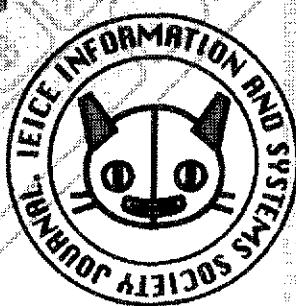


電子情報通信学会

情報・システムソサイエティ誌

EiC

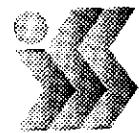


第6卷
第3号

今月号の巻頭言

日本IBM
常務取締役

内永ゆか子



情報・システムソサイエティ誌 第6巻第3号(通巻24号)

目 次

巻頭言

無限の可能性を秘めた訪問者たち	内永 ゆか子	3
-----------------	--------	---

2002年合同会議関係

情報システムソサイエティと情報処理学会の協調	釜江 尚彦	4
------------------------	-------	---

2001年ソサイエティ大会報告関係

2001年ソサイエティ大会特別企画報告	畠岡 信夫	6
---------------------	-------	---

和文論文誌 D 査読基準

論文の新規性・有効性・信頼性の判定について		
-----------------------	--	--

和文論文誌 D 編集委員会		8
---------------	--	---

研究専門委員長からのメッセージ「21世紀新技術への展望」

オフィスシステム研究専門委員会	小松 尚久	10
-----------------	-------	----

人工知能と知識処理研究専門委員会	木下 哲男	11
------------------	-------	----

教育工学研究専門委員会	福原 美三	12
-------------	-------	----

研究室めぐり

NTTコミュニケーション科学基礎研究所 メディア情報研究部		
	村瀬 洋	13

大阪大学 西尾研究室	西尾 章治郎	15
------------	--------	----

国際会議報告

ICEIS2001会議報告	新川 芳行	17
---------------	-------	----

VLDB2001会議報告	櫻井 保志	19
--------------	-------	----

海外滞在報告

ドイツDFKI滞在記	黄瀬 浩	21
------------	------	----

2001年新フェロー称号贈呈式、ソサイエティ論文賞授賞式

編集後記、編集委員リスト

◇表紙デザインはナカオケイコ(ATR)さんによる。

無限の可能性を秘めた訪問者たち

内永ゆか子

日本アイ・ビー・エム 常務取締役



少々、旧聞に付す話ではありますが、夏休み真っ盛りの8月上旬、25名の女子中高生が、5日間にわたって当社を訪問しました。目的は「IBM EXITE Camp-Summer 2001 in Japan」への参加です。理科離れが進んでいると言われる中学高校生、特にその傾向が強いと言われる女子生徒を対象に、科学や数学の楽しさを知ってもらうことを目的としたプログラムです。様々なレクチャーやディスカッション、あるいは自分自身のホームページ作成などのカリキュラムを用意しました。日本IBMでの開催は今年が初めてでしたが、海外では1999年から行なわれており、今年は全世界8か国約20か所で同様のプログラムが実施されました。参加者の感想も「将来コンピューターの世界で働きたいと思っているので、あこがれの職業の人会えて、とても嬉しかった」(高校一年生)などと上々。先生役としてボランティアで参加した社員とも有意義なコミュニケーションが図られました。

IBMでは、古くから「ダイバーシティー(多様性)」という考え方を重要視してきました。人間は、身体的特徴、信条や宗教、学歴や生き立ち、嗜好、男女の違いなど、それぞれ異なる背景や立場を携えています。しかし、これらの差異を“違い”としてではなく“多様性”として受け止めるとともに、同質化させて差異を解消するのではなく、異質であることをお互いに尊重し合うこと、これが「ダイバーシティー」の考え方であり、多様なアイデアやスキルを生み出すための環境を確立し、チームとしての可能性を最大限に引き出すための原動力であると考えています。

1993年にガースナー会長が就任してから、その推進に大きな拍車がかかりました。なぜならば、市場における主導権が生産者から消費者へと大きくシフトし始め、要求内容が多

様化する市場環境に対応していくためには、IBM自身が多様性を備えることが不可欠と考えたからです。また、雇用においても、大きな意味を持ちます。多様性を備えた企業には、当然、様々なアイデアやスキルを持った多種多様な背景の人材が集まつてくることが期待されるからです。このように、ビジネスと雇用という2つの側面において、ダイバーシティーが重要だと考えたわけです。

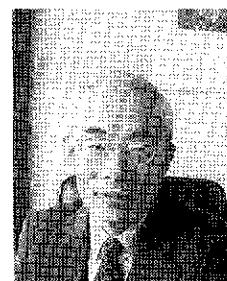
現在の日本におけるダイバーシティーを考えた場合も、“男女の違い”は、様々な場面で最も大きな影響を与える要素のひとつでしょう。女性の就業については、法律面、制度面、企業姿勢、あるいは社会的価値観といった様々な点での改革、すなわち環境面でのインフラ整備が重要です。同時に、興味のある分野を仕事を通じて探求したいという欲求、すなわち自己実現の意識が不可欠です。女性を取り巻く環境と自己実現の意識が相まってこそ、男女の違いを多様性として受け止められる社会が、初めて構築されるのです。ITを含む理数系の分野に、より多くの女子学生が興味を持ってくれるようにと開催した「IBM EXITE Camp」も、こうした考え方から生まれたプログラムです。多様性を尊重するという価値観が、当社だけに、産業界だけに、日本国内に止まることなく広く浸透し、次の世代へ、そのまた次の世代へと伝承され、増幅されていくことを期待しています。

今回の「EXITE Camp」参加者が期間中に作成した資料が、20年後にインターネット上で公開されるという計画もあります。デジタル・タイムカプセルといったところでしょうか。「あこがれの職業の人会えて、とても嬉しかった」とのコメントを寄せてくれた高校一年生の女性も、20年後には彼女自身が“あこがれの人”になっているかもしれません。

情報システムソサイエティと情報処理学会の協調

釜江 尚彦

前情報システムソサイエティ会長



1. バブルの崩壊と学会運営

わが国の構造的な経済不況は学会運営にも大きな陰を落としている。バブル期には多くの学会が誕生し、この現象は学会バブルと呼ばれたこともある。しかし金融を中心としたバブルの崩壊は多くの学会運営を困難にしつつある。

電子情報通信学会(IEICE)や情報処理学会(IPSJ)のような大きな学会でも会員数がじりじり減少している。全国大会や研究会の参加者数や発表件数も減少傾向が見られる。まだまだ成長すると思われている情報関連分野でもこのジリ貧傾向は避けられそうにもない。一時的とはいえ情報関連産業自体が停滞気味であることからこれらは当然の現象と考えざるを得ない。

学会運営にも骨太の改革が必要である。

2. 情報関連学会の統合

学会の運営コストを下げ、論文の捕り合いを避けるためには学会の統合を考えざるを得ない。IEICEは電気学会と統合に向けての検討をすることで合意し、覚書を交わした(1)。これは本部間で交わしたもので、いわば総論の合意である。この両学会は比較的オーバラップが少ないので統合しやすいと思われていたが、それでも各論にはなかなか踏み込めない。

IP SJと情報システムソサイエティ(ISS)

はオーバラップが多いので統合はさらに難しいと予想される。こういう状況を勘案し、総論から入るのは不可能と考え、各論を先行させることでIPSJとISSは合意した。具体的にはISSのソサイエティ大会とIPSJの秋の全国大会を合同することにした。数度の担当レベルの打ち合わせののち、3月21日に両学会会長と筆者が覚書にサインし、大筋の方針が正式に合意された(2)。

この覚書と並行して合同大会の運営方法、名称、著作権などの検討を行い、合同大会概要としてまとめ、6月4日のISS運営会議で了承された。

3. 合同大会の概要

3.1 推進委員会

合同大会をISSおよびIP SJから浮かせた形で運営できるよう合同大会運営責任をもった推進委員会を常設する。そのメンバーはISSおよびIP SJから同数選出され、任期は2年とする。委員会の議長も1年交代で勤める。

