

ナレッジ・レポート

vol. **23**
SPRING 2012



[今号の表紙]

茨城県水戸市「千波湖」

今回の表紙は当社・水戸事業所のある、茨城県水戸市の「千波湖」です。
千波湖は金沢の兼六園、岡山の後楽園とならび日本三名園の1つに数えられる、
偕楽園の下に広がる淡水湖。江戸時代に堀として水戸城の防衛上重要な役割を担っていました。
水戸の市街地の中心に位置し、コブハクチョウやコイ・モロコ・フナなどの動物が生息する
自然豊かな千波湖は、多くの市民や観光客に親しまれています。
また、夏に行われる花火大会には30万人を超える人が訪れ、賑わいます。
周辺の「偕楽園公園」は300haにもおよぶ整備面積を誇り、
中心市街地に位置する都市公園としてはニューヨークのセントラルパークに次ぐ世界第2位の広さ。
ジョギングや散歩などに最適な癒しのスポットに一度足を運んでみてはいかがでしょうか。

1 **あすへの対談** 安藤社長が聞く!
理工系大学と情報サービス産業との交流を通じて…
ETロボコンは学生にとっての“実社会”

ゲスト：鷺崎 弘宜氏
(早稲田大学 基幹理工学部 情報理工学科 准教授)

6 **地域社会貢献**
ITを通じ、子どもたちの自由な創造力を育む
ロボット&プログラム体験教室開催

7 **ITA新時代一段と盛り上げ**
会長(5代目)に安藤IKI社長が就任

9 **新サービスのご紹介**
ソーシャルメディア検索ソリューション
Arcana Search™

11 **わが社の匠** トップ・エンジニアの軌跡④ 田中 孝二

13 **ユーザーインタビュー**
IKIのサービスが選ばれる“わけ” [9]
お客さま：株式会社ISIDアドバンストアウトソーシング

16 **サービスピックアップ**
剣道情報ケータイサイト
「剣道ナビ」スマホに対応

17 **IKI品質のエクスペリエンス**
製品のノンストップ稼働が大前提
独自の品質目標や「設計基準書」が効果

19 **ビジネスマンの心の健康** ⑩

22 **[コラム]** 車中泊有り

IKI ナレッジ・レポート vol.23

平成24年4月3日発行
編集：アイエックス・ナレッジ株式会社 〒108-0022 東京都港区海岸3-22-23 MSCセンタービル
TEL.03-6400-7000(代) URL <http://www.ikic.co.jp>

本文中に掲載されている商品名およびサービス名は各社の商標または登録商標です。

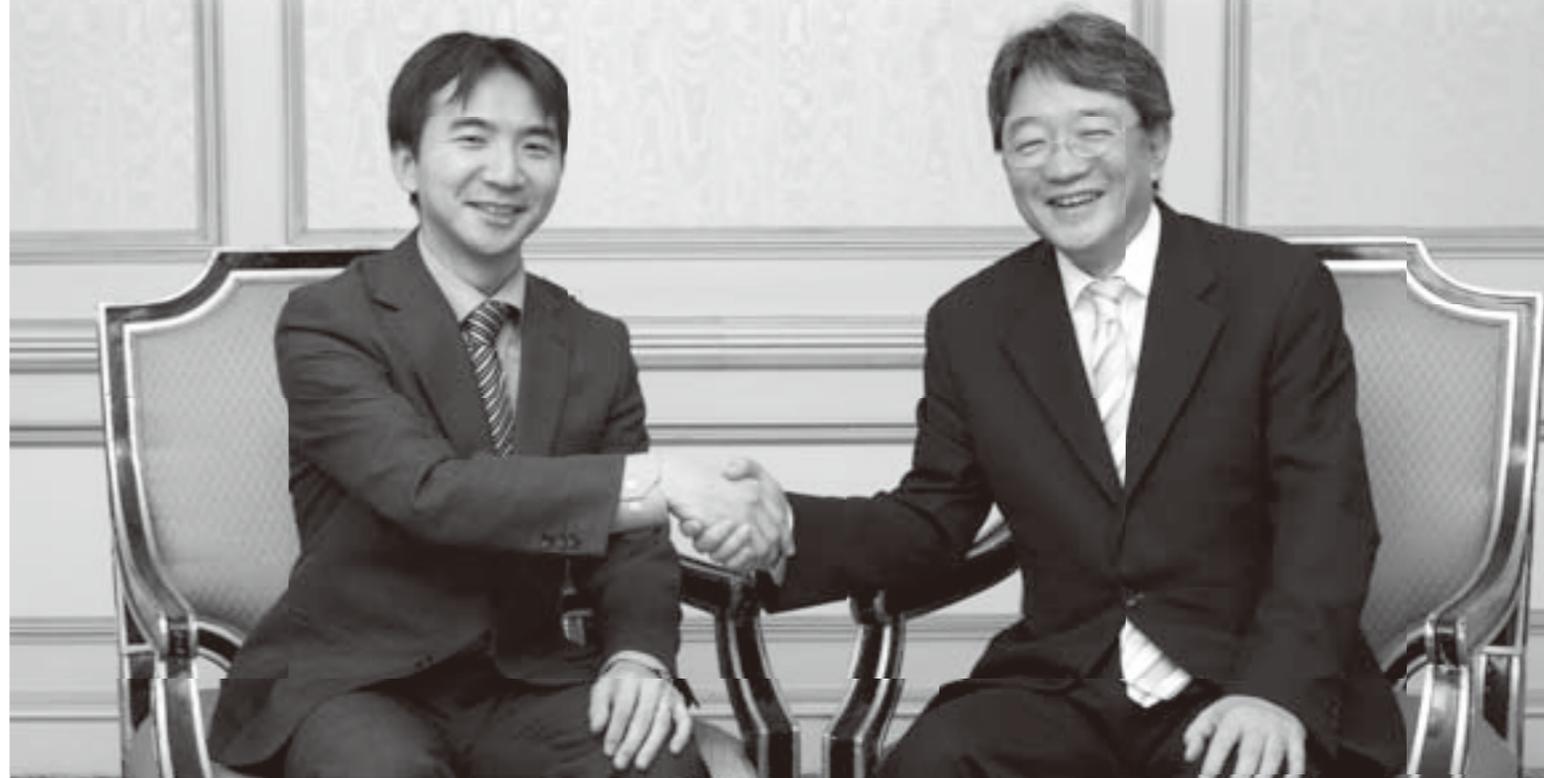
安藤社長が聞く!

理工系大学と情報サービス産業との交流を通じて…

ETロボコンは 学生にとっての“実社会”

ゲスト 鷺崎 弘宜氏 (早稲田大学 基幹理工学部 情報理工学科 准教授)

今回のゲストは、アイエックス・ナレッジが加盟する独立系情報サービス会社の団体、ITA (ITアライアンス) が運営主体となっている「ETロボコン東京地区大会」に今年から会場を提供いただく早稲田大学の基幹理工学部情報理工学科・鷺崎弘宜准教授 (写真左) です。研究室の学生にETロボコンへ参加を奨励しておられる先生のお考えや、ご専門の領域、またIT産業をめぐる問題についてのご見解などを伺いました。



企業の人たちの 凄みと情熱を感じて

安藤：きょうはお忙しい中、ありがとうございます。ネットで拝見したのですが、先生は、私どもの業界に身近な活動をなさっていますね。
鷺崎：ええ。おかげさまで、最近は企業さんとの共同研究も増えてきました。また、さまざまな交流をさせてもらっています。

安藤：先生とは今回、ITAの関係で縁をいただきました。ITAは、若手技術者などが組込みソフトのデザインやロボットの性能を競う「ETロボコン」の東京地区大会の運営をお引き受けしているのですが、その大会会場を、先生のお力添えで今年から早稲田大学西早稲田キャンパスにお借りできることになりました。ありがとうございます。
鷺崎：どうぞよろしくお願いたします。

安藤：先生の研究室ではかねて積極的にETロボコンに参加されているようですが、そのあたりのお考えや今後の活動について少しお聞かせください。
鷺崎：はい。10年ほど前ですが、そういうコンテストがあると知って…。当時は確か「UML (Unified Modeling Language) コンテスト」と称していましたが、当時、私はまだ博士課程にいましたが、UMLのモデリングを若い学部生などに学ばせるには良い機会だということに参加させたんですけど、そのときは(成績は)、もうロボロボでした(笑)。

安藤：(笑)ああ、そうですね。
鷺崎：まったく太刀打ちできないと思いますか、学部生が後半可能な気持ちで取り組んでもうまくいかないですね。片手間でやっているのは、その後は、学生たちが本腰を入れてチャレンジする機会はありません。私自身も研究所に移り、ソフトウェアの品質測定の研究を始めていましたが、その後縁あって、「ETロボコン」の審査

側に入ってみないか」と声をかけていただきました。7年ほど前だったと思います。

安藤：そうでしたか。
鷺崎：以来、モデルの審査にずっと関わってきまして、この競技は非常に小規模なシステムですが、ハードからソフトから、更に制御からやれる。しかも、片手間では無理だ、ということと、ETロボコンは非常に良い課題であると、審査側に立つて改めて感じました。

