

# NII News

## No.16

### May 2003

平成15年5月

国立情報学研究所ニュース 第16号



SUPER SINET 研究紹介 3

## 天文学・宇宙科学分野と 超高速ネットワーク

(国立天文台 近田 義広)

- 1 研究活動 外国人研究員の紹介 / 特別講演「中央アジアにおけるキャラバンサライ(隊商宿)の地理情報的研究」 / 「インタラクション2003」シンポジウムの開催 / 「マルチメディアデータコレクションのメタデータを介した検索と閲覧に関する研究」に関するセミナーの開催 / セマンティックWebの基礎と応用技術に関する国際ワークショップの開催 / 「実世界インタラクションの論理」第2回国際シンポジウムの開催 / 「分散型地理画像における多次元データ表現とアクセス方法」に関するワークショップの開催
- 6 大学院教育 総合研究大学院大学 情報学専攻(博士後期課程)に入学者15名 / 大学院生紹介
- 7 事業活動 CEAL年次総会及びNCCオープン会合への参加
- 8 トピックス 平成14年度軽井沢土曜懇話会(3月15日) / 第1回NII国際シンポジウムの開催 / 第2回スーパーSINETシンポジウム「スーパーSINETを用いた研究の現状」の開催 / オランダCWI所長の来訪 / 外部評価委員会の開催

**HOT NEWS** 研究成果出版物の案内 / 平成14年度学術情報データベース実態調査報告書の刊行 **NII掲示板** 平成15年度第1回評議員会の開催 / 平成15年度第1回運営協議委員会の開催 / 人事異動(平成15年4月・5月) **お知らせ** 今後の研究会・シンポジウム・行事等の予定



SUPER SINET 研究紹介 ③

# 天文学・宇宙科学分野と超高速ネットワーク



国立天文台 電波天文学研究系  
教授・研究主幹

**近田 義広**

(ちかだ よしひろ)

1946年生まれ。1976年東京大学大学院理学系研究科修了。1978年理学博士。1979年東京大学東京天文台 助手。国立天文台 助教授を経て、1992年より国立天文台教授。研究分野は、天文用超高速信号処理器、専用計算機、集光力リミットを破るレンズアンテナなど。

天文学・宇宙科学分野で、スーパーSINETを使ってどんなことが行われているのか、他の分野と違う使い方をあげるとすれば、VLBI( Very Long Baseline Interferometer:超長基線干渉計 )があります。ここでは、スーパーSINETは電波望遠鏡の中に組み込まれて働きます。

望遠鏡は、鏡やレンズを使って光や電波を焦点に集め、その強さを計るためにあります。どれだけ、弱いものを見られるかという感度は、集光面積が大きければ大きいほど良くなり、またどれだけ細かく見られるかという角度分解能は口径が大きくなればなるほど良くなります。クーサーのように非常に遠くにあるものを見るには、必要な角度分解能を得るためには望遠鏡の口径は数百kmから数万kmないといけません。こんな大きな望遠鏡は作れません。

では、どうすればいいのでしょうか。電磁波を集めるため、望遠鏡の鏡で反射させて空中を通して焦点に集めることをやめて、空中を通過していた鏡 - 焦点の経路を「ケーブル」で

置き換えます。そうすれば、鏡の部分々々を独立させて一つ一つの( 素子 )アンテナとし、その間を「ケーブル」で結んで原理的にはどんな大きな( 仮想的 )口径も実現できることになり、高い角度分解能が実現できます( 図1 )。

さて問題はもう一度感度です。「ケーブル」で伝送できる帯域幅は有限です。これが狭いと鏡で受けたせっかくの情報失われ、感度が落ちてしまいます。電波望遠鏡の他の構成要素で帯域幅を制限する要素は、焦点に置く低雑音受信機と、信号を処理しやすくするためにデジタルに変換するためのアナログ/デジタル変換器です。前者は数GHz、後者も最近では数GHz帯域幅のものが作られるようになってきました。従って、「ケーブル」の帯域幅も数GHz-もしデジタルで伝送するならば、数十Gbpsはほしいのです。

伝送距離が短ければ、この伝送コストはたいしたことないのですが、数百kmから数万kmにも及ぶVLBIでは、非常に高価で、数十Gbpsなど夢のまた夢でした。従来は直接ケ

## 外国人研究員の紹介

国立情報学研究所 外国人研究員

**Ulrich Apel**

(ウルリッヒ アーペル)

1995年ミュンヘン大学日本学修士、1997年から1999年まで大阪大学研究生、1999年から2002年まで大阪大学文明動態学博士課程在学、2002年ミュンヘン大学日本学博士。博士論文「日本の21世紀のための準備 - 危機の時代における研究と計画」。2003年1月より同年3月まで国立情報学研究所外国人研究員として滞在。

左から著者( Apel )とWaDokuJT開発を手伝った橋爪教授( NII )、近藤、片山両氏( 東海ソフト(株) )

