

# What IS IT?

インターネットと地域社会との融合

## 【集合住宅における 次世代コミュニケーションの実証実験】始まる

少子高齢化、核家族化などを背景として、マンションなどの集合住宅ではともすれば円滑なコミュニケーションが損なわれかねない状況にあります。ISITは、株式会社シティアスコムと共同して、インターネット技術を取り込んだ、コミュニケーションの活性化につながるシステムの開発を進めています。福岡市東区香椎浜にあるマンションを舞台に3月1日から本格的な実証実験が始まりました。

電子掲示板、電子回覧板など、インターネットを使った集合住宅におけるコミュニケーションメディアとしての実験は全国でも類がなく、ISITでは、管理会社の株式会社サンライフとマンションの管理組合やそこにお住まいの方々の協力を得て、地域社会に役立つ実用的なシステムを構築します。(4面参照)



実験開始に先立って行われたシステム講習



マンションが林立する香椎浜地区  
実験は「ネクサス香椎セントラルガーデンウエストサイド」(右手の二棟)で行われます。

## Report 1

### 第25回定期交流会

## 「科学技術と知的財産 -情報通信分野を中心に-」



九州大学 熊谷健一助教授

2月23日(水)、講師に九州大学大学院法学研究科助教授の熊谷健一氏を迎え、第25回定期交流会「科学技術と知的財産」を福岡SRPセンター・ビル 視聴覚研修室で開催しました。

コンピュータープログラムやデータベースなど、さまざまな成果を保護する知的財産権として、著作権制度、特許制度と不正競争防止法によるノウハウを取りあげて解説しました。

技術を公開したうえで保護される特許権。創作と同時に効果が発生する著作権。非公開のノウハウは著作権と両立も可能です。従って、それぞれの特性を理解し、それらを組み合わせることも含めて知的財産権というものを考えていくことが、研究成果のより有効な保護につながります。

## Report 3

### ISIT特別講演会 米国ミシガン州在住者による 「米国インターネット実情報告」



平原正樹氏

私は、ミシガン大学があるアナーバーという人口約11万人の都市に住んでいます。小さな町ですが、教育にかける予算は比較的大く、「大学の町」という表現がふさわしいかもしれません。

私は米国での研究生活4年目で、私の子供たちは、3年前にこのアナーバーに来て、地元の小、中学校に通っています。学校では、その時すでにインターネットが当たり前のように使われていました。小学校は1クラス20名程度にセーブされていますが、「コンピューターラボ」室にはクラス全員分のパソコンが用意されています。ここで週1時間、インターネットを使った授業を行います。小学2年生以上の「プロジェクト」とよばれる理科の授業では、各自テーマを決め、レポートを作り、プレゼンをしますが、その時にも、生徒はここに来て、インターネットにアクセスしてデータを集めたりしています。各教室にもパソコンが3台くらいあって、例えば先生が、昔の大統領の演説などをインターネットでダウンロードして聞かせてくれたりすると娘が言っていました。

インターネットに関しては、通知表の「テクノロジー」の欄にインターネットに関する通知表があります。通知表によると、家庭用のインターネット接続料金は、月額40ドルから100ドル程度で、平均的な料金は60ドル程度です。また、電話料金も月額40ドル程度です。これらを合計すると、月額100ドル程度になります。しかし、この料金は、電話料金が高いため、実際の料金は月額50ドル程度です。

## Report 2

### ISIT特別講演会

## 「ロボカップの大きいなる挑戦 -協調学習・認知発達-」

共 催

日本機械学会ロボティクスメカトロニクス部門

ヒューマンフレンドリーロボティクス研究会・第7技術委員会



大阪大学 浅田 稔教授

2月22日(火)、大阪大学大学院工学研究科知能・機能創成工学専攻教授の浅田 稔氏によるISIT特別講演会「ロボカップの大きいなる挑戦」を福岡SRPセンター・ビル 視聴覚研修室で行いました。

ロボカップとはロボットによるワールドカップサッカー大会のことで、21世紀半ばまでに人間のチャンピオンチームを打破する人間型ロボットチームを作ることを最終目標としています。自律・協調し、人間と共生するロボットの実現をめざし、ロボティクスと人工知能の研究をさらに推進するために、毎年この世界大会が行われており、2002年には日本で開催されます。

