

2005
7
月号
NO.44

JASPA

Japan Software Party Association



コスモソフト協同組合
埼玉ソフトウェア事業協同組合
静岡県ソフトウェア事業協同組合
首都圏コンピュータ技術者協同組合
首都圏ソフトウェア協同組合
ソフトウェア事業協同組合

ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合
北海道ソフトウェア事業協同組合
沖縄県ソフトウェア事業協同組合
電算ソフトウェア協同組合
宮城県ソフトウェア事業協同組合
中央イメージ・テクノロジー研究開発協同組合

関西コンピュータ技術協同組合
システムベンダーネット協同組合
広島県西部情報サービス協同組合
青森県情報サービス協同組合
福岡コンピュータ技術者協同組合

全国ソフトウェア協同組合連合会 事務局：首都圏コンピュータ技術者協同組合

東京都港区高輪2-15-8 グレイスビル泉岳寺前2F TEL 03-3473-9877 FAX 03-5798-7589 ホームページ <http://www.jaspanet.or.jp>

埼玉ソフトウェア事業協同組合
代表理事 **町田 辰夫**



組合のこと

当組合は、平成62年9月に設立されました。その前段として、61年4月、埼玉県知識集約化推進グループの指定を県から受け、埼玉ソフトウェア研究会として事業を開始しました。1年間の活動を終え、事業協同組合に発展させる案が強く、組合として結成されました。当初13社で発足。この年、全国ソフトウェア団体連合会に加入し、平成7年12月に現在の全国ソフトウェア協同組合連合会となりました。

平成2年、埼玉県中小企業団体中央会からの補助で、「活路開拓ビジョン調査事業」を行いました。このビジョンを背景に、第三セクター、株式会社おおみやソフトウェアセンター(現、株式会社さいたまソフトウェアセンター)に出資参画しました。組合員10社合計で¥30,000,000を組合名義で行い、取締役1名を出しています。当時としては、組合員は、我々が描いたビジョン通りに建物が完成した、と考えていました。

平成7年7月 埼玉県より「中小企業人材確保援助事業対象認定組合」指定。

平成10年度、埼玉県中小企業団体中央会の補助事業「組合情報化促進企画調査事業」実施。

平成11年度から雇用能力開発機構からの委託で、移動パソコン講習の事業を開始。

平成12年～13年度、I T 国民普及運動による厚生労働省のパソコン講習の受託事業実施。

平成17年3月31日現在、正組合員7社、協賛会員3社。

当組合は地域密着型と言えます。商工会議所やさいたま市、埼玉県主催の展示イベントに参加しています。またパソコン講習を通して、地域の住民や企業の方々との直接の接触を行っています。今後もこの方向で地域のお役に立ちたいと考えています。

ホリエモンのこと

ライブドアのニッポン放送の事件。同じ I T 業界の経営者として関心を持ったのは私だけではないと思います。また考えさせられる点も多いのではないのでしょうか。しかし、新聞でも T V でも文春でも殆ど問題にしない無かったことがありました。ニッポン放送社員が全員一致でライブドアの経営参画反対の声明文を出した、という件に対するコメントが無い。労働組合を正式に結成するとか、全員一致で、というあたりが、いかにも古くさい。

私が以前関係していた上場企業で、会社が出資家のものである、などと考えた役員や、社員は一人もいなかった。もしそんなことを言ったら、周りはキョトンか、シラケルたでありましょう。まして、上役が集合した会議で、(もともと何のための会合か分かっていて)その趣旨に反対できる社員はいないでしょう。居て、反対をする場合は、会社を辞めるか、更迭される覚悟でいなければ、できないのが日本の実情です。

ホリエモンはこうした旧態依然たる企業経営者や社員に衝撃を与えたという点で、大いに評価すべきで、元総理の批判などは正に噴飯ものであると感じました。

企業と社長を含めた経営陣、社員、株主。この関係は新しい局面を迎えざるを得ない。

愛社精神、社員への愛。これも様変わりです。経営者の社員への愛情は、概ね通じない。また、その愛の根源には、一方的な利害が隠されている。また、社員側の愛社精神も野心や保身の裏返しであることが多い。こんな面倒な愛は、男と女や夫婦や家族の間だけで十分ではないか。権利と義務を適正に決めた「契約」が基本だと思います。少し残念な気持ちもありますが、曖昧な愛や、信頼関係などにこだわらずだと、「残念！」を頻発すると思います。

人材のこと

J A S P A 総会の特別講演・パネルディスカッションの後、パーティの席で、パネラーの一人の方とお話をしました。通称プロマネの説明は、開発プロジェクトを監督する能力。と記されています。しかしこれに表現しきれない要素も多く含まれている筈です。私は「プロマネを全うする能力のある人は、社長をやっても成功するでしょうね。」と申し上げました。答えは然りでした。これほどの能力を必要とされる人材はどのようにして調達されるのでしょうか。学校の教育から企業の研修、自己学習。現在の実態から見て、実力のあるプロマネが本当に育成される環境と、資質があるのだろうか。

健康のこと

J A S P A も10年を迎えます。関係者それだけ年を経ました。健康のバロメータとして、快眠、快食、快便といわれています。これに快飲、快ゴを加えたいとご提案します。ゴはゴルフです。これをかみさんに言ったら介護と間違えるからやめて、といわれました。

IT技術者『独立宣言』

IT技術者のあなたにとって耳寄りのニュースです。

首都圏コンピュータ技術者協同組合は、フリーのIT技術者(個人事業主)の支援団体です。
「営業支援」「事務処理サポート」「共済制度」などによりフリーのIT技術者がより高いレベルの仕事に集中し、スキルに見合った収入に繋げるための環境を提供しています。組合員数は現在約1,200名。
あなたも「組合説明会」に参加してチャンスを掴んでください。

IT技術者の“夢”を実現するために。

組合の信用による 多数の業務案件を紹介。

- 組合の営業活動による案件を紹介
- プライバシーマーク取得申請中(個人情報保護法に対処)
- ISO9001取得(一括受注体制に対処)



充実した共済制度によるサポート。

- 万が一に備えて共済会を加盟
- 入院時の医療費給付・傷病時の所得補償・事業資金貸付救済制度
- 教育補助金(資格試験・セミナー)でキャリアアップも安心
- メンタルヘルス相談サービス

確定申告など事務処理をバックアップ。

- 経理・税務に関する指導、相談サービス
- 確定申告についての相談サービス

組合員募集要項

【募集職種】組合員となる以下のようなソフトウェア開発関連技術者。
○プログラマー ○システムエンジニア ○システム運用管理者 ○プロジェクトリーダー ○プロジェクトマネージャー ○システムコンサルタント ○ネットワークエンジニア ○ITコーディネータ

【資格】IT系の技術者であること

【仕事内容】オープン系、業務系、制御系システムの提案、設計、製造、開発、コンピュータ運用などの各案件の中から、技術力と希望に応じた業務をご紹介します。

【組合出資金】3回目の報酬支払い日に組合出資金として5万円を報酬より天引きします。(退会時には返却します)

【勤務地】組合地区内の契約内容による

【勤務時間/休暇・休日】契約内容による

【報酬】契約金額を基に算定基準により93～97%お支払い。なお、営業経費や管理費等は最初の報酬まで一切かかりません。

【応募方法】まずは組合説明会にお申し込みください。

組合説明会

お申し込み・お問い合わせは

<https://mcea.jp/apply/>

火・木・第2、第4土曜日 開催(要予約)
会場:本部(都営地下鉄浅草線・京浜急行線 泉岳寺駅前)

首都圏コンピュータ技術者協同組合

〒108-0074 東京都港区高輪2丁目15番8号 グレイスビル泉岳寺前

お問い合わせ 受付時間/9:30～18:00(土日祝日を除く)

TEL.03(3473)9877 mcea.jp/
担当:内田/平野

J
A
S
P
A
俳
壇

山桜

花いかだと ここで待つ

ざわざわと 夜桜のなか 二人きり

株式会社スイット 代表取締役社長 水谷時雄

奥入瀬や水溜々と一輪草

株式会社ハツコウエレクトロニクス 代表取締役 関栄一

凍て空や星座めぐりの飛行灯

株式会社アークユー 取締役 上原忠美

盆の梅付きし新芽や鳩の糞

株式会社エーアルシー 取締役副社長 太田薫

台風過ひさしに並ぶ傘と靴

株式会社セル 代表取締役社長 佐々木賢生

花散りて竹む影に群れし鯉

株式会社エーアルシー 代表取締役 太田銀一郎

短夜や短き愛に妻の愚痴

株式会社日本テクノウエア 代表取締役 高橋誠一

昼下がり茶房に春の眠りをり

株式会社アークユー 監査役 醍醐猛夫

日本のソフトウェア産業のいま

パネリスト

経済産業省商務情報政策局
情報処理振興課 課長補佐

河野 太志

株式会社ユー・エス・イー
代表取締役副社長

吉弘 京子

株式会社エンジニア・サイエンス
代表取締役社長

畠山 誠

株式会社アーベルソフト
代表取締役社長

佐藤 達雄

株式会社ズィット
代表取締役社長

水谷 時雄

コーディネーター

株式会社MM総研 取締役所長

中島 洋



JASPA 平成17年度第2回運営委員会
及び第10回通常総会

日時／平成17年5月26日(木)
場所／五反田ゆうぽうと

司会 全国ソフトウェア協同組合連合会が主催するパネルディスカッションを開催します。

まず、お手元の「講師略歴」の順番に従って、パネリスト、コーディネーターの皆さんをご紹介します。経済産業省商務情報政策局情報処理振興課課長補佐の河野太志様です（拍手）。株式会社ユー・エス・イー代表取締役副社長の吉弘京子様です（拍手）。株式会社エンジニア・サイエンス代表取締役社長の畠山誠様です（拍手）。株式会社アーベルソフト代表取締役社長の佐藤達雄様です（拍手）。株式会社ズィット代表取締役社長の水谷時雄様です（拍手）。それから、今日コーディネーターをお務めいただく株式会社MM総研取締役所長の中島洋様です（拍手）。

それでは以降の進行を中島様にお願いします。

中島 こんにちは。このパネル討論からしっかりといろいろなヒントを持ち帰っていただきたいと思います。

先日、米国からマイクロソフトの副社長が来て、マイクロソフト ジャパンの社長が替わるということで、前の人と新しい人を含めて3人と会食の機会を持ちました。こちら側は安延申さん、国領二郎さん、藤原洋さん、私など7～8人がソフトウェア産業研究会というのを作っているのですが、このメンバーと会食がてら情報交換の議論をしたわけです。マイクロソフトの副社長

さんは「日本のソフトウェア産業は力が弱いのではないか」という趣旨の質問を投げかけてきました。がぜん藤原洋君が張り切って「日本の産業で強いのは自動車と携帯電話ですが、なぜ強いと思いますか。それはその中に組み込みソフトが入っているからですよ」と答えました。我々ソフトウェアはソフトウェアだけではなくて、組み込み型ソフトウェアと一緒にくっついてやっている、組み込み型ソフトウェアの背景にはもっと広いソフトウェアのすそ野があるのだと。もっと心配なのは、マイクロソフトはいつまで生き延びるのかということですよと（笑）。「リナックスだの何だのオープンソフトが迫ってくるし、さらに、気がついたら組み込み型ソフトにもやられてしまいますよ、そちらのほうが心配ですね」と言い返していました。

空白の10年垂、などと日本産業の弱体と言われてきましたが、時間がたって振り返ってみると日本のものづくりというのはけっこう強かったのです。ソフトウェア産業も、ものづくりと同じような考え方、発想できちんと工業的にエンジニアリングの技術、手法を入れながら、もう一度強いものにしていけるはずですよ。ふと見ると、ケースツールやソフトエンジニアリング、あるいはパッケージを巧みに使いながら事業展開している会社がたくさんある。そういう事実認識をして、勝ち残り戦略をもう一度自分たちの中で検討してみようではない

かというのが今日のパネルの趣旨です。最初に河野さんから、経済産業省が今考えている大きな戦略を伺いたいと思います。それでは、河野さんどうぞよろしくお願いします。

河野 ただいまご紹介にあずかりました経済産業省の河野です。よろしくお願いします（拍手）。今日は大きな戦略と言われたので、大きな話をしなくてはいけなかもれません。

私からは今日は二つの資料を準備させていただきます。「SECの活動概要」と「ものづくりとソフトウェア開発の融合」という話です。今、中島先生からお話があったように、一言で言うと、日本の強みは製造業、ものづくりだと言われています。まさに日本のソフトウェア産業の強みというのは、日本の製造業と同じで本当はものづくりの強さにあるはずだと思います。世界に比べて高品質、高信頼のソフトウェアを作ることができるのです。そこを再確認して、それを世界に発信していこうではないかというプロジェクトを3年前に計画しました。実は私が最初に立ち上げ、去年センターを作っているいろいろな事業を開発していますので、今どういうことをやっているかということをお話しします。