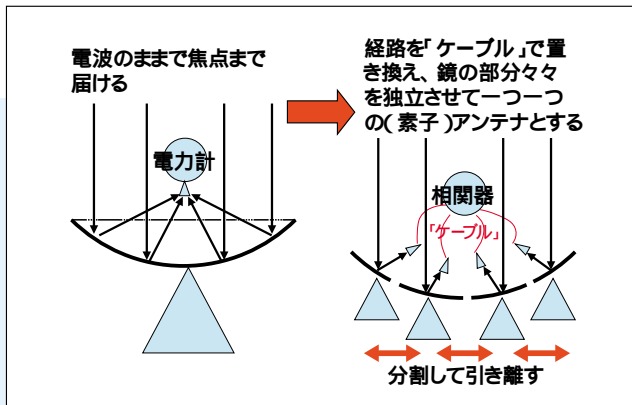


## 和独電子辞典( WaDokuJT )の実用化

私は1997年より、大阪大学大学院で日本の未来学の研究をしてきました。その時驚いたのは、日本で出版されている和独辞典が古すぎることでした。社会学の研究で必要になる現代

用語はほとんど載っていません。これでは研究に使えません。そこで、自分なりに目についた日本語にドイツ語訳をつけてコンピューターに登録しはじめました。1998年のことです。

図1:電波のまま焦点まで届ける代わりに、経路を「ケーブル」で置き換えれば、鏡の部分々々を独立させて一つ一つの(素子)アンテナとすることができ、原理的にはどんな大きな(仮想的)口径も実現できる。



ケーブルで結ぶのはあきらめて、アンテナ設置場所ですら非常に高速のテープレコーダーで録音し、テープを中央の相関器と呼ばれる信号処理器にまで送って、そこで再生して鳴き合わせるという手順をとっていました。そのため、帯域幅はせいぜい1Gbpsにとどまっていた。すなわち、VLBIの感度を制限してきたのは伝送帯域幅だったのです。

スーパーSINETのような高速のネットワークの登場により、帯域幅は一桁大きくなり、一基、数億円から数十億円もする高価なアンテナは、口径が倍になったと同じ働きをするようになりました。また、この感度向上で、今まで見えてなかったものが見えてきます。たとえば、恒星です。光では恒星は目でも見えますが、電波では我々に一番近い恒星である太陽以外は観測できていません。電波で見た太陽は光と違い多彩な爆発的現象を見せてくれます。他の恒星はどうなのでしょう。また、他にも、VLBIの感度上の制限から見たくても見えなかったものがたくさんあります。

図2:国土地理院の筑波のアンテナ、宇宙科学研究所の臼田のアンテナ、国立天文台を結んで得られた初めての光ファイバ結合VLBIの観測結果(干渉縞)。天体は3C84。2002年12月14日。

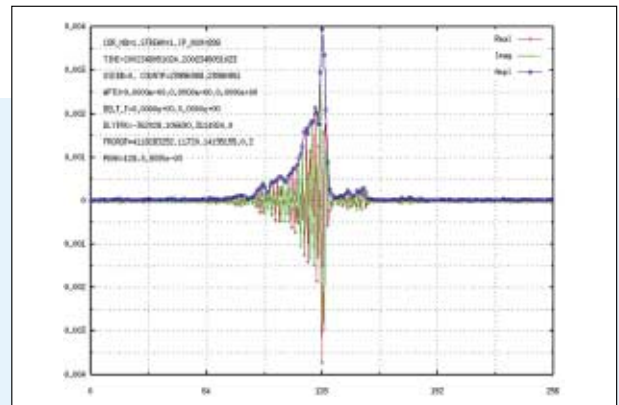


図2は、スーパーSINETとGALAXY(NTT(株)殿と通信総合研究所殿、国立天文台の共同研究プロジェクト)によって、国土地理院の筑波のアンテナ、宇宙科学研究所の臼田のアンテナ、国立天文台を結んで得られた初めての光ファイバ結合VLBIの観測結果(干渉縞)です。

15年から20年後の完成を目指す集光面積1平方キロ、(仮想的)口径数千キロのSKA(Square Kilometer Array)という国際プロジェクトも走り始めています。また、光ファイバ結合VLBIも米、英で準備が始まっています。我々は、スーパーSINETを十分にに使わせていただいて、先頭を走っていきたくて考えています。

天文学・宇宙科学分野では他にもネットワークで結んだデータベースによるバーチャル天文台計画や、GRAPE(重力多体問題専用計算機)や筑波大のPACSなどと普通のスパコンを結んだ異なるアーキテクチャの計算機の結合による天体シミュレーションの計画などが走っています。

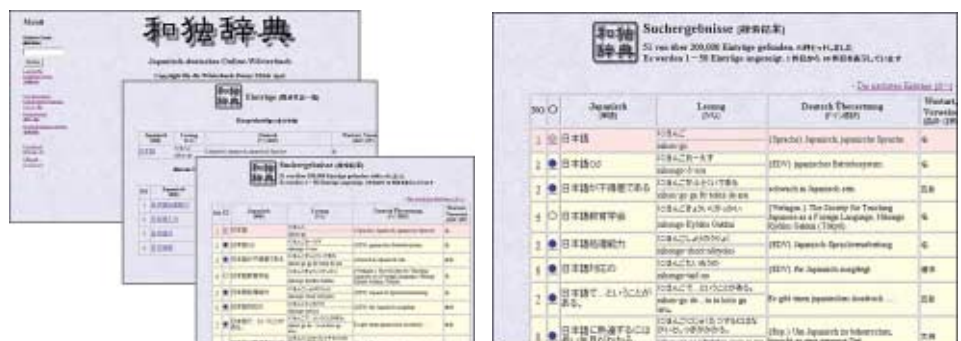
## 研究活動

毎日100語ほどずつ登録していましたら、気がついたら8万5千見出し語の新しい和独辞典ができていました。ユーザインタフェースをつければ、他の人にも便利に使ってもらえるのでは、と再整備しました。これがWaDokuJです(試作版は大阪大学とドイツ本国でも公開されています)出版されている辞書ですと、新しいものでも'80年、大型辞典は'52年刊です。でも私の辞書には最新用語も載っているということで、ドイツ語圏の日本研究者に大歓迎されました。

