

「ISITのこれまでの活動と今後の展開について」

- ISIT 設立 10 周年記念誌 -



財団法人九州システム情報技術研究所 (ISIT)

2005 年 11 月

巻頭言

財団法人九州システム情報技術研究所 理事長 石川 敬一

1995年11月に「科学技術基本法」が施行され、国が科学技術振興に関する政策を展開し始めました。丁度その時期の12月に、財団法人九州システム情報技術研究所（以下、ISIT）が設立されました。ISITは、主たる目的を産学官連携を柱にした諸事業により情報関連分野における科学技術の研究とその成果を地域産業の発展に結びつけることとして、そこに横たわる実用化への技術開発、技術移転や人材育成等の問題を解決し、地域社会・地域経済の振興への貢献を目指してきました。

未だ厳しい状況が続いているものの、一昨年からの経済指標を見ると一部に景気の明るさが見え始めてきました。しかし、その牽引役はアメリカや中国向けを中心とした輸出と設備投資で、本格的な成長軌道に乗るには消費が上向くことが必要といわれています。また、スイスの「経営開発国際研究所」による「世界競争力白書」では、日本の総合的な国際競争力は1992年までは世界1位でしたが、2005年では21位に低迷しています。今後、国内経済の安定的な成長や国際競争力の回復のためには、環境、IT（情報技術）、バイオテクノロジーなどの成長分野において、新たな技術の開発とその迅速な実用化を図ることが一つの重要な課題です。このため国は科学技術振興政策として、第1期および第2期科学技術基本計画の策定、TLO法及び知的財産基本法の制定などを打ち出してきました。

こうした背景をうけ、ISITが発足した1995年当時に比べ、人材や資金、技術などが流通するための制度上の規制緩和という面においてかなり充実してきており、産学連携の当事者である大学などの研究機関と企業とがメリットを共有できる場が多くなってきています。情報産業振興に関する産学連携のノウハウや人的ネットワークを蓄積してきたISITにとって、その役割はこれから益々重要になってくると認識する次第です。

このように科学技術振興に関連する諸制度や日本社会が大きく転換する時期において、ISITの設立以来の実績と、これからの進むべき方向性や具体的な運営施策を「10周年記念誌」として纏めました。設立目的を踏まえながら、国内および国際的な環境の変化を念頭におき、更なる先進性に富んだミッション及び具体的な運営施策を掲げ、システム情報技術に関する新たな提案をこれまで以上に積極的に発信していく所存です。これまで同様にご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

目次

はじめに

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1 . ISIT 設立の背景と目的 | 1 |
| 1 . 1 背景と検討経緯 | 1 |
| 1 . 2 ISIT の目的と事業内容 | 3 |
| 1 . 3 ISIT に求められる役割 | 4 |
| 1 . 4 ISIT の各事業の内容とその目的 | 6 |
| 2 . 研究所活動成果 | 8 |
| 2 . 1 定常型研究 | 8 |
| 2 . 1 . 1 第1研究室 | 8 |
| 2 . 1 . 2 第2研究室 | 10 |
| 2 . 1 . 3 第3研究室 | 12 |
| 2 . 1 . 4 その他 | 13 |
| 2 . 2 プロジェクト型研究 | 13 |
| 2 . 2 . 1 第1研究室 | 14 |
| 2 . 2 . 2 第2研究室 | 15 |
| 2 . 2 . 3 第3研究室 | 21 |
| 2 . 2 . 4 その他 | 25 |
| 2 . 3 受託研究 | 30 |
| 2 . 3 . 1 第1研究室 | 30 |
| 2 . 3 . 2 第2研究室 | 31 |
| 2 . 3 . 3 第3研究室 | 32 |
| 2 . 3 . 4 その他 | 32 |
| 2 . 4 内外研究機関との交流及び協力 | 33 |
| 2 . 5 コンサルティング | 40 |
| 2 . 6 情報の収集及び提供 | 41 |
| 2 . 7 人材育成 | 42 |
| 2 . 8 その他、本財団の目的を達成するために必要な事業 | 43 |
| 2 . 9 決算状況 | 47 |
| 2 . 10 関連データ | 48 |
| 3 . 外部評価等 | 49 |
| 3 . 1 監査法人による評価 | 49 |
| 3 . 2 研究顧問会議 | 49 |
| 4 . これまでの活動状況のまとめと課題 | 52 |
| 4 . 1 研究開発 | 53 |

| | | |
|-------|--------------------------------|----|
| 4.1.1 | 定常型研究開発 | 53 |
| 4.1.2 | プロジェクト型研究開発 | 53 |
| 4.1.3 | 受託研究 | 53 |
| 4.2 | 内外研究機関との交流及び協力 | 54 |
| 4.3 | コンサルティング | 54 |
| 4.4 | 情報の収集及び提供 | 55 |
| 4.5 | 人材育成 | 55 |
| 4.6 | その他、ISITの目的を達成するために必要な事業 | 55 |
| 5 | ISITを取り巻く環境の変化 | 56 |
| 5.1 | ITの本格的普及 | 56 |
| 5.2 | ITの本格的普及に伴う情報セキュリティ問題の深刻化 | 56 |
| 5.3 | 世界の生産拠点構造の変革 | 56 |
| 5.4 | 国の知財戦略 | 57 |
| 5.5 | 大学の法人化 | 58 |
| 5.6 | 産学官連携 | 59 |
| 5.7 | 九州、福岡県、福岡市における産業政策 | 59 |
| 6 | 今後の展開 | 61 |
| 6.1 | 基本方針 | 61 |
| 6.1.1 | 研究開発 | 61 |
| 6.1.2 | 活動のスタンス | 62 |
| 6.1.3 | ISITにおける事業 | 62 |
| 6.1.4 | 人材の集結 | 63 |
| 6.2 | 研究開発 | 64 |
| 6.2.1 | システム情報技術の発展及び時代のニーズに即した研究領域の拡大 | 64 |
| 6.2.2 | 地域産業の競争力向上を目指した共同研究や受託研究推進の強化 | 65 |
| 6.2.3 | 知的財産の蓄積と権利化による技術移転 | 67 |
| 6.3 | 当面の事業計画 | 71 |
| 6.3.1 | 第1研究室 | 71 |
| 6.3.2 | 第2研究室 | 71 |
| 6.3.3 | 第3研究室 | 72 |
| 6.3.4 | プロジェクト型研究 | 73 |
| 6.3.5 | 受託研究 | 75 |
| 6.3.6 | リエゾン・コーディネーション活動 | 76 |
| 6.3.7 | 情報発信および技術普及活動 | 78 |
| | 【用語集】 | 80 |
| | 【資料集：各データの一覧表】 | 87 |

| | | |
|-------|--------------------------|-----|
| 付表 1 | 第 1 研究室活動成果 | 89 |
| 付表 2 | 第 2 研究室活動成果 | 96 |
| 付表 3 | 第 3 研究室活動成果 | 104 |
| 付表 4 | その他活動成果 | 109 |
| 付表 5 | 出願特許 | 111 |
| 付表 6 | プロジェクト型研究 | 112 |
| 付表 7 | 受託研究 | 114 |
| 付表 8 | 定期交流会 | 120 |
| 付表 9 | 国内研究交流事業 | 124 |
| 付表 10 | 海外研究交流事業 | 125 |
| 付表 11 | システム LSI ワーキンググループ活動 | 127 |
| 付表 12 | ヒューマンライフ情報技術研究会（HIT 研究会） | 129 |
| 付表 13 | 主なイベント（シンポジウム等） | 133 |
| 付表 14 | その他講演会等 | 135 |
| 付表 15 | 新聞・雑誌・テレビ報道 | 136 |
| 付表 16 | 技術セミナー | 143 |
| 付表 17 | マルチメディア市民講座 | 146 |
| 付表 18 | 出展等 | 147 |
| 付表 19 | 協賛・後援イベント | 148 |
| 付表 20 | 教育及び各種支援活動 | 149 |
| 付表 21 | 主な研究資金制度 | 151 |
| 付表 22 | 役員（理事・監事） | 155 |
| 付表 23 | 評議員 | 156 |

| | | |
|--------|----------------|-----|
| 付表 2 4 | 顧問・研究顧問..... | 157 |
| 付表 2 5 | 研究アドバイザー他..... | 158 |
| 付表 2 6 | 賛助会員..... | 159 |
| 付表 2 7 | 歴代職員一覧..... | 161 |

はじめに

財団法人九州システム情報技術研究所 研究所長 牛島 和夫

1995年12月に財団法人九州システム情報技術研究所（以下、ISIT）が設立されて、今年で満10年となります。当研究所はその設立目的を、産学官の協調の下、情報関連分野における科学・技術の発展と産業の育成により地域社会及び地域経済の振興に貢献することとしています。この目的に沿って、システムLSIやソフトウェアの設計手法、電子認証技術を含むインターネット技術及び人に優しいインターフェース技術などの研究開発を行ってきました。2004年からは、社会システムにおける情報セキュリティ確保の研究にとりかかっています。これらの成果は、「シリコンシーベルト福岡構想」につながり、「インターネット研究の国内拠点」の形成や「ロボット技術を含むインターフェース技術の公共サービス」への展開など、具体的な地域貢献に結びついております。また、交流事業、コンサルティング、情報収集・提供や人材育成についても成果をあげることができました。

ISITは、このように次世代の情報産業の要となる研究活動を展開してきました。一方、当研究所を取り巻く環境は、この10年間で著しく変化しました。情報技術の進展と普及は目覚ましいものがあり、とりわけインターネット技術は、新しい産業創出の起爆剤となるだけでなく、21世紀における社会インフラになってきています。情報技術を抜きにしては社会が存立できない状況が進むにつれて、情報セキュリティの確保やデジタルデバイド等さまざまな問題も新たに顕在化してきています。

21世紀は知価社会といわれます。知価社会の実現のためには、知的財産権の扱いが重要な課題です。我が国はこれまで知的財産を安価に利用することで、世界の主要な生産拠点の地位を確保してきました。しかしながら、我が国が今後も従来と同様な生産拠点であり続けることは困難であることが認識されて、研究開発による国際競争力の強化が国家的課題となってきています。産学官連携も国家レベルで議論され、これまでにない本格的な活動が始まっています。ISITの今後を見据えた場合、国立大学の法人化は最も看過しえない変革です。

このような環境の変化の中で、ISITに課せられた使命をISITは果たしてきたのかどうか、これまでの活動を整理・総括するとともにISITの使命を改めて見直すために、「10周年記念誌」として纏めました。これからも時代は、常に変化し続けるでしょう。ISITは、国際的視野に立ち、時代を先取りした研究所活動を通じて、活力のある地域社会の実現に貢献する覚悟です。これがISITの存在理由だと認識しています。今後一層のご支援ご鞭撻をお願いいたします。

1. ISIT 設立の背景と目的

1.1 背景と検討経緯

福岡市の産業振興を検討する際には、以下のような特徴を考慮する必要がある。

1. 支店経済
2. 第3次産業（とりわけ卸売業）に集中
3. 人材供給拠点
4. アジアとの古くからの交流・交易

上記、福岡市の特徴及び下記のような福岡市総合計画（1988年4月）のもと、福岡市が21世紀に向けた国際都市作りをするためには、情報関連分野における研究開発機能の充実が不可欠との認識から研究開発拠点構想が検討された（1990年3月）。

1. 情報提供サービス業、ソフトウェア産業等の情報関連産業を誘致、育成し、効果的な情報産業の中核拠点化を図ること等による高度情報都市の形成
2. 大学、企業、連携等による研究開発機能の強化
3. 広域情報サービス業や都市型先端技術産業の育成導入等による新しい都市産業の育成

また、情報関連分野の研究開発の充実を図るためには、

1. 大手コンピュータメーカ等の研究開発部門をできるだけ多く誘致する。
2. 福岡市や九州の特色を生かしたテーマに関する研究開発を行う。
3. 地場の情報関連産業を支援する設備や施設を整備する。
4. それらの大手進出企業と福岡市及びその近郊の大学や地場産業との研究交流・技術交流が積極的に行なえるような環境を整える。

そして、上記方策を実現するためには、大学、大手コンピュータメーカ、地場中小企業等との技術交流を仲介する中立的な研究所がないとうまく機能しないことが指摘され、研究開発機関の設立が提案された。この研究所の役割、具体的な活動としては以下のように述べられている。

(1) 研究開発

- ・ 民間企業や官公庁等からの研究開発プロジェクトを受注する。
- ・ 産学官の共同研究やソフトウェア標準化作業の受け皿となり、それを推進する。
- ・ 基礎研究が必要な場合等は、大学等に研究を委託する。
- ・ 社会的ニーズに即応した自主的な研究開発を常時行うことにより、上記の活動を支援する。

(2) 地場の情報関連産業の支援

- ・ 地場の産業に施設や計算機等の最新設備を提供する。
- ・ 各種の技術情報を提供する。
- ・ 各種の講習会やセミナーを開催して、地場産業従事者への教育研修活動を行なう。
- ・ 大学や大手コンピュータメーカとの仲介をする。

- (3) ベンチャー企業の育成
 - ・ 審査を経て、今後有望と認められたベンチャー企業に、施設や計算機等の最新設備を提供する。
 - ・ 教育、コンサルティング、大手企業への仲介等を積極的に行い、ベンチャー企業の誕生、育成を支援する。
- (4) 国際交流の推進
 - ・ 学会等と協力して、国際会議を開催もしくは支援する。また、そのために施設を安価で貸し出す。
 - ・ 外国、特にアジア諸国から研究者を積極的に受け入れる。
 - ・ 海外で開かれる研究会等に、研究者を派遣する。
- (5) 研究及び技術の交流の促進
 - ・ 研究会や技術交流会を主催し、研究開発者の交流を図る。
 - ・ 受託研究発注元企業や地場企業からの研究員を積極的に受け入れる。
 - ・ 上記活動のために、施設や設備を提供する。
- (6) ソフトウェア技術者の養成
 - ・ 外国、特にアジア諸国からの研修生を受け入れ、それらの国におけるソフトウェア技術者養成を支援する。また、必要ならば、それらの人々への日本語教育の場も提供する。
 - ・ 地場の企業等に従事するソフトウェア実務者のための教育研修コースを開設する。
 - ・ 上記活動を通して、通商産業省（現経済産業省）の進めるアジアソフトパーク構想の受け皿となるとともに、それを支援する。
- (7) 学会活動の支援
 - ・ 情報関連の学会が主催する研究会等に施設を安価で貸し出す。
 - ・ その他諸々の学会活動を支援する。
- (8) その他
 - ・ 上記の活動を支援するためのコンピュータネットワーク、オフィスオートメーション、データベース等を整備する。

これらの活動を実施するためには研究開発部門と支援部門が必要であり、研究開発部門は専任の研究員、大学や企業からの非常勤研究員からなり、専任の研究員は少なくとも 50 人程度必要であろうとされている。

また、上記の施策を講じることにより、以下の効果が得られると考えられた。

1. 福岡市のイメージアップ、発展
2. 地場産業の振興及びベンチャー企業の育成
3. 国際交流
4. 九州出身の大学生の地元への定着
5. 頭脳集積

1992年3月、(株)福岡SRP取締役会において、市長から「ソフトリサーチパーク全体として、メーカーや地元企業の研究活動を高めていくためには、学の参画を受けた中核となる公的研究機関が不可欠であり、具体策を検討する必要がある」旨の発言があった。

1993年6月、九州大学ワーキンググループから「福岡SRPにおける研究開発のあり方に関する調査」報告書が提出された。

また、市では同年7月の政策会議で、「福岡ソフトリサーチパークにおける中核的研究機能の整備」について、その具体的構築に向けて調査に着手することが決定された。

1994年12月、政策会議で、「福岡ソフトリサーチパークにおける中核的研究所の設置」が決定された。

1995年3月、学識経験者、企業、経済・業界団体及び行政で構成する「福岡ソフトリサーチパークにおける中核的研究所設立検討委員会」及び「中核的研究所設立検討委員会専門部会」が設置され、7月までの間、3回の検討委員会、3回の専門部会が開催され、「組織」、「施設」、「事業」及び「運営」等について検討が行われた。

この検討結果に基づき、同年7月、企業、経済・業界団体及び行政で構成する「財団法人福岡情報技術研究所(仮称)設立準備委員会」が設置され、市の通商産業省との事前協議と並行しながら、「設立趣意書」、「寄附行為」、「基本財産」、「事業計画・収支計画」、「役員」、「設立発起人」等について設立のための具体的な検討が行われた。(第3回委員会から「財団法人九州システム情報技術研究所(仮称)設立準備委員会」に名称変更。)

そして、12月8日、「財団法人九州システム情報技術研究所(仮称)設立総会(発起人会)」が開催され、翌9日、通商産業省へ設立許可申請書が提出された。

1.2 ISITの目的と事業内容

前述した背景や検討経緯のもと1995年12月に財団法人九州システム情報技術研究所(以下、ISIT)が設立された。その目的および事業内容は、以下のとおりである。

【目的】

アジア太平洋を中心とした国際的な産学官の協調の下で、システム情報技術に関する研究開発、内外関係機関との交流及び協力、コンサルティング、情報の収集及び提供、人材育成等を行うことにより、地域の情報関連企業の技術力・研究開発力の向上及び情報科学・技術の発展と新文化の創造を図り、もって九州地域における情報産業の振興と経済社会の発展に資する。

※ システム情報技術：コンピュータを活用して既存の社会システムを再構築し、円滑に運用するために必要となるシステム化技術及びその基盤となる情報技術

【事業】

九州地域におけるシステム情報技術に関する以下の事業を行なう。

- (1) 研究開発
- (2) 内外関係機関との交流及び協力

- (3) コンサルティング
- (4) 情報の収集及び提供
- (5) 人材育成
- (6) その他、本財団の目的を達成するために必要な事業

1.3 ISIT に求められる役割

ISIT の研究所活動を具体的に展開する上で、上記 1. 2 に示した 6 つの事業内容を ISIT の設立背景や目的に照らしてみると、ISIT の顧客としては、情報関連企業（ここでの情報関連企業とは、IT を活用する企業も含め広義の意味で用いる）、大学、福岡市・市民が考えられる。それぞれの立場が、ISIT に期待する役割や機能は以下のようなものが挙げられる（図 1-1）。

(1) 情報関連企業

- ・新しいシーズを活用した研究開発プロジェクト推進による研究開発力の向上及び大学や ISIT の技術シーズの技術移転
- ・技術者の育成
- ・研究者、技術者、経営者等の交流の場の提供
- ・行政や進出企業とのビジネス展開の広がり
- ・技術的な相談窓口の提供

(2) 大学に対して

- ・大学では取り組み難い、例えばフィールドにおける実証実験等を必要とする研究開発を共同で実施
- ・大学の研究成果を地域社会や企業へ還元するためのプロジェクト型研究や実証実験等を ISIT が仲介して実施
- ・プロジェクト型研究や受託研究を通じて意欲のある学部学生、大学院生へ研修機会を提供し、また教育に協力
- ・プロジェクト型研究や受託研究を実施するために快適に整備された設備やサポート体制の提供

(3) 福岡市・市民に対して

- ・研究開発による情報関連産業の振興や雇用拡大
- ・優秀な人材及び研究開発型企業に対する求心力
- ・福岡市及び地域社会の情報化の支援、技術相談窓口の提供
- ・アジア太平洋地域を中心とした国際交流
- ・福岡市のイメージアップ

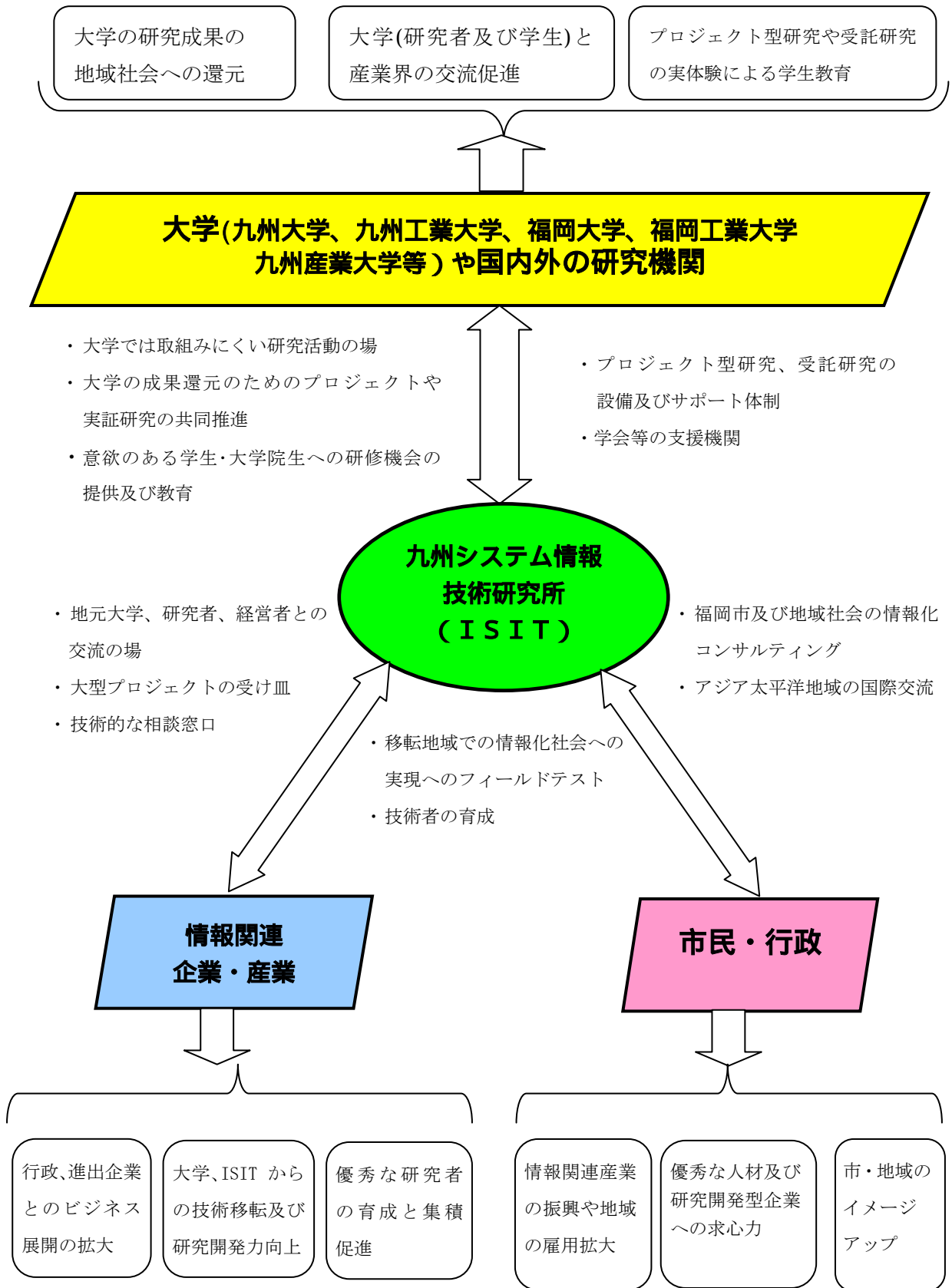


図 1 - 1 ISIT に求められる役割

1.4 ISITの各事業の内容とその目的

(1) 研究開発

・ 定常型研究

プロジェクト型研究や受託研究が促進されるための呼び水の要素として推進し、また学術分野への貢献もできる高い技術レベルを維持するための研究開発。研究成果は積極的に公表し、成果のオープンな活用促進と ISIT のアピールに努める。

・ プロジェクト型研究

ISIT の重要な事業である。国の研究開発プロジェクトを誘致し、事業化及び雇用創出を目指して、大学や企業とコンソーシアムを組んで行う研究開発。

・ 受託研究

ISIT の技術資産を活用した技術普及のための研究開発。受託先は企業、地方自治体、大学等がある。研究成果の公表については、受託先との協議が必要である。

(2) 内外研究機関との交流及び協力

・ 先端技術情報の提供と研究者、技術者、経営者相互の交流の場の提供

支店経済が主流の地域では、企業横断的な交流の場が限られるため、異なる専門領域・異なる立場の人材が交流する場を設けて、新しい発想、新しいビジネス展開につながる機会を中立的な立場である ISIT が提供する。

・ 地域間の連携

国内の研究機関や大学あるいは海外の研究機関と交流したり、国際会議を誘致したりすることで、相互の情報や価値観を共有することができ、国際的な視野を広げるとともに、福岡市の国際都市形成に貢献する。

(3) コンサルティング

・ 企業や自治体の技術的問題点の解決

情報技術等新しい技術が急速に進展する場合、いつの世も信頼性や運用性、操作性等については、問題未解決のまま社会に浸透するが多い。ISIT が地域に頼られる存在となるため、いろいろな現場におけるこれらの技術的問題点に対して相談に応じる。

・ 現場ニーズの把握

コンサルティング事業を推進することは直接的な地域貢献でもあるが、ISIT としては現場ニーズを把握する絶好の機会でもある。また、問題点のなかには格好の研究課題が隠れていることもあるので、このような場合は受託研究やプロジェクト型研究に発展させていく。

(4) 情報の収集及び提供

・ ISIT の目的、活動の広報

パンフレット、広報誌、活動報告書、ホームページ、メールマガジン等を通じて、ISIT の設立目的や活動内容を広報し、成果の普及や ISIT の知名度向上、ひいては情報の収集の呼び水として機能させる。

(5) 人材育成

・地域の情報技術者の育成

情報技術の発展速度は著しく、この技術分野の業務に従事している技術者でも常に新しい知識や技術を習得し続ける必要がある。企業や大学から派遣研究員、交流研究員、特別研究員、研究助手等いろいろな形で受け入れ、人材育成に協力する。

(6) 産学連携推進、その他、本財団の目的を達成するために必要な事業

・学会活動支援等

以上述べた情報関連企業、大学、福岡市・市民に対して ISIT が貢献すべき事業内容を要約した機能関連図を示す（図 1 - 2）。

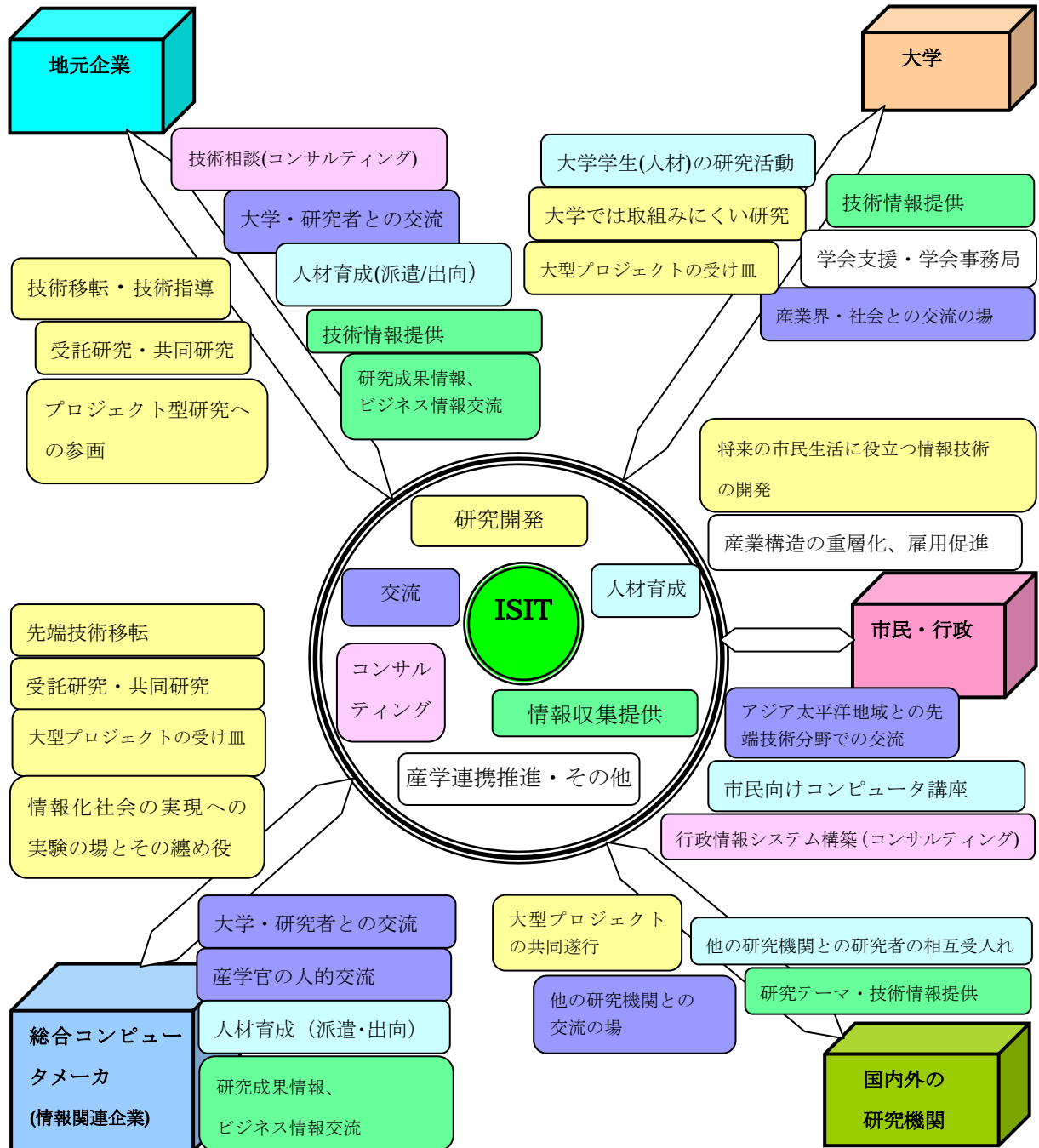


図 1 - 2 ISIT と外部との機能関連図

2. 研究所活動成果

2.1 定常型研究

当初、第1研究室と第2研究室の2研究室体制でスタートし、1998年度に第3研究室が立ち上がった。

研究所活動成果の詳細は、付表1～7に示す。

(研究員については2005.9.30現在の構成)

2.1.1 第1研究室

研究室長：安浦 寛人（九州大学大学院システム情報科学研究院 教授）（1995.12～2001.3）

村上 和彰（九州大学大学院システム情報科学研究院 教授）（2001.4～）

研究員：伊達 博（1996.4～2001.3）

甲斐 康司（1996.7～2000.3）

藤懸 英昭（1998.4～2001.3）

富山 宏之（2001.4～2003.3）

松永 多苗子（2001.11～2003.10）

首藤 真（2003.2～2005.7）

杉原 真（2003.4～）

松尾 拓真（2004.7～2005.9）

第1研究室では、ISIT設立以来システムLSI¹に関する研究開発を行い、研究開発活動を通じてシステムLSIの概念を社会に浸透させた。最近ではシステムLSIワーキング等を通じて、社会への普及に関する活動も行なっている。

行ってきた研究内容は、以下のとおりである。

(1) システムLSI設計の体系化（1996～1998）

- ・ 特定用途向け遠隔協調設計支援技術（1996）
- ・ 映像・音声システムLSI用組み込みプロセッサ²とコンパイラ³の開発（1996）
- ・ 計算機教育手法の研究（1996～1998）
- ・ システムLSIのアーキテクチャ⁴設計技術（1997）
- ・ システムLSI設計支援技術（1997）
- ・ 高信頼性を有するシステムLSI技術（1998）
- ・ 組み込み用システムLSI技術（1998）

(2) システムLSIの要素技術開発と社会への普及（1999～2004）

- ・ 高信頼性を有するシステムLSI技術（1999～2000）
- ・ 組み込み用システムLSI技術（1999～2000）
- ・ 計算機教育手法の研究（1999～2000）
- ・ システムLSIの上流設計⁵技術に関する研究（2001～2002）
- ・ 論理合成技術を基盤とした設計支援環境の研究開発（2001～2003）
- ・ システムLSIが自らを最適化していく技術に関する基礎研究（2003）
- ・ キャッシュ・リーク電力削減技術に関する研究（2003～2004）

- ・半導体デバイスのテスト技術に関する研究(2003～2004)
- ・ダイナミックリコンフィギュラブルデバイスを用いたISA⁸¹可変システム技術の開発(2004)

これらの研究開発活動状況(設立時から2004年度までの論文発表や受託研究等)は後述する(表2-1～表2-4および表4-1～表4-2)。

また、これらの研究開発活動における成果や波及効果は、以下のとおりである。

- 九州経済産業局及び福岡県等の施策により、シリコンシーベルト福岡⁶(推進会議が2001年2月)、システムLSIカレッジ⁷(2001年12月)、福岡システムLSI設計開発クラスター⁸(文部科学省の知的クラスター創成事業:2002年4月)等のプロジェクトに発展している。ISITも2002年度に採択された知的クラスター創成事業「九州広域クラスター」⁹(システムLSI)に研究機関として参画している。また、下記のような企業等が、シーサイドももちに進出してきており、福岡のシステムLSI開発拠点化が進んでいる。

【企業】

- ・ソニーセミコンダクター九州(株)(2001年4月)
- ・ソニーLSIデザイン(株)(2001年10月)
- ・HOYA(株)(2002年5月)
- ・ソニーインフォメーションシステムソリューションズ(2003年1月)
(2003年7月からソニーグローバルソリューションズに変更)

【国県等】

- ・研究成果活用プラザ福岡設立(2001年11月 科学技術振興事業団)
 - ・福岡システムLSIカレッジ開校(2001年12月 福岡県産業・科学技術振興財団)
 - ・福岡システムLSI総合開発センター開設(2004年11月 中小企業基盤整備機構(旧地域振興整備公団)、管理・運営は福岡県産業・科学技術振興財団)
- ISITの研究員2名が、他企業と協力して2002年3月に起業((株)システム・ジェイディー)し、上記のシステムLSIプロジェクトに参画し、福岡地区におけるLSI拠点形成に貢献している。

【株式会社システム・ジェイディー】

株式会社システム・ジェイディーのJDは、Joint Development(共同研究開発)という意味がこめられている。ISIT元研究員で当社の伊達社長は、「システムの高信頼化技術を産学官の共同研究開発で確立することにより、安全で安定した情報社会とし、Japanese Dreamを実現したい」と語っている。主要な事業は以下のとおりである。

- ・システムLSI用CADの開発及び販売
- ・システムLSI設計/検証/テストの受託

- 小中高生を対象とした計算機教育教材を開発し、近隣の中学校等で実証授業を行うとともに、開発した教材をインターネットで公開し誰でも活用できるようにした。
- 次世代スーパーコンピュータの基盤要素技術に関する動向調査と実現性の評価を行い、プロジェクト推進に備えた。

2.1.2 第2研究室

研究室長：荒木 啓二郎（九州大学大学院システム情報科学研究所 教授）
（1996.4～2004.3）

櫻井 幸一（九州大学大学院システム情報科学研究所 教授）（2004.4～ ）

研究員：張 漢明（1996.4～2000.3）

山崎 重一郎（1996.6～1999.6）

須賀 祐治（1997.8～1999.7）

平原 正樹（2000.4～2003.3、2002.6～2003.3は特別研究室長）

織田 充（1999.6～2003.6、2003.6からは第3研究室へ異動）

森岡 仁志（2002.6～2004.9）

西 竜三（2004.3～ ）

上繁 義史（2004.4～ ）

高橋 健一（2004.11～ ）

ソフトウェア設計手法に関する各種研究会を推進し、形式的手法の普及に貢献した。また、福岡オンライン認証実験WG¹⁰や九州ギガポッププロジェクト¹¹等の推進により、多くの研究者、技術者を結集し、実証実験を行なうことで、次世代のインターネットのビジョンを提示し、インターネット研究開発拠点として“ISIT”の名を世界に発信した。

2004年度からは、櫻井幸一室長のもと、新しいテーマ「社会システムにおける情報セキュリティの確保」の研究を行っている。

行ってきた研究内容は、以下のとおりである。

(1) ソフトウェア設計手法とネットワークシステム（1996～1997）

- ・ 系統的なソフトウェア開発手法（1996～1997）
- ・ 品質保証/ネットワーク構築技術（1996～1997）
- ・ ネットワーク上における社会・経済システムの構築（1996～1997）

(2) コンピュータネットワークと情報システム/社会システムの融合（1998～2004）

- ・ 系統的なソフトウェア開発手法（1998）
- ・ 品質保証/ネットワーク構築技術（1998）
- ・ ネットワーク上における社会/経済システムの構築（1998）
- ・ 系統的なソフトウェア開発環境の開発（1999～2000）
- ・ マルチメディア通信ネットワーク技術の実用化（1999）
- ・ 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（1999）
- ・ インターネット技術に関する研究開発（2000～2002）
- ・ Web¹²文書の発想的検索¹³支援システムの開発（2000～2002）
- ・ 高速モバイルインターネット¹⁴に関する研究開発（2002～2003）
- ・ 国際研究インターネットに関する共同研究（2002～2003）

(3) 社会システムにおける情報セキュリティの確保（2004～）

- ・ ホームネットワークセキュリティ（2004～）
- ・ インターネットを介したバイOMETリック認証⁸²（2004～）

- ・ユビキタス環境における個人情報保護に関する研究(2004～)
- ・Wirelessネットワークセキュリティ(2004～)
- ・個人情報保護の運用、法制度に関する調査研究(2004～)
- ・デジタルデータの著作権保護の運用、法制度に関する調査研究(2004～)

これらの研究開発活動状況（設立時から2004年度までの論文発表や受託研究等）は後述する（表2-1～表2-4および表4-1～表4-2）。

また、これらの研究開発活動における成果や波及効果は以下のとおりである。

1. ソフトウェア設計手法に関して、海外の研究者を含め、多くのシンポジウムやセミナーを実施し、研究交流の場を提供するとともに、研究者、技術者の技術力アップに貢献した。
2. 福岡オンライン認証実証実験を行い、技術者育成に貢献するとともに、実験に参加したグループはNPO法人CACAnet福岡¹⁵を設立し、電子認証に関連したサービス普及活動を推進している。
3. 品質保証を前提としたインターネットTVとVoDシステム¹⁶のアプリケーション開発を行ない、光ファイバーを使い、一般住宅を巻き込んだ実証実験を行なって、ISITの技術的先進性をアピールした。
4. 九州ギガポッププロジェクトでは、研究用インターネットの構築や運用、高速モバイルインターネット、国際インターネット等に関する研究開発と実証実験を行なうと共に、APAN¹⁷等の国際会議を誘致し、世界のインターネット技術者の注目を集めた。最近では、福岡市庁舎1階ロビーや天神イムズビル等、地域において、無線LANを使用したインターネットアクセス技術によるFMBB（福岡モバイルブロードバンド実証実験）¹⁸を行なった。また、無線LANによるインターネットサービスの起業化にも挑戦した。
5. 福岡県ギガビットハイウェイの構想および構築に貢献した。
6. 日韓光ITコリドー・プロジェクト¹⁹を活用した日韓の学術研究交流を行う「玄海プロジェクト」²⁰の立ち上げと遂行、ならびに、それを支援する「玄海プロジェクト協議会」の設立に中心的な役割を果たした。
7. 総務省の e! プロジェクト(インターネットの基盤技術の高度化)²¹の「国際文化分野におけるITの利活用の在り方について」の実証および調査研究(2002、2003年度)を、九州電力や九州大学や福岡県等と連携のうえ、実施している。
8. 韓国電子通信研究院(ETRI: Electronics and Telecommunications Research Institute)の情報セキュリティ部門と研究協定の覚書(MOU: Memorandum of Understanding)を締結し、研究交流を推進することとなった。

2.1.3 第3研究室

研究室長：松本 三千人 (1999.7～)

研究員：勝瀬 郁代 (1998.9～2004.3)

木室 義彦 (1998.10～)

織田 充 (2003.6～2004.6、2003.6に第2研究室より異動)

家永 貴史 (2004.4～)

千田 陽介 (2005.7～)

画像処理、音声認識技術等について、人に優しいインターフェース環境の実現という視点から研究開発を行うとともに、その応用技術を追求しその可能性を示した。

行ってきた研究内容は、以下のとおりである。

(1) ネットワーク情報マシンにおけるユーザフレンドリー²²なインターフェース環境²³の実現 (1998)

- ・マンマシン音声対話理解システムの開発 (1998)
- ・情景分析のための画像処理手法の検討 (1998)
- ・ネットワークを介して人間と対話する移動ロボットシステムの開発 (1998)

(2) 人に優しいインターフェース環境の実現 (1999～2004)

- ・マンマシン音声対話理解システムの開発 (1999)
- ・実環境適応型ネットワーク情報マシンの開発 (1999)
- ・ロボットを用いた計算機原理教育 (1999～2004)
- ・音声対話システム及び高騒音下音声認識技術 (2000)
- ・実環境を考慮したセンシング技術の開発 (2000)
- ・騒音下音声認識の実現 (2001)
- ・ホームエレクトロニクス遠隔制御のための音声対話システムの実現 (2001)
- ・騒音下における単語理解度におけるアクセント型妥当性の効果 (2001)
- ・実時間画像処理²⁴技術の開発 (2001～2004)
- ・移動ロボットシステムとマンマシンインターフェース²⁵ (2001～2003)
- ・生活支援に関わるITの応用に関する研究開発 (2004～)
- ・ロボットコンテンツを用いたコンテンツ指向ロボットの研究開発 (2004～)

これらの研究開発活動状況 (設立時から2004年度までの論文発表や受託研究等) は後述する (表2-1～表2-4および表4-1～表4-2)。

また、これらの研究開発活動における成果や波及効果は以下のとおりである。

1. オフィス内作業支援ロボット「百知 (ももち)」を開発し、具体的アプリケーションへの展開を模索するため、福岡市こども病院での共同実験を実施し、その有用性を明らかにした。また、展示会等へ出品するとともにISITへの来客にデモンストレーションでアピールし、ISITの広報活動に貢献した。
2. 三菱財団の研究費助成を受け、福岡市社会福祉事業団、心身障害者福祉センター (あいあいセンター)、をはじめとした多くの機関やボランティアの方々の協力を得て視覚障害者・聴覚障害者のための遠隔からのコミュニケーション支援システムの実証実験を行い、福祉分野

におけるブロードバンドネットワークの具体的な活用法、ビジネス展開の糸口を見出すことができた。

3. 公共の場や街頭等雑音下での人の声を認識できるような音声認識技術を研究し、その実現の可能性を示した。
4. ビジョンアレイ方式²⁶による稚魚数計測装置の実用化の可能性を企業と共同で示した。
5. 計算機の原理²⁷教育教材開発に引き続き、ロボット教材開発を行ない、九州大学における「夏の理科教室」にも協力して、小中高生を対象とした教育分野でも貢献した。
6. 2002～2003年に行ったプロジェクト型研究「視覚・聴覚障がい者への遠隔からのコミュニケーション支援システムに関する実験的調査研究（三菱財団助成）」の成果を活かして、(株)ティスコジャパンによる「遠隔からの手話通訳サービス」が事業化された。

2.1.4 その他

研究企画部・プロジェクト推進部は、定常型研究の実施には直接携わらないが、大学や企業等とのプロジェクト提案とその推進等、ISITの諸活動に対して重要な役割を果たしている。これらの研究開発活動における研究成果（設立時から2004年度までの論文発表や受託研究等）は、後述する（表2-1～表2-4および表4-1～表4-2）。

2.2 プロジェクト型研究

大学では取り組み難い研究開発の一つにプロジェクト型研究、とりわけフィールドにおける実証実験を伴うプロジェクト推進がある。室内実験で確認された新しい理論・アイデアの有用性や事業化の可能性をフィールドで検証することは、新技術に対する社会への啓蒙、人材育成あるいは新事業創出に極めて重要なプロセスである。しかしながら、その実施には多くの人的稼働や準備期間等に長期間を要する等、企業単独でももちろん大学でも実施困難な場合が少なくない。

ISITでは、できるだけ多くの機会を活用して、上記の目的のもとフィールドにおける実証実験を行なってきた。ISITの研究者、職員その他、九州大学や九州芸術工科大学（現九州大学芸術工学部）をはじめとする近隣大学の教官や学生や関連する企業の技術者等が中心となって実験を推進した（表2-1及び表2-2）。*プロジェクト型研究の一覧については、付表6に示す。

表2-1 プロジェクト型研究実績（年度別）

| 年度 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 合計 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| プロジェクト件数 | 2 | 5 | 9 | 7 | 3 | 4 | 7 | 37 |
| 契約金額(百万円) | 24 | 146 | 217 | 71 | 20 | 28 | 5 | 511 |
| 研究費総額(百万円) | 24 | 183 | 606 | 251 | 24 | 286 | 17 | 1,391 |

表2-2 プロジェクト型研究実績（研究室別）

| 研究室 | 第1研究室 | 第2研究室 | 第3研究室 | その他 | 合計 |
|------------|-------|-------|-------|-----|-------|
| プロジェクト件数 | 3 | 8 | 4 | 8 | 23 |
| 契約金額(百万円) | 68 | 174 | 87 | 182 | 511 |
| 研究費総額(百万円) | 77 | 598 | 444 | 272 | 1,391 |

(*)複数年度にまたがるプロジェクトは1件と扱ったため、件数が表2-1と異なっている。

(**)契約金額：国等とISITの契約金額を意味する。研究費総額：プロジェクト全体の研究費を意味する。

以下にプロジェクト型研究及びフィールドにおける実証実験の概要を担当部室毎に述べる。

2.2.1 第1研究室

(1) 計算機および情報技術の原理教育のための教材開発

- ・ 時期：1998～1999年度
- ・ 事業名等：IPA（情報処理振興事業協会）：情報学習サポート事業
- ・ 実験内容：移動ロボットを用いた計算機原理教育(写真2-1)
- ・ 参加機関：九州大学、ISIT
- ・ 実験対象：中学校生徒
 - 実験1：生徒は一般公募25名、講師は教材開発者
 - 実験2：生徒は一般公募19名、講師はASTEM（京都高度技術研究所）所属の第3者
 - 実験3：生徒は通常授業で17名、講師は福岡市内中学校教諭と教材開発者によるチームティーチング



写真2-1 IT マスターを使った実証実験授業

(2) リアルタイムOS²⁸のLSIへの実装

- ・ 時期：2001～2002年度
- ・ 事業名等：九州経済産業局：即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業
- ・ 参加機関：株式会社ロジック・リサーチ、九州大学、福岡大学、株式会社システム・ジェイディー、ISIT
- ・ 開発内容：

リアルタイムOSに関して、大学の研究成果であるリアルタイムOSを使った電車制御方式を理解することによりその問題点とハードウェア化すべき項目を明らかにした。また、ソフトウェア処理のハードウェア化に関しては、ソフトウェア実行時の命令プロファイリング²⁹を行なうことによりハードウェア化が必要な箇所の抽出が可能であることを示した。そして、これらの研究成果を基に、リアルタイムOSで処理される身近な例として、モーター制御に的を絞ってリアルタイムOSによる制御とハードウェアによる制御を実験により比較し、それらの特徴を明らかにした。

(3) システムLSIのテストコスト低減を指向したテスト技術の研究開発

- ・ 時期：2003～2004年度
- ・ 事業名等：(財)福岡県産業・科学技術振興財団：システムLSIフロンティア創出事業

- ・参加機関：株式会社システム・ジェイディー、九州工業大学、日本大学、ISIT
- ・開発内容：
 - システムLSIのテストコストを定式化し、短時間（＝低コスト）で高品質なテストを実現する新しい手法を確立し、その手法に基づく「テスト支援CADツール」の製品化及び販売を行うことを目的として研究を行った。

2.2.2 第2研究室

(1) ADB総会における情報インフラ活動支援

- ・時期：1997年度
- ・活動内容：
 - ADB（アジア開発銀行）福岡総会における情報・通信に関する支援活動に参加し、ネットワーク構築及びホームページ開設を行い、総会の模様を動画と音声で世界に向けて中継した。

(2) 品質保証/ネットワーク構築技術 — アジアマンス³⁰・マルチメディア実験プロジェクト

- ・時期：1997年度
- ・参加機関：九州内の大学、ISIT
- ・活動内容：
 - 九州内の大学生を中心としたマルチメディア実験グループ FARM (Foundation for Asian Resource of Multimedia) が、インターネットホームページから「アジア太平洋フェスティバル」のリアルタイム中継等アジアマンスの各種イベント情報の提供を行った(写真2-2)。ISITからは「品質保証/ネットワーク構築技術」実証実験の一環として、「アジアマンス・マルチメディア実験プロジェクト」に参加し、貴重なデータを蓄積した。



写真2-2 アジアマンス・マルチメディア実験

(3) 広域網ATM³¹ネットワークを用いたQoS保証³²されたインターネットの構築に関する研究 (九州通信ネットワーク、九州大学及びISITとの共同研究)

- ・時期：1997～1998年度
- ・参加機関：九州大学、九州通信ネットワーク株式会社、ISIT
- ・実験内容：
 - ISITと九州大学(筑紫キャンパス)間において、ATMネットワーク上で設計ツールを共有し、ATMを利用することで円滑な協調設計環境を構築できることを示した。

(4) 福岡市マルチメディア住宅実証事業&福岡オンライン認証実証実験

- ・ 時期：1998年度
- ・ 事業名等：福岡市及びマルチメディア住宅共同研究開発協議会：
- ・ テレラーニング・地域合意形成システム実証事業(写真2-3)
- ・ 実験体制
 - 事業主体：福岡市
 - 実行主体：ISIT
 - 実験協力：百道中学校のモニタ家庭15世帯 ほか
 - 教育機関：百道中学校、福岡インターナショナル・スクール、西南学院大学
 - 公共施設：福岡市総合図書館、福岡市博物館
 - 協力団体：東和大学、九州大学、株式会社シティアスコム、マルチメディア住宅共同研究開発協議会、株式会社テレビ西日本、株式会社福岡メディアTTビル
- ・ 調査内容
 - a) 都市型住宅への屋外無線LANの適用
 - b) 映像コンテンツ活用のためのハード・ソフトの検討
 - c) 住宅におけるマルチメディア端末の評価
 - d) 公開鍵暗号における個人認証実証実験



(a) 百道中学校の生徒（実験モニタ）



(b) 遠隔講義サポートシステム

写真2-3 マルチメディア住宅実証事業&福岡オンライン認証実証実験

(5) QoS³³・マルチキャスト機能を活用するネットワークTVとVoDシステムのためのアプリケーション開発

- ・ 時期：1999～2000年度
- ・ 事業名等：IPA（情報処理振興事業協会）：次世代アプリケーション開発事業
- ・ 参加機関：九州大学、株式会社シティアスコム、ISIT
- ・ 評価実験のための協力企業とモニタ：
 - 九州通信ネットワーク株式会社、アール・ケー・ビー毎日放送株式会社、株式会社テレビ西日本、株式会社福岡放送、九州朝日放送株式会社、株式会社ティー・エックス・エヌ九州、その他企業モニタとして6社、九州大学の学生
- ・ 実験内容：

品質保証されたアプリケーションを開発し、このアプリケーションを用いて構築したシステムが複数の利用者に対してVoDサービス³⁴とIPTVサービス³⁵を同時に提供可能なシステムであることを実証した。

(6) 超高速バックボーンへの地域集約接続アーキテクチャとその利用に関する研究開発

(略称：九州ギガポップ、QGPOP)

- ・ 時期：2000～2002年度
- ・ 事業名等：TAO（通信・放送機構）：ギガポップネットワーク利活用研究開発制度
- ・ 参加機関：

九州大学、九州工業大学、九州芸術工科大学、大分大学、佐賀大学、香川大学、総務省通信総合研究所、インテック・ウェブ・ゲノム・インフォマティクス株式会社、熊本県工業技術センター、宮崎大学、長崎大学、九州産業大学、ISIT

- ・ 実験内容：

JGN³⁶を用いた九州内及び国内各共同研究拠点との相互接続を維持するとともに、IPv4/IPv6³⁷でユニキャスト/マルチキャスト³⁸経路制御方式について実験を行なった。また、百道地区の無線ネットワークのハブとなる福岡タワーからISITまでの回線速度をVLANサービス³⁹により100Mbpsに高速化し、参加機関の高速接続を可能とする環境整備を行なった。さらに、福岡タワー上部の展望室内に無線基地局を新設し、モバイルインターネットアクセスの実証実験の一拠点とした(図2-1)。

また、本プロジェクトにおける主な活動内容は、以下のとおりである。

- a) 福岡モバイルブロードバンド実証実験
- b) 玄海プロジェクトとの連携
- c) 高速アプリケーション・デモンストレーションワークショップ
- d) オンライン協調作業、オンラインカンファレンス
- e) ギガビットインターネット性能計測

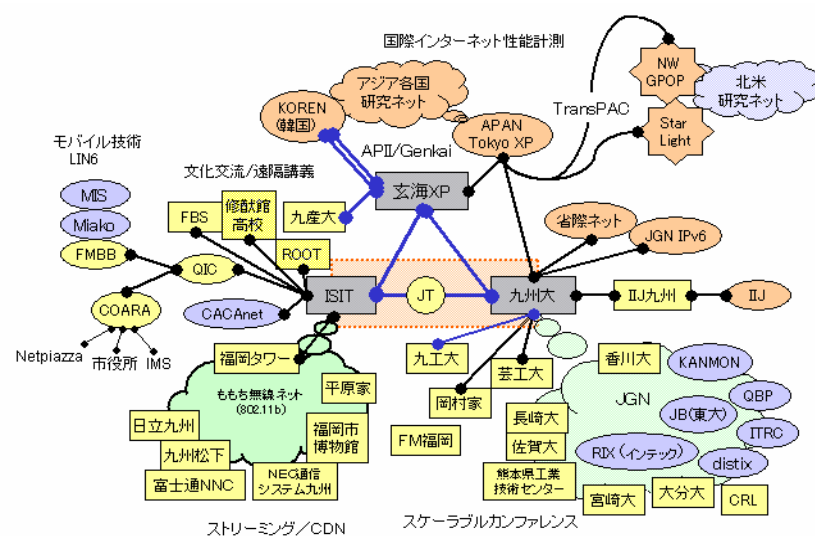


図2-1 九州ギガポッププロジェクト及び連携研究プロジェクト

【評価】

この研究実績に対し、TAO（通信・放送機構）において学識者からなる評価委員会の審査・事後評価が実施され、結果（評価点数と講評）がプレス発表された。

発表結果は、2002年度に終了した国内28件の研究開発課題の中、QGPOP（超高速バックボーンへの地域集約接続アーキテクチャとその利用に関する研究）が以下のように23.3点（24点満点）と最高得点の評価を受けた。

| 効率性 | | 有効性 | | | 技術革新への対応 | 合計点 (24点満点) |
|-------|-------|--------------|-------------|---------|----------|----------------|
| 目標達成度 | 費用対効果 | 科学技術 知見向上 | 産業経済 活性化 | JGN 利活用 | | |
| 4.0 | 4.0 | 3.67 | 3.67 | 4.0 | 4.0 | 23.3 |

[肯定的意見]：JGNを極めて有効に活用して多種多様な実証実験を実施し、その結果に関して評価を加える等、その成果は十分に目標を達していると判断される。また、特許も出願され、外部発表の点からも十分な結果を得ていると考える。急速な技術革新への対応に関しても、既存技術を調査した上で最新動向との整合性を配慮しつつ、研究開発を進めており評価できる。九州ギガポップの構築および数々の実証実験に当たっての作業は膨大であったことが想像される。その努力に関しては大いに評価したい。

[その他の意見]：是非、今回の研究開発を通して得られた知見を将来にわたって継承していただきたく、ノウハウの詳細な管理・保存をお願いしたい。

(特許出願件数1、外部発表件数140)

【参考】

なお、評価は各項目とも4点満点（合計24点）で、

- 4：非常に優れている
- 3：優れている
- 2：ふつう（当初計画とおりに）
- 1：やや劣っている
- 0：劣っている

として評価され、12点以上であれば当初計画を達成したとされています。

【表彰】

通信・放送機構（TAO）主催のギガビットネットワーク・シンポジウム2004が2004年1月26日に開催され、これ迄九州ギガポッププロジェクトが優れた研究成果をおさめ、地域におけるネットワーク技術の向上及び多数の研究者・技術者の育成に大きく寄与したことが認められ、「地域貢献・人材育成賞」を当シンポジウムのアワード委員会より受賞した。

