

## 国立情報学研究所ニュース 第9号

## 世界最高速10GbpsのスーパーSINETの運用を開始

国立情報学研究所では、平成14年1月4日から最先端の光通信技術を用いた世界最高速度の学術研究ネットワーク「スーパーSINET」の運用を開始しました。

このスーパーSINETは、平成13年3月にIT戦略本部が発表した「e-Japan重点計画」に盛り込まれているもので、東京大学、国立天文台等の研究機関を、波長の接続を瞬時に切り替えることができるOXC(光クロスコネクタ)とWDM(光波長多重化通信)を用いて接続するものです。このように研究機関の間を全て光技術で接続するネットワークは、世界で初めての試みです。

バックボーン回線は10Gbpsで、東京、名古屋、大阪にOXC装置が設置され、この3カ所からそれぞれの研究機関にスター状に接続されています。当面は、高エネルギー・核融合科学、遺伝子情報解析、宇宙科学・天文学、GRID (Global Resource Information Database)、ナノテクノロジー等の学術情報の流通基盤として活用されます。

スーパーSINETの運用開始に合わせて、1月9日に学術総合センターにおいて「第2回スーパーSINET推進協議会」と「スーパーSINET開通式」を開催しました。

「開通式」のテープカットは、文部科学省から、加納時男文部科学大臣政務官、遠藤昭雄研究振興局長、坂田東一大臣官房審議官、通信回線を提供している日本



関係者によるテープカット



加納文部科学大臣政務官の挨拶



末松所長の挨拶



高エネルギー加速器研究機構とのハイビジョン中継

テレコム株式会社から坂田浩一最高顧問、国立情報学研究所から末松安晴所長及び浅野正一郎教授/スーパーSINET推進協議会委員長の6名により行われました。

テープカットの後、加納文部科学大臣政務官、末松国立情報学研究所長及び坂田日本テレコム(株)最高顧問から挨拶がありました。さらに、つくば市の高エネルギー加速器研究機構との間で、スーパーSINET回線を用いてハイビジョン映像による超高速の遠隔通信を行い、菅原寛孝同機構長からの挨拶と末松国立情報学研究所長との対話を行いました。

また、開通式に先立つ「第2回スーパーSINET推進協議会」では、スーパーSINETと、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、GRID及びナノテクノロジーの5つの研究部会から活動報告が行われるとともに、関連研究として「ITBL (Information Technology Based Laboratory) の活動について」の報告が行われました。

今後、スーパーSINETは、先端的な新研究分野を対象に、大学、大学共同利用機関のほか、独立行政法人の研究機関等への接続の拡大が予定されています。

(ネットワークシステム課)

## 大学院開設直前シンポジウム「未来を拓く先端情報学」を開催

国立情報学研究所では、国家戦略の重要な柱である情報技術（IT）分野において、高度な専門家（研究者・技術者）を養成することを目的として、平成14年4月から総合研究大学院大学に参加し、大学院情報学専攻を開設します。大学院の開設を直前に控えた2月27日に学術総合センターにおいて、大学院開設直前シンポジウム「未来を拓く先端情報学」を開催しました。

（研究協力課）

### 大学院情報学専攻について

総合研究大学院大学(本部：神奈川県葉山町)は、大学共同利用機関を活用して教育・研究を行う大学院（博士後期課程）のみの大学です。教育・研究は、基本的に各専攻の基盤となる大学共同利用機関において実施されます。情報学専攻の学生は、国立情報学研究所において教育・研究を行い、総合研究大学院大学から学位が授与されます。

国立情報学研究所が、総合研究大学院大学数物科学研究科に開設する「情報学専攻」は、情報に関する新しい総合的学問分野である情報学に関して、基本概念、基礎理論、基盤科学・技術から、情報システム科学や社会情報科学等の様々な課題について、体系的・総合的に研究することを通じて、情報学分野の研究者や高度専門家を養成します。

情報学専攻では、大きく「情報基盤科学」、「ソフトウェア科学」、「知能システム科学」及び「情報環境科



学」の4つの教育・研究分野を設け、国立情報学研究所の教官が教育・研究指導に当たります。情報学専攻は、次のような特色を持っています。

1. 広い視野と高度な専門知識を持つ、新しいタイプの情報学研究者を養成することを目指します。
2. 国際的なレベルの研究に取り組む素養をもつ情報学研究者の養成を目指します。
3. 国立情報学研究所の実践的環境と先端情報学研究所を有機的に結合することによって、真に問題解決能力を持った情報学研究者の養成を目指します。
4. 社会人に対しては、その経歴と専門知識を生かし、更に高度な専門能力と国際社会で活躍できる素養を持つ情報学研究者の養成を目指します。  
社会人については、柔軟な教育・研究環境を整備する予定です。
5. 日本の情報分野の大学院博士課程に進学し、広い観点から情報技術を学び学位を取得したいという外国人学生の希望に応え、広く海外の優秀な人材を受入れ、優れたIT研究者・高度専門家の育成を行います。



オープンハウスでの研究発表・展示

大学院情報学専攻の教育・研究内容の詳細については、国立情報学研究所ホームページ（URL <http://www.nii.ac.jp/daigakuin/>）でご案内しています。