講演会では、過去の大会を振り返りながら競技の概要を説明するとともに、ロボット同士が、パス&シュートをしながら協調行動を学習していく実験の模様などを紹介しました。

2月9日(水)、ミシガン大学メリットネットワークの平原正樹氏による「米国インターネット実情報告」をSRPホールで催しました。その中から、米国の小中学校におけるインターネットの話題を抜粋してご紹介します。

私は、ミシガン大学があるアナーバーという人口約11万人の都市に住んでいます。小さな町ですが、教育にかける予算は比較的大く、「大学の町」という表現がふさわしいかもしれません。

私は米国での研究生活4年目で、私の子供たちは、3年前にこのアナーバーに来て、地元の小、中学校に通っています。学校では、その時すでにインターネットが当たり前に使われていました。小学校は1クラス20名程度にセーブされていますが、「コンピューターラボ」室にはクラス全員分のパソコンが用意されています。ここで週1時間、インターネットを使った授業を行います。小学2年生以上の「プロジェクト」とよばれる理科の授業では、各自テーマを決め、レポートを作り、プレゼンをしますが、その時にも、生徒はここに来て、インターネットにアクセスしてデータを集めたりしています。各教室にもパソコンが3台くらいあって、例えば先生が、昔の大統領の演説などをインターネットでダウンロードして聞かせてくれたりすると娘が言っていました。

日本の学校でもパソコンの導入が進んでいるようですが、アメリカにいて子供たちの学校を実際に見ていると、日米間には単なるパソコンの導入台数といった観点以外に、取り組み姿勢の面でかなりの温度差があるという感じがしています。

平原正樹氏は4月にISIT第2研究室の研究員に着任することになりました。

# 平成12年度事業計画

ISITは、日本有数の情報関連企業のR&D拠点である福岡ソフトリサーチパークにおいて、中長期的、戦略的なテーマに関する研究開発を行い、その成果を地域に還元していくとともに、大学・企業間の産学連携のコーディネート機能を発揮し、また研究交流拠点・情報発信拠点としての事業を行うことにより、地域社会・産業への貢献をめざしています。

平成12年度は、地域に開かれた、役に立つ研究所として以下の事業計画に基づいて各種活動を展開していきます。

## 1. 研究開発

### (1) 定常型研究

定常型研究は、ISITの基幹となる事業であり、有用性の高い研究を中長期的観点から推進していきます。

#### ◆第1研究室

- ・高信頼性を有するシステムLSIの研究
- ・制御用システムLSIに関する研究

#### ◆第2研究室

- ・マルチメディア通信ネットワーク技術の実用化
- ・ネットワークによる地域コミュニティ形成と社会活動支援
- ・キーワード利用傾向に基づく発想的検索支援

#### ◆第3研究室

- ・ネットワークにおけるマンマシン対話理解システムの開発
- ・情景分析のための画像処理および音響処理手法の研究

### (2) プロジェクト型研究

地域の企業や大学との連携のもと、それぞれの研究開発資源を活かして、国からの受託プロジェクトなどの推進や新たな提案を積極的に行っていきます。

- ・計算機および情報技術の原理教育のための教材普及
- ・QoSマルチキャスト機能を活用するインターネットTVとVoDシステムのためのアプリケーション開発
- ・集合住宅における次世代コミュニケーションの実証実験
- ・超小型実働ひずみ履歴計測装置の開発と構造物の遠隔疲労診断への応用
- ・PPRAMコンソーシアム
- ・システムLSIワーキンググループ

### (3) 共同研究・受託研究

大学やISITの研究シーズを活かし、地域の企業などのニーズに応えるため、有用性の高い共同研究や受託研究を積極的に行っていきます。

## 2. 内外関係機関との交流および協力

- (1) 定期交流会の開催(年6回)
- (2) 国内外研究機関との交流会などの開催
- (3) 交流研究員の受け入れ
- (4) 連携大学院協定の推進

## 3. コンサルティング

- (1) 窓口相談
- (2) 電話、FAX、電子メールによる相談
- (3) 研究アドバイザーへの紹介

## 4. 情報の収集および提供

- (1) 広報誌の発行(年4回、季刊)
- (2) 活動報告書の発行(年1回)
- (3) インターネットホームページによる情報提供
- (4) マルチメディア市民講座の開催(年1回)

