

国立情報学研究所

二十年の歩み

2000-2020

情報・システム研究機構
国立情報学研究所

歴代所長



初代所長 猪瀬 博
在任期間 2000年4～10月



第2代所長 末松 安晴
在任期間 2001年4月～2005年3月



第3代所長 坂内 正夫
在任期間 2005年4月～2013年3月



第4代所長 喜連川 優
在任期間 2013年4月～

建物

国立情報学研究所（NII）は、学術総合センターの12階から22階を使用、さらに千葉分館、軽井沢の国際高等セミナーハウス、柏分館を有する。前身の学術情報センターは茗荷谷の筑波大学大塚キャンパス内のE館の4分の1と内庭の中に設置された2階建ての仮設建物に加え、小石川植物園内の標本館を使っていた。



一ツ橋 学術総合センター



東京大学理学部附属小石川植物園標本館



筑波大学大塚キャンパスE館と内庭の仮設建物



学術総合センター周辺



国立情報学研究所 千葉分館



軽井沢 国際高等セミナーハウス（猪瀬ロッジ）



国立情報学研究所 柏分館

式典



学術総合センター竣工記念式典（2000年3月）



国立情報学研究所創設記念式典（2000年10月）



国立情報学研究所創立5周年記念フォーラム
「これからの情報学が目指すもの」(2005年10月)



SINET3 開通式（2007年4月）



国立情報学研究所 10周年記念式典
(オープンハウスと同時開催) (2010年6月)



国際高等セミナーハウス 20周年記念式典 植樹式
(2017年7月)

1999年12月に竣工した学術総合センタービルの記念式典は2000年3月に、そしてNIIの創設記念式典は2000年10月6日に大島理森文部大臣を迎えて一橋講堂で挙行された。SINETの開通式はシステムの更新ごとに行われ、文部科学省や協賛会社から来賓を迎えて開催された。

イベント



オープンハウス

NIIの研究や事業を大学関係者だけでなく、市民や子供たちに広く知ってもらうための研究所の公開イベント。6月初旬の金曜と土曜の二日間に渡り、講演やポスターセッションなど多彩なプログラムがある。上の写真は、2019年6月の「研究100連発」のフィナーレ。研究を100件続けて、短くそして分かり易く紹介する。壇上右端にビットくんも見える。



市民講座

年間に4回から8回、夕方6時半からシリーズで行う一般向けの講演会。NIIの教員、特に若手の教員がITに関する最新のトピックを分かり易く1時間ほどで解説する。



学術情報基盤オープンフォーラム

オープンハウスの前の数日間に、主にSINETや学術情報のサービスやシステムについての最新情報を提供するイベントとしてオープンフォーラムを開催している。大学の情報関係や図書館関係の方々が参加し、NIIの新しいサービスや技術課題について活発な議論を交わす。



軽井沢土曜懇話会

軽井沢のセミナーハウスに各界著名の方々を招き、和やかな雰囲気の中で講演会を開催している。この写真は2018年5月に野依良治先生に科学者のあり方についてご講演いただいた際のスナップ。聴衆が名高い講演者に気軽に質問できる機会でもある。講演に引き続いて演奏会が開催される回もある。



SPARC Japan セミナー

電子ジャーナルや研究データに関する最新の課題をテーマに開催するセミナーで年3~4回開催する。この写真は2019年11月にパシフィコ横浜で開催された図書館総合展の中でNIIのセッションの一つとして開催したセミナーの様子で、電子ジャーナルのオープンアクセスに関するパネル討論を行っている。



学位授与記念メダル贈呈式

毎年9月と3月に博士の学位を授与された学生にメダルを贈呈する式を行う。NIIでは総研大や連携大学院など異なる大学院の学生が研究している。それぞれの大学院が学位を授与するが、NIIはこれらの大学院生に同じ銀のメダルを贈呈し、NIIでもに研究した記念としている。この式では指導教員から博士号取得者の研究内容とその学術的貢献について説明される。



日仏情報学連携研究拠点 JFLI コンファレンス

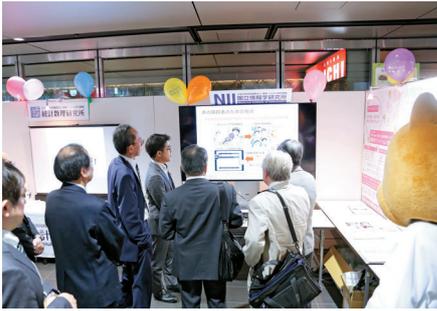
フランスのフレデリック・ヴィダル高等教育・研究・イノベーション大臣らが2017年10月にNIIに来訪し、JFLIの日本の取り組みについて発表、意見交換がおこなわれた。



NII 湘南会議

NII 湘南会議は情報学の様々な研究テーマについて、世界のトップ研究者が手弁当で集まって議論する合宿形式の国際会議である。場所は湘南国際村。すでに100回以上開催し、総参加者数は56か国から2,450人を数える。写真は2019年8月。

出展



大学共同利用機関シンポジウム

17の大学共同利用機関が一堂に集まり一般市民向けのシンポジウムを毎年秋に開催する。総研大への入学に興味を持つ学生のための先端的な研究も紹介する。これは2017年秋にアキバ・スクエアで行われたシンポジウムでの風景。



国際会議への出展（2014年、ニューオーリンズ）
スパコンの最高峰国際会議 SC14 での NII 展示ブースの風景。



こども霞が関見学デー
国立情報学研究所コンピュータサイエンスパーク in 霞が関
(2019年、文部科学省)

コンピュータを使わず、積み木やロボットを使っての数遊びから、ロボットを動かすプログラミングまでを楽しく学ぶ催し。参加者は抽選になるほどの人気となった。



DATABASE TOKYO（2004年、日本科学未来館）
政府系機関が主催する IT やデータベース関係の大規模イベントにも積極的にブースを出展している。



図書館総合展

図書館をテーマとする大規模な展示会で、NIIは毎年ブースを出す他、シンポジウムやセミナーなどのイベントを企画している。これは2019年出展時のNIIブース。

広報

定期刊行物として「NII Today」を発行している。一般向けの情報学や IT の話題の解説書を随時送り出す『情報研シリーズ』（市販本）がある。2018 年からは、学術総合センターで開催されるイベントにあわせて、建物正面の壁にプロジェクションでメッセージを表示したり、1 階エントランス内のアトリウム壁面全体に SINET のデータの流れを投影する SINETARIUM など、ビジュアルなデモ展示も随時行っている。



「NII Today」



『情報研シリーズ』



『軽井沢土曜懇話会講演集
知と美のハーモニー』



屋外壁面プロジェクション



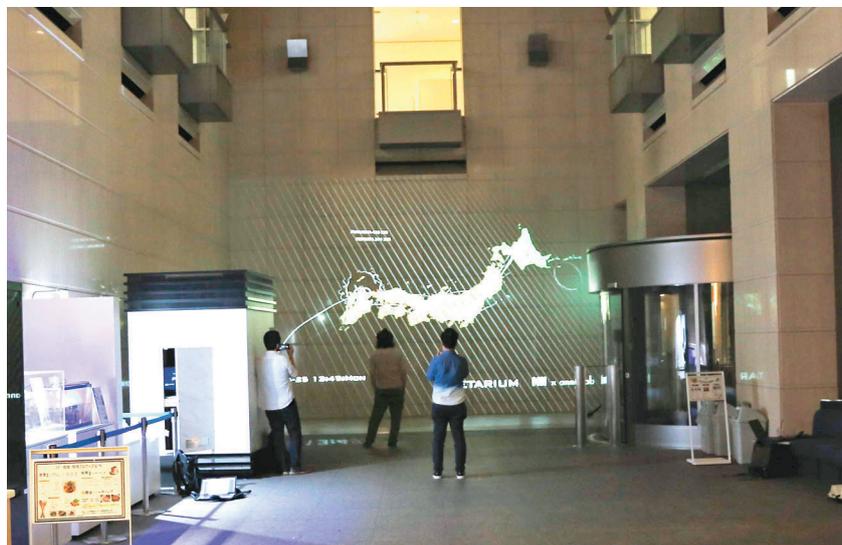
『国際高等セミナーハウス
猪瀬ロジ二十年の歩み』



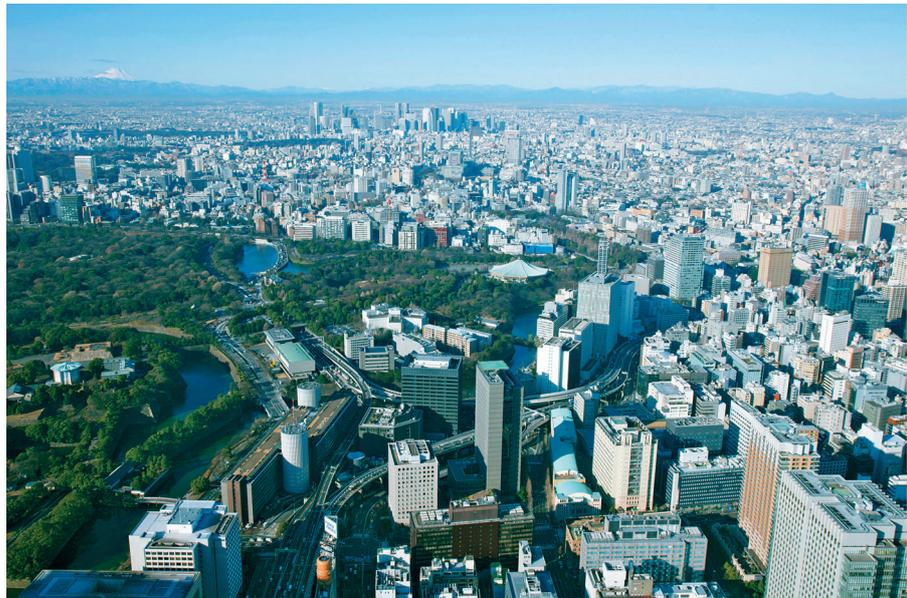
『情報を力に未来価値を創る』



情報犬ビットくん勢揃い



学術総合センター1階アトリウムロビーの展示 SINETARIUM
(SINET5 のデータ流量の推移を可視化したプロジェクション)



学術総合センター周辺の空撮写真



学術総合センター 西側窓からの眺望

晴れた日には富士山を望む。



2005年1月4日 仕事始めに際して、学術総合センター前広場での所員集合写真。

発刊の辞

国立情報学研究所は2020年4月に創設20周年を迎えました。この節目の年にあたり、「国立情報学研究所二十年の歩み」を編集し、刊行することといたしました。創設時の理念では、新しい21世紀に向かい、「情報学」という新しい言葉を全面に打ち出し、社会経済活動全般を支える新しい学問分野として育てていくとともに、情報学研究の成果を学術情報基盤の構築のため実証的に適用していくことを重視しました。研究と事業を「車の両輪」として一体的に推進するという国立情報学研究所のこの基本姿勢は、20年間にわたり確実に引き継がれ現在に至ります。

一方、2004年には法人化という大きな変革を受け、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構の一員として新たな体制に移行しました。また折からのITの急激な進化に伴い、事業活動も大きく変化してきました。

国立情報学研究所の淵源は40年以上も遡りますが、前身の学術情報センターは1986年に設立され、1996年に「創立十周年記念誌」を刊行いたしました。その後、2000年に国立情報学研究所へと改組転換されましたが、この間の活動についての記録は編集されておられません。そのため、今回20年史をとりまとめるにあたり、学術情報センター時代の1996年以降、国立情報学研究所に改組される期間を含めて、20周年を迎える2020年3月までの諸活動を記録することとしました。

2020年は新型コロナウイルス感染症COVID-19の世界的感染拡大により、未曾有の混乱の渦中にあります。これに打ち克つために、ICTの果たす役割は極めて大きく、大学でもオンライン授業への切り替えなどにあたり、学術情報基盤の重要性が再認識されているところであります。今後も、国立情報学研究所が我が国の学術界の中で求められる役割は大きく変貌していくと予想されます。本書は、まさに本研究所の創設期以降の重要な節目の諸活動を的確に記録したものであり、これから大きく変わりゆく社会を考える際の記録史料として幅広く利用されることを期待しております。

2020年7月

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
国立情報学研究所長 喜連川 優

国立情報学研究所の創立 20 周年に寄せて

元国立情報学研究所所長

元東京工業大学学長

末松 安晴

このたび、国立情報学研究所が創立二十周年を迎えられましたこと、心よりお祝い申し上げますとともに、喜連川優所長をはじめ関係各位のご熱意とご尽力に対し深く敬意を表します。本研究所は、東京都千代田区の一ツ橋の学術総合センタービル内に設置され、大学共同利用機関として情報学という新しい研究分野の開拓を目指して総合研究を推進し、情報・システム研究機構の構成機関であると共に、「総合研究大学院大学」へ参画して、優れた大学院博士課程の学生の教育を行なうなど、幅広く活動しておられます。

本研究所の設立に当たっては、東京大学情報図書館学研究センターに始まり、直接の前身となった文部省学術情報センター時代からのセンター長としてこの分野の重要性を提唱された、猪瀬博元東京大学教授兼元工学部長が初代の所長に就任されました。猪瀬所長は、「研究」面では、計算機科学や情報工学、並びに、人文・社会科学や生命科学など、社会のあらゆる側面に関わる総合的な学術分野の研究を推進されました。また、「事業」面では、学術コンテンツ展開の事業や学術情報ネットワークの運用など、学術研究基盤や研究活動を支える事業の運営に尽力されました。その根底には、情報学の本格的な発展には「研究」と「事業」とを車の両輪として一体に運営する必要があるとの構想があり、爾来、この構想は歴代の所長により一貫して推進されて参りました。また、猪瀬博元所長は学際的で国際的な討論と施策の場の必要性を強調され、前身のセンター長時代に、軽井沢の広大な土地を寄付され、これを基にして国際高等セミナーハウスが設置されました。その後、このセミナーハウスは学際的で国際的な討論の場として広く活用されています。

こうした中で、研究系では、将来を見越して研究組織が積極的に改組され、山本喜久名誉教授が参画する光技術を用いた室温で働く量子コンピュータ実現の達成など、新しい分野への対応が積極的に行なわれています。事業面では、学術情報ネットワーク（SINET 5）が全国 900 以上の大学・研究機関等を支えるために、最先端光伝送技術による高速の 100Gbps でネットワーク化され、認証機能やクラウド導入などへも高機能化されて、米国、欧州、アジアとの国際共同プロジェクトの強化に活用されると共に、情報セキュリティ体制基盤の構築に貢献して来ました。学術コンテンツ基盤面では、情報サービスプロバイダ（CiNii）や、日本学術振興会並びに有力学会と共同して卓越研究の成果をネット上へ配信する「卓越研究データベース」の運営、そして大学などの研究成果を電子形態で保存・公開する機関リポジトリのシステムを提供して各大学で活用されています。

他方では、産学連携促進のために、セミナーの開催や人材育成などに取り組むと共に、

「NII 湘南会議」など、世界のトップクラス研究者達との合宿により情報学分野の課題を集中討議して先端分野の開拓を行い、グローバル・リエゾンオフィスを設置して、海外の大学や研究機関との国際的な研究交流活動を組織的に推進しています。

今や、世界の人口の過半数の 52%、39 億人がインターネットを利用する時代となって「つながる世界」が構築され始め、「Society5.0」などとも呼ばれております。喜連川所長が先導するビッグデータや人工知能などのデジタル諸技術が近々の半世紀間に億の単位で性能向上し、社会のあらゆる局面に活用され、人や物が高速な光通信ネットワークでつながるなど、まさしく本研究所が創設の当初から目標としてきた新局面が次々と拓かれています。こうした中で、去年は、LINE との人工知能 (AI) 研究協力拠点として、所内に「ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター」が設置されました。これらの活動例のように、生命を含んだ情報に関わる研究やイノベーション、学際分野の展開、社会の諸問題の解決、国際連携、そして高度な人材養成において、国立情報学研究所への期待は誠に大きなものがあります。激変の先に隠されている計り知れない可能性と課題への挑戦に向けて、本研究所が一層大きく羽ばたかれることを切に祈念する次第であります。

国立情報学研究所の設立 20 周年を祝して

情報・システム研究機構機構長

藤井 良一

情報システム研究機構 国立情報学研究所の設立 20 周年にあたり機構を代表して心からお祝い申し上げます。国立情報学研究所（NII）は 1976 年東京大学に設立された情報図書館学研究センターとして発足後、文献情報センターへの改組を経て、1986 年に国立大学共同利用機関学術情報センターに、そして 2000 年に現在の研究所となり、2004 年に新設した情報・システム研究機構のメンバーとなりました。今日に至るまでの NII の目覚ましい発展は、喜連川現所長をはじめとする歴代の所長による高い先見性と強いリーダーシップの下、全所員の優れた能力とたゆまぬ努力により生み出されてきたものです。そしてこの発展を可能としたのは、ひとえに NII と共同利用を実施されてきた全国の教育研究機関を中心とする学术界や社会の皆様方のご指導ならびに協働と、文部科学省をはじめとする省庁からの国として継続的な手厚いご支援によるものであります。ここに深く感謝申し上げます。

NII は大学共同利用機関として必須の 3 つの重要な拠点としての役割を果たしてまいりました。

一つ目は情報学の総合研究拠点としての役割です。情報学は、データサイエンス、IT、AI、人文社会科学、医学・生命科学、理工学など、全学術分野の発展に必須で共通の基盤的学問となっていることは言うまでもなく、その必要性は今後ますます増大することが予想されます。NII は情報学プリンシプル、アーキテクチャ科学、コンテンツ科学、情報社会相関という 4 つの研究系で情報学の広範囲な領域の基礎から応用まで先端的学術の追究を続けながら、全国の教育研究機関の機能強化や社会の要請に貢献し、大学共同利用機関の最も重要な使命を果たしています。さらに、学術の進展や応用の必要性・緊急性に呼応して、「ビッグデータ数理国際研究センター」や「医療ビッグデータ研究センター」など 5 つの研究センターを設置し、大型プロジェクト推進の中核的拠点として重要な役割を担っています。

二つ目は先端的情報基盤の開発と事業の提供・運用の拠点としての役割です。その中心となる情報通信ネットワーク「SINET」は、全国 910 機関以上の高等教育研究機関が利用する学術情報基盤として不可欠なものです。運用開始から国内および国際回線の強化やモバイル通信網との直結など、次々とデータの流通・収集や活用を可能にさせる進化を遂げており、今後も活用拡大を推進していきます。情報の飛躍的増大に伴う教育研究機関や社会にとって最重要課題である情報セキュリティに対し、NII は情報セキュリティ運用サ

ービス「NII-SOCS」を通し、インシデントやアクシデントへの体制構築支援やサイバーセキュリティ人材の養成を行っていることは大学教育研究機関への大きな貢献といえます。また、広範な学術分野で多様で大量なデータが作り出される中で、NIIのデータの管理・検索・公開をマネジメントする研究データ基盤システムの開発・運用は、多くの学術分野で最も必要とされている情報基盤です。博士論文をはじめとする学術論文や大学図書館所蔵の書籍を網羅的に検索できるシステム「CiNii」や、共有機関リポジトリ「JAIRO Cloud」などの提供は、研究者や学生の研究・学習の発展・促進に重要な役割を果たしており、今後の発展・拡大にも期待しています。

三つ目は産業界をはじめとする社会との産学連携拠点としての役割です。情報学はSociety 5.0の推進など現代社会の発展において必要不可欠なものです。NIIは「金融スマートデータ研究センター」などを立ち上げ、企業単位では成しえないデータ解析やその技術の開発・推進により社会の要請に応じてまいりました。社会的課題解決のニーズがさらに高まる中、大学共同利用機関の重要な機能として、産学連携を強化・発展・推進していくことを大いに期待しています。

NIIが、大学共同利用機関として求められる情報学の先端研究の実施、そして情報基盤を通じて全国津々浦々の教育研究機関の機能強化と安全安心で高機能な社会構築へ貢献していることに、機構として敬意を表するとともに誇りに思う次第です。NIIの今後ますますの発展を祈念するとともに、引き続き全国の教育研究機関の皆様、社会の皆様のご支援を心よりお願い申し上げます。機構として今後できる限りの支援をさせていただくことをお約束してお祝いの言葉とさせていただきます。



Deutsches
Forschungszentrum
für Künstliche
Intelligenz GmbH

DFKI GmbH, Alt-Moabit 91c, D-10559 Berlin, Germany

Professor Dr. Masaru Kitsuregawa,
Director General
NII National Institute of Informatics
2-1-2 Hitotsubashi, Chiyoda-ku,
Tokyo 101-8430,
Japan

**Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
Wolfgang Wahlster**
Founding Director and CEA

DFKI GmbH
Alt-Moabit 91c
D-10559 Berlin
Germany

Telefon: +49 (0)30 23895-1844
Telefax: +49 (0)30 23895-1810
E-Mail: wahlster@dfki.de
Internet: www.dfki.de

Dear Professor Kitsuregawa,

30 January 2020

Please accept my sincere congratulations on the 20th Anniversary of the inauguration of the National Institute of Informatics. I have the greatest admiration for the outstanding contributions NII has made over the past twenty years

Since 2007, I have enjoyed my service as a member of the International Scientific Advisory Board (IAB) of NII and chairing the IAB since 2015.

The Institute is flourishing along all dimensions. It is important to note that NII is the only national institute in Japan that is completely focused on Informatics. The research agenda of NII is of central importance to Japan's socio-economic goals and strategies.

NII has developed very strong research links with the best Japanese universities and industrial research centers. A cooperation with NII means that one has access to the top-notch ecosystem of world-class researchers in informatics. As an Inter-University Research Institute, NII has become a springboard for advanced academic and industrial research careers, developing young researchers in an environment of research excellence to their full potential and helping them to get positions at prestigious research institutions in Japan or abroad.

I commend NII for taking a broad digitalization perspective and to embrace emerging fields, combining core computer science with other disciplines in an interdisciplinary fashion. NII has always covered a wide range of relevant topics of modern informatics and was able to adapt in a timely manner to new research trends which are relevant for Japan.

Since 2009, the DAAD-NII Post-Doctorate Program offers young Ph.D. holders from Germany, a stay as postdoctoral researcher at NII, partially sponsored by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) through the German Academic Exchange Services (DAAD). The program was reviewed last year and again renewed, since it has produced outstanding international research cooperations between two of the world's most innovative countries, Japan and Germany.

Sincerely Yours,

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster

Deutsches Forschungszentrum für
Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)

Firmensitz
Kaiserslautern

Weitere Standorte und Betriebsstätten:
Saarbrücken, Bremen, Osnabrück,
Oldenburg, Berlin, St. Wendel

Geschäftsführung
Prof. Dr. Antonio Krüger (Vorsitzender)
Dr. Walter Olthoff

Vorsitzender des Aufsichtsrats
Dr. Gabriel Clemens

Amtsgericht Kaiserslautern HRB 2313
USt-ID-Nummer DE 148 646 973
Steuernummer 19/672/50006

Stadtsparkasse Kaiserslautern
IBAN: DE60 5405 0110 0028 0004 79
BIC/SWIFT: MALADE51KLS



Le président-directeur général

Paris, 20th January 2020

Masaru Kitsuregawa
Director General
National Institute of Informatics
2-1-2 Hitotsubashi, Chiyoda-ku
Tokyo 101-8430

Dear Dr. Kitsuregawa,

I would like to express my most sincere congratulations to the National Institute of Informatics for its twentieth anniversary this year. NII has been a pioneer institution since its creation in 2000, as a unique inter-university national research institute dedicated to computer science. I have great admiration for the achievements you have reached as a research institute focusing on basic research recognized at a worldwide level, but also as a national organization providing infrastructures to the whole community and as a high level training institution for PhD students.

With the rise of data science and artificial intelligence opening bright prospects for all fields of knowledge over the past 20 years, the unique synergetic model of NII has proved most efficient to the conduct of research and instructional activities throughout the academic community.

CNRS and NII have a long history of collaboration working jointly in the field of computer science since the creation of NII. This fruitful collaboration between our researchers has led to the creation of the Japanese-French Laboratory for Informatics (JFLI) in 2008, gathering researchers from several institutions from our two countries, with CNRS & NII as the key pillars on both sides. High-level partnership in computer science with Japan is strategic for CNRS, and we are very grateful to NII for the constant, enthusiastic support given to JFLI and to our joint research projects.

We look forward to continuing our fruitful cooperation in the years to come. With my best wishes

Antoine Petit

目次

口絵

発刊の辞

祝辞

元国立情報学研究所所長／元東京工業大学学長 末松安晴氏

情報・システム研究機構機構長 藤井良一氏

DFKI（ドイツ人工知能研究センター）Founding Director and CEA, Wolfgang Wahlster 氏

CNRS（フランス国立科学研究センター）President and CEO, Antoine Petit 氏

第1章	組織と運営	1
第1節	沿革	2
	1. 前史	2
	2. 国立情報学研究所	8
第2節	組織の変遷	13
第3節	管理運営	21
	1. 制度変遷の概要	21
	2. 法人化以前	21
	3. 法人化以降	24
	4. 機関評価	25
第4節	予算	27
	1. 法人化以前	27
	2. 法人化以降	27
	3. 予算の経年変化	28
第5節	施設	30
第2章	研究	33
第1節	研究推進の枠組み	34
第2節	研究系	35
	1. 法人化前の研究系	35
	2. 法人化後の研究系	40
	2.1 研究系の見直し	40
	2.2 情報学プリンシプル研究系	41
	2.3 アーキテクチャ科学研究系	43
	2.4 コンテンツ科学研究系	45
	2.5 情報社会相関研究系	48
第3節	研究施設	51
	1. 研究施設の役割	51
	2. 法人化前の研究施設	53
	2.1 実証研究センター	53

2.2	情報学資源研究センター	53
3.	法人化後の研究施設	55
3.1	量子情報国際研究センター	55
3.2	サイバーフィジカル情報学国際研究センター	55
3.3	ビッグデータ数理国際研究センター	56
3.4	システム設計数理国際研究センター	57
3.5	医療ビッグデータ研究センター	58
3.6	コグニティブ・イノベーションセンター	59
3.7	ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター	59
3.8	金融スマートデータ研究センター	60
3.9	戦略研究プロジェクト創成センター	61
3.10	リサーチグリッド研究開発センター	61
3.11	連想情報学研究開発センター	62
3.12	学術コンテンツサービス研究開発センター	62
3.13	学術ネットワーク研究開発センター	63
3.14	先端ソフトウェア工学・国際研究センター	64
3.15	社会共有知研究センター	64
3.16	知識コンテンツ科学研究センター	66
3.17	クラウド基盤研究開発センター	67
3.18	サイバーセキュリティ研究開発センター	67
3.19	データセット共同利用研究開発センター	68
3.20	オープンサイエンス基盤研究センター	69
3.21	人文学オープンデータ共同利用センター	70
第4節	共同研究	72
1.	公募型共同研究	72
2.	外部資金による研究	73
第5節	産学連携	76
第6節	研究業績	79
1.	特筆すべき成果	79
2.	学術論文の発表	84
3.	受賞	85
第3章	教育	87
第1節	NIIにおける教育	88
第2節	大学院との連携	89
1.	大学院連携の経緯	89
2.	連携大学院制度	89
3.	特別共同利用研究員	90
第3節	総合研究大学院大学情報学専攻	91
第4節	学生支援施策	93
第4章	国際連携	95
第1節	国際連携活動の概要	96
第2節	国際連携諸活動	97
1.	GLO活動	97
2.	NII 湘南会議	98

第5章	学術情報基盤	101
第1節	事業沿革	102
第2節	学術情報ネットワーク	106
1.	前史	106
2.	SINET／スーパーSINET	107
3.	SINET3	108
4.	SINET4	109
5.	SINET5	110
6.	SINET加入機関	111
7.	広域データ収集基盤	112
第3節	学術認証基盤	113
1.	UPKI（全国大学共同電子認証基盤）	113
2.	UPKI電子証明書発行サービス	114
3.	学認（学術認証フェデレーション）	115
4.	eduroam（国際無線LANローミング）	117
第4節	グリッド・クラウド基盤	118
1.	NAREGI（超高速コンピュータ網形成プロジェクト）	118
2.	HPCI（革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ）	119
3.	学認クラウド	119
3.1	学認クラウドの役割	119
3.2	学認クラウド導入支援サービス	120
3.3	学認クラウドゲートウェイサービス	121
3.4	学認クラウドオンデマンド構築サービス	121
第5節	情報セキュリティ基盤	123
1.	大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤構築	123
2.	高等教育機関における情報セキュリティポリシー策定	124
第6節	学術コンテンツ基盤	125
1.	学術コンテンツ基盤事業の展開	125
2.	NACSIS-CAT/ILL（目録所在情報サービス）	126
3.	CiNii（学術情報ナビゲータ）	127
4.	KAKEN（科学研究費助成事業データベース）	128
5.	学術機関リポジトリ構築連携支援事業	129
6.	JAIRO Cloud（共用リポジトリサービス）	130
7.	NII-REO（電子リソースリポジトリ）	131
8.	NII-DBR（学術研究データベース・リポジトリ）	131
9.	終了したサービス	131
第7節	国際学術情報流通基盤整備事業	136
1.	SPARC Japan 発足の経緯	136
2.	SPARC Japan の活動	137
第8節	教育研修事業	138
1.	教育研修事業沿革	138
2.	講習会：目録システム入門講習会等	139
3.	専門研修：情報処理技術セミナー等	139
4.	総合研修：大学図書館短期研修等	140
第9節	連携協力事業	141
1.	CSI（最先端学術情報基盤）	141
2.	情報基盤センター等との連携協力	141
2.1	学術情報ネットワーク運営・連携本部	141

2.2 廃止および休止中の部会	143
3. 大学図書館との連携協力	144
3.1 大学図書館との連携協力 フェーズ1：CSI 構築での位置づけ	144
3.2 大学図書館との連携協力 フェーズ2：連携・協力推進会議	145
4. これからの学術情報システム構築検討委員会	147
5. JUSTICE（大学図書館コンソーシアム連合）	148
6. JPCOAR（オープンアクセスリポジトリ推進協会）	148
7. 学術情報基盤オープンフォーラム	149
8. 事業サービス説明会（学術情報基盤ミーティング）	150
第10節 所内情報環境	152
1. 先端 ICT センター	152
2. 研究クラウド	152
3. NII-CSIRT	153
4. 図書室	154

第6章 広報活動	155
第1節 広報概要	156
第2節 イベント、展示	157
第3節 刊行物	159
第4節 インターネット広報	161
第5節 メディアリレーションズ	163
第6節 ロゴマークとキャラクター	164

資料編

歴代所長の言葉

年表

編集を終えて — 2020年新型コロナウイルス感染症対応策の記録をかねて—

国立情報学研究所 20年史編集委員会

協力者

第 1 章

組織と運営

第 1 節 沿 革

第 2 節 組織の変遷

第 3 節 管理運営

第 4 節 予 算

第 5 節 施 設

第1節 沿革

1. 前史

国立情報学研究所（NII:National Institute of Informatics）は、2000（平成12）年4月、文部省・大学共同利用機関の一つとして創設された。すなわち、我が国における「情報学に関する総合研究並びに学術情報流通のための先端的な基盤の開発及び整備」を目的として、その前身である学術情報センター（1986年4月設置）を転換して設置されたものである。

「大学共同利用機関」とは、国立大学法人法において、特定の「研究分野について、大学における学術研究の発展等に資するために設置される大学の共同利用の研究所をいう」とされ、その設置者として4つの「大学共同利用機関法人」が規定され、それらの下に17の機関が設置されている。NIIは大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の下にある4機関の一つである。

1971（昭和46）年、国立学校設置法改正により高エネルギー物理学研究所が創設され、その後1973年の国立極地研究所の創設に際し、同法にこれらを含む「国立大学共同利用機関」なる類別が規定され、以後各分野においてこの種の機関が順次設置された。1989年には、広く国公立大学全体の研究者による共同研究の推進を明示するべく「大学共同利用機関」となり、2004年、国立大学法人化に伴い現行の体制になっている。

大学共同利用機関は、各大学に設置するには適しないような大型の研究設備や研究資源について、共用の機関を設立して整備し、全国大学の研究者の共同利用に付して学術研究の促進を目指すというのが、元来の趣旨であり、大学の附置研究所を前身として、その拡大独立により設立された機関も多い。大学の一種といった位置づけであることから、所属研究員については教授、准教授などの呼称が維持されている。

NIIの前身である学術情報センターは、その淵源を遡れば1983年4月設立の東京大学文献情報センターであり、さらに1976年5月設立の東京大学情報図書館学研究センターに至る。この情報図書館学研究センター設立以来、1996年3月の学術情報センター10周年に至る経過については、既に「学術情報センター創立十周年記念誌」にまとめられているところであり、これに依拠しつつ経過を略述すれば次のようである。

● 東京大学情報図書館学研究センター（1976～1983年）

昭和40年代後半、東京大学図書行政商議会では、一般社会のコンピュータ化進展に即した新しい「学術情報」への対応として、第二総合図書館構想が語られ、その先鞭として1976年度に学内共同利用施設として情報図書館学研究センターの設置予算が認められた。ここでは「情報図書館学」の総合的研究を推進すると同時に、関連する技術開発と教育訓練を行うものとされ、少数の専任教官、事務官のほかは、センター長は附属図書館長の兼任、庶務は総合図書館事務部が分担するという、いわば総合図書館の附置施設の体裁のものであった。

同センターでは、1977年度から、大学図書館界から要望の強かった「学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編」の編集事業に取りかかった。編集には最新のコンピュータ処理を導入することとし、そのためのミニコンピュータも導入された。学術雑誌総合目録とは、全国の大学図書館での雑誌の所蔵情報を集約して掲載する目録で、これにより研究途上で研究者が読みたいと思う論文の掲載雑誌がどこの大学図書館にあるかが即座にわかり、コピーの請求ができるというものである。つまり、この所蔵情報は「学術情報」の最たるものであったのであり、電子ジャーナルが普通の現今とはおよそ異次元の世界ではある。

学術雑誌総合目録は戦後すぐの1947年以降、自然科学欧文編1975年版まで文部省の直轄事業として編集されており、情報図書館学研究センターではこれを受け継いで人文・社会科学欧文編の編集事業に取り組み、1980年、同編1980年版の刊行に至った。同時にそのデータベース版が作成され、各図書館向けの個別版磁気テープの配布も行われた。1982年には欧文編1982年補遺版を刊行し、それらのデータベース版のオンライン検索システム TOOL-ULP の公開を行った。

● 東京大学文献情報センター（1983～1986年）

1980年、学術審議会は文部大臣の諮問に応じて、「今後における学術情報システムの在り方について」を答申した。そこでは、大学図書館と大型計算機センター等をネットワークで接続して、学術情報の効果的効率的流通を促進することが構想され、そのセンター的機能を果たす機関の設立が提言された。その具体化として、1983年4月、情報図書館学研究センターを改組転換することにより、東京大学文献情報センターが設立された（センター長：猪瀬博）。

文献情報センターでは、学術雑誌総合目録の編集を継承するとともに、新たに目録所在情報システムの研究開発が主要な事業となった。これは全国の大学図書館を結び、図書館で日々収納登録される図書資料の書誌情報を中央の共有データベースに入力して一括検索できるようにするシステムで、すでに海外では「書誌ユーティリティ」、「共同分担目録システム」として進展していたものであった。当時のコンピュータ技術の状況として、その開発にはネットワーク、端末、DBMS等々、今日的感覚でのアプリ開発には取まらないハード、ソフトを含めた総合的研究開発の要素を含んでいた。学術雑誌総合目録がバッチ処理型であったのに対し、これは図書・雑誌の全国大学総合目録をオンライン方式で構築しようとするものである。コンピュータでの漢字処理がようやく進みつつあるという状況下で、和図書のための漢字入出力可能な目録専用端末の開発も必要であった。

こうしたシステムの研究開発を進める中で、1984年4月に同センターは全国共同利用施設となり、筑波大学大塚地区E館（文京区茗荷谷）に移転、ここにメインフレームを設置してシステムの稼働試験を進めた結果、12月に東京工業大学図書館との接続が実現した。1985年4月から目録システムは本格稼働となり、順次接続図書館が拡大し、1986年3月までには12大学が接続した。また同時期、学術雑誌総合目録和文編1985年版が刊行された。

● 学術情報センター（1986～2000年）

国立大学共同利用機関学術情報センター（所長：猪瀬博）は、1986年4月、東京大学文献情報センターを改組拡充して設置された。その目的は「学術情報の収集、整理及び学術情報及び学術情報システムに関する総合的な研究及び開発」（施行令）である。これは既述の1980年の学術審議

会答申で示された路線に沿った措置であり、センターは今や東京大学の傘下を脱し、文字通り全国の大学での研究活動に裨益するため、学術情報に関わる研究開発を推進し、その成果を生かした学術情報関連の諸サービスを拡充提供していくための機関であるという意義が一層明確になった。

発足時は、管理部（総務課4係、システム・データベース課6係）、研究開発部（学術情報研究系3部門、システム研究系3部門）、定員28名、予算12.4億円の組織であった。センターの略称はその英文名称 National Center for Science Information Systems から NACSIS（ナクシス）とされ、現時のNIIと同様の感覚で情報関係諸方面に広く普及浸透した。

発足以降、1987年には学術情報ネットワークと情報検索サービス、1989年、1990年には米国NSF、議会図書館、大英図書館とのネットワーク接続、1992年インターネット・バックボーンSINETと図書館間相互貸借システムの運用開始、1997年電子図書館サービス開始というように、急速に学術情報システムの機能拡充が図られた。

この間、1994年11月、コンピュータ、ネットワーク機器収容のための千葉分館が東京大学生産技術研究所千葉実験所敷地内に建設された。また1997年3月には、軽井沢に国際高等セミナーハウス（通称：猪瀬ロッジ）が設置された。これは豊かな環境での国際的研究交流の場の提供を希求した猪瀬所長の寄付を基にしたもので、研究者間の交流の場としてのみならず、一般市民向けセミナーなどにより、社会貢献活動の一翼を担って今日に至っている。

前史の到達点としてNIIへの転換前年の1999年度における学術情報センターの要項は次のようである。組織は管理部（総務、会計、共同利用の3課12係）、事業部（システム管理、ネットワーク、データベース、目録情報の4課14係）、教育研修部（研修課3係、1室）で、研究開発部は学術情報研究系5部門、システム研究系9部門、開発研究系3部門、研究動向調査研究系3部門の4研究系20研究部門という陣容になり、教官55名、事務官等79名の総定員134名（次記創設準備室4名を含む。他に客員教官8名）、予算は106.3億の機関になっている。事業系の指標を掲げれば、ネットワーク加入大学等752、目録所在情報サービス参加機関735、登録図書書誌526万件、所蔵4,526万件、雑誌書誌23万件、所蔵342万件、情報検索サービス・データベース53種に至っている。

● 学術総合センターの建設（1995～1999年）

学術情報センターの設置場所は当初から難しい課題であった。1970年代から始まる学術情報センターの構想過程では、東京都千代田区の一橋講堂跡地に「大学・学会館（仮称）」を建て、その中に置くという構想が水面下にあった。しかしこの当時、政府内には国土の均衡ある発展を図るために政府機関の新規建物を東京23区内に設置しないという方針（多極分散型国土形成促進法等）があり、23区内での建物新設に手をつけることができなかった。

上記のように、東京大学文献情報センターは1984年に筑波大学の犬塚キャンパスの建物E館の一角を借り受けて事業を開始しており、スペース不足を補うため、ロの字型のE館の内庭に2階建てのプレハブ建物を設置し、この仮設建物で主に事業関係の仕事を行っていた（図1-1）。また、東京大学理学部附属小石川植物園にある重要文化財の標本館（旧東京医学校本館、現在の東京大学総合研究博物館小石川分館）を借り受け、所長室、副所長室以下管理部事務室を置き、センターの本部業務を行っていた（図1-2）。



図 1-1 東京大学文献情報センター
(筑波大学大塚キャンパス内)



図 1-2 東京大学理学部附属小石川植物園標本館

バブル崩壊以降、毎年補正予算が組まれて景気浮揚に充てるということが繰り返されてきたが、その中で文部省の策として「学術の総合情報センター（仮称）」施設整備事業が浮上してきた。これは一橋講堂跡地に高層ビルを建て、そこに学術情報センターその他が移転するという計画である。猪瀬所長はこの動きに機を逃さず対応し、1995年度の補正予算にこれが盛り込まれることになった。文部省の建てる初の高層建築として文教施設部からも熱心な支援を受けて設計が進んだ。この建物は、およそ4万 m^2 の延べ床面積をもち、鉄筋コンクリート造、地上23階、地下3階で1999年12月に竣工した。2000年2月に学術情報センターが茗荷谷から移転した。当初は13～22階の11,700 m^2 を占めるのみであったが、その後12階も使用することになった。

● 国立情報学研究所の準備調査・創設準備（1998～2000年）

1990年代後半は、インターネットとWWWの普及に象徴されるような、情報通信の革新期に当たる。大量の情報が高速常時接続により国境を越えて飛び交うという状況が現出して、これは今日増々進展している。こうした中で、我が国における情報関連研究の立ち後れが由々しき問題として有識者間で指摘されるようになった。

1996年12月に文部省学術審議会は、情報に関する研究分野の推進方策を審議するため、特定研究領域推進分科会のもとに「情報学部会」を設置した。さらに1997年12月にこの分野の研究体制などについての検討を行うため、「情報分野における中核的な学術研究機関の在り方に関する調査協力者会議」を設置した。かたわら、日本学術会議からは1997年5月に「計算機科学研究の推進について」の勧告が出され、計算機科学の中核となる研究所の設立が提案された。このような動きの中で、情報分野の「中核研」を新設するのか、あるいは学術情報センターの改組転換によりこれを実現するのか、また「計算機科学」ないしは「情報学」のどこに重きを置くのか、さらに研究活動と学術情報基盤構築事業をどのように組み合わせて行うべきかといったことが上記調査協力者会議を中心に議論された。

1998年1月の学術審議会建議「情報学研究の推進方策について」はこうした議論を踏まえて提起されたものである。すなわちこの際、情報科学・計算機科学といった従来の理工系を超えた広い視野に立って、生命科学系、人文社会系をも包摂するような「情報学」の確立が急務であって、そのためには情報分野の中核的研究機関を大学共同利用機関として設立するのが適当であるとする提言である。この建議に前後して、日本学術会議（1997年）と科学技術会議（1999年）からも同趣