で、大学に戻って研究室を構えたときに、学生たちに、ハードからソフトから制御から、システムの一通りを学ぶ機会だからきちんと真剣にチームを取り組みなさい、と言いました。以前のように片手間ではなくて、今度は真剣に競わせよう。そのような機会としてここ2、3年、学生たちにチャレンジをさせています。その成果が昨年ようやく地区大会で出ました。

安藤：そうだったようですね。
鷺崎：ええ。上位に食い込み、表彰もいただいて、チャンピオンシップ大会に出場しました。ただ、チャンピオンシップでは、上位には至らなかったんです。そこでは、企業の方々の凄味といいますが、かけた情熱なり時間なりが、結果として出てくる。そもそも、学生たちは改めて感じたようですね。
安藤：ああいうレースやコンテストは、理工系であり、ある意味では文科系なんだけれども、応援を含め体育会系のノリが入って、盛り上がりは非常に良いのかな(笑)。

鷺崎：おっしゃる通りです。我々はふだんソフトウェア工学でソフトウェアをより良く、かつより効率よく作り運用するための技術や知識に取り組んでいます。実際にそれがどういいう場面かどうかでどう役立つかを真剣に考える機会は大抵は限られています。そういう中で彼らは、コンテストという競い合いが、真剣でかつ楽しいわけですね。モノが動いて競う相手もいてやっ

ただだけ何か報われる結果が出てきたり、あるいは出てこなかったりすることがある。
安藤：成績が出ると、達成感はずっと大きいですね。

学生に将来を考えさせる コミュニケーションの機会に

鷺崎：そういうことです。時間をかけて努力をして工夫をした分だけ、結果として表れてくる。その楽しさ難しさというものを彼らは感じている。ふだん大学でやっている技術や知識、考えている事柄を外できちんと形で発揮する。非常に貴重な機会だと思えます。

安藤：実は、当社もETロボコンを新入社員研修に取り入れて、チームを作って競争をさせて、やっています。本業は業務系アプリケーションが多いものですから、目に見えるものが少ない。おっしゃる通り、これは目に見えて、組込みがあり、エンタープライズでも十分に活用できるという意味で、社員教育に活用しているわけです。

鷺崎：はい。私も元々は組込み系の研究室はないんです。ですけど、ロボットの制御という形で目に見える形で出てきて、しかも、ふだん我々がやっているエンタープライズ系を指向した研究にも応用が効くということなんです。そうした研究への繋がりがあるんだ、と気づきが伴います。具体的には、設計モデルの品質診断や、モデルとコードの追跡性管理などを研究しているのですが、そのような技術の必要性を実感し、その適用題材として活用しています。ロボコンへのチャレンジが研究を動機づけて、研究成果をチャレンジに適用する、という良いサイクルが生まれてきています。

またたとえば、コミュニケーションが大事なんですね、とか(笑)。まずはきちんとスケジュールを合わせて予定を決めてプロジェクトをマネジメント



GUEST PROFILE
 鷺崎 弘宣 Hironori Washizaki
 1976年生まれ。99年早稲田大学理工学部情報学科卒業、01年同大学院理工学研究科情報科学専攻修士前期課程修了、03年博士後期課程修了、博士(情報科学)。02年同大学助手、04年国立情報学研究所助手、05年総合研究大学院大学助手、07年同研究所助教、同大学助教、08年早稲田大学理工学術院准教授(基幹理工学部情報理工学科)、国立情報学研究所客員准教授、10年早稲田大学グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所所長。この間、再利用と品質保証を中心としたソフトウェア工学の研究と教育に従事。また、情報処理学会代表委員・論文誌編集委員、JTC1 SC7/WG20主査、IEEE CS Japan Chapter Treasurer、日本科学技術連盟研究会副委員長などを務める。東京都出身。

トしていくことが大事なんですね、先生。と。そういうことが学生たちの口から出てくるというのは、やってよかったな、と思います。

安藤：そうですね。

鷺崎：よく、教育というのはナレッジスキルアティチユードと言われます。知識、技術、最後は姿勢や態度、と。そうすると、大学の中では知識や技術というのはいろいろトレーニングをしたり研究をしたりするんですけど、最後、それが社会においてどう生きて、あるいはそれぞれ自身が、あるいは私自身が、将来どうあるべきか、どういう姿勢を持つのか、どういう態度で接していくのか。そういうことを考えさせる良い機会になったと思います。EITロボコンは、学生にとっては、そこに実社会があるわけですね、競う相手がいる。

安藤：なるほど、よくわかります。それにしても会場の件では、本当にお世話になりました。

鷺崎：私も当初は、ああ、会場くらいいいですよと(笑)。しかし、もう少しいろいろ伺ってみると、試走会があつて……。たとえば天井採光とか難しい条件もあります。私は審査員という立場でしたが、大会のすべてについて、実はそんなに見ていなかったのかもしれない。今回初めてこういうアレンジメントという立場を考えたときに、こ

ね。たとえば行数、あるいは呼び出しの関係などです。

そこで、そのようないろいろ測れる特徴と私たちが本当に知りたいプログラムの品質とをきちんと結びつけて評価するという仕組みを実現しました。これは、いま企業の方のほうで実際のサービスとして提供されています。そこからようやく私は、仕事の成果の品質と仕事のやり方の品質とを結びつけて議論できる、つまりソフトウェアの開発全体を、大袈裟に言えば科学する、そういう足掛かりを得られたという気がしています。

安藤：その延長線上で、先生の著書の中に、SQ……。

鷺崎：はい。SQBOOKソフトウェア品質知識体系 Software Quality Body of Knowledge)です。スクボクと言います。

安藤：これは品質のところの知識整理をされて、一つの品質をきっちりキープして、こういうことですか。

鷺崎：そうですね。研究を進める過程で関連する様々な取り組みに行き当たりました。現在、SQBOOKのバージョン2を年内に出すべく、そういった研究者や実務家、専門家の知識、経験を持ち寄って改訂に取り組んでいるところです。

就職活動を通じた業務の実態をつかむ

安藤：ところで、最近の学生から見ると、いま我々の産業はどちらかといえば不人気と言われたいと思います。私は決してそうは思っていないんですけど(笑)。大学からの産業を、ご覧になって、お感じのことを少しお伺いできますか。

鷺崎：私自身もここ数年、就職担当などとして、企業の人事の方ともお付き合いがあります。いま各学生がどういった企業を志望して、どう

れだけ大勢の方が(運営に)携わっていらして、学生たちは本当に感謝すべきだ、ということを感じました。逆に言うと、我々はこれまでの恩返しができる良い機会をいただいたと思っています。

安藤：I-TAで、私はここから会長を仰せつかっています。改めてお礼申し上げます。

鷺崎：(笑)いいえ。まさに、本番はこれからです。

ソフトウェアの品質評価は“成果”が見えてこそ

安藤：少しEITロボコンから離れますが、先生は、ソフトウェア品質を専門にしておられます。それと、ソフトウェアの再利用や、エンタープライズの大型のシステムに関する研究も。社会インフラとしてのソフトウェアの品質に関して、お立場からどのように見ておられますか。

鷺崎：なかなか難しいご質問ですね(笑)。私は別に大所高所からすべてを見通しているわけではありません。あくまでも私が取り組んでいる範囲、ということになります。

ご指摘のように、もともと私は部品化再利用を大学時代、ずっと研究しておりました。そのあと国立情報学研究所に移り、そこでもそ

うふうふうを受けて、企業からどういった評価を受けて、というのを少し見聞きしているんですが、I-T産業あるいは情報サービス産業に対する学生の人氣が衰えたとは決して思っておりません。安藤：たいへん嬉しい話を聞きました。ですが、これは、この産業はもう少しこうあるべきじゃないか、ということがあります。

鷺崎：I-T産業あるいは情報サービス産業におけるシステムエンジニアなりソフトウェア開発者なりの専門職としての姿、それらはどうあつて、どう活躍して、どういう未来があるのか、ということが必ずしも明確には見えていないと思えます。学生たちは就職活動をする中で、たとえば1日中プログラムを書いているわけではないとわかっています。むしろお客さんのところに行くと、絵を描いて、どんなシステムにしようかと打ち合わせしたり、あるいは企画書を書いたり。一方で、もちろんコリゴリとプログラムを書く人もいたりします。そういういろいろな広がりがある、就職活動の過程でようやく見えてくる。そういう意味ではI-T産業はかなり広い。

安藤：I-T産業と言ってしまうと、もう広すぎますからね。

鷺崎：情報サービス産業と言っても、やはりまだ

いう研究を続けました。そのころからEITロボコンへの関わりですとか、企業さんや社会との接点が増えてきたわけです。その中でプロダクトの部品化再利用とか、効率よく生み出す技術を研究するのですが、実際のところ、企業や現場の方が直面している問題は、やはり最後は品質、だなあと思いました。