今、中島先生が、アメリカ人が日本のソフトウェアを見たときに何なのかという話をしていておっしゃいましたが、そんなことはありません。皆さんご存じかもしれ

ませんが、マイケル・A.クスmanoという人物の『ソフトウェア企業の競争戦略』という本が、日本の若いVCなどに随分脚光を浴びています。いい本だから、クスmanoに1回会ってみたいという連中が30代のVCの中にたくさんいます。実はクスmanoはMITの教授なのですが、80年代に日本に来ているのです。当時、『日本のソフトウェア戦略』という本を出しています。それは何かというと、アメリカのコンピュータはハードで負けた、次はソフトが危ない、日本のソフトウェアの産業を見てみると言うのです。彼らはソフトウェア工場という言葉を使っていたのですが、いわゆるものづくりの強みを生かしたソフトウェアの作り込みを始めていて、これでアメリカの企業は圧倒的な差をつけられている。このままだと高品質、高信頼なものづくりのみならず、高品質、高信頼のソフトウェアを作られることによって、アメリカのソフトウェア産業は日本に負けるというって、20年前に警笛を発しているわけです。

そういう流れを受けて、アメリカは、それこそカーネギーメロンでソフトウェアエンジニアリングを徹底的に研究する組織を作ったり、DOD（国防省）が軍事に絡めて新しいソフトウェアの開発の手法の取り組みを徹底的にやったりしました。そして例えばCMM（Capability Maturity Model）という工学的なメソッドロジーを開発したり、いろいろ取り組んで、とにかく日本のソフトウェアにそういう信頼性という観点で負けるなというプロジェクトもやりました。

20年たってみると、日本の景気も随分悪くなり、この10年間を我々は「失われた10年」といって、必要以上に元気をなくしてしまいました。もうアメリカにすべて負けているという前提で彼らと対峙するので、すっかり20年前の話を忘れているのです。若い人たちはクスmanoが日本語をしゃべれることを知りません。富士通や日立に来てずっと研究をしていたので、日本に時々来ては「日本は組み込みソフトウェアが強い」と言うのです。それにもかかわらず、我々日本人はクスmano教授は素晴らしいと言い、昔の自分たちの姿を忘れているのです。

そこに強みがあるのではないのでしょうか。それだったらもう1回そこに光を当てて見ないと、逆にそこが今、葉が落ちるようにだんだん弱くなっているのではないのでしょうか。実はそのソフトウェアというのはすべてのハードウェアに入っていて、原子力発電所もソフトウェアで動かしているし、飛行機もそうですが、ソフトウェアの技術力が弱くなることで、日本の強みが弱くなるどころか、日本の本当の強みと言われているハードウェアのところの競争力にも深刻な影響を及ぼすのではないかとこの反対側の危機意識もあるのです。強みも生かし

つつ、弱点のようなところも今のうちにフォーカスを当てて、国として応援をしようではないかというプロジェクトを展開しているのが、このSECです。○SECはソフトウェア・エンジニアリング・センターといって、そのまま言うとソフトウェア技術センターというものです。よくソフトウェアの技術というと、例えばJavaがどうか、いわゆるテクノロジーに近いような言葉が出てきますが、SECは土木工学やものづくりの作り方の技術といったところに焦点を当てていて、別に国産OSを作りたいという話ではありません。

では、何をやっているのかということをお簡単に説明します。昨年のこのセンターの予算規模は大体20億ほどです。学者の先生がた、大企業のかた、それから学校に入っていない研究者のようなかた、そういうかたがたを集めて作っています。

その中身には三つあり、一つが今言っているようなソフトウェアのものづくり化です。二つめも、ものづくりですが、すべての機械にはソフトウェアが入っていて、その組み込みソフトウェアのところを何とかしなければいけないというプロジェクトです。三つめが少し違って、いわゆる昔のプロジェクト物のようなものです。

なぜこのセンターを作ろうと思ったかというと、日本中からソフトウェアのものづくりについて、最も力を持っていっしょるかたがたを集めようということでした。IPAは国のような組織だと言われているので、民間人の組織としてその部分だけ切り取って、そこを全部民間の人たちで埋めていくというアプローチにして、最もできると言われる人たちを集めようということなのでこの組織を作ったわけです。

内部研究員30人などといういろいろ書いていますが、ここでいちばん悩ましかったのは、産業界の人とプロジェクトをやっていないということでした。学校の先生にはいろいろ重鎮のかたがたもいます。非常に厳しいご指導をくださる先生がたはたくさんいらっしゃったのですが、いわゆる産業界の人とプロジェクトをやっていないのです。ですから、いろいろソフトエンジニアリングの数値などをとっているのですが、実際、企業がどうなっているのかということのデータがとれない。幾ら学校で学生さんが勉強しても、企業へ行って作れるかという、作れない。日本のソフトウェア工学が完全に机の上の学問になってしまっているという悩みを抱えていらっしゃる先生がたが非常に多くて、まず、そのどういう先生がたに、現場に近いような感覚を持って参加していただけるのかということに相当苦労していました。

それから、企業では、一部の外資系企業

を除くと、こういうソフトウェアの作り方のようなところを徹底的に研究しようという部隊は、いわゆる品質保証部のようなところにいます。大企業などで品質保証部というのは、どちらかというと本丸ではなくて、「ビジネスにも関係ないし、検収か何かでガタガタ言って、これでもう1回テストに回せとか言ってるさ。ソフトウェア工学と言われても現場は違うんだ。そんな甘ちゃろい話じゃないんだ。仕様はこころろ替わるし、どうやってそれをマネジメントするのが重要で、おまえらはビジネスに貢献していない」と言われてしまふところですよ。幾らしっかり作り方のフレームを作ろうといっても、企業の中でそれを徹底することがなかなかできないというような部隊のかたが多いです。

社として、大手企業がここをしっかりとやろう、ビジネスに取り入れようとはなってくれないという悩みがあります。そこを我々が経営陣のほうに、「これは大事でしょう。最近プロジェクトの失敗って多いですよ」と。「10億で受けたら150億になっちゃったような案件があるんですよ。これってもともと仕様がいいかげんだし、プロマネもいいかげんだったし、作り方もいいかげんで、どんどんバグが増えて、テストで、テストでといって、何か月もテストを回しているうちにプロジェクトが2倍、3倍、4倍に膨れ上がったということが起きているんじゃないか」と。それは実は経営判断として、企業のいちばん大切な政策の一つに入れるべきではないかということをお説得するのに、相当時間がかかりました。しかし、そういう人たちを入れながら、時間をかけながら作っていきました。

ドイツにフランフォファーという機関があって、この人たちはボッシュと組んで、いわゆる自動車のソフトウェアの作り方の世界標準というものを作って、世界中の自動車のソフトウェアを支配しよう、制覇しようとかくれています。そこでは、盛んに基礎研究をやっている、ソフトウェアの工場化、ソフトウェアのものづくり化の研究が進んでいたもので、牽制という意味も含めて「一緒にやりましょう」と、ドイツの研究機関などと組みながら、海外の研究者などとも議論しているいろいろなことを始めたのが去年です。

○何をやろうとしているかということですが、「ベンダーの品質・生産性向上に向けた基盤作り」です。日本のソフトは品質が高いのだとか、信頼性が高いのだということがよく出てくるのですが、よく分からないのです。議論は二つあって、どちらも正しいのだと思いますが、一つは、一人一人のユーザーごとに一線級の腕を持った宮大工のかたがたが集まって、すごいおみこしや国宝級のお寺などを一つ一つ造っている



河野 太志 *Futoshi Kono*
経済産業省商務情報政策局
情報処理振興課 課長補佐

★略 歴
1996年(平成8年)
東京大学法学部卒、通商産業省(現 経済産業省)入省。
地域経済政策に従事。
1998年(平成10年)
大臣官房にて中央省庁再編プロジェクトに携わる。
2000年(平成12年)
電子政策課に配属されIT政策を担当。
e-Japan戦略立ち上げ、電子商取引関連立法、知的財産
権関連ルール、ネットビジネス関連ルール整備などを
企画。
2002年(平成14年) 現職。
ユーザー・ベンダー・流通などの各側面からITサービス、
ソフトウェア政策全般を担当。

ということです。とにかくコストを度外視して、徹底的に作り込んで国宝級のすごい建物を造っていく。しかし、高品質、高信頼ではなく、もっといいかげんなシステムでもいいところはいいのだという議論も片やあります。

もう一つは、先ほど言ったクスマノさんの話ではありませんが、アメリカはかなり柔軟であるということです。適宜モジュールをくっつけて「エイヤ」と作って、後からソフトウェアにどんどんトラブルが出てくる。これは、本当はよくないのだと。日本はもっといいものを作っているのだということもあるのですが、みんな直感で語っていて、定量的な数字で語れていないのです。生産性が高いのか、低いのか、いいソフトウェアを作っているのか、作っていないのかということを、同じ指標で世界のソフトウェア産業と比較したことがないので、今定量データを取っています。

このデータを取るのがすごく大変で、ベンダーのかたがたからなかなか出てこないのです。しょうがないので、今ユーザーと組んで、そこからどんどんデータを取っています。実際にAという手法を取った場合に、こういうトラブルに巻き込まれたとか、Bという手法を取ったらもっといいものが作れたといったデータを取っていて、それは世界と比較して、日本が今どれぐらいのポジションにあって、具体的にどれぐらいのベンチマークをどの項目で設定してプロジェクトを打てばいいのかということを研究している最中です。

二つめはけっこう重要な話で、ユーザー

とベンダーの共通認識形成ということです。よく政府調達がいちばん問題にされるのですが、仕様がいない状態でソフトウェア開発をして、後で仕様が変わったらいいソフトを作れるわけはありません。いいかげんに検収をさせられて、バグを0にしろと言われて、バグ0になるまで3か月といっても0にならないのは当たり前で、いつまでたっても検収が終わらない。これはユーザーの責任が大きいのだらうという話があるので、大手のユーザー企業を並べて、ベンダーと一緒にあって、開発を始めるまでに、ユーザー、ベンダーのどちらかが責任を取ると決める。どちらが決めるのかということを決めないと、プロジェクトが失敗するという事例を全部検証しています。

プロジェクトマネージャーが、「これって分かっているよね」と言ってお互いやなくて、後から気づいてプロジェクトが遅延するということがけっこうあることが分かりました。このプロセスのこのポイントでと決めておかなければ、後でとんでもないことになるのだという論点を実プロジェクトベースで全部表に整理して、意外なところでベテランのプロマネの方がいないなど、意外なところで穴があって、後からとんでもないことが起きることが実証的に分かっています。役割分担表というものを作っています。これを政府調達のようにどう応用していくのかというような話を今後していきたいなと思っています。

○一個一個事例を収集しながら、日本の産業の強さ、弱さを分析したり、ベストプラクティスなどを集めている数値データを調達などにどう反映させていくのかということと、それこそ皆様がたのように、実際作っていらっしゃるかたがたが、数値データをどこまで使いこなしていただけるか。どこまで役に立つものとしてご提供できるかというところが、多分次の論点になってくるのだらうなと思います。

○「組み込みソフトウェアの開発力強化」には、個人と組織の両視点があり、すべての産業の基礎に組み込みがあります。

○先ほど言いましたが、ソフトにはもう一つの側面があって、ソフトウェアを単体で見るとは、当然ソフトウェア産業ということになるのですが、すべての産業にソフトウェアが使われていて、これはどちらかという、失敗するとマイナスが起きるとい、原子力発電所が本当にソフトのバグで止まったらどんなことが起きるかということがいけばん分かります。飛行機がソフトのバグで墜落したらどうするのだとか、極端な話ですが、これが社会のインフラになっているのだという局面でのソフトということです。ここは皆様がたにご説明することはないかもしれませんが、現場はけっこう悲惨なことになっていると