(7) 国際インターネット性能計測研究

- ・ 時期：2000～2001年度
- ・ 事業名等：TAO（通信・放送機構）：情報通信技術に関する国際共同研究助成、先進技術型研究開発助成金
- ・ 参加機関：ミシガン大学ESCS学科、メリットネットワーク、通信総合研究所、九州芸術工科大学、九州大学、九州工業大学、株式会社インテック・システム研究所、株式会社ケイディディ研究所、ISIT
- ・ 実験内容
 - a) アジア地区でのルーティング⁴⁰情報収集及び解析
 - b) 経路サーバからインターネットトポロジ⁴¹を可視化するツールの開発

- c) GPS⁴²を用いた日本版サーベイヤ（計測専用マシン）の開発
- d) インターネット性能計測標準化活動への貢献
- e) 国内インターネット計測グループとの連携

(8) モバイルネットワーク基盤システムの研究開発 – IPv6 移動体高速認証サーバの研究開発 –

- ・ 時期：2001年度
- ・ 事業名等：TA0（通信・放送機構）：情報家電インターネット技術研究開発事業
- ・ 参加機関：ルート株式会社、MIS株式会社、京都大学、財団法人京都高度技術研究所、東京工業大学、慶応義塾大学、ISIT
- ・ 実験内容：

京都大学内に研究開発環境を構築し、そこからQGPOPへIPv6で接続し、ISIT及びその周辺と九州大学内に無線基地局を設置し、IPv6のモバイルIP（LIN6：IPv6用の移動透過保証プロトコル）が動作することを確認した。

(9) 世界水泳選手権大会での高速インターネット実証実験

- ・ 時期：2001年度
- ・ 参加機関：ISIT、九州大学、日本テレコム株式会社、株式会社キューデンインフォコム他
- ・ 実験内容

第9回世界水泳選手権大会福岡2001において、大学や企業と共同で研究開発中の「超高速バックボーンへの地域集約型接続アーキテクチャとその利用に関する研究開発（略称、九州ギガポップ）の実証実験を大会組織委員会や九州ギガポッププロジェクトの関係者の協力を得て実施した。具体的には、各競技会場間を11Mbpsの無線LAN及び44～135Mbpsの光ファイバーで結び、次世代インターネットサービス環境を大会運営関係者、プレス関係者に提供した(写真2-4)。

実験のねらいは以下のとおりである。

- a) 分散開催される各会場間を高速に接続し、会場間の円滑な連絡や情報の共有が可能とし、効率的な大会運営を支援する。
- b) 無線LANを用いた会場内を移動しながらの競技結果速報へのアクセス、出場選手データの検索及び記事の送信サービスの提供
- c) 次世代インターネットプロトコルIPv6による先進的な情報発信の実現
- d) 組織委員会運営サーバのミラー（複写）サーバ⁴³設置による負荷の分散
- e) 先進インターネット都市のアピール

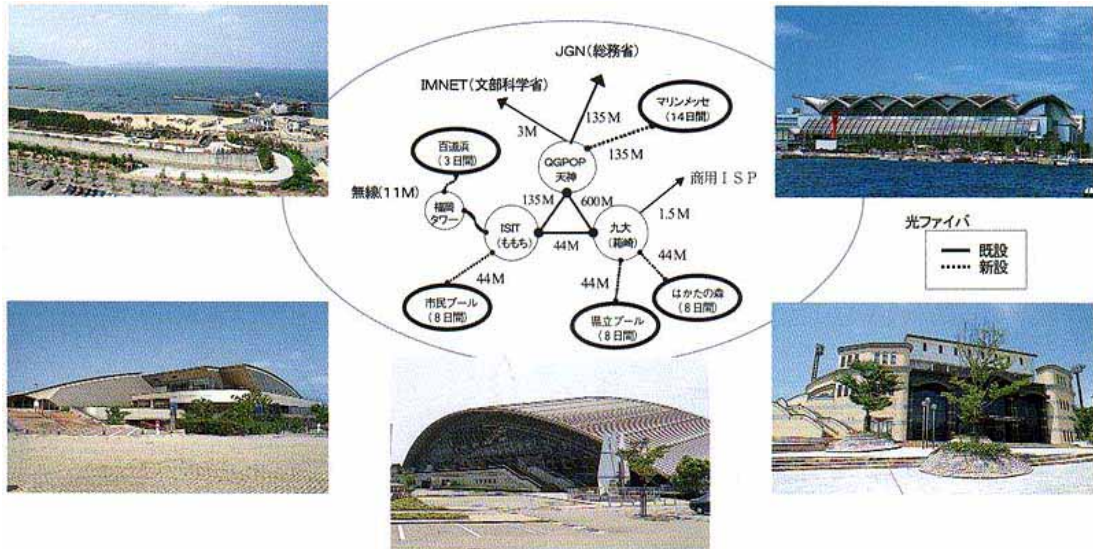


写真 2-4 世界水泳選手権大会での高速インターネット実証実験

(10) FMBB (福岡モバイルブロードバンド実証実験)

- ・ 時期：2002～2004年度
- ・ 参加機関：ISIT、九州ギガポッププロジェクト、株式会社キューデンインフォコム、株式会社コアラ、モバイルインターネットサービス株式会社、ルート株式会社
- ・ 協力団体・企業：福岡市、株式会社イムズ、株式会社福岡ソフトリサーチパーク、福岡タワー株式会社
- ・ 実験内容：

本実証実験のねらいは、無線LANを使用したインターネットアクセス技術によって、ブロードバンドサービスが、出張や外出先でも家庭やオフィスと同じ感覚で、安全・快適に利用できる環境を実証することにある(図2-2)。本インターネットアクセス技術の特徴は、負荷の集中や障害への耐性も高く、高度な認証技術によるセキュリティ対策を講じていること等である。

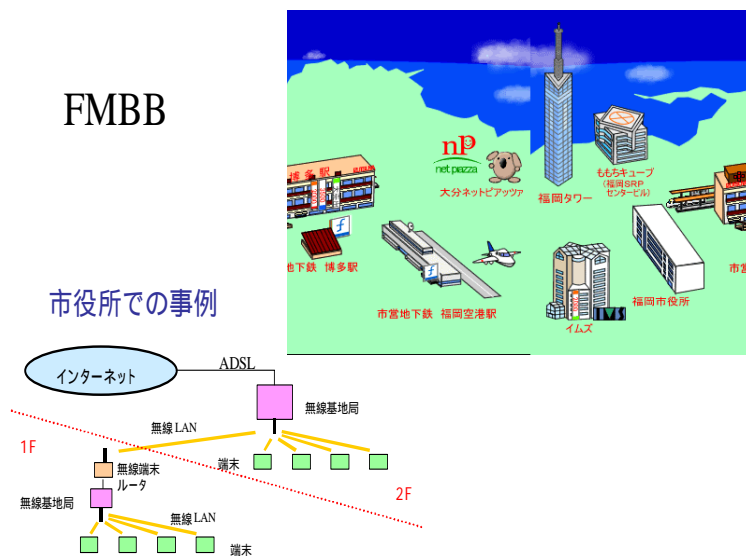


図 2-2 福岡モバイルブロードバンド実証実験

(11) インターネット基盤技術の高度化に関するシステムの実証および調査研究（e!プロジェクト）

- ・ 時期：2002～2003年度
- ・ 事業名等：総務省：インターネット基盤技術の高度化に関するシステムの実証および調査研究に係る請負
- ・ 参加機関：ISIT、九州大学、九州工業大学、九州産業大学、九州電力株式会社、株式会社キューデンインフォコム
- ・ 実験内容：

韓国との国際文化交流をテーマに、遠隔地においてあたかも同一空間を共有しているような、臨場感のある交流を体験することができることを目指し、以下のアプリケーション実験を行った。

a) 高校生の国際交流学習

インターネット技術基盤上で、DVoIP⁸³技術を利用したカンファレンスシステムを用い、福岡県立修猷館高等学校、韓国科学技術研究院、高麗大学との間を結んで、国際交流学習を行った。

韓国科学技術研究院からは3Dコンテンツ（世界遺産）に関する遠隔講義およびデモが行われた。また、高麗大学と日韓の文化に関する学生交流を行った。

b) モバイルコミュニケーション

福岡市のソフトリサーチパーク周辺（早良区百道浜地区）と韓国の光州科学技術院に無線LAN基地局を設置し、両会場間を超高速インターネット基盤技術である本実験システムで接続した。両会場では、自動車内にカメラを接続したPCを設置し、車を使って移動しながら、映像と音声を利用した文化交流を行った。

(12) マルチプラットフォームモバイルルータの開発

- ・ 時期：2003年度
- ・ 事業名等：TAO（通信・放送機構）：先進技術型研究開発助成金の助成対象事業
- ・ 参加機関：ISIT、ルート株式会社、九州大学
- ・ 開発内容：

FMBB（福岡モバイルブロードバンド実証実験）をさらに発展させた形で、無線基地や既設携帯電話網を活用して電車や自動車等の高速移動体へのブロードバンドサービスを実現するシステムの研究開発を行った。

2003年度は、福岡市や九州旅客鉄道株式会社（JR九州）の協力で、鉄道を使ったマルチプラットフォームモバイルルータの基礎実験を行った。

2.2.3 第3研究室

(1) モバイル環境下におけるリアルタイムコンテンツ流通及び動的ナビゲート型⁴⁴ネットワークコミュニティ形成のためのパッケージ化に関する研究開発

- ・ 時期：2000年度
- ・ 事業名等：TAO（通信・放送機構）：創造的情報通信システムの研究開発

・参加機関：株式会社正興電機製作所、イーエヌジー株式会社、ISIT

・実験内容：

モバイル通信環境を前提としたネットワーク上で、様々な属性を有するユーザが簡単な操作により、最適な地域情報や行政サービスを享受できる実験を古賀市で実施した。

(2) 入院患者のための映像コミュニケーションシステムの実証実験

・時期：2002年度

・参加機関：NTT研究所、NTT西日本福岡支店、福岡市立こども病院、ISIT

・実験内容：

人とロボットとの直接的な対話ではなく、ネットワークを介した対話において必要とされるロボットのインターフェース技術を探ることを目的に、小児患者とロボットとの遠隔コミュニケーションのインターフェースを調査した。具体的には、小児患者にも操作し易く、かつ楽しく扱える技術として、以下の実験を行なった(図2-3)。

a) 視線計測システムの有効性に関する実験

b) ロボットとのコミュニケーション実験

c) ロボットの提供するコンテンツとして、ロボット-タワーライブカメラ提示実験

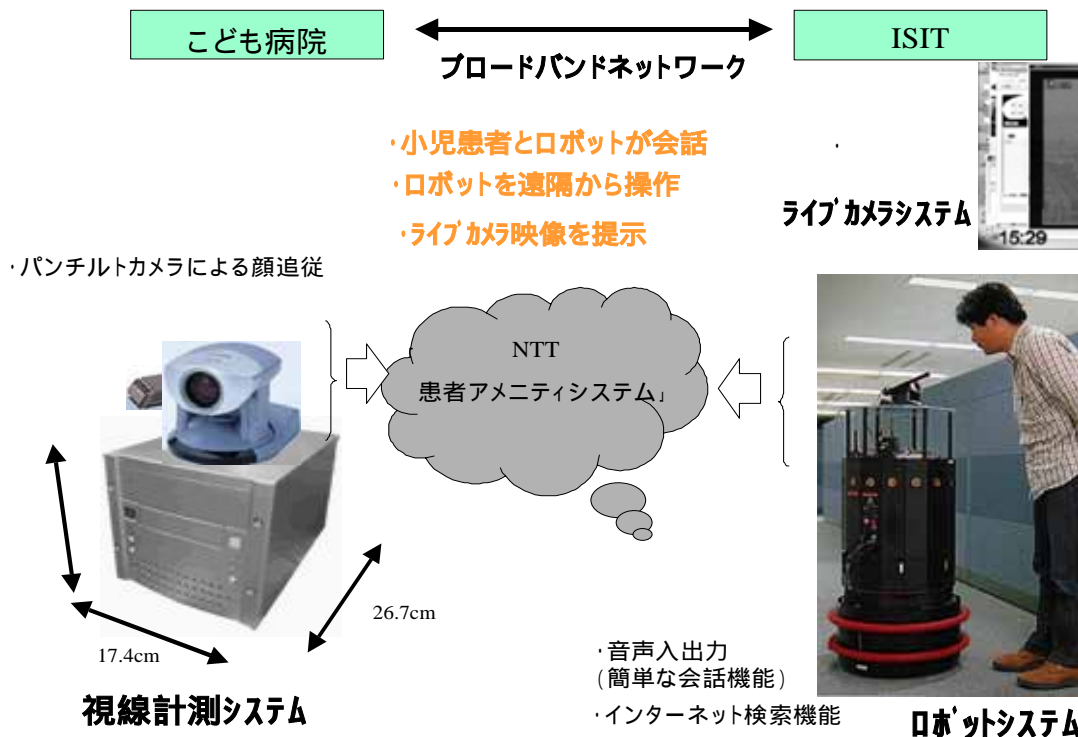


図2-3 映像コミュニケーションシステムの実証実験

(3) 視覚・聴覚障害者への遠隔からのコミュニケーション支援システムに関する実験的調査研究

・時期：2002～2003年度

・事業名等：三菱財団：社会福祉事業助成金

・実証実験実施機関：ISIT、九州大学、九州工業大学、熊本電波工業高等専門学校、福岡市

社会福祉事業団心身障害福祉センター（あいあいセンター）

- 協力団体・企業：福岡市、福岡市社会福祉協議会、福岡市視覚障害者福祉協会、福岡市聴覚障害者福祉協会、株式会社エヌ・ティ・ティドコモ九州、株式会社ジェイティービー、株式会社岩田屋

実験概要：

支援センターに常駐する手話通訳者やガイドヘルパーが、障害者が携帯しあるいは、ネットワークに接続された端末からのカメラ映像を基に、遠隔地の現場の状況を確認しあって、現場で必要としているサービスを提供した(図2-4)。

【手話通訳サービス】:聴覚障害者が健聴者と自由にコミュニケーションが行なえるように、支援センターにいる手話通訳者が遠隔から支援するサービス

【歩行支援サービス】:視覚障害者が自由に単独で活動できるように、支援センターに送られてくる現場の映像を基にガイドヘルパーが遠隔から支援を行なうサービス

(遠隔支援システムの実証実験)

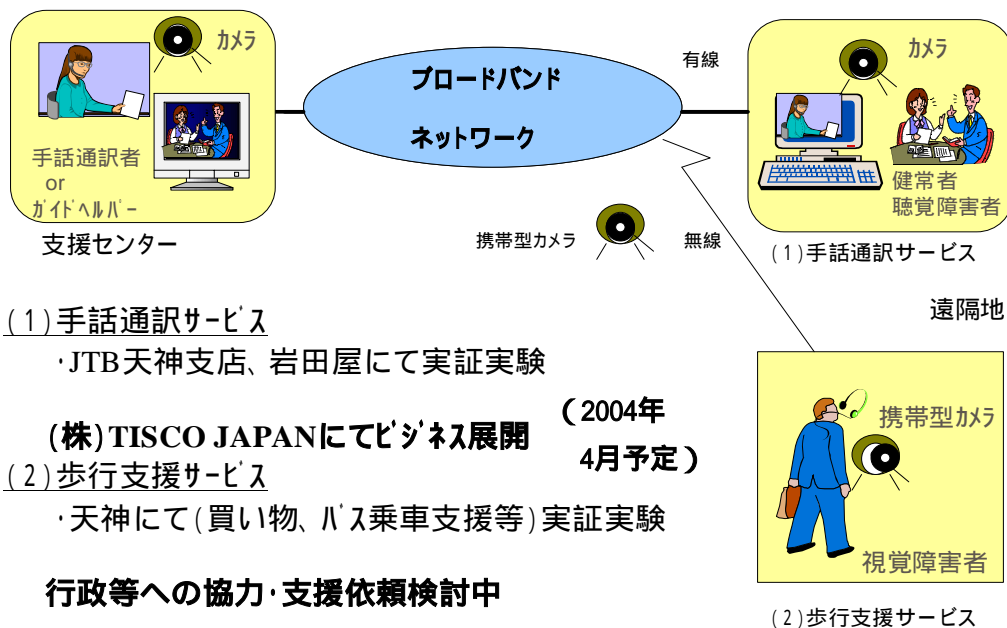


図2-4 遠隔支援システムの実証実験

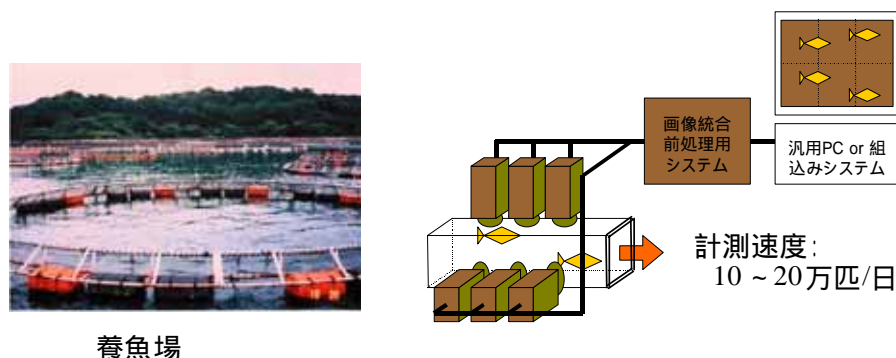
(4) ビジョンアレイ方式による超高速画像計測装置の開発と即効的応用

- 時期：2001～2002年度
- 事業名等：九州経済産業局：地域新生コンソーシアム研究開発事業
- 参加機関：株式会社サンコー・テクノ、テクノシステムズ株式会社、株式会社正興電機製作所、九州大学、大分県産業科学技術センター
- 開発内容：

市販のCCDカメラを用い、複数の画像入力に対し、これを実時間で1枚の画像に統合するプログラムを市販CPUシステム上に構築した。これにより従来の安価な撮像装置を組み合わせ

せることにより、より高解像度もしくは広画角の画像処理装置を構成することが可能となった。この高解像度化及び広画角化は、見かけ上撮像速度を向上させたことに等しく、現在、各方面で開発されつつある高速度ビジョンチップや、高解像度デジタルカメラを、産業分野に応用することが容易になる。

この成果を基に養魚業界で切望されている稚魚数計測装置を試作し、その有効性を確認した（図2-5）。



養魚場

図2-5 ビジョンアレイによる稚魚数計測システム

(5) ロボットコンテンツを用いたコンテンツ指向ロボットの研究開発

- ・ 時期：2004年度
- ・ 事業名等：NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）：21世紀ロボットチャレンジプログラム、次世代ロボット実用化プロジェクト
- ・ 参加機関：九州大学、株式会社ネットワーク応用技術研究所、有限会社桐木工作所
- ・ 開発内容：

ロボット関連の要素技術に関する研究開発に、ロボット本体が通信ネットワークを介して必要なプログラムやデータ（コンテンツという）と結合することにより、一定用途の範囲でロボットがいくつかのサービスを提供するコンテンツ指向ロボットを開発した（写真2-5）。

この研究成果は、2005年3月25日より愛知県にて開催された愛・地球博の「プロトタイプロボット展（2005年6月9日～19日）」に出展し、ロボットが来場者にスライドの紹介や解説をしたり、来場者とゲームをしたりする等のデモンストレーションを実施した。



写真2-5 ロボット「ももっち」の外観

2.2.4 その他

ISITのコーディネートによる研究開発プロジェクト推進事業も積極的に行った。

(1) 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

- ・ 時期：1999～2000年度
- ・ 事業名等：IPA（情報処理振興事業協会）：家庭等の情報化推進事業
- ・ 参加機関：株式会社シティアスコム、株式会社サンライフ、ISIT
- ・ 実験概要：

福岡市東区の集合住宅2棟（全個数：192）の管理組合理事会の協力を得て、電子掲示板、電子回覧板、情報発信、共有施設予約、情報交換、電子メール等の有用性及び運用ルールの妥当性の検証を行なった（写真2-6）。

フィールドすなわち、集合住宅のなかでパソコンの習熟度にばらつきのあるユーザを対象とした実証実験を複数の機関が共同で行った。このような環境で研修や実験を行なうことの難しさとともに達成感・一体感も味合うことができ、実験をサポートする側も実験に参加したモニタ側も貴重な経験を積むことができた。この種のアプリケーションは、ユーザのニーズを如何に的確に把握するかに成否がかかっていることを痛感した。



(a) 実験を行なった二棟

(b) システム講習の様子

(c) 遠隔コミュニケーション実験

写真2-6 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

(2) ODMG2.0⁴⁵世界標準に準拠するNOW⁴⁶上の分散並列ODB管理システム⁴⁷の開発

- ・ 時期：1998～2000年度
- ・ 事業名等：IPA（情報処理振興事業協会）：先端的情報化推進基盤整備事業
- ・ 技術分野名：情報技術の高度な利用の共通基盤となるソフトウェア技術
- ・ 参加機関：九州大学、愛知学泉大学、中国東北大学
- ・ 研究開発内容：

研究開発の内容は、ネットワークでつながれた複数の計算機をあたかも1台のオブジェクトデータベース用並列計算機のように見せることができ、この上でオブジェクトデータベース並列処理のための各種プログラミングを行なうことを可能とするものである。

【補足】

本プロジェクトでは、ISITが管理法人となって、中国の瀋陽にある中国東北大学との委託契約および委託研究開発の実績を積むことができた。

(3) 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

- ・ 時期：1999～2000年度
- ・ 事業名等：JASMEC（中小企業総合事業団）：中小企業創造基盤技術研究事業
- ・ 技術分野名：機械・システム技術
- ・ 参加機関：九州大学、株式会社ロジカルプロダクト、小野電機株式会社、ISIT
- ・ 研究開発内容：

時間とともに変化する繰り返しひずみを計測して、複雑な波形を単純な波形に分解処理・累積（レインフローアルゴリズム）し、このデータを無線で伝送する超小型実働ひずみ履歴計測装置を開発した。繰り返しひずみを受ける機械や構造物は、回転体や往復運動体あるいはオフィスから離れた場所に設置されることが多く、従来はセンサで得られたデータをリアルタイムで伝送することが困難であった。今回の研究開発プロジェクトでは、稼働中の機械や構造物の実働ひずみ履歴をリアルタイムで測定し、波形処理し、かつ無線伝送することのできるシステムを実現することによって、疲労破壊事故の防止に貢献することを目的としている（図2-6）。



図2-6 超小型実働ひずみ履歴計測装置とその応用例

【補足】

本プロジェクトは、九州大学大学院工学研究科 村上敬宜教授から ISIT へ無線伝送のアイデアを特許化することを依頼されたことからスタートしている。いわば分野横断的なプロジェクトの成功例といえる。長年の金属疲労に関する研究成果を実社会に浸透させるためには、データの無線伝送が不可欠との認識から、大学における金属疲労の専門家と福岡市内にある高い無線伝送技術を有する地域企業とが結びついて、今回のプロジェクトが結成され、世界に前例のない「超小型実働ひずみ履歴計測装置」が実現された。

(4) ユビキタス情報発信の枠組みを提供するソフトウェアの研究開発

- ・ 時期：2000年度
- ・ 事業名等：RISE（ソフトウェア工学研究財団）：高度情報化支援ソフトウェアシーズ育成事業
- ・ 参加機関：奈良先端科学技術大学院大学、ISIT
- ※ISITは、管理法人として参画

(5) 組み込み向け圧縮クロスアセンブラフレームワークの開発

- ・ 時期：2000年度
- ・ 事業名等：IPA（情報処理振興事業協会）：未踏ソフトウェア創造事業
- ・ 参加機関：奈良先端科学技術大学院大学、ISIT
- ※ISITは、管理法人として参画

(6) 使用済紙おむつの再利用及び再資源化システムの開発プロジェクト

- ・ 時期：2000～2002年度
- ・ 事業名等：財団法人福岡県産業・科学振興財団：産学官共同研究開発事業
- ・ 参加機関：福岡大学、(株)ケア・ルートサービス、(株)サンコー・テクノ、田熊プラント(株)
- ・ 協力機関：福岡県保険環境研究所、福岡県工業技術センター、ISIT
- ※ISITは、研究協力機関として参画
- ・ 研究開発内容：

紙おむつの需要は、寝たきり老人や障害者、幼児等に加えて高齢化により、年率10%以上の増加が続いている。また、紙おむつに使用されるパルプは衛生材料品として質の高いバージンパルプが使用されているにもかかわらず、「汚い」、「臭い」という理由により、再利用されることなく、大人用だけで年間約150万トンが焼却処理され、その費用は約700億円/年にも達し、現在も増大している。このプロジェクトでは、この使用済紙おむつをリサイクルするための技術開発を行なうものである（図2-7）。

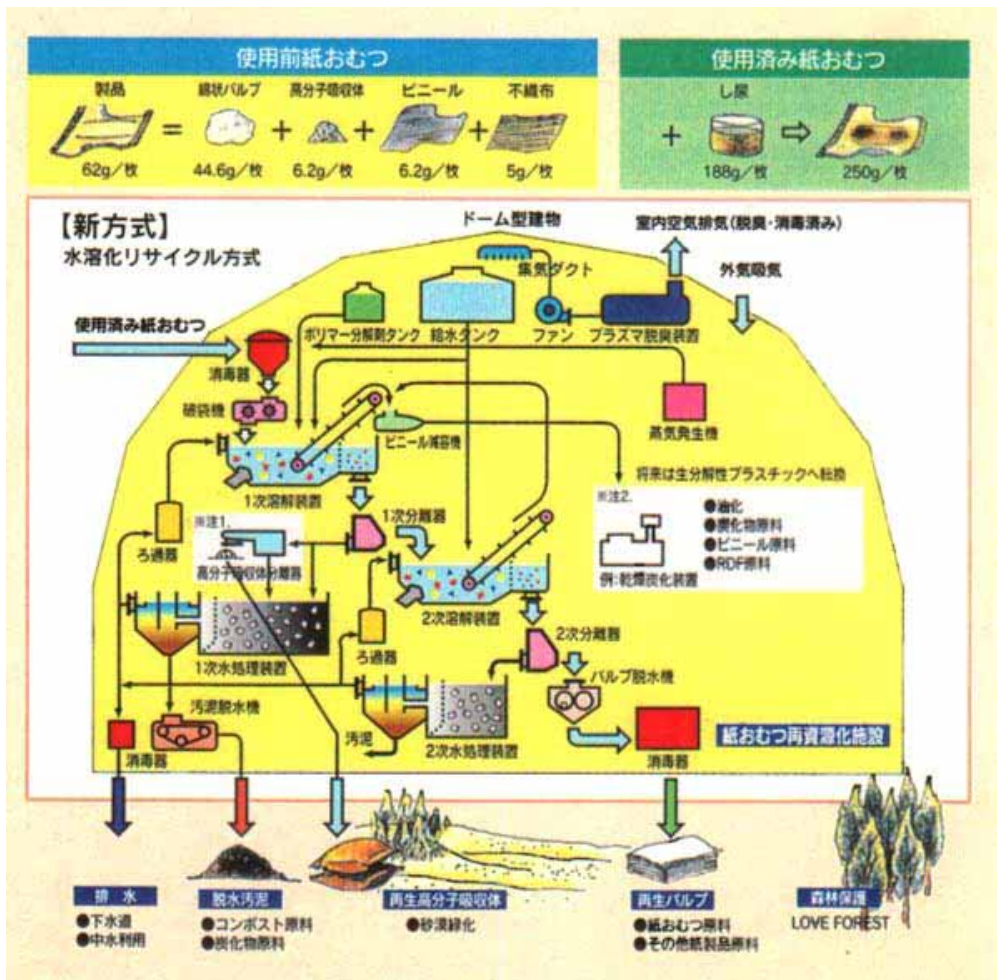


図 2 - 7 使用済紙おむつの再利用サイクル

(7) 超微量汚染物質迅速処理技術の開発と空気洗浄機への応用

- ・ 時期：2003～2004年度
- ・ 事業名等：財団法人福岡県産炭地域振興センター：新産業創出等基金センター委託事業
- ・ 参加機関：アイクオーク(有)、九州工業大学
- ・ 研究開発内容：

九州工業大学情報工学部生物システム工学科の白石助教授が考案された超微量汚染物質迅速処理技術の実用化を目指し、居住空間における低濃度のホルムアルデヒド等の揮発性有機物やアンモニア等の臭気物質を実用時間内で、効率良く分解・除去できる空気清浄機の開発を行った。

2003年度は、本装置の特徴である光触媒反応の連続濃縮工程を実験室レベルで検討し、特性データの収集、最適条件の検討を行った。また、実用化・製品開発に向けた市場調査も実施し、既設製品との差別化・優位性確保策についても検討を行った。

2004年度は、連続吸脱着濃縮機と光触媒反応器からなる空気清浄機の試作を行い、特性データの収集等による性能評価を行うとともに、事業化に向けての基本仕様や技術的課題について検討を行った。

(8) 組込みソフトウェア技術者育成実践教育プログラム

- ・ 時期：2004年度
- ・ 事業名等：みずほ情報総研(株)：産学共同実践的IT教育訓練支援事業
(経済産業省委託事業)
- ・ 参加機関：九州産業大学、福岡CSK(株)
- ・ 内容：

九州産業大学情報科学部が「ハードウェアを怖がらない」ソフトウェア技術者の育成カリキュラムを強化し実践的なカリキュラムによる教育訓練を行うもので、「ハードウェアを含めた商品のコンセプトや全体感を理解し、その中でソフトウェアの役割を正しく認識して、ソフトウェア構成を提言できる」組込みソフトウェア技術者の育成を目的として教育訓練システムのカリキュラムを設計開発した。

同大情報科学部の2，3年生を対象に実際にそのカリキュラムによる実践教育を行い、多様な視点から有効性の評価を行った。

2.3 受託研究

受託研究の実績は定常研究等による ISIT の技術資産に対する評価の一指標と見ることができ
る。これまで地域企業、地方自治体、大学、公益法人等から数多くの研究開発を受託してきた(表
2-3 及び表 2-4)。*受託研究の一覧については、付表 7 に示す

表 2-3 受託研究実績 (年度別)

| 年度 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2002 | 2003 | 2004 | 合計 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 受託件数 | 8 | 8 | 9 | 10 | 9 | 12 | 11 | 8 | 9 | 84 |
| 契約金額 [M¥] | 30 | 32 | 72 | 25 | 32 | 58 | 41 | 20 | 21 | 331 |

表 2-4 受託研究実績 (研究室別)

| 研究室 | 第 1 研究室 | 第 2 研究室 | 第 3 研究室 | その他 | 合計 |
|-----------|---------|---------|---------|-----|-----|
| 受託件数 | 31 | 13 | 4 | 23 | 71 |
| 契約金額 [M¥] | 119 | 106 | 7 | 99 | 331 |

(*) 複数年度にまたがる受託研究は 1 件と扱ったため、件数が表 2-3 と異なっている。

2.3.1 第 1 研究室

- (1) 数値演算マイクロコア開発 (1996、市外企業)
- (2) 2002年に向けたLSI設計ニーズ調査 (1996~1997、社団法人)

【補足】

EIAJ (社団法人日本電子機械工業会) から ISIT が委託を受け、米国をはじめ広く世界有数の LSI 設計者や CAD 研究者へのインタビュー、文献資料調査、学会での情報収集等を行い、2002 年に向けた LSI 設計に関するニーズ調査の結果を EDA (Electrical Design Automation) 技術ロードマップとして完成させた。

このロードマップは、その後、IEC (国際電気標準会議) の公式文書として承認され、日本で、広く活用されていたものが、世界的にもその有用性が認められたものである。

なお、このロードマップは、第 1 研究室の安浦寛人室長と伊達研究員が調査・編集に当たった。

- (3) 独創的情報技術育成事業に関わるソフトコアプロセッサ⁴⁸によるシステム設計の手法とツールの研究 (1996、財団法人)
- (4) SIA 半導体技術ロードマップの要約 (1996、市外企業)
- (5) 数値演算マイクロコア開発 (1997、市外企業)
- (6) FPSA⁴⁹における C コンパイラの研究 (1997、市内企業)
- (7) Valen-C コンパイラ⁵⁰ 英文仕様書並びに英文ホームページ作成 (1997、特別認可法人)
- (8) Valen-C コンパイラ自動生成システムの開発に関する研究 (1997、市外企業)
- (9) コアプロセッサベースシステム LSI の最適化設計技術に関する研究 (1998、市外企業)
- (10) 汎用シーケンサ⁵¹ 回路のハードウェア及び基本ソフトウェアの開発 (1998、市内企業)
- (11) 新デバイス (暗号プロセッサ) アーキテクチャの開発 (1999、市外企業)
- (12) コアプロセッサベースシステム LSI の設計検証環境の試用と評価 (1999、市外企業)
- (13) 汎用シーケンサ回路設計及び論文執筆 (2000、市内企業)

- (14) コアプロセッサベースシステムLSIの設計手法による画像処理システムLSIの設計
(2000、市外企業)
- (15) 外部テスト用非スキャンDFTツール⁵²ソフトウェア設計 (2000、市外企業)
- (16) FPSAの開発 (2000～2001、市内企業)
- (17) 人工網膜用チップの設計検証及びチップの施策 (2000、市内企業)
- (18) 設計教材開発 (2001、市外企業)
- (19) Valen-Cコンパイラ・ソフトウェアの開発 (2001、市外企業)
- (20) VCDS⁵³の開発 (2001、市外企業)
- (21) DFT⁵⁴済みの演算器生成ソフトウェア (2001、市外企業)
- (22) VCDS (上流CADシステム)開発 (2002、市外企業)
- (23) システム開発に関する業務 (2002、市外企業)
- (24) 「システムフロンティア創造事業」に係わる研究開発—リアルタイム制御演算プロッサ
の並列演算⁵⁵性を引き出すためのコンパイラの開発 (2001、市外企業)
- (25) コンパイラ生成ソフトウェア開発 (2001、市外企業)
- (26) 「システムLSI フロンティア創造事業」に関わる共同研究 (研究分担)
(2002～2004、市外企業)
- (27) MIPS⁵⁶用コンパイラの開発 (2001、市外財団)
- (28) 次世代システムLSIアーキテクチャ (SystemMorph技術を実装したシステムLSI及びアーキ
テクチャ設計支援技術の開発) (2003～2004、市内財団)
- (29) マクロセルの原理的検証 (2004、市外企業)
- (30) 超高速計算機基盤要素技術に関する動向調査及びフィージビリティ評価
(2004、市内財団)

2.3.2 第2研究室

- (1) ADB福岡総会におけるマルチメディア実験及び技術支援に係わる統括業務
(1996、福岡市)
- (2) 企業活動におけるインターネット利用に関する研究 (1996、市内企業)
- (3) オブジェクト指向⁵⁷と形式的手法⁵⁸に基づく病院システム開発に関する研究
(1996～1997、市外企業)
- (4) ソフトウェア及びネットワークシステムの開発法に関する研究
(1996～1997、市外企業)
- (5) ソフトウェア開発における形式的手法の実用化に関する研究 (1998、市外企業)
- (6) オブジェクト指向と形式的手法に基づく要求定義方法論に関する研究
(1998、市外企業)
- (7) 形式的手法に基づくシステム開発技術に関する研究 (1998～1999、市外企業)
- (8) 福岡市オンライン認証実証実験 (1998、福岡市)
- (9) マルチメディア住宅の提案に関する調査
(1998、マルチメディア住宅共同研究開発協議会)

- (10) オブジェクト指向と形式的手法に基づくソフトウェア開発手法に関する研究
(1999～2002、市外企業)
- (11) e!-プロジェクト (2002～2003、総務省・市内企業)
- (12) 個人認証、個人情報保護等セキュリティ技術に関する動向調査 (2004、市内企業)
- (13) モバイルアクセスプロトコルに関するセキュリティサービス実現方式の評価
(2004、市内企業)
- (14) BioPKI⁸⁴に関する研究 (2004、市外企業)

2.3.3 第3研究室

- (1) 目的音声抽出技術に関する調査研究 (2000、市内企業)
- (2) 騒音下音声認識技術に関する調査研究 (2001、市内企業)
- (3) 自動車道トンネルのひび割れ調査における高速撮影技術の開発 (2003、市外企業)
- (4) 低コスト家庭内移動ロボットシステム技術の開発 (2003、市外企業)

2.3.4 その他

- (1) 中央埠頭地区コンベンションゾーン整備に関する情報インフラ基礎調査 (1997、福岡市)
- (2) 食肉市場インターネット新取引システムの調査分析 (1998、福岡市)
- (3) 福岡市総合情報ネットワーク構築に関する基本設計 (1998、福岡市)
- (4) 遠隔取引サブシステム基本要件に係わる精査 (1999、福岡市)
- (5) 地域情報活用システム基本構想書の作成支援 (1999、福岡市)
- (6) 「ボランティア情報提供システム」開発計画策定にかかる精査 (1999、福岡市)
- (7) 総合情報ネットワークの効果的・効率的構築のための詳細調査 (1999、福岡市)
- (8) 細粒度⁵⁹マルチスレッディング⁶⁰対応の入出力処理プログラムの開発 (1999、九州大学)
- (9) PPRAMコンソーシアム⁶¹事務局運営 (1999、PPRAMコンソーシアム)
- (10) 福岡市学習情報提供システム開発計画及び仕様書の作成支援 (2000、福岡市)
- (11) 細粒度マルチスレッディング対応のソフトウェア分散共有メモリプログラムの開発
(2000、九州大学)
- (12) 産学研究開発サポート事業推進支援 (2001～2003、福岡市)
- (13) マルチキャストCDN⁶²ミドルウェア⁶³開発 (2001、京都大学)
- (14) マルチスレッドプロセッサ (FUCEプロセッサ) ソフトウェアシミュレーション環境の開発
(2001、九州大学)
- (15) マルチスレッドプロセッサ (FUCEプロセッサ) 向けスレッド管理機構の開発
(2002、九州大学)
- (16) 拠点形成戦略調査 (2002、九州大学)
- (17) 福岡市CALS/EC⁶⁴ (公共事業支援統合情報システム) 整備基本構想等策定 (2002、福岡市)
- (18) 福岡市CALS/EC推進コンサルタント業務 (2003、福岡市)
- (19) 福岡市土木局地理情報システム整備基本構想等策定 (2002、福岡市)
- (20) 福岡市電子市役所構築アクションプラン策定業務 (2003、福岡市)

- (21) 福岡市CALS/EC推進支援業務（2004、福岡市）
- (22) 福岡市電子市役所構築推進支援業務（2004、福岡市）

2.4 内外研究機関との交流及び協力

(1) 【定期交流会】

定期交流会は懇親会を含めて1回当たり約2時間半で、毎回平均60名程度の参加者があり、地域産学官の研究者や技術者、管理者を中心にITに関する最新情報の提供と交流の場として、好評を博している(表2-5)。技術やビジネスのトレンドに関する情報を入手する機会の場としても貴重な存在になっている。*定期交流会の個別一覧については、付表8に示す。

表2-5 定期交流会開催実績

| 年度 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 合計 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 開催回数 | 1 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 2 | 6 | 6 | 6 | 60 |
| 参加者数 | 75 | 395 | 305 | 408 | 517 | 341 | 188 | 437 | 412 | 306 | 3,384 |

また、定期交流会や技術セミナーのテーマにより、参加者の顔ぶれは異なるが、ネットワークを介してのコミュニケーションが主流になりつつある中で、懇親会等でのフェース・トゥ・フェースの会話の中から新しい発想を生み出す交流の輪が広がってきている(写真2-7)。



写真2-7 第4回定期交流会（1996年8月23日）

(2) 【国内交流事業】*国内交流事業の個別一覧については、付表9に示す。

・ASTEMとの定期交流会（1回/年）：計9回

ISITと類似の研究所として、一早く設立されたASTEM（財団法人京都高度技術研究所）は、研究実績や事業経験も豊富であり、ISITを運営する上で貴重な交流機関である。交流実績は以下のとおりである(表2-6及び写真2-8)。

表2-6 ASTEMとの定期研究交流会開催実績

| 年度 | 主な交流内容 |
|--------|-------------------------------------|
| 1996年度 | スタッフが相互に研究交流 |
| 1997年度 | ASTEMから研究受託及び相互の研究活動紹介 |
| | 2月9日 研究交流協定を締結 (ASTEMにおいて協定書調印式) |

| | | |
|--------|--------|--|
| 1998年度 | 6月29日 | ISITにおいて、研究所活動及び研究交流 |
| 1999年度 | 6月24日 | ASTEMにおいて、ISITから研究活動報告 ASTEMから研究活動及び研究内容の紹介 |
| | 11月23日 | 京都リサーチパーク及び京都ソフトウェアアプリケーションサテライトオフィスにて計算機教育のための実験授業を実施 |
| 2000年度 | 6月19日 | ISITにおいて、ASTEMから事業概要の報告、 ISITから事業概要と研究内容の紹介 |
| 2001年度 | 11月30日 | ASTEMにおいて、ASTEMから研究所体制等の説明 ISITから主に研究内容の説明 |
| 2002年度 | 11月25日 | ISITにおいて、相互の研究活動状況の報告とディス カッション |
| 2003年度 | 12月17日 | ASTEMにおいて、ASTEMから研究所体制と研究内容の紹介 ISITからこれまでの活動実績と今後の展開の説明 |
| 2004年度 | 11月19日 | ISITにおいて、ISITの各研究室より研究紹介及び 知的財産の取り組みの紹介 ASTEMより研究内容の説明 |



写真2-8 ASTEM/ISIT 研究交流協定を締結（1998年2月9日）

・三菱総合研究所との交流会（1回/年）：計2回

1998年度：12月21日 ISITにて国家プロジェクト等に対する取り組み方等について情報交換等を行った。

1999年度：4月27日 三菱総合研究所にて、三菱総合研究所におけるアイデア創出ツール「TRIZ」及びギガビットネットワークの説明があった。また、ISITからISITにおける研究内容の説明を行った。

(3) 【海外研究交流事業】

国連大学ソフトウェア技術研究所（マカオ）のクリス・ジョージ研究員によるソフトウェア設計手法の解説やその技術分野のワークショップ JWSD (Joint Workshop on System Development) 等計23回の海外研究交流事業を行なった（表2-7）。講演や講義を行なった海外の研究者は、

マカオ、韓国、台湾、中国、シンガポール、オーストラリア、アメリカ、ドイツ、イギリス、イタリア等、10か国に及んでいる。

また、2004年12月9日には、韓国電子通信研究院（ETRI: Electrics and Telecommunications Research Institute）の情報セキュリティ部門と研究協定の覚書を締結した。調印式は、韓国大田（テジョン）市のETRIにおいて行われ、ETRIのSungWon Sohn Vice President（副院長/情報保護研究団長）と、ISITの牛島研究所長の間で調印が行われた(写真2-10)。

今後、暗号プロトコルの設計/RFIDセキュリティ/公開鍵基盤（PKI）/ネットワークセキュリティのテーマで研究交流を行っていく。

これらの事業により、アジアの国々を中心に多くの海外の研究者と九州地域の研究者、技術者との交流を図ることが出来た。

*海外研究交流事業の個別一覧については、付表10に示す。

表2-7 海外研究交流事業の実績

| | 交流事業分類 | 開催回数 |
|---|---------------------|------|
| 1 | 海外研究交流講演会 | 12 |
| 2 | RAISE*集中セミナー | 2 |
| 3 | 訪問研究者による講演会 | 3 |
| 4 | ERTI(韓国電子通信研究院)研究協定 | 1 |
| 5 | その他ワークショップ等 | 5 |

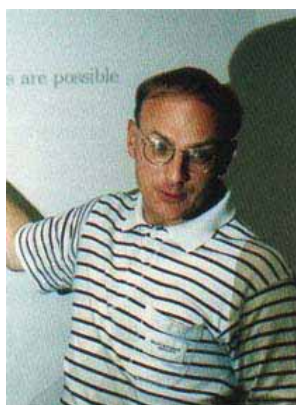


写真2-9 RAISEセミナーで講義するムーア博士



写真2-10 ETRI/ISIT研究協定調印式でのISITの牛島研究所長とETRIのSungWon Sohn 副院長

(4) 【研究会、WG等】

ISITのような規模の研究所の研究開発を推進する上で、多くの研究者、技術者を巻き込んで、社会や消費者あるいは企業のニーズ等を議論しながら進めることは極めて重要なことである。これまでに行なってきた研究会やワーキンググループは、以下の通りであり、九州地域の研究者、技術者の啓蒙や技術力向上に貢献してきた。

ソフトウェア工学セミナー、ソフトウェア技術者協会フォーラム、電子認証WG、PPRAMコンソーシアム、システムLSIワーキンググループ、HIT研究会、IT-Officeセキュリティ検討会

※システムLSI ワーキンググループ、HIT研究会については、付表 1 1、1 2 に示す。

・電子認証WG

ISITが立地するシーサイド百道地区は、福岡ソフトリサーチパークを中心に光ファイバーケーブル網が地下に整備され、インターネット技術の実験場として最適なところになっている。このような情報インフラを活用するために1996年12月からオンライン認証実験WGの設立準備会を重ね、ネットワーク分科会、認証局分科会を中心に電子認証WGの活発に推進した（写真 2 - 1 1）。



写真 2 - 1 1 電子認証WGの様子

・PPRAMコンソーシアム

PPRAM (Parallel Processing Random Access Memory) コンソーシアムは、PPRAMチップを複数個並べ、並列処理を行なう場合のチップ間インターフェースの標準化（統一仕様作り）が進められた。

ISITでは、産学官共同のプロジェクトと位置付け、安浦研究室長と伊達・甲斐研究員が参加するとともに、プロジェクト推進部がコンソーシアムの事務局として、新しい統一仕様の実現に取り組んだ（写真 2 - 1 2）。



写真 2 - 1 2 PPRAM コンソーシアム設立総会での九州大学村上助教授（当時）
（1997年1月、於東京工業大学）

・システムLSIワーキンググループ

システムLSIワーキンググループ（WG）は、ISITが中心となり、メンバーがシステムLSI技術の構築に積極的に参加し、さらにその市民社会への健全な普及を図ることを目的とし、

1. 最新技術情報の紹介及び提案
2. 市民社会への活用に関する議論
3. 設計・製造及び事業展開に関する議論

等を通して、システムLSIに関わる問題意識を共有する場を提供し、議論を重ねた（表2-8、写真2-13）。

表2-8 システムLSIワーキンググループ活動実績

| 年度 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 合計 |
|------|------|------|------|------|------|----|
| 開催回数 | 1 | 1 | 5 | 4 | 1 | 12 |



写真2-13 システムLSIワーキンググループ設立説明会（2001年6月5日）

・HIT研究会

ヒューマンライフ情報技術研究会（Improvement of Human life based on Information Technologies：略称HIT研究会）は、2001年6月13日からスタートした。人の感性や感覚を工学的視点から捉え、さまざまな技術分野の研究開発を通じて、市民レベルでのQoL（Quality of Life）の向上と、新産業創出により地域社会に貢献することとして、近隣大学等と成果発表会を推進している。開催場所は、福岡と熊本で交互に2か月に1回の頻度で行なっている（表2-9、写真2-14）。

目標は、以下のとおりである。

1. 地方自治体への提案
2. 地域企業への技術移転による新産業創造
3. 新しい技術分野の開拓
4. その他

また、研究開発分野としては、以下の内容を含んでいる。

1. 身障者、高齢者の生活支援技術（福祉応用機器、ヒューマンインターフェース等）
2. 生活快適化技術（安全・安心・安らぎ等を提供する人工現実感、画像と音楽のマッチング技術等）

3. 生活・教育支援技術（楽しく分かりやすい教育教材、広域情報ネットワークな等）
4. デザイン創造技術（工業デザイン、ポスターデザイン、個性表現サポート技術等）

表 2 - 9 HIT研究会開催実績

| 年度 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 合計 |
|------|------|------|------|------|----|
| 開催回数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |



写真 2 - 1 4 第 3 4 回定期交流会で感性技術について講演する
熊本電波工専の古賀教授（2002年6月13日）

・ IT-officeセキュリティ検討会

ISIT第2研究室では、九州におけるITセキュリティの研究開発・ビジネス展開・産官学連携の場となることを目指して、「IT-officeセキュリティ検討会」を2005年8月1日より開催している。

(5) 【主なイベント・シンポジウム、国際会議の誘致等】

大規模な国際会議等を福岡市に誘致し、国際交際都市福岡のアピールにも貢献した。

・ APAN (Asia Pacific Advanced Network : アジア太平洋高度研究情報ネットワーク)

APANは、ネットワークテクノロジーの最新研究及び高性能ブロードバンドアプリケーションの展開を促進するための会議で、アジア太平洋地域におけるインターネット研究者により1996年8月に設立された。ISIT第2研究室が中心になりAPAN主催者の一員として、アジアに最も近いこの福岡市（福岡SRPセンタービル）での開催「APAN2003 : Conference in 福岡」誘致ならびに運営に協力した。

この他、計8件のイベントやシンポジウムを行なった(表 2 - 1 0、写真 2 - 1 5、写真 2 - 1 6)。

*一覧については、付表 1 3 に示す。

表 2 - 1 0 主なイベント・シンポジウムの開催実績

| 開催時期 | イベント |
|---------|---|
| 1996年6月 | ISIT/株式会社福岡ソフトリサーチパーク合同オープニングイベント |
| 1997年2月 | 米国九州アジア情報関連産業拠点国際フォーラム |
| 1997年3月 | ISIT 1周年記念シンポジウム |
| 1997年8月 | 地域型オンライン認証シンポジウム |
| 2001年3月 | 九州ギガポップ・シンポジウム |
| 2001年5月 | ITRC (インターネット技術研究委員会) Joint Symposium 2001 in 福岡 (共同開催) |
| 2003年1月 | APAN 2003 Conference in 福岡 |
| 2003年2月 | Genkai/Hyeonhae Workshop in Fukuoka |



写真 2-15 ISIT/株式会社福岡ソフトリサーチパーク合同オープニングイベント
(1996年6月10、11日)



写真 2-16 ISIT 1周年記念シンポジウム (1997年3月19日)

(6) 【その他、ISITにおける講演会等】

その他、国内外の著名な来訪者等による講演会を行なった(表 2-11、写真 2-17、付表 14)。

表 2-11 その他講演会の実績

| イベント分類 | 開催回数 |
|------------------------|------|
| ISIT特別講演会 | 3 |
| 九州大学・システムLSI研究室との共催講演会 | 1 |
| 日独ITビジネス特別講演会 | 1 |
| その他特別講演会 | 1 |



写真 2-17 特別講演を行なうミシガン大学・平原正樹氏

2.5 コンサルティング

コンサルティングについては、コンサルティング依頼者への解決策を提供するとともに、本研究所にとっては、研究開発ニーズの把握、掘り起こし的手段としても大変有用である。なお、企業や自治体からのまとまったコンサルティング依頼について、受託業務として取り組んだものについては、研究開発事業の受託研究に分類している。

1996年度から2004年度までの実績としては、

- ・ 件数：371件
- ・ コンサルティング時間（延べ）：969時間

となっており、コンサルティング依頼元別分類（表2-12及び図2-8）及びコンサルティング内容別分類（表2-13及び図2-9）の表・グラフを以下に示す。

表2-12 コンサルティング依頼元による分類（年度推移）

| 年度 | 地場企業 | その他企業 | 自治体 | 学校 | 個人 | その他 |
|------|------|-------|-----|----|----|-----|
| 1996 | 16 | 3 | 6 | 2 | 0 | 0 |
| 1997 | 8 | 11 | 7 | 1 | 7 | 2 |
| 1998 | 18 | 2 | 10 | 2 | 12 | 1 |
| 1999 | 24 | 5 | 8 | 1 | 9 | 0 |
| 2000 | 35 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 2001 | 14 | 1 | 4 | 2 | 8 | 0 |
| 2002 | 7 | 1 | 17 | 2 | 6 | 3 |
| 2003 | 23 | 8 | 13 | 1 | 7 | 1 |
| 2004 | 17 | 5 | 14 | 2 | 3 | 9 |

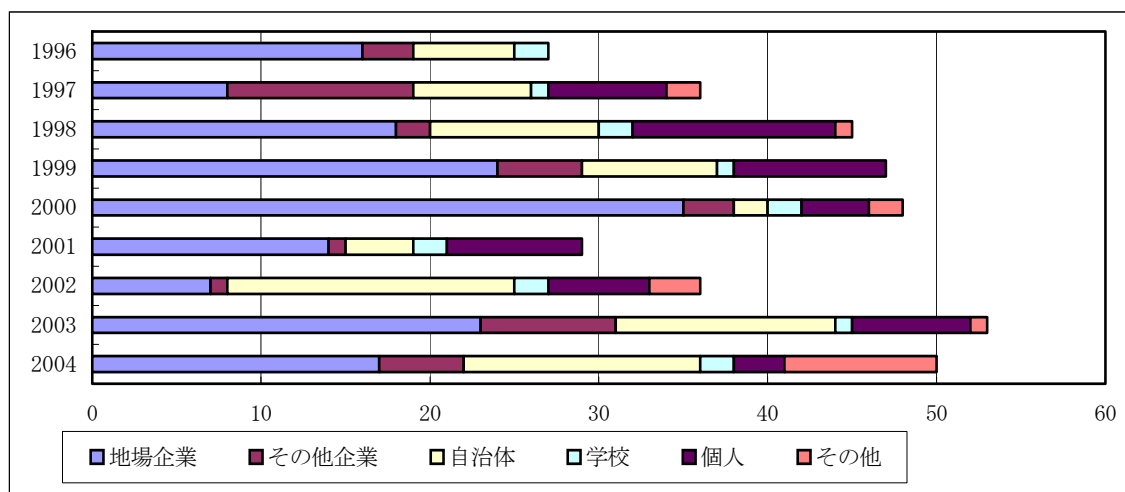


図2-8 コンサルティング依頼元による分類（年度推移）

表 2-13 コンサルティング内容による分類 (年度推移)

| 年度 | 通信・ネットワーク | システム・ソフトウェア | マルチメディア | LSI | セキュリティ | その他 |
|------|-----------|-------------|---------|-----|--------|-----|
| 1996 | 13 | 9 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| 1997 | 19 | 7 | 0 | 3 | 1 | 6 |
| 1998 | 18 | 12 | 1 | 1 | 2 | 11 |
| 1999 | 13 | 9 | 1 | 0 | 1 | 23 |
| 2000 | 9 | 13 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| 2001 | 9 | 5 | 0 | 2 | 0 | 13 |
| 2002 | 6 | 9 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 2003 | 8 | 13 | 1 | 0 | 6 | 25 |
| 2004 | 7 | 18 | 1 | 0 | 4 | 20 |

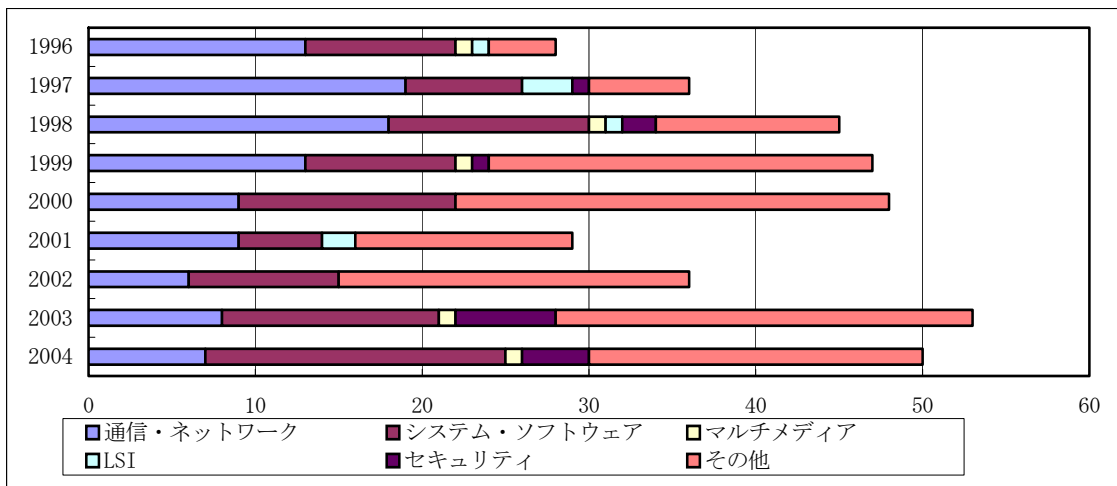


図 2-9 コンサルティング内容による分類 (年度推移)

