

山崎福岡市長と対話

—12月19日、山崎市長がソフトリサーチパーク(SRP)地区を視察—

山崎市長 地域の研究所として、これまでの成果は。

長田所長 あと1年もすると、ISITでの研究成果を元にベンチャー企業が誕生するかもしれません。また、地元の企業・大学からの研究員を受け入れ、多くの優れた人材を育成しています。

山崎市長 研究所が地域の情報関連産業の活性化や市民生活の向上にさらに貢献していくためには、今後どのような取り組みが必要と考えますか。

長田所長 急速に進む情報技術に対応するには、期間限定のプロジェクト型研究にもより柔軟に取り組むことが必要と考えています。



福岡市 山崎市長

市長 市が中心に出捐して設立した研究所ですが、5年間の研究成果を市民にどのように伝えればよいですか。

所長 研究開発は長期的なものであり、また成果が形として見えにくいところがあります。ISITでの研究成果を元に技術移転により新産業が起こるとか、ベンチャー企業が立ち上がるとかすれば理想的ですが。あと1年もすると、ベンチャー企業が誕生するかもしれません。

情報関連産業の活性化には、技術者の育成が不可欠です。国の提案公募型研究開発プロジェクトを受託し、ISITに企業や大学から研究者を集めて共同研究を行います。多くの企業や大学の研究者が

ISITで勉強して、さらに次の場所で活躍しています。このような人材育成もISITの成果であり、研究者の交流によって生まれる人的ネットワークは大きな財産です。

市長 研究所が地域の情報関連産業の活性化や市民生活の向上にさらに貢献していくためには、今後どのような取り組みが必要と考えますか。

所長 当初はデータベースに関するもうひとつの研究室の立ち上げを考えていましたが、急速に進む情報技術に対応するには、期間限定のプロジェクト型研究にもより柔軟に取り組むことができる体制が必要と考えています。

電子市役所などの行政サービスシステム

の開発に、ISITが中心となり産学官共同で取り組むことも一案と考えます。

市長 国がSRP地区に設置を進めようとしている研究成果活用プラザとの連携は考えていますか。

所長 活用プラザの事業計画のひとつにはシステムLSI関係があるようです。ISITの第1研究室がこの分野で連携できればよいと思っています。

SRP地区に立地する多くの大手企業がLSI設計事業を展開していますが、今後各地に分散するLSI設計機能をこの地域に集中・拠点化する企業もあり、さらに関連技術の集積が進むことが予想されます。



理事長 田中 進

新年明けましておめでとうございます。

IT(情報技術)革命という言葉が吹き荒れたミレニアムの年が過ぎ、いよいよ新世紀元年に突入しました。

携帯電話の加入者数が固定電話の加入者数を逆転し、出荷台数でパソコンがカラーTVを逆転しました。また、通信量においてもデータ通信が音声通信を逆転し、急速に情報化が進展しています。このような中、我が国は今後5年間で最先端のIT国家になることを目指して「IT基本法」が成立しました。これにより、高度情報化が今後さらに加速していくものと感じております。

九州・福岡における情報関連産業の集積地であるソフトリサーチパークで、産学官が一体となり、その中核的研究所としてスタートした本研究所も設立5年が経ち、地域の研究所として求められる役割は、ますます重要になるものと自覚しております。

昨年は、「九州ギガポッププロジェクト」など5件の国の提案公募型研究が相次ぎ採択され、現在産学官共同で進行中です。また、システムLSI設計支援に関する技術ロードマップが国際標準として認定されました。さらに、LSI及び音声分析に関する研究論文3編が国内・外の学会で表彰されるなど、活発な活動を行うことができました。

このほか、ISITで暗号・認証システムの開発を行った研究者が中心となって、全国初のNPO電子認証局も活動を開始しました。

これも関係者の方々の多大なるご支援のおかげと、深く感謝を申し上げます。

本年も、これまでの成果を踏まえ、地域の皆さまに開かれた研究所を目指して、従来にも増して積極的な事業展開を図ってまいり所存でありますので、これまでと同様のご支援、ご協力をいただきますようお願いいたします。

