

ユニシス ニュース

No.488

12

2001

IP革命によるビジネス革新

慶應義塾大学 教授 中島 洋氏

ビジネス革新のキーはCALCの再生

コンピュータ技術と通信技術の融合点にあるインターネットは、双方の技術革新の成果を享受して、その進展スピードは関係者ですら十分に追いつけない猛烈な勢いで進行しつつある。その成果をどのようにビジネスに取り込むのか。企業の競争力の優劣を決めるポイントである。新しい技術が生み出すビジネス環境は、売り上げを伸ばし、急激にコストを下げる効果がある。企業にとっては強力な経営の道具なのである。

特に、「CALC」の考え方の復活が、これからのビジネス革新のカギを握るはずである。「CALC再生」これがビジネス革新のキーになるだろう。

CALCはいろいろ呼び名を変えたが、90年代後半に日本に輸入されたころの名前は「Continuous Acquisition & Lifecycle Support」である。日本語にすると、「ネットワークによって繰り返し起こる調達取引を効率化し、ネットワークとデータベースを使ってその機械が廃棄処分されるまでの生涯にわたって面倒をみるシステム」ということだった。

CALCの前半、「CA」の部分は、ネットワークによる電子商取引の普及で実現されつつある。SCM(サプライチェーン・マネジメント)やWeb-EDI、e-マーケットプレイスなどが新たに登場した。こうした仕組みによって、調達コストは40%以上、削減されたものと推測できる。スピードも速くなった。またネットワークによる設計業務の共同化などによって、開発作業は大幅にスピードアップされた。

次のビジネス革新はCALCの後半、「LS」部分である。製品、機械の商品寿命生涯にわたるサービス。

実は、IP革命の進展で、その見通しがついてきた。

CALCは元々、米軍の物資・兵器調達をネットワークによって効率化するとともに、長期にわたる兵器の部品供給を保障するのがねらいである。技術革新に合わせて陳腐化した機器を廃棄していく産業機械と違って、戦車や戦闘機、機関銃などの機器は、数十年の長期にわたって保守をし、いつでも使えるように整備しておかなければならない。当然、必要な部品がどこにあって、注文したらすぐに必要な場所に届けられるシステムが不可欠である。これをデータベース化し、ネットワークで管理する。これがLSの部分だ。

ブロードバンド、ユビキタス、IPv6が新ビジネス・モデル創造の前提

商品寿命の生涯にわたってサービスするこの方式が、これから全産業にも採用されて、今後のIP社会の基幹的なビジネスのモデルになる。その実現には3つの前提が必要である。

まず、ブロードバンドの普及。ブロードバンドは4つの特色がある。大量の情報が短時間で転送できる、定額、低料金、常時接続、少量の信号は即時に転送される。

2つ目はムーアの法則によってユビキタス(遍在)コンピューティングの環境が生まれる。この法則はコンピュータの価格性能比が、18カ月で2倍になるという法則。これを延長すると10年で百倍、20年で1万倍になる計算だ。現在、5万円も出せばインターネットができるPCが買えるが、その性能が、20年後には5円で手に入ることになる。かつ、このコンピュータはサイズが小さくなり、部品となる。

インターネット能力をもつ小さな部品が5円まで下れば、あらゆるところにこれが入り込むことが可能だ。衣服、靴、帽子、メガネ、自動車、テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機、自動販売機、工作機、クレーン、ロボット、壁、床、天井、ドア、電柱、庭木、店頭の商品……。そして、これが常時接続機能をもつブロードバンドとリンクし、ネットワークに常時リンクする。

もう1つがIPv6の採用。IPv6によってネットワークで情報交換する住所となるIPアドレスが無敵と言えるほどに一挙に激増した。あらゆるところに入りこんだコンピュータがそれぞれ住所をもつ。つまり、あらゆるものがネットワークにつながり、一体化する。

この仕組みがLSを可能にする。企業がブロードバンド・ネットを通じて自社の販売した製品を、生涯にわたってモニタリングすることができる。部品の状況を監視、オンラインで点検することで不良化しつつある部品を、トラブルが起こる前に予防保守して、製品を長持ちさせられる。売り上げは増加しないが、コストは大幅に減り、顧客を長期間囲い込むことができ、収益力は増大する。これが、新しいビジネス・モデルである。

地球環境を保全する社会的要求は今後、一段と強まってくる。商品の廃棄処分には、多くのコストが必要になる。商品は寿命を長期化させ、部品の交換で機能を高め、新機種に交換するのと同じような高機能へシフトできる商品設計にしなければならなくなるだろう。これはLSの思想を後押しする。

「CALCの再生」がキーワードである。

(日経BP社編集委員) 四

主な記事

日本ユニシスのアウトソーシング事業への取り組み (2~4面)
PC版健康保険組合管理システム「KenpoWave21」活用事例 (8~9面)
*アベンティス健康保険組合

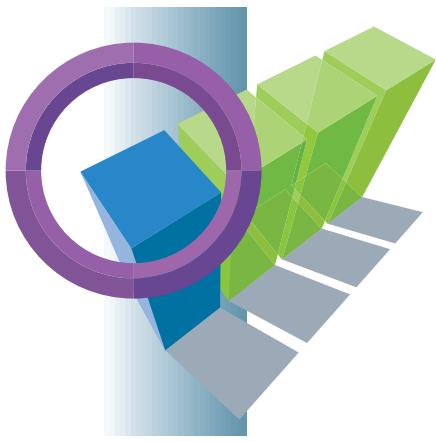
*三菱重工健康保険組合
*東京海上健康保険組合
ユーザ事例
*青木信用金庫 「新オンライン・システム」稼働 (5面)

*紀陽銀行 「新収益管理システム」をES7000で構築 (6面)
*鹿児島銀行 ペイオフ対応「名寄せシステム」構築 (7面)
IT最前線

*ネットワークの動向とユニシスの取り組み(2) (10~11面)
*製造業のサービス・マネジメント (12面)
*Eラーニングと情報技術(7) (13面)
SUS研究会理事長セミナー開催 (16面)



特集：日本ユニシスのアウトソーシング事業への取り組み



特集.日本ユニシスのアウトソーシング事業への取り組み

次世代アウトソーシング・ビジネス・モデル 「PowerRental™」 アウトソーシング事業の飛躍的拡大を狙う

今や企業のITアウトソーシングへの期待は、単なるコスト削減策にとどまらず、生き残りを賭けた競争優位性の獲得やスピード経営を実現させる戦略手段へと変化してきている。企業のビジネス課題を解決する真に戦略パートナーとしての役割が、アウトソーサーの選択要素としてクローズアップしているといえる。

日本ユニシスは、多様化するアウトソーシングニーズに対応するため、情報セキュリティ管理を一層徹底させるとともに、これまでのアウトソーシング体系を一新し、次世代アウトソーシング・モデル「PowerRental」を発表した。

本特集では、最近の国内市場動向や方向性などを踏まえて、日本ユニシスのアウトソーシング事業への取り組みを紹介する。

ITアウトソーシング市場

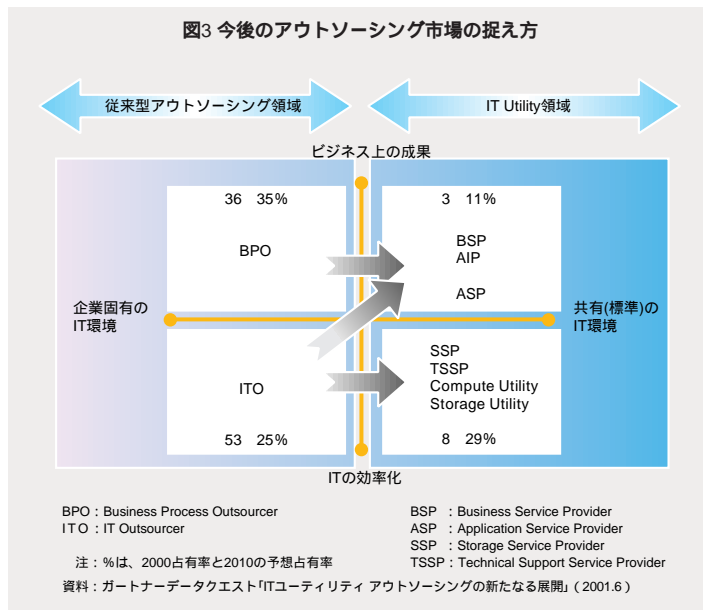
国内のアウトソーシング市場規模は2000年に2兆5,300億円とみられていたが、2005年には4兆円台に拡大すると言われている。年率10%に近いこの成長率は、国内のITサービス産業全体の成長率を大きく上回っており、2004年までにはアウトソーシングが国内ITサービス市場全体の過半数を占めるであろうことが予想されている。(図1)

また日本企業のアウトソーシング利用・検討状況を企業規模別に見ると、従業員1,000人以上の大企業ではすでに70%以上の企業がアウトソーシングを利用しているか利用を検討している。一方100人以下の小企業における利用割合は7%以下とまだまだ進んでいないが、逆に半数近くの企業が将来の利用を検討しており、今後はあらゆる事業規模でアウトソーシングの利用が増えていくことが予想される。(図2)

アウトソーシングの方向性

アウトソーシングの利用は、これまでコスト削減を主目的とされてきたが、今やそのニーズは多様化している。

その新しいニーズに柔軟に対応するために従来型のアウトソーシングに対して、ITユーティリティ型(xSP型)と呼ばれるアウトソーシングの新しい展開



が予想され、今その成長性が注目されている。(図3)

ITユーティリティ型のアウトソーシングでは、IT利用への近づきやすさ、スピード性、ハードやソフトの共有、そして利用量に応じた料金体系などが望まれる。そこで出現してくるのがASP(Application Service Provider)、BSP (Business Service Provider)などのいわゆるxSPである。これらxSPの活躍するITユーティリティ領域は、2000年から2010年の成長率予想で従来型のアウトソーシングの成長率を大きく上回っている。

アウトソーシングの促進要因と抑制要因

ここで今、企業がアウトソーシング利用を促進させている要因をみると、従来からあるコスト削減、技術優位性の確立、経営資源の集中と選択などに加えて、新たな要因として、

さらなるコスト削減圧力

景気低迷の長期化、ビジネス規模の縮小、固定化した人件費の削減など、さらなるコスト削減の圧力が企業の全部門にかかってきている。もはや、IT部門全体のアウトソーシングも聖域ではなくなっている

戦略的パートナーの獲得

ITが事業戦略実現に大きな影響を与える存在になっており、広くビジネス方針を共有し企業課題を解決するためには、長期的な視点に立った戦略的な

パートナーが必要となる

協業による価値創造

ユーザ企業とアウトソーサーの双方が協業し、長期的な比較優位の形成に繋げるようなビジネス・アライアンスが求められている

IT人材・ノウハウの補充

企業は、ITスタッフの採用や育成にコストや時間を割くことなく、必要なスキルやオペラビリティをアウトソーシングで調達しようと考えている

社員のプロフェッショナル化

アウトソーシングを実施することにより、要員のベンダーへの転籍によるプロフェッショナル化や、自社コアセクションへの配置転換によって社員のモチベーションの向上を図ることが要求されている

などが昨今の社会情勢の変化とともに挙げられている。

一方利用を抑制する要因としては、

コスト増加への懸念

アウトソーシング直後は一時的にコストが増加するなど、現在さまざまな事例が報告されており、アウトソーシング検討を始める企業にとって、このテーマには敏感にならざるをえない

機密漏洩

自社の経営情報、財務情報、人事情報、顧客情報などの漏洩が、アウトソーシングに踏み切る場合の最大の懸念となっている。特に大企業においては、これまで系列の情報子会社形態でIT運営に当たってきたためこの問題が大きなハードルとなっている

IT業務の管理権限の喪失

企業がITとその関連業務のノウハウを喪失し、ひいてはアウトソーサーに対してこの領域でのイニシアティブを失うことを懸念している

期待度のズレ

企業とアウトソーサーが事前に明確な目標を持たずにアウトソーシングを実施したケースでは、コスト削減効果を例にとっても両社の認識が一致していないため、このような事態になることが多い

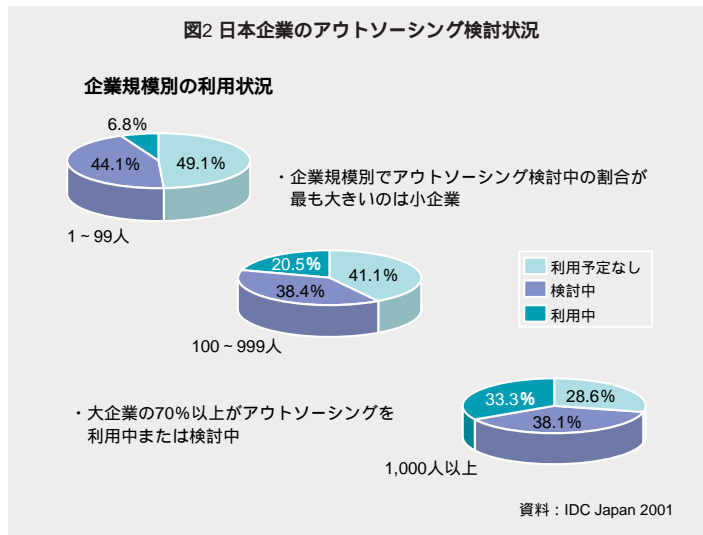
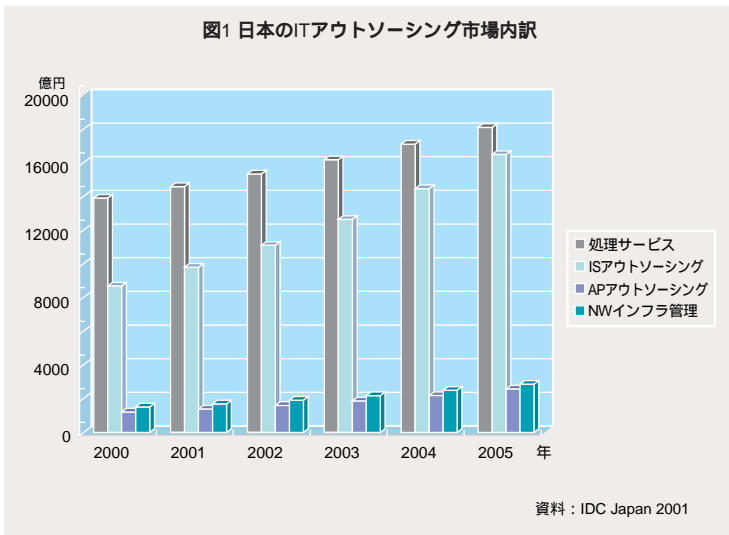
人事問題

わが国の雇用流動化の遅れや企業のリストラなどに対する抵抗が相俟って、アウトソーシングは社員の人事政策にとって脅威とみなされている。企業は

アウトソーシング後に社員をどのように配属すべきか、新たな職務がどのようなものになるのかを懸念している

アウトソーシング契約の複雑化

最適な結果を得るためには、どのベンダーにどの範囲までアウトソーシングするかを決断が必須である。プライム・コントラクターをどう決めるのか、あるいは、自社で複数ベンダーのコントロールをどのように行うのか、といったノウハウの不足が阻害要因となるなどが挙げられる。



情報セキュリティの確保

そこで日本ユニシス アウトソーシング事業部では、アウトソーシングの利用を躊躇する大きな要因であるセキュリティに関する不安、重要データの紛失や漏洩、不正アクセスやウィルス対策の不十分さを払拭することにまず着目し、同事業部としての情報セキュリティ・ポリシーを本年4月に策定した。この情報セキュリティ・ポリシーは、日本ユニシスがすでに策定済みのポリシーをさらに強固にしたものである。

同時にユーザである株式会社殖産銀行、株式会社福島銀行、株式会社東北バンキングシステムズの協力を受け、リスク評価に基づくセキュリティ管理、実施、および再評価を行い、セキュリティ検証サイクルの確立に努めてきた。さらにKPMGビジネスアシュアランス株式会社のコンサルティング支援を受け、その結果本年10月に情報セキュリティ管理の国際標準「BS7799」の認証を取得した。フルアウトソーシング事業を展開する企業としては世界で初の認証取得である。

情報セキュリティ管理に関する国際標準化動向としては、実践規範、ガイドラインとして「BS7799」と「GMITS(ISO/IECTR13335)」が注目されているが、「BS7799」は、すでに規格に基づく認証制度が確立されており、世界的なデファクトスタンダードとなっている。