2.6 情報の収集及び提供

(1) 広報誌 4回/年：毎回約2000部作成

ISITの活動や研究開発の内容等を、一般向けに分りやすく記述し、関係者や来訪者に広く配布している。

(2) 活動報告書 1回/年：毎年約400～800部程度配布

ISITの年度単位での活動内容を記述したものであり、全編を通読する一般読者は少ないと考えられるが、ISITの年次報告書としての記録性を重視している。

(3) ホームページによる情報提供 随時

1996年6月よりホームページ (URL: <http://www.isit.or.jp/>) を公開し、本研究所の活動内容・成果の紹介、各種イベント、ワーキンググループ活動、提案公募の情報等を提供している。1996年度から2005年3月末までの9年間でアクセス数は約195,000回となっており、年平均約2万回、月平均約1,800回となっている。

外部からの問い合わせのほとんどは、基本的にISITのホームページを参照した上での相談が圧倒的に多かった。

(4) メールマガジン配信 随時：登録者数（配信先）約1800件

公募情報や各種イベント情報の速報を登録者全員にメールで配信している。メールマガジンへの登録・削除はホームページ上で可能である。

その他、新聞/雑誌の掲載及びテレビ放映された実績等を付表15に示す。

2.7 人材育成

(1) 技術セミナー

人材育成事業の柱の一つとして、ISIT設立当初より数回/年の頻度で専門家向けの技術セミナーを開催してきた(表2-14)。1回当たりの開催時間は懇親会含めて3～4時間程度である。

*技術セミナーの個別一覧については、付表15に示す。

表2-14 技術セミナー開催実績

| 年度 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 合計 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 開催回数 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 22 |
| 参加者数 | 212 | 323 | 213 | 298 | 174 | 108 | 188 | 303 | 93 | 1,912 |

(2) ISITプロパー研究員のキャリアアップ

これまでに7名の研究員が、以下のようにキャリアアップしている。

- ・ ISIT（4年） ⇒ 南山大学
- ・ ISIT（5年） ⇒ 起業（株式会社システム・ジェイディー）
- ・ ISIT（2年） ⇒ 名古屋大学
- ・ ISIT（3年） ⇒ 通信総合研究所
- ・ ISIT（6年） ⇒ 近畿大学
- ・ ISIT（2年） ⇒ 企業
- ・ ISIT（2年） ⇒ 企業

(3) 企業派遣研究員：計7名

企業の研究者、技術者を2～4年間受け入れて、将来を見越した研究テーマについて研究開発を行った。

(4) 研究助手等（交流研究員、OJT含む）：延べ140名（この中で、外国籍研究助手：21名）

国の公募型研究開発や実証実験等多くの研究稼動を要するプロジェクトを推進するような場合には、大学院生を主体に、研究助手を雇用し、プロジェクトの円滑な推進と大学院生等の人材育成に貢献した。また、中国からの留学生を中心に外国籍人材の育成にも貢献した。

(5) 九州大学大学院システム情報科学研究院における教育研究の連携・協力に関する交流

九州大学大学院システム情報科学研究院と ISIT とは、教育研究の一層の充実と学生の資質の向上を図り、相互の研究交流を促進し、もって学術及び科学技術の発展に寄与するため、1999年4月1日、「教育研究の連携・協力に関する協定」を締結した。これに基づいて、伊達研究員、富山研究員、杉原研究員（以上、第1研究室）及び木室研究員（第3研究室）が、九州大学大学院システム情報科学研究院の客員助教授として、教育研究に関する交流を行なった。2004年3月現在

では、杉原研究員と木室研究員の2名が客員助教授として研究交流を継続している。

(6) フランス高等教育期間 ENSEIRB (ボルドー市) からのインターンシップ受け入れ

2005年5月30日～8月27日、フランスの高等教育期間 ENSEIRB (ボルドー市) からインターンシップ生1名を受け入れた。

2.8 その他、本財団の目的を達成するために必要な事業

(1) マルチメディア市民講座 (1回/年)

マルチメディア市民講座は1998年より毎年1回開催している(表2-15、写真2-18)。

*マルチメディア市民講座の個別一覧については、付表16に示す。

表2-15 マルチメディア市民講座の開催実績

| 年度 | 基調講演テーマ |
|--------|---------------------------------|
| 1998年度 | 「名人に近づく将棋コンピュータ」 |
| 1999年度 | 「コンピュータが解き明かす外国語学習の謎」 |
| 2000年度 | 「IT はなぜ革命か」 |
| 2001年度 | 「e-教育を支える最新のIT」 |
| 2002年度 | 「生活インターネットとしてのユビキタス・ネットワークを考える」 |
| 2003年度 | 「パソコンが広げるコミュニケーション」 |
| 2004年度 | 「プロジェクトQ：システムLSIを用いた新しい社会基盤の構築」 |
| 2005年度 | 「暮らしのセキュリティとバイオメトリクス」 |



写真2-18 マルチメディア市民講座 (将棋プロ棋士五段・工学博士の飯田弘之氏)
(1998年11月28日)

(2) その他各種イベント及び後援協力、展示会への出展

福岡地区で開催される各種イベント等に出展及び後援等を行ってきた(表2-16、写真2-19、付表18及び19)。

表2-16 展示会出展及び後援協力の実績件数

| 年度 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 合計 |
|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 出展 | 1 | 6 | 3 | 1 | 1 | 0 | 12 |
| 後援協力 | — | — | 6 | 3 | 3 | 8 | 20 |



写真 2-19 テクノピア 99 九州に福岡市と共同出展 (Robot、LSI、MomochiView)

(3) 学会事務局の運営 (IEEE福岡支部、情報処理学会九州支部)

システム情報技術と学術的あるいは技術的に関連性の深い学会との連携を深めることで、学会関連する情報の入手が容易になること、また、産学官連携活動の推進に貢献できることから、IEEE (米国電気電子技術者協会) 福岡支部の事務局運営を1999年4月から、また、情報処理学会九州支部の事務局運営を2001年10月から受託し、学会運営に協力している。

(4) 教育活動

障害者パソコン教室 (マックサロン福岡) をはじめ、小中学生や一般人を対象として、計算機及び情報技術の原理教育のために開発した教材を用いた教育活動を行ない、市民教育の一端を担ってきた。(表 2-17、写真 2-20、付表 20)

表 2-17 教育支援活動の実施回数

| 年度 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 合計 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 実施回数 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 19 |



写真 2-20 木室研究員による社会人講話 (1999年11月6日、福岡市立東住吉中学校にて)

(5) 各種視察・来客対応

ISIT のホームページや関係者による口コミを通じて、九州地域（長崎大学、熊本大学、大分大学等）や韓国の大学や情報関連技術に関する先端研究所からの見学・視察が増大している。また、中学校からの見学も増えてきている。学生への最新技術へのモチベーションを与える効果が期待される（図 2-10、図 2-11、写真 2-21、写真 2-22）。

2002年～現在（2005年3月）における外国からの主な視察団体等は、以下のとおりである。

- ・ 広州市人民政府
- ・ ベトナム社会主義共和国首相一行（130名）
- ・ 韓国仁川広域市企業 2 社（24名）
- ・ ボルドー市国際交流特別顧問
- ・ オレゴン州立大学工学部長
- ・ 上海科学技術代表団
- ・ 韓国政府情報通信部
- ・ 大韓貿易投資振興公社
- ・ 中国共産党青年幹部研修団
- ・ 環黄海人材交流調査団
- ・ ドイツ国立情報処理研究所
- ・ シアトル地区貿易開発協議会代表
- ・ 英国貿易投資総省
- ・ 大連市人民政府市長一行（14名）
- ・ 中華民国工商協進会 等

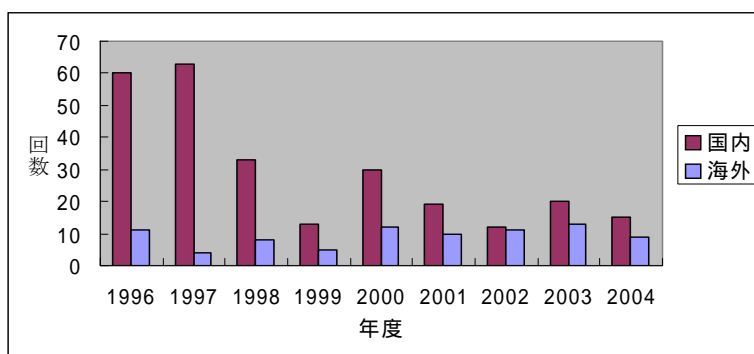


図 2-10 視察等の回数

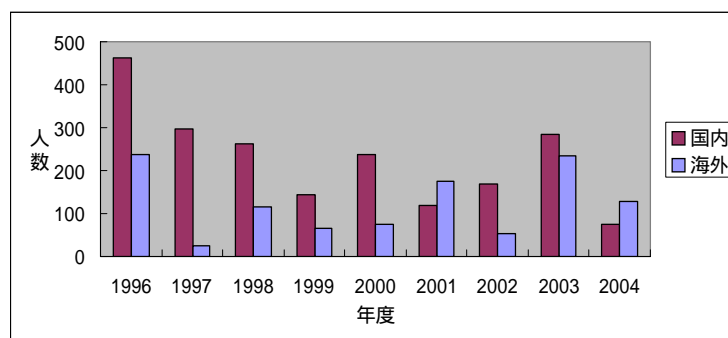


図 2-11 視察等の来訪者数



写真 2-21 尾身科学技術政策担当大臣 来福（2003年5月12日）
「システム LSI 関連企業との意見交換会」



写真 2-22 山崎福岡市長 来訪（2004年8月20日）

(6) その他、受賞等

- ・「第9回日経ニューオフィス賞 ー九州ニューオフィス推進賞」

ISITは、日本経済新聞社、(社)ニューオフィス推進協議会及び九州オフィスファニチャー懇話会から、快適で機能的なオフィスに選ばれた(1996年9月10日、写真2-23)。



写真 2-23 オフィスの状況 (エントランス)

・勝瀬郁代研究員（第3研究室）が European Association for Signal, Speech, and Image Processing のベスト論文賞を受賞

音声分析合成手法に関する研究成果を、川原英紀氏（和歌山大学）、アラン・ド・シベニエ氏（仏、IRCAM）と共同発表した論文が、1998～1999年のベスト論文に表された。

・安浦寛人前第1研究室長（九州大学教授）と村上和彰第1研究室長（九州大学教授）が電子情報通信学会の第39回業績賞を受賞

システム LSI のアーキテクチャ技術、設計技術及び低電力化技術を中心として、先駆的な研究を行い、実用性の高いシステム LSI 設計技術の開発に関する業績が評価された（2003年5月28日）。

・牛島和夫 ISIT 研究所長が情報処理学会の名誉会員に

牛島研究所長は、1963年の入会以来、理事、監事、九州支部長、情報処理教育カリキュラム調査委員長等を歴任し、1998年度には、功績賞を受賞。また、1999年度には「情報処理学会フェロー」の称号を授与されており、このような活躍が今回の名誉会員授与に繋がったものである（2003年5月20日）。

・櫻井幸一第2研究室長（九州大学教授）が第1回 IPA（独立行政法人情報処理推進機構）賞を受賞

ISO/IEC（情報セキュリティ技術の国際標準化を担当する国内委員会）による暗号アルゴリズムの標準化プロジェクトにおける功績や、CRYPTREC（暗号技術評価プロジェクト）の様々な委員会において中心的役割を果たす等、我が国の暗号技術の向上に対する多大な貢献が評価された（2005年5月18日）。

2.9 決算状況

ISIT の決算の状況は、図2-12のとおりである。

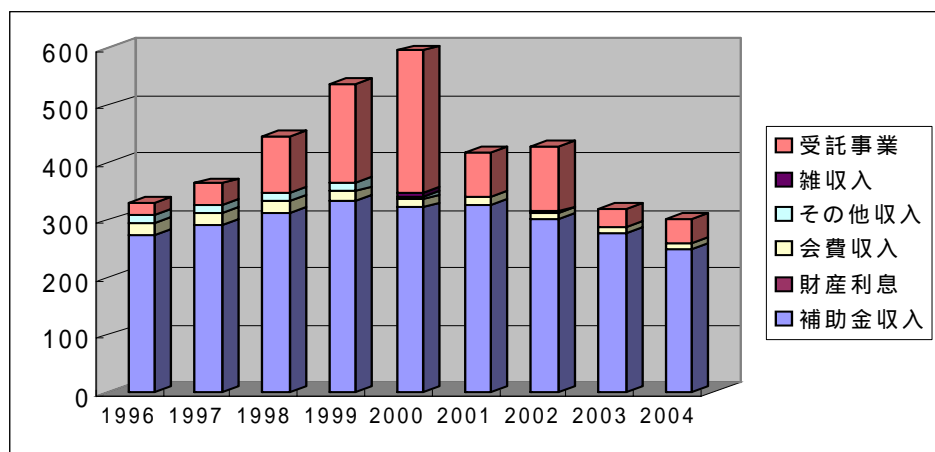


図2-12 決算状況（縦軸単位は百万円）

2.10 関連データ

(1) 福岡ソフトリサーチパーク地区への企業集積状況

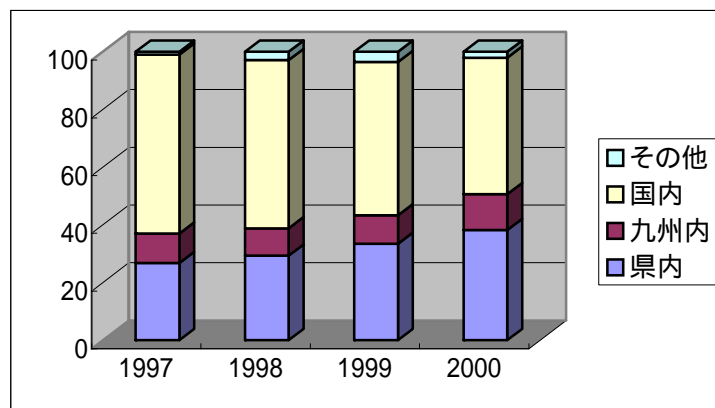
- ・企業数：110社
- ・情報関連就業人口：約6500人
- ・付加価値額（GDP）：593億円（福岡市全体の約1%）

※「日本政策投資銀行の資料による（2002年3月）」

(2) 福岡都市圏大学卒業者の就職状況

福岡都市圏大学卒業者の就職先に関する調査結果状況（図2-13）を示す。

(1) 理系



(2) 文系

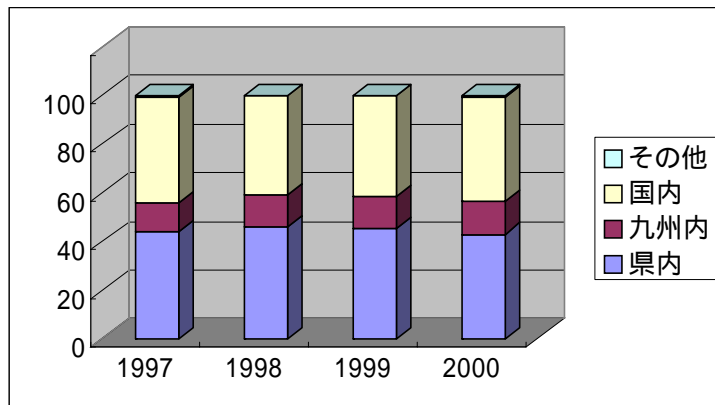


図2-13 就職先状況（縦軸は、(1)、(2)ともに百分率）

※調査対象：福岡都市圏大学17大学

「データでみる福岡の推移」から（福岡市総務企画局調べ）

3. 外部評価等

3.1 監査法人による評価

福岡市外郭団体経営評価に関する報告書（2003年9月1日 中央青山監査法人）のISIT業務に関する評価を以下に示す。

【事業：事業の概要】

財団の事業は、福岡市におけるシステム情報技術関連分野の中核的研究組織として、大学の基礎研究と企業の実用化をつなぐ応用研究を中心として行い、企業と、大学等との提携、共同研究、開発プロジェクトの提案等により、地域の情報技術関連産業の振興に寄与することであり、設立当初からの事業目的に適合しているものと思われる。今後は、いわゆる産学官連携による情報技術関連産業の発展、新産業創出のため、民間、大学の掛け橋となる中心機関としての役割が期待されている。

【顧客満足度、成果に関すること】

これまで、財団は福岡ソフトリサーチパーク地区を中心とした情報関連企業誘致や、雇用創出に一定の成果をもたらしたが、これは市の政策にも合致したものであると思われる。

財団が設立されて7年が経過したが、今後も投下した補助金に見合うかまたはそれ以上の成果を出すことが望まれている。なお、成果とは、単なる金銭的な研究成果だけではなく、地場企業への技術移転や優れた人材の育成等も含まれているが、成果をどのような形で実現するのかについて更に明確なビジョンを持つことが望まれる。

【総合評価：団体の意義】

財団は、福岡市におけるシステム情報技術関連分野の中核的研究開発組織としての役割を果たしている。今後も社会、時代のニーズに対応した研究開発等を行なうことにより、地元経済の活性化や市民生活の向上のために寄与することが望まれる。

3.2 研究顧問会議

ISITでは、設立当初から毎年、春と秋に研究顧問会議（写真3-1）を開催している。これは有識者の意見をISITの運営や研究開発の進め方に反映させるために行っているものである。第14回目（2003年10月9日実施）では、「ISITのこれまでの活動状況及び今後の活動展開について」を議題とした。以下に、第14回の研究顧問会議の要約を示す。

【ISITのミッションとこれまでの活動状況及び今後の活動展開】（敬称略）

三井：ISITの研究成果をもとにした、ベンチャー起業あるいは、既存企業における新製品や新サービスの事業化促進がISITの目的ではなかったのか。

森光：ISITは研究成果による事業化の可能性を示すところまで。事業化するのは、既存の企業がやる。

諏訪、長田：ISIT設立時の社会情勢では、「事業化」をあまり前面にだすと民業圧迫と受け取られかねないので、難しかったのではないかと。現在の社会情勢は大分変わってきている。

吉田：大学も変化してきており、産学連携等により事業化の機能を持つようになってきているが、「情報産業の振興」といったものは、大学では無理であろう。ISITはこれをどのようなビジョンで進めるのか議論する必要がある。

【ISIT のミッションとこれまでの活動状況及び今後の活動展開】(前ページから続き)

杉野：1980～1990～2000 年代の製品化における成功要因をみると、

- ・1980 年代：日本の成功 (もの作りのプロセス改善)
技術から生まれた新製品が成功 (シーズオリエンテッド)
- ・1990 年代：米国の成功 (マーケティング・市場調査による企画)
市場から生まれた新製品・サービスが成功 (ニーズオリエンテッド)
- ・2000 年代：技術がよいから売れるわけではないし、市場調査したから売れるわけでもない
(例：i モード)

何を作ればよいか、探し求めるために技術改善と市場調査の両方を合わせた Experience Innovation が必要 (MIT 等) という流れになっており、ISIT の方向性は MIT が一番力を入れている Experience Innovation という新しい考え方に合っていると思う。

三井：企業からの受託研究についても、ISIT のアイデアを盛り込んで、事業化した場合には、ライセンス料やロイヤリティ収入が入るような形が望ましい。

森光、松尾：本年度の受託研究では、そのような事例もでてきている。

三井：ISIT のこれまでの成果のうち、事業化できるものが少なからずあるのではないかと。年に1、2回、ISIT の成果を外部に公開して事業化パートナーを探る組みを作ってはどうか。

森光：地場企業に事業化させたいというプロジェクトの思惑があったり、プロジェクト終了後に新たな開発課題がでてきたりして、事業化までに時間がかかっている。プロジェクト提案では、特に大学の先生方のご自身の専門以外の技術者や研究者と分野横断的な連携を組むと思わぬ成果が生まれることがある。

三井：分野横断的なプロジェクトの有効性は分かるが、製品化を目指すならば、異分野の専門家・技術者を組み合わせるだけでなく、ビジネス的な専門家を入れるような体制がいいのではないかと。

三井：ISIT の中で事業化することは難しいと思うが、これまでの8年間の成果の中で、企業化できるようなものがでてきており、成果や人材を ISIT の外に出す形で事業化する仕組みはある。そういうことを行えば成果が少しずつ上がってくると思う。

吉田：市民、世論の特殊法人や許認可法人に対する見方が厳しくなっている中で、ISIT の活動や役割を見直し、きちんと説明できるようにする必要がある。

諏訪：ISIT の寄付行為に沿って運営してきた結果は理解できるが、世間の常識が変わってきている中でその趣旨がずれてきているのではないかと。

牛島：今回、ISIT のこれまでの活動状況を整理するうえで、活動内容を単純に並べるのではなく、何らかの物差しを設けて整理したかったため、設立時に設定された目的や事業ごとに整理したものである。そうするとその物差しでは測れないものも当然でてくる訳で、そのことに気づくことが大事である。この結果を踏まえた上で役割を見直すことまで検討していけばよいと考えている。

三井：【情報セキュリティ技術に関する研究開発について】情報セキュリティについては、いろいろな技術、方式がでてきているが、どの暗号化方式を使うか等、標準化が進んでいないように思える。ISIT で情報セキュリティ技術に取り組む場合に、実用化を目指すのであれば、大学だけでなく、企業と組んでやるべきであるが、その中で ISIT としてやるべき内容をきちんと定義して取り組むべきである。

研究顧問 (敬称略 2003 年 10 月時)

- ・杉野 昇：三菱総研 社友、日本大学大学院グローバル・ビジネス科 教授
- ・諏訪 基：国立身体障害者リハビリテーションセンター
研究所福祉機器開発部 部長
- ・長田 正：福岡市顧問 (IT 戦略担当)、九州大学名誉教授
- ・三井信雄：イグナイト・グループ マネージング・パートナー
- ・吉田 将：前九州芸術工科大学学長



写真3-1 研究顧問会議（1999年11月2日）

4. これまでの活動状況のまとめと課題

これまでの研究成果の発表等を含め活動状況の総括をまとめて、表4-1、表4-2および表4-3に示す。

表4-1 研究活動状況

| | | 第1研究室 | 第2研究室 | 第3研究室 | その他 | 計 |
|-------------------|-----------|-------|-------|-------|-----|-----|
| 研究成果 (件数) | 論文発表 | 8 | 13 | 6 | 5 | 32 |
| | 国際会議発表 | 24 | 20 | 11 | 1 | 56 |
| | その他講演会等発表 | 48 | 85 | 40 | 34 | 207 |
| | 特許出願 | 10 | 3 | 3 | 1 | 17 |
| 国等のプロジェクト型研究 (件数) | | 3 | 8 | 4 | 8 | 23 |
| 受託研究 (件数) | | 31 | 13 | 4 | 23 | 71 |

(*)プロジェクト型研究及び受託研究については、複数年度にまたがる場合は1件とした。

表4-2 受託研究等のまとめ

| 区分 | 件数 | 金額 (百万円) | 主な公募元・委託元 |
|------------|----|----------|---|
| 国等の公募による研究 | 23 | 511 | 通信放送機構(TAO)、中小企業総合事業団、 情報処理振興事業協会(IPA)、九州経済産業局 |
| 大学からの受託研究 | 6 | 35 | 九州大学、京都大学 |
| 企業等からの受託研究 | 55 | 193 | (株) 半導体理工学研究センター、(株) SRA 先端技術研究所、 (株) ジャストシステム、(株) ロジック・リサーチ |
| 福岡市からの受託研究 | 18 | 103 | 総務企画局、建築局、 農林水産局、教育委員会 |

(*)複数年度にまたがる場合は、契約年度毎に1件とした。

表4-3 情報収集・提供事業等

| 事業 | 件数 | 参加者数 | 内容 |
|-------------|----|------|--|
| 定期交流会 | 50 | 3384 | 地域産学官の研究者や技術者、経営者を中心 に IT に関する最新情報の提供と交流の 場として定着 (年5~6回開催) |
| 技術セミナー | 22 | 1912 | 専門家向けの技術セミナー (年2~3回開 催) |
| マルチメディア市民講座 | 7 | 972 | 主に市民を対象とした講座で情報技術につ いての身近な話題を提供 (年1回開催) |

1995年12月にISITが設立されてから、情報社会の本格的な到来とともに、以下のような大きな変革が顕在化し、ISITは時代を先取りした活動を展開してきたと言える。

- ・システム情報技術の急速な発展と社会への浸透
- ・知識集約産業への転換
- ・産学連携活動の隆盛
- ・情報技術の浸透による情報セキュリティ⁶⁵や各種制度整備に係わる問題の顕在化

また、大学の法人化を目前に控え、ISITが今後とも、このような活動を継続的に展開するためには、さらに先進性に富んだミッション及びその具体的な運営施策を展開する必要がある。

このような視点から、これまでの活動状況を以下のように整理・評価した。

4.1 研究開発

4.1.1 定常型研究開発

システム LSI 設計技術、ソフトウェア設計手法、コンピュータネットワーク関連技術、人に優しいインターフェース環境実現のための技術等、ISIT が手がけてきた研究テーマは、いずれも時代を先取りしたものであった。加えて産学官連携による関係者の多大な協力もあって、多くの成果を創出し、福岡地域における産業政策立案の上からも貢献できた。とりわけシーサイドももち地区を中心とした福岡地域におけるシステム LSI 関連企業の集積は九州地域外からも注目されており、今後さらにこの流れを発展させていくことが重要である。

一方、インターネットや携帯電話サービスの驚異的な普及により、情報セキュリティの問題が深刻化してきており、情報社会における安心・安全なインフラを構築するための研究開発も喫緊の課題である。このような問題・ニーズに対応するため、2004 年度から「社会システムにおける情報セキュリティの確保」を新たな研究テーマとしたところである。

また、定常型研究開発の成果を技術移転するためには、特許等のライセンス供与等があるが、ISIT のような小規模の研究所が、効率的にこれを行なうためには、技術移転を受ける企業等との共同研究（ISIT ではプロジェクト型研究が主体となる）や企業からの受託研究が不可欠である。

4.1.2 プロジェクト型研究開発

定常型研究の成果を産業界や地域社会へ技術移転を行い、これを広く普及させることは、その技術を理解し、また、その技術を活かす現場の状況に精通した人材が必要である。ISIT の 10 年間の研究活動の中でも、改めてその重要性が認識された。したがって、ISIT や大学の先進的なシーズを実用化しようとするれば、これに関心の高い企業とプロジェクトを組んで共同研究を行なうことが重要なプロセスとなる。

これまで、ISIT では、自ら構成したプロジェクトあるいは、他から持ち掛けられたプロジェクト案件等について提案してきた。その結果、企業の人材育成や研究開発力及び提案能力等の向上に一定の貢献をすることができた。ただし、事業化の推進については、これを効率的かつ合理的に進めるためには、プロジェクト推進に対して、知的財産権の明確化とその流通および戦略的なプロジェクト構成・推進を強化する必要がある。

また、企業において、大学や ISIT のような先端技術を研究している機関や他の企業と共同でプロジェクト活動を行うことは、当該研究テーマによる新事業展開のみならず、最先端の研究内容を実感でき、他企業における関連技術を知るという意味でも大きなメリットになっている。

4.1.3 受託研究

企業だけでなく、地方自治体や大学等からも多くの受託研究を受けてきた。これにより、ISIT で進めている研究テーマに関する技術動向や産業界の関心の度合い等を把握するのに役立った。

また、地方自治体からの委託については、研究室の高い技術レベルをベースに研究企画部とプロジェクト推進部が担当した。これらの受託は、自治体業務の電子化・情報化に関する基本構想策定や調査業務であったが、電子自治体構築に関する全国の情報化推進状況等を把握でき、情報収集やコンサルティング業務推進ノウハウの蓄積についても貴重な経験となっている。ただし、

自治体からの受託については、受託件数や金額等の数値を追い求めるのではなく、先端技術と先進的な見識で貢献する姿勢が肝要である。

提案公募型プロジェクト研究開発についても同様であるが、とりわけ研究室が行う受託研究については、明確にひも付きの研究であり、研究開発の方向性に程度の差こそあれ、かなりの制約がある。また、このような外部資金による研究開発ばかり行なっていると、研究以外の稼動にも振り回され、最先端の研究レベルを維持向上させることが困難になってくる。研究室が行なう受託研究については、一部にそのような傾向がみられた。外部資金確保の問題とは区別して考え、受託研究テーマの選択と集中を意識する必要がある。

4.2 内外研究機関との交流及び協力

福岡地区には多くの大学があり、情報関連企業の集積も大きい。しかしながら、支店経済の問題もあって企業間、大学間あるいは、地域の研究者、技術者間の交流は、従来は、残念ながら東京を介することが少なくなかった。ISITが行なう定期交流会や各種研究会・ワーキンググループ(WG: Working Group)等では、九州、福岡地域の経営者や行政を含めた研究者、技術者間のフェース・ツー・フェースの交流と技術トレンド等の情報提供が実施できた。また、参加者間の人的ネットワークも定着しつつある。

また、誘致した学術会議では、国内外からの研究者、技術者が一同に会し、最先端の研究開発事例等を発表し、議論することで地元の研究者、技術者を含めて相互に触発され、地域の研究開発力の底上げに貢献することができた。さらに、国際会議の誘致、開催等では、国際交流の推進にも寄与できた。

知識・技術あるいは専門的能力を持った人材の情報は、人に知られることで社会的な財産価値が高まる。また、技術分野はもとより、その他の分野についても交流の場への参加者相互の情報格差があればあるほど交流の効果は増大する。今後は、この交流事業をリエゾン・コーディネーション活動⁶⁶にまで展開し、交流事業による具体的な成果が創出されるための工夫が必要である。例えば、定期交流会に協力的な参加者に幹事として、会の運営に参加していただき、参加者の手による交流会に進展させることも考えられる。

4.3 コンサルティング

一般的に技術相談の運営は、困難だといわれることが多い。その理由は、相談する側で相談内容が妥当かどうかの判断が難しいからである。ISITにおけるコンサルティングでは、まだ、頻度があまり多くないため、的外れな相談は少なく、多くは相談者が知りたかった情報や知識について、これを提供することが出来た。そして、ISITにとっても現場のニーズや問題点あるいは、地域社会や企業との交流を広げるきっかけづくりとしての効果が大きであった。まとまったコンサルティングや技術的に開発課題を含むテーマについては、受託研究やプロジェクト型研究として進展させることができた。具体例としては、九州大学及び地域の企業と共同で行なった「実働ひずみ履歴計測装置の開発」や福岡大学と地域企業の共同プロジェクト推進をコーディネートした「使用済紙おむつの再利用及び再資源化システムの開発」等がある。

地域の企業や地方自治体にとって、ISITとの身近な接点や手軽な利用価値は、コンサルティング

グにあると考えられる。現在のところは窓口相談が多いが、より効率的な技術相談を実施するためには、インターネット、特に電子メールの有効活用や Web による申し込み相談窓口の設置を考える必要がある。

4.4 情報の収集及び提供

ISIT における情報提供ツールとしては、4 回/年の広報誌、1 回/年の活動報告書、パンフレット、ホームページ及びメールマガジンの 5 種類である。研究所の活動状況やトピックス、各種イベント情報をタイムリーに広報することにより、ISIT の社会的認知度を高めるとともに情報収集の呼び水として機能している。また、新聞やテレビ、各種雑誌等への掲載も積極的に行なってきた（付表 15）。

課題としては、交流会におけるアンケートや共同研究を行なった企業へのヒアリング等は実施しているが、民間企業におけるオンラインショッピング等における情報収集の実態等を比較すると、インターネットを活用したインタラクティブ（双方向性）な情報の収集提供がさらに必要であると思われる。

4.5 人材育成

研究開発活動を活性化し、また、常に最先端のテーマに取り組む必要があることから、ISIT の運営の一つの柱として、人材の流動化を掲げてきた。日本全体が、まだ必ずしも流動化、とりわけ優秀な人材の流動化が定着していない環境での船出であったが、幸い活力に溢れ技術ポテンシャルの高い人材に恵まれたこともあって、研究員は 2～5 年でキャリアアップすることができている。これからも ISIT における研究業務とキャリアパスの整合性に留意し、優秀な人材が集積する研究拠点として定着させることが重要である。

一方、大学における技術者育成は、広範囲な基礎学力及び先端技術の基本的な考え方を体系的に教育することになっており、凄まじい勢いで進展し続ける技術分野では、大学院卒といえども入社して即戦力とはなり難いのが現状である。また、多くの企業においても社内教育に多くの時間を費やす余裕もなくなっている。このため、福岡県における福岡システム LSI カレッジの開設（2001 年 12 月）等企業の技術者のレベル向上や先端技術の習得を目的とした取り組みが行なわれている。

ISIT は、地域の技術者や研究者とともに研究活動を行うようにしており、人材育成活動そのものともいえる。課題といえば、プロジェクトの推進や研究会活動あるいは実証実験等の期間終了後、メンバーが解散することが多く、その後のフォローや人的ネットワークの維持が不十分なことであろう。

4.6 その他、ISIT の目的を達成するために必要な事業

IEEE（米国電気電子技術者協会）福岡支部（1999 年 4 月から）及び IPSJ（情報処理学会）九州支部（2001 年 10 月より）の事務局運営については、産学連携における学会の重要性、特に大学の研究者との人的ネットワーク構築の面でも重要であることから、これらの業務を受託することとした。

5 . ISIT を取り巻く環境の変化

ISIT を取り巻く環境は、ISIT の設立が計画された頃（1990 年頃）と比較すると、以下のよう
に著しく変化している。

5 . 1 IT の本格的普及

わが国における情報通信インフラは、2000 年度末に同時に以下の三つの逆転現象が生じ、現在
では、世界で最も低廉な水準の料金を実現する等、情報通信インフラは、世界最高水準に達しつ
つある。

- (1) 1995 年頃から、インターネットが急速に浸透し、パソコンの爆発的普及がはじまり、2000 年
度末には、とうとうパソコンとテレビの出荷台数（約 1100 万台/年）が逆転した。
- (2) 2000 年末には、携帯電話加入数（約 6,000 万加入）と固定電話加入数が逆転した。
- (3) 2000 年末には、データ通信量が音声（電話）を逆転した。

これからも、IP 電話、放送のデジタル化、ユビキタス・ネットワーク、情報家電、無線タグ等、
経済社会や生活環境を激変させるような技術革新が目白押しであり、多くのインターネットビジ
ネスモデルが着実に創出されつつある。

また、地方自治体が直面している IT 化については、電子自治体⁶⁷の推進が急がれており、e-Japan
計画⁶⁸等により、国から県および政令指定都市の順に行政業務の電子化が本格化してきている。

5 . 2 IT の本格的普及に伴う情報セキュリティ問題の深刻化

インターネットに代表される IT の普及に伴い、プライバシー及び著作権保護、課金、デジタル
デバイド⁶⁹の問題等、デジタルネットワーク文化が健全に構築されるために取り組むべき問題が
顕在化している。このなかで情報セキュリティについては、国防、行政、商用、教育、医療、一
般生活等あらゆる分野で被害が顕在化している。ちなみに 2003 年度版「情報通信白書」によると、
2002 年における情報セキュリティ被害の状況は、

個人：417 億円（内訳、ウィルス：384 億円、不正アクセス：33 億円）

企業：3,465 億円（内訳、ウィルス：3,027 億円、システム破壊・サーバダウン：408 億円、
その他：31 億円）

なお、この数字には、Web 上での誹謗中傷や携帯電話による迷惑メール等による被害、あるい
は風評被害による信用失墜等の被害額は含んでいない。

5 . 3 世界の生産拠点構造の変革

中国や韓国、台湾等東アジア地域が世界の生産拠点化しつつあり、半導体や自動車等に代表さ
れる九州の生産拠点としての地位がおびやかされつつある。また、情報関連技術についても、こ
れらの地域については、優秀な技術者・研究者の米国からの U ターンや大学教育の活性化等で人
材養成が急速に進展している。因みに IEEE（アメリカ電気電子技術者協会）への最近 5 年間の国
際会議発表件数では、中国の清華大学は MIT や東京大学と肩を並べるほど（320 件/年以上）になっ
てきている。

このように、九州に限らず日本が 21 世紀に生き残るためには、生産拠点から知識集約型産業
拠点への転換が不可欠であることが鮮明になってきている。

5.4 国の知財戦略

21世紀において日本産業の国際競争力を強化していくためには、新たな技術を創造し、或は埋もれた技術を見直し、それを知的財産⁷⁰として戦略的に創造、活用する施策が重要であるという国策レベルでの知的財産に対する危機感と戦略的推進の必要性の認識が高揚してきた。具体的には2002年11月に「知的財産基本法」が制定され、2003年3月官邸に「知的財産戦略本部」が発足、7月には政府から「知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」が発表され、9月には小泉首相が所信表明演説でこの件に言及した。

この推進計画は特許や著作権等の知的財産を創造、保護、活用する総合的な指針になるもので、ISITの運営に関しては、特に下記の項目に留意する必要がある。

(1) 大学における知的財産創造の活性化

大学の知的財産に対する取組みは、1998年に始まった技術移転機関(TLO)の制度に端を発し、特許を所有できる組織として株式会社や財団法人等のTLOが設立され、具体的に活動し始めた。2004年度の国立大学の独立行政法人化に先立ち、文部科学省は大学内の知財関係の戦略を企画立案する「知的財産本部」整備の事業を実施している。知的財産本部はTLOや大学の産学連携窓口、地域共同センター等と連携して大学の全体的な知的財産戦略の企画立案することが考えられる。

(2) 知的財産の創造を重視した研究開発の推進

2003年度以降、大学や公的研究機関ならびに民間企業も参加し、基礎研究からその研究成果の応用、技術移転にいたるまで一貫して実施する研究開発制度を充実させ、また競争的資金も倍増する計画である。(図5-1)

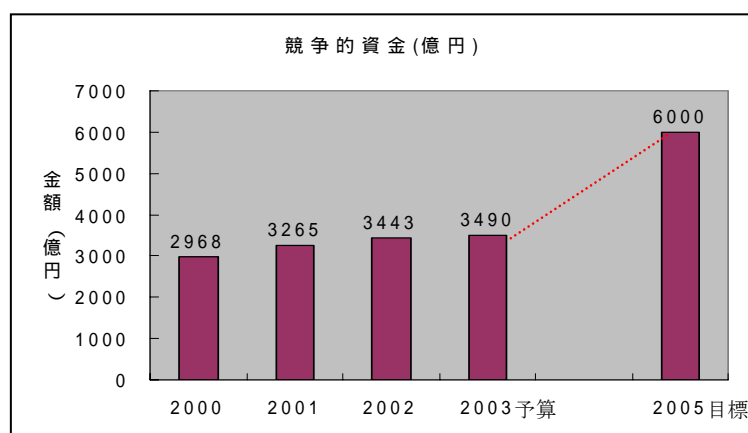


図5-1 競争的研究資金の推移

(3) 日本版バイドール制度の活用

知的財産を創造する研究者側にインセンティブを与えるための施策が「産業活力再生特別措置法第30条」(いわゆる日本版バイドール制度)の活用であり、1999年10月に施行され、以降の政府資金による委託研究開発によって派生した特許権等を大学や民間企業に帰属させることが出来るようにした。この制度の活用をさらに徹底させることにより、政府資金による民間企業や大学での研究開発を活性化させ、新たな技術が活発に生まれることになる。

5.5 大学の法人化

「新時代の産学官連携の構築に向けて」（2003年4月28日、科学技術・学術審議会、技術・研究基盤部会、産学官連携推進委員会）が公表されており、その内容は、以下のとおりである。

大学はこれまで学術研究の推進（研究）と高度な人材の養育（教育）を本来の使命としてきたが、社会情勢の変化とともに、期待される役割も変化しつつある。現在では（社会貢献）を「第三の使命」と位置付けている。ここでいう「社会貢献」とは単なる経済の活性化だけでなく地域コミュニティや福祉・環境問題といったより広い意味での社会全体の発展への寄与と捉えるべきで、それを実現するために各大学の個性・特色に応じた自主・自立の運営を目指すため、大学の構造改革が進められてきた。

具体的には1996年の「科学技術基本計画」、1999年の学術審議会答申「科学技術創造立国を目指す我が国の学術研究の総合的推進について」、2001年の「第2期科学技術基本計画」等で「知」の拠点としての大学の重要性と個性豊かな国際競争力のある大学づくりが強調されてきた。

国立大学においては、国立大学法人化法案等関係6法が2003年10月に施行され、非公務員型の国立大学法人に移行した。

これにより、それぞれの個性・特徴に応じた大学の取り組みが可能となった。

- (1) リエゾン機能、契約機能、TL0機能及び初期段階のインキュベーション⁷機能等を業務として行うことができる。
- (2) TL0については、内部に関連組織を置くこと、契約関係によって外部委託すること、外部のTL0に出資関係を持つことといった多様な選択肢がある。

【関連するデータ】

- ・ TL0の特許実施実績（図5-2：下図）
- ・ 承認TL0：39機関（2005年3月末現在）
- ・ 特許出願件数：6,284件（2005年3月末現在）

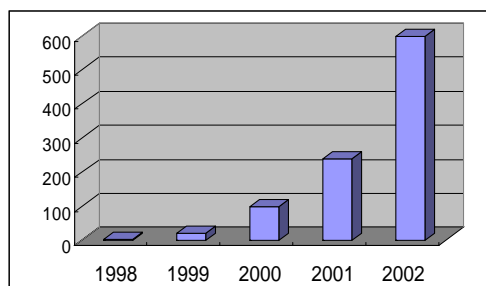


図5-2 TL0の特許実施実績

- (3) ベンチャー起業の文化を醸成するために大学自らの判断により、大学の成果を基に将来の起業を支援する仕組みを持つこと、あるいは起業前段階の支援を中心とした初期段階のインキュベーションについて主体的に外部人材を活用しながらキャンパス内で実施することも可能である。一方大学発ベンチャーへの支援等起業後の本格的なインキュベーションについては、民間のインキュベータやベンチャーキャピタル等の専門機関との連携のもとに実施することも検討できる。

【大学発ベンチャー創出実績】

- ・2000年度：127社
- ・2001年度：251社
- ・2002年度：424社
- ・2003年度：614社

(4) 人事面では、大学の自主的判断により、週1日程度の兼業、短時間勤務制度、一定期間の大学職務免除制度等の柔軟な勤務形態、年俸制導入や、長期ベンチャー休業制度、退職制度の整備が考えられる。

【国立大学教員等の民間企業役員兼業：2000年4月から可能】

- ・TLOの役員との兼業：38人承認
- ・研究成果活用企業の役員等との兼業：131人承認
- ・株式会社等の監査役との兼業：13人承認

(いずれも2003年4月現在)

(5) 特許等の知的財産権は国立大学法人所有を原則とし、法人有特許の取り扱いや不実施補償のルール等、特許等の活用促進が期待できる。

5.6 産学官連携

大学等の状況はこれまでになく大きく且つ急速に変化しているが、科学技術創造立国を目指す我が国において、産学官の有機的な連携を促進し、大学や政府系研究機関の知的創造活動の成果を社会に還元するとともに、社会のニーズを大学や政府系研究機関へ伝達することが極めて重要であるといった認識が高揚してきた。

またこのような状況を踏まえて、2001年5月には技術・研究基盤部会のもとに産学官連携推進委員会が設置され、大学発の連鎖的な新産業創出を加速するための措置等の中間取りまとめを行い、「国立大学法人化後の産学官連携のあり方について」を取りまとめた。

大学等の技術移転促進法（TLO法）の制定や産業活力再生特別措置法、知的財産基本法等の知的財産に関する戦略的取り組み、さらに国立大学法人化法案等に関連して、我が国の産学官連携の実績は、国立大学の共同研究件数が2001年度で5264件（1997年度に対し2.2倍）、同じく共同研究予算額で106億円（同じく2.4倍）、発明届出数が5年間で4.7倍に増加し、また2002年4月現在で承認TLOは32機関存在し、TLOを通じた実施許諾件数は597件（2002年12月末現在）、大学発ベンチャー総数は424社（2002年8月現在）となっている。

【国立大学等における産学連携の取り組み】

「産学官連携の更なる加速に向けて～文部科学省産学官連携推進施策～」から

| | 1989年度 | 2000年度 | 伸び率 |
|--------|--------|--------|------|
| 共同研究 | 705件 | 4,029件 | 5.7倍 |
| 共同センター | 13大学 | 61大学 | 4.7倍 |

(2001年4月現在)

5.7 九州、福岡県、福岡市における産業政策

上記、国家レベルでの取り組みとともに、地域においても様々な施策が講じられている。近年のイノベーションの活性化とともに、研究開発から生産、販売までの一連の事業の効率化を高めるため、「地域クラスター」と呼ばれる地域の構造が注目を集めている。いわゆる産

業のモジュール化である（例えば、「動け日本」、イノベーションで変わる生活・産業・地域、日経 BP 社）。九州経済産業局や福岡県、福岡市では、産業クラスター（半導体、環境リサイクル）、福岡県知的クラスター創成事業「次世代システム LSI 設計支援技術の開発」、福岡アジアビジネス特区やロボット開発・実証実験特区等の施策が講じられてきた。

上記述べたように、ISIT が設立された当時の産業構造や IT に代表される技術進展及びその他のもろもろの条件から判断すると、ISIT の存在意義と責務は当時よりはるかに重要になってきており、その使命や役割も時代に即したものとする必要がある。

6. 今後の展開

6.1 基本方針

我が国は、驚異的な戦後復興をもたらしたキャッチアップの時代が終わって久しく、幾分明るい兆しが見られるものの、未だに迷走状態から抜け出せないでいる。米国モデル追従にも限界があり、全ての分野において「……モデル」の後追いでは日の目を見ることができないのは、明らかになってきた。また、類似の産業や企業が乱立・共存する時代も過去のものとなってしまった。あらゆる分野で、新しい日本独自の復活モデルの創出がどうしても不可欠である。

上記の認識のもと、ISIT についても世界トップの研究レベルの維持、あるいは他に例をみない全く新しい研究開発、そして充実した研究開発コーディネート機能を有する組織運営により、創造性溢れる研究所活動を行なっていく必要がある。今後の展開の基本方針として、以下の4点について言及する。

- ・ 研究開発
- ・ 活動のスタンス
- ・ 事業内容
- ・ 人材の集結

6.1.1 研究開発

20世紀の産業集積は、工場の集積であり、仕事のあるところに人材が集まった。これからの産業集積は人材の集積であり、能力や技術を有する人材のいるところに仕事が集まる。残念ながら我が国の現在は、情報・知識・人材あるいはビジネスすべてが、東京に一極集中している。

また、一般に、企業、大学及び公的試験研究機関における研究開発の役割は、以下のように整理されている（「新時代の産学官連携の構築に向けて」（2003年4月28日、科学技術・学術審議会、技術・研究基盤部会、産学官連携推進委員会）より引用）。

- ・ 企業の研究開発は、経済活動に直接結びついていくという意味で重要な役割を担っている。
- ・ 大学等においては、教育と学術研究を基本使命とし、これらに加えて社会貢献をも使命とするものであって、優れた人材の養成・確保、未来を拓く新しい知の創造と人類の知的資産の継承等の役割を担っている。
- ・ 公的試験研究機関においては、政策目的の達成を使命とし、科学技術の向上につながる基礎的/先導的研究及び政策ニーズに沿った具体的な目標を掲げた戦略的研究を中心に重点的な研究開発を行うこと、また、地域産業等の現場ニーズに即した技術開発/技術指導が重要な役割となっている。

ISIT は、上記の視点及びこれまでの活動状況を踏まえ、企業及び大学の研究者/技術者と連携を深めつつ、福岡地域にさらなる人材が集積するよう研究所活動を推進し、魅力あるものにしていく。魅力ある研究所の推進とは知的創造活動が活性化されることであって、知的創造物を経済価値に還元し、知的経済・知識産業の振興に貢献していく。

これから、5年くらいを見越した ISIT の基本方針として、以下の3つを掲げる。

- ・ システム情報技術の発展及び時代のニーズに対応した研究領域の拡大
- ・ 地域産業の競争力向上を目指した共同研究推進の強化

・知的財産の蓄積と権利化による技術移転

6.1.2 活動のスタンス

また、運営面においては、5章に挙げた産学官連携活動の機運の高まりはあるものの、これまでの活動のなかで産学官の「見えざる壁（意識や制度）」も実感させられたが、この「壁」や「ギャップ」に対しては、ISIT の中立的な立場が極めて有効に機能したことが、いろいろな成果を挙げられた大きな要因でもあった。今後も、ISIT の中立性と小規模研究所であるがゆえの機動力を有効に発揮して、産学官連携のそれぞれの立場から頼られる ISIT として、コーディネートの役割を果たしていく。中立性や機動力が活かせるということは、大学や企業あるいは自治体に対して、ISIT からいろいろなアプローチがかけやすい、また、受け入れ易いということであり、リエゾン・コーディネート活動を行なう上で十分な優位性を有しているといえる。

さらに、これまでの ISIT 活動において相互の信頼関係に裏付けられ培ってきた組織間のネットワーク及び人的ネットワークは、福岡地域における産学官のみならず東京や東アジアをはじめとする国内外の関連機関にも及んでおり、多様なプロジェクトを推進していく上で、最も重要な原動力としてこの豊富なネットワークを維持・発展させる。

6.1.3 ISIT における事業

ISIT の設立目的は、一言でいえば研究開発活動を通じて九州地域における情報産業の振興と経済社会の発展に資することである。この目的のためには ISIT で行なう事業の他にもいろいろな施策があり、さらに、大学の地域貢献等も本格化しようとしている。これらを図示すると図6-1のように表される。ISIT の活動は、これらの使命・役割の違いを理解し尊重しつつ、相互補完的な連携を図りながら推進し、ISIT の設立目的に添った情報関連産業の振興や雇用創出のための事業を展開する。

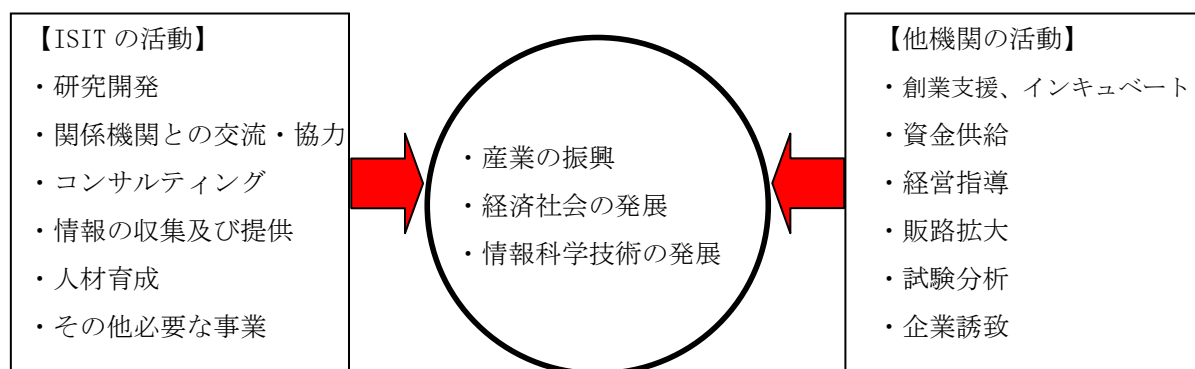


図6-1 産業振興の施策

【情報通信業の従事者数】

福岡市新・基本計画（2003年3月策定）によると福岡市における情報通信業の従事者数は、以下の目標が掲げられている。

- ・2001年 36,593人に対して
- ・2015年 56,000人（約53%増）

また、本誌では、ISITの寄附行為に則り、これまでの研究所活動を整理してきたが、社会情勢やISITを取り巻く環境、とりわけ国立大学の変革等から鑑み、今後新たに強化する活動を図6-2に整理した。それぞれの具体的な説明は、後述する。

| | |
|---|---|
| <p>【寄附行為における事業と具体的活動内容】</p> <p>【研究開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定常型研究 ・受託研究 ・プロジェクト型研究 <p>【内外関係機関との交流および協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定期交流会、セミナー等 ・各種イベント ・学会／協力活動、コーディネート活動等 ・各種研究会／WG ・国内研究交流 ・海外研究交流 ・他への後援／協賛活動 <p>【コンサルティング】</p> <p>【情報の提供及び収集】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パンフレット ・広報誌 ・活動報告書 ・ホームページ ・各種メディア <p>【人材育成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術セミナー ・OJT、交流研究員の受け入れ <p>【その他、当財団の目的を達成するために必要な事業】</p> | <p>【今後、強化する活動】</p> <p>【研究開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>技術移転</u> <p>【内外関係機関との交流および協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>リエゾン・コーディネート活動</u> 共同研究やプロジェクト結成のための活動 各種データベースや人的情報ネットワークの整備 ・<u>産学連携の推進</u> <p>【コンサルティング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>相談しやすいコンサルティング環境の整備</u> インターネットの有効活用等 <p>【情報の提供及び収集】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>戦略的情報発信</u> <p>【人材育成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ISITの活動そのもの（全事業）が人材育成につながるのと位置づけで各事業を推進 <p>【その他、当財団の目的を達成するために必要な事業】</p> |
|---|---|

図6-2 ISIT事業の強化

6.1.4 人材の集結

人材の集積は、前述したように研究所活動を行なう上で最重要課題である。研究開発サポートシステムや研究設備、ネットワーク等の研究環境の一層の充実を図り、機動性に富んだ研究所運営に努め、国内外から有為の人材を集結させる。従来からのプロパー研究員、企業派遣研究員、特別研究員、研究助手、交流研究員、OJT等の他、外部資金によるポスドクの採用等を検討していく。

なお、人材の流動化はISITの研究所活動を活性化するため、重要な課題であるので、大胆かつ慎重な運用に努める。

以下、図6-2における今後強化すべき活動（下線部の項目）を中心に述べる。

6.2 研究開発

今後の研究開発の方向性について、概述する。

【目標】

研究成果については、研究レベルや社会/産業化への波及効果等さまざまな評価尺度があり、また、波及効果の場合はタイムラグもあって、一般的に評価が難しいとされている。このため、国の競争的研究資金の評価等も、論文や学会発表あるいは特許等を取りあえずのパラメータにされることが多い。このため、定量化できる部分については、5年後にはアウトプットとして、現在の量（全ての件数、金額等）の倍増を目指す。最終目標としては、アウトプットをベースとしたアウトカムとしての産業振興や雇用増大、IT活用度の増大あるいは情報科学・技術の発展等、ISITの設立目的に添った成果を目指す。

6.2.1 システム情報技術の発展及び時代のニーズに即した研究領域の拡大

(1) システム LSI

九州地域において、システム LSI の開発拠点構想が盛り上がっている。研究開発、生産・販売にいたるまでのシステム LSI 産業拠点化が期待される場所である。これまでの研究開発活動を踏まえ、進行中の「シリコンシーベルト福岡」や「知的クラスター」、「ペタスケール・システムインターコネクト技術の開発」等の大型プロジェクトと歩調を合わせつつ、九州地域におけるシステム LSI 研究開発拠点の一翼を担う。さらに、研究開発体制を強化し、システム LSI の研究開発分野における主要プレイヤーとして関連企業や大学と連携した活動を展開する。

(2) 情報セキュリティ

前述したようにあらゆる分野における IT 活用のさらなる推進とその健全な普及のために必要な研究開発を行う。具体的には、IT の進展と共に社会問題化している情報セキュリティ技術に関する研究開発を展開する。

情報通信の高度化は、生活の利便性の向上や経済活動の活性化及び行政・教育・医療・福祉サービスの充実等図りしれない効用をもたらす一方、情報セキュリティが侵害されたときの被害も甚大になる事実もでてきている。安心・安全なネットワーク社会の構築のために「情報セキュリティ文化の定着」とその実現に必要な「暗号技術をベースとした情報セキュリティ」に関する研究開発を行い、情報セキュリティ技術に関連した産業振興に貢献する。