国立情報学研究所では、引き続き平成15年4月入学の学生募集を行うとともに、平成14年10月入学の学生募集について実施する予定です。学生募集の詳細については、総合研究大学院大学が発行する募集要項やホームページ（URL <http://www.soken.ac.jp>）でもご確認ください。

【問い合わせ】国立情報学研究所国際・研究協力部  
研究協力課研究協力係  
TEL 03-4212-2105  
E-mail : [kenkyou@nii.ac.jp](mailto:kenkyou@nii.ac.jp)

## シンポジウム「未来を拓く先端情報学」

大学院開設直前シンポジウム「未来を拓く先端情報学」は、平成14年4月から大学院情報学専攻を開設するのの前に、国立情報学研究所及び大学院情報学専攻について、広く社会へ紹介することを目的に開催したものです。

シンポジウムでは、末松安晴所長からの挨拶の後、小野欽司研究総主幹から国立情報学研究所の概要について、上野晴樹知能システム研究系研究主幹（シンポジウム運営委員長）から大学院情報学専攻についての説明を行いました。

引き続き、佐和隆光副所長（京都大学経済研究所長）から「社会を"科学"するということ」をテーマに、古典力学をモデルとして構成された「科学」としての経済学の進展と限界についての講演が行われました。



佐和隆光国立情報学研究所副所長による講演



青木利晴(株)NTTデータ社長による講演



ザデー：カリフォルニア大学名誉教授による講演



続いて、青木利晴NTTデータ代表取締役社長（国立情報学研究所評議員）から「IT化の進展と価値観の変化」をテーマに、IT化の進展に伴う社会の価値観の変化と、産業構造や企業構造に及ぼした影響について概観するとともに、新しいビジネスにどのような影響を及ぼすかについての講演が行われました。

最後に、ロフティ・ザデー：カリフォルニア大学名誉教授（国立情報学研究所参与）から「演繹機能を持つサーチエンジンProtoformのコンセプト」をテーマに、サーチエンジンに推論検索機能（あいまい検索の機能）を付加するための基本概念についての講演が行われました。

講演の後、大学院情報学専攻における4つの教育・研究分野の研究紹介として、情報基盤科学分野から速水謙教授による「反復法の数理」、ソフトウェア科学分野から佐藤一郎助教授による「モバイルエージェント」、知能システム科学分野から佐藤健教授による「アブダクションを用いた投機的推論手法」、情報環境科学分野から神門典子助教授による「情報検索と情報活用支援」に関する研究の紹介を行うとともに、フレデリック・アンドレス助教授によるフランスとのインターネットによる学術デモンストレーションを行いました。

この後、大学院志望者を対象に学生募集に関する説明会を行い、シンポジウムを終えました。

これらの講演と並行して、同日午後、学術総合センター1階で国立情報学研究所の最新の研究成果を紹介するオープンハウスを開催しました。オープンハウスには30件の研究成果がパソコンを用いたデモあるいはポスター形式により、行われました。その中には、千葉分館とネットワーク接続を行い、移動型ロボットを遠隔制御する実験や多点入力デバイスを用いた協調学習への応用などの動態展示も含まれていました。会場には大学院志望者のみならず多くの一般の方々も来訪し、発表者と熱心に討論を繰り広げる光景も見受けられました。また、外国の在日大使館などから多数の外国人視聴者も訪れ、英語での説明に熱心に聞き入っていました。

情報空間における動的クラスタリングの枠組み



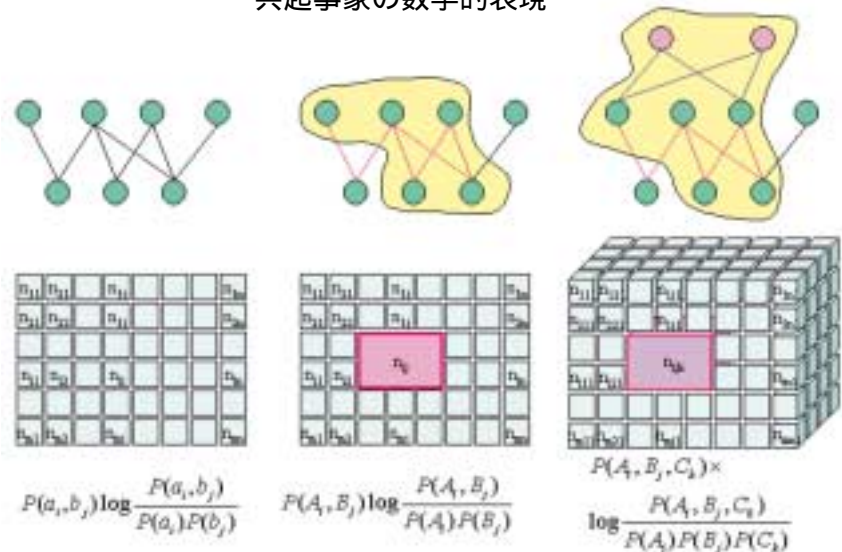
情報基盤研究系 情報流通基盤研究部門 助教授

相澤 彰子 (あいざわ あきこ)

1985年東京大学工学部電子工学科卒業。1990年東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻博士課程修了。工学博士。同年学術情報センター助手、助教授を経て、2000年4月より国立情報学研究所 情報基盤研究系 情報流通基盤研究部門助教授。専門分野は情報工学および知識工学。

