

# 国立情報学研究所ニュース

No.28 August 2005 平成17年8月



巨大なデータの中から役に立つ知識を見つけ出す。  
それは無機質な機械の山からきらめく宝玉を見つけ出すようなものである。

## 公募型研究 No.8 人間とエージェントの適応のためのインタラクション設計共同研究

国立情報学研究所 山田 誠二

- 2 研究活動 拡張理論の等価性に関する研究 / NAREGIシンポジウム2005(2月23日～24日) / デジタルシルクロード関連セミナーアゼルバイジャン UNESCO/RADIT専門家研修セミナー「文化財デジタル画像の作成・処理・公開管理セミナー」 / インタラクション2005の開催 / NII研究員紹介
- 5 大学院教育 NII学位授与記念メダル贈呈式(3月25日) / 総合研究大学院大学情報学専攻に7名の新生 / 大学院生紹介
- 6 事業活動 CEAL年次総会への出席
- 7 トピックス インディアナ大学との覚書の締結について / 第3回NII国際シンポジウム(NII共同研究「ゲノムと言語」藤山教授)(3月11日) / 第4回NII国際シンポジウム(高野教授)(3月25日) / シンポジウム「SPARCの現状と課題:学術雑誌・機関レポジトリ・オープンアクセス」(3月24日) / 知的財産セミナー 知的財産を活かす(part2)!～データベース活用による新しいサービスの形成に向けて～(2月25日) / 山本毅雄教授退職記念講演会(3月29日) / 知財だより

# 人間とエージェントの適応のための インタラクション設計共同研究

公募型研究  
No. 8

NII 共同研究「人間とエージェントの適応のためのインタラクション設計」では、岡夏樹教授（京都工業繊維大学）、小松孝徳助手（公立はこだて未来大学）の研究チームと、表記テーマに関して、それぞれ別の共同研究を行っている。ここでは、岡教授との共同研究について、2つのテーマを紹介する。

## 1. 音声・動作パターンの関連付けによる音声に対応した動作の獲得

人間とエージェントが仮想世界（ボール遊びの世界）を共有し、互いの間では音声でコミュニケーションでき

る実験環境（図1）を用いて研究を行っている。人間の意図的な行動と偶発的な行動をエージェントが識別し、意図的な行動だけを模倣する機能の実現を目指し、収集した心理実験データの整理・分析と、昨年度試作した識別システムの改良を実施した。これまでは、ビデオデータから主観的にコーディングを行っていたが、客観的な数値データを使用し、また、動作前後の音声のピッチを新たな特徴量として追加採用して、進めている。まだ、安定した十分な識別精度は得られておらず、データ分析と識別システムの改良を継続中である。

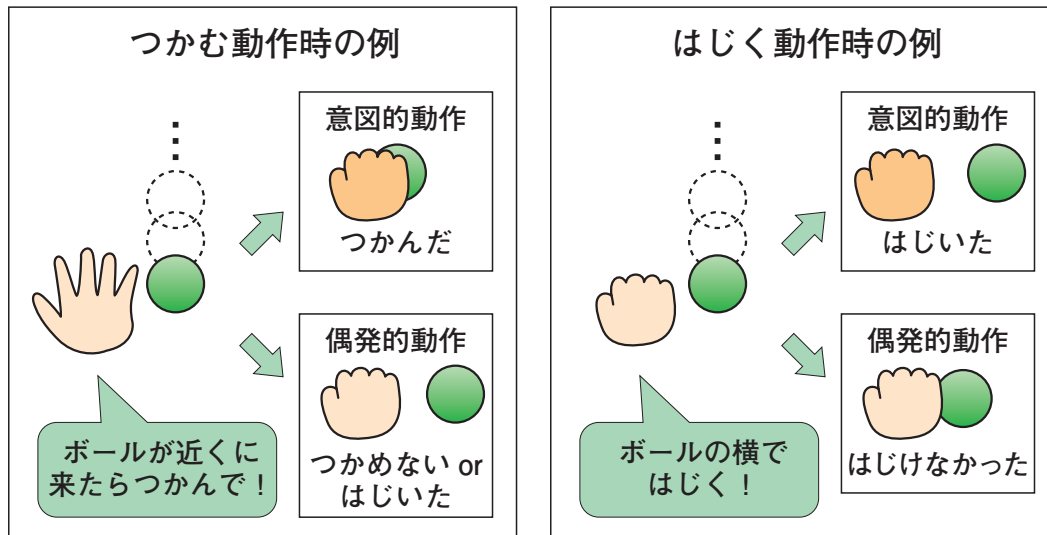


図1

## 2. 音声と動作の対応を学習するぬいぐるみ型ロボット

ぬいぐるみ型ロボット（図2）を用いた、人とエージェントの間のインタラクション設計の研究を行っている。組み込みの音声認識機能や、組み込み動作なしに、連続入力された音声と動作の対応を学習できるシステムの構築を目指した。ぬいぐるみに声をかけながら、手をとって遊んでやることを通して、音声と動作の対応を学習させる。たとえば、人がロボットの手をとって振りながら「バイバイ」と言う、といった場面を想定している。学習フェーズでは、システムはIRIFCDPにより、繰り返し生起するパターンを検出して、連続入力された音声と動作パターンをそれぞれ分節する。さらに、検出した繰り返しパターンのうち、音声と動作が同時に生じたものをペアにして記憶する。応答フェーズでは、ShiftCDPを用いて、この記憶の音声部分と入力音声と