【情報セキュリティビジネスの市場規模】

- ・2002年度：約4,600億円
- ・2007年度：約1兆9,000億円

2003年度「情報通信白書」による

(3) 人に優しいインターフェース

現在、我が国はどの国も経験したことのない猛烈な勢いで少子高齢化が進行しており、「目指そう世界一の生活」（動け日本：日研BP社）等、新しい目標が掲げられている。高齢化社会でそれを実現するためには、機械装置/設備をはじめ、あらゆるインフラそして情報ネットワークのインターフェースがより人に優しく整備される必要がある。環境やリサイクル分野とともに、この領域はビジネスモデルの実現が必ずしも容易ではないだけに ISIT のような公的研究所が先駆者と

なって取り組むべき研究開発課題である。

6.2.2 地域産業の競争力向上を目指した共同研究や受託研究推進の強化

これまでの研究活動及び情報技術の進展動向から鑑みるに、ISITの研究開発スタイルは、企業や大学との共同研究（プロジェクト型研究開発）や受託研究の活性化が重要である。

我が国の競争的研究資金は、年々増大してきており、2002年度には、全体で3,443億円となっている（このうち、約半分が科学研究費補助金）。さらにこの額は、倍増（6000億円/年）を目指すとされている（主な競争的研究資金制度：付表21）。

これまで競争的研究資金を活用したプロジェクトを含め多くの共同研究を推進してきたが、さらに福祉や環境、情報セキュリティ等時代のニーズに即した幅広い研究テーマについて、最適なフォーメーションを組んでプロジェクト型研究や受託研究を推進する。実用化、事業化を目指した研究開発では、ソフトウェア開発や実証実験あるいは、高度な研究設備等も必要になり、研究リソースとしての外部資金確保は重要である。

これまでのISITの活動の経験と社会情勢のトレンドを勘案すると、以下のようなアプローチが考えられる。

- ・ 地域結集型共同研究開発事業や各種地域クラスター事業等大型プロジェクト
- ・ 地域コンソーシアム研究開発事業等の競争的研究開発事業
- ・ 文部科学省における科学研究費補助金
- ・ 三菱財団等の民間における研究助成制度
- ・ 国における各種マッチングファンド型研究開発事業
- ・ 複数の企業からのファンドによる地域の中央研究所的共同研究
- ・ 企業、地方自治体、大学、各種法人からの単独の受託研究

(1) 地域結集型共同研究開発事業や各種地域クラスター事業等大型プロジェクト

ISITの中立的な立場を活かして、地方自治体や大学、企業と連携・協力して、国の大型プロジェクトを誘致し、福岡地域の研究拠点化を促進させる。このためには、コーディネート能力及び契約、進行スケジュールや知的財産に関する権利関係の整理と管理、経理事務処理能力が必要になるので、これまでのプロジェクト推進活動実績を踏まえて、常日頃から関連スキルの向上を図る。

(2) 地域コンソーシアム研究開発事業等の各種競争的研究開発事業

国等との契約を一括して行い、参加機関と再委託契約をするものや、国等が直接参加機関と個別に契約する形態等契約形態は様々ある。毎年予算化されるものの他に緊急のテーマに対して補正予算が組まれるものもあるので、公募情報に関する情報収集が重要であるが、最近インターネットの普及で情報が得られ易くなっている。ISITでは、これらの情報収集のみならず、関連機関への情報提供もメールマガジン等により、タイムリーに行なっていく。このように、ISITは中立性と機動力及び研究者、技術者、企業のデータベースを活用し、積極的なコーディネート活動を行い、コンソーシアム結成に努めていく。

(3) 文部科学省における科学研究費補助金

国の競争的研究資金の多くは、文部科学省における科学研究費補助金が占めている。ISITにお

いても高い研究レベルを維持し、常に独創的かつ先駆的研究を行う必要があることから、科学研究費補助金の活用を図っていく。

また、このような競争的研究資金の活用を図っていくことは、単に研究資金を外部に求めるためだけでなく、ISITの研究員の研究レベルと活力の維持及びステータスの向上等にもつながることから、重要で意義のあることである。

【科学研究費補助金】

ISITは、2003年9月11日に科学研究費補助金取扱規程により文部科学省から科学研究費補助金に関する研究機関に指定された。

(4) その他の研究助成制度

三菱財団等の民間における研究助成制度も我が国の科学技術の発展に貢献すべく、資金の使途について研究達成のために十分活用できるよう配慮されているので、ISITの研究テーマに照らし有効に活用していく。

(5) 国における各種マッチングファンド型研究開発事業

ニーズはあるが、事業化のリスクが高く民間企業単独では、実現が困難な技術開発を国と大学、民間企業が協力して行うもので、複数の機関が資金を出し合って研究開発及び事業化を進めるものである。今後は、これらの制度の活用も視野に入れる。

(6) 複数の企業からのファンドによる地域の中央研究所的共同研究

研究開発を単独の企業で基礎から実用化までいわゆる自前で賄うことが難しくなっており、垂直統合から水平分業へ急速に移行しつつある。また、基礎研究については、大学や公的研究機関の成果を有効に活用すべきとの動きが定着しつつあり、産学連携の機運も急速に高まりつつある。このような流れは、欧米、とりわけ米国の事情をみれば至極、当然のことと思われる。

しかしながら、翻って、公的資金に頼るだけでなく、複数の企業がリソース（研究者と研究資金）を拠出しあって、共同で研究開発を進め、事業化後の利益配分についてもリソースの拠出比率や貢献度に応じて配分することも考えられる。地域における研究開発拠点のあるべき姿の一つとして、ISITがその役割を果たし得ることも十分考えられるので、今後はこのような研究開発形態についても視野に入れて検討を進める。

【参考】

ISITがその事務局運営を担当したPPRAMコンソーシアム（2.4 内外研究機関との交流及び協力の（4）【研究会、WG等】の項参照）では、10数社がその運営資金を拠出している。

(7) 企業、地方自治体、大学、各種法人からの単独の受託研究

概ね、従来どおりとするが、受託内容についてはよく吟味、調整していく。

また、研究開発のフェーズ、形態/モチベーション及び研究開発資金の視点から、プロジェクト型研究開発や受託研究開発のパターンを類型化すると図6-3のように表される。すなわち、従来は

1. 基礎研究 —シーズ先行開発型 —一定常資金
2. 応用研究 —ソリューション提供型—受託研究
3. 実用化研究—マンパワー提供型 —競争的研究資金

4. 実用化 ー企業

のように使い分けていたが、今後は、「ISIT の Mission-Driven 型」として、

・実用化研究 ーシーズ先行開発型 ー競争的外部資金

のパターンをベースにいろいろな組み合わせを考えていくことで、ISIT の研究開発の効率性と高いモチベーションを維持していく。

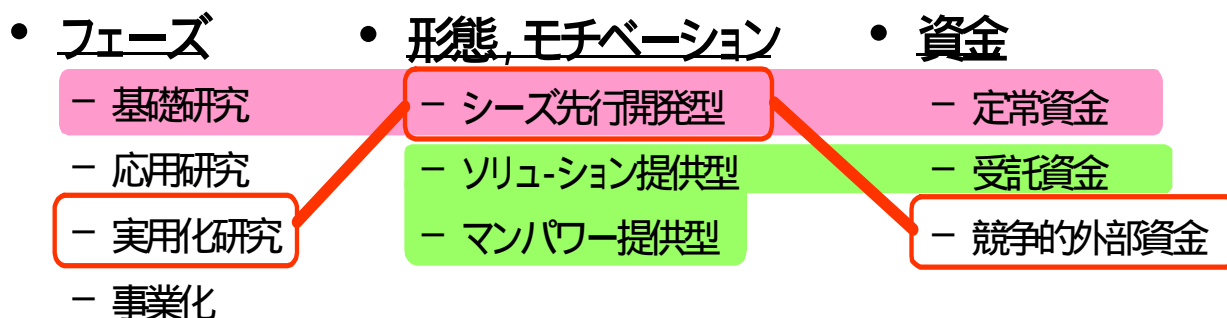


図6-3 研究開発推進モデル

6.2.3 知的財産の蓄積と権利化による技術移転

かつての我が国が行なってきたようなキャッチアップ型の研究開発では、欧米の先行する研究開発の知的財産を安価に入手できたので、これまで知的財産戦略に対する取り組みがおろそかになっていた。しかしながら、先行指標がなくなった現在、付加価値の高いアイデアや研究成果に対しては、これを保護し研究開発に対するインセンティブやモチベーションを高く保つ必要がある。そして大学や公的研究機関等の研究成果についても積極的に保護して、事業を行う企業に技術移転することで、産業の国際競争力の向上や地域振興、社会貢献に寄与していくことが重要との認識から産学連携の機運がかつてないほど高まっている。

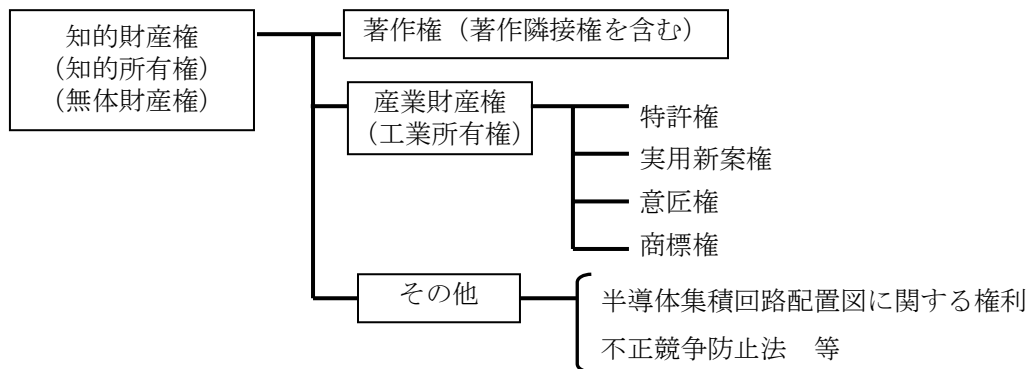
ISIT でも、設立以来、プロジェクト型研究や受託研究を通じて技術移転を行なってきたが、今後さらに、技術移転による事業化を効率よく実現するため、以下の点に留意して進める。

1. オープンにすべき研究成果と権利化すべき研究成果の判別
2. 移転すべき技術の特許化（知的財産化）の推進
3. 移転すべき技術の性能発現能力を有する企業との連携はもちろん、デザイン、量産化、マーケティング開拓、アフターフォロー支援等をカバーできるフォーメーションの構築
4. ロイヤリティ還元ルールの確立と定着

また、共同研究における知的財産の扱いについても、これまでの経験を活かしつつ、さらに合理的な運用法を構築していく。

(1) 知的財産

ここで言う知的財産とは、特許に代表される工業所有権（最近では産業財産権という）のほかに、コンピュータ・プログラム、データベース等の著作権、半導体集積回路配置図に関する権利、更に対象を定義・可視化したノウハウを含む広い無体財産権として捉える。



(2) 知的財産の創造的活動とその活性化

創造活動とは、ISIT 独自の定常型研究、及び他機関・企業との契約に基づくプロジェクト型研究／受託研究／共同研究を通じて行う研究活動の学術的研究成果だけでなく、実用化・具現化への固有技術である知的財産としての成果を生み出すことである。具体的には ISIT、企業、大学等当該研究に直接携わる研究員の研鑽とそれを権利化するための側面から支援・フォローするサポート役（ISIT の職員）との連携が不可欠であり、いわば知的財産を創造する活動とそれを権利化する為の指導・支援が車の両輪の如く相互作用しなければならない。

知的財産の活性化には、下記の包括的取り組みを中長期に渡り継続的に推進することが必要であり、ISIT は表 6 - 1 に示す具体的方針を実施していく。

1. 研究テーマ、研究内容の先進化
2. 研究者へのインセンティブの向上
3. 活動支援体制の強化
4. 知的財産取り扱い規程の明確化
5. 技術移転手段の多様化

表 6-1 知的財産に関するアクティビティ向上策

| | 項 目 | 対応策 |
|---|---------------------|---|
| 1 | 研究開発テーマ、内容 | |
| | (1) 実用性を旨としたテーマ選定 | (1) 実用化を指向したシーズ先行開発型の研究テーマ |
| | (2) 知的財産化に富むテーマ選定 | (2) 基本特許に結びつく独創的・先進的研究テーマ |
| 2 | 研究者へのインセンティブ | |
| | (1) 知的財産の創出目標 | (1) 研究開発テーマ毎の知財創出目標の設定 |
| | (2) 研究者（考案者）への報酬 | (2) 特許権利化及び実施権収入に応じた報奨制度 |
| | (3) 研究者の評価 | (3) 知的財産の成果を積極的に研究者の評価に活かす |
| 3 | 支援体制 | |
| | (1) 知的財産の権利化へのサポート | (1) 知的財産活用アドバイザーの設置と研究サポートスタッフの OJT による知財スキル・ノウハウ向上 |
| | (2) 知的財産の活用戦略 | (2) ISIT の保有知財権の拡大化と企業への技術移転及びそのロイヤリティ契約による相互メリット享受 (Win-Win) |
| 4 | 知的財産権の扱い | |
| | (1) 単独所有特許 | (1) 定常型研究による基本特許については、できるだけ ISIT 単独保有特許として出願・権利化 |
| | (2) 民間企業との共同保有 | (2) プロジェクト型研究、受託研究、共同研究による成果は共同出願・共同保有 |
| | (3) 特許実施料の契約 | (3) 共同保有知財権も含めて企業の実施に対するロイヤリティ契約 |
| 5 | 技術移転 | |
| | (1) 大学との連携 | (1) 大学の知財部門とのリエゾン・技術移転の活動連携 (情報共有・相互協力) |
| | (2) 技術移転の各種手法 | (2) 知財ライセンス、技術指導、受託研究、共同研究等各種契約締結による技術移転 |
| | (3) 知財権の流通活性化 | (3) ISIT からの情報発信及び他機関との知的財産流通を利用したマーケティング活動展開 |

【具体的な対策例】

- ・ 知的財産の技術移転については、2003 年度、阪口眞一弁護士に「知的財産活用アドバイザー」に就任して頂き、すでに専門家としての立場から指導を仰いでいる。
- ・ ISIT の研究成果の企業への橋渡し役として、ISIT の研究顧問でもある杉野昇氏（日本大学大学院教授、三菱総研社友）に「グローバルビジネスアドバイザー」に就任して頂き、具体的等バイスを頂いている。

【研究成果の対価、還元】

なお、研究成果の技術移転については、ISIT は事業化しないところから、特許等のクロスライセンスも考え難く、ランニングロイヤリティ、あるいは研究成果を技術供与するという一方で、一時金として一括して還元するやり方がある。すでに 2003 年度にはこの方法で技術移転と技術指導を実施している。

(3) 各種研究活動による知的財産の創出と活用

【定常型研究】

ISIT の定常型研究成果は企業から見た ISIT の評価尺度の一つであり、それによって生まれた知的財産権は ISIT 固有のものとして、企業との各種研究（プロジェクト型研究、受託研究、共同研究等）、及び技術移転（知的財産権のライセンス、技術指導）の呼び水となる。定常型研究で生まれた知的財産の権利については、ISIT 自身では実施しないため、これを有効活用（実施）する企業・事業者へロイヤリティ契約の基に、実施許諾（ライセンス）する。ISIT が保有する特許等は、ホームページに掲載すると共に、特許件名によっては特許流通に乗せることも検討し、広く知的財産情報を提供する。

【プロジェクト型研究】

国や独立行政法人、地方自治体等が行う競争的研究開発資金補助制度への公募採択により実施するプロジェクト型研究開発には、ISIT の定常型研究成果がベースとなる研究テーマの場合と、大学の研究成果がシーズとなる研究テーマの場合がある。

1. 定常型研究成果ベース

ISIT が恒常的に行っているコンサルティング（技術相談）、定期交流会、メールマガジン、ホームページ、広報誌による情報提供等や口コミによる情報伝達が引き金となって、研究チームを編成してプロジェクト型研究の提案へ展開する。

2. 大学の研究成果シーズベース

大学のリエゾン部門と情報交換・情報共有等を通じて連携を図り、その中から大学の研究成果をシーズとし、実用化を指向する企業を取り込んだ産学連携のプロジェクト型研究へ纏めていく。この場合、ISIT と大学はそれぞれの特徴を相互補完した役割分担を決めて、プロジェクトをコーディネートする。

国（各省庁）や関連の独立行政法人が実施するプロジェクト型研究開発事業では、産業活力再生特別措置法 30 条（日本版バイドール法）を適用する 경우가多く、その研究成果である知的財産の所有は参画した各機関・企業（又は研究員）に帰属する。

一方、プロジェクト型研究には、ISIT が中核機関となってプロジェクト全体を取り纏める場合と、ISIT が参画研究機関の一つとして個別契約する場合があります、それぞれで知的財産の扱いが異なるためケースバイケースで対応するが、事業を実施する機関とそうでない機関が参加するため、各機関のインセンティブを損なうことのないよう研究開発の貢献度に応じた成果還元の仕組みを構ずる。

【受託研究】

企業や大学からの受託研究は、ISIT の定常研究の成果がベースとなる場合や日頃の研究所活動が評価された結果として委託されるものである。したがって、受託研究であっても ISIT の研究員が生み出した知的財産は、それを企業が実施する場合は当該企業と実施許諾契約を締結し、ISIT の権利持分に応じたロイヤリティを ISIT が回収する。

(4) 技術指導

企業がプロジェクト型研究／受託研究／共同研究等を通じて得た技術・ノウハウ及び知的財産

をベースに新製品・新事業へ展開する場合、企業の製品開発・システム開発等に対して ISIT が技術指導や開発支援を行うことも可能である。この場合、その範囲、達成目標、期間、費用等を契約書により明確にする。

契約形態は技術指導の外に、受託研究、共同研究等の契約による技術移転も選択肢として考えられ、この場合の研究成果としての知的財産は ISIT と契約先企業との共有とし、上記受託研究の場合と同様に実施許諾契約を締結し、ISIT の権利持分に応じたロイヤリティを ISIT が回収する。

6.3 当面の事業計画

上記の方針に基づき、当面の事業活動を述べる。なお、基本的な研究方向は定めるものの、人材の流動化を進めることから、研究内容の詳細については、弾力的に見直すこととする。

6.3.1 第1研究室

これまでの研究開発に引き続き「システム LSI の要素技術開発と社会への普及」を主テーマとして、研究開発を進める。

(1) 大規模システム LSI のテストコスト削減に関する研究開発

半導体デバイスのテスト時間を短縮するための研究開発を行う。具体的な研究内容は次のとおりである。1) 再利用適応性テスト⁷² 容易化設計、2) テスト・データ伝播経路、3) テスト・データ圧縮展開、4) テスト・スケジューリングに関する研究開発。

(2) オーダーメイドの電子デバイスを実現する設計技術

設計自動化の観点から、EB (Electron Beam) デバイス製造⁷³の量産を目指した研究開発を行う。具体的な研究開発項目は、1) CP (Character Projection) 法⁷⁴ 向けスタンダード・セル・ライブラリ⁷⁵、2) CP 法向け汎用配線キャラクタ・ライブラリ⁷⁶、3) CP 法向け EB 照射スケジューラ⁷⁷ 及び、4) CP アパーチャ上のキャラクタ配置⁷⁸の最適化の4つである。

(3) 動的にシステムを最適化するために再構成可能ハードウェア、マッピングツールに関する研究開発

動的にシステムを最適化することによるオンライン・プロファイル時間、オンライン・ハードウェア合成時間及び合成情報のロード時間を抑え、全体として速度を向上させることができる再構成可能ハードウェアとマッピングツールを開発する。

6.3.2 第2研究室

暗号技術をベースに、情報セキュリティ技術に関する研究開発を展開する。

(1) インターネットを介した生体認証システムに関する研究

バイOMETRICS 認証をインターネット上で行う場合、通信されるバイOMETRICS データの保護が極めて重要になる。このため、公開鍵基盤、本人認証基盤の技術に基づくバイOMETRICS 認証の枠組みと安全性に関する研究を行う。

(2) ユビキタス環境における個人情報保護に関する研究

誰もが、何時でも、何処でも簡単にネットワークに接続し、いろいろなサービスや情報を利用できるユビキタス環境が実現できつつある。このことのために、ここでは「多様なサービスに柔軟に対応可能な仕組み」及び「個人情報を保護するための仕組み」に関する研究を行う。

(3) ホームネットワークセキュリティに関する研究

電力線通信が普及するとホームネットワークに接続される機器が増大し、その結果、それらの間の通信で用いられる暗号鍵管理の問題が顕著になってくる。このため、テレビ、冷蔵庫あるいはドライヤー等、どのような機器が接続されても、効率的な暗号鍵管理が実現可能な技術を研究開発する。

6.3.3 第3研究室

「人に優しいインターフェース環境の実現」を研究室の主テーマとして、実用化を目指した研究開発を行う（図6-4）。

人に優しいインターフェース環境の実現 (ロボット技術、画像処理技術、音声処理技術、検索技術等)

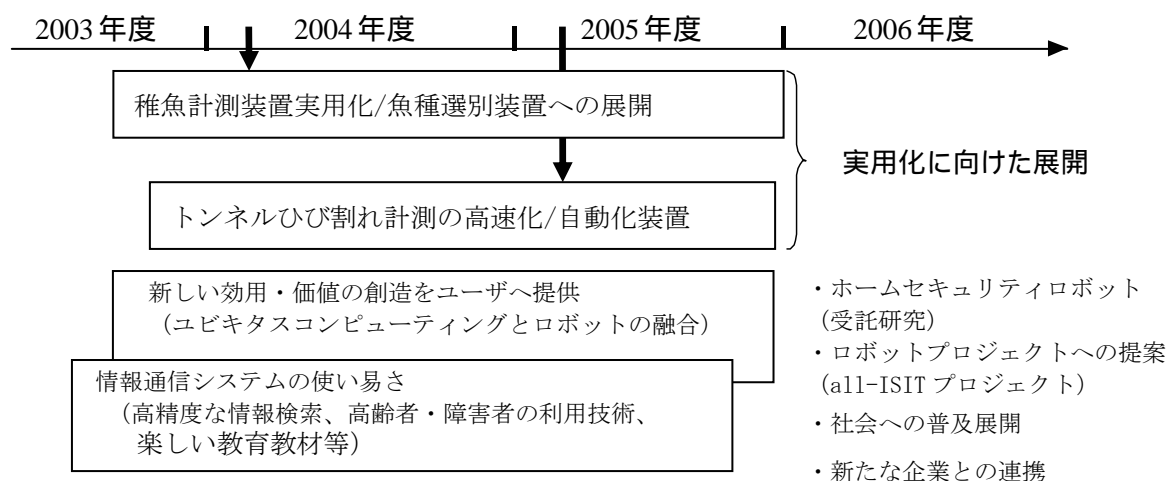


図6-4 人に優しいインターフェースの実現への研究取り組み

(1) 実時間画像処理技術の開発

複数の撮像装置をあたかも1台の撮像装置のように取扱い、かつ、その画像処理を毎秒30フレームの実時間で実現するアルゴリズムの研究開発とその実用化展開を図る。当面の実用化課題として、「養魚場における稚魚数計測システムの開発」や「構造物の劣化計測システムの開発」等現場のニーズに基づいた画像計測システムの開発を行なう(写真6-1)。



写真6-1 実時間画像処理技術の応用例「養魚場における稚魚数計測システムの開発」

(2) 障害者の活動を支援するテレサポートシステム開発

高齢者や障害者等の情報弱者の自立及び積極的な社会参加を IT 技術の活用によって支援するための研究開発を行う。具体的には、以下の 3 項目について検討する。

1. 障害者が必要としている情報の明確化
2. 遠隔地の状況を正確に認識するための技術
3. 情報を正確に伝達する技術及び手法

(3) コンピュータの動作原理教育に関する研究開発

身の周りの情報機器の中核となっているコンピュータの内部構造や周辺機器の制御という高度な科学技術内容を小中学生の知識レベルで体験的に理解できるカリキュラム及び教材を開発する。

(4) ロボットのインターフェース技術に関する研究開発

ネットワークロボットを基本に、各種シーンにおいて、生活支援型ロボットに求められるインターフェースを明確にし、具体的なロボットアプリケーションを提案する。

6.3.4 プロジェクト型研究

それぞれの研究室で基礎研究や要素技術の研究開発を行い、多くの研究成果をあげてきた。今後も研究レベルの維持向上を図るが、研究成果を活用した実用化プロジェクト推進を重要課題として推進する。これまでは、IPA、TAO、JASMEC 等の事業に参画してきたが、さらに提案先を拡大し、企業が事業化しようとする分野やテーマに最も適した提案先及び共同研究開発体制を構築することで、早期実用化に貢献する。

【2004 年度における公募型競争的研究開発の提案状況】（時系列）

- ・総務省消防庁（#）
- ・鉄道建設・運輸施設整備支援機構（#）
- ・経済産業省
- ・独立行政法人テレコム先端技術研究支援センター（#）
- ・独立行政法人科学技術振興機構
- ・矢崎科学技術振興記念財団（#）
- ・栢森情報科学振興財団（#）
- ・中島記念国際交流財団（#）
- ・倉田記念日立科学技術財団（#）
- ・立石科学技術振興財団（#）
- ・総務省
- ・内藤泰春科学技術振興財団（#）
- ・電気通信普及財団（#）
- ・厚生労働省（#）

このうち、（#）については、ISIT 設立してから、2003 年度以降にはじめて提案するものである。

以下に、当面の具体的なプロジェクト型研究開発の例を示す。

(1) エージェントコミュニティネットワークを基盤とした地域中小企業間商取引支援環境の開発

- ・時期：2005 年度
- ・事業名等：総務省：戦略的情報通信研究開発推進制度
- ・参加機関：九州大学、(株)正興電機製作所、(株)ネットワーク応用技術研究所
- ・開発の概要：

マルチエージェントシステム、エージェントベースのセキュリティ管理、エージェントベースのヒューマンインターフェース等の技術を研究し、福岡／九州地域の中小企業等がインターネット上に柔軟にコミュニティを形成してそのコミュニティ内あるいは他企業コミュニティとの間で Peer-to-Peer⁸⁵ に商取引や業務連携を行うことを支援する、エージェントコミュニティネットワークを基盤とした地域中小企業間商取引支援環境の開発を行う。

(2) ペタスケール・システムインターコネクト技術の開発

・時期：2005 年度

・事業名等：文部科学省：将来のスーパーコンピューティングのための要素技術の研究開発プロジェクト

・参加機関：九州大学、(財)福岡県産業・科学技術振興財団、富士通(株)

・開発の概要：

ペタフロップス超級スーパーコンピュータシステムの構成において数千～数十万規模の高速計算ノードを相互結合するシステムインターコネクト技術を対象に、現状のシステムよりもコスト対性能比で1桁上を目指して、高性能化、高機能化、低コスト化を同時に達成するための3つの要素技術、すなわち、1. 光パケットスイッチと超小型光リンク技術、2. 動的通信最適化による MPI 高速化、3. システムインターコネクトの総合性能評価技術を開発する。

(3) 初等中等教育のための計算機の動作原理教育カリキュラムの開発と実践

・時期：2005 年度

・事業名等：経済産業省：IT クラフトマンシップ・プロジェクト

・参加機関：九州産業大学、(株)イーケイジャパン、(有)桐木工作所

・開発の概要：

初等中等教育レベルでありながら、CPU の内部動作にまで踏み込む情報技術教育を実施し、将来のコンピュータ科学者、技術者を生み出す原体験とすると同時に、ものづくり教育と連携することでより高い教育効果を生成する。このような、小中学生の学習に適した体験型のカリキュラム及び教材を開発し、この効果を検証する。

(4) ユビキタス・ネットワークにおける情報セキュリティ基盤技術の研究

・時期：2005 年度

・事業名等：NICT（情報通信研究機構）：国際共同研究開発助成金

・参加機関：九州大学、KDDI(株)、ETRI（韓国電子通信研究院）、高麗大学

・研究の概要：

日韓共同研究チーム（日本：九州システム情報技術研究所、九州大学、KDDI；韓国：高麗大学校、電子通信研究院）を組織し、ユビキタス環境での安全性確保のための情報セキュリティ技術について研究する。特に、ネットワークセキュリティの確保、P2P（Peer-to-Peer）環境での相手認証、インターネット上での個人情報保護、電子商取引における公平性確保、デジタル著作権保護を中心に、現状調査、課題抽出とその解決手法を探る。学術的研究を高麗大学校と九州大学、応用研究を電子通信研究院と KDDI、全体の取りまとめを九州システム情報技術研究所が行う。

(5) A11-ISIT プロジェクトの推進

システム LSI、ネットワーク、情報セキュリティ、人に優しいインターフェース環境等の幅広い要素技術を研究開発している ISIT の優位性を活かして、これらの要素技術から構成される A11-ISIT プロジェクトを推進する。

【A11-ISIT プロジェクトの1例】
 従来、各ロボットに設置されていたセンシングの機能を環境内に分散配置し、社会基盤として実現するには、センシングの機能だけではなく、社会基盤としての、対環境性、省エネ、保守、社会が求める多種多様なサービスに応じた情報の授受機能が必須である。移動ロボットのためのセンシングの機能と同時に、社会基盤としての要件を満たすセンサデバイスを開発する（図6-5）。
 これらの実現に必要な「システム LSI 技術」、「情報セキュリティ技術」を含めて ISIT 研究要素を統合した形でのプロジェクトとする。

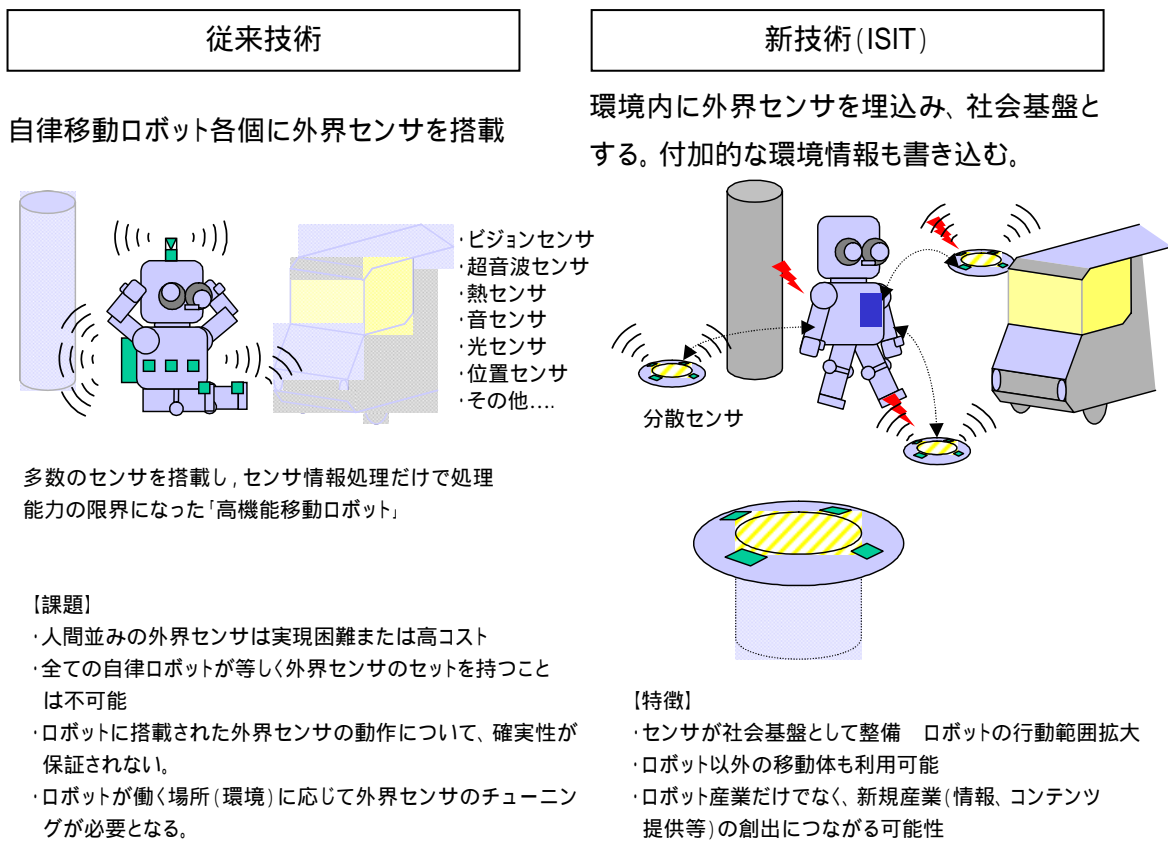


図6-5 A11-ISIT プロジェクトの1例

6.3.5 受託研究

受託研究については、ISIT の職員の流動性から企業等との技術交流の継続性を維持することが難しい局面もあるが、研究所内での研究発表会・技術説明会等を適宜行うことにより ISIT における研究シーズ・ノウハウ・スキル等の情報共有化を図り、研究企画部やプロジェクト推進部における受託研究の獲得に向けた説明・提案能力を強化する。また、受託研究のテーマ・内容の選定については、「ISIT の mission driven」であることを選択基準にすることにより、ISIT における研究内容とのギャップを少なくし、効率よく成果を提供することに努める。

一方、これから電子自治体等の構築が本格化することから、IT 分野における地方自治体からの

受託研究も積極的に推進していく。また、地方自治体や大学からの受託を推進するノウハウも貴重なスキル資産であり、大学の法人化や地方自治体の業務推進の変革等も進められていることから、これらのノウハウを継承し、蓄積していく。

6.3.6 リエゾン・コーディネーション活動

(1) 企業・産業側へ向けた ISIT の活動

リエゾンは、企業・産業側からのニーズに基づくべきものと捉え、ニーズの詳細調査（聞き取り調査、業界調査）を経て、ソリューション（解決策又は対応策）をニーズ元へ提示・提案することが基本である。企業や業界からのニーズ収集には、ISIT が事業として推進している「コンサルティング事業」による技術相談、「交流事業」の定期交流会が貴重な情報源であり、インターネット等を活用して相談件数及び交流参加者の拡大を図る。また、活動報告書、広報誌等の印刷物の発行やインターネットによるメールマガジン発行、ホームページ掲載は、ISIT からの情報発信の手段として今後、一層の充実を目指す。具体的には広報誌やメールマガジンでは最新トピックス等提供情報の多様化と発行頻度の増大、ホームページは内容のリフレッシュ（更新）頻度を更に高め、また ISIT の活動実績や知的財産の一括掲載等掲載コンテンツの多様化・拡張化と利用しやすさの向上を目指す。ISIT が企業・産業界へ働きかけるリエゾン活動体系を図 6-6 に示す。

(2) 技術相談

(A) 相談窓口

これまで ISIT のホームページや活動報告書を通じて、技術相談の窓口を紹介してきたが、今後更に企業や地域社会での認知度を高めると共に、電子メール等の活用を図り敷居を低くすることが必要である。このため、相談窓口～1 次ヒヤリング～対応者の選定～面接相談（調書作成）～フォローアップまでの一連の対応フローを明確にし、技術相談申込書、相談結果報告書の様式、サンプルおよび ISIT 研究アドバイザー等の情報提供をきめ細かく行い、利用者へ技術相談の対応方法、対応技術範囲等利用者へ広く認知してもらいアプローチしやすい相談窓口としていく。

(B) 技術相談からの発展

技術相談の内容が研究開発的な要素を含む場合は、相談元の意向を確認したうえで受託研究、共同研究、あるいはプロジェクト型研究への提案（公募）へ発展させることも視野に含めて対応していく。この場合、ISIT の基盤技術にマッチしていれば受託研究、共同研究契約、技術指導等の契約形態が可能であり、大学のシーズや複数の機関・企業の連携が必要な場合はプロジェクト型研究の公募提案等各種研究形態が選択でき、何れも ISIT がこれまでの経験も踏まえて対応可能であり、公募提案の取り纏めも含め ISIT が主体的に推進していく。

(C) 大学の知的財産部門との連携

大学の知的財産部門（例えば九州大学の知的財産本部）のリエゾン担当では以前より技術相談窓口を開設しており、これまで大学の研究アクティビティを活かした対応を実施している。また、国立大学の法人化に伴い、大学の知的財産を核とした産学連携は一層活性化していくものと考えられる。このような変革の中で、ISIT は大学のリエゾン部門と各々の技術相談情報をお互いに機密扱いを前提に情報共有化を図り、相互の特徴を活かした相談対応を検討していく。特に情報技術を核とした実践的技術、ノウハウやその実証試験等の可否については ISIT が得意としている範

圏であり、一方複数の学科、専門に渡る技術問題は大学の対応が優れているため、相互補完的対応が望ましい。

九州大学のような総合大学はその対応範囲が広く言わば総合百貨店であり、一方 ISIT はシステム情報分野に特化した学術研究レベルと実証・実用化研究のバランスが取れた専門店といった捉え方ができ、それぞれの特徴を相互補完できる協調体制の構築を進めていく。

(3) リエゾン・コーディネーションの発展的活動

リエゾン・コーディネーション活動を機能的に推進するためには、ISIT 内の基盤活動及び企業・産業界、大学、行政との有機的ネットワークが必要である。

このことを踏まえ、以下の活動を展開していく。

- ・ コンサルティング等のニーズ情報はデータベース化し、その後のニーズ分析・マーケティング、ソリューション提示、追跡調査、及び研究開発へのステップアップやプロジェクト研究の公募提案等に活用できるようにする。
- ・ 交流事業ではニーズ情報の収集だけでなく、人的ネットワークを構築するチャンスでもある。交流会には常連者も、新たな参加者も含まれ、業界やマーケットの最新の動向やニーズが互いにキャッチできる場である。これらの出会いから、コンサルティング（技術相談）や研究開発へ展開できるシーズを開拓していく。
- ・ コンサルティングでは技術的相談以外の経営的相談、マーケティングの相談もあり、ISIT だけでは対応できない場合は大学（部局、教官）や他の団体（自治体、財団等）を紹介することにより、ニーズ提供者側のソリューション提示へ貢献する。このためには各団体との日頃のネットワーク形成と情報交換を行う。
- ・ プロジェクト型研究や共同研究は機密情報でない限りホット情報としてメールマガジン（速報）、ホームページ（詳細情報）、広報誌等で早めの公開を行っていく。また ISIT が保有する特許情報（共同保有も含めて）はホームページに掲載すると共に、未公開特許については、保有者の了解と機密保持契約締結の範囲内で開示することも検討していく。さらに現在活用されていない登録特許については各種団体の特許流通に乗せ、第三者への活用可能性を広げることも今後検討していく。
- ・ ISIT の知的財産を活かすリエゾン活動も今後実績を積んでいく。これには特許等の実施権をロイヤリティ（実施料）契約を基に付与する場合と、特許技術の具現化への技術指導や研究開発による周辺特許の取得の必要性を伴う場合、何れに対してもそれらの総合的検討と取り纏めを ISIT が企業と協調して推進する。

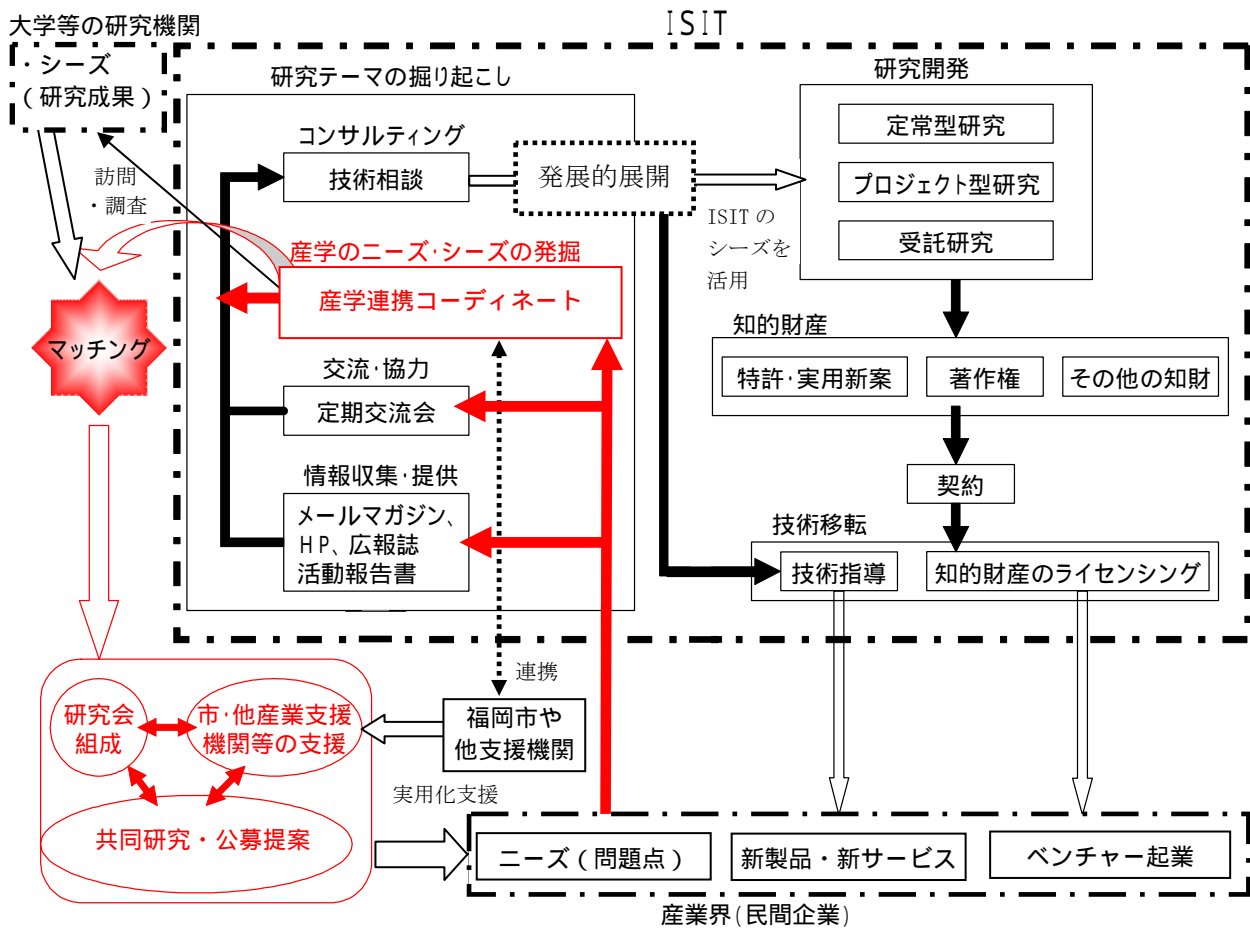


図 6-6 ISIT のリエゾン・コーディネート活動体系

6.3.7 情報発信および技術普及活動

(1) 情報発信

情報発信は、ISIT が今後重点化していく技術移転やリエゾン・コーディネート等の各種活動と密接な関連があり、より戦略的且つ体系的に進める。

1. 広報スケジュールの作成等、計画的な広報
2. 計画的なマスメディア広報
3. メールマガジンによる広報
4. 情報収集結果の研究開発計画への反映
5. 公開された知的財産情報等の開示

特に、知的財産については、広く公開して認知されることで、はじめてその価値を發揮できる。上記、1～5について、タイムリーな情報発信を行なう。また、価値の高い情報発信を行なうことが、精度の高い情報収集に繋がることから、インターネット等によるインタラクティブな情報交流を定着させる。

(2) 技術セミナー

技術セミナーは、人材育成事業の一環として、地場の情報関連企業・福岡 SRP 立地企業等の研究者・技術者の研究開発の向上及び最新技術動向の提供を目的に、年3回程度（不定期）実施している。今後、技術セミナー参加者に対して ISIT のリエゾン活動をアピールし、地場企業からの技術相談や共同研究のトリガ（糸口）としての役割も果たすよう、技術的ニーズ指向の高いセミナーテーマを探索・設定していく。

(3) マルチメディア市民講座

ISIT の主催で毎年1回一般市民向けに、さまざまな分野で応答されているコンピュータやネットワーク技術を、多彩な切り口で実証実験やデモンストレーション等を交えて解りやすく紹介してきた。今後さらに社会システムに深く浸透していく IT 技術の活性的な表の部分だけでなく、そのシステム基盤を支えるセキュリティ等の裏の部分も含め、幅広く技術認知度を高める活動を進める。

なお、技術相談や情報交流、各種データベース、メールマガジンやホームページおよび電子メールの維持管理等、ISIT における各種インターネットの活用については、ISIT の専門家が自ら担当し、情報セキュリティはもちろん情報発信のポリシー等を責任持って運用してきた。このことは非常に重要なことで、今後もこの方針を継続していく。

【用語集】

1. システム LSI (system LSI) : マイクロプロセッサやメモリ、アナログ回路ブロック等を 1 個の LSI の中に混載し、ワンチップで高いシステム機能を有するもの。
2. プロセッサ : コンピュータ内で基本的な演算処理を行う、いわばコンピュータの心臓部に当たる半導体チップ。
3. コンパイラ (compiler) : 高級言語で記述されたソースプログラムを、CPU が理解できるアセンブリ言語に変換するプログラム。
4. アーキテクチャ : ハードウェア、OS、ネットワーク、アプリケーションソフト等の基本設計や設計思想のこと。
5. 上流設計 : 高い抽象度における設計、RTL (レジスタ転送レベル) よりも高い抽象度のことを指す場合が多い。
6. シリコンシーベルト福岡 : 福岡県内に集積する LSI 設計開発の知的集約・産業集約を核にアジアのシステム LSI 設計開発拠点づくりを進めるプロジェクト。
7. 福岡システム LSI カレッジ : 産学官が一体となって設立したシステム LSI 専門技術者養成の機関で、福岡が全国初。「シリコンシーベルト福岡」プロジェクトの一環として高度な設計人材の育成のため設立、運営されている。
8. 福岡システム LSI 設計開発クラスター : 福岡の百道地区にシステム LSI 設計開発の研究機関等を集中させて研究プロジェクト等を強力に進めていくもの。
9. 知的クラスター創成事業「九州広域クラスター」 : 国の科学技術振興策の核となる知的クラスター創成事業とは、地域の大学を中心に特定領域の研究者や研究機関、ベンチャー企業等「人」と「知恵」を 1 か所に集積し国際競争力のある拠点を作ろうというものであるが、九州広域クラスターとして指定されているのは、福岡のシステム LSI 設計開発と北九州市のシステム LSI 技術とマイクロ・ナノ技術の 2 領域である。
10. 福岡オンライン認証実験 WG : 電子認証とはコンピュータによる暗号技術等を使って、当人にその権利があるかどうかや、その人が名乗っている本人かどうか等を確認し正当性を検証すること。電子認証の基盤に関する研究を実証的に進め、地域にその知見を普及することを目的として「福岡オンライン認証実験ワーキンググループ」を立ち上げ、分科会・チュートリアル、シンポジウムを開催すると共に、実証実験を行った。
11. 九州ギガポッププロジェクト (QGPOP) : Kyushu Giga POP (Place of Presence : 接続拠点) Project : 2000 年に TAO (通信・放送機構) の JGN 公募利用プロジェクトとして助成を受け、地域の研究開発機関が持つ高速大容量のネットワーク回線を協調して共有し、それらを高速バックボーン (通信回線) へ接続することで、産学官の共同研究環境を構築し、IPv6 や高度アプリケーションの開発が全国レベルで継続的に行えることを目指したプロジェクト。
12. Web : World Wide Web (WWW) の略語 : インターネットやイントラネットで標準的に用いられるドキュメントシステム。HTML という言語で文書の論理構造や見栄えを記述し、文書の中に画像や音声など文字以外のデータや、他の文書の位置 (ハイパーリンク) を埋め込むことができ 1990 年代中頃から爆発的に普及し、現在では世界規模での情報のリンクが築かれている。
13. 発想的検索 : 従来の検索のようにある時点における興味を満たす対象を検索するだけでなく、

検索過程において興味対象自体が変化すること（発想）も考慮した検索。検索キーワード等の推薦による発想支援が重要になる。

14. モバイルインターネット：移動体通信を利用してインターネットに接続すること。携帯電話等にノートパソコンや電子手帳等の情報機器をつないで接続する方法やインターネット接続機能内蔵した携帯電話や携帯情報端末で接続すること等の全般を指す。
15. NPO 法人 CACAnet 福岡（電子認証局市民ネットワーク福岡）：電子認証や電子署名に関するサービスや関連する情報の提供によってインターネットの安全や信用の増進に貢献することを目的とする特定非営利活動法人。
16. VoD システム (Video On Demand)：見たいときに見たいビデオが見られるサービスを提供するシステム。
17. APAN (Asia-Pacific Advanced research Network)：アジア地域における先端ネットワーク研究と、高性能ブロードバンドアプリケーションの開発を促進し、アジア地域の重要なバックボーンネットワークの一つとなっている。
18. FMBB (福岡モバイルブロードバンド実証実験)：無線 LAN の実験プロジェクトであり、安全性が高く、携帯端末の高速移動が可能な新しい無線 LAN 技術の実験、あるいはその技術に対する需要を調査する目的に行っているもの。その他、商用サービスにおける可能性の調査も行なっている。
19. 日韓 IT 光コリドー・プロジェクト：福岡県と釜山間を信頼度の高い無中継方式の光海底ケーブルで連絡するもので、九州・山口経済連合会 (FKI) の協力・支援のもと、九州電力が日本テレコム、NTT コミュニケーションズ、韓国テレコムとプロジェクトを推進。
20. 「玄海プロジェクト」：韓国の KAIST、ETRI、Hangyang (漢陽) 大、KT 研究所等の研究機関と連携した国際共同研究プロジェクト。両国を跨ぐ玄海灘に海底・光ファイバーケーブル (KJCN) を通して、韓国と九州大学の間にギガビット回線を直結し、その中に設置される超高速通信回線を利用して日韓の学術・文化交流を推進することを目的とする。その例としては、遠隔授業や医療分野における内視鏡外科手術の配信を行う日韓遠隔手術支援等がある。
21. e! プロジェクト：2005 年に実現される世界最先端の IT 国家の姿を広く掲示するためのショーケースとして、国（総務省、経済産業省）が実施するプロジェクト。
22. ユーザフレンドリー：コンピュータと人間との対話を円滑にするもの。1 つの形態として、擬人化エージェントをディスプレイ上に表示して、この擬人化エージェントが言語情報のみならず非言語情報をも理解・表出することによって人間同士が面と向かって対話するような自然さでコンピュータとコミュニケーションできるシステムが考えられる。
23. インターフェース環境：コンピュータをそのユーザである人間が利用する時の環境条件であるが、ここではコンピュータ利用の心理的距離を縮めるための手段・手法・媒体等を指す。
24. 実時間画像処理：動画像の撮影間隔時間内に全ての画像処理を実行し、処理結果を出力するものをいう。通常、ビデオ信号を出力する CCD カメラ等の撮像装置は、毎秒 30 秒フレーム撮像することから、1/30 秒内で処理を実行できなければならない。
25. マンマシンインターフェース：人間が機械に命令や情報を与える方式や、逆に機械から人間に情報を伝える方式をいう。ユーザインターフェースとほぼ同義であるが、人間同士のコミュ

ニケーションをより意識したものといえる。

26. ビジョンアレイ方式：複数のカメラを並べて配置し、一つの対象物を一度に同時に撮影することにより、高速高解像度の直接計測を可能にするもの。
27. 計算機の（動作）原理：最も基本的な原理として「コンピュータは故障でない限り、プログラムされた通りにしか動作しない」ことを意味する。これを理解するためには、「プログラムによる情報機器の制御」と「プロセッサとメモリの働きと役割」の理解が必要である。
28. リアルタイム OS：処理をリアルタイムに実行することを重視し、そのための機能を実装した OS のこと。産業機械を制御するコンピュータ等では、応答時間が一定の範囲内にあることが要求されるため、OS にもリアルタイム性を実現するための様々な機構が必要とされる。そのため、リアルタイム OS には、必要な処理時間の予測を行なう機能や、複数の処理要求が同時に発生した場合でも目的の時間内に完了させるための機構を備えている。計測機器や工作機械の制御装置等の組み込み分野で利用される。代表的なリアルタイム OS は TRON プロジェクトの ITRON。
29. 命令プロファイリング：機械語レベルに分解されたプログラムの各種個別命令の動作出現頻度等を集計・統計分析を行うこと。
30. アジアマンス：福岡市がアジア諸国と地理的歴史的に深い関係を有するという歴史を重視し、より一層の交流を深める取り組みの一環として設けられたもの。毎年 9 月をメインに、数多くの団体や企業等の協力を得て、福岡市内各所でアジアの文化・芸術・学術等を中心とした、多彩な事業を展開している。
31. ATM (Asynchronous Transfer Mode)：非同期通信モード。広帯域 ISDN 向けに開発された技術で、データをセルと呼ばれるパケットに区切って交換、伝送するもの。
32. QoS 保証：最低通信速度や最大年間中断時間等、サービスの品質(QoS)が保証されている通信ネットワーク、あるいは通信サービス。保証する品質の内容はサービスやネットワークの種類によって異なるが、最低限保証される通信速度や、メンテナンスや故障による中断時間が最大で 1 年間にどれくらい発生しうるか、送信したデータが確実に相手に届くかどうか、送信したデータが決められた時間以内に相手に届くかどうか、データに優先度をつけられるかどうか、セキュリティが確保されるかどうか、等がある。
33. QoS (Quality of Service)：ネットワーク上で、ある特定の通信のための帯域を予約し、一定の通信速度を保証する技術。音声や動画のリアルタイム配信(ラジオ・テレビ型のサービス)やテレビ電話等、通信の遅延や停止が許されないサービスにとって重要な技術。さまざまな通信インフラが混在するインターネット上で QoS を実現するため、標準プロトコル RSVP の策定等の技術開発がすすんでいる。
34. VoD サービス：見たいときに見たいビデオが見られるサービス。
35. IPTV サービス(Internet Protocol TV)：IP ベースの映像配信サービス。既存のブロードバンドネットワークを使ってより簡単かつ効率的に次世代テレビサービスを提供できるよう、通信事業者やケーブルテレビ事業者を支援するソリューションで、具体的には圧縮ソフトウェアを利用してオンデマンド映画配信 (VOD) 等の先進的な動画配信サービスを可能にする。
36. JGN (Japan Gigabit Network)：通信・放送機構が整備する超高速光ファイバー通信網。

37. IPv4/IPv6 (Internet Protocol Version 4/ 6) : version4は現在の、version6はそれより格段に多くのアドレスが利用可能であり、家電等へも組み込み可能な新しいインターネットプロトコル。
38. ユニキャスト/マルチキャスト : ネットワーク内で、単一のアドレスを指定して特定の相手にデータを送信すること。不特定多数の相手にデータを送信する「ブロードキャスト」と対比する際に用いる用語。複数の相手を指定してデータを送信することは「マルチキャスト」と呼ばれる。
39. VLAN サービス : 複数拠点の LAN を同一セグメント上にあるかのようにイーサネット・インターフェースで接続するサービス。
40. ルーティング : TCP/IP ネットワークにおいて、目的のホストまでパケットを送信するとき、最適な経路を選択して送信すること。ネットワークの境界で、外部からのパケットを自分のネットワークにあるホストへ転送したり、自分のネットワークからのパケットを別のネットワークへ転送したりすることもルーティングと言う。ルーティングは経路の情報をあらかじめネットワーク機器に設定しておくスタティックルーティングと、経路情報を動的に更新するダイナミックルーティングとに分かれる。
41. インターネットトポロジ : インターネットに接続されている各組織のネットワーク間の接続形態。
42. GPS (Global Positioning System) : 人工衛星を利用して自分が地球上のどこにいるのかを正確に割り出すシステム。高度約 2 万 km の 6 つの円軌道に 4 つずつ配された米国防総省が管理する GPS 衛星からの電波を利用し、緯度、経度、高度等を数十メートルの精度で割り出すことができる。
43. ミラー (複製) サーバ : あるサーバが保持しているデータと同じデータを保持しているサーバ。
44. 動的ナビゲート型 : さまざまなリテラシーレベルのユーザが簡易な操作により、他ユーザからのアクション等をトリガとして目的にあったグループの生成・再編集・削除が柔軟に行え、タイムリーに各個人に最適な情報・サービス・コンテンツを提供できることを目指すもの。
45. ODMG2.0 (Object Database Management Group) : 主要 ODBMS ベンダと関連企業群が参加している ODBMS の標準化団体のこと。ODMG は 1993 年に ODBMS 標準"ODMG-93"を発表した。ODMG2.0 は、C++と Smalltalk 言語から ODB を使うための言語インタフェース (binding) を含め、以下のような項目からなっている。
 - Object Model
 - Object Specification Language
 - Object Query Language
 - C++ Binding
 - Smalltalk Binding
 - Java Binding
46. NOW (Networks of Workstations) : ネットワーク上に分散された計算機資源 (CPU, メモリ、ディスク等) を有効に使い、あたかも 1 台の並列計算機のように動かす技術。