多数の比較的小さなクラスタ集合で情報空間をモデル化し、検索しやすい形で表現・保持するための手法について、基本的なアイデアを述べた。具体的には、(1) キーワードと文書、キーワードと著者など、相互に関係しあう複数の構成要素を同時にクラスタリングするための理論的な枠組み、および(2) クラスタを動的に発見するためのサンプリング戦略、の2つの要素技術について、実験結果をまじえながら紹介した。

共起事象の数学的表現



超高速ネットワークシステム ~ 研究開発動向と我々の取り組み ~



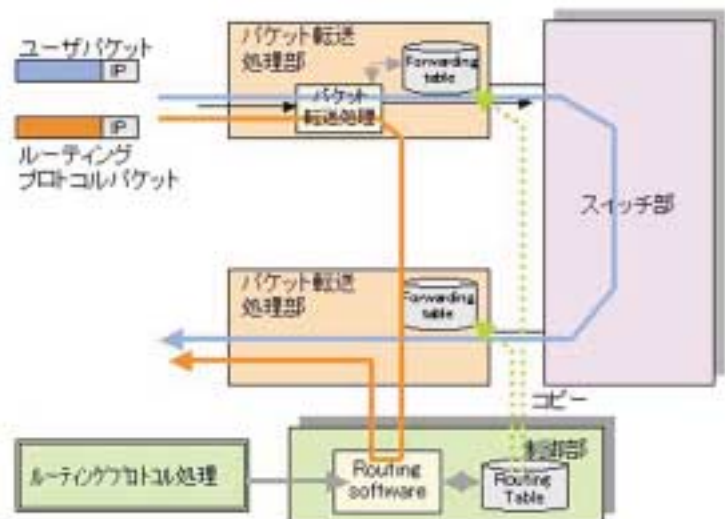
実証研究センター 超高速ネットワーク研究室 客員助教授  
NTTネットワークサービスシステム研究所 研究グループリーダー

漆谷 重雄 (うるしだにしげお)

1985年 神戸大学大学院工学研究科電子工学専攻修士課程修了。工博(東大)。NTTネットワークサービスシステム研究所メガメディアバックボーンシステム研究グループリーダー。学術情報センター客員助教授を経て2000年より現職。主として、ATMスイッチ、光スイッチ、高速IPルータ等の超高速システムや超高速ネットワークアーキテクチャの研究に従事。

本格的なブロードバンド通信時代到来に備えて、超高速大容量のバックボーンネットワークの構築が急務になってきている。そのネットワークの中核となるのが、超高速IPルータやWDMシステム等の超高速ネットワークシステムである。

超高速IPルータは、10Gbit/sまでの超高速インターフェースを収容し、そのインターフェース上でIPパケットのワイヤーレート転送、DiffServ (Differentiated Services)やAdvanced Coloring等のQoS (Quality of Services)制御、IPv4/IPv6デュアルスタック転送、MPLS (MultiProtocol Label Switching) 転送等を実現する必要がある。システム全体としての機能配備や各パケット処理に様々な工



夫が必要である。また、システムの共通部であるスイッチは高速性および性能追及の観点からATMスイッチと同様のアーキテクチャが採用されている。システムのさらなる大容量化を図るには、高集積化・高密度実装だけではなく、光接続技術（WDMモジュールや波長ルータ）の採用が有望である。パケットパイパケット光波長可変リンク接続技術や高性能・小型WDMモジュール等を採用すれば、5Tbit/s程度までの大規模

スイッチを実現できる見通しである。

今後は、IPレイヤと光レイヤの連携を行い、IPサービスの急速展開や波長パスサービスの迅速な提供を実現する必要がある。各種サービスを意識したルーティングプロトコルとGMPLS（Generalized MPLS）の拡張、ならびに超高速サービス処理の実現がキーとなる。また、光スイッチの性能、安定性、経済性がシステムアーキテクチャに大きなインパクトを与えられられる。

## コミュニティ創出型遠隔教育実験「e-教室」

新井紀子情報学基礎研究系助教授が主宰している、コミュニティ創出型遠隔教育実験「e-教室」を平成14年6月より開校します。

「e-教室」サイトURL <http://www.e-kyoshitsu.org>

このサイトは学識経験者、有識者、教育者、情報科学関連技術者から構成される運営委員会が学際的に高度電子情報社会に関する意見交換をし、具体的に社会に提言をしていくと同時に、今まで大学など一部研究機関が独占してきた知的成果を社会に広く公開し、21世紀を担う人材を育てることを目的として行う、遠

隔教育の実践の場です。

Webサーバには新井助教授とNTTデータポケットが共同開発した遠隔教育用ポータルアプリケーションを搭載しています。このサイト上で、数学、情報科学（プログラミングおよび図学）理科、法教育、経済教育等を行う予定です。

### 【問い合わせ】

情報学基礎研究系情報数理部門助教授 新井紀子  
E-mail : [arai@nii.ac.jp](mailto:arai@nii.ac.jp)

## 研究成果出版物「情報学シリーズ」を刊行

国立情報学研究所では、研究成果を広く社会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。

### 情報学シリーズ3 『情報学とは何か』

計算機科学や情報工学だけでなく、生命科学や人文・社会科学の様々な分野をも包含する広範な研究領域に総合的に関わる学問である「情報学」に対して、主に国立情報学研究所に所属するさまざまな分野の専門家が、さまざまな見地からアプローチし、情報学の本質に迫ります。高度情報化社会において人と情報システムとの自然な共生の実現を目的とする「シンビオティック