を照合し、類似した記憶を見つけ、その動作部分に記された動作を再生する。

試作システムの構築は一通り完了したが、まだ、入力した音声に対応した安定した動作は得られておらず、現在、使用する特徴量や、類似度の計算方法等の改良を検討中である



図2

（知能システム研究系 計算知能研究部門 教授 山田誠二）

## ■ 拡張理論の等価性に関する研究

異なる理論またはプログラム間の等価性は、計算機科学や人工知能における最も重要で基礎的な概念の一つである。例えば、ある公理集合  $A_1$  がデバイスまたはプログラムの仕様を表しており、別の公理集合  $A_2$  がハードウェアまたはソフトウェアの設計結果を表しているとしよう。このとき、 $A_1$  と  $A_2$  が等価であることを証明することにより設計結果の正当性を検証することができる。この問題に対し古典論理では、2つの公理集合の論理的同値性を調べることを行う。

一方、知識表現についても同様の問題が発生する。ある論理プログラム  $P_1$  がある領域の知識を表現しており、別の論理プログラム  $P_2$  が  $P_1$  を効率化したものであることを保障するためには、これら2つの等価性を検証しなければならない。知識ベースは動的に変化するため、論理的同値性だけでは知識の等価性を論じるには不十分であり、より文脈依存的な等価性の概念が必要になる。論理プログラミングではこの問題に対し、強等価性という概念が提案されている。これは、 $P_1$  が  $P_2$  と強等価であるのは、任意のプログラム  $Q$  について、 $P_1 \cup Q$  と  $P_2 \cup Q$  が同じ意味を持つとき、またそのときに限る、というものである。ここで意味論は構文に依存する概念であるが、例えば帰結されるすべてのリテラル集合で定義できる。われわれはこの問題をさらに発展させ、追加・削除を含む更新要求に対しても合理的な等価性の概念を定義している。

ところで人工知能分野では、アブダクションやインダ

クション（帰納）により理論を拡張するような推論形式が存在する。アブダクションは観測に対する説明を求める推論であり、診断、設計、制約充足、科学的知識の発見などの応用がある。ところが、アブダクションのための論理的枠組みにおける推論能力については評価の方法がこれまで決まっておらず、効率化、最適化、デバッグ、検証、標準化という通常のプログラム理論におけるプロセスが整備されていなかった。われわれは、アブダクションの能力に関する等価性を定義し、その計算理論を構築している。例えば、一階述語論理を基礎とするアブダクションにおける説明可能性に関する等価性は、デフォルト論理の拡張に関する等価性で特徴づけることができ、命題理論における計算量は多項式階層の中で  $\Pi^P_2$ -完全というクラスに属する。また、非単調な論理プログラムからのアブダクションにおいて、説明内容に関する等価性は、論理プログラムの強等価性で特徴づけることができ、やはり一般には  $\Pi^P_2$ -完全になる。このような等価性の概念を整備することにより、理論・プログラム間の強さや一般性の概念を導くことが可能になり、異なる理論間の比較が容易になる。

### [文献]

Inoue, K. and Sakama, C., Equivalence in Abductive Logic, in: Proc. 19th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-05), Edinburgh, Scotland, August 2005.

(情報学基礎研究系 教授 井上克巳)

## ■ NAREGIシンポジウム2005

NAREGI プロジェクトでは 21 世紀の学術研究、製品開発に不可欠な計算科学、シミュレーションを実行するのに適したサイエンスグリッド環境の構築を目指したミドルウェアの研究開発を進めています。これらの研究成果を報告する NAREGI シンポジウム 2005 を 2 月 23 日、24 日の 2 日間、東京ファッションタウンで開催いたしました。第 2 回目の今回は、今まで開発してきたプログラムを  $\alpha$  版としてまとめ、グリッドによるジョブの展開からサイト間をまたがる連成計算まで、サイエンスグリッドの基本処理をデモンストレーションしました。また、講演では EU の EGEE プロジェクトディレクターである Dr. Fabrizio Gagliardi 氏によるヨーロッパにおけるグリッドプロジェクトの推進状況紹介、GGF のエリアディレクターである Dr. David F. Snelling 氏によ