毎年1月にはその次の年の秋に開催する合同大会の実行委員長とプログラム委員長を決め、大会運営を委嘱する。実行委員長とプログラム委員長は大会開催後の12月までを任期とする。

3.2 合同大会の名称、開催時期と場所など

合同大会の名称は多くの人が集い、交流す

る場にしたいという願望をふくめ、「情報科学技術フォーラム (Forum on Information Technology)」と決まった。第1回はFIT2002と略称し、2002年9月25日(水)から28日(土)まで東京工業大学大岡山キャンパスで行う。土曜日を会期に含めたのは小中高校および大学の教育関係者が一同に会するような行事を積極的にこの日に計画するためである。

3.3 合同大会の性格付け

合同大会はISSやIPSJとから独立して運営することになったが、それを機会に従来の全国大会のやり方を見直し、新たに性格付けされた大会とすることでそのコンセプトが議論された。たとえば会員を大きく学術会員、学生会員、企業会員に分類し、それぞれの興味に合ったセッションを企画する。たとえば学生セッションは学生の就職／採用に役立つことを念頭にしたやり方を取ること、小、中、高校などで「情報」の教科を教える先生方を対象にした情報教育関連のセッションを設けることなども検討されている。

できるだけ多くの、多様な人の集まる場にするためには広く参加を呼びかけたい。IEICEにはヒューマンコミュニケーショングループや基礎・境界ソサイエティの情報関連グループがあるが、これらも協賛という形で参画する検討が続けられている。これらは他の情報関連学会についても同様で、できるだけ広い参加が得られるようオープンな性格の大会とすることで関係者の意見は一致している。

4. 今後の協調関係

ISSとIPSJの合同大会を毎年秋に定期的

に開催することになったことは、両学会だけでなくわが国的情報学、情報技術にも大きなインパクトを与えることであろう。まずこれをスムースに走行させることが大切であるが、協調関係をもっと深める努力も継続しなければならない。その1つはもっと多くの情報関連学会が合同大会に参加するよう促すことである。もう1つはISSとIPSJがさらなる統合に向けて検討を続けることである。たとえば研究会についても互いに類似したものが少なくなく、これらを合同化することが課題であろう。このように各論から始める統合の議論は今後の学会統合の検討の1つのやり方を示唆しているように思われる。

学会バブルの後始末というようなネガティブな態度でなく、わが国だけでなく世界の情報学、情報技術に対してもインパクトをもつ学会にするため学会統合が継続して議論されること、合同大会を機会にマンネリ化しつつあるわが国の学会の全国大会に新機軸を出すことを期待したい。

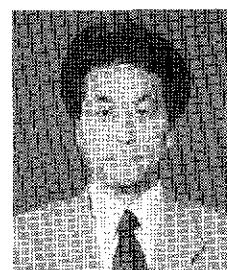
なおISSとIPSJの合同大会に向けた議論は多くの関係者によって進められた。これらの方々の努力と理解が合同大会を可能にしたといつても過言ではない。

文献

- (1) "電気学会との間で相互協力の覚書を調印", 電子情報通信学会誌, Vol.83, No.10, pp.735, (2000.10)
- (2) 白井良明, "情報科学技術フォーラム (FIT Forum on Information Technology) --IPSJ・ISS合同大会に向けて", 電子情報通信学会誌, Vol.84, No.10, (2001.10掲載予定)

2001年ソサイエティ大会特別企画報告

畠岡 信夫
日立製作所



さきの9月18日、電気通信大学で行われました秋のソサイエティ大会において、情報・システムソサイエティ（ISS）とヒューマンコンピュータグループ（HCG）の合同特別企画「障害者、高齢者が参加しやすいIT化社会」が開催されました。本企画は、2件の基調講演とそれに続くパネル討論を柱として、さらに関連テーマでの一般講演5件にて構成されました。手話者を用意し、障害者も自由に参加できる会としました。以下、簡単にご報告いたします。

【企画の趣旨】IT化社会を目指して、情報通信技術の高度化が進む中で、多くの障害者や高齢者の方々は、IT化の恩恵を十分に受けられないという問題があります。今回の特別企画では、関連する研究開発者、コンサルタント、障害者、高齢者を一同じ集め、この問題に関して議論する場を設けることを趣旨として、企画立案しました。2件の基調講演の後に、基調講演を踏まえた形でのパネル討論がありました。

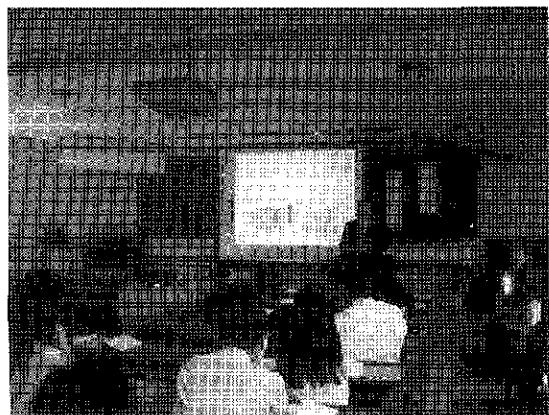


写真1 基調講演(1) Dr.Meyer

【基調講演】

- (1) Dr.J.Meyer (米国MIT AgeLab) "Living Longer, Living Well: Technology, Aging, and the Future of Home Health," :

MITでは、高齢者研究所（AgeLab）を新設し、高齢者の特徴を考慮したガイドライン策定に関する研究活動を進めています。自動車メーカー等企業からの依頼が多いとの事です。基調講演では、今後は高齢者社会となる事を統計的な数値で示し、高齢者と障害者との対応は異なる事、高齢者は健康、高等教育、高収入において今までとは異なる等の状況説明がされました。さらに、食品成分表示アドバイザ等、MITでのプロジェクトの詳細な紹介がありました。

- (2) 関根千佳氏（ユーデット）「情報のユニバーサルデザイン」：

関根氏は、ユニバーサルデザイン(UD)の普及を目標に、積極的に活動されてい

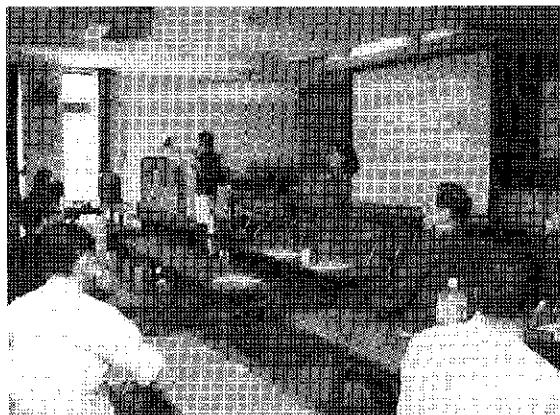


写真2 基調講演(2) 関根氏

ます。バリアフリーとUDとの違いは、前者は特定の人達を対象としているのに対して、後者は最初から障害者や高齢者を含む様々な人達を対象としています。米国リハビリテーション法508条では、自治体、企業では、すべての人達に取ってアセシブルな機器を使用する事を義務づけています。さらに、UDに対する欧米と日本との違い等、とても示唆に富む話でした。特に、UDで最も成功した例は、「ヤマハ電動自転車」である事と、米国での障害者を学校のクラスに含めた統合教育は、障害を持った子供ではなく、通常の子供たちの意識教育の観点から重要なというお話を印象的でした。

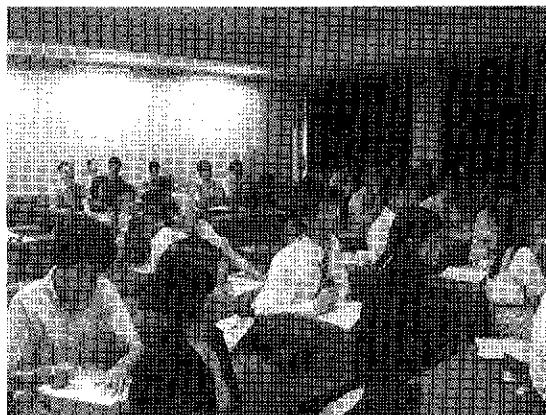


写真3 会場の風景

【パネル討論】ユニバーサルデザインを基調に、関根氏を司会とし、パネリスト4名による討論を行いました。パネル企画の趣旨は、「各企業にてUDを担当されている研究者、開発者、デザイナーを一同に集め、IT関連機器のUDを中心に、開発状況と今後の進め方に関するパネル討論を行う」でした。