【発行・発売】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

E-mail : [edu@nii.ac.jp](mailto:edu@nii.ac.jp)

TEL : 03-4212-2165

情報システム」やビブリオメトリックス(計量書誌学)の手法を用いて研究評価について論考した「学術情報の流通と利用」など、情報学の多様な姿が示されています。

なお、本書は、国立情報学研究所が平成12年秋に開催した公開講演会「情報学 情報の新たな地平を目指して」の内容を全面的に見直し、最新の知見を取り入れて加筆したものです。

### 【主な内容】

「情報学研究的将来像」小野欽司 研究総主幹

「シンビオティック情報システム」上野晴樹 知能システム研究系研究主幹

「学術情報の流通と利用」根岸正光 学術研究情報研究系研究主幹

「情報資源と情報学研究」安達淳 情報学資源研究センター長

「情報学研究への期待」坂内正夫 東京大学生産技術研究所長

【定価：2,400円】

「情報学シリーズ」の今後の刊行予定は以下のとおりです。

**情報学シリーズ4 『サイバー社会の商取引 - コマース&マネーの法と経済 - 』**

岡田仁志 人間・社会情報研究系助教授 著 【定価：2,400円】

**情報学シリーズ5 『図書館ネットワーク - 書誌ユーティリティの世界 - 』**

宮澤彰 実証研究センター長/教授 著 【定価：2,400円】





### 張 小萍 (ZHANG XIAO PING)

1982年北京郵電大学卒、2000年加洲美国大学(北京学区)MBA(工商管理修士)取得。中国政府公安部十一局通信処、同部弁公庁通信センター等を経て、1994年から同部情報通信局標準処高級技師。2001年10月から2002年3月までの予定で中国政府派遣研究員として国立情報学研究所に滞在。研究テーマは、知識システムと遠隔教育システムの研究。

張研究員(右)と指導教官の上野教授(左)

私は中国公安部情報通信局の上級エンジニアです。1998年に政府機構が縮小・整理された時、情報通信局に科研標準処が設立されました。私は警察通信分野における技術標準の制定、管理に関する仕事を担当しています。1999年末、公安部は"金盾工程"の計画(公安情報化総体の企画)を正式に提出し、現在中国政府から支援を受けています。"全ての警察官の現場教育・訓練を行う"ことは、重要な項目として計画に組み入れられています。私の所属する科研標準処が、わが国で初めて全面的、具体的に、この教育・訓練を計画しています。

まず、公安部人事訓練局と情報通信局が協議、協力して、全国の全ての警察でコンピューターを応用する技能を養成することを確認しています。《公安コンピューターを応用する教育・訓練の内容と綱要》を両局が共同で制定しています。2000年にその《公安コンピューターを応用する教育・訓練の内容と綱要》によって、関係機関と協力して、《公安コンピューターを応用する技能養成・訓練教程》(模擬試験用CD-ROM付)を編集、出版しています。その後、国内の"銀河ネットワーク公司"に依頼し、警察業務に必要な遠隔試験システムを研究・開発しています(公安コンピューターを応用する技能遠隔試験システム)。

中国の警察では、日本の警察と同じように、全国に警察専用の情報通信基盤を整備し、運営しています。その情報通信基盤は、警察自前の無線回線(マイクロ回線を含む)、衛星通信回線(VSAT)電気通信事業者等から借用している専用回線によって構成され、警察電話、無線通話をはじめ、公安情報管理システム、通信指令システム、警察文書伝送システム等の各種情報通信システムを構築しています。ここでは、専門家または教授が出版した、公安業務に即した実用的な教材を採用し、VSATを通じたテレビ会議システムを利用して、全国へ向けた授業(或は講座)を行っています。個人の状況に応じて、講師とコミュニケーションをしながら受講し、あるいは科目を自習できます。最後に、学習の結果を評価し、遠隔のコンピューターを応用する試験を受験します。これらが、警察官の遠隔通信教育の基本的なプロセスになっています。当然、不足があり、基盤の整備や技術面の欠点があり、管理面の問題もあります。

それをもっと良くするために、私は時々インターネットを通じて、国内、国外の遠隔教育に関する情報を調

べています。その中で一番多くクリックするホームページはwww.nii.ac.jpとwww.npa.go.jpです。国立情報学研究所のホームページで、私は上野先生の《インターネットを活用した高等教育》という論文を読んで、大変啓蒙されました。メディア通信を利用する遠隔教育を行うことについて、基本的な概念が理解できます。インターネットを通じて調べてみて、国立情報学研究所が優れた研究實力を持っており、日本国の"情報学"の分野における先端技術の代表だと思いました。このほか、中国と日本の警察の組織構造は大体同じですが、日本の警察大学校は、現職警察官を登用する場合や、或は新たに採用した職員に対する初任教育を行っています。このホームページの中では"人事・教育制度の改革について"の問題を提起し、論議しています。これは日本国の警察教育において非常に重視されることです。

これらが一つの希望を生み出し、私は日本へ行くことを希望しました。ようやく2001年に、私は中国政府派遣研究員として国立情報学研究所で研修することができました。研究テーマは遠隔教育システムの研究です。

