページをご覧ください。
<http://www.unisys.co.jp/year2000/>

平成11年度ユニシス研究会春季全国大会 創立10周年記念大会

5月20日(木)・21日(金)/明治記念館で開催

ユニシス研究会は「平成11年度ユニシス研究会春季全国大会 - 創立10周年記念大会」を、来る5月20日(木)、21日(金)の両日、明治記念館(東京 信濃町)で開催する。

本大会のプログラムは次のとおり。

5月20日(木) 14:00開始

総会・記念講演

「これから10年の生き方～人と企業と地域」(ジャーナリスト 篤 信彦氏)

優秀論文発表

*「MINASANネットの構築 - 大規模イントラネットシステムの設計とその概要」(中部電力(株))

*「システム開発プロジェクト管理における教訓 - 中電グループ全体の物流と工程の一元管理を目指した配電工事管理システムの開発」(中部電力(株)/中電コンピュータサービス(株))

*「ネットワークコンピューティング

の活用 - 情報提供のスピードアップを目指したシステム構築」(松下電工インフォメーションシステムズ(株))

*「完成車両の受注・配車システムの改善 - お客様に最短の納期で商品をお届けする仕組み作りを目指す」(ダイハツ工業(株))

*「ネットワークコンピューティングの活用 - グンゼ(株)におけるグループウェアの展開」(グンゼ(株))

フォーラム(木遣りと纏)

5月21日(金) 10:00開始

米ユニシス社技術講演 日本語講演

「21世紀に向けての米国経済に与えるITのインパクト」(ユニシス社 インフォメーション・サービス部門 主席コンサルタント Dr. Ken Kono)

分科会・会員事例発表

<2200 & IX シリ - ズ分科会専門部会 第5グループ>

*「新しいビジネススタイルを提供する『モバイルコンピューティングシステム』の構築と運用の課題 - 実機による検証と評価」(中部電力(株)/東電コンピュータサービス(株))

<2200 & IX シリ - ズ分科会専門部会 第6グループ>

*「デ・タウエアハウスの構築と活用」((株)さくら銀行/昭和飛行機工業(株)/東電ソフトウェア(株))

<A & NX シリーズ分科会専門部会 第3グループ>

*「モバイル・コンピューティングシステムの構築と運用『モバイル化への第一歩 - 業務系システムを持ち出せ』」(三喜商事(株)/因幡コンピュータシステム(株))

<LINC/MAPPER分科会>

[LINC専門部会]

*「LINCによる電子商取引システムのプロトタイプング」(全国たばこ販売生活協同組合)

[MAPPER専門部会]

*「統合Web化システム構築ツールCOOLICEによるWebシステム実現方法の体験」(アトラス情報サービス(株))

<教育分科会専門部会>

*「情報活用のためのPC活用推進者の育成 - キーマンの役割とその育成策を考える」(山洋電気(株))

<生産システム分科会専門部会>

*「生産管理分野における情報データベース構築のポイントと情報活用」(松下電工(株))

<会員事例>

*「製薬業における情報系大規模CSS構築事例」(ヘキスト・マリオン・ルセル(株))

*「青山学院新教育システムとその基盤技術」(日本ユニシス(株))
特別講演

*「勝つために何をなすべきか」(スポーツジャーナリスト 松尾雄治氏)

*「辞典と日本語『広辞苑』について」((株)岩波書店 取締役辞典部長 増井元氏)

*「21世紀の男と女(カップル)について」(翻訳家 伊藤 緋紗子氏)

参加申込、問い合わせは、ユニシス研究会事務局へ

TEL : (03)5546-7366

ユニアデックス、デルコンピュータと業務提携

サービス・サポートをユニアデックスが実施

ネットワークとシステム運用管理のサービス専門会社、ユニアデックス(株)は、コンピュータ・システムのメーカー直販世界最大手であるデルコンピュータ・コーポレーションの日本法人デルコンピュータ(株)とサービス・サポート業務において業務提携を結び4月より業務を開始した。

両社の業務提携により、ユニアデックスは、デルコンピュータのエンタープライズ製品である高性能サーバ「PowerEdge(パワーエッジ)」シリーズ、PCワークステーション「Precision WorkStation(プレジション・ワークステーション)」シリーズ、およびストレージ製品「PowerVault(パワーボルト)」シリーズなどのハイエンド製品について、デルコンピュータの依頼に基づき、顧客サイトでの障害処理業務をユニアデックスが行う。

同時に、これまで東京・大阪・名古屋の地域限定で提供されてきた「4時間修理サービス(顧客の連絡を受け障害内容の確認後4時間以内に現場に赴いて問題を処理する有償サービス)」につい