この1月から、電子辞典をより実用的に使えるようにするため、NIIに滞在する機会を得ました。ソフトメーカーの手助けももらいながら、辞典をより広く、楽しく使ってもらうために、利用者が辞典の記載内容にコメントをつけられるように

機能拡張しました。また公開用DBサーバーと編集用PCシステムを明確に分離し、辞書のメンテナンスを楽にできるようにしました。日本語初学者にはローマ字表記は大切な見出しになりますので、カナ見出しから自動的にローマ字を作成できるように変換ルーチンも作成しました。

私にとってNIIでの3ヶ月は実り多い楽しい時間でした。



特別  
講演

## 中央アジアにおけるキャラバンサライ( 隊商宿 )の地理情報的研究



パリ・バルド・セヌ建築大学 教授

### Pierre Lebigre

(ピエール・ルビーグル)

1969年にパリ美術大学のENSBA建築学科を卒業し、1970年にはUNESCOのためにイランの隊商宿の調査を実施し、1986年から1992年には、「形のシステムとしての隊商宿」に関するグローバルな研究に取り組んだ。UNESCOのシルクロードプログラムの枠組のもとで1998年以降、「中央アジアにおける隊商宿の解析のかつ系統的な目録」に関するコーディネーターに指名されている。

の目印と見なすことができ、正確な修復を行う価値がある。本研究では、地図情報システム( GIS )を用いて、特に中央アジア地域を研究の対象としてこの地域の隊商宿とキャラバン・ルートの「マスター地図」作成をしている。また、地図製作法、図像学、考古学、建築学上の視点から、歴史上のデータとして存在していた隊商宿およびキャラバン・ルート上の集合をデジタル化しそこから構成されるマスター地図とその生成のプロセスについて述べた。地理学的に識別し認識し、隊商宿および異なる道程などデジタル地図上のこれらのデータから

2月13日、国立情報学研究所において、ルビーグル教授を迎え、シルクロード中央アジア地帯における隊商宿のデジタル保存の試みについて講演が行われました。概要は以下のとおりです。

シルクロードのキャラバンサライ( 隊商宿 )は地図作成に必要なアーカイブの主要なコンポーネントである。隊商宿(橋、水槽、井戸などを含む)は、古代のキャラバン・ルート上の時間と空間

ら地理的な共通点を見出す。これは隊商宿の写真、設計図などのデータを統合し比較する目的に使われるマスター地図となる。デジタルシルクロードプロジェクトの一環として、キャラバン・ルートの道筋を可能な限り抽出し、また隊商宿の建築学的な視点からの考証を通じて、中央アジアにおけるキャラバンサライ( 隊商宿 )の全ぼうを明らかにしようとするものである。

(原文英語)

## 「インタラクション2003」シンポジウムの開催

2月27、28日に、学術総合センター2Fにおいて「インタラクション2003」が開催された。情報処理学会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が主催の「インタラクション」シンポジウムは、1997年からスタートし、年々好評を博してきた。多数の関連学術団体(本年度は、電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループ、日本バーチャルリアリティ学会・サイバースペースと仮想都市研究会、日本認知科学会、日本ソフトウェア科学会・インタラクティブシステムとソフトウェア研究会、日本社会心理学会、ヒューマンインタフェース学会)が協賛する、分野随一のイベントで、結果として今年は過去最高の400名が参加した。

招待講演には、自分の体にシリコンチップの埋め込み手術をして実験を行っていることで有名な、イギリス・レディング大学のKevin Warwick教授を迎え、「I, Cyborg: A Bi-Directional Interface Between the Human Nervous System and the Internet」のタイトルで、期待通りビジュアルで刺激的な講演が行われた。

「インタラクション」の特徴は厳選された研究論文の発表のほか、インタラクティブ発表とよばれるデモ・ポスター形式の発表が重要な位置を占めていることであり、合計85件の多彩なデモは関連研究者でなくとも楽しめるものであった。

(知能システム研究系人間機械協調研究部門助手 井上 智雄)



## 「マルチメディアデータコレクションのメタデータを介した検索と閲覧に関する研究」に関するセミナーの開催

3月3日から5日に、日本学術振興会 日米科学協力事業共同研究においてホノルル(ハワイ)にてマルチメディアデータコレクションのメタデータを介した検索と閲覧に関する研究協力のセミナーが開催された。本共同研究は、米国側研究代表者ウィリアム・グロスキー教授(ミシガン大学)と日本側研究代表者フレデリック・アンドレス(国立情報学研究所・ソフトウェア研究系・助教授)との平成14年より2年間の共同研究の一環として行われた。本セミナーでは、デジタル・イメージ、およびエンドユーザ間の意味的なギャップを縮小する方法についての意味的な理解の改善が、どこまで進められるかという点に焦点が当てられた。対象とするデジタル・アーカイブは記述を特色のあるものとし、ビデオおよびマルチメディア・ドキュメントまで拡張された。米国(ミシガン大学、ウェイン州立大学、ケタリング大学およびハワイ大学)の大学から8人の研究者および日本から、NIIより、アンドレス助教授をはじめ、情報基盤研究系・小野欽司教授等、総研大学生2名を含む計7名が本セミナーに出席した。本セミナーでデジタル・シルクロードに関する研究を人類学の分野にも拡張し、ドラ・グラニー教授(ハワイ大学)を紹介し、