まず、4名のパネリストに、自己紹介を兼ねて現状把握と問題提起をして頂きました。吉岡松太郎氏（人間生活工学研究センタ）には、人体計測データのお話をして頂き、豊田興太郎氏（松下通工）は、携帯電話のユニバーサルデザインのお話を詳細にされました。

池田千登勢氏（NECデザイン）は、広くUDのガイドライン、銀行などのATMの例を挙げ、課題と施策に関して纏めました。最後に、山崎和彦氏（日本IBM）は、職場の活動状況と米国中心のアクセシビリティガイドラインに関して整理され、ソフトウェアが大事と整理されました。その後に、あまり時間が無かったのですが、会場からの質問に答える形で討論が行われました。



写真4 パネル討論

【一般講演】関連テーマで、5件の発表がありました。詳細は省略いたします。

福祉関連の研究会である福祉情報研究会の幹事をしている関係で、今回の特別企画を担当しました。いつもの研究会での参加者の皆様や、発表とその後の質疑を通して、この種の研究の重要性を認識しています。特に、UDの観点からは、会場や教室へのアクセスの問題や障害者対応トイレの有無、及び手話者の手配など、通常の研究会の準備では考えないことが重要となっています。今後は、何も考えずに、この種の対応がなされるように精神的なUDの対応も大切なこと痛感しました。



論文の新規性・有効性・信頼性の判定について

和文論文誌D編集委員会

和文論文誌D編集委員会では、3年以上にわたり論文の査読基準、特に新規性・有効性・信頼性の判定基準に関して議論して参りました。このたび、以下のように判定基準の指針を明文化致しましたので、会員の皆様に広く公開させて頂きます。この判定基準が全てではありませんが、論文執筆・投稿の際に参考にして頂ければと思います。

論文の新規性・有効性・信頼性 の判定について 和文論文誌D編集委員会

信頼性については必須の要件であるが、新規性と有効性についてはいずれかが高ければ採録の対象となる。すなわち、新規性が高い場合は、有効性はさほど高くなくても採録の対象となり、有効性が高い場合は、新規性がさほど高くなくても採録の対象となる。

新規性、有効性の評価では、できるだけ視点を広げて論文の良い点をみつけるようとする。このような観点で評価するときの参考として、新規性、有効性、信頼性に関するチェック項目を設定した。もちろん、これらのチェック項目をひとつでも満たす論文は採録可能であるというわけではない。

論文の信頼性を確認したり、新規性、有効性に関する客観的な主張を明確にしたりする際に、参考にしていただきたい。

【新規性】

様々な観点から論文を吟味して、できるだけ幅広く新規性を見出すように心がける。たとえば、次のような要件を満たす場合には、論文の新規性があると評価する。新規性のレベルの判定は、従来の論文（信学論の平均的な掲載論文）を基準にする。いずれかの要件において、従来の論文に比べて、大きな差異が認められる場合には新規性が極めて優れていると評価する。

また、複数の要件において差異が認められる場合には、新規性を総合的に判断して評価を高くする。

- ・新しい概念が提案されている。
- ・新しいアルゴリズムが提案されている。
- ・新しい実現方式が提案されている。
- ・概念や方式の新しい組み合わせ法が提案されている。
- ・理論上の新しい結果が述べられている。
- ・新しいデータが（それを得るに至った方法に関する議論とともに）提示されている。
- ・新しい解釈が提示されている。
- ・新しい事例が提示されている。
- ・新しい問題領域が提示されている。
- ・要素技術の新しい利用方法が（従来のものとの独立性を明確にした上で）提示されている。
- ・実践的システムへの最新技術の新しい適用例が提示されている。
- ・システム開発経験に関する新しい知見が述べられている。

(注) システム開発論文における「新しさ」の主張方法について

- ・論文で述べたシステムと同じ範疇に属する製品が存在する場合、カタログやパンフレット、マニュアル等を用いて比較する必要はなく、その旨を論文で述べ、何が違うのかを明確にしておけばよい。
- ・論文で述べた技術を使用して構築されたことが明白なシステムが存在する場合にも、その旨を論文で述べ、何が違うのかを明確にする。

【有効性】

様々な観点から論文を吟味して、できるだけ幅広く有効性を見出すように心がける。たとえば、次のような要件を満たす場合には、論文の有効性があると評価する。有効性のレベルの判定は、従来の論文（信学論の平均的な掲載論文）を基準にする。いずれかの要件において、従来の論文に比べて、大きな差異が認められる場合には有効性が極めて優れないと評価する。

また、複数の要件において差異が認められる場合には、有効性を総合的に判断して評価を高くする。

- ・得られた効果が大きい。
- ・得られた結果を適用できる領域が広い。
- ・得られた結果を適用したい人が多い。
- ・得られた結果を適用した場合に得られる利益が大きい。
- ・得られた結果により大きな利益が得られたことが、客観的に示されている。
- ・得られた結果に対する分析が十分になされている。
- ・十分広い範囲に渡って問題が考慮されて

いる。

- ・現実世界との対応付けが十分に考慮されている。
- ・新しい研究につながる可能性が高い。
- ・他の研究へ大きな刺激を与える可能性が高い。
- ・新しい研究分野を開く可能性が高い。
- ・実務データを用いていなくとも、新規性を主張した部分に適した例題を挙げ、その実行例を基に成果が論理的に示されている。
- ・実践的システムへ最新技術を適用した場合に、当該技術を適用したことにより得られた利益が大きかったことが客観的に示されている。

(注) システム開発論文でも、学術論文としてふさわしい客観的な主張が含まれていなければ、有効性が高いと判断しない。

【信頼性】

次のような条件をすべて満たすとき、信頼性があると判定する。

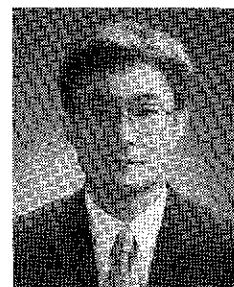
- ・十分具体的に記述されている。
- ・技術的な裏付けが示されている。
- ・議論の展開に誤りがない。
- ・前提条件が明確である。
- ・システム開発論文では、システム構築の際になされた幾つかの意思決定のうち、特に重要な部分を探り上げ、そこで下された意思決定が正しく、かつ、その根拠が説得力のある形で記述されている。

(注) システム開発論文では、システム構築において方式選択したときに、その方式を選択したこと自身が論文の主題でないならば、選択理由を詳細に述べなくてもよい。

オフィスシステム(OFS)研究専門委員会

小松 尚久

早稲田大学



本研究専門委員会は1986年にオフィスシステム研究専門委員会として発足し、2001年3月で満15年が経過した。最近の数年間では70件/年有余の発表件数（研究会は6回/年開催）があり、発表内容は当初オフィスオートメーション関連技術とオフィス内LANを中心であったが、最近では人工知能応用、セキュリティ、情報共有等の情報処理ならびにプロトコル、VPN等のネットワーク技術とインターネットサービス関連が伸びており、網羅する領域は多岐に及んでいる[1]。こうした動向を鑑み、来年度「オフィスシステム(OFS)研究専門委員会」から「オフィスインフォメーションシステム(OIS)研究専門委員会」に名称を変更する。これは、オフィス内LANおよびそのアプリケーションのみならず、SOHOやエクストラネット等企業内、企業間システムまでを含めた領域を研究会のアクティビティの場として拡大することを目的としている。我々は「オフィス」という言葉の中に、環境と居住空間の概念を含めており、さらに「インフォメーション」を付加することにより、情報流通を実現する複合システムやCRM、ASP等のより上位のサービスと評価まで網羅することを意図している。