旨の勧告等が行われており、ここに我が国学術界の総意を見ることができであろう。

上記の建議に並行して、文部省では「情報分野における中核的な学術研究機関の在り方に関する調査協力者会議」を設置して審議した結果、1998年3月に、既存の大学共同利用機関のうち唯一情報関係の研究開発を行っている学術情報センターを、その母体と想定するのが最も適切であるとした。これを受けて、同年4月、情報研究の中核的研究機関の準備調査に関する事務を処理するため、学術情報センター内に準備調査室が設置され、また準備調査に関する重要事項を審議する機関として、準備調査委員会（委員長：森亘元東京大学総長、副委員長：末松安晴高知工科大学学長）が設置され検討が進められた。なお、委員会のもとに専門部会として、組織機構運営に関する第1部会（主査：末松安晴高知工科大学学長）と、研究内容・手法に関する第2部会（主査：高木幹雄東京理科大学教授）も設置された。

検討の結果、この中核機関を「国立情報学研究所」と称することにし、2000年4月の発足を目途とし、準備調査を創設準備に切り換えてさらに具体的検討を進めることになり、1999年4月に、創設準備委員会と創設準備室が設置された。また引き続き専門委員会（主査：末松安晴高知工科大学学長）も設置された。

2年間にわたる準備調査、創設準備の過程では、21世紀における新しい研究分野としての情報学の構想と、それを具体的に推進するための研究体制の編成が課題であった。その結論を創設準備委員会報告に即して記せば、「情報学」とは情報に関する学際研究であり、これを基礎理論から社会的応用に至るまで総合的に行うことにより、情報に関する統一的で体系的な理解が可能となる。情報に関する概念、手法および技術は、すべての学問分野に通底して活用できる。

一方、学術研究の推進に必要とされる学術情報基盤は、ネットワーク、コンテンツおよびアプリケーションの3面すべてにおいて高い先端性が要求される。これは情報学研究成果を遅滞なく学術情報基盤の整備・充実に反映させることによって初めて実現し得る。すなわち情報学研究と学術情報基盤整備は、これをあたかも車の両輪のごとく一体的に推進することが重要であるという認識が示されている。この観点から、それまで学術情報センターにおいて推進されてきた諸事業は、国立情報学研究所で継承、進化させられるべきものと位置づけられた。

研究組織としては情報学基礎、情報基盤、ソフトウェア、情報メディア、知能システム、人間／社会情報、学術研究情報の7つの研究系と実証研究センター、情報学資源研究センターの2研究施設、また事業組織としては開発・事業部に企画調整、ネットワーク・システム、コンテンツ、アプリケーションの4課、国際・研究協力部4課、管理部3課という編成が提示され、この案に即して概算要求が行われた。また上記のとおり、国立情報学研究所の入居を目途に建設された一ツ橋の学術総合センターは1999年12月に竣工し、学術情報センターが2000年2月にまずここに移転し、3月に竣工記念式典を挙行了した。

かくして、2000年4月、国立情報学研究所（所長：猪瀬博）は、「情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備」（施行令）を目的とする大学共同利用機関として、ここに設置されたのである。すなわち、前出の学術情報センターの目的、「学術情報の収集、整理及び学術情報及び学術情報システムに関する総合的な研究及び開発」を包含した上で、より幅広く情報学の総合的研究機関たることがここに明示されている。

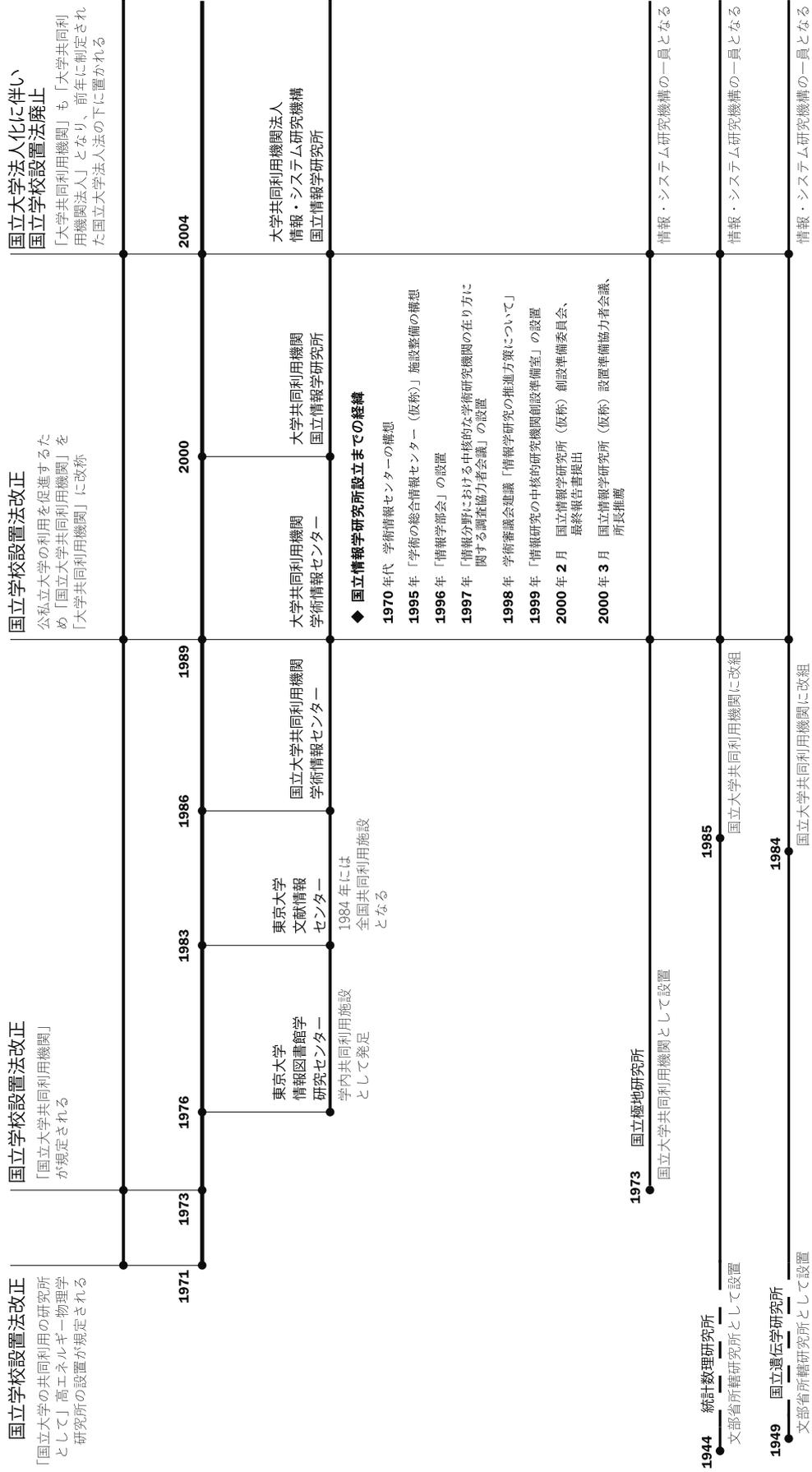


図 1-3 大学共同利用機関の変遷

2. 国立情報学研究所

● 2000～2003年度

国立情報学研究所（NII）は、既述のような過程を経て、文部省大学共同利用機関として2000年4月に発足した。その目指すところを創設当初の2000年度要覧における猪瀬所長の解説に従って記せば、まず「情報学」は21世紀を指向する新しい学問分野であり、情報に関する広範な研究領域に総合的に関わり、社会経済活動のあらゆる側面を支える学問的基盤になると期待される。NIIでは、こうした情報学研究成果を学術情報基盤の構築のために実証的に適用していくことを重視し、また学術情報基盤の構築にあたって解決すべき研究課題を採り上げ、その成果を実用化することにより一般社会に役立てることも重視している。そして「高度情報通信社会の進展に伴い、国立情報学研究所が情報学研究と学術情報流通の中心機関として担うべき役割は一層重要性を増すものと考えます。」と結ばれる。

この研究と事業を「車の両輪」とし一体として推進するというNIIの業務姿勢は、20年間にわたり確実に引き継がれ現在に至っていることは次にみるとおりである。

NIIでは発足後諸事の準備を経て、2000年10月6日に大島理森文部大臣他を来賓に迎えて、創設記念式典を学術総合センター大講堂で挙行了。しかしその直後、猪瀬所長の急逝という思わぬ次第となり、その功績を偲び同年11月27日に研究所葬を執行した。その後2001年4月、創設準備委員会副委員長として創設準備に携わった末松安晴元東京工業大学学長が第2代所長に就任した。

NII発足当初、研究組織としては情報学基礎、情報基盤、ソフトウェア、情報メディア、知能システム、人間・社会情報、学術研究情報の7つの研究系、実証研究センター、情報学資源研究センターの2研究施設、また事業組織としては開発・事業部に企画調整、ネットワーク・システム、コンテンツ、アプリケーションの4課、国際・研究協力部3課、管理部2課という編成で、予算104.6億円の規模であった。

2000年には高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）、2001年e-Japan戦略といった国レベルのIT関連施策の展開があり、これらを受けた2003年度までの4年間の状況をみると、2002年1月、10Gbpsの世界最速の学術情報ネットワーク「スーパーSINET」の運用が開始され、2003年度までの加入機関は745大学等に発展した。学術情報サービスとしては、目録所在情報サービスNACSIS-CATは1,026図書館等の参加を得、所蔵登録は7,080万件に達した。その相互貸借サービスNACSIS-ILLは2003年度に110万件の利用があった。情報検索サービスNACSIS-IRは2002年4月に機関別定額制を開始して474機関がこれに参加し、42種の学術情報データベースを提供している。また、電子図書館サービスNACSIS-ELSには245学会の170万論文が収録された。2003年4月、学術雑誌の国際的流通体制の革新を目指す国際学術情報流通基盤整備事業SPARC Japanが開始された。2003年1月、教育研究における国際的連携を強化するために「グローバル・リエゾンオフィス」が設置された。大学院生教育育成のため、2002年4月総合研究大学院大学に情報学専攻を設置して参加した。この間、各研究系、研究センターにおいて活発に研究が進められたほか、2003年度には文部科学省の主導にかかる大型研究プロジェクト「超高速コンピュータ網形成プロジェクト（NAREGI）」のための研究開発拠点として、NIIに「リサーチグリッド連

携研究センター」が設置され、プロジェクトの推進主体となった。

● 2004～2009年度：第1期中期目標期間

2004年4月、NIIは国立大学のいわゆる独法化に伴って、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の一員としての国立情報学研究所という新たな体制に移行した。

1990年のバブル崩壊以降、国の財政赤字は急速に拡大、その再建策の一つに行政改革による行政コストの削減が掲げられた。橋本政権のいわゆる火だるま行革の結果、2001年1月6日、従来の1府22省庁を1府12省庁にする中央省庁再編が行われた。同時に現業部門を独立行政法人として分離して、中央省庁を軽量化する施策が実施され、2001年4月、国立公文書館、産業技術総合研究所など57独立行政法人が発足した。各々には渡し切り交付金を与え、その範囲内で独立性、裁量性をもって運営の効率化を工夫させようとする制度設計である。国立大学もこの路線での分離が検討され、2002年11月の閣議決定では「競争的環境の中で世界最高水準の大学を育成するため、「国立大学法人」化などの施策を通して大学の構造改革を進める。」こととされ、2004年4月に国立大学は国立大学法人、大学共同利用機関は大学共同利用機関法人となった（非公務員型）。

そもそも大学共同利用機関とは、大型研究設備の共同利用のための施設で、1971年の高エネルギー物理学研究所を嚆矢とする。その後、大学附置研究所の分離や文部省直轄研究所の独立などにより2003年度までには16研究所等が設置されていた。法人化に際しては、これらを研究の類縁性に基づき、新たに4法人（研究機構）を設置してそのいずれかに分属させるという体制になり、NIIは国立極地研究所、統計数理研究所、国立遺伝学研究所とともに、情報・システム研究機構を構成することになった。

大学共同利用機関法人には、国立大学法人と同様、独立行政法人法制の多くが準用され、6年間で中期目標期間として、この期間での業務運営、財務内容の改善、効率化の達成目標が文部科学大臣から提示されるので、これを実現するべく計画を策定して文部科学大臣に提出し認可を受ける。そして毎年および中期目標期間末に業務実績報告を国立大学法人評価委員会に提出し評価を受けるというシステムである（教育研究分野の評価は独立行政法人大学評価・学位授与機構（現大学改革支援・学位授与機構）が担当）。すなわち各機関の主要事項はこれらの報告と評価に集約されているから、以下では主としてこれに依拠しつつ、NIIの進展経過をまとめておく。

NIIの第1期中期目標は、研究水準、研究成果については、①情報学の先導的・総合的研究を実施し、国際的研究拠点形成を目指す、②我が国の情報学のナショナルセンターとしての活動を強化するとされ、事業サービスについては共同研究に関する目標として、③我が国の大学等の学術情報基盤の整備提供を推進する、④このために学術研究ネットワーク、先端的学術研究を支援するための超高速研究情報ネットワークおよび国際的な学術情報流通に必要な国際接続等の整備とセキュリティを確保した安定的運用を推進するとともに、我が国の学術情報の国内・国際社会への発信拠点（学術ポータル）機能を実現すると規定された。

この目標を達成するための中期計画では、7つの研究系において自由な発想と独創性に基づき情報学の基礎から応用に至る基盤的先端的研究課題を追究する。これを縦軸とする一方、先進的学術基盤整備の開発・事業推進のための研究プロジェクト、情報学のナショナルセンターとしての役割に即した大型の国家レベル連携研究プロジェクトなど、重要度・先進度の高い研究課題を戦略プロ

プロジェクトとして横軸に配して重点的に推進するという二元的な研究展開を行うものとした。事業系ではネットワークの一層の高速化、コンテンツ蓄積の充実と一元的提供のためのポータル機能の深化を、これに関わる先進的研究と併行して推進する両輪運用体制により実施するものとされた。

この期中、2005年4月、坂内正夫副所長が所長に就任した。その後2回再選されて2013年3月まで務めた。

この期間の主要事項を時系列的に記せば次のようである。ネットワーク事業に関して、2005年2月、全国共同利用情報基盤センター等と連携協力関係を明確にして最先端学術情報基盤（CSI：Cyber Science Infrastructure）を構築していくための組織として、「学術情報ネットワーク運営・連携本部」、続いて同年10月、学術コンテンツの形成とサービスに関する「学術コンテンツ運営・連携本部」が設置された。2005年4月、統合検索を実現するNII学術コンテンツ・ポータル（GeNii）の正式運用を開始した。2006年、従来の7研究系を情報学プリンシプル、アーキテクチャ科学、コンテンツ科学、情報社会関連の4研究系に再編。同年8月、各大学の情報資源の相互活用を効率化する全国大学電子認証基盤（UPKI）イニシアティブを発足させた。翌2007年6月、光IPハイブリッド技術と40Gbpsの基幹回線を採用し、世界初の先進機能を実用化したSINET3をCSIの中核として本格運用した。

2008年1月、戦略プロジェクトの一環として先端ソフトウェア工学・国際研究センター、社会共有知研究センターの2研究施設が設置された。2008年度には、情報学の難問解決のための長期的課題を「グランドチャレンジ」と称して、限界突破型アルゴリズム、ソフトウェアの逆襲（ソフト人材育成と「知的ものづくり」）、Webコンテンツの未来価値創成、映像メディアのセマンティックギャップ克服、ICTと社会システム・法制度のガバナンス、人工頭脳プロジェクトの各課題を掲げ研究を推進することとした。2008年12月、国際共同研究推進のために、日仏情報学連携研究拠点（JFLI）を設立した。翌2009年4月、CiNii（NII学術情報ナビゲータ）、KAKEN（科学研究費助成事業データベース）のリニューアルと学術機関リポジトリポータルJAIROの正式公開を行った。同年6月、学術情報基盤オープンフォーラムを発足させた。

これら実績に対し評価委員会は、4研究所をまとめて発足した機構が「新領域融合研究センター」を設立して、各機関が有するデータや情報基盤等を結合した融合研究を推進している点を取りあげ、法人化・機構化の効果をまずは評価している。NIIについては、SINET3を教育研究に不可欠な「情報ライフライン」であると断言した。また、グランドチャレンジの課題設定やGeNiiの普及などに言及して評価している。総じて中期目標の各項目に対して、「期待される水準を上回る」、「期待される水準にある」との評価になったことは銘記されるべきであろう。

● 2010～2015年度：第2期中期目標期間

第2期中期目標期間について、文部科学大臣から提示された目標は第1期に比べ簡素化され、NIIは我が国唯一の情報学の学術総合研究所として、国際的水準の先端的・基礎的研究を推進するとともに、社会や学術の要請に基づく戦略的・先導的研究を実施し、我が国の情報分野の中核的研究拠点としての役割を果たすことを求められた。大学等でのネットワーク需要の急激な増加に対応するため、我が国の学術研究・教育活動に不可欠な最先端学術情報基盤（CSI）の一層の整備を推進し、すべての学問分野の学術活動を支える情報基盤を構築・提供せよというもので、前期の延長

線上にある。

これに応ずる計画では、「情報環境から知を紡ぎだす」ような研究を指向し、グランドチャレンジ課題の公募型共同研究の促進、次世代学術情報ネットワーク SINET4 の構築・整備と次期の SINET5 への移行準備、電子認証基盤、学術計算資源基盤、ネットワークサービス基盤等の整備、図書館等との連携・協力のもと、学術コンテンツの充実とポータル機能の高度化などを掲げている。

この期中の 2013 年 4 月、喜連川優東京大学生産技術研究所戦略情報融合国際研究センター長が所長に就任した。

この間の実績をまとめれば、2010 年 10 月、国公立大学図書館協力委員会との間で連携・協力協定を締結、同年 11 月、量子情報国際研究センター設置、翌 2011 年 4 月、40Gbps のループ構成の SINET4 本格運用開始、同年 11 月、CiNii Articles（日本の論文を探す）、CiNii Books（大学図書館の本を探す）の公開、翌 2012 年 4 月、知識コンテンツ科学研究センター設置、同年 4 月、中小大学図書館の機関リポジトリ構築のための JAIRO Cloud の正式運用開始、同年 10 月、サイバーフィジカル情報学国際研究センター、ビッグデータ数理国際研究センターの設置などである。

2013 年 11 月、URA（University Research Administrator）が研究戦略室に配置された。また翌 2014 年 10 月セキュリティ・インシデントの発生検知、被害拡大阻止、対応窓口となる NII CSIRT（NII Computer Security Incident Response Team）が発足した。2015 年 4 月、クラウド基盤研究開発センター、コグニティブ・イノベーションセンターを設置するなど、新たな課題への機動的対応が図られている。

2 期評価では、SINET4 について 200 万人以上の研究者に裨益しているとの高評価を得た。研究については、論文数が 2010 年度の約 460 件から 2015 年度には約 580 件へと増加し、「ロボットは東大に入れるかプロジェクト」、「ERATO 河原林巨大グラフプロジェクト」、高度ソフトウェア技術者育成の「トップエスイープジェクト」が社会的注目を集める研究教育活動として特記された。もっとも機構総体としての評価は、研究については良好、共同利用・研究、教育はおおむね良好という中庸の評価に留まった。

● 2016～2021 年度：第 3 期中期目標期間

2016 年に始まる第 3 期中期目標期間に提示された目標は、データ駆動型研究によるイノベーションを掲げて、これを支える学術情報基盤を提供してデータ・サイエンス、オープン・サイエンスの発展に貢献するべしという、昨今の勢に従った課題設定になっている。

これを受けた 3 期計画では上記の目標に加えて、100Gbps の学術情報ネットワーク SINET5 の運用、VPN（Virtual Private Network）の普及、サイバーセキュリティ研究の推進が掲げられた。また海外大学との協力協定 MOU（Memorandum of Understanding）の一層の拡大、研究所自身の機関評価（IR：Institutional Research）の推進といったテーマが言及されている。

ここで第 3 期初年度、2016 年度の規模指標は教員 81 名、事務系 57 名の計 138 名、他に特任教授等 37 名、有期・短時間雇用職員 183 名の陣容である。予算は 121.1 億円で、前期初めの 105.4 億円から大幅増になったのが注目される。増額の内訳は運営費交付金の 10 億円増、受託事業等 5 億円増である。これは、第 3 期中期目標における SINET の大幅増強と新たなサイバーセキュリティ事業の経費が認められたことによる。特に SINET5 は全国のネットワークノードを 100Gbps 以上

の超高速回線で接続するというもので、日本学術会議のマスタープランに応募し極めて高い評価を得て選定された上で、さらに文部科学省において大規模学術フロンティア促進事業として認定され予算を得ることになったものである。特に国立大学法人化以降しばしば問題視されてきた運営費交付金漸減の中であって、なんとか事業拡大の足場を得られた点は特筆すべきであろう。

● 創設 20 年、現況に至る道程

上記のような経過の上に立って、現下の状況を NII 発足当初の 2000 年度と比較しつつまとめれば次のようになる。

まず人員は、現状、教員 68 名、事務系 56 名の計 124 名、他に特任教授等 44 名、有期雇用職員 222 名である。発足当初の教官、事務官計 149 名体制からみると人員削減の浸透が著しく、これを有期雇用職員で補うという社会の全般的趨勢から免れていない。予算面では現状 126 億円で、これは当初の 104.6 億円の 20.5% 増である。これをもって NII の活動をみれば、この 20 年間で総体的に 20% 余の増強を実現したと評価してはばかるまい。

この間、情報学研究と学術情報関係事業を車の両輪とし相乗効果をもって推進するという NII の特性は各側面で遺憾なく発揮されている。中でもわかりやすいものが、学術情報ネットワーク SINET の拡大増強で、これは国立大学法人評価委員会の評価でも必ず採り上げられて高評価を得てきており、2016 年 4 月には計画通り SINET5 となった。一方、学術情報コンテンツ関連では、前身の学術情報センター以来の大学図書館目録所在サービス NACSIS-CAT は 1,337 参加機関、所蔵登録 1.37 億件、NACSIS-ILL での年間複写 46 万件のように着実に成長普及し今や当たり前のものになった。これらを元にした検索システム CiNii は機関リポジトリを含めた学術情報ポータルとして、研究者のみならず一般利用者も障壁なく参照でき、NII の社会的露出度向上に貢献している。

情報学の研究は当初の 7 研究系を 4 研究系に集約する一方、社会的要請に応える戦略的重点的研究課題への対応のために研究センターを機動的に設立するという方式を確立し、現在 15 の研究センターが設置されている。これは NII の研究状況を対外的にアピールする効果も大きいであろう。2016 年度以降、産業界との協力で金融スマートデータ研究センター、ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センターが設立された。

SINET は不断の進化充実の過程にあり、高速化と同時に無線接続への拡張も進展しつつある。広域高速ネットワークはいわゆるビッグデータの収集解析に貢献するもので、2017 年度設立の医療ビッグデータ研究センターでは、日本医療研究開発機構 (AMED) との協力により、AI による医療画像の認識の研究を進めている。

Society 5.0 は、IoT や AI により仮想空間と現実空間を高度に融合させたシステムを構築し、経済発展と社会的課題の解決を両立させる新たな人間中心の社会として、2016 年の第 5 期科学技術基本計画で提唱された。情報関連の研究開発はその根幹であるから、NII の役割はいよいよ重要である。一方、今後におけるイノベーションを牽引する研究環境、方式として、オープンデータとオープンサイエンスは一大潮流となっており、NII ではオープンサイエンス基盤研究センターを設立して対応している。こうした現況について、喜連川現所長の言によれば、事業と研究の両輪的推進はもとより、情報学研究においても“by IT” (応用) のみならず“of IT” (基礎) とのバランスにも配慮した研究を指向しているところである。

第2節 組織の変遷

● 研究所発足当時の組織構成

創設準備の結論として1999（平成11）年にとりまとめられた国立情報学研究所（NII）の全体構想では、研究系7、研究施設2からなり、30の研究部門に120人の教員をもつ大学共同利用機関が描かれた。すでに述べた「情報学の中核研」の議論が始まる前後から文部省は近い将来の新組織実現に備え学術情報センターの教官定員の拡大を行った。1997年の議論で既に学術情報センターの改組拡充による新研究所創設の流れが見えており、文部省は概算要求で1998年度の教官定員10人増を勝ち取り、その翌年度以降も8人増、14人増と続け、2000年4月に総定員149（内、教官71）を擁する新たな研究所を発足させた。2001年度以降も各年4人、6人、5人のように増員が続き、法人化直前の2003年度には常勤教官86人、事務系職員74人の総定数167人の組織となった。残念ながら、この間に事務系職員定数は伸びていない。

NIIの初代所長には、猪瀬博前学術情報センター所長が就任した。それまで、国立大学共同利用機関の創設時には所長の再選回数の上限を定めないという慣行が見られたが、この時には最長8年の任期が設定された。また同時に教官の定年も65歳と定められた。他の大学共同利用機関との際だった違いは、まず副所長として専任ポストが確保されていること、そして多くの研究系を束ねるために研究総主幹というポストが置かれたことである。学術情報センター時代から企画調整官という専任の教授職が置かれ、通称として副所長と呼ぶことが定められていた。初代の副所長には佐和隆光教授が就任した。研究主幹は、当時は国立大学の学科長に相当する役職であり、7人の教授が併任して務めた。その研究主幹を総括する初代研究総主幹には小野欽司教授が就任した。

学術情報センター時代の組織は4部構成であった。その研究開発部は、4つの系から構成されていたが、NII創設にあたり、新たに情報学基礎、情報基盤、ソフトウェア、情報メディア、知能システム、人間・社会情報、学術研究情報の7つの研究系に加え、実証研究センターおよび情報学資源研究センターという二つの研究施設（センター）に再編され、定員も増加した。図1-4は発足時の全体構想を示す図である。法人化以前であるからこの図のすべての定員はもちろん部門や課の名称も省令で定められ、概算要求事項であった。各研究部門は教授1、助教授1、助手2からなる4人構成で、常勤部門は最終的に30、総定員120名を目指していた。なお、この中の2部門は「流動研究部門」として他機関との協定により、期間を定めて講座を借り受けるという特別な仕組みを導入した。その制度は運用の難しさから国立大学間には広がらなかったが、創設当初はこれへの対応を受け入れた東京工業大学や北陸先端科学技術大学院大学との間で運用され、それがその後の連携大学院での協力関係につながっている。情報学のカバーすべき領域の広さに比し研究者定員の数を大きくできないという制約から、全体構想の中には定員36名の客員部門（4人構成）がさらに加えられていた。当時は客員定員も概算要求事項であり、法人化直前には客員教授11および客員助教授10の定員がついていた。また、二人分の外国人客員教授のポストも確保された。

一方、事務組織は管理部、事業部そして教育研修部の3部体制であったものが、図1-4のような3部体制となった。旧管理部は若干縮小され、旧事業部は名称を「開発・事業部」と改められソフトウェア開発を担う課が追加された。また、部長は教官の併任となり、初代部長は羽鳥光俊教授が務め、事務組織のまとめとして部長級の次長が置かれた。そして旧教育研修部に代わり、新研究所で期待された国際性の拡充などを担う新たな部として「国際・研究協力部」が設置され、旧管理部の共同利用課と旧研修課を含め業務を拡大した。国際・研究協力部長も教官が併任し、初代部長は濱田喬教授が就任した。全体で教官71名、事務官等78名の定員計149名を有し、他に客員教官17名、外国人客員教官2名のポストをもつ組織として発足した。これを前年の学術情報センターの人員と比較すると、教官16名増、事務官等1名減の計15名増となっている。なお、創設以降各年度の組織構成については、資料編1-2を参照されたい。

新しい建物で新組織が順調に活動を始めた最中、2000年10月11日に猪瀬所長が急逝した。直ちに佐和副所長が所長代行として執務することになった。また評議員会で所長の選考が執り行われ、2001年4月に末松安晴前高知工科大学長が第2代所長に就任した。

2001年8月には総務庁の行政監察結果に基づく勧告を受け、文部科学省、JSTおよびNIIの三者の協議により、JSTとNIIの協力の基本的な方針が取りまとめられた。これにより、その後NIIのいくつかの事業がJSTに移管されることになった。事業としては、2002年1月からスーパーSINETの運用が始まり、4月には総合研究大学院大学（総研大）の情報学専攻が開設された。7月には坂内正夫副所長が着任した。組織的には2003年に所内措置として、グローバル・リエゾンオフィス、リサーチグリッド研究センター、研究企画推進室、国際学術情報流通基盤整備事業推進室が設置された。

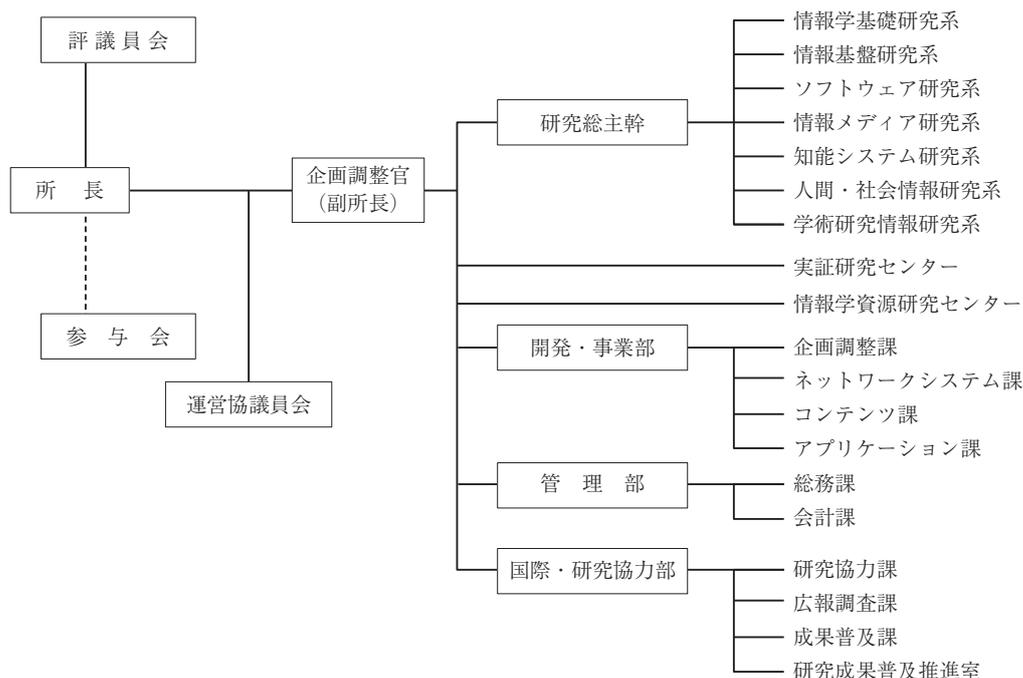


図1-4 国立情報学研究所の構成 (2000年度)

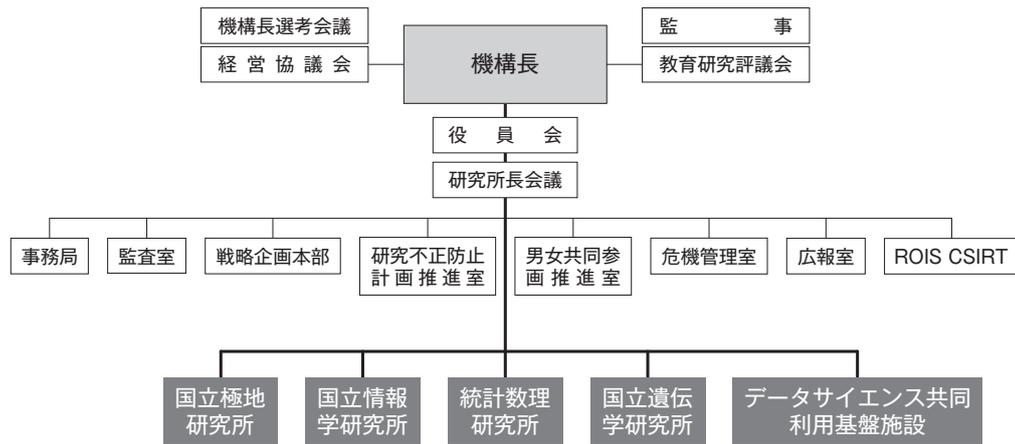


図 1-5 2004年に発足した大学共同利用機関法人「情報・システム研究機構」の構成

● 法人化と組織構成の変遷

創設2年目以降も定員増が最大の課題であったが、国立大学や大学共同利用機関などの国立学校に最も大きなインパクトを与えたものは、2004年に行われた法人化である。それまでは、制度的には文部科学省の下部機関に過ぎず、法人格のない組織であった。大学共同利用機関を個別に法人化する案も含む検討は極めて短期間に行われ、結局16の大学共同利用機関が、大学共同利用機関法人4つに再編成された。この法人は、ほぼ国立大学法人と同じ形に制度化されている。NIIは国立極地研究所、統計数理研究所、国立遺伝学研究所の3つの大学共同利用機関と共に大学共同利用

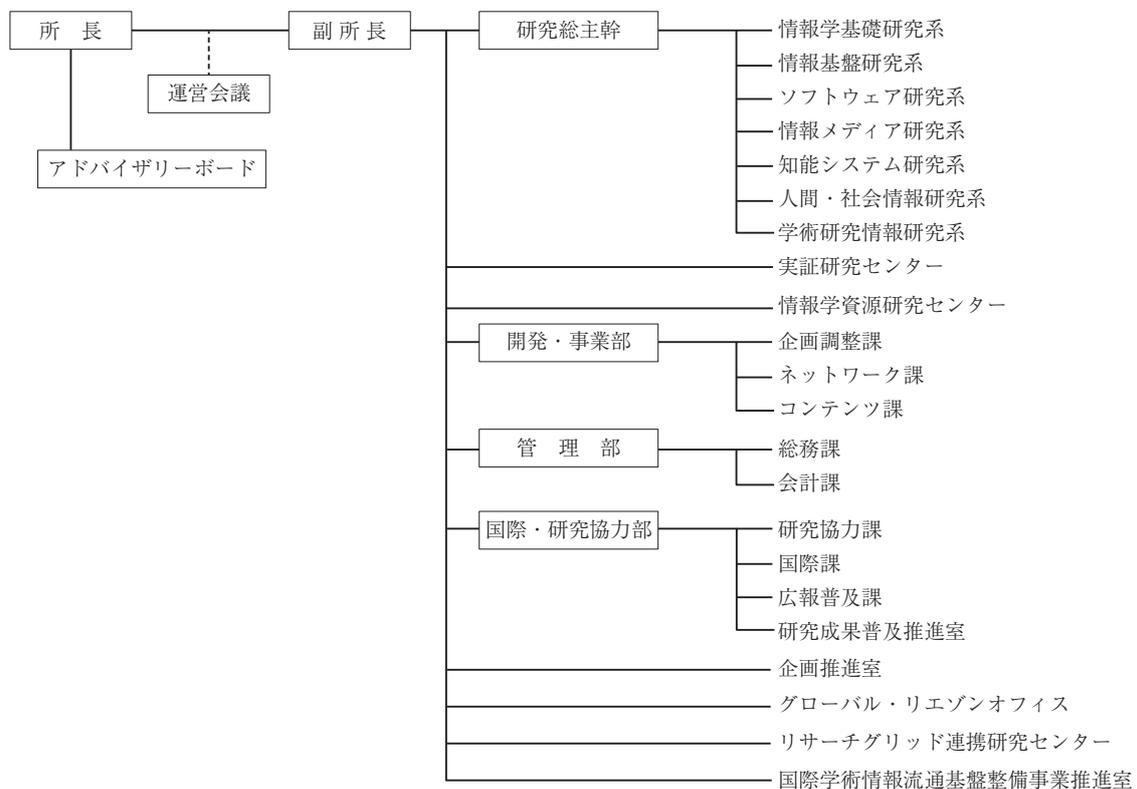


図 1-6 国立情報学研究所の構成 (2004年度)

機関法人「情報・システム研究機構」を構成し、制度的には機構の一部局として活動を続けることになった（図 1-5）。具体的には、共同研究などの契約、会計処理、給与等の業務は機構本部が行う。ただ、研究所特有の作業もあるため、業務がはっきりと切り分けられず、効率的なやり方に移行するには多くの時間を要した。例えば、毎年の概算要求は機構が行う作業であるが、SINET など NII の要求に関する文部科学省との折衝は NII が直接行うなど、情報共有の点で支障がでることも多々あった。また、NII 創設から法人化の頃までは、一法人へ統合するための制度設計の議論や他機関との統合の検討などもあり、いろいろとあわただしい時期でもあった。

2004 年 4 月の法人化に伴い、開発・事業部のアプリケーション課が廃止され、国際・研究協力部の広報調査課が国際課、成果普及課が広報普及課に改組された（図 1-6）。これは 10 名ほどの事務系職員ポストが機構本部に移行したためである。なお、法人化により定員という概念はなくなり法人の裁量により採用や組織変更を行うことができるようになった。

2005 年 4 月に坂内正夫前副所長が所長に就任し、その後 2 回再選されて 2013 年 3 月まで務めた。2005 年度は法人化を機に研究および事業体制の改革が行われた。まず、外部機関との連携を強

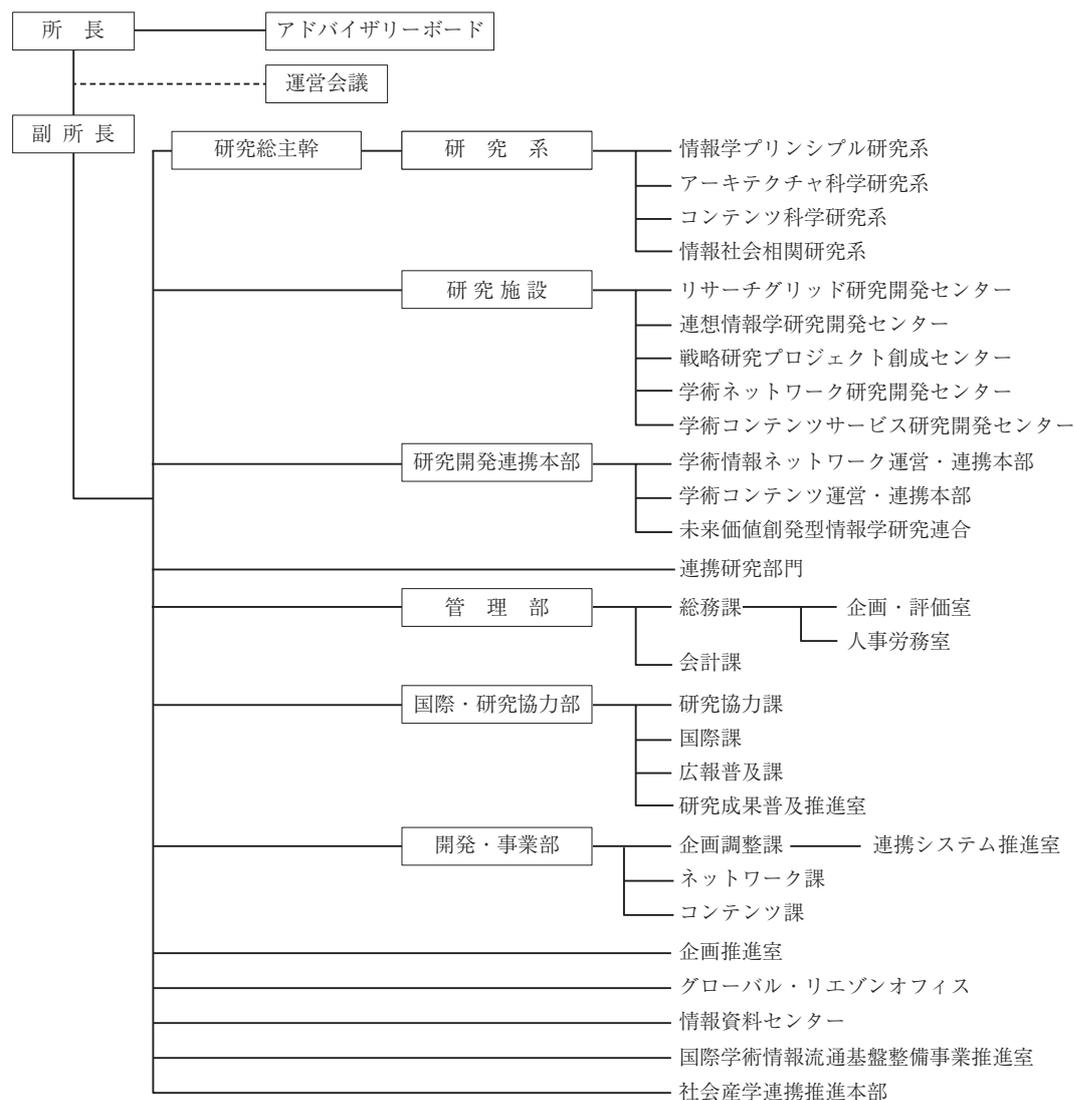


図 1-7 国立情報学研究所の構成（2006 年度）

化するために外部機関と連携してガバナンスを効かすための体制が作られた。具体的には、それまでの各種委員会を集約し、次世代の学術情報ネットワークを共に企画・運営する「学術情報ネットワーク運営・連携本部」、および学術コンテンツの形成とサービスに関する「学術コンテンツ運営・連携本部」が設置された。所内組織に関しては、2006年4月から7つの研究系を図1-7のように4つの系に再編成するとともに、二つの研究施設を廃止して5つの研究施設（センター）を発足させた。

2007年は学校教育法の改正により准教授や助教という新しい大学教員の職位が定められ組織構造が大きく変化した。NIIでは、助教授を准教授、助手を助教に移行した。また、事務組織も大きく変わった。係が廃止されチーム制を導入した。元の管理部を主体として研究促進や外部資金、大学院教育等を扱う研究教育促進課を加えて総務部を発足させ、開発・事業部を学術基盤推進部に名称変更した。そして国際・研究協力部を抜本的に改組して企画推進本部が設置された。本部長を兼ねる副所長の指揮のもとに、課長級のポストとして企画推進担当および広報戦略担当の二人のディレクターが置かれ、グローバル・リエゾンオフィスもこの企画推進本部のもとに入り、国内外の連携機関とのMOUの締結や共同研究を強化するような方向性を強く打ち出した。また情報セキュリティがますます重要になることなどを受け、情報基盤センターが組織されて所内ネットワークや図書資料を担当することになった。

法人化の恩恵は、省令などによることなく容易に組織変更ができるという点にある。2008年度には、企画推進本部を中心としてディレクターが一つにまとめられた（8課から7課）。事務組織のスリム化は以降継続して続き、2009年度には総務課が廃止され研究促進課に含まれて、6課体制になった。2011年度には事業を行う基盤企画課と学術ネットワーク課が統合され学術基盤課となり、5課体制となった。また大学図書館のコンソーシアム JUSTICE の活動を支援するため「図書館連携・協力室」が学術基盤推進部に設置され、企画推進本部に研究戦略室が設置された。2012年度には副所長2名体制になるとともに、またディレクター制が廃され企画課に統合し会計課が総務課のもとに入ることにより、企画課、総務課、学術基盤課、学術コンテンツ課の4課体制となった。さらに、企画課のもとに社会連携推進室が置かれ外部資金の受け入れなどの支援体制を強化し、情報基盤センターが所長直下から学術基盤推進部のもとに移動された。