いう例の話です。

○情報サービス産業の技術者数と開発規模が57万人、14兆円という中で、組み込みソフトウェアの技術者数と開発規模は15万人、2兆円です。

○組み込みソフトウェアが入っている機械を見ていただくと、あらゆるものにソフトが入っていて、ソフト抜きではもう経済が回らないという状況にまでなっています。○分かりやすい例としては自動車です。車の開発費の中のソフトの割合を2002年から見ていただくと、どんどん広まっていて、今この瞬間でもトヨタの人間などと話す、ソフトの開発費用はそのうち逆転します、今でもソフトなのですと聞かれます。ところが、今でもまさに日本海軍の歴史ではないですが、空母より戦艦という世界で、やはり自動車のメーカーはエンジンにエースが投入される部分で、ものづくりが自動車という技術者の志向は抜けないのです。しかし、実際はソフトの開発が開発費用でいちばん足を引っ張っています。効率化だけではなくて乗りやすい車というのもソフトが支えています。微妙な乗り心地はソフトが全部制御しています。そのソフトの競争力というのが、実は自動車の競争力を決めている要素のものすごい大きな割合を占めているのですが、自動車業界の中でも会社の中でも、ソフトの重要性というのは見落とされがちになっているというところに日本の製造業の弱点があるのだということをおっしゃっています。ソフトをどうしていくのかということは、すごく重要だということです。

○ソフトがいろいろな機械に入ってきているということですが、今まで、チップやマイコンを作っている人がちょっと開発すればよかった例えば携帯電話が、3Gとか言っているうちに、開発期間がどんどん短くなり、昔のコンピュータよりも複雑なソフトウェアが今載っていて、もう現場は悲惨です。これはエンタープライズのいわゆるソフトの作り込みの世界よりも、我々が聞いている話ではもっと悲惨です。ろくな開発ツールもない中で、ほとんど殺人的なスケジュールで、リリースまであと3か月といって、開発の手法もツールもそろっていないで開発環境がもともと存在しないような状況で、コンピュータ以上のものを作れ、いろいろなコンテンツを載せろといった指示がとあるところから落ちてくると、それがまた下請けのほうへトントントンと流れていって、これは本当に死人が出るというような悲惨な状態になっています。

もともと日本は組み込みが強いのだと言われていますが、こここそ、先ほど言ったような開発の手法というものが全く確立されていない大工の棟梁方式とまさに言われている世界です。ここにちゃんとした人材

育成のフレームワークと、ちゃんとしたものの作り方の基礎の徹底と、そのためのツールを開発するといったような環境整備をしていかないと、本当に大変なことが起きるといのが我々の問題意識です。先ほど言ったS E Cの中にもいわゆるエンタープライズという領域と、もう1個別に組み込みというものをいれているのは、それを何とかしないとまずいし、逆にそれは本当は強みになるのだらうというので、両面で支援していかねばいけなと思っています。

○具体的には人材の育成、先ほど申し上げた開発の手法の徹底や開発環境をしっかりと整えていこうということからまずやっていかねばいけなと思っています。

最後に申し上げますと、こういう問題意識を持って、業界も我々も前に進もうと思っているのは日本だけです。ほかの国は組み込みソフトなどというものは考え方としてありません。そこに技術者が存在して、マーケットが存在するなどという考え方は持っていません。何が言いたいかというと、そういう組み込みソフトが載っているハードというのは日本のメーカーが作っているのです。世界中のマーケットのシェアの大きな割合は車もそうですが、先ほど言った機械というのは日本のマーケットがそもそもシェアを7割とか、8割取っているのです。

そうなると、こういう問題をソフトの部分で抱えているのは世界で日本ぐらいしかないということなので、ここは日本として何かしらメッセージを発していけるだろうし、発していかねばいけません。以上です。ありがとうございます(拍手)。

中島 どうもありがとうございます。マイクロソフトの副社長にエンベデッドソフトウェア、エンベデッドプログラムを説明するのに、藤原君がとても苦労して、国領次郎君がさらに補足して説明をして、それでも首をひねっているという感じでした。実際に認識のギャップがものすごく大きいという感じが確かにしていました。これからまたS E Cの成果はいろいろなものが出てきて、それがまた産業界とソフトウェア産業にもまた反映されてくるだろうと思いますので、楽しみにしていきたいと思います。シアトルに7月から行かれるそうですが、この3年間の成果がS E Cに凝縮されているだろうと思いますので、これからS E Cに注目していきたいと思います。

それでは、今度は実際のソフトウェア産業の皆さんがたにお話を伺っていきたいと思います。今日は紅一点で吉弘さんが参加しておられます。

吉弘さんのところはビーブルソフトのERPなども積極果敢に導入され、またそれを自分の経験を生かしながら外に持ってい

くというようなやり方で、ソフトエンジニアリングの中ではパッケージソフトというのがまた一つ大きな成果物になると思いますが、これを非常に意欲的に使っておられるということと、先駆的にいろいろな潮流を読みながら、果敢に挑戦をしていくというこれまでのご経験も含めて、お話を伺いたいと思います。

それでは、吉弘さんどうぞお願いします。**吉弘** 私もこのような体験は初めてで、先ほどのような流ちょうなお話で皆様がたを感動に導けるか自信がありません。会社を作りまして35年問ひたすら目指してきたこと、そういうものを通しての生き残りということで、少しお話をさせていただきます。どちらかという、テクノロジー的ではなくて、会社の経営という視点から生き残りをかけてやってきているところの少し話をさせていただきます。

1970年に会社を作りまして、オペレーターの派遣業から立ち上げました。それから一般的なソフト会社のやり方で、プログラマーやS E Cの派遣をやりました。ちょっと違ったのは、いろいろなメーカーさんといろいろな業種別におつきあいをさせていただいてたところが少し違うかなという感じがします。

我々の会社が非常に大きく転機を迎えたのが1985年でしょうか、N T Tが民営化さ



企業力アップの決定版

お客様と共に未来をリードする
COMTURE
LEAD THE FUTURE
お陰さまで創業20周年

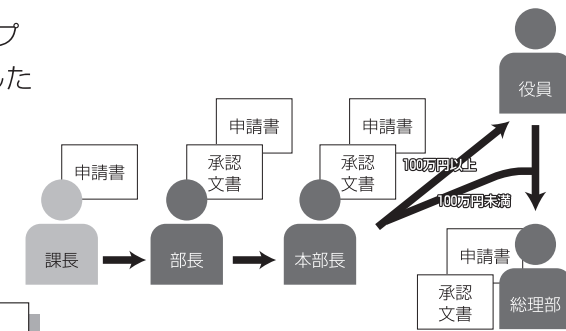
- 導入実績は700社、ワークフローといえばシーナップ
- 日本企業特有の複雑な申請・承認プロセスに対応した電子決裁業務(承認・否認)用のパッケージ製品
- 稟議書、交通費精算、勤務申請など、様々な業務に対応ができます
- すぐに活用できる20帳票を用意

**CNPAP Workflow Pro for Domino
IBM Lotus Domino Servers**

**CNPAP Workflow Pro for .NET
Microsoft IIS Servers & SQL Servers**

コムチュア株式会社

www.comture.com



**これで解決！！
無理⇒スピード向上
無駄⇒コスト削減
ムラ⇒業務精度向上**

東京都品川区大崎1-11-2
ゲートシティ大崎イースタワー8F 〒141-0032
Tel:03-5745-9700(代表) 03-5745-9719(直通)
CNPAP担当長崎、木村 cnap@comture.com

れたときでした。そのときに、いち早く業者登録という情報をキャッチして、何とか業者登録で入り込みたいと思いました。小さな会社が業者登録とは何事だという感じで、随分NTTからもばかにされました。小さな会社であるという事だけで業者登録もさせないとは何事か、一寸の虫にも五分の魂があるのと言って、購買にかみつながら、ひたすら情熱を持って業者登録へ向けて闘いました。そして業者登録の口座をがちとったのです。

業者登録をしますやっことは営業力の強化です。もう徹底的に営業を強化しました。そしてあらゆる部門に朝から晩まで入り込んで、当時は端末系で強い会社として売り込んで、あらゆるところへわが社を宣伝していきました。そういう中で仕事を一つ二つと取らせていただいて、一つ成功すると大体口コミでどんどん広がってはいきましたが、一つ途中で気がついたことがありました。

それは何かというと、我々がSEだと思って送り込んだ人間は、どうもNTTの評価ではプログラマーではないかということでした。昭和45年に設立しましたので、昭和47～48年にドルショックやオイルショックなどがあって、そこで生き残ってはきていたのですが、あくまでも下請けの下請けということでやっていました。言われたことしかできない集団でした。我々がSEだと思っていたのはプログラマーの集団であつたわけです。これはまずいと思ひまして、私が必要ですやっことは、各メーカーで仕事をやっていたところを急激にNTTにシフトしました。NTTの金融事業部、公共事業部、産業事業部、そして最も我々が力を入れていたのは技術開発本部です。我々自身は金のない会社ですが、お客様がしっかりお金を持っておられます。そこに優秀な人材を投入しました。我々も投資し、新しい技術をとにかく自分たちのものにしようということでNTT技術開発部門を中心にシフトしました。ほば、シフトが終わったところにバブルが崩壊して、世の中が大変な状況になったのですが、そのときに思いきりNTTへ、シフトしたということが生き残りにつながったのです。

30数年を振り返ってみると、一貫してやってきたことは、とにかくお客様にファンを作るという事でした。それから何でもいからナンバーワンを目指すということを一生涯やってきました。会社を作った当時というのは技術力がありません。では何でナンバーワンを目指したか。礼儀作法でナンバーワンを目指しました。いずれにしてもいろいろな時期、時代、そこでナンバーワンを目指す、ファンを作るということに徹底的にチャレンジしてきました。我々の挑戦と行動はファン作りとナンバーワン

です。礼儀作法でナンバーワン、ICカードでナンバーワン、そして先ほどお話がありました、ピープルソフトというERPパッケージを担いで、ここでナンバーワンを目指すところまでやってきました。

ピープルソフトとの出会いには、非常にラッキーな面がありました。ピープルソフトというのは、我々が出会ったときにはほとんど知られていませんでした。「ピープルソフトって何？」というところから、私は宣伝広告塔になって、あちこちで宣伝して歩きました。私自身がピープルソフトに出合って、それを知れば知るほどというか、我社の解決したい行動改革と給与改革をピープルソフトを活用する事で実現出来る事がわかり、私自身が非常にほれ込んでいきました。

そして、うちの社内でも随分いろいろ議論があったのですが、商売はどうでもいいから我社に入れるということにしました。本当は最低2000人とか3000人ぐらいの企業規模でなければ、ピープルソフトは導入しません。当時は約1億の投資が必要なのです。我々も1億投資しましたが、我社のように300人とか400人ぐらいでは、当時は導入しませんでした。ばかかと言われるようなところもあったのですが、これからの企業というのは本当に変えていかなければいけないと思ひました。もちろん給与体系も今までのような年功序列では、お客様から単金はさげられます。一方バブルが崩壊して、大変優秀な人材を我々は採用できるようにしましたが、その人たちに給料を払えないのです。そうすると、人事給与制度改革をしていかなければいけません。それには道具が要ります。ピープルソフトは大変素晴らしい道具として活用出来ました。

私はピープルソフトで日本の企業を世界と戦える企業にしたいという夢を持ちました。ですから、小さな小さな会社だけでも、ピープルソフトを導入して、そして我々がそれを経験しています。実際に使ってみなければ分からないことがたくさんあります。お客様に実際に自分たちで使ったよさをサービスとして提供するという事で、テンプレートを作って皆様の役に立ちたいという思いで動きました。しかし、残念ながら我々の業界には高すぎました。随分動きましたかだめでした。一件も売れませんでした。

次に何をやったかということ、NTTグループにプレゼンして歩きました。あるときNTTのアソシエという会社の須藤社長のところに行って、これを御社にということではプレゼンしたら、大変感動していただきました。アソシエに導入していただくのかなと思つたら、NTT構造改革でピープルソフトが導入され、やっとピープルソフト業界にフォローの風がふきました。我々もピープルソフトのビジネスをやっているか



吉弘 京子 *Kyoko Yoshikawa*
株式会社ユー・エス・イー 代表取締役副社長

★略歴
1970年(昭和45年)電子工学院 卒
オペレーター派遣業として仲間2名と共に
企業メーカー各社の下請け業者として派遣業務を
メインとして実施。
1985年(昭和60年)NTTへの業者登録成功。
リスクを負える企業へと急成長。
その後ピープルソフトの導入にあたっては
他社に先駆けて成功し、ピープルソフトの
USEと言われる企業へと成長させる。現在に至る。

ったら、この2～3年、わが社はどうなっていたらと思う。生き残っていたかどうか分からないぐらいに世の中がすごく大変な時代の中になりました。このピープルソフトというのは、わが社自身も企業として大変収益の高い部門として、今生き残っている一つの要因となつたわけです。