EGEE Project Director Dr. Fabrizio Gagliardi氏による招待講演

る UNICORE、OGSA の現状と将来動向についての招待講演をはじめ、「NAREGI が考えるサイエンスグリッドの将来」と題するパネルディスカッションを通じて

NAREGIが目指す将来像の提示と研究成果の報告を行いました。

今回のシンポジウムには昨年より多い368名の方に参加頂き、講演会場、デモンストレーション会場で多くの議論、要望を頂き、盛会に開催する事が出来ました。また、2名の招待講演者の他に、GGFのChairmanであるDr. Mark Linisch氏にもNAREGI a版ミドルウェアのデモンストレーションを見ていただき、NAREGIプロジェクトの活動を国際的にもアピールする事が出来ました。

(リサーチグリッド連携研究センター)



EGEE Project Director : Dr. Fabrizio Gagliardi  
GGF Area Director : Dr. David F. Snelling  
GGF Chairman : Dr. Mark Linisch  
NAREGI Project Leader : Dr. Kenichi Miura

## ■ アゼルバイジャンUNESCO/RADIT専門家研修セミナー — 文化財デジタル画像の作成・処理・公開管理セミナー —

本セミナーは、平成15年3月にUNESCOとの間で「デジタル・シルクロード・プロジェクト」に関する協力協定に基づき、平成17年2月14日(月)～2月25日(金)において、アゼルバイジャン・バクーのRADIT(デジタル画像技術地域アカデミー)から専門家3名を本研究所に招へいし、講義、実習、関連機関の見学等ASPICOの活用に必要な知識及び技術の習得のための研修を実施しました。

今後は、本研究所がデジタル・シルクロード・プロジェクトの一環として提供したASPICOポータル活用の活用により、RADITの周辺各国の専門家も交えた中央アジア地域の文化財デジタル画像処理に関連する研究が

期待されます。

(国際課)



## ■ インタラクシオン2005シンポジウム

去る2月28日から3月1日まで学術総合センター2階において、インタラクシオン2005が開催された。本会議は、人と人、人と機械との間のインタラクシオンに関する様々な研究を扱ったシンポジウムであり、情報学における多様な分野を対象としている。1997年より毎年開催されている本会議は、年々その規模を大きくし、今年は168件の講演・発表と622名の参加者があり、講演・発表件数、参加者数ともに過去最多となった。

本会議は情報処理学会の研究会が主催しているもので、今年はヒューマンインタフェース研究会、グループウェアとネットワークサービス研究会、ユビキタスコンピューティングシステム研究会が主催した。その運営には、主催研究会から選出された多数の研究者が委員とし

てあたっており、今年は中小路久美代・東京大学特任教授が実行委員長を、竹村治雄・大阪大学教授がプログラム委員長を務めた。

本会議の会場としては、東京大学、東京工業大学、早稲田大学を経た後、2003年より学術総合センターが利用されている。学術総合センターへの誘致は、2003年当時、国立情報学研究所助手であり、本会議実行委員を務めた井上智雄・筑波大学助教授によるものである。今年には細部がローカルアレンジメント委員長として会場準備等にかかわった。

本会議の特色は、2日間の日程に凝縮された、そのプログラムの多彩さにある。毎年、海外からの招待講演1件のほかに、十数件の一般講演と数十件のインタラク

タイプ発表が行われており、今年はさらにポスター発表が新設された。この中でもインタラクティブ発表は最も特徴的であり、毎年、大小様々な機材を用いた多様なデモが行われ、大きな盛り上がりを見せている。

今年のプログラムは、スタンフォード大学の Scott Klemmer 氏によるタンジブルインタフェースに関する招待講演と、13 件の一般講演、81 件のインタラクティブ発表、73 件のポスター発表から構成されるものであった。一般講演とインタラクティブ発表に対しては事前の査読がなされ、採択率はそれぞれ 38%、60% となり、質の高い研究発表がなされた。

国立情報学研究所と総合研究大学院大学情報学専攻からは、以下の一般講演 1 件、インタラクティブ発表 2 件、ポスター発表 3 件が行われた。

- ・Toss-It: モバイルデバイスにおける「トス」や「振り」の動作を用いた情報の移動を直感的に実現するインタフェース技術: 矢谷浩司 (東大)、田村晃一 (東大)、廣木桂一 (東大)、杉本雅則 (東大)、橋爪宏達 (NII)
- ・Concentric Ring View F+: リング状検索 GUI における履歴と適合フィードバック: 梶山朋子 (総研大)、神門典子 (NII)、佐藤真一 (NII)
- ・ActionLog: 実世界指向コンテンツ記述支援システム: 沼晃介 (総研大)、上松大輝 (横浜国大/NII)、濱崎雅弘 (総研大)、大向一輝 (NII)、武田英明 (NII)
- ・人間とロボットとの環境世界の共有に基づくインタラクションの実現: Alexander I. Kovacs (総研大)
- ・Qube: 4次元空間に誘うソフトウェア: 花村創史 (横