在日滞在の6ヶ月間、私はいろいろな感想があります。私は日本で2年間(平成3年~平成5年)仕事をしたことがあります。北京で働いている時は日本語を殆ど使いませんので、私の日本語能力はあまり良くありません。特に、会話と書く能力が弱くなっています。上野先生は学問が広く深くて経験が豊かな教授です。研究テーマをめぐり、私の実状に即して助言をいただいています。最新の遠隔教育の本を読み、関連する学会会議に参加し、段々と日本語のヒヤリングと読む能力が進歩しました。勿論、研究テーマも深く理解しています。同時に、研究所は、私達外国研究員に完璧な研究設備を提供しています。私達はネットワークを通じて、とても便利に必要な情報を得ることができます。

今、私は《中国警察の実用遠隔通信教育システムの構想》のレポートを書きましたが、これを日本語に翻訳しています。そして、研究成果として上野先生へ取りまとめ報告をします。

3月23日に私は帰国する予定ですが、ここまで上野教授及び各方面で助けてくれた皆様に心から感謝いたします。帰国後、またE-mailで引き続き皆様から教えてもらう必要があるかも知れませんが、その時はよろしくお願ひします。

### 講演会「SPARCと日本の学術コミュニケーション」を開催

学術コミュニケーションの新たな活動として注目されているSPARC (Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition) \* についてAssociate Enterprise DirectorであるMrs. Alison Buckholtzの来日を機に、その活動の紹介と日本における学術コミュニケーションの動向に関する講演会を、国立大学図書館協議会及び国公立大学図書館協力委員会との共催で、平成14年1月9日(水)に学術総合センター12階会議室において開催しました。

研究者、学会関係者、大学図書館職員等約80名が参加し、SPARCならびに海外の学術コミュニケーションの動向や日本におけるSPARC型事業の可能性について、盛んに意見交換が行われました。

なお、本講演については、Science (Vol.295 no.5554, 18 January 2002, p.429) やLibrary Journal Academic Newswire (January 29, 2002.) 等、海外の学術関連メディアにおいても取り上げられており、SPARCの活動の展開や学術情報流通の変革に対して世界的に高い関心があることが伺われます。

当日の講演及び講演者は次のとおりです。

Igniting Change in Scholarly Communication  
Alison Buckholtz, Associate Enterprise Director,  
SPARC

学術コミュニケーションの近未来展望：日本の大学図書館の視点から

土屋俊 千葉大学附属図書館長

研究者サイドから見た学術情報発信の動向と課題

五神真 東京大学大学院工学系研究科教授(国立情報学研究所実証研究センター客員教授)



Mrs. Alison Buckholtzによる講演

#### 【参考】

\* SPARC (Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition : 学術出版と大学の資源との協力 [仮訳]) は、学術出版物の一部出版社による寡占化とそれに伴う価格の高騰に対応するため、1998年6月に米国のARL (Association of Research Libraries : 研究図書館協会) の後援で設立された、研究機関・図書館など学術研究に関与する団体との協力事業です。2001年7月には、ヨーロッパを拠点とする大学・研究図書館を中心にSPARC Europeが設立されています。

安価で高品質の学術雑誌流通を実現し、市場における安価・高品質への競争的環境を生み出し、価格の高騰傾向に歯止めをかけることを目的として、有望な出版企画の支援や大学教員・図書館職員等に対する教育やSPARC活動の広報を積極的に行っています。

現在、参加機関は北米を中心に約200機関となっています。

SPARCホームページ

URL <http://www.arl.org/sparc/>

(成果普及課)



土屋千葉大学附属図書館長による講演

五神東京大学大学院工学系研究科教授による講演



## 事業活動

### 情報検索サービスに新たな料金制度を導入

#### 平成14年4月から機関別定額制を開始

本研究所の情報検索サービスについては、現在の大学等の研究者等が個人で利用する個人別従量制の課金方式は、「予算の確定が困難のため利用しにくい」などの意見が寄せられていました。

そのため、新たに大学等の機関単位で利用する機関別定額制を平成14年4月1日より開始します。

機関別定額制は、機関単位で1年間の定額制料金を支払えば機関内で自由に利用できるため、利用料金を気にしないで利用できる、個人の申請が不要となる、IPアドレスによる機関認証のため、接続時に利用者番号及びパスワード等の入力が必要となる、機関の構成員全てが利用できるため、学部学生等の利用の道も開かれるなど情報検索サービスがより使い易い、身近なものとなります。

また、電子図書館サービスとも連動しており、著作

権使用料が無料となっている学会誌（全体の約70%のタイトル）が利用可能となります。

さらに、この新たな料金制度は、機関の規模（所属教員数）に応じた安価な定額料金が設定されており、料金請求が年1回のため支払事務が大幅に簡素化されます。

新たな料金制度である機関別定額制の詳細及び申請方法等については機関別定額制ホームページ（URL <http://www.nii.ac.jp/service/teigaku/index.html>）をご覧ください。

#### 【問い合わせ】

国立情報学研究所 開発・事業部 企画調整課  
共同利用係

TEL：03-4212-2225～7

E-Mail: user-request@nii.ac.jp

### 学術情報の総合プラットフォーム“GeNii”の公開開始

国立情報学研究所では、目録所在情報サービス、情報検索サービス、電子図書館サービス等の事業を通じて、学術情報基盤の整備・流通促進に寄与しています。その一層の推進のため、各々のサービスごとに提供しているコンテンツを統合するとともに、国内外の有用な学術情報源と連携することを目標とした、学術情報の総合プラットフォーム“GeNii”(ジーニイ)の公開を、平成14年度から開始します。