日本においては情報システム安全対策実施事業所認定制度があるが、数年かけて「BS7799」に準拠したものとすることが検討されている。ISOで規定されるのも2~3年先になるものと予想されるが、日本ユニシスはいち早く国際標準認証を取得することで、徹底した情報セキュリティ管理を確立し、これをベースにユーザの信頼に十分に答えられるアウトソーシング・サービスを提供しようとしているのである。そしてこの「ハイセキュリティ・アウトソーシング・サービス」を基本に、日本ユニシスがこれまでのアウトソーシング・サービス体系を一新しこのたび発表したのが、次世代型アウトソーシング・サービス・モデル「PowerRental」である。

新アウトソーシング・ビジネスブランド - 「PowerRental™」のコンセプト

アウトソーサーと企業が、1対1で個別に長期にわたる関係を構築する従来型のアウトソーシングは、企画検討段階から移行を経て運用に至るまでには情報システム部門を中心に相当の負荷が掛かり、結果的に大企業に適用が限定されているケースが多く見受けられる。一方、コスト削減などの財務的な課題解決もさることながら、ますます激化する企業の競争環境で勝ち組みに残るため、ビジネス成果の獲得に向けたアウトソーシング・ニーズは、大企業ばかりではなく、すべての企業層の課題となっている。前述の市場動向や方向性からも読み取れるように、我が国においてもxSPと呼ばれる多様なアウトソーシング・サービス形態が出現し定着してくることが予想される。

「PowerRental」は、IT専門企業として培ってきた日本ユニシスならびにユニシス・グループ企業のリソース、スキル、ナレッジ、ノウハウ、ビジネス・プロセスを、あらゆる企業のさまざまなアウトソーシング・ニーズに適合させることに狙いをこめた基本的な考え方であるとともに、従来の1対1型の形態と新たに設定したITユーティリティ型サービス形態を包含した、アウトソーシング事業モデルの総称である。(図4)

「PowerRental」が示すPowerには、2つの意味合いが込められている。1つは、IT戦略計画を実行してゆく基盤となるデータセンターを含めたハードウェアやソフトウェア、およびネットワークといったITリソースのPowerであり、もう1つは、それをビ

ネス成果に結び付けてゆくシステム・エンジニアリングPowerである。「PowerRental」によって、企業はこれら2つのPowerが融合した価値をRental形態、所謂サービスとして利用することが可能となる。「PowerRental」は、「所有から活用」に向かうアウトソーシング・トレンドの中で、投資の適正化とTime-to-Market(自社の製品やサービスの市場投入スピードの迅速化)の同時実現を目指す、すべての企業に向けた、アウトソーシング・ソリューションを生み出す源泉といえる。

「PowerRental™」の特徴と優位性

「PowerRental」が提供するアウトソーシング・サービスの、特徴ならびに優位性は以下のとおりである。企業が抱えていた抑制要因である「情報漏洩」、「セキュリティ不安」を払拭

「情報漏洩」、「セキュリティ不安」が企業のアウトソーシング導入を躊躇させている実情から、情報セキュリティ管理における国際規格「BS7799」の認定を取得し、名実ともに世界標準レベルのセキュアなアウトソーシング・サービス提供の体制を整えた。

多様なニーズに対応可能な、xSPに相当するITユーティリティ型サービス・モデルを新設

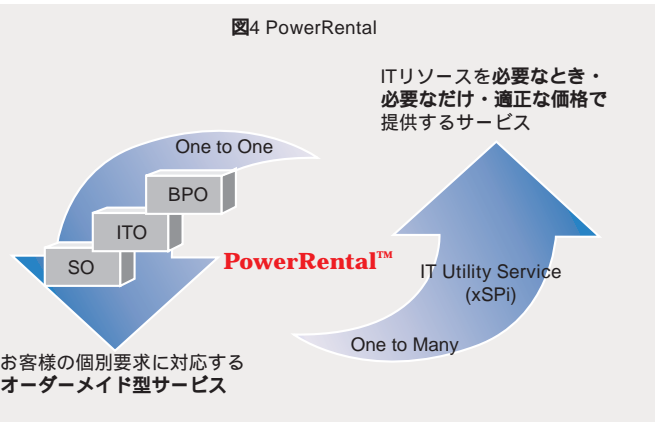
徹底した標準化によって、複数のユーザが共有できるコスト・パフォーマンスの高いデータセンター環境をベースに、ユニシスが得意とするシステム・インテグレータとしての幅広い調達能力と組み合わせ技術を駆使し、ホスティング・サービスやシステム・マネジメント・サービス、アプリケーション・サービス、ビジネス・サービスに至る、専門サービスプロバイダー(xSP)の機能を体系化した。

xSPインテグレーション機能の提供

企業側のアウトソーシング範囲の広がりとともに増加する、さまざまな外部サービスの取り纏めは、その窓口となるであろう情報システム部門の大きな負担となる。xSPインテグレーション機能は、新たに導入を計画している技術の評価や実装をはじめ、xSPとの契約や管理に関わる機能をワンストップで提供し、情報システム部門の本来業務であるIT戦略計画や次期システム企画への集中を促進させる。

(図5)

(次ページへ続く)



「PowerRental™」でさらなる事業拡大を目指す

日本ユニシス株式会社 アウトソーシング事業部長 田崎 稔

昨今とかく話題の多い情報システムのアウトソーシングについては、すでに大企業の多くで利用が進められており、また中小の企業においても高い関心が集まっています。今後はITサービス産業の成長を大きく牽引すると言われていたアウトソーシング・ビジネスに対して、これまで関連会社の日本ユニシス情報システムを中心に展開してきましたが、昨年4月に日本ユニシス アウトソーシング事業推進部を設置、本年7月からはアウトソーシング事業部として、日本ユニシス・グループのアウトソーシング事業企画を一本化すべく積極的に取り組んでいます。

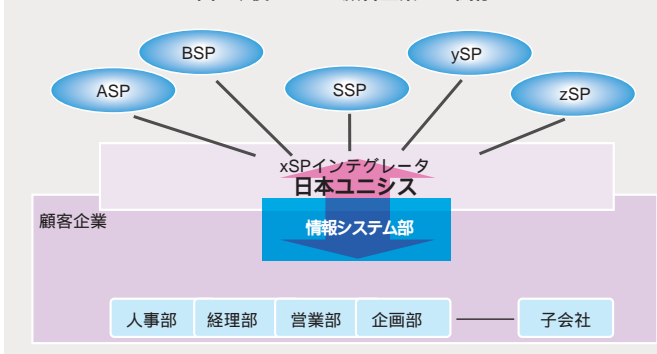
アウトソーシングの利用については、従来のコスト削減を主とした財務基盤の改善を狙ったものから、「戦略的アウトソーシング」といわ

れるように、ビジネス価値を実現し、さらに提携や協業により新たなビジネス・チャンスを創出するものへとその目的が変わってきています。さらにこれからのアウトソーシング・サービスは、インターネット環境の発展とも相俟って、xSP型(ITユーティリティ型)といわれる、企業独自のIT環境にとらわれない標準的なIT環境を共有し、多様なサービスを楽しむことが可能なものへと拡大していくことが予想されます。しかしながらこのような環境の下では、ともすれば複数のサービス・プロバイダーとの煩雑な契約の窓口業務やベンダーとの交渉ならびに個々のサービス・レベルの管理など情報システム部門の負荷がかかって高まることも予想されます。こうした新たな懸念への考慮も必要となってくると考えられます。



日本ユニシスは、アウトソーシングの利用を躊躇する最大の要因となっているセキュリティに対する不安を払拭するため、この10月にITフル・アウトソーサーとして世界で初めてハイセキュリティに対する国際認証BS7799を取得しました。そしてこれを機会に、多様化するニーズに対応するためアウトソーシング・サービス体系を一新し、各種サービス・メニューを標準化した新事業ブランド「PowerRental」を発表致しました。日本ユニシスは、これまで培ってきた経験をもとに、ユニシスの得意とするシステム・インテグレータとしての能力を結集した「PowerRental」によってアウトソーシング・ビジネスを中長期にわたる主要な事業基盤とすべく邁進努力し、お客様へのサービス向上に努めていく所存です。

図5 今後のxSPと顧客企業との関係



オープン系サーバからメインフレームに至るまで、ITプラットフォームを広範にカバーマルチプラットフォーム採用企業への柔軟な対応を考慮し、ITユーティリティ型サービスを提供する基盤となるプラットフォームには、UNIXサーバ、Windowsサーバをはじめ、メインフレームを含めたフルラインのプラットフォームを準備する。また、中小型メインフレームやオフコンを利用中の企業の中には、UNIX、Windowsへのシステム移行を望まないケースも多く、これらニーズに対応したサービスを提供する。

ITユーティリティ型サービス・モデルの概要

図6は、このたび新たに設定したITユーティリティ型サービス・モデルをサービス・レイア(サービス対象領域)に沿って表現したものである。サービス・レイアの区分けは、図下段のネットワーク/IP接続からビジネス・プロセスに至る10の層で示されている。下からの5つの層は、ユニシスによって構築・管理されるデータセンター環境で、基本的にこのサービスを利用するユーザ企業が共有する機能となる。この機能は、本サービス提供の基盤にあたることから「BASE SET」とした。ユーザは、この「BASE SET」の上に示された「ADD SET」の中から、自社のアウトソーシング戦略に合致する適切なPlugと称するサービスを選択して使用することになる。「BASE-SET」を「コンセント」に喩えた場合、xSPのサービス機能である「ADD-SET」が、さしずめ「プラグ」に相当することから、

サービス・モデルの名称をPlugとしている。Plugには、これまでの日本ユニシスの実績・経験から主要なアウトソーシング・ニーズを分類し、次の5種類を設定した。(図7)

A Plug：お客様の情報システム運営に必要な、サーバやストレージなどのハードウェア・キャパシティの提供を行うサービス・モデル

B Plug：ユニシスが開発するお客様の情報システムを、ホスティング環境である「BASE SET」で稼働させ、運用管理を一括して行うサービス・モデル

C Plug：ユニシス製のソリューション・パッケージをはじめとするアプリケーション・システムを、ASP形態で提供するサービス・モデル

D Plug：ソリューション・パッケージなど、ユニシスが提供するアプリケーション・システムとお客様固有のレガシー・システムを連携させた、情報システム全体を管理するサービス・モデル

E Plug：ユニシスが提供するアプリケーション・システムを使用し、特定のビジネス・サービスを提供するサービス・モデル

ITユーティリティ型サービス・モデル導入のメリット

ITユーティリティ型サービス・モデルを導入することでお客様が得られるメリットを集約すると以下のとおりである。

「BASE SET」や各Plugで採用される、さまざまな技術コンポーネントは、日本ユニシスならびにグ

ループ各社でのASP事業、ネットワーク・サービス事業、およびシステム・インテグレーション事業を通じて蓄積されたITスキルやノウハウであるため、業務効率ならびに信頼性の高いサービスが享受できる。

Plugを単独で、もしくは複数を組み合わせて利用することで、部分的なアウトソーシングから情報システム部門全体を対象とするフルレンジ型まで、自社のアウトソーシング戦略に沿った実現手段を、柔軟にかつ素早く獲得することが可能となる。

共有環境として構築する「BASE SET」のスケールメリットを最大限生かすことにより、無限大の拡張性を持ったITリソースを、必要なだけ、必要な時に、利用量に応じた料金で使用できる「Capacity on Demand プライシング・モデル」を計画中であり、順次リリースを予定。

今後、日本ユニシスは、情報セキュリティ管理の国際規格BS7799の認証取得に基づいた高い安全性を確保するとともに、従来のデータセンターに加えてアウトソーシング・ビジネスの新たな拠点となる新データセンターに「BASE SET」を配備し、新たなITユーティリティ型サービスの提供を本格的に開始する。加えて、関連グループ企業とのさらなる連携強化とグループ外の専門企業との積極的なアライアンス、ならびにユーザ企業との協業も視野に入れ、アウトソーシング・ビジネスのスケールアップを図ることにより、2002年度500億円の売上げを目指している。

図6 ITユーティリティ型サービス・モデル

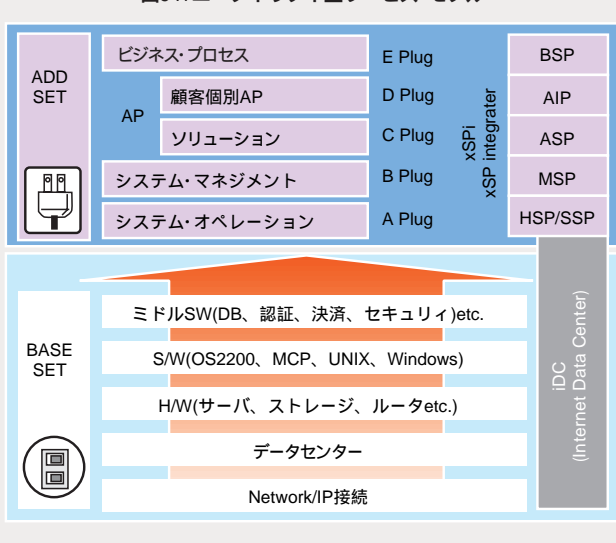
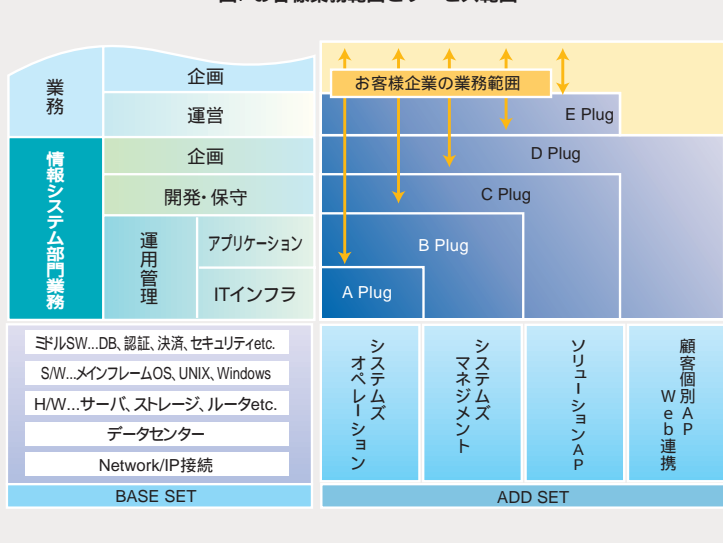


図7 お客様業務範囲とサービス範囲



「PowerRental™」アウトソーシング・セミナーを開催 日本ユニシスの次世代アウトソーシング・サービス・コンセプトを紹介

日本ユニシスは去る11月22日、東京：青山ダイヤモンドホールで“「PowerRental」アウトソーシング・セミナー”を開催した。連休前日にもかかわらず、会場を一杯に埋める多数の聴講者で賑わい、アウトソーシングに対する企業の高い関心が伺えた。

当日午後開催された同セミナーは、丹羽 喜一サービス & ソリューション事業部門執行役員の開催挨拶に始まり、島田 精一社長が「進むIT革命と日本ユニシスのビジネス戦略」と題して、IT革命の動向、Eビジネスやアウトソーシング事業に