イスラム教宗教芸術を専門とするドリス・デューク財団を訪問し、東洋芸術、デジタル・アーカイブ用に使用する情報収集を行った。会合の最終日にはハワイ島、ヒロにある文部科学省国立天文台(すばる)を視察し、天体観測データ処理等について意見交換した。

(ソフトウェア研究系分散統合処理研究部門助教授  
Frederic Andres)



ハワイ大学グラニー教授の案内により、ドリス・デューク財団を訪問した

## セマンティックWebの基礎と応用技術に関する国際ワークショップ(International Workshop on Semantic Web Foundations and Application Technologies, SWFAT)の開催

本ワークショップは3月11日と12日に大阪大学と奈良県新公会堂で開催された。このワークショップは日本でされる最初のセマンティックWebに関する国際研究ワークショップである。このワークショップではとくにセマンティックWebの理論(オントロジーなど)と応用をいかに結び付けていくかという点とアジア

太平洋地区でいかにセマンティックWebを普及していくかをテーマとした。

このワークショップでは招待講演、パネル討論、一般投稿論文発表、ポスター発表が行われた。招待講演者およびパネル討論参加者は、Jim Hendler氏やFrank van Harmelen氏などセマンティックWebをまさに推進している核となる人物であり、このような人物が日本において一同に会するという事は極めて有意義であった。一般投稿論文発表ではアメリカ、ヨーロッパ、アジアから発表があり、欧米とアジアの研究者が集うことで目的は達せられたといえる。

実際の開催においては100人を超える多数の参加者があった。参加者の分野は多岐にわたり、大学関係者だけでなく、企業などからの参加者も目立ち、この分野の広がりを見せている。とくにパネル討論ではアメリカおよびヨーロッパの発表者がセマンティックWebの方向性に関してまさに今行われている活動と背後にある概念を示して熱心に討論した。

(実証研究センター共同研究企画推進室教授 武田 英明)  
(情報学基礎研究系記号科学研究部門助教授 Nigel Henry Collier)



会場風景 於:奈良県新公会堂

## 「実世界インタラクションの論理」第2回国際シンポジウムの開催

3月17、18日の2日間、学術総合センター12F会議室において、北陸先端科学技術大学院大学主催、国立情報学研究所、産業技術総合研究所サイバーアシストセンターの共催により、

「実世界インタラクションの論理」第2回国際シンポジウム(LoRwi 2003)が開催されました。

近年、関連の研究者からは、人間と人間、環境と人間とのイン

タラクションの意味論的側面、すなわち、その過程における情報の生成、加工、表現、伝播がどのように行われているかという側面を、意味論的、情報論的、認知論的立場から詳細に分析する必要があると認識されてきています。

本シンポジウムは、このような共通の問題意識を持つ、論理学者、計算機科学者、広い意味での認知科学者に自由な討論の場を与えることを目的に開催されました。7名の招待講演

者による講演はひとり1時間から1時間半の充実した内容で、会場の参加者との間で活発な議論が行われました。(参加者: 35名、内米国:3, スペイン:1, ルーマニア:1, 英国:1)

来年度も引き続き開催を予定しています。詳細はホームページ( URL <http://www.jaist.ac.jp/~ashimoji/LoRwi2004/> )でお知らせします。

(情報学基礎研究系計算理論研究部門教授 日比野 靖)

## 「分散型地理画像における多次元データ表現とアクセス方法」に関するワークショップの開催

「分散型地理画像における多次元データ表現とアクセス方法」に関するワークショップ(セミナー代表:ソフトウェア研究系・フレデリック・アンドレス助教授)が、3月22日から24日に、日光市交流促進センター(栃木県日光市)で開催された。本ワークショップは、日本学術振興会 日米科学協力事業より支援を受け、ニューヨーク州立大学バッファロー校 Aidong Zhang 教授とアンドレス助教授との研究協力の一環として行われた。本ワークショップでは、デジタル地理におけるイメージ・データについての意味的な理解の改善をどのように行うかについて討議された。米国側はニューヨーク州立大学をはじめ、ミシガン大学、ウェイン州立大学、カリフォルニアの大学から6名の研究者および日本側はサイバーアシスト研究センターおよび本研究所から7名の研究者が参加した。また、総研大から学生2名(ジェローム・ゴダー、キムベスナ・ペン)、同じくカリフォルニア大学より2名の学生達のワークショップでの出席・発表は、今後の研究を進めていく上で良い経験であり今後の活躍を期待したい。ワークショップ

開催中、文化遺産について触れ、更なる国際的および協力的なテストベッドへの一層の協力の強化を図る上で大変有意義なものとなった。

(ソフトウェア研究系分散統合処理研究部門助教授 Frederic Andres)



## 総合研究大学院大学 情報学専攻 博士後期課程 )に入学者15名

総合研究大学院大学 情報学専攻では、平成15年度4月入学者15名を迎え、4月15日に国立情報学研究所において専攻ガイダンスを開催しました。



総合研究大学院大学 入学式 於:総合研究大学院大学

専攻長である末松国立情報学研究所長の挨拶につづき、自己紹介と履修方法、指導体制の説明が行われ、併せて研究所の情報サービスの紹介と施設見学を行いました。また、4月17日