2013年4月に喜連川優東京大学生産技術研究所戦略情報融合国際研究センター長が第4代所長に就任し、その後2回再任されて現在に至る。同年11月にはリサーチ・アドミニストレーター（URA：University Research Administrator）が研究戦略室に配置された。事務組織では、会計課を復活させ5課体制になった。2014年には情報基盤センターが先端ICTセンターに改組され、セキュリティインシデント対応のNII CSIRTが発足した。以降、事務体制の骨格はこの形で現在に至る。2016年4月にはSINET5が運用を開始し、国内回線は100Gbps、対欧州直結回線を新たに整備した。2017年からは副所長4人体制に拡大し、所長補佐も2名置いた。さらに2018年から副所長5人体制とした。また、同年5月にNII初の海外拠点として、ジェトロ（日本貿易振興機構）と共同して米国のシリコンバレーにオフィスを設立し、情報収集や研究成果の海外展開を図る取組みを開始した。図1-8に2019年4月現在の組織構成を示す。

● 雇用形態の変化

NIIの構成員については、法人化の前後で制度が変わったため、一貫した説明は容易でない。ポ

第1章 組織と運営

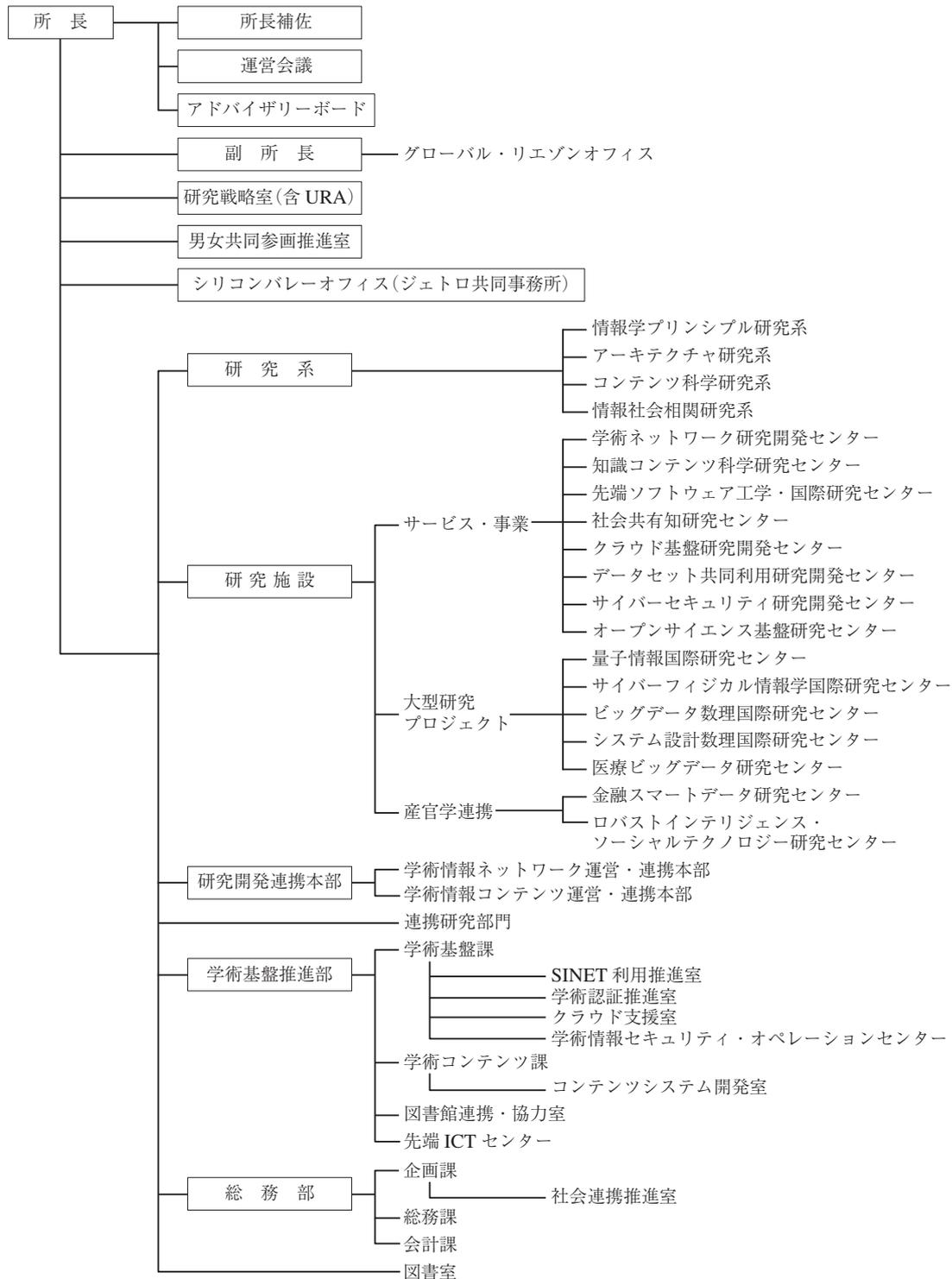


図 1-8 国立情報学研究所の構成 (2019 年度)

イントとなるのは常勤の教員（教育職員）と事務系職員の数であり、各年の4月1日現在の数の経年変化をまとめたものが図 1-9 である。2003 年まではいわゆる文部省定員を示す。事務官、教官とも国家公務員として定められた定員があった。それを超えて雇用することはできないが、必ずしも常に充足されているわけではない。2004 年からは非公務員化され、教官から教員という呼称に変わるとともに定員の概念がなくなるが、承継職員と呼ばれる、以前の定員内の常勤職員に相当

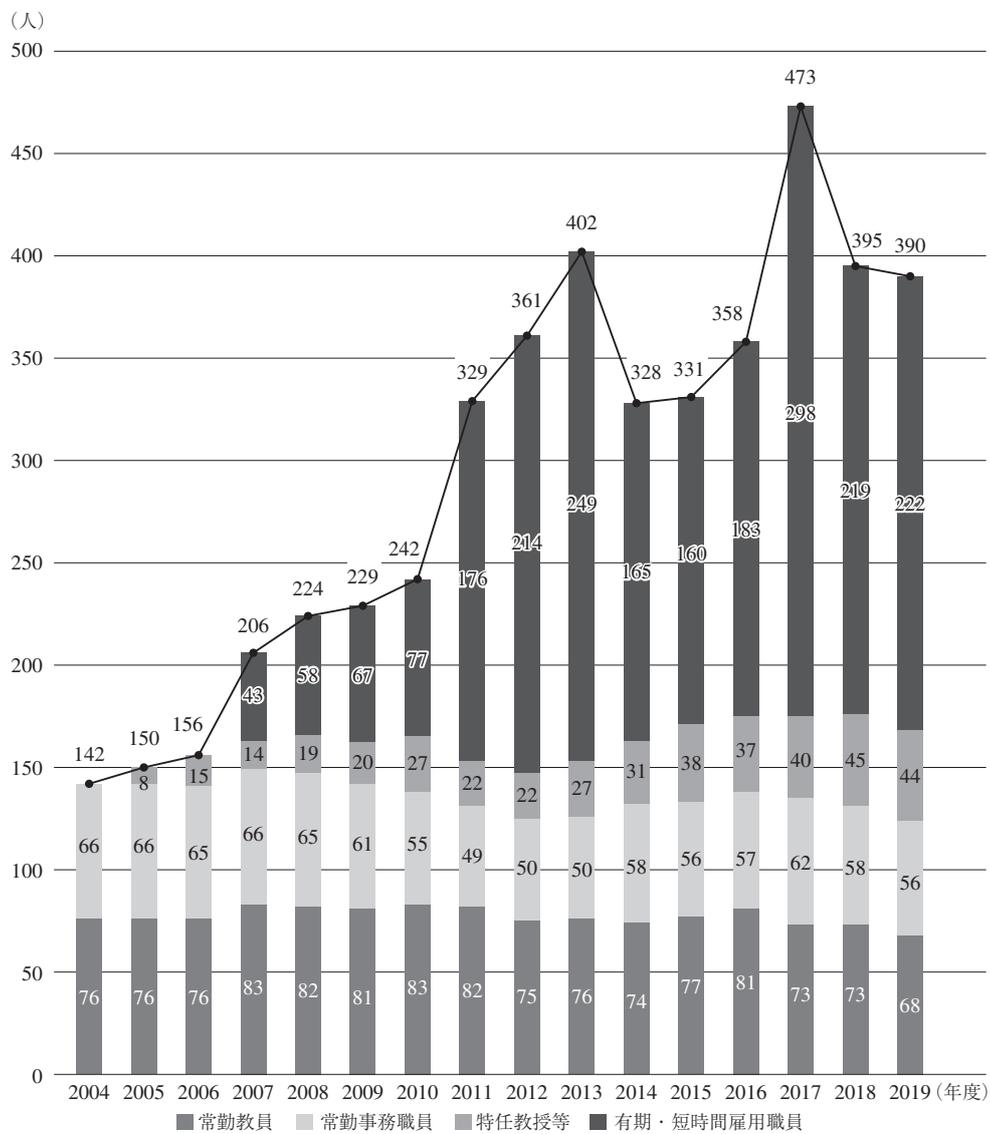
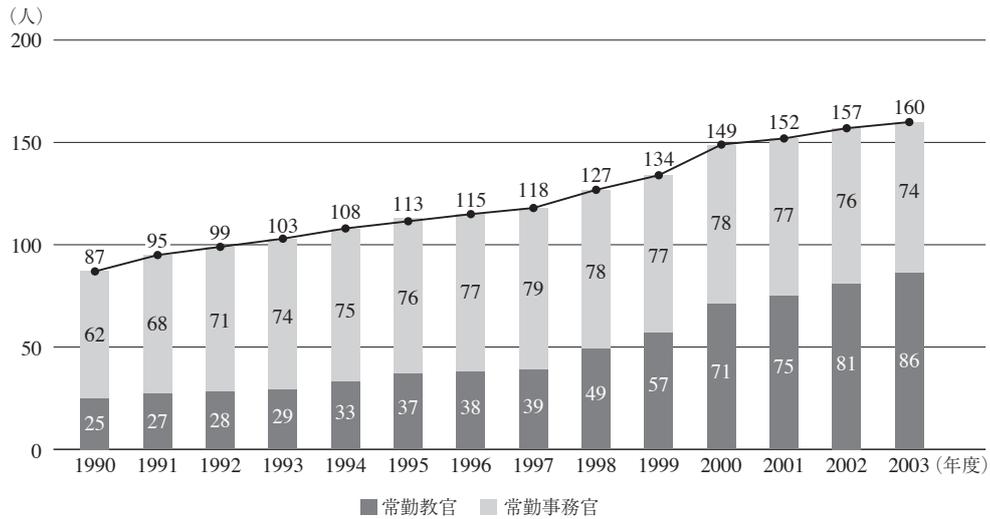


図 1-9 所員数の変遷

する者の数をカウントしている。また2007年からは特任教員、有期雇用職員、非常勤職員を加えた職員の総数を記入している。

教官定員の運用に関しては法人化以前から自由化の流れが始まっていた。教員採用時に任期をつけることが国立大学で課題となり、NIIでは助手に関して5年の任期を付す制度を導入した。加えて先述した学校教育法の改正により、新しい大学教員の職位として准教授および助教が導入された。また法人化以降の教員の雇用形態には試行的に行われたものもあった。これらの結果、特に教員の雇用形態は多様になり、研究教育職員組織の規模を簡単に一つの数字で表して比較することは困難になった。例えば、若手研究者を5年任期の助教として採用する際に特任研究員として雇用した時期と、承継職員のポストで採用し任期を付けるような採用形態をとった時期がある。また、外部資金で雇用する特任研究員に特任助教の称号を付与するケースは図1-9の「有期・短時間雇用職員」に分類される。「常勤教員数」とは、おおよそ常勤ないしは5年程度の任期で教授、准教授、助教の身分をもっている研究者の数と考えてもらいたい。また、「有期・短時間雇用職員」には、いわゆるポストドクに当たる特任研究員や大学院生のRA (Research Assistant)、事務補佐員も含まれるため、毎年の変動が大きい。若手の研究ポストには、世界各国からの研究者も多く、その滞在期間もまちまちで、これも変動の大きな要因になっている。

● 教員の選考と評価

法人化後、教員の採用や昇任に際し、助教や准教授の場合5年の任期をつけることが通例となっている。教授採用や昇任では個別に扱われ、教授にも任期が付されることがある。任期付きの教員に対しては、メンタリングや任期終了の2年程前から幹部によるヒアリングを行うなど、研究者としての活動を丁寧に評価しており、任期満了時やそれ以前に昇任する場合もある。新規教員の選考は原則として公募に依っている。定期的な公募は毎年4月に開始し、准教授ないし助教クラスの若手研究者若干名を任期5年で採用しており、例年、国の内外から100人以上の応募がある。特定専門分野に限定した公募ではなく、情報学の広い分野から、基礎研究のみならずSINETなどの学術情報基盤や社会貢献などの実践的な研究も対象として、意欲的な研究者を募るものである。また、これとは別に、例えば外部からの教授の採用などは、個別の採用プロセスで実施している。教員の選考基準は画一的なものではなく、例えば学術情報基盤事業に従事する教育職員の公募の場合は、研究能力の外、卓越したプロジェクト推進能力を求めている。

研究組織の中で、研究系とは大学院における専攻に相当するもので、主幹と呼ばれる統括職をおいている。教員はいずれかの研究系に属し、一部には研究センターにもポジションを併せもつ者もいる。法人化以前は、研究系の下に分野別の研究部門があったが、法人化とともに廃止した。創設以来、教授、准教授、助教の身分によらず各教員は一貫して独立した研究者として扱われ、主体的かつ自由に研究活動を実施することが求められている。一方で毎年、研究活動報告を求められ、必要に応じてヒアリングも経て、研究や教育活動、さらに社会貢献などで多面的な評価が行われる。

今後、研究所の活動の変容に沿って、どのように職員構成を組み替え、研究所の多様な活動と旺盛な活力を維持していくかが課題になる。

第3節 管理運営

1. 制度変遷の概要

2000（平成12）年の国立情報学研究所（NII）の創設とは、手続き的には旧組織の「学術情報センター」を廃止し、新たに「国立情報学研究所」を創設するという二つのことを同時に行うことであった。1999年4月に「情報研究の中核的研究機関創設準備室」が設置され、5月に準備委員会を組織し集中的に審議し、7月に「情報研究の中核的研究機関の創設について」（中間まとめ）を取りまとめた。それまで1年以上をかけて議論してきた結果がここでまとまったわけである。中間まとめに記述された組織構造に沿って文部省が組織改廃の2000年度概算要求を行った。

一方、新組織に関わる重要事項の決定は次のようになされた。2000年2月に文部省事務次官裁定により立ち上げられた「国立情報学研究所（仮称）設置準備協力者会議」において、まず所長候補者の選考、次に教官候補者の選考について審議し、新組織の人事を定めた。一方、3月31日に国立学校設置法施行令の一部を改正する政令や省令が出され、4月1日にNIIが東京都に設置されること、その組織構成、そして廃止される学術情報センターの残余事務処理などをNIIが行うことが定められた。また、4月1日に評議員および運営協議員の発令が文部省により行われた。以上がNIIの創設の手続きである。

学術情報センターおよびNIIのいずれも組織的には大学共同利用機関であるから、その管理運営の制度は同じである。一方、2004年4月から始まる法人化による情報・システム研究機構の創設は、従来とは全く異なる管理運営体制になることを意味し、ここでガバナンスの仕組みが大きく変更され今日に至る。

2. 法人化以前

● 評議員会

大学共同利用機関組織運営規則（昭和52年文部省令第12号）に基づき、大学共同利用機関には評議員会が置かれた。評議員会はNII外の学識経験者20名以内で構成され、NII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することとされていた。その主要な任務は、（初代を除く）所長の採用選考である。なお、この選考は、評議員会が運営協議員会の意見を聴き行うこととされている。創設当初の評議員会は、文部大臣が任命した20名（資料編1-5）によって構成された。

2000年秋には、創設に伴う決定事項として、評議員会が所長の任期を審議し原案が承認され、その後所長の申出に基づき文部大臣裁定に規定されることとなった。ここでは「4年とし再任を妨げない。再任の場合は、2年とする。引き続き8年を超えて在職をすることはできない」とされ、在任期間の上限が定められた。

● 運営協議委員会

次に、運営規則に基づいて運営協議委員会が置かれた。これは、大学共同利用機関の対象とする研究コミュニティを中心に広くNII外の意見を取り入れるために設けるもので、NIIの教員および研究所の目的とする研究と同一の研究に従事する研究者21名以内で構成され、共同研究計画に関する事項その他の機関の運営に関する重要事項で所長が必要と認めるものについて、所長の諮問に応じることとされていた。したがって、所長はメンバーではなく、また慣例で所内メンバーが11名まで、会長は所内から、副会長は所外から指名することとなっていた。創設当初の運営協議委員会は、文部大臣が任命した20名（資料編1-6）によって構成された。

運営協議委員会の主要な任務として、教員の採用および昇任の選考がある。これらは、所長が運営協議委員会の儀を経て行うこととされている。なお、教官の定年については、当該大学共同利用機関の長の申出を参酌して機関ごとに定められることとされているため、2000年の5月に運営協議委員会、6月に評議員会で審議され、65歳とすることになった。もう一つの重要な任務は、大学共同利用機関として大学等の研究者と協力して実施する共同研究の進め方について審議することで、研究公募の内容や課題の採否に係る詳細を決定する。

上述の会議のメンバーを見ると、創設直前の創設準備委員会のメンバーが評議員会と運営協議委員会に分かれ、さらに新たなメンバーを加えて当初の委員会が組織されている。

● 参与会

NIIでは、情報学に関する研究ならびに学術情報流通のための基盤の開発および整備などに関する諸問題について所長の諮問に応ずるために、所長が委嘱する参与会が設けられていた。これは、大学評価の議論が高まる中で、評価の制度化が進む以前に自主的に始めたアドバイザーレポートに該当するものである。

国外の参与としては、学術情報センター時代の1997年に実施した初めての外部評価委員会のメンバーに就任いただいた。NIIの創設に伴い、任期を延長して引き続きお願いしたかたちである。一方、国内の参与は研究所創設に伴い新たに就任いただいた。（資料編1-4）

● NIIの運営組織

以上に述べた組織は、大学共同利用機関としての外部的なガバナンスに関するものである。NII内には、最高協議機関として運営会議が設けられ、所長の求めに応じてNIIの業務に関して必要な事項について協議することを目的とした。所長、副所長（企画調整官）、各部長、各研究主幹を中心に構成され、NIIの管理運営に関する重要事項が諮られ、機関としての意思決定が行われてきた。この運営会議は当初は2週に1回の頻度で開催されていた。

運営会議のもとにさまざまな委員会等が設置されている。これらはその時々々の要請により設置され次第に増加した。また、事業系の活動では外部の学識経験者や実務家を含むメンバー構成となっているものも多々ある（図1-10、資料編1-13）。

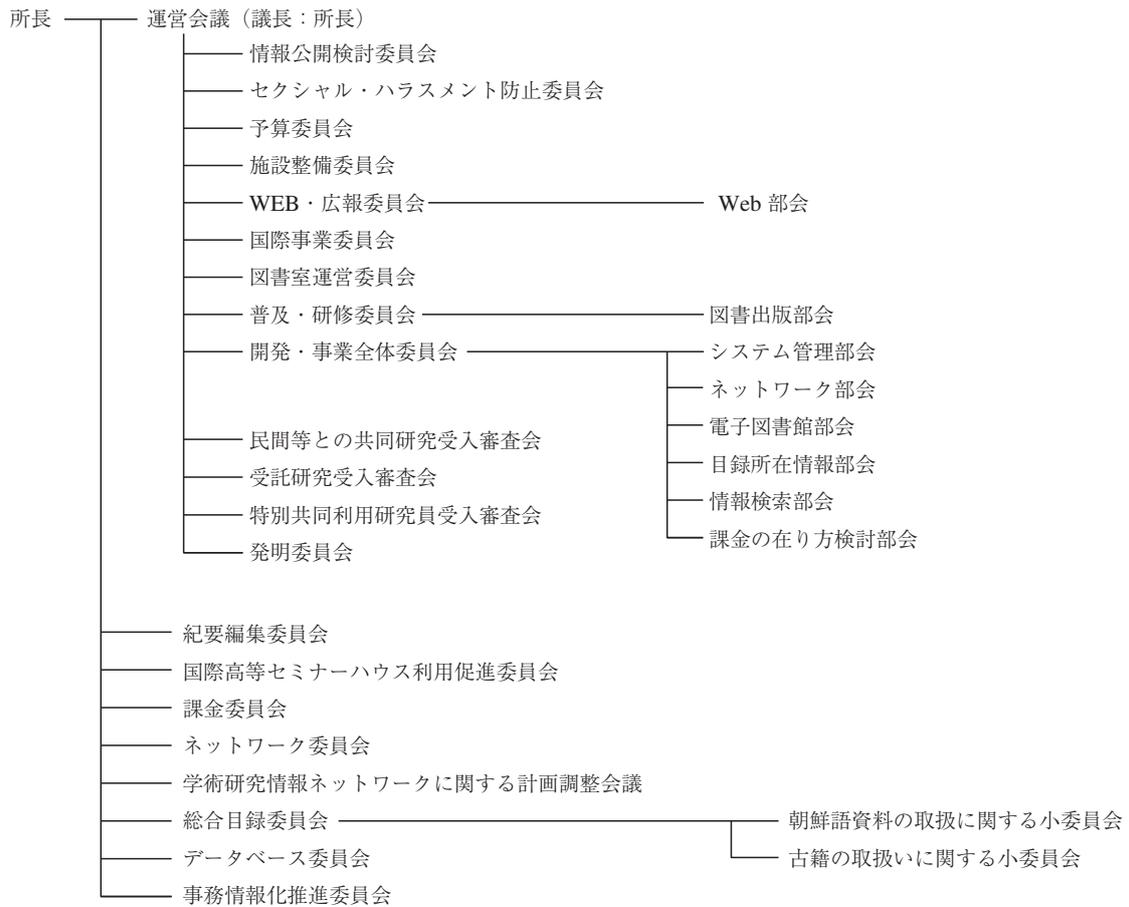


図 1-10 各種委員会等 (2000 年度)

3. 法人化以降

2004年の法人化により、機構として経営協議会や教育研究評議会などの外部ガバナンスの体制が組織された（図1-5）。また、機構内のガバナンスのため、役員会および研究所長会議が設けられた。このことにより、従来の大学共同利用機関がそれぞれもっていた評議員会が廃止され、その機能と以前の運営協議委員会の機能を併せもつ組織として新たに「運営会議」が設けられた。その構成は運営協議委員会と同じ21人から構成され、所長の諮問に応じNIIの運営に関する以下の重要事項の審議を行うこととされた。

- ①研究所長候補者の選考に関する事
- ②研究教育職員の選考に関する事
- ③共同利用計画に関する事
- ④機構の中期目標・中期計画のうち、研究所に関する事
- ⑤研究所の評価に関する事
- ⑥その他研究所長が必要と認めた事項

この運営会議は年3回程度開催されることが通例となっている。

また、参与会は、新たに「アドバイザリーボード」に名称を変えた。

一方、所内ガバナンスのために設けられていた旧運営会議は名称が法人化後の制度の委員会名と重複するため、新たに「研究所会議」に名称変更した。概ね旧運営会議と同様の以下の任務を担っている。

- ①所内規則等の制定及び改廃に関する事項
- ②各種委員会等の設置及び改廃に関する事項
- ③研究教育職員の人事に関する事項
- ④予算に関する事項
- ⑤事業に関する事項
- ⑥大学院教育に関する事項
- ⑦その他研究所の運営に関する重要事項

なお、2004年の法人化を契機として、研究所会議のメンバーとして、研究系からは研究主幹に加え、系から一人ずつ、その系の教員の互選により選ばれた教員、総務部長、さらに学術基盤推進部次長もメンバーとして出席することになった。また、2010年からは事務の負担を軽減するため月1回の開催に削減した。

4. 機関評価

● 研究機関評価の機運の高まり

2004年の国立大学の法人化以前から大学改革の機運は高まっており、それを念頭に置いて国立大学では第三者評価や外部評価を自主的に行う動きが出ていた。NIIもこの動きを注視しつつ同様な評価を実施すべきとの方針を立て、まず外部評価を定期的に行うことから着手した。

NIIの前身の学術情報センターでは諮問機関として参与会が設けられていた。初めての外部評価委員会はアドホックに外国人の有識者を委員に委嘱して委員会を構成し、1997年10月14～17日に東京と軽井沢で開催された。これ以降、国内と国際の評価イベントが数年おきに開催されることになったが、歴代の所長は、今後の研究機関の評価に際して国際性が重視されるのは必定との認識を共通にもっていたため、国際的な外部評価に力点が置かれてきた。

NIIの設立に伴い参与会を拡大し、日本人参与に加え外国人参与を増やすことになり、1997年の外部評価委員がそのまま参与に任じられた。しかし、その後猪瀬所長が急逝したこともあり参与会は国内委員を対象として2001年7月3日、2004年3月24日、そしてその翌年度からはアドバイザリーボードに名称を変え2004年9月29日に開催されたのみであった。NIIの活動状況の報告を主な議題とする2時間ほどの会合であった。

● 国内委員による外部評価

国内委員による最初の外部評価委員会は2003年4月10日に開催された。坂元昂メディア教育開発センター所長を委員長に、12名からなる委員会を構成し、創設時の目標と実行しつつある活動方針を中心に、組織運営、研究活動と成果、大学院教育、研究と事業の連携、そして社会貢献について諮問された。

第2回の委員会は2008年2月18日に実施され、長尾真国立国会図書館長を委員長に10人の委員からなる委員会により、国際的なCOEとしての認知を目指し、事業、教育、研究の相互を意識し、目標を一層明確にして進めるべきとのアドバイスを得た。

第3回の委員会は2010年2月8日に開催され、有川節夫九州大学総長を委員長に13人の委員からなる委員会により、湘南会議や社会産学連携活動などが高く評価された。

● 外国人委員による外部評価

NIIとしての初めての外国人委員による外部評価は、「国際アドバイザリーボード委員会」として2005年6月2日にカリフォルニア大学バークレイ校のLotfi ZADEH教授ほか3名の外国人委員を招聘し開催された。創設5年を経て機関としての目標を明確にすべく、大学と連携した規模の大きな研究の推進、大学院教育や社会へのITの浸透を促すような活動に注力することが言及された。

第2回は2007年10月29日に14人の外国人委員のうち8人を招聘して開催した。前回の報告書のフォローアップを踏まえ、NIIの戦略的な立ち位置を明確にすべく、数値目標を設定していくこと、個別研究で多くの興味深い研究があることなど、多面的なアドバイスと評価を得たほか、委員会の時間をもう少し長くすべきといった改善案の指摘があった。

第3回は2009年1月12～13日に開催された。Wolfgang WAHLSTER ドイツDFKI所長をはじめ8人の委員を招聘し開催した。産学連携の強化、個人研究と社会的要請による研究の良好なバランスの構築、学際的なプロジェクトの重要性などが指摘された。

第4回は2013年3月11～12日に開催され、WAHLSTER所長を委員長として11名の委員を招聘して開催した。最先端学術情報基盤(CSI)の強化のためのプロジェクトの推進、フラグシップとなる研究プロジェクトの創出、組織構造の多様化、そして産学連携の強化が求められた。

第5回は2015年10月27～29日に、WAHLSTER所長に引き続き委員長をお願いして11名の委員を招聘して実施した。学術情報ネットワークの重要性、研究プログラムの拡大、人材育成、産学連携の強化などに意見を頂戴した。

第6回は2017年10月26～27日にWAHLSTER所長を委員長として、5名の委員により開催した。前回は委員会の規模が大きく意見の集約で時間を要したことから、次回以降は規模を抑え深い議論をすべきであるとの委員会からの要望に対応したものである。研究戦略などには高い評価を得たが、産業界と連携したイノベーションの創出などの一層の強化が求められるとともに、狭隘な建物スペースの解消の緊急性も指摘された。

● 文部科学省による法人評価

NIIが創設された2000年には、大学評価の役割を担う「大学評価・学位授与機構(現、大学改革支援・学位授与機構)」も設立され国立大学の評価の制度化が始まった。2004年の法人化に際しては大学共同利用機関法人も国立大学法人と同様に、文部科学省の定める中期目標に係る業務の実績に関して、文部科学省国立大学法人評価委員会の評価を受けることになった。この実務を担うのが大学改革支援・学位授与機構である。

第1期中期目標期間は2004～2009年度の6年で、NIIの活動だけではなく、4つの研究所が統合された情報・システム研究機構としての実績が評価されることになった。幸い、機構に設置した「新領域融合研究センター」における4研究所の融合研究が評価されるとともに、NIIにて実施したSINET3が教育研究に不可欠な「情報ライフライン」として高く評価されるなど、中期目標の項目に対して「期待される水準を上回る」、「期待される水準にある」という評価になった。

第2期中期目標期間は2010～2015年度の6年で、SINET4の運用やSINET5への移行計画、学術論文数の伸び、ERATOなどの大規模研究プロジェクトの実施などが注目を集め、「おおむね良好」という評価を受けた。

2020年現在、2016年に始まった第3期中期目標期間の最終段階にさしかかっているところである。

● 国際戦略アドバイザー

国際戦略アドバイザー制度は、海外のトップレベルの外国人教員を国際的研究戦略策定等のアドバイザーとして招聘するために、情報・システム研究機構の第3期中期計画から始まった。各研究所が機構の戦略企画本部に候補者を推薦し毎年若干名が選任されている。アドバイザーには数週間から最大1年まで滞在していただき、研究教育、組織運営、国際連携など広い分野にわたって指導助言を求め、最終的に報告書の提出を受けている。研究所の活動のチェックのみならず、外部から見た若手研究者の研究評価や研究等へのアドバイスの面でも得るところが多い。

第4節 予算

1. 法人化以前

2000（平成12）年の国立情報学研究所（NII）の創設から2003年度までの4年間は、文部科学省配下の国の機関としての予算の仕組みであった。この面からは大学共同利用機関は国立大学と同等と見て差し支えない。予算は、「国立学校特別会計法」による国立学校の予算として編成されていた。これに加えて、歳入として情報検索サービスから得られる利用料金があったが、これは国庫収入となってしまふ。さらに、科学研究費補助金（科研費）のような外部研究資金はあったがこれは個別研究を支えるもので、NIIとしての事業活動の枠外である。一方、歳出は、人件費や教官当積算校費などからなる一般的な運営費に加え、NIIが必要とする学術研究経費および特別事業経費の予算が措置された。この経費には、ネットワークの設備や回線経費、データベースの購入費や作成費、電子計算機借料など、NIIの行う学術情報基盤に関する活動経費が含まれていた。

2. 法人化以降

2004年度からは、独立行政法人に準ずる大学共同利用機関法人内の組織の一つとして国からの運営費交付金で活動することになった。文部科学省は国立学校特別会計として1兆円規模の予算枠をもっており、当初はこれがほぼ国立大学運営費交付金に充てられ、国立大学等に配分された。国立大学では授業料収入や病院収入とあわせて収入とするが、大学共同利用機関法人には授業料収入などがなく、収入は基本的に運営費交付金に依存せざるを得ないという厳しい状況になった。NII

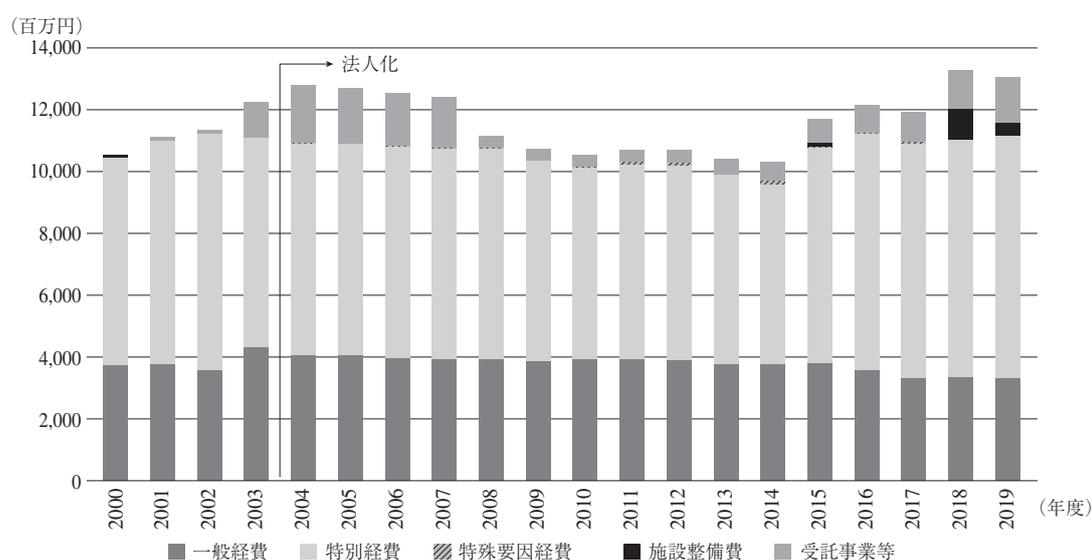


図 1-11 当初予算

も、データベースの利用料金などにより他の大学共同利用機関と比較して収入は多いものの、ネットワークなどの事業規模にはまったく不足する額であった。

運営費交付金は大学共同利用機関運営費（いわゆる一般経費）と機能強化経費（いわゆる特別経費）の二つに分かれている。法人化以前の特別会計の経費枠がこの二つに振り分けられたのであるが、当初の一般経費の額が法人化の際にどのように積算されたのか根拠は定かではない。一般経費の総額は毎年ほぼ1%の率で削減するという政府方針で現在に至る。一方、特別経費は各機関の個性に応じた意欲的な取組みや新たな政策課題などへの対応を支援する経費であり、NIIの学術情報基盤の経費はそのひとつとして大学共同利用機関や大学の共同利用附置研究所などに充てられる研究経費枠から配分されるものである。

法人化後は、これに加え特殊要因経費（職員の退職金など）や施設整備費が文部科学省から得られる経費になる（図 1-11、資料編 1-15）。大学共同利用機関として研究コミュニティと共に行うべき共同研究の経費は一般経費の中に含まれたのであるが、上記のように毎年削減され続けるという厳しい状況である。一方、科研費や受託研究費などの外部機関から受け入れる競争的研究費は、運営費交付金とは別枠である。そのため、科研費のみならず、民間との共同研究費や寄附金を増やす努力が常に研究者に求められている。

運営費交付金は情報・システム研究機構に交付される。特別経費はその目的が明確であるが、減っていく一方の一般経費を機構全体の中でどのように配分し新しい活動を支えるかは極めて難しい意思決定であることは容易に想像できる。研究期間終了とともに消える外部資金による研究だけではできない継続的な学術活動を支える仕組みが制度設計の中に求められる。

3. 予算の経年変化

法人化の前後により予算の組み立てが大きく変わってしまったため、予算規模を継続的に概観するのは難しい。図 1-12 は、法人化後の運営費交付金にあわせるべく、法人化前の国立学校特別会

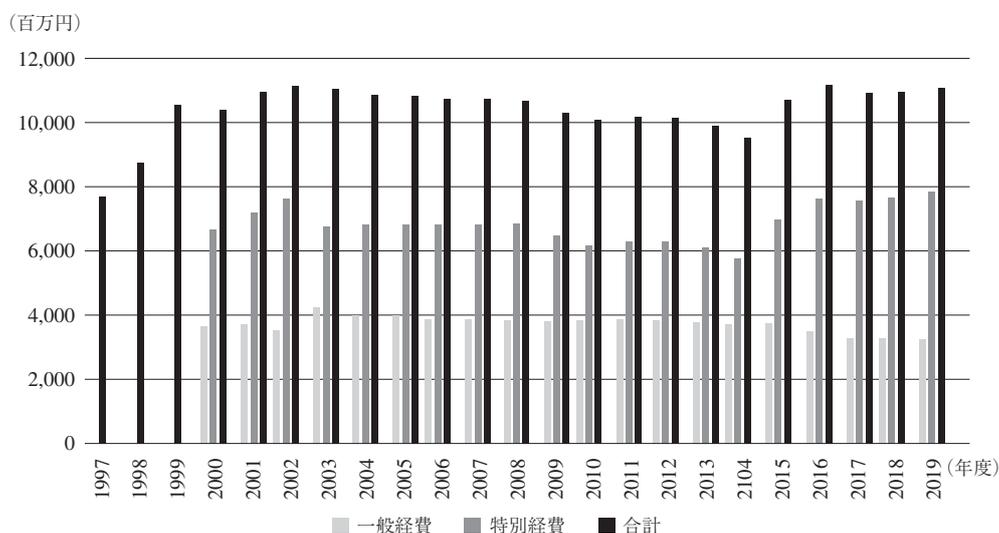


図 1-12 運営費交付金の推移

計のもとで交付されていた経費をつなげたグラフである。薄いグレーの棒は一般経費、濃いグレーは特別経費、そして両者の和を黒の棒で示している。当初の1997年から3年分は特別会計の内訳を一般と特別に明確に分類できず総和だけを示している。そのため、グレーの棒の増減を比較するよりは、黒の総和を見て全体的な傾向を把握する方がよい。これらの経費には、科研費のような補助金や受託研究経費は入っておらず、組織の運営と学術情報基盤整備事業に費やす経費のみを表している。一般経費は法人化以降一貫して減り続けている。一方、学術情報基盤整備事業については、この20年間質量共に確実に向上してきたが、それを支える経費は決して一様に増加してきたのではないことがわかる。このような経費の傾向を振り返ると、今後もニーズが高まると予想される学術情報基盤整備事業のサービスレベルを維持するのは至難の業だと懸念される。

第5節 施設

国立情報学研究所（NII）は1999（平成11）年竣工の東京都千代田区一ツ橋にある学術総合センターを所在地として創設された。他の施設としては、前身の学術情報センターの時代に設置された千葉分館と軽井沢の国際高等セミナーハウスに加え、2020年に竣工した東京大学総合研究棟（情報系）内に置かれた柏分館がある。

● 学術総合センター

学術総合センターは、我が国の学術研究基盤の充実強化を図るため、情報学の研究、学術の交流、学術情報の発信、社会との連携の拠点施設として、1996年9月に着工し1999年12月に竣工した。高層棟はNIIをはじめ、一橋大学千代田キャンパス、大学改革支援・学位授与機構（一部）、国立大学協会等の機関が入居し、各機関が有する学術に関する諸機能を総合的に発揮することにより、高度な知的創造拠点の形成を目指している。また、低層棟は一橋講堂などの会議施設となっており、国立大学等による国際会議や学会、講演会などに幅広く利用されている。この施設の概要は以下のとおりである。

所在地	東京都千代田区一ツ橋2丁目1番2号
建物目的	事務所、研究施設、寄宿舎
敷地面積	6,842m ²
建築面積	4,502m ²
延床面積	40,585m ²
階数	地上23階、地下2階、塔屋2階

● 千葉分館

1994年11月、事業の拡大およびサービス内容の充実に伴いマルチメディア多重化装置、パケット交換機およびホスト計算機システムなどの性能アップが必要となったが、当時の筑波大学大塚地区E館庁舎が極めて狭隘であったため、東京大学生産技術研究所千葉実験所（千葉市稲毛区）の土地を借用し、電子計算機棟（千葉分館）を新設した。鉄筋コンクリート造3階建の建物で、メインシステムコンピュータ室をはじめとするコンピュータ関連諸室のほか、実験研究室などを備え研究活動の場としても利用している。この施設の概要は以下のとおりである。なお、敷地については千葉実験所の移転に伴い2016年3月に東京大学から購入した。

所在地	千葉県千葉市稲毛区弥生町1番8号
建物目的	電子計算機棟
敷地面積	3,212m ²
建築面積	1,449m ²
延床面積	3,729m ²

階 数 地上3階

● 国際高等セミナーハウス

1995年11月、猪瀬博初代所長から長野県北佐久郡軽井沢町の土地 3,339 m² がNIIに寄贈された。NIIとしては「国際的な研究交流の場として役立てたい」との猪瀬所長の意向から、この土地に「国立情報学研究所（旧学術情報センター）国際高等セミナーハウス」（通称 猪瀬ロッジ）を建設することとし、1997年3月に竣工した。

国際高等セミナーハウスは、軽井沢駅に近い別荘が散在する閑静な自然環境の中にあり、日本の伝統的な家屋の雰囲気をもつ建物で、設計は建築家の芦原義信氏、工事は清水建設である。46人収容できるセミナー室、10人の宿泊室を設け、NIIで実施する国際会議や研修をはじめ、評価委員会などの会議も開催できるよう設備を整えている。この施設の概要は以下のとおりである。

所在地	長野県北佐久郡軽井沢町大字軽井沢字長倉往還南原 1052-471
建物目的	セミナーハウス（研修施設）
敷地面積	3,339m ²
建築面積	652m ²
延床面積	667m ²
階 数	地上2階

● 柏分館

東京大学柏Ⅱキャンパスにおいて、NIIおよび東京大学が整備する施設（2019年2月着工、2020年8月竣工）で、両機関が連携してデータ利活用社会のデータプラットフォームのモデルケースを構築することを目指している。

ここに置かれた東京大学のスーパーコンピュータとNIIの学術情報ネットワーク（SINET5）との接続・連携を図ることにより、全国の大学に従来の枠を超えた新領域研究の「創成する場」を実現し、さらに、連携大学院生などに対する教育研究指導の充実および新産業創出につながるような共同利用・共同研究の研究力を強化する拠点とすることとしている。

所在地	千葉県柏市柏の葉6丁目2番3号
建物目的	研究施設
建築面積	3605.24m ² （東京大学・NIIの全体）
延床面積	10672.17m ² （東京大学・NIIの全体）
階 数	地上4階