安藤：はい。

鷺崎：では、私の立場では一体何ができるか？ 着目したのは、プロダクトの品質のことです。つまり、ソフトウェアの品質といいますと、企業の方は、プロセスとかプロジェクトをどう回すのかとかがメイン。それは、仕事のやり方ですね。

安藤：はい。

鷺崎：では、仕事の成果はどうなんだ？と。もちろん、レビューしたりテストはされるわけです。必要とする機能を最低限満たすか満たさないかというのの確認されます。ただ、それだけではないわけですね。動けばよいということではありません。使いはしやすいこと。あるいは次の開発がしやすいこと、あるいは保守がしやすいこと、拡張がしやすいこと、といった品質も非常に重要です。そういういろいろな側面の品質が、仕事の成果が、必ずしもきちんと見えていないんじゃないかと。まあ、私から見える範囲ではそう感じられたのです(笑)。

企業の方もどうもそう感じていらつしやる。では、何から手をつけようか、となつたときに、ソフトウェア開発の直接的な仕事の成果というのは、まずはソースコードがありますね。プログラムのソースコードが良いか悪いかを自信を持って言えること。それを客観的に説明できること。そういう道具、枠組みというのが必ず必要ですね。いままで、ある特定の側面、特徴だけを測るという仕掛けは、研究としてはいろいろあつたのですが、うまく活用されていなかった。ソースコードはいろいろな特徴があるわけだ

広いでしょう。システムレベルに携わる方もいれば、ソフトウェアレベルあるいはもっと超上流のエンジニアブライズなりI-Tの戦略に関わる方もいます。いろいろな細分化されてきて広がりも出てくる中で、専門職としてどうあるべきなのかを、より明確に打ち出していかなければいけない。

安藤：情報サービス産業の中においても、相当な数のキャリアパスがいま存在していることはもう間違いがないですね。ですから、技術だけではなく要求も、いろいろお客様から来ています。

鷺崎：そうですね。要素要素じゃなくて、それらを組み合わせる技術だったり、お客さんとのコミュニケーションだったりします。

安藤：ええ。IBMアーキテクトチャーがわかつていけば、技術者としてやっていける時代から、いまは選択肢がすごく広がっています。そうなる、スーパーマンがいるわけではないので、どうしても組み合わせをしないかなければいけない。では、自分はどういうプロフェッショナルになるか、ということになってくる。

大きく分ければ、アーキテクトの本当のエンジニアリングをやっていくという生き方。エンタープライズ系なら、銀行業務なら、その知識はもう完璧ですよ、という人もいますでしょう。あるい



あん どう ふみ お
 安藤 文男 Fumio Ando
 アイエックス・ナレッジ(株)代表取締役社長

ITを通じ、子どもたちの自由な創造力を育む ロボット&プログラム体験教室開催

アイエックス・ナレッジ(IKI)が社会貢献活動の一環として、子ども達にITの楽しさに触れてもらおうと企画した「ロボット&プログラム体験教室」を、ことし1月14日、また3月5日に東京都世田谷区内の小学校(芦花小、花見堂小)で開催しました。

広報・IR部 鈴木 智治



安藤：この産業はこうですよ、ということを各社がもう少し整理して上手に学生に伝えられたいのですが……。

驚崎：そうですね。幅が広がったり、複雑です。非常に複雑です。

驚崎：はい。そういう意味では、たとえばソフトウェアエンジニアリングの分野などでは、SWEBOK(ソフトウェアエンジニアリング基礎知識体系・スウェボック)という知識の体系ができています。ソフトウェアの品質に関しては、先ほどのSQUEBOKです。そういう知識の体系がある、プロフェッショナルとしての境界がだいたいここにあって、ということもわかります。それに携わる専門職であり専門家であるという位置づけや、そういう専門家集団としての「コミュニティ」というものができてくると思っています。

安藤：入社して5年くらいは社員と座談会など

専門職として位置づけ明確に 知識体系の構築を

は生産管理が得意という人もいます。そういうスペシャリティが必要になってくると、いつかは非常に複雑です。

驚崎：そうですね。幅が広がったり、複雑です。

をやる、いま自分が世の中のどのへんの技術レベルにいるか?という不安があるんですね。ですから最近では、クラウドが、なんて言う……。

驚崎：では、クラウドの資格を取らなければ。安藤：そうですね。でも、そういう問題より、まずは技術者としての考え方や姿勢がしっかりして、自分を見失わないということが一番大事だと思っています。

驚崎：ええ。そうですね。技術者の倫理といえますが、職業倫理も含めてきちんと整理していくということ。たとえば国内ですと情報処理学会とか、あるいはITSS(ITスキル標準)のようなものがあります。これらは絶対見直され整理されていく。それによってようやく、専門職としてこうあるんだ、ということが学生にとっても見えやすくなってきます。

安藤：確かに、自分の5年後はどういう姿であるというのが常に描けるようにしてあげるといのが大事でしょうね。

資格・技術者認定比較のための 国際規格が必要

驚崎：実は、私はISOにも関わっています。SCW専門委員会のWG20というところで国内小委員会の主査を務めています。扱っているのはSWEBOK、さらにはソフトウェアやシステム関係のさまざまな資格や技術者の認定です。実はこれの相互比較をする国際規格がもうあるんですが、おおよそ誰も使っていません。これは、たとえば国内の情報処理技術者試験と海外の別の資格や認定と、お互いにマッピングや比較ができるようにしようというものです。日本のこの試験のこのレベルというのは、たとえばアメリカのこのレベルと一致しています。そういうことがわかれば、よりグローバルな、オフショアなりあるいは雇用なりといったこ

と、あるいは技術者の流動性といったことにも繋がってくるというのを目指して作られました。

安藤：利用するところの目的によっても、品質のレベルとも変わってきますね。

驚崎：そうですね。そうすると、技術者が求める資格や認定というものもかなり違う。現状は、それもわかりにくいわけですね。ただ、わかりにくいとばかり言っていないかもしれません。最小限、どういった共通性があるか、もう少し整理ができないかということで、改めて昨年からISOの中で活動を始めたところです。

安藤：ISOの中のナンバーは?

驚崎：「24773」という少々マイナーなものです(笑)。ベースはSWEBOKで、ソフトウェアエンジニアリングの知識体系に照らし合わせることで情報処理技術者試験なりいろいろの資格や試験、技術者認定を比較できるようにということですが、なかなか難しいことです。例えばある試験、あるいは資格において、ある事柄をどれくらい知っているかを求めています。一方、他の試験や資格で求めていることは全然違っていたりします。それはなかなか簡単にはいかないですね。

安藤：難しいでしょうね。

驚崎：ええ。ソフトウェアというよりも情報サービス産業となりますと、あるいは情報システムといいますが、もっと広いわけですね。ソフトウェアだけではなくて、超上流からシステムの部分さらにはコミュニケーションみたいな、まあ社会人基礎力のようなことまで。これらをどう相互比較するのか、ということになります。これは非常にチャレンジングです。やはり、そういう整理みたいな取り組みをしていかなければいけません。

安藤：おっしゃる通りですね。特にこれから海外に、そういう考え方を発信しながらやっていかなければいけませんね。

本日はどうもありがとうございました。

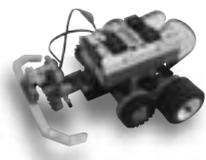
想像力を 発揮させるために



体験教室では、開催毎に学校関係者との意見交換の場を設けています。過去2度の開催では、教室の改善点について様々な意見をもらいました。それらをどう反映させるか議論し、改善した成果が今回の教室です。改善テーマは「説明は短く、自由度は高く」。話を聞いているだけの時間は短く、自由に創造力を発揮する時間を充実させるといいうものでした。

時間を忘れ プログラムに熱中

教材には、レゴ社の教育用ロボットキット「レゴマインドストームRCX」(以下RCX)「写真」と同社のプログラミングツール「ロボラボ2.9.4」を用います。まずはプログラム練習。いままでは全員同じプログラムを作ってロボットがその通り動くことを確認する流れでした。今回は、基本の命令だけを説明し、あとは自由に命令を組み合わせてプログラムを作る、子ども達の発想に任せる時間をとりました。まだこの段階では、戸惑う子ども達も少なくありませんでした。けれども、時間が経つにつれ、覚えた命令



を応用していろいろな動きを考えたり、配布資料のヒントを参考に新たなプログラムに挑戦したりと、熱中する子どもが大半になりました。

レースは大盛況



最高の盛り上がりは、二人一組のチームで競う、目標タイム制の周回レース。ルールはRCXが精円コースを外れることなく、一周をできるだけ40秒に近いタイムで走るというもの。どのチームも、まずはコースに沿って周回するプログラムを考えました。パソコンに向かってじっと考えるチーム、RCXを手でコース上で動きをイメージするチームと様々。周回プログラムが作れたあとは、目標タイムという課題が待っていて「スタートして何秒間は止まったままにする」「モーターのパワーレベルを変えてゆっくり進む」など、チーム毎に様々な工夫を凝らし、プログラムの修正と試走を繰り返しました。結果、全チームが見事完走、しかも百分の一秒を争う大接戦となりました。