## 5. 人材育成

- (1) 企業技術者の受け入れ
  - ・研究員などの受け入れ(定常型研究従事研究員、交流研究員など)
  - ・OJT研修(地域の情報関連企業などからの技術者などの受け入れ)
- (2) 技術セミナーの開催(年3回)
- (3) 地域の情報関連企業・団体などが実施する研修への支援

# 集合住宅における次世代コミュニケーションの実証実験

ISITでは、国の公募型プロジェクトとして「集合住宅における次世代コミュニケーションの実証実験」を受託し(1999夏号既報)、これまでプロジェクトにかかるアプリケーションソフトの開発や実験の準備を進めてきましたが、3月から7月までの5か月間にわたる実証実験を開始しました。(1面参照)

家族構成や居住形態の多様化などにより、家庭を取り巻く環境に対応した新しい生活様式が求められています。このプロジェクトの目的は、そのような生活様式を創造するために必要とされる情報システムの開発・実証を行うものと位置づけられています。3月1日、以下に示すようなインターネットのホームページを利用した実証実験を開始しました。



実証実験システム講習でのIP電話実験風景

**【実験場所】** インターネットに接続可能な設備が整っている「ネクサス 香椎セントラルガーデン ウエストサイド」

**【モニター数】** 56戸、126名(全192戸からモニターを募集し、パソコンを所有していない方にはISITから貸与)

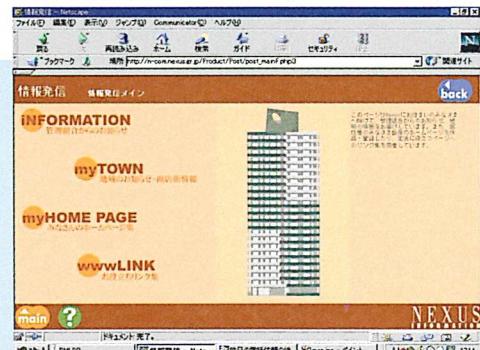
**【参加機関】** ISIT、(株)シティアスコム、(株)サンライフ

**【アプリケーション】** アプリケーションソフトについては、情報提供機能、コミュニケーション機能、運用支援機能に分けて開発しました。具体的には次のとおりです。

**1.電子掲示板** 集合住宅などにおける各種行事・イベントなどの情報提供は、出入口などの掲示板に貼り出すのが一般的ですが、照明が暗く、文字が読みにくかったりしてあまり見られず、伝達機能の確実性に欠ける面があります。自宅のパソコンからインターネットを介して、これを迅速・正確に行えるようにしようというものです。

**2.電子回覧板** 周知を徹底したい情報提供の場合は、現在、回覧板が使われていますが、時間がかかり、緊急の連絡が間に合わないなどといった問題が生じます。電子回覧板では、回覧板を見た本人が確認チェックすることになっているため、周知の状況を管理者が把握することができるようになっています。

**3.情報発信** 「管理組合からのお知らせ」「地域のお知らせ・商店街情報」「みなさんのホームページ集」「お役立ちリンク集」の4つがあります。「商店街情報」では、ECの「インターネットでお買い物・名島商店街連合会」



とも連携して実験を行います。

**4.共有施設予約** 来客用駐車場や集会場などの施設については、自宅のパソコンから予約することができます。

**5.情報交換機能** 住民同士のコミュニケーションを活発にするために、自由に書き込める機能も開発しました。

**6.電子メール** 通常の電子メールができます。

**7.運用支援機能** 実験の成果や問題点を分析するための、いわば評価機能で、マスターメンテナンス、ヘルプ、統計情報参照機能があります。

これらの実験を通して、ISITではインターネットによるコミュニケーションが住宅コミュニティの中でどのような効果や課題を生み出しかというについて、できるだけ詳細に実証していきたいと考えています。

# デューク大学との共同研究

第1研究室の伊達 博 研究員と杉原 真 助手の2名が、このたび米国Duke大学を訪問し、LSIテストに関する共同論文の執筆や特許出願についての活発なディスカッションを行うなど、今後、ISITとDuke大学との間で積極的な研究交流を進めるうえでの下準備を整えました。