OFS研究専門委員会が今後取り扱う主要な研究分野を以下に示す。

- ①オフィスインフォメーションシステム基礎：セキュリティ、ヒューマンインターフェース、オフィスモデル、業務モデル、グループウェア、CSCW、情報共有、情報流通、文書構造、文書処理、人工知能応用
- ②オフィスインフォメーションシステム応

用：電子メール、電子会議、電子出版、データウェアハウス、意思決定支援、仮想オフィス、SOHO、ナレッジマネジメント、ビジネスインテリジェンス、テレワーク、ワークフロー、BPR、SFA、CRM、統合情報システム、データベース、CTI

③ネットワーク：イントラネット、エクストラネット、VPN、ASP、LAN、プロトコル

④インターネット利用：CALS、インターネット家電、コンテンツ流通

またOFS研究専門委員会では、研究専門委員会発足15周年にちなんで、以下の事項を企画している。本研究専門委員会の今後の活動に対してなお一層のご支援をお願いする次第である。

(1)論文小特集

「オフィスシステム小特集」（和文論文誌D-I、2002年7月発行）を企画している。論文投稿の締め切りは2001年10月31日である。

[\(http://www.ieice.org/iss/ofis/jpn/\)](http://www.ieice.org/iss/ofis/jpn/)

(2)15周年記念パネル討論

2002年3月に開催される総合大会（於、早稲田大学理工学部）において、「オフィスインフォメーションシステムとネットビジネス」をテーマとする記念パネル討論を行う。

(3)15周年記念冊子の発行

歴代委員長の随想、発表概要等をまとめ、本研究専門委員会におけるアクティビティの概要と変遷を取りまとめた冊子を発行する。本冊子は、記念パネル討論の会場で配布する予定である。

[1]若原、関、小松：「オフィスシステム研究の動向と展望」、信学技報 OFS2000-70 (2001.3).

人工知能と知識処理研究専門委員会

木下 哲男

東北大学



21世紀の風

2001年は、人工知能の新たな発展にむけた転機の年となるかも知れません。20世紀は、コンピュータとネットワークの驚異的な発展で有終の美を飾りましたが、21世紀は、いよいよこれ迄の成果を活かしたサービスやアプリケーションの躍進が大いに期待される時代となります。そこでは、「人工知能と知識処理」の技術が欠かせない要素となるでしょう。

何か我田引水的でしたが、実際、昨年あたりから、21世紀を睨んだ研究の萌芽が見られます。例えば、世界規模の情報通信環境を背景として、個人から組織に至る種々のレベルでの情報・知識の生成／管理／処理、広域分散環境上での知識資産の流通／共有、或いは、趣味・娯楽／教育・学習／設計・製造／ビジネスなどの諸領域における知識型サービス／アプリケーションなど、21世紀を担う新たな概念や技術に関わる研究が提案・推進されようとしています。また、本年6月には、大胆にも人工知能をタイトルに掲げた映画「A.I.」が公開され好評を博しているようです。映画の意図はタイトルとは少し異なる処にあるようですが、人間型ロボットとして登場する人工知能の姿は、専門家でない人々にとって分かり易く、AIの夢を膨らませる際にも格好の素材となるでしょう。AIへの興味や関心の高まりも大いに期待できそうです。

いずれにしても、2001年は人工知能への追い風が吹きつつあるように感じられます。この風が、現下のIT不況なども吹き飛ばす新たなパワーに繋がってゆくことを切に願っています。

AI研究会の羅針盤

人工知能と知識処理研究専門委員会では、研究会活動を通して、「人工知能と知識処理」に関わる基礎理論から応用システムに至る様々なトピックに関して自由に発表し討論できる場を率先して提供して行きます。

最近の研究会活動では、広域分散環境を背景としたエージェントシステムや知識応用システムに焦点をあてています。エージェント／マルチエージェントの分野では、国際的にも様々な研究開発が進展しています。本委員会では、国内の研究者の相互交流と最新の成果発表の場として、恒例の企画となりました論文誌連動型の特集ワークショップ SAA

(Workshop on Software Agent and its Applications) を隔年で開催しています。昨年度のSAA2000では、海外からの参加者も交えて論文発表と活発な討論があり、その優秀論文が本年8月の和文／英文特集論文誌として発行されました。更に、来年度は本委員会が中心となって PRIMA2002 (Fifth Pacific Rim International Workshop on Multi-agents 2002) が日本で開催される予定となっています。

一方、知識応用システム関連では、実問題や実社会との係わりを踏まえて、新しい概念や技術の実力を探ってみたいと考えています。その過程では、他の研究専門委員会や関連学会との協力・連携も積極的に進めて参ります。

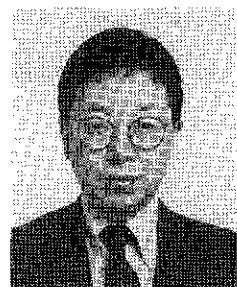
本委員会は、21世紀の風にのって、軽快なフットワークで活動を展開して行きたいと思います。会員諸兄には、本委員会の諸活動へのご理解とご協力を願い申し上げる次第です。

教育工学研究専門委員会

～21世紀の教育工学～

福原美三

NTT-X



21世紀を迎える、様々な変化があらゆる分野に押し寄せている。特に政治・行政・経済・産業各方面での制度・構造疲労を改革するための改革が急務となっている。これらの変化の多くは20世紀の負の遺産の清算という側面が非常に大きいことは学会員諸兄もご存知の通りである。一方で情報通信技術においては通信、放送、有線、無線すべての領域で本格的なブロードバンド時代に入ろうとしている。このような変革の中で教育工学技術の果たし得る役割は決して小さくない。当面の課題解決のためのITに代表される専門家・人材の育成のみならず、21世紀のグローバルな環境で要請される人材の教育にあたっても教育環境全体の改革が必要であり、少なくともそのための共通アプリケーションとして教育工学を中心とした問題解決アプローチは必須であると考えられる。

教育環境の情報化に関してはインフラ系の整備計画が策定され、まさに今年全ての公立小中高等学校等がインターネットに接続されるよう整備が進められている。今年6月に明らかにされたe-Japan計画においては平成17年度までに概ね全ての公立学校が高速インターネットに常時接続可能な環境に置かれ、子どもたちがそれぞれの能力を高めることなどにより、人的資源大国となることを目指す、ことが目標とされている。また、大学など高等教育環境においてもインターネットなどを活用した遠隔教育による単位認定の制約が大幅に緩和されるなどの時代の変化が訪れている。

企業環境においてはIT革命による構造改革、および雇用環境の変化に呼応して情報通信技術による教育訓練の高度化・効率化を図ることを目的としてe-Learningの導入・利用が先行している。生涯教育についてもインターネットの普及および高速化・低廉化により在宅での学習機会の増大と質の向上が図られ、需要が顕在化しつつある。このような教育環境そのものに関して、情報通信技術を始めとした多くの技術成果により高度化・効率化を進めてゆく必要性は増大しているが、同時に解決すべき多くの課題が顕在化しており、今後も出現していくことが予想される。これらの課題解決を目的としてこれまでにも多くの試みが教育現場においてなされてきたが、必ずしも全体変革につながるような大きな成果は挙げていないのが実態である。

教育工学自体は認知心理学、教育心理学などの基礎基盤技術に加え、評価技術、ヒューマンインターフェース技術、音声・画像処理を始めとしたメディア処理技術などの応用技術およびインターネットを始めとした通信インフラ技術などの様々な技術の複合化により高度化が達成される代表的なアプリケーション技術としての側面を強く有している。このようなアプリケーション技術の進歩のために複合的なシステム開発・実証の試みが多くなされる必要があり、そのためにも研究領域間の幅広い交流が不可欠である。