教室のこれから

教室のあと、子ども達からは「面白かった」「また参加したい」など、また学校関係者からも「子ども達の意欲を掻き立ててくれて非常に良かった」など、多くの好評を受けました。今後子ども達の意欲を掻き立てるようなこうした機会を、関係者の皆様のご協力を仰ぎながら提供していきたいと考えています。



IT A 新時代 一段と盛り上げ 会長(5代目)に安藤IKI社長が就任

アイエックス・ナレッジ(IKI)が加盟する任意団体、ITA(インフォメーション・テクノロジー・アライアンス)は1月に開いた定時総会で、新会長に安藤文男・IKI社長を選任しました(任期は1月から2年間)。発足から18年目を迎え、事業活動が活発になる中で、今年は新規のスポーツイベントの開催といったテーマも具体化しており、加盟企業の融和強化をはかります。

「ITAの在り方」について安藤会長コメント

かつてはITAで共同出資事業を行うなど、ビジネス前提の協業組織でしたが、今日のITAは、むしろ自己研鑽的なつながりという色が強く、池田前会長が「ゆるやかなコラボレーション」という表現が使われていました。私もそうあるべきだと思っています。

ITAは、今後も自立する個々の会員企業が、それぞれの強みを持ち寄り、外部組織を含めたゆるやかな連携を行う組織体として、オリジナリティのある活動を進めていくことが望ましいと思います。

「自立する企業が 緩やかに連携」

ITAは、独立系情報サービス会社が協力し合って各社の事業活性化、競争力アップを図ることを目的に1995年2月に発足。参加企業は、今年の新規入会を加えて18社、合計売上高約1,370億円、総社員数約1万2,400人を擁する組織となりました。

元々、オーナー社長によるS-I会社が集まって発足した組織で、会長も初代が旧アルゴ21の故佐藤雄二朗氏、2代目がIKIの春日正好・現最高顧問、3代目が情報技術開発の内藤恵嗣・元会長、4代目がアイネットの池田典義・代表取締役会長と、おむね創業社長がタスキを繋いできましたが、今回の交代で初めて、創業に関わらない5代目会長誕生となりました。ITAも世代交代の時代を迎えた、と受け止められています。

共同研究成果の公開も

ITAの日頃の活動テーマは、①各社トップをはじめとする相互の情報交換、②共同のイベント企画運営、③先端技術動向・市場動向・官公庁等の情報収集、④人材育成・管理手法生産性向上等の共同研究——などで、相互信頼をベースに各社から選ばれたスタッフが営業企画・技術・経営

管理・人材育成などテーマ別の分科会やプロジェクトチームを構成し、活発に活動しています。

この中には、独立行政法人情報処理推進機構(IPA)ソフトウェアエンジニアリングセンター(SEEC)とのコラボレーションによる研究もあります。最近では、テスト、ETSS、進捗管理、見える化、保守改善といった研究テーマを設定、各WGを設けて作業しており、その成果を各社が持ち帰って業務の生産性と品質向上に活かしています。研究で得られた手段・手法はできる限りホームページで公開し、一般にも無償開放しています。

ETロボコンや スポーツイベント

こうした日常的な情報交換や共同研究のほか、ITA主催のイベントも、外部連携を含め開催しています。まず、社団法人組込みシステム技術協会(JASA)主催のETソフトウェアデザインロボコンテスト(ETロボコン)の東京大会を運営しています。企業や大学などの技術者、学生の皆さんにITのワザとセンスを競う場を提供しているものですが、今年は会場を早稲田大学西早稲田キャンパスに移して(昨年までは工学院大学)9月29・30日に開催。

11月には、ITA独自の年次イベント「ITAFォーラム」(今年は11月9日)を開催、ここでも組込みソフトのデザインと筐体ケースによる「ロボコン」や、アンドロイドによるスマホ画面のデザインを競うアワード「A4」などを通じ各社の若手技術者を中心とした競争と協調の場を設けます。

さらに今年は、初のITAスポーツイベントとして、7月28日に「ボート大会」も開催します。午後3時から田町駅芝浦口に近い「田町ハイレーン」で開催されますが、全68レーンを使い、272名の出場枠があります。ITAメンバーは、腕に覚えのある人も無い人もごぞつて参加し、連携関係を盛り上げていく計画です。



若手技術者がワザとセンスを競うETロボコン(昨年の東京大会)



ITAの歩み

- 1995年 ● ITA発足(2月10日、加盟14社)運営会議(代表会議) 営業企画/技術/経営管理/関西/中部の5会議 初代会長:佐藤雄二朗(アルゴ21)
- 98年 ● 第1回採用合同セミナー開催
● 第1回海外研修ツアー(米・コムデックス)派遣
- 99年 ● 地方行政等ERPシステム開発事業に参加
● オブジェクト指向共同研究「K-プロジェクト」実施
- 2001年 ● 2代目会長:春日正好(アイエックス・ナレッジ)
- 03年 ● 品質管理会議を設置
● OSS共同研究プロジェクト実施
- 04年 ● コラボレーション強化のため事業化研究
- 05年 ● 3代目会長:内藤恵嗣(情報技術開発)
● ITA_Forum2005を開催
- 07年 ● IPA/SECとの連携でSE会議発足
● 見積り/見える化/ETSSの3WG稼働
● 人材MP発足
● ETロボコン2007関東地区大会を運営
- 09年 ● 4代目会長:池田典義(アイネット)
● 経産省の地域イノベーションパートナーシップと連携
● ITA-ETSS2008Ver1.2無償公開
- 12年 ● 5代目会長:安藤文男(アイエックス・ナレッジ)

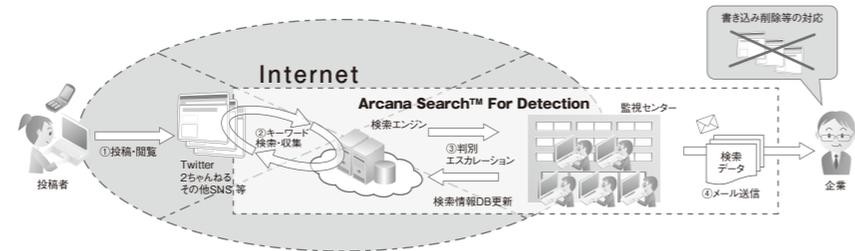
※18社・合計売上1,370億円・総社員数12,400人

Arcana Search™ は、用途に合わせた2種類のサービスをご用意しております。

Arcana Search™ For Detection

ネガティブ情報を自動検索し、タイムリーに通知するサービスです。ネガティブ情報には、情報風評、機密情報、虚偽なもの、誹謗中傷、法令に違反するもの、公序良俗に反するもの、残虐・暴力的なもの、他人の名誉・権利を侵害するもの、違法や薬物の使用を助長するもの——などが挙げられます。

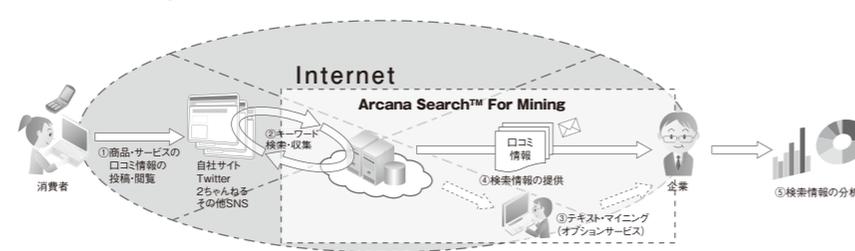
Arcana Search™ For Detectionサービスイメージ



Arcana Search™ For Mining

ソーシャルメディアや自社サイトに書き込まれた口コミ情報を自動検索し、マーケティングに活かしていただくための検索情報をご提供するサービスです。検索情報は、お客様のご要望に応じたタイミングでご提供いたします。

Arcana Search™ For Miningサービスイメージ



Arcana Search™ は、すでにこんなシーンでご利用いただいております。

- ・企業の間違った評判や機密情報の書き込みを監視したい
- ・新製品の印象を消費者の口コミ情報からマイニングしたい
- ・自社サイトのキャンペーンで消費者のショッピング行動パターンを調査したい
- ・競合他社に対する消費者の評判を調査したい
- ・海外展開中の製品の現地利用者の声をリスニングしたい

このほか、お客様のご要望に沿ったキーワードを多くの実績をもとにご提案いたします。ソーシャルメディア時代の検索ソリューション Arcana Search™ を是非お試しください。このサービスに関するお問い合わせは、下記までお気軽に。

お問い合わせ

アイエックス・ナレッジ株式会社 営業本部 営業部 Arcana Search™ 担当 mail : sales@ikic.co.jp

ソーシャルメディア検索ソリューション

Arcana Search™

アルカナ サーチ

Twitterやmixi、Facebookなど、ソーシャルメディアの国内利用者は、既に3,000万人を優に超え、またそれらソーシャルメディアへの訪問者は1日で100万人ともいわれています。さらにスマートフォンやタブレットPCの普及も手伝って、利用者数は増加の一途を辿っています。こうしたソーシャルメディアへの書き込みなどで集まる膨大なデータ、いわゆる“ビッグデータ”(テキストや画像ファイルなどの非構造型データ)の活用はビジネス上に留まらず、社会的にも急速に広がってきています。