最後に本年が皆さまにおかれましても、良い年となりますようお祈り申し上げます。

設立5年を経て、2001年を迎えるにあたり 「ISITに求められるものは」

所長 これまでにIPAから受託した大型のプロジェクトが終了し、現在来年度に向けてISITの基盤を支える新しいプロジェクトを立ち上げる準備を進めています。

ISITはこの12月で丸5年が経ちますが、これまでの研究成果を元にして技術移転や新規の実用的な研究をスタートさせ、できるだけ早期に新しい芽を出したいと全員で頑張っています。

また、これまでに多くの企業、大学の研究者の皆さんの出入りがあり、ISITの運営方針のひとつに掲げたとおり高い流動性を実現できていますが、企業研究員派遣制度や研究の継続性等については、再考すべき時期にあると思っています。

研究とビジネス

三井 ISITも5年が経ち、地域産業の活性化や市民生活の向上に貢献することを目的として設立された地域の研究所としては、今年、来年当たりここでの成果を元に2～3件のベンチャー企業が誕生するようになることを期待しています。

杉野 財団法人の研究所として、新規事業創出に関する何らかの規制があるのでしょうか。

もちろん企業とはアクティビティーが違いますが、ISITで生まれた優れた種を元に株式会社を作ることはできるのでしょうか。

また、大学には基礎研究、教育という重要な役目があります。一方、企業は新規事業を展開していくことが使命



杉野 昇氏

でしょう。財団法人であるISITはその中間にありますが、ISITとしては新規事業創出をどこまで実現すれば100点のゴールと言えるのでしょうか。考えておく必要がありますね。

所長 研究員が自分の成果を元にISITを飛び出してベンチャー企業を起こすのが一つの理想形と考えてはいますが、ISITの利益にはなりません。財団であるISITでの兼業は難しいからです。最終的には研究者個人のことになり、退職することになると思います。

他には、研究成果だけを新規事業として売り渡すことが考えられます。また、考えにくいですが、財団をやめて株式会社にする方法もあります。

三井 優れた研究成果を出した研究者が事業化の提案書を作成し、ベンチャーキャピタルが投資した途端にISITを飛び出していくのでは、成果をすべて持って出て行くことになり、ISITには何も残りません。ベンチャーが起業するときには、ISITがここまで育てたのだから起業資金を出さなくてもその企業の株式を所有しておくとか、ISITに何らかの利益が蓄積される道を作っておきたいですね。

また、研究成果だけを売り渡す場合、直接の研究者がついていけないため新規事業はなかなか成功しにくいと思います。いずれにしても、関係者で議論して納得できる方向を定めておく必要がありますね。

杉野 大学はベンチャー化には力が入りにくい。民間は基礎研究に力が入りにくい。ISITはその中間に位置づけられているわけですから、財団が株式会社になってしまうと大学の基礎研究との接点はうんと薄れてしまうでしょう。2、3年先のことなど言っておれない。まず明日のこととなってしまいますよ。ISITはその間をつなぐ役目があると思いますね。

所長 これまでの活動実績を見ればわかるように、ISITはニュートラルであるが故に多くの人が集まり、広く関係箇所に対してサポートができています。これからもマーケットだけを考えるのではなく、やはり本来ニュートラルな財団としての役割を大切に考えて行きたいと思っています。

三井 ISITの成果の活用を考える上で重要なことがあります。「ISITは研究所だから、あくまで地場企業を介して成果を実現させる」とこたわっていると、足の長い研究になってしまって良いアイデアも途中で腐ってしまうということです。

やはり基本的にはISITの研究者が事業化し、その中で地元企業を上手く使っていくことを考えるべきですね。

技術移転にこだわるのではなく直轄型で展開し、その上で原価をどのように回収していくかを考え、研究成果をできれば現金や株式としてお金で蓄積していけるようなシステムを、福岡市とも協力して考えていかないとモチベーションされませんよ。