いずれにしても、我々はとにかく新しいこと、そして新しい技術に対してはお客様の技術開発本部のほうへしっかりしたい人材を出していく。そしてピープルソフトを導入して、それを展開することによって技術者としてはコンサル集団を作っていく。単なるものづくりでは、中国やインドにとても勝てない。そういう競争の中で我々が生きていく、生き残るということを常に意識し、どうやったら我々が生き残れるのか。上流工程や営業支援をやっていく事。営業支援したお客様が失注されると投資だけで終わってしまいますが、そういう投資もしながら、又、人材育成についても大変な投資をしながら、我々自身が力をつけ、お客様とイコールパートナーという立場で、単なる下請け業者ということでなくて、リスクの負える強い企業づくりというものを今まで目指してきました。

ちょっと長くなりました。この辺で終わらせていただきます。ありがとうございました(拍手)。

中島 どうもありがとうございました。挑戦の意欲というか、情熱というのはすごいものですね。NTTの各部門に自分のところの人材を送り込んで、向こうのお金で教育をしてスキルアップさせたということで、これはなかなか大変な知恵ですね。

吉弘 しかし、たくさんお金をいただくわけではありません(笑)。我々もしっかり

投資をします。特にこの2～3年ぐらいは、半年とか1年ぐらいお金をいただけません。10年ぐらい前はいただいていたのですが、今はとてもいただけなくなりました。

余分なことをちょっと言わせていただきますが、バブルが崩壊したときに私たちがまずやったのは、いい人材を採用したいということで、各学校の教授のところパイプづくりに走りました。ですから、98%ぐらい理系の、それも教授のご紹介で採用ができるようになっているので、大変いい人材を採用できる強みを持っています。もう一つは、その人たちを活用する、働く場を提供するところが大きな悩みでもあるので、そういう場を一生懸命探しているとか、お客様の心臓部分に入らないとそういう仕事が提供できないということになります。

中島 ERPは特に心臓部に入り込まないといけませんからね。人に言わせると、ピープルソフトの女王(笑)というようなあだ名もあるそうです。大変参考になる話がありがとうございました。それでは、また後で議論する機会もあらうかと思ひます。

それでは、畠山さんにソフトウェアをものづくりのように作る原点ということで、ケースツール等々お話を伺えればと思ひます。それではよろしく願ひします。

畠山 エンジニア・サイエンスの畠山と申します。どうぞよろしく願ひします。いきなり今日、この組合のお偉いかにお会いしたら、寝袋は持ってきたかと言われて

しました。私は大学にいまして、冒頭で河野先生からお話がいったように、エンジニア・サイエンスという名前がついていて、基礎工学なので、結果的に今の組み込みソフト等々、C言語で難しいものをいろいろ経験してきて、ようやく今一つたどりついたかなというプレゼンしてみたいと思ひます。原点は先ほどおっしゃったように、実はこの業界はひどい状態だという認識をすでにしていて、若い人が30歳で死んでしまつて、35を過ぎると年を取った人はじゃまにされるというように、非常に問題が多いです。そして管理者はお金もうからなくて、いつ仕事があるか全然分らないというような状態を見て、何とか若い人を楽にしたいのと、先ほど宮大工のお話がありましたが、そのノウハウを何とか後世に残してあげたいという願ひから、こういうツールを作ってみたというお話です。

○入り口で何を作ればいいのかははっきりしなくて、出口が非常に難儀をするというお話等々ありましたが、結果的にCEというお話でくると、SEの人が全部やってしまうというのが非常に問題です。せっかく宮大工さんのノウハウをソフトウェアに直そうとした場合には、全部SEのかたがマスターしてそれをやらないとソフトが作れないという状況になってしまうということが非常に問題です。工程も最初から最後まで自分でやるのは到底無理だろうと思ひますし、結果的に原価が上がるので、メーカーさんの出す側もニーズ、シーズがあつた

として、外国にソフトウェアが逃げ始めたというような認識をしています。

○私どもは小さな会社ですが、先ほど申し上げたように、底辺の部分、つまり組み込みソフトのようなものもやりましたし、現在、ようやく外国の業界トッププラントメーカーさんが収益を上げていますが、プラントもやります。化学の炉とか、かまを時間内に制御しないと爆発してしまいますので、いわゆるタクトを重んずるようなスピードを何とか守れという仕事を24時間対応でやらされたので、非常に怖くて寝てられないという状況でした。会社を建てたら、まず量を敷いて、いつ電話がかかっているかを待っているようでは始末が悪いのですが、いわゆる品質が保証できないということでした。

それでどうしようかということで、富士通さんなどいろいろトップメーカーさんのお話から、プラントメーカーさん、あるいは計装メーカーさんといろいろおつきあいをした中で、実は設計書の認証というか、いわゆるドキュメントが各社さん皆バラバラで、メーカーさんが違つと全部違つたフォーマットで書かなければいけない。しかも膨大な量で、担当者のかたがOKを出すまで全部これをやりきらなければいけないという矛盾がありました。どこにコストがかかるかというと、最終的に終わった仕事のドキュメント整理にとても時間が取られるという矛盾を感じました。そこで設計書(書類)をどうにかして標準化できないかということを考えました。



SERPENT

"The Challeng-ing Company"

環境の*Change*を敏感に感じとり、ビジネスの*Chance*に変換していく力。
私たちセルパンは、技術者と会社がひとつになり、その力を発揮できるよう
*Challenge*しつづけています。



事業内容: システム基盤技術サービス、オブジェクト技術サービス、特化技術サービス

株式会社セルパン

〒102-0082 東京都千代田区一番町10番地
Tel 03-3239-7790 Fax 03-3556-7156
URL <http://www.serpent.co.jp>
Mail customer@serpent.co.jp



佐藤 達雄 *Tatsuo Sato*
株式会社アーベルソフト 代表取締役社長

★略 歴
1952年(昭和27年)生まれ
1975年(昭和50年) 富士通株式会社入社
小型コンピュータのOS開発に従事
1982年(昭和57年) 株式会社 アーベルソフト創立、
代表取締役役に就任 現在に至る
その他現職として東京電機大学 講師
(プロジェクト管理論) ITコーディネータ
【趣味】
テニス、水泳、将棋、観劇、美食、代数学(方程式論、群論)
【モットー】
「実績」は必ず「計画」を下回る
(要するに「絵」に描いたモチ)

歩み続けていて、とうとう近々にお客様に
対して3倍の予算をお願いしなければいけ
ないという非常な危機に立っています。

そのプロジェクトの中に私はいますから、
もちろん細かい資料も全部持っていますが、
失敗の原因というものを幾つか挙げますと、
まずやはりプロジェクト管理そのものが不
在であるということです。もっと端的に言
うと、プロジェクトマネージャーという者
がいない。一応肩書きはあるのですが、そ
のプロジェクトマネージャーなる人がただ
のサラリーマンである。要するにリスクを
取らない。どういうことか。風邪を引いた
ら休んでしまう。プロジェクトマネージャ
ーというのは一国一城の大将ですから、い
ちばん元気でなければいけません。そのい
ちばん元気でなければいけない人物が月曜
日に休んでしまう。いわゆる月曜病です(笑)。
PMを私が補佐しなければいけない。PM
がそのさまですから、これはプロジェクト
の失敗は宿命づけられています。

それからもう一つあるのは、そのベンダ
ーさん特有なのかどうか知りませんが、出
入り業者を何社か使っていても、そのエン
지니어に対する敬意(Respect)がない。単
なる一業者にしかすぎないのです。来て面
接してOKなら採用しましょう。使ってみ
てダメならすぐ追い出すということをし
ゃん繰り返している。中にはできのいいエ
ン지니어もいらっしゃいます。しかし、そ
ういう人に当たったら少しは喜べと言いた
い。Respectするということがない。それはその
会社としての体質かもしれません。これは
非常に大きいことです。

そういうたくさんの方の協力会社さんに来て

今でこそオール電化住宅というものがあり
ますが、東北電力さんと積水ハウスさんと
私どもが入って、オール電化住宅の評価を
やらされたことがありました。そのときに
積水ハウスさんの図面を見たら5枚しかない
のです。「設計書がたった5枚でうちを建
てるつもりか」とだいがやり合ったので
すが、実際はたった5枚でうちを建てて、
100種類の業者のかたが入ってきて、工程が
1日も遅れないという、非常にどきどきす
る感じがありました。それでその設計書と
いうものを手にして、デファクト化したほ
うがいいのではないかという原点に立った
わけです。

○例題としていろいろ研究してみると、実
は設計書というのは10種類ぐらいしかない
のです。ただしメーカーさんは数百種類の
ドキュメント作業を要求されます。つまり、
画面がどうなって、データベースがどうな
って、計算はどうなってと、アクセサリー
を含めていろいろなことを要求されます。
そして、データベースのできたもので演算
を起こし、結果的に帳票になります。た
ったこれだけの帳票でできるものだろう
かとチャレンジして、今回ビジネスショー
に展示しました。

要するにいちばんの問題はデータベース
だと気がつきました。データベースの企画
を積水ハウスさんはたった5枚だといった
のですが、実は倉庫を見せていただいたら、
なんと膨大な設計基準書があり、ビスの1本、
蛍光灯のつけ方、窓ガラスの選択の方式、
積水ハウスとしては例えばアルミには鉄の
ビスを使ってはいけないなど、非常に細か
い企画が実はあるのです。ただ、見えない
だけで、外には出していないのです。



畠山 誠 *Makoto Hatakeyama*
株式会社エンジニア・サイエンス
代表取締役社長

★略 歴
1968年(昭和43年)東北大学(工数電気)卒
東北大学 工学部助手、講師
1981年(昭和56年)3月
株式会社エンジニア・サイエンス創立
現在に至る
その他の主な役職
・宮城県産業教育審議委員
・文部省情報ネットワーク審議委員

私はアセンブラー、Cをはじめ、コボル
もフォートランもやりましたが、作ったも
のを直すチューニングというのは、大工さ
んと言えば、戸を削って戸がうまく動く
という意味だと思っています。ギターであ
れば、弦を緩めて音楽を合わせる、強め
るという意味だと思っていたのですが、最
近はチューニングというのは、大工さん
と言えば、戸を削って戸がうまく動くとい
う意味だと思っています。ギターであ
れば、弦を緩めて音楽を合わせる、強め
るという意味だと思っていたのですが、最
近はチューニングは当たり前という状況
になっていて、これは非常に問題だとい
うことで規格を作りました。データベー
スや実際のアーキテクチャーなど、つま
り名前のつけ方一つ取っても皆バラバラ
なので、それで画面の設計も規格化する
し、データベースの計算のしかたも全部
規格化した参考書を作るということをや
りました。

○積水ハウスさんの説明と私どもの説明
が一致するかどうかということですが、従
来の開発では、ドキュメントのキングフ
ァイルのおぼけで、果てるともしれない
いわゆるレビューを繰り返し、最終的に
かなり膨大な設計仕様書が出ます。とこ
ろが、昔から何千年の歴史で、ピラミッ
ドの歴史からというか、工事業界もそう
でしょうが、建築業界というのは必ず規
格化して、実際に出すシートは工事図面
でもたった一枚だけども、そこにある標
準化のマニュアルがあるのだというこ
とがポイントです。これをやっておけば、
図面は少なくて済むのです。

トップメーカーさんとやり合ってみて
お見せすると、実際は自分の会社の規格
に合うかどうかという観点で議論になり
ました。もう一つは、設計書を10枚で書
かれると丸見えだという議論がありまし
た。それで実際はこちらとしては非常に
成功したと思っているのですが、それは
かぶせ方というか、相手様にお出しす
るかどうかはこちらの自由で、コストが
これだけ下がるということは標準化の
マニュアルというものがソフトウェア業
界で非常に大事だということを知りまし
た。○そして要件定義をやって概要設計
うんぬんとなってきますが、今回は要件
定義書を変えたわけではありません。建
てたいものは建てたいものですから、要
件定義はそのままで非常に大事です。こ
こを上流工程と称してUMLということも
ありますが、試してみると、実際はな
かなか下まで行かなくて、細かいロジ
ックというか、日本人特有のいろいろな
計算です。日本人としては非常に細かな
仕事をやるわけですが、書ききれない。
したがって、要件定義は従来どおりや
って、後ろをどうやって短縮するかで
す。