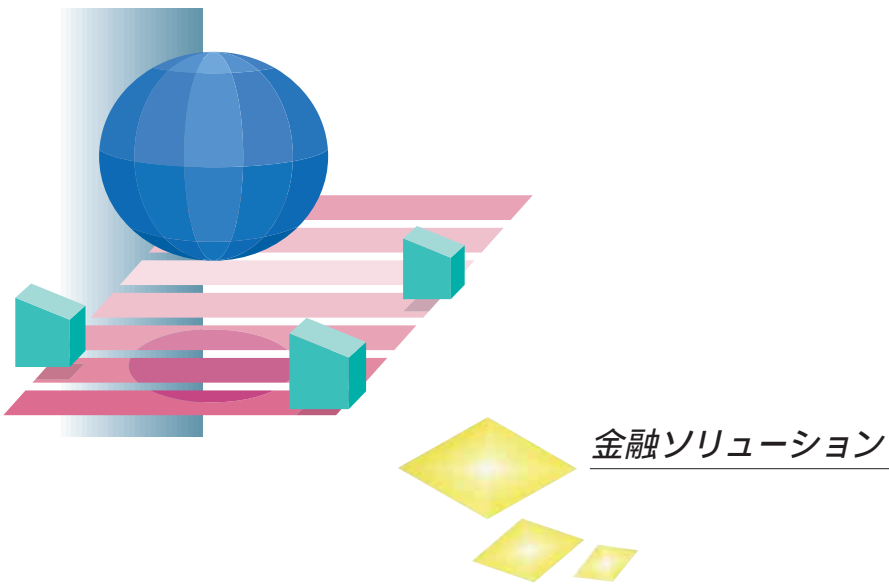
フォーカスしていく日本ユニシスの戦略などについて、事例も交えて講演した。

引き続き、デロイトトーマツコンサルティング(株) 事業部長 島山 直子氏による「アウトソーシングの最新動向」、KPMGビジネスアシュアランス(株) 代表取締役 IRM事業統括(COO) 榎木 千昭氏による「情報セキュリティマネジメントのポイント」と題した講演、日本ユニシス 田崎 稔アウトソーシング事業部長による「日本ユニシスのアウトソーシングについて」と題したBS7799取得によるサービスと新たなアウトソーシング・コンセプト「PowerRental」の



「PowerRental」アウトソーシング・セミナー

紹介が行われ、次世代アウトソーシング・サービス事業に対する日本ユニシスの姿勢を熱く表明した。



金融ソリューション

金融新時代に向け基盤強化した 「新オンライン・システム」稼働 ノードダウン対応と処理能力の向上を実現

青木信用金庫

青木信用金庫では、新しい金融時代に向けてのオンライン基盤整備を目指して構築を進めていた「新オンライン・システム」が完成、10月8日から本番稼働を開始した。新オンライン・システムは、最新鋭機ClearPathサーバ「HMP IX6620-D12」を拡張データ装置「XPC」で結合し、ホットスタンバイ構成によるノードダウン対応、処理能力の向上などを図った。併せて営業店システムも一新し、顧客サービスのより一層の向上や、営業店事務の効率化を実現している。

青木信用金庫 <http://www.shinkin.co.jp/aoshin/>

心のかような金融サービスを通じて、地域の中小企業の発展に貢献、地域の人々の豊かな家庭づくりに協力、地域社会の発展のために奉仕、を経営理念として、経営の健全性確保、経営基盤の再拡充に邁進している。本店 = 埼玉県川口市中青木2-13-21 代表者 = 今泉 裕理事長

預金量 = 4,901億円
貸出金 = 3,024億円
店舗数 = 38カ店
役員員数 = 732人
使用機種 = ClearPathサーバ「HMP IX6620-D12」など
(2001年9月現在)

旧システムでは処理能力などに限界

同信金は、1990年にUnisys2200/402による第3次オンライン・システム稼働後、コンピュータ負荷増大に対処するため、99年5月にホスト・コンピュータの処理能力の増強を行った。

しかし、オンライン稼働時間の延長などに伴い、ピーク日においては業後処理が完了しない状況が生じてきた。また、将来を展望したとき、さらなるデータ量の増大、金利自由化に伴う新商品・新サービス開発業務の増大、ATMの時間延長などにより、これまでのコンピュータ・システムでは処理能力の限界を超えることが予想されてきた。このため、オンラインの安定稼働と処理能力の余裕度確保、新機能の取り込み可能なシステム環境の整備などを狙いに、新オンライン・システムの構築に取り組んできた。

ソフトウェア資産を継承し、環境変化に対応可能なシステム基盤に整備

新オンライン・システムは、現行ソフトウェア資産の継承、将来の24時間365日稼働への対応、オープン・システムとの融合、最新技術採用による障害対応の向上、災害時のバックアップ対応、容易な移行作業の実現などを基本方針として、昨年12月末から対応策の検討を開始し、後述の新営業店システム構築と併行しながら移



青木信用金庫本店

行作業を行い、本年10月8日に本番稼働を迎えている。

新オンライン・システムの特徴

(1)ホットスタンバイ構成による障害対応の向上

従来のシステムは、Unisys2200/403×2台を本番系/待機・開発系に分け、本番系の障害発生時には、手動で待機・開発系に切り替え本番機として使用する方式であり、切り替え時間に約1時間を要した。

新システムでは、最新鋭機ClearPathサーバ「HMP IX6620-D12」ならびに、拡張データ装置「XPC」を導入して、ホットスタンバイ構成による障害対応の向上を図った。これにより、本番系ホストに万一障害が発生したときも、自動的に短時間(数分)で待機・開発系に切り替わりその処理を代行するため、営業店ではセンター・システムのダウンを意識することなくオンライン処理を続行できる。

(2)処理能力の向上で業後バッチ処理などの大幅な短縮を実現

最新情報技術採用の「IX6620-D12」と「XPC」の導入で、従来システムに比べ、CPU能力で1.4倍、メモリ容量で5.3倍、データ転送速度で6倍に増強された。また、キャッシュ・メモリの採用により、ディスク処理効率が大幅に向上するとともに、センターカット処理で3分の1、業後バッチ処理で3分の2の処理時間短縮が可能となった。

(3)将来24時間365日稼働へ対応も可能
今回、最新型の大容量ストレージ「SANARENA2000」を導入して、ミラーディスク分割運用機能とディスクバックを追加したことにより、今後24時間365日稼働に向けての対応を行うにあたって、容易かつ迅速にその対応が図れるようになった。

(4)信金バックアップセンターへの加盟で災害時への対応も万全

センター被災時の対応として、日本ユニシスの信用金庫向け「フルバックアップセンター」に加盟、万一センターが被災を受けた場合も、同バックアップセンターを使用することで、短期間に勘定系オンラインを立ち上げ可能(本年11月から対応作業開始。2002年4月からバックアップ可能の予定)。

新営業店システムへの移行も完了

また同信金では、営業店事務の効率化による省人化、顧客サービスの向上、事務リスクの低減などを図るため、新営業店システムを全営業店に導入し、本年4月より稼働させている。これは、端末アプリケーションに「FAST版FBA Navigator」、端末に沖電気工業製の営業店端末機を採用し、オープン化対応を図った営業店向け新システムである。

新営業店システムは、スムーズな移行を図るため、2段階のフェーズに分けて導入が実施された。第1フェーズでは、2000年11月から2001年4月までに、帳票配信、画面照会など現行端末の各種機能を拡充し、オープン化対応を実施した。また、端末と連動した印鑑照会システムや、役席承認端末機(ノートPC)の設置により離席すること



新システム稼働式でテープカットする青木信用金庫理事長 今泉 裕氏(右)と日本ユニシス金融第四統括部長 寺田 勝美

なく承認可能としたリモート役席承認システムを稼働させた。第2フェーズでは、本年7月からPBI(通帳証書発行機)の導入を進め、8月に全店への導入を完了。さらに本年11月には、ATMによる自動通帳繰越機の、全店およびATM設置のスーパー内など店外12カ所への導入を完了した。

信金としての独自性を発揮できるシステム基盤を実現

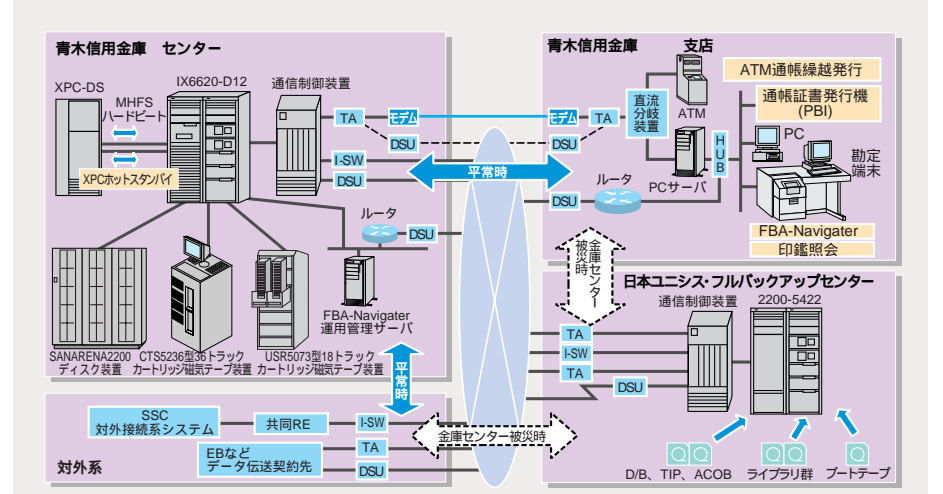
同信金では、99年10月に新営業店システムの検討を開始してから今回の新オンラインの稼働まで、約2年という短期間で営業店端末やホスト・コンピュータなどをすべてを一新し、金融新時代に向けた自営オンラインのシステム基盤を強化・整備したことになるが、その意義と効果について、同信金常務理事 早川 新氏は、次のように語っている。「金融業界は大変革の時代を迎えており、従前に増して信用金庫としての特性と個性を発揮することが求められている。それ

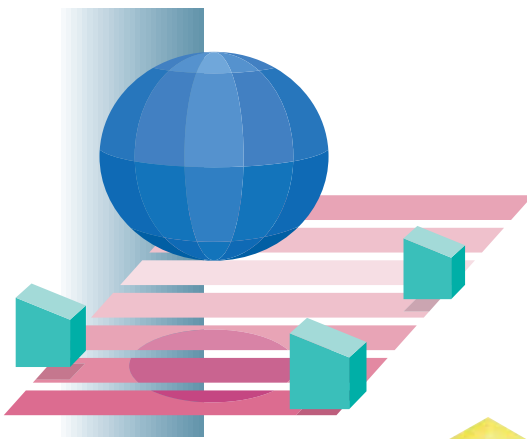


早川 新氏

の向上と新商品への迅速な対応や、情報武装による独自の差別化戦略が必要となる。今回の新オンライン・システムは、当金庫の独自性を発揮するために、機能アップを図ったもので、デビットカードやインターネット・バンキングの普及により、24時間365日稼働が求められても即対応できるようになった。今後は、戦略的な経営に活かせる情報系システムの強化を進めていきたい。」

新オンライン・システムの全体構成図





個別収益分析まで可能とした
「新収益管理システム」をES7000で構築
顧客採算管理システム
「CRMS21/PA」の採用で短期開発を実現

紀陽銀行

紀陽銀行では、営業店・本部における各種採算状況、収益状況を多次元分析し、安定的な収益拡大を図るための「新収益管理システム」を構築、その活用を開始した。新収益管理システムの構築に当たっては、日本ユニシスが提供する顧客中心型マーケティング・サポートシステム「CRMS21/PA(Profit Advisor:顧客採算管理システム)」や、ABC原価計算ソフトウェア「Oros」を採用して短期開発を実現している。また中核となるサーバには、「Unisys e-@ction Enterprise Server ES7000」が採用された。

株式会社紀陽銀行 <http://www.kiyobank.co.jp/>

大型の合併・統合によるメガバンクの誕生や異業種による銀行参入など、本格的な大競争・大変革の時代を迎えている金融環境の中において、同行は2000年度を初年度とする「中期経営計画」に基づき、一層の経営効率化に取り組むとともに、資産の健全性を高め、

経営体質の強化を推し進めている。
本店 = 和歌山市本町1-35
代表者 = 中原 隆雄取締役頭取
預金量 = 2兆7,522億円
店舗数 = 104カ店
従業員数 = 1,996人
(2001年3月末現在)

安定した収益性を確保できる
収益管理体制の確立が必須

紀陽銀行では、昨年1月、『厳しさを増す金融環境の中で勝ち残るには、安定した収益を確保できる経営基盤の確立が必要である。そのためには収益構造をチェックし、効率経営やコスト抑制に活かせる収益管理システムが必要』との方針が経営から打ち出された。同行の収益管理システムは、「これまで月次決算を中心に運用してきたが、経費や信用コストを加味した個別別収益が把握できないなどの問題があった。経営の要請に応えるため、新収益管理システムの構築を検討し、大まかな骨子を固め、昨年5月に経営に答申した。その骨子とは、個別別、営業店別、部門別、商品別、マーケット別の採算管理が行える新収益管理システムを1年以内に構築する」(同行 経営企画部 IT企画課長 冷水 史和氏)というものだった。



冷水 史和氏

経費、信用リスクを加えた新収益管理システムの早期構築を狙いに

同部では昨年5月末、関係会社の

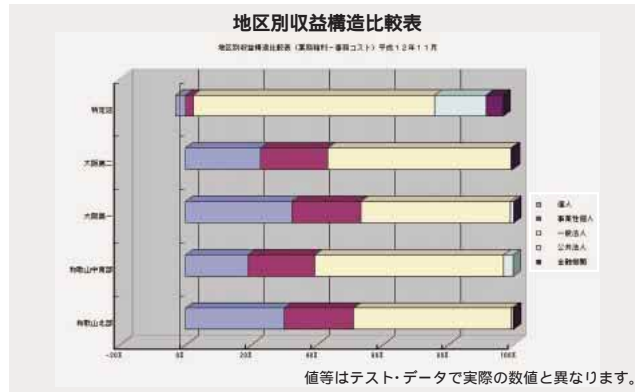


紀陽銀行本店

K&Uソフトウェアを交えて、2001年4月本番稼働に向けた新収益管理システム開発プロジェクトを立ち上げ、その構築目的として次の事項を掲げた。

資金利益あるいは業務粗利益の管理から、経費や信用コストを差し引いた経常利益ベースでの営業店収益、個別別収益を算出する (図) 従来は資金収益を算出するに当たり、差額法とスプレッド法とで算出基準が異なっていたが、スプレッド収益による同一基準での収益管理とする 銀行全体の収益目標に結びつく経常利益を、エリア収益目標、営業店収益目標として掲げ、その目標をいかに達成するかを、営業店自らが考える仕組みとする

商品別、マーケット別収益の分析により、経営戦略を立て、営業店別収益、個別別収益の極大化を図る



などが行える仕組みとなっている。

(3)個別採算管理システム(分析系)

経費や信用コストまで含めた個別採算管理システムは、日本ユニシス提供の「CRMS21/PA」を採用して構築された。

CRMS21/PAは、顧客採算・商品採算について総合的な視点から管理できる分析ツール(OLAP)で、商品やサービスごとの収益採算寄与度を算出して分析したり、顧客別の金融機関に対する利益寄与度を算出し、分析することができるなどの機能を持っている。

同システムの活用により、営業店・本部のPCから、収益計画を達成するための顧客別工作计划 顧客別収益情報を使用目的に合った切り口での検索・集計 取引履歴、セールス履歴、コンタクト履歴を取り込んでの利用などを実現している。

同システムの活用により、営業店・本部のPCから、

収益計画を達成するための顧客別工作计划

顧客別収益情報を使用目的に合った切り口での検索・集計

取引履歴、セールス履歴、コンタクト履歴を取り込んでの利用

などを実現している。

明確な収益構造の実態把握が可能に

今回のシステムは、原価管理にOros、個別採算管理にCRMS21/PAを導入した結果、命題とされていた短期開発を実現、本年4月から活用されている。

経営企画部 IT企画課副長 川端 研一氏は、「本システムにより、銀行にとって貢献度が高いと思っていた層も、数字を積み重ねて分析していくとコストが掛かりすぎ



川端 研一氏

実態が把握できるようになり、この下期からは収益目標の設定など、本格的に活用され始めている。ただし、CRMS21/PAの収益分析は本部での利用は進んでいるが、営業店ではこれからというのが実情なので、情報リテラシーを強化して一層の活用策を講じていきたい」と語っている。

ES7000を新システムのプラットフォームとして採用

新収益管理システムは、これらのシステム要件を満たすために、Windows 2000 Advanced Serverを搭載したES7000をデータベース・サーバとし、営業店・本部のPCから収益管理情報の分析加工ができるブラウザを活用したWebシステムとして構築された。