アイエックス・ナレッジが開発した「Arcana Search™」(アルカナサーチ)は、そのビッグデータからお客様が指定するコンテンツやキーワードにマッチした情報を高速に自動検索するエンジンです。

Arcana Search™の特長





トップ・エンジニアの軌跡④

幾度の窮地で培った “やる気”と精神力

責任果たすまで決して逃げない

「しっかりとしたモノ(システム)づくりと高品質のサービス」を掲げ、“選ばれる会社”を目指すアイエックス・ナレッジ(IKI)。この強気フレーズの裏付けは、他ならぬ人材にあります。そうした人材群をリードしてきた“IKIの現場の顔”トップ・エンジニア…今回の『わが社の匠』は、要所の開発プロジェクトに携わり、数々の窮地を乗り越えてきた田中孝二氏(APソリューション部長)です。(編集部/本文敬称略)



たなか こうじ
田中 孝二
APソリューション部長

● やるしかない

1960年から70年代はまだハードウェア全盛の時代で、オマケ程度で扱われていたソフトウェアの重要性が、ようやく認知されはじめてきたのが80年初頭。システム開発の需要も急速に伸びだしたころだ。田中の開発プロジェクトマネージメントに対する強い想いは、83年の入社早々、現場常駐エンジニアとして着任したオンライン利用のデータベースシステム「DB/DC」の開発案件で根付いた。

折しも、田中入社当時のメーカー界は、ソフトウェアの互換機能規約を巡った日米間産業スパイ事件で混沌としていた。この事件によって、技術で先行していた米国メーカーからの情報が入らず、国内独自のソフトウェア開発を余儀なくされた。反面、その意欲を沸かすきっかけともなった。

田中のプロジェクトはこの事件の影響をもろに受けた。データベースを扱う上でとくにハード機種ごとの互換機能に関する情報は不可欠で、そのほかにも関連する技術ノウハウまですべてが断られた。以降、毎月ひとり以上の退職者がでてしまっほどタイトなプロジェクトとなった。

「ソフトウェア工場の始業は8時過ぎ、その日のうちに帰れることはめったになかった。作業量もさることながら、開発環境が低効率で、端末一台を担当者数名で使いまわしていた。テスト用マシンが割り当てられる時間も一日でたった一時間足らず。データを編集するアプリケーションソフトさえもなかった。今では笑い話になりますけどね」と当時を振り返る。ITの工程進歩が目ざましい今

日、効率化され整った環境下にいる若いエンジニアに、当時の環境を想像させることすら難しそうだ。

「俺たちでやるしかない」。数年後、田中もプロジェクトチームを率いたが、この事件を礎に田中自身も、また現場の士気も向上し続けたという。睡眠もろくにとれない日々を過ごすなかでも、任務に対するやる気は途絶えなかった。リーダーとしてメンバーへの慰労も忘れない。「ミラミ」の効く風体や言動からもプロジェクト内では親分的な存在だったようだ。

たまの休日にはメンバー全員に声をかけ、クラーもないポンコツ車に彼らに乗せて横浜の街へと繰り出した。「べつに慰労とかチームワーク強化といった見じゃなく、自分が楽しみたいだけだった」と言うが、こうしたオフでのコミュニケーションも有効だったのだから。苦労を重ねて完成した製品は、優れたデータベース・マネージメントツールとしていまも多くのユーザーに利用されている。

● 責任感

その後、銀行、百貨店、建設、取引所、官公庁など数々の主要プロジェクトを担当したが、中でも印象に残っているのが98年にプロジェクトマネージャーとして関わった取引所でのシステム開発だと言う。田中が率いるプロジェクトチームの担当は、各取引データの中継点の役目を果たす通信サーバーの開発。取引システムはいわば経済インフラの一環でもあり、ゆえにシステム仕様は万が一システムダウンに陥ったとしても数秒間で回復できる

ことが条件にあるとくにミッションクリティカルなもの。

もちろん、チーム一丸万全の体制で臨んだが、不本意にもその万が一を起こしてしまった。プログラムバグによる想定外のシステムエラーが出た。加えてフェイルセーフのために控えていたバックアップシステムもうまく作動しなかった。当然取引はシャットアウトする。対策会議にはユーザーや契約先の重役が勢ぞろいし、田中はその中でも神妙に慎重に状況を説明した。

「さすがにその時はつらかった。責任は重大でクレームはすごいし、徹夜対応で睡眠もろくにとれないから、もう精神的にもクラクラだった」

だが「どんな窮地でも決して逃げないこと」が、あたりまえのことではあるが、プロジェクトマネージャーの絶対要素だと自身の経験から訴える。多少楽観的に感じるが「つらい日はそんなに長くは続かない。そのためにも期日を設けてしっかりとした対策に注力する」とも。このときも、すべてに優先して対策に腐心したが、システムの抜本的対策を完了するまでに数ヶ月間を要してしまっただ。得るものも大きかった。「品質に対する意識が非常に高まった。もう、多少のことでは動かない強い心身に育った」あくまでプラス思考だ。

● 現場主義

さらに業務に対する姿勢として、「納期厳守はもちろんのこと、サービス品質の良し悪しがお客様の信頼度に大きく関わるので、と

くにエンドユーザー(システム利用者)との綿密な打ち合わせやレビューが肝心」という。それには「ワン・ツー・ワン対応でそれぞれのお客様の意見や要望を隈無く吸い取る」とポイントをあげる。また「処理速度の高いシステム構築がお客様のビジネス効率を向上させるといったスピード重視のサービス提案はすでに飽和状態。もっとスピード以外の何か、お客様の本当に必要としていることを、知る“こと”こそが最優先であるべき」と強調する。

そして、エンジニアには「もっとITを、知る」こと。情報が氾濫するなかで、それを単に収集するだけでなく、迅速に重要な事柄だけを身につけて欲しい」とメッセージを送り、自身にも「役職的な意味ではなく常にリーダー層に位置するには、自己啓発が欠かせない」と戒める。いまでは部門長として、本社内にいる時間が増えた。が、「なにかにこじつけて現場に立ち寄ります。とにかく現場が大事。週に一、二度は、情報交換のためにも担当する現場のメンバーと、たまにお客さんも交えて食事しますよ」と、現場優先の姿勢を崩さない。

● 気分転換

どんなに忙しくても「オン」とオフでの気分的な切り替えが大事」なようだ。その一環だろう、「サッカーが好きで当社のサッカー部にも所属していました。いまではボランティアで少年サッカーの監督をしています」。「週末のほとんどはグラウンドにいるから、通年日焼けですよ」と笑顔がはじける。「ただ、ボランティアといっても単純に、子どもと一緒に楽しんでるだけ」と、どこでも「上目線」はとらない。

お客さま：株式会社ISIDアドバンスストアウトソーシング

日頃「しっかりとしたモノづくりと高品質のサービス」を標榜するIKIグループのサービス業務が、お客さま・ユーザーに、どのように評価されているか…。システムそのものやシステム開発のプロセス、管理運用の業務品質など、各種サービスのユーザー視点から見たその効果・成果のほどを、ユーザーの方に直接お聞きすることにしました。題して「IKIのサービスが選ばれる“わけ”」

タッグを組み 提供される最新の技術と 高い品質が決め手に

提供サービス：「金融向け開発基盤（フレームワーク）の開発及び保守」

今回のお客さまは、株式会社ISIDアドバンスストアウトソーシングさんです。二十数年に渡り取引があり、現在は金融向け開発基盤（フレームワーク）の開発及び保守を中心に担当しています。インタビューに応じていただいたのは、同アドバンステクニカルサポート事業部・プラットフォームサービス1部部長・松本 淳一さんです。

選択のきっかけは 最新技術への対応力

— 現在、IKIは御社の金融向けサービス中のフレームワークの開発や保守業務を担当させていただいていますが、この業務のスタートからの経緯についてお聞かせください。

松本：現在の業務でIKIさんと仕事をすることになったのは2001年に遡ります。最初に知り組んだ案件は、単純な業務アプリケーションを作るという開発ではありませんでした。当時、都市銀行さんで発案された総合金融プラットフォームという案件で、インターネットでWebを使ったシステムの提供をするものでした。このシステムは、それまで社内でもクライアントサーバー的にやっていたときには必要なかった、たとえば外部からの侵入に備えてファイアーウォールを立てるなどのセキュリティシステムが伴います。ということは、いままでの社内のクライアントサーバーに比べて外側にサービスを出すので非常に高くつくということでした。