第 2 章

研 究

第 1 節 研究推進の枠組み

第 2 節 研究系

第 3 節 研究施設

第 4 節 共同研究

第 5 節 産学連携

第 6 節 研究業績

第1節 研究推進の枠組み

国立情報学研究所（NII）は、情報学分野における我が国唯一の中核的学術研究機関として創設された大学共同利用機関であり、情報学の総合的学術研究、外部との多様な連携を通じた情報学研究活動のナショナルセンター的機能の遂行、学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤の整備・運用、そしてこれらの活動を通じた人材養成と社会・国際貢献を使命としている。このミッションを遂行するため、創設当初から情報学の総合研究と学術情報基盤の開発・事業を車の両輪として推進することを基本としつつ、研究においては、中長期的視野での基盤的学術研究とともに、社会への適用を意識した総合的研究を推進するための課題を戦略的に設定してきた。

情報学における基盤的研究においては、主として研究者の自由な発想に基づき独創性、新規性を重視した課題を設定し研究を推進している。すべての研究教育職員は4つの研究系のいずれかに所属し、このような研究を進めることが求められる。並行して、社会的な問題解決につながる課題や学術的インパクトの高い課題に総合的かつ組織的に取り組むために、戦略的な研究の企画立案も実施してきた。その一環として2000年代中期から、情報学における中長期的な挑戦的課題提案をNII所内で募り、「グランドチャレンジ」として採択して研究費を助成し、研究を推進してきた。さらに、研究の展開に組織的支援が必要とされる情報学研究の重要課題については、これを「重点プロジェクト」に設定して加速、実施してきた。この方針のもと、毎年、重点プロジェクトを見直し、研究の進捗状況や競争的研究資金の獲得状況に応じて、重点プロジェクトの研究施設への移行などを判断するようにしている。

重点プロジェクトは、その設定当初の2005（平成17）年頃は、①最先端学術情報基盤、②未来価値創成型情報学、③次世代ソフトウェア戦略、④情報環境／コンテンツ創成、⑤社会・公共貢献、⑥融合の情報学の6領域とし、それぞれ責任者を置いて推進した。また、将来の重要課題に対して戦略的に組織化を支援し、資源提供を行う重点プロジェクトのインキュベーションのための研究施設として戦略研究プロジェクト創成センターを2006年度に新設した。

以上のように、研究組織としては、情報学各分野の基盤的研究課題に取り組む研究系と、戦略的課題を設定して総合的、研究系横断的に取り組む研究施設（研究センター）の二元的研究推進体制を基本とし、基礎から応用にいたる研究諸分野あるいは社会性をもつ課題の解決など、さまざまな特性をもつ研究活動を全面的にカバーできるような体制を構築してきた。

第2節 研究系

1. 法人化前の研究系

● 研究系・研究部門の構成

2000（平成12）年4月の国立情報学研究所（NII）発足に伴って、7研究系26研究部門が設置された。その後、2001年度に認知科学研究部門、計算機アーキテクチャ研究部門、ネットワークセキュリティ研究部門、高信頼ソフトウェア研究部門、計算知能研究部門の5部門が新設され、さらに2002年度に量子コンピューティング研究部門、計算理論研究部門の2部門、2003年度にはハイエンド・コンピューティング研究部門、実時間処理システム研究部門の2部門が新設されて7研究系35研究部門の研究体制となった。あわせて2002年度には流動研究部門として、計算理論研究部門、システムソフトウェア研究部門の二つが設置されている。2005年3月31日時点での系・部門構成を図2-1に示す。

● 研究活動の概要

NIIの理念に基づき研究系では、「情報」に関する基盤的・総合的な研究を実施して新しい情報学の体系化を実現すること、および大学共同利用機関の事業として運営する学術情報基盤との相互作用を重視して研究成果を広く社会に還元すること、の2点を活動目標に掲げて研究活動を推進した。

各年度の研究活動は、独創性、新規性を重視した中長期の視点の「基盤的研究」と、NIIの特徴や使命を生かして総合的に推進する「戦略的研究」の二つの軸を設けて進められた。前者は各研究系に所属する研究者が個々の自由な発想に基づき推進する基礎研究であり、後者は研究系を横断し、さらにはセンターや企画推進室、事業部なども連携して行う大型重点プロジェクトである。プロジェクトの推進にあたって特に重視した点として以下があげられる。

- ①情報学による未来価値の創成と長期的視野の研究の推進と体系化による学問形成
- ② i) 社会・産業に対する限界突破、 ii) 新発想・新規分野の開拓、 iii) 社会、人文、制度との調和形成の3つのポイントを重視した貢献
- ③国際・公共貢献
- ④教育・人材育成

研究系における研究活動の活発さと質の高さは、NIIの科学研究費補助金の採択率が常に上位にあったこと（2002年度全国7位、2003年度4位、2004年度4位、2005年度5位）に表れている。また、2003～2005年度の年度ごとの外部競争資金（科学研究費補助金を含む）獲得額が、前年度比で継続的に3～4割以上伸びを示していることから、年度を重ねるごとに研究活動が充実していったことがうかがえる。

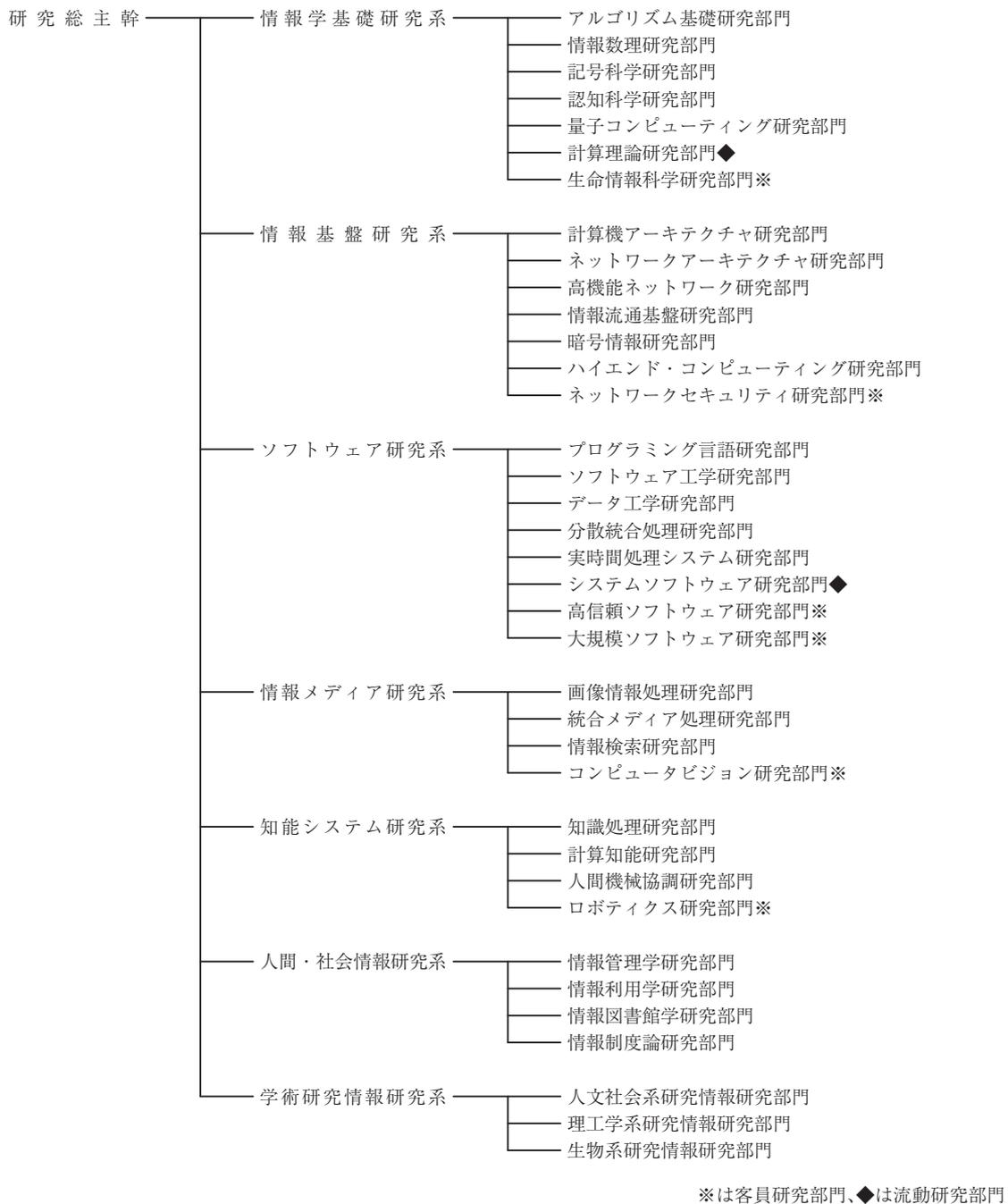


図 2-1 系・部門構成 (2005 年 3 月末)

● 各研究系における基盤的研究

(1) 情報学基礎研究系

情報学基礎研究系では、情報学の基本的な概念や理論を作り上げることが目標として、情報学についての多面的かつ総合的な基礎研究、およびその概念や理論を実用システムとして応用するための新しい計算機の構成法や情報処理法について研究活動を推進した。

基盤的研究テーマとして、計算理論、型理論、論理、推論、数値解析、アルゴリズム、データマイニング、エージェント、自然言語処理、認知心理学、遠隔教育、生命情報、量子情報処理など、

コンピュータ科学の基礎に関わる幅広い分野の研究に取り組んだ。また新世代バイオポータルの研究開発などの応用研究にも取り組んだ。

(2) 情報基盤研究系

情報基盤研究系では、情報社会を支える情報基盤の新しい姿を追求することを目標として、従来の計算機では実現できなかった複雑な情報処理を可能にする高性能な計算機システムの開発や、情報を円滑かつ安全に流通する高機能な計算機ネットワークの構築に関する研究活動を推進した。

基盤的研究テーマとして、高性能組込みマイクロプロセッサ、非同期システムの設計と検証、オペレーティングシステム、ハイエンド・コンピューティング、光ネットワーク・アーキテクチャ、高品質・高性能ネットワーク実現に向けたネットワーク制御方式、ネットワークリソース管理制御技術、ユビキタス・コンピューティング・ネットワーク、デジタルコンテンツの著作権管理技術、暗号技術の証明可能な安全性などの研究に取り組んだ。

(3) ソフトウェア研究系

ソフトウェア研究系では、情報処理の中核を成すソフトウェアの新しいコンセプトを創出し、ソフトウェアの能力、生産性、信頼性を飛躍的に高め、より複雑で高度なシステムの構築を可能にすることを目標として、記述言語、処理系、開発法などに関する研究活動を推進した。

基盤的研究テーマとして、ユビキタス・モバイルコンピューティング向けソフトウェア、ソフトウェアデザインの形式検証、制約プログラミング、データベース、マルチモーダルデータの解析と索引付け、マルチメディア情報の管理・蓄積・配送システム、大規模連想計算と連想的情報アクセスへの応用、文化・芸術に関するデジタルアーカイブプラットフォームの開発などの研究に取り組んだ。

(4) 情報メディア研究系

情報メディア研究系では、人間と情報メディアとの関わり方を技術的側面から考究することを目標として、テキスト、画像、音声などの多様なメディアの情報を対象として、表現・解析・検索などの有効な処理方式に関する研究を推進した。

基盤的研究テーマとして、大規模・高次元データの解析および検索手法、ヒューマンインタフェース、エージェント、大規模映像コーパスの意味構造解析と検索、コンピュータビジョン、多次元画像処理、Webの検索およびマイニング、ユビキタス情報提供システム、デジタル・アーカイブの構築と利用などの研究に取り組んだ。

(5) 知能システム研究系

知能システム研究系では、人間の知的な活動を支援・代行するシステムの構築を目標として、自然界に見られる各種の知的活動を模倣して知的に振る舞うことができるシステムや、人間と適切に協調して問題に対処できる知能システムの実現に向けた研究を推進した。

基盤的研究テーマとして、共生ロボットの知的機構、視覚センサー、Webユーザコミュニティ発見とネットワーク構造解析、情報の組織化と統合、モバイルエージェント、柔軟なコンテンツ流通を実現するアクティブコンテンツ、遠隔教育環境とデジタル教育コンテンツ、化学情報学などに関する研究に取り組んだ。

(6) 人間・社会情報研究系

人間・社会情報研究系では、人文・社会科学的観点から社会環境における情報の問題について研

究し、情報学研究を体系化することを目標として、社会における人間と情報との関わり、情報の流通・管理・利用の在り方、情報に関する社会的・制度的問題などについて研究を推進した。

基盤的研究テーマとして、語彙・語形成、専門用語の解析と自動抽出、翻訳者を統合的に支援する環境の実証的構築、情報検索とその評価方式、Webサーチエンジンの有効性に関するモデル化と評価、情報アクセス評価用コレクション、電子図書館、電子ジャーナル、電子商取引のための制度的プラットフォーム、電子地域通貨の構築と交換、情報アクセス制度調査、政府情報公開の動向調査と分析などに関する研究に取り組んだ。

(7) 学術研究情報研究系

学術研究情報研究系では、「学術情報基盤の高度化」を進めて、学術情報のための情報学を確立することを目標として、さまざまな学術分野で必要とされ、また新たに生産・発信される学術情報の役割や、それを効果的に流通させるシステムについての研究を推進した。これらの研究にあたっては、NIIで作成・サービスする各種の学術データベースを有効な研究資源・手段として活用し、こうした環境的特性を生かした実証的研究を主軸とする研究を実施した。

基盤的研究テーマとして、学術・科学技術政策のための研究評価数量的指標の開発、我が国の文献抄録・引用索引データベースに基づく学術情報の生産と利用状況に関するビブリオメトリクス分析、学術研究成果の国際的比較と動態分析、日本の学会誌の引用度の分析、大学で生産される論文の引用度を総合的に測る「総合引用度指数」の提案、科研費の配分と研究活動の関係分析、産官学連携の状況調査分析などに関する研究に取り組んだ。

● 研究系を横断する重点プロジェクト

上記の基盤的研究テーマへの取組みと並行して、総合的な推進が必要となる重点プロジェクトを研究系横断的に設置・推進した。重点プロジェクトの育成・設置に関しては、まず、企画推進室特別プロジェクト制度に基づいて、所内公募により、将来の重点プロジェクトとしてポテンシャルをもつ萌芽プロジェクトを採択した。また、これらの萌芽プロジェクトから重点プロジェクトを選別した。重点プロジェクトは原則として、積極的に外部競争資金の獲得を目指し、これによって運営することとした。

2005年度までの期間において、(1)最先端学術情報基盤、(2)未来価値創成型情報学、(3)次世代ソフトウェア戦略、(4)情報環境／コンテンツ創成、(5)社会・公共貢献、(6)融合の情報学の6領域で、以下の重点プロジェクトをスタートさせた。

(1) 最先端学術情報基盤

・グリッド基盤ソフトウェア研究開発（代表者：三浦謙一）

2003年度から超高速コンピュータ網形成プロジェクト（NAREGI）を実施し、NIIを中核に、産業界、大学等の連携プロジェクトとして研究を推進した。2005年度には、NAREGIミドルウェアβ版を構成し、統合デモを実施した。（文部科学省受託研究として、2003～2007年度に実施）

(2) 未来価値創成型情報学

・量子エンタングルメントを用いたセキュリティ技術（代表者：山本喜久）

量子エンタングルメントネットワーク技術の物理的実装と応用の研究を推進した。理論と実験を組み合わせるとともに、応用まで視野に入れた独創的な研究を展開した。（総務省戦略的情報通信

研究開発推進制度により、2003～2007年度に実施)

(3) 次世代ソフトウェア戦略

・トップエスイープロジェクト (代表者：本位田真一)

ソフトウェアシステム構築の現場で、強力なツール類を十分利用できるスーパーアーキテクトを養成するための人材育成プロジェクトであり、NTT データ、東芝などの産業界の参加を得て、2004年度に開始し、新教育プログラムの開発に着手した。開発したプログラムに基づいて、2005年9月に、「サイエンスによる知的ものづくり教育」講座を開講した。(文部科学省科学技術振興調整費による助成を受け、2004～2008年度に実施)

(4) 情報環境／コンテンツ創成

・情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 (領域代表者：喜連川優東京大学教授、研究代表者：安達淳)

情報爆発時代に向けた先進的な IT 基盤技術の構築のため、爆発する大量で多様な情報から真に必要なとする情報を効率良くかつ偏りなく安心して取り出すことを可能とする技術などの確立を目指して、2005年度に開始した。(文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究」として、2005～2010年度に実施)

・連想検索プロジェクト (代表者：高野明彦)

連想検索の深化と応用を目指して、「連想に基づく情報空間との対話技術」などの多様な研究課題を展開し、連想検索機能をもつ複数の情報サービスを動的に融合して提示する新しいユーザインタフェースのプロトタイプを作成した。また、文化遺産オンラインから神田神保町の古書店の在庫情報までを一括して連想検索可能なポータルサイト「BOOK TOWN じんぼう」を開設した。(JST CREST「高度メディア社会の生活情報技術」研究領域の助成を受け、2001～2006年度に実施)

(5) 社会・公共貢献

・情報信頼メカニズム (代表者：曾根原登)

ネットワーク上を流通する情報の格付けや品質などの客観的な評価手法の確立、情報の主観的な評価メカニズムの解明、情報の信頼性が経済モデルに与える影響などを、情報学、工学、法学、経済学の視点から探求し、情報信頼評価システムの社会実装を目指した取組みとして、2005年度に開始した。(JST 社会技術研究開発事業「ユビキタス社会のガバナンス」の助成を受け、2005～2006年度に実施)

(6) 融合の情報学

・比較ゲノム解析による進化・多様性のゲノム基盤の解明 (代表者：藤山秋佐夫)

生命進化の「重要な鍵」を握る生物のゲノムに焦点を当て、地球上の生物システムに進化や多様化をもたらした要因を探ることという大目標のもと、霊長類のゲノムを対象として、ヒトへの進化をもたらした要因の解明を目指すものとして開始した。(文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「比較ゲノム」として、2004～2008年度に実施)

また、学術コミュニティや社会に貢献するプロジェクトとして、NII 図書情報ナビゲータ Webcat Plus (代表者：高野明彦)、情報共有支援システム NetCommons100 本プロジェクト (代表者：新井紀子)、情報検索の国際的な共通タスク NTCIR (代表者：神門典子)などを推進した。

最後に、NII の共同利用機関としてのミッションに資する特筆すべき研究活動として次世代ネッ

トワークに関する研究を推進した。その研究成果と連携する形で、学術情報基盤事業では、2002年1月に最先端のテクノロジーである光波長多重化装置と光クロスコネクトを用いた世界最速の研究用インターネットとして、スーパーSINETの運用を開始している。

2. 法人化後の研究系

2.1 研究系の見直し

研究組織の構成に関しては、NII創設時には対象とすべき研究領域をまず構想し、それを担う研究系として7つを設けることが結論となった。各研究系は研究部門（教授1、助教授1、助手2）から構成され、その規模は、常勤部門3＋客員部門3という小さめの研究系から、常勤部門5＋客員部門6からなるものまでが混在していた。完成時には全体で常勤部門30および客員部門36で情報学全分野をカバーするというものであった。一方、実数については所長、副所長を含めて常勤研究者94名という規模であり、創設準備時にあった漠然とした期待感よりは小さい規模に止ったといわざるを得ない。創設の後、年を経るごとに増員の概算要求は厳しくなり、構想した定数の実現には限界が見えてきた。そのような中で法人化を迎え、研究組織の構成について抜本的な見直しをする機運が高まった。

研究組織の改編の議論は2004年度末から徐々に始まり、その後、教員全体で議論されて、2006年4月から大幅改編が実施された。法人化後の体制を踏まえて当初の理念の再検討から始め、結果的には従来の7つの研究系からより大きな枠組で4つの研究系に集約することにより、研究所全体の活動の柔軟性を確保する構成とした。当初の構想では、客員部門も含めて情報学のすべての領域をカバーするという理念であったが、客員講座や研究施設の設置についての制約がなくなった法人化後はそうした制約から離れ、フラットに研究体制を組めるような仕組みにすることが重視された。研究系では、自由な発想に基づき独創性や新奇性を重視した中長期の視点の基盤的研究課題を推進する。この研究系を縦軸とすれば、研究センター（研究施設）はいわば横軸に配され、関連する基盤的研究を総合的に推進することが必要な重点プロジェクト研究について、横断的な体制でその推進を図るという考え方が生まれた。そのため、法人化前の、各研究者は研究系または研究センターのいずれか一方に所属するという考え方から、研究者は原則的に研究系に所属しつつ、研究センターの担う活動に応分に参加するという形をとることにして、研究センターの改廃の自由度を確保した。

最終的に決定した研究系は以下の通りである。

(1) 情報学プリンシプル研究系

アルゴリズムや計算量理論をはじめ、人工知能、ロボティクス、量子計算など、情報学の新しい原理や理論などを追究するとともに、未来の社会を支える新技術の開発や新領域の開拓を目指す。

(2) アーキテクチャ科学研究系

情報技術の基盤的要素であるコンピュータやネットワークなどの高性能化・高品質化・高機能化を目指し、ソフトウェア・ハードウェアのアーキテクチャにおける革新的技術の確立から実用システムの実装までをカバーする。

(3) コンテンツ科学研究系

記号メディア、パターンメディアなどのコンテンツやメディアに関する分析・生成等の研究、コンテンツを蓄積・検索・組織化するための基盤技術の研究、人間や知識に軸足を置いたインタラクションやソーシャルメディア解析の研究をカバーする。

(4) 情報社会相関研究系

情報世界と現実世界が統合・連携するサイバー・フィジカル融合社会において、科学的な根拠のあるデータに基づいて合理的な意思決定を行うための情報・システム技術と人間科学・社会科学との学際的な研究をカバーする。

2.2 情報学プリンシプル研究系

情報学プリンシプル研究系は、情報学に関する新たな原理や理論の追求と、新領域の開拓を目指す十数人の研究者からなる研究部門である。数理情報学、数理論理学、量子情報科学、物質・生命情報学、知能情報学を中心分野にすえ、それ以外の分野にも幅広く研究活動を行っている。これらの分野のさまざまな問題、分野の技術の基礎となるような問題に対して、数理、論理、計算法などのアプローチで研究を行っている。情報学プリンシプル研究系は、NII 設立当初から存在した情報学基礎研究系を母体とし、2006年の改組により、数名の教員の異動を伴って情報学プリンシプル研究系として発足した。

● 数値解析

情報学プリンシプル研究系の研究項目の一つに数値解析手法がある。NII 設立当初から連綿と続けられてきた研究である。数値解析は、高精度・高速に数値解を求める手法とその理論である。特異な連立一次方程式に対する一般化最小残差法の解析、最小二乗問題に対する内部反復前処理法の開発とその線形計画法の主双対内点法に対するロバストな反復解法への応用、非線形最小二乗問題の複数解を同時に求める Cluster Gauss-Newton 法の開発とその薬物動態モデルの複数パラメータ推定への実用化などの研究を行っている。

● アルゴリズム研究

アルゴリズム理論や組合せ最適化も大きな研究分野で、基礎的な組合せアルゴリズムから列挙アルゴリズムや影響最大化問題、そして中心性の研究に取り組んでいる。グラフアルゴリズムでは、木構造に関するアルゴリズム、点素パスとネットワーク、グラフ描画、セパレーター、マッチングなどの構造について研究を進めてきた。文字列と簡潔データ構造の研究も進めており、順序木に対する簡潔データ構造や文字列や木構造の文脈自由文法による圧縮手法の開発を行った。このほかクラスタリングなどデータマイニングアルゴリズムの高性能化高速化の研究や、実データでの最短路問題など実応用を射程に入れた研究も行っており、近年はより高度な組み合わせ構造である劣モジュラ関数やマトロイド理論の機械学習や最適化への適用や、公平性などの新しい概念を取り込む研究も行っている。

● **機械学習・制御理論**

よりモデルに近い分野、その一つである機械学習分野については、情報幾何と離散構造を利用した効率的かつ柔軟なデータ解析手法の研究を行っている。また、制御理論に関しても研究を行っており、不確かさを含むシステムの制御や解析に対する研究を行い、イベントトリガ制御、セルフトリガ制御の新しい手法を開発してきた。系列データでのモデル化の研究を行い、多細胞計測データから脳のネットワーク構造の抽出、膜電位時系列データからの神経シナプス入力 of 推定を研究している。同じ系列データである音声に対しても研究を行っており、ブラインド音源分離の高速解法や音楽構造を利用した音響信号符号化の研究を進めてきた。このほかにも発話・身振り・呼吸の個人内・個人間での協調を生態力学的に制約する情報に関する研究を進めてきた。

● **数理論理学**

古典的論理に対応する型理論に関する研究や構成的論理、計算量理論の研究を行っている。特に多相型プログラムの多項式時間内での実行可能性を検証するための論理的枠組みの構築や、非可換一階古典述語論理と一階直観主義述語論理との同等性の証明などを行ってきた。近年は、計算量の階層に関する研究も行っており、複数の計算量クラスの等価性などについて研究を行っている。計算言語学にも研究の手は伸びており、多様な文法形式に対する構文解析と生成問題を Datalog で表現し、その計算量が LOGCFL 完全であることを示すなどの成果をあげている。

● **知能情報学**

認知科学、Web マイニング、Web コミュニティ発見手法、エージェント、データマイニング、自然言語や意味情報抽出などの知能情報学の研究を精力的に行っている。感染症などの地域発現をリアルタイムで認識可能にする BioCaster の開発、帰納論理プログラミングに関する研究やアブダクションや帰納推論を伴う理論の等価性、通信が不完全な場合に先行投機的処理を行うエージェントに対する理論的な意味論ならびに実装手法、節集合を導入した叙述論理の知識ベース推論、特にオントロジーを構築する概念階層の多様性を扱う方法論などを研究してきた。近年では、民法の要件事実論を論理プログラミングで実装する研究を行っており、これは科学研究費補助金基盤研究(S)の支援を受けている。

● **量子情報処理**

2002 年度に設置された量子コンピューティング研究部門では、新しいタイプの量子コンピュータの基礎設計に関する研究を行っており、量子情報処理を行うための実験的な実装へ向けた研究と、量子情報処理における可能性と優位性の本質を明らかにする理論的研究を精力的に行ってきた。また、非局所性とエンタングルメントによる量子多証明者対話証明および局所操作を用いた状態推定の理論や、量子エンタングルメントを用いたセキュリティ技術の研究を行っている。

● **生命科学・化学情報**

生命科学分野に関する研究では、ゲノムを中心としたデータセントリックバイオロジー研究拠点の確立を目指した活動を行っており、日本語バイオポータル of 改良も進めてきた。また、化学構造

データベースの開発では、新規化学物質の理論的な発掘を目指したプロジェクトによりリポジトリ化と探索計算を進めるとともに、化学情報学と理論化学、有機合成化学の協働により糖質の種々の化学反応について、動的な反応機構の一部を解明した。

● ロボティクス

ロボティクスに関しては、人の動作の関連性を幾何学的位相構造内の点の配置として表現し、これを人間型ロボットの模倣行動として実現した。社会的・身体的相互作用から生じる知能研究のためのシミュレータプラットフォームの開発などを行っている。近年は、人と協業、インタラクションを行い、自律的に学習していくロボットの研究開発も進めている。

情報学プリンシプル研究系には継続的に優秀な研究者が着任しており、活発に研究活動を行ってきた。研究者の流動性は高く、研究分野は広く、良好な交流も行われている。今後も継続的に質の高い研究を行っていくべく努力を重ね、さらに良い成果を送り出していくことが期待される。

2.3 アーキテクチャ科学研究系

アーキテクチャ科学研究系は、「情報基盤研究系」と「ソフトウェア研究系」をベースに改組し、2006年度に発足した。情報処理技術の基盤的要素である「コンピュータ」、「ソフトウェア」、「ネットワーク」の高性能化と高品質化を念頭に置き、安定・安全・安心なデジタル基盤の実現という要請に応えるための研究開発を推進してきた。

● 計算機アーキテクチャ、高性能計算システム

コンピュータに関する研究では、集積回路システムの微細化・大規模化、計算機システムの高並列化・分散化に対応し、高性能・省電力・高デペンダブルなプラットフォームを実現するための課題に取り組んだ。プログラマビリティと最大性能を両立するプロセッサに関する研究では、高い面積効率とエネルギー効率を達成するためのマイクロアーキテクチャ技術を提案した。また、超並列システムの相互接続網の省電力化・高性能化の研究、水による直接冷却を行う水没コンピュータの構成法、光無線データセンターネットワークの構成法、時々計算を間違える不完壁さを許容するApproximate ネットワークの構成法などの課題にも取り組んだ。

2008～2014年度にはJST 戦略的創造研究推進事業CRESTの研究領域「デペンダブルVLSIシステムの基盤技術」に参画し、「ネットワークオンチップ構成におけるデペンダブル技術に関する研究」を実施した。セーフティクリティカルな車載制御アプリケーションにも適用できるように、デペンダブルルーティング機能を有する完全非同期式オンチップネットワーク、高速かつ高電力効率非同期機能メモリ技術および冗長コア上での高信頼タスク実行技術などの基礎研究成果とともに、自動車メーカーからも関心を寄せられる実用的手法を生み出すことができ、知的財産権も獲得している。

2003年に開始した文部科学省の委託研究「超高速コンピュータ網形成プロジェクト（NAREGI）」では、グリッドミドルウェアの研究開発を推進した。さらに、グリッドやクラウドなどの分散計算

基盤の高性能化・高信頼化を目指し、アカデミック・商用クラウドの計算資源とその間の高性能・安全なネットワークを活用した分散計算環境の構築技術に関する研究を行ってきた。2015年度よりCRESTの研究領域「ビッグデータ統合利活用のための次世代基盤技術の創出・体系化」に参画し、「インタークラウドを活用したアプリケーション中心型オーバーレイクラウド技術に関する研究」を実施している。複数のクラウド基盤上にアプリケーション毎に最適化された大規模データ処理環境を高速かつ自動的に作成する基盤技術を開発することにより、従来はデータ処理環境の構築も含め数か月を要していたゲノム解析や流体音解析の大規模データ処理を数日から数週間で完了させることを目指して研究を行っている。

● ソフトウェア基礎、プログラミング言語、ソフトウェア工学

ソフトウェアに関する研究では、計算機ソフトウェアの理論的基礎と数学的原理を追求し、プログラム言語に関する基盤技術の確立、およびソフトウェア工学分野における課題の解決を目的として基礎および応用に関する研究を展開してきた。研究系の発足当時から行われた制御システム向けOSの研究では、従来カーネル空間で実装していた各機能のユーザ空間コンポーネント化を行い、融通性の高い連携処理、部分障害の封じ込め、さらにプログラム開発の容易化・効率化を重視するOSを開発した。2009～2011年度に実施した総務省ICTグリーンイノベーション推進事業(PREDICT)の「ICT利活用した物流・サプライチェーンにおける温室効果ガス削減技術の研究開発」では、CO₂排出量削減手法として、プログラム解析・最適化手法を利用した物流トラックの集配経路の最適化・選択方法と、電子タグを利用したサプライチェーンに応じた新しい排出枠取引およびカーボンオフセット方法を提案し、実証実験を通して排出枠付き商品および排出枠取引を実現した。

ソフトウェアの形式仕様と検証に関する研究では、ソフトウェアの誤り箇所を自動発見する方法の確立を目指して、モデルベースのバグ箇所を自動特定する方法を考案した。自己適応を実現する実行時モデル技術に関する研究では、実行中に得られた動作履歴から環境モデルを正確に、実用的な速度で更新する実行時モデル更新手法を提案した。2017年度より実施している戦略的創造研究推進事業(ERATO)「蓮尾メタ数理システムデザインプロジェクト」は、ソフトウェア科学の成果たる形式手法のヘテロジニアス化を追求し、制御理論分野との協働、機械学習・データ駆動型手法との協働に注目しながら研究を行っている。

セキュリティソフトウェア工学の研究では、セキュリティの要求や設計においてテスト技法に基づき自動でチェックする手法などを提案した。オープン無線センサネットワークのためのミドルウェアに関する研究では、ネットワーク通信障害に対して頑健な処理再配置手法や、悪意のあるノードを検知するための手法を提案した。また、科学研究費補助金基盤研究(S)「双方向変換の深化による自律分散ビッグデータの相互運用基盤に関する研究」(2017年度より実施)では、ビッグデータの利活用のためにデータを集めることなく自律分散的にビッグデータの分析、共有、相互活用を行う新しいソフトウェア基盤技術の確立を目指して双方向変換技術を深化させ、現実問題への適用も含めた研究開発を行っている。

● ネットワークアーキテクチャ、トラフィック、無線通信、セキュリティ

ネットワークという基盤的分野に関しては、情報通信システムの構成方法、性能解析および品質・安全性の保証に関する研究を進めてきた。基幹ネットワークの全光化に早くから取り組み、国内外の研究者との共同研究により、光ネットワークに関する実証評価や高品質伝送実験を実施してきた。マルチレイヤネットワークにおける動的資源最適化制御に関する研究では、多様なサービスの収容方式、高信頼化方式、品質制御方式について研究を進め、学術情報ネットワーク（SINET）のための新機能を提供するための開発、実証とシステム設計を進め、実サービスとして提供してきた。トラフィック情報収集と性能計測システムの研究開発では、SINETに流れるトラフィック流量の収集と表示を行うトラフィック情報収集システムと性能計測システムの研究開発を進めた。インターネットトラフィック解析の研究では、インターネットを流れるさまざまな種類のデータの長期・短期的な特性を理解し制御に生かすための研究開発を行い、トラフィック異常検出アルゴリズムとその実装、SINETで収集されたログからネットワークトラブルに関連するログの抽出・原因推定を行った。

移動体通信ネットワークにおける無線資源割当、アクセス制御、プロトコルに関する研究では、利用者のサービス品質要求を満足させつつ、電波やエネルギー資源を最大限に利用するための資源割当アルゴリズムの研究を推進した。災害に強い耐遅延・中断ネットワーク構成技術、5G無線通信システムのための無線資源割当と干渉制御、無線センサネットワークやIoTシステムのための無線アクセス制御などの研究を行った。屋内測位と可視光通信に関する研究では、超音波および無線による屋内用3次元測位方法を開発した。また、主に音波を使って測位しつつ、ナビゲーションシステムを開発し、その利用に可視光通信を組み合わせることを提案した。

大学や研究機関で個別に管理されるユーザの認証情報を、教育・研究に供される多様なネットワークサービスの利用者認証に活用することで、学術認証フェデレーション「学認」の構築と関連技術の研究開発を進めた。2015年度より内閣府／NEDOが推進する戦略的イノベーション推進プログラム（SIP）の課題の一つである「重要インフラ等におけるサイバーセキュリティの確保」に参画して「制御・通信機器のログ／トラフィック分散による健全性確認技術の研究開発」を行っており、サイバーセキュリティ対策における検知プロセスを重要インフラの制御・通信機器と制御ネットワークにログ分析機能として具備させることによって、既知の攻撃による異常だけでなく、未知の攻撃による異常を検出することを目指している。

以上のように、アーキテクチャ科学研究系では、コンピュータ、ソフトウェア、ネットワークそれぞれの技術分野での研究を極めるとともに、情報学に通底する「アーキテクチャ」という概念で互いに連携しITの高度化をめざす研究開発を行っている。

2.4 コンテンツ科学研究系

コンテンツ科学研究系は、2006年に行われた研究系の改組に伴い、4研究系の一つとして発足した。コンテンツ科学研究系では、テキスト、音声、映像などの多様なメディアの分析・蓄積・活用に関する理論からシステム化にわたる研究を行うことを目的とし、大規模コンテンツの処理基盤

技術、テキスト・言語メディアの理論と処理技術、パターンメディアの理論と処理技術、各種メディアを用いた人間機械系のインタラクション・コミュニケーションの研究が進められてきた。

● 学術研究基盤

情報爆発時代に向けた先進的な IT 基盤技術の構築のため、爆発する大量で多様な情報から真に必要な情報を効率良くかつ偏りなく安心して取り出すことを可能とする技術などの確立を目指した文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究」(2005～2010 年度に実施) に中核メンバーとして参加した。本特定領域研究では、支援班として情報学研究者が利用する共有実験基盤として多拠点分散プラットフォームを構築し、国内の研究者に共同研究環境を提供し、主にデータマイニング、自然言語処理、ネットワークング、セキュリティ、HCI の分野の研究の進展に寄与した。また、インターネット上の多種多様なテキストを、組織などにより管理されたレコードに関連づける「情報リンケージ」プラットフォームの研究を行い、データ統合の基礎モデルとデータ処理環境の構築を行うとともに、学術情報の統合を通して学術情報提供サービスの高度化に寄与した。

● 連想検索

膨大な情報の中から信頼性の高い情報を探し出す手助けをするために連想検索の研究を進めた。この研究では連想検索を支える汎用連想計算エンジン GETA を研究開発するとともに、複数の情報サービスを動的に融合して提示する新しいユーザインタフェースのプロトタイプを作成した。このシステムは、2006 年度に「想 - IMAGINE Book Search」として公開されている。このシステムは NII の書誌情報サービス Webcat Plus に使用されるとともに、新書マップ、BOOK TOWN じんぼう、文化遺産オンラインなどに活用され、2008 年 3 月に公開された文化遺産オンラインは、全国の博物館・美術館等の美術工芸品などの情報だけではなく、歴史的建造物、文化的景観、史跡、名勝、さらには伝統芸能、工芸技術、地域の祭りや行事などの有形・無形の文化財などの情報を提供した。

● 画像解析

画像や映像などのマルチメディア情報の大規模アーカイブの効果的な利用のため、画像・映像の意味内容レベルの解析手法の研究を行っている。特に大規模画像・映像アーカイブに対して高速・高精度な検索を可能とする物体検索向け索引構造と、それに基づく対話的検索システム、映像中のイベント発見のための時間情報埋め込み型映像特徴量、クラス数の増大に対応しうる超高速画像分類技術などを考案した。これらの映像検索技術は、競争型国際共同研究 TRECVID における世界最高水準の精度を達成し、放送映像アーカイブと視聴率との関連づけによる視聴者行動のマイニング技術などを実現した。また、JST 戦略的創造研究推進事業 CREST の課題の一つである「イノベーション創発に資する人工知能基盤技術の創出と統合化」に参画し、「未知事物検索・認識基盤によるメディア消費者の体験・行動センシング」(2016 年度より実施) に関する研究を進めている。

● サイバーフィジカルシステム

実世界で機能する物理システム（フィジカル）と、多様なセンサを通じて実世界から獲得したデータの蓄積や分析を行う情報システム（サイバー）が連携し、データ分析結果に基づき実世界へのフィードバックを行うことで、社会システムやサービスの更なる効率化や新たな価値の創出につながる社会規模のサイバーフィジカルシステム（CPS：Cyber-Physical System）の基盤技術を創出することを目的とした文部科学省委託研究「社会システム・サービスの最適化のためのサイバーフィジカル IT 統合基盤研究」（2012～2016 年度に実施）を行った。本研究では北海道大学、大阪大学、九州大学と連携して CPS のための IT 統合基盤の研究開発を行った。NII ではセンサから時々刻々得られるデータストリームの蓄積、大規模センサデータのクレンジング・分析、多様なセンシングデータを収集するクラウドセンシング技術の研究を行った。

また、本研究を展開する形で、内閣府が推進する戦略的イノベーション推進プログラム（SIP）の課題の一つである「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」（2014～2018 年度に実施）に参画し、土木系研究者とも協調して、橋梁などの社会インフラを対象としたヘルスマonitoring データの管理・分析システムの構築を行った。このシステムは、対象構造物に設置された各種センサから得られるモニタリングデータを中心に、構造物の維持管理に関わる文書を含めて管理・分析することを目的としており、データの性質や分析目的に応じて複数のデータ管理システムを組み合わせたシステムとなっている。特に橋梁の維持管理を目的として構造物への負荷状況を把握するための映像・センサデータ分析法を考案した。

● 光超音波イメージング

高齢化社会の到来に伴い、健康長寿で豊かな生活を実現し、病気や介護への不安を解消させる技術サポートが求められる。病気の早期診断や超精密検査の実現を目指す革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）の課題の一つである「イノベティブな可視化技術による新成長作業の創出」（2014～2018 年度に実施）に参画し、生体や物体内部を非侵襲・非破壊でリアルタイム 3 次元可視化する光超音波イメージングの高度化に関する研究を行った。スキャン中の画像の位置合わせ技術を開発し、患者の動きを補正することでより鮮明な画像を得ることに成功した。また、早期診断に重要な血管構造の抽出技術を開発した。

● 日本語 Voice Bank と VoicePersonae

統計的手法に基づく音声合成の性能は統計モデルの学習に利用する音声データベースの規模によって大きく左右されることから、「匿名ボランティアが声のデータを少し提供し合うだけで、障害者が家族や親しい友人とよりよくコミュニケーションを行えるようになり、障害者の生活の質（QOL：Quality of Life）が向上する」助け合い型の ICT 技術を社会実装するための取組み「日本語 Voice Bank」を構築した。また、JST CREST の課題の一つである「人間と情報環境の共生インタラクション基盤技術の創出と展開」に参画し、「VoicePersonae：声のアイデンティティクロージングと保護」（2018 年度より実施）に関する研究を開始した。本研究では、声のアイデンティティに関する分野の壁を取り除くと同時に、話者性のモデル化技術を高精度化し、音声による生体認証の安全性と頑健性を高め、音声のプライバシー保護を強化する技術を進めている。

コンテンツ科学研究系では、上記の他、以下の研究が行われている。

コンテンツ基盤技術については、大規模映像および信号データの管理分析技術、半構造データの検索技術および変換の理論、連想に基づいた並列情報検索技術、時空間データの並列処理技術、サイバーフィジカルシステムのためのデータ分析基盤技術、学術情報流通基盤技術などの研究を進めている。テキスト・言語メディアについては、自然言語処理技術および意味解析、音声合成技術とプライバシー保護技術への展開、大規模コーパス構築・活用支援技術などの研究を進めている。パターンメディアについては、大規模画像・映像データの解析・検索・情報発見技術、物体の形状や反射特性の理論と映像イメージング技術、3次元モデリング、文化遺産のデジタルアーカイビング、社会システムのモニタリング技術などの研究を行っている。人間・知識メディアについては、ユーザの認知モデルを取り込んだインタラクションデザインの方法論、多人数・マルチモーダルコミュニケーションの理解とコーパスの構築、行動ログに基づくユーザモデリング、クラウドセンシングによる社会基盤のモニタリングなどの研究を行っている。

2.5 情報社会関連研究系

情報社会関連研究系は、2006年の研究系改組によって発足した。社会との関わりが大きい情報学、つまり、ソシオ・テクノロジーの観点から、「ICT社会のガバナンス」を研究の中心に置いている。この言葉には、ICT（情報と通信の技術）研究の最新成果を利活用するという面に加えて、二つの意味が込められている。社会科学から人間科学までを考察対象の問題領域とすること、主体的に関わる多様なステークホルダとの協働によって研究を進めること、である。これらは新しい挑戦課題として、また研究の進め方あるいは研究のスタイルとして、その特徴が現れる。そこに共通する基本的な考え方は、「実世界の現れとしてのデータ」に着目した問題を研究対象とすること、またデータを基に科学的な根拠を伴った合理的な意思決定を支える研究を進めることである。