この収益管理システムは、次のシステムから構成されている。

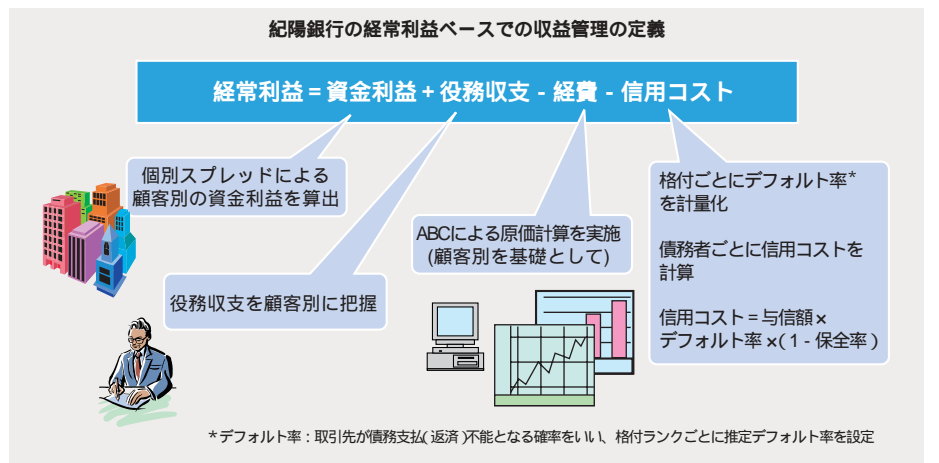
(1)原価管理システム

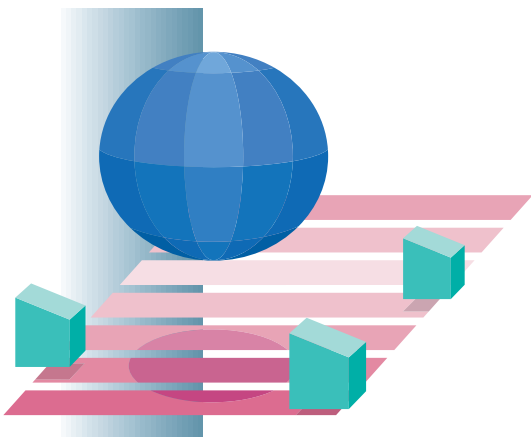
経費や役務収支を加えた原価管理システムには、日本ユニシスが推奨するABCソフトウェア・パッケージ「Oros」を採用して構築された。ABC(Activity-Based Costing:活動基準原価計算)とは、企業活動のためのコストを洗い出して、個社、商品、チャネルなど、原価管理対象別に正確な間接費など経費の把握を可能としたコスト計算手法。

この原価管理システムは、個別別収益管理のベースとなるシステムで、日本ユニシスのコンサルティングを受け、Orosを商品別・事務量別の単価を算出する部分に使用し、短期開発を実現させているのが特徴である。

(2)営業店別収益管理システム(計画管理系)

営業店別収益管理は、月次決算システムが定着しているため、それを継承して自行開発した。これはホスト・システム側で加工された月次決算データをサーバにロードしてデータベース化し、営業店・本部のPCから、営業店単位での実績管理 目標達成に向けての収益計画シミュレーション 収益管理上の各計数項目の詳細分析





PC版健康保険組合管理システム「KenpoWave21」活用事例

充実した機能と容易な操作性で健保業務処理を支援

PC版パッケージの特徴をフルに活用
健保業務の効率化、きめ細かい健康管理指導を实践

アベンティス健康保険組合

PC版健康保険組合管理システム「KenpoWave21」のモデルユーザであるアベンティス健康保険組合(東京都港区、組合員3,500人)は、昨年4月から同システムの利用を開始し、PC版パッケージの良さをフルに活かして健保業務の効率化を進めている。また、PC版健康管理システム「HealthyWave21」と連動させることにより、組合員へのきめ細かい健康管理指導に活かしている。

ノンカスタマイズの PC版パッケージの開発を提案

同社では、これまでオフィス・プロセッサをベースとしたユニシスの健康保険組合管理システム「Kenpo8-」により、基幹業務のシステム化を図ってきた。

しかし、健保業務は年々複雑化、拡大し、組合における事務処理負担は増大傾向にある。そうした中で、同健康保険組合常務理事 木村 博視氏はかねてから、PCをベースとしたノンカスタマイズのパッケージの開発を提案していた。その理由として次のような点を挙げている。

健康保険業務のシステムは、法制度の改正と密接な関係があり、改正に迅速かつ容易に対応する必要があるため、基幹業務処理のためには、必要最小限の機能を盛り込み、パッケー



木村 博視氏

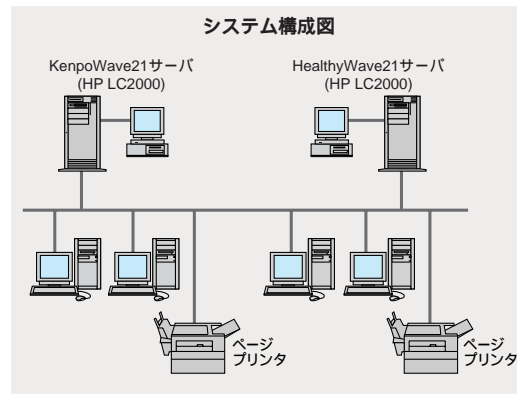
ジ化することが望ましい。データ加工のしやすい仕組みにして、内部資料の充実を図れるように、担当者だけでなく管理者がExcelなどを活用して容易にさまざまなデータを作成できるシステムが必要である。経理システムなど、他の業務システムとの連携を可能にし、効率的かつコスト抑制型のシステムを実現すべきである。インターネットの普及に呼応し、しかも使い勝手がよく、操作性に優れ、コストを抑制したシステムが望ましい。こうした提案をもとに、同社の業務システムをモデルに日本ユニシスが関

発したのが、PC版健康保険組合管理システム「KenpoWave21」である。

業務処理の効率化、データの2次加工などPC版の威力を実証

アベンティス健康保険組合は、組合員数は関連会社を含めて3,500人、適用事業所数は13あり、常務理事以下5人で処理している。

KenpoWave21の導入によるメリットとして次のような点を指摘している。操作性、パフォーマンスが著しく向上し、使い勝手がよくなった。経理システムと連動し、ファームバンキングを活用することで、決済処理の省力化、効率化を実現できた。個人の給付履歴をクリックすることでレセプト・データが参照できるため、被保険者や扶養家族からの問い合わせに迅速に対応できるようになった。イメージ処理システムの導入についても検討中である。



Excelを使って、サーバからデータをダウンロードして必要な管理資料を容易に作成できるようになった。給付薬の配布は、組合員が「総合薬、風邪風、腰痛」の3つのメニューから選択する方式をとっているが、3,500人それぞれの給付内容リストをPCで作成するとともに、人事データと連動させて宛先ラベルも作成し、作業の省力化を図ることができた。

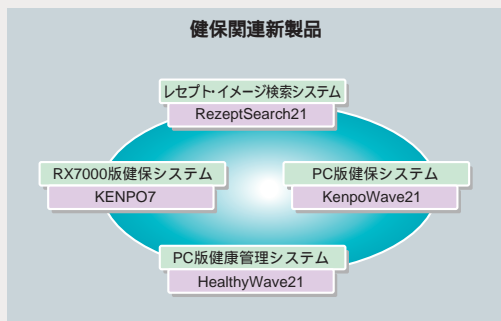
PC版健康管理システム「HealthyWave21」も導入

同組合ではまた、健康管理室と連携して組合員に対するきめ細かい健康管理を行っている。その一環として、KenpoWave21の導入に合わせて、PC版健康管理システム「HealthyWave21」も導入した。このシステムは、定期健康診断、成人病検診、人間ドックといったさまざまな検診結果や保険指導をすべて一元管理し、個人ごとに経過

把握ができ、要管理者のみならず、その予備軍に相当する人の疾病予防にも活用できる。木村氏は、「現在、診療所や病院からの検診結果データの6割はオンラインで入手しているが、来年には7割を超えると予定しており、入力作業のさらなる省力化が図れる。また個人ごとの疾病状況が時系列に把握でき、健康管理指導に活かすことができる」と語る。

健康保険組合管理システム「KenpoWave21」 充実した機能と容易な操作性で健保業務処理を支援

日本ユニシスでは、健保組合の基幹業務を担う中核製品「KenpoWave21」をはじめ、レセプト・イメージ検索システム「RezeptSearch21」、すでに320組合での稼働実績を持つソリューション・サーバをベースとした「RX7000版健保システム」、PC版健康管理システム「Healthy Wave21」など、豊富な製品群を用意している。(下図)



中核となる「KenpoWave21」は、320組合での採用実績を持つ健保AP(KENPO 7/8)のノウハウと最新のPC利用技術、PC上でのアプリケーション構築技術を結集させたWindows NT/2000上で稼働する健康保険組合業務管理システムである。

主な特徴は以下のとおりである。OSやデータベースのバージョンアップに伴う業務アプリケーションの改修やメンテナンスへのインパクトを最小限に抑え、アプリケーションの継続性を確保している。アプリケーション、データベース、クライアントの3階層構造により、データ量やトランザクション量、適用事業所数などに柔軟かつ的確なシス

テム構成が可能である。

これまでの320組合における健保業務適用実績と運用ノウハウを集大成し、PCの特性に合わせて完全に再設計・開発したことで、抜群の操作性とパフォーマンスを発揮する。これまでの適用実績を踏まえて、業務機能の再定義を行い、基幹業務のグローバル・スタンダード化を推進しており、カスタマイズの極小化を図っている。印刷プレビュー機能や電子帳票保存に対応している。また、ExcelなどのPCソフトとの連携も容易にし、現場ニーズに密着したカスタマイズ要求に、健保職員での対応範囲を拡大している。データベースにはSQLServerを採用し、AccessなどのPCソフトでの参照が容易である。最新の法改正・制度改定に対応済みで、14年、15年に予定されている改正案にも万全な体制で臨んでいる。

KenpoWave21システムの機能

適用・給付システム	被保険者の個人基本情報を管理し、保険証の発行や台帳管理、月変・算定から保険料計算、告知、収納、債権管理までの適用業務全般をカバーする。また、レセプト、現金給付、柔道整復師、保険事業などの給付金計算と履歴管理、支払い処理、統計処理、給付業務全般をカバーする。
経理システム	各種決議書の入力から決議書の発行、日計表や各種帳簿の作成、残高管理を行う。また、各種帳簿の画面紹介もできる。
月報システム	監督官庁への提出様式すべてを直接作成でき、またFD対応も可能である。
予算システム	適用・給付・経理の各データより次年度予算編成の作成を支援し、必要な予算書(予算算出基礎、予算書、別表、概要表)のすべて作成できる。
決算システム	監督官庁に年度末に提出する報告様式(決算見込み、見積書)を作成する。

日本ユニシスは、健保システム関連会社17社で組織する健保システム業者連絡会(本年8月設立)の代表幹事を務め、健保連、厚生労働省との各種情報収集に当たっている。適用・給付、経理、月報、予算、決算といった健保基幹業務全体をカバーしている。

大規模システムをC/Sシステムに再構築 健保システム改革の波に対応

三菱重工健康保険組合

三菱重工健康保険組合(東京都千代田区、組合員7万3,600人)では、健保システムの改革の波に対応すべく、「KenpoWave21」を導入してシステムの再構築を図り、本年10月から稼働を開始した。同組合では、「KenpoWave21」とレセプト・イメージ検索システム「RezeptSearch21」とを連動し、月13万枚にのぼるレセプト処理の効率化も図っている。

本部・支部統合を視野に新システム構築へ

健保システム再構築の背景について、同健康保険組合事務長 久保 明氏は、「今、健保組合に大改革の波が押し寄せている。財政逼迫にどうやって対応するかが現下の大きな課題に



久保 明氏

なっている。この課題を解決するには、制度改革に期待するだけでなく、統合化、組織のスリム化など、運営面での自助努力が不可欠となっている。この流れに対応するには、既存のシステムでは対応不可能と判断、敢えて再構築を決断した」と語っている。

再構築に当たっての要件として、2年後に予定している本部一括適用体制への対応を掲げた。従来、各支部に配置していたサーバを本部のサーバに統合し、専用のWANを構築し、一局集中型のシステムを目指した。その具体策として、クライアント/サーバ(C/S)システムによるネットワークの追求、基幹システムの見直しによる業務処理の効率化、制度改正などへの柔軟な対応、イメージ処理システムによるレセプト処理の効率化、ペーパーレス化の推進を図ることとした。

本部一括適用に向けたシステム基盤を確立

開発ベンダーには、システム・サポート力、長年の実績などから日本ユニシスを選定し、先進的なPC版パッケージ「KenpoWave21」を採用した。

開発に当たっては、「業務処理の効率化と制度変更への柔軟な対応、開発コストと期間を考慮し、業務の見直し

を行いながらカスタマイズを最小限に抑えた」と(同健康保険組合 竹内 潔氏)としている。

新システムの構成は図のとおり。システムの運用保守は関連会社の(株)菱友システムサービスが行っている。

新システム適用の効果として、「本部一括適用に向けたシステム基盤ができあがったことが第一の成果である。業務処理の面では、新システムに慣れていくことによって、効率化が期待できる。各支部ごとのサーバを統合したことにより、運用負荷が大幅に軽減され、本部での集中処理に伴うレスポンスの面でも満足している」(久保氏)。

13万枚/月にのぼるレセプト処理の効率化とペーパーレス化を推進

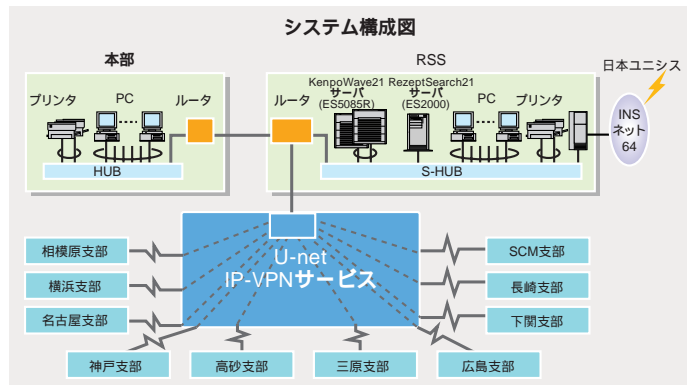
新システムでは、KenpoWave21とレセプト・イメージ検索システム「RezeptSearch21」とを連動させ、13万枚/月にのぼるレセプト処理の効率化とペーパーレス化を推進している。

各医療機関から送付されてくるレセプトはスキャニングして画像データとして取り込み、健保システムの該当者のデータとして付加する。検索は例えば、特定者の何月分、レセプト番号、あるいは点数ベースなどをキーとして、多様な検索が可能になっている。

イメージ処理導入の効果については、「医療機関からの要請などで過去にさかのぼったレセプト1枚を探すのに、保管倉庫に向いて1日かかっていた。これが新システムでは5秒で可能である。また、原本提出が電子データで可能となれば、地価の高い場所に保管する必要がなくなり、コスト削減にもつながるなど、そのメリットはさらに高くなる」(久保氏)と語っている。



竹内 潔氏



多彩な健保事業の展開で健全な財政基盤を築く PC版で健保の新しいニーズへの対応を可能に

東京海上健康保険組合

多彩な健保事業を展開し、4期連続黒字を達成している東京海上健康保険組合(東京都千代田区、組合員1万8,000人)では、本年6月より「KenpoWave21」の稼働を開始し、併せてレセプト・イメージ検索システム「RezeptSearch21」を導入して、すでに稼働していたイメージ処理システムとの連携を図るなど、先進的な利用を進めている。

縦覧点検や多彩な保健事業の展開で4年連続黒字を達成

健康保険組合は、高齢化に伴う医療費の増大などを受けて厳しい財政状況にある中で、同組合は、拠出金、医療費が横バイであり、収入は組合員の減少がないことも後押しして、ここ4年間連続黒字を達成している。

同健康保険組合常務理事 山口 輝雄氏は、「健全財政達成に寄与している要因の一つがレセプトの縦覧点検である。医療機関から送られてくるレセプトを、過去にさかのぼって同時に画面上に表示する。例えば、過剰診療や、二重請求をチェックすることで、支払いの厳正化が可能になり、最終的に医療費の削減にもつながる。また、多彩な保健事業の展開も欠かせない。糖尿病罹患者への生活改善を指導する糖尿病対策プログラムや、運動推進プログラム、さらに組合員の高齢者に対し看護婦の訪問指導などを行っており、これらが多受診の削減や薬の重複を避ける効果を生みだし、結果として拠出金の抑制にも貢献している」と語る。