47. ODB 管理システム (Object Database Management System) : データとそれを操作する手続きが一体化した「オブジェクト」を単位としてデータを管理するデータベース管理システム。異なる形式のデータが混在するマルチメディアデータベース等、リレーショナルデータベースのような従来型のシステムでは処理効率の悪い分野に応用されている。
48. ソフトコアプロセッサ : いくつかの設計パラメータ (データ語長やレジスタ数等) を持つ、設計者がカスタマイズ可能なプロセッサ。
49. FPSA ; (Field Programmable Sequencer Array) : デバイス製造後にシーケンサアレイが変更可能なシステム LSI。
50. Valen-C コンパイラ : プログラミング言語 Valen-C (整数型のデータのビット数をプログラマが 1 ビット単位で明示的に記述できるように, C 言語を拡張したプログラミング言語。) で記述されたプログラムをアセンブリ・コードに変換するリターゲッタブル・コンパイラのこと。
51. 汎用シーケンサ : 制御回路。簡易なプロセッサ。
52. DFT ツール : DFT とはテスト容易化設計 (design for testability) のこと。LSI の量産テストを行い易くするためにテスト回路が組み込まれる。
53. VCDS ; Virtual Core based Design System : Virtual Core とは、システムレベル、アーキテクチャレベルでの抽象度の高い内部構成可変および、外部インターフェースが可変な再利用を前提とした機能要素。
54. DFT (Design For Test) : テスト簡易化設計。
55. 並列演算 : コンピュータの処理アルゴリズムを複数のプロセッサで分割・同時処理することにより高速処理化を図る演算手法。
56. MIPS (Mega Instructions Per Second) : 1 秒間に 100 万個単位の命令をいくつ処理できるかというコンピュータの処理速度の単位。但し、ここでは 1 秒間に数 100 万個レベルの処理ができるプロセッサを意味している。
57. オブジェクト指向 : ソフトウェアを部品化することにより、メンテナンスの容易なシステムを短期間に作り上げる開発手法。
58. 形式的手法 (Formal Method) : コンピュータ・システムやソフトウェアの仕様検討・設計・開発において、論理や離散数学に基づく形式仕様記述 (Formal specification) 及び形式検証 (Formal verification) を用いる開発技術。
59. 細粒度 : ここでの粒度とはコンピュータで処理するビット数。
60. マルチスレッディング (multithreading) : 一つのプロセスを複数のスレッドに分けて各々を並列して動作させること。スレッドとはマルチスレッドに対応した OS 上での、ソフトウェアの実行単位。
61. PPRAM (Parallel Processing Random Access Memory) コンソーシアム : マルチメディア、ネットワーク、メモリ・ロジック混載チップ及び並列処理時代における新しいコンピュータ・システム構成法を創出し標準化するとともに、その普及、関連するハードウェア・ソフトウェア技術を育成並びにこれら技術の事業化を促進することを目的とし、国内外の半導体産業、コンピュータ・電子機器産業、ソフトウェア産業に広く貢献することを目指すもの。

62. CDN (Contents Delivery Network) : インターネットを利用する多数のユーザにファイルサイズの大きいデジタルコンテンツを効率よく配信できる仕組みを持つネットワーク。
63. ミドルウェア : OS 上で動作し、アプリケーションソフトに対して OS よりも高度で具体的な機能を提供するソフトウェアの総称。OS とアプリケーションソフトの中間的な性格を持っている。
64. CALS/EC (Continuous Acquisition and Life-cycle Support/Electronic Commerce) : 直訳すると「継続的な調達とライフサイクルにわたる支援/電子商取引」となる。国土交通省では「公共事業支援統合情報システム」の略称として用いている。
65. 情報セキュリティ : 一言で言えばコンピュータ・システムやネットワークシステムの安全性を保つことであり、一般的には情報システムの機密性 (Confidentiality)、インテグリティ・保全性(Integrity) 、可用性(Availability)を高めて、その欠如により発生する危害から情報システムに関する利用を保護することと定義されている。
66. リエゾン・コーディネーション活動 : 企業間や産学官等、複数機関の間で研究開発や事業の橋渡しを行い、全体を取りまとめることにより、相互のメリットを引き出す調整活動。
67. 電子自治体 : 高度に電子化された市民サービス・業務システムを、インターネット等を利用したオンラインで市民に提供できる自治体。オンラインによる申請等が可能になることにより、市民は時間・場所等の束縛を受けることなく様々な申請を家庭にいながらに行うことができます。
68. e-Japan 計画 : 2000 年 9 月 21 日に森首相(当時)が所信表明演説の中で掲げた、全ての国民が情報通信技術活用できる日本型 IT 社会を実現するための構想。5 年以内に世界最先端の IT 国家となることを目標としており、そのために高速で安価な通信網の整備や国家制度の確立等を盛り込んでいる。
69. デジタルデバイド : パソコンやインターネット等の情報技術(IT)を使いこなせる者と使いこなせない者の間に生じる、待遇や貧富、機会の格差。
70. 知的財産 : 一般に、特許権、実用新案権、意匠権、商標権の 4 種の工業所有権に、さらに著作権、トレードシークレット、ノウハウ等を加えたものの総称。
71. インキュベーション : 「孵化(ふか)」の意味から転じた経済用語で、新規に事業を起こす支援をすること(起業支援)をいう。また「インキュベータ」は「起業支援機関」等と言い換えることができる。
72. 再利用適応性テスト : 既設計の回路を再利用するために適したテストを行うためのフレームワーク。
73. EB (Electron Beam) デバイス製造 : 電子ビーム露光によって製造される電子デバイスの製造。
74. CP(Character Projection)法 : 複数の矩形から構成される「キャラクタ」を一括して電子ビーム露光を行う方法。一つ一つの矩形を電子ビーム露光する VSB(Variable Shaped Beam)法と比べて、電子ビーム照射数を削減できる利点がある。
75. スタンダード・セル・ライブラリ : 集積回路設計で用いられる構成要素の集合。スタンダード・セルは機能とそれを実現する図形情報を含む。AND, OR, NAND, NOR 等の簡単な機能を実現するものから、PLL やメモリ等を実現するスタンダード・セルがある。

76. 汎用配線キャラクタ・ライブラリ：良く用いられる，配線を実現する図形を抽出し，キャラクタとしたものの集合。
77. EB 照射スケジューラ：電子ビーム (EB) の照射順を決定するもの．電子ビーム (EB) の照射順を最適にすることにより，製造時間を削減する。
78. アパーチャ上のキャラクタ配置：アパーチャとは、EB デバイス製造装置において、複数のキャラクタが描かれているものである。通常 100~200 程度のキャラクタがアパーチャ上に描かれるが、アパーチャ上にあるキャラクタを適宜選択し、ウェーハ上に EB 露光することによって、集積回路を製造する。100~200 程度あるキャラクタはアパーチャ上に配列上に実現される。アパーチャ上のキャラクタの配置は製造時間に影響をおよぼすので、どのキャラクタをどこに配置するかは、製造時間を削減する上で非常に重要な問題である。
79. シームレスな IP モビリティ：通常端末に与えられた IP アドレスが変化すると、それまで行われていた通信は切断される。この通信断を起こさない技術を IP モビリティという。また、IP モビリティを確保してもハンドオーバー時に若干のパケットロスが発生する場合がある。このパケットロスを無くすことでシームレスな IP モビリティが実現される。
80. ハンドオーバー技術：ある基地局から別の基地局へ切り替えても通信の途絶えがないようにする通信技術でハンドオフともいう。
81. ISA (Instruction Sets Architecture)：命令セットアーキテクチャ：マイクロプロセッサをプログラム側から見た場合の、利用できる記憶領域、命令群 (命令セット)、演算機能などの体系 (アーキテクチャ) のこと。
82. バイオメトリック認証：生体認証とも呼ばれる。個々人の身体的、行動的特徴に基づく認証の方法で、指紋、虹彩、網膜、静脈パターン、署名の筆跡などによる認証が知られる。
83. DVoIP (DV over Internet Protocol)：インターネットプロトコル (インターネット上でのデータ通信方式) を使って DV (Digital Video：ビデオテープレコーダの規格) データを送受信する技術。インターネットテレビ会議などに応用される。
84. PKI (Public Key Infrastructure)：公開鍵基盤、本人認証基盤と呼ばれる。公開鍵暗号技術と電子証明書を用いて、信頼性の高い本人認証と暗号通信を行う基盤。電子政府の中核技術ともなっている。
85. Peer-to-Peer (P2P)：中央管理サーバを用いずに、不特定多数のユーザ間で直接通信を行うインターネットの利用形態。多数のコンピュータを相互に接続して、ファイルや計算能力を共有することができる。

【資料集：各データの一覧表】

- 付表 1 第 1 研究室活動成果
- 付表 2 第 2 研究室活動成果
- 付表 3 第 3 研究室活動成果
- 付表 4 その他活動成果
- 付表 5 出願特許
- 付表 6 プロジェクト型研究
- 付表 7 受託研究
- 付表 8 定期交流会
- 付表 9 国内研究交流事業
- 付表 10 海外研究交流事業
- 付表 11 システム LSI ワーキンググループ活動
- 付表 12 ヒューマンライフ情報技術研究会 (HIT 研究会)
- 付表 13 主なイベント (シンポジウム等)
- 付表 14 その他講演会等
- 付表 15 新聞・雑誌・テレビ報道
- 付表 16 技術セミナー
- 付表 17 マルチメディア市民講座
- 付表 18 出展等
- 付表 19 協賛・後援イベント
- 付表 20 教育及び各種支援活動
- 付表 21 主な研究資金制度
- 付表 22 役員 (理事・監事)
- 付表 23 評議員
- 付表 24 顧問・研究顧問
- 付表 25 研究アドバイザー他
- 付表 26 賛助会員
- 付表 27 歴代職員一覧

付表1 第1研究室活動成果

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|---|--|--------------|
| 記事 | 並列LSI-CADにおける成果と課題 | 伊達 博 | 情報処理、第37巻、第5号、pp. 436-443 | 1996年 5月 |
| 研究会 | 実数値シミュレーションに基づくテスト容易性評価モデル | 伊達 博 安浦 寛人 | 電子情報通信学会研究会 (VLD96-64), pp. 71-75 | 1996年 10月 |
| 技術発表 | ソフトコアプロセッサによるシステム設計手法とツールの研究 | 安浦 寛人 富山 宏之 井上 昭彦 清水 友人 伊達 博 神原 弘之 | 情報処理振興事業協会 (IPA) 第15回技術発表会資料集、p. 313-322 | 1996年 10月 |
| 研究会 | システム性能予測モデルと特定用途向けシステム設計の体系化 | 伊達 博 | 情報処理学会「問題発見とモデル化 - 現場の実例 - シンポジウム」論文集 | 1996年 12月 |
| 研究会 | マイクロプロセッサにおけるアーキテクチャレベルの低消費電力化手法 | 石原 亨 甲斐 康司 安浦 寛人 | 電子情報通信学会研究会 (VLD96-72), pp. 57-64 | 1996年 12月 |
| 研究会 | PPRAM 型 LSI におけるオンチップ・メモリパス・アーキテクチャの検討 | 井上 弘士 宮嶋 浩志 甲斐 康司 村上 和彰 | 電子情報通信学会研究会 (ICD97-10, CPSY97-10, FTS97-10), pp. 25-32 | 1997年 4月 |
| 講演 | システム設計者のための LSI 設計技術 (システムレベル検証) | 伊達 博 | 日立製作所 日立技術研修所 | 1997年 7月 |
| 国際会議 | A DRAM Refresh Architecture for Merged DRAM/Logic LSIs | Koji Kai, Taku Ohsawa, Kazuaki Murakami | International Workshop on Advanced LSIs (ICD97-77, SDM97-65), pp151-158 | 1997年 7月 |
| 記事 | 研究紹介システム LSI 高信頼化技術-IC カードへの応用- | 伊達 博 | CATCH(福岡市中小企業部広報誌) 10月号 | 1997年 9月 |
| 国際会議 | Verification of Embedded Systems: Where are we? Where do we need to go? | Hiroshi Date | IEEE International High Level Design Validation and Test Workshop (HLDVT'97), (Oakland, California, USA) | 1997年 11月 |
| 国際会議 | System LSI Design: Environment & Methodologies | 伊達 博 | Joint Workshop on System Development (Phang, Korea) | 1997年 12月 |
| 研究会 | コアによって構成されるシステム LSI のテスト時間最小化問題 | 杉原 真 伊達 博 安浦 寛人 | 第38回 Fault Tolerant Computing 研究会 (山口県笠戸島) | 1998年 2月 |
| 記事 | 研究紹介 計算機教育手法の研究 | 甲斐 康司 | CATCH(福岡市中小企業部広報誌) 2月号 | 1998年 2月 |
| パネラー | 「パネル討論」システムオンシリコン時代のCAD/DAツールはどうあるべきか? | 伊達 博 | 電子情報通信学会研究会「システムオンシリコン設計技術ならびにこれを活用したVLSI」 | 1998年 3月 |
| 研究会 | DRAM/ロジック混載LSI向けリフレッシュ・アーキテクチャの評価 | 大澤 拓 甲斐 康司 村上 和彰 | 電子情報通信学会研究会 (VLD97-119, ICD97-224), pp. 53-60 | 1998年 3月 |
| 研究会 | コアによって構成されるシステム LSI のテスト時間最適化問題 | 杉原 真 伊達 博 安浦 寛人 | 1998年電子情報通信学会総合大会 | 1998年 3月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|---|--|--------------|
| 国際会議 | A Framework for Application Specific System Design | Akihiko Inoue, Hiroyuki Tomiyama, Eko Fajar Nurprasetyo, Hiroyuki Kanbara, Hiroyuki Date | 20th International Conference on Software Engineering | 1998年 4月 |
| 研究会 | DRAM/ロジック混載LSIの高オンチップ・メモリバンド巾を活用する動的変ラインサイズ・キャッシュ方式の提案 | 井上 弘士 甲斐 康司 村上 和彰 | 電子情報通信学会研究会 (ICD98-25, CPSY98-25, FTS98-25) | 1998年 4月 |
| 書籍 | はじめての並列プログラミング—並列LSI-CADプログラマー— | 伊達 博 | 共立出版 | 1998年 6月 |
| 研究会 | コアによって構成されるシステムLSIのテスト手法—テストの効率を考慮したBISTと外部テストの組み合わせ— | 杉原 真 伊達 博 安浦 寛人 | 情報処理学会 DA シンポジウム'98 | 1998年 7月 |
| 講演 | DAC'98 レポート | 伊達 博 | 第1回組込みシステム開発技術展専門セミナー、リードエグジビションジャパン(株) | 1998年 7月 |
| 講演 | パネル討論: システム・オン・チップ開発の技術課題 | 伊達 博 | 情報処理学会 DA シンポジウム'98 | 1998年 7月 |
| 国際会議 | Optimizing the DRAM Refresh Count for Merged DRAM/Logic LSIs | Taku Ohsawa, Koji Kai, Kazuaki Murakami | Proc. Of International Symposium on Low Power Electronics and Design | 1998年 8月 |
| 論文 | High Bandwidth, Variable Line-Size Cache Architecture for Merged DRAM/Logic LSIs | Koji Inoue, Koji Kai, Kazuaki Murakami | IEICE Transactions on Electronics, Vol.E81-C, No.9, pp.1438-1447 | 1998年 9月 |
| 論文 | Analyzing and Reducing the Impact of Shorter Data Retention Time on the Performance of Merged DRAM Logic LSIs | Koji Kai, Akihiko Inoue Taku Ohsawa Kazuaki Murakami | IEICE Transactions on Electronics, Vol.E81-C, No.9, pp.1448-1454 | 1998年 9月 |
| 論文 | Evaluating DRAM Refresh Architectures for Merged DRAM/Logic LSIs | Taku Ohsawa Koji Kai Kazuaki Murakami | IEICE Transactions on Electronics, Vol.E81-C, No.9, pp.1455-1462 | 1998年 9月 |
| 研究会 | コアベースシステム LSI に対するテストの課題 | 伊達 博 安浦 寛人 | 電子情報通信学会ソサイエティ大会 | 1998年 9月 |
| 研究会 | フラッシュ・メモリを主記憶とするシステムのためのメモリ・アーキテクチャの検討 | 甲斐 康司 井上 昭彦 安浦 寛人 | 電子情報通信学会研究会 (DP98-109, ICD98-196, CPSY98-111) | 1998年 10月 |
| 国際会議 | A Novel Test Methodology for Core-Based System LSIs and a Testing Time Minimization Problem | Makoto Sugihara, Hiroyuki Date, Hiroyuki Date | International Test Conference 1998 | 1998年 10月 |
| 研究会 | コアによって構成されるシステムLSIのテスト手法 | 杉原 真 伊達 博 安浦 寛人 広瀬 啓 | 電子情報通信学会第2回システムLSI琵琶湖ワークショップ | 1998年 11月 |
| 国際会議 | Criteria of Performance Verification and Test for Core-Based LSIs | Hiroyuki Date, Hiroyuki Tomiyama, Hiroyuki Date | IEEE International High Level Design Validation and Test Workshop, pp. 116-119 | 1998年 11月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|---|--|--------------|
| 研究会 | 周期性を利用したリアルタイムシステム設計手法 | 藤懸 英昭 安浦 寛人 | 電子情報通信学会研究会 (VLD98-127、CPSY98-147)、pp. 71-78 | 1998年 12月 |
| 論文 | A Test Methodology for Core-Based System LSIs | Makoto Sugihara, Hiroshi Date, Hiroto Yasuura | IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, Vol. E81-A, No. 12, pp. 2640-2645 | 1998年 12月 |
| 国際会議 | Dynamically Variable Line-Size Cache Exploiting High On-Chip Memory Bandwidth of Merged DRAM/Logic LSIs | Koji Inoue, Koji Kai, Kazuaki Murakami | 5th International Symposium on High Performance Computer Architecture (HPCA-5) | 1999年 1月 |
| 国際会議 | Verification and Test for Core-Based System LSIs | Hiroshi Date | Joint Workshop on System Development (Cheju, Korea) | 1999年 2月 |
| 研究会 | リアルタイムモーションプロセッサの解析と専用プロセッサアーキテクチャについての考察 | 藤懸 英昭 井上 昭彦 安浦 寛人 | 電子情報通信学会研究会 (CPSY98-176), pp. 25-32 | 1999年 3月 |
| 講演 | システムLSIのボトルネック「検証」を解決へ | 伊達 博 | 第1回組込みシステム開発技術展専門セミナー、リードエグジビションジャパン(株) | 1999年 5月 |
| 講演 | ストラテジー・セミナー 9 9 「SOC時代の設計課題」 | 伊達 博 | メンターグラフィックス・ジャパン株式会社 | 1999年 8月 |
| 研究会 | モーション系の動作とマイクロプロセッサの演算精度の関連について | 藤懸 英昭 安浦 寛人 | 組込みシステム技術に関するサマワーショップ (SWEST1) 予稿・ポジション | 1999年 8月 |
| 記事 | BIST(Built-in-Self Test)技術 | 伊達 博 | 電子情報通信学会誌 (Vol. 82 No. 10, pp. 1067-1068) | 1999年 10月 |
| 国際会議 | RSA Chip Design Based on Soft-Core Processor | Hiroshi Date, Tohru Ishihara, Hajime Yamashita, Akihiko Hyoudou, Eko Fajar Nurprasetyo, Akihiko Inoue, Hiroto Yasuura, Shuichi Nakamura | 6th Asia Pacific Conference on Chip Design Languages 1999 | 1999年 10月 |
| 研究会 | BISTと外部テストの組み合わせでのテスト時間の分析とコア・ベース設計のテスト時間最小化 | 杉原 真 伊達 博 安浦 寛人 | 電子情報通信学会研究会 (VLD99-113, ICD99-270) | 2000年 3月 |
| 国際会議 | Analysis and Minimization of Test Time in a Combined BIST and External Test Approach | Makoto Sugihara, Hiroshi Date, Hiroto Yasuura | Design Automation and Test in Europe Conference 2000 | 2000年 3月 |
| 国際会議 | Intellectual Property Protection Using Partially-Mergeable Cores | Vikram Iyenger, Makoto Sugihara, Hiroshi Date, Krishnendu Chakrabarty | 4th IEEE International Workshop of Testing Embedded Core-based System-Chips 2000 | 2000年 5月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|---|--|--------------|
| 国際会議 | Mathematical Modeling of Intellectual Property Protection Using Partially-Mergeable Cores | Hiroshi Date, Vikram Iyenger, Krishnendu Chakrabarty, Makoto Sugihara | The 2000 International Conference on Parallel and Distributed Processing techniques and Applications, Technical Session on Mathematical Modeling and Problem Solving | 2000年 6月 |
| 講演 | 21世紀をみすえたLSI設計環境の方向性について(最近の国際学会から) | 伊達 博 | 株式会社トッパン・テクニカル・デザインセンター | 2000年 9月 |
| 講演 | コデザイン:ハード屋の現実・ソフト屋の落胆・システム屋の期待 | 伊達 博 | MST(Microcomputer Systems & Tool Fair) 2000 CQ 出版企画:技術セミナー | 2000年 11月 |
| 記事 | SWEST 報告 組込みシステム技術に産学の協調を! | 高野 裕之 藤懸 英昭 宿口 雅弘 | bit, Vol, 32, No.11, pp.30 November 2000 | 2000年 11月 |
| 記事 | ハード・ソフトの協調設計を考える ~以外に深いハード屋とソフト屋の溝をどううめるか~ | 藤懸 英昭 | design Wave Magazine 2001 February pp.63 | 2001年 2月 |
| 国際会議 | Modeling Fixed-Priority Preemptive Multi-Task Systems in SpecC | H. Tomiyama, Y. Cao, K. Murakami | Workshop on Synthesis and System Integration of Mixed Technologies (SASIMI), pp.93-100 | 2001年 10月 |
| 国際会議 | Automatic Modeling and Validation of Pipeline Specifications driven by an Architecture Description Language | P. Mishra, H. Tomiyama, A. Halambi, P. Grun, N. Dutt, A. Nicolau | Joint Conference on VLSI Design (VLSI) and Asia and South Pacific Design Automation Conference (ASP-DAC), pp. 458-463, | 2002年 1月 |
| 研究会 | SpecC 言語に基づくシステムレベル設計手法 | 藤田 昌宏 木下 常雄 石井 忠俊 酒井 良哲 Mike Olivarez 富山 弘之 高田 広章 本田 晋也 竹井 良彦 | 情報処理学会研究報告,2002-SLDM-104 | 2002年 1月 |
| 研究会 | システムLSIに関するISITの取り組み | 富山 宏之 | 第2回全九州半導体技術フォーラム | 2002年 2月 |
| 国際会議 | Automatic Verification of In-Order Execution in Microprocessors with Fragmented Pipelines and Multicycle Functional Units | P. Mishra, N. Dutt, A. Nicolau, H. Tomiyama | Design Automation and Test in Europe (DATE), pp.36-43 | 2002年 3月 |
| 研究会 | システムLSIに関するISITの取り組み:設計技術の研究開発と地域社会への貢献 | 富山 宏之 | 九州半導体イノベーション協議会設立記念シンポジウム | 2002年 5月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|--|---|--------------|
| 書籍 | Power Optimization by Datapath Width Adjustment | H. Yasuura, H. Tomiyama | Chapter in Power Aware Design Methodologies (edited by M. Pedram and J.M. Rabaey), Kluwer Academic Publishers | 2002年 6月 |
| 国際会議 | From Human-Friendly to Synthesis-Friendly Hardware SpecC Specifications | L. Gauthier, N. Devroye, H. Tomiyama, K. Murakami | SpecC User Group Meeting (held in conjunction with DAC) | 2002年 6月 |
| 研究会 | 符号化とコンパイラ最適化技術によるアドレスバスの低消費エネルギー化 | 富山 宏之 | 情報処理学会研究報告, 2002-SLDM-107-5 | 2002年 10月 |
| 研究会 | A Front-End for Better Behavioral Synthesis | L. Gauthier, N. Devroye, H. Tomiyama, K. Murakami | 情報処理学会研究報告, 2002-SLDM-107-6 | 2002年 10月 |
| 国際会議 | Data Memory Design Considering Effective Bitwidth for Low-Energy Embedded Systems | Y. Cao, H. Tomiyama, T. Okumra, H. Yasuura | Proc. Of 15th International Symposium on System Synthesis (ISSS), pp.201-206, | 2002年 10月 |
| 国際会議 | A Framework for Bitwidth Optimization in System-on Chip Design | H. Tomiyama, Y. Cao, U. Mesbah, A. Inoue, E. Fajar, H. Yamashita, H. Yasuura | 1st Workshop on Application Specific Processors (WASP) | 2002年 11月 |
| 論文 | Multiprocessor SoC Platforms: A Component-Based Design Approach | W. O. Cesario, D. Lyonnard, G. Nicolescu, Y. Paviot, S. Yoo, L. Gauthier, M. Diaz-Nava, A. A. Jerraya | IEEE Design & Test of Computers, Vol. 19 No.6, Nov-Dec, 2002 | 2002年 12月 |
| 論文 | Application-specific multiprocessor Systems-on-Chip | A. A. Jerraya, A. Baghdadi, W.O. Cesario, L. Gauthier, D. Lyonnard, G. Nicolescu, Y. Paviot, S. Yoo | Microelectronics Journal 33, Elsevier Science Ltd. | 2002年 12月 |
| 論文 | Conception des logiciels embarques pour les systemes monopuces | L. Gauthier, A. A. Jerraya, Y. Paviot | traite EGEM Electronique, Hermes Science Publications | 2003年 1月 |
| 国際会議 | A Front-end for Better Handling of High-level Hardware Descriptions | L. Gauthier, N. Devroye, H. Tomiyama, K. Murakami | 11th Workshop on Synthesis And System Integration of Mixed Information Technologies, (SASIMI), | 2003年 4月 |
| 講演 | システム LSI セミナー そもそも、システム LSI とは何か | 杉原 真 | 福岡市役所勉強会 | 2003年 12月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|---|---|--------------|
| 国際会議 | Practical Test Architecture Optimization for System-on-a-Chip under Floorplanning Constraints | M. Sugihara K. Murakami Y. Matsunaga | IEEE Computer Society 2004 Annual Symposium on VLSI | 2004年 2月 |
| 国際会議 | Test Architecture Exploration on Reconfigurable Scan Chain Network | M. Sugihara, K. Murakami | Pacific Rim Dependable Computing | 2004年3 月 |
| 研究会 | DAP/DNA-HPを用いたSystemMorphのプロトタイピング | 曾我 武史 吉田 真 吉松 則文 首藤 真 村上 和彰 | 第4回全九州半導体技術フォーラム | 2004年 3月 |
| 研究会 | フロアプランを考慮したテストアーキテクチャの最適化技術 | 杉原 真 松永 裕介 村上 和彰 | 情報処理学会 DA シンポジウム | 2004年 7月 |
| 国際会議 | Five Ways to Design Future SoC | K. Murakami | 4th International Seminar on Application-Specific Multi-Processor SoC (MPSoC 2004) | 2004年 7月 |
| 国際会議 | Quantitative Evaluation of Leakage Reduction Algorithm for L1 Data Caches | R. Komiya, K. Inoue, V. Moshnyaga, K. Murakami | The International SoC Design Conference (ISOCC 2004) | 2004年 10月 |
| 研究会 | 命令セット再定義可能プロセッサ「Redefis」～ユーザ機能の実装に適した SoC プラットフォームの提案～ | 首藤 真 松尾 拓真 橋永 寿彦 森江 善之 L. Gauthier 村上和彰 | 電子情報通信学会 コンピュータシステム研究会 | 2004年 12月 |
| 研究会 | Vulcan ～Redefis の一実施例とそれへのユーザ機能実装例の紹介～ | 橋永 寿彦 首藤 真 松尾 拓真 森江 善之 L. Gauthier 村上 和彰 | 電子情報通信学会 コンピュータシステム研究会 | 2004年 12月 |
| 研究会 | Redefis 開発環境の概要 ～開発環境の概要とアプリケーション開発例～ | 松尾 拓真 首藤 真 橋永 寿彦 森江 善之 L. Gauthier 村上 和彰 | 電子情報通信学会 コンピュータシステム研究会 | 2004年 12月 |
| 研究会 | 待機状態ラインに対する参照局所性を考慮した低リーク・キャッシュの性能低下抑制方式 | 小宮 礼子 井上 弘士 モシニャガ・ワシリー 村上 和彰 | デザインガイア 2004 | 2004年 12月 |
| 論文 | Test architecture optimization for System-on-a-Chip under Floorplanning constraints | M. Sugihara, K. Murakami, Y. Matsunaga | IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences | 2004年 12月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年 月 |
|------------|--|--|--|---------------|
| 講演 | カスタムロジックの C プログラム+プロセッサ実装を可能とする SoC プラットフォーム Redefis | 村上和彰 | 平成 16 年度 VDEC リフレッシュ教育 VLSI 設計教育 「プラットフォーム化が進む SoC 設計！」 コース 4 | 2005 年 1 月 |
| ポスター 発表 | リコンフィギャラブルデバイスを用いた ISA 可変システム (Redefis) 技術の開発 | 村上 和彰 吉松 則文 L. Gauthier 薄田 竜太郎 首藤 真 松尾 拓真 森江 善之 橋永 寿彦 | シリコンシーベルトサミット 福岡 2005 | 2005 年 2 月 |
| ポスター 発表 | A SoC Design Platform “Redefis” | K. Murakami, N. Yoshimatsu, L. Gauthier, R. Susukita, V. M. Goulart Ferreira, M. Shuto, T. Matsuo, Y. Morie, T. Hashinaga | Design Automation and Test in Europe (DATE 2005) | 2005 年 2 月 |

付表2 第2研究室活動成果

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|----------------|--|---|--|--------------|
| 研究会 | 構造化ダイアグラムの一貫性検証に対する形式的手法の適用について | 河野 勝利 張 漢明 荒木 啓二郎 | ソフトウェア・シンポジウム'96 (広島市) 論文集, pp. 99-111 | 1996年 6月 |
| 国際会議 | Consistency Checking between Data and Process Diagrams based on Formal Methods | Syouri Kouno Han-Myung Chang, Keijiro Araki | COMPSAC96(Seoul), Proceedings pp. 261-269 | 1996年 8月 |
| 国際会議 | Software Development with Common Formal System Descriptions | Atsufumi Kawamura Shinji Oda Han-Myung Chang Keijiro Araki | ISFST-96(Xian), Proceedings pp. 146-153 | 1996年 10月 |
| 研究会 | インターネット資源予約のためのQoS経路制御方式の提案 | 後藤 幸功 太田 昌孝 荒木 啓二郎 | マルチメディア通信と分散処理ワークショップ (八幡平) 論文集 pp65-69 | 1996年 10月 |
| 講演 | Telescript 言語のセキュリティ技術 -安全性、防御、認証、所有権- | 山崎 重一郎 | 日本ソフトウェア科学会チュートリアル「ネットワーク指向プログラミング言語」(京都)、pp. 107-115 | 1996年 10月 |
| 研究会 | インターネット資源予約のためのQoS経路制御方式の提案 | 後藤 幸功 | JAIN コンソーシアム(宮城蔵王) | 1996年 11月 |
| 講演 | 認証・セキュリティにおける安全性の確保 | 山崎 重一郎 | 情報処理学会九州支部講習会「インターネット1日早わかり」(福岡SRPセンタービル)、pp25-40 | 1996年 11月 |
| 講演 | インターネットコマースとオンライン認証 | 山崎 重一郎 桑山 雅行 | 九州マルチメディア懇話会平成8年度 第2回セミナー | 1996年 12月 |
| 講演 | 博多湾を眺めながらの産学交流及び国際事情 | 荒木 啓二郎 | 熊本大学地域共同研究センターフォーラム 第12回産・官・学交流シンポジウム「産学官共同研究の国際化を目指して」 | 1996年 12月 |
| Internet Draft | Path QoS Collection for RSVP-friendly Hop-by-hop QoS Routing | Masataka Ohta, Yukinori Goto | The 37th IETF meeting (SanJose, CA, USA) | 1996年 12月 |
| 国際会議 | On a mutual authentication method for a "mobile agent" and its user | Shigeichiro Yamasaki Keijiro Araki | ICOIN-11(Taipei) | 1997年 1月 |
| 研究会 | 地域型電子認証実験について | 山崎 重一郎 桑山 雅行 伊達 博 荒木 啓二郎 | SCIS' 97 (海の中道) Proceedings, 11C | 1997年 1月 |
| 研究会 | RSVP と QoS 経路制御 | 後藤 幸功 | JC/OLU/ITRC シンポジウム (東京) | 1997年2 月 |
| 公開資料 | 実践デジタル認証入門 | 山崎 重一郎 桑山 雅行 | 福岡オンライン認証実験 WG 認証局分科会 | 1997年 5月 |
| 研究会 | Z, ML, Smalltalk によるソフトウェア開発の試み | 張 漢明 田中 俊行 荒木 啓二郎 | ソフトウェア・シンポジウム'97 (福岡市), pp. 148-155 | 1997年 6月 |
| 国際会議 | Path QoS Collection for Stable Hop-by-hop QoS Routing | Yukinori Goto, Masataka Ohta Keijiro Araki | Internet Society, INET' 97 | 1997年 6月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|--|---|--------------|
| 記事 | 研究紹介 福岡地区にインターネットの最新技術の研究開発拠点を創る | 山崎 重一郎 | CATCH(福岡市中小企業部広報誌) 6月号 | 1997年 6月 |
| 研究会 | モバイルエージェントの相互認証方法の提案 | 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | 情報処理学会マルチメディア、分散、協調とモバイルワークショップ, pp. 605-610 | 1997年 7月 |
| 講演 | インターネット化社会と地域型認証実験 | 山崎 重一郎 須賀 祐治 | 九州マルチメディア懇話会 | 1997年 7月 |
| 研究会 | デジタル認証入門 | 山崎 重一郎 須賀 祐治 | 地域型オンライン認証シンポジウム | 1997年 8月 |
| 講演 | 福岡ソフトリサーチパークにおける産学官交流について －(財)九州システム情報技術研究所の活動と課題－ | 荒木 啓二郎 | 日本オペレーションズ・リサーチ学会九州支部講演会 | 1997年 9月 |
| 研究会 | RSL によるセキュリティプロトコルと攻撃の仕様記述 | 田中 俊行 張 漢明 田口 研治 荒木 啓二郎 | 平成9年度電気関係学会九州支部連合大会, p198 | 1997年 10月 |
| 国際会議 | Formal Specification and Verification of Security Protocol in RSL | Toshiyuki Tanaka, Han-Myung Chang, Kenji Taguchi, Keiji Araki | International Symposium on Future Software Technology-97 (Xiamen, China), pp. 143-150 | 1997年 10月 |
| 研究会 | 資源予約のためのインターネット経路制御 | 後藤 幸功 荒木 啓二郎 | 平成9年度電子関係学会九州支部連合大会, p726 | 1997年 10月 |
| 研究会 | インターネットを用いた遠隔地協調作業の実験 | 児玉 修一 後藤 幸功 石川 修一 荒木 啓二郎 | 平成9年度電気関係学会九州支部連合大会, p730 | 1997年 10月 |
| 研究会 | 自己双対符号を用いたゼロ知識証明プロトコルの提案 | 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | | 1997年 10月 |
| 研究会 | アソシエーションスキームを用いたゼロ知識証明プロトコルの提案 | 須賀 祐治 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究会 (97-DPS-85-3), pp. 13-18 | 1997年 11月 |
| 研究会 | RSVP を用いた動画アプリケーション | 後藤 幸功 長野 央 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究会 (97-DPS-85-20), pp. 115-120 | 1997年 11月 |
| 研究会 | モバイルエージェントによる電子発注と電子決済の統合モデルの提案 | 山崎 重一郎 須賀 祐治 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究会 (97-DPS-85-22), pp. 127-132 | 1997年 11月 |
| 公開資料 | ISIT デジタル証明書運用規定所 V1 | 山崎 重一郎 | ISIT ホームページ http://www.isit.or.jp/ | 1997年 11月 |
| 国際会議 | A Practical Approach to Formal Methods on System Development | 張 漢明 | Joint Workshop on System Development (Phang, Korea) | 1997年 12月 |
| 見学会 | デジタル認証のデモ | 山崎 重一郎 | 福岡オンライン認証実験 WG 公開デモ | 1997年 12月 |
| 講演 | 行政の情報化 一県に期待する情報化の取り組み | 荒木 啓二郎 | 福岡県管理特別講座 | 1998年 1月 |
| 研究会 | インターネットとデジタル認証 | 荒木 啓二郎 山崎 重一郎 | ネットワーキングアーキテクチャワークショップ | 1998年 1月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|--|--|-------------|
| 研究会 | 認証、証明書発行、利用ポリシー適用の”3権威分立モデル”に基づくデジタル認証システムについて | 山崎 重一郎 須賀 祐治 村上 美幸 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究会, (98-DPS-86-8, 98-GW-26-8), pp. 43-38 | 1998年 1月 |
| 研究会 | 認証局の3権威分立モデルに基づく認証システムの運用 | 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | 1998年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS'98)3.3.C | 1998年 1月 |
| 講演 | インターネットとデジタル認証 | 山崎 重一郎 | テレトピア推進協議会集会 | 1998年 2月 |
| 研究会 | インターネット上でのサービスの品質と動画配信システムへの対応 | 吉村 康彦 後藤 幸功 長野 央 荒木 啓二郎 | 電子情報通陳学会情報ネットワーク研究会 | 1998年 4月 |
| 研究会 | RSVPを用いたVoD配信システムモデルの提案 | 後藤 幸功 長野 央 荒木 啓二郎 | 情報処理学会 DPS 研究会 | 1998年 4月 |
| 国際会議 | A Proposal of 4W Diagram Notation for Requirements Definition Process | Hang-Myung Chang, Hiroshi Sakoh, Keijiro Araki | Proc. of International Workshop on Principles of Software Evolution, pp. 188-191 | 1998年 4月 |
| 国際会議 | Formal Specification and Verification of Security Protocol using RSL | Toshiyuki Tanaka, Kenji Taguchi, Han-Myung Chang, Keijiro Araki | International Workshop on Computing and Communication in the Presence of Mobility (affiliated with International Conference on Software Engineering (ICSE)'98) | 1998年 4月 |
| 研究会 | X.500ディレクトリサービスを用いた複数の認証ドメイン間の相互認証方式の一提案 | 須賀 祐治 山崎 重一郎 村上 美幸 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究会 (98-CSEC-1-5), pp. 23-28 | 1998年 5月 |
| 研究会 | ディレクトリサービスに対するプライバシーを考慮した個人情報管理方式の提案 | 山崎重一郎 須賀 祐治 村上 美幸 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究会 (98-CSEC-1-5), pp. 29-34 | 1998年 5月 |
| 論文 | 形式的手法に基づいた構造化ダイアグラムの一貫性検証について | 河野 勝利 張 漢明 荒木 啓二郎 | コンピュータソフトウェア, Vol. 15, No. 3, pp. 2-16 | 1998年 5月 |
| 研究会 | ATMネットワーク上での動画配信アプリケーションの評価 | 後藤 幸功 長野 央 荒木 啓二郎 | マルチメディア通信と分散処理研究会 | 1998年 6月 |
| 研究集会 | X.500ディレクトリサービスを用いたデジタル証明書の管理について | 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | ソフトウェア・シンポジウム'98 論文集, pp. 97-107 | 1998年 6月 |
| 研究会 | システム要求定義における4Wダイアグラムの提案 | 張 漢明 酒匂寛 荒木 啓二郎 | ソフトウェア・シンポジウム'98 論文集, pp. 190-197 | 1998年 6月 |
| 研究会 | 複数のローカルマネージシステム間の相互運用方式 | 山崎重一郎 須賀 祐治 山本 薫 荒木 啓二郎 | 情報処理学会 DICOMO'98 シンポジウム論文集, pp. 323-328 | 1998年 7月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|-----|--|---|---|----------------|
| 研究会 | 認証登録機関と X.500 ディレク トリサービスの連携について | 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | 情報処理学会 DICOM'98 シン ポジウム論文集, pp. 317-322 | 1998 年 7 月 |
| 研究会 | CBQ を用いたネットワーク上で の実時間通信の実現について | 後藤 幸功 長野 央 吉村 康彦 荒木 啓二郎 | 情報処理学会 DICOM'98 シン ポジウム論文集, pp. 453-460 | 1998 年 7 月 |
| 研究会 | HTTP を用いてディレクトリサー バにアクセスするための中継 サーバの開発 | 長田 義之 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | 平成 10 年度電気関係学会 九州支部連合会, p. 56 | 1998 年 10 月 |
| 研究会 | インターネット上の求人/求職 マッチングシステムにおける登 録情報の与信方法について | 山崎 重一郎 宮川 祥子 山本 薫 須賀 祐治 金子 郁容 荒木 啓二郎 | 情報処理学会コンピュータ セキュリティシンポジウム '98, pp. 195-200 | 1998 年 10 月 |
| 研究会 | グラフの同型問題に基づいた鍵 交換と公開鍵暗号方式の提案 | 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | 情報処理学会コンピュータ セキュリティシンポジウム '98, pp. 27-32 | 1998 年 10 月 |
| 研究会 | インターネット上で与信された 情報に基づくアクセス制限方法 について | 山本 薫 山崎 重一郎 須賀 祐治 荒木 啓二郎 | 情報処理学会コンピュータ セキュリティシンポジウム '98, pp. 147-152 | 1998 年 10 月 |
| 研究会 | 与信情報管理を行う認証登録シ ステムと秘密鍵所有確認サーバ の実装 | 中尾 英樹 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | 平成 10 年度電気関係学会 九州支部連合会, p. 55 | 1998 年 10 月 |
| 研究会 | モデル形成支援のための仕様記 述変換技術 | 張 漢明 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究報告 (98-MPS-22), pp. 63-68 | 1998 年 11 月 |
| 研究会 | 無線 LAN を利用した都市コミュ ニティのためのインターネット 基盤実験の報告 | 山崎 重一郎 井上 崇 川根 祐二 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究会 (98-DSM-12-5), pp. 25-29 | 1998 年 11 月 |
| 論文 | インターネットにおける「信用」 と「評判」ー相互与信システム の社会的応用ー | 宮川 祥子 山崎 重一郎 | 一橋ビジネスレビュー, Vol. 46, No. 2, pp. 50-74 | 1998 年 11 月 |
| 研究会 | S/MINE オートレスポンドの実装 について | 須賀 祐治 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | The 1999 Symposium on Cryptography and Information Security 予稿集 1, pp. 117-122 | 1999 年 1 月 |
| 論文 | 信用情報と利用ポリシーの管理 が可能な相互認証を実現する認 証基盤の提案 | 山崎 重一郎 荒木 啓二郎 | 情報処理学会論文誌, 第 40 巻, 第 1 号, pp. 296-309 | 1999 年 1 月 |
| 研究会 | 操作仕様記述におけるシステム 状態への制約に関する考察 | 張 漢明 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究報告 (98-MPS-22), pp. 31-36 | 1999 年 2 月 |
| 研究会 | SSL プロトコルの形式仕様記述 と検証 | 田中 俊行 Chris George 張 漢明 荒木 啓二郎 | 情報処理学会研究報告 (98-MPS-22), pp. 25-30 | 1999 年 2 月 |
| 研究会 | 公開鍵インフラにおける属性証 明書の利用について | 須賀 祐治 荒木 啓二郎 | ソフトウェア・シンポジウム '99 論文集 | 1999 年 6 月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|----------------|--|--|---|----------------|
| 研究会 | キーワード利用傾向に基づく発想検索支援 | 織田 充 南 俊郎 | 情報処理学会第 59 回 (平成 11 年後期) 全国大会講演論文集(3), pp. 27-28 | 1999 年 9 月 |
| 論文 | インターネットにおける QoS 保証された動画配送システムの設計と実装 | 後藤 幸功 長野 央 荒木 啓二郎 | 情報処理学会論文誌、 Vol. 40, No. 11, pp. 4127-4142 | 1999 年 11 月 |
| 論文 | モデル形成支援のための仕様記述変換技術 | 張 漢明 荒木 啓二郎 | 情報処理学会論文誌：数理モデル化と応用、 Vol. 40, No. SIG9(TOM2), pp. 18-29 | 1999 年 12 月 |
| 論文 | SSL プロトコルの形式仕様記述と検証 | 田中 俊行 Chris George 張 漢明 荒木 啓二郎 | 情報処理学会論文誌：数理モデル化と応用、 Vol. 40, No. SIG9(TOM2), pp. 51-61 | 1999 年 12 月 |
| 論文 | 形式手法による配電線自動制御システムのドメイン分析 | 田中 俊行 張 漢明 高橋 持尾 弘司 吉武 荒木 啓二郎 | ソフトウェア工学の基礎 VI (近代科学社発行), pp. 13-17 | 1999 年 12 月 |
| 研究会 | 検索者のためのキーワード発想支援-検索履歴に基づいたキーワード推薦及び検索動向分析- | 南 俊郎 織田 充 | サイエンティフィック・システム研究会, システム技術分科会, 第 3 回会合資料 | 2000 年 1 月 |
| 論文 | 無線による地域ネットワーク実験-都市コミュニティの新しいかたち- | 山崎 重一郎 井上 崇 川根 祐二 荒木 啓二郎 | 情報処理, Vol. 41, No. 1, pp. 26-31 | 2000 年 1 月 |
| 記事 | 福岡市オンライン認証実証実験について | 福岡市総務企画局企画調整部高度情報化担当、ISIT (森光武則、川根祐二) | (財) 地方自治情報センター 「地方自治コンピュータ」 H12, 1 月号 | 2000 年 1 月 |
| 研究会 | Angell Elementary School (K-5), Tappan Middle School(6-8), Ann Arbor, MI | 平原 正樹 | ITRC (Internet Technology Research Committee) 研究会 BOF | 2000 年 5 月 |
| 研究会 | Merit Network での研究プロジェクト | 平原 正樹 | ITRC 研究会 BOF | 2000 年 5 月 |
| 研究会 | 九州ギガポッププロジェクト (QGPOP) | 平原 正樹 | ITRC 研究会 BOF | 2000 年 5 月 |
| 研究会 | 国際インターネット性能計測プロジェクト | 平原 正樹 | ITRC 研究会 BOF | 2000 年 5 月 |
| Internet draft | Usage Based Address Allocation Considered Harmful | Masataka Ohta Geoff Huston, Masaki Hirabaru Jun Murai | draft-ohta-address-allocation-00.txt, IETF | 2000 年 5 月 |
| 国際会議 Tutorial | Internet Backbone Routing | Masaki Hirabaru | APAN2000 Conference in Beijing | 2000 年 8 月 |
| 国際会議 | Case Studies of Formal Approaches to Domain Modeling and Specification | Keijiro Araki, Han-Myung Chang Toshiyuki Tanaka | Proceedings of International Symposium on Future Software Technology 2000, pp. 213-218, 2000/8 | 2000 年 8 月 |
| 研究会 | ルーティング情報を用いたインターネット性能計測&解析 | 平原 正樹 | 九州インターネットプロジェクト計測 WG | 2000 年 9 月 |
| 講演 | NPO 先進国アメリカでは-Merit Network の活動- | 平原 正樹 | CSI シンポジウム 2000 | 2000 年 9 月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|--|---|---|--------------|
| 研究会 | 九州ギガポッププロジェクトの概要 | 岡村 耕二 平原 正樹 堀 良彰 池永 全志 荒木 啓二郎 | ギガビットネットワークシンポジウム(北九州) | 2000年 11月 |
| 論文 | グラフ分析エンジンGOAeの開発 | 張 漢明 園田 吉英 荒木 啓二郎 | ソフトウェア工学の基礎 VII (FOSE2000), pp. 209-212, 近代科学社、2000/11 | 2000年 11月 |
| 論文 | 実用規模のシステムへの形式手法の適用事例 | 田中 俊行 張 漢明 荒木 啓二郎 | ソフトウェア工学の基礎 VII (FOSE2000), pp. 209-212, 近代科学社、2000/11 | 2000年 11月 |
| 国際会議 | From Information Search towards Knowledge and Skill Acquisition with SASS | Mitsuru Oda, Toshiro Minami | Proc. of the 6th Pacific Knowledge Acquisition Workshop (PKAW' 2000), pp. 246-260 | 2000年 12月 |
| 講演 | インターネット研究者を取り巻く環境の違い：ミシガン州と九州 | 平原 正樹 | 大分大学情報処理センター特別講演会 | 2001年 1月 |
| 国際会議 | SASS : A Keyword Recommendation System based on a Tendency of Keyword Usage | Mitsuru Oda, Toshiro Minami | Proc. of the 4th Joint Workshop on System Development (4th JWSD), pp. 245-260 | 2001年 2月 |
| 研究報告 | 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 | 坂本 幸功 荒木 啓二郎 川根 祐二 | IPA Technology Expo. 2001 情報処理振興事業協会 | 2001年 2月 |
| 講演 | 九州ギガポッププロジェクト(QGPOP) | 平原 正樹 堀 良彰 岡村 耕二 | QGPOP シンポジウム 2001 | 2001年 3月 |
| 国際会議 | MIS: The First Public Mobile Internet Service with 802, 11b | Motoyuki Ohmori, Masataka Ohta, Hiroki Nakano, Kenji Fujikawa, Masaki Hirabaru, Hiroshi Mano | APAN 2001 Conference in Malaysia | 2001年 8月 |
| 研究会 | 無線インターネットサービスに必要なセキュリティを提供する高速認証システム | 藤川 賢治 中野 博樹 太田 昌孝 平原 正樹 真野 浩 池田 克夫 | 情報処理学会、第107回マルチメディア通信と分散処理研究 | 2002年 3月 |
| パネラー | ネットワーク研究開発の展望 | 平原 正樹 | 九州インターネットプロジェクト(QBP)報告会 | 2002年 3月 |
| 研究会 | 「超高速バックボーンへの地域集約接続アーキテクチャとその利用に関する研究(研究開発)」(略称九州ギガポップ)(ギガビットネットワーク利活用研究開発制度) | 荒木 啓二郎 平原 正樹 岡村 耕二 尾家 祐二 宇都宮 孝一 堀 良彰 近藤 弘樹 中川 晋一 中川 郁夫 | Korea-Kyushu Gigabit Network Symposium, Kitakyushu City | 2002年 3月 |
| 国際会議 | Genkai Project | Masaki Hirabaru | TEIN 2nd Expert Group Meeting, Brussels | 2002年 3月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|--|---|--------------|
| 国際会議 | Korea-Kyushu Gigabit Network: A Frontier Network Research Project beyond the Strait | Keijiro Araki, Koji Okamura, Masaki Hirabaru | Proc. Of International Workshop on Information and Electrical Engineering (IWIE 2002) | 2002年 5月 |
| 研究会 | 免疫システムを用いた関連文書収集方法の提案 | 織田 充 | 情報処理学会 第128回ICS研究会 | 2002年 5月 |
| 研究会 | モバイル IPv4 による異なるメディア間でのハンドオーバーの実現 | 大森 幹之 太田 昌孝 平原 正樹 真野 浩 荒木 啓二郎 | 第10回マルチメディア通信と分散処理 (DPS) ワークショップ論文集, pp. 257-262 | 2002年 10月 |
| 研究会 | 2 台の無線 LAN 送受信機を用いたシームレスハンドオーバー | 森岡 仁志 大森 幹之 太田 昌孝 真野 浩 | 第10回マルチメディア通信と分散処理 (DPS) ワークショップ論文集, pp. 263-268 | 2002年 10月 |
| 論文 | 九州ギガポッププロジェクト | 岡村 耕二 平原 正樹 大森 幹之 浅原 雄一 渡辺 健次 | 情報処理学会学会誌, Vol. 43, No. 11 | 2002年 11月 |
| 研究会 | サーキット場における MIP システムの実験 | 稲田 文武 森岡 仁志 | 日本学術振興会産学協力研究委員会インターネット技術第163委員会第13回研究会 | 2003年 5月 |
| 国際会議 | Electronic sealed-bid auction with the efficient communication complexity using tournament opening-method | Yong-Sork Her, Jae-Cheol Ryou, Kouichi Sakurai | International Workshop on Business and Information | 2004年 3月 |
| 国際会議 | Electronic voting protocol for the receipt-freeness based on internet | Yong-Sork Her Kouichi Sakurai | International Workshop Western Decision Sciences Institute | 2004年 4月 |
| 論文 | KODAMA と VPC によるユビキタス環境のためのフレームワークの構築と評価 | 高橋 健一 雨宮 聡史 岩尾 忠重 鍾国 強 貝沼 達也 雨宮 真人 | 人工知能学会論文誌 第19巻4号, pp. 300-310 | 2004年 7月 |
| 論文 | 無線 LAN を使った高速ハンドオーバー | 森岡 仁志 | 情報処理 vol. 45, No. 8 2004年8月, pp. 817-820 | 2004年 8月 |
| 国際会議 | Testing of Multi-Agent-based System in Ubiquitous Computing Environment | Kenichi Takahashi, Satoshi Amamiya, Tadashige Iwao, Guoqiang Zhong, Makoto Amamiya | KES2004, LNAI 3213, pp. 124-130 | 2004年 9月 |
| 研究会 | セキュアなユビキタス環境の実現を目指した情報資源管理モデル | 高橋 健一 雨宮 聡史 雨宮 真人 | Joint Agent Workshops & Symposium 2005, pp. 35-42 | 2004年 10月 |
| 研究会 | ホストと隣接 IP ルータ間のセキュリティについて | 堀良 彰 森岡 仁志 櫻井 幸一 | コンピュータセキュリティシンポジウム 2004 (CSS2004) pp. 271-276 | 2004年 10月 |
| 研究会 | 電力線をベースとしたホームネットワークのセキュリティに関する考察 | 西 竜三 森岡 仁志 櫻井 幸一 | コンピュータセキュリティシンポジウム 2004 (CSS2004), pp. 31-36 | 2004年 10月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|--|--|---|----------------|
| 研究会 | BioPKI の生体認証過程における生体情報の機密性に関する研究 | 上繁 義史 櫻井 幸一 | コンピュータセキュリティシンポジウム 2004(CSS2004), pp. 517-522 | 2004 年 11 月 |
| 研究会 | 電力線通信の動向とセキュリティ上の課題 | 西 竜三 森岡 仁志 櫻井 幸一 | 学際的情報セキュリティ総合科学シンポジウム | 2004 年 11 月 |
| 研究会 | 生体認証を伴う PKI の認証過程における生体情報の機密性確保に関する考察 | 上繁 義史 櫻井 幸一 | 学際的情報セキュリティ総合科学シンポジウム | 2004 年 11 月 |
| 研究会 | 無線 LAN における MIS プロトコルに対するセキュリティ評価 | 堀 良彰 森岡 仁志 真野 浩 櫻井 幸一 | 暗号と情報セキュリティシンポジウム 2005(SCIS2005) pp. 247-252 | 2005 年 1 月 |
| 研究会 | 鍵更新情報の所要伝送量を低減するための効率的グループ鍵配送方式 | 西 竜三 櫻井 幸一 | 暗号と情報セキュリティシンポジウム 2005(SCIS2005), pp. 1243-1248 | 2005 年 1 月 |
| 研究会 | 電子透かし技術の研究動向 | 上繁 義史 櫻井 幸一 | 暗号と情報セキュリティシンポジウム 2005(SCIS2005), pp. 1045-1050 | 2005 年 1 月 |
| 研究会 | テンプレート証明書を用いたバイオメトリクス認証プロトコルの提案とメッセージ漏洩に関する安全性 | 上繁 義史 櫻井 幸一 | 暗号と情報セキュリティシンポジウム 2005 (SCIS2005), pp. 1165-1170 | 2005 年 1 月 |
| 研究会 | サービスの柔軟な利用と個人情報保護の実現するエージェントベースフレームワーク | 高橋 健一 雨宮 聡史 櫻井 幸一 雨宮 真人 | 暗号と情報セキュリティシンポジウム 2005 (SCIS2005), pp. 1705-1710 | 2005 年 1 月 |
| 国際会議 | A Model for Flexible Service Use and Secure Resource Management | Kenichi Takahashi, Satoshi Amamiya, Makoto Amamiya | European Grid Conference 2005, LNCS 3470, pp. 1143-1153 | 2005 年 2 月 |
| 雑誌 | サイバー化する家庭の安心と安全 前編「電力線通信ホームネットワークの課題」 | 西 竜三 櫻井 幸一 | CYBER SECURITY MANAGEMENT March 2005 Vol. 6, No. 65, pp. 82-85 | 2005 年 3 月 |
| 国際会議 | Trends and Issues for Security of Home-Network Based on Power Line Communication | Ryuzo Nishi, Kouichi Sakurai | The First International Workshop on Ubiquitous Smart Worlds (USW 2005) pp. 655-660 | 2005 年 3 月 |