そこで、業務アプリケーションをまとめて動かせるJavaベースの開発基盤を作ろうということになりました。いまのクラウドの考えに若干近いのかもしれませんが。その開発基盤の共通的な仕組み、アーキテクチャを作るメンバーを集めなければいけないということになりましたが、当時は、アプリケーションの開発がJavaに移り始めたころで、Javaの技術者すらなかなかいませんでした。ましてや開発基盤の設計ができる会社は非常に少ない状況だったと思います。で、このときに私も一緒にやらせていただいたのがIKIさんになります。IKIさんを選んだ経緯としては、その当時の最新の技術であるJavaに対してさら

にその開発基盤の設計ができるという技術的なところを重視したということがあります。

— 最新の技術に対応できたことがきっかけとなって、現在に至っているということですね。松本：そのときの案件そのものは、現在は保守に入ってきてだんだん小さくはなっているのですが、とても長続きしています。

当社のようなベンダーが仕事をしていくときに、一緒にやっているパートナーさんの会社名は出さないで、「全部ISIDとしてやっています」というやり方がふつうなんですけれども、私は、「今回はIKIさんが入っています」と言うときがあります。お客様からすれば、責任分割がうまくいかないと問題になると思われるのでよくけれども、逆に、そこさえきちんと担保しておけば、当然、案件全体の責任は私どもにあるわけですから納得いただいております。IKIさん

の中で優秀なメンバーが来ています、技術的な観点からIKIさんを選びました、と会社名を出すというのは、自動車でいうと、たとえばトヨタという名前とともに、タイヤのブリヂストンやシートのリカコなど、有名なメーカーはそのまま名前が出ていますが、これに近いのではないかと思っています。自動車の部品と一緒にするという変な感じがするかもしれませんが、優秀なものを作っているところはその名前を出すべきだと考えてやっております。

— なるほど、おもしろいたとえですね。

松本：実はこの話はIKIさんと当社が長く続いているということに結びついていきます。お客様から、IKIさんとISIDさんでタッグを組んで別の案件もやってもらえないかと、前もってフォーメーションが決まった形で依頼されてきた案件がありまして、いま、大きく分けて3本の案

リリース後の 対応を含めて“品質”

— 私どもとしては、名前を出していただく分、責任は重大ですが、逆にうまくいけば良い評判を得られます。ところで、いま品質というお話が出ましたが、こういったところに重点を置かれて見いらっしゃいますか。

松本：当然、ISIDグループでも品質を高めるための方法論が固められつつありますが、個人の意見としては、品質というのはズバリ不具合を出さないことです。では、品質を高めるためにどういったステップがあるかと考えると、たとえば3つのフェーズがありますね。

最初のステップは、計画段階。この計画というのは、システムのデザイン設計です。今回のプロジェクトはこういったアーキテクチャ、技術でどういふふうにつくっていくましよう、というふうな全体の設計図がまずしっかりしていること。次のステップは、その設計図どおりに納品、リリースすること。ここが、プロジェクトマネジメントとか、いわゆる小さな意味での品質管理に入ってくるころだと思えます。そういう意味での作成フェーズです。最後のステップは、フォローフェーズ



松本 淳一さん

株式会社ISIDアドバンスストアウトソーシング
アドバンステクニカルサポート事業部
プラットフォームサービス1部部長



剣道情報ケータイサイト 『剣道ナビ』スマホに対応

『剣道ナビ』は、スキージャーナル株式会社との協業によって制作された、剣道情報専門 (NTTdocomo、au、SoftBank MOBILE公式) のケータイサイトです。通勤・通学途中、稽古場所、試合会場など、場所を問わずに何時でもどこでも動画によるレッスンで、剣道のイメージトレーニングができるeラーニングのほか、剣道に関するあらゆるコンテンツが楽しめます。

この『剣道ナビ』は4月5日より、スマートフォン (スマホ) にも対応します。スマホの大きな画面から、よりハイクオリティな動画コンテンツがご覧いただけるようになります。

『剣道ナビ』の主な配信コンテンツ

◆大会情報

全国各地で行われる大会スケジュールや結果を閲覧できます。さらに、注目度の高い大会は試合状況を随時テキストで中継しますので、気になる試合をリアルタイムでチェックできます。

◆試合動画

専門スタッフにより撮影された試合を高品質な動画でお楽しみいただけます。最新の試合だけでなく、過去の大会での名勝負シーンなど、市販されていない秘蔵映像もご用意しています。

◆剣道レッスン

上達を志す剣道ファンのご要望に合わせ「精神」「技術」「体力」の3タイプのコンテンツをご用意しています。

このほか、剣道ならではの効果音や掛け声をダウンロードできる「着ボイス」、剣道初心者向けに試合のルールや技の相性を楽しく学べる「剣道ナビカードゲーム」など、『剣道ナビ』ならではのオリジナルコンテンツが盛り沢山です。

TOPICS

震災復興イベント

「NTTデータグループジュニア剣道大会」開催

東日本大震災から一年が過ぎた今年3月11日、第20回目のジュニア剣道大会 (NTTデータグループ主催) が開催されました。この大会では震災復興イベントとして、被災地から南気仙沼少年剣道会の少年剣士たちが招かれ、特別参加の世界選手権大会選抜選手らによる模範試合や稽古指導などが行われました。この大会の結果は『剣道ナビ』でご覧いただけます。



「月刊剣道日本」編集部提供

》 アクセス方法

『剣道ナビ』で検索してください。
右のQRコードからもアクセスできます。
アドレスは <http://kendo-n.jp/>



》 『剣道ナビ』に関するお問い合わせ

【営業本部】
電話：03-6400-7710
(受付時間は10:00~17:00、土日祝日は除きます)
メール：sales@ikic.co.jp

というものです。アプリケーションというのは必ず不具合が出ます。完璧なものはないので、完璧なものは絶対できません。そうすると、不具合が出たときのフォローとして、すばやく対応できる、的確な対応ができる、というような体制をとれること。不具合が出る、当然その時点で問題にはなるんですけど、このときに対処がいいと、むしろ良い印象が得られます。そのためにはきちんとフォーメーションを作って、ある程度対処方法を想定しておくということですね。ここまでを含めての品質だと思います。特にリリース後の品質というのはなかなか話には出ないので、これはプロジェクトのメンバーにも伝えるようにしています。

新しい技術の キャッチアップが次に繋がる

——IKIの新しい技術に対する取り組み姿勢についてはどのように見ていらっしゃいますか。
松本：このところは、たぶんIKIさんのアピールポイントだと思っています。IKIさんが私どもと一緒にやるようになったきっかけは優れた技術力にあると言いましたが、一般論的な話でいくと、私は、IT業界はわりとプロフェッショナルが少なくはなっている、と感じています。IT業界が立ち上がったころは、電子計算機という言葉のときに関わっていたような専門家の人たちが集まって仕事が始まりました。ところが、業界そのものがものすごく広がって以降は、たとえばJavaの技術者でも、おそらく、最初から私はJavaができます、という人が来るわけではなくて、会社に入ってからみんなで協力してJavaができるようになっていった。つまり、教えられて育ってきた感覚があるんですね。我々の業界は、雇

てからその教育をしていきます。基本的に、自分から進んで覚えていく人はわりと少ないと感じています。このような中で、IKIの技術者の方は新しい分野の技術に必ずキャッチアップをされています。ですから、お客様から新しい話が来たときに、あ、これならこの人ができるよ、と言えるんです。そういった意味では、IKIさんは数少ないプロフェッショナルがいる会社だと思っています。

——技術的なところは先ほどから評価をいただいておりますが、コミュニケーションがしっかりとれていないとお客様と長続きしないと思っております。そのあたりはいかがでしょう。
松本：長続きしているという関係では、非常にこのところもうまくできていると思います。ただ、強いて言えば、中堅あたりの方はお客様とのコミュニケーションは非常にスムーズにできているので、すけれども、若手の方は先ほどの技術指向とは裏腹にそういったところももう少しですね。若手の方たちもお客様のところに向いて行けると、もっと頼もしい会社になると思います。先輩たち、リーダーたち、マネージャーたちがやっているからということ、若手の人たちが開発の仕事に専念できるのは良いことだと思っております。若いときからもう少しお客様の出ているところを身につけるといいのではないのでしょうか。

持っている技術・ ノウハウを前面に

——いままでいろいろとIKIの良いところをおっしゃっていたのですが、今後IKIに期待されることをお聞かせください。

ISIDアドバンスストアウトソーシングとの受注実績

| 主な開発実績 | |
|----------|--|
| 2001年 4月 | 総合金融プラットフォームフレームワーク開発開始 |
| 7月 | 同サービス開始 ※これまでに87回のバージョンアップを行う |
| 2005年12月 | 金融系IT企業ポータル開発開始 |
| 2006年 4月 | 同サービス開始 |
| 6月 | 銀行向けITナレッジ掲示板開発開始 |
| 10月 | ゼロコーディングフレームワーク開発開始 |
| 12月 | 銀行向けITナレッジ掲示板サービス開始 |
| 2008年 1月 | ゼロコーディングフレームワークの処理方式で特許取得 (特許第4185159号) |
| 6月 | 同サービス開始 |

※現在も上記各サービスの機能追加や維持管理を継続して担当
※当初ISIDと取引開始。2009年、ISIDアドバンスストアウトソーシングの設立に伴い、同社と取引を継続。