山口 輝雄氏

同組合では、基幹業務はこれまでオフィス・プロセッサをベースとした「Kenpo8-」により処理してきた。山口氏は、「健保業務は次々と新しいニーズが出てくる。オフコン・ベースでは柔軟に対応しづらい面がある。PCベースだと、使いこなせるようになれば新しいニーズにも対応でき、データを自由に加工できるため、業務の効率化はもとより、健保業務の質的充実が可能になる。例えば、経営の視点で、さまざまな観点から現実を把握し、次の対応策に活かせる資料の作成が自らできる。そのためにその都度資金を投入して特別のプログラム

健保業務の新しいニーズに柔軟に対応できるPC版

同組合では、基幹業務はこれまでオフィス・プロセッサをベースとした「Kenpo8-」により処理してきた。

山口氏は、「健保業務は次々と新しいニーズが出てくる。オフコン・ベースでは柔軟に対応しづらい面がある。PCベースだと、使いこなせるようになれば新しいニーズにも対応でき、データを自由に加工できるため、業務の効率化はもとより、健保業務の質的充実が可能になる。例えば、経営の視点で、さまざまな観点から現実を把握し、次の対応策に活かせる資料の作成が自らできる。そのためにその都度資金を投入して特別のプログラム

を開発したり改良することも不要になる」と語っている。

同組合事務長 仁藤 秀寛氏は、「従来のシステムは、かなりカスタマイズされていたため、半年間かけて見直しを行い、不要と思われる部分はカットした。しかし、全国の事業所とは



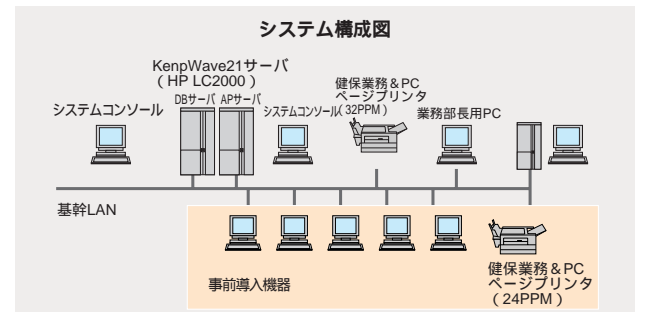
仁藤 秀寛氏

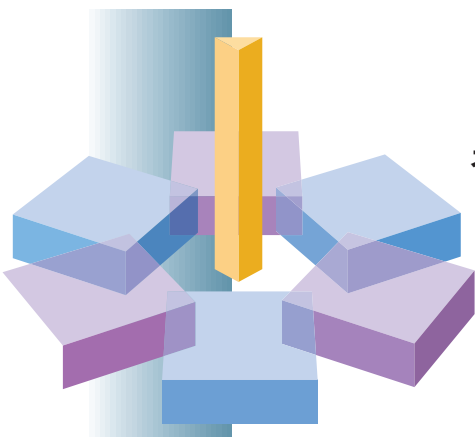
本社のシステムを経由してデータ授受を行っており、各事業所の総務人事部門の協力を依頼しているため、業務処理のプロセスを抜本的に変えることはかえって不都合が生じると判断し、業務処理の部分はできるだけ従来のやり方を踏襲した」と語っている。

「KenpoWave21」は、半年間の移行作業を経て、本年6月から稼働を開始した。担当者は、常務理事、事務長を含めて10人の陣容である。「当組合は、KenpoWave21の先発ユーザである。今後導入するユーザに対する配慮として、ヘルプデスクやFAQの整備などを期待したい」(山口氏)としている。

イメージ処理システムと連携し、事務の効率化、迅速化を実現

山口氏は、「縦覧点検については、3年前からマイクロフィルムを利用して行ってきたが、昨年7月にイメージ処理を導入、さらにRezeptSearch21を導入するとともに、イメージ処理システムとKenpoWave21とを連動させ、効率的かつスピーディに縦覧点検が可能になった。また、給付履歴照会やレセプトエラー訂正、各種のレセプト点検などの作業の際、レセプトを同一画面上に表示しながら処理できるようになったことは大きい」と語る。





ネットワークの動向とユニシスの取り組み(2)

ブロードバンド時代の企業ネットワーク シームレスなLAN間接続を低コストで実現する「広域イーサネット」

日本ユニシス株式会社
Eマーケティング部 ネットビジネスセンター

インターネットの普及を受け、企業のネットワーク(WAN)をIP化する傾向が強まっている。その理由は、マルチベンダー環境でも高い相互接続性が得られることや、安価な通信機器が利用できるなど、TCOを抑えながら、かつ最新技術を導入できるからである。このIP化に拍車をかけたのが、高速かつ安価な回線サービスの出現で、具体的には、アクセス回線の選択肢も多彩な「IP-VPN(IP Virtual Private Network)サービス」(本紙11月号で紹介)や、遠隔地の構内LAN同士をシームレスに接続できる「広域イーサネット・サービス」などである。

今回は、IP-VPNに迫る勢いで増加しつつある広域イーサネット・サービスについて紹介する。

安価で高速なLAN間接続サービス

広域イーサネット・サービスとは、通信事業者の網内をイーサネット・フレームで転送処理する通信サービスである。ユーザ・網インタフェースが10Base-TなどのLANインタフェースとなっており、スイッチング・ハブなどのLAN機器でWANと接続できるのが特徴である。

IP-VPNがレイヤ3(ネットワーク層)をベースとしているのに対し、広域

イーサネットはレイヤ2(データリンク層)で回線接続することにより、WANと接続する目的でのルータを不要にしている。

言い換えれば、地理的に離れているユーザの拠点間のLANを局内の大きなレイヤ2スイッチで接続するイメージとなる。異なるユーザ間は、VLANで分離することによりセキュリティを確保している。

広域イーサネット・サービスの特徴

このサービスの主な特徴としては、以下の点が挙げられる。(表1)

VLAN技術を利用し、ユーザごとにグループ分けしてセキュリティを確保した広域LAN間接続サービスである。

ユーザ・網インタフェースには、

- ・10Base-T
- ・100Base-TX
- ・1000Base-SX / LX

などLANインタフェースがそのまま使える。

帯域確保型と回線料金の安い帯域共

用型サービスがある。

QoS(サービス品質)については、網はトランスパレントであり、ユーザ側で必要に応じて設定でき、自由度が高い。

イーサネットで利用可能なすべてのプロトコルを利用できる。

既存のイーサネット・インタフェースを使用するため、機器コストは安価となる。

回線速度は、128kbps ~ 1Gbpsと高速である。

表1 広域イーサネットの特徴

	広域イーサネット・サービス	(参考)IP-VPNサービス
サービスの特徴	VLAN技術を利用した広域LAN間接続ネットワークサービス	網内のMPLSルータを利用したIPネットワークサービス
回線とのインタフェース	10Base-T、100Base-TX、1000Base-SX/LXなどのLANインタフェース	従来のWANインタフェース(一部LANインタフェース)(I.430a、I.431a、G703、ATM、10Base-Tなど)
使用するアクセス回線	高速デジタル回線、ATM専用回線、専用の超高速アクセス回線	高速デジタル回線、ATM専用回線、ADSL/SDSL回線など
帯域の保証	一部を除きアクセス回線速度と同じ帯域を保証。ただしユーザの利用形態、例えば、「1:N」接続のセンタ側などでは、アクセス回線速度以上のトラフィック集中時にフレーム廃棄が発生する恐れがある	ベストエフォート型であり保証はない
網内伝送遅延	IP-VPNよりは小さい	広域イーサネットよりは大きい
QoS(サービス品質)	網はトランスパレントであり、ユーザ側で必要に応じて設定できる	一般に提供されないが、オプションで提供しているキャリアもある
セキュリティの確保手段	VLANで各ユーザを分離することにより確保	MPLSのラベルにより各ユーザを分離することにより確保
利用可能なプロトコル	イーサネットで利用可能な全てのプロトコル	IPのみ
ルーティングプロトコル	網はトランスパレントであるため、何でも使用可	スタティック、またはBGP4。一部キャリアはOSPFなどもサポート
VoIPでの利用	帯域が保証されており、伝送遅延やその変動が少なく、かつユーザ側で優先制御もできるため適用し易い	一般に帯域保証、優先制御、伝送遅延の保証などがないサービスが多く適用しにくい
移行の容易さ	一般にネットワーク・アドレス体系の再編成、WAN接続用L2スイッチの導入が必要。WANルータを継続利用する場合もWANインタフェースを廃しイーサネットポートの増設が必要	既存の機器やネットワークアドレスの変更は、ほとんど不要であり移行は容易
ネットワーク機器のコスト	イーサネット・インタフェースを使用するため、機器コストは安い	1.5Mbit/s以上のアクセス回線を利用する場合はATMインタフェースが必要となり(ADSL/SDSLを除く)機器コストが高い
サービス品目	128kbps ~ 1Gbps	64kbps ~ 135Mbps
サービス提供地域	地域限定サービスが多い	全国

上記の中から広域イーサネットを選択する際の重要なポイントの1つとして、帯域確保型と帯域共用型サービスについて補足する。

広域イーサネット・サービスにはアクセス回線速度と同じ帯域を確保して提供するものと、帯域を共用するものがある。帯域を共用するサービスは、その分回線使用料が割安となる。帯域を確保するか、割安な共用型を利用するかはシステム要求と予算をユーザが勘案して選択することとなる。

帯域を共用する仕組みとしては、

各キャリアが提供するサービス概要

広域イーサネット・サービスは、CWC(クロスウェーブ・コミュニケーションズ)が「広域LAN」の名称でサービスを開始して以来、電気通信事業者が相次いでサービスを展開している。

各社のサービスには、

NTT地域会社：「ワイドLAN」、「メトロイーサ」、「スーパーワイドLAN(2002年3月予定)」

パワードコム：「Powered Ethernet」

日本テレコム：「Wide-Ether」

KDDI：「Ether-VPN」

HOTNet：「HOTCN L2L」

NTTコミュニケーションズ：「e-VLAN」

NTT地域会社の「ワイドLANサービス」で使われている、シェアド・アクセスなどがある。

シェアド・アクセスでは、複数の10Mbpsアクセス回線(同一ユーザの回線に限る)を途中で1つに束ねて収容局に接続する。他の拠点が通信していない場合は、1拠点でアクセス回線部分の全帯域を使えるが、複数の拠点、例えば5拠点が同時に通信している場合は、1拠点あたりのアクセス回線部の帯域は公平に2Mbpsずつ割り当てられる。

などがある。

提供される回線速度は各事業者によって異なる。また、サービス提供地域も事業者によって異なり、地域限定サービスが多い。(表2)

広域イーサネットの回線使用料は、通信事業者によって大幅に異なる。同一収容局に終始する場合は極端に料金が安いサービス、拠点数が増えれば増えるほど割安になるサービス、近距離よりも遠距離が割安となるサービス、など各社のサービスに特徴がある。ネットワークの拠点エリア、拠点数、回線速度などによって最適なキャリアを選択することが重要である。

広域イーサネット構築の最新技術 - EoMPLS

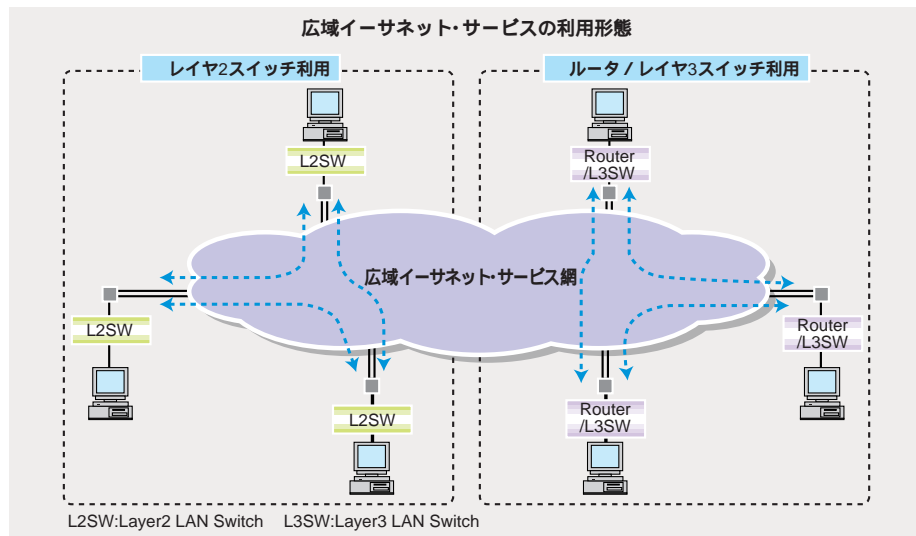
広域イーサネットを構築する際に、最近、EoMPLS(Ethernet over MPLS)技術が一部で採用され始めている。

EoMPLSとは、IP-VPNでも使用の

MPLS(Multi Protocol Label Switching : 網内でパケットにラベルをつけて、そのラベルに基づいてデータを転送する)のパスをトンネルとして使って

表2 各電気通信事業者の広域イーサネット・サービスの概要(2001年11月現在)

事業者名	サービス名称	提供回線速度	提供地域
CWC	広域LAN	128kbps ~ 45Mbps	全国
NTTコミュニケーションズ	e-VLAN	・1Mbit/s ~ 100Mbit/s、1Gbit/s ・10Mbit/s、100Mbit/s、1Gbit/s (注：1Gbit/sはNTT東のメトロイーサ、NTT西のアーバンイーサを利用して接続)	北海道、宮城、東京、神奈川、千葉、埼玉、愛知、京都、大阪、兵庫、広島、福岡(各県間の通信)
パワードコム	Powered Ethernet	・128k、512k、1.5Mbit/s ・3Mbit/s ~ 120Mbit/s ・10Mbit/s、100Mbit/s	全国
日本テレコム	Wide-Ethernet	・128k、512k、1.5Mbit/s ・2Mbit/s ~ 100Mbit/s	全国
KDDI	Ether-VPN	・1.5Mbit/s ・1Mbit/s ~ 24Mbit/s ・10Mbit/s、100Mbit/s、1Gbit/s	関東・甲信越、関西・北陸、東海(2001年12月) 全国(2002年4月予定)
NTT東日本	メトロイーサ	100Mbit/s、1Gbit/s	千代田、中央、港、江東区(丸の内、有明、白金、芝、築地、江東、神田、霞ヶ関、赤坂、千代田の各局管内)
	スーパーワイドLAN(2002年3月開始予定)	10Mbit/s、100Mbit/s	東京23区などの一部(サービス開始時)
NTT西日本	ワイドLAN	10Mbit/s	東京、神奈川、埼玉、茨城(各県内に限定)
	アーバンイーサ	100Mbit/s、1Gbit/s	大阪、京都、岐阜、静岡、石川、兵庫、岡山、広島、山口、鳥取、島根、愛媛、熊本(各県内に限定)
HOTNet	HOTCN L2L	10Mbit/s、100Mbit/s	大阪市内の一部(大阪北、大阪東、大阪中央、北浜、船場、大阪南、新町、土佐堀、堀川、北、豊崎の各局管内)
			札幌、苫小牧、室蘭、恵庭、函館、旭川、小樽、岩見沢、江別、帯広、北見、釧路、名寄(11月中の予定を含む)



イーサネット・フレームを転送する方式である。これによって、電気通信事業者は同一の中継網の仕組みでIP-VPNと広域LANを一緒に提供すること

ができるようになり、中継網のコスト削減が可能となる。この結果、ユーザにとっては回線料金のより一層の低価格化が期待できる。

広域イーサネットの利用例

広域イーサネットの構築例としては、レイヤ2スイッチ(L2SW)で構築するケースと、従来どおりルータ、またはレイヤ3スイッチ(Router / L3SW)で構築する2つのケースがある。(上図)

レイヤ2スイッチを利用する場合は、すべての拠点を同一のLANとして接続することができる。IPX、AppletalkなどIPプロトコル以外の上位プロトコルも利用できる。全拠点がネットワークの規模に関わらず同一ブロードキャスト

ドメインとなる。

一方、ルータ/レイヤ3スイッチを利用する場合は、WAN側には不要なブロードキャスト・パケットをルータで制限できる。IPにおいては、RIP、OSPFなどのルーティング・プロトコルが自由に使える。レイヤ2スイッチ利用の場合と同様に、IPX、AppletalkなどIPプロトコル以外の上位プロトコルも利用できる。

広域イーサネット普及への課題と利用上の留意点

広域イーサネット・サービスが広く普及し、その優れた本領を発揮するための課題、および利用上の留意点として、以下の点が挙げられる。

課題：広域イーサネットの意義の1つに、通信事業者が網内で使うVLANとは別に、ユーザ相互間でVLANを設定し、拠点の場所にとらわれない業務主導の企業内ネットワークの構築が可能になる点がある。