Duke大学は、米国ノースカロライナ州にある私立の総合大学です。ISIT第1研究室の杉原助手、伊達研究員、安浦室長の共著によるLSIテストに関する論文がDuke大学 Krishnendu Chacraborty助教授の目に留まり、このことがDuke大学との研究交流のきっかけとなりました。

今回の訪問(1月10日～24日)で行った主な活動は以下のとおりです。

## 1. 相互の研究紹介

伊達研究員から、ISITと第1研究室におけるテスト検証の研究内容を紹介するとともに、Chacraborty助教授からはDuke大学と研究室で行われているLSIテストとリアルタイム処理などの研究について説明を受けました。

## 2. 共同研究の計画立案

今後の共同研究を進めるうえで、その内容と特許の問題について打ち合わせ、研究計画を立てました。

また、今回の共同研究の成果をひ

とまず論文として共同執筆し、LSIテストに関する大きな学会の一

つで、今年の5月にカナダのモントリオールで開催されるVTS(VLSI Test Symposium)のワークショップに投稿し、受理されました。

## 3. 米国助成金制度への提案

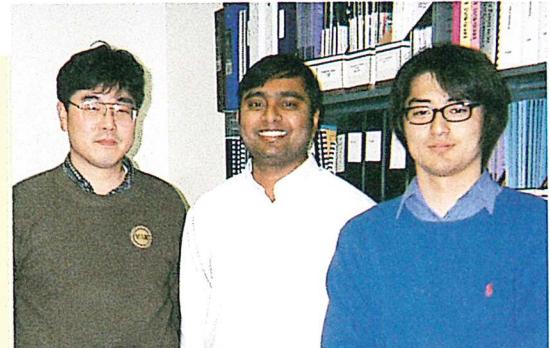
日米の共同研究に対して米国から助成金を支給する制度としてNSF(National Science Foundation)がありますが、この助成金制度に応募するとの提案を受け、研究計画と役割分担について打ち合わせました。Chacraborty助教授には、これまで他のパートナーとNSFに応募し採択された実績があり、今回も2週間にわたる共同研究と共著論文などの実績からみて、採択される可能性はかなり高いということです。

## 4. Mitsubishi Semiconductor America Inc.訪問

Chacraborty助教授の講座の出身者のアレンジにより、Chacraborty助教授とともに上記企業を訪問しました。先方からは、現地のメモリーテスト部の技術者とシリコンバレーにあるシステムLSI部の技術者とが参加しました。

コアベースのテストについて議論したので、その内容を列挙します。

(1) コアベーステストは、現在、既



左から伊達研究員、Chacraborty助教授、杉原助手に現場で問題となってきており、研究を加速させてほしいとの要望が企業サイドからも出されました。

(2) コアベーステストの技術発表のためのベンチマークの必要性について議論しました。

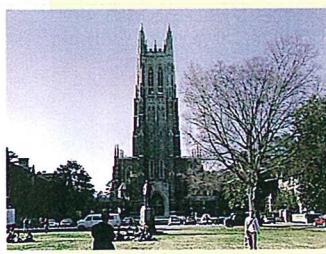
(3) Chacraborty助教授は、大学での研究にも企業における経験をフィードバックできるような関係が構築されることを望んでいました。

(4) 複雑化するLSIの設計教育をどのように進めるかが企業にとって課題となっており、日本の\*VDECに興味を示していました。



今回の研究交流は、ISITが進めている国際交流にとどまらず、世界的に通用するLSIテスト技術の確立とビッグビジネスへ展開の可能性をも秘めているため、ISITとDuke大学との間でこの研究交流をさらに深めていくことにしています。

\*VDEC: VLSI Design and Education Center  
(大規模集積システム設計教育研究センター)  
全国の国公私立大学と高専におけるVLSI設計のための共同利用センター



Duke大学のキャンパス

第26回定期交流会のご案内 -4/21(金)-  
**「次世代通信インフラとしての  
VPN技術とその背景」**

◆日 時 平成12年4月21日(金) 午後4時~午後6時30分  
 ◆会 場 AIビル9階 麻生塾研修センター  
 ◆テー マ 「次世代通信インフラとしてのVPN技術とその背景」  
 ◆講 師 株式会社東陽テクニカ 情報通信システム部課長 増子浩重氏