総合研究大学院大学情報学専攻の学生によるインタラクティブ発表の様子

浜国大)、相馬海一郎 (横浜国大)、小松隆行 (横浜国大)、上松大輝 (横浜国大/NII)、沼晃介 (総研大)、根上生也 (横浜国大)

・場所を手がかりとしたコミュニケーション支援: 上松大輝 (横浜国大/NII)、沼晃介 (総研大)、濱崎雅弘 (総研大)、大向一輝 (NII)、武田英明 (NII)

これらの研究発表は注目を集め、メディアでの報道もなされている。

今回のインタラクション 2006 は、2006 年 3 月 2 日から 3 日まで学術総合センターで開催することが計画されている。今回の会議でも、国立情報学研究所のメンバーが様々な立場で活躍することを期待している。

(実証研究センター共同研究企画推進室助教 細部 博史)

## NII 研究員紹介

情報基盤研究系情報流通基盤研究部門  
プロジェクト研究員

### 三神 万里子



筆者は研究者としてはかなり特殊だ。活字・映像、日米活字メディアで実務をしつつ、これをフィールドワークや実験の場としているからだ。NII へは非常勤で参加し、残りの時間はメディア界で独立開業形態をとる。メディア界でも特殊で、扱うテーマは旧来の分野を横断し、発信方法は論考文からキャスターとしての発話、漫画家業に至る。モノの製造から知識の製造、官民学、文理の融合を掲げる NII に参画できたのは符合するよう思う。

情報の仕入・加工過程でいかに「歩留り」を上げるか、独自の視点を得る立ち位置をどう作るか、ショックメイキングに頼らない価値創出に必要な業務工程とは何か。これらは体系化したい一大テーマである。知識経済へ

のシフトで国力は、物的資産よりも、無料公開される情報の信頼性に左右される潮流にある。情報発信者の信頼性・権威付けメカニズムと、これが実現する社会秩序、その社会秩序下でフィーを得られる情報加工ワークフローとはいかなるものか。研究は初歩段階だが、まずは知的権威販売業＝大学における評価手法と、逆に権威に対峙し弱者保護を信条とするジャーナリズム界における評価手法の調査・整理を始めているところである。

#### 略歴

慶應義塾大学環境情報学部卒 (メディア環境コース専攻)  
公認会計士二次試験短答式合格後、朝日新聞東京本社週刊朝日編集部フリーランス契約を経て 97 年ジャーナリスト業務にて独立開業。『世界』(岩波書店)『論座』(朝日新聞社)、『現代』(講談社)、『文藝春秋』(文藝春秋)、『週刊エコノミスト』(毎日新聞社)等にて金融・会計・人事・監査・政策分野等を中心に執筆。  
2004 年 6 月『世界』執筆稿が国内論調代表論文選出 (Foreign Press Center 審査)  
2004 年 6 月より米国 Time, Inc 経済誌 Business2.0 特派員  
2004 年 7 月より国立情報学研究所プロジェクト研究員  
2005 年 3 月より NHK 経済番組『ビジネス未来人』メインキャスター  
著書に『合併人事』(翔泳社、2002 年)、『メガバンク決算一日・米・欧どこが違うのか?』(角川書店、2003 年)、『週刊東洋経済』(経済人 50 人が選ぶ 2003 年経済書ベスト 100 16 位選出)。  
漫画家としての著書には『これからはこの仕事! 時代を先取る 24 の新市場』(幻冬舎、2005 年)がある。2005 年 4 月より朝日新聞にて漫画連載中。

## ■ 国立情報学研究所学位授与記念メダル贈呈式

平成14年4月に総合研究大学院大学情報学専攻を開設以来、この3月に初めて学位授与者を出したのを機に、去る3月25日、如水会館において、学位授与記念メダル贈呈式を挙行了しました。

これは、修了生に対し、顕彰の意味を込め、学位授与を記念してメダルを贈呈することとしたものです。

式典では修了生5名をはじめ、末松安晴所長や研究所幹部教職員がアカデミックガウンを着用し、修了生の親族、研究所教員及び在学生在が見守る中、業績紹介に続き修了生一人一人に末松所長から記念メダルが手渡されました。最後に末松所長から祝辞があり、終始厳かな雰囲気の中で行われました。

(研究協力課)



学位授与記念メダル贈呈式

## ■ 総合研究大学院大学情報学専攻に7名の新入生

総合研究大学院大学情報学専攻では、平成17年度4月入学者として新たに7名を迎え、4月12日(火)に研究所内において専攻ガイダンスを実施しました。

ガイダンスでは、自己紹介、履修方法、指導体制等の説明を行い、終了後は情報資料センター、大学院生研究室を見学しました。また、3階喫茶室において新入生歓迎会を開催し、坂内所長を始め教員及び在学生在が出席して歓迎しました。