付表3 第3研究室活動成果

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|--|---|---|--------------|
| 研究会 | ジェスチャ観測のため4足歩行ロボットの動作制御 | 桐木 利弘 豊福 邦彦 長谷川 勉 木室 義彦 石井 優 | 第17回計測自動制御学会九州支部学術講演会 | 1998年 12月 |
| 研究会 | 全方位画像を用いた移動物体検出 | 木室 義彦 弓場 忠輔 桐木 利弘 長谷川 勉 | 電気学会パターン認識の応用環境の拡大調査委員会 | 1999年 3月 |
| 書籍 | 連続母音の遷移部の知覚における後続雑音の効果 | 勝瀬 郁代 津崎 実 相川 清明 | 日本語学論説資料第34号 | 1999年 10月 |
| 論文 | Dynamic sound stream formation based on continuity of spectral change | Ikuyo Masuda-Katsuse, Hideki Kawahara | Speech communication 27, pp. 235-259 | 1999年4 月 |
| 論文 | Restructuring speech representations using a pitch-adaptive time-frequency smoothing and an instantaneous-frequency-based F0 extraction: Possible role of a repetitive structure in sounds | Hideki Kawahara, Ikuyo Masuda-Katsuse, Alain de Cheveigne' | Speech Communication 27, pp. 187-207 | 1999年4 月 |
| 研究会 | ジェスチャによる誘導を考慮した歩行ロボットの動作制御 | 桐木 利弘 大野 真一 豊福 邦彦 木室 義彦 長谷川 勉 | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'99 講演論文集 | 1999年 6月 |
| 研究会 | 単眼カメラによる実時間視線方向推定 | 木室 義彦 清原 将裕 桐木 利弘 長谷川 勉 | 第38回計測自動制御学会学術講演会, 499-500 | 1999年 月 |
| 研究会 | 対話音声の収集と格文法に基づく分析 | 勝瀬 郁代 岸田 哉生 | 感性コミュニケーション環境技術研究会 | 1999年 8月 |
| 研究会 | 視線変化の観測に基づく監視者の意図推定 | 長谷川 勉 清原 将裕 桐木 利弘 木室 義彦 | 第17回日本ロボット学会学術講演会, pp. 409-410 | 1999年 9月 |
| 国際会議 | A 4-legged mobile robot control to observe a human behavior | T. Kiriki, Y. Kimuro, T. Hasegawa | Proceedings of the 1999 IEEE International Workshop on Robot and Human Interaction, pp. 195-200 | 1999年 9月 |
| 研究会 | 環境配置の変化を検出するための移動ロボットシステムの構築 | 査 紅彬 徳島 新一 長谷川 勉 田中 完爾 木室 義彦 | 平成11年度電気関係学会九州支部連合会大会論文集, p. 374 | 1999年 10月 |
| 研究会 | 環状超音波センサの時系列データを用いた移動ロボットの自己位置推定 | 桐木 利弘 山下 洋介 長谷川 勉 木室 義彦 | 第18回SICE九州支部学術講演会, pp. 79-80 | 1999年 11月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|-----|------------------------------------|---|------------------------------------|----------------|
| 研究会 | ニューラルネットワークを用いた人間の反復ジェスチャの認識 | 桐木 利弘 大野 真一 長谷川 勉 木室 義彦 | 第 18 回 SICE 九州支部学術講演会, pp. 369-370 | 1999 年 11 月 |
| 研究会 | 頭部追跡のための色画面テンプレートマッチング | 桐木 利弘 原 佳由樹 長谷川 勉 木室 義彦 | 第 18 回 SICE 九州支部学術講演会, pp. 377-378 | 1999 年 11 月 |
| 研究会 | ジェスチャによるロボット誘導のための人間の上半身姿勢推定 | 桐木 利弘 木室 義彦 野崎 雄介 長谷川 勉 | 第 18 回 SICE 九州支部学術講演会, pp. 425-426 | 1999 年 11 月 |
| 研究会 | 印象に基づくメディアデータベース検索及びメディア変換システム | 野田 寿彦 趙東 高木 英行 寺岡 章人 | 第 1 回日本ファジィ学会九州支部学術講演会, pp. 1-4 | 1999 年 12 月 |
| 研究会 | 顔認識と音声認識を組み合わせた移動ロボットナビゲーション | 木室 義彦 高野 茂 徳島 新一 松本 三千人 | 日本機械学界ロボティクス・メカトロニクス講演会'00 講演論文集 | 2000 年 5 月 |
| 研究会 | 音声とジェスチャによる歩行ロボットのナビゲーション | 桐木 利弘 原 佳由樹 木室 義彦 岸田 哉生 長谷川 勉 | 日本機械学界ロボティクス・メカトロニクス講演会'01 講演論文集 | 2000 年 5 月 |
| 研究会 | 作業者の意図推定を用いた監視カメラ制御 | 長谷川 勉 清原 将裕 吉田 道雄 桐木 利弘 木室 義彦 | 日本機械学界ロボティクス・メカトロニクス講演会'02 講演論文集 | 2000 年 5 月 |
| 研究会 | オフィス内移動ロボットのための地図作成と更新 | 查 紅彬 徳島 新一 田中 完爾 木室 義彦 長谷川 勉 | 日本機械学界ロボティクス・メカトロニクス講演会'03 講演論文集 | 2000 年 5 月 |
| 研究会 | 巻き戻し可能な実時間画像処理 | 木室 義彦 松本 三千人 長田 正 | 第 18 回日本ロボット学会学術講演会 | 2000 年 9 月 |
| 研究会 | 移動ロボットを用いた計算機原理教育 | 木室 義彦 甲斐 康司 安浦 寛人 | 第 18 回日本ロボット学会学術講演会 | 2000 年 9 月 |
| 研究会 | オフィス内移動ロボットのための地図作成と更新 | 查 紅彬 徳島 新一 田中 莞爾 木室 義彦 長谷川 勉 | 第 18 回日本ロボット学会学術講演会 | 2000 年 9 月 |
| 研究会 | 自律型移動ロボットを遠隔制御するための音声対話インターフェースの開発 | 勝瀬 郁代 高橋 雅仁 寺岡 章人 岸田 哉生 福田 興一郎 長迫 拳志 | ヒューマンインターフェースシンポジウム 2000 対話発表 | 2000 年 12 月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|--|--|---|--------------|
| 研究会 | 床面清掃ロボットの遠隔操作のための視覚支援システム | 田中 莞爾 木室 義彦 | 第33回SICE北海道支部学術講演会 | 2001年 1月 |
| 国際会議 | Map Generation and Renewing for a Mobile Office Robot | T. Tanaka, S. Tokushima Y. Kimuro, H. Zha, T. Hasegawa | The 32nd International Symposium on Robotics (ISR2001) | 2001年 4月 |
| 国際会議 | Superimposing Robot Motions onto Virtual Images for Teleoperation | K. Tanaka, S. Suzuki, J. Akita, G. Oh, Y. Kimuro | The 32nd International Symposium on Robotics (ISR2001) | 2001年 4月 |
| 国際会議 | Intelligent Monitoring of Telerobotic Manipulation Based on Estimation of Human Intention | M. Kiyohara, Y. Kimuro, T. Hasegawa | The 32nd International Symposium on Robotics (ISR2001) | 2001年 4月 |
| 論文 | 自律移動ロボットを遠隔制御するために音声対話インターフェースの開発 | 勝瀬 郁代 高橋 雅仁 寺岡 章人 岸田 哉生 福田 興一郎 長迫 拳志 | ヒューマンインターフェース学会論文誌, 3(2), pp.111-120, 2001 | 2001年 5月 |
| 講演 | | 勝瀬 郁代 | 株式会社ウェイブコム 設立1周年式典 | 2001年 7月 |
| 国際会議 | A New Method for Speech Recognition in the Presence of Non-stationary, Unpredictable and High-level Noise | I. Masuda-Katsuse | Proc. of EUROSPEECH2001, Vol. 2, pp.1119-1122, 2001 | 2001年 9月 |
| 国際会議 | Speech Estimation biased by phonemic expectation in the presence of non-stationary and unpredictable noise | I. Masuda-Katsuse, Y. Sugano | Proc. of a workshop on Consistent and reliable acoustic cues for sound analysis, 2001 | 2001年 9月 |
| 講演 | 時間的な側面での音と映像の相互作用 | 菅野 禎盛 | 音楽音響研究会夏季セミナー | 2001年 9月 |
| 研究会 | PreFEst の騒音下音声認識への応用 | 勝瀬 郁代 菅野 禎盛 | 日本音響学会秋季大会講演論文集 | 2001年 10月 |
| 国際会議 | Selecting Efficient Views for Visualizing Robot Motions | K. Tanaka Y. Kimuro | Proc. of IEEE Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems (IROS 2001) | 2001年 10月 |
| 研究会 | Log-Polar 変換を利用した特徴点追跡に基づく頭部方向計測 | 清原 将裕 木室 義彦 長谷川 勉 | 第6回パターン計測シンポジウム, pp. 1-7 | 2001年 10月 |
| 講演 | 今、音楽が面白い(2) | 菅野 禎盛 | 日本心理学会第65回大会ワークショップ | 2001年 11月 |
| 研究会 | PHONOBEST: "期待"に基づく音韻推定処理を組み込んだ雑音に頑健な音声認識システム | 勝瀬 郁代 菅野 禎盛 | 信学技報 SP2001-127 | 2002年 1月 |
| 研究会 | 単語了解度に対するアクセント型妥当性の効果 | 勝瀬 郁代 | 日本音響学会春季大会講演論文集 | 2002年 3月 |
| 研究報告 | 研究生業績報告 | 菅野 禎盛 | 九州芸術工科大学 | 2002年 3月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|--|--|--------------|
| 論文 | An Educational Method of Computer Principles for Elementary and Junior High School Students | K. Kai, Y. Kimuro, Y. Sakaguchi, H. Yasuura | IPSJ Trans. Vol. 43, No. 4, 2002/4 | 2002年 4月 |
| 研究会 | ラジコンカーを用いた計算機の動作原理教育 | 木室 義彦 浜崎 陽一郎 井上 創造 松本 三千人 安浦 寛人 | 日本機械学界ロボティクス・メカトロニクス講演会 02, 1A1-K06 | 2002年 6月 |
| 研究会 | ラジコンカーを用いた計算機の動作原理教育 | 木室 義彦 浜崎 陽一郎 井上 創造 松本 三千人 安浦 寛人 | 情報教育シンポジウムシリーズ, Vol. 2002, No. 12, pp181-186 | 2002年 8月 |
| 研究会 | ネットワークベースドメディア | 藤野 雄一 久保宏一郎 望月 崇由 佐藤 仁美 木室 義彦 波多江 健 福重 淳一郎 | 福岡産学ジョイントプラザ 2003 講演予稿集, pp31-37 | 2003年 3月 |
| 論文 | “ロボットで学ぶコンピュータの仕組み - 情報社会に生きる小中学生のための計算機の動作原理の教育 -” | 木室 義彦 松本 三千人 安浦 寛人 | 電子情報通信学会誌 「グローバル化時代の教育と研究」特集号, Vol. 86 2003-11, pp. 868--873, 2003 | 2003年 3月 |
| 講演 | “Motion Sequence Scheme for Detecting Mobile Robots in an Office Environment”, | Kanji TANAKA, Yoshihiko KIMURO | Proc. of IEEE Int. Symp. on Comp. Intell. in Robotics and Autom. (CIRA 2003), pp. 145-150, 2003/7. | 2003年 7月 |
| 講演 | “小中学生のための計算機の動作原理教育-CPU シミュレータラジコンカー制御-” | 木室 義彦 松本 三千人 安浦 寛人 | 電子情報通信学会 教育工学研究会, 2003/12. | 2003年 12月 |
| 国際会議 | Global Localization with Detection of Changes in Non-stationary Environments | K. Tanaka, Y. Kimuro, N. Okada, E. Kondo | IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA 2004), 2004 | 2004年 4月 |
| 国際会議 | A Vision System for Detecting Mobile Robots in Office Environments | K. Tanaka, K. Yamano, E. Kondo, Y. Kimuro | IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA 2004), 2004 | 2004年 4月 |
| 論文 | 非静的環境における確率的アプローチによる変化検出と自己位置推定 | 田中 完爾 木室 義彦 岡田 伸廣 近藤 英二 | 電子情報通信学会論文誌 D-II, Vol. J88-D-II, No. 5, pp. 854-863, 2005 | 2004年 5月 |
| 学会 | Basic Study on Obstacle Avoidance System for the Visually Impaired | Miki ASONUMA, Michito MATSUMOTO, Chikamune WADA | SICE (計測自動制御学会) Annual Conference 2004, pp. 2411-2415 | 2004年 8月 |
| 国際会議 | Probabilistic Localization for Mobile Robots using Incomplete Maps | K. Tanaka, N. Okada, E. Kondo, Y. Kimuro | Int. Conf. on Pattern Recognition (ICPR 2004), Vol. IV, pp709-712, 2004 | 2004年 8月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|---|--|----------|
| 学会 | 複合画面方式立体映像システムにおけるカメラの輻輳制御の効果 | 荒木 滋朗 家永 貴史 大津 留誠 松永 勝也 志堂寺 和則 松木 裕二 | 日本バーチャルリアリティ学会 第9回大会, 2004 | 2004年9月 |
| 論文 | Self-localization of Mobile Robots with RFID System by Using Support Vector Machine | K. Yamano, K. Tanaka, M. Hirayama, K. Kondo, Y. Kimuro, M. Matsumoto | Proc. of IEEE Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems (IROS 2004), SP2-A2, pp.3756-3761, 2004 | 2004年10月 |
| 研究会 | 視覚障害者のための障害物情報呈示方法に関する基礎研究 | 和田 親宗 阿曾 沼樹 松本 三千人 | 第23回計測自動制御学会九州支部学術講演会, pp345-348, 2004 | 2004年12月 |
| 研究会 | 視覚障害者のための歩行支援装置の開発 | 和田 親宗 阿曾 沼樹 松本 三千人 | 第30回感覚代行シンポジウム, pp83-88, 2004 | 2004年12月 |
| 研究会 | 視覚障害者のための障害物呈示方法に関する研究 | 和田 親宗 阿曾 沼樹 松本 三千人 | 第17回バイオエンジニアリング講演会, pp109-110, 2004 | 2005年1月 |
| 国際会議 | An Effect of Large Overlapped Area of Stereo Pairs at the Working Point on a Spatial Multi-Resolution Stereoscopic Video System | T. Ienaga K. Matsunaga K. Shidoji M. Otsuru S. Araki Y. Matsuki | Proceedings of IEEE Virtual Reality 2005, pp.277-278, 2005, (Poster Session) | 2005年3月 |

付表4 その他活動成果

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|--|--|---|-------------|
| 記事 | 自律分散ロボットシステムの今後 | 長田 正 | 技術と経済、1996 年月号、pp.4-11 | 1996 年 6 月 |
| 記事 | ももち地区に新スポット誕生 | 長田 正 | 電気学会誌、第 116 巻、第 11 号、pp.767 | 1996 年 10 月 |
| 論文 | 球面画像を考慮した六角形画素チェーン符号化法 | 木室 義彦 長田 正 | 電子情報通信学会論文誌 ,D-II Vol.J79-D-II, No.11, pp.1847-1853 | 1996 年 11 月 |
| 論文 | 球面画像上でのオプティカルフロー計算 | 木室 義彦 長田 正 | 電子情報通信学会論文誌、d-II Vol.J79-D-II, No.11, pp.1862-1879 | 1996 年 11 月 |
| 講演 | インターネット立ち上げ奮戦記 | 川根 祐二 | 情報処理学会九州支部講習会「インターネット1日早わかり」(福岡 SRP センタービル)、pp45-51 | 1996 年 11 月 |
| 論文 | Dynamics of mobile legs suspended from wire | Takeshi Tsujimura, Takenori Morimitsu | Robotics and Autonomous Systems vol. 20 (April 1997) pp.85-98 | 1997 年 4 月 |
| 講演 | システム情報技術の動向について | 長田 正 | 九州大学先端科学技術共同研究センター第 16 回技術研修会 | 1997 年 5 月 |
| 記事 | 情報化社会と人間の心 | 長田 正 | 通産きゅうしゅう第 682 号 | 1997 年 7 月 |
| 論文 | 多心光ファイバー個別軸調心のためのビジュアルサーボ制御 | 三河 正彦 吉田 耕一 久保田 学 森光 武則 | 日本ロボット学会誌 Vol. 15 No.5, pp.759-765 | 1997 年 7 月 |
| 講演 | システム情報技術とロボティクス | 長田 正 | 情報処理学会全国大会招待講演 | 1997 年 9 月 |
| 記事 | (財)九州システム情報技術研究所の機能、研究内容及び平成9年度活動計画 | 森光 武則 | Multimedia News (九州マルチメディア懇話会会報) Vol.18 1997-9, pp.1-5 | 1997 年 9 月 |
| 講演 | 管内移動及びケーブル敷設のダイナミックス | 森光 武則 | 第6回九州 Dynamics & Control 研究会 | 1997 年 10 月 |
| 講演 | ロボティクスの最近の話題 | 長田 正 | 地域コンソーシアム「タスク適合型群構成搬送ロボットシステム TRIPTERS の開発研究」研究会 | 1997 年 11 月 |
| 国際会議 | The Trend of Robotics in Japan | 長田 正 | Joint workshop on System Development (Pohang, Korea) | 1997 年 11 月 |
| 講演 | システム情報技術と地域における研究開発 | 長田 正 | 日本工学アカデミー講演会 | 1997 年 12 月 |
| 講演 | 感性コミュニケーション環境技術に関する一視点 | 森光 武則 | 感性コミュニケーション環境技術研究会 | 1998 年 2 月 |
| 記事 | 研究所紹介「(財)九州システム情報技術研究所」 | 伊達 博 森光 武則 | 電子情報通信学会論文誌 基礎・境界ソサイエティ ニュースレター、第 15 号 | 1998 年 12 月 |
| 記事 | 研究所紹介[情報化社会における産学官協調のあり方] | 長田 正 | KASTEC NEWS(九州大学先端科学技術共同研究センターニュース) Vol. 25 | 1999 年 3 月 |
| 論文 | Long-Distance Optical Fiber Cable Installation System Using Automatic Control Puller | Takenori Morimitsu, Masao Terasawa | Journal of Robotics and Mechatronics Vol. 10 No.3 | 1999 年 1 月 |

| 種別 | タイトル | 著者・発表者 | 論文雑誌名・学会・研究会名 | 発表年月 |
|------|---|-------------------------|--|--------------|
| 記事 | 都市の発展に果たす高度情報化の役割 | 長田 正 | (財)福岡年科学研究所「都市科学」Vol. 41 | 1999年 9月 |
| 記事 | 日本の社会はどう変わるべきか | 長田 正 | 計測自動制御学会誌「計測と制御」Vol. 38, No11 | 1999年 11月 |
| 講演 | 情報化時代におけるハイテク産業パークについて－欧米に見るハイテクパークの成立要因と日本の現状－ | 長田 正 | 計装研究会、特別講演(第299回例会) | 2000年 3月 |
| 研究報告 | ODMG2.0世界標準に準拠するNOW上の分散並列 ODB 管理システムの開発-E-commerce のためのスケーラブル ODMS「出世魚」 | 長田 正 | 次世代デジタル応用基盤技術開発事業及び先端的情報化推進基盤整備事業に関わる成果発表会 | 2000年 6月 |
| パネラー | 創造性について | 森光 武則 | シンポジウム－製品化実務経験から考えることと創造性のある技術のあり方－ | 2000年 6月 |
| 講演 | 九州システム情報技術研究所 (ISIT)における産学連携事業 | 森光 武則 | 第66回 KASTEC セミナー | 2000年 9月 |
| 記事 | 研究者よ奮起せよ | 勝瀬 郁代 | 日本音響学会誌コラム「ちょっとしたエッセイ」 | 2000年 10月 |
| 講演 | 21世紀の情報化社会に向けて－経験的産学官連携論－ | 長田 正 | 計測自動制御学会九州支部創立30周年記念式典 | 2000年 11月 |
| 記事 | 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 | 森光 武則 | 電気学会誌 | 2000年 12月 |
| 講演 | 光ファイバーケーブルに関する事 | 森光 武則 | 第72回 KASTEC セミナー | 2000年 12月 |
| 研究報告 | 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 | 田中 崇和 森光 武則 黒木 俊哉 | 中小企業総合事業団技術開発事業成果報告会・公募説明会 | 2001年 1月 |
| 記事 | (財)九州システム情報技術研究所 (ISIT)第3研究室 | 松本 三千人 | 電子情報通信学会情報・システムソサイエティ誌 第5巻第4号 | 2001年 2月 |
| 記事 | 21世紀と地方の時代? | 森光 武則 | NTT西日本・西研開ニュース No. 20(平成13年2月号) | 2001年 2月 |
| 成果報告 | 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 | 森光 武則 福永 健二 大部 勝基 | IPA Technology Expo. 2001 情報処理振興事業協会 | 2001年 2月 |
| 講演 | 九州における情報技術開発の動向 | 長田 正 | 科学技術振興会議課題評価委員会 | 2001年 3月 |
| 講演 | インターネットセキュリティについて | 川根 祐二 | HISCO セミナー | 2001年 7月 |
| 講演 | ISITの産学官連携の取組状況 | 森光 武則 | 産学官連携セミナー・福岡産学ジョイントプラザ2001 合同セミナー | 2001年 10月 |
| 記事 | 情報教育とコンピュータの理解 | 牛島 和夫 | じっきょう情報教育資料 No. 4 | 2002年 2月 |
| 講演 | 電子市役所への取り組み | 牛島 和夫 | 福岡県市長会 第2回中ブロック会議 | 2002年 2月 |

付表5 出願特許

| No | 名 称 | 出 願 番 号 |
|----|--|-------------|
| 1 | プログラマブル半導体デバイス | 平08-242350 |
| 2 | 半導体回路 | 平08-309150 |
| 3 | 電子認証用公開鍵の管理方法 | 平9-146932 |
| 4 | 半導体回路及びその制御方法 | 平9-155125 |
| 5 | ブロックサイズを任意に設定可能なキャッシュ・メモリ・システム | 平10-072655 |
| 6 | ブロックサイズを動的に変更するキャッシュ・メモリ・システム | 平10-072661 |
| 7 | 半導体回路及びその制御方法 (※1) | 平10-158033 |
| 8 | 半導体回路 | 平10-209239 |
| 9 | 情報処理装置 | 平10-290249 |
| 10 | ブロックサイズを変更可能なキャッシュ・メモリ・システム (※2) | 平11-071021 |
| 11 | 共有鍵暗号型の IC カードによるインターネット上のユーザ認証方式 | 平11-242153 |
| 12 | 疲労被害診断装置 | 平11-244592 |
| 13 | 騒音環境下における音声推定方法及び音声認識方法 | 2001-264882 |
| 14 | ロボット装置 | 2004-238880 |
| 15 | 自己位置推定装置、自己位置推定方法、その自己位置推定方法をコンピュータに実行させることが可能なプログラム | 2004-249404 |
| 16 | カスタム LSI 開発用プラットフォーム及び命令セットアーキテクチャ、論理回路構成情報の生成方法、並びにプログラム | 2004-345400 |
| 17 | 鍵管理装置、鍵管理方法、及び、鍵管理方法をコンピュータに実行させることが可能なプログラム、並びに、情報処理装置、及び、情報処理装置に鍵更新処理を実行させることが可能なプログラム | 2004-264882 |

※1：平9-155125の再出願

※2：平10-072655、平10-072661の再出願

付表6 プロジェクト型研究

単位：百万円

| No. | 年度 | 応募テーマ | 共同研究機関 | 応募先 | 契約金額 (研究費総額) |
|-----|-----------|---|---|--------------------------------|-----------------|
| 1 | 1998～1999 | 計算機および情報技術の原理教育のための教材開発 | 九州大学 ASTEM NTT | 情報処理振興事業協会 (IPA) | 40 |
| 2 | 1998～1999 | ODMG2.0世界標準に準拠するNOW上の分散並列 ODB 管理システムの開発 | 九州大学 中国東北大学 愛知学泉大学 | 情報処理振興事業協会 (IPA) | 100 |
| 3 | 1999～2001 | 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 | 九州大学 (株)シティアスコム (株)九州通信ネットワーク | 情報処理振興事業協会 (IPA) | 110 |
| 4 | 1999～2000 | 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 | (株)シティアスコム (株)サイライフ | 情報処理振興事業協会 (IPA) | 61 |
| 5 | 1999～2000 | 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 | 九州大学 (株)ロジカルプロダクト 小野電気(株) | 中小企業総合事業団 | 3 (42) |
| 6 | 2000 | ユビキタス情報発信の枠組みを提供するソフトウェアの研究開発 | 奈良先端科学技術大学院大学 | (財)ソフトウェア工学研究財団 (RISE) | 6 |
| 7 | 2000 | 組込み向けコード圧縮クロスアセンブラフレームワークの開発 | 奈良先端科学技術大学院大学 | 情報処理振興事業協会 (IPA) | 8 |
| 8 | 2000～2001 | 国際インターネット性能計測研究 | ミシガン大学 Merit Network, Inc. インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス(株) 総務省通信総合研究所 九州大学 九州芸術工科大学 (株)ケイディディ研究所 九州工業大学 | 通信・放送機構 (TAO) | 9 |
| 9 | 2000 | モバイル環境下におけるリアルタイムコンテンツ流通及び動的ナビゲート型ネットワークコミュニティ形成のためのパッケージ化に関する研究開発 | NTT西日本(株) キメック(株) NTTドコモ | 通信・放送機構 (TAO) | 43 (400) |
| 10 | 2000～2002 | 使用済み紙おむつの再利用及び再資源化システムに関する研究開発 | ケア・ルートサービス(株) 田熊プラント(株) (株)サンコー・テクノ 福岡大学 | (財)福岡県産業・科学技術振興財団 (ふくおかIST) | 0 (30) |
| 11 | 2000～2002 | 「超高速バックボーンへの地域集約接続アーキテクチャとその利用に関する研究(研究開発)」 (略称：九州ギガポップまたはQGPOP) | 九州大学、九州工業大学、九州芸術工科大学、大分大学、佐賀大学、総務省通信総合研究所、インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス(株) | 通信・放送機構 (TAO) | 32 (36) |
| 12 | 2001 | モバイルネットワーク基盤システムの研究開発- IPv6 移動体高速認証サーバの開発 | ルート(株)、MIS(株)、京都大学 (財)京都高度技術研究所、東京工業大学、慶応大学 | 通信・放送機構 (TAO) | 10 (190) |

| No. | 年度 | 応募テーマ | 共同研究機関 | 応募先 | 契約金額 (研究費総額) |
|--------------------|---------------|--|--|------------------------------|-----------------|
| 13 | 2001 | リアルタイム OS の LSI への実装 | (株)ロジック・リサーチ 九州大学 福岡大学 (株)システム・ジェイディー | 経済産業省 九州経済産業局 | 27 |
| 14 | 2001 | ビジョンアレイ方式による超高速画像計測装置の開発と即効的応用 | (株)サンコーテクノ テクノシステムズ(株) (株)正興電機製作所 九州大学 大分県産業科学技術センター | 経済産業省 九州経済産業局 | 25 |
| 15 | 2002 | 視覚・聴覚障害者への遠隔からのコミュニケーション支援システムに関する実験的調査研究 | 九州大学 九州工業大学 熊本電波工業高等専門学校 福岡市立心身障害福祉センター 福岡市視覚障害者福祉協会 福岡市聴力障害者福祉協会 (株)NTT ドコモ九州 (株)JTB (株)岩田屋 | 三菱財団 | 4 |
| 16 | 2003 | インターネット基盤技術の高度化に関するシステムの実証および調査研究 | 九州大学 九州工業大学 九州産業大学 九州電力(株) (株)キューデンインフォコム | 九州電力 (株) (総務省) | 9 (234) |
| 17 | 2003～ 2004 | マルチプラットフォームモバイルルータの研究開発 | ルート(株) 九州大学 | ルート(株) (通信・放送機構) | 2 (17) |
| 18 | 2003～ 2004 | 超微量汚染物質迅速処理技術の開発と空気清浄機への応用 | 九州工業大学 アイクオーク(有) | アイクオーク(有) (福岡県産炭地域振興センター) | 1 (10) |
| 19 | 2003～ 2004 | システム LSI のテストコスト低減を指向したテスト技術の研究開発 | システム・ジェイディー(株) 九州工業大学 日本大学 | システム・ジェイディー(株) (福岡 IST) | 1 (10) |
| 20 | 2004 | ロボットコンテンツを用いたコンテンツ指向ロボットの研究開発 | 九州大学 (株)ネットワーク応用技術研究所 (有)桐木工作所 | 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) | 15 |
| 21 | 2004 | 組込みソフトウェア技術者育成実践教育プログラム (IT スキル標準対応型教育訓練支援事業) | 九州産業大学 福岡 CSK(株) | 経済産業省 | 3 (15) |
| 22 | 2004 | インターネットを介した安全なバイオメトリクス認証～生体情報通信のセキュリティ強化に関する研究調査 | — | 電気通信普及財団 (TAF) | 1 |
| 23 | 2004 | セキュアなユビキタス環境の実現に向けた研究調査 | — | 電気通信普及財団 (TAF) | 1 |
| 合 計 (1998～2004 年度) | | | | | 511 (1391) |

付表7 受託研究

| 年度 | 受託名称 | 活動内容 | 委託元 |
|--------|--|---|------|
| 1996年度 | 企業活動におけるインターネット利用に関する研究 | 電子決済及びファイアウォールについて、概要調査、実用化を目指した研究及びコンサルティング | 市内企業 |
| | 数値演算マイクロコア開発 | デジタル信号処理などの算術演算を高速に行うための新しい演算器アルゴリズムを用いた設計に関する研究及びコンサルティング | 市外企業 |
| | 2002年にむけたLSI設計ニーズ調査 | LSI設計者にヒアリングを行い、2002年に向けたLSI設計に関するニーズ調査。 | 社団法人 |
| | オブジェクト指向と形式的手法に基づく病理システム開発に関する研究 | 電子カルテを開発するための基礎研究として、人体解剖モデルの構築に関する研究及び人体解剖モデルをオブジェクト指向と形式的手法に基づいて記述する研究 | 市外企業 |
| | 独創的情報技術育成事業に関わるソフトコアプロセッサによるシステム設計の手法とツールの研究 | ソフトコアプロセッサによるシステム設計環境（プロトタイプシステム）の作成 | 財団法人 |
| | SIA 半導体技術ロードマップの要約 | 米国SIAが作製した「The National Technology Roadmap for SEMICONDUCTORS」を調査・要約 | 市外企業 |
| | ソフトウェア及びネットワークシステムの開発法に関する研究 | 信頼性の高い分散システム開発を効率よく行うための形式的手法を基にしたソフトウェア開発手法・開発環境に関する研究を受託するとともに、インターネットワーキング、電子決済技術の実用化に関する調査、研究及びコンサルティング | 市外企業 |
| | ADB 福岡総会におけるマルチメディア実験及び技術支援に関わる統括業務 | ADB 福岡総会におけるインターネット環境の提供 | 福岡市 |
| 1997年度 | 数値演算マイクロコア開発 | デジタル信号処理などの算術演算を行うための新しい演算器アルゴリズムを用いた設計に関する研究及びコンサルティング（複雑な平方根及び三角関数の演算器について） | 市外企業 |
| | 2002年にむけたLSI設計ニーズ調査 | 米国をはじめ広く世界有数のLSI設計者やCAD研究者へのインタビュー、文献資料調査、学会での情報収集などを行い、2002年に向けたLSI設計に関するニーズ調査の結果をEDA技術ロードマップとして完成 | 社団法人 |
| | オブジェクト指向と形式的手法に基づく病院システム開発に関する研究 | 電子カルテを開発するための基礎研究として、信頼性の高いシステム、特にセキュリティが求められるシステム開発における仕様記述及び検証技術に関する研究とネットワーク上に安全なアプリケーションシステムを構築するための構築モデルに関する研究 | 市外企業 |
| | Valen-C コンパイラ自動生成システムの開発に関する研究 | 昨年度開発に携わったソフトコアプロセッサによるシステム設計環境（プロトタイプシステム）を基にして、Valen-C コンパイラ自動生成システムの開発に関する研究 | 市外企業 |
| | ソフトウェア及びネットワークシステムの開発法に関する研究 | 信頼性の高い分散システム開発を効率よく行うための形式的手法を基にしたソフトウェア開発手法・開発環境に関する研究。本年度は特に、ネットワーク上におけるコンピュータ間の通信の安全性を保障することを目的として、コンピュータ通信を行うための規約が安全であることを形式的に証明するための調査、研究及びコンサルティング | 市外企業 |

| 年度 | 受託名称 | 活動内容 | 委託元 |
|--------|----------------------------------|---|--------|
| 1997年度 | FPSAにおけるCコンパイラの研究 | FPSA のアーキテクチャを考慮したコンパイラの仕様に関する研究 | 市内企業 |
| | 中央埠頭地区コンベンションゾーン整備に関する情報インフラ基礎調査 | 福岡市が今後整備を予定している国際会議場を主としたコンベンションゾーンの整備に対して、プレゼンテーション設備を中心とした情報インフラのあり方について調査 | 福岡市 |
| | Valen-C コンパイラ英文仕様書並びに英文ホームページ作成 | 昨年度開発に携わったソフトコアプロセッサによるシステム設計環境(プロトタイプシステム)の主な成果物であるValen-Cコンパイラの広い海外普及を目的とした英文仕様書並びに英文HP作成 | 特別認可法人 |
| 1998年度 | オブジェクト指向と形式的手法に基づく要求定義方法論に関する研究 | 大規模なシステムの要求定義を行うためのオブジェクト指向と形式的手法に基づいた支援技術及び支援ツールに関する研究 | 市外企業 |
| | コアプロセッサベースシステムLSIの最適化設計技術に関する研究 | システムLSIとして暗号処理用LSIを取上げ、ソフトコアプロセッサを用いた設計手法の有効性を確認 | 市外企業 |
| | ソフトウェア開発における形式的手法の実用化技術に関する研究 | ソフトウェア開発における形式的手法に関して、形式仕様記述言語、検証技術、形式的手法の適用例などの概要調査、及びシステム開発における課題を検討し、形式的手法の実用化技術に関する研究 | 市内企業 |
| | 福岡市オンライン認証実証実験 | 福岡市が進める「福岡市オンライン認証実証実験」を受託。実験では、ISITで従来から取り組んでいる「地域型オンライン認証技術」の実証を中心として、地域向けアプリケーションの提供、住宅の情報化に関わる調査の推進 | 福岡市 |
| | マルチメディア住宅の提案に関する調査 | マルチメディア住宅共同研究開発協議会からの委託を受けて上述の福岡市オンライン認証実証実験の実施に合わせて、 (a)都市型住宅への屋外無線LANの適用 (b)映像コンテンツ活用のためのハード・ソフトの検討 (c)住宅におけるマルチメディア端末について、の調査・実験の実施 | 業界団体 |
| | 食肉市場インターネット新取引システムの調査分析 | 福岡市で進めている新食肉市場(仮称)整備事業の情報化計画のうち、インターネットを利用した取引システムに関して、 (a)映像情報の画質 (b)情報のセキュリティ (c)情報(映像・格付)確定のタイミングと情報公開から締切までの時間の確保を中心に技術的な観点から調査分析を実施 | 福岡市 |
| | 福岡市総合情報ネットワーク構築に関する基本設計 | 福岡市において構築を予定している「福岡市総合情報ネットワーク(仮称)」の構築に際し必要となる市民ニーズの把握、市の既存システムとの連携・調整及びその結果をふまえた基本設計の推進 | 福岡市 |
| | 形式的手法に基づくシステム開発技術に関する研究 | 信頼性の高いシステム開発において、堅牢なドキュメントを構築するための仕様記述法に関する研究 | 市内企業 |
| | 汎用シーケンサ回路のハードウェア及び基本ソフトウェアの開発 | 通信分野をターゲットとしたシステムLSIである汎用シーケンサアレイ回路を試作 | 市内企業 |

| 年度 | 受託名称 | 活動内容 | 委託元 |
|---------|---------------------------------------|--|------|
| 1999 年度 | PPRAM コンソーシアム事務局運営 | PPRAM コンソーシアムの運営(経理・事務局) | 業界団体 |
| | コアプロセッサベースシステム LSI の設計検証環境の試用と評価 | システム LSI の設計検証の効率を向上させるため、ソフトコアプロセッサ用のシミュレータを開発 | 市外企業 |
| | オブジェクト指向と形式手法に基づくソフトウェア開発手法に関する研究 | 実用規模のソフトウェア開発における要求定義、システム仕様記述、設計を支援するための、オブジェクト指向と形式手法に基づいた表記法、支援環境に関する研究 | 市外企業 |
| | 細粒度マルチスレッディング対応の入出力処理プログラムの開発 | 内部情報処理と通信処理を融合したオペレーティングシステム(CEFOS)の高速通信路である Myrinet を制御し通信する入出力処理プログラムを開発 | 九州大学 |
| | 形式手法に基づいた系統的なソフトウェア開発手法に関する研究 | ソフトウェア開発における形式手法の実用化技術に関する研究として、形式仕様記述に基づいた開発文書の体系化及びコンポーネント技術に関する研究 | 市内企業 |
| | 遠隔取引サブシステム基本要件にかかる精査 | 福岡市で進めている臨海市場整備事業における情報化計画のうち、遠隔取引サブシステムの基本要件の内容に関してインターネット利用時のセキュリティの観点から問題点及び解決策を提示 | 福岡市 |
| | 地域情報活用システム(仮称)基本構想書の作成支援 | 地域情報や市民ニーズに関する DB システムの構築に際し、区役所やまちづくり団体などのニーズ調査を実施し、市の既存システムとの連携及び費用対効果を踏まえた基本構想書の作成支援 | 福岡市 |
| | 総合情報ネットワークの効果的・効率的構築のための詳細調査 | 福岡市の「福岡市総合情報ネットワーク」を活用した各種行政サービス提供を活用した各種行政サービス提供を可能にするネットワークの構築及び現行ホームページの拡充・機能強化等を効果的・効率的に進めるための、インターネット利用者調査、不正アクセス対策等のセキュリティ調査、ネットワークの運用管理に関する技術面からの調査 | 福岡市 |
| | 「ボランティア情報提供システム」開発計画策定にかかる精査 | ボランティア活動についてインターネットを活用した情報提供システムの導入のため、開発計画策定 | 福岡市 |
| | 暗号プロセッサアーキテクチャの開発 | 暗号処理を行うプロセッサ設計のためのアーキテクチャの研究開発 | 市外企業 |
| 2000 年度 | 福岡市学習情報提供システム開発計画及び仕様書の作成支援 | これまで別々に提供されていた学習情報を、インターネットを活用して総合的・体系的に提供する地域人材バンク(講師・指導者)情報のデータベース化、他関連 HP へのリンク・電子メールによる市民からの問い合わせ・相談への対応などを一元的に行えるシステムの開発計画及び仕様書作成 | 福岡市 |
| | 汎用シーケンサ回路設計及び論文執筆 | 汎用シーケンサに関する論文執筆及び回路設計に対する特許作成のコンサルティング | 市内企業 |
| | 目的音声抽出技術に関する調査研究 | 音声入力機能を有する各種サービスの品質向上を目的として、目的音声抽出技術の調査・研究 | 市内企業 |
| | 細粒度マルチスレッディング対応のソフトウェア分散共有メモリプログラムの開発 | 分散した複数の計算機のメモリを仮想的に1つのメモリに見せる機能を実現するプログラムとこれを利用するインターフェースの開発 | 九州大学 |

| 年度 | 受託名称 | 活動内容 | 委託元 |
|-----------------------------------|--|---|-----------|
| 2000 年度 | コアプロセッサベースシステム LSI の設計手法による画像処理システム LSI の設計 | コアプロセッサベースシステム LSI 設計手法を MPEG2 データでコーダ処理する LSI の設計に適用し、評価 | 市外企業 |
| | 外部テスト用非スキャン DFT ツールソフトウェア設計 | 要求仕様を基にシステム構成図の各ソフトウェアの処理方式、アルゴリズム、データ構造などを含む基本設計 | 市外企業 |
| | FPSA の開発 | FPSA のアーキテクチャを考慮したコンパイラの仕様に関する研究設計における性能の見積と、シーケンサ間通信量を見積もるためのシミュレータの開発 | 市内企業 |
| | オブジェクト指向と形式的手法に基づくソフトウェア開発手法に関する研究 | 大規模なシステムの要求定義を行うためのオブジェクト指向と形式的手法に基づいた表記法、分析手法、及び、支援ツールに関する研究 | 市外企業 |
| | 人工網膜用チップの設計検証及びチップの試作 | 人工網膜用 LSI チップの設計とこれに対する評価、及び人工網膜用 LSI チップの試作 | 市内企業 |
| 2001 年度 | 産学研究会開発サポート事業 | 助成金の応募受付、審査 | 福岡市 |
| | 「騒音下音声認識技術」に関する研究 | 非定常で予測不可能な騒音下での音声を認識するための実現手法に関する研究 | 市内企業 |
| | FPSA の開発 | 通信処理向けプロセッサアーキテクチャ FPSA の評価及び設計・テスト手法の検討 | 市内企業 |
| | 設計教材開発 | 福岡システム LSI カレッジの「デジタル論理設計 I コース」の教材の内「ハードウェア記述言語」を作成 | 市外企業 |
| | Valen-C コンパイラ・ソフトウェアの開発 | システムオンチップ先端設計技術の研究開発プロジェクトにおける Valen-C コンパイラの実用化に向けての改良 | 市外企業 |
| | VCDS の開発 | 同上 | 市外企業 |
| | MIPS 用コンパイラの開発 | Valen-C コンパイラをベースに MIPS プロセッサ用のコンパイラ開発及び MIPS プロセッサ用のアセンブリコードの最適化プログラムを開発 | 財団法人 |
| | リアルタイム制御演算プロセッサ用コンパイラの開発ー「システム LSI フロンティア創造事業」に関する共同研究ー | Valen-C コンパイラをベースにリアルタイム制御演算専用プロセッサの C コンパイラ開発のための仕様を検討 | 市外企業 |
| | マルチキャスト CDN ミドルウェア開発 | マルチキャスト網におけるマルチメディアデータの CDN 開発を目標としたミドルウェアの設計実装及び評価実験 | 京都大学・九州大学 |
| | マルチスレッドプロセッサ (FUCE プロセッサ) ソフトウェアシミュレーション環境の開発 | FUCE プロセッサを開発するために HDLCAD 上で動く、FUCE プロセッサの機能をシミュレートするソフトウェアを開発 | 九州大学 |
| | DFT 済みの演算器生成ソフトウェアの開発 | システム LSI のテスト手法開発について非スキャン方式テスト容易化設計を行うためのテストライブラリ開発 | 市外企業 |
| オブジェクト指向と形式手法に基づくソフトウェア開発手法に関する研究 | 大規模なシステムの要求定義を行うためのオブジェクト指向と形式的手法に基づいた表記法、分析手法、及び支援ツールに関する研究 | 市外企業 | |
| 2002 年度 | 福岡市 CALS /EC (公共事業支援統合情報システム) 整備基本構想等策定 | 福岡市の CALS/EC 構築のための基本構想策定 | 福岡市 |
| | VCDS (上流 CAD システム) 開発 | VCDS (Virtual Core-based Design System : 抽象度の高い機能要素である Virtual Core (仮想コア) を用いたシステム LSI 設計手法) の開発 | 市外企業 |
| | システム開発に関する業務 | LSI 設計に関するシステム開発 | 市外企業 |

| 年度 | 受託名称 | 活動内容 | 委託元 |
|--------|---|---|----------|
| 2002年度 | 福岡市土木局地理情報システム整備基本構想等策定 | 福岡市の総合 GIS 整備のための基本構想策定 | 福岡市 |
| | 産学研究開発サポート事業（支援業務） | 提案書審査取りまとめ業務 | 福岡市 |
| | 「システム LSI フロンティア創造事業」に関わる共同研究（研究分担） | リアルタイム制御演算プロセッサの並列演算性を引き出すためのコンパイラの開発 | 市外企業 |
| | マルチスレッドプロセッサ（FUCE プロセッサ）向けスレッド管理機構の開発 | FUCE（FUSion of Communication and Execution：通信と処理を融合した）プロセッサを向けのスレッド（プログラム）管理機構の開発 | 九州大学 |
| | e!-プロジェクト（研究分担） | 日韓光ファイバーを利用して行う国際交流実験の環境整備 | 総務省・市内企業 |
| | オブジェクト指向と形式的手法に基づくソフトウェア開発手法に関する研究 | 大規模システムの要求定義を行うためのオブジェクト指向と形式的手法に基づいた表記法、分析手法及び支援ツールに関する研究 | 市外企業 |
| | コンパイラ生成ソフトウェア開発 | システム LSI 用コンパイラ生成ソフトウェアの開発 | 市外企業 |
| | 拠点形成戦略調査 | システム情報科学研究における客観データ収集 | 九州大学 |
| 2003年度 | 福岡市 CALS/EC 推進コンサルタント業務 | 電子調達システム提案協議の支援および電子納品実証実験に関する助言 | 福岡市 |
| | 福岡市電子市役所構築アクションプラン策定業務 | 電子市役所に関する基本計画策定の支援 | 福岡市 |
| | 低コスト家庭内移動ロボットシステム技術の開発 | 移動機能、通信機能、画像撮像機能、及び電源駆動に関する技術開発 | 市外企業 |
| | 自動車道トンネルのひび割れ調査における高速撮影技術の開発 | ビジョンアレイ方式による超高速画像処理技術を核とした応用技術開発 | 市外企業 |
| | 次世代システム LSI アーキテクチャ（SystemMorph 技術を実装したシステム LSI 及びアーキテクチャ設計支援技術の開発） | 福岡 IST/文部科学省：知的クラスター創成事業関連 | 財団法人 |
| | 産学研究会開発サポート事業審査業務 | 提案書審査取りまとめ業務 | 福岡市 |
| | 「システム L S I フロンティア創造事業」に関わる共同研究（研究分担） | リアルタイム制御演算プロセッサの並列演算性を引き出すためのコンパイラの開発 | 市外企業 |
| | e!-プロジェクト（研究分担） | 日韓光ファイバーを利用して行う国際交流実験の環境整備 | 総務省・市内企業 |
| 2004年度 | 平成16年度福岡市 CALS/EC 推進支援業務 | 福岡市の CALS/EC 推進（電子調達システムの開発計画、電子納品実証実験等）の支援 | 福岡市 |
| | 福岡市電子市役所構築推進支援業務 | 福岡市の電子市役所構築推進に関わる支援 | 福岡市 |
| | 次世代システム LSI アーキテクチャの開発（アーキテクチャ設計支援技術の開発）（研究分担） | システム LSI に関するアーキテクチャ設計支援技術及びテスト容易化設計支援技術の開発 | 財団法人 |
| | マクロセルの原理的検証 | LSI に製造技術（マスクレス・リソグラフィ）に関する原理的検証 | 市外企業 |
| | 超高速計算機基盤要素技術に関する動向調査及びフィージビリティ評価 | 次世代スーパーコンピュータに関する基盤要素技術に関する動向調査と実現性の評価 | 財団法人 |
| | 個人認証、個人情報保護等セキュリティ技術に関する動向調査 | 個人認証、個人情報保護等セキュリティ技術に関する動向調査 | 市内企業 |
| | モバイルアクセスプロトコルに関するセキュリティサービス実現方式の評価 | 各種モバイルアクセスプロトコルに関するセキュリティ評価 | 市外企業 |

| 年度 | 受託名称 | 活動内容 | 委託元 |
|--------|-------------------------------------|--|------|
| 2004年度 | 「システム LSI フロンティア創造事業」に関わる共同研究（研究分担） | システム LSI のテストコスト低減を指向したテスト技術の研究開発 | 市内企業 |
| | BioPKI に関する研究 | バイオメトリクス（生体照合技術）と PKI（公開鍵基盤）を組み合わせた BioPKI 技術における各種技術比較や生体情報の機密性に関する研究 | 市外企業 |

付表8 定期交流会

| 回 | 開催日 | テーマ | 講師 | 参加者数 |
|----|-------------------|--|---|------|
| 1 | 1996年 3月22日(金) | システム情報技術の構築をめざして ーLSIとソフトウェアの融合にむけてー | 九州システム情報技術研究所 研究室長 安浦 寛人 | 75 |
| 2 | 1996年 4月24日(水) | ソフトウェアエージェントについて | 富士通研究所ネットメディアセンター 主任研究員 丸山 文宏 | 78 |
| | | | 富士通研究所ネットメディアセンター 研究員 山崎 重一郎 | |
| 3 | 6月21日(金) | ソフトウェア形式的開発法の紹介 | 九州システム情報技術研究所 研究室長 荒木 啓二郎 | 31 |
| 4 | 8月23日(金) | ATM ネットワークと OCN | NTT マルチメディアネットワーク研究所・九州リモートオフィス主任研究員 四宮 光文 | 130 |
| 5 | 10月18日(金) | 環境・景観問題における CG の活用について | (株) ビュー 技術部技術制作室室長 浜洲 明裕 | 64 |
| 6 | 12月11日(水) | 第五世代コンピュータプロジェクトに参画してー並列処理技術のシステム設計への展開ー | 九州システム情報技術研究所 研究員 伊達 博 | 46 |
| 7 | 1997年 2月14日(金) | DVD規格の概要とソフト制作について | 松下電器産業(株) マルチメディア開発センター画像情報グループ画像情報第2チームリーダー 戸倉 毅 | 46 |
| 8 | 1997年 4月18日(金) | VRML の概要と仮想世界構築環境の現状 | 福岡工業大学 情報工学科 教授 荒屋 真二 | 57 |
| 9 | 6月13日(金) | FA コントローラーの展望について | (株) 安川電機 技術開発本部 技術部長 濱田 兼幸 | 43 |
| 10 | 8月22日(金) | PDM(Product Data Management)の概要と適用動向について | (株) 東芝九州支社 情報システム技術部長 溝辺 慶一 | 35 |
| 11 | 10月24日(金) | インターネット/イントラネット | (株) アイアイジェイ九州 所長 平尾 一浩 | 72 |
| 12 | 12月10日(水) | インターネットとマルチメディア放送 | 九州大学大学院システム情報科学研究科 後藤 幸功 | 61 |
| 13 | 1998年 2月13日(金) | 情報技術を用いたウェルネスシステムの開発について | 三菱電機(株) ビジョン21事業推進センター ウェルネス事業推進プロジェクトグループ 参事 前田 満雄 | 37 |
| 14 | 1998年 4月17日(金) | ATM 技術者が描く将来のネットワーク | 九州日本電気通信システム(株) 第2技術部 方式技術専任部長 長良 繁徳 | 88 |
| 15 | 6月19日(金) | ネットワークコンピューティングからe-ビジネスへ | 日本アイ・ビー・エム(株) e-ビジネス・マーケティング 担当部長 沢田 智明 | 63 |
| 16 | 8月21日(金) | 低軌道衛星システムにおけるデータ通信 | 九州松下電器(株) テレコム研究所 第2グループ部長 原田 博司 | 49 |
| 17 | 10月16日(金) | 次世代ICカードの動向と電子商取引の展望 | (株) 日立製作所システム開発本部 第5部 技師 井上 剛 | 80 |
| 18 | 12月9日(水) | システム LSI が創る新しいアーキテクチャとビジネスチャンス | 九州大学大学院システム情報科学研究科 情報工学専攻 助教授 村上 和彰 | 36 |
| 19 | 1999年 2月19日(金) | 電気通信事業の現状と新たな挑戦 | 九州通信ネットワーク(株) 営業企画部長 久保山 和孝 | 92 |

| 回 | 開催日 | テーマ | 講師 | 参加者数 |
|----|-------------------|---|--|------|
| 20 | 1999年 4月23日(金) | Linuxを取り巻く環境と展望について | (株)富士通システムエンジニアリング 小宮 勝 | 107 |
| 21 | 6月18日(金) | ADSL ー適用性と問題点ー | NTT 東日本会社移行本部 研究開発センター アクセスシステム開発担当部長 芦谷 文博 | 101 |
| 22 | 8月6日(金) | インターネットセキュリティの現状と課題 | 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 助教授 山口 英 | 121 |
| 23 | 10月29日(金) | 九州における MSO 型ケーブルテレビ運営の現状と課題 | (株)ジュピターテレコム テクニカルオペレーション&エンジニアリングマネージャー(九州地区担当)兼マーケティングマネージャー(福岡地区) 氏本 祐介 | 80 |
| 24 | 12月20日(月) | 知能ロボットをめぐる最近の技術動向 | 九州大学大学院システム情報科学研究科 知能システム学専攻 教授 長谷 川勉 | 51 |
| 25 | 2000年 2月23日(水) | 科学技術と知的財産 ー情報通信分野を中心にー | 九州大学大学院 法学研究科 助教授 熊谷 健一 | 57 |
| 26 | 2000年 4月21日(金) | 次世代通信インフラとしてのVPN技術とその背景 | (株)東陽テクニカ 情報通信システム部課長 増子 浩重 | 78 |
| 27 | 6月23日(金) | XML がもたらすもの | (株)シナジー・インキュベート 菊田 昌弘 | 105 |
| 28 | 8月25日(金) | 電子透かし ーマルチメディアのプロテクト技術ー | 九州大学大学院システム情報科学研究院 知能システム学部門助教授 宮崎 明雄 | 63 |
| 29 | 10月27日(金) | インターネットの安全な活用と電子認証・電子署名 | 特定非営利活動法人 電子認証局市民ネットワーク福岡 理事 山崎重一郎 | 69 |
| 30 | 12月8日(金) | 人は、ロボットは、どのように見えるのか? パターン照合と3次元物体形状復元について概観する | 三重大学 工学部 機械工学科 教授 野村由司彦 | 26 |
| 31 | 2001年 4月25日(水) | 21世紀のケイタイ | 松下通信工業(株) マルチメディアソリューション研究所長 落合 秀広 | 95 |
| 32 | 10月9日(火) | 福岡における ADSL 利用体験 九州ギガポッププロジェクト(QGPOP)による ADSL モニタリング | 九州システム情報技術研究所 プロジェクト推進部 【パネラー】 岡村 耕二(九州大学) 坂本 幸功(九州大学大学院) 下川 俊彦(九州大学大学院) 柴田 尚明(株)日立製作所 平原 正樹 (ISIT) | 93 |

| 回 | 開催日 | テーマ | 講師 | | 参加者数 |
|----|-------------------|---|---|----------------|------|
| 33 | 2002年 4月4日(木) | ホームネットワークの現状と将来 | 松下電器産業(株) デジタルネットワーク開発センター 通信グループマネージャ | 水野 治展 | 134 |
| 34 | 6月13日(木) | 人の感性とヒューマン技術の展開と産業への応用 | 熊本電波工業高等専門学校 情報通信工学科 教授 | 古賀 広昭 | 62 |
| 35 | 8月25日(金) | コンピュータネットワーク技術の新しい動き ーグリッドの概要と海外動向ー | 九州大学 情報基盤センター 助教授 | 岡村 耕二 | 65 |
| 36 | 10月22日(火) | ISIT が提案、推進する産学共同研究プロジェクトの実際 | | | 53 |
| | | 1. ISIT の産学共同研究プロジェクトへの取組み | 九州システム情報技術研究所 研究企画部 | 川根 祐二 | |
| | | 2. 事例紹介「FPSA 研究開発事業」 | (株)ロジック・リサーチ 代表取締役社長 | 土屋 忠明 | |
| | | 3. ISIT の研究活動紹介 | 九州システム情報技術研究所 第3研究室長 | 松本 三千人 | |
| 37 | 11月5日(火) | 産学官連携による事業化への取組み ー大学が持つ技術の移転を受けて育つベンチャーー | (株)ユージーン 代表取締役社長 | 井出 博之 | 53 |
| 38 | 2003年 2月18日(火) | Webサービスを支える技術的動向とビジネス活用事例 | 日本 IBM(株) ソフトウェア事業部 エバンジュリスト | 米持 幸寿 | 70 |
| 39 | 2003年 4月24日(木) | ナレッジマネジメントのためのIT有効活用 | | | 60 |
| | | 1. 現場志向のナレッジマネジメント | (株)NTT データナレッジ 代表取締役社長 | 西 高弘 | |
| | | 2. ナレッジマネジメントの考察と実践事例 | (株)NTT データナレッジ 営業企画部マネジャー | 滝沢 靖子 | |
| 40 | 6月17日(火) | 企業の知的財産戦略 ー産学連携の視点からー | 九州大学大学院経済学研究院助教授 九州大学技術移転推進室 技術移転アドバイザー | 高田 仁 | 61 |
| 41 | 8月21日(木) | ITを活用した新しいビジネス展開 ーこれから成功するビジネス・失敗するビジネスー | 日本大学大学院 グローバル・ビジネス研究科 教授 | 杉野 昇 | 72 |
| 42 | 9月9日(火) | 半導体ベンチャー、ザインの挑戦 | ザインエレクトロニクス(株) 代表取締役社長 | 飯塚 哲哉 | 88 |
| 43 | 12月19日(火) | オープンソースソフトウェアの現状とコミュニティ支援 | OSDL ジャパン ラボディレクタ | 高澤 真治 | 55 |
| 44 | 2004年 2月24日(火) | ISIT のこれまでの活動と今後の展開について | 九州システム情報技術研究所 研究所長・次長 | 牛島 和夫 森光 武則 | 76 |
| | | “特許戦略と情報処理産業ービジネスモデル特許をどう考えるかー” | “弁理士・九州システム情報技術研究所 知的財産活用アドバイザー” | 阪口 眞一 | |

| 回 | 開催日 | テーマ | 講師 | | 参加者数 |
|-----------------------|-----------------------|---|--|--------|------|
| 45 | 2004年 4月23日(金) | 情報サービス産業におけるプロジェクトマネジメントの取り組みと導入効果 | (株)NTT データ PMO 代表取締役常務 | 竹久 友二 | 59 |
| 46 | 7月16日(金) | 米国セキュリティビジネスの検証と日本技術サービスのグローバル事業展開の可能性 | セキュリティ・マネジメント・パートナーズ・インク 代表 | 荒川 太暁 | 61 |
| 47 | 〃12月17日(金) ※台風で順延〃 | なぜ IT 業界の人材育成は難しいのか — 個の育成から、変化に対応し学ぶ組織の育成 — | 特定非営利活動法人 高度 IT 人材アカデミー (AIP) 事務局次長 | 佐々木 雅志 | 37 |
| 48 | 10月28日(木) | 日系企業の中国における経営の現状と課題 | 名城大学経営学部 助教授 地域産業集積研究所 | 田中 武憲 | 32 |
| 49 | 11月5日(金) | ユビキタスネットと IC タグが拓く新たな社会 | | | 92 |
| | | 1. ユビキタスネット社会の企業戦略 | (財)ハイパーネットワーク社会研究所 理事 野村総合研究所 理事 | 村上 輝康 | |
| | | 2. IC タグ最新動向と今後の展開 | 大日本印刷(株) IC 事業化センターソリューションビジネスグループ グループリーダー | 落合 巧 | |
| 50 | 2005年 2月25日(金) | これからのロボット工学とロボット産業のありかた | 国際コンサルティング事務所楠田インターナショナル 代表 | 楠田 喜宏 | 25 |
| 合計 (1996 年度～ 2004 年度) | | | | | 3384 |