NIIは大学共同利用機関であり、最も身近なステークホルダは大学である。大学という「場」に応じて、全国の大学が直面する共通課題を解決するため以下のような研究活動を大学機関と共同して進めてきた。

● セキュリティポリシーと認証基盤

2006年、「政府機関統一基準」に準拠した高水準セキュリティポリシーを大学が運用することを目的として、「情報セキュリティポリシー規程」を検討した。電子情報通信学会ならびに全国の大学および企業と協力して、「高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集」を公表し全国展開した。また、大学が運用するWebサーバを対象としたUPKI（大学電子認証基盤）の開発を、北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学、東京工業大学、KEK（高エネルギー加速器研究機構）と協力して進めた。学術コンテンツと認証システムの連携によって、Webサーバ利用者がSSO（シングルサインオン）可能な認証連携基盤を実現した。その後、本成果を基にした「学認」などの学術基盤サービスが、全国の大学に対して継続的に提供されるに至った。

● 遠隔教育から MOOC へ

高等教育の方法として、ICT を基盤とする eラーニングの研究を進めた。Web サーバを基盤とする遠隔教育の仕組みを活用した実践的な教育方法である。同時に、eラーニングという新しい道具を使う教育方法論の整備、学習者ごとの個別適応法への心理学アプローチなどの研究を行った。その後、広域分散システムとしてクラウド基盤を用いることで、MOOC（ムーク）と呼ばれる多人数オンライン教育コースの実用化技術の研究を進めた。ここでは学習者の状況や学習行動を詳細な学習ライフログとして収集可能になる。学習ライフログというビッグデータを活用して習得状況の診断といった学習者個別の支援を行う方策の研究に重心を移している。

● 学術情報データベースと計量書誌学

データの力は大学に新しい風を吹き込むという理解から、デジタル化された学術成果を学術情報データベースとして整備した。マルチメディア化に伴って新たな技術課題が生じることから、情報表現、情報検索、情報提示・可視化といった方向から情報基盤技術の研究を進めた。また、科学技術政策や学術政策へのエビデンスベース手法導入を目的に、学術情報データに統計的な方法でアプローチする計量書誌学の研究を進めた。研究動向、研究活性度、産官学連携など多面的な観点から、定量的な分析を行った。これらの分析は、競争的研究資金配分機関への重要なインプットとなる。

● 大学 IR

学習状況や学術成果のデータに加えて、組織体としての大学が生み出す多種多様なビッグデータを活用する方法の研究を進めた。大学の経営全般に関わる合理的な意思決定を支援する方法として、IR（インスティテューショナルリサーチ）の研究を行った。IR は「組織調査」のことで、ビッグデータから大学がもつ研究力、国際競争力、経営改善といった組織運営に有用な情報を導き出す方法論である。その後、2014 年、IR を含む URA が大学の専門職と認知されるに至り、組織体としての大学を対象とする IR 手法に関わる研究を推進している。

● プライバシーとトラスト

2010 年前後からインターネット・ビッグデータが注目され、「つながる世界」が実現されるとともに、個人が主役となる新しいメディアである SNS（ソーシャルネットワークサービス）に関わる諸問題の研究を進めた。SNS を利用することで生活者の日常をデジタル化したライフログは、個人情報を活用したサービスの源となると同時に、プライバシーの意図しない漏洩が大きな問題となる。このようなメディアセキュリティに関して、デジタルメディアが一般にもつ真正性保証や情報漏洩などデータ保護技術の基盤的研究を行った。

● レジリエンス

「社会の中のビッグデータと CPS（サイバーフィジカルシステム）」という観点から、研究に取り組んできた。その際、ICT は顕在化した課題を解決する手段になる一方で、困難な課題を新たにもたらすことから、解決策の評価を技術面からだけでなく社会との関わりにおいて考える研究を進めた。

2011年、未曾有の被害をもたらした東日本大震災は、一方で、インターネットの力を確認させるきっかけになり、2012年、緊急課題として安心・安全の持続的な達成、つまりレジリエンスの実現を目指す研究を実施した。SNSがソーシャル・センサーとして、被害や避難の状況をリアルタイムで遠隔地に伝える役割を担うことから、現実世界の被災地は情報世界に投影されて分析対象となり、二つの世界がループ状に影響しあう。災害情報システムをこのように一般化しCPSの観点で整理した情報アーキテクチャとしてCPSS（サイバーフィジカル社会システム）の研究を進めた。

● **金融経済との接点**

金融システムへの応用が大きく期待されているブロックチェーンの研究を進めた。価値や所有権流通のデジタル化を支える基盤であるが、ブロックチェーンに基づく暗号資産（デジタル通貨）は従来の法制度が想定しない政策学上の課題を提起するという認識から、2015年、政府機関の政策形成やISO TC68 SC7での国際標準化に貢献した。また、デジタル化された金融経済、企業取引情報などをベースに、企業間の複雑なつながりを通じた金融リスクの可視化や分析を行う経済ビッグデータ分析の研究に注力している。

● **機械学習リスクへの対応**

ビッグデータや機械学習は、膨大なデータの集まりから有用な情報を導き出す方法・手法で、その実現にはソフトウェア技術を活用することから、従来のソフトウェアと同様に品質保証の対象である。「データに基づく意思決定の方法」が合理的であり社会リスクにならないように、新たな課題を他に先駆けて認識し、2015年より機械学習ソフトウェアの品質保証に関わる研究をNEDOや産業技術総合研究所とともに進めている。

以上、情報社会関連研究系では、新しい技術がもたらす光の面だけでなく、同時に、陰の面の本質を見極めリスクを低減する技術に関わる研究を行っている。

第3節 研究施設

1. 研究施設の役割

法人化以前の制度では、国立情報学研究所（NII）の組織構成は省令で定められるため、組織変更は概算要求事項となっており、容易なことではなかった。NII創設時から法人化以前の2004（平成16）年3月までは、創設時に構想された二つのセンターが研究施設として存在した。法人化後は法人の裁量により組織変更が可能となり、図2-2のようにさまざまなセンターが設置され、また廃止されてきた。

組織的かつ柔軟な研究活動を行うはじめての試みとして2003年にリサーチグリッド連携研究センター（2006年度よりリサーチグリッド研究開発センター）が設置された。法人化後はセンター改廃の自由度を得て、2006年度に戦略研究プロジェクト創成センターのほか、大学共同利用機関としてサービス・事業活動の充実を図るためのプロジェクトテーマを担うべく、連想情報学研究開発センター、学術ネットワーク研究開発センター、学術コンテンツサービス研究開発センターが研究施設として新たに設置された。これに応じて、それまでNII創設当初から研究施設として置かれていた2センター（実証研究センター、情報学資源研究センター）は廃止されている。2007年度には、戦略研究プロジェクト創成センター内のテーマ項目のうち二つ（ソフトウェア人材育成を行う先端ソフトウェア工学国際研究センターとNetCommonsを展開する社会共有知研究センター）がサービス・事業活動の組織として研究施設化された。その後、量子情報国際研究センターが2010年度に、サイバーフィジカル情報学国際研究センター、ビッグデータ数理国際研究センター、知識コンテンツ科学研究センターの3センターが2012年度に研究施設として設置されている。これら4センターのうち知識コンテンツ科学研究センターは、サービス・事業の発展のため、また、それ以外の3センターは新たに大型の競争的研究資金を得て、その組織的研究推進のために研究施設化されたものである。なお、戦略研究プロジェクト創成センターは重点課題研究の戦略的インキュベータとして2000年代の研究所発展を支える役割を果たして2011年度で廃止となり、外部資金獲得支援や産学連携などその機能の一部は研究戦略室に引き継がれた。

2015年度以降は、サービス・事業の要請に対応し、また社会・産業界からの要請にこたえる形で、新たに9つの研究施設が設置されている。

研究センターは性格的に4つに分けて考えることが可能である。まず大型研究を基軸とするもので、大規模な外部研究資金を得て行う研究として二つあり、第1のものとして政府系の研究助成機関から獲得する資金による大型研究プロジェクト、そして第2のものとして民間企業からの大規模な資金を得て行う産学連携プロジェクトがあげられる。これらは他大学の研究者などを組織して大規模研究を円滑に遂行するために設置するセンターでもあって、共同研究の支援やアウトリーチも含む活動を有機的に行う組織としての役割も果たす。第3のものは事業系センターである。NIIの実施するSINETなどの学術情報基盤に関するさまざまなサービス、そしてNII教員が主導する対

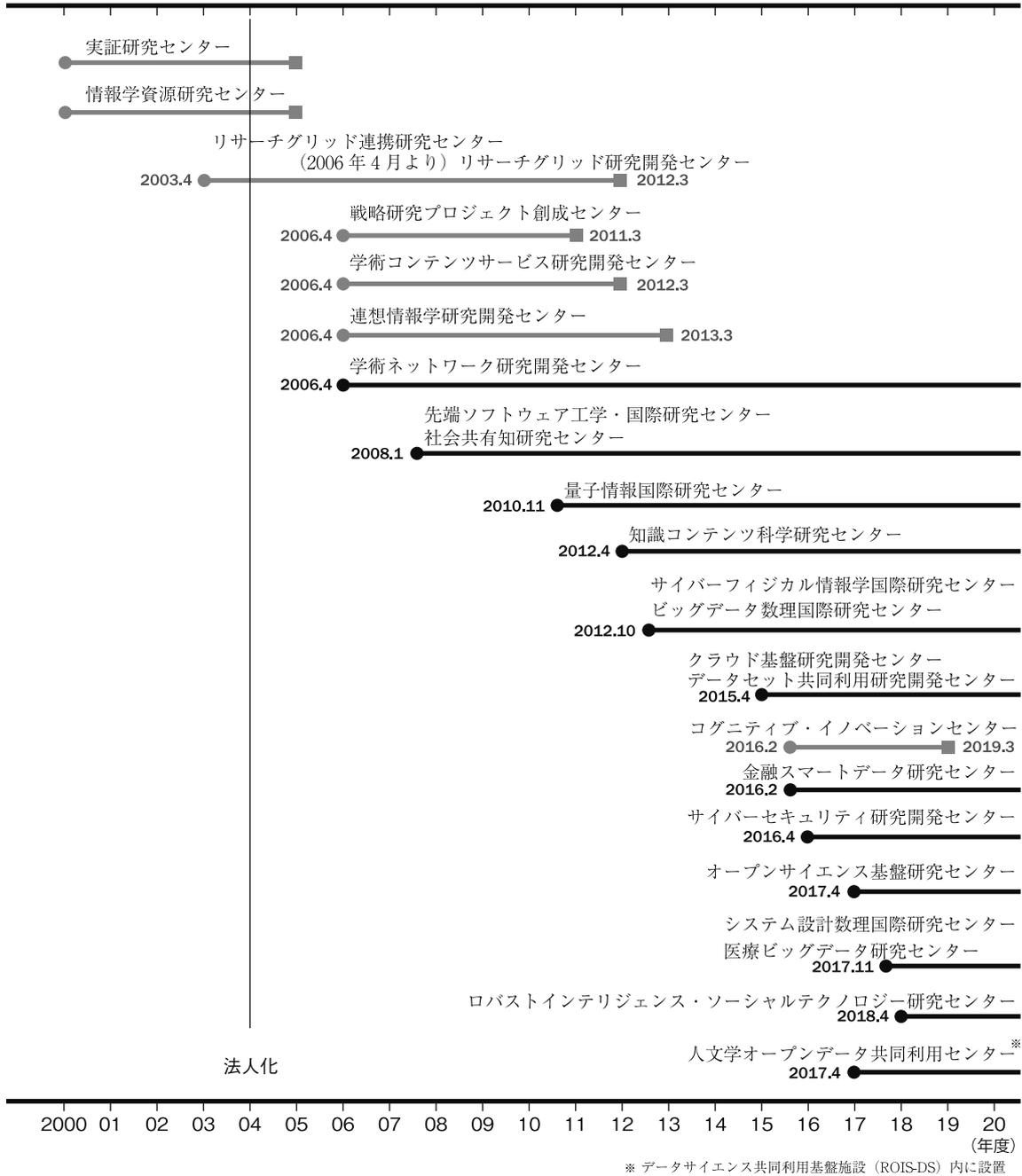


図 2-2 研究センターの設置と廃止

外的サービスを伴うプロジェクトを支えるために作られる組織である。技術開発、ソフトウェア開発あるいは将来計画の立案などさまざまな活動を教員主体で開発事業部あるいはその後継の学術基盤推進部と協力して実施している。第4のものは、NII 配下にある組織ではなく機構の活動に関わる組織である。情報・システム研究機構に2016年に設置されたデータサイエンス共同利用基盤施設 (ROIS-DS) の中に人文学オープンデータ共同利用センターが設置されている。この運営はNIIが主導していることから、便宜的に第4のものとして本節の中にその記述を収めることとした。

センターの活動はその性格により多様で、毎年度末に活動評価を行いその存続を判断している。

2. 法人化前の研究施設

2.1 実証研究センター

本センターは、NIIの創設にあたり、大学・学術研究機関や企業との交流を基にした実証的な共同研究の核として、さまざまな研究者がプロジェクトに参加できる場を提供することを目的として、実証研究推進室、共同研究企画推進室および4つの客員研究部門という構成で設置された。学術コンテンツやネットワークなどのテストベッド（現実規模に近い実験環境）を利用した実験やプロトタイプの開発を通じて基礎的な研究を実用可能な形にまで展開し、先端的な研究成果を学術情報基盤において実用化することを目標として、以下のようなプロジェクトを実施した。

(1) 学術コンテンツ関連

学術コンテンツに関しては、「デジタルコンテンツ統合プラットフォーム」プロジェクト（2000～2005年度）において、多様な情報群から適切な情報のみを選別・抽出して組織化し提供するシステムや、各種学術情報データベースの情報統合のための技術と統合データの先進的な利用法などの研究開発を行うとともに、外部連携および所内公募により、6年間の合計で20件以上のサブプロジェクトを実施し、多数の研究成果を上げた。成果の一部は「学術コンテンツ・ポータル GeNii」として2005年に学術情報基盤において実用化された。

(2) ネットワーク関連

ネットワークに関しては、センター設置当初には、「高品質ネットワークの開発」プロジェクトにおいて、QoS制御に基づくネットワークの実現を目指し、実証試験を通じて技術開発と検証を行った。また、後年には「次世代学術情報ネットワーク」プロジェクトにおいて、SINETとスーパーSINETの基盤を統合した革新的な次世代学術情報ネットワークの構築に向け、プロトタイプ実験システムの構築と実験を通じて、高プライオリティ項目である各種機能について実現性の検証と技術の蓄積を行った。

(3) 共同研究プロジェクト

その他にも、新しい情報環境に関する共同研究プロジェクトとして、ユビキタス環境におけるプライバシー保護技術、Web情報アクセス共同研究のためのオープンラボラトリ、インテリジェントな映像センシング網構築基盤技術の研究開発、連続的制約プログラミング技術の構築、ネットワーク時代におけるソフトウェアパターン運用に関する研究調査などにも取り組んだ。

本センターは2006年3月末をもって廃止され、ネットワーク技術および学術コンテンツに関する研究開発などは再編の上で、新設の事業系研究センターに引き継がれた。

2.2 情報学資源研究センター

NII発足時に附置された二つの研究施設は、研究と事業の両輪をつなぐ歯車として、研究系で得られた成果の社会への応用を図る役割を期待された。このうち情報学資源研究センターは、大学等の研究者と協力し情報の共有を主軸とした共同研究プロジェクトを推進するために企画されたものである。折からWWWに象徴されるようにデジタル情報の増大と多様化が進む中で情報の内容（コ

ンテツ)に注目が集まり、多様な情報の統合化など、情報学研究の多くがコンテンツ処理や活用に関係するようになってきた。この分野の情報研究を進めるための基盤となるコンテンツの開発と共有、処理ソフトウェアの研究などを推進することにより、応用研究を発展させようとする考え方で、これは大学共同利用機関の役割の一つと位置づけられた。

定員3名で発足した当初は二つの部門が置かれた。常勤部門の資源構築利用推進室ではさまざまなプロジェクトの企画運営と情報資源に関わる研究業務を行い、客員部門のデータコレクション研究室では、日本語テキストの情報検索に必要なテストコレクションの開発とこれを共同利用するワークショップNTCIR(エンティサイル:NII Testbeds and Community for Information access Research)の開催などを行った。NTCIRはNIIの改組前の1999年に第1回を開催し、それ以降現在まで継続して定期的実施している。第2回は2000年5月から2001年3月まで続き、3つのタスクに7つの国と地域が参加し、その後も拡大してきた。

また、コーパスからの日英対訳辞書の自動構築プロジェクトでは、日英パラレルコーパスからの専門用語の抽出、電子情報通信学会と共同の映像コレクションの構築プロジェクトでは、メタデータ付きの映像データの作成と配布、マルチメディア情報のアーカイブ構築プロジェクトでは、東京芸術大学と協力した芸術作品のデータベース作成などの共同研究を支えてきた。加えて、2001年にメタデータに関する国際会議DC2001を学術総合センターにて開催し、27か国から267人の参加を得た。

2005年度末に行われた研究所組織の全体的な見直しにより、情報学資源研究センターは幕を閉じることになったが、センターの実施していたNTCIRなどのプロジェクトはそれぞれ継続し、その役割は現在のデータセット共同利用研究開発センターなどに引き継がれた。

このセンターには外国人客員研究員(客員教授)のポストが措置されており、データ資源に関する国際共同研究推進のために外国人研究者を客員として招聘してきた。現在もNIIと関係の深いVincent ORIA(米国)、Philippe CODOGNET(フランス)、Michael E. HOULE(カナダ)の各氏を含む総計9人の外国人研究者がセンターに在任し共同研究を行った。

3. 法人化後の研究施設

3.1 量子情報国際研究センター

量子情報国際研究センターは、日本の量子情報科学技術研究の中核として2010年11月に設立され、2009年9月に採択された内閣府最先端研究開発支援プログラム（FIRST）「量子情報処理プロジェクト」の拠点機関としての役割を果たした。また2012年10月からは総合科学技術・イノベーション会議の革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）の拠点として活躍の場を拡げ、2017年11月にはJST、NTTなどと共同で量子ニューラルネットワーク（QNN）のクラウドサービスを開始した。

本センターの特徴はまず、ハードウェアからソフトウェアまでを融合させた、世界的にも先進的な研究体制にある。センター所属の研究者らは、2003年頃から異なる物理系をつなぐ「ハイブリッド」を理論的に提唱するなど、アーキテクチャをはじめとする量子ソフトウェア分野における先進的な研究で世界的をリードしてきた。また2006年には量子通信の中核技術である量子中継の研究にいち早く取り組み、2010年、世界初の量子中継システムを発表して、量子通信デバイス・システム研究を先導した。次に国際共同研究も大きな特色の一つとしており、ウィーン工科大学（オーストリア）、オックスフォード大学（英国）などと国際共同研究契約を締結し、また海外財団支援による共同研究に採択されるなど、先進的な国際共同研究、研究協力を数多く推進している。

近年、欧米や中国をはじめ大規模な量子コンピュータ研究開発競争が世界的に激化しているが、その実現には高度な量子コヒーレンス制御の実現が不可欠であり、量子コンピュータにとどまらない多様な量子情報技術の創出が要請される。その実現へ向けたキーワードが「ハイブリッド」であり、本センターは2015年から、科学研究費補助金の新学術領域研究「ハイブリッド量子科学」の理論拠点としても役割を果たしている。

一方、量子情報処理という新しい分野の深化と発展には、理論に加え量子ソフトウェア分野の発展が重要であることから、2014年、世界に先駆けて量子ソフトウェア分野の拠点としての再編を行った。これに基づき、2018年からは文部科学省の「光・量子飛躍フラッグシッププログラム」（Q-LEAP）の量子情報処理基礎基盤研究の量子ソフトウェア分野の拠点として、国際色豊かな研究活動を推進中である。

3.2 サイバーフィジカル情報学国際研究センター

サイバーフィジカル情報学国際研究センター（CPSセンター）は、2012年10月1日にセンター長を坂内正夫所長として発足した。その前年に東日本大震災が起これ、IoTの社会システムへの活用が喫緊の課題と認識されるに至ったこと、2011年に1年間の予備研究として文部科学省から「目的解決型のIT統合基盤技術研究開発」に関するフィージビリティスタディを受託したことなどを背景としている。これをベースに2012年9月に5年間の研究として文部科学省から「社会システム・サービス最適化のためのサイバーフィジカルIT統合基盤の研究（CPS-IIP）」（代表者：坂内正夫、2013年3月から安達淳）を受託した。

この研究は、北海道大学、大阪大学、九州大学との共同研究であり、社会システムにおけるサービスの効率化や省エネルギーなどの課題解決に資する共通のIT基盤技術の研究開発を行い、統合アーキテクチャを提案しようというもので、これに加えより広い視点でCPS研究を進めるための体制強化を目指してセンターが発足した。

CPS-IIPでは成果の実証にも注力し、例えば当時普及しつつあったプローブカー・センサ流を含む複数センサ情報の実時間処理を目指し、札幌市と協力して冬期の道路の除排雪業務への適用を想定し、実用的問題解決を行った。

並行して、2014年度に採択された内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「インフラセンシングデータの統合的データマネジメント基盤の研究開発」（研究責任者：安達淳）において、CPSの社会インフラのセンシングへの適用を試みた。この5年にわたる研究では、橋梁の異常や劣化の検出へCPSのコンセプトを適用し、橋梁センシングを中心に取り組み、原子時計を装着した可搬型センサ・モジュールの開発、機械学習を適用したBridge-Weigh-in-Motionによる橋梁通過車両の軸重のセンシングなど、実用化につながる成果を得た。アウトリーチにも努め、CEATECで2016年から3年にわたりブース展示を行った。

2018年度には内閣府の第2期SIPに「AI技術を用いたメタデータの構造化を核とした分野間データ連携基盤技術の研究開発と時空間ビッグデータアプリケーションによる実証」（研究代表者：高須淳宏）という研究を申請し採択された。センターのプロジェクトとして取り組んでいるところである。現在政府が推進しているSociety5.0での基盤技術として機能する技術開発の実用化を目指している。

3.3 ビッグデータ数理国際研究センター

本センターは高速アルゴリズムの開発を中心とした、ビッグデータの数理に関する先端的研究・人材育成などを推進する所内組織として2012年10月に発足し、JST ERATO 河原林巨大グラフプロジェクトを中核として活動を始めた。2013年度は基盤的な研究を実施し、2014年度以降は多くの研究メンバーの着任を得て研究体制の強化を図り、産業界から新たに複数のパートナーを加えての共同研究の実施を含めて発展的な研究を行った。また2017年度のERATO終了後は、科学研究費補助金基盤研究（S）「巨大グラフとビッグデータ解析の基礎基盤：理論研究と高速アルゴリズム開発」、革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）「量子人工脳を量子ネットワークでつなぐ高度知識社会基盤の実現」、そしてNEDO「IoT推進のための横断技術開発プロジェクト／組合せ最適化処理に向けた革新的アニーリングマシンの研究開発」および「高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティングの技術開発／次世代コンピューティング技術の開発／インジグマシン共通ソフトウェア基盤の研究開発」の受入れセンターとなっている。本センターは当該研究分野のトップ国際会議で120本以上の論文発表を行い、合計5つのBest Paper Awardsを獲得し、また主要ジャーナルに100本以上の論文を発表してきた。さらに30名以上の研究員、リサーチアシスタントが、本センターにおける研究実績を携えて国内外のアカデミアの組織に研究職を得て活躍している。

また、本センターは情報分野全体に刺激を与えるイベントの主催も行ってきた。

2014年にNIIにて開催した「ERATO 感謝祭 Summer 2014」に始まり、2015年から3年連続で一橋講堂において「ERATO 感謝祭 Season II~IV」を8月に開催し、本センターの成果を中心に国内からトップ国際会議に採択された成果を一般に公開した。さらに、2017年12月に一橋講堂において、他の情報系プロジェクト（ACT-I 研究領域、湊基盤（S）、佐久間 CREST、宇野 CREST、加藤 CREST、津田 CREST、岩田 CREST、平岡 CREST、ERATO 蓮尾プロジェクト、科研費内田課題、CREST 黒橋課題、CREST 佐藤課題、CREST 松本課題、CREST 鷲尾課題）と協同して「情報系 WINTER FESTA Episode 3」を本センターと理化学研究所革新知能統合研究センター（AIPセンター）の共催で実施し、研究交流を図るとともに、各プロジェクトの成果を一般に公開した。これは2015年、2016年（Episode 2）に引き続いて開催した国内の情報系プロジェクトの横断的会合で、若手の研究者を中心に330名を超える参加者を得た。

3.4 システム設計数理国際研究センター

従来、主にソフトウェア開発に用いられてきた「形式手法」と呼ばれる数学的手法を工業製品の開発に適用し、製品の信頼性や開発効率を画期的に向上させることは、学術的・産業的に重要なトレンドとなっている。本センターでは主に、JST ERATO「蓮尾メタ数理システムデザインプロジェクト」（2016年10月～2022年3月）を通し、先進的形式手法の研究、さらに産業界の実問題に対する応用・実装を進め、形式手法の効果実証・実用化を実施している。

形式手法を自動車制御などの物理情報システムに適用するためには、コンピュータでの計算を前提とした「離散的要素」と物理系の連続ダイナミクスや確率・時間などの「連続的要素」の両方を包含するような理論拡張が必要となる。センターでは独自のアプローチとして、形式手法の拡張過程そのものを「論理学」、「圏論」といった抽象数学を駆使して解析、高次（メタレベル）の理論を構築し形式手法の諸技法を一挙に拡張することを行っている。一方、応用面では、これらの理論研究の成果基盤に裏づけられた①ソフトウェア科学、②制御理論、③ソフトウェア工学および④機械学習・AIの4つの異なる学術領域分野を協働・活用し物理情報システムの品質保証手法を具体化、実用化することを目指している。

この研究は産業応用指向を一つの特徴としており、二つのアプローチで進めている。一つ目は国内外の企業と協働し、実際の製品設計プロセスに対し形式手法を適用することで、具体的・実践的な形式手法の適用実現とその効果を実証する。二つ目は、将来の製品設計プロセスにおける形式手法の果たす役割を追求する。ここでは、先駆的な製品設計プロセスを策定・実践するカナダのウォータールー大学の自動運転車プロジェクトをテストベッドとして形式手法の産業応用について先駆的研究を実施している。

企業で開発される自動運転システムなどの大規模・複雑な製品システムに形式手法をそのまま適用することはモデルの性質（ブラックボックスも含まれる）やスケラビリティの点で困難である。これらの課題に対し、テストや機械学習と形式手法を組み合わせ、投入したコストに見合う信頼性向上が期待できる「スケールダウン可能な形式手法」の提案を行ったこと、また企業の課題に対するその効果や実現性の実証ができたことが、このセンターのこれまでの産業応用成果である。今後は、これらの研究開発と並行し企業での開発に必要とされるツール化や技術ノウハウなどの整備を

進め、このセンターの成果が企業で活用され製品の信頼性向上に寄与できる環境を整備していく。

3.5 医療ビッグデータ研究センター

医療ビッグデータ研究センターは医療分野における課題を医療画像ビッグデータの構築とネットワーククラウドセキュリティ・人工知能などの情報技術で解決することを目的に、2017年11月1日に設置された。

日本医療研究開発機構（AMED）の臨床研究など ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業に係る研究課題を中心に取り組み、医学系分野（日本病理学会、日本医学放射線学会、日本消化器内視鏡学会、日本眼科学会、日本皮膚科学会、日本超音波医学会）と情報学分野（東京大学、名古屋大学、奈良先端科学技術大学院大学、九州大学、中京大学）の研究者らとともに密接に連携する体制を組織し、クラウド基盤整備と AI 画像解析技術開発を推進し ICT による新しい医療支援を目指している。

● 医療画像ビッグデータクラウド基盤の整備

各医療系学会が病院などからデータを集め、各学会のサーバから医療画像ビッグデータクラウド基盤に転送する。機密性が求められる医療画像情報の安全な環境での転送には、全都道府県を100Gbpsの超高速回線で結ぶ SINET5 と、SINET5 が提供する強化された仮想プライベートネットワーク（VPN）の機能を使用する。このクラウド基盤を活用すると、全国の研究者が医療画像ビッグデータを安全かつ容易に利用し、従来は不可能であった大量のデータを活用した研究が推進できる。クラウド基盤では研究者らのニーズ調査を行い、機能拡張も実施している。2020年4月現在、SINET5 L2VPN で接続している機関は15施設である。受け入れ画像枚数は9,700万枚を超え、現在も日々増え続けている。

● AI 医療画像解析技術の開発

各医療系学会を通じて全国から医療画像を集め、AIのコア技術を活用して医療画像解析技術を開発する。情報学分野の研究者らと共同で研究開発体制を整え、研究開発のPDCAサイクルを確立している。工学的、情報学的視点をもつ専門家、複数診療科の医師や技師などの関係者とともに、分野を超えた相互関係の仕組みを構築した。医療画像解析により画像の中から病変が疑われる部分、正常な部分との微妙な差異を見つけ出し、画像診断や検査の分野で医師をサポートすることで、医療の現場での見落としの防止や業務の効率化に貢献していく。現在までに学術発表として、医学系論文誌での発表（1誌）をはじめ情報系では国際的トップカンファレンス（MICCAI、CVPR、RSNA など）を含む採択・発表が2018年度で11報、2019年度で19報に上るなど成果が表れてきている。また、当該研究開発をベースに、社会実装を目指した AI 臨床機器化の推進協議や地域ネットワークにおける実証研究なども展開が進んでいる。

3.6 コグニティブ・イノベーションセンター

コグニティブ・イノベーションセンター（CIC）は、日本 IBM から受託研究を受け、2016年2月から3年間にわたり設置され、新たな人工知能（AI）やコグニティブ技術の活用により日本社会・産業の活性化を図る活動を行った。国や大学の他の AI 研究センターは、オリジナルな先端研究力の強化を主な狙いとしているが、本 CIC は限られた資源と日本 IBM との強い連携が図れることを考慮し、AI を包含する新しいコグニティブ・テクノロジーを社会、産業に活用し、新ビジネス／サービス創出に結びつけ活性化を図ることを狙いとして活動した。

具体的には AI やコグニティブ技術の活用による新ビジネス／サービスの創出（イノベーション）に強い関心をもつ 20 数社の企業から成る「コグニティブ技術研究会」を組織、運営し、主に次の活動を行った。

- ①定例研究会（新技術やイノベーションに関する外部講師などを招いての講演や議論）
- ②分科会（複数のテーマを設定し、実データを利用したプロトタイプ開発やビジネスモデル作成などの実践）

②の分科会では具体的な実課題に対し、実データを利用したデータ分析、プロトタイプシステムの作成を含む PoC（Proof of Concept）の実践も行った。以下は分科会で設定し実践した幾つかのテーマを示している。

- ・ワークスタイル別パーソナライズ健康プランおよび職域保険
- ・技術継承
- ・ラストワンイン치의インタラクティブ～チャットボットを利用した子育て支援コミュニケーション形成
- ・健康機能性食品のシステムチェックレビュー（SR）の信頼性向上と省力化
- ・小売データを活用した債権管理の高度化

上記に加え、毎年9月に3回のイスラエル訪問プログラム（イノベーションのあり方を学ぶ）、海外著名人とのラウンドテーブル、毎年12月に学んだ知見や教訓を広く共有するシンポジウムも行った。

活動は研究委託元である日本 IBM との共同運営の形態であり、CIC 単独で扱うにはビジネス面など難しい課題が多々あったが、日本 IBM との共同運営で乗り越えた状況であった。一方、NII の CIC が主催するコグニティブ技術研究会の活動ということで、特定企業の利益のためというのではなく、日本社会・産業の革新の推進に向けたニュートラルな視点に立って、議論や実践活動を行うことができた。

3.7 ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター

近年、深層学習をはじめとする関連技術が開発され、人工知能の実用化の進展が著しい。そこで、高齢者・弱者支援、教育・子育て支援、災害対応、グローバル化対応といった現代社会の抱える問題の有効な解決手段として、人工知能に対する期待が高まっている。人工知能の能力を的確に見極めた上で、従来技術との融合を含めた高度化を進めることで、種々の問題に対して強い解決能力を

もつ堅牢なものへと人工知能が深化し、さまざまな社会課題の解決に、広く寄与するようになると期待される。

ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター（CRIS：Center for Robust Intelligence and Social Technology）は、LINE との包括的な共同研究部門として研究資金の提供を受け、2018年4月～2021年3月を活動期間として設置された。

従来から行われている企業と公的研究機関の連携では、関与する研究機関が限定されるという問題があったのに対し、CRIS はNIIの大学共同利用機関という特徴を生かして、委託研究と共同研究を組み合わせ、幅広い研究機関との連携を構築し、「社会課題解決に資する価値をもたらす科学技術イノベーションを生み出す新たな科学知識に基づく堅牢かつ革新的技術のシーズを創出する」という、これまでにない特徴を有する。

2018年度は、社会課題の解決の具体例として、兵庫県、尼崎市、丹波市、LINE、京都大学大学院情報学研究科と連携し、「LINE」を活用した市民サービスのインテリジェント化の取組みを開始した。また、2018年度は、9件の大学等の研究者に対する委託研究によるFS（feasibility study）を開始した。2019年度は、2018年に採択されたFSの内3件がLINEとの共同研究に発展し、2件に追加支援が確定した。また、2019年度は、新たに8件の大学等の研究者への委託研究によるFSを開始した。

3.8 金融スマートデータ研究センター

本センターは、ビッグデータの「スマートデータ」化と、より精度の高い未来予測を可能とする経済・社会現象の統計分析やモデル構築、自然言語処理や機械学習による金融関連情報解析などの技術の開発を推進することを目的に、NIIの研究施設として2016年2月1日付で三井住友DSアセットマネジメント（旧三井住友アセットマネジメント）と共同設置した。情報・システム研究機構が同年2月から導入した「共同研究部門制度」を利用し、運営・研究経費を民間が負担してNIIが研究施設を設置するのは本センターが初となる。本センターの発足には、社会からの高い注目が集まり、2016年2月10日の日本経済新聞などのマスメディアで大いに報じられた。

本センターでは、

- ①経済・社会現象の統計分析とモデル構築班
- ②自然言語処理や機械学習による金融関連情報解析班
- ③放送映像アーカイブの解析を中心とした画像・映像解析による金融関連情報解析班

の3班体制で研究を進めている。①班では、高頻度の取引注文履歴を用いて、金融取引により引き起こされる価格変動を推定する取引コストモデルの開発、150以上の経済・金融指数から金融市場におけるマイクロトレンドの転換リスクを推定する手法の開発を行っている。②班では、金融関連ニューステキスト中で言及されているイベントの発生日を認識する技術の研究を行い、発生日が厳密には特定できない曖昧なケースも含めて高精度な解析を可能とする認識手法を開発した。また、不祥事関連ニュース記事の自動分類の研究開発も行っている。③班では、放送映像中での特定の企業の言及や特集など、株価に影響を与える可能性のある番組の検出や、放送映像中での言及とインターネットアクセスやSNSなどとの影響解析、放送映像中での特定の企業名の言及状況と、その

企業の株価変動との関連性解析について研究を行っている。

3.9 戦略研究プロジェクト創成センター

戦略研究プロジェクト創成センターは、プロジェクトのインキュベーションを目的とし、研究の展開を組織的に支援することが必要とされるような情報学研究の重要課題に対して、その組織化や資源提供を行うために2006年度に設立された。これが目指すものは、各課題に関して大型外部資金を獲得し、それを活動資金とする新たな研究センターの設立である。

2007年度には、①量子情報処理、②バイオポータル、③ソフトウェア人材育成、④エージェント、⑤NetCommons、⑥ユビキタス社会のガバナンスの6つの項目のうち、③と⑤を先端ソフトウェア工学国際研究センターおよび社会共有知研究センターとして、それぞれ研究施設化した。2008年度には、量子情報処理、バイオポータル、ユビキタス社会のガバナンスの支援・育成に努めたが、このうち量子情報処理が2009年9月、内閣府の最先端研究開発支援プログラム（FIRST）に採択され、インキュベーションの成功例となった。2010年度には、この超大型研究資金により量子情報国際研究センターを独立させた。さらに、ユビキタス社会のガバナンスのプロジェクトを情報・システム研究機構の新領域融合研究センターにおける融合プロジェクトの一部として開始した。2011年度は、戦略研究プロジェクト創成センター内プロジェクトとして、「人間・社会システム」、「離散数学の応用」、「超大規模映像アーカイブ」、「情報学を応用した低炭素化社会」、「サイバーフィジカルシステム」の5課題をプレセンターという名称のもとに設立した。

これらの外部資金の獲得、プロジェクトおよびプレセンターの設立により、初期のフィージビリティ追求としての戦略プロジェクト創成センターの役割が終了したもとして、本センターは2011年度末をもって廃止された。

3.10 リサーチグリッド研究開発センター

2003年度に文部科学省主導の「超高速コンピュータ網形成プロジェクト（NAREGI）」が発足し、NIIに研究開発拠点として「リサーチグリッド連携研究センター」が設置され、プロジェクトの推進母体となった。グリッドミドルウェアの開発および統合・運用のための計算機資源として、異なったアーキテクチャおよびOSからなる共有メモリー型演算サーバ（SMP）3システム、分散メモリー型演算サーバ6システムなど総計5テラフロップス相当の開発環境が整備された。最初の3年間のグリッドミドルウェア開発期間を経て、2006年度より実用版であるNAREGIミドルウェアVersion1.0の整備と実証のフェーズとなったことに伴い、本センターの名称は「リサーチグリッド研究開発センター」に変更された。

NAREGIプロジェクトが2007年度で終了してからは、9大学の情報基盤センター、分子科学研究所、高エネルギー加速器研究機構（KEK）、国立天文台、東北大学金属研究所などの研究協力機関へのVersion1.0の配布と試用を継続した。また新たに「研究コミュニティ形成のための資源連携技術に関する研究（RENKEI：REsources liNKage for E-scIence）」という文部科学省のプロジェクト（2008～2011年度）がスタートしたため、本センターはその中核拠点と位置づけられた。こ

のプロジェクトはeサイエンスコミュニティを形成するためにNAREGIで培ったグリッド技術をさらに深化させ、研究室・計算センター・国際的なグリッドなどの複数の組織に分散したさまざまな資源（コンピュータ、ストレージ、データベース、アプリケーション）を連携あるいは共有するための新しいミドルウェアの研究開発を目的としたものである。研究テーマとしては①計算連携技術、②データ共有技術、③データベース連携技術、④マルチグリッドミドルウェア環境下でのアプリケーションインタフェース、⑤実証評価・ユーザ連携があげられる。このうち②でファンディングされたGfarmはHPCIで活用されている。

リサーチグリッド研究開発センターは、RENKEIプロジェクトの完了に伴って2012年3月をもって活動を終了した。

3.11 連想情報学研究開発センター

本センターは2006年4月に発足したもので、ここに掲げる「連想情報学」は、Web検索でGoogleが世界標準となり、書籍の本文や美術館収蔵品の解説など、学びのためのより深い情報の発見手段がGoogle的なキーワード検索に限定されることの危険性への認識を端緒として生まれた。その目標は、人間が無意識に自分の記憶を探って関連情報を想起するように、多様で膨大な電子情報から関連情報を収集整理して、新しい発想を生み出すのに役立つ情報利用環境の構築である。本センター設立に先立ち、連想情報学の確立を目指して、情報内容の類似性を高速に計算する連想計算エンジンを開発し、それを活用してさまざまな分野の情報を関連づけて利用する情報サービスを2002～2005年に公開してきた（例：Webcat Plus、新書マップ、文化遺産オンライン、BOOK TOWN じんぼう）。

「信頼できる情報を得やすい社会」の実現には、引用元をどこまでもたどれる情報表現によって、主張の根拠を誰でも確認できる形での情報発信を広く行きわたらせることが必要である。そのような情報発信に確かな基盤を与えるためには、図書館（Library）、美術館・博物館（Museum）、文書館・街（Archives）に蓄えられてきた文化的な情報の活用が必要と考え、各情報源に連想技術を適用して、情報内容の関連性による情報連携を実現した。単に技術の可能性を示すプロトタイプ開発にとどまらず、実用的な情報サービスを構築して一般社会で継続的に利用可能な形にして届けることを通じて、「信頼できる情報を得やすい社会」の実現に一定の貢献ができたと評価している。

本センターにおける連想情報学の研究から生まれた実働サービスには、想-IMAGINE、Webcat Plus（2010年版）、文化遺産オンライン、国立美術館遊歩館、闘病記ライブラリ、千代田図書館新書マップコーナー、国宝玄奘三蔵絵ビューア、国宝當麻寺曼荼羅ビューア、徳川美術館 PowersOfInfo、e読書ラボ@神保町、渋沢実業史絵引、渋沢敬三アーカイブ、渋沢社史データベース、藤本義一アーカイブ、NHK放送文化アーカイブなどがあり、これらの多くは現在も一般ユーザに利用されている。

3.12 学術コンテンツサービス研究開発センター

学術コンテンツサービス研究開発センターは研究系と事業系の橋渡しをすることを意図して

2006年4月に設置された研究センターである。本センターでは、研究基盤となる学術情報を対象に情報技術やユーザ行動の時代的变化に応じて新しい学術情報基盤の構築を目指し、研究者の知見を活かしたプロトタイプシステム構築や関係者コミュニティの形成などを行った。

学術情報サービスは、独自に構築したデータベースを閉じられたユーザに対して利用させる形態から、オープンなシステムアーキテクチャに基づくオープンな利用を目指す形態へ変化していった。本センターでは、オープンなアーキテクチャを採用した学術情報データベースが互いに連携しエコシステムを構成していく世界的なシステムのトレンドの中で、“研究者”エンティティに着目し、これまでNIIが提供してきた既存のシステムを改良、拡張して、一連のサービスをデモンストレーションした。例えば、学術情報ナビゲータとしてのCiNii、科学研究費助成事業データベースKAKEN、機関リポジトリ検索サービスJAIROの著者検索、研究者検索への対応と、それらをつなぐ研究者識別子サービス「研究者リゾルバー」の開発を行った。