また、これに研究者のローテーショ



ンが上手くプラスされれば更に良いですね。

私もベンチャーキャピタリストとして注目していますが、これまでの経験から日本のベンチャー育成のあり方について気になることがあります。



三井 信雄氏

日本の投資家はつき合いでお金を出すことが多いようです。私たちから見るとそんな企業は10社中、9社がたぶん潰れてしまっていますね。競

争力がないのです。

これではベンチャーは育ちません。

ベンチャーキャピタリストは金を出し、厳しい目で見て営業にまで関与します。その分、業績が悪化したときには最大限の支援をします。

所長 ベンチャーの中には、最初からベンチャーキャピタリストが入るといっていろいろ規制されると思い、自己資金を中心に活動しようとして資金集めに苦労するケースもあるのではないのでしょうか。

三井 それは間違いです。自信のある素晴らしいアイデアだったら絶対自分の金は使わないで、ベンチャーキャピタルの金を使うことです。ベンチャーキャピタリストは厳しい目で見ますので、投資を受けたベンチャーの80～90%が成功します。ベンチャーが投資を受けるためには、まず自分がやろうとしているものとベンチャーキャピタリストの将来性・方向性を読む力とのピントを合わせる事が大切です。そのためにも研究成果と事業計画を早く出すことが求められます。

一般に日本の若い人は、他人の言うことを聞きませんね。アメリカの若い人はアドバイスを真剣に聞き、回答をすぐに持って来ますよ。

今日の第1研究室のプロジェクト研

— 平成12年11月9日 第8回研究顧問会議から —

ISIT研究顧問会議は年2回、春と秋に行われ、5名の研究顧問と長田所長以下ISIT職員がディスカッションを行う中で、研究面や運営面におけるアドバイスをいただいています。

究に関して、研究を進める上では是非お願いしたいことがあります。

通産省がNEDOのプロジェクトとしてシステムLSI関係で50億円もの研究費を投じるようですが、海外にその取り組みや成果が聞こえてこないのです。ISITの積極的な取り組み状況を見ればわかるように、国が行うこのように大規模なプロジェクトが、大学関係者には評価されるのに、企業側に聞こえてこないのです。価値がないと見ていいのか、宣伝が下手なのか。アメリカでは、今年、私のところだけでもLSI関係のベンチャー30社が話を持ち込んで来ており、日本の半導体メーカーが注目しています。日本の技術はどうかと聞くと、国内では何もしていないと言っていました。

所長 確かにそのような状況にあると思います。日本の関係者も危機感を持っています。国内の半導体メーカー



長田 正所長

はシステムLSI関連技術の中で特に設計技術の将来性に期待しています。ISITが立ち上げたシステムLSIのWGにも多くの企業、大学から60数名の研究者が集まり国内外における最新の技術動向等について議論していますよ。

三井 お願いしたいことは、海外とのコミュニケーションを大切にしたいということです。日本の技術は世界に筒抜けです。ところがアメリカでは技術の基本的なところがオープンになっていても、ビジネスに関するところはしっかりクローズされています。情報の質が日米で異なっているのです。自分たちが今目指そうとしているものが、世界においてはどのような状況にあるのか知るためには、この情報の質の違いを十分考慮した上で、海外の研究者達と十分なコミュニケーションをとっておく必要がありますね。

地域の情報化

所長 国のIT戦略はまずインフラ整備として光ケーブルの高速回線の整備が中心に進むでしょうが、何を情報としてそれに乗せるかが重要な問題であり、ISITはその観点からこれまで多くの成果をあげてきたつもりです。

三井 そのひとつが電子認証システムでしょう。国もやっと電子政府の開発推進を明確にしましたが、ISITは既に5

年前に電子政府実現のためには是非取り組むべき技術であると判断して研究体制を作り、実用化可能なものとして成果をあげていますね。また、平成10年度には国の補助を受けて福岡市が進める「オンライン認証実証実験」を受託して、地域の産学官が共同で取り組みましたね。

福岡市が財源のほとんどを出捐しているISITが開発した電子認証システムについては、まず市が活用することが最も自然であり、市が先駆的に試験導入してみることです。場合によっては、地域のソフトウェア企業もいっしょになって、製品化できれば全国にも売り込めますよ。それは地場産業を育てることになりますね。