付表9 国内研究交流事業

| 開催日時 | 交流先 | 交流内容 | 場所 |
|-------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|
| 1996年度 | ASTEM (財団法人京都高度技術研究所) | 研究スタッフの相互交流 | ASTEM & ISIT |
| 1997年度 | ASTEM (財団法人京都高度技術研究所) | ASTEM からの受託研究及び研究交流 | ASTEM & ISIT |
| 1998年2月9日 | ASTEM (財団法人京都高度技術研究所) | 研究交流協定の締結と相互の研究活動紹介 | ASTEM |
| 1998年6月29日 | ASTEM (財団法人京都高度技術研究所) | 研究所活動及び研究交流 | ISIT |
| 1998年12月21日 | (株) 三菱総合研究所 | 国家プロジェクトの紹介などの交流 | ISIT |
| 1999年6月24日 | ASTEM (財団法人京都高度技術研究所) | ISIT から研究活動報告 ASTEM から研究活動及び研究内容の報告 | ASTEM |
| 1999年11月23日 | ASTEM (財団法人京都高度技術研究所) | 計算機教育のための実験授業 | 京都リサーチパーク及び京都ソフトウェアアプリケーションサテライトオフィス |
| 1999年4月27日 | (株) 三菱総合研究所 | 三菱総研からアイデア創出ツール「TRIZ」及びギガビットネットワークの説明 ISIT から IPA への受託事業の説明 | (株) 三菱総合技術研究所 |
| 2000年6月19日 | 財団法人京都高度技術研究所 (ASTEM) との研究交流会 | ASTEM から事業概要の報告 ISIT から事業概要と研究内容の報告 | ISIT |
| 2001年11月30日 | 財団法人京都高度技術研究所 (ASTEM) との研究交流会 | ASTEM から研究所体制などの説明 ISIT から主に研究内容の説明 | ASTEM |
| 2002年11月25日 | 財団法人京都高度技術研究所 (ASTEM) との研究交流会 | ASTEM、ISIT 相互から研究活動状況の報告とディスカッション | ISIT |
| 2003年12月17日 | 財団法人京都高度技術研究所 (ASTEM) との研究交流会 | ASTEM から研究所体制の説明と主な研究内容の紹介 ISIT からこれまでの活動実績と今後の展開の説明 | ASTEM |
| 2004年11月19日 | 財団法人京都高度技術研究所 (ASTEM) との研究交流会 | ISIT の各研究室より研究紹介、及び知的財産の取り組みの紹介 ASTEM より研究内容の説明 | ASTEM |

付表10 海外研究交流事業

| 開催日 | 交流事業の名称 | テーマ | 講師 |
|------------------------|--------------------------------------|--|---|
| 1996年 9月4日 | 訪問研究者による講演会 | Measurement and Perception by Intelligent Robots | ミュンヘン連邦軍大学計測科学研究所所長 航空宇宙工学部 フォルカー・グレフェ教授 |
| 1997年2月 14日 | 訪問研究者による講演会 | Object-Oriented Database Management Systems (OODBMS) | 国海軍大学校 トーマス・ウー 教授 |
| 1997年 3月10日 ～14日 | RAISE* 集中セミナー | Course on Formal Methods in Software (RAISE) 5日間コース ソフトウェアの形式的開発法 (RAISE) | 国連大学 (マカオ) ソフトウェア技術国際研究所 リチャード・ムーア 研究員 |
| 1997年 3月14日 | 第1回海外研究交流講演会 | Formal Methods in Software Engineering: In Introduction | 国連大学 (マカオ) ソフトウェア技術国際研究所 リチャード・ムーア 研究員 |
| 1997年 3月28日 | 第2回海外研究交流講演会 | Feature - Oriented Reuse Method with Domain Specific Reference Architecture | 浦項工科大学校: POSTECH (韓国) 姜 教哲 教授 |
| 1997年 9月24日 | 「ソフトウェアとベンチャーキャピタルビジネス」講演会 | ソフトウェアとベンチャーキャピタルビジネス | セガソフト (米国) 会長兼 CEO 三井 信雄 氏 |
| 1997年 11月8日 ～9日 | Joint Workshop on System Development | ソフトウェア設計手法に関するワークショップ | ISITから長田研究所長、荒木研究室長、張研究員、伊達研究員 |
| 1998年 1月6日 | 第3回海外研究交流講演会 | Quantitative Approach to x86 Compatible Superscalar Microarchitecture Design ーインテル社製マイクロプロセッサ (x86) と互換性を持つスーパースカラプロセッサの設計手法についてー | 国立中山大学 計算機情報工学研究所 (台湾) 助教授 黄 英哲 (Ing-Jer Huang) |
| 1998年 3月9日 ～13日 | 第2回RAISE*集中セミナー | RAISE Justification Methods in Software Development ーソフトウェア開発における RAISE 検証手法5日間コースー | 国連大学 ソフトウェア技術国際研究所 (マカオ) 研究員 Chris George (クリス・ジョージ) |
| 1998年 3月13日 | 第4回海外研究交流講演会 | Formal Methods in Software Engineering | 国連大学 ソフトウェア技術国際研究所 (マカオ) 研究員 Chris George (クリス・ジョージ) |
| 1998年 3月20日 | 「Mars Pathfinder Projectにおける画像処理」講演会 | Mars Pathfinder Projectにおける画像処理 | NASA AMES Research Center University of California at Berkeley Theodore Thomas Blackmon |

| 開催日 | 交流事業の名称 | テーマ | 講師 |
|------------------------|--|--|--|
| 1999年 1月7日 | 第5回海外研究交流講演会 | Heterogeneous Multiprocessor Based System Level Synthesis －異種のプロセッサからなるマルチプロセッサを対象としたシステムレベル自動合成－ | The University of Queensland, (Australia) Sri Parameswaran, |
| 1999年 2月10日 | 第6回海外研究交流講演会 | Industrial-Strength Formal Methods －産業界で効力を発揮する形式手法－ | The University of Reading (U.K.) Jonathan Bowen |
| 1999年 2月12日 ～13日 | The 2nd Joint Workshop on System Development | Hamkook Condominium/Chejudo (韓国) においてソフトウェア設計手法におけるワークショップを実施 | ISITから長田研究所長、荒木研究室長、張研究員が参加 |
| 1998年 5月25日 ～29日 | KIT (Keep in Touch) Workshop | ソフトウェア設計手法に関するワークショップ | ISITから張研究員が参加 |
| 1999年 11月24日 | 第7回海外研究交流講演会 | Deep Sub Micron時代の形式的検証技術 | 富士通ラボラトリーズ・オブ・アメリカ アドバンスド・CAD・リサーチ ディレクター 藤田 昌宏 氏 |
| 2000年 1月21日 | 第8回海外研究交流講演会 | データパス合成 | ハンヤン大学 (韓国) Prof. Hyunchul Shin |
| 2000年 2月9日 | 第9回海外研究交流講演会 | 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 | ミシガン大学・メリットネットワークインターネットリサーチャー 平原 正樹 氏 |
| 2000年 10月10日 | 第10回海外研究交流講演会 | Auditory Grouping and Speech Perception －複数の音の中から聴きたい音声を聞き分ける聴覚のしくみ－ | 香港大学 音声聴覚科学部 助教授 Ph.D. Valter Ciocca |
| 2001年 1月11日 | 第11回海外研究交流講演会 | 三次元距離画像の融合による物体形状自動モデリング | 中国 北京大学情報科学センター 教授 查 紅彬 氏 (Prof. Hong-bin Zha) |
| 2002年 3月6日 | 平成 13 年度海外研究交流事業講演会 | (第 1 部) ISIT 設立後 6 年間の取組状況を説明・討論 (第 2 部) 招聘研究者からの提言 | 研究所長以下 9 名の発表 Prof. Zhou Chaochen (国連大学ソフトウェア技術国際研究所) Prof. Ju Dehua 華東理工大学) Prof. Kang Kyo-Chul 浦項工科大学) Prof. Danny Poo (シンガポール国立大学) 岸田 孝一氏 (株) SRA 最高顧問) |
| 2003年 7月23日 | 訪問研究者による講演会 | 1: Microprocessor Evolution: Past, Present, and Future 2: Speculative Multithreading: from Multiscalar to MSSP 3: Dynamic Degree of Use Prediction | Prof. Guri Sohi (Univ. of Wisconsin, Madison) |
| 2004年 12月9日 | 韓国電子通信研究院 (ETRI) との研究協定 | 情報セキュリティ分野における研究協定の覚書を締結 | Sun Won Sohn Vice President (ETRI) , 牛島和夫研究所長 (ISIT) |

付表 1 1 システム LSI ワーキンググループ活動

| 開催日 | テーマ | 講師 |
|--------------------|---|---|
| 説明会 1998年6月5日 | 1. システムLSI の設計技術 2. EIAJ編“2002年EDA 技術ロードマップ”の紹介 | 1. 安浦 寛人 氏 ISIT第1研究室室長・九州 大学教授) 2. 伊達 博 氏 ISIT第1研究室 |
| 第1回 1998年7月21日 | 1. ISIT と助成金制度の紹介 2. DAC98 & DAシンポジウム98 における技術動向 | 1. 森光 武則 氏 ISIT 次長 2. 伊達 博 氏 ISIT第1研究室 |
| 第2回 1998年9月4日 | 1. New Architectural Techniques for Design of Low Power Video Encoders 2. ISLPED における技術動向 | 1. Vasily G. Moshnyaga氏 福岡大学 助教授 2. 石原 亨氏 九州大学 博士課程 |
| 第3回 1998年11月17日 | 1. ITC98 における技術動向 2. ICCAD98 & HLDVT98 における技術動向 | 1. 杉原 真 氏、伊達 博 氏 ISIT第1研究室 2. 伊達 博 氏 ISIT第1研究室 |
| 第4回 1999年1月28日 | 第37回九州大学先端科学技術共同研究センターKASTECセミ ナーに参加（これを第4回システムLSI WGとした） 1. フラッシュメモリとシステムLSI 2. 地球温暖化への半導体技術の対応 | 1. 井上 道弘 氏 松下電子工業(株)半導体事 業本部マイコン事業部プロ セス技術総括担当参事 2. 黒木 幸令 氏 九州大学大学院システム情 報科学研究科教授 |
| 第5回 1999年3月30日 | 1. システムLSI特許情報のデータベース化 2. 平成10年度システムLSIワーキンググループ活動報告 | 1. 北村 芳治 氏 (有)北村特許サーチ 代表 2. 伊達 博 氏 ISIT第1研究室 |
| 第6回 1999年6月28日 | 1. IPビジネスについて 2. IPの検証について 3. PowerProについて (IP Japan99 IP design award受賞) | 1. 前田 勲 氏 井上喜株式会社 企画開発 部長 2. 伊達 博 氏 ISIT第1研究室 3. 石原 亨 氏 九州大学大学院システム情 報科学研究科 |
| 第7回 1999年8月25日 | 1. DAC99における技術動向 2. システムLSI関連学会に関する情報交換 (自由討論) | 1. 井上 昭彦 氏 九州大学大学院システム情 報科学研究科 |
| 第8回 1999年12月8日 | 1. ISLPED'99 & ISSS'99 参加報告 2. HLDVT'99 & ICCAD'99 参加報告 3. 第3回組込みシステム開発技術展 E S E C (イーセック) ご出展のご案内 | 1. 石原 亨 氏 九州大学大学院システム情 報科学研究科 2. 伊達 博 氏 ISIT第1研究室 3. 畑中 康彦 氏 リードエグジビション ジャパン株式会社 |
| 第9回 2000年1月31日 | Generation of Efficient Embedded Software | Peter Marwedel教授 ドルトムント大学 |
| 第10回 2000年4月18日 | ADL-Driven Design Space Exploration for System-On-Chip | 富山 宏之 氏 日本学術振興会海外特別研 究員・カリフォルニア大学 アーバイン校 |

| 開催日 | テーマ | 講師 |
|---------------------|---|---|
| 第11回 2000年7月6日 | 命令レベル並列処理のためのデータ投機実行国際学会参加報告 (ISCAS2000, DAC2000, PDPTA2000等) | 佐藤 寿道 氏 九州工業大学 安浦 寛人 氏 ISIT第1研究室 伊達 博 氏 ISIT第1研究室 |
| 第12回 2000年8月25日 | Hot-Chips12の報告、ならびにそこにみる最近の高性能/低消費電力組込みプロセッサの開発動向 | 村上 和彰 氏 ISIT第1研究室長・九州大学教授 |
| 第13回 2000年12月11日 | RT-Level Test Methodologies | Prof. Alex Orailoglu カリフォルニア大学サンディエゴ校 |
| 第14回 2001年2月6日 | Optimization Problems in System-on-a-Chip Test Automation | Prof. Krishnendu Chakrabarty デューク大学 |
| 第15回 2001年4月24日 | 1. システムLSI設計技術の情報発信拠点を目指して - 第1研究室の2001年度の取り組み- 2. 九州大学システムLSI研究センターおよび福岡県システムLSI設計拠点化推進会議の設立 | 1. 村上 和彰 氏 ISIT第1研究室長・九州大学教授 2. 安浦 寛人 氏 九州大学教授 |
| 第16回 2001年8月1日 | SCA2001参加報告：プロセッサの高性能化/低消費電力化に関する最近のアーキテクチャ研究動向 | 村上 和彰 氏 ISIT第1研究室長・九州大学教授 |
| 第17回 2001年10月3日 | 1. シリコンシーベルト福岡とスコットランド・アルバ計画 2. PACT 動向報告 3. SWEST3 報告 | 1. 平川 和之 氏 福岡県産業・科学技術振興財団 2. 村上 和彰 氏 ISIT第1研究室長・九州大学教授 3. 富山 宏之 氏 ISIT第1研究室研究員 |
| 第18回 2002年3月28日 | 1. 九州JASVAの紹介とセミナーの報告 2. ASP-DAC 2002 の参加報告 3. DATE 2002 の報告 | 1. 土屋 忠明 氏 (株)ロジック・リサーチ代表取締役 2. 室山 真徳 氏 九州大学修士課程 3. 富山 宏之 氏 ISIT第1研究室 |
| 第19回 2002年12月10日 | 1. コンシューマグラフィクスプロセッサの開発動向 2. ベンチャー企業の意義や産官学連携の在り方について 3. ASP-DAC2003 への招待 | 1. 廉田 浩 氏 九州芸術工科大学 教授 2. 伊達 博 氏 システムJD 代表取締役 3. 富山 宏之 氏 ISIT第1研究室 |

付表12 ヒューマンライフ情報技術研究会（HIT 研究会）

| 開催日 | テーマ | 著者・講演者 |
|------------------------------------|--|--|
| 第1回 2001年 6月13日 | 感性コミュニケーション技術の内容 | 古賀 広昭（熊本電波工業高等専門学校） |
| | HIT研究会の進め方 | 森光 武則（ISIT） |
| | 印刷、広告業界における書体の重要性 | 野口 淳（(株)シンカ） |
| 第2回 2001年 8月3日 | 生体信号を用いた音楽鑑賞時の感性評価技術の一検討 - ウェーブレット変換を用いて - | 田崎新二、伊賀崎伴彦、村山伸樹（熊本大学）、 古賀広昭（熊本電波工業高等専門学校） |
| | 感性増幅をねらいとした音楽聴取時の振動触覚付与方法に関する検討 | 熊田信義、永野秀和、井手口健（九州東海大学） |
| | 振動による音楽情報伝達の基礎的要因の検討 | 杉谷邦明、清田公保、合志和洋、古賀廣昭（熊本電波工業高等専門学校） |
| | 福岡でのe-ライフプロジェクト実証実験について | 松本 三千人（ISIT） |
| ヒューマンライフ情報技術報告会 2001年 10月12日 | a. 熊本電波高専技術セミナー 高齢者・障害者のためのヒューマンライフ情報技術 | 清田 公保（熊本電波工業高等専門学校） |
| | 生活快適化のためのヒューマンライフ情報技術 | 合志 和洋（熊本電波工業高等専門学校） |
| | デザイン・アートへのヒューマンライフ快適支援技術 | 三好 正純（熊本電波工業高等専門学校） |
| | b. 企業技術紹介 テクノコーポレーション, デザイン工房マウス, NIK, 松下システム, アボック西村, 九州東海大学 | |
| | c. パネルディスカッション 人の快適性・感性・創造性を豊かにする情報技術の展望 1) デザイン、癒しの技術に関する討論。 2) 高齢者・障害者の技術に関する討論 3) 感動の技術に関する討論 | 司会：古賀 広昭（熊本電波工業高等専門学校） パネラー： 小山 善文（くまもとテクノ産業財団） 永江 人生（テクノコーポレーション） 森光 武則（ISIT） 井手口 健（九州東海大学） 三好 正純（熊本電波工業高等専門学校） |
| 第3回 2001年 12月21日 | 印象の強調をねらいとした動画映像表現方法に関する検討 | 川崎 智博、梅田 賢史、重廣 将之、井手口 健（九州東海大学） |
| | 動画の種類に対する生体機能に関する検討 | 鹿帰瀬 剛（熊本電波工業高等専門学校） |
| | 離散コサイン変換（DCT）を利用したカラーデザイン文字の作成 | 田中 深暁、合志 和洋、清田 公保、古賀 広昭（熊本電波工業高等専門学校） |
| | 高齢者を対象とした在宅健康管理支援システム | 高橋 伸弥、森元 逞、鶴田 直之、前田 佐嘉志（福岡大学） |
| 第4回 2002年 3月25日 | 簡易口唇画像発話モデルの構築とその感性的評価 | 清田 公保、中山 智之、合志 和洋、古賀 広昭（熊本電波工業高等専門学校） |
| | 好みの異なる音刺激が脳波リズムに与える影響 | 田崎 新二（熊本大学） |
| | 視・聴覚障害者への遠隔からのコミュニケーション支援システム | 松本 三千人（ISIT） |
| 第5回 2002年 5月29日 | 3次元立体映像システムの研究動向とその応用 | 田崎 新二（九州工業大学）、合志 和洋、古賀 広昭（熊本電波工業高等専門学校）、和田 親宗（九州工業大学） |
| | 地理情報システムを活用した地域環境評価による意思決定支援 | 荒屋 亮（環境GIS 研究所） |
| | 印象強調に有効な音楽聴取時の振動付与方法の検討 | 永野 秀和（九州東海大学） |
| | ヒューマン技術に対する技術課題について | 古賀 広昭（熊本電波工業高等専門学校） |

| 開催日 | テーマ | 著者・講演者 |
|------------------------|--|--|
| 第6回 2002年 8月6日 | 視覚障害者用歩行支援装置及び盲ろう者用コミュニケーション支援装置の提案 | 和田 親宗、古賀 和弘 氏、和田 康広 (九州工業大学) |
| | 映像刺激を与えた場合の脳波と感性量の関係 | 鹿埴瀬 剛(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志 和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 触覚が及ぼす感性と生体機能 | 牧野 和幸(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志 和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| 第7回 2002年 10月23日 | ラジコンカーを用いた計算機の動作原理教育 | 木室 義彦、松本 三千人 (ISIT)、安浦 寛人、浜崎 陽一郎 (九州大学) |
| | 北九州学術研究開発都市産学連携フェア「感覚障害者のための支援ツール開発の進め方」参加報告 | 黒木 俊哉 (ISIT)、和田 親宗 (九州工業大学) |
| | 3次元立体映像の表示面積が感性に与える影響 | 田崎 新二(九州工業大学)、合志 和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校)、和田 親宗(九州工業大学) |
| | 目の動く顔ロボットと人の感性の関連性 | 田中 祐也、合志 和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| 第8回 2002年 12月20日 | 音楽体感聴取方法に関する一検討 | 畑 地洋、永野 秀和、井手口 健 (九州東海大学) |
| | ステレオ3次元立体映像における左右画像間の幾何学ひずみと感性量の関係 | 安東 哲也(熊本電波工業高等専門学校) 田崎 新二(九州工業大学)、合志 和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 視覚障害者用歩行支援装置開発のための基礎研究 | 和田 親宗、古賀 和弘(九州工業大学)、松本 三千人 (ISIT) |
| 第9回 2003年 3月24日 | VDT 作業の室内環境が生体機能に与える影響 | 前田 耕作、西田 阿十香(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二 氏(九州工業大学)、合志 和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 視覚シンボルとマルチメディア技術を活用した知的障害児の情報技術教育に関する研究 | 中山 典子、清田 公保(熊本電波工業高等専門学校)、藤沢 和子(京都府立日向丘養護学校)、井上 智義(同志社大学) |
| | 感性によるフォント選定技術 | 石塚 久美子(熊本電波工業高等専門学校) 田崎 新二(九州工業大学)、合志 和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 音声を主体としたヒューマンインターフェースの現状と課題 | 石垣 信一、上野 英雄、中村 やよい (富士通西日本コミュニケーションシステムズ(株)) |
| 第10回 2003年 6月4日 | 3次元立体映像の左右映像の大きさのずれによる疲労特性 | 安東 哲也(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志和弘(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 映像鑑賞時の脳波および感性の時間特性 | 田崎 新二(九州工業大学)、合志和弘、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校)、和田 親宗(九州工業大学) |
| | 音声を主体としたヒューマンインターフェースの研究テーマ | 上野 英雄 (富士通西日本コミュニケーションシステムズ(株)) |

| 開催日 | テーマ | 著者・講演者 |
|-------------------------|--|--|
| 第11回 2003年 8月4日 | 脳波計測による快一不快の定量的評価の試み | 檜崎 幸浩、和田 親宗(九州工業大学) |
| | 感性を推定する技術に関する検討 | 石塚 久美子(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 擬人化エージェントモデルによる音声提示支援システムの構築と感性的表現の評価 | 松本 匡史、清田 公保、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 3次元立体CG映像作成ソフト(TEAS)の開発 | 田崎 新二(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校)、和田 親宗(九州工業大学) |
| | 映像と音の相互作用ーテレビ番組の選曲手法ー | 寺岡 章人(ISIT) |
| | 視覚障害者のための服飾コーディネート支援システムの開発 | 田中 深暁、和田親宗(九州工業大学) |
| | 景観の音と映像が印象に及ぼす影響と有効な呈示方法に関する検討 | 永野 秀和、井手口 健(九州東海大学) |
| 第12回 2003年 10月3日 | 光トポグラフィによる映像鑑賞時の脳内血流特性 | 田崎 新二(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校)、和田 親宗(九州工業大学) |
| | 音楽によって変化する照明装置 | 西本 恭子、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 人間のメンタリティーに重点を置いたコミュニケーション支援システムの研究構想 | 桑原 恒夫(神奈川大学) |
| | リアルタイムメンタリング型教育支援システムMESIA | 玉城 幹介、山田 光一、鈴木 英夫((株)NTTサイバー研究所) |
| | 障害者のための緊急通報に関する課題 | 平岡 節子((株)NTTドコモ九州) |
| 第13回 2003年12 月25日 | 映像提示条件による脳波の分析方法の提案 | 前田 耕作(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 室内長時間作業とその生体信号特性 | 東 香代子(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 部分立体映像技術の検討 | 松下 剛尚(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 通信ネットワークからみたロボットアプリケーション | 芦原 秀一(富士通ネットワークテクノロジーズ(株)) |
| | 情景を視聴する際に触覚刺激を付与した場合の印象強調効果 | 永野 秀和、柿原 敏弘、波多江 昇、井手口 健(九州東海大学) |
| | 視覚障害者のための服飾コーディネート支援システムの開発ー年齢および体型別での似合う被服の定量化ー | 田中 深暁、和田 親宗(九州工業大学) |
| 第14回 2004年 3月25日 | 光トポグラフィによるVDT作業時の脳血液量変化特性 | 田崎 新二、和田 親宗(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 2台のカメラを用いた物体位置検出法の検討 | 松崎 光祐(熊本電波工業高等専門学校)、田崎 新二(九州工業大学)、合志 和洋、古賀 広昭(熊本電波工業高等専門学校) |
| | 視覚障害者の生活利便を目指すテレサポートの社会実験の報告 | 松崎 悟、松崎 悟(熊本県立盲学校)、小山 善文(熊本電波工業高等専門学校)、西田 洋一(熊本県点字図書館)、石淵 貞次郎(熊本県視覚障害者福祉協会連合会) |

| 開催日 | テーマ | 著者・講演者 |
|------------------------------|--|--------------|
| 第 15 回 2004 年 6 月 19 日 | ヒューマン情報技術展示と講演会 | |
| | (1) 展示 | |
| | (2) 基調講演「人と地域をつなげる技術」 | 本間 康夫 (崇城大学) |
| | (3) 企業技術紹介 | |
| | (4) 技術講演 「熊本電波高専におけるヒューマン情報技術」 について技術講演と意見交換 | |

付表13 主なイベント(シンポジウム等)

| 開催日 | イベント名称 | 講演テーマ | 講師 |
|----------------|--------------------------------------|---|--|
| 1996年 6月10日 | 合同オープニング イベント | インターネット最新情報 | (株)ソフトヴィジョン 中村 正三郎 氏 |
| 1996年 6月11日 | | 様々な社会面に浸透するソフトウェア | 国連大学ソフトウェア技術国 際研究所 所長 ディニス・ビョルナー 教授 |
| | | 東アジアにおける情報技術 ーその動向と 協調ー | 九州大学大学院システム情報 科学研究科 荒木 啓二郎 教授 (ISIT第2研究室長) |
| 1997年 2月21日 | 米国九州アジア 情報関連産業拠 点国際フォーラ ム | シリコンバレーにおける情報関連産業の動 向とスマートバレー公社の活動 | コラボレイティブ・エコノ ミックス ダグ・ヘントン 社 長 |
| 1997年 2月22日 | | ワシントン州におけるソフトウェア産業の 技術及びビジネスの動向 | ワシントンソフトウェア & デジタルメディアアライア ンス キャスリーン・ウィルコック ス 代表 |
| 1997年 2月23日 | | カリフォルニア州の情報関連機器産業の技 術及びビジネスの動向 | アドバンスドマイクロデバ イス 国際政府交渉担当 クリフォード・ジャーニガン 部長 |
| 1997年 2月24日 | | シンガポールにおける情報関連産業の動向 | シンガポール国立大学 ダニー・プー 教授 |
| 1997年 3月19日 | ISIT 1周年記念 シンポジウム | テーマ：これからの企業と研究開発の役割 ー 情報通信変革の流れの中から何が見える かー | (株)オプトウェブ研究所 代表取締役 島田 禎吾 研究所長 |
| 1997年 8月1日 | 地域型オンライ ン認証シンポジ ウム | 電子マネーの制度面の課題とセキュリティ | 日本銀行 浅田 徹 氏 |
| | | 医療情報とデジタル認証 | 大阪医科大学 山本 隆一 氏 |
| | | ICATの広域認証実験 | 奈良先端科学技術大学院大学 山口 英 氏 |
| 2001年 3月8日 | 九州ギガポップ (QGPOP) シンポジウム | | |
| | セッション1 「動き出した九 州自治体ネット ワーク」 | コーディネーター, 問題提起 「自治体のIT化とその意義」 | 篠崎 彰彦 氏 (九州大学) |
| | | パネラー 「豊の国ハイパーネットワーク」 | 宇津宮 孝一 氏 (大分大学) |
| | | 「NetComさが推進事業の現状と商用化」 | 西村 龍一郎 氏 (ネットコムさが推進 協議会) |
| | | 「やまぐち情報スーパーネットワーク」 | 松野 浩嗣 氏 (山口大学) |
| | 「ふくおかギガビットハイウェイ」 | 溝江 言彦 氏 (福岡県企画振興部) | |

| 開催日 | イベント名称 | 講演テーマ | 講師 |
|------------------------|---|---|--------------------------------------|
| 2001年 3月8日 | セッション2 「企業の考える 常時広帯域イン ターネット接続」 | 九州ギガポップ (QGPOP) シンポジウム (続き) | |
| | | コーディネーター, 問題提起 「企業における地域インターネットの位置 付けとその展望」 | 江崎 浩 氏 (東京大学) |
| | | パネラー 「インターネットの高速化試験の実施状 況」 | 永田 成樹 氏 (九州電力) |
| | | 「ブロードバンド無線インターネットアク セス」 | 真野 浩 氏 (ルート) |
| | | 「ブロードバンド時代のIIJグループの取 り組み」 | 浅羽 登志也 氏 (インター ネットイニシアティブ) |
| | | 「日本テレコムのプロードバンドアクセ ス」 | 堀家 里雄 氏 (日本テレコム) |
| | | 「高速インターネット時代の日立のネット ワークビジネス」 | 原川 竹 氏 (日立製作所) |
| | 「インターネット端末最新動向」 | 是久 洋一 氏 (九州松下電器) | |
| 2001年 5月30日 | ITRC Joint Symposium 2001 in 福岡 (共同開催) | 招待講演 ・IPv6技術の現状と次世代インターネット の展望 ・Grid Computingの最近動向～わが国の Gridインフラ構築に向けて | 東京大学 江崎 浩 助教授 東京工業大学 松岡 聡 助教授 |
| 2002年 3月29日 | 韓国・九州ギガ ビットネット ワークシンポジ ウム | 釜山・福岡間の無中継光ファイバーケーブル運用開始を前に国際協同実験プロジェクトの活動がより具体化し活発化するための意見交換。 荒木 啓二郎 氏 (ISIT第2研究室長・九州大学大学院システム情報科学研究 院教授) 尾家 祐二 氏 (九州工業大学情報工学部教授) 平原 正樹 氏 (ISIT第2研究室研究員) 小西 和憲 氏 (日本APAN連絡協議会) 野口 俊郎 氏 (九州電力㈱) 古賀 丈太 氏 (北九州市) 北村 泰一 氏 (独立行政法人通信総合研究所) 岡村 耕二 氏 (九州大学情報基盤センター助教授) 後藤 滋樹 氏 (早稲田大学理工学部情報学科教授) 江崎 浩 氏 (東京大学大学院情報理工学系研究科助教授) Mr. Yong-Jin Park (Hanyang University) Mr. Deok Jai Choi (Chonnam National University/Dept. of Computer Science) Mr. Dongchul Son (Kyungpook National University/ The Center for High Energy Physics) Mr. Kilnam Chon (Korea Advanced Institute of Science and Technology) Mr. Jeong-Tae Lee (Busan National University) | |
| 2003年 1月21日 ～24日 | APAN 2003 Conference in Fukuoka | 技術別 (IPv6、デジタルビデオ等) や部門別 (気象、農業等) に数々のワー クショップやミーティング、及びアジア太平洋地域における高度な次世代イ ンターネットサービスの提供・研究および教育のための国際的な交流。 日本, Korea, Thailand, China, U.S.A, Taiwan, Singapore, Malaysia, Vietnam, Philippines, Australia, Canada, Indonesia, Sri Lanka, Bangladesh, Libya, Iraq, Pakistan 以上18の国・地域から337名の研究者 | |
| 2003年 2月27日 ～28日 | Genkai/Hyeonhae Workshop in Fukuoka | 玄海プロジェクト、九州ギガポッププロジェクト (QGPOP) において取り組ん できた「超高速ネットワーク接続アーキテクチャに関する研究成果」を広域 展開する日韓高速ネットワーク接続実験に関する研究討議。 日本及び韓国から62名の研究者が参加 | |

付表14 その他講演会等

| 開催日 | イベント名称 | 講演テーマ | 講師 |
|----------------|--|--|--|
| 1998年 3月23日 | 「ボランティア 経済について」講 演会 | ボランティア経済について | 慶應義塾大学総合政策学部 政策・メディア研究科 教授 金子 郁容 氏 |
| 1999年 3月5日 | ISIT特別講演会 | Smart Card and Electronic Commerce (英語講演) | Dr. Moti Yung, Vice President with CertCo LLC (Bankers Trust Electronic commerce) |
| 1999年 9月17日 | ISIT特別講演会 | 産学連携の潮流 | 北海道大学先端科学技術共同 研究センター長 教授 嘉数 侑昇 氏 |
| 2000年 2月22日 | ISIT特別講演会 | ロボカップのたいなる挑戦 ー協調学習・認知発達ー | 大阪大学大学院工学研究科 知能・機能創成工学専攻 教授 浅田 稔 氏 |
| 2002年 7月5日 | 九州大学システ ムLSIラボ (安浦・村上・松 永研究室)との 共催の講演会 | M32R プロセッサの開発動向と M32R ソフト マクロ提供プログラムのご紹介 | 清水 徹 氏 (三菱電機) |
| 2002年 7月12日 | | ベクトル量子化画像圧縮技術と無駄な演算 を省略するベクトル量子化プロセッサ | 小谷 光司 氏 (東北大学大学院工学研究科 電子工学専攻 助教授) |
| 2002年 7月19日 | | 再構成型コンピュータアーキテクチャPARS | 弘中 哲夫 氏 (広島市立大学 助教授) |
| 2002年 8月2日 | | 高性能計算への期待と課題 -Memory Wall は克服できるか- | 中村 宏 氏 (東京大学 助教 授) |
| | | デシミクロン時代のシステムLSI 向け低消 費電力化手法 | 石原 亨 氏 (東京大学VDEC 助 手) |
| 2002年 8月9日 | | 履歴を利用しよう | 佐藤 寿倫 氏 (九州工業大学 助教授) |
| | キャッシュ・メモリの高性能化と低消費電 力化 | 井上 弘士 氏 (福岡大学 助 手) | |
| 2004年 10月6日 | 日独ITビジネス 特別講演会 | 電子認証に関するヨーロッパの取り組み | Prof. Johannes Buchman (ダルムシュタット工科大学 教授) |

<見学会>

| 開催日 | イベント名称 | 内容 | 講師 |
|-----------------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1997年 11月21日 | 賛助会員の見学 会 | ISITの紹介 | 森光 武則 (ISIT次長) |
| 1997年 12月22日 | 「デジタル認証 デモ」見学会 | 「デジタル認証デモ」 | 山崎 重一郎 (ISIT第2研究室研究員) |

付表15 新聞・雑誌・テレビ報道

| 年度 | 名称・種別 | タイトル | 年月日 |
|---------------|--|--|-----------------|
| 1997 年度 | 西日本新聞（朝刊） | 情報発信マルチ支援（ADB総会） | 1997年 4月22日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | 会議の様態ネットで紹介（ADB総会） | 1997年 4月22日 |
| | 毎日新聞（朝刊） | インターネットで動画情報（ADB総会） | 1997年 4月22日 |
| | 日本経済新聞（朝刊） | インターネットで地元情報（ADB総会） | 1997年 4月22日 |
| | 読売新聞（朝刊） | ”最新ネット”で紹介(ADB総会) | 1997年 4月22日 |
| | 朝日新聞（夕刊） | 「仮想都市」通信網の活用これから | 1997年 4月25日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | 「パソコンは便利」障害者が教室 | 1997年 6月21日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | 体験！マイコン・ロボット・ラボ | 1997年 8月10日 |
| | 読売新聞（朝刊） | 小中学生にコンピューター教室 | 1997年 8月13日 |
| | 福岡市政だより | 体験！マイコン・ロボット・ラボ | 1997年 8月15日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | ネットワークの世界の難題 （地域に認証局設置 デジタル署名発行し暗号化） | 1997年 8月15日 |
| | 毎日新聞（朝刊） | 体験！マイコン・ロボット・ラボ | 1997年 8月16日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | 小型ロボット使いマイコン実験教室（小中学生を対象） | 1997年 8月16日 |
| | RKB毎日放送（テレビ） | ニュースワイド 夕方放送局 「体験！マイコン・ロボット・ラボ」 | 1997年 8月25日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | ロボット操作 电脑学ぶ小中学生22人 （プログラムから作る福岡市で「研究会」） | 1997年 8月26日 |
| | 毎日新聞（朝刊） | 楽しみながらプログラミング | 1997年 8月26日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | ロボット動いたよ 小中学生22人がマイコン講座 | 1997年 8月26日 |
| | 読売新聞（朝刊） | コンピュータの原理 ロボット使って理解 （小中学生22人が体験教室 プログラミングを学ぶ） | 1997年 8月26日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | 筒井さん「电脑視察」 | 1997年 9月6日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | デジタル認証 地域型を開発 | 1997年 12月26日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | 福岡の新情報拠点「福岡ソフトリサーチパーク」はアジアへ、世界へ、大きく羽ばたく | 1998年 1月3日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | どうなる近未来4 マルチメディア動き出した「情報網」都市 | 1998年 1月7日 |
| | 読売新聞（夕刊） | 「テクノセンサー」電子商取引がぐっと安全に（認証システム開発） | 1998年 2月6日 |
| 通産きゆうしゅう第689号 | 経済活動を進化させる電子商取引（エレクトロニック・コマース） | 1998年 2月10日 | |
| 日本経済新聞（朝刊） | 福岡と大分の2機関「公開鍵暗号」を共同研究 （電子メールの安全性向上） | 1998年 2月27日 | |

| 年度 | 名称・種別 | タイトル | 年月日 |
|--|--|---|-----------------|
| 1998 年度 | 朝日新聞（朝刊） | シーサイドももちからの情報発信＝21世紀の情報技術の創造と交流 | 1998年 5月1日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | 参加し、学び、考えよう ―中学生へ夏の理科教室― | 1998年 5月5日 |
| | 日刊工業新聞 | 4月合併発足した新会社・日立超LSIシステムズ | 1998年 5月29日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | 未来の” 科学者” 育てる | 1998年 7月30日 |
| | 日刊工業新聞 | システムLSIの研究開発に挑む ―21世紀の中核研究拠点を目指す― | 1998年 8月27日 |
| | 日刊工業新聞 | 福岡市3日から実証実験 | 1998年 10月1日 |
| | Design Wave Magazine | システムLSIのテストはBIST、スキャン回路、専用バスの併用へ | 1998年 10月1日 |
| | 官庁速報（時事通信社） | 本人確認などオンライン認証実験 | 1998年 10月2日 |
| | 日本経済新聞（朝刊） | 個人情報保護「鍵」は暗号 | 1998年 10月3日 |
| | RKB毎日放送（テレビ） | RKBニュース インターネットで行政サービス | 1998年 10月3日 |
| | TNCテレビ西日本（テレビ） | TNCニュース オンライン認証実験を実施 | 1998年 10月3日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | 福岡市が実験開始 ―全国初の地域ぐるみ検証― | 1998年 10月4日 |
| | 福岡市政だより | オンライン認証実験始まる ―自宅から図書館の蔵書検索― | 1998年 11月1日 |
| | 鴻都 Vol. 39 | 福岡市から発信される次世代メディア ―住民参加のネットワークで未来型の地域メディア構築― | 1999年 12月1日 |
| | 都市科学 1998. 12. Vol138 | 「福岡市オンライン認証実験」開始 | 1999年 12月1日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | 次世代デジタル事業九大などの74テーマ | 1999年 12月8日 |
| | 西日本新聞（朝刊） | 教育情報化推進事業採択候補も63テーマ | 1999年 12月8日 |
| | 日刊工業新聞 | 半導体関連業界 ―学生ベンチャー企業が誕生― | 1999年 12月17日 |
| | ふくおか経済1月号 | シーサイドももち地区周辺でオンライン認証実験 | 1999年 1月1日 |
| | ふくおか経済2月号 | ISIT新設の第3研究室は今春にも本格的研究を開始 | 1999年 2月1日 |
| Multimedia News (九州マルチメディア懇話会会報) Vol136, 1999-3 | (財)九州システム情報技術研究所へのヒアリング テーマ：「福岡市オンライン認証実験の紹介」 | 1999年 3月1日 | |

| 年度 | 名称・種別 | タイトル | 年月日 |
|------------|----------------------|--|----------------|
| 1999 年度 | ふくおか経済4 月号 | ISIT第三研究室「インターフェース開発」をテーマに研究を開始 | 1999年 4月1日 |
| | 毎日新聞（朝刊） | 「夏の理科教室」参加者募集 | 1999年 5月12日 |
| | 西日本新聞（朝 刊） | コンピュータ、ロボット操作や音響実験 科学の面白さ体験して知っ て | 1999年 5月20日 |
| | 西日本新聞（朝 刊） | 中小企業基盤技術の研究に九州から3件 | 1999年 7月3日 |
| | 読売新聞（朝刊） | 焼酎粕活用など3件に助成金 中小企業技術支援 | 1999年 7月3日 |
| | ふくおか市政だ より | マルチメディア市民講座 | 1999年 7月15日 |
| | NHK日本放送協 会（テレビ） | 中学生ロボット操作実験 | 1999年 7月29日 |
| | KBC九州朝日放 送（テレビ） | 夏休み本番「理科教室」 | 1999年 7月29日 |
| | 西日本新聞（朝 刊） | 中学生の「理科教室」ロボット操縦を実験 | 1999年 7月31日 |
| | 都・市・み・ら・い Vol. 40 | 「都市の変貌」街づくりの技 福岡市・シーサイドももち地区 | 1999年 8月25日 |
| | TNCテレビ西日 本（テレビ） | FNNニュース「テクノピア'99」 | 1999年 10月6日 |
| | KBC九州朝日放 送（テレビ） | KBCニュース「テクノピア'100」 | 1999年 10月6日 |
| | FBS福岡放送（テ レビ） | FBSニュース「テクノピア'101」 | 1999年 10月6日 |
| | 西日本新聞（朝 刊） | マンションにネット回覧板 | 2000年 2月10日 |
| | ふくおか経済3 月号 | 福岡産学ジョイントプラザ実行委員会 99年度 産学研究発掘事業の 助成テーマ6件を決定 | 2000年 3月1日 |
| | 住宅情報 | インターネットで電子回覧板・掲示板 福岡市東区のマンションで実 験スタート | 2000年 3月22日 |

| 年度 | 名称・種別 | タイトル | 年月日 |
|------------|---|---|----------------|
| 2000 年度 | 半導体産業 | 特別インタビュー：九州システム情報技術研究所 九州システム情報技術研究所第1研究室長 九州大学大学院システム情報科学研究院教授 工学博士 安浦寛人氏 | 2000年 4月26日 |
| | ふくおかIST ニュース | 福岡県の新技術・新産業の仕掛け人 CATALYZERカタライザー紹介 長田 正 | 2000年 4月 |
| | 読売新聞（夕刊） | ” ネット回覧板” 実験 福岡のマンション | 2000年 5月10日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | 「電子回覧板」実験お披露目 マンションにネット パソコンで住民結ぶ 集会場予約や独自掲示板も 香椎浜の56世帯 | 2000年 5月11日 |
| | 西日本新聞 | 井戸端会議はパソコンで 東区のマンションで 連絡の円滑化期待 希薄な人間関係も改善へ | 2000年 5月11日 |
| | 21世紀の九州経 済社会事典 | 財団法人九州システム情報技術研究所 (ISIT/KYUSHU :Institute of Systems & Information Technologies/KYUSHU) | 2000年 5月 |
| | TNCテレビ西日 本（テレビ） | みんなのふくおか | 2000年 6月2日 |
| | KBC九州朝日放 送（テレビ） | フクオカから世界へ | 2000年 6月22日 |
| | FBS福岡放送（テ レビ） | イムズ・ロボライフへの挑戦 | 2000年 7月19日 |
| | 教育の情報化推 進事業全63プロ ジェクト総括ハ ンドブック Learning Web Project 学びのデジタル 革命 | 計算機および情報技術の原理教育のための教材開発コンピュータの仕 組みとプログラムの働きがわかる電子教科書 | 2000年 7月25日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | ニュースインサイド 福岡市支援の財団法人が初成果 ロボットでIT学習 好評 待たれる収益性高い研究 | 2000年 8月22日 |
| | 朝日新聞（朝刊） | 21世紀の情報技術の新拠点 財団法人九州システム情報技術研究所 ISIT 副理事長兼研究所長 長田正氏に聞く | 2000年 8月30日 |
| | 毎日新聞（朝刊） | 次世代TV放送初公開 | 2000年 10月4日 |
| | 西日本新聞 | 市民生活 ネットで便利 古賀市で実証実験 住民票の発行や公共施設の予約 | 2001年 1月6日 |
| | 西日本新聞 | モノづくりの系譜－9 ICアイランドの変容 年次シリーズ2 1世紀の人材と教育 | 2001年 1月14日 |
| | 福岡市産業振興 情報誌 CATCH | 財団法人九州システム情報技術研究所 5周年を迎えてより地域に貢献する研究所を目指します。 | 平成13年 1月 |
| | 日刊工業新聞 | 移動中でもアクセスOK 携帯高速ネットシステム実証実験に成功 ルートなど研究グループ | 2001年 3月29日 |
| | 週刊東洋経済 | iモードの死角2 ドコモ最大の脅威 「無線LAN」の衝撃 | 2001年 3月31日 |

| 年度 | 名称・種別 | タイトル | 年月日 |
|------------------|-----------------------------|--|-----------------|
| 2001 年度 | 西日本新聞 | 移動型知能ロボットでマンマシンインターフェース技術を研究 財団法人九州システム情報技術研究所 | 2001年 4月22日 |
| | 西日本新聞 | 福岡市が産学連携支援 中小企業に助成金支給へ 情報関連対象、最 高500万円 | 2001年 6月13日 |
| | 読売新聞 | 世界水泳会場 高速ネットの網 IT先端年・福岡アピール 九州シス テム研が実験計画。コードなくても瞬時に専用カードでアクセス | 2001年 6月27日 |
| | 朝日新聞 | 世界水泳「特設プール」完成しました 無線LANなど実証的に実験へ | 2001年 6月27日 |
| | 日本経済新聞 | 世界水泳で報道に無線LAN無償提供 九州情報技術研 | 2001年 6月27日 |
| | 西日本新聞 | プールサイドで通信自在 無線LAN活用 世界水泳、報道用に | 2001年 6月27日 |
| | 半導体産業新聞 | 九州シリコンアイランドの新たな挑戦第2部 福岡システムLSI革命12 福岡ソフトリサーチパーク 世界で有数な IT関連企業の集積地 日立、松下、ソニー等 大手で揃う システムLSI 設計で連携期待 約110社、6000人以上が就業 | 2001年 6月27日 |
| | | 福岡システムLSI革命13 九州システム情報技術研究所(ISIT)所長牛 島和夫氏に聞く システムLSI設計など3つの研究室 プロジェクト 型研究・受託研究も積極的 今年新研究室開設へ | 2001年 7月18日 |
| | 日刊工業新聞 | 高速ネット実証実験 九州システム情報技術研究所 九州ギガポップ プロジェクト 世界水泳選手権4会場結び 無線LANで移動通信可能 | 2001年 6月29日 |
| | 読売新聞 | 高速ネット実証実験 世界水泳会場 TVへの影響理由に 関係者落胆 | 2001年 7月25日 |
| | 日本経済新聞 | フロンティア九州 第1部 人材掘る8 ネットの未来に”求心力” アジア交流へ発展も 高速ネット研究 刺激与えあう 企業も手ごたえ | 2001年 8月9日 |
| | 毎日新聞 | 産学連携対象3テーマ発表 福岡市 | 2001年 10月3日 |
| | 西日本新聞 | 産学連携三件を採択 福岡市の支援事業 | 2001年 10月3日 |
| | 日刊工業新聞 | 産学連携研究促進へ 3テーマを支援 福岡市 | 2001年 10月9日 |
| | 西日本新聞 | 山で商店街で大学で…体験生き生き 科学実験教室 ロボットの動く仕組み分かった 中学生28人参加 | 2001年 11月11日 |
| | 日本経済新聞 | 福岡市 ロボット・IT産業育成へ力 産学官一体で推進次世代の基幹 産業創出 半導体実装技術の蓄積に期待 | 2002年 1月10日 |
| | 西日本新聞 | 病室-家庭 ブロードバンドで瞬時に結ぶ 入院中寂しくなったら画 面で会話 福岡・子供病院 NTTなど近く実験、治療への効果検証 | 2002年 3月5日 |
| | 日刊工業新聞 | 小児患者と家庭結ぶ 双方向接続実験 対話環境など改善 NTTグ ループなど | 2002年 3月5日 |
| | 日本工業新聞 | 光ブロードバンドネットでも長期入院小児患者に安心感 NTT、福岡市立 こども病院・感染症センターなど コミュニケーション環境演出へ実験 | 2002年 3月5日 |
| | 毎日新聞 | 病室←PCでテレビ電話→自宅 長期入院寂しくない NTTと福岡の病院 小児患者対象に実験へ | 2002年 3月5日 |
| | 日経産業新聞 | 入院患者のストレス 光回線対話で低減 NTT、実験を公開 | 2002年 3月5日 |
| | 「U-ターンI ターンB-ing」 | ヒット商品は地方で生まれる 地方に広がるビジネス・プレーン 福岡県福岡市 福岡ソフトリサーチパーク | 初夏号 |
| | 週刊経済 | 高速インターネットの実証実験を開始 九州システム情報技術研究所 7月16日から | 2001年 7月17日 |
| 財界九州 | 福岡市 世界水泳選手権大会で高速インターネット実証実験 | 2001年8月 | |
| ふくおか経済 | 九州システム情報技術研究所 東京のベンチャーと共同研究 | 2001年11 月 | |
| 財界九州 | 福岡市 産学研究開発サポート事業 初年度3テーマを決定 | 2001年12 月 | |
| RKB毎日放送(テ レビ) | 来るべきロボット世界 これが最先端ロボットライブだ | 2001年 5月26日 | |

| 年度 | 名称・種別 | タイトル | 年月日 |
|------------|--|---|-----------------|
| 2002 年度 | 西日本新聞 | 携帯通信実験 来月スタート 福岡市の外郭団体 イムズ等市内8箇所 | 2002年 10月31日 |
| | 日刊工業新聞 | あすから福岡モバイルBB実証実験 ISIT | 2002年 10月31日 |
| | 読売新聞 | 高速インターネット体験しよう 「市民参加実験」始まる 福岡タワーなど6ヶ所で | 2002年 11月10日 |
| | 西日本新聞 | 仏学生日本の技術習得中 九州システム情報技術研究所初の留学生 | 2002年 11月29日 |
| | 日本経済新聞 | 先端IT 玄界灘の架け橋 遠隔講義やTV会議 福岡の産学官、交流の試み | 2002年 12月31日 |
| | 日刊工業新聞 | 日韓政府が共同研究支援 九電-韓国KT 福岡-釜山 毎秒1ギガビットの回線運用 | 2003年 1月20日 |
| | 西日本新聞 | 日韓交流促進へ光ケーブル活用 九電等IT実験開始 04年度まで産学官結び連携強化 | 2003年 1月23日 |
| | 読売新聞 | シーサイドももち地区 企業進出が順調 施設集積、市が助成制度も | 2003年 1月23日 |
| | 朝日新聞 | 光ファイバーを使って日韓交流 遠くの講義もライブ感覚で九大、九電等実験 | 2003年 1月23日 |
| | 日刊工業新聞 | 九州電 超高速回線で実証実験 2.4ギガビット日韓の大学間を接続 | 2003年 1月23日 |
| | 朝日新聞 | 障害者をITサポート カメラ付きパソコン遠隔地で手話通訳に 福岡市外郭団体が実用化実験 | 2003年 2月7日 |
| | 西日本新聞 | カメラ付き携帯で道案内 パソコン通じて手話通訳 IT駆使し遠隔ガイド きょうから福岡市で実験 | 2003年 2月7日 |
| | 日本経済新聞 | 視聴覚障害者を遠隔支援 携帯・ネットを活用 道案内や手話通訳 福岡市で実証実験 | 2003年 2月7日 |
| | 毎日新聞 | 聴覚障害者に手話通訳 聴覚障害者には道案内 ITで支援 福岡の研究所が今日から実験 | 2003年 2月7日 |
| | 読売新聞 | 携帯の目で視覚障害者誘導 福岡市でサービス実験 | 2003年 2月7日 |
| | 日刊工業新聞 | 大容量光海底ケーブル 日韓大学間で遠隔講義-玄海プロジェクト協議会 荒木啓二郎会長に聞く (九州大学教授) | 2003年 2月19日 |
| 福岡市政だより | ITを活用し障害者の行動を支援する実験を実施 | 2003年 3月15日 | |
| 日本経済新聞 | アジアのビジネス交流拠点-福岡市 | 2003年 3月19日 | |
| 半導体産業新聞 | システムLSI開発センター 今夏着工 福岡県35億円で、百道浜に延べ床約8600平方m システムLSIカレッジも同時開設 | 2003年 3月26日 | |

| 年度 | 名称・種別 | タイトル | 年月日 |
|------------|----------------|--|---------------------------|
| 2003 年度 | NHK日本放送協会（テレビ） | 「聴覚障害者のみなさんへ」ーインターネットで手話通訳ー | 2003年 4月 1, 20, 27日 |
| | 読売新聞 | 産学連携で新たな産業の創出を | 2003年 6月20日 |
| | 西日本新聞 | ベンチャー育成15日にセミナー | 2003年 7月8日 |
| | 読売新聞 | 「稚魚は何万匹？」福岡市出資研究機関養殖用システム開発 | 2003年 9月15日 |
| | 読売新聞 | 「稚魚は何万匹？」自動計測 | 2003年 9月15日 |
| | 毎日新聞 | 進実証実験 九州システム情報技術研究所 歩行支援や手話通訳 | 2003年 9月27日 |
| | 毎日新聞 | ユビキタス社会とは？ 早良区でITフォーラム | 2003年 9月28日 |
| | 西日本新聞 | 高速LSIを開発 安川電機など 演算処理を短縮 | 2003年 10月9日 |
| | 西日本新聞 | カメラPCで手話通訳 福岡市のティスコジャパン計画 | 2003年 11月15日 |
| 2004 年度 | 日刊工業新聞 | 活動成果など掲載 ISIT 8周年機に冊子発刊 | 2004年 5月10日 |
| | 福岡放送（テレビ） | めんたいワイド（ニュースコーナー） 次世代ロボットちょっと緊張？のデビュー | 2004年 8月20日 |
| | テレビ西日本（テレビ） | TNCニュース 万博出品のロボットが実演 | 2004年 8月20日 |
| | 読売新聞 | マルチ対応ロボット 福岡の研究所など開発 愛知万博に出品 | 2004年 8月20日 |
| | 西日本新聞 | 未来のロボはドラム缶型？ 次世代試作機を披露 | 2004年 8月21日 |
| | 毎日新聞 | ケータイで展示品解説 福岡市博物館で実験 赤外線通信機能使い | 2004年 9月9日 |
| | 読売新聞 | 手話で買い物 パソコン使い通訳サービス | 2004年 11月18日 |
| | 西日本新聞 | 産学協同で技術者育成 九産大で授業 | 2004年 11月23日 |
| | 毎日新聞 | 国の支援事業に 九州産業大の教育プログラム | 2004年 11月30日 |
| | 日刊工業新聞 | 韓国電子通信研と提携 九州システム情報技術研 情報の安全 共同開発 | 2004年 12月8日 |
| | 日本経済新聞 | 韓国研究機関と協定 九州システム研 情報セキュリティで | 2004年 12月8日 |
| | 西日本新聞 | 韓国の国立研究機関 九州システム情報研 情報セキュリティ分野で協定 | 2004年 12月8日 |
| | 毎日新聞 | ネット上の暗号など4分野で技術協定 福岡と韓国の研究機関 きょう締結 | 2004年 12月9日 |
| | 読売新聞 | ISITが韓国の機関と共同研究へ 情報セキュリティで | 2004年 12月9日 |
| | 西日本新聞 | 電化製品の頭脳さらに賢く 書き換え可能なLSI 一種で多様な製品 九大など産学官グループ開発 消費者の”夢”すぐ形に？ | 2005年 1月23日 |
| 西日本新聞 | 結果が求められた連携 | 2005年 2月11日 | |