情報学専攻ガイダンス 於:国立情報学研究所

には葉山の総合研究大学院大学において入学式が挙行されました。

入学者には、ドイツ、フランス、中国、マレーシア、バングラデシュ、イランからの6名の外国人留学生及び5名の有職者も含

んでいます。

これにより、外国人留学生は13名となり、在籍者数も36名となりました。

( 研究協力課 )

## 大学院生 紹介

### Tuangthong WATTARUJEEKRIT

( ツアントン・ワタルジークリット )

総合研究大学院大学 数物科学研究科  
情報学専攻 博士後期課程学生

私はタイからの留学生です。出身はタイ南部のソクラーで、高校を卒業後、観光で有名なタイ北部の町チェンマイに行き、1996年にチェンマイ大学でコンピューター工学の学士号を取得しました。卒業後、北部産業地帯にあるHoya Glass Disk社に就職し、そこで3年半システムマネジメントコントロール部門のコンピューターエンジニアの責任者として働きました。その後、タイ中心部のバンコク地方にあるカセサート大学で再び学生として勉強を始め、2002年にはコンピューター工学の修士号を取得しました。修士論文のタイトルは「A Closure-based Algorithm for Sequential Patterns Mining」です。現在はNIIの博士課程に所属し、コリアー助教授に指導を受けています。興味のある研究課題は、機械の中にある情報を機械そのものにどのように理解させるかということです。この研究課題は機械学習、データマイニング、オントロジー工学、情報抽出、また情報検索に関連しています。



NIIについては、修士課程の時に指導を受けていた教授から話を聞いていました。その教授は客員教授としてNIIに2ヶ月間滞在した経験があり、NIIは一流の教授陣や高性能の設備に恵まれ、また多くの情報にすぐアクセスでき、研究するのにとてもいい環境であると話しておられました。そのような経緯から、躊躇することなくNIIで博士課程の勉強をすることに決めただけですが、NIIに実際に来てみて、教授から聞いていたことが本当であることがわかりました。また現在は、NIIでの研究の他に、日本の文化や日本の生活に触れることにより、日本がどのようにして世界のトップクラスの国になったかを学んでいます。ここで学生になって勉強面、生活面においてとても素晴らしい経験をさせてもらっています。

( 原文英語 )

### 成瀬 一明

( なるせ かずあき )

総合研究大学院大学 数物科学研究科  
情報学専攻 博士後期課程学生

私は電機メーカーでICカードシステム事業を担当しています。4月までは電子商取引推進協議会( ECOM )に Outreach し、携帯電話を利用した電子商取引の普及をテーマに研究をしていました。先進技術、社会制度、運用など幅広く調査する中でこれらの知見を学術的に深め、体系化できないかと考えるようになりました。

そんな折、ECOM 活動の中で電子決済について岡田先生に講演いただく機会があり、総研大に情報学専攻が新設されることを知りご相談しました。親身にアドバイスをいただき、入学後も指導いただいています。指導教官の宮澤先生はじめ諸先生方のご配慮と同級生の応援に支えられて、最高齢の社会人学生にも関わらず ECOM では企業の技術・市場動向を、総研大では学術研究の最新動向を学ぶという二足の草鞋で1年を走ることができました。仕事柄海外出張も多く、院生研究室で留学生の皆さんと各国の情報交換ができることも楽しみです。



今や携帯電話は日常生活の必需品といっても過言ではなく、老若男女が安心して利用できるネットワーク情報社会が期待されています。この基盤を作るための課題を整理し、体系化することが私の研究テーマです。昨年からは携帯電話の利用目的や利用場所のアンケート調査を通じて、利用者のニーズを分析するとともに、韓国や香港の大学と調査プロジェクトを組織し、社会文化や経済も考慮に入れた比較分析を行っています。今年度はNIIの情報検索サービスをフル活用して研究を深め、論文にまとめていく予定です。

## CEAL年次総会及びNCCオープン会合への参加

3月24日から30日まで、米国・ニューヨークにおいて、CEAL年次総会が開催され、国立情報学研究所から宮澤彰学術研究情報研究系研究主幹ほか参加しました。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、年次総会では北米地域における東アジア図書館に共通する課題等について、Japanese Materials Committee、Library Technology Committee等の分科会毎にプレゼンテーションが行われ、各々の発表に対しては、参加者との活発な意見交換が行われます。また、日本における日本情報の状況などについての講演、説明なども行われます。今回は東洋文庫の及び東京大学史料編纂所の代表が招待され、Plenary Sessionにおいて東洋文庫の紹介と所蔵資料の紹介が、また、Japanese Materials Committeeの分科会において、東京大学史料編纂所



CEAL( Council on East Asian Libraries )年次総会



NCC オープン会合

の「前近代日本の史料遺産プロジェクトとオンライン日本史用語集」の紹介が行われました。

また、CEAL年次総会に併せ、3月28日に、ニューヨーク市立図書館(NYPL)においてNCC(北米日本研究資料調整協議会)オープン会合が開催されました。これは、NCCとCEALの協力関係を強化するため、CEALのメンバーに対して、NCCの活動を説明し、意見を交換するためのものです。今回は、NCCと国立大学図書館協議会とのGIF(グローバルILLフレームワーク:国際間の図書館相互協力)が順調に進んでいることに加え、北米図書館側からの新しい参加も可能であるとの報告がありました。また、日本のCD-ROMやオンラインジャーナル等の契約を米国の大学にとって受け入れやすいものとするための方策