所長 福岡市は予算の都合上断念した経緯がありますが、現在は高度情報化への取り組みの重要性を明確にしていますし、ISITも市の高度情報化担当と連絡をとり積極的な働きかけを継続していきたいと考えています。

三井 地域が一体となって作り上げた素晴らしい成果ですし、メーカーにも先駆けて開発した認証技術ですので、早く実現して市民の皆さんに使って貰わなければもったいないですよ。

吉田 福岡市の他の部局と話すことができますが、ISITの話をすると「なかなか素晴らしいことをやっているようだ



吉田 将氏

けれど」で終わってしまいます。その内、市民から「市のためにどうなっているのか。」という声が出てくることも考えられますね。市の補助金を受けるISITとしては、優れた成果はもっと積極的に働きかける必要があると思います。

所長 この電子認証技術を元に市民生活レベルの情報化推進に直接的に係わろうという取り組みから生まれたものとして、かつてISITで開発に携わった研究者が中心に結成された全国初の特定非営利活動法人・NPOの電子認証局市民ネットワーク福岡・CACAnet福岡が活動を開始しました。

設立の中心人物である元研究員は、「経済活動に関するものだけでなく、生まれたばかりの子供を含む個人に関連することを大切に考えて活動していくために、とにかくノンプロフィットでやりたい」という信念で、NPOとして頑

張っています。

政令指定都市は平成13年から電子自治体の構築に向けた検討が始まると言われていますので、福岡市に積極的に働きかけていきます。

市民レベルの情報化に教育段階で取り組もうと開発したのとして『計算機原理教育用電子教科書：ITマスター入門編』があります。IPAの公募型プロジェクトとして受託開発したので、一般に公開しています。また、実際に中学校の技術・家庭のカリキュラムとして試験採用してもらうよう、草の根的な活動を展開しています。

三井 通産省と文部省の合同グループが、IT専門家の育成教育システムの調査にアメリカまでやってきましたが、ITマスターの話をまったく知りませんでした。中学生を対象にコンピュータの基礎知識を教える教材として、ISITがITマスターを開発していると伝えると、そんな教育も必要なのかと驚いていましたよ。普及のためには通産省や文部省など国レベルのプロジェクトチームに接触して、方向付けをすることも考えられますね。折角の成果が一部の地域で終わったのではもったいないですよ。

牛島 2002年から初等、中等学校のカリキュラムに情報教育が付加されます。ITマスターのような取り組みが取り入れられるといいですね。

国は5年間で世界一のIT国家を目指すとしています。具体的には今後予算化されるでしょうが、文部省の初等・中等教育部門に働きかけるルートを是非調べてみる必要がありますね。



牛島 和夫氏

研究顧問 (出席者五十音順)

- 牛島和夫氏
九州大学大学院システム情報科学研究科 科長
- 杉野 昇氏
株式会社三菱総合研究所 顧問
- 三井信雄氏
イグナイト・グループマネージング・パートナー
- 吉田 将氏
九州芸術工科大学 学長
- 島田慎吾氏(欠席)
株式会社オプトウェーブ研究所 代表取締役所長

シーサイドももち発「マルチメディア市民講座」

コンピュータや情報技術が私たちの生活とどのように関わっているのかについて身近な話題の中から取りあげる「マルチメディア市民講座」を12月2日(土)に福岡市博物館で開催し、160名の皆さまに参加いただきました。

基調講演

「IT革命とは何か」

～経済と社会に及ぼす影響を考える～

九州大学大学院経済学研究院 篠崎彰彦 助教授



景気低迷から抜け出せない日本に対し、アメリカは未曾有の好景気が継続していますが、90年代のアメリカにおける情報技術の進歩はそれほど革命的なものであるとは言えません。

従来の地道な積み重ね方式の技術開発だけではなく、新結合が思いがけない成果を生み出すイノベーション型の技術開発がわき起こっているのです。15年ほど前までコンピュータは一部の人だけが使うものでしたが、今では企業の全社員が、そして家庭では子供まで、誰もが使うまでに普及しました。インターネットを基盤にしたオープンネットワークによって時間、空間、組織を超えて、人々の能力が結びつく環境が生まれたのです。