日本電信電話株式会社
NTTコミュニケーション科学基礎研究所
メディア情報研究部 メディア認識研究グループ

村瀬 洋



1. はじめに

私どもメディア認識研究グループは、画像、映像、音など各種メディアの認識に関する基礎研究を行うグループです。NTTの研究所の中で情報系基礎研究を行うNTTコミュニケーション科学基礎研究所の中に位置づけられ、同メディア情報研究部のメディア表現グループ、マルチモーダル対話グループ、環境理解グループと協力しながら研究を行っています。近年のマンマシンインターフェースの高度化、センサー付き携帯端末の普及、コミュニケーションロボットの出現などにより、我々の身の回りの音や映像を認識し人間を手助けする技術への期待はますます高まっています。そこで必要となっている実環境中のメディアの認識技術を開発するのが私たちの役割です。もともとNTTの研究所には音声、文字、画像の認識や生成の研究で長い歴史がありますが、私たちはそれらの研究を受け継ぎ、更にマルチメディアの認識へと発展させているグループと言えます。

私たちは現在、実環境メディアの認識に向かって二つの方針を持っています。従来の認識研究では、例えば文字認識、音声認識、物体認識などのように、メディアに閉じて研究される傾向が強かったと思われます。第一の方針は、特定のメディアに固執せずに研究をすることです。あるメディアでは非常識と思

われるような手法を敢えて試みるなど、従来の枠にとらわれずに自由かつ独創的な発想が生まれるように努力しています。第二の方針は、メディア情報の混在を扱うということです。例えば、目的とする音以外に雑音や別の音が混ざっていても認識を可能にしたり、ある物体が別の物体により隠れる状況でも画像認識を可能にすることです。これらのメディア情報の混在は、実環境中のメディアを認識するためには避けて通れない問題です。

2. 研究テーマ

以下、当グループでの具体的な研究テーマを紹介させていただきます。

(1) 音や映像の高速探索

膨大な音や映像の中で特定の音や映像と類似したものがどこにあるかを高速に探し出す研究です(図1)。このような照合探索

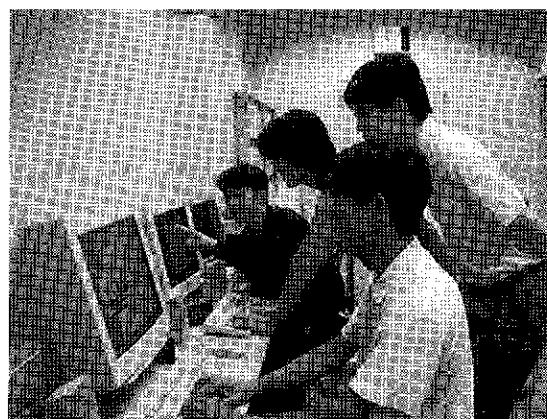


図1：音・映像の高速探索の実験風景

では、従来、探索速度を上げるために近似を用いれば精度が低下するし、一方精度を上げようと詳細に照合すれば速度が低下するという問題がありました。当グループで開発した「アクティブ探索」の技術は、詳細な照合で得られる探索結果とまったく同一の結果が得られることを厳密に保証したまま、照合速度を飛躍的に向上させるという手法です。現在、理論的な観点から研究を進めつつあり、何日分もの音や映像の中から目的の箇所を瞬時に探索することが可能となっています。

本手法は、基礎研究としての面白さだけでなく実際面でも多数の興味深い応用があります。本技術により、例えば一般向けには、FMラジオで音楽を聴いている時にその曲名が何であるかを調べたり、企業向けにはTV放送の中に特定のCMが何時に何回オンエアされているかを調査することなどが可能となりました。また近年、インターネット上には音や映像が存在することが多くなっています。本手法は、特定の音や映像がどのwebページに使用されているかを調べたりすることにも利用できます。これはマルチメディア版のインターネット検索エンジンとも言えます。これらの技術はNTTグループの事業会社を通して世の中に提供され、現在複数の応用システムが稼働しています。

(2) 物体認識や人物認識

室内中の物体や人物の認識や学習の研究を行っています(図2)。人物認識では、室内中に入ってきた人物画像から、システムがその人物を自動的に学習する手法を研究しています。また物体認識では、室内中に置か

れている3次元物体をカメラのパン・チルト・ズームを制御しながら探し出す研究を行っています。3次元物体は見る方向や照明によって見かけが大きく変化するため、その認識や探索は困難です。更に、遠くの小さな物体までも認識するためには、その物体をズームすることが必要です。しかし、ズームすると視野が狭くなり一度に広範囲を探索することができなくなります。そこで、パン・チルトやズームを最適に制御しながら物体を探索するわけです。現在は複数台のカメラを用いて実験を行っていて、これにより、認識・探索の精度や速度が大きく向上することが確認できています。また、物体が他の物体に隠れる場合にも、視点を変更することにより認識できるようになりました。現在、10秒程度で実験室のなかから置物等の物体を探し出すことが可能です。



図2：物体認識や人物認識の実験風景

今後は、より変動の大きな身の回りの音、映像、人物や物体等を対象に、更に高速・高精度に認識するための基礎研究を進めていく予定です。

大阪大学 西尾研究室

西尾 章治郎

大阪大学



1. 研究室の体制

当研究室は、筆者が平成4年8月16日付で工学部情報システム工学科の知識システム工学講座の教授として着任した日に誕生した。その後、大学院重点化により所属が大学院工学研究科情報システム工学専攻に変更され、大講座組織の社会情報システム工学講座に組み込まれ、情報ベース工学領域という組織を構成している。「情報ベース」という言葉には、単に情報を処理する技術のみでなく、「情報そのもの（コンテンツ）」に関する研究を行う意味を込めている。現在は、筆者、塚本昌彦助教授、春本要講師（兼任）、原隆浩助手の教官4名、およびリサーチアソシエイト1名の体制で教育・研究を行っている。

学生は平成13年9月1日現在で、大学院博士後期課程6名、前期課程8名、学部生8名の計22名、内留学生2名という大所帯である。さらに、大阪大学サイバーメディアセンター所属の3名の助手と数名の社会人も加わり、活発な研究活動を行っている。研究室の大きな特徴として、博士後期課程の進学率が高いことが挙げられる。現在の6名全員と来年度進学予定の4名中2名が当研究室の前期課程からの進学である。これは、情報ベースに係わる基礎から応用に至る多様で斬新な研究を推進していることに加え、研究室の雰囲気（人間関係）の良さも起因しているのではないかと思っている。

2. 研究内容

当研究室では、情報化社会における基盤シ

ステムであるデータベースシステムの構築・管理技法、さらに、データベースシステムを分散コンピューティング環境で高度利用するための工学的手法など、情報化社会において氾濫するマルチメディア情報の管理および高度利用に関する研究を行っている。

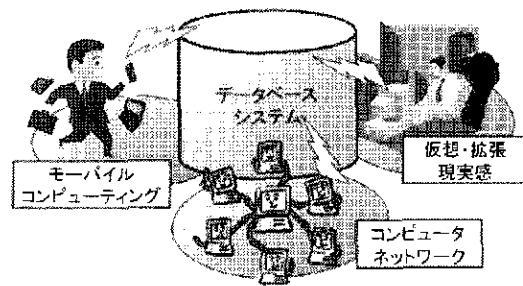


図1：研究内容の概要

具体的には、マルチメディアデータベース技術を柱に、(1)モバイルコンピューティング技術、(2)コンピュータネットワーク技術、(3)仮想・拡張現実感技術の三つの要素技術との融合による高度マルチメディア情報システムの構築手法に関する研究を行っている（図1）。これにより、従来のコンピュータサイエンスの主要分野の枠を超えて、さまざまな要素技術を統合した新しいコンピューティング環境の構築を目指している。

以下に主な研究テーマを列挙し、それらの研究概要を記す。

(1) モバイルコンピューティングとデータベース技術との融合

より柔軟な情報処理サービスを提供する

ことを目標として、モバイルコンピューティング環境のもとでの新たなマルチメディア情報ベースサービスに関する研究・開発を推進している。まず、基盤技術に関する研究としては、モバイルコンピューティング環境下でのデータベースに対する問合せ処理方式やトランザクション管理方式を開発している。特に、アクティブデータベース技術を利用し、ユーザの移動やネットワークの接続・切断をイベントとして能動的にデータベース処理を行う基盤技術の開発を行っている。また、近年非常に注目されているアドホックネットワーク（移動体のみで構成される一時的なネットワーク）において、ネットワーク分断時のデータの可用性を向上させるために、データ複製を配置する方式について研究を行っている。