てもユニアデックスが障害処理業務に当たるとともに、今後は対象地域も順次全国規模に拡大の予定である。

一方、デルコンピュータは、ユニアデックスが保有する全国規模のサービス拠点や、高い技術レベルにあるエンジニア組織、顧客現場での問題解決のノウハウなどを活用し、今後マルチベンダ・サポートを含む幅広いサービスプログラムを、同社の法人・企業顧客に提供していく計画である。

エンタープライズ級 高性能サーバ新シリーズ 「Aquanta ES2000」シリーズ 販売開始

ペンティアム・ジーオンを全面的に採用し、さらに高性能化を実現

日本ユニシスは、エンタープライズ・クラスの性能、可用性を備えたサーバ新シリーズとして「Aquanta(アクアンタ) ES2000」シリーズ4機種の販売を開始した。

「Aquanta ES2000」シリーズは、WindowsNTによる企業レベルの情報

システム構築に向けたプラットフォームとして、その性能、可用性、管理性の向上を重視した製品で、インテル社の最新CPU「ペンティアム・ジーオン(Xeon)」を全機種採用し、従来の4wayインテル・アーキテクチャ・サーバのみならず、UNIX/RISCサーバをも上回る性能を実現している。

本体価格は、「Aquanta ES2045」は、310万円から。「Aquanta ES2045R」は370万円から。「Aquanta ES2043」「Aquanta ES2043R」は、185万円から。

米ユニシス社

99年第1四半期業績を発表
サービス事業、ClearPath需要の伸びで
引き続き業績好調
前年同期比9.9%増収、純利益も
77.4%増を記録

米ユニシス社は1999年第1四半期(1~3月)の業績を発表した。

これによると、売上高18億1,240万ドル(前年同期比9.9%増)、営業利益2億5,440万ドル(同63%増)、純利益1億1,120万ドル(同77.4%増)と大幅な増収増益を達成した。

また、優先株式への支払計上後の普通株式1株当たり利益は前年同期の2倍以上の32セント(同128.6%増)を記録した。

今回の業績について、ワインバック会長兼最高経営責任者(CEO)は、次のように語っている。

「好業績をもたらした要因は、サービス事業とClearPathエンタープライズ・サーバの大幅な伸びにあり、売上高でほぼ2ケタ増を達成した。また、ClearPathの予想を上回る売り上げと継続的な経費圧縮の推進によって、営業利益率は14%と過去最高を記録した。

当社のサービスとソリューションに対する需要は全世界で増加している。サービスに対する受注は第1四半期に大幅に伸び、堅調に増加中の受注残も積み増した。テクノロジー事業分野では、2000年対応準備、インターネット活用の増加に伴い処理能力と効率の優れたエンタープライズ・サーバへの需要の高まりの恩恵を受けた。

Microsoft in the Enterprise99 Spring
Microsoft Enterprise EXPO

日時：5月18日(火) 11:45 ~ 17:00

場所：ホテルニューオータニ

出展内容

* System21(総合人事システム、会計情報システム)

* Ex-Web(イントラネット・グループウェア)

* ISOLaw(ISO9000文書管理システム)

社会公共情報システム

統合ヘルプデスクサービスを開始
東京電力グループ各社の情報化推進を支援

東電コンピュータサービス/東電ソフトウェア

東京電力のシステム化支援機能を担う東電コンピュータサービスおよび東電ソフトウェアの両社は、東京電力グループ各社および工事会社から要望の強かったヘルプデスク・サービスを一本化し、「統合ヘルプデスクサービス」として、4月1日から運用を開始した。これによって情報化推進の支援、快適な情報システム環境の提供が実現し、グループ企業全体の情報システム基盤が一層強化されることになった。

東電コンピュータサービス株式会社
データ処理、機器サポート、システム・コンサルティング、システム運用、コンピュータ教育、ヘルプデスク、ネットワーク・サービス、パッケージ・ソフトウェア/機器販売などのトータル・システム構築を通じて、東京電力をはじめ、さまざまな企業の情報化を支援している。
所在地 = 東京都港区虎ノ門2-4-1
代表者 = 青木 俊社長
従業員数 = 1,235人(99年4月1日現在)
売上高 = 361億円(98年度)

東電ソフトウェア株式会社
システム・コンサルティング、業務システム・炉心管理や制御分野のソフトウェア開発/保守、パッケージ・ソフトウェア販売、ハードウェア販売、教育サービスを通じて東京電力およびグループ企業の情報化を支援している。
所在地 = 東京都港区新橋6-19-15
代表者 = 金子 邦男社長
従業員数 = 830人(99年4月1日現在)
売上高 = 255億円(98年度)