しかし、これを実現する上での問題点として、従来のルータ・ネット

ワークから移行する場合には、多かれ少なかれIPアドレスの再設定が必要となる。これはユーザがVLANを設定しない場合も同様である。建物やフロア単位に割り振られていた従来のIPアドレス体系を業務システム単位に作り直し、ほとんどの端末のIPアドレスを再設定することが必要となる。

課題：通信事業者およびアクセス回線の種類によりサービス条件に若干の相違があるので、ネットワーク

設計時には留意する必要がある。条件が異なる主な項目には以下のものがある。

- ・網内で転送可能なイーサネット最大フレーム長
- ・ユーザ側でのVLAN設定の可否
- ・全二重/半二重および自動設定の可否

課題：1:N接続のセンター側やアクセス回線速度の異なる相手と通信する時には、網によるフレーム廃棄に留意する必要がある。センター側にアクセス回線速度を超えたトラフィックが集中するような場合、網はオーバしたフレームを廃棄してしまう。

フレームリレー網でも同様なケース(輻輳時)にはフレーム廃棄が発生したが、段階があり輻輳の状態では

は廃棄をせず網がバッファリングを行い、さらに輻輳が継続し重輻輳の段階まで進んだ場合にのみフレームを廃棄した。

しかし、広域イーサネットの場合はオーバトラフィックに対する耐久力がほとんどなく、フレームリレーにたとえると輻輳、またはその直前の段階から廃棄が発生する。

これを避けるためには、センター側のアクセス回線速度をリモート側のアクセス回線速度の合計より速くするなどの方策をとる必要がある。

以上のような課題を解決することによって、広域イーサネット・サービスは、その本領を発揮することになり、情報システムの基盤となるネットワークはさらに進化していくことになる。

最適かつ高品質なネットワーク構築に向けたユニシスのサービス

ユニシス・グループでは、日本ユニシス、日本ユニシス情報システム、ユニアデックスの技術集団が一丸となって、IP-VPNと同様、広域イーサネット・サービスについてもトータルなサービスを提供し、お客様の最適かつ高品質なネットワーク構築を支援する。

具体的には以下のような取り組みを進めていく。

今月からキャリア・サービスを開始
ユニシスでは、本年12月から順次、日本テレコム(Wide-Etherサービス)、KDDI(Ether-VPNサービス)、パワードコム(Powered Ethernetサービス)のキャリア・サービスを提供する。

最適なキャリア・サービスの提案
ブロードバンド・サービスの多様化時代を迎え、安価な高速・広帯域の新しいサービスが次々に生まれてきている。特に広域イーサネット・サービスは、コスト、サービス提供地域などが事業者によって多様かつ複雑であり、また、ルータやスイッチなど接続機器についても複雑な組み合わせが必要となる。

ユニシスでは、長年培ってきた専門知識とベンダー各社との提携により、こうした新しいサービスについて、タイムリーに情報収集/分析を行いながら、お客様のニーズや環境に最適なキャリア・サービスの選定、ネットワーク構成の提案を行っていく。

日本ユニシスを窓口とするワンストップ・サービスの提供

ネットワークおよびそれに関連する提案・見積りはじめ、設計、ハード・ソフトウェアの調達、回線手配、設備工事、導入までの一連の構築作業について、日本ユニシスをお客様窓口とするグループ企業の連携したサービス提供により、スピーディな構築を実現している。

また、稼働後の運用・管理、障害監視・復旧対応、教育までの一貫したサービスも提供していく。

今回は、IP-VPNあるいは広域イーサネット・サービスなど最新のネットワーク・サービスの構築事例を中心に紹介する。 ㊦

コンテンツのネット流通促進の基盤システム運用に向け「コンテンツID実証実験」を開始

ネット上で円滑な著作権処理などを可能に

経済産業省の外郭団体である財団法人デジタルコンテンツ協会では、映像や写真などのデジタル・コンテンツ(情報の内容)にID番号を付与し、ネット上で円滑な著作権処理などを可能にする基盤システムの実証実験を来年2月に実施する。

この実証実験を踏まえて、ID付与の仕組みを確立し、業界標準としての普及を図る。

デジタル化が進む中、静止画や動画などのデジタル・コンテンツのネット流通には、不正コピーによる著作権侵害やコンテンツの権利関係調査や困難さによる流通阻害が大きな課題となっている。

これらの課題を解決するために、一昨年設立された「コンテンツIDフォーラム」では、流通するコンテンツにユニークな識別子を付すことにより、コ

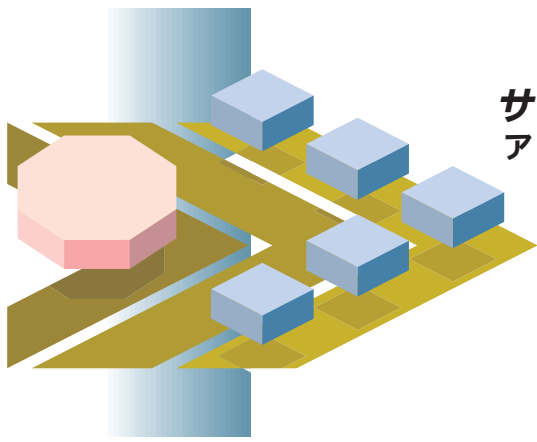
ンテンツの完全性証明や権利情報参照などを可能とする仕組みを提唱している。

コンテンツIDの実現のためには、コンテンツにIDを付し、権利情報を管理するコンテンツID管理センターの設立に加え、このID管理センターを登録認証し、消費者(コンテンツ利用者)をコンテンツIDからID管理センターに誘導する役割を担うレジストレーション・オーソリティ(RA)の設置が不可欠となる。

そこで、デジタルコンテンツ協会では、このRA運用に必要な基盤システムの開発に向けて、実証実験を開始したものである。

実証実験には、ID番号の発行などを行う「コンテンツID管理センター」
コンテンツIDを電子透かし技術により埋め込み、読み出しを行う「実透かしセンター」
「コンテンツ・プロバイダー」として約20社の企業が参加
日本ユニシスは、ID管理センターおよび電子透かしセンターとして参加している。

*電子透かし技術は、静止画や動画などのデジタル・コンテンツに、分からないように情報(作成者、著作権情報など)を埋め込んでおき、不正使用を発見したり、その証拠としたりするために使われる。



サービス アドバンスト・コンサルティング・サービス(41)

製造業のサービス・マネジメント

日本ユニシス株式会社
Eコンサルティング部 コンサルタント 宮内 京子

製造業を取り巻く環境の変化

製造業は、モノ作りを中心とする経営を行ってきた。良いものを作るという技術志向であり、できるだけ多く販売し市場シェアを獲得するという市場志向である。この経営スタイルは、産業の成長期の成功原則であった。

しかしながら、産業全体が成熟段階に入っている現在では、製品そのものが高度化するとともに、企業間の製品が等質化してきており、製品そのものの差別化が図りにくくなっている。そ

うなると、コスト面での競争をせざるをえなくなり、利益の増加は鈍ることになる。一方、顧客のニーズは、顧客の知識の蓄積に伴い、ますます多様化している。

このような環境下で、製造業の競争力の源泉を製品そのものだけに求めることは難しい。今後、製造業において競争優位を発揮し、発展していくためには、新しい視点をもったビジネス・モデルが必要となる。

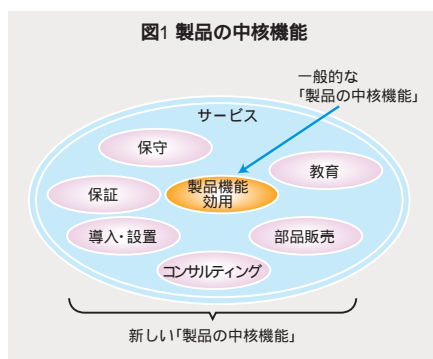
サービスの戦略的商品化

新しい視点とは、サービスと製品を戦略的商品として捉える視点である。ここで混同してはならないのは、サービスを製品の販売促進手段ではなく、「製品の中核機能」と捉えることである。製品販売後の保守、部品・交換用品の販売、教育、納品・設置サービスといったサービス・ビジネスは、従来でも実施している企業は多い。しかしながら、これらを戦略的商品として捉えている企業はまだ多くない。(図1)

製品とサービスを中核機能とする戦略のメリットは何かを考える。

まず1つに、顧客に対して柔軟な差別化を図ることができる点が挙げられる。多様な顧客ニーズへの対応のために、製品そのものを差別化する場合、研究開発費や設備投資、製造工程の複雑化といったことが必要になる。一方、差別化要因をサービスに求めれば、より迅速に、より多様に、顧客に対する差別化を図ることができる。また、これらのサービスは、経験によって顧客への価値が加速度的に増大するため、他社に対する参入障壁となる。

次に、継続的な収益構造を構築できる点が挙げられる。製品を販売して完結する売り切り型の収益構造だけでは、市場の新規獲得が利益の源泉であり、利益を生むためには絶え間ない新



規獲得の努力が必要である。サービスに利益の源泉を求める場合、販売した製品をベースとして継続的な収入が期待できるようになる。例えば、点検・保守、部品販売などの保守サービスでは、製品が償却されるまで継続的にキャッシュフローを見込むことができる。

第3は、サービスの提供により、顧客との継続的な関係を築くことができる点である。新規獲得のコストに比べて、顧客維持のそれは低いという利点もさることながら、顧客との関係を築くことにより、より深く顧客のビジネスを理解し、さらに、顧客にとって付加価値の高いサービスを提案できるようになる。

著名な成功事例に、米国のGE(ゼネラル・エレクトリック社)が挙げられる。図2の「価値の獲得」を比較すると、製品販売から、サービス、顧客ソ

リューション、ファイナンスなど、製品志向からサービス志向へと移行していることがわかる。

製造業関連のサービスでは、特に「プロダクト・サービス」という、部品

交換や製品補修などのサービス事業を強化している。1997年は、グローバル化、サービス、シックスシグマをイニシアティブとして推進し始めた年であり、その後年々成長している。(図3)

新しいビジネス・モデルに求められるもの

今求められることは、このような視点にたった「製造業のサービス・マネジメント」のビジネス・モデルを構築することである。

新しいビジネス・モデルでは、顧客へ提供する付加価値の最大化を図り、顧客との関係性を維持することを第一義とする。そのために必要なのは、顧客との関係性管理であり、サービスに対する管理である。

顧客との関係性管理では、製品・サービスを戦略的商品と捉えた総合的なアプローチによって、顧客との関係性の維持を図る。顧客との接点は主に、営業とサービス担当者の二者となる。これら二者は、企業の代表としてホロンの役割を担うことになる。潜在的なニーズを探り当て、常に顧客に与えることのできる価値を探索するのである。このためには、営業部門とサービス部門との情報共有が欠かせない。

サービスの管理では、サービス品質管理とサービス・プロセスの生産性向上のアプローチが必要となる。

サービス品質管理については、一般に軽視されがちである。これは、サービスの無形財としての特質が一因している。つまり、工場の外でサービスが生産され消費されること、そのサービ

ス品質がサービスを提供する人に依存することである。そのため、比較的人の教育に注意が払われる場合が多い。

しかし、これでは常にサービス品質が人に依存することになり、結果としてサービス品質の均質性が保証できない。サービス品質は顧客の期待に対する充足度であり、これを保証できないことは、顧客のクレームを生み出す原因になる。

サービス・プロセスの生産性向上については、本来サービスそのものが人件費を主としており、高コスト構造を持っているため、注意を払わねばならない管理面である。

また、サービスを製品の付属品や販促手段として捉える従来の視点では、サービス部門はコストセンターとして位置付けられている場合が多い。サービスを戦略的商品と捉えるならば、サービス部門をプロフィット・センターとし、利益責任を持つことも考慮事項の1つとなる。

このように新しいビジネス・モデルにおいては、顧客との関係性の管理を行うこと、サービス品質/サービス・プロセスの生産性向上の面からのサービスの管理を行うことが重要となる。

新しいビジネス・モデルの構築と情報技術の役割

新しいビジネス・モデルを構築・運営するためには、組織の意識改革を図るとともに、ビジネス・プロセスの変革が必要である。

顧客に対して、迅速かつ高品質のサービスを提供するために、顧客属性情報、営業情報、サービス・コンタクト情報といった大量の情報を消化し、共有化を図る。このような情報のフィードバックを繰り返すことにより、顧客に対する付加価値を増大させていくのである。

また、サービス品質の均質化、サービス・プロセスの生産性向上のため、サービス内容、サービス・プロセスの標準化と共有化、サービス・コストの把握を行う。情報技術は、新しいビジネス・プロセスを効率よく運営するための有効な手段となる。

ユニシスは、このような製造業のサービス・ビジネスに関する業務分析、業務プロセス再設計のコンサルティング・サービス、および実現に向けたシステム構築までの一貫したサービスを提供しています。

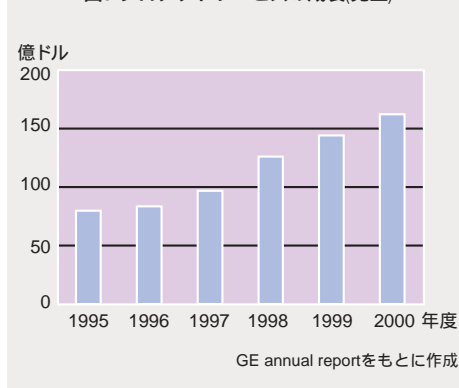
【参考文献】
*「プロフィットゾーン経営戦略」、エイドリアン・J・スライウォツキー/ディビッド・J・モリソン著、ダイヤモンド社
*「サービス経営」、寺元 義也、原田 保編著、同友館
*Harvard Business Review 2000年12月号/2001年11月号
*「ウェルチの戦略ノート」、ロバート・スレーター著、日経BP社
*GE Annual Report(1997~2000)

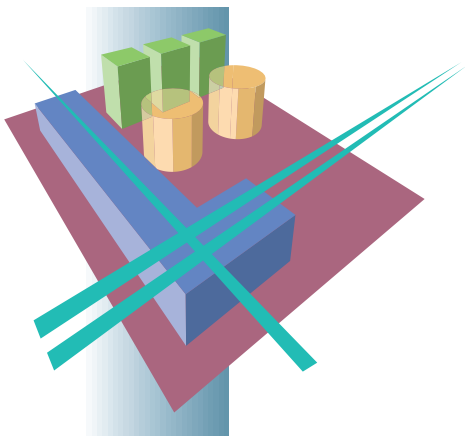
図2 GEのビジネスモデルの変革

	1981年	1997年
顧客の選択	・消費者 ・メーカー ・エンジニア	・消費者 ・メーカー ・経営幹部
価値の獲得	・製品販売	・汎用部品、製品、サービス、顧客ソリューション、ファイナンス
差別化/戦略的コントロール	・ブランド ・市場リーダー	・顧客ソリューション ・顧客ソリューションシップ ・CEOマーケティング ・シックスシグマの品質
事業領域	・製品製造	・顧客ソリューション ・ファイナンス ・サービス ・製品製造

出典：「プロフィットゾーン経営戦略」
P.94「GEにおけるビジネス・デザインのリインベンション」
エイドリアン・J・スライウォツキー/ディビッド・J・モリソン著、ダイヤモンド社

図3 プロダクトサービスの成長(売上)





IT最前線

Eラーニングと情報技術(7)

Eラーニングは、インターネットを活用した学習環境において時間的、地理的制約が少なく、双方向性の高さから個人ベースで学習ができることで、企業教育や生涯教育などの分野で急速に注目を集めている。しかし、Eラーニングの有効性はこうした個人学習の場面だけではなく、さまざまな場面で期待できそうである。その一例を青山学院大学総合研究所の特別プロジェクトAMLプロジェクトの公開授業に見ることができた。

AMLプロジェクト

AMLプロジェクトは、1998年に通産省および情報処理振興事業協会の、情報化教育モデル学習システム構築事業の一環として「バーチャル・ユニバーシティ構築のための実証実験プロジェクト」として発足した。