これらの基盤技術を応用して、携帯端末を持ち歩くユーザが、周辺情報を収集したり、他のユーザと情報交換を行う地理情報システムを開発している。

(2) コンピュータネットワークとデータベース技術との融合

広範囲にわたって利便性の高い情報処理サービスを提供することを目標として、コンピュータネットワークを介したデータベースサービスに関する研究を三つの側面から行っている。

まず、近年のコンピュータネットワークの広域化を踏まえ、データベース移動技術をベースとしたデータベース管理方式を開発している。この方式では、広域ネットワーク上の分散データベースにおいて、データベースを動的に再配置することにより、アクセス応答時間の短縮を図っている。次に、WWW (World Wide Web) の目覚しい普及に注目し、WWWをデータベースの一種ととらえ、WWWのマルチメディアコンテンツを

配達制御する方式について研究を行っている。この方式では、コンテンツのサイズを変更することによる配達時間の制御、およびコンテンツの配達順序の制御を行っている。最後に、マルチメディアコンテンツの配信手段として放送型通信が注目されていることから、放送型通信を用いて多数のユーザに情報配信を行うブッシュ型情報システムにおいて、ユーザが要求する情報を効率よく提供するためのアーキテクチャを開発している。

(3) 仮想・拡張現実感とデータベース技術との融合

マルチメディアデータベースに格納されているコンテンツのリアルな臨場感の高い提示方法として、仮想現実感および拡張現実感の技術を利用する研究を行っている。

まず、実空間に対応した仮想空間を構築し、ユーザが実空間と対応付けてマルチメディアコンテンツを管理するための基盤技術の開発を行っている。さらに、その応用システムとして、ネットワークを介してその仮想空間を訪れている複数のユーザ間、および、仮想空間を訪れているユーザと対応する実空間に実際存在するユーザが、マルチメディアコンテンツを共有したり、協調作業を行うことが可能な、新たなコミュニケーションシステムの開発を行っている。

3. おわりに

以上に述べたように、当研究室では、次世代マルチメディア情報システムの基盤技術および応用システム開発において世界の先駆的存在になるべく、各メンバーが日々活発に研究・開発に取り組んでいる。

今後も、最新の技術や研究動向を敏感にフォローしつつも、地に足の着いたしっかりとした教育研究を行う研究室であり続けたい。

ICEIS2001 会議報告

新川 芳行
日本アイ・ビー・エム



2001年7月7日より10日の四日間、リスボン郊外のセツーバルにおいて ICEIS (International conference on Enterprise Information Systems) 2001が開催された。当国際会議に、IEICEソフトウェアインタープライズモデリング (SWIM) 研究専門委員会委員より三編の論文がアクセプトされ内二編の発表を行った。また、SWIM主催第二種研究会、EIS (Enterprise Information Systems) 研究会を同地で開催した。

- なお、三編の論文タイトル、著者は
- ・ Business Process Modeling based on the Ontology and First-order Logic
　　疋田敏哉・松本正雄
- ・ An Information System View of Consistency and Integrity in Enterprise Operations
　　新川芳行・松本正雄
- ・ CEM: Collaborative Enterprises Modeling with Supply Chain Relationship Connection
　　飯塚佳代・松本正雄

である。発表は疋田および新川が行った。

1. ICEISについて

ICEISは、本年で第三回という比較的新しい、情報システムに関する国際会議である。Enterpriseの名が示すように、情報システムの実務面に焦点が当てられたものであり、次のメイントラックと四つの Co-located Workshopにより構成されている。

(Main Tracks)

- ① Databases and Information Systems Integration
- ② Artificial Intelligence and Decision Support Systems
- ③ Information Systems Analysis and Specification (このトラックで前記二編の発表を行った)
- ④ Internet Computing and Electronic Commerce
(Co-located Workshops)
 - a Pattern Recognition in Information Systems (PRIS·2001)
 - b The 1st International Workshop on New Developments in Digital Libraries (NDDL·2001)
 - c Java Expert System Shell (JESS·2001)
 - d Workshop On Open Distributed Processing: Enterprise, Computation, Knowledge, Engineering and Realization (WOODPECKER·2001)

2. 発表

ICEIS2001には30ヶ国より200編超の投稿があり、内 68 編が regular oral presentationとしてアクセプトされている。これに、short presentation, poster session が加わり総発表数は180を超えるものとなっている。朝9:00から19:00過ぎまで活発なセッション、キーノートスピーチが続けられた。各トラックの発表数は Databases and Information Systems Integration (44件)、

Artificial Intelligence and Decision Support Systems (42件), Information Systems Analysis and Specification (50件), Internet Computing and Electronic Commerce (45件) であった。また, キーノートスピーチとして, Thomas Greene (MIT, USA), Frank Dignum (Utrecht University, Holland), Giorgio De Michelis (University of Milan, Italy), Gio Wiederhold (Stanford University, USA), Jean B - ivin (University of Nantes, France), Nuno Martins (MIT, USA), Anatol Holt (EST Set³al, Portugal) の7名が講演を行った。

3. 会議全体の感想

会議発表は複数トラックで並行して行われたため、自らも発表した「Information Systems Analysis and Specification」にのみ参画した。内容的には、オブジェクト指向の枠組みでビジネスプロセス、ビジネスモデルを扱おうとするものが目立ったようだ。 「Analysis and Specification」よりも上流の「Modeling」に焦点が当てられている感があり、この意味で、我々が電子情報通信学会ソフトウェアインタプライズモデリング(SWIM)研究専門委員会で行っている研究内容に通ずるものがあった。

4. Social Activities

7月9日夕刻より、Social Activitiesとして、シントラへのバスツアーと、マフラ宮殿(the National Palace of Mafra)でのパンケットが開催された。(マフラ修道院としてガイドブックなどに紹介されることが多いが、礼拝堂、修道院と宮殿が一緒になったもので部屋数2000、敷地面積4万平方メートル、図書館には奥行き88mの書架に36000冊の蔵書と

いう壮大なものである)。パンケット中、グレゴリオ聖歌隊が各テーブルを回るというサービスまで付き、宮殿での食事と合わせ、なかなか得難い体験をすることができた(写真1, 2)。

5. 今後の予定

ICEIS2002はスペインのシウダド・レアル(Ciudad Real)において、4月3日より6日で開催される予定である。また、ソフトウェアインタプライズモデリング(SWIM)研究専門委員会はICEIS Program Committee主要メンバーなどの協力を得て、2003年3月に、日本において「The First International Workshop on Software Enterprise Modeling」の開催を計画している。

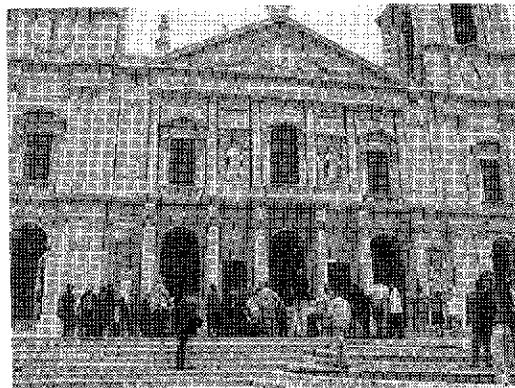


図1 マフラ宮殿前の参加者

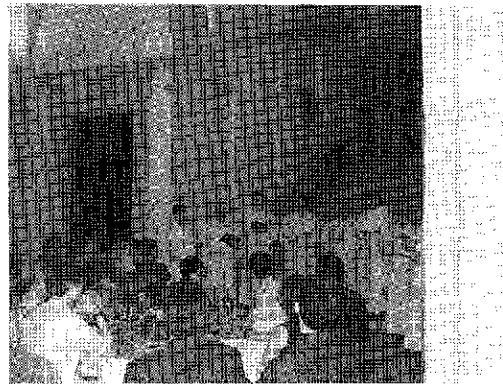
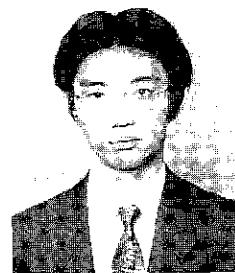