現在、さまざまな切り口からの機能を検討・開発しており、まず平成14年4月から、NII引用文献情報ナビゲータ“CiNii”(サイニイ)を公開します。これは、検索した論文の引用文献情報(どのような論文を引用しているか、また、どのような論文から引用されているか)をたどったり、本文を参照したりすることができる機能です。当面は、試験的に分野等を限定して公開しますが、順次、内容や機能の充実を図っていきます。

このほかにも、図書の日次・帯等の内容情報を収録



し、類似図書の検索を可能とするなど、新しい機能を段階的に提供していく予定です。

最新情報については、GeNiiホームページ（URL <http://ge.nii.ac.jp/>）をご覧ください。

（アプリケーション課）

### 学術情報ネットワーク（SINET）の加入規程の改正により加入資格を拡大

国立情報学研究所は、平成14年度から段階的にSINETとIMnetを統合するという方針に基づき、平成14年1月1日からSINETの加入規程を改正し、大学や国立試験研究機関等のSINETの加入機関と共同研究を行う民間研究機関等についても加入が可能になりました。

詳しくは、SINETのホームページ

URL <http://www.sinet.ad.jp/>にある学術情報ネットワーク加入規程をご覧ください。

（ネットワークシステム課）



## 米国OCLCとのILLシステム間リンク試行運用を開始

NII News No.6でも御紹介しましたように、国立情報学研究所では、国際的なドキュメント・デリバリーサービスの促進に向けた各種の取り組みを行っています。その一つとして、NACSIS-ILL（図書館間相互貸借）システムと他のILLシステムとを、国際標準規格であるISO ILLプロトコルを使って相互接続（「ILLシステム間リンク」）するためのシステム開発を行ってきました。

その結果、このたび、米国のILLサービス機関OCLC（Online Computer Library Center）との間でILLシステム間リンクが実現し、まず文献複写業務を対象とした試行運用を平成14年1月から開始することとなりました。このような大規模なILLシステムによる相互接続の実現は、世界的に今回が初めてです。

この試行運用開始に先立ち、平成13年9月から平成14年1月にかけて、NIIとOCLCの担当者間で接続テストを集中的に行い、ILLシステム間リンクによって相互にILL業務が行えることを確認しました。

また、平成13年12月には、NIIも参加して日米大学図書館等の担当者同士が会合を開き、今後のシステム間リンクの運用の進め方について協議しました。その結果、平成14年1月に試行運用の第一段階を開始することとな

り、日米3大学（米国側：ピッツバーグ大学、マサチューセッツ大学、ワシントン大学、日本側：東京大学、千葉大学、東京工業大学）が相互に文献複写の依頼を行いました。今回は、システム間リンクにおける運用上の問題の検証という側面もあって試行運用としていますが、依頼内容は利用者からの文献入手要求に基づいた実際の依頼であり、実業務の一環として行われています。

現在、日本国内の54の大学図書館から試行運用への参加申し込みをいただいています。次の段階では、多くの図書館がこのILLシステム間リンクを利用した実業務を行えるよう、内外の関係各機関と調整をすすめてゆきます。

（コンテンツ課）



## 平成13年度大学図書館情報化支援会議を開催

平成13年度大学図書館情報化支援会議を、平成14年2月19日（木）に、学術総合センター2階中会議場で開催しました。

この会議は、大学図書館等での情報化を支援するために、平成11年度、平成12年度と毎回内容を変えて継続的に開催してきたものです。今回は、国公立大学図書館等の職員127名の参加により、NACSIS-ELS（電子図書館サービス）への大学紀要類の収録計画と、メタデータ共同構築計画という新たな事業展開につ

いて説明を行いました。

会議プログラムは、次の通りです。

- ・大学図書館等の情報化支援について（根岸正光 学術研究情報研究系研究主幹）
- ・紀要類の電子化計画について（安達淳 情報学資源研究センター長、開発・事業部）
- ・メタデータ共同構築計画について（宮澤彰 実証研究センター長、開発・事業部）

（コンテンツ課）



羽鳥光俊 開発・事業部長の挨拶



説明を聞く参加者

## SPCATの提供を開始

国立情報学研究所では、全国の大学図書館等の協力を得て、目録システム(NACISIS-CAT)による学術文献(図書及び雑誌)の所蔵に関する総合目録データベースを構築しています。この総合目録データベースに登録されたデータについては、自前の図書館システムを持たない中小規模図書館向けに、これら図書館のOPAC(利用者用目録)のためのデータを提供する、「個別版CD-ROM」サービスを平成7年度から行ってきました。

しかしながら、現在では、動作するシステム環境が旧式のものとなり、また、ネットワークへの対応も必要になってきました。このため、システムのネットワーク対応を図るとともに、一般的なWWWブラウザ環境があれば利用できる個別図書館向けシステムの開発を平成11年度から行ってきました。その結果、このたび、従来の個別版CD-ROMシステムに代わる新しいサービスとして、SPCATを平成14年度から提供します。