## 研究成果出版物の案内

国立情報学研究所では、研究所の研究成果を広く社会全般に普及することを目的に、研究所の教官・研究者の研究内容や研究所が開催する講演会等の発表内容について、一般の方にも理解しやすい形でまとめた図書を「情報学シリーズ」として監修し、刊行しています。

今回、情報学シリーズ6、7として、次の2冊を新たに刊行しました。詳しくはホームページ URL <http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/Book/> をご覧ください。

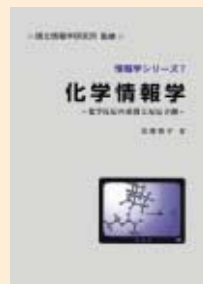
### 情報学シリーズ6 「電子ジャーナルで図書館が変わる」

国立情報学研究所監修、土屋俊 千葉大学文学部教授 他著

平成13年度国立情報学研究所公開講演会「電子ジャーナルに向けて - 研究者・図書館・出版社の挑戦」の記録。

### 情報学シリーズ7 「化学情報学 - 化学反応の系図と反応予測 - 」

国立情報学研究所監修、佐藤寛子 国立情報学研究所知能システム研究系助教授 著



【発行・販売】丸善株式会社 出版事業部 TEL:03-3272-0521

【問い合わせ】国際・研究協力部成果普及課 TEL:03-4212-2165 E-mail:edu@nii.ac.jp

また、「NII Journal」第5号及び第6号を刊行しました。このうち、第6号は、「電子文書処理」を特集として取り上げています。「電子文書処理」は我が国では日本語ワープロの発展とともに極めて実用的な技術として発展してきた一方で、過去10年におけるインターネットの展開は、多種大量の電子データが容易に入手できる環境をもたらしました。このような情報化の流れの中で、情報学研究におけるコンテンツの処理の分野は多岐に渡ります。今回の特集「電子文書処理」は、電子ドキュメント処理のような狭い領域を想定するのではなく、「テキストコンテンツの処理と活用」に関わる研究テーマを広く対象として様々な角度から論じています。

掲載されている論文の内容は、国立情報学研究所の電子図書館サービス(NACSIS-ELS)にも収録して公開します。詳しくはホームページ URL <http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/Journal/> をご覧ください。



(成果普及課)



についての検討も行われました。そのほか、NYPLの日本資料の紹介と館内ツアーが行われました。

なお、CEAL及びNCCのメンバーのいずれからも、国立情報学研究所が行っている海外モニターサービスに対して、謝

辞が寄せられるとともに、モニターサービスの継続を希望する声が多く聞かれました。

(コンテンツ課 / 広報調査課)

### ■ 平成14年度 軽井沢土曜懇話会(3月15日)

軽井沢の国際高等セミナーハウスにおいて3月15日(土)に平成14年度軽井沢土曜懇話会の第8回を開催しました。その講演の様子を紹介します。この講演はエルネットと国立情報学研究所のホームページで公開する予定です。

(成果普及課)

#### 第8回：3月15日(土)「歴史に見る暗号・現代の暗号」

中央大学教授 / 東京工業大学名誉教授

### 辻井 重男 氏

(つじい しげお)

まず始めに暗号の歴史とその役割について、ギリシャ・ローマ以来、あるいは上杉謙信の軍師、宇佐美定行等によって用いられてきた古代・中世の暗号、そして日露戦争から第2次大戦にかけて歴史を舞台裏で動かした暗号を例に大変興味深いお話をいただきました。そして現在、ユビキタス情報社会において価値ある情報を守るという役割に加えて、電子マネーや住民基本台帳カードに組み込まれる暗号のように、情報に価値をつけるという本質的役割を担うことになった現代暗号について豊富な資料を基に幅広くお話しいたしました。



### ■ 第1回 NII国際シンポジウムの開催

国立情報学研究所では、平成14年度から定期的にNII国際シンポジウムを開催することとし、第1回として「電子図書館と電子ジャーナル:新しい挑戦」をテーマとして、電子ジャーナルに代表されるさまざまな学術コンテンツのデジタル化の進展と、それに伴い大学・研究図書館や大学における研究・教育がどのように対応していくべきかについて考えることを目的として3月5日(水)に東京都渋谷区の国連大学ウ・タント国際会議場において開催しました。

基調講演として、根岸正光国立情報学研究所国際・研究協力部長/教授が講演を行った後、Ann S. Okersonエール大学図書館副館長、伊藤義人名古屋大学附属図書館長/教授、Raym Crow SPARC コンサルティンググループ シニア・コンサルタント、佐藤寛子国立情報学研究所助教授、James Testa ISI トムソンコーポレーション編集開発部長・編集長がそれぞれ講演を行いました。その後、「5年後の学術コミュニケーション」と題して、安達淳国立情報学研究所情報学資源研究センター長/教授の司会により、土屋俊千葉大学教授、Raym Crow SPARC コンサルティンググループ シニア・コンサルタント、早瀬均東京学芸大学附属図書館事務部長をパネリストとしたパネ