図2 パンケット

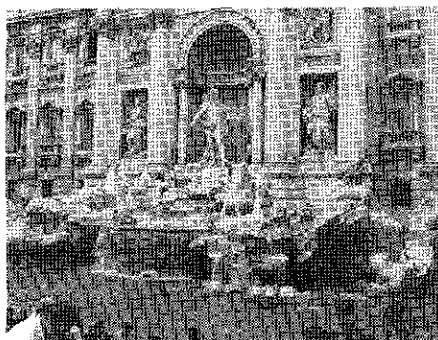
VLDB2001 会議報告

櫻井 保志
日本電信電話



はじめに

VLDB2001 (International Conference on Very Large Data Bases) が2001年9月11日から14日までの4日間、イタリアのローマで開催された。VLDBはデータベースの分野において、ACM SIGMODと双璧をなす国際会議であり、今回で27回目となる。開催地であるローマには、様々な記念碑、美術館や博物館、噴水、遺跡があり、訪れる者を楽しませてくれる。

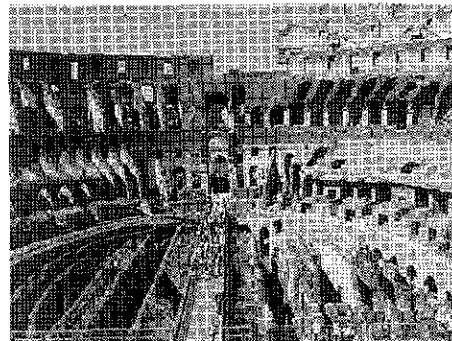


トレビの泉

会議の概要

本会議の研究論文の投稿は339件あり、発表論文数は59件である。採択率は17%と、例年より高めである。国別による内訳は、アメリカ31件、フランス5件、ドイツ4件、シンガポール3件、韓国2件、イタリア2件、日本2件、その他10カ国からの発表があった（第1著者の所属による）。データベース分野において、SIGMODとVLDBの発表件数は各国の研究レベルを示す指標の一つと考えられ、議

論されることが多い。アメリカの優位がお分かり頂けるかと思う。



コロッセオ

発表は、XMLに関する発表が最も多く、発表件数全体の1割程度を占めていた。その他、類似問合せ、Web、問合せ最適化、キャッシュ、データマイニング、OLAP、データウェアハウス、空間データ、Broadcasting、遺伝子データなどについて発表されていた。

データベース研究者およびそのコミッティーは、強く産業界の動向を意識しており、その研究成果は産業と密接な関わり合いを持っている。また、国際会議の代表格であるVLDBは将来のニーズを見越し、産業界で必要となるであろう技術を提供する。90年代後半は、多量の画像集合からの類似検索を可能とするマルチメディアデータベース技術、大規模データから知識を得るためのクラスタリング、データマイニング技術が数多く提案された。これに対して、本会議を含めて最近ではXML、Webに関する発表が多い。検

索、格納、変換、圧縮など、XMLには産業界の様々なニーズがあり、本会議の傾向もこれを反映したものである。

Broadening strategy

VLDBでは2年ほど前から、Broadening strategyと呼ばれる方針を打ち出している。その主旨は、従来のデータベース技術に固執した論文よりも、データベース分野の枠組みを広げるような取り組みを奨励し、そのような取り組みについては積極的に論文を採択しようというものである。本会議では、E-Commerceや遺伝子データのためのデータベース技術のように、新たな研究テーマの発表もあった。このような方針は、データベース分野の発展のために非常に重要であり、方針の実行によって、今後も新たな研究テーマが続々と出てくるのではないかと思う。

Best paper award

本会議のBest paper awardは、A. Ailamaki (Carnegie Mellon University), D. DeWitt, M. Hill, and M. Skounakis (University of Wisconsin at Madison). Weaving relations for cache performanceである。従来のデータベースシステムではCPUとハードディスクのI/Oがボトルネックになっていたが、最近ではCPUとメモリとの通信も新たなボトルネックとなってきている。このような背景から、著者らは新たなキャッシュテクニックPAX (Partition Attributes Across)を提案している。この手法によってキャッシュ空間と通信帯域の利用率が高まり、性能が向上することを著者らは主張している。

ACM SIGMOD日本支部大会

VLDBで発表されるような最先端のデータベース技術をチェックしたいとお考えの

方々に、お勧めしたいものがある。ACM SIGMOD日本支部大会である。ここでは、著名な国内外の大学関係者や企業関係者による招待講演の他に、ACM SIGMOD, VLDB, ICDE (IEEE Int. Conf. on Data Engineering) の報告会も催されている。詳細については、

<<http://www.sigmodj.is.uec.ac.jp/>> を参照されたい。

おわりに

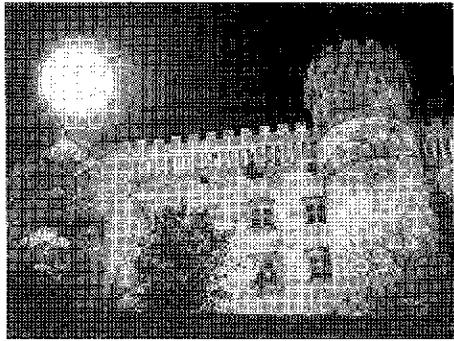
来年のVLDBはHong Kongである。今年と同様、来年も興味深い発表が多いのではないかと思う。詳しくは、

<<http://www.cs.ust.hk/vldb2002/>> を参照されたい。



会議場内の風景

(Pontificia Università Urbaniana)



バンケット会場

(Odescalchi castle of Bracciano)

ドイツ DFKI 滞在記

黄瀬 浩一

DFKI / 大阪府立大学大学院



私は、2000年7月よりドイツ人工知能研究センター (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH; 以下 DFKI) に滞在し、A.Dengel教授のもとで情報検索関連の研究に従事しています。人工知能が専門の方以外は、DFKIについてご存知ないかもしれませんので、まず（少々硬いですが）紹介しておきます。次に、ドイツ滞在で私が感じたことを簡単に（柔らかく）書かせていただきます。

1. DFKIの紹介

DFKI (<URL:<http://www.dfki.de>>) は、日本ではありません知られていないドイツの小さな町、KaiserslauternとSaarbrückenの2箇所にあります。私がいるのは前者の方(図1)です。Kaiserslauternと聞いてピンときた方はおそらくサッカーファンでしょう。当地には1FCKという100年！の歴史を持つサッカーチームがあります。サッカーファンでない方には、フランクフルトの南西120kmにある人口10万人の町ということから、少しイメージを持ってもらえるかもしれません。一方、SaarbrückenはKaiserslauternから西に70kmのところにあるフランス国境の町です。昨年はCOLING (Computational Linguistics) の会議がありましたので、こちらの方には行かれた方もあるかと思います。

現在、DFKIには5つの研究室があります。そのうち3つはSaarbrückenにあり、残りの2つが Kaiserslauternにあります。各研究室は、大学の教授を兼任するサイエンティフィック・ディレクターが率いています。

昨今では珍しくないのかもしれません、私がDFKIをユニークだと思う点は、組織の運営形態にあります。GmbHという略語が示すように、DFKIは有限会社（ただし非営利）の形態をとっています。出資者はダイムラー・クライスラーなどの民間企業のほか、大学やドイツ政府（中央、地方）です。年間予算約17億円のうち、半分は出資者から固定的に供給される部分、残りは、EUや中央、地方政府、民間企業などがDFKIから出される研究プロジェクトを審査し、受理したものに対して支払う部分（変動部分）だそうです。