○組み込み型の機械(マシン)にソフトウ

ェアが載ったものは日本はトップです。
ただ、残念ながら我々中小企業はそこに
介入すると死んでしまいます。C言語、
アセンブラー、マシン語、I/O、いわ
ゆるアナログセンサーも全部入って
くるので、普通の人はなかなか対応で
きない。したがって、一般のソフトウェア
の市場でいわゆるERPの世界やロジス
ティック、あるいは下に下りて仕事をし
ようとする問題になるので、解決した
いのであれば道具を使ったほうがいい。
その道具のお話をしたわけです。○い
わゆるERPなどで申し上げると、皆
Webになりました。最近はインターネ
ット戦争というか、マスメディアとの
戦争があって、最近はインターネット
と新聞の戦争のようなものもありまし
たし、テレビ局もあります。ただ、今
の技術から言うと、いわゆるWeb型
のソフトを作れないとまずいと。その
ポイントは三つぐらいあると思います。

1点は、コボルで作ったものが非常に
いいとして、それを変換ツールをかけて
直しますとこれはやっぱりな製品であ
って、データベースがしっかりとあるた
めに、これは相当売れているものだ
と認識しています。二つめは、やはりメ
タ変換と称して、いわゆるクライアント
サーバ型のものを直すやり方。それか
らもう一つは、最終的にJavaで実装
したいということになります。

共通のプラットフォームとして、サン
・マイクロさんの、J2EEがあります。
実はこのフリーソフトという戦略につ
いては、私は理解できておりません。い
つどうやって儲けるのかよく分からな
いという状況もあります。ただし、今ま
では責任もお取りにならないのだとい
う認識をしておりました。最近、よう
やく課金され始めたということで、サ
ン・マイクロさんの戦略について少し
ずつ理解できてきております。

さて、我々の業界ではJavaを使った
アプリケーションのニーズが多くな
ったと認識をしています。しかし、残
念ながら技術がついていかなくて、性
能や使い方に問題があります。やってみ
ると、データベース一つとっても、チ
ューニング項目というか、設定項目が
273項目もあって、若い新人の技術者
がその273項目を全部マスターしてい
るかといったら、これは無理がありま
す。そうすると、1か所チューニング
というか、設定を間違えるとなかなか
性能が出なかったり品質にばらつきが
出ます。○結論に近づいてきましたが、
実際、私どもが開発したのはフレーム
ワークというもの、業務アプリケーション
(Java)の設計標準化・開発ツール
(ソースコードの自動生成を含む)・開
発支援ツールの集合体のことでござい
ます。これは、積水ハウスの参考書(設
計書)を実現するソフトウェアを一
つ作って、その上に定義シー

ト(詳細設計書)10種類を載せまし
た。要件定義書はそのままで。これは
絶対です。○今やっているポイントを
申し上げると、どこの会社の仕事をし
ても同じシート(設計書)でできるとい
うことが一つです。また、その作った
かたが辞められても、またバックア
ップできる(どなたが見ても分かる)
というのが一つです。それからもう一
つは、管理者がどこまで進捗したか、
シートの枚数を数えられる。つまり、
工数管理ができるという特徴を持っ
ていて、かなりいいという評価をいた
だいていただいているところです。○
コストの効果ですが、要件定義はその
ままで、むしろ開発作業、検証作業の
効率化が基本ですが、実はソフトウェア
は先ほどの定義シートでやることによ
って自動的に作れるようなジェネレー
ターを適用できるというメリットもあ
ります。ものによるととても効率が出
ると思います。64%ぐらい作業が減少
するという効果があります。いわゆる
自治体さんでお使いになっている、行
政業務システム(最近ITコーディネ
ーターさんが評価されていますが、)は、
相当大規模なシステムとなります。そ
ういう膨大なソフトにチャレンジして
みるかということで、実は作ってみて
います。評価用でやってみると、期待
する効果が出たということございま
す。

○最後は宣伝になって申し訳ないの
ですが、使い方としては自分の会社の
システム開発用の道具としてお使いに
なるだろうし、開発いただいた企業か
たもお使いになれるし、それから今
経済産業省のかたもおられますが、
今度は企業連携に対して地域のソフト
ウェアの活性化というか、そういうも
のもご支援なさると聞いていますので、
いわゆる共存型の支援型の受注にも使
えるだろうと思います。それからパッ
ッケージというものは非常に重要で
す。少しアメリカや外国とは違
うかもしれませんが、パッケージの開
発にも使えるだろうということがあ
ります。

パッケージとビジネスの効率化と、ア
プリケーションの製造の仕事が結果
的に外国へ逃げないようにしたいとい
う願いを込めてプレゼンをやらせて
いただきました。以上でございます(拍
手)。

中島 どうもありがとうございます。
理詰めでケースツールのところに到達
してきているということです。ビジネ
スショウにこの間出展されて、どの程
度の反応と考えていますか。

畠山 宣伝を全然入れなかったの
ですが、カタログ請求をされたのが約
350社で、実際に来てほしいというの
が120社ほどありました。かなり効果
はあったと認識しています。

中島 うまく処理できればいいで
すね。そんなにたくさんに来てしま
うと難しいと思いますが、大ブレイク
する直前という感じが、ケースツール
ということ、

もらいます。100～200人近い人が来ておられます。そうすると、エンジニアは生身の人間ですから、工程をいろいろ引っ張って、人間を割り振っていくのですが、計算上はできるのです。プロジェクトに全部人間を当てはめておけば、ものができるはずだとなります。しかし実際出てこない。なぜか。その人間が計画どおり動かないからです。先ほど言ったように、PMが月曜日に休むぐらいですから、普通のエンジニアも休みます。甚だしいのは金曜日も休むのです（笑）。火・水・木しか来ない。そんな者がたくさんいるわけです。これではうまくいくはずがありません。

確かに、ベンダーさんの最近のITエンジニアの知識レベルはすごい。PMBOKだ、COBITだと、しゃれた知識はたくさんあって、それは私に講釈するぐらいの人材は幾らでもいます。ピンボックでやればこうなるのだ、「あなたはそんなことも知らないのですか」と。私が礼を言うくらいの素晴らしい知識を持っておられるかたはたくさんいるのですが、決定的に欠けているのは何か。いちばん単純なことです。月曜日の朝、工程会議をやりますが、そのときに各メンバーに対して実績と予定を尋ねないのです。

私の会社は40人ぐらいのちっぽけな会社

ですが、月曜日の朝は全員集めて、必ず予定と実績を言わせます。各自当てて全部言わせる。「ただいま、このプロジェクトはこうこうこうです」と。「1週間遅れています」という社員がいれば、私は必ず質問をして、「それはお客さんに了解を得ているのですか」、納期が遅れた場合、「どういうインパクトがあるのですか」と。例えば入金が1か月遅れるのか。そのままお客はお金だけくれるのか。「そういう手当をしているのですか」。必ずそういう質問をします。それから、「リカバリーはどうするの?」。「今、3日遅れています」。「はい、分かりました。では、その3日をいつ取り戻すのですか」と必ず対応策を言わせます。言わないと帰さない。それを毎週やっているわけです。ですから、うちの社員は必ず遅れている原因と対策を言わされます。

私のモットーは、その日のうちの朝の遅れはその日の夜までに取り戻せということです。その週の月曜日、火曜日の遅れは金曜日までに取り戻せ。必ずそれを言います。そういう対策を取れ。それがプロジェクトを成功に導くいちばん簡単な方法ですよね。幾らPMBOKだ、何だかんだと外来の知識を使ってやるよりも、とにかく事実を尋ねます。「リカバリープランがあるのですか」、「お金の遅れはあるのですか」と。お金がか

遅れるなどと言ったら、すぐその場で「じゃあ、おまえ給料は要らないんだな」と言います。お金は遅れてはいけません。うちの会社の場合、社員は入金を確認して初めて仕事が終わります。納品ではなくて、入金の確認です。請求書だけでもだめです。お金がわが社の口座に振り込まなければだめです。振り込まれない場合は直ちに、光より早く督促にまいります（笑）。

そういうビジネスのサイクルというものを徹底的にたたき込んでおかないと、プロジェクトというのは必ず失敗します。大手のベンダーさんはあまりにもスマートに、かつこよく仕事をやろうとしますぎるのです。知識さえあれば、仕事がうまくいくと思っていっちゃう。そうではないのです。肝心かなめの生身の人間の顔をうかがって、来ている、来ていないまでチェックして初めてプロジェクトがうまくいくのです。確かにプロジェクトが遅れる場合に、遅れを取り戻させるというのはスマートではありません。しかし怒鳴りつけなければだめです。「ばか言っているんじゃない」と。やらせるのは簡単なことなのです。終わるまでプロジェクトマネージャーが帰らなければいいのです。「おれはいるから、報告に来い」というぐらいの迫力がなければ、PMなど務まるものではありません。



水谷 時雄 *Tokio Mizutani*
株式会社ズィット 代表取締役社長

★略 歴
1941年(昭和16年)8月17日生
法政大学経済学部卒
1965年(昭和40年)4月～(昭和56年)12月
新日本鉄鋼勤務 総務部、システム部
1982年(昭和57年)1月～1999年(平成11年)12月
日本システムサイエンス株式会社 代表取締役
ソフトウェアの開発・販売
2000年(平成12年)1月～
株式会社ズィット 代表取締役
Webのシステム開発・WebのASPサービス 現在に至る

PMの心得というのは何かというと、24時間営業です。それは体がもたないでしょう。ですから、なかなかこれは実現しませんが、顧客にいつでもホテルを取ってもいいようにしてもらおう。それからタクシー券も下さいと。その代わり、このプロジェクトをもしPMとして任された場合は、24時間お受けしますと。「その代わり、私は朝の10～12時はスポーツクラブに行っていないよ。しかし、泳いでいるときでもこのプロジェクトを考えています」と言えばいいのです。堂々と言えばよくて、プロジェクトマネージャーたる者ややはりスーパーマンでなければいけない。並のサラリーマンでは務まるものではないというのが、今回このプロジェクトをやっている、ますます自分の信念に確信を持っています。

多分、これは下手をすると、「日経コンピュータ」の失敗プロジェクトに出る可能性があります。それはさておき、そのような基本的な非常に大事なことというのはあると思います。知識はもちろん大事ですが、我々のビジネスとしては、そういう小さな積み重ねを自分たちの社員にどうやって教育していくかということがいちばん大事ではないかと思っています。以上です。（拍手）

中島 どうもありがとうございます。勝ち残り作戦としては、仕組みを作っていくだけではなくて、さらに人間を迫力を持って管理する。先ほどの代数学はどこへ行ったのかと思うぐらい（笑）、人間系の管理をやっておられるということで、非常に感心しました。中堅のソフトウェア企業はどのように勝ち残るかということ、要するに赤字を出さない。出さないためにはどうする

のかというと、きちんと計画が実行されているかどうかということと管理する。それも大局的に管理するのではなくて、細かく管理しろということのようでした。ツールプラス人間の迫力というところが重要なと感じました。どうもありがとうございました。

最後に、水谷さんをお願いしたいと思います。水谷さんはご存じのとおり、人脈を非常に巧みに作り上げていくということで、皆さんがたほとんど人脈の中に入っているのではないかと思います。それではよろしく願います。

水谷 どうもありがとうございます。顔を見れば、ほとんどお名前が分かるようなかたがた、夜の世界でおつきあいしている人ばかりです。今日はまじめな話をしなければいけないので少しつらいのですが、実はお隣の吉弘さんは、私どもの大きなお客様で、今佐藤さんがご説明されたような非常にローテクのところでご迷惑も掛けたりしていますが、よろしくどうぞ。ここでごあいさつさせていただきます（笑）。

私はちょっと観点を変えて、21世紀というのは少し言葉が大きすぎますが、その中の何か真髄をとらえてみたいと思います。仮説ですが、21世紀に私は二つのポイントを感じています。まず、21世紀の私の感触ですが、2003年問題をご存じだと思います。東京23区の中に大型オフィスビルが40棟、2003年（おとし）に建ったわけです。これはオフィスビルは確実に余るという時代に投資したかたがたなのです。20世紀の経営者は伸びるから投資していたのです。もうオフィスビルは余るという世界で投資するというのが21世紀の経営者の一つのモデルのような気がしています。それは勝ち残りだと思います。

我々はいつも協業と言っています。パートナーと手を組んで仕事をしているのだと。もう我々の業界は競争していないのです。手を組むこと、共にやるという非常に仲のいいグループで、実は私どもはこの中のメンバーのかたとぶつかったことはほとんどありません。ほとんど共に仲良くやっています。こんなに中のいい業界はないのですが、私は21世紀は競争の競争になっていくような気がしています。