松本：IKIさんが何か新しい技術を持っているといったときに、もうすでにこういう動きが取れていますよ、という話を先行して言っていたら、と聞きます。こちらから聞いたときに出てくるのじゃなくて、こういったものを進めていますよ、みたいな働きかけをもう少ししていただければ、それがすぐ仕事に結びつくかどうかかわからないので、すけれども、たとえば私のほうでやった案件以外にも、こういったものがありますよ、と展開していけるのかなと思うところはありますね。せっかくお持ちの技術やノウハウ、知識をもっと前面にできれば、さらに活かせると思います。

——きょうは、長時間にわたりありがとうございました。

製品のノンストップ稼働が大前提

独自の品質目標や「設計基準書」が効果

アイエックス・ナレッジ (IKI) による品質改善取り組み事例……今回は、すでに当社の主要事業にまで成長したエンベデッド (組込みソフト) ソリューションを取り上げ、その主力のストレージ製品向け開発プロジェクトにおける取り組みをご紹介します。

ストレージ製品が社会全般で活用される情報システム基盤の一部となつたいま、対するプログラム開発は不良 (プログラムバグ) が決して許されない、ミッションクリティカルなプロジェクトです。

情報通信事業部
エンベデッドソリューション部

中谷 則仁

【表2】全工程における
目標不良摘出比率 (IKI独自)

| 工程名 (プロセス) | 不良摘出比率 (%) |
|-----------------|------------|
| 設計 | 30% |
| 単体テストなど | 50% |
| 組合せ/ システムテスト | 20% |

表1は、お客様が過去のさまざまなテスト実績データ、および開発要員のスキル特性を分析して定量化した、テスト工程毎に内在すると思われる不良の摘出目標件数です。単に摘出不良件数がゼロであることがイコールで高品質なものだと思われがちですが、逆に捉えればテスト工程で摘出される不良が全く出ないという事は、未だ摘出されずに内在されている可能性が高いとも考えられます。これを防ぐためにも予め摘出目標件数が設定されています。実際の不良摘出件数がこの目標件数以上ときはもちろん、以下であった場合でも、合格とみなし次の工程へ進むか、遡って見直すかを慎重に分析します。

これはテスト工程に特化したお客様仕様のもので、わたしたちのプロジェクトでは、より信頼性の高いサービスを提供するために、テストの上流にある設計工程を含めて独自の品質目標を設定しています (表2)。その理由は、「上流の設計から下流のテスト、果ては製品出荷までの工程全

てが一つの開発プロジェクトである」という考え方に基づいています。

また、さらなる品質向上のために、プロジェクトに関わる全てのドキュメントは、お客様を交え、ウォークスルーやインスペクション形式で随時レビューする事にしています。これによっても不良を摘出できたり、さらに技術やノウハウの共有化にもつながられます。

ミッションクリティカル

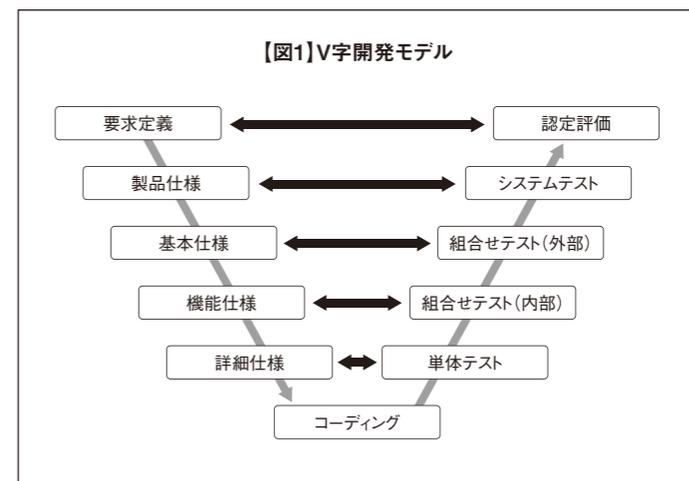
プログラムを組み込むストレージ製品は、当然のこと24時間365日無停止運転が前提条件です。このためには、①障害発生時のイベント (処理要求) 全てをフェールセーフに移し、システムダウンを避ける設計思想②既に組込まれたプログラムのバージョンアップやHDD等のハード資源の追加・交換などの保守作業全てを無停止で可能にする設計仕様③予めエンハンスメント (機能拡張や性能強化) を想定した製品設計——など、製品仕様の詳細までも考慮したプログラム開発が必要なのです。ですからなおのこと、その設計や品質には常に気を配ります。

開発プロセスの周知徹底

一昨年から担当した開発実績を調査して、いくつもの開発プロセスを分析したと

不良ゼロではNG

テストは、システム開発において一般的に用いられる「V字開発モデル」(図1)に沿い、設計工程毎に相対して行います。



【表1】テスト工程別不良摘出目標

| 工程名 (プロセス) | 不良摘出件数 (Kstep当たり) |
|------------|-------------------|
| 単体テスト | 9件/Kstep |
| 組合せテスト | 4件/Kstep |
| システムテスト | 1件/Kstep |

ころ、過去の事例を活かしていないプロジェクトほど、不良が多く品質も劣っていたことが判明しました。このため独自の「設計基準書」をつくり、ビジネスパートナーを含めたプロジェクトメンバー全員に対して、開発プロセスの厳守について改めて周知しました。この「設計基準書」は、関連文献を参考にSEの経験談などを各章にちりばめて読み易くしたり、トラブル事例の章を設けて同じミスを防ぐ教訓としても活かせるようにしました。これはお客様にも大変高い評価をいただきましたし、こうした品質向上に向けた積極的な取り組みが、お客様との信頼に繋がっているのだと強く自負しています。

これから

プログラムの設計能力を向上させて不良を低減させていくこと。摘出された不良は何故そうなったのか、深く掘り下げて分析し、改善に向けていくこと。「設計基準書」など培ったノウハウを横展開して「IKIが提供するサービス品質の向上に貢献していくこと——など未だ課題はいくつも残っています。これらに真摯に向き合いながら、まずは開発体制や要員スキルを含めた「見える化」を進め、お客様に更なる「安心」を提供していくつもりです。

テーマ 第3回 ハラスメントにならないリーダーシップを考える
～人を大切にして「いきいき職場」をつくろう～



IKI社員相談室カウンセラー 長橋 輝明氏

前号、前々号と「ハラスメントの基礎知識」や「パワーハラスメント」について考えてきました。最近、社会的に未成熟な若い人たちが職場に多く、その指導に上司が戸惑いをみせているということをよく耳にします。仕事の役割や取り組み方についてどうしていいかわからないと言う部下に対して、上司は通常の指導範囲を超えた叱り方になりがちだという懸念があります。今回は、部下を指導するにあたって、その上司のリーダーシップはどのようにあるべきか、どのような態度で接したらいいのか——などについて一緒に学び、考えていきたいと思います。

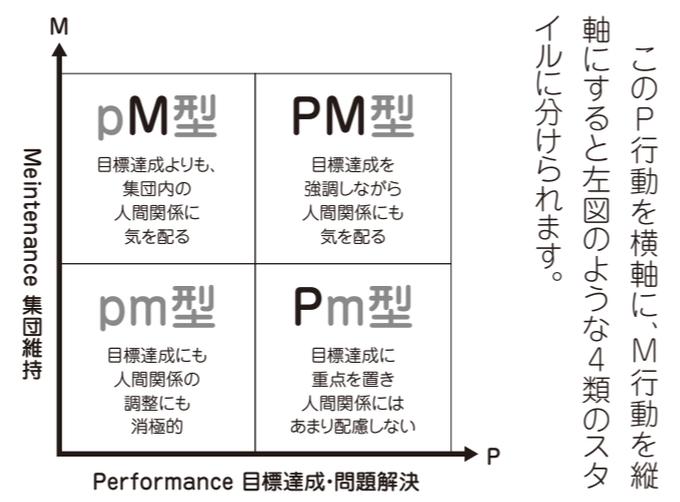
リーダーシップのスタイル (PM理論から)

リーダーシップのスタイルとその効果の研究では、心理学者三隅 不二のPM理論が有名です。これを参考にリーダーシップのスタイルがどのようなべきかを考えて見ましょう。

■リーダーが集団に果たす2つの働き
PM理論では、リーダーが集団に

果たす行動を、大きく以下の2つに分けています。
P (Performance) 行動
目標達成機能

目標達成や課題解決を目指して仕事をすすめる行動。仕事を急かしたり「成績を上げる」といった働きかけ
M (Maintenance) 行動
集団維持機能
ひとたび形成された集団を維持しようとする働き。部下に対し、誰にでも公平に接したり、「大変だね」「もう少しの辛抱だ」といった気遣いなど