研究者は全体で約170名、平均年齢33歳という若い集団です。研究者の中には、DFKIでプロジェクトの仕事をする傍ら、博士号の取得を目指している人も少なくありません。博士号を取得した後は、そのままDFKIに残る人もいますが、一般的な民間会社やDFKIからspin-offした会社に席を移す人も多いようです。ちなみに、これまでDFKIからspin-offした会社の数は13です。



図1 DFKI (Kaiserslautern)

私がお世話になっているDengel教授(図2右)は、文書画像分野で著名な先生です。Dengel教授が率いている研究室は以前、「情報マネージメントと文書解析」と呼ばれていましたが、最近、「ナレッジマネージメント」に改名しました。以前の名が示すように、研究室は大きく2つのグループに分かれています。一方は、形式的な知識、構造化された知識を扱うグループ、他方は非形式的な情報源から知識を拾い出すグループです。Dengel教授はこの研究室のディレクターのほか、Kaiserslautern大学の教授を勤め、数年前にはspin-off会社の設立にもかかわったというバイタリティーの持ち主です。

2. ドイツ雑感

我々家族にとって海外に長期滞在するのは今回が初めてですので、日本との違いからくる困惑、驚きや発見はすいぶんありました。最初に困ったのは閉店法(平日夜8時、土曜4時からと日曜全日は一般商店が休み)です。ドイツ人に「不便だ」と話したところ、「日曜に買い物をしたら、いつ友達と会ったり、ゆっくり休んだりするのか」と聞き返されました。「なるほど」と納得し、それ以来は、知り合いを尋ねたり、子供と公園に遊びにいったりし、ゆったりした時間を過ごすことができました。

驚いたこととしては、まず休暇の長さを挙げなければならないでしょう。ドイツでは年間30日ほど(土日・祝日含まず)の休暇をほとんどの人が消化するそうです。休暇中に病気になると休暇がストップして病欠扱い(別枠)になると聞いたときには、休むことに対する徹底ぶりに感心しました。

次にあるのは「できることは何でも自分でする」という考え方です。理由は至って簡明で「専門家に頼むと高いから」だそうです。家や車のメインテナンスはいうに及ばず、自分で家を建てるのも珍しくないと聞きまし

た、こういうときには、十分な自由時間(少ない残業と長い休暇)に加えて、休暇を通して築きあげた友達のネットワークが有効利用されるそうです。

最後に、言葉の問題に触れておきます。研究所内では英語でなんとかなっても、実生活ではやはり現地の言葉がどうしても必要です。ところが英語もままならない身の私は、ドイツ語の習得など想像もできません。そこで「僕は研究所でコンピュータの言葉を覚えるから、ドイツ語は頼む」とヘンな理屈をつけて、家内と子供に期待しました。結果的にはこれでうまくいきました。未だに挨拶しかできない私を尻目に、今では、家内と子供たちは、近所の人と楽しそうに話しをしています。

「結人は最近、複文も喋れるのよ。」

「最初はneinやmeinだけだったのに。」

「副文では動詞が後にひっつくんだけど、ちゃんとそうしてるの。」

「誰も教えてないのにねえ。」

滞在もあと1ヶ月を残すだけになった最近、どのような滞在だったのかと家族で話をすることがあります。無理を承知でまとめるなら、私が覚えたての言語で書いた安物人工知能と、自然に言語を覚えた凡庸自然知能の勝負は、凡庸自然知能の勝ち、というところでしようか。



図2 Dengel教授(右)と筆者(左)

2001年新フェロー称号贈呈式が行われました！！

2001年9月に電気通信大学で開催されましたソサイエティ大会において次の方々(敬称略)にフェローの称号が贈呈されました。心からお祝い申し上げますとともに今後の益々の活躍をお祈り申し上げます。

新フェローの方々には後日



アンケートにご協力を頂き、研究への考え方を経験談なども交えてご披露いただく予定になっております。その結果は、次号(2月号)のソサイエティ誌上で公開させて頂きます。乞、ご期待！！

雨宮 真人(九州大学大学院)
五十嵐善英(群馬大学)
伊藤 貴康(東北大学)
井口 征士(大阪大学大学院)
伊福部 達(北海道大学)
上野 晴樹(国立情報学研究所)
大西 良一(三菱電機)
小野 欽司(国立情報学研究所)
上林 弥彦(京都大学大学院)
古賀 義亮(元防衛大学校)
小林孝次郎(創価大学)
迫江 博昭(九州大学大学院)
白井 克彦(早稲田大学)
末永 康仁(名古屋大学大学院)

鈴木 誠史(日本工業大学)
田中 稔積(東京工業大学大学院)
津川 俊隆(富士通研究所)
天満 勉(NEC)
鳥居 宏次(奈良先端大学院大学)
堂下 修司(龍谷大学)
中津 良平(ATR)
藤原 英二(東京工業大学大学院)
藤原 秀雄(奈良先端大学院大学)
古井 貞熙(東京工業大学大学院)
星宮 望(東北大学)
向殿 政男(明治大学)
山崎 泰弘(東海大学)
淀川 英司(工学院大学)

情報・システムソサイエティ論文賞の贈呈式が行われました！！

2001年9月に電気通信大学で開催されましたソサイエティ大会において情報・システムソサイエティ論文賞の授賞式が行われました。受賞論文は以下の2編です。

「The Complexity of the Optimal Variable Ordering Problems of a Shared Binary Decision Diagram」: 谷誠一郎(日本電信電話), 濱口清治(大阪大学), 矢島脩三(関西大学)

「画像, 音, 映像を高速に探索するアクティブ探索法」: 村瀬洋, 柏野邦夫, Vasudevan Vinod, Gavin Smith(日本電信電話)



受賞の記念講演

心からお祝い申し上げますとともに今後の益々の活躍をお祈り申し上げます。

■ 編集後記 ■

10月になって急に秋めいてきました。この季節のソサイエティ誌の記事には学会としての大きなイベントが関係してきます。フェロー称号贈呈式です。ソサイエティ誌ではフェローの方々の経験談や知見を研究とはまた違った視点でご披露いただき、会員の皆様にお伝えしたいと考えております。今後もどうぞご期待ください。それから今回の表紙、巻頭言にご注目ください。ソサイエティ誌創刊24号にして初の女性の登場です。素晴らしいことです！！これからもソサイエティ誌は学会活動と会員の皆様の良いインターフェースになっていきたいと考えております。今回の担当は松居(電通大), 小池(KDDI研)でした。



電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ誌編集委員会

●副会長（編集会議担当）

池内 克史（東大 ki@cvl.iis.u-tokyo.ac.jp）

●編集委員長

田島 譲二（NEC j-tajima@bl.jp.nec.com）

●編集幹事

松井 知子（ATR tmatsui@slt.atr.co.jp）

佐藤 哲司（NTT satoh@isl.ntt.co.jp）

●編集委員

飯沢 篤志（リコー atsushi.liizawa@nys.ricoh.co.jp）

小川 聰（倉敷芸科大 ogawa@soft.kusa.ac.jp）

奥 雅博（NTT oku.masahiro@lab.ntt.co.jp）

加藤 浩（NIME Hiroshi@Kato.com）

小池 淳（KDDI研 koike@kddlabs.co.jp）

新川 芳行（日本IBM yshink@jp.ibm.com）

太原 育夫（東京理科大 tahara@is.noda.sut.ac.jp）

土田 賢省（東洋大 kensei@eng.toyo.ac.jp）

中山 雅哉（東大 nakayama@nc.u.tokyo.ac.jp）

馬場 敬信（宇都宮大 baba@is.utsunomiya-u.ac.jp）

福岡 豊（東京医歯大 fukuoka@elec.i-mde.tmd.ac.jp）

松居 辰則（電通大 matsui-t@ai.is.uec.ac.jp）

武川 直樹（NTT mukawa@eye.brl.ntt.co.jp）

森田 昌彦（筑波大 mor@edu.esys.tsukuba.ac.jp）

由良 俊介（NTT yura.shunsuke@lab.ntt.co.jp）