ルディスカッションを行いました。

シンポジウムには全国から180名の参加があり、参加者からは、タイムリーなテーマであり最近の動向が把握できて参考になったといった感想とともに、次回への期待も多く寄せられました。

また、インターネットライブ中継を実施し、多くのアクセスがありました。

(広報調査課)



## 第2回スーパーSINETシンポジウム

### 「スーパーSINETを用いた研究の現状」の開催

3月19日(水)に学術総合センター(千代田区一ツ橋)において「スーパーSINETを用いた研究の現状」と題して、第2回スーパーSINETシンポジウムを開催しました。

今回のシンポジウムでは、スーパーSINETの現状や玄海プロジェクトからのトピックの報告が行われました。

また、スーパーSINETにより研究を推進している5つの先端的研究分野である「高エネルギー・核融合科学」、「宇宙科学・天文学」、「遺伝子情報解析(バイオインフォマティクス)」、「スーパーコンピュータ等を連動する分散コンピューティング(GRID)」、



熱心に耳を傾ける参加者の様子



挨拶する  
末松国立情報学研究所長



講演する浅野スーパーSINET  
推進協議会委員長

「ナノテクノロジー」から研究報告が行われました。さらに、関連した研究として「ITBL活動報告」、「超高速コンピュータ網形成プロジェクト(NAREGI)」、「スーパーSINETにおける光ネットワーク制御技術の開発」からの最先端研究の報告も行われました。

今回のシンポジウムには大学や企業等から200名を越える参加があり、参加者は各研究報告に熱心に耳を傾けていました。

(ネットワークシステム課)

## オランダCWI所長の来訪

3月25日にオランダ国立数学・計算機科学研究所(Centrum voor Wiskunde en Informatica-CWI)のGerard van Oortmerssen 所長が本研究所を来訪されました。

CWIは計算機科学や応用数学などの主に基礎分野を中心に研究を行っているほか、情報科学・応用数学の分野のヨーロッパにおける主要な16の研究所で構成されるERCIM(European Research Consortium for Informatics and Mathematics)に加盟するなど、国際的な共同研究も積極的に進めているオランダの研究所です。

当日は、所長表敬に続いて両研究所の概要説明の後、本研究所の主に基礎的分野の研究者による研究紹介がありました。今後は、相互に関心のある研究分野について積極的に交流を進めることで合意しました。

(研究協力課)

Gerard van Oortmerssen所長(右から2人目)



## 外部評価委員会の開催

平成12年4月1日に前身の学術情報センターを改組し設置された国立情報学研究所は、創設以来3年が経過し、研究所の今までの活動をレビューするとともに、更なる充実・発展を目

指して外部評価を受けることとし、4月10日に外部の有識者12名からなる外部評価委員会を開催した。坂本昴メディア教育開発センター所長が委員長に選出され、午前は、坂内副所長

による「研究所の目標と基本方針、組織と人事」、小野研究総主幹による「研究活動と成果、大学院教育」、羽鳥開発・事業部長による「研究と事業の連携」及び根岸国際・研究協力部長による「社会貢献」の四テーマに分けて、活動状況の説明と質疑が行われた。午後には、代表的な研究プロジェクトとして、浅野研究主幹による「Super SINET」、本位田教授による「アクティブコンテンツ」、高野教授による「連想検索とWebcat Plus」、松本助教授による「次世代オペレーティングシステムSSS-PC」及び新井助教授による「E-教室」の説明

が行われた。その後、全体にわたる質疑と委員会メンバーによる討議を経て、口頭で講評が行われた。委員からは、予算や制度上の制約がある中で、努力をしておられ、十分な成果を上げている旨の発言をいただいている。

なお、同委員会は、意見を取りまとめ、平成15年6月を目途に外部評価報告書の発行を予定している。また、研究所側では、外部評価委員会からいただいた様々なご意見、アドバイス、ご要望への対応を取りまとめご報告する計画である。

(総務課)

## NII掲示板

### ■ 平成15年度第1回評議員会の開催

平成15年度第1回評議員会が、4月9日(水)学術総合センター22階会議室において開催された。

同評議員会は、本研究所の事業計画その他の管理運営に関する重要事項について所長に助言を行うものであり、会議

においては、研究所からスーパーSINET、Webcat Plus等の事業の進行状況や研究の現状について報告があり、各委員から貴重な指導、助言が寄せられた。

(総務課)

### ■ 平成15年度第1回運営協議委員会の開催

平成15年度第1回運営協議委員会が、4月15日(火)学術総合センター22階会議室において開催された。

同協議委員会は、本研究所の共同研究計画等運営に関する重要事項について所長の諮問に応じるものであり、会議におい

ては、教官人事が所長から諮られ研究所から法人化の進行状況やNII活性化プログラム等について報告があり、了承された。また、各委員から貴重な助言が寄せられた。

(総務課)