卑近な例では、中国などは競争相手と見るべきです。あるいは、私はデジタルのいろいろな機器を拝見していますが、皆さんパソコンなど次々と新しいものを買います。携帯なども次々と新しいものが出てきます。これは多様化を求めているのではないのです。作る側の理屈なのです。人がものを買うときの判断は、同じ機能なら安い価格のものを買います。これは自然です。同じ価格相場なら、いい機能のものを買うのです。これはメーカーの理屈なのです。ですから、

マーケティングは同じ値段でいいものを作ればいいのです。そうすると、必ずそれが選ばれる。ですから多様化になるのです。次々と同じ値段で新しいものを買っていかれるような選択を求められていて、私が多様化して求めたわけではないのです。作る側のマーケティングの理屈です。ですから、デジタル機器は短命でしょう。かわいそうに競争ばかりではないですか。その中でエンベッデッドのソフトを我々はお手伝いしているわけです。当然、コストダウンがその前提になりますね。短命の製品を作るための我々は下請けをやっているわけです。競争なのです。

競争が経営者の社是の第1行めに来てもいいのではないかと思います。会社は同業他社を意識して、競争に勝つべきだと。競争に勝つというのを会社の経営の哲学のいちばんに挙げるのが21世紀の会社だと思います。

実際、私はどんなことを考え始めて、今やろうとしているかということ、管理社会で正三角形があります。いちばん上にマネージャー（課長）がいて、一つの課に部下が20人、30人いるわけです。実態を考えてください。今はプロジェクトよりも派遣が多くなってきました。この大きい理由はセキュリティです。受注がほとんど大手に寄ってきてしまったのです。中小企業を直接取るよりも、大手が注文を取れるようになってきました。清水建設は家庭の住宅まで造るようになりました。町の奥に行くと、清水建設の垂れ幕があって、家庭の住宅を造っています。大手がどんどん下まで注文を取るようになると、我々はもう取りにいくよりもそこから仕事をもらうほうが早いのです。下請けになります。派遣です。私どもの会社も本当に派遣で生活させていただいています。

その派遣のときにお客さんに送り込んだ社員が同業他社を意識して、他の社員よりうちの社員がどう目立つか。「身ざれいにして目立ったネクタイをしないさ」というのも目立ちます。そうではない。逆三角形の組織というのはないでしょうか。1人の社員をお客さんに送り込んだら、上に課長が20人いるのです。逆です。金の卵を逆に送り込んだのです。管理者が20人いて、担当者1人です。こんなものが経済的に合うかと。いや、20世紀が管理型の組織だったら、21世紀は支援型の組織なのです。全部年功の人は自分のセグメントを決めた技術を、部下に向かって質問があれば答える。支援、フォローです。今、インターネットがあるので、当然現場にいかなくても配置された部下に自分の事務所の中から、あるいは双方の技術者の非常に強い人に頼んでサポートできます。逆三角形の組織です。

これでどうやってペイするかといったら、

その20人は他社も含めて1000人の人に支援をしている人かもしれません。データベースは4～5人います。Javaのフレームワークでも3～4人いるわけです。ネットワークも何人という。そうすると、何か現場で起きたトラブルを電話（メール）します。そうすると、そのデータベースの担当者が「それはここをチューンナップするために、ここを調べてくれ」と逆に質問してくるのです。それで現場にいる人はそれ調べて答えます。それですべてのことはできません。ある企業に行って、僕がこれを説明したら、完全に富士通さんの仕事をやっておられて、ノウハウはもう富士通絡みだと。とても外からのものはありませんと。

しかし、これだけ技術が次々と刷新されていたら、その1人を人材育成して、何でもかんでも分かる人間に育てるのはもう無理です。そうすると方法は、人材育成という言葉ではない、何か我々の違う形の競争関係、そういうことが何かあるのではないかと思います。競争が一つです。

二つめは、ちょっと感性のお話になってしまいます。これは仮説です。奈良時代、70年間に260棟の大きな仏閣ができました。あの当時の経済力であんなことは絶対にできないのです。私は奈良時代の経済規模を一生懸命調べているのですが、なかなか本がありません。今までも奈良時代の本を30冊ぐらい買いましたが、しかしなかなか私の答えは得られません。豪族、貴族は自分がこの山門を寄進したのだとか、柱や瓦一枚の裏まで自分の名前を書かせるのです。「これはおれが造ったのだと」。なぜあんな無駄なものに関心を持つのだろうか。経済が仏閣を造ることで奈良時代はできてしまうのです。お金ができた人は皆それを造りたがるのですから。そうすると、そこに人が集まり、そして市場ができ、道具ができ、ということになります。

21世紀には、物質に対する文化は私たちはいつも気がつくことですが、もう一つは余裕のある遊びや、旅行も含めて文化、教養、スポーツという違った価値観が日本で形成され、これが産業になって、輸出の一つになっていく可能性があると思っています。物質で戦うことはどんどん苦しくなってきますが、全く新しい市場創出となると、それは我々の役割であるのではないかと思います。そうしたら、我々の企業の中に、さて新しい市場を見つけてくれるようなメンバーを少しずつ育てていますかということを私は問いかけたい。

私は実はIT研究会を毎月主催しています。大手町のいちばん大きい産経ビルにNTTを中心とする協会がありますが、CIAJというけっこう有名な協会です。その専務理事が、「もうこれからはユビキタスでソフトの分野で通信業界をどうぞ直してくれ」

と言って、私の研究会をそこで共催させていただいています。毎月、100人から170～180人ほど集まって、新しい商品をトライアルしている4社にそこで発表してもらいます。すでに60回近く（58回）です。4社をずっと発表してもらっているので、二百数十の商品をその場で皆さんに発表してもらっています。そのときに注意しなければいけない点が一つあるので、それだけ申し上げておきたいと思います。

私の会社は15～16の商品を作って、サービスでこれ売っていこうと思って今一生懸命やっています。例えば、会社にパッと電話がかかってくると、全員のパソコンに「今かかってきた人はどなたですよ」と。私の名簿からずっと中身を出しているのです。ばか丁寧な電話の受け取り方というのが今までの総務部長の発想でした。営業がやると違いますよ。そのお客さんの情報をいち早く知れということです。電話を受け取った瞬間に、名前を聞いたら「いつもお世話になっていますね」。新人に取らせるなどばかなことはありません。電話は部長が取れと。そういうはずなのですが、新人に取らせるのが電話だと思っているのです。しかし、競争社会でしょう。だとしたら、その新人に取られても、電話の中にパッとお客の情報をすぐ出せと。そうしたら新人でもいいのです。それはITが新しいビジネスのチャンスの市場をいろいろ作っていくわけではないですか。そんなものがたくさんあるわけです。

そのIT研究会で製品発表をすると、私は思うのですが、商品のマーケットが広すぎるのです。「私はIP電話の技術を売っています」と言って説明してくれる人がいるのです。これはこれにも使えて、あれにも使えて、それにも使えるといって、使えそうなものを全部挙げてくれるのですが、そんなインフラ技術を中小企業がやると、必ず後でだれかにりがされてしまいます。応用です。セグメント化が必要です。

例えばIP電話では、こんなセグメントを考えたことがあります。教育に頭を抱えている奥さんはたくさんいます。それで、そのIP電話のテレビカメラを5万円払うからという、自分の自宅のリビングルームに置いてくれる人がいるのです。その家族を会員が見ていいことにするのです。会員からは月に2万円ずつ取ります。そうすると、あるご家庭のリビングルームの姿が24時間見られるのです。しかし、変なことを考えないでくださいよ。そういう商売ではありません。しかし、これはセグメントでしょう。これは教育とか、そういうニーズ分野から行くべきで、IP電話というシーズから行ったらだめです。そのようにセグメントしたマーケットを考えていって、それをその次に横にも適用してみるという

ことはありえますが、いきなり全部をねらっているのが問題です。

二つめは、自分の会社の商品がかわいいということがあります。売れないものを作ってしまったから売らざるをえない。私は最近15個商品を作りました。一つ以外は全部外注です。社員が作ると血がにじむのです。「社長、これを作るために徹夜しました」。「ばか言え、他人の商品のほうが売りやすいのだから、おまえの商品は作ったけれども売らないよ」と言いたいのです。私が払った費用の責任ですから、外注した商品は「やめてこちらの商品を売ることにします」と簡単に言えます。お客さんにこれは向いている。お客さんにより向くということがありますでしょう。作った商品のほうから見ると、無理やり売るということもあります。

個人認証でも、レストランに入ってくる人を、今日入ったアルバイトに名前を言えないというトライアルをしています。会員制になっていないレストランで、日本に多くの店舗があるのですが、顔認証を一応やろうということになっているのです。顔認証はオムロンが非常に強いです。そして日本電気と沖電気です。そうすると、テレビカメラに映った顔で、カウンターの下にテレビがあって、似た写真からバーッと出て、そこに名前が全部出ています。最後は人間に確認してもらいます。「渡辺さんですね」と。顔認証はサービスのためなら十分使えます。認証で何パーセント誤認するなどと言って



中島 洋 *Hiroshi Nakajima*
株式会社MM総研 取締役所長

★略歴
1947年(昭和22年)生まれ。
東京大学大学院(倫理学)修士修了。
1973年(昭和48年)日本経済新聞社入社。
産業部で24年にわたり、ハイテク分野、総合商社、企業経営問題などを担当。
1988年(昭和63年)から編集委員。
この間、日経マクロウシル社に出向し、日経コンピュータ、日経パソコンの創刊に参加した。
1997年(平成9年)～2002年(平成14年)慶応義塾大学教授(大学院政策・メディア研究科特別研究担当)
2001年(平成13年)～2004年(平成16年)国際大学(グローコム)教授(2004年～主幹研究委員)
2001年(平成13年)通年行事のインターネット博覧会・政府館プロデューサーを務めた。
現在、日経BP社編集委員、MM総研所長(2003年12月1日～)を兼務。
日本経済新聞に原則、隔週日曜日連載中の大型特別企画広告シリーズ「キーワードで読むガイアの夜明け」を監修している。

いるから使えないのです。そのように考えると、我々の作るマーケットはまだたくさんあると思います。

大分の山奥の20軒か30軒ぐらいしかない所から、私の研究会に商品を持ち込んだ人がいます。この人の商品もすごかった。これは東京だから作れるわけではないのです。どこでもできるはずなのです。どんな規模の会社でもできるマーケットが無数に残っていると思うので、私はこの業界で、下請けだけでない要素の芽を何か作っていきたいと思います。そうすると、今1兆円ですが、1兆円ぐらいは100億円の規模のことをやれば、この業界の売り上げ規模が100社で1兆円伸びてしまうのです。私どもは今、100までは行かないけれども、30億円規模のものを幾つか編み出して、そのうちにご披露したいと思います。

21世紀は競争のために協業する。

ちょっと抽象的な話で申し訳ありません。(拍手)

中島 どうもありがとうございました。今、毎月4社のかたが新商品を発表しておられるということですが、その発表した後、どうなるのですか。

水谷 私はその商品発表の追跡をしながら、お金はもうけていないのです。ただ、集まるということが非常に重要で、私のところに商品発表をしたい人が次々と来るのです。私はその中の要素技術を買ったり、借りたりするのです。買って複数の要素を一緒にすると、新しいセグメントの商品ができます。本音はうちの商品を作るためにやっているのです(笑)。このことをラッピングといいます。

中島 なるほど。要するに、集まってくる人がコンテンツなのですね。水谷さんのズイットで商品を開発しようと思っていたのだけれども、お互いに来た人たちが手を握って、それで何か商品を作ってしまったということは。

水谷 それが圧倒的に多いです。それを調査してやっているわけではないのですが、非常に感謝されています。

中島 1回3000円でしたか。

水谷 5000円です。

中島 ちょっと高いですね(笑)。

水谷 2500円ぐらいの立食会も兼ねていますので。

中島 その集まりはズイットとしては採算は…。

水谷 これに1人専任を置いていて、その人の非常に安い給料を出している程度で終わっています。

中島 というと、結局行って来いぐらいの感じで？

水谷 そうですね。

中島 トントンぐらいの感じで？

水谷 はい。

中島 それぐらいでこういう人たちを集めて、新しい市場を発掘するための素材を集積していると。その中で目の目を見るものもあるし、あまりにもフォーカスができていなくて、これはだめだなというものもあったという感じですか。

水谷 一つ、ちょっとだけよろしいですか。シグナルトークという会社の栢(かや)さんという人がこの研究会に現れたのです。その人はプロジェクト投資という言葉を使われていました。その会社は企業としてはアーリーステージのベンチャー企業というより、それなりの歴史の企業でベンチャーキャピタルが企業への投資は望まれないのですが、ある商品、新しく作るものだけに投資をしてくださいという呼びかけをしたのです。企業ではないのです。それで、その投資のプロジェクトに関しての会計監査がいつも入っていて、絶対ほかのプロジェクトにお金と人材が流れていませんという監査役がついています。そうすると、プロジェクトに投資してくれるようになるのです。