また、これに先立つ7日(木)には神奈川県葉山町の総合研究大学院大学本部において入学式が挙行されました。

これにより、在籍学生数は56名、外国人留学生も22名となっています。

(研究協力課)



専攻ガイダンス 履修方法、指導体制等の説明



情報学専攻ガイダンス 於：国立情報学研究所

## 大学院生 紹介

### 木村 大輔

総合研究大学院大学複合科学研究科  
情報学専攻3年



私は2003年4月に総合研究大学院大学 情報学専攻に入学しました。

修士過程の時に指導していただいていた龍田真教授が国立情報学研究所に移籍されたので、引き続き指導を受けるための進学でした。

私の専門は理論計算機科学です。特にプログラム理論と数理論理学との関連性に興味を持って研究しています。今の世の中には様々なソフトウェアが大量に生成され動いていますが、それらのソフトウェ

アは人の手によって作られているため、時にはプログラムのミスが含まれることもあります。ソフトウェアの中には銀行のシステムや飛行機の制御など重要な場面で動いているものも多数あるので、それらに間違いがなく安全であることを検証したり、既にある安全なプログラムから新しく安全なプログラムを生成する手法が必要となります。そのような手法を与える数学的理論がプログラム理論です。

一方、数理論理学は人間が論理的に思考するときの手順を厳密に記述し、対象化して数学的手法を用いて分析する学問です。プログラミング言語を厳密に記述し、対象化することで数理論理学の手法が応用できるのですが、特に関数型プログラミング言語と論理体系が本質的に同等であることが知られています。人間の論理的思考と目の前のコンピュータで動いているプログラムの間に密接な関連性があることは非常に興味深いことだと思っています。

## 事業活動

### CEAL年次会議への出席

3月28日(火)から4月2日(土)まで、米国・シカゴにおいてCEAL (Council on East Asian Libraries) 年次会議が開催され、国立情報学研究所からは宮澤彰学術研究情報研究系研究主幹、辻慶太人間・社会情報研究系助手、古賀崇情報学資源研究センター助手、荻原寛コンテンツ課学術情報サービス係長が出席しました。

CEALは、北米地域における東アジア図書館の研究者や図書館員によって構成される協議会で、CEAL年次会議は、北米のアジア研究者の集まりであるAAS (Association for Asian Studies) 研究大会の一環として行われます。年次会議では、CJM (Committee on Japanese Materials) やCLT (Committee on Library Technology) をはじめとした分科会や、関係機関が主催する会合などを通じて、図書館等における活動や課題についてプレゼンテーションが行われ、発表者と参加者として活発な意見が交換されます。

今回は一連のプログラムに参加したほか、古賀崇助手が3月31日(木)のCJM分科会(約110名参加)において、「GeNii, Kick Off! (GeNii サービス本運用開始)」と題して、昨年度のGeNiiサービス紹介(本誌No.22)に



CEAL年次会議CJM分科会(米国シカゴにて)(コンテンツ課)

続き、サービス開始とその内容について説明しました。開催期間中の4月1日にサービスを開始したこともあり、利用条件や申込方法などに関する具体的な質問が寄せられ、関心と期待の高まりを実感しました。

また、同じ3月31日(木)のCKM (Committee on Korean Materials) 分科会(約70名参加)において、荻原係長が「Korean collection RECON project in NII/NACSIS-CAT network (NACSIS-CATにおける韓国語資料の遡及入力事業)」と題した事業の紹介を行いました。この事業を推進することで、海外の韓国語資料関係者からのサービスへの利用が高まることを期待しています。

(参考) CEAL ホームページ

<http://www.sois.uwm.edu/jeong/ceal/>

(コンテンツ課)

## ■ インディアナ大学との覚書の締結について

去る4月2日、東京全日空ホテルにおいて、米国NSF及び在日米国大使館立会いのもと、TransPAC2の米国側代表であるインディアナ大学マクロビー副学長と、本研究所の坂内所長との間で、研究協力に関する覚書の署名が行われました。

署名は、米国インディアナ大学主催で開催されたTransPAC2開設セレモニーにおいて実施され、本研究所とインディアナ大学との覚書の署名以外にも、TransPAC2の日本側共同研究代表者である日本APAN協議会（会長：後藤滋樹）、情報通信研究機構（所長：長尾真）との間でも、同種の研究協力の覚書の署名が行われました。