## 人事異動(平成15年4月・5月)

### 採用・転入(平成15年4月1日付)

<b>小原 雅博</b>	学術研究情報研究系 人文社会系研究情報研究部門教授 前職:外務省経済協力局無償資金協力課長
<b>松本 啓史</b>	情報学基礎研究系 量子コンピューティング研究部門助教授 前職:科学技術振興事業団 今井量子計算機構プロジェクト技術参事
<b>小西 和信</b>	開発・事業部次長 前職:日本学術振興会総務部システム管理室長 (4.1付:文部科学省研究振興局付から)
<b>植田 淳一</b>	管理部総務課長 前職:群馬大学総務部研究協力課長
<b>貝田 辰雄</b>	開発・事業部企画調整課長 前職:奈良先端科学技術大学院大学総務部会計課長
<b>神谷 友久</b>	開発・事業部ネットワークシステム課長 前職:メディア教育開発センター事業部ネットワーク課長
<b>川畑 順一</b>	大学共同利用機関法人化準備室主幹 前職:高エネルギー加速器研究機構 国際研究協力部国際交流課長

### 採用・転入(平成15年5月1日付)

<b>渡邊 恵子</b>	情報学資源研究センター資源構築利用推進室助教授 前職:文部科学省初等中等教育局財務課課長補佐
--------------	---

### 昇任(平成15年5月1日付)

<b>高須 淳宏</b>	実証研究センター実証研究推進室教授 前職:ソフトウェア研究系データ工学研究部門助教授
<b>武田 英明</b>	実証研究センター共同研究企画推進室教授 前職:知能システム研究系知識処理研究部門助教授
<b>相澤 彰子</b>	情報学資源研究センター資源構築利用推進室教授 前職:情報基盤研究系情報流通基盤研究部門助教授
<b>児玉 和也</b>	実証研究センター実証研究推進室助教授 前職:情報基盤研究系 ネットワークアーキテクチャ研究部門助手

### 転出(平成15年4月1日付)

<b>奈良 高明</b>	東京大学大学院情報理工学系研究科講師 前職:情報学基礎研究系情報数理研究部門助手
<b>大埜 浩一</b>	京都大学附属図書館事務部長 前職:開発・事業部次長
<b>藤川 俊三</b>	群馬大学附属図書館事務部長 前職:開発・事業部企画調整課長
<b>常盤 勝己</b>	文部科学省研究開発局宇宙政策課宇宙科学専門官 前職:管理部総務課長
<b>猪瀬 一夫</b>	埼玉大学附属図書館情報管理課長 前職:開発・事業部ネットワークシステム課長



## 平成14年度学術情報データベース実態調査報告書の刊行

国立情報学研究所では、全国の国公立大学・短期大学・高等専門学校、大学共同利用機関及び国公立試験研究機関等に対し、学術研究を目的としたデータベースを対象とした「学術情報データベース実態調査」を毎年実施しており、このたび平成14年度の調査結果をまとめた『平成14年度学術情報データベース実態調査報告書』を刊行しました。

同報告書には、調査結果の統計分析結果、作成データベース一覧及びサービスデータベース一覧を収録しています。

詳しくはホームページ( URL <http://www.nii.ac.jp/survey/dbdr/dbdrpub.html> )をご覧ください。

なお、この調査結果は、本研究所の情報検索サービス( NACSIS-IR )のデータベースディレクトリで公開しています。

( URL <http://www.nii.ac.jp/ir/ir-j.html> )

( 広報調査課 )

## お知らせ

### 平成15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15年 5月31日(土) 今道 友信 氏( 東京大学名誉教授 )

平成15年 6月14日(土) 河合 隼雄 氏( 文化庁長官 )

平成15年 7月26日(土) 吉岡 幸雄 氏( 染織家 )

平成15年 9月 6日(土) 八城 政基 氏( (株)新生銀行代表取締役社長 )

平成15年 9月27日(土) 大崎 仁 氏( 国立学校財務センター所長 )

平成15年10月25日(土) 大津 純子 氏( ヴァイオリニスト )

平成15年11月 8日(土) 羽鳥 光俊 ( 国立情報学研究所開発・事業部長 )

参加申込など詳細はホームページ URL <http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/Karuzawa/> でお知らせしています。

### MTT 2003: 1st International Conference on Meaning-Text Theory 16-18 June, 2003. Paris, École Normale Supérieure.

詳細についてはホームページ URL <http://www.mtt2003.linguist.jussieu.fr/index.html> でお知らせしています。

### ACL Workshop on Multiword Expressions: Analysis, Acquisition and Treatment July 12, 2003, Sapporo, Japan

詳細についてはホームページ URL <http://www.cl.cam.ac.uk/users/alk23/mwe/mwe.html> でお知らせしています。

### NTCIR-4: The 4th NTCIR Workshop: Evaluation of Information Retrieval, Text Summarization and Question Answering

情報検索、テキスト要約、質問応答などの情報アクセス技術の評価ワークショップ。参加研究グループは、共通の大規模なデータセットを用いて研究を進め、成果を共通の基盤の上で相互比較するとともに、研究者間の自由な討論や研究アイデア交換の場となることを目的とした国際ワークショップです。成果報告会および会議論文集の公用語は英語です。

平成15年3月31日：文書データ配布開始

平成16年5月下旬：成果報告会

主催：国立情報学研究所

詳細についてはホームページ

URL <http://research.nii.ac.jp/ntcir/ntcir-ws4/> でお知らせしています。

【問い合わせ】神門典子 人間・社会情報研究系助教授 Email:kando@nii.ac.jp



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>



NII News

国立情報学研究所ニュース 第16号

平成15年5月 / 発行 国立情報学研究所

National Institute of Informatics

NII News に関するお問い合わせは国際・研究協力部広報調査課まで  
〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋2-1-2 学術総合センター  
TEL: 03-4212-2132 E-mail: kouhou@nii.ac.jp