中島 その場合の成果配分は？

水谷 それは契約で決めているのです。全部を投資額で案分しているのではなくて、2年間で何かの利益を出すというような程度です。

中島 どうもありがとうございました。河野さんが冒頭におっしゃっていましたが、本当は日本はいろいろなものが強いのです。その強いものをもう1回思い出してみようよと。ソフトウェアもものづくりなのだから、そのものづくりの方法論をきちんとしていけば、また強くなるということでお話を伺って、そのとおりだと思った次第です。

それから、3人の経営者の方から実際に現場でどのような方法論でソフトウェアを作っていくのかをうかがいました。あるいはいち早くERPを入れて、パッケージのソフトウェアでビジネスを展開していくのかというようなお話も伺ってきました。最

後に水谷さんから、そうは言っても自分のアイディアは限界があると。人様のアイディアを買えという話を大々的に展開していただきました(笑)。

フロアのかたで、この5人のかたに聞いてみたいということがあれば1問だけ。どうぞ。

フロア：田淵 ソフトウェアの生産性と品質管理についてですが、コボルの時代は1ステップに幾らとか、何ステップにバグが幾つ出たという仕様があるのですが、今はそれは非常に難しいということです。それから、つまらないプログラマーほど長いプログラムを書き、生産性が高いように見えたり、100行当たりバグが少なく見えたりするのですが、実は非常につまらないプログラムだったりします。その辺の共通指標のようなものがありますか。それが聞きたいのです。

中島 それは河野さんにお伺いしたほうがいいでしょうか。

河野 この話はすごく難しくて、今我々がやっているのは暫定的に、とりあえずFP(ファンクションポイント)は1回全部見て、ファンクションポイントは万能ではありませんが、1回それで取ってみたときにどうなるかということをまずはやっています。そもそもFPは意味がないからという議論を始めてしまうと、いつまでたっても数字が取れないので、とりあえずはそれで取ってみるところから始めているという感じです。

中島 どうもありがとうございました。

5人の皆さんから生々しい話、ビジョンのある話、そして盗めそうなテクニックというものを伺いました。

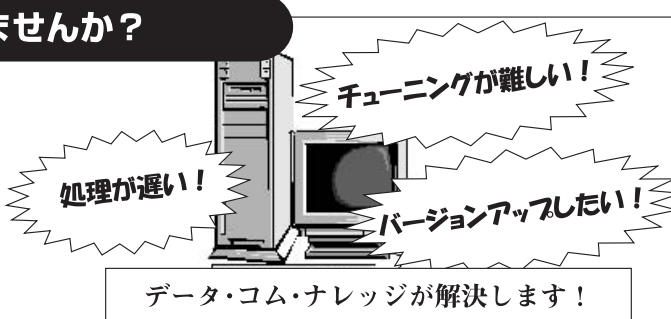
この5人の皆さんに大きな拍手で感謝をしたいと思います。どうもありがとうございました(拍手)。それではこれでパネル討論を終わりたいと思います。どうもご清聴ありがとうございました(拍手)。



データ・コム・ナレッジ Oracleサポート・サービス

Oracleでお困りのことはありませんか？

「期待通りのパフォーマンスが得られない」
「バックアップとリカバリの方法が分からない」
「インストールが面倒」などOracle製品でお困りのことはありませんか？データ・コム・ナレッジでは、Oracle製品の有効活用をサポートします。



データ・コム・ナレッジ Oracleサポート・サービス

データ・コム・ナレッジでは、下記のOracleサポート・サービスを提供します。

■**チューニング・サービス** 期間：4日間～ キャンペーン価格：¥160,000～
データベースの稼動状況、ボトルネック、チューニング・ポイントを調査してデータベースを最適な状態にチューニングします。「チューニングの方法が分からない」、「データベースが遅くなった」といった問題を抱えたお客様にお勧めのサービスです。

■**バックアップ・サービス** 期間：4日間～ キャンペーン価格：¥160,000～
バックアップ対象データ、バックアップ・スケジュールなどのバックアップ計画を作成します。また、バックアップの運用やりかばりの手順を記述したマニュアルも作成します。「バックアップ対象のファイルが分からない」、「リカバリの方法が分からない」といった問題を抱えたお客様にお勧めのサービスです。

■**記憶領域の構築サービス** 期間：3日間～ キャンペーン価格：¥120,000～
データベースの使用目的に合わせて各記憶領域を設計します。また設計した仕様を実装するにあたり、必要となるディスク容量の見積もり等、データベースの構築に必要な要素の技術支援を行います。「ハードディスクのサイズがどのくらい必要か分からない」といった問題を抱えたお客様にお勧めのサービスです。

■**その他** ・インストール・サービス ・マイグレーション・サービス ・バージョンアップ・サービス ・データ移行サービス

只今、キャンペーン中に付き毎月先着10社様のみ特別料金で、ご提供しております。

データ・コム・ナレッジがOracleの技術サポート・サービス及び研修サービスの提供を開始してからおかげさまで5周年を迎えることができました。そこで、みなさまへの感謝の気持ちを込めて5周年記念キャンペーンを実施します。

以下の条件に同意できる法人様のみお申し込みください。

1. キャンペーンの期間は平成17年末まで、毎月先着10社様のみとなります。
2. キャンペーンは先着順となっております。定員に達し次第、申し込みを締め切らせて頂きますのでご了承ください。
3. 価格・サービス内容は予告無しに変更する場合がございます。予めご了承ください。
4. キャンペーン期間中は、お申し込みの混雑が予想されるため、お問い合わせ、ご質問なども含め電話での受付は一切行っておりません。必ず、お問い合わせ、ご質問も含め下記URLよりお申し込み下さい。

サービスの詳細、お申し込みは、こちらのURLをご覧ください。

<http://www.de-com.co.jp/it-s/>

De-Com
Data Com knowledge Corporation

株式会社データ・コム・ナレッジ
〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3-11-5 山京ビル1006
URL <http://www.de-com.co.jp/>

平成17年度 全国中小企業団体中央会補助事業の概要

1. 研修の目的
全国ソフトウェア協同組合連合会はIT関連の中小企業協同組合の全国的連合会として北海道から沖縄までの全国の地域で日々活動している。組合員企業を取り纏めている各地の組合会員である組合の運営にあたる役職員及び関連組合員に対して「IT関連の組合の役職員」としてその運営に必要と思われる専門的知識や最新のIT関連知識を身に付けるべく実施するものである。
2. 開催期日 平成17年9月12日（月）～9月14日（水）
3. 開催場所
東京都港区高輪2-15-8グレイスビル泉岳寺前3F
首都圏コンピュータ技術者協同組合 大会議室
4. 参加予定人員 30人

5. 日程

期日	時 間	テーマ	講 師
9月12日（月）	14：00～15：30	・講義 「組合活性化のための組合運営ノウハウについて」	首都圏コンピュータ技術者協同組合 理事長 横尾 良明
	15：30～18：00	・講義 「IT業界の個人情報保護について」 (注1)	有限会社オーエンタープライズ 代表取締役 大塚 寿昭氏
9月13日（火）	10：00～12：00	・講義 「組み込みソフトについて（概論）」 (注2)	HY INFORMATION HITECH INC. Vice President David Zhang デビッド・チャン 氏
	13：00～17：00	・講義 「組み込みソフトの詳細な理解と応用について（各論）」	
9月14日（水）	10：00～12：00	・講義 「オフショア開発について（総論）」 (注3)	国際大学グローコム 教授 中島 洋氏
	13：00～15：00	・講義 「オフショア開発の実際（各論）」	

（注1）：IT業界の個人情報保護
IT化の進展に伴い、個人情報保護の重要性が一層増してきています。

現在、様々な事業者が、顧客データなどの個人情報を所有していますが、情報処理技術の発達により、その蓄積、流通、加工、編集が簡単に行え、またネットワークの普及により、それが瞬時に世界中をも駆け巡るような状況が出現しています。適正に利用すれば、営業上非常に有用なデータとなりえますが、反面、事業者の管理が不適切であると、顧客データが外部に漏洩することにつながり、現実にはそういった事故も少なからず起こっています。例えば個人情報の本人に被害がないとしても、本人にとっては自分の個人情報を誰が保管し、どのように使っているのか分からないため、不安や不快感を感じる方も多いものと思われます。こうした個人情報保護に対する不安は、電

子商取引への参加の大きな障害ともなっており、インターネットを利用しながらも、電子商取引の利用には至っていない例が多くなっています。また、平成14年度から、住民基本台帳ネットワークが稼動したことにより、個人情報保護に対する国民的関心が高まっています。
＜経済産業省のホームページより抜粋＞

（注2）：組み込みソフト
情報処理推進機構（IPA）は4月27日、ITサービスの提供に必要な実務能力を体系化した「ITスキル標準」に、組み込みソフトウェアを別枠で追加することを明らかにした。案をまとめ5月にパブリックコメントを募集し、7月までに完成させる。ITスキル標準はITサービスの提供に必要とされる能力を体系化した指標。現在は情報サービス産業に関連した11職種38専門分野

において、個人の能力や実績に基づいた7つのレベルが規定されている。IPAではこれらに加え、新たに組み込みソフトウェアの開発スキル標準を策定する方針だ。

情報処理推進機構 基盤ソフトウェア開発部長の佐伯俊則氏は「ハードとソフトが融合する組み込み分野は日本が得意とするものの、ソフトの占める比重が急激に高まったために体系的なまとまりができていない」と指摘。組み込みソフト特有の問題として開発期間が短いこと、対象となるハードウェアの性能やプラットフォームが日々変化していることを挙げ、効率の良い開発方法が求められているとした。

IPAでは10月にソフトウェアエンジニアリングセンターを設置し、産業界と連携しながら組み込みソフトの生産手法に関して取り組む方針としている。
＜CNET-JAPANニュースから抜粋＞

平成17年度 全国中小企業団体中央会補助事業の概要

NECは家電メーカーなど組み込みソフトウェア開発に対する需要の高まりに対応し、NECグループの組み込み開発に対するこれまでのノウハウや技術をソリューションとして顧客企業に提供すると1月21日に発表した。ソリューション提供を推進する組織として「組み込みソリューション事業推進センター」（仮称）を2005年4月に立ち上げる。2007年に1000億円超の売り上げを目指す。

NECの執行役員 丸山好一氏は組み込みソフトウェア開発の需要が製造業を中心に高まっている背景として「ネットワーク化や高機能化でカーナビ、携帯電話、情報家電を中心に開発コストに占める組み込みソフトウェアの比率が急拡大している」と指摘した。NECの調査によると、開発費全体に占める組み込みソフトウェアの比率は、カーナビが60%、携帯電話が80%、デジタルTVで50%になるといふ。

ネットワーク化、高機能化で組み込みソフトウェアの開発規模も増大していて、「ここ3～5年でソフトウェアの開発規模は5～10倍の数百万行レベルに達し、今後も増加傾向にある」（丸山氏）。開発規模の増大と同時に、メーカーは製品ライフサイクルの短縮化による短期開発が求められていると丸山氏は説明し、「各企業の緊急課題となっている」と述べた。

一方、グループ内にNECエレクトロニクスやNECソフト、NEC通信システム、NECシステムテクノロジーなど組み込みソフトウェアの開発を行ってきた企業を抱えるNECにとっては、自らの技術やノウハウを外販するチャンスにもなる。NECの試算によると、組み込みソフトウェアの国内市場規模は2003年で約1兆円。2007年には2倍の2兆円規模に拡大するとみている。また、経済産業省の統計によると組み込みソフトウェア開発の技術者数は2003年で約15万人だといふ。

NECは4月に数十人規模の組み込みソリューション事業推進センターを設立し、主に4つのソリューションを自動車メーカーやカーナビメーカー、情報家電メーカーなどに売り込む。「コンサルティングソリューション」は、NECのプロセスコンサルティングや、NEC通信システムのアーキテクチャコンサルティング、携帯電話開発で蓄積したLinuxのノウハウを持ち寄って、組み込みソフトウェア開発の開発プロセス改革や品質改善、アーキテクチャ整備などを支援する。

「ITインフラソリューション」は、NECが使ってきた携帯電話開発の大規模プロジェクト管理ツール「Global-HIBIKI」や、システム・インテグレーション（SI）事業で使用し、すでに大手機器メーカーに外販しているプロジェクト管理ツール「ProcessDirector」と、他社製ツール