現在は青山学院大学総合研究所の特別プロジェクトとして、Eラーニング教育方法やWeb教材、教育用ソフト

ウェアの研究・開発を行い、教育方法の有効性を実証実験授業として検証し、正規授業化を進めている。これらの活動の成果が年2回オープン・フォーラムを開催して広く公開している。去る11月2日に公開授業として最近の成果がALIC(先進学習基盤協議会)の後援を得て公開された。

AML公開授業

佐伯総研所長の「わくわくとする学習環境を作り上げていきたい」というメッセージを含んだ開会の挨拶に始まり、Webベース協調学習の国際標準化に向けたALICとの連携の報告の後、講義、演習、演習体験を含む実証実験授業がテーマごとに各教室に分かれて公開された。直接学生と会話する機会も設けられており、面白い公開授業であった。(写真)



AML公開授業

サイバー・ビジネス演習

経営学部2年生向けに正規授業として、すでに開講しているものが公開授業として発表され、協調型演習の教育方法とEラーニングの中核となる「サイバー・キャンパス基盤システム」が紹介された。

サイバー・コンカレント・マネジメント演習

2002年度後期開講を予定し、現在実証実験授業中のものでコンカレント・マネジメントのうち、組み立て評価と動的干渉チェック業務を行う部分が公開された。画像データを使用しテレビ会議システムを使用した協調学習となっている。

モデルベース・ラーニング遠隔授業

モデルによる対話的な理解と、グラフィック・プログラミングによる図形

の確実な理解を、世田谷キャンパスの理工学部と青山キャンパスをつないだ遠隔授業により、通常の教室授業と同等以上に進めることが可能であることを示した。

サイバー・ビジネス・プランニング演習

これは2002年度開講を予定し、現在実証実験授業中である企業のビジネス・プランの策定について演習を通じて理解させるもので、ビジネス・プランニングの必要性や企業の経営環境の理解について「基盤システム」を利用して資料を読みながらグループ討議を行う授業が公開された。

日本型戦略的ビジネス・モデル

現在、大学院で実証実験中の情報技術の進展を背景として、どのように戦略とITを結びつけるかをテーマとする授業の一部が公開された。(ビジネス・プロセス・エンジニアリング・ツールARISを使用)

このほか教育方法を開発中のため、公開授業ではなくワークショップという形で以下の報告があった。

サイバー・コミュニケーション

大学院国際政治経済研究科国際コミュニケーション専攻で開発中のインターネットによる国際共同授業「国際コミュニケーション論」に関わるいくつかのトピックスが発表された。教材として通常の対談をストリーミング・データとして使用している。

サイバー-ESP教育システム

ITとESP(English for Specific Purposes)アプローチによって専門領域に特化した英語教育はいかにあるべきかが提案された。

マルチメディア型総合学習
初等科の総合学習を対象としたマル

チメディアを利用した学習方法に関する報告がなされた。

AML公開授業に見るITの位置

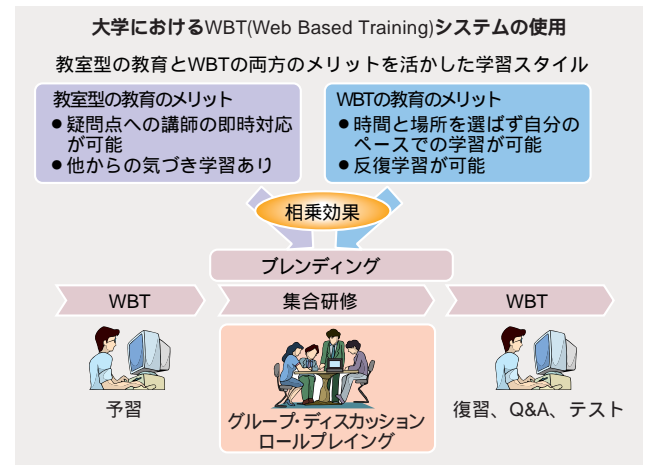
AMLプロジェクトでは、Eラーニングを自己学習形態である教室外における予復習と、集合学習形態であるリアルタイム授業に適用している。(図)

典型的な「サイバー・ビジネス演習」では、SAP/R3を利用して仮想企業を構築し、学生がその仮想企業上の生産部門や販売部門の社員になり、消費者役の教員からの注文に応じて企業におけるサプライチェーンを踏まえたビジネス・プロセスを体験学習し、最終的に仮想企業上のグループ内で課題を解決していく。

ITと学習の融合により、体験的協調学習という新しい学習形態を実現している。現在、リアルタイムの集合教育の授業形態をとっているが、仮想企業上でも仮想的な距離感があり、各部門内あるいは部門間での取り引きなどが臨場感を持って行われている。

「基盤システム」は、グループ内の意見集約や合意形成、議論や提案の記録性に効果を発揮している。学生が遠隔地から教員に対して質問を行うことに利用される「質問箱」も、ここでは消費者役の講師が仮想企業に対して注文する場、すなわち協調学習の課題提供の場となっている。

また、「掲示板」も単なる遠隔コミュニケーション・ツールとして利用されるのではなく、仮想企業の生産部門役



の学生同士や販売部門役の学生グループとの意思決定の場であり、教員にとっては学生の学習成果レビューの場となっている。サーバから必要に応じていつでもダウンロードできる教材コンテンツも学習すべき内容が書かれた教科書的なものではなく、仮想企業が扱う商品のカタログであったり、部門特有の内部資料であったりする。まさに、仮想的ではあっても一企業内の知識管理の場であり、企業活動のための協調作業場として応用されている。

さらに、仮想企業を営む3名1グループ、約40グループ、合計約120名をわずか1名の教員と2名の支援教員(TA)で運営できるのも「基盤システム」の有効活用によるところが大きい。また「基盤システム」の機能により、出欠管理やテスト、レポート、成績管理など、学習者管理や学習履歴管理もボタン一つで行うことができ、教師の作業負担を軽減している。

AMLプロジェクトの試みから感じること

Eラーニングというと、遠隔学習、自己学習の話題が多い中、講義と演習が混じった教室における授業で、知識とその活用方法を併せて学ぶことを目指したITの利用を追求している点で、非常に興味深いものを感じる。公開授業で実施されたような集合型で新しい学習形態が生まれていることに、単なるITの学習への利用/適用ではなく、ITを学習と融合させた結果、生み出されてくる効果を感じられた。こうしたEラーニングに対する取り組みは、教育機関の講義という枠を超えて、企業内・間、地域内・間での組織的な知識共有、協調支援活動へ向けて適用可能であると思われる。

また、新しい学習形態へのチャレンジを、ALICを中心とする標準化活動との連携を図りながら実施することを重要視している。席上ALICからも先進的な学習について、その有効性を検証する現場としてAMLを位置付け、Webベースの協調学習やSCORMといった規格の実証、実際の運営ノウハウなどに期待が寄せられていた。このような産官学の連携活動が、標準化や教育機関の学習モデルを生み出していく源となると思われる。

* 青山学院大学AMLプロジェクト

<http://www.agub.aoyama.ac.jp/aml2/>

* 先進学習基盤協議会

<http://www.alic.gr.jp/>





2001ユニシス研究会全国フォーラム 広島市で盛大に開催される

平成13年度のユニシス研究会 全国フォーラム(旧秋季全国大会)は、10月25日から3日間、好天に恵まれた広島市を中心に開催された。

初日の25日は、会場となったリーガロイヤルホテル広島に650名を超える会員が集い、盛大な催しとなった。同会場で開催された当日の共通プログラムは、中岡 新祐中国支部長((株)広島県農協情報センター 常務)の司会で進行され、初めにユニシス研究会 渡邊 泰会長((株)シーティーアイ 常務)からの挨拶、日本ユニシス 島田 精一社長の祝辞および日本ユニシスの現状とビジョンの紹介に続き、記念講演として開催数日前に中近東取材から帰国したばかりの国際ジャーナリスト作家 落合 信彦氏の「世界を見る目、日本を見る目」が行われた。テロ事件の勃発が世界をゆるがす中、落合氏の講演は小気味よい語り口とともに参加者の興味を十分に引きつけるものとなった。



引き続き特別講演として、三屋 裕子氏(筑波スポーツ科学研究所 副所長、ロス五輪バレーボール 銅メダリスト)の「人生のデザイナー 充実した行き方を求めて」、藤岡 大拙氏(島根県立島根女子短期大学 学長)の「古代出雲は輝いていた」、またテクニカルセッションとして、日本ユニシス 羽田 昭裕による「インターネット調達システムに見るライトな開発プロセス」が行われた。

また夕刻から同会場で開催された懇親会では、安来節保存会(島根県安来市)による「正調安来節」や「どじょうすくい」が披露され、なごやかな雰囲気でも会員同士の情報交換や交流が進められた。

2日目以降は広島市内、倉敷地区、しまなみ海道、出雲地方などの4コースの地域見学会や親睦ゴルフが実施された。

来年度の全国フォーラムは、会場を静岡市に移して開催が予定されている。

日本ユニシス 官公庁・自治体向けポータル・サイト 「ユニシスe-Japanポータル」開設

日本ユニシスは、e-Japan構想の推進に役立てることを目的に、官公庁・自治体向けポータル・サイト「ユニシスe-Japanポータル」を公開した。

「ユニシスe-Japanポータル」は、今年1月に「2005年に世界最先端のIT国家を目指す」という国家目標で立ち上がったe-Japan計画に対し、主な対象を官公庁・自治体に絞り、電子行政サービスの本格展開のために、さまざまな情報発信と意見交換を行うことを目的に、企画・開設するもの。

同ポータル・サイトでは、e-Japanに至るまでの経緯や最新の動き、電子政府を推進する基盤テクノロジーや先端テクノロジーの紹介などIT関連の話題に加え、日本ユニシスの提供する各種ソリューション・

プロダクトやワールドワイド・ユニシスの事例紹介およびASPサービスの紹介など、e-Japanに関連する情報を掲載している。

このサイトの最大の特長は「先端テクノロジー」や「ソリューション」をWeb画面から実際に体験できる「電子ショールーム」(アクセスは登録制)やe-Japanに関連するテーマの意見交換や投稿を紹介する「e-Japanサロン」など、極力ビジタ参加型のサイトにした点である。特に「電子ショールーム」は12月から順次内容を拡大し、最終的には10テーマほどのデモンストレーションをWeb上で公開する予定。また各界関係者の方々にご登壇いただく「e-Japanサロン」の第一弾を、来年1月の新春ページに掲載すべく企画を進

めている。

「ユニシスe-Japanポータル」の主なコンテンツは以下の通り。

e-Japanトレンド：e-Japan並びにIT政策に関連する最新情報、関係施策や動向、用語集などの解説ページ

e-Japanサロン：各界の方々をお招きしての対談やe-Japanに関連するご意見などの紹介ページ

先端テクノロジー：e-Japanで求められるIT先端テクノロジーの紹介とWebを介した実験を行うページ

世界の電子行政サービス：ワールド・ワイド・ユニシスの事例や世界の先進的な行政機関のポータル・サイト紹介ページ

ソリューション、ASP：ユニシスが提供する行政機関向け各種ソリューションやASPサービスの紹介と、Webデモコーナー

これまで日本ユニシスでは、官公庁の基幹業務構築から電子政府構築のための各種ソリューション提供、アウトソーシング、ASPサービスに至るまで数多くの事例を手掛けてきたが、こうした実績を「ユニシス e-Japanポータル」に集大成するとともに、e-Japan構想のさらなる充実を目指して活発な意見交換の場を提供していくことで、情報産業の一翼を担う民間の事業者として社会的な貢献を目指す。

<http://e-Japan.unisys.co.jp/>

「Unisys Windows Data Center Summit 2001」を開催 32個のItanium搭載ES7000デモも同時実施

日本ユニシスは11月20日、マイクロソフト(株)、インテル(株)、SAPジャパン(株)、(株)SASインスティテュートジャパン各社の協賛により、東京：京王プラザホテルで「Unisys Windows Data Center Summit 2001」を開催した。当日は1,100名を超える来場者を得て、「Unisys e-@ction Enterprise Server ES7000」と「Windows 2000 Datacenter Server」による大規模ミッション・クリティカル・システムの紹介などを目的とした同サミットは盛況裡に終了した。

「IAサーバとWindowsによる企業IT基盤とコスト構造の革新」をテーマとした「Unisys Windows Data Center Summit 2001」は、マイクロソフト(株)阿多 親市代表取締役社長と日本ユニシス 島田 精一社長によるTalk the Mission「企業はいかにIT革命に取り組むべきか」でスタート。両社のビジネス戦略やWindowsベースの大規模システムに対する取り組み姿勢、ユーズ事例紹介などをともに、IT革命に企業がいかに取り組むべきかを熱く語り合うとともに、両社の協力体制と堅い結束をアピールした。引き続き、インテル(株) 代表取締役社長 ジョン・アントン氏、米国ユニシス社のES7000開発責任者レオ・シー・ダイウート(Corporate Vice President)によるTalk the ES7000が行われ、ES7000の開発技術と、UNIX機を上回る世界最高速のパフォーマンスを記録するすばらしい性能について紹介した。ES7000は32ビットプロセッサからItaniumベースの64ビットへの移行やその混在環境も可能であり、既存システム



マイクロソフト 阿多社長(左)と日本ユニシス 島田社長のトーク・セッション

資産を継承できることも特徴として説明を加えた。

後半は会場を分け、ES7000導入ユーズである(株)三井住友銀行、NTTコムウェア(株)、(株)am/pmジャパン、セコム情報システム(株)、東北電力(株)各社のシステム構築事例や事業戦略の紹介など8つの講演が行われ、いずれも熱心な聴講者で賑わった。

また、当日同会場に設置された展示ゾーンでは、32個のItanium64ビット・プロセッサを搭載したES7000とWindows .NET Datacenter Server 64ビット・ベータ版による日本で初めてのデモンストレーションや、各種ソリューション、ビジネス・パートナー各社によるサービスなどの紹介も行われた。





ユニシス・ニュースに関する
ご意見・ご感想をお寄せください。
また、送付先の変更などのご連絡
お問い合わせにもご利用ください。
Eメール unews-box@unisys.co.jp

ユニシス・セミナーのご案内

Eビジネス・セミナー

- 『半日でわかるEビジネス動向』
[開催日] 1月11日(金)大阪
1月16日(水)東京
[料金] 8,000円
『事例を中心としたEビジネス計画策定のポイント』
[開催日] 1月17日(木)東京
1月31日(木)名古屋
[料金] 30,000円
『Eビジネス計画策定のポイント セキュリティ&決済編』
[開催日] 1月25日(金)東京
[料金] 30,000円
『Eビジネス計画策定のポイント SCM/CRM編』
[開催日] 1月17日(木)~18日(金)大阪
1月31日(木)~2月1日(金)東京
[料金] 57,000円

情報処理基礎研修

- 『情報システム開発入門』
[開催日] 1月16日(水)東京
[料金] 15,000円
『データベース入門』
[開催日] 1月17日(木)東京
[料金] 15,000円

言語 / 開発ツール研修

- <C / C++関連コース>
『C言語プログラミング 基礎編』
[開催日] 1月22日(火)~25日(水)東京
[料金] 111,000円
<Java関連コース>
『Javaプログラミング入門forピギナーズ』
[開催日] 1月15日(火)~16日(水)東京
[料金] 80,000円
『Javaプログラミング』
[開催日] 1月21日(月)~23日(水)東京
[料金] 128,000円
『Javaプログラミング』
[開催日] 1月24日(木)~25日(金)東京
[料金] 88,000円
『Advanced Javaプログラミング』
[開催日] 1月21日(月)~23日(水)東京
[料金] 128,000円
『JavaBeansコンポーネント開発』
[開催日] 1月9日(水)~11日(金)大阪
1月21日(月)~23日(水)東京
[料金] 128,000円
『Javaサプレットプログラミング』
[開催日] 1月15日(火)~16日(水)大阪
1月28日(月)~29日(火)東京
[料金] 88,000円

- 『Java上でのXML処理』
[開催日] 1月17日(木)~18日(金)大阪
[料金] 120,000円

システム開発 / 管理技術研修

- 『プロジェクト・マネジメント入門』
[開催日] 1月21日(月)大阪

- [料金] 30,000円
『プロジェクトの計画立案』
[開催日] 1月9日(水)~11日(金)東京
[料金] 84,000円
『プロジェクト・マネジメントの実践』
[開催日] 1月29日(火)~30日(水)九州
[料金] 57,000円
『リスク管理の要点』
[開催日] 1月21日(月)東京
[料金] 30,000円
『協力会社管理の要点』
[開催日] 1月22日(火)東京
[料金] 30,000円
『SEのための提案とコミュニケーションの技術』
[開催日] 1月29日(火)~30日(水)大阪
[料金] 57,000円