また、研究における識別子の普及に関しては世界の潮流に合わせた活動を行った。日本におけるDOIを普及させるため、DOIの国内登録機関設立を目指して、科学技術振興機構、国会図書館などと協議を行った（後にジャパンリンクセンターとして2012年に設立、本センター長が初代委員長となった）。また、世界の研究者への識別子システム構築のための活動にも関与した（後にORCID, Inc.として2010年に設立、本センター長は設立時の理事となった）。

3.13 学術ネットワーク研究開発センター

本センターは、学術情報ネットワーク（SINET）の発展・高度化を支える研究開発を推進するための組織として2006年4月に発足した。具体的な業務として、ネットワーク事業の企画・立案、新サービスや運用効率化ツールの開発・導入支援、国際連携などを実施している。2007年6月から本格運用を開始したSINET3では、東京－大阪間に40Gbps回線を導入して世界最高速のネットワークを実現するとともに、ネットワークサービスを飛躍的に高度化した。具体的には、インターネット接続のIPv4/IPv6 Dual Stack化、IPフルルート提供、IPマルチキャスト、QoS制御、L2VPN、VPLS、L1オンデマンドなど、最新技術とNII独自技術を駆使してサービスを展開した。

2011年4月から本格運用を開始したSINET4では、従来大学等に設置していたSINETノードを安定給電と耐震性に優れるデータセンターに設置し、その間を適度な冗長性で接続する構造に変更した。その効果として、2011年3月11日に発生した東日本大震災においても安定運用を継続することができた（注：東北地域はその時点で移行済み）。また、SINET4では、従来のカバーエリア（34都道府県）を拡大し、全47都道府県にSINETノードを設置して地域のアクセス格差を解消した。さらに、アクセス回線の共同調達により、大学等の通信環境の経済的高速化に貢献した。

2016年4月から本格運用を開始したSINET5では、光ファイバ網を考慮したネットワーク構造により全都道府県への100Gbps回線の導入を実現し、地域の帯域格差を解消した。同時に、通信パスのフルメッシュ化による低遅延化（通信性能向上）を実現した。また、仮想大学LAN、オンデマンドVPN、高速ファイル転送ソフトウェアなど、ユーザとの共考共創による新サービスを順次展開している。2018年12月からはモバイル機能である広域データ収集基盤の実証実験を開始し、IoT研究を含めSINETの活用領域を大幅に拡大した。2019年3月には、米国、欧州、アジア向け

の国際回線をすべて 100Gbps 化し、同時に、自前回線の欧州、米国経由の地球一周化と他国の国際回線との相互バックアップにより高信頼化を実現した。さらに 2019 年 12 月には東京－大阪間に 400Gbps 回線を導入した。現在は、2022 年 4 月から本格運用を予定している次期 SINET、小中高の SINET 接続に向けて検討を進めている。

当センターはネットワーク事業のほかに、2011 年 3 月まで学術認証フェデレーション「学認」の研究開発を進め、その業務は現在学術認証推進室に引き継がれている。また、2017 年 4 月からは、国際無線 LAN ローミング基盤 eduroam の高度化のための研究開発も担っている。

3.14 先端ソフトウェア工学・国際研究センター

先端ソフトウェア工学・国際研究センター（GRACE センター：Center for Global Research in Advanced Software Science and Engineering）は、高品質なソフトウェアの効率的な開発・運用に寄与する基盤技術の実現を目指し、2008 年 1 月に設立された（センター長：本位田真一）。研究・教育・実践を三位一体で運営し、ハブ拠点として以下 3 つの役割を果たしてきた。

- ①国際的研究機関との連携拠点（実践につながる中長期の先端的・基盤的な研究開発）
- ②産学連携拠点（共同研究を通じて実問題への適用）
- ③人材育成拠点（教材開発・普及拠点、教育実施）

研究に関しては、国際連携も含め大規模プロジェクトを 20 件近く実施し、旗艦会議における論文発表も 50 件を超える。この基盤としては 15 組織を超える海外トップ研究グループとの連携があり、若手にとって世界を大きく広げる場ともなっている。教育については、先端研究に根づきつつ、産業界連携を通じた実践と強く紐づけて取り組んできた。代表的な取組みとして、社会人向けの教育プログラムであるトップエスイーがある。2004 年に文部科学省科学技術振興調整費の支援を受け立ち上げたこのプログラムは、独自の講義・実践研究のための仕組みをもち、支援終了後も規模・仕組みを拡大しながら継続している。教育および実践についてはほかにも研究教育用のクラウド、教材流通ポータル、先端講義室の構築・提供、および多数の産学共同研究を行ってきた。トップエスイーおよび研究教育用クラウドによる貢献に対しては、それぞれ 2012 年度・2016 年度に文部科学大臣賞を受賞している。

GRACE センターは設立 10 年を超え、国際連携体制も毎年合同ワークショップを通し 5 か国以上延べ 100 名を超える研究者との議論を行うまでに拡がり定着している。産学連携においては、50 社を超える協賛企業と連携し、トップエスイーにおいては累計 500 人近くの人材を輩出してきた。今後も強力な連携体制を軸として、ますます重要度を増すソフトウェア開発・運用の安定化・効率化に寄与していく。

3.15 社会共有知研究センター

本研究センターは、知的活動の成果だけでなくその過程も含めた共有活動に関して複合領域的な研究を行うことを目的に 2008 年 1 月に発足し、主として情報共有基盤システム NetCommons の研究開発、researchmap の研究開発、「ロボットは東大に入れるか」（人工知能プロジェクト）、

リーディングスキルテストの研究開発を行っている。

• NetCommons

NetCommons は 2011 年度までに、鳥取県、埼玉県、京都府、兵庫県、山形県、神戸市、佐野市、和光市、日光市など各地の教育委員会、教育センターに導入され、教育機関における導入実績は 5,000 を超えた。2004 年度からは毎年 NetCommons ユーザーカンファレンスを開催し、300~400 名の参加者を得ている。2015 年度にはセキュリティや機能が向上した NetCommons3.0 の開発を行い、2016 年度にリリースした。2018 年度には NetCommons3.0 をより高速化し、よりスケーラビリティを向上させた NetCommons3.3 の研究開発を進め、2019 年度には、これを全国の学校約 5 万校に学校ホームページとしてクラウド上から SaaS 提供するため、社団法人「教育のための科学研究所」、NTT データ、さくら インターネットとの連携による edumap として外部化してサービスを開始した。

• researchmap

本研究センターでは、情報・システム研究機構の新領域融合研究プロジェクトの一翼を担う活動として、所属横断・分野横断の研究活動を活性化するための研究者向けサイエンス 2.0 サービス researchmap を NetCommons を基盤として開発し、2008 年度末にサービスを開始した。2011 年度には JST が提供する研究開発支援総合ディレクトリ (ReaD) の基盤システムとして採用され、ReaD&researchmap として現在 29 万人以上の日本の研究者総覧システムとして、また研究者ソーシャルネットワークサービスとして活用されており、本研究センターの設置目標である「知的活動の成果および過程の共有活動に関する複合領域的な研究」に向けて着実な成果を上げている。2012 年度には府省共通研究開発管理システム (e-Rad) と ID 連携を果たし、日本の研究者総覧として定着しつつある。2015 年度には researchmap から機関に所属する研究者の業績データを一斉ダウンロードし、業績の年変化、教員の寄与度、研究科や研究所間の比較ができる研究業績分析支援システムをオープンソースとして開発、大学等への提供を開始した。2017 年度からは「研究 IR ハブ実現のための関連施策パッケージ」(国立大学法人運営費交付金の重点支援) の一環として、researchmap への AI の導入による高度化や可視化、多様な観点からの機関の研究 IR 支援などの研究開発を統計数理研究所と連携して推進している。2018 年度は、researchmap.V2 リリースに向けて、researchmap.V2 上のデータを教師データとし、人-機械協働により日本の研究者・研究業績総覧を高精度で半自動構築するシステムの研究開発を進めるとともに、researchmap.V2 のデータを大学に提供するための API の設計をした。

• 「ロボットは東大に入れるか」

本研究センターでは、2011 年度より「ロボットは東大に入れるか」(人工知能プロジェクト) を開始した。1980 年代以降、人工知能研究はフレーム問題やシンボルグラウンディング問題に阻まれ、個別の対象領域に限定された方法論へとシフトしていった。このような現実的戦略を取ることで、検索や機械翻訳、画像処理などの精度が 1990 年代以降格段に高まったことは大いなる成果であるが、それは同時に人間の思考に関する深い理解を妨げてきた側面もある。「ロボットは東

大に入れるか」プロジェクトは、人工知能に関する諸分野（自然言語処理・画像処理、ロボティクス、音声処理など）の研究者が国内外を問わず参加できるコンソーシアム型研究基盤を構築した上で、2000年代以降の成果を互いに共有することで、人間の思考に関するホリスティック（holistic）な理解を深める統合的人工知能の研究・開発のためのプロジェクトである。現在、東京大学、名古屋大学、筑波大学、東京理科大学、静岡大学、岡山県立大学などの大学と富士通研究所、NTT-CS研究所、日本ユニシス総合研究所などの企業の研究機関から合わせて100人以上の研究者が参加している。2018年度には、言語処理学会にて「ロボットは東大に入れるか」セッションの提案および運営を行うとともに、『人工知能プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」：第三次AIブームの到達点と限界』（東大出版会）を発表した。

● リーディングスキルテスト

新たに2016年度より、リーディングスキルテストの開発を本格的にスタートし、戸田市などの自治体や文部科学省が実施する高校基礎テスト試行調査と協力しつつ3万人規模のデータを収集、基礎的読解力を診断するための研究を推進している。その成果は、認知科学分野のトップ国際会議（CORE A）であるCogSci2017などで採択された。現在、リーディングスキルテスト・プロジェクトは社団法人「教育のための科学研究所」に外部化され、2018年度から、科研費研究課題として、readingに関する科学的研究を継続した。

3.16 知識コンテンツ科学研究センター

知識コンテンツ科学研究センターは、学術論文などをはじめとする学術コンテンツの解析および知識獲得に関する先進的な研究を推進するとともに、学術知識の流通を促進するための実証的な研究開発を目的として、2012年度に設置された。

知識コンテンツ科学研究センターでは、言語解析や情報検索の最先端の手法を踏まえつつ、①知識グラフ構築、②論文推薦、③論文閲覧支援、④論文の構造解析、⑤論文テキストからの情報抽出、⑥数式検索などを柱として、基礎と応用の両面から研究開発を進めてきた。①の知識グラフの構築については、大規模な学術コンテンツに適用可能な高速書誌同定エンジンの開発や著者名寄せ技術の研究開発に取り組んだ。②の論文推薦では、国内外の最新の学術コンテンツを結びつけるため、日本語論文と英語論文を言語横断的に推薦する論文推薦手法を開発・実装した。③の論文閲覧支援では、次世代学術コンテンツサービスに向けたテストケースとして、論文本文の閲覧時に関連情報を自動表示する注釈機能付きPDF閲覧システムの開発に取り組み、全国大会や国際的なアーカイブ論文を収録したデモサーバを運用した。④の論文構造解析では、PDFやXMLなど多様な形式で流通する学術論文から、自然言語処理ツールで処理可能なテキストを精度よく抽出するためのツールを研究開発した。⑤の情報抽出では、自然言語テキストの意味解析技術として、専門用語の抽出および同定、概念間の関係の抽出の研究を進めた。⑥の数式検索では情報検索の評価型ワークショップNTCIRにおいて、3回にわたり数式検索タスクをオーガナイズするとともに、言語解析技術を利用した数式検索システムを開発した。

知識コンテンツ科学研究センターでは、開発したツールやコーパスなどのリソースを公開してい

る。国内では CREST や科学研究費補助金などの共同研究に参加するとともに、DAAD や NII 国際交流活動支援の枠組みを利用して海外の関連研究者との交流にも積極的に取り組んでいる。

3.17 クラウド基盤研究開発センター

クラウド基盤研究開発センターは、我が国にクラウドを活用した高度な研究教育基盤を整備することを目指し、複数のクラウドを連携させて利用できるようにするインタークラウドをはじめとするクラウド基盤技術に関する研究開発を推進する目的で、2015 年度に組織された。また、学術基盤推進部学術基盤課クラウド支援室と連携して、大学・研究機関におけるクラウドの導入・活用を支援する活動も実施している。

クラウド基盤技術に関する研究開発では、本センター発足当初から、インタークラウドのアーキテクチャやミドルウェアなどの基盤技術に関する研究開発、クラウドを研究教育に活用するための実験環境の整備、クラウドを活用したアプリケーションソフトウェアの研究開発を実施している。これらの研究開発は、JST 戦略的創造研究推進事業 CREST、NII 公募型共同研究などの支援を受け、大学・研究機関の研究者との共同研究として実施している。また、2017 年度より、医療ビッグデータ研究センターに協力し、6 医学系学会からの医療画像データの収集ならびに AI を用いた画像解析を可能とする医療画像ビッグデータクラウド基盤の整備・運用にも参画している。2018 年度には、SINET 広域データ収集基盤の実証実験が開始されたことに伴い、モバイル網を介して IoT データをクラウドに収集・蓄積・解析するための基盤ソフトウェアに関する研究開発を開始した。

大学・研究機関におけるクラウド導入・活用支援では、大学・研究機関がクラウドを導入の際の選択基準や考慮点をまとめたチェックリストを策定した。また、本センターの研究成果を活用し、SINET を介してクラウドサービスをワンストップで利用するためのポータルサービス（学認クラウドゲートウェイサービス）、クラウド上にビッグデータ解析や教育管理などのソフトウェア環境を自動的に構築するサービス（学認クラウドオンデマンド構築サービス）の立案、ソフトウェア開発などを実施している。

3.18 サイバーセキュリティ研究開発センター

本センターは、サイバー空間とフィジカル空間の融合時代を見据え、サイバーセキュリティに関するさまざまな研究開発を行うこと、さらにはこれらの成果を幅広く公開することで、次世代の安全・安心なサイバー・フィジカル空間の実現に寄与することを目的として、2016 年 4 月に発足した。

研究テーマとしては、巨大データを対象とした挙動解析、異常検知、Zero-Day 攻撃検知といった要素技術、モバイルネットワーク、クラウドあるいは制御システムにおけるセキュリティ確保といった実装技術、さらには重要インフラセキュリティ、プライバシー保護、セキュリティ経営管理といった運用管理技術など幅広い課題に取り組んでいる。これらの活動の一部は、文部科学省科学研究費補助金や新エネルギー・産業技術総合研究機構戦略的イノベーション創造プログラム（NEDO SIP）などの競争的研究費、国内・国外企業との共同研究による支援を受けており、さらに国外研究機関との MOU（国際交流協定）に基づく共同研究のように国際的な学術連携も進めている。

また、本センターは、2016年度より6か年計画で実施中の「大学間連携に基づくサイバーセキュリティ体制の基盤構築」において、NII-SOCS（NII Security Operation Collaboration Services）の構築・運用の支援も行っている。本センターの研究開発で得られた成果をNII-SOCSに応用することで、比較的小規模の観測システムとコンピューティング環境でも、ピーク時に400Gbps近くに達する大容量トラフィックに対するサイバー攻撃監視環境を実現した。さらに、1日平均6億セッション・60万警報という膨大なデータを効率よく相関分析する手法を実現し、リスクの高いサイバー攻撃を抽出できるようになった。また、NII-SOCSの運用で得られた知見を還元し、より実用的なサイバーセキュリティ技術の開発に取り組んでいる。これらの活動により、サイバー空間における学術研究機関の安全な研究環境の確保と運営効率化に貢献すると同時に、大学と連携した人材の育成を支援している。

3.19 データセット共同利用研究開発センター

データセット共同利用研究開発センター（DSC）は、情報学研究に有用なデータセットを整備して研究者の共同利用に供することを目的に、2015年4月に設置された。NIIが以前より取り組んできた、NTCIR、音声資源コンソーシアム（SRC）および情報学研究データリポジトリ（IDR）の活動を継承して研究用データセットの構築・収集・整備およびその研究者への提供を実施するとともに、これらの総合により、研究コミュニティの形成やデータセットをプラットフォームとした共同利型共同研究の推進に向けた活動を行ってきた。

NTCIRは、情報アクセス技術の向上のための国際プロジェクトとして、1997年より現在まで継続して実施し、20年以上にわたって技術の発展に貢献してきた。当該技術の研究推進に不可欠な大規模評価基盤である正解データ付きの実験用データセット「テストコレクション」を、国内外の研究者の共同作業を通じて作成するとともに、これらを多数の研究者が共有し、研究・検証・比較評価し、相互に学びあうフォーラムの形成を推進している。

プロジェクトでは概ね1年半を1サイクルとし、毎回いくつかの研究部門（タスク）を選定し、国内外約50名の研究者が企画運営に、また世界中の約150機関などのチームが評価実験に参画して研究開発を進め、手法の有効性の比較検証とテストコレクションの作成を行い、研究報告会として国際会議を開催している。プロジェクトの運営は、開始当初のNII主導型から、次第に国内外の多数の研究者が積極的に参画するコミュニティ推進型へと発展してきた。その間、実験対象のタイプやメディアも多様化し、静的なオフライン実験に加えて商用サービスサイトでのオンライン評価実験手法を取り入れるなど、技術と社会の発展に応じて多様なタスクや評価手法を確立してきた。これまでのタスクは延べ90超、タスクへの総参加グループ数は国内外合わせて1,024、作成済みテストコレクションを利用中の研究グループ数は4,723となっている。また、2017年にはNTCIRの実績を踏まえ、情報検索分野の世界最高峰の国際会議ACM SIGIRを東京に招致し、40年のSIGIR史上最大規模の参加者を集めて成功裏に開催するなど、国際的な研究コミュニティと密接に連携を保って活動を続けている。

SRCは、大学や公的研究機関、民間企業など14機関との連携のもと、2006年にNII内に設立された。音声・言語処理分野の研究開発のためには大量の音声・言語データを必要とするため、そ

れらを構築・収集・蓄積・配布するための組織が欧米では1990年代に設立され規模を拡大していた。国内でも、主にテキストデータを対象とする組織が当時すでに設立されており、研究コミュニティからは主に音声データを扱う組織の設置が要請されていた。NIIはこれを受けて、大学共同利用機関の活動の一環としてSRCを設置し、音声コーパス（音声データベース）の整備と利用促進のための活動を行ってきた。

設置当初は、科研費プロジェクトなどで構築された後に研究コミュニティから要望がありながらも配布が困難となっていた音声コーパスを中心に収集を行い、その後は新たに構築されたコーパスの受入れも増えた。データの種類も、単語から文、独話から会話、子どもや高齢者、方言、雑音下などと多様化し、2019年度末時点で全44種類の音声コーパスを取り扱っている。設置以来の配布数も4,000件を超え、工学的な利用のみならず、言語学や音声科学、言語教育、言語文化など多様な研究に活用されている。

IDRは、民間企業などが事業等を通じて蓄積してきた大規模実データを受け入れ、研究用データセットとして大学の研究者などに提供するため、2010年1月に設置された。NIIでは、NTCIRプロジェクトでの協力を契機として、提携先の民間企業から知識共有サイトに蓄積された大規模データを受け入れて、SRCの協力により2007年4月より研究者に提供してきたが、その後、利用者が増加し提供データセットの拡大も見込まれるようになったことから、IDRとして正式に活動することとなった。社会や学術の環境変化に伴い、情報学および関連の学術分野において、実環境で生成された大規模データが必須の研究資源となる一方で、さまざまな制約のために民間企業からのデータの提供が進まない状況を背景として、IDRではNIIの大学共同利用機関としての立場を活かし、このような制約を調整して研究者と民間企業を仲介することにより、大規模実データの学術研究利用を推進してきた。民間企業からの受入れデータセットは順調に増加し、2019年度末時点で12企業から26種類のデータセットが提供されている。その他にも、2015年11月には国文学研究資料館が作成している「国文研古典籍データセット」の提供を開始（現在は機構の人文学オープンデータ共同利用センターより提供）したほか、大学等の研究者が作成した研究用データセット受入れの取組みも始め、2019年度に2種類の提供を開始した。

これらを総合する取組みとして、2015年4月にDSCが設置されてからは、以下のような活動を行っている。2016年度には、IDRのデータセット提供企業と利用者が一堂に会して課題やアイデアの情報交換をする場として「IDR ユーザーフォーラム」を企画し、その後NTCIRやSRCの利用者などにも対象を広げたテーマを設定しながら毎年開催している。また、「DSCセミナー」として外部の研究者を招いた講演会を企画し、2019年度末までに16回開催した。さらに、データセットの構築や活用に関連して、2019年度までに延べ17件のNII共同研究を実施した。

3.20 オープンサイエンス基盤研究センター

オープンサイエンスとは、論文だけでなく研究データを含む研究成果を積極的に公開することで、その再利用や分野横断型研究への発展を促進しようとする新しい研究のスタイルのことを指す。オープンサイエンス基盤研究センターは、オープンサイエンスを推進するための共通プラットフォームを研究開発することを目的に、2017年4月1日に設立された（センター長：山地一禎）。センター

の主なミッションとして、「管理基盤」、「公開基盤」、「検索基盤」の3つの基盤から構成される、NII RDC (NII Research Data Cloud) の開発を進めている。NII RDCについては、内閣府の「統合イノベーション戦略2019」でも言及され、公的資金による研究成果の利活用を促進するための基盤として、政策的にも重視されている。

NII RDCの公開基盤と検索基盤は、それぞれNIIが既に提供している機関リポジトリのクラウドサービス JAIRO Cloud と学術情報ナビゲータ CiNii を研究データも扱えるように拡張することで実現する。管理基盤は、NIIとして新しく提供するサービスとなる。研究を実施する過程でデータを管理し、内部共有するための機能を提供する。公開基盤における共有と日々の研究の過程で実現したい共有では、必要となる機能が大きく異なる。研究者のニーズを満足するためにサービスを分離しつつも、3つの基盤を有機的に繋げることで、オープンサイエンス時代の研究ワークフローを支える環境の構築を目指している。

これまで、NIIの学術情報流通に関する事業内容は、主として図書館が扱う本や論文といったコンテンツを対象としたものであった。NII RDCのサービスを事業として提供することは、従来のコンテンツに加えて研究データも主体的に扱っていくことを意味する。このとき図書館が研究データにどのように関わっていくかについては、現時点では明確になっていないが、NIIの学術コンテンツ事業としても大きな転換点を迎えている。

3.21 人文学オープンデータ共同利用センター

人文学オープンデータ共同利用センター (CODH: Center for Open Data in the Humanities) は、情報・システム研究機構データサイエンス共同利用基盤施設 (以下 ROIS-DS 施設) 内に設置されたセンターである。2016年4月に準備室を立ち上げ、2017年4月には正式に研究活動を開始した。センター長 (北本朝展) および研究員は ROIS-DS 施設に所属し、NIIのオフィスにセンター長と研究員が3名、統計数理研究所のオフィスに研究員が1名勤務する。加えて、NIIで2名の教員、統計数理研究所で3名の教員が兼務として関わり、情報・システム研究機構内の複数の研究所をまたぐ体制で研究を進めている。

CODHの目的は、情報学・統計学の最新技術を用いて人文学資料 (史料) を分析する「データ駆動型人文学」や、人文学研究の成果に基づき構築したデータセットを超学際的に活用する「人文学ビッグデータ」など、オープンサイエンス時代の新しい人文学研究を展開することにある。NIIは情報学と人文学のコラボレーションに基づく研究プロジェクトを以前から推進していたが、CODHはこれをさらに本格的に推進する研究グループとして、人間文化研究機構などとも協定を結んで多角的な共同研究を進めている。

例えば国文学研究資料館が中心となって推進する「日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画」に対して、CODHはさまざまな面から協力している。「くずし字データセット」を活用した機械学習によるくずし字認識の研究やデータ構造化に基づく「顔貌コレクション」、「武鑑全集」、「江戸レシピデータセット」などの構築と公開、IIIF (International Image Interoperability Framework) を用いた高解像度画像の公開、IIIF Curation Platform を用いたキュレーションの人文学系諸分野への展開など、情報学の方法論および先端技術を活用した人文学の新しい研究方法を提案

している。さらに、より俯瞰的な視点から開始した文理融合プロジェクト「歴史ビッグデータ」は、歴史的事象に興味をもつ理工学から人文学までの幅広い研究者コミュニティと協働し、歴史ビッグデータの構造化と統合のための人文学研究データ基盤の構築を進めている。

第4節 共同研究

1. 公募型共同研究

国立情報学研究所（NII）ではさまざまな形態の「共同研究」が行われているが、これらを制度的な定義、裏づけに即して大別すると、①NIIが大学共同利用機関として自ら主宰するもの、②政府系の外部資金により実施されるもの、③民間の資金を導入して実施されるものの3区分になる。そこで本項で①について記した上、次項で②を採り上げ、次節「産学連携」において、③について記述する。

大学共同利用機関は、元来、全国の国公立大学等の研究者に対して、ほかにはない施設、資源などを提供して研究を促進するための機関であり、NIIもこの趣旨に則った共同研究のための制度を当初から積極的に展開してきた。すなわち、NIIの設立年である2000（平成12）年度にすでに高速インターネット、検索アルゴリズム、遠隔教育など、NIIの設定したテーマに関する15件の共同研究が行われている。2002年度からは公募型による共同研究が追加され、これはその後継続して現在に至っている。

当初この公募型研究は、共同研究A（NIIが指定したテーマに応募）、共同研究B（NIIの研究事項に関連した研究テーマを提案して応募）の2区分でスタートし、初年度は共同研究Aが1件（「共生型自律ロボットの研究」）、共同研究Bとしてさまざまな分野からの5件が採択されている。

その後、2007～2010年度の期間はABの区分がなくなり、2011年度からは現行の3区分による公募型共同研究が実施されている。すなわち、NIIが定めたテーマに沿って行われる「戦略研究公募型」、自由課題である「一般研究公募型」、そして軽井沢セミナーハウスなどを活用した研究会合を実施する「研究会合公募型」の3区分である。過去5年間の採択数は表2-1の通りで、毎年度40～70件程度が採択されている。

表 2-1 公募型共同研究の推移

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
戦略	21	22	16	15	14
自由	27	36	39	30	27
会合	16	13	11	9	4
計	64	71	66	54	45

2. 外部資金による研究

● 外部資金の枠組み

法人化以降、公的機関であるNIIの活動は基本的に政府から配分される運営費交付金によってまかなわれ、この中には人件費、光熱水費、SINETなど学術情報基盤の運営経費、大学等との共同研究経費など、およそすべての活動に必要な費用が含まれているが、大学共同利用機関としての活動にはこれだけでは大いに不足する。そのため、主に研究活動のために運営費交付金とは別の経費の獲得を積極的に行っている。例えば、日本学術振興会の科学研究費補助金（いわゆる「科研費」）の場合は、研究公募に応じた研究者の申請を審査し、採択された研究課題に対して研究資金を所属機関を通じて配分する制度として運用されている。この種の資金を「競争的資金」あるいは「外部資金」と呼び、運営費交付金が継続して減額される中、相対的にその重要性が高まってきた。なお、科学研究費補助金は文字通り補助金であるが、JST（科学技術振興機構）などが運営する大型の研究プログラムでは、研究機関との間で受託研究契約を締結する形式をとるので、「受託研究」という区分になり、会計的な性格は補助金と異なる。これらの研究は多くの場合、大学研究者も参加する共同研究になっていることが多い。

外部資金という時には、上記の科研費をはじめとする政府系の研究助成・促進制度によるものほか、民間企業から獲得する研究資金も含む。本項では政府系の外部資金の補助金と受託研究について述べ、民間資金については次節「産学連携」で扱う。

● 政府系外部資金獲得状況の推移

NIIにおいては、図2-3からわかるように、他の公的研究機関と同様に政府系の外部資金の獲得

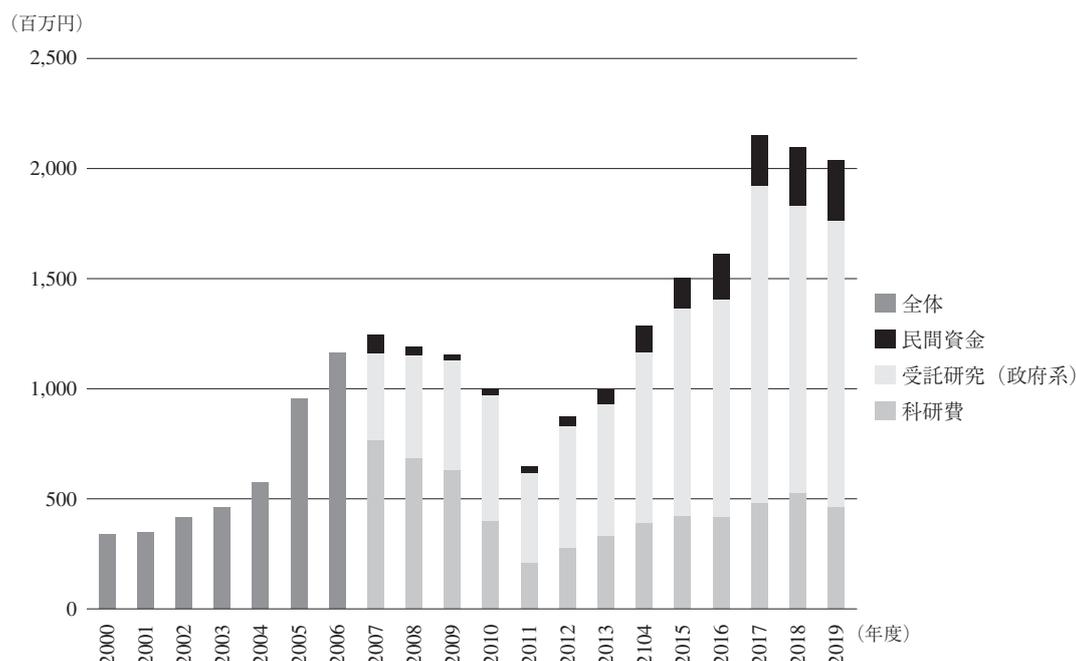


図2-3 外部資金全体の獲得状況の推移

が推進されてきた。その受入額は設立当初の約 2.9 億円から 2018 年度には約 18 億円と約 6 倍の伸びとなっており、これは運営費交付金の約 16% に相当する額である。

日本学術振興会の科研費は、研究の目的・性格や研究費の規模に応じた研究種別が用意され、若手向けの研究が別枠として用意されているなど多様な研究活動に対応しており、ボトムアップ的な基礎研究や応用研究にも使いやすいため、研究者にとっては最も身近で有用な研究費である。NII としてもその獲得を奨励してきたが、各大学とも同様の事情であることから、年々競争が激化している。そのため年により獲得研究費や採択率はかなり変動する。近年では、研究戦略室を中心に、申請方法や最新の申請情報の説明会、過去の採否の経験の共有を図る仕組みなどを提供し、所内研究者の申請を具体的に支援している。年度による科研費採択状況は資料編 2-1 に掲載している。一方、JST など他の政府系研究助成機関の資金は比較的金額が大きいため綿密な戦略をたてて申請する必要があり、研究チームの設置構成も含めて組織的な申請支援を行っている。

(1) 2000～2003 年度

法人化以前、文部省（文部科学省）の直轄機関であったこの時期は、科研費が主たる外部資金であり、この間前年度比 10% 程度で伸び、約 2.9 億円から約 3.5 億円に達した。

(2) 2004～2010 年度

この期間、科研費に加えて政府系の受託研究が大きな伸びをみせ、合計 70 億円を超える外部資金を獲得した。特に科研費においては、2005～2010 年度にかけ実施された特定領域研究「情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究」（領域代表：喜連川優東京大学教授）のうちの「情報爆発時代に対応する新 IT 基盤研究支援プラットフォームの構築」（研究代表者：安達淳）および「情報爆発時代の情報検索基盤技術」（同）など複数の重要課題を NII が中心となって推進したことが、この増額に大きく貢献している。また、2009 年度には内閣府の最先端研究開発支援プログラム（FIRST）として「量子情報処理プロジェクト」（中心研究者／サブテーマリーダー：山本喜久）が採択され、5 年間、大規模に研究活動が展開されることとなった。

(3) 2011 年度～

前述の特定領域研究が終了したことなどから、東日本大震災の翌年度である 2011 年度の外部資金獲得額はピーク時の半額程度のレベルにまで落ち込んだ。しかしその後これに代わって、各種の政府系受託研究が大きく躍進した。前述の「量子情報プロジェクト」のほか、文部科学省からは「HPCI の運営（認証局の運用）」（研究代表者：安達淳 2012～2015 年度、漆谷重雄 2016 年度～継続中）や「社会システム・サービス最適化のためのサイバーフィジカル IT 統合基盤の研究」（研究代表者：安達淳、2012～2016 年度）をはじめとする継続的な大型の研究を受託した。また、JST による戦略的創造研究推進事業の一つである ERATO に、気鋭の若手研究者による 2 件の研究、すなわち「河原林巨大グラフプロジェクト」（研究総括：河原林健一、2012～2017 年度）と「蓮尾メタ数理システムデザインプロジェクト」（研究総括：蓮尾一郎、2016～2021 年度予定）が採択されている。

また、従来、政府系受託研究は JST などの文部科学省系のものが主力であったが、経済産業省系の NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）や厚生労働省系の AMED（日本医療研究開発機構）の案件が目覚ましく増加し、現在これらが政府系受託研究の約 37%（件数ベース）を占めるに至っている。

なお、2003～2010年度にかけ、NIIは三浦謙一教授を研究開発リーダーとして、文部科学省主導の「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用」の一環である「超高速コンピュータ網形成プロジェクト（NAREGI）」の研究開発拠点となっていた。NAREGIは政府資金の投入のもと、複数の大学・民間企業の参画により運営・実施されたもので、外部資金によるプロジェクトであるが、予算総額76億円を超える極めて大規模な取組みであったため、本項には含めずに、別途第2章第3節10項および第5章第4節1項の記述に譲るものとする。

第5節 産学連携

政府の財政健全化施策の影響もあり、国庫に由来する予算である運営費交付金と科学研究費補助金などの政府系の外部資金に加えて、民間企業から拠出を受ける民間資金が第3の研究資金として重視され、大学等研究機関において、その獲得への努力が奨励されている（図2-4）。これはまた、産業界の意向に即して社会的需要を反映した課題になり、我が国経済の活性化のためのイノベーションに直結する研究になるという観点からも強く期待されることとなっている。一般に「産学連携」といわれるものがこれである。なお、地方自治体などの公的研究機関との共同研究もこれに含まれるので「産官学連携」と称されることもある。

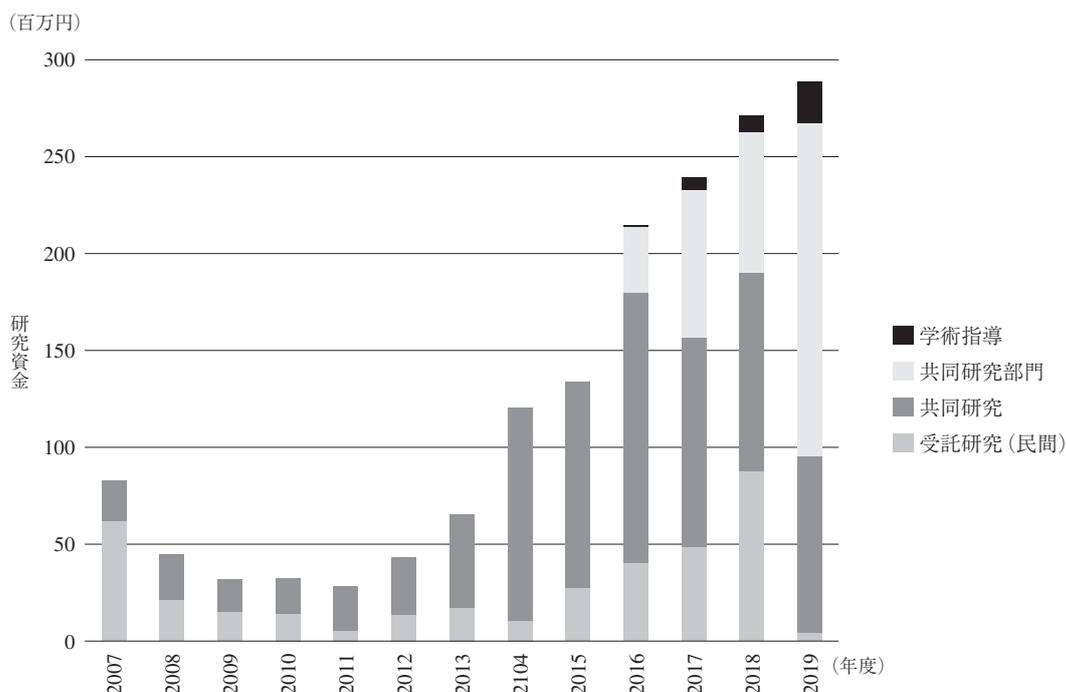


図2-4 産学連携活動の推移

● 受託研究・共同研究・学術指導

産業界との連携については、情報学の本来的性格から、その研究成果が社会的課題の解決に貢献し（社会還元）、またイノベーションを促進させるとの観点で、NIIはこれに積極的に取り組んできた。共同研究によって課題解決のソリューションを見出し、また企業側研究者が情報学の先端技術を学んでスキルを獲得するといった人材育成面での協力など、産業界からの多様な期待に応えるため、NIIでは数種の連携プログラムを用意している。

産学連携による研究は、企業から特定の研究課題について資金を受け入れて研究を実施する「受託研究」と、資金・人材などの研究リソースを双方で持ち寄って課題解決に取り組む「共同研究」に大別される。受託研究では研究成果報告が企業に提出されるものの、こうした成果は一般公開であり、特許なども原則としてNII側に帰属するという制度で、「受託」の語感から想定される受発注業態とは様相が異なる点に注意を要する。一方、共同研究では、研究資金のみならず研究者も企業側から受け入れ、共同して研究を実施するもので、その成果の帰属などはすべて契約次第となる。

2015（平成27）年度には、研究者によるコンサルティング、アドバイスを提供する「学術指導」を開始した。これは従来からある技術相談制度を有料化して深化させたものである。NII研究者の高度な知識に基づき企業などへ助言や指導をするが、その際、既存の知財を活用して比較的短期間で対応するものを想定しており、その後の本格的な連携に結びつける効果も期待している。また、高度なITスキルをもつ人材育成のプログラムとして企業から派遣された技術者に対するトップエグゼクティブ教育プログラムも提供している。

産学連携を拡充していくためには、企業からの相談を待ち受けるだけでは不十分であり、NIIの研究者やその研究活動・成果を外部に紹介し、連携の可能性を積極的にアピールすることが重要である。この認識のもと、産業界向けにセミナーや交流会を毎年積極的に実施してきた。2014年度以降、アカデミアとの協働を期待する産業界メンバー（組織、個人）の新規開拓を目指す「産官学連携塾」を年間数回開催し、また産業界向けに技術紹介を行う産官学連携セミナーをオープンハウスに併設して定例化して実施している。

● 包括連携協定

企業との連携は、企業がもつ個別課題についてNIIあるいは研究者個人への相談を端緒とし、その延長上で、受託研究や共同研究が開始される場合が大半である。こうした実績を踏まえて、日本電信電話（NTT）、日立製作所、日本電気（NEC）とは組織間の契約として包括的な連携協定を結び、その協働作業を進める中から個々の共同研究テーマを随時設定していくという方法も取り入れた。

NTTとの連携は2009年度に開始され、ネットワーク、量子、自然言語処理などの多岐にわたる研究課題について同社の各研究所との共同研究が実施され、2019年度までの累計で計77件となっている。同様に日立とは2011年度以降、画像情報抽出やグラフ理論などの分野で37件の共同研究が、NECとは2014年度以降、機械学習や情報セキュリティなどに関連する18件の共同研究が、それぞれ実施されている。

● 共同研究部門

研究実施体制として、NIIとして組織的な取組みを行うため研究施設（研究センター）を設立するケースも2015年度以降増えている。コグニティブ・イノベーションセンターは、日本IBMからの受託研究に対応するため、2016年2月から3年間にわたり設置され、人工知能やコグニティブ技術の活用により日本社会・産業の活性化を図る活動を行った。

2016年2月、情報・システム研究機構では、公益性が高く研究上有意義で優れた成果が期待できる研究部門を、民間企業などからの資金などを活用して設置・運用する枠組み（共同研究部門設

置規程)を設けた。これに基づき、NIIではこれまでに二つの共同研究部門を設置し、大型の共同研究を実施してきた。

2016年2月、三井住友アセットマネジメント(SMAM)との連携に基づき、その共同研究拠点として「金融スマートデータ研究センター」(センター長:喜連川優)をNII内に設置した。これは情報・システム研究機構内の共同研究部門の初例である。ここでは、FinTech分野の研究により、国内の金融市場の活性化や国民の安定的な資産形成といった社会的使命を果たし、日本経済の持続的な成長に寄与する新たな技術構築を目指す。すなわち、ビッグデータを解析、知識化した「金融スマートデータ」に注目し、複雑な経済・社会現象の背後にある法則の解明に挑み、長期的な「未来予測」の実現を目指している。

2018年4月に開始されたLINEとの連携では、Robust Intelligence(ロバストインテリジェンス)とSocial Technology(ソーシャルテクノロジー)を主軸として、防災や子育てなど公共インフラ、教育、高齢者・弱者の見守り支援など社会課題を解決するための強靱な知識基盤の研究に取り組むことになり、その研究拠点としてNII内に「ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター(CRIS)」(センター長:喜連川優)を設置した。CRISでは、他の研究機関などと連携した研究を重視しており、例えば兵庫県内2市と京都大学・NIIによるコミュニケーションアプリ「LINE」を活用した社会課題解決手法の共同研究や、各大学への公募による委託研究なども積極的に推進している。

第6節 研究業績

1. 特筆すべき成果

国立情報学研究所（NII）の主たる共同利用は、全学術分野の研究者を対象としたものであり、また、NIIとして社会貢献に重点的に取り組んでいることを反映し、学術的意義の高い研究業績のみならず、社会、経済、文化的意義の高い研究業績が多い。以降では、NIIの発足（2000年）から2010（平成22）年頃までを前期、2010年以降から現在までを後期として、NIIの特筆すべき研究成果について概説する。

● 前期：NIIの発足（2000～2010年頃）

NIIとして推進した以下の戦略的プロジェクトにおいて、多くの優れた成果を得た。また、基盤的研究からも優れた成果が生まれており、これらが相乗的に作用して高い研究レベルとなっている。

[戦略的プロジェクト関係の業績]