また、当日のセレモニー及び前日開催されたレセプションには、文部科学省、総務省、農林水産省をはじめ産業技術総合研究所、理化学研究所、国立がんセンター

等産学官などの国内の関係者が出席するとともに、海外からアジア太平洋地域の関係者が出席しました。

TransPac2は、米国とアジア太平洋地区の諸国との学術研究ネットワークとの接続強化をめざすプロジェクトであり、米国インディアナ大学が米国NSF（National Science Foundation）からの補助金により実施するものです。TransPac2が提供する日米間の高速度回線は、APAN（Asia Pacific Advanced Network）を構成する主要な回線の一つであり、アジア太平洋地区の諸国の学術研究コミュニティを結ぶ情報ネットワークの強化に大きな役割を果たすことが期待されています。

なお、この覚書の締結は、本研究所が昨年度以来推し進めているAPANとの連携強化の一環として位置づけられます。

（国際課）



## ■ 第3回国際シンポジウム

第3回国立情報学研究所国際シンポジウム「e-バイオロジーイニシアティブ：新しい生物学の開拓」を21世紀COEプログラム言語から読み解くゲノムと生命システム（代表者：高木利久 東京大学新領域創成科学研究科教授）及び、科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業（CREST）高度メディア社会の生活情報技術「情報のモビリティを高めるための基盤技術」（代表者：辻井潤一 東京大学情報学環教授）との共催により、平成17年3月11日（金）に東京大学武田ホールにおいて開催しました。

当日は、雨天にもかかわらず研究者、企業関係者を含め100名以上の参加があり、国内外の生物学、情報学の関連分野の第一線の研究者が一堂に会したものとなりました。バイオインフォマティクス分野における最新の研究成果を報告するとともに、参加者との活発な意見交換



が行われ、このような機会が、新しいライフサイエンスのスタイル形成の一助となることが期待されます。

（国際課）



## ■ 第4回国際シンポジウム

第4回国立情報学研究所国際シンポジウム「本の未来・未来の本についてのシンポジウム」を平成17年3月25日（金）に学術総合センター 一ツ橋記念講堂において開催しました。

今回のシンポジウムは、海外から Michael A. Keller スタンフォード大学図書館長、国内は、松田哲夫筑摩書房専務取締役／パブリッシングリンク社長、土屋俊千葉

大学教授、本研究所の高野明彦教授らにより Web 上のコンテンツの課題や展望、電子出版、連想検索等の講演が行われ、図書館・出版関係者を含め 220 名以上の参加がありました。参加者からは、刺激的でおもしろかったとの意見が寄せられ、本の未来、読書の未来、研究の未来について考える良い機会となりました。



（国際課）

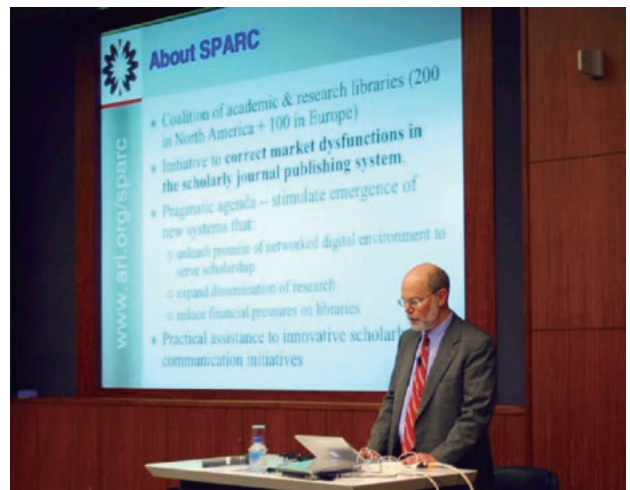
## ■ シンポジウム「SPARCの現状と課題：学術雑誌・機関レポジトリ・オープンアクセス」の開催

国際学術情報流通基盤整備事業では、標記のシンポジウムを平成17年3月24日（木）に、早稲田大学14号館B101教室にて開催しました。

今回、米国 SPARC の Executive Director である Rick Johnson 氏を招へいし、「SPARC : What is it? What is it achieving?」と題して、米国 SPARC の活動状況の報告と 2005 年の事業計画についての講演が行われました。

後半は、国際学術情報流通基盤整備事業選定誌からの、我が国における学協会の出版活動の状況と、大学図書館からの、機関レポジトリ構築の状況について、それぞれ報告が行われました。当日は、学協会の編集者、事務局員や大学図書館、学術誌のプロダクション関係者などが一堂に会し、米国におけるオープンアクセスの動向や、機関レポジトリ、学術出版を含めた学術コミュニケーションの将来的課題について議論を深める好機となりました。