情報技術の進歩に伴う組織の論理から個人の論理への変化は非常に大きなインパクトを持ち、企業の経営革新にも変化が現れました。

ヒト・モノ・カネを経営の中心とする高度成長期の計画経済・生産体制が崩れ、成熟経済に伴い、気まぐれな需要に対して経営戦略を立て対応する市場化・マーケティングの体制が進展しました。まず情報が動いてヒト・モノ・カネが動く状況です。

ITが革命的なのは市場経済の本質に影響する「情報」を舞台に技術革新が起きているからに他なりません。市場取引には費用がかかりますが、その多くが情報費用だと考えれば、インターネットの普及による費用の劇的な低減は、組織・企業の枠組みに変革を促すこととなります。

IT革命が狭い意味での工学的な技術革新にとどまらず、経済・社会の仕組み全般にさまざまな影響を及ぼすのは、このような理由によるものです。

日本開発銀行・ニューヨーク駐在中にアメリカの情報革命について現地で行った調査研究をもとに、IT革命の構図を日米経済の比較という観点から説明しました。

今後は、地域の特性に応じたIT需要を創り出す政策を実施することが政府の重要な仕事であり、中小企業にはIT導入の技術や余裕がありませんので「IT寺小屋」のようなもので組織を超えて地域の人々の力を結集させることが重要です。

(参考)「情報革命の構図」東洋経済新報社

(第15回テレコム社会科学賞、第1回フジタ未来経営賞・経済賞)

研究紹介

「人に優しいインタフェース環境の実現をめざして」

～使い勝手の良い役に立つ情報機器～

ISIT第3研究室長 松本三千人



コンピュータに代表される情報機器の技術革新は著しく、携帯電話、パソコン、インターネットなどがめざましいスピードで普及しています。

しかし、そうした情報機器の多くはどちらかというと、少し不便を感じながらも人間が機械に合わせて使っているというのが実情です。これからはもっと使う側の人間を中心にした、使い勝手のよいものが求められてきます。

また、今後急速に進む少子高齢化社会においては、高齢者や女性が第一線でより活躍できるような支援体制が必要になります。

そのためには日常生活を幅広く支え、人間と共存できる情報機器のひとつであるロボットの開発が強く望まれています。

ISIT第3研究室は、情報機器が誰にとっても使い勝手のよいマシンとなるよう、人間と機械との間のインタフェースを良くしていくことを考えています。

研究開発の一環として行っている「自然な話し言葉でコンピュータと対話する音声対話システム」、工場などではなく「実際の生活空間で簡単に操作でき、人間に役立つロボットのインタフェース」等について、対人型受付ロボット「百知(ももち)」の実演を含めて、その現状を紹介しました。

ロボット百知は今回が市博物館でのデビューであり、研究者の期待に反して調子が今一歩でした。もちろん研究段階の技術ですが、お客さまから「遠い未来のものではなく、近い将来介護ロボットが家庭で活躍するという期待を実感できた」と声援をいただきました。



ロボット「百知(ももち)」



「人は、ロボットは、どのようにみるのか？」

◆ 第30回定期交流会 12/8

三重大学工学部機械工学科の野村由司彦教授を招き、パターン照合と3次元物体形状復元について、技術の概要と研究状況をご紹介いただきました。人間は柔軟なパターン認識で簡単に見ることができますが、これをロボットで実現するためには多くの技術的課題への取り組みが必要です。



●発行

財団法人 九州システム情報技術研究所

Institute of Systems & Information Technologies/KYUSHU

〒814-0001 福岡市早良区百道浜2丁目1-22-707 (福岡SRPセンタービル7F)

Fukuoka SRP Center Building 7F 2-1-22, Momochihama, Sawara-ku, Fukuoka City 814-0001

TEL 092-852-3450 FAX 092-852-3455

URL: <http://www.k-isit.or.jp> E-mail: koryu@k-isit.or.jp

印刷: (株)ドミックスコーポレーション