このP行動を横軸に、M行動を縦軸にすると左図のような4類のスタイルに分けられます。

■最も優れたリーダーのスタイル
この4類のなかで、三隅氏が最も優れたリーダーのスタイルとしているのは、「PM型」です。生産性、仕事量において、またリーダーに対する部下の満足度も、PM型が一番高いようです。以下はPM型、pM型、pm型、Pm型の順です。
三隅氏の研究結果によれば、生産性とモラル(部下の意欲満足度)に対して、もっとも適したリーダーシップの働きは、P行動が単独のときでもなく、M行動が単独のときでもなく、

自分のパーソナリティを知る

人の感情、思考、行動はその人のパーソナリティ(人格・個性)によると

ところが大きいといわれています。自分のパーソナリティを知ることにより、部下や他者に対してとる態度や思考、感情の傾向を知ることが出来ます。交流分析の理論から、自分の心の働きがどのような傾向にあるのかを左のエゴグラムの一部で体験してみましょう。
各質問に「はい」の場合は2点、「いいえ」は0点、「どちらでもない」は1点を太枠欄に配点し、ABCそれぞれをタテに合計してください。
(判定結果は次のページに)

(桂式)自己成長エゴグラム

| | A | B | C |
|----------------------------|---|---|---|
| 1 間違っただけで、間違いだと言えます。 | | | |
| 2 思いやりがあります。 | | | |
| 3 何でも、何が中心問題か考え直します。 | | | |
| 4 時間を守らない事は嫌です。 | | | |
| 5 人をほめるのが上手です。 | | | |
| 6 物事を分析して、事実に基づいて考えます。 | | | |
| 7 規則やルールを守ります。 | | | |
| 8 人の話を良く聞いてあげています。 | | | |
| 9 "なぜ"そうなのか理由を検討します。 | | | |
| 10 人や自分をためめます。 | | | |
| 11 人の気持ちを考えます。 | | | |
| 12 情緒的というより理論的です。 | | | |
| 13 ~すべきである、~ねばならないと思います。 | | | |
| 14 ちょっとした贈り物でもしたいほうです。 | | | |
| 15 新聞の社会面などに関心があります。 | | | |
| 16 決めた事は最後まで守らない気が済みません。 | | | |
| 17 人の失敗に寛大です。 | | | |
| 18 結末を予想して、準備します。 | | | |
| 19 借りたお金を期限までに返さないと気になります。 | | | |
| 20 世話好きです。 | | | |
| 21 物事を冷静に判断します。 | | | |
| 22 約束を破ることはありません。 | | | |
| 23 自分から暖かくあいさつします。 | | | |
| 24 わからない時はわかるまで追求します。 | | | |
| 25 不正なことには妥協しません。 | | | |
| 26 困っている人を見ると何とかしてあげます。 | | | |
| 27 仕事や生活の予定を記録します。 | | | |
| 28 無責任な人を見るとゆるませません。 | | | |
| 29 子どもや目下の人を可愛がります。 | | | |
| 30 他の人ならどうするだろうかと客観視します。 | | | |
| 合計数 | | | |

結果の判定は以下の通りです。さて、アナタは？

●Aが高い↓厳しいタイプ
リーダーシップをとれる人です。しかし、部下の不足している能力に着目して厳しく指導する傾向があるかもしれません。部下のよい面を見て、そこを成長させるといった視点も必要です。

●Bが高い↓優しいタイプ
思いやりのある人です。しかし部下の面倒見はいいのですが、甘やかす傾向にあるかもしれません。自立・成長を見守りましょう。

●Cが高い↓冷静なタイプ
部下への対応は冷静に出来るでしょう。逆に、このCが低いと、AかBのいずれかの特性につられてしまう恐れがあります。

※ABCそれぞれの平均は10〜12点です。これ以上(以下)はその特性が強い(弱い)という結果になります。

やはりリーダーには、相応の「リーダーシップ」と、部下やメンバーに対する「思いやり」をうまくバランスよく使うことが求められているようですね。

「生産のために人間があるのではない、人間のために生産がある」

これは大正時代に活躍した産業心理学者・桐原葆見氏が著書「労働の生産性」で述べている言葉ですが、産業心理学の限界と目標を次のように挙げています。

- ・人間を手段としない
- ・その目標は経済ではない、目標は経済を作り運ぶ人間である
- ・能率ではない、それを実現すること
- ・人の人間を問題とするのである
- ・生産のために人間があるのでない、人間のために生産があるのである



これらから、今でも少しも古びていない多くの示唆を読み取ることが出来ます。

「人」を、「人間」を、「社員」を、「部下」を、「メンバー」を、大切にしながら生産性を上げていくリーダーであり続けたいですね。

参考文献・資料

- 職場におけるセクシャルハラスメント・パワーハラスメント防止のために
財団法人21世紀職業財団
- 桂式エゴグラムSGE
自己成長プログラム
- 三隅二不二「リーダーシップの科学—指導力の科学的診断法—」
講談社
- 岩永雅也・星薫共編「教育と心理の巨人たち」
放送大学教育振興会

車中閑有り

江藤 仁志

社会人となって30有余年、毎日の通勤電車の中で、朝は新聞、帰りは小説と、そんな生活を続けています。要するに車内を書斎代わりにしているわけですが、これだけ長く続けていると習性というか、電車に乗る時に手元に本がないと不安で落ち着かなくなります。最初のうちは、帰りは夕刊紙や雑誌だったのが、いつしか文庫本専門となり、旅行のときも必ず一冊はかばんに入れておきます。

な

ぜ文庫本なのかというと、牛井ではありませんが、安い、軽い、面白いの3点です。「安い」。一冊600〜700円で少し難しい内容ならば1週間もちます。面白すぎると2日しかもたないときもありますが、他の娯楽と比較して安価です。「軽い」。私が主に読む本は、重さだけでなく中身も軽いのですが、文庫本一冊ポケットに入れることも可能です。スマートフォンが爆発的に売れているのも、「携行」というメリットが大きいからでしょう。「面白い」。本で「疑似体験」ができます。「ロッキー」を読んでいる時は、いまでもヘビー級のボクサーになります。映画は第三者の立場で傍観しますが、本は主人公に成り代ります。そんな訳で、あくまで個人的見解ですが、本は映画より面白いとの結論に至りました(燃えよドラゴン)は例外)。

「面白い」。本で「疑似体験」ができます。「ロッキー」を読んでいる時は、いまでもヘビー級のボクサーになります。映画は第三者の立場で傍観しますが、本は主人公に成り代ります。そんな訳で、あくまで個人的見解ですが、本は映画より面白いとの結論に至りました(燃えよドラゴン)は例外)。

ジ

ヤンルは決めていません。面白かった本があると、その作者の本を集中的に読みます。とくに印象に残っている作者を上げると、まず何といっても、司馬遼太郎。ご存知、歴史小説の大御所です。常々感じていることですが、学校の授業で使っている無味乾燥な日本史の教科書より、同氏の「義経」から「坂の上の雲」まで時代順に読んだほうが、よほど日本史について勉強になると思っています。

次に、北方謙三。ハードボイルド小説の旗手でしたが、最近では中国史の「三国志」「水滸伝」などを書いていきます。面白いのはハードボイルド小説の主人公の行動パターン。話し方が、そのまま中国史の主人公に納まっています、妙にマッチしていることです。余談ですが、その昔、氏の奥様と話しをする機会がありました。「主人は花粉症で、いま石垣島で執筆しています」とのこと。「ハードボイルドも花粉症になるんだ〜」とかなりギャップを覚えました。

塩野七生。あまり女性作家の書いた本は読まないのですが、山崎豊子と並んで好きな作家です。「ローマ人の物語」はその代表作。独特の切り口で「ローマ帝国」の誕生・繁栄・滅亡をその必然性を含めて丁寧にまとめています。

外

国ものではなくとも、ディック・フランシス。作者はイギリス競馬界の元チャンピオンジョッキー。引退後作家に転進し、

競馬界を舞台にしたサスペンスものをシリーズで書いています。ストーリーも秀逸ですが、イギリス社会のことが競馬界を通して理解できます。

このほか、時代小説の藤沢周平・山本一力・山岳小説の新田次郎、社会派の城山三郎。ある時、城山氏が箱根のホテルで一人寂しくお酒を飲んでのを見かけたことがあります。ホテルの人に聞いてみると当時、奥様を亡くされたばかりだったそうです。

極上の食事をした後のような読書感のある宮本輝、物語の山場があまりに面白くて駅に着いてもベンチで読み続けたジェフリー・アーチャーなども強く印象に残っています。

最

近やと自宅に文庫本専用の書棚を確保し、ざっと700冊を収納していますが、これまでに置き場所がなく処分した本は、その倍あると思います。ただ、困ったことに処分した本に限って再度読みたくなるようです。それに、年のせいと同じ本を買ってしまうことも多々あります。途中からあるいは最後のほうで「これはなんとなく記憶があるな」と気づいて、非常に損をした気分になると同時に「読書はボケ防止にならない」と感じます。

それでは、これまでの読書歴が、何か役に立っているかといえば途端に言葉に詰まります。取引先との間で多少話題提供にはなりましたが、あとは家族限定で「物知り」で通っている事なので、これで良しとします。(総務人事部長)