このシンポジウムの内容や資料は、国際学術情報流通基盤整備事業の HP (<http://www.nii.ac.jp/sparc/>) で公開しています。



（Rick Johnson氏）

（コンテンツ課）

## ■ 情報・システム研究機構知的財産セミナー 「知的財産を活かす(part 2)！」を開催

情報・システム研究機構知的財産本部では、去る2月25日知的財産の活用に関する理解を深めることを目的として、知的財産セミナー「知的財産を活かす(part2)データベース活用による新しいサービスの形成に向けて」と題したセミナーを開催しました。同セミナーでは、知的財産マネージャー平出壺洋氏による大学共同利用機関の知的財産整備事業の現状と著作物の取扱について、国立情報学研究所教授高野明彦氏による汎用連想計算エンジンGETAを活用した新書マップに代表される外部コンテンツと動的連携可能なコンテンツ発信技術の普及拡大について、及び国際日本文化研究センター客員教授奥住啓介氏によるデータベースと著作権について、一部インターネットを用いた講演が行われました。セミナーには、大学の知財関係者を始め一般企業の知財部員及び

大学院生等60余名の方々が参加され、熱心に講義に耳を傾け、終了後の質疑応答では多くの質問が寄せられる等、熱気に満ちたセミナーとなりました。



(知的財産本部)

## ■ 山本毅雄教授退職記念講演会

去る平成17年3月29日(火)、国立情報学研究所にて、山本毅雄情報メディア研究系主幹/情報メディア研究系教授の退職記念講演会が開催されました。

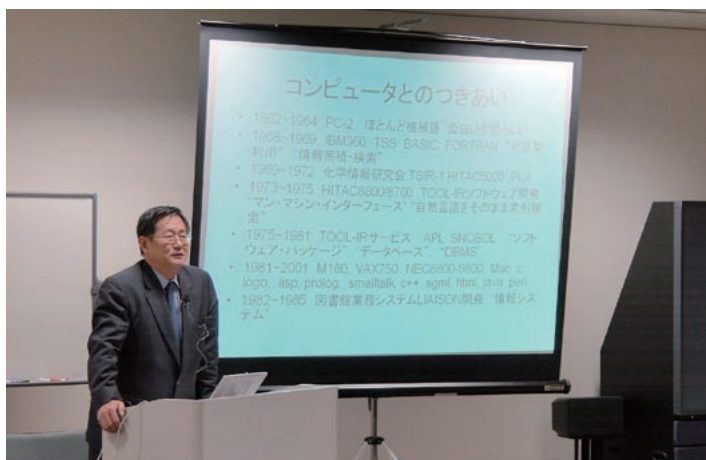
当日は、「学術情報とコンピュータ 私のしたこと、考えたこと」の題目のもと、本研究所のデータベースサービスであるNACSIS-IRの源流となった、我が国初のオンライン文献データベースサービスの開始など、オンライン文献情報検索システムや図書館システム等の大規模学術情報システムの構成や運営に貢献されてきた数々の研究活動について、その豊富なご経験に基づき講演が行われました。

講演では、若手研究者時代に化学情報のデータベースの必要性を痛感し、コンピュータの世界と関わった頃の話など折々のエピソード等を交えた講演をいただき、100名余り集まっ

た聴講者はその実績を受け継ぐべく熱心に聞き入っていました。

今後とも山本先生の一層のご発展、ご活躍をお祈り申し上げます。

(総務課)



## ■ 共有特許の不実施補償について

共同研究契約の締結時に生じる困難な条件交渉であり、産学官連携事業における大きな問題点の一つに「共有特許の不実施補償」がある。「共有特許の不実施補償」と一般に表現されるが、何を意味するかとても判りづらい。知的財産権に関する用語であろうとの見当はつくが、共同研究に馴染みのない方はやはり「何かな?」と思ひ、共有する特許の一方がその特許を実施した場合に、実施していない他方の共有者に実施料を支払うことである、と理解するのはなかなか難しい。最もポピラーなケースは、研究機関と企業との共同研究で、相互の研究成果として発明が生まれ共有となった特許を企業が自ら実施、研究機関が企業に実施料を要求するが、企業は支払わない。共有者間で研究成果に対して生じる典型的なコンフリクトである。

確かに特許法には、「特許権が共有に係るときは、各共有者は契約で別段の定めをした場合を除き、他の共有者の同意を得ないでその特許発明を実施する

ことができる（第73条第2項）」の規定がある。このため、企業が自ら実施を始めた場合に共有者である研究機関から当然のごとく実施料を要求されることに強い抵抗感を示す。もともと企業は、その共有特許を自ら実施することにより利益を得る立場の共有者であり、研究機関は、ベンチャー企業での実施等限られた場合を除き、自らは実施しない立場の共有者である。企業の共有特許の実施は、自己の成果だけでなく研究機関の成果も活用するのであるから企業の得た利益から研究機関の貢献に応じた利益配分を与えることは公平な扱いであると考えるが、これは研究機関側の主張であり、企業は、実施に踏み切るビジネスリスクに加えて更に実施料の支払は納得できないと主張する。この問題は、共同研究契約締結において大学等の研究機関が抱える共通の課題といえる。

(知的財産本部)