SPCATは、それぞれの図書館がNACISIS-CATに登録したデータを、目録所在情報サービスに参加している図書館の単位で抽出して、検索ソフトウェアとともに提供するサービスです。検索方式は、従来と同様に、資料の一覧から求める資料を探すブラウズ方式と検索語を入力して求める資料を探すキーワード方式の2つの方式をサポートしています。

データ形式は、従来の独自形式から、MS-Access 2000と互換性のある形式に変更しました。そのため、SPCATのデータをMS-Access2000で利用することも可能です。データは、ハードディスクにインストールして、検索に利用します。

システムの構成は、クライアント/サーバ型で、サーバは、WWWの仕組みを利用して検索機能を提供します。そのため、学内LANなどのネットワークを使用した検索サービスの提供が可能となります。また、利用者は、WWWブラウザを使って、この検索サービスを利用しますので、利用者の環境に特別なインストールは、必要ありません。一般的なWWWブラウザが動作する環境であれば、SPCATの検索機能をお使いいただけます。

また、データの文字セットは、従来のシフトJISに加え、UCSへも対応しました。そのため、UCS版では、音標符号付のアルファベットや中国の簡体字等の表示が可能となります。

申込方法等については、目録所在情報サービスのホームページ等で広報します。なお、このSPCATのサービス開始に伴い、従来の個別版CD-ROM検索システムの提供は、廃止となります。

(コンテンツ課)

## 平成13年度「ネットワーク・セキュリティ研修」を開催

不正アクセスやコンピュータウイルス等によるデータの改ざん・破壊等の被害の増大が問題になっている昨今の情勢のなかで、ネットワークセキュリティに関する最新かつ高度な知識・技能等を習得させるための研修の必要性が求められています。

国立情報学研究所では、平成12年度において、試行的に「ネットワーク・セキュリティ研修」を開催いたしました(「初級コース」及び「上級コース」各2回、修了者計74名)

今年度は、12年度実施時の評価をもとにカリキュラムや実施方法について検討を行い、実務担当者向けの実習を中心とした1コースで以下のとおり、開催いたしました。

なお、平成12年度・13年度ともに、試行ということで、受講対象者を限定させていただきました(12年度は国立大学・高専・大学共同利用機関、今年度は、スーパーSINET加入機関及びSINET加入の私立大学に所属する方にそれぞれ限定)

平成14年度からは新たに、同種の研修を、内容をさらに充実し、回数・受講対象者を拡大して開催する予定です。詳細は決まり次第、「平成14年度研修事業要

要綱」あるいは、以下のホームページでもお知らせいたします。

ホームページURL <http://www.nii.ac.jp/hrd/>

### 1. 研修日時・会場

平成14年2月18日(月)～19日(火)

東芝OAコンサルタント

### 2. 定員(修了者)

20名

### 3. カリキュラム

日	時間	研修内容	
第1日	9:30-17:00	講義, 実習	最近の不正アクセスの動向、セキュリティ・ポリシー、不正アクセスの体験等
第2日	9:30-16:00	講義, 実習	セキュリティ要素技術 セキュリティ診断、監視

(成果普及課)

## 平成13年度北京日本学研究中心図書資料館の情報化支援

国立情報学研究所では、中国との学術情報交流プロジェクトの一環として、国際交流基金との協力により北京日本学研究中心図書資料館の情報化支援を行っています（関連記事：本紙No.1,3,6,8各参照）

同センター図書資料館は、2003年秋に新館開館の予定であり、現在、新たな設備や図書館システムの設計、資料整備や情報発信等のサービス事業の新展開について取り組んでいます。

今回、国際交流基金の招聘により、同センター図書資料館の職員が訪日し、情報化支援のための研修を実施しました。本研究所の教職員による講義・実習・意見交換の他、大学図書館等への訪問調査を行いました。

日程と研修内容等は以下のとおりです。

### (1) 第一次招聘研修

研修期間：平成13年11月16日（金）～11月22日（木）

研修者：洪慶華（図書資料館主任）

張淑米（図書資料館館員）

研修目的： 大学図書館における最先端の利用者サービスの調査、 図書館システム・施設等の訪問調査

研修内容： NII提供サービス(NACSIS-IR,ELS)の紹介・実習、 図書館等への訪問調査：明治大学図書館、東京大学附属図書館・情報基盤センター、東京工業大学附属図書館、国立国会図書館、慶應義塾大学SFCメディアセンター（訪問順）、 図書館総合展（東京国際フォーラム）の見学、 研修レポート作成、意見交換会

### (2) 第二次招聘研修

研究期間：平成14年1月21日（月）～2月1日（金）

研修者：苗華建（図書資料館副主任）

研修目的： 大学図書館の情報発信の状況、インターネット等を用いたレファレンス業務、 図書館システムの最新動向調査

研修内容： 図書館の情報発信、ポータルサイト、データベース等の講義・実習、 図書館等への訪問調査：千葉大学附属図書館、アメリカンセンターレファレンス資料室、東京大学附属図書館・情報基盤センター、Library of Goethe Institute Tokyo（訪問順）  
図書館情報システムの最新動向：富士通、NTTデータ、丸善各社との意見交換、 国立国会図書館主催「文化資産としてのウェブ情報 - ウェブ・アーカイビングに関する国際シンポジウム」参加、 まとめ、意見交換会