(1) 量子情報処理

戦略研究プロジェクト創成センター（以下、創成センター）内に研究グループを形成し、科学研究費補助金特別推進研究や、米国スタンフォード大学、英国ヒューレットパッカード研究所、NTT研究所などとの国際・産学連携により、理論と実験の融合拠点として量子情報処理の中核となる技術の研究を推進した。その結果、①量子暗号通信方式において世界最高クロック10GHz、世界最長200kmの安全鍵伝送に成功、②新たに開発した光半導体素子によりボーズアインシュタイン凝縮などの量子多体现象をシミュレート可能なことを世界で初めて証明、③GaN単一量子ドットを用い、これまでで最高温の200Kで動作する波長400nm帯の単一光子光源を実現、④量子非破壊測定を基にした、規模の大きなシステムにもスケーラブルな新しい分散型の光量子情報処理方式を提案などの世界最高水準の成果を得た。これらの取組みが、内閣府の最先端研究開発支援プログラム（FIRST）「量子情報処理プロジェクト」に引き継がれた。

(2) 科研費特定領域研究推進

情報学分野における中核的研究拠点として、科学研究費補助金特定領域研究「ITの深化の基盤を拓く情報学研究（情報学）」および「情報爆発時代に向けた新しいIT基盤技術の研究（情報爆発）」のプラットフォームおよび中心的研究グループとして研究を推進した結果、経済産業省の情報大航海プロジェクトなどの先駆けとなった。その結果、①情報アクセス技術評価基盤としての大規模テストコレクションの構築により関連分野の研究を効率化・高度化、②全国11拠点からなる情報学分野の共同利用の大規模クラスター型計算機InTriggerを構築などの世界的あるいは国内最高水準の成果を得た。これらの取組みが、最先端研究開発支援プログラム（FIRST）「超巨大データベース時代に向けた最高速データベースエンジンの開発と当該エンジンを核とする戦略的社会サー

ビスの実証・評価」に引き継がれた。

(3) ソフトウェア工学研究・高度人材養成

戦略研究プロジェクト創成センター内に研究グループを形成し、国内18社、内外18大学等との産学官連携のもと、大学等の先端的なソフトウェア・ツールや手法と、産業界の難度の高い開発課題とを結びつけ、ソフトウェア工学の研究・教育を推進した。その結果、①トップレベルのソフトウェア技術者育成のための「トップエスイー」プログラムの開設や共通教材の6大学への提供、②エージェントに流通ポリシーをもたせてコンテンツに埋め込み自由で安全な流通を実現する構造をFreediaという枠組みで実現し実用性をもつ形で一般へ公開などの成果を実現した。

(4) 情報共有基盤システム

戦略研究プロジェクト創成センター内に研究グループを形成し、産学官や教育現場との連携により情報共有基盤システムNetCommonsの研究開発を推進してオープンソースのフリーソフトウェアとして公開するとともに、普及促進を強力に推進した結果、小中学校を中心に1,500を超える団体への導入を実現するなどの成果を得た。

(5) 連想情報学

連想情報学研究開発センターにより、①連想検索、文書分類、単語間類似度計算などを大規模・高速に行う極めて有用性の高い独自の連想検索エンジンGETAの継続的な開発を行いオープンソースとして公開した。さらにこれを活用し、産学連携、地域社会連携などを通じて連想情報処理技術の研究開発・普及促進を推進し、②興味のある新書を専用の「書見台」に置くだけで関連する情報を連想検索できる、全く新しい情報アクセス手段として新千代田図書館新書マップコーナーを実現した。GETAはほかにも図書館の連想検索サイトWebcat Plus、さまざまな価値の高いデータベースを連想検索により探索可能とするIMAGINEなどのエンジンとして、年間1億ページビューに及ぶ利用を得るなど国際的かつ国内最高水準の成果を得た。

(6) リサーチグリッド

リサーチグリッド研究開発センターにより、3社、10大学・研究機関との産学官連携のもと、我が国の学術リソースを連携可能とする世界標準のサイエンスグリッド環境構築ミドルウェアの研究開発を推進し、β版を公開するなど国際的かつ国内最高水準の成果を得た。

(7) 学術情報ネットワーク基盤

学術ネットワーク研究開発センターと学術基盤推進部の連携体制に加え、75大学等との連携のもと、学術情報ネットワークの設計・開発・整備などを推進した。その結果、①革新的な光IPハイブリッドネットワークアーキテクチャを考案、②これを用いて40Gbps光回線、オンデマンド専用線サービスなどの世界最先端技術を実現する学術ネットワークを構築し、700以上の大学・研究機関を接続、③米国および東アジア各国との国際ネットワークを構成し国際的な先端研究プロジェクトに必要なネットワーク環境を提供などの世界最高水準の成果を得た。また、関連の制度的取組みとして、④「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に対応した「高等教育機関向け情報セキュリティポリシーサンプル規程集」を策定し大学等へ普及、「情報セキュリティの日」功労者表彰として内閣官房長官表彰顕彰などの成果を得た。

(8) 学術コンテンツサービス基盤

学術コンテンツサービス研究開発センターと学術基盤推進部の連携体制に加え、多数の大学、学

会等との連携のもと、学術コンテンツ基盤の構築を推進しサービスシステムを研究開発・提供した。その結果、国内最大規模である307万論文のフルテキストを有しさらに各種情報源へのリンクを提供する学術情報ナビゲータ CiNii の構築などの成果を得た。

[研究系における基盤的研究成果]

教員の自由な発想に基づく基盤的研究成果の主要なものとして、以下のような業績を得た。

(1) 情報学プリンシプル研究

アルゴリズムや論理学など情報学の基礎研究では、①データマイニングなどにおける重要課題である頻出パターン発見問題に対して、従来の限界を突破する飛躍的に効率的なアルゴリズムを発明、②平面性の線形時間での判定アルゴリズムを平面性にわずかなエラーを許す k 本の辺の交差の場合に拡張し20年以上の未解決問題に最終的解決、③アブダクションの論理的枠組みにおける推論能力において二つの枠組みの等価性を定義しその計算理論を構築などの世界最高水準の成果を得た。

(2) アーキテクチャ科学研究

①モバイルエージェント技術を利用した、プログラム稼働中に移動するなどのアクティブドキュメントを実現する技術 AgentSpace をオープンソースソフトウェアとして公開し国内で最大シェア獲得、②従来自動判定が困難とされていた Web サービス連携記述プログラムのデッドロックや進行性に関する不具合の検査方式を提案し自動解析を実証、JST 戦略的創造研究推進事業「発展・継続研究」に採択（同一領域20名中唯一）、③チップ内ネットワークに軽量な1-flit パケット方式を提案、有効性を確認し、小規模 System-on-a-Chip での実現を可能とするなどの成果を得た。

(3) コンテンツ科学研究

①文化財コンテンツの管理のためのメタデータ基盤を開発し、コンテンツ管理システム「アウラリー」を構築、教育現場などで実用に供されその使いやすさが高い評価を受ける、②影に基づく光源推定についてコンパクトなサポートと疎な展開係数をもつ Haar ウェーブレットを用いた効率的な推定法を提案、③人間の視覚特性を考慮し実世界内のさまざまな場所にプロジェクトで投影し高品質の画像を表示可能とするなどの国際的水準あるいは国内最高水準の成果を得た。

(4) 情報社会相関研究

オンラインコミュニティにおいて信頼感が醸成される構造を社会関係資本論の枠組みを用いて検討し、さまざまな要因の効果を明らかにした上で、オンライン上の社会関係資本がオフラインへと汎化し、オフラインでの社会参加に対して効果をもつことを検証するなどの成果を得た。

上記のほかにも化学情報学、生命情報学などの分野で国際的水準の業績を得た。上述したように、学術研究活動（情報学の未来価値創成）やナショナルセンター的活動では学術的に世界最高水準あるいは国内最高水準の研究成果が多数得られ、学術情報基盤整備においても世界最高あるいは国内最高水準の成果が得られた。さらに、これらの活動を人材育成や社会・国際貢献に結びつけることにより多くの成果が得られた。

● 後期：2010年以降から現在まで

情報学が内包する多数の領域にわたり多面的なアプローチを取り、世界最先端の基盤技術から社

会的インパクトの極めて大きい成果まで、多様な成果を達成している。

[戦略的プロジェクト関係の業績]

(1) 学術情報ネットワーク基盤

学術情報ネットワーク SINET4 への移行を 2011 年 2 月より実施し、運用を 4 月より開始した。移行にあたり回線構成を見直しており、東日本大震災時、回線自体は 9 か所で切断されたが、ネットワーク全体としては途切れることなく安定した通信を提供し、被災大学を含めた学術コミュニティの情報通信環境を確保し、各地の大学からの支援や復興に大きく貢献できた。また、2015 年度に移行した SINET5 では、高速化だけでなく、フルメッシュの回線構成によりさらに高信頼なネットワークを実現している。また、2018 年には、NII が開発したファイル転送プロトコル MMCFTP (Massively Multi-Connection File Transfer Protocol) を用いて、東京都と千葉県の間の実証実験用として 1 波 600Gbps の伝送環境を商用環境に構築し、そのフルスループット (伝送路で送受信可能な最大データ量) の確認、その上での汎用サーバを用いた 587Gbps データ転送の実現に成功した。商用環境において約 102km ファイバを介した 600Gbps 伝送の実証は、世界初である。また、光ネットワークの伝送路の障害を想定した、高信頼化に向けた伝送経路切り替え実験では、伝送距離が長くなることを考慮し、光波長の変更に加え 600Gbps から 400Gbps への伝送レート変更を行い、円滑な経路切り替えおよび安定した通信回線の再確立に成功した。

(2) 医療ビッグデータ

医療ビッグデータ研究センターを 2017 年 11 月に新設し、日本医療研究開発機構 (AMED) からの事業支援を受け、全国の医療レベルの均一化・スマート化・効率化を AI や ICT を利用して社会実装するためのフレームワークを作ることを目標に、医療系学会と大学の医療画像研究者が連携して医療画像のビッグデータ収集と AI 画像解析の研究開発を進められるプラットフォーム (クラウド基盤) を構築・運用している。2018 年度は 6 学会 5 大学 (2017 年度から 2 学会 2 大学増)、2019 年度は 6 学会および 10 の大学等の研究機関との協働体制によって、各学会を通じて全国の多施設から匿名化したさまざまな医療画像を収集し、約 9,700 万枚の画像をクラウド基盤に登録した。

(3) ERATO

ビッグデータ数理国際研究センターでは、JST ERATO の巨大グラフプロジェクトの実施など、高速アルゴリズムの開発を中心とした、ビッグデータの数理に関する先端的研究・人材育成などを推進した。ソーシャルネットワークをはじめとした多くのデータに共通するデータ構造である巨大グラフを効率よく解析するための高速アルゴリズムや離散数学、およびそれらを利用した AI 手法などを 5 年にわたり研究開発し多くの高い成果を上げた。また、システム設計数理国際研究センターを 2017 年 11 月に新設し、JST ERATO のメタ数理システムデザインプロジェクトの実施など、ソフトウェア科学の成果をものづくり技術へ導入することにより、工業製品開発のさまざまな側面を支援する手法・ツールの構築を目的として、物理情報システムの動作原理を数理的に解明する先端的理論研究、および実システムの設計支援手法を導出する実用研究を推進している。

(4) 他機構との連携

大学共同利用機関法人人間文化研究機構国文学研究資料館との協働により、歴史的典籍のオープンデータ化に取り組み、古典籍 700 点の画像・書誌データなどを「日本古典籍データセット」と

して公開したほか、古典籍で使われているくずし字の字形データを「日本古典籍字形データセット」として公開した。さらに、「江戸料理レシピデータセット」として、江戸時代の料理本に書かれた調理手順などを現代のレシピ形式に整備したデータを公開するとともに、そのレシピの一部をクックパッドに掲載することで、現代の人々でも手軽に江戸時代の料理を再現できるようにした。

[研究系における基盤的研究成果]

(1) 情報学プリンシプル研究

情報学の基礎理論について広範に研究を推進した。まずアルゴリズムに関する研究として、グラフのフロー・カット問題の高速アルゴリズム、高速・高性能の最小自乗誤差解法などについて研究した。量子情報に関しては国際研究センターを設立して重点的に推進し、量子通信システムの提案、コヒーレントイジングマシンの検討などの成果は Nature などで国際的に高く評価されている。

(2) アーキテクチャ科学研究

計算機システムの基盤技術についても積極的に研究を推進した。ランダム接続による光通信スーパーコンピュータに関する研究は、文部科学大臣表彰ならびに IEEE Spectrum のインタビューを受けるなど、国内外で高く評価された。また、災害等の擾乱にレジリエントなシステムの計算理論についても研究した。加えて、ネットワークに関する研究でもトップカンファレンス・トップジャーナルに多数の論文が採択されており、国際的に高く評価された。

(3) コンテンツ科学研究

情報学の多面的な特性から、情報学の応用研究も積極的に推進している。画像・映像の内容解析・検索、音声情報処理、人工知能に基づく 3D インテリジェントユーザインタフェース、自然言語解析の深化・高精度化については、国際的に定評のある会議・雑誌などで成果を多く公表しており、また世界的に競争力のある性能を達成するなど、国際的に高く評価されている。

(4) 情報社会相関研究

社会的課題の解決に応用する取組みを支援した結果、社会的インパクトのある成果が多く出ている。PrivacyVisor は国内外の多数のメディアで報道され、福井県鯖江市での製品開発に繋がり、ドコモ・モバイル・サイエンス賞を受賞した。日本語ボイスバンクは音声障害者などに対する福祉応用を目的としており、多数報道され、文部科学大臣表彰を得た。「ロボットは東大に入れるか」プロジェクトは人工知能研究のチャレンジテーマとして重点的に推進し、国内の研究者を結集するとともに情報アクセス技術の国際的な評価型ワークショップである NTCIR とも連携し、学術的卓越性に加えて、国内外で多く報道され、UNESCO Nexplo 賞を受賞した。

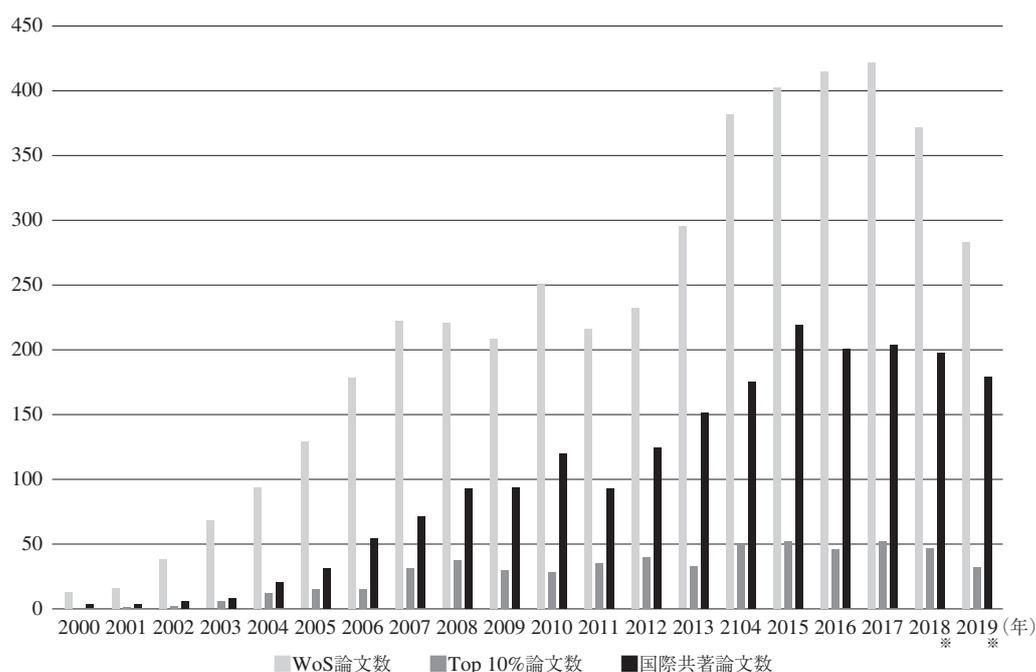
以上のように、論文を中心とした学術研究業績として、国内最高水準であるのみならず国際的にも高水準の成果が多数得られ、文部科学大臣表彰をはじめとする数多くの賞を受けた。これらの中には、政府系の大型研究プロジェクトにつながるなど、その後の学術研究動向に大きな影響を与えたものも少なくない。また、情報技術の進展に伴う社会的課題の解決に貢献する、社会的に大きなインパクトを与えた成果も多く得られている。

2. 学術論文の発表

NIIの創設以来の論文数の推移は図2-5のようになる。これはClarivate Analytics社のWeb of Science (WoS) データベースに収録された論文と引用情報をもとに同社のInCites Benchmarkingというサービスを使って作成したものである。WoSが対象とする学術雑誌等は、いわゆるインパクトファクターの付与される国際的に有力な学術雑誌が主体である。そのため、基本的に英語論文であり、日本語論文や査読のない論文はこの統計には含まれない。日本語で出版されている論文の全体像を捕捉するのは現在でも実際上難しく、引用などの指標も含めて、長期にわたり経年的に論文出版状況を把握するにはWoSに頼らざるを得ない。もっとも情報学の主要な論文はWoS採録誌に掲載されるので、WoSに対する調査で研究成果測定のための十分有意な統計を得ることができる。

図2-5の論文数は、雑誌論文、レビューそして会議録掲載論文を対象として計数したものである。Top10%論文数とは、同じ分野の中で同一年に出版された論文を被引用数の多い順に並べた時に上位10%に入る優れた論文の数である。国際共著論文数とは、著者の所属する機関が2か国以上にわたる論文の数である。これらの計数においては、最近の2018年および2019年のデータはデータベースへの収録がまだ不十分で今後も増加するため参考値として扱う。

これらの指標は、近年我が国で大学や研究機関の評価が注目されるようになり、各機関において常時把握しておくべき指標としてあげられている代表的なものである。NIIは創設から10年程度にわたり、外部研究資金の獲得や国際的な研究連携を積極的に進めてきたので、これに呼応して論文数ほか各数値とも着実に伸びている。さらにそれ以降の各数値の伸びにはめざましいものがあり、近年、組織的な研究活動が質量ともに一層増進していることが見て取れる。



出典) Clarivate Analytics社のInCites Benchmarkingによる調査結果

* 2018年と2019年の数値は収録が未だ不十分なため参考値。2020年7月1日アクセス時の数値を採用。

図2-5 Web of ScienceにみるNIIの論文数の推移

3. 受賞

創設以来、NIIの職員が受けた表彰の件数は図2-6のとおりである。表彰の対象は、学会や国際会議の論文賞や業績賞のような研究業績のみならず、学生の奨励賞、教育貢献、社会貢献など、広範囲に及ぶ。職員が在籍中の活動での受賞を中心に集計した。また学会のフェロー称号や叙勲も含めている。2010年代になると、学生への発表奨励賞など、教育研究活動に関連した表彰が増えている。表2-2は国家レベルの荣誉ある表彰を取り出したもので、すべての受賞記録については資料編に掲載している（資料編2-8）。

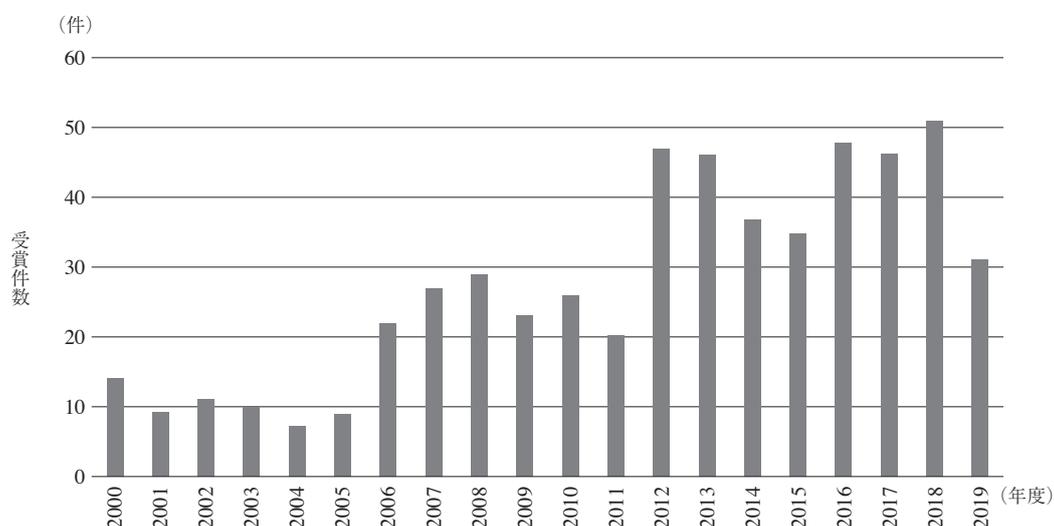


図2-6 すべての表彰の年度別件数

表2-2 叙勲一覧

年月日	名称	受賞者
2000年11月7日	従三位勲一等瑞宝章	猪瀬 博
2001年1月17日	フランス 教育・学術功労勲章	猪瀬 博
2001年7月17日	勲三等瑞寶章	Henri ANGELINO
2002年11月13日	紫綬褒章受賞	小野 欽司
2004年11月3日	平成15年度文化功労者	末松 安晴
2005年11月2日	紫綬褒章	山本 喜久
2006年11月8日	瑞宝重光章	末松 安晴
2012年9月27日	フランス レジオン・ドヌール勲章シュヴァリエ	坂内 正夫
2013年11月3日	紫綬褒章	喜連川 優
2014年1月29日	日本国際賞	末松 安晴
2014年4月29日	瑞宝中綬章	小野 欽司
2015年11月3日	文化勲章	末松 安晴
2016年5月17日	フランス 国家功労勲章オフィシエ	安達 淳
2016年10月3日	フランス レジオン・ドヌール勲章シュヴァリエ	喜連川 優
2017年11月3日	瑞宝中綬章	羽鳥 光俊
2020年4月6日	日本学士院賞	喜連川 優

第 3 章

教 育

第 1 節 NII における教育

第 2 節 大学院との連携

第 3 節 総合研究大学院大学情報学専攻

第 4 節 学生支援施策

第1節 NIIにおける教育

国立情報学研究所（NII）における教育活動は基本的に大学院生に対する教育で、連携大学院の制度によるものと、総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻での教育の2種に大別される。

連携大学院とは、相手大学と個別の提携関係を結び、NIIの研究者が当該大学の大学院生の研究指導を行う方式である。NIIの前身が東京大学の附置研究施設であったことから、1986（昭和61）年に大学共同利用機関の学術情報センターとして独立するに際して、東京大学大学院工学系研究科に学際工学、理学系研究科に学際理学なる講座を設け、NIIの研究者は併任の形でこれを担当して院生教育に当たることになり、これは体裁を改変しつつ現在に至っている。その後、その他多くの大学との間で大学院教育に関する協力関係が進展しており、これらを「連携大学院」と称して制度的に整理している。2019年度現在7つの大学と協定を交わし、2019年度実績では56名の大学院生を指導した。

総合研究大学院大学は、大学共同利用機関において大学院教育を実施する目的で1988年に設置された国立の大学院大学で、これに参加する大学共同利用機関を「基盤機関」と称し、各々独自の専攻を設置して、各機関において大学院教育を行っている。NIIは2002（平成14）年に基盤機関の一つとして総合研究大学院大学に参加し、当時の数物科学研究科内に情報学専攻を設置して、大学院教育を開始した。2004年国立大学法人化に伴う研究科再編に伴い、情報学専攻は複合科学研究科内の専攻になり、2020年3月現在99名の大学院生が在籍している。

第2節 大学院との連携

1. 大学院連携の経緯

制度的に大学共同利用機関は大学と異なるから、そのまま博士号を授与できる機関にはなり得ない。そのため、大学共同利用機関の枠の外に大学院組織として総合研究大学院大学（総研大）という大学院大学を設置し、これと大学共同利用機関をうまく重ねることにより、実質的に大学共同利用機関で大学院生を受け入れ教育研究を実施できるようにすることになった。総研大が発足したのが1988（昭和63）年10月であった。国立情報学研究所（NII）の母体となった学術情報センターの創設が1986年であり、ちょうど総研大の構想から建学までの時期と重なる。

学術情報センター創設に前後する時期には、宇宙科学研究所（1981年発足）のように東京大学の部局を切り離して独立した大学共同利用機関として発足させるという事例が重なった。その際、東京大学の一部局であった間は本郷における大学院教育に参加していた教官が、大学共同利用機関に移籍するとその大学院生の指導ができなくなるという不都合が生じた。そのため、文部省の配慮により東京大学大学院のしかるべき研究科に大学共同利用機関との連携を実現する措置が講じられた。学術情報センターの場合は、理学系研究科情報科学専門課程（現在の情報理工学系研究科コンピュータ科学専攻）に「学際理学」、工学系研究科電子情報学専門課程（現在の情報理工学系研究科電子情報学専攻）に「学際工学」という講座名でそれぞれ教授3名のポストが確保された。そして東京大学大学院においてこの6教授分の校費や学生受け入れのための校費などを用意し、学術情報センターの教官が教育研究指導を担当するという仕組みになっている。この制度的根拠は、国立学校設置法施行規則（昭和39年文部省令第11号）に記載されている（資料編1-1）。

学術情報センターは、総研大創設に際して参加の誘いは受けたが、上述のような東京大学との関係も同時進行していたため、当面は東京大学大学院との連携のみで進めるという方針をとった。そして、1987年から東京大学大学院生を受け入れ、茗荷谷の大塚キャンパスで大学院教育が始まった。

2. 連携大学院制度

2000（平成12）年のNIIへの改組転換、2001年の東京大学での情報理工学系研究科への改組、そして法人化などの組織変更があったが、東京大学大学院との連携はそのまま引き継がれ現在に至る。一方、総研大への参加も2002年に実現した。また、NII発足時の流動研究部門（第1章第2節参照）の設置の関係で東京工業大学との大学院連携も深まり、その後は多くの大学との大学院教育での連携が実現し、現在に至る。これらの総研大以外の外部大学院との連携を総称してNIIでは連携大学院制度と呼んでいる。この制度は、一般に大学が学外の研究所等と協定を結び、その提携先研究所等に大学院生を派遣して当該研究所等の研究者の指導を受けさせる制度である。その際、研究所側の研究者を大学院の併任教員や客員教員、特任教員等に任命するほか、具体的な指導方法

表 3-1 連携協力協定を締結している大学

協定締結日	締結先
2002年6月1日	東京工業大学（大学院情報理工学研究科）
2003年4月1日	東京工業大学（大学院総合理工学研究科）
2005年4月15日	早稲田大学
2008年12月5日	北陸先端科学技術大学院大学
2009年3月23日	東京大学大学院 情報理工学系研究科
2010年1月29日	九州工業大学
2013年5月15日	電気通信大学（大学院情報システム研究科）
2015年4月1日	東京理科大学（大学院理学研究科）
2016年4月1日	東京工業大学（工学院及び情報理工学院並びに大学院総合理工学研究科及び大学院情報理工学研究科）

などは協定に応じて多様な形態がある。

NIIを基盤機関とする情報学専攻が総研大に設置された後、従来からの東京大学大学院とNIIとの連携関係を踏まえて、東京大学と情報学専攻との間で講義科目の単位互換を協定した。

連携大学院制度はこれを発展させたものであり、2019年度現在、表3-1のとおり7つの大学と連携協力協定を締結して、大学院生を受入れて研究指導を行っている。2019年度には合計56名の大学院生に対し指導を行った。

2020年3月時点での連携大学院の学生数は、東京大学34名、電気通信大学8名、東京工業大学12名の計54名である。これらの学生には、それぞれの大学の博士審査を経てその大学から博士号が授与されることになる。

3. 特別共同利用研究員

この制度は、大学共同利用機関として他大学院の学生を受け入れ、NIIの教員を指導教員として研究指導を行うものである。研究員は受け入れにかかる費用を負担する必要はなく、NIIにて研究活動を行うことができる。海外の大学院からの申請も可能である。学位の授与等は、要請を出す側の大学院が行う。受け入れ期間は通例1年以内であるが、博士課程後期の場合はさらに延長できる。

連携大学院は協定による組織的な連携関係を結ぶのに対し、特別共同利用研究員は個別の大学院生の派遣に関するものである。派遣元大学院は連携大学院に限定されるわけではなく、より広い範囲の大学院から受け入れている。また派遣元大学院教員はNII教員との間で共同研究を行うMOU締結先であることが多い。

各年の研究員数の実績は資料編3-4に示しているとおり、最近は年間40人から70人程度を受け入れ、日本人と外国人の比が半々程度である。旅費や滞在費は先方の機関が負担するのが通例で、滞在期間は2か月から1年程度に広く分布する。

第3節 総合研究大学院大学情報学専攻

総合研究大学院大学は、大学共同利用機関が連携して高度な科学技術研究者を育成することを目的として、1988（昭和63）年に2研究科（数物科学、生命科学）、8専攻で発足し、現在18の大学共同利用機関と、葉山本部キャンパスに設置された先導科学研究科を含む、合計6研究科、20専攻をもつ大学院大学になっている。

情報学専攻は、国立情報学研究所（NII）が基盤機関となって、総合研究大学院大学の数物科学研究科に参加する形で、2002（平成14）年10月に博士後期課程として設置された。2004年、国立大学の法人化に伴って研究科を再編して、統計科学専攻（統計数理研究所）、極域科学専攻（国立極地研究所）とともに複合科学研究科を構成した。2006年4月に5年一貫制の博士課程に改組され、博士後期課程への編入（3年次編入学）も行う体制となり、現在に至っている。

情報学専攻は、情報基礎科学、情報基盤科学、ソフトウェア科学、情報メディア科学、知能システム科学、情報環境科学の6分野構成を取っており、NIIの教員中68名（2019年3月）が参加している。人材養成と大学院教育は、NIIが構想された「情報研究の中核的研究機関準備調査委員会」において必要性が認識され、総合研究大学院大学への参加も選択肢の一つであった。

入学定員は、5年一貫制が4名、博士後期課程編入が6名であるが、優秀な者は研究者としての将来性に鑑み可能な限り受け入れてきた。また、留学生の受入れを円滑に行うために、4月、10月の年2回の入学、3月、9月修了の制度を実施している。

情報学専攻の特徴は、図書館情報学、社会情報学、情報科学、情報工学という、文科系から理工学系までを含んだ情報に関する総合的な学問分野をカバーしているという点である。この情報学という語については、NIIの創設時に英文名称の Informatics とともに議論されたところで、当時大学の部局で情報学を名乗るものはわずかであったが、本専攻の設置以降、多くの大学院で情報学を冠する専攻や研究科が置かれるようになってきている。また、英文名の Informatics は米国ではほとんど使われていなかったが、現在では米国の大学でも学科や専攻名などで使われるようになってきている。

情報学専攻の在学者数は当初は60名程度で、一般の学生、社会人学生および留学生がほぼ同じ割合であったが、5年一貫制への移行に伴って在学者数が増加し、2019年度は92名、その内訳は5年一貫制が45名（内、社会人3名、留学生30名）、3年次編入学生が47名（内、社会人16名、留学生23名）である。留学生が6割弱であることや社会人学生が19名も在籍しているのは、本専攻の特徴といえる。53名の留学生の出身国は、中国18名、ベトナム13名、タイ6名、フランス4名、韓国3名、バングラデシュ3名、アルゼンチン2名、オーストラリア、台湾、マレーシア、インドネシア各1名であり、11か国にわたっている。また、2019年3月までの修了者数は162名であり、就職先は、大学・研究所等が99名、企業が51名、その他が12名である。

情報学専攻では、優秀な留学生の獲得に力を入れており、国の奨学生制度に加えて、NII独自の奨学生制度とRA制度を設け、各国のトップクラスの大学のトップクラスの学生の獲得に努めてきた。その結果、清華大学、北京大学、復旦大学、中国科学技術大学、上海交通大学（中国）、チュ

第3章 教育

ラロンコン大学、AIT（タイ）、ダッカ大学（バングラデシュ）、台湾国立大学（台湾）、ソウル大学、高麗大学（韓国）、ハノイ大学、ハノイ科学技術大学（ベトナム）、スイス連邦工科大学ローザンヌ校（スイス）、ソルボンヌ大学（フランス）、オスロ大学（ノルウェー）、ユタ大学（米国）、オラン工科大学（アルジェリア）などから留学生を受け入れている。留学生の割合の高さは、約90%の講義が英語で行われ、論文指導も英語であることにもよる。これはグローバル化時代に、日本人学生にとっても貴重な機会になっているといえる。

指導体制としては、総合研究大学院大学共通の規程に則しつつ、学生の学位取得を円滑にするため、情報学専攻独自の体制を設定している。すなわち、各学生について、通常は主任指導教員と指導教員の2名で指導を行うところ、情報学専攻ではアドバイザー制度を設け、3名以上で指導する体制を取っている。

また研究の進捗管理においても、複数回の中間発表や予備審査の制度を取り入れるなど手厚い指導を行っている。

また、他大学（東京大学、東京工業大学、お茶の水女子大学、早稲田大学、ICUなど）との単位互換制度や複合科学研究科内の他専攻との連携科目、さらに総研大主催の全学的学生交流機会などを通じて、学生間の相互啓発が促進されている。

第4節 学生支援施策

● 経済的支援：NII 奨学金、特別 RA、総研大 RA

総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻の学生に対する専攻独自の経済支援として、国立情報学研究所奨学金（NII 奨学金）、特別 RA（リサーチアシスタント）、総研大 RA の制度がある。

NII 奨学金は、5 年一貫制および 3 年次編入学の特に優れた外国人留学生や日本人学生を対象に、渡航費、入学金、授業料および毎月の奨学金を支給する制度である。2019（令和元）年 9 月までは、奨学金の趣旨に賛同を得られた企業からの寄付金を財源として支給していたが、制度継続性の観点から、同年 10 月より、毎月の奨学金については、新たに特別 RA により支援を行うこととした。

NII 奨学金の創設は、情報学の人材育成の重要性に賛同していただいた、NTT データ、NTT ドコモ、KDDI 研究所、住友電気工業、東芝、日本電気、日本電信電話、パナソニック モバイルコミュニケーションズ（旧松下通信工業）、日立製作所、富士通研究所、松下電器産業の各社（50 音順）から、年間総額 3 千万円程度に及ぶ寄付を得て実現したものである。改めて各社に感謝の意を表す。

特別 RA は、特に優れた外国人留学生と日本人学生を対象に、審査後のランクに応じた時間分、研究所が RA として雇用する制度であり、RA の給与として、これまでの NII 奨学金と同等の収入を保証している。

総研大 RA は、情報学専攻の学生のうち、社会人学生、国費留学生および NII 奨学金採択者以外の希望者に対し、RA として週あたり 20 時間雇用する制度であり、2006 年 10 月入学者から適用を開始した。なお、NII 奨学金や特別 RA と同様に、新規申請時および継続時に審査を実施している。

なお、2006～2011 年度の入学者を対象として、国際交流協定に基づく外国人留学生研究助成金（MOU 奨学金）制度があった。NII の国際交流協定締結機関出身の博士後期課程の学生のうち、特に優秀な学生に対し、国費外国人留学生と同等の支援を行っていたが、2012（平成 24）年度以降は、NII 奨学金に一本化された。

海外からの優れた学生の獲得に資するため、私費留学生特別選抜の受験者に対して受験奨励費として入学検定料を負担する制度を 2006 年度から運用している。

● 学位授与記念メダル

研究所独自の取組みとして、博士の学位を取得する総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻および連携大学院の学生に対し、銀製の記念メダルを贈呈している。この取組みは同専攻で初めて学位を授与した 2005 年 3 月に開始した。

記念メダルの贈呈は、毎年度、9 月および 3 月の総合研究大学院大学の学位授与式開催日の前に開催している国立情報学研究所学位授与記念メダル贈呈式において、修了生の業績紹介の後に、所長から手渡しで行っている。修了生や教員はアカデミックガウンを着用して式典に臨んでいる。

- **国立情報学研究所優秀学生賞**

総合研究大学院大学には、優秀学生の表彰制度として SOKENDAI 賞が設定されているが、NII ではこれに加えて、2012 年 3 月から国立情報学研究所優秀学生賞を設定し、複合科学研究科情報学専攻または連携大学院に在籍する学生のうち学業成績が優秀な者に対して、毎年度 9 月および 3 月に表彰を行っている。

教員が候補者を推薦し、選考は所長、副所長、各研究主幹、各研究センター長などから構成される選考会議で行われる。また表彰は、国立情報学研究所学位授与記念メダル贈呈式に合わせて実施する優秀学生賞表彰式で行う。2020 年 3 月までに、累計で 32 人の学生が表彰された。

- **JST さくらサイエンスプランによる学生受入れ**

さくらサイエンスプランは、アジアの学生などを日本に招き、日本の科学技術を体験してもらうことを目的とする科学技術振興機構（JST）の公募事業である。NII は 2015 年度から毎年継続して応募し採択され、2019 年度までに 5 回、毎年度 10 名ずつ計 50 名を受け入れた。学生は約 3 週間 NII に滞在し、事前に希望分野でマッチングした教員の研究指導を受ける。これまでの受入れ学生のうち 4 名がその後情報学専攻に入学した。

- **情報学専攻 Home Coming Day**

情報学専攻の修了生との関係強化を図るために、情報学専攻 Home Coming Day を実施している。第 1 回は 2017 年 3 月 23 日に実施し、国内外の修了生 32 名が参加し、各々の現在の研究内容などの発表が行われた。第 2 回は 2018 年 3 月 22 日に実施し、国内外の修了生 15 名が参加し、近況が発表された。引き続き懇親会において情報学専攻同窓会の設立が宣言され、胡専攻長により情報学専攻の第 1 期修了生である大向一輝コンテンツ科学研究系准教授が初代同窓会長に任命された。

第 3 回は社会人として活躍している修了生も参加しやすいよう、オープンハウス 2 日目の土曜日である 2019 年 6 月 1 日に実施し、修了生 14 名が参加した。同窓会長の大向准教授が専攻の状況を紹介したほか、修了生から研究活動の報告が行われた。懇親会において、修了生の連絡先の把握方法や継続的な交流のための情報発信方法について議論を行った。

第 4 章

国際連携

第 1 節 国際連携活動の概要

第 2 節 国際連携諸活動

第1節 国際連携活動の概要

国立情報学研究所（NII）における国際連携活動は、その前身たる学術情報センター当時から既に活発に展開されていた。すなわち、その使命である学術情報システムは、学術情報の迅速かつ円滑な国際的流通を本旨とするものであり、これに即して学術情報ネットワークの国際接続や目録システム、図書館相互貸借サービス、情報検索サービスの海外図書館などでの利用が推進されていた。

2000（平成12）年、NIIの発足にあたり、上記のような事業系の国際展開に加えて、情報学の研究教育における国際交流をさらに促進するために、国際・研究協力部が設けられ、その中に事務組織として研究協力課国際交流係と広報調査課国際事業係が置かれた。また国際的な研究者交流のために外国人客員研究員2名の定員が措置された。教育面では、2002年10月には大学院教育での国際性充実のため、NIIが担当する総合研究大学院大学情報学専攻の中に留学生向きの国際大学院コースが設置され、これは実質的に現在まで継続している。

2003年1月、こうした研究、教育、事業における国際連携を総合的に推進することを目的に、グローバル・リエゾンオフィス（GLO）（室長：根岸正光、アクティング・ディレクター：Henri ANGELINO）が設置された。これにより、海外の大学などとの間で、研究、教育、事業での各種連携協力にかかる国際交流協定、MOU（Memorandum of Understanding）の締結が促進され、2019年3月には117機関と締結している。これに関連して、MOU締結機関から、最大180日（6か月）間、NIIが滞在費を支給して学生を受け入れるNII国際インターンシッププログラムが2005年に開始された。

2008年にドイツ学術交流会（DAAD：Deutscher Akademischer Austauschdienst）との間に締結した特別協定に基づき、ドイツ人ポストドクを継続的に受け入れている。また、2008年に日仏情報学連携研究拠点（JFLI：Japanese French Laboratory for Informatics）がNII、東京大学、慶應義塾大学、フランス国立科学研究センター（CNRS）、ピエール・マリー・キュリー大学（現ソルボンヌ大学）により設立され、活発な活動が行われている。

NII湘南会議は、2011年2月に第1回が開催された国際会議で、世界トップクラスの研究者が集まり、合宿形式による集中的な議論により情報学の難問の解決を図ることを目的としている。神奈川県との協力協定により、同県の研修宿泊施設である湘南国際村センターで開催している。2020年3月までに150回開催され、延べ3,600名を超える研究者等が参加している。

第2節 国際連携諸活動

1. GLO 活動

グローバル・リエゾンオフィス（GLO）の発足から現在に至る経過については、アクティング・ディレクターとして長らくその活動に関わった Henri ANGELINO 教授による回顧に即しつつまとめれば以下のようなものである。

● GLO 設立の経緯

猪瀬初代所長は国立情報学研究所（NII）の設立に際し、その研究領域を示す名称として、米国流のコンピュータ科学やコンピュータ工学ではなく、より幅広い概念である欧州流のインフォマティクスを念頭に「情報学」を採用した。このあたりの状況について、駐日フランス大使館科学アタッシュであった ANGELINO 教授と親密な議論を重ねる中で、NII の国際活動の発展へ同教授の協力を要請、折から定員化された外国人客員研究員として招聘することとして、同教授は 2000（平成 12）年 12 月に客員教授に着任した。

同教授は 2001～2003 年に NII の国際活動について検討し、国際アリーナでの NII の研究の位置づけと役割の強化、最良の外国人研究者・学生の誘致、NII の資源への海外からのアクセス性の向上、NII の研究者の海外での研修機会の増強、アジアの科学技術文化の向上などが NII にとって有効であり、その実現のために所長直属組織としてグローバル・リエゾンオフィス（GLO）を設立することを提案した。

GLO は、国際交流協定（MOU）、国際事業、その他国際交流に関する事項の審議、推進を任務とし、室長、アクティングディレクター、各研究部門と関連事務部門の代表者を構成員として、2003 年 1 月に発足した。GLO では、年間数回の公式会合（GLO ミーティング）での審議を行いつつ、世界トップ機関との MOU の締結とその評価、NII 国際インターンシッププログラムの開発と運営、MOU 締結機関やそれ以外の関係機関との交流促進のための助成金（MOU/Non-MOU Grant）の設定と運営、“NII International advanced lectures series on ICT” の運営などが推進された。

MOU には研究協力に関するものと事業協力に関するものの 2 種があり、前者の締結にあたっては、具体的な共同研究プロジェクトを設定するものとし、協定期間は最長 5 年間で、以後必要に応じて更新することとしている。