ネットワーク技術研修

- <ネットワーク基礎技術コース>
『LAN基礎』
[開催日] 1月18日(金)東京 / 大阪
[料金] 15,000円
<CISCO関連コース>
『ICND - ネットワーク機器のコンフィグレーション』
[開催日] 1月7日(月)~11日(金)大阪
1月21日(月)~25日(金)東京 / 東北
[料金] 240,000円
『BSCN - ルータソフトウェア コンフィグレーション応用』
[開催日] 1月28日(月)~2月1日(金)東京
[料金] 250,000円

インターネット技術研修

- <インターネット関連コース>
『Word2000を使ったホームページの作成』
[開催日] 1月11日(金)名古屋
[料金] 30,000円
『FrontPage2000を使ったホームページの作成』
[開催日] 1月16日(水)名古屋
[料金] 30,000円
『HTML基礎』
[開催日] 1月15日(火)名古屋
[料金] 30,000円
『応用機能を取り入れたホームページの作成』
[開催日] 1月10日(木)東京
[料金] 30,000円
『VBScriptプログラミング基礎』
[開催日] 1月11日(金)東京
[料金] 30,000円
『COOLICEを使用したWebシステムの構築』
[開催日] 1月18日(金)東京
[料金] 15,000円
『iモード ホームページ作成入門』
[開催日] 1月16日(水)東京 / 中国
[料金] 30,000円
『iモード ホームページ作成 - インタラクティブ処理Perl編』
[開催日] 1月17日(金)東京

- [料金] 30,000円
『iモード ホームページ作成 - インタラクティブ処理ASP編』
[開催日] 1月17日(木)中国
1月18日(金)東京

- [料金] 30,000円
『XML基礎』
[開催日] 1月21日(月)名古屋
[料金] 30,000円
『XML活用 - XMLを使ったデータ交換処理』
[開催日] 1月22日(火)~23日(水)名古屋
[料金] 57,000円

- 『PKIによる電子商取引入門 - 日本ペリサイン社公認トレーニング』
[開催日] 1月15日(火)大阪
[料金] 50,000円

<CIW関連>

- 『ファンデーション インターネット基礎』
[開催日] 1月21日(月)東京
[料金] 30,000円
『ファンデーション ウェブページ編集基礎』
[開催日] 1月22日(火)~23日(水)東京
[料金] 60,000円

- 『ファンデーション ネットワーク基礎』
[開催日] 1月24日(木)~25日(金)東京
[料金] 60,000円
『ウェブ言語 JavaScript基礎』
[開催日] 1月30日(水)~31日(木)大阪
[料金] 100,000円

システム利用技術研修

- <Windows NT/2000(MSU)関連コース>
キャンペーン中につき、期間中のコース受講料は20%OFF(特別料金)
『Microsoft Windows2000 ネットワークインプリメンテーション』
[開催日] 1月7日(月)~11日(金)大阪
[特別料金] 168,000円

- 『Microsoft Windows2000 ディレクトリサービスインプリメンテーション』
[開催日] 1月21日(月)~25日(金)東京 / 大阪
[特別料金] 168,000円

- 『Microsoft Windows2000 アップグレード』
[開催日] 1月28日(月)~2月1日(金)東京
[特別料金] 168,000円
『Windows2000 運用管理者短期養成セミナー』
[開催日] 1月17日(木)~18日(金)大阪
[特別料金] 67,200円

- 『Microsoft SQL Server2000 データベースプログラミング』
[開催日] 1月21日(月)~25日(金)大阪
[特別料金] 180,000円
『Microsoft SQL Server2000 システム管理』
[開催日] 1月21日(月)~25日(金)東京
[特別料金] 180,000円

- <Oracle関連コース>
『Oracle 入門』
[開催日] 1月15日(火)東京

- [料金] 30,000円
『Oracle SQL 使用法』
[開催日] 1月16日(水)~18日(金)東京
[料金] 84,000円
『Oracle の運用と管理』
[開催日] 1月22日(火)~25日(金)大阪
1月29日(火)~2月1日(金)東京
[料金] 111,000円

- 『Oracleパフォーマンスチューニング』
[開催日] 1月17日(木)~18日(金)名古屋
1月28日(月)~29日(火)大阪
[料金] 57,000円
『Oracleリレーショナルデータベース設計』
[開催日] 1月24日(木)~25日(金)名古屋
[料金] 57,000円

- 『Oracleクライアントアプリケーション開発』
[開催日] 1月9日(水)~10日(木)名古屋
1月17日(木)~18日(金)大阪
[料金] 57,000円

- <UNIX関連コース>
『シェル・プログラミング』
[開催日] 1月9日(水)~11日(金)大阪
[料金] 84,000円
『UNIX(Solaris8)入門』
[開催日] 1月28日(月)~30日(水)東京
[料金] 90,000円

- 『Solaris8システム管理基礎』
[開催日] 1月15日(火)~16日(水)東京
[料金] 80,000円
『Solaris8システム管理基礎』
[開催日] 1月17日(木)~18日(金)東京
[料金] 80,000円
『Solaris8ネットワーク管理』
[開催日] 1月31日(木)~2月1日(金)東京
[料金] 100,000円

- 『Solaris8ネットワーク管理』
[開催日] 1月31日(木)~2月1日(金)東京
[料金] 100,000円

上記の料金には消費税は含まれていません。

教育サービスのコース内容、開催スケジュールなどの詳細については、平成13年度の「教育サービス総合案内」をご覧ください。

総合案内をご希望の方は、弊社担当営業員もしくは最寄りの教育センターへお申し付けください。

なお、教育サービスについては次のホームページでもご覧いただけますのでご利用ください。

<http://www.unisys.co.jp/seminar/>

教育サービスについてのお問い合わせ先

- * 東京教育センター TEL(03)5546-4230
- * 大阪教育センター TEL(06)6232-7100
- * 名古屋教育センター TEL(052)586-8261
- * 北海道教育センター TEL(011)898-9008
- * 東北教育センター TEL(022)261-7231
- * 新潟教育センター TEL(025)247-7321
- * 北陸教育センター TEL(076)233-9800
- * 静岡教育センター TEL(054)272-4711
- * 中国教育センター TEL(082)242-5109
- * 九州教育センター TEL(092)473-3079

資料発行のご案内

マニュアル

- HMP IXシリーズ / シリーズ2200
* HMP IX-2200 PALDUM II 解説書 [43122533-0]
5,400円 214頁
HMP NXシリーズ / Aシリーズ
* JPP9272-KP2型日本語印書装置の取り扱い方

- [431322617-0] 5,400円 216頁
シリーズ8 / RX7000
* JPE M6370日本語ベータリソ装置ハードウェアの取り扱い方 [431702640-0] 10,100円 402頁
* JPE M6666日本語タイプリソ装置ハードウェアの取り扱い方 [431702639-0] 2,700円 106頁
知識システム
* TIPPLER for Linux 解説書 外部インタフェイス編 [432802465-0] 3,000円 118頁

ワークステーション

- * CADCEUS Training: Solid Modeling [432802630-0] 4,700円 186頁
- * Oracle9i Database 2i 入門 (9.0.1) (J05019-01) [331600800-0] 290,000円
周辺機器(共用)
- * JPF5200-BSC型 BMC-SCSIアダプタの取り扱い方 [433902645-0] 800円 30頁

新規商品カタログのご案内

- * eサーバ構築パッケージ(ユニアデックス) [010901217-0] 2頁
 - * アパレル / 専門店向け共通モジュール eSPAWEAR [084201474-0] 2頁
 - * アパレル / 専門店向けトータルソリューション eSPAWEAR-COM [084201475-0] 2頁
- お問い合わせ: 日本ユニシス(株) 商品管理部
TEL(03)5493-3180

日本ユニシスのトップページでは、
"with Unisys" キャンペーンとして、当社がサポートさせていただいた
お客様のEビジネス事例をご紹介します。
各種プロダクト、サービス、セミナー/イベントのご案内など、
新しい情報いっぱいの日本ユニシス・ホームページをご利用ください。

●こちらでお待ちしています。

www.unisys.co.jp



ユニシス ニュース

第19回 SUS研究会理事長セミナー開催 全国25信用金庫から26名のトップが参集

第19回SUS研究会理事長セミナーが、去る11月15日・16日の両日、東京・浅草の浅草ビューホテルを主会場に、全国の25信用金庫から26名のトップ・マネジメントが参集して盛大に開催された。

今回の理事長セミナーは、SUS研究会幹事長金庫の朝日信用金庫 塚原 和郎理事長の「金融業界は生き残りをかけての大型統合や再編が相次いでいるが、我々信用金庫は情報武装による経営体質の強化や、CRMによる顧客指向型経営の推進で、厳しい経営環境を乗り切っていこう」という開講挨拶で始まった。次に、日本ユニシス 島田 精一社長が挨拶を兼ねて昨今のdot.com事業やEC化の現況、ブロードバンド化の動きなどを「第二ステージに入ったIT革命」と題し講演した。



SUS研究会理事長セミナー

さらに、水戸信用金庫 西野 一郎理事長が「顧客中心型の当金庫の経営戦略」と題し、別項のように講演された。

講演後、参加者全員が4グループに分かれ、『これからのCRMへの取り組みについて』というテーマのもと、信用金庫が直面しているさまざまな問題についてグループ・ディスカッションが行われた。そのグループ・ディスカッション要旨は、別項のとおり。

特別講演抄録

顧客中心型の水戸信用金庫の経営戦略

水戸信用金庫理事長 西野 一郎氏

CRMが経営戦略の重要課題に
地域金融機関にとって、CRMを経営的にどう位置付けるかが重要課題となっている。CRMとは我々情報発信側が「情報を提供することでリレーションを高めること」、「情報の質を買ってもらうこと」、そして「情報の格差によって利益や預貸を伸ばすこと」と認識している。このCRMは、経営管理上の今日の仮説だと考えており、当金庫はその仮説を常に実験し、効果をプラス、マイナスの両面にて慎重に検証しながら立証したうえで、CRMを普及させ経営の洗い直しに取り組んでいる。ただCRMだけでは限界があるので、CRMとERM(エンタープライズ・リスク・マネジメント)を両極に置き、その中心にALMを据えて三位一体の充実に努めている。

そのため従来の
管理会計から、さらに発展させたABC型会計への移行の検討も行っている。

リレーションを高め、取引の拡大を目指す

当金庫のCRM戦略は、コアの顧客分類を数多く作り、類似顧客別に分類し、採算を見極めながら人、モノ、金を最適配分して、取引の拡大を図ることを目的としている。コアとして30程度の顧客分類が考えられており、それぞれのコアごとに必要な金融情報サービスや商品を開発していく必要があるということで、現在そのコアを取り揃え中である。



西野 一郎氏

に厳しい経営環境に直面している。

このような状況の中で、今後信用金庫が生き抜いていくための一つの方策として、CRM構築の必要性が説かれているが、本セミナーでの水戸信用金庫西野理事長の顧客中心型の経営戦略についての特別講演を拝聴し「今後の金庫経営、営業基盤を拡充させていく上で大変参考になった」との感想が多く出された。

信用金庫における経営の最大課題は「いかに利益を上げるか」にあり、利益を上げる方策として「資金運用をどう

CRM展開のため情報サービスを定型化

我々は情報を供給する側であるが、これまで情報サービスは定型化されていなかった。そこで、どういう情報を顧客に発信すべきかを明確にするための組織として、若手職員を中心に金融情報センターを作った。ここで、サービス・メニューとして、相続税試算、財務分析、事業承継、住宅ローン借換シミュレーション、自社株評価、不動産投資などの金融情報サービスを定型化し、提供を開始したところである。

情報サービス提供による効果

CRMの一環として情報サービスの提供を開始したが、次のような具体的な反応が出ている。例えば、現在まで530件以上の財務分析の依頼を受けたが、そのほとんどが他行取引であり、分析依頼先の2社に1社は必ず借りてくれることがわかった。融資先の開拓は、何十回も相手先に通う必要があるなど成約までに時間がかかるが、財務分析サービスという道具を用いると、相当スピードアップできることが判明した。12月からは、個人向けに無料の遺言相続サービスも追加する。

間接と直接型の両機能がCRMの基盤作りに不可欠

このような情報サービスは、直接型金融サービスの範囲に入り込み、それが間接金融市場をガードするという感じを受ける。昨今は間接型と直接型の機能を持つ方が、CRMの基盤作りには不可欠と考え、この種の情報サービスを積極的に開発している。

中小金融機関は、こうした情報サービス基盤を作り上げていくことが、CRM展開にとって何よりも必要なことではないかと考えている。

定積など、コストのかかる商品見直しのためのプロジェクトを断行

昨今は調達よりも運用に傾斜する流れにあるので、CRM思想に基づくコア顧客の獲得を目的としたある実験プロジェクトを遂行した。つまり、「定積商品はとらず、預金も50万円以上の

獲得を対象とし、集金事務もやらない」ということを実験的に試みた。その結果、獲得件数は1割に減ったが、逆に預金獲得額は増加し、1人当たりの生産性は5倍から10倍も増加した。今後は、定積の集金事務を通して零細口座を積み上げていくことよりも、情報提供サービス、アンケート実施による直接的な預金獲得を目指した開拓体制に移行する経営判断を行った。

預金500万円以上のコア顧客開拓に傾注

調達の方も営業店では500万円以上のコア顧客獲得しか評価しないとして今年度スタートしたが、従前よりもコア顧客の軒数も預金量も増えており、今年度は100億円以上の預金増があるものと見込んでいる。当金庫は、かつて定積で日本一に輝いた実績を持つが、今は掛け金3万円未満の世帯に対しては、ローン市場として再構築を図り大事に育成したいと考えている。すでに、平成13年度上期においては5000口座、50億円のローン獲得実績を上げている。

このように、調達コストをコントロールしながら経営の体質を転換していくという改革運動を推進している。これらは良好な顧客リレーションがあって初めて可能となるものであり、その良好な顧客リレーションを維持するために不可欠とされるのがCRMに基づく顧客中心型の経営戦略と考えている。また、明確な経営戦略があって有効なシステム構築が可能であるが、今の成熟社会では、スタンダードな金庫経営戦略の確立が必要であり、その結果、21世紀の信用金庫の発展が保証されるものであると考えている。

[注]

平成13年3月期決算より抜粋	
・貸出金利回り(貸出金/貸出金利)	3.53%
・経常利益	55億6,900万円
・経常利益/総資産	0.76%
・業務純益	122億3,600万円
・資金運用利回り	3.06%
・総資金利ざや	1.14%
平成14年3月期決算(予想)より抜粋	
・貸出金利回り(貸出金/貸出金利)	3.54%
・経常利益	66億7,100万円
・経常利益/総資産	0.93%
・業務純益	117億5,200万円
・資金運用利回り	3.07%
・総資金利ざや	1.27%

グループ・ディスカッション要旨 これからのCRMへの 取り組みについて

参加者全員が4グループに分かれ、約1時間半にわたり、次のような活発な意見交換が行われた。

信用金庫業界の地盤を取り巻く環境は、地価の下落、地場産業の不振が続く中、9月11日に発生した米国における同時多発テロの影響による全世界的な不況の煽りを受け、相変わらず非常

するか、さらに「コストをどのように下げるか」にある。そうした状況下において「特に融資開拓が十分にできておらず、情報サービスや相談業務を通して融資につなげ、これらを実践できる体制の整備と職員の考え方および行動をいかに変えていくかも大きな課題である」と指摘する声が多く聞かれた。

そこで、信用金庫の強みである顧客とのヒューマンタッチの大切さを今後より一層発揮すること、また職員の意識改革を図る上でも金庫内外の情報の共有化と一元化を確立するために

IT(情報技術)活用による顧客管理の充実・質的向上を目指したシステムの構築(CRMの導入)が今後不可欠であるとの意見も多く出された。

今後の展望としては、信用金庫の経営環境は地域特性に大きく影響されることから、情報武装による経営体質の強化やCRMによる顧客指向型経営の推進で金庫経営を執行っていくことが必要であるといった意見も多く聞かれた。これらの意見を踏まえSUS研究会ではCRM部会を発足させ共同研究を推進させることとなった。 四