を組み合わせで統合開発環境を構築し、顧客企業に提供する。統合開発環境の提供で組み込みソフトウェア開発の効率化を目指す。丸山氏は「ラショナルやボーランド、テレロジックなどは組み込みソフトウェアの開発ツールを展開しているが、プロジェクト管理ツールは彼らの中にはない」と指摘し、NECのプロジェクト管理ツールに自信を見せた。

「開発・設計ソリューション」では組み込みソフトウェアの受託開発を行う。グループ会社のそれぞれの強みを生かして組み込みソフトウェア関連の開発、設計、製造、検証を請け負う。組み込みソフトウェアに加えて、ASICや基盤を含めたハードウェアの開発や製造、ソフトウェアとハードウェアが一体となった組み込みソフトウェアの検証サービスを提供するとしている。

「コンポーネントソリューション」ではOSやミドルウェア、半導体を組み合わせたプラットフォーム製品を顧客メーカーに提供し、組み込みソフトウェア開発の効率化、迅速化、高機能化を支援する。Linux技術やNECエレクトロニクスの車載機器、情報家電向け半導体技術を組み合わせたプラットフォーム製品を提供。動作検証なども行う考えだ。

NECは、NECソフト、NECシステムテクノロジーを100%子会社化することを予定している。子会社化によってNECグループのソフトウェア開発力やSIサービスを強化することが狙い。丸山氏は組み込みソフトウェア事業の強化も「NECソフト、NECシステムテクノロジーの再編の一環」と説明した。

<@ITホームページから抜粋>

（注3）：オフショア開発
オフショア(offshore)は「沖にむかって」という意味の言葉です。ビジネスで使う場合、「域(国)外での」という意味になります。ですから、オフショア開発というと、システムの開発・運用管理などを海外にある企業や子会社へ委託することをいいます。

オフショア開発の依頼先としてまず、中国が挙げられます。日本企業が、製造業の生産拠点を中国へ移す中、現地でのシステム開発が必要になることや、日本に比べ安い報酬で優秀なSEを採用できることなどから、日本向けのシステム開発拠点としても注目を集めています。中国のほかにも、インドやフィリピンなどもオフショア開発の受注先になっています。製造業が、中国やフィリピン、マレーシアなど労働力が安価な地域へ工場を移転しているように、システム開発でも、同様な地域へ委託していると考えるとわかりやすいでしょう。

自社内のシステム構築を海外へ発注する

ことはごく少数ですが、システムインテグレーターやアプリケーション開発を行う企業を中心に、海外への開発委託は一般化しつつあります。例えば、ワクチンソフトを開発する会社では、いつ発生するか分からないコンピュータウイルスに対応するため、24時間体制で「パターンファイル」の開発を行っています。ワクチンソフトをPCにインストールしてもそれぞれのウイルスに対応したパターンファイルを持っていないと、効果が発揮できません。そのため、メーカーではパターンファイルを常に最新のものに更新する努力を続けています。

世界中から届くウイルス発生の知らせを受け、ウイルスの分析を即座に開始、そのウイルスに対応したパターンファイルを作成します。知らせを受けてから2時間以内という制限を守っているそうです。パターンファイルができると、インターネットを通じ、お客様のパソコンへ提供し、PCをコンピュータウイルスの脅威から守るのです。

さて、オフショア開発に話を戻します。このメーカーでは、国内にも開発拠点を持っていますが、中心になるのはフィリピンにあるラボ(研究所)です。アメリカやヨーロッパにも拠点があり、これから中国にも進出することを表明しています。24時間体制で開発することや、優秀な人材を日本の数分の1の報酬で採用できるなどのメリットがあります。

このように、安価に大量の労働力を必要としているケースでは、オフショア開発は大きなメリットがあります。しかし、人件費の問題だけで海外開発を行うと、言葉や文化の壁により意志疎通がうまくいかないことがあります。また、期待するほど費用の削減につながらなかったり、スタッフの技術が不十分だったりという事態が発生します。

いくら優秀な技術者を採用し、開発スピードが向上しても、開発中に仕様変更が幾度となく繰り返され、それに対応しきれないこともあります。また、日本人SEなら、仕様書にない部分を推測ないし確認して作業をすすめることができるものの、海外では仕様書通り(契約通り)のものが出来上がってこないといったこともあります。仕様をうまく伝えないことには、成果物の精度は一向に上がりません。

そこで、ブリッジSEという職種が脚光を浴びています。ブリッジSEとは、ITのスキルだけでなく言語や文化など両国間(例えば中国と日本)のビジネス習慣を熟知し、間に立って円滑に業務を進められるよう指示できるSEのことです。最近では、主に日中間を結ぶブリッジSEの人材派遣サイトが登場しています。

<Wisdomホームページから抜粋>

実施予定内容のご紹介

JASPAでは過去、全国中小企業団体中央会からの補助金事業を平成10年、11年及び13年に行ってまいりました。いずれのテーマにおきましても期待以上の十分な成果を上げることが出来ております。

さらに、昨年、一昨年と実施いたしました研修事業がご参加頂きました会員の方々より大変好評だったことから今年度も専門知識や最新のIT関連知識を身に付けるべく『研修事業』を実施する事が運営委員会で決定され、全国中小企業団体中央会へ申請を行ってまいりました。

6月27日付けで全国中小企業団体中央会から本年度の研修事業についての補助金交付決定の連絡があり、今年度につきましても補助事業として実施する事が決まりました。

今回の研修会は以下の内容で実施致しますのでご紹介させていただきます。今年度の研修事業は『IT業界の個人情報保護』・『組み込みソフト』・『オフショア開発』の3本を柱に実施致します。これらのテーマにつきましては別枠に解説を掲載致します。

今なぜこのテーマを選定し、JASPAの研修事業としてセミナーを実施させて頂くのかご理解頂けますと同時に、研修会へ向けにご興味をお持ち頂ける事と存じます。是非ご期待下さい。



JASPA賃金問題研究会が開催されました

本年度の研修事業として講師に社会保険労務士の内木和富巳先生にお出で頂き6月7日～7月12日迄（毎週火曜日）計5回に渡り『JASPA賃金問題研究会』を開催致しました。この事業は厚生労働省の認可団体である（社）全国労働基準関係団体連合会配下の（社）東京労働基準協会連合会が実施する「賃金制度支援事業」で[団体支援]として中小企業の団体（JASPA）に対して行われたものです。

毎回30名を超える参加者があり、ご参加戴きました皆様には大変好評を戴きました。下記にて実施概要をご報告させて頂きます。

- 1、講師 社会保険労務士 内木 和富巳 氏
- 2、会場 「グレイスビル泉岳寺前」ビル 3F 大会議室

3、開催日程及び内容

日 時	テーマ	内 容
第1回／平成17年6月7日 13：30～16：30	賃金制度改善の考え方	賃金制度を改善するにあたっての留意点、年齢給の取扱い、定昇制度など
第2回／平成17年6月14日 13：30～16：30	職能給制度の設計	最も普及し、ベーシックでスタンダードであった「職能給」の仕組みと設計の仕方、及び年功的運用にならない仕組みについて
第3回／平成17年6月21日 13：30～16：30	職務・実力に見合った賃金制度	責任等級制度による賃金決定。定昇は廃止、実力に合わせて賃金改定を行う。実力と賃金が逆転すれば降給もあり得る仕組みについて
第4回／平成17年6月28日 13：30～16：30	人事評価（人事考課）	能力主義の評価制度、評価者研修、フィードバックなど
第5回／平成17年7月12日 13：30～16：30	(1) ポイント制退職金の設計 (2) 不利益変更について	(1) 賃金制度の変更や年俸制の導入を行ったときは、退職金制度への影響があり、退職金制度そのものを改定する必要があります。ここでは基本給絶縁型であるポイント制退職金制度の設計方法について取り上げます。 (2) 賃金制度の改定を行うとき、一部の社員にとっては、労働条件の不利益変更の問題が発生します。その対応・留意点について触れます。



本部だより 平成17年1月～6月運営委員会報告

事務局長 横尾 良明

平成17年1月19日 東京都「高輪プリンスホテル」にて運営委員会・ 特別講演会・賀詞交歓会を開催

(ホスト団体:首都圏ソフトウェア協同組合)

※運営委員会

1. 賀詞交歓会開催について
2. 平成17年度補助金事業への取組みについて
3. JASPA会報第43号発刊の件

※特別講演会

1. 「これからの日本の進む方向性、グランドデザイン」
三井物産総合研究所 寺島 実郎 氏
2. 「今後のソフトウェア産業政策の動向について」
株式会社MM総研 中島 洋 氏

※賀詞交歓会 出席者

ご祝辞をいただいた来賓の方々
経済産業省 商務情報政策局 情報処理振興課
課長 小林利典 様
社団法人情報サービス産業協会

副会長 中村直司 様

乾杯
全国地域情報産業団体連合会 会長 辻 正 様
アトラクション・・・飯山劇団 公演
水戸黄門漫遊記～"ほんものはどちらだ"の巻
※懇親スポーツ大会ジャパンPGAゴルフクラ

平成17年2月24日 沖縄県「ロワジュールホテルオキナワ」にて 運営委員会を開催

(ホスト団体:沖縄県ソフトウェア事業協同組合)

※運営委員会 出席者 20名

1. 平成17年度補助金事業申請について
 2. 協同組合シー・ソフトウェア脱退について
- ※ 懇親スポーツ大会 那覇ゴルフクラブ

平成17年3月17日 鹿児島県「指宿いわさきホテル」にて 運営委員会を開催

(ホスト団体:ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合)

※運営委員会 出席者21名

1. 総会開催について
 2. 平成17年度JASPA年間行事予定の件
 3. 平成17年度補助金事業へ取組みについて
- ※ 懇親スポーツ大会 いぶすきゴルフクラブ

平成17年4月14日 静岡県「ニューフジヤホテル」にて 運営委員会を開催

(ホスト団体:静岡県ソフトウェア事業協同組合)

※運営委員会 出席者31名

1. 総会開催について
 2. JASPA会報第44号発刊について
 3. 関係団体全国大会開催について
- ※ 懇親スポーツ大会 大熱海ゴルフクラブ

平成17年5月16日 第10回通常総会開催前 事前打ち合わせ実施 ・会場 コムチュア株式会社 会議室

平成17年5月25日 東京都「五反田ゆうぽうと」にて運営委員会・ 総会・パネルディスカッションを開催

(ホスト団体:ソフトウェア事業協同組合)

※運営委員会 出席者91名

1. 総会開催について
2. JASPA平成17年度年間スケジュールについて
第10回通常総会
1. 決算関係書類の承認

《事業報告》

費用の部	円	収益の部	円
1 企画広報事業費用	1,182,940	1 企画広報事業収入	1,238,095
2 福利厚生事業費用	304,761	2 福利厚生事業収入	304,761
3 調査研究事業費用	146,000	3 調査研究事業収入	684,000
4 委員会費用	5,998,111	4 委員会収入	6,049,832
5 補助金事業費用	1,669,800	5 補助金事業収益	1,726,790
6 一般管理費	2,751,763	6 賦課金収入	2,310,000
7 その他費用	148,327	7 その他収入	30,033
8 法人税、住民税額	110,700		
9 当期利益	31,109		
計	12,343,511	計	12,343,511

2. 平成17年度事業計画、収支予算
3. 協同組合シー・ソフトウェア脱退 →承認
4. 向会長 経済産業大臣表彰推薦 →承認

※ パネルディスカッション

『中堅ソフト企業の勝ち残り作戦～日本の強さをどう生かす～』
・パネラー

経済産業省 商務情報政策局 情報処理振興課
課長補佐 河野 太志 氏
株式会社エンジニアサイエンス

代表取締役 畠山 誠 氏
株式会社ズィット 代表取締役社長 水谷 時雄 氏
株式会社アーベルソフト 代表取締役 佐藤 達雄 氏
株式会社ユー・エス・イー

代表取締役副社長 吉弘 京子 氏

・コーディネーター
株式会社マルチメディア総合研究所
取締役所長 中島 洋 氏
※懇親スポーツ大会 ニュー南総ゴルフ倶楽部

平成17年6月10日 北海道「札幌ロイヤルホテル」にて運営委員会開催 ◎北海道ソフトウェア事業協同組合 『20周年記念式典開催』

(ホスト団体:北海道ソフトウェア事業協同組合)

※運営委員会 出席者39名

1. 向会長 経済産業大臣表彰 推薦の件
 2. 個人情報漏えい賠償責任保険制度のご案内
- ※ 懇親スポーツ大会 恵庭カントリー倶楽部