グループ企業の情報/ビジネス・リテラシー向上を目指す

東京電力グループ企業のコンピュータによる業務処理形態は、大型汎用コンピュータを使って行う集中処理形態から、ダウンサイジングが進み分散処理形態へと変化してきた。

また、対象業務も人事、労務、新販売工程システムといった基幹業務だけでなく、サーバ/パソコン利用環境が広がってきた。

このような状況に伴い、システムやパソコンなどに不具合が起きた場合、利用者が原因の切り分け(ハードウェア/アプリケーション/ネットワークなど)に時間がかかったり、原因によって問い合わせ先が異なったりする場合があった。このような利用者の使い勝手の悪さや対応の遅延解消のためにも利用者支援の総合窓口が望まれてきた。

一方で、こうした運用面における利用者支援にかかる費用も無視できないものになり、TCO(Total Cost of Ownership)抑制の必要性も出てきた。利用者からは日常起こるパソコンやアプリケーションに関する簡単な操作説明から専門的な質問に対応してくれる

部署を望む声が高まるものの、各社で専門の情報システム部門を持つには負担が多くなるものになる。

こうした経緯のもとに、両社は、56社(ユーザ数約2万クライアント)にのぼる東京電力グループ各社および工事会社を対象に、パソコンを使ったシステムの問い合わせ窓口を一本化し、両社のそれぞれの得意分野を活かして、利用者のパソコン利用業務の効率化、高度化支援を図る新事業として、統合

ヘルプデスクサービスを開始したものである。

OA系から業務系システムまであらゆる質問に対応

提供サービスのメニューは次のようになっている。

OAよろず相談

パソコン基本環境設定やマウス操作など基本操作、電子メール、ワープロ、表計算などのOAアプリケーションの使用方法、また不具合発生時の対応方法などの相談に応じるサービス。

業務システム・サポート・サービス

両社が提供した業務システムの操作方法、不具合発生時の対処方法、業務システムの安定化対策などの質問に応じるサービス。

ユニシス・グループの技術、サービスを活用し万全の体制を整備

サービス体制は、問い合わせを一手に引き受け、過去の問い合わせ履歴データベースにより回答する「総合窓口」(東電コンピュータサービス内に設置)と業務アプリケーションに関わる高度、専門的な問い合わせに対応する「専門対応窓口」(両社内に設置)の2つの窓口を設置している。

また日本ユニシスが提供する次のような最新技術とサービスを活用し、トータルなヘルプデスク・サービスを実現している。

*CTIシステム「Tiny Call Center」

日本ユニシスの「Tiny Call Center」を採用し構内交換機能(PBX)、着信時のオペレータの自動選択機能(ACD)、音声応答機能(IVR)、データベースとのリンクなどを実現し、少ない費用で効果の高いコールセンター構築を可能にした。

*顧客情報管理支援ツール「Vantive Enterprise」

「Vantive Enterprise」を採用し顧客デ



統合ヘルプデスクサービスの開所式でテープカットする、東電ソフトウェア社長 金子 邦男氏(左)と東電コンピュータサービス社長 青木 俊氏

ータベース構築をはじめ、各種問い合わせ・回答をスピーディかつ確実に実施するカスタマ・サポート/サービスなどを実現した。

*サービス専門企業ユニアデックス社の「デスクトップあんしんサービス」

OA系の一部の質問に対しては、ユニアデックス社の「デスクトップあんしんサービス」を活用して、両社のさらなる技術力の向上を図る一方、顧客満足度の向上を確保している。

統合ヘルプデスクサービスの仕組み

サービスの仕組みは以下のとおり。
(図参照)

電話による問い合わせは、Tiny Call CenterのCTIサーバの機能を利用してヘルプデスク担当者が待機する問い合わせ窓口へ自動的に振り分ける。FAXによる問い合わせは、FAXサーバを経由してヘルプデスクのパソコン画面に送信する。

問い合わせ窓口のパソコンには、顧客情報(会社名、部署、名前、FAX番号/電子メールアドレス、問い合わせ履歴など)、問い合わせ情報、詳細情報(具体的な現象)などが表示される。担当者はVantiveを搭載したヘルプデスク支援サーバの事例データベースを検索しながら回答する。問い合わせの内容によっては、ユニアデックス社へのエスカレーション対応も用意されている。

業務系システムの高度な質問で、窓口では即答できない場合は、Vantiveの自動エスカレーション機能を利用して業務システムの熟練者にエスカレーションし、各担当者がOA系と同様の手順で回答する。

将来は、頻りに寄せられる質問事項とその回答内容をデータベース化した「FAQ」(Frequent Asked Question)の構築と公開、両社の複数部門が個別に対応してきたヘルプデスク・サービスを統合ヘルプデスクサービスに集約する他、サービスの対応範囲を拡大し、総合的なお客様支援を目指していく。