付表16 技術セミナー

| 回 | 開催日 | テーマ | 講師 | 参加者数 |
|---|--------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 | 1996年 11月20日(水) | 電子マネーのゆくえ | | 64 |
| | | 1. インターネットにおける認証について | 九州システム情報技術研究所 研究員 | |
| | | 2. 電子マネーの現状と今後の展開について | 日立製作所新金融システム推進本部 副本部長 | 祝 裕太郎 |
| 2 | 1997年 2月28日(金) | ビジュアルコンピューティングの進化 | | 128 |
| | | 1. ビジュアルコンピューティングの世界 | 日本シリコングラフィック・クレイ(株) 部長 | |
| | | 2. CG基本技術の応用 | エイリアス・ウェブフロント(株) 技術コンサルタント | ロバート・ブランドイス |
| 3 | 3月26日(水) | オブジェクト指向システム開発の実際と今後の展望 | | 20 |
| | | 1. オブジェクト指向開発の実際 | (株)SRA 主幹 | |
| | | 2. オブジェクト指向開発手法と開発環境 | (有)ニルソフトウェア 代表 | 伊藤 昌夫 |
| 4 | 1997年 6月16日(月) | インターネットの課題 -インターネットの仕組みと電子メール- | | 103 |
| | | 1. インターネットの仕組み | 奈良先端科学技術大学院大学 助教授 | |
| | | 2. インターネット・メッセージの動向と課題 | 同 助手 | 山本 和彦 |
| 5 | 10月8日(水) | デジタル移動通信技術とモバイルコンピューティング | | 85 |
| | | 1. デジタル移動通信技術 | 九州大学大学院システム情報科学研究所 教授 | |
| | | 2. 移動通信システムとモバイルコンピューティング | NTT DoCoMo(株) 研究開発部研究部門 部門長 | 中嶋 信生 |
| 6 | 1998年 2月20日(金) | JAVAとは何か? -JAVA入門- | | 135 |
| | | 1. ネットワークコンピューティング | 日本サン・マイクロシステムズ(株) 専務取締役 | |
| | | 2. JAVAの世界 | 同 システム技術本部第5システム技術部長 | 中野 勇夫 |
| 7 | 1998年 7月16日(木) | デジタル放送の展望 | | 80 |
| | | 1. デジタル放送の動向とサービス | NHK放送技術研究所マルチメディアサービス副部長 | |
| | | 2. デジタル放送の技術と課題 | | |
| 8 | 1999年 1月22日(木) | 将来のシステムLSI技術 | | 52 |
| | | 1. 情報家電におけるシステム技術とその展望 | 松下電器産業(株)九州マルチメディアシステム研究所 | |
| | | 2. 製造業システムにおける情報制御技術の新展開 | (株)日立製作所 日立研究所 主任研究員 | 森岡 道雄 |
| 9 | 3月5日(金) | インターネットのQoS技術 | | 81 |
| | | 1. トラフィック管理とQoSの要素技術 | (株)ソニーコンピュータサイエンス研究所 アソシエイトリサーチャー | |
| | | 2. インターネットにおけるQoSの現状と展望 | | |

| 回 | 開催日 | テーマ | 講師 | 参加者数 |
|----|--------------------|---|---|------|
| 10 | 1999年 10月1日(金) | Bioinformatics(バイオインフォマティクス)の新展開 | | 51 |
| | | 1. ヒトゲノム計画の現状とポストゲノム時代の展望 2. Bioinformaticsに期待される情報技術と課題 | 東京大学 医科学研究所 ヒトゲノム解析センター 教授 宮野 悟 | |
| 11 | 11月 24日(水) | ソフトウェア改善-CMMを中心として- | | 106 |
| | | 1. ソフトウェアプロセス改善の一般論 | オムロン(株)開発・生産センターソフトウェア開発部(SI)部長 坂本 啓司 | |
| | | 2. CMMの概要 | (株)野村総合研究所 生産技術部 主任テクニカルエンジニア 乗松 聡 | |
| | | 3. 富士ゼロックスにおけるソフトウェアプロセス改善 | 富士ゼロックス(株) オフィスプロダクト事業本部 中村 淳 | |
| 12 | 2000年 3月24日(金) | ボイス・オーバーIP(VoIP)の動向 | | 141 |
| | | 1. VoIPの歴史と技術、標準化の動向 2. VoIPのアプリケーションサービスの動向 | NTTコミュニケーションズ(株)メディア技術開発センター メディア処理プロジェクト 担当部長 小谷野 浩 | |
| 13 | 2000年 7月25日(火) | 組込みシステム用リアルタイムOSの基礎と活用技法 | | 85 |
| | | 1. リアルタイムOSの基礎 -利用の意義と現状- 2. リアルタイムOSを使った組込みシステムの構築技法 | 豊橋技術科学大学 情報工学系 講師 高田 広章 三菱電機マイコン機器ソフトウェア(株)企画室技術企画センター 宿口 雅弘 | |
| 14 | 2001年 1月29日(月) | ソフトウェアプロセス改善 | | 89 |
| | | 1. ソフトウェアプロセスの標準化とアセッサの能力 2. NECにおけるソフトウェアプロセス評価改善への取り組み | 名古屋市工業研究所 電子情報部 研究員 小川 清 日本電気株式会社 Eラーニング事業部 エキスパート 込山 俊博 | |
| 15 | 2001年 10月24日(水) | インターネットの世界を広げるモバイルIP | | 108 |
| | | 1. インターネットにおける移動体通信プロトコル | 慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授 寺岡 文男 | |
| | | 2. 世界水泳大会における高速インターネット実証実験報告 | 九州大学 情報基盤センター 研究部 助手 笠原 義晃 | |
| | | 無線LANシステムデモンストレーション | 九州大学大学院 システム情報科学府 情報工学専攻 大森 幹之 | |
| 16 | 2002年 7月30日(火) | 自治体電子化実現のための基盤技術の動向 | | 111 |
| | | 1. 電子自治体における認証基盤の構築とその課題 2. 電子自治体の実現プロセスと技術課題 | 慶應義塾大学 看護衣料学部 専任講師 宮川 祥子 アクセンチュア(株) 官公庁本部 シニアマネージャー 西森 康裕 | |
| 17 | 2003年 3月26日(水) | インターネットセキュリティ技術の最新動向 | | 77 |
| | | ～新しいセキュリティ技術、ダイナミック・プロテクションによるバーチャルパッチ～ | (株)インターネットセキュリティシステムズ 大阪営業所 所長 西 恒徳 | |

| 回 | 開催日 | テーマ | 講師 | | 参加者数 |
|--------------------|-------------------|--|---|--------|------|
| 18 | 2003年 7月15日(火) | 企業の技術を生かしたスピンオフベンチャー育成の実際 | (株)日立製作所 中央研究所 所長 | 西野 壽一 | 196 |
| 19 | 11月19日(水) | ～これからのユビキタス・ネットワーク社会を支えるセキュリティ技術～ 「暗号化技術の最新動向とその活用事例」 | 九州大学大学院システム 情報科学研究院 教授 | 櫻井 幸一 | 65 |
| 20 | 2004年 1月15日(木) | 「光通信技術が支えるネットワークサービスの現状と将来」～ 情報化社会の生活とビジネス～ | 東京大学大学院工学系研 究科 教授 | 小林 郁太郎 | 42 |
| 21 | 2004年 6月25日(金) | ～ビジネスの情報システム化を 全体最適に導く経営管理手法～ 「UMLモデリングによる実践的エン タープライズ・アーキテク チャ」 | (株)オージズ総研 ソリューション開発本部 ビジネスプロセスモデリ ング部 部長 | 明神 知 | 70 |
| 22 | 2005年 1月24日(月) | 「オペレーティングシステムの研 究開発と今後」 | 岡山大学工学部 情報工学科 教授 | 谷口 秀夫 | 23 |
| 合計 (1996年度～2004年度) | | | | | 1912 |

付表17 マルチメディア市民講座

| 開催日 | テーマ | 講師 | | 参加者数 |
|-------------------|---|------------------------------|----------|------|
| 1998年 11月28日 | 基調講演「名人に近づく将棋コンピュータ」 | 将棋プロ棋士5段 工学博士 | 飯田 弘之 氏 | 151 |
| | 研究紹介「21世紀の情報ネットワークシステムの構築をめざして」～シーサイドももちにおける情報ネットワークづくりの試み～ | ISIT第2研究室室長 | 荒木 啓二郎 氏 | |
| 1999年 8月21日 | 基調講演「コンピュータが解き明かす外国語学習の謎」 | ATR人間情報通信研究所 第1研究室 主任研究員 | 山田 玲子 氏 | 176 |
| | 研究紹介「コンピュータの仕組みを知って情報技術を使いこなそう」 | ISIT第1研究室室長 | 安浦 寛人 氏 | |
| 2000年 12月2日 | 基調講演「ITはなぜ革命か」 | 九州大学大学院経済学研究院 助教授 | 篠崎 彰彦 氏 | 158 |
| | 研究紹介「人に優しいインターフェース環境の実現をめざして」～使い勝手のよい、役に立つ情報機器～ | ISIT第3研究室室長 | 松本 三千人 氏 | |
| 2001年 8月4日 | 基調講演「e-教育を支える最新のIT」～インターネットによる遠隔外国語学習システムの研究開発～ | 九州大学大学院言語文化研究院 文化情報学部門 教授 | 岡野 進 氏 | 90 |
| | 研究紹介 ・「ITマスター入門編体験教室」 ・オフィス移動ロボット「百知ーももちー」 | ISIT第3研究室研究員 | 木室 義彦 氏 | |
| 2002年 12月14日 | 「いつでも、どこでも、誰でもインターネットが使えるユビキタス・ネットワーク社会って何だ！」 | | | 141 |
| | 講演「生活インターネットとしてのユビキタス・ネットワークを考える」 | 野村総合研究所 情報技術調査室上席研究員 | 横澤 誠 氏 | |
| | 研究紹介「無線LAN技術を用いた福岡モバイルブロードバンド実証実験」 | ISIT第2研究室特別研究室長 | 平原 正樹 氏 | |
| 2003年 5月25日 | 「障害者の快適な生活を求めて、ITをいかに活用するかを考える」 | | | 140 |
| | 基調講演「パソコンが広げるコミュニケーション」 | 国立福岡視覚障害センター指導課長 | 中尾 格二郎 氏 | |
| | 研究紹介「視聴覚障害者への遠隔からのコミュニケーション支援システムの実験的調査研究」－障害者の活動を支援するIT－ | 福岡市立心身障害福祉センターリハビリテーション課課長 | 後藤 拓志 氏 | |
| 2004年 5月29日 | 「システムLSIって、何だ！」～システムLSIの普及で、私たちの生活、情報化社会はどう変わるか～ | | | 116 |
| | 基調講演「プロジェクトQ：システムLSIを用いた新しい社会基盤の構築」 | 九州大学 システムLSI研究センター長 | 安浦 寛人 氏 | |
| | 研究紹介「私たちの暮らしとシステムLSI」 | ISIT第2研究室研究員 | 杉原 真 氏 | |
| 2005年 5月15日 | 「あなたのプライバシー、護られていますか？」～情報化社会でわが身を護るIT技術の展望～ | | | 51 |
| | 基調講演「暮らしのセキュリティとバイオメトリクス」 | 日立製作所 主幹研究員 | 瀬戸 洋一 氏 | |
| | 研究紹介「なぜバイオメトリクス？」～ネット社会で「私であること」を証明するために～ | ISIT第2研究室研究員 | 上繁 義史 氏 | |
| 合計（1996年度～2005年度） | | | | 1023 |

付表 1 8 出展等

| 開催日 | 出展イベント | 出展物 |
|--------------------|------------------------------------|---|
| 1999年 10月6日～8日 | テクノピアU99 九州への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・暗号処理用プロセッサISIT-DLXの展示 ・福岡タワーカメラからのハイパーメディアツールのデモ ・研究用実環境適応型ロボットシステムのデモ |
| 2000年 7月12日～14日 | 第3回組込みシステム開発技術展 (ESEC) への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・システムLSIワーキンググループ研究開発成果 ・暗号処理用プロセッサISIT-DLX ・計算機原理教育用ソフトウェアITマスター入門編 |
| 2000年 7月19日～23日 | イムズ・チャレンジマインドサポート「ロボットライフへの挑戦」への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・自動移動型ロボット |
| 2000年 10月4日～6日 | 第1回ものづくり総合展九州・2000への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・超小型実働ひずみ履歴計測装置 ・ITマスター入門編 ・福岡タワーインターネットカメラ「ももち縦横無尽」 |
| 2000年 10月7日～9日 | RKBデジタルパラダイス&ラジオ祭りへの出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・QoSマルチキャスト機能を活用するネットワーク TV と VoD システムのためのアプリケーション開発 ・福岡タワーカメラからのハイパーメディアツール「ももち縦横無尽」 |
| 2000年 11月3日～5日 | フクオカサイエンスマンスへ出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・ロボットで学ぶコンピュータの仕組み-体験型電子教科書「ITマスター入門編」 |
| 2001年 2月14日 | 「IPA Technology Expo 2001」への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・QoSマルチキャスト機能を活用するネットワーク 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 |
| 2001年 8月3日～4日 | 福岡ソフトリサーチパーク5周年記念イベントへの出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・「ITマスター入門編体験教室」-ロボットで学ぶコンピュータのしくみ- ・オフィス移動ロボット「百知-ももち-」 |
| 2002年 2月6日 | 平成13年度産学官地域交流事業産学官技術シーズ展示交流会への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・超小型ひずみ履歴計測装置 |
| 2002年2 月14日 | 2002年全九州(第2回)半導体技術フォーラムへの出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・「システムLSIに関するISITの取り組み」 ・設計技術の研究開発と地域社会への貢献 |
| 2002年 6月20日～23日 | ROBOTREX2002 への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの仕組みとプログラムの働きを学ぶ電子教科書「IT マスター入門編」とロボット「WA0-II」その他の展示物 ・「ロボット「百知-ももち-」、小型ひずみ履歴計測装置、QGPOP 活動紹介、システムLSI, ISIT-DLX の研究概要等 |
| 2003年 5月14日 | 九州半導体イノベーション協議会設立会議記念シンポジウム への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・ISIT第1研究室の活動内容について |
| 2004年 2月20日 | 福岡工業大学「産学官交流フェア2004」への出展 | <ul style="list-style-type: none"> ・研究所を紹介するパネルを展示 |

付表19 協賛・後援イベント

| イベント開催日 | イベント名称及び協賛・後援の種別 |
|-------------------------------------|--|
| 2001年4月20日 | CACAnetフリースクールへの協賛 |
| 2001年 5月15日～16日 | ASIA INTERNET WAVE FORUM への後援 |
| 2001年 8月3日～4日 | 福岡ソフトリサーチパーク 5周年記念イベントへの協賛 |
| 2001年 9月14日 | 九州大学大学院システム情報科学研究院 第4回研究活動説明会への後援 |
| 2002年 2月6日 | 平成13年度 産学官地域交流事業境・情報に関する産学官技術シーズ展示交流会への協力 |
| 2002年 3月7日 | 環黄海国際ワークショップ (Pan-Yellow-Sea International Workshop on Information Technologies for Network Era : PYIWIT-2002) の共催 |
| 2002年4月以降開催分 | CACAnet研究会 (フリースクール) への協賛 |
| 2002年 6月21日 | ロボカップ2002福岡・釜山「産学交流セミナー」への後援 |
| 2002年 9月13日 | 九州大学大学院システム情報科学研究院 第5回研究活動説明会 への後援 |
| 2003年 9月27日 | 毎日ITフォーラム「ユビキタス・ネットワークが変える社会」への後援 |
| 2004年 2月25日～28日 | 「国際ロボットフェア2004」への後援 |
| 2004年 3月18日 | 2004年(第4回)全九州半導体技術フォーラムへの後援 |
| 2004年7月9日 (第1回) 2004年10月8日 (第2回) | 「SLRCワークショップ」への後援 |
| 2004年 8月4日～5日 | 「第4回IEEE先進システム集積回路に関するアジア太平洋会議」(AP-ASIC 2004)への後援 |
| 2004年 9月13日 | CACAnet福岡講演会「経営者のための個人情報保護法対策」への後援 |
| 2004年 10月13日 | 「ソフトウェアジャパン2004」への支援 |
| 2004年 11月17日～18日 | 「科学技術立国の明日をになうハイエンドコンピューティングの将来展望」シンポジウムへの協賛 |
| 2005年 2月16日～18日 | 「ロボット産業マッチングフェア2005」への後援 |
| 2005年 3月2日 | CACAnet福岡講演会「電子認証・電子署名福岡セミナー」への後援 |
| 2005年 3月3日 | CACAnet福岡講演会「地域活性化のツール ～地域通貨・コミュニティ通貨～」への後援 |

付表20 教育及び各種支援活動

| イベント開催日 | イベント名称 | 内 容 |
|---------------------|--|--|
| 1996年～1998年 夏 | 障害者パソコン教室 | ボランティア活動などに対して、機材及び活動場所の提供を行い、その活動の指導や支援。 「マックスロン福岡（障害者パソコン教室）」の活動支援 |
| 1996年 8月20日～24日 | 夏休み子どもインターネット無料体験教室の開催 | (株)福岡ソフトリサーチパークと共同で、子ども向けのインターネット体験教室を開催 |
| 1997年 1月25日 | 湧源クラブ（数理科学に関する同好会、同窓会）の活動支援 | *数理の翼夏季セミナー：（財）数理科学振興会が行っている社会奉仕活動 |
| 1997年 7月29日～8月2日 | 夏休み子どもインターネット無料体験教室の開催 | (株)福岡ソフトリサーチパークと共同で、子ども向けのインターネット体験教室を開催 |
| 1997年 8月25日 | 体験！マイコン・ロボット・ラボの開催 | (株)福岡ソフトリサーチパークと共同で、マイクロコンピュータを搭載した小型ロボットを使い、コンピュータ及びプログラミングの基本原理を学ぶ、子ども向けの体験教室を開催。 |
| 1997年 9月15日～24日 | 「アジアマンス・マルチメディア実験プロジェクト」の活動支援 | FARM (Foundation for Asian Resource of Multimedia) が、インターネットホームページによる「アジア太平洋フェスティバル」のリアルタイム中継など、アジアマンスの各種イベント情報の提供を行う |
| 1997年 5月10日～13日 | 「'97テクノフロンティア九州」への出展 | グレードアップした「'97テクノフロンティア九州」に出展し、INS64回線を使用したダイヤルアップ接続によるISITのホームページの紹介、インターネット体験コーナーを行う。 |
| 1997年 5月11日～13日 | アジア開発銀行（ADB）福岡総会における情報・通信面の活動支援 | ADB福岡総会における情報・通信面の支援のため、「インターネットを活用したマルチメディア実験プロジェクトFACE'97」の支援活動に参加し、ネットワーク構築およびホームページ開設を行い、総会の模様を動画と音声で世界に向けて中継 |
| 1998年 7月30日 | 九州大学工学部の情報工学科有志が企画する中学生の科学実験教室98「コンピュータとエレクトロニクスを体験しよう！」への協力 | サブテーマ：「ロボットで学ぶコンピュータのしくみ」において、計算機の動作原理教育の体験教室を開催しました。 |
| 1999年 7月29日 | 九州大学工学部の情報工学科有志が企画する中学生の科学実験教室99「コンピュータとエレクトロニクスを体験しよう！」への協力 | サブテーマ：「ロボットで学ぶコンピュータのしくみ」において、計算機の動作原理教育の体験教室を開催しました。 |
| 1999年度 | 「ITマスター入門編」の普及活動 | 「ITマスター入門編」を一般の方々にもご利用いただけるようISIT上のホームページ上に公開しダウンロード可能。また、福岡市内の 中学の技術家庭の教師等へのPRや、モノづくり総合展九州2000、IPA Technology Expo2001、組込みシステム開発技術展等の各種展示会において展示やセミナーを行い普及に勤めた。 |
| 2000年 7月25日～27日 | 九州大学工学部の情報工学科有志が企画する中学生の科学実験教室2000「コンピュータとエレクトロニクスを体験しよう！」への協力 | サブテーマ：「ロボットで学ぶコンピュータのしくみ」において、計算機の動作原理教育の体験教室を開催しました。 |

| イベント開催日 | イベント名称 | 内 容 |
|------------------|--|---|
| 2001年 11月10日 | 九州大学大学院システム情報科学 研究院の有志が企画する中 学生の科学実験教室2001 「コンピュータとエレクトロニ クスを体験しよう！」への協力 | サブテーマ：「ロボットで学ぶコンピュータのしくみ」 において、計算機の動作原理教育の体験教室を開催し ました。 |
| 2002年 8月2日 | 九州大学大学院システム情報科学 研究院の有志が企画する中 学生の科学実験教室2002 「コンピュータとエレクトロニ クスを体験しよう！」への協力 | サブテーマ：「ロボットで学ぶコンピュータのしくみ」 において、計算機の動作原理教育の体験教室を開催し ました。 |
| 2003年 5月24日 | 計算機動作原理教育(ITマス ター)の提供 | 九州大学オープンキャンパス(春日原キャンパス) |
| 2003年 8月1日 | 九州大学大学院システム情報科学 研究院の有志が企画する中 学生の科学実験教室2003 「コンピュータとエレクトロニ クスを体験しよう！」への協力 | サブテーマ：「ロボットで学ぶコンピュータのしくみ」 において、計算機の動作原理教育の体験教室を開催し ました。 |
| 2003年 8月5日～8日 | 計算機動作原理教育(ITマス ター)の提供 | 2003 PCカンファレンス(コンピュータ利用教育協議会 CIEC主催)教材デモ |
| 2004年 8月3日 | 九州大学大学院システム情報科学 研究院の有志が企画する中 学生の科学実験教室2004「コン ピュータとエレクトロニクスを 体験しよう！」への協力 | サブテーマ：「ロボットで学ぶコンピュータのしくみ」 において、計算機の動作原理教育の体験教室を開催し ました。 |

付表 2 1 主な研究資金制度

| 公募元・事業者 | 制度名・事業名 | 対象分野・内容等 |
|------------------|----------------------------|--|
| 経済産業省 | 地域新生コンソーシアム研究開発事業(委託費) | 地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、地域における産学官の強固な共同研究体制(地域新生コンソーシアム)を組むことにより、実用化研究開発を行うことを目的とする。 |
| | 中小企業地域新生コンソーシアム研究開発事業(委託費) | 地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、中小企業を中心とする地域における産学官の強固な共同研究体制(地域新生コンソーシアム)を組むことにより、実用化研究開発を行うことを目的とする。 |
| | 新規産業創造技術開発費補助事業(補助金) | 地域において新産業・新事業を創出し、地域経済の活性化を図るため、大学等の技術支援を受けて地域企業やベンチャー企業が実施する実用化技術開発に要する経費の一部を補助するもの。 |
| | 創造技術研究開発費補助事業(補助金) | 新規産業・雇用創出の担い手である中小企業の研究開発及び技術の実用化への取り組みを支援するため、研究開発に要する経費の一部を補助する。 |
| | 課題対応技術革新促進事業(委託費) | 経済・社会ニーズに即応した技術開発課題を提示した公募。 技術評価と事業評価によりテーマ選定し、中小企業総合事業団より中小ベンチャー企業等に委託する。 |
| | IT活用型経営革新モデル事業(補助金) | 中小企業のITを活用した経営革新を促進するため、地域でモデルとなりうる企業間連携ネットワークシステムの開発・導入を行う中小企業への補助金制度。 |
| 総務省 | 戦略的情報通信研究開発推進制度 | 1 特定領域重点型研究開発 |
| | | 2 研究主体育成型研究開発 |
| | | 3 国際技術獲得型研究開発 |
| 文部科学省 | 独創的革新技術開発研究 | 1 技術開発に関する研究の内容が、我が国の直面する課題の解決にとって、実用的な意義が大きいものであり、かつ、国民生活・産業への波及効果が具体的に想定されるものであること。 |
| | | 2 革新性の高い独創的な技術開発に関する研究であって、最終的な達成目標の設定が可能であるとともに、その実現が見込める技術的可能性が高いものであること。 |
| | | (1)情報通信、(2)ライフサイエンス、(3)環境・エネルギー、(4)材料・製造技術、(5)その他革新技術の5分野の技術開発に関する研究 |
| | 科学技術振興調整費 | 1 優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革 |
| | | 2 将来性が見込まれる分野・領域への戦略的対応等 |
| 3 科学技術活動の国際化の推進 | | |
| 文部科学省 日本学術振興会 | 科学研究費補助金 | 我が国の学術を振興するため、人文・社会科学から自然科学まであらゆる分野における優れた独創的・先駆的な研究を格段に発展させることを目的とする研究助成費 ・若手研究 ・萌芽研究 ・基盤研究 ・特定領域研究 他 |

| 公募元・事業者 | 制度名・事業名 | 対象分野・内容等 |
|-------------------------|--|--|
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) | 基盤技術研究促進事業(民間基盤技術研究支援制度) (公募) | 民間企業において実施される基盤技術研究の提案に対し、委託事業として支援し促進することで、我が国の鉱工業基盤技術の向上及びその成果普及を図ることを目的とする。 |
| | 産業技術実用化開発費助成金(公募型助成事業) | 科学技術基本計画における重点化指針に対応した技術課題に関わる実用化開発の助成事業。助成終了後3年以内で成果を市場に出すことが可能な事業を対象とした民間企業等における実用化開発の支援制度。 |
| | 大学発事業創出実用化研究開発事業(公募型助成事業) | 大学における研究成果を活用して、民間事業者と大学等が連携して行う事業化可能性を探索するための研究開発支援制度。 |
| | 電子・情報技術関連「課題設定型産業技術開発費助成金」デジタル情報機器相互運用基盤プロジェクト(情報家電分野) | 家電機器、AV機器、住宅設備、センサ等による家庭内の情報化を普及・促進するため、利用者がいつでもどこでも安心して接続して使い、誰にでも使いやすいような情報家電・ホームネットワークを実現する基盤技術を開発 |
| | 「エネルギー・環境国際共同研究提案」公募事業 | 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)では、エネルギー・環境技術に係る施策の一環として、省エネルギー分野、石油代替エネルギー分野、石油精製合理化分野、発電技術分野に関する国際共同研究開発プロジェクトの公募。 |
| 中小企業総合事業団 | 戦略的基盤技術力強化事業 | 金型及びロボット部品分野 (研究開発実施期間終了後3年以内に事業化が図れるレベルであること) |
| | 新事業開拓助成金交付事業 | この事業は、自らの技術や創造的発想を生かし、従来無かった新商品・新サービスを開発したり、従来無かった革新的な方法で商品やサービスを提供することによって、新たな市場を切り開く事業を実施する創業者又は新事業開拓中小企業者の行う事業に対して、中小企業総合事業団が助成金を交付することにより、ベンチャー企業に脱皮しうる起業家の発掘・育成を図るもの。 |
| 科学技術振興機構(JST) | 戦略的創造研究推進事業 | ・戦略創造プログラム |
| | | ・CRESTプログラム |
| | | ・さきがけプログラム |
| | | ・社会技術研究プログラム |
| | 研究成果最適移転事業 | ・プログラムA：権利化試験 |
| ・プログラムB：独創モデル化 | | |
| ・プログラムC：プレベンチャー | | |
| 委託開発事業 | 国公私大学、国公立研究機関、独立行政法人・特殊法人の研究機関、技術移転機関等の研究成果(企業との共同研究を含む)の実用化開発 | |

| 公募元・事業者 | 制度名・事業名 | 対象分野・内容等 |
|----------------------------|--------------------------------|--|
| 通信・放送機構 (TAO) | 先進技術型研究開発助成金 | 内外の優れた研究者により構成される情報通信技術に関する共同研究チームに対してその研究開発資金の一部を助成することにより、最先端の情報通信技術を生み出すことを目的とする。 |
| | 高齢者・障害者向け通信・放送サービス充実研究開発助成金 | 高齢者・障害者向け通信・放送サービスの開発を行うための通信・放送技術の研究開発を行う民間企業に対して研究開発資金の一部を助成する助成事業。 |
| | 民間基盤技術研究開発促進制度 | 民間にて行われている通信・放送基盤技術に関する試験研究を促進するため、民間のみでは実施できないリスクの高い研究開発で、質の高い知的所有権の取得、将来的標準化への貢献等の知的資産の形成が期待できる研究課題を対象とした委託事業。 |
| 情報処理推進機構 (IPA) | ソフトウェア開発事業 | ・IT利活用促進ソフトウェア開発事業 |
| | | ・マッチングファンド型ソフトウェア開発・普及事業 |
| | | ・中小ITベンチャー支援事業 |
| | | ・未踏ソフトウェア創造事業 |
| | | ・オープンソースソフトウェア活用基盤整備事業 |
| | | ・次世代ソフトウェア開発事業 |
| ・情報セキュリティ対策事業 | | |
| (財) テレコム先端技術研究支援センター(SCAT) | [大学等、研究者研究グループ向け] SCAT研究費助成 | 先端的な情報通信技術分野の、独創的な研究を対象とする。 ただし、製品化に関する研究は対象にしない。 |
| (財) 新技術開発財団 | 新技術開発助成 | 開発技術の要件 |
| | | 1 独創的な国産の技術であり、本技術開発に係わる基本技術の知的財産権が特許出願等により主張されている |
| | | 2 開発段階が実用化を目的にした開発試作である |
| | | 3 実用化の見込みがある技術である |
| | | 4 開発予定期間が原則として1年以内である |
| | | 5 その技術の実用化で経済的効果が大きく期待できる |
| | | 6 自社のみの利益に止まらず、産業の発展や公共の利益に寄与する |
| | | 7 同じ技術開発内容で他機関からの助成を受けていない |
| (財) テクノエイド協会 | [企業向け] 福祉用具研究開発助成事業 | 1 用具の研究開発 |
| | | ア 新技術・新材料を利用した研究開発 |
| | | イ 既存技術・既存材料を応用した研究開発 |
| | | ウ 既存製品(外国製品を含む)の改良研究開発 |
| | | エ 単機能製品を組み合わせた新システム製品の研究開発 |
| | | オ 生産工程を合理化するための技術開発 |
| | | 2 用具に関する調査研究 |

| 公募元・事業者 | 制度名・事業名 | 対象分野・内容等 |
|-------------------------|--------------------------------|---|
| (財) 福岡県産業・科学技術振興財団(IST) | 研究開発支援事業の募集 | [産学官共同研究開発事業] 大学等の研究成果を活用した、創造性・新規性に富んだ産学官の研究開発 |
| | | [システムLSIフロンティア創出事業] 福岡県のシステムLSI設計開発拠点化を推進するため、次世代のフロンティアを担うLSI関連研究開発型企業群の創出を目的に、県内企業等が行なう新規のシステムLSI関連の研究開発事業に対する補助事業 |
| 福岡県工業技術センター | [中小企業向け] 福岡県創造的中小企業振興対策費補助金 | 「中小企業創造活動促進法」の認定を受けた中小企業者等が、研究開発事業計画に基づき福岡県内で行う新製品開発、新技術開発。 |
| | [中小企業向け] 福岡県地域産業技術改善費補助金 | 「ものづくり」をベースに事業化に重きを置いているもので、改良または開発要素がある試作を対象とする。(福岡県内にて実施されるもの)。 |
| (財) 福岡県産炭地域振興センター | 研究開発事業(委託費) | 福岡県産炭地域での事業化を目的として実施する研究開発(終了後概ね2年程度で事業化できる研究開発事業)を行なう、産学官の共同による創造的研究を実施するチームに対して、センター研究開発事業を委託する。 |
| 農林水産省 | 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 | (1) 研究領域設定型研究 (2) 地域活性化型研究 |

付表22 役員(理事・監事)

2005年9月30日現在
(五十音順、敬称略)

| 役職 | 氏名 | 所属・役職 |
|------|-------|--|
| 理事長 | 石川 敬一 | 九州経済同友会 代表委員 |
| 副理事長 | 牛島 和夫 | 九州産業大学 情報科学部長 (財)九州システム情報技術研究所 研究所長 |
| 専務理事 | 小宮 司 | (財)九州システム情報技術研究所 事務局長 |
| 理事 | 伊集院一人 | ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合 九州支部長 |
| | 浦川 親章 | 富士通(株) 地域ビジネスグループ 九州営業本部長 |
| | 木村 隆夫 | 松下電器産業(株)九州支店 支店長 |
| | 新藤 恒男 | (株)西日本シティ銀行 取締役頭取 |
| | 立居場光生 | 九州大学大学院システム情報科学研究院長 |
| | 谷 正明 | (株)福岡銀行 取締役頭取 |
| | 土屋 直知 | 福岡エレコン交流会 会長 |
| | 平石 勝之 | (社)福岡県情報サービス産業協会 会長 |
| | 牧元 一洋 | (株)日立製作所九州支社 支社長 |
| | 松尾 新吾 | 九州電力(株) 代表取締役社長 |
| | 山之口 収 | 日本アイ・ビー・エム(株) 公共事業西日本第二営業部 部長 |
| | 山脇 隆司 | 日本電気(株) 九州支社長 |
| | 脇阪 佳秀 | (株)福岡ソフトリサーチパーク 専務取締役 |
| 監事 | 志田 孝哉 | 九州商工会議所連合会 事務局長 |
| | 永松 正彦 | 福岡市収入役 |

理事 16名

監事 2名

付表 2 3 評議員

2005年11月1日現在
(五十音順、敬称略)

| 氏名 | 所属・役職 |
|--------|------------------------------|
| 赤岩 芳彦 | 九州大学大学院システム情報科学研究所 教授 |
| 石井 俊弘 | 福岡県 商工部長 |
| 石原 進 | 九州旅客鉄道(株) 代表取締役社長 |
| 石橋 博光 | (株)シティアスコム 代表取締役社長 |
| 大野 譲 | 新日本製鐵(株) 九州支店長 |
| 河部 浩幸 | (株)九電工 代表取締役社長 |
| 首藤 公昭 | 福岡大学 教授 |
| 高江洲 文雄 | 西日本電信電話(株) 取締役福岡支店長 |
| 竹中 市郎 | 久留米工業大学 教授 |
| 長尾 亜夫 | 西日本鉄道(株) 代表取締役社長 |
| 長沼 尚人 | (株)東芝 九州支社長 |
| 野口 和弥 | 佐賀県 農林水産商工本部長 |
| 浜辺 隆二 | 福岡工業大学 教授 |
| 平山 良明 | 西部瓦斯(株) 代表取締役会長 |
| 松永 徳寿 | 福岡市 経済振興局長 |
| 松丸 憲 | 三菱電機(株) 九州支社 支社長 |
| 水谷 幹男 | パナソニックコミュニケーションズ(株) 代表取締役副社長 |

評議員 17名

付表 2 4 顧問・研究顧問

顧 問

2005年9月30日現在
(五十音順、敬称略)

| 氏 名 | 所属・役職 |
|--------|------------------|
| 麻生 渡 | 福岡県知事 |
| 梶山 千里 | 国立大学法人九州大学 総長 |
| 鎌田 迪貞 | (社)九州・山口経済連合会 会長 |
| 古川 康 | 佐賀県知事 |
| 山崎 広太郎 | 福岡市長 |

研究顧問

2005年9月30日現在
(五十音順、敬称略)

| 氏 名 | 所属・役職 |
|-------|-------------------------|
| 有川 節夫 | 国立大学法人九州大学 理事・副学長 |
| 池上 徹彦 | 福島県立会津大学 学長 |
| 杉野 昇 | 日本大学大学院グローバル・ビジネス科 教授 |
| 長田 正 | 福岡市顧問 (IT戦略担当) |
| 三井 信雄 | イグナイト・グループ マネージング・パートナー |

付表 2 5 研究アドバイザー他

2005年9月30日現在
(五十音順、敬称略)

| 氏名 | 所属・役職 |
|--------|--|
| 赤岩 芳彦 | 九州大学大学院システム情報科学研究院 教授 |
| 雨宮 真人 | 九州大学大学院システム情報科学研究院 教授 |
| 有川 節夫 | 九州大学副学長 九州大学附属図書館長 九州大学大学院システム情報科学研究院 教授 |
| 熊谷 健一 | 九州大学大学院法学研究科 助教授 |
| 黒木 幸令 | 九州大学大学院システム情報科学研究科 教授 |
| 首藤 公昭 | 福岡大学大学院 福岡大学工学部電子情報工学科 教授 |
| 谷口 倫一郎 | 九州大学大学院システム情報科学研究院 教授 |
| 長澤 勲 | 九州工業大学大学院情報工学研究科情報創成専攻 教授 |
| 長谷川 勉 | 九州大学大学院システム情報科学研究院 教授 |
| 浜辺 隆二 | 福岡工業大学大学院工学研究科 福岡工業大学情報工学部情報工学科 教授 |
| 牧之内 顕文 | 九州大学大学院システム情報科学研究科 教授 |

グローバルビジネスアドバイザー

| | |
|------|-------------------------|
| 杉野 昇 | 日本大学大学院グローバル・ビジネス研究科 教授 |
|------|-------------------------|

知的財産活用アドバイザー

| | |
|-------|----------------|
| 阪口 眞一 | 弁理士 (九州大学客員教授) |
|-------|----------------|

付表 2 6 賛助会員

2005年10月31日現在

法人会員 (五十音順)

| | 企業名・団体名 |
|----|---------------------------------------|
| 1 | アイクオーク(有) |
| 2 | (株)アクセス |
| 3 | (株)アルデート |
| 4 | (株)アルファシステムズ |
| 5 | 伊藤忠テクノサイエンス(株) 福岡支店 |
| 6 | (株)インターネットイニシアティブ 九州支店 |
| 7 | (株)宇治川商店 |
| 8 | (株)エクシーズ |
| 9 | (株)S R A 西日本 |
| 10 | (株)N T T データ 九州支社 |
| 11 | N T T リース(株) 九州支店 |
| 12 | エヌビーエス(株) |
| 13 | (株)F C C テクノ |
| 14 | (株)エル・エス・アイ |
| 15 | 沖通信システム(株) |
| 16 | (株)オーニシ |
| 17 | (株)オリズン 福岡支店 |
| 18 | 川崎重工業(株) 九州支社 |
| 19 | 九州通信ネットワーク(株) |
| 20 | 九州電気産業(株) |
| 21 | 九州電力(株) |
| 22 | 九州日本電気ソフトウェア(株) |
| 23 | 九州ビジネス(株) |
| 24 | 九州木材工業(株) |
| 25 | 九州旅客鉄道(株) |
| 26 | (株)九電工 |
| 27 | (株)キューキエンジニアリング |
| 28 | ケア・ルートサービス(株) |
| 29 | (株)コックス |
| 30 | (株)コンピュータ利用技術研究所 |
| 31 | 西部瓦斯(株) |
| 32 | 三栄ハイテック(株) |
| 33 | (株)サンコー・テクノ |
| 34 | (株)シーソフト |
| 35 | (株)ジェイエムネット |
| 36 | システムラボラトリー(株) |
| 37 | (株)シティアスコム |
| 38 | (株)昭和電気研究所 |
| 39 | 西華産業(株) 福岡支店 |
| 40 | (株)正興電機製作所 |
| 41 | (株)セキュアード・コミュニケーションズ |
| 42 | ソニーグローバルソリューションズ(株) 福岡ソリューションズセンター |
| 43 | (株)ソーワコーポレーション |

| | 企業名・団体名 |
|----|-----------------------------|
| 44 | テクノシステム(株) |
| 45 | (株)東芝 九州支社 |
| 46 | (株)ドミックスコーポレーション |
| 47 | (株)西日本高速印刷 |
| 48 | (株)西日本シティ銀行 |
| 49 | 西日本鉄道(株) |
| 50 | 西日本電信電話(株) 福岡支店 |
| 51 | (株)日経広告九州支社 |
| 52 | 日本システムスタディ(株) |
| 53 | 日本電気(株) 九州支社 |
| 54 | 日本電気通信システム(株) |
| 55 | 日本電子計算(株) 福岡支店 |
| 56 | (株)ネットワーク応用技術研究所 |
| 57 | (株)野村総合研究所 福岡システム開発部 |
| 58 | パステル(株) |
| 59 | パナソニックコミュニケーションズ(株) |
| 60 | (株)羽野製作所 |
| 61 | (株)B C C |
| 62 | (株)日立製作所 |
| 63 | (株)日立超LSIシステムズ九州開発センター |
| 64 | 日立ハイブリッドネットワーク(株) 福岡営業所 |
| 65 | (株)ひびきのシステムラボ |
| 66 | (株)福岡銀行 |
| 67 | (財)福岡観光コンベンションビューロー |
| 68 | (株)福岡機器製作所 |
| 69 | (株)福岡C S K |
| 70 | (株)福岡ソフトリサーチパーク |
| 71 | 社団法人福岡貿易会 |
| 72 | 福博総合印刷(株) |
| 73 | 富士通デバイス(株) 技術本部 福岡開発センター |
| 74 | 富士通ネットワークテクノロジーズ(株) |
| 75 | マイクロソフト(株) 九州営業所 |
| 76 | (株)マクニカ 九州オフィス |
| 77 | 松下電器産業(株) 九州支店 |
| 78 | 三菱電機(株) |
| 79 | (株)三森屋 |
| 80 | (株)安川電機 |
| 81 | (株)ユー・エス・イー |
| 82 | ルート(株) |
| 83 | (株)ロジカルプロダクト |
| 84 | (株)ロジック・リサーチ |

2005年10月31日現在

個人会員（五十音順、敬称略）

| | 氏 名 |
|----|-------|
| 1 | 飯田 武正 |
| 2 | 岡部 秀夫 |
| 3 | 尾崎 昭雄 |
| 4 | 甲斐 康司 |
| 5 | 金丸 宗継 |
| 6 | 木下 潔紀 |
| 7 | 楠 保典 |
| 8 | 桑山 雅行 |
| 9 | 小宮 宏道 |
| 10 | 菰田 和人 |
| 11 | 是永 哲也 |
| 12 | 斎藤 建一 |
| 13 | 砂田 八郎 |
| 14 | 高倉 治雄 |
| 15 | 田中 和明 |
| 16 | 田中 武敏 |
| 17 | 伊達 博 |
| 18 | 千代島貞一 |
| 19 | 月川 網雄 |
| 20 | 津田 和範 |
| 21 | 張 漢明 |
| 22 | 中村 敏宏 |
| 23 | 橋本 淳 |
| 24 | 早原 茂樹 |
| 25 | 平山 浩次 |
| 26 | 堀内 勉 |
| 27 | 松田 護 |
| 28 | 三宅伸一郎 |
| 29 | 柳 善博 |

付表 2 7 歴代職員一覧

| | 1995 (H7) 年度 | 1996 (H8) 年度 | 1997 (H9) 年度 | 1998 (H10) 年度 | 1999 (H11) 年度 | 2000 (H12) 年度 | 2001 (H13) 年度 | 2002 (H14) 年度 | 2003 (H15) 年度 | 2004 (H16) 年度 | 2005 (H17) 年度 | |
|-----------------------|--|--|--|--|---|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------|------------------|----------------|
| 理事長 | 兼尾雅人(九州・山口経済連合会) 1995. 12. 25-1997. 5. 29 | | 田中 進(九州経済同友会) 1997. 5. 30-2001. 8. 20 | | | 石川敬一(九州経済同友会) 2001. 8. 21- | | | | | | |
| 副理事長(研究所長) | 長田 正(前 九大工学部教授) 1995. 12. 25-2001. 3. 31 | | | | | 牛島和夫(九産大情報科学部長) 2001. 4. 1- | | | | | | |
| 専務理事(事務局長) (福岡市) | 柳 善博 1995. 12. 25-1998. 3. 31 | | 堀内 勉 1998. 4. 1-2000. 3. 31 | | 菰田和人 2000. 4. 1-2002. 3. 30 | | 松田 護 2002. 4. 1-2005. 3. 31 | | | 小宮 司 2005. 4. 1- | | |
| 次長 (プロパー) | - | | 森光武則(前 NTT) 1996. 6. 1- | | | | | | | | | |
| 総務部長 (福岡市) | 合庭俊悟 1995. 12. 25-1997. 3. 31 | | 砂田八郎 1997. 4. 1-1999. 4. 15 | | 高倉治雄 1999. 4. 16-2001. 3. 31 | | - | 田中武敏 2001. 8. 23-2004. 3. 31 | | 菊田浩二 2004. 4. 1- | | |
| 総務部長代理 (福岡市) | 橋本 淳 1995. 12. 25-1998. 4. 9 | | | 小宮宏道 1998. 4. 10-2001. 4. 5 | | | 加茂 篤 2001. 4. 6-2005. 4. 10 | | | 福田光伸 2005. 4. 11- | | |
| 総務部員 (福岡市) | 木下潔紀 1995. 12. 25-1999. 1. 13 | | | 金丸宗継 1999. 1. 14-2002. 4. 23 | | | 千代島貞市 2002. 4. 24-2004. 3. 31 | | 田中正彦 2004. 4. 1- | | | |
| 事業部長 (企業) | - | 鬼木 茂(九州電力) 1996. 2. 1-1998. 6. 30 | | 由布智己(福岡銀行) 1998. 7. 1-2000. 6. 30 | | 大原伸一(九州電力) 2000. 7. 1-2002. 6. 30 | | 吉田秀介(福岡銀行) 2002. 7. 1-2004. 6. 30 | | 中矢裕二(九州電力) 2004. 7. 1- | | |
| 事業部長代理 (企業) | - | 国生郷吉(西日本銀行) 1996. 1. 4-1998. 1. 4 | | 永田重信(福岡シティ銀行) 1998. 1. 5-2000. 1. 4 | | 佐藤博敏(西日本銀行) 2000. 1. 5-2001. 12. 31 | | 田辺義博(福岡シティ銀行) (2002. 1. 4~2004. 1. 3) | | 田中久央(西日本銀行) 2004. 1. 5- | | |
| 研究企画部長 (*プロパー・企業) | - | 森光武則(次長兼任)* 1996. 6. 1-2003. 7. 31, 2005. 8. 1- | | | | | | | 松尾 聡(正興電機製作所) 2003. 8. 1-2005. 7. 31 | | 森光* 8. 1- | |
| 研究企画部長代理 (企業) | - | 岩永 功(新日本製鐵) 1996. 2. 1~1999. 10. 31 | | | 黒木俊哉(新日本製鐵) 1999. 11. 1-2002. 11. 30 | | | - | | 弥永*1 8. 1- | | |
| 研究企画部長代理 (プロパー) | - | 川根祐二(前 九大助手) 1996. 4. 1- | | | | | | | | | | |
| 研究企画部秘書 (プロパー) | - | 牛島好美(前 科学技術振興事業団) 1997. 6. 1- | | | | | | | | | | |
| プロジェクト推進部長 (企業) | 横山貞夫(NTT) 1995. 12. 25-2000. 3. 31 | | | | 福永健二(NTT) 2000. 4. 1-2002. 3. 31 | | 黒川浩彦(九州電力) 2002. 4. 1-2004. 6. 30 | | 内野省一(九州電力) 2004. 7. 1- | | | |
| プロジェクト推進部員 (企業) | - | 山下計之(シティアスコム) 1996. 2. 1-1999. 3. 31 | | | 大部勝基(シティアスコム) 1999. 4. 1-2002. 3. 31 | | | 富田和幸(シティアスコム) 2002. 4. 1-2005. 3. 31 | | | 中家*2 4. 1- | |
| プロジェクト推進部員 (企業) | - | | | | | | | 松田 隆(ピーシーシー) 2002. 4. 1-2005. 3. 31 | | 鹿毛*3 4. 1- | | |
| 産学連携コーディネータ (プロパー) | - | | | | | | | | | | | 坂本*4 11. 1- |

*1: 弥永和浩(正興電機製作所) 2005. 8. 1-、*2: 中家啓太(シティアスコム) 2005. 4. 1-、*3: 鹿毛康弘(ピーシーシー) 2005. 4. 1-、*4: 坂本好夫(前 日本 IBM) 2005. 11. 1-

| | 1995 (H7) 年度 | 1996 (H8) 年度 | 1997 (H9) 年度 | 1998 (H10) 年度 | 1999 (H11) 年度 | 2000 (H12) 年度 | 2001 (H13) 年度 | 2002 (H14) 年度 | 2003 (H15) 年度 | 2004 (H16) 年度 | 2005 (H17) 年度 |
|------------------------|---|---|-----------------|------------------|---|---|---------------------------------------|--|---|-----------------------------|------------------|
| 第1研究室長 (大学) | 安浦寛人 (九大教授) 1995. 12. 25-2001. 3. 31 | | | | | 村上和彰 (九大教授) 2001. 4. 1- | | | | | |
| 第1研究室研究員 (プロパー) | - | 伊達 博(前 日立製作所) 1996. 4. 1-2001. 3. 31 | | | | 富山宏之(前 UCI) 2001. 4. 1-2003. 3. 31 | | 杉原 真(前 デューク大) 2003. 4. 1- | | | |
| 第1研究室研究員 (企業・*プロパー) | - | 甲斐康司(松下電器) 1996. 7. 1-2000. 3. 31 | | | - | | | 首藤 真(前・宮崎大) * 2003. 2. 10-2005. 7. 31 | | | |
| 第1研究室研究員 (企業) | - | 藤懸英昭(安川電機) 1998. 4. 1-2001. 3. 31 | | | - | 松永多苗子(ロジックリサーチ) 2001. 11. 1-2003. 10. 31 | | - | 松尾拓真(TEL) 2004. 7. 1-2005. 9. 30 | | |
| 第2研究室長 (大学) | - | 荒木啓二郎 (九大教授) 1996. 4. 18-2004. 3. 31 | | | | | | | | 櫻井幸一 (九大教授) 2004. 4. 1- | |
| 第2研究室研究員 (プロパー) | - | 張 漢明(前 奈良先端大) 1996. 4. 1~2000. 3. 31 | | | 平原正樹(前 ミシガン大) 2000. 4. 1-2003. 3. 31 | | | - | 上繁義史(前 北九州産業学 術推進機構) 2004. 4. 1- | | |
| 第2研究室研究員 (企業・*プロパー) | - | 須賀祐治 (エクシーズ) 1997. 8. 1~1999. 7. 31 | | - | | | 森岡仁志(前 MIS) 2002. 6. 1-2004. 9. 30 | | 高橋健一(前 九大)* 2004. 11. 1- | | |
| 第2研究室研究員 (企業) | - | 山崎重一郎 (富士通) 1996. 6. 21-1999. 6. 20 | | | 織田 充 (富士通研究所) 1999. 6. 21-2003. 6. 20 (2003. 6. 21 より第3研究室へ) | | | - | 西 竜三(パナソニックコミュニ ケーションズ) 2004. 3. 16- | | |
| 第3研究室長 (プロパー) | - | | | | | | 松本三千人(前 NTT) 1999. 7. 1- | | | | |
| 第3研究室研究員 (プロパー) | - | | | | | 勝瀬郁代(前 松下電器) 1998. 9. 1-2004. 3. 31 | | | | 家永貴史 (前 九大) 2004. 4. 1- | |
| 第3研究室研究員 (プロパー) | - | | | | | | 木室義彦 (前 九大講師) 1998. 10. 1- | | | | |
| 第3研究室研究員 (企業) | - | | | | | | 織田 2003. 6. 21- 2004. 6. 20 | | - | 千田 *5 7. 1- | |
| 客員研究室長 (大学) | - | | | | | | | | | 荒木啓二郎 (九大教授) 2004. 4. 1- | |

*5 : 千田洋介 (富士通研究所) 2005. 7. 1-

[略称表記] UCI : カリフォルニア大アーバイン校、TEL : 東京エレクトロン、MIS : モバイルインターネットサービス

「ISIT のこれまでの活動と今後の展開について」
－ ISIT 設立 10 周年記念誌－

2005 年 11 月 発行

発行 財団法人九州システム情報技術研究所

〒814-0001

福岡市早良区百道浜 2 丁目 1 番 2 2 号 (福岡 SRP センタービル 7 F)

Tel : 092-852-3450 Fax : 092-852-3455 (事務局)

Tel : 092-852-3460 Fax : 092-852-3465 (研究部門)

URL : <http://www.isit.or.jp/>

E-mail : isit-kikaku@isit.or.jp