### (3) 第三次招聘研修

研修期間：平成14年2月18日（月）～3月8日（金）

研修者：袁紅（図書資料館司書）

李琳（図書資料館司書）

研修目的： 目録システム講習会実施のための基礎



東京工業大学附属図書館の訪問調査（第一次招聘研修）  
洪慶華主任（中央右）と張淑米館員（中央左）



明治大学図書館での実習風景（第三次招聘研修）  
李琳司書（中央）と袁紅司書（右）

知識の習得、利用者サービスの実習・習得、 NACSIS-ILL操作法の習得

研修内容： 目録作成・データ品質管理・講習会実施に関する講義・実習、 NACSIS-ILLによる文献複写依頼業務の概要・操作方法の講義・実習、 明治大学図書館での実地研修（2週間：選書・受入、目録登録、カウンター業務等の実習）、 報告書作成、意見交換会

以上、3回の研修を通して、参加者からは、日本の大学図書館における利用者サービスの重点化・充実化、ホームページやインターネットを利用した情報技術の進展（OPAC、ILL申込、電子ジャーナルや各種データベースの利用）、利用者教育や図書館の将来計画等、図書館をめぐる諸問題について、参考になったと同時に、中国における日本語資料や日本研究に関するデータの整備・情報発信・講習会の実施、中国国内や日本とのILLサービスへ向けての展望等、今後のサービス展開へ向けて考察するよい機会になったとの意見が寄せられました。

（成果普及課）

## お知らせ

### 数値解析セミナー (Numerical Analysis Seminar)

平成14年5月23日(木) 24日(金) 27日(月) 学術総合センター12階1212・1213会議室 (東京都千代田区一ツ橋)

主催: 日本応用数理学会、国立情報学研究所

講師(予定): Prof. Olavi Nevanlinna (Helsinki University of Technology) Prof. Rolf Jeltsch (ETH Zürich)  
Prof. Ian Sloan (University of New South Wales) Prof. Bob Russel (Simon Fraser University)

【問い合わせ】速水謙 情報学基礎研究系教授 E-mail: hayami@nii.ac.jp

### COMPUTERM'02: Second Workshop on Computational Terminology

隔年で開催される計算言語学分野の最大会議COLINGの併設ワークショップとして開催される第2回計算機専門用語学の国際ワークショップです。

平成14年8月31日(土) Academia Sinica, Taipei, Taiwan (台湾台北市)

詳細についてはURL [http://www.sciences.univ-nantes.fr/info/recherche/Theme\\_TALN/cfpComputerm02.html](http://www.sciences.univ-nantes.fr/info/recherche/Theme_TALN/cfpComputerm02.html) をご覧ください。【問い合わせ】影浦峽 人間・社会情報研究系助教授 E-mail: kyo@nii.ac.jp

### Seventh Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI-02)

#### 第7回環太平洋人工知能国際会議

平成14年8月18日(日) ~ 22日(木) 学術総合センター 一橋記念講堂 (東京都千代田区一ツ橋)

主催: (社)人工知能学会、後援: 国立情報学研究所

詳細についてはURL <http://pricai-02.nii.ac.jp/> でお知らせしています。

【問い合わせ】武田英明 知能システム研究系助教授 E-mail: takeda@nii.ac.jp

### 第3回NTCIRワークショップ成果報告会

日本語・中国語・韓国語・英語を対象とした言語横断検索、特許検索、質問応答、テキスト自動要約、Web検索など情報アクセスに関わるテキスト処理技術の評価ワークショップを開催します。10カ国の約60研究グループの研究成果報告を予定しています。使用言語は英語です。

平成14年10月8日(火) ~ 10日(木) 学術総合センター 一橋記念講堂ほか (東京都千代田区一ツ橋)

詳細についてはURL <http://research.nii.ac.jp/ntcir/workshop/work-ja.html> でお知らせします。

【問い合わせ】NTCIRプログラム委員会 E-mail: ntcadm@nii.ac.jp

神門典子 人間・社会情報研究系助教授 E-mail: kando@nii.ac.jp

### 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シンポジウム

平成14年12月2日(月) 学術総合センター 中会議場 (東京都千代田区一ツ橋)

【問い合わせ】井上智雄 知能システム研究系助手 E-mail: inoue@nii.ac.jp

### NII定例研究会

国立情報学研究所では、情報学研究に関心のある研究者・技術者の交流の場として、「NII定例研究会」を企画・運営しています。「NII定例研究会」は、月に1回定期的に開催しており、研究所内外の研究者による研究発表等を行っています。開かれた研究機関として外部にも公開しており、幅広い方々の参加を歓迎しています。

今後の開催予定は次のとおりです。

第17回: 平成14年 4月17日(水) 15:00 ~ 17:00 学術総合センター12階 会議室

第18回: 平成14年 5月15日(水) 15:00 ~ 17:00 学術総合センター12階 会議室

第19回: 平成14年 6月19日(水) 15:00 ~ 17:00 学術総合センター12階 会議室

第20回: 平成14年 7月17日(水) 15:00 ~ 17:00 学術総合センター12階 会議室

プログラムの詳細はURL <http://research.nii.ac.jp/teirei/> でお知らせします。参加は無料です。

【問い合わせ】NII定例研究会 企画グループ

情報学研究に関心をお持ちの皆様のお参加をお待ちしています。

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9号 平成14年3月

発行 国立情報学研究所 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

National Institute of Informatics