「インターネットを利用した様々なビジネスが展開されようとしている現在、インターネットを介したセキュアな通信インフラを私たちは必要としています。次世代通信インフラとして期待されるVPN(Virtual Private Network)の歴史やそのメリット、さらにはそれを支える技術動向などを、ユーザー事例を交えて解説します。」

◆締 切 平成12年4月19日(水)  
 1時間半の講演・質疑応答に続き懇親会を行います。  
 どなたでもお気軽にご参加いただけます。

参加費2,000円  
 お申込みはFAXまたはE-mailで事業部までお願いいたします。  
 FAX:092-852-3455 E-mail:koryu@k-isit.or.jp  
 担当:由布/佐藤/岩口

**ISIT賛助会員一覧** (五十音順、敬称略)

■法人会員(63社)

平成12年3月末現在

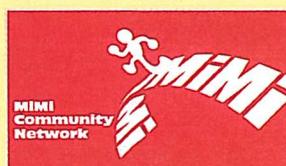
(株)アクセス (株)東芝  
 (財)アジア太平洋センター 西銀コンピューターサービス(株)  
 イーエヌジー(株) (株)西日本銀行  
 伊藤忠テクノサイエンス(株) 西日本鉄道(株)  
 (株)インターネットイニシアティブ 西日本電信電話(株)  
 (株)エクシーズ 日本アイ・ビー・エム(株)  
 (株)SRA九州 日本システムスタディ(株)  
 (株)FCCテクノ 日本電気(株)  
 (株)エヌ・ティ・ティ・データ 日本電気テレコムシステム(株)  
 (株)エル・エス・アイ ネクストコム(株)  
 (株)オーニシ (株)羽野製作所  
 小野電機(株) (株)日立製作所  
 (株)オリズン (株)日立超LSIシステムズ  
 (株)九州システム・アカデミー (財)福岡観光コンベンションビューロー<sup>ー</sup>  
 九州通信ネットワーク(株) (株)福岡銀行  
 九州電力(株) (株)福岡シティ銀行  
 九州日本電気ソフトウェア(株) (株)福岡ソフトリサーチパーク  
 九州日本電気通信システム(株) (社)福岡貿易会  
 九州ビジネス(株) 福博総合印刷(株)  
 九州松下電器(株) 富士通(株)  
 九州旅客鉄道(株) マイクロコート(株)  
 (株)九電工 松下電器産業(株)  
 行政システム九州(株) 三菱電機(株)  
 (株)コンピューター利用技術研究所 三菱電機システムウェア(株)  
 西部瓦斯(株) (株)三森屋  
 (株)三新電子国化センター (株)ももちネット  
 (株)ジェイワン (株)ロジカルプロダクト  
 (株)シティアスコム (株)ロジック・リサーチ

■個人会員(13名)

合庭 俊悟 木下 潔紀 中島 一隆  
 後田 正則 桑山 雅行 橋本 淳  
 大内 高志 砂田 八郎 柳 善博  
 岡部 秀夫 是永 哲也  
 岸田 孝一 田中 雅文

# ももち発見15

## コミュニティ放送局 「MiMi」76.8MHz



百道浜に3月3日の"耳の日"、  
 コミュニティ放送局「MiMi」が  
 誕生しました。MiMiのFM番組は、福岡ソフトリサーチパークの  
 AIビル6階のスタジオから届けられます。

今後、「豊かな心を育むコミュニティ」を基本的なテーマとして、  
 イメージは「空中公民館」。地域の話題を満載した番組作りを心

がけていくということです。お手元のラジオのアンテナを一度、百道浜の福岡タワーに向けてみてください。周波数76.8MHz、20Wの出力で福岡市周辺までカバーされます。



パーソナリティの深町健二郎氏によるオンエア風景

## 新スタッフ紹介

所 属	氏 名
事業部部長代理	佐藤 博敏
第1研究室研究助手	井上 弘士
第2研究室研究助手	大森 幹之
	吉村 康彦

ISITの総勢は48名です。

## ●今後の行事予定

4/18(火) 第10回システムLSI WG

4/21(金) 第26回定期交流会

6/中旬 第27回定期交流会

### ●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, Monochihama, 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](mailto:koryu@k-isit.or.jp)

印刷: (株) ドミックスコーポレーション