## NII 掲示板 一人事異動

### 所 長 (平成 17 年 4 月 1 日付)

坂内 正夫 情報・システム研究機構理事  
所長  
前職：教授

### 顧問委嘱 (平成 17 年 4 月 1 日付)

末松 安晴 顧問  
前職：情報・システム研究機構理事  
所長

### 採 用 (平成 17 年 4 月 1 日付)

北岡 元 学術研究情報研究系 教授  
前職：外務省大臣官房内閣官房  
(内閣情報調査室内閣衛星情報センター管理部総務課長)

鯉淵 道紘 情報基盤研究系 助手  
前職：日本学術振興会特別研究員  
慶應義塾大学理工学部情報工学科訪問研究員

佐藤いまり 情報メディア研究系 助手  
新規採用

大向 一輝 実証研究センター 助手  
新規採用

高橋 伸一 管理部長  
前職：国立大学法人岡山大学財務部長

村田 正一 国際・研究協力部研究協力課長  
前職：国立大学法人愛知教育大学財務部財務課長

石村 恵子 国際・研究協力部広報普及課長  
前職：国立大学法人茨城大学学術企画部学術情報課長

尾城 孝一 開発・事業部コンテンツ課長  
前職：国立大学法人千葉大学附属図書館情報サービス課長

### 退職・転出 (平成 17 年 3 月 23 日付)

小原 雅博 外務省大臣官房  
前職：学術研究情報研究系 教授

### 退職・転出 (平成 17 年 3 月 31 日付)

山本 毅雄 定年退職

村田 剛志 国立大学法人東京工業大学大学院  
情報理工学研究科 助教授  
前職：知能システム研究系 助教授

藤野 貴之 近畿大学工学部電子情報工学科 講師  
前職：情報基盤研究系 助手

瀬倉 通利 国立教育政策研究所総務部長  
前職：管理部長

大場 高志 国立大学法人山口大学学術情報部長  
前職：開発・事業部コンテンツ課長

青木 雄二 国立大学法人北海道大学学術国際部研究  
協力課長  
前職：国際・研究協力部研究協力課長

大場 秀穂 国立大学法人九州大学附属図書館  
コンテンツ整備課長  
前職：国際・研究協力部広報普及課長

※紙面の都合上、配置換については省略させていただきました。

# お知らせ

## ■平成17年度市民講座「8語で論じる情報学」

平成17年 8月25日(木) 相澤 彰子教授  
平成17年 9月15日(木) 佐藤 真一教授  
平成17年10月31日(月) 松本 尚助教授  
※参加申し込みなど詳細はホームページ

URL [http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/OpenLecture/NII\\_shiminkouza.html](http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/OpenLecture/NII_shiminkouza.html)

## ■平成17年度軽井沢土曜懇話会

国際高等セミナーハウス(長野県軽井沢町)を会場に開催します。  
平成17年 9月3日(土) 長尾 真氏((独)情報通信研究機構理事長、前京都大学総長)  
平成17年10月1日(土) 山折 哲雄氏(国際日本文化研究センター所長)  
平成17年10月22日(土) 大津 純子氏(ヴァイオリニスト) 岡田 知子氏(ピアニスト)  
※参加申し込みなど詳細はホームページ

URL <http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/Karuizawa>

## ■国立情報学研究所オープンフォーラム

平成17年 8月30日(火)  
※参加申し込みなど詳細はホームページ

URL <http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/NIIopenforum/index.htm>

### 表紙解説

## 「高速データマイニングアルゴリズム」

近年のIT技術の向上により様々なデータを電子的に収集できるようになった。これらのデータは価値のある様々な情報を含んでいるが、巨大なデータベースの中からそのような情報を見つけ出すためには莫大な組合せの検索が必要であり、計算時間的に困難である。本研究では、このような有用な知識のひとつである「データベース中に良く現れるパターン」を全て見つけるアルゴリズム(プログラム)の開発を行った。このようなパターンの発見は、機械学習・データベースの分析・マーケティング・故障診断・言語処理などに多くの分野に応用を持つが、データベースが巨大であることが多いため、アルゴリズム技術を用いないプログラムでは計算に一年以上かかることもある。対して今回開発したプログラムは新しいアルゴリズム理論を用いており、100万件程度の大規模なデータベースでも数分で処理できる。また、昨年行われた国際データマイニング学会のプログラミングコンテストで最優秀賞を受賞し、現在世界で使われ始めている。



国立情報学研究所の研究・事業活動について詳しくはホームページもご覧ください。

▶ <http://www.nii.ac.jp/index-j.html>

国立情報学研究所ニュース 第28号 (平成17年8月)

発行/大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立情報学研究所 National Institute of Informatics

国立情報学研究所ニュースに関するお問い合わせは広報普及課 企画・広報係まで

〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2 学術総合センター

TEL : 03-4212-2135 E-mail : kouhou@nii.ac.jp