● 2003～2009 年の実績

この期間、MOU 締結機関数は 12 件から 62 件に増加した。NII 国際インターンシッププログラムは、MOU 締結機関の修士・博士課程の学生を最大 180 日（6 か月）間受け入れるもので、受入れ数は、開始当初の 2005 年度の 17 名から 2009 年度には 99 名となった。MOU/Non-MOU Grant では年間 30～40 名の研究者を派遣また招致している。“NII International advanced lectures

series on ICT”は2008年に開始され、著名研究者を招聘し、1～3か月間NIIに滞在して連続セミナーを行ってもらったもので、2009年までに8回実施した（2014年より休止）。また北米、欧州、アジア太平洋地域の主要パートナーを含む、国際アドバイザーボードのメンバー選任に貢献した。

2008年にドイツ学術交流会（DAAD）と特別協定を締結し、DAADのドイツ人奨学生の実受入れ機関に指定された。これはカリフォルニア大学バークレー校のICSI：International Computer Science Instituteに次ぐものである。この協定ではドイツ人ポストドクを最長2年間受け入れ、NII教員が指導する。

2008年設立の日仏情報学連携研究拠点（JFLI：Japanese French Laboratory for Informatics）は、NII、東京大学、慶應義塾大学、フランス国立科学研究センター（CNRS）、ピエール・マリイ・キュリー大学（現ソルボンヌ大学）により設立された研究拠点で、CNRSのLIA：International Associated Laboratoryの一つとされ、日本での連携研究拠点はNIIに置かれている。

● 2010～2019年の実績

2010年以降、NIIは世界最先鋭機関との交流に注力できるよう、国際交流政策の統合を図っている。MOU締結機関は2019年3月には117機関に至っているが、近年の増加率には落ち着きが見える。NII国際インターンシッププログラムでの受入れ決定数は年間135名程度で安定している。DAADとの交流では2009年以降の累計で20名のドイツ人ポストドクを受け入れ、2019年にこの特別協定を向う3年間の更新をした。JFLIでは、CNRSでの位置づけが“International Mixed Unit（UMI）”レベルに格上げされ、より多くの支援が得られるようになった。また2011年2月に開始された国際会議「NII湘南会議」にも、GLOメンバーがNII湘南会議の運営委員会などを通じて協力している。

国際誌でのNIIの論文数は2010年の130件から2017年290件、2018年230件と増加し、NIIは情報学の分野で日本を代表する機関になったが、その実現にはGLOの活動が一端を担っているといえよう。

2. NII 湘南会議

NII湘南会議は、NII20年の歴史の約半分を占め、2020（令和2）年でちょうど10年目を迎える。ドイツのシュロス・ダグストゥール（Schloss Dagstuhl）で開催されている情報学分野における世界トップレベルのセミナーにならない、世界トップクラスの研究者が合宿して、情報学における未解決問題や研究ビジョンについて集中的に討論できる、アジア初の国際集会である。神奈川県を協力を得て、神奈川県が整備した滞在型国際交流拠点「湘南国際村」の中核施設「湘南国際村センター」を常設会場として、近年は年間20回程度開催している。2017年11月2日で第100回を迎え、それまでの参加者は56の国・地域にわたり、総計約2,450人となった。

● NII 湘南会議の開催に向けて

第1回NII湘南会議は2011年2月に開催されたが、それに先立ち2008年に、トライアル的な会議をNIIで開催した。これを受けてNII湘南会議は、ダグストゥールセミナーのアイデアに沿っ

た上で、次の4つの特徴をもたせた会議として計画された。

- ・各会議は参加者数25~35人の小規模会議であること。
- ・参加者全員基本的に招待制であること。
- ・オーガナイザーの少なくとも1名はアジアを拠点に活動していること。
- ・日本ならではの「おもてなし」により、最高の会議環境を提供すること。

NII 湘南会議は「情報学の梁山泊」、すなわち情報学の英雄が集まって重要な課題に取り組む、学術のハブ（中心地）となることが構想された。当時、アメリカやヨーロッパの研究者が日本までの長旅を快く受け入れてくれるかとの懸念もあったが、2008年12月湘南国際センターで開催されたGRACE会議（GRACE Meeting on Bidirectional Transformations）が成功し、この懸念は払拭された。GRACE会議には、約30人の国際的に活躍する研究者が参加し、その内の95%が「会議に非常に満足した」と回答した。さらに「将来このようなスタイルの会議が日本で開催されることを望んでいる」との回答も得、これはNII 湘南会議の実施に向けて大きな弾みとなったのである。

● 第1回から現在まで

もっともNII 湘南会議は決して順調なスタートではなかった。第1回NII 湘南会議が2011年2月に成功した直後の3月11日に東日本大震災に見舞われたのである。そのため既に計画されていた第2回以降の数回分の会議は中止を余儀なくされた。これらの中止となった会議をいつ再開するか、その決定は容易ではなかったが、主催者と参加者の多大なる努力の結果、わずか半年後に奇跡的ともいえる再開にこぎつけた。それ以来NII 湘南会議は、集中的な研究協力のための最高の会議の場としての評価を得て、より多くの開催の提案を受けようになっている。

これに加えて、国際的に卓越した研究者を招いて講義してもらうNSS（NII Shonan School）を2014年8月から数回開催している。NSSは、博士課程の学生や若手研究者を中心とする約30名の参加者を対象に、「一連の高度な講義を開催し」、「参加者に成長の機会を提供し」、「国際的なコラボレーションネットワークを強化し拡大する」ことを目的としている。

● 世界へのインパクト

NII 湘南会議は招待制ではあるが、議論の内容は、各会議の運営責任者による報告書「NII Shonan Meeting Report」としてまとめられており、NII 湘南会議の公式サイトで公開されている。また、会議での議論に触発された将来の傾向・展望および調査と議論に基づく最新の研究の方向性を研究者らに広く提供することを目的として、Springer社よりCommunications of NII Shonan Meetingsの図書として出版されるものもある。

コンピュータ分野の有力誌『CACM』（Communications of the Association for Computing Machinery）の前編集長であるMoshe Vardiは、2011年1月号の編集長メッセージにおいて「すべてのワークショップはどこへ行ったのか？（Where have all the workshops gone?）」との問を投げかけ、研究者は進行中のアイデアを非公式に共有し、互いに自由に交流できる「古いスタイル」のワークショップを復活させるべきであると主張した。NII 湘南会議は、まさにこのようなスタイルのワークショップの重要性を現示したものである。現在、同様のワークショップセンターが韓国をはじめとする他の国々で計画されているのは、決して不思議なことではない。

第4章 国際連携

NII 湘南会議での議論は、さまざまな分野の国際会議での発表論文の採択や、米国国立科学財団 (NSF)、科学技術振興機構 (JST)、日本学術振興会 (JSPS) などの研究助成金獲得に結びついている。同時に、この会議を契機として新たな国際的研究コミュニティが生まれ、参加者同士による国・地域を超えた共同研究が始まるなど、国際的な研究活動の活性化にも貢献している。このように NII 湘南会議は今後も世界に大きな影響を与え続けるものと期待される。

第 5 章

学術情報基盤

- 第 1 節 事業沿革
- 第 2 節 学術情報ネットワーク
- 第 3 節 学術認証基盤
- 第 4 節 グリッド・クラウド基盤
- 第 5 節 情報セキュリティ基盤
- 第 6 節 学術コンテンツ基盤
- 第 7 節 国際学術情報流通基盤整備事業
- 第 8 節 教育研修事業
- 第 9 節 連携協力事業
- 第 10 節 所内情報環境

第1節 事業沿革

国立情報学研究所（NII）は、大学共同利用機関として、大学や研究機関と連携しながら、学術情報基盤に関連するさまざまな事業を展開してきた。設置目的に、「情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備」と記されているとおり、「研究」と並んで学術情報の流通基盤「事業」がNIIの活動の大きな柱として位置づけられている。このように、我が国の学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤を整備し運用していくことは、NIIの大きな役割である。

2000（平成12）年の創設以来、NIIでは学術情報ネットワーク（SINET）を中心に学術情報基盤を着実に運用しつつ、新たなサービスを開発・整備してきた。創設時に運用されていたのは、SINETと目録所在情報サービス（NACSIS-CAT/ILL）、情報検索サービス（NACSIS-IR）および電子図書館サービス（NACSIS-ELS）にとどまり、それ以外の事業は創設後新たに開発され、運用が開始されたものである。この20年の間に学術情報ネットワークという基礎の上に、学術認証基盤、クラウド導入・活用支援、情報セキュリティ基盤などの大学の情報基盤センター等と連携した事業を開始するとともに、NACSIS-CAT/ILLを起点として、CiNiiやJAIRO Cloudなどのシステム運用やオープンアクセス・オープンサイエンスの推進などの大学図書館等と連携した事業を継続的に発展させることにより、学術コミュニティや社会に大きく寄与してきた。

なかでもSINETは、NIIが整備・運用しているすべての学術情報基盤やサービスを支える根幹となる事業である。前身の学術情報センター時代の1987（昭和62）年に運用が開始された学術情報ネットワークは、段階的に通信速度を上げながらカバーする範囲を広げ、随時必要に応じてさまざまな機能を追加し、通信の信頼性・安定性を増してきた。2002年にはSINETと並行して最高速度10GbpsのスーパーSINET、2007年にはSINETとスーパーSINETを統合した最高速度40GbpsのSINET3、2011年にはすべての都道府県を網羅し安定性を強化したSINET4と順次発展して、2016年からはSINET5にバージョンアップし、全都道府県を100Gbpsかつ低遅延で結ぶ学術情報ネットワークとなった。この間、2011年の東日本大震災、2016年の熊本地震、2018年の北海道胆振東部地震などを経験しているが、いずれの場合も光ファイバが切断されたにもかかわらず瞬時に経路を切り替えて、安定的なサービス提供を継続することができた。2007年のSINET3からはネットワークのサービスも順次強化しており、通常のインターネット接続（IPv4/IPv6）に加え、フルルート提供、IPマルチキャスト、QoS制御、L3VPN、L2VPN、VPLS、L2オンデマンド、仮想大学LAN、L1オンデマンド、アクセス回線冗長化対応機能、超高速ファイル転送ソフトウェア、パフォーマンス計測など、利用者と共考共創しながらサービスを開発・提供してきた。特にVPN系サービスの伸びが著しく、2020年3月現在、3,100以上のVPNが使われている。また、現在では有線ネットワークだけでなく、モバイル網を活用した広域データ収集基盤サービスも提供している。1989年からは国際接続を開始し、2016年には米国と100Gbps接続、欧州と20Gbpsで直接接続、アジアと10Gbps接続、2019年3月には日本－米国－欧州－日本をリング状に100Gbps

で地球一周、アジアも 100Gbps 接続するまでになっている。また、他国との国際連携による国際回線の信頼性の強化もはかっている。

このような世界でも有数の学術情報ネットワークを基礎として、NII では学術情報流通に関連するさまざまな事業を展開している。これらは、主として大学の情報基盤センター等と共同して運用する学術情報ネットワーク事業と大学図書館等を主たる連携・協力組織とする学術コンテンツ事業との二つに大きく分けることができる。

学術情報ネットワーク事業は、SINET を除けば、いずれも NII の創設後に新たに構築・運用された事業で、ネットワーク上で行われる研究・教育活動を支援する役割を果たしている。主な事業としては、学術認証フェデレーション「学認」と UPKI 電子証明書発行サービスとからなる学術認証基盤、大学・研究機関のクラウド導入・活用をサポートする学認クラウド、大学間連携に基づく情報セキュリティ基盤の形成などがあげられる。これらの事業は、それぞれ学術コミュニティからの要望や意見を反映しながら、その時々が必要とされるサービスを逐次提供しているものである。

一方、学術コンテンツ事業は、NII の前身の学術情報センターから受け継ぎ、1985 以来長年にわたって運用し続けている NACSIS-CAT/ILL をはじめとして、多様なサービスを提供している。その主なものには、国内の大学図書館の所蔵資料、学術論文、博士論文などの学術情報を広く一般に公開・発信する CiNii、科学研究費助成事業データベースの KAKEN、学術機関リポジトリの構築・連携支援サービスなどがある。これまでは主として大学図書館と連携・協力しながら発展してきた学術コンテンツ事業も、オープンサイエンスの流れを受けて整備される研究データ基盤の構築を機に、今後は研究者コミュニティや研究機関との結びつきがより一層強くなっていくことが見込まれる。

また、NII の事業は以上のような学術情報に関わるインフラの整備と運用のみにとどまらず、国内外の関係機関・組織との連携協力事業や人材育成のための教育研修事業にまで及んでいる。国際連携事業である SPARC Japan は 2003 年から開始され、オープンアクセス・オープンサイエンス推進の活動を続けている。また、大学図書館における目録事業を支援してきた目録システム講習会をはじめとする専門研修や講習会などの教育研修事業は、創設以来現在も継続して運営されており、これまで多数の参加者を得て、学術情報ネットワークや学術コンテンツ事業に携わる人材の育成に貢献してきた。今後も、全国の大学図書館、情報基盤センター等とのさらなる連携・協力によって、これらの事業はますます進展し、学術コミュニティ発展のために必要不可欠な活動になっていくであろうと思われる。

続いて、NII における学術情報基盤事業の 20 年間の歩みを、歴代の所長の任期ごとに簡単にふりかえってみよう。

● 猪瀬・末松所長時代（2000～2004 年）

初代の猪瀬博所長は、前身の学術情報センター長の時代から、強いリーダーシップを発揮して、学術情報基盤事業の基礎となる学術情報ネットワークおよび目録所在情報サービス事業の礎を築いた。NII の創設に際しては、学術情報センターの事業を受け継いで NII の事業の根幹に据えることにより、その後の学術情報基盤事業が進展していくための方向性を定めた。

第 2 代の末松安晴所長の時代には、猪瀬前所長急逝後、その方向性に即して、学術情報基盤事業

の発展がはかられた。学術情報ネットワーク事業の SINET に関しては、2002 年 1 月に光技術を導入したスーパー SINET の運用が始まり、続いて 9 月には IPv6 サービス、翌 2003 年 4 月に超高速コンピュータ網形成プロジェクト (NAREGI) がそれぞれ開始されている。また、学術コンテンツ事業については、GeNii (NII 学術コンテンツ・ポータル) およびその中の主要サービスとしての CiNii の公開開始 (2002 年 4 月、正式提供は 2005 年)、メタデータ・データベース共同構築事業 (同 2002 年 10 月)、ILL 文献複写等料金相殺サービス (2004 年 4 月) など、サービスの構築・提供が進められた。現在も活動を継続している国際学術情報流通基盤整備事業 SPARC Japan はこの時代に活動を開始 (2003 年 4 月) しており、国際連携活動にも力を入れ始めていることがわかる。また、2005 年 2 月には、学術情報ネットワーク運営・連携本部が大学・研究機関と NII との共同組織として立ち上げられ、その後の学術情報ネットワークの運営の枠組みが整備された。このように創設されてから 5 年の間に、学術情報ネットワーク事業、学術コンテンツ事業ともに順調な立ち上がりを見せており、新たな飛躍のための準備期間としてこの時代を位置づけることができる。

● 坂内所長時代 (2005～2012 年)

坂内正夫所長は、第 3 代所長に就任すると、最先端学術情報基盤 (CSI : Cyber Science Infrastructure) の構築を NII の主要な目標に掲げ、任期中にこれまでの学術情報基盤事業を大きく前進させた。CSI 構築の実現を目指して、大学・研究機関等との連携を推進するための体制・組織を整備するとともに、CSI の中核となる次世代ネットワークやミドルウェアなどの構築、学術コンテンツの形成・サービスの提供などについての検討を進め、順次整備・運用していった。さらに、情報学の先端的な研究開発の成果を速やかに事業に反映させるために開発推進室を設置し、ネットワーク、認証基盤、コンテンツの 3 グループに、各研究系・研究施設の教員が積極的に参加する体制を整えて、学術情報基盤の高度化に努めた。着任直後の 2005 年 4 月には、次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業が開始され、10 月には、学術コンテンツ運営・連携本部が大学・研究機関と NII との共同組織として立ち上げられた。翌 2006 年度にはその後 2015 年度まで継続される CSI 委託事業が始まった。この委託事業によって、我が国における学術情報ネットワークに関する研究開発・整備環境は飛躍的に充実し、大学における学術機関リポジトリの構築・整備も急激な進展をとげた。同時に、この時代は、2011 年 4 月に学術情報ネットワーク (SINET4) が本格運用を開始して全国 47 都道府県にノードを設置し、学術基盤推進部学術コンテンツ課に図書館連携・協力室が設置されるなど、従来の学術情報基盤事業がより一層発展した時期でもある。同年 11 月には、CiNii Books も正式に公開されて、学術情報の一般への公開・発信が進んだ。さらに、2012 年 4 月の JAIRO Cloud (共同リポジトリサービス) の運用開始は、日本の学術機関リポジトリの構築およびオープンアクセス活動の活性化に大きく寄与することになった。また、同時期には、革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ (HPCI) の認証基盤が運用開始されている。このように、この時代には、CSI 構築という大きな目標を掲げて、NII の学術情報基盤事業は質的にも量的にも大きく発展をとげたのである。

● 喜連川所長時代（2013～2020年）

第4代の喜連川優所長時代には、学術情報基盤事業は、これまでの蓄積をもとにして、より一層の高度化がはかられるようになった。具体的には、2014年の学術認証フェデレーション（学認）の運営開始をはじめとして、2015年のUPKI電子証明書発行サービス、CiNii Dissertationsの公開、2016年のeduroam JPの運用、学認クラウド導入支援サービス、2017年のクラウドゲートウェイサービス、2018年の学認クラウドオンデマンド構築サービスなど、学術ネットワーク事業、学術コンテンツ事業ともに多彩なサービス展開があげられる。なかでも最も特筆すべきは、2016年4月のSINET5の運用開始である。SINETは1987年以来、数年ごとにスーパーSINET、SINET3、SINET4と順次バージョンアップを繰り返し、そのたびに通信の高速化・安定化や機能の拡張を実現させてきたが、SINET5はまさにこれまでの総仕上げともいえるべき学術情報ネットワークとなった。国内回線は、全国47都道府県のノードを100Gbpsネットワークで有機的に結びつけ、900以上にわたる大学・研究機関等にハイレベルな学術情報基盤を提供している。また、国際回線も、日本－米国－欧州－日本をリング状に、同じく100Gbpsで地球一周する超高速ネットワークとなり、学術情報基盤としての国際的な地位を高めている。その先進性や高機能性に加えて、2018年12月には、モバイル網を活用したデータ収集分析を行う広域データ収集基盤の実証実験も開始され、さらなる高機能性・可用性を実現しようとしている。2019（令和元）年12月には、東京－大阪間を400Gbpsで接続するなど、我が国が目指す未来社会の姿として提唱されているSociety5.0の実現に向けて、さらに貢献していくことが期待されている。

第2節 学術情報ネットワーク

1. 前史

学術情報ネットワークは、国立情報学研究所（NII）の前身である学術情報センター創設直後の1987（昭和62）年1月にパケット交換網（X.25）による運用が開始された。このネットワークの目的は大きく二つであった。

まず一つ目は、7大学大型計算機センター（北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学）等がNTTのDDXパケット交換網で運用していた大学間コンピュータネットワーク（N1ネットワーク）を、自営網回線に移行すること。二つ目は、学術情報センターがサービスを行う図書館向け業務システムである目録所在情報サービスを提供することであった。

その後、パケット交換網に加え、1991（平成3）年12月に通信手順にTCP/IPを採用したインターネット・バックボーンSINET（サイネット）の試験運用を開始し、翌1992年4月から本格運用を開始した。このことにより、学術情報ネットワークは、パケット交換網とSINETの異なる二つの通信方式が併存することとなった。

この二つの通信方式の帯域を動的に割り当てることで、効率よく回線を利用する方式として、1994年9月からATM（Asynchronous Transfer Mode：非同期転送モード）交換機の運用を開始し、1996年10月からは広域ATM交換網の運用を開始した。

また、国際回線としては、1989年1月に米国国立科学財団（NSF）と、1990年1月に米国議会図書館（LC：Library of Congress）および英国図書館（BL：the British Library）との接続を開始し、情報検索サービス（NACSIS-IR）の提供を開始した。その後、1995年には、タイとの間に回線を敷設した。

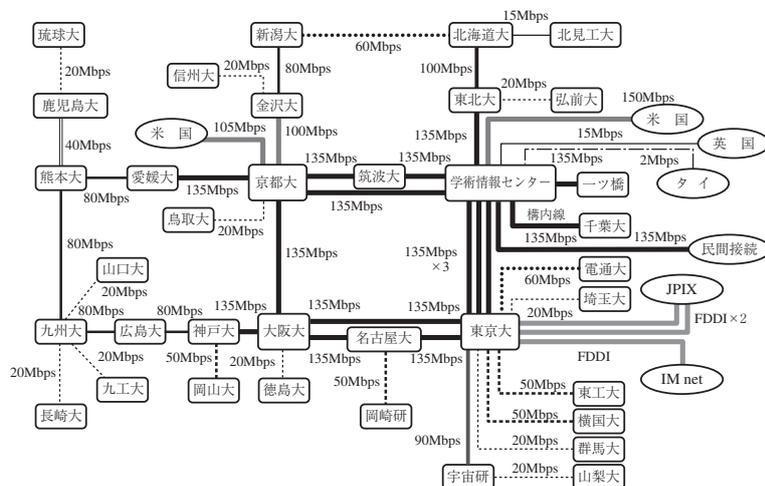


図 5-1 1999 年度のネットワーク構成

なお、N1 ネットワークについては、2000 年問題のため 1999 年 12 月にサービス停止し、パケット交換網は利用者の SINET への移行が進んだことから 2002 年 3 月をもって廃止した。

2. SINET／スーパーSINET

NII が創設された 2000 年度末、SINET のノード数は 36 であり、帯域が大きい区間では 270Mbps (135Mbps × 2 回線) まで拡張されていた。一方で、先端の学術研究機関間の連携を強化して、日本の学術研究を飛躍的に発展させることを目的とする超高速ネットワークとして、スーパーSINET が 2002 年 1 月 4 日より運用を開始した。スーパーSINET は、当時世界最高速の 10Gbps の研究用バックボーンネットワークを敷設するもので、SINET の大幅な増速を実現した。なお、SINET とスーパーSINET は平行して運用されており、従来の ATM 交換機によるループ構成から、超高速ルータを中心としたスター構成にし、ネットワークの高速化を行った (ATM 交換機の運用停止は 2002 年 9 月)。

また、2001 年 8 月に示された NII と科学技術振興事業団 (JST) との情報関係事業の整理・統合の方針に基づき、それまで JST が運営していた省際研究情報ネットワーク (IMnet : Inter-Ministry research information network) と ITBL (IT-Based Laboratory) プロジェクトのネットワークを 2002 年度末までに段階的に SINET およびスーパーSINET へ統合した。

なお、スーパーSINET を用いた研究を推進するにあたり、目標の設定、計画の策定ならびに成果の交流の場として、2001 年 8 月 31 日に「スーパーSINET 推進協議会」が発足した。定期的に各研究グループの研究状況や計画について議論が行われ、多くの先端的研究成果の創出に貢献した。

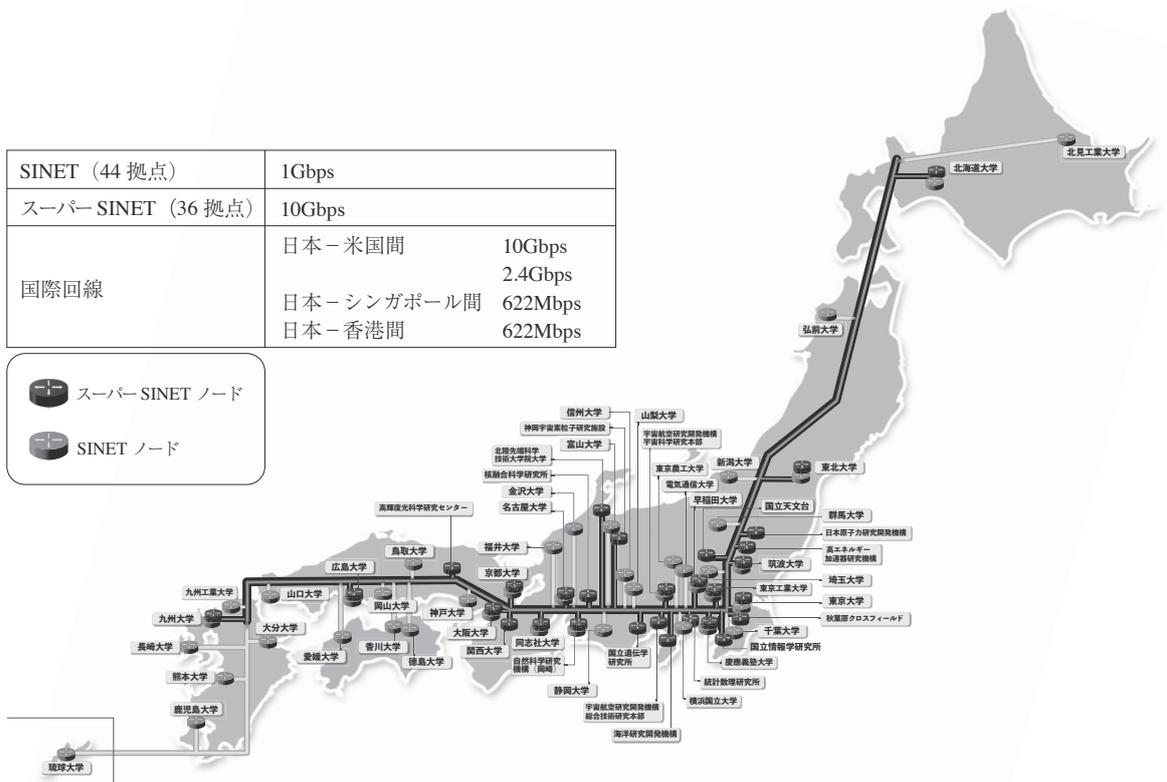


図 5-2 SINET／スーパーSINET の構成 (2002 年)

3. SINET3

SINET3 は、SINET とスーパーSINET を統合するかたちで、2007年4月から接続の移行を開始し、6月から本格運用を開始したネットワークである。最先端学術情報基盤（CSI：Cyber Science Infrastructure）構想の中核として設計された。

構築にあたっては、レイヤ1スイッチと高性能IPルータを組み合わせ、光パスサービスやIPパケットサービスの同時提供を実現する、光IPハイブリッドアーキテクチャという当時の最先端通信技術が採用された。これにより、次世代SDH技術、MPLS/GMPLS技術、論理ルータ技術などを組み合わせ、多様なネットワークサービスを提供することが可能になった。中でも、レイヤ1~3のマルチレイヤ・マルチVPNサービスとL1オンデマンドサービス（2008年より提供）は世界初のサービスであった。

SINET3 は、商用のデータセンタ内にIPルータを設置した中継ノード（12か所）、大学等に設置した加入機関回線などを収容する一般ノード（62か所）、商用接続およびアジア向け接続としての相互接続拠点（1か所）の75か所の接続拠点で構成されていた。また、通信量が最も多い東京-名古屋-大阪間では、最大40Gbpsの回線速度を有する幹線を整備した。

国際回線についても強化し、米国向けにはニューヨークとロサンゼルスに各10Gbps、アジア向けには香港とシンガポールに各622Mbpsの専用回線を整備し、海外研究ネットワークと相互接続を実施した。

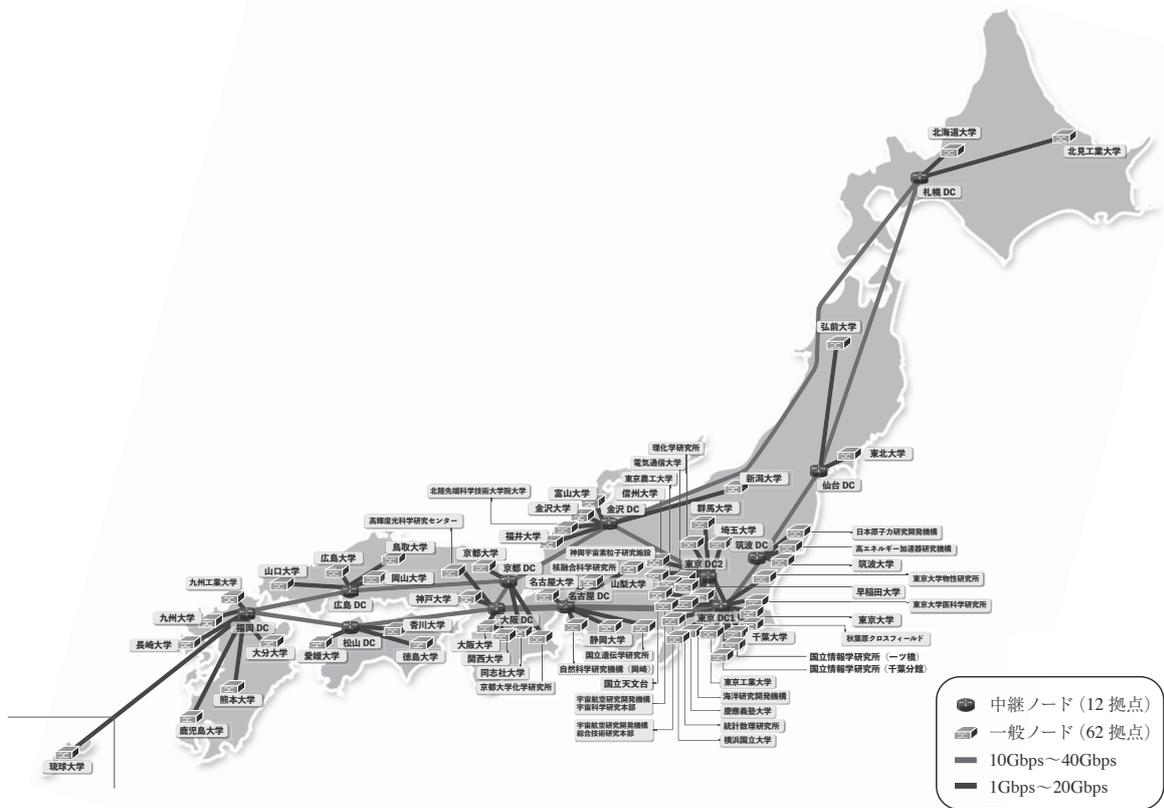


図 5-3 SINET3 の構成 (2007 年)

4. SINET4

2011年4月、SINET3を発展させたSINET4の運用が開始された。SINET4は、学術ネットワーク研究開発センターの主導のもとで約1年9か月を掛けて詳細設計・構築された。

SINET4ではSINET3からのすべてのサービスを継承した上で、L2オンデマンドサービス、高速ファイル転送など、提供サービスを更に多様化させた。特にクラウドサービスの需要の高まりを受け、加入機関がクラウドサービスをセキュアに利用可能な枠組みを作り、学内ネットワークの高度化に寄与した。

SINET3では接続拠点となるノードを大学・研究機関内に設置していたが、トラブル発生時の駆け付け対応や施設停電の影響を考慮し民間のデータセンタに移設した。また、ノード未設置県の解消を行い全47都道府県にノードを配備しユーザの利便性を向上させた。コアノード間は40Gbps、コアノードとエッジノード間は2.4~40Gbps、エッジノードから加入機関については1~40Gbpsという超高速通信を実現し、高エネルギー加速器や核融合実験炉など国内外の大型実験施設における超大容量データ転送を支援した。

国際回線については、運用開始時にニューヨークとロサンゼルスに各10Gbpsの回線を整備した。その後2013年にはワシントン向けの10Gbps回線を追加したほか、シンガポールにも10Gbpsの回線を整備した。

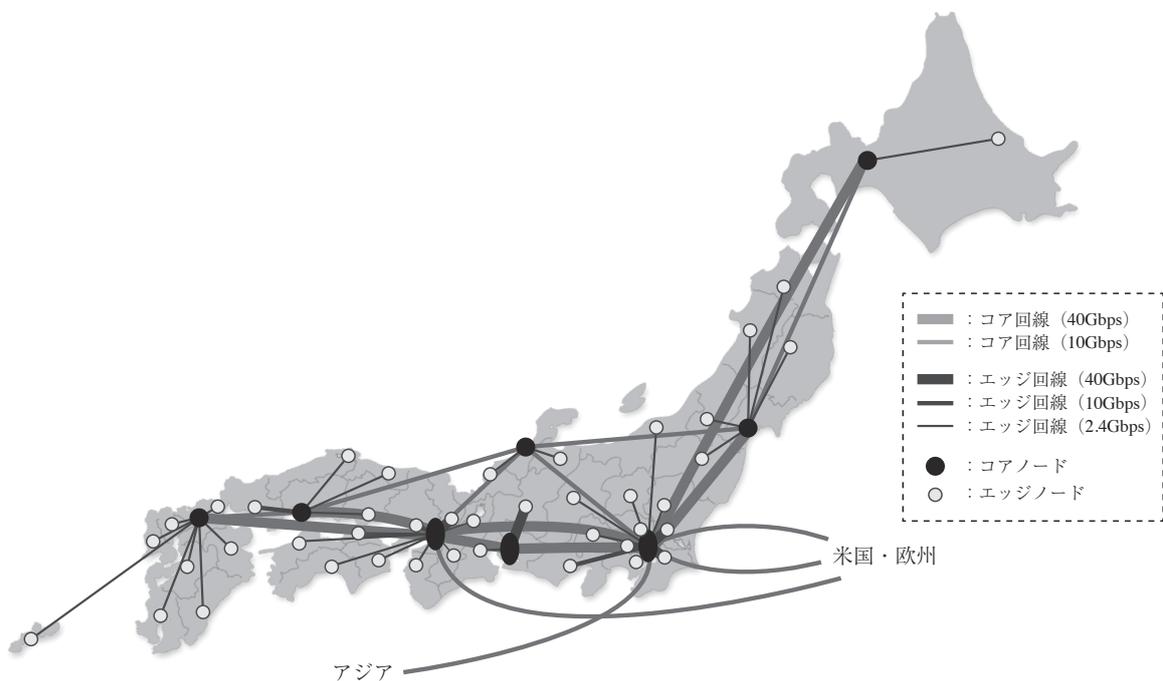


図 5-4 SINET4 の構成 (2013 年)

5. SINET5

SINET4をさらに発展させ、アーキテクチャを一新したSINET5を2016年4月から運用開始した。特徴は、論理的に回線を冗長化し、高性能・高信頼性を実現したことに加え、全都道府県50拠点のノード間を一律100Gbpsの超高速回線で接続して最先端研究などに十分な帯域を確保するとともに、ネットワークの構成を各ノード間でメッシュ状に接続して最短経路での通信を可能とし、任意の拠点間の遅延値を最小化したことである。

また、SINET4からSINET5への移行に合わせ、接続回線の大容量化や、別拠点への回線引き直しを経済的に行いたいとの要望に応えるため、複数の加入機関を取りまとめてアクセス回線の調達を行う共同調達を実施した。これにより、アクセス回線として、ダークファイバを利用した帯域保証回線(1~100Gbps)を73機関、88回線分調達した。共同調達はSINET4期にも実施しているが、SINET5開始当初から40Gbpsや100Gbpsといった超広帯域の回線を提供可能としたことは特筆すべき点といえる。

なお、2019年12月には、東京-大阪間に長距離では世界最高水準の400Gbps回線を増設し、更なる高速化を行った。

国際回線においては、米国を経由せずに欧州に直接接続する回線をGÉANT(欧州学術ネットワーク)の協力のもとで新設した。この欧州回線は複数経路による冗長構成を取るため、できるだけ敷設経路が異なる2本の10Gbps回線で構成され、遅延時間を従来の米国経由接続から30%以上短縮した。2019年には、欧州回線を100Gbpsに増速するとともに、米国内ならびに大西洋間の100Gbps化を図り、日本-米国-欧州-日本をリング状に接続した。これにより、単独機関の運用回線が地球一周する、教育・研究ネットワークとしては世界初の構成が実現された。

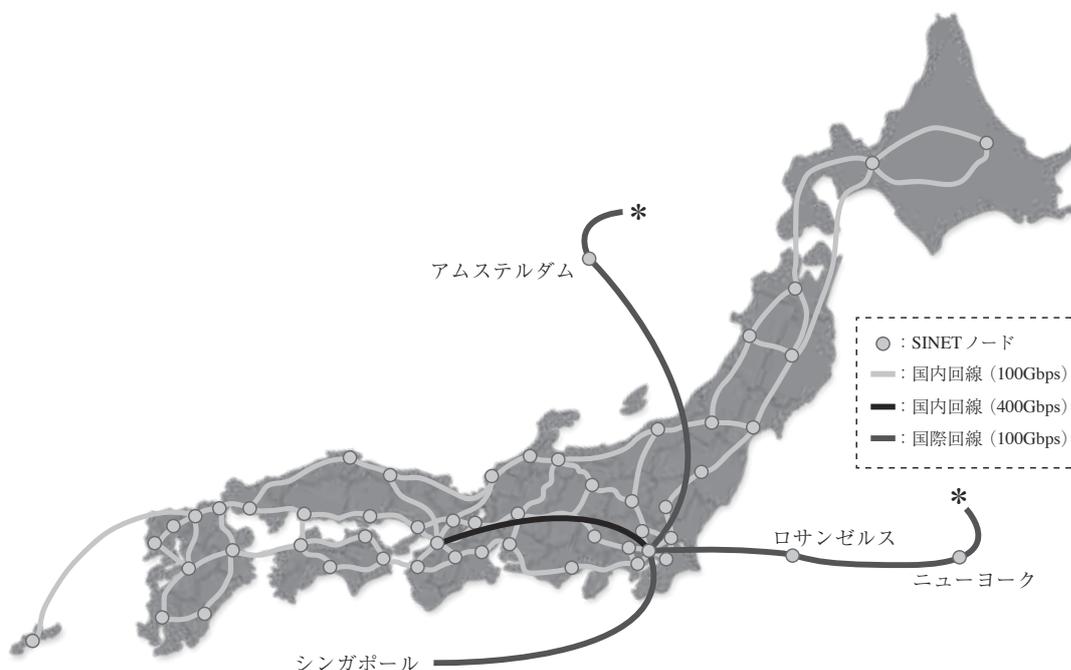


図 5-5 SINET5 の構成 (2019 年)

6. SINET 加入機関

SINET は、全国をカバーする我が国唯一の学術情報基盤として、全国の大学や研究機関等の学術研究とそれを支援するための活動を支えている。SINET を利用するためには、大学等の加入機関は最寄りの SINET ノードまでの接続回線などを用意するだけでよい。

1986年に四つの大学の接続から始まった SINET は、SINET ノード設置拠点の拡大とともに、当初は国公立等の大学、短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関等を中心に加入機関が増加した。その後、2002年度末までに旧科学技術庁の IMnet との統合が決まったことを受け、国公立試験研究機関や特殊法人等を加入機関として迎えることとなり、さらに加入機関数が増加した。その後、一般的なインターネット利用のみの大学等は商用ネットワークへ移行し、また、大学等の統廃合等の影響で、加入機関数は徐々に減少したが、2007年度から運用を開始した SINET3 における VPN 等の大幅なサービスの高度化を受け、加入機関数は再び増加傾向に転じるようになった。2011年度からの SINET4 における SINET ノード未設置県の解消、2016年度からの SINET5 における全国 100Gbps 化等の効果で、加入機関数は直近の 12 年間増加を続けている。昨今では、高セキュリティな VPN を利用するために医学研究機関等の加入も増えている。2020年3月末時点では、加入機関数は 932 を有するまでに成長した。以上に述べたような加入機関数の推移は図 5-6 に示す通りである。

SINET の利用者数を正確に把握することは難しいが、大学や研究機関等の所属人員数を単純に足し合わせると、合計 300 万人以上の研究者、学生、教職員が日々利用していることになる。2020年3月末時点の大学のカバー率は、国立大学が 100%、公立大学が約 92%、私立大学が 67% である。短期大学（24%）や高等専門学校（98%）も加入しており、さらに大学との間で共同研究をしている企業（2020年3月末時点で 10 社）も利用している。

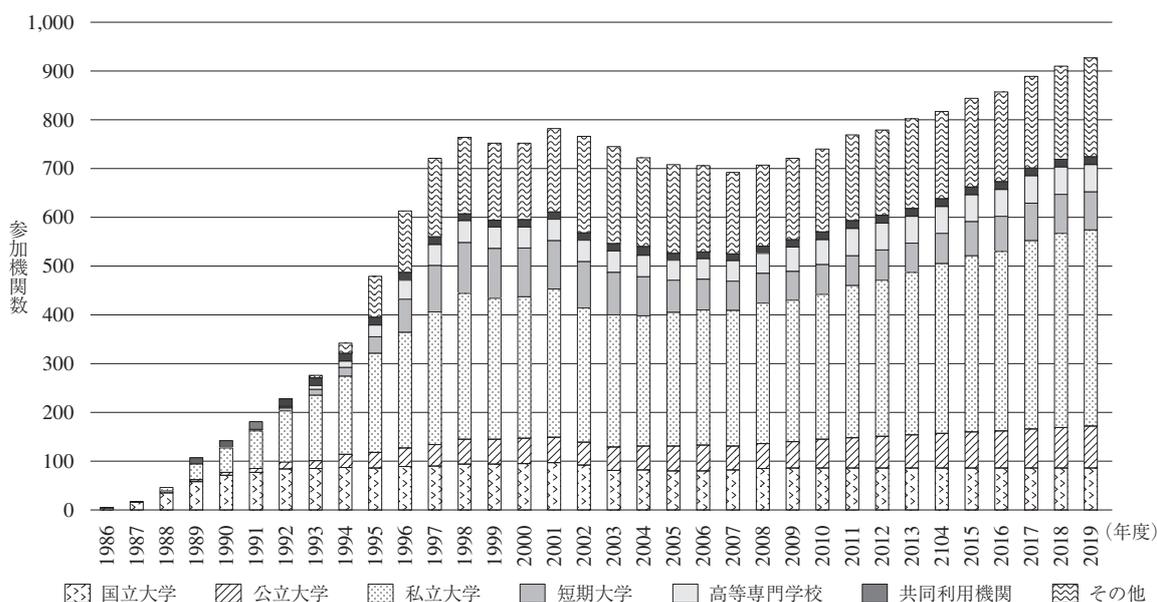


図 5-6 SINET 加入機関数の推移

2022年4月からは、SINET5をバージョンアップした次期SINET(仮称)を運用する計画であり、2020年現在、仕様の詳細化や調達手続きの準備などを行っている。また、GIGAスクール構想の実現のため、2022年4月から小中高校のSINETの活用も検討されている。

7. 広域データ収集基盤

有線ネットワークであるSINETでは接続できなかった海上や遠隔地、自然保護地域などから、データ収集を可能にする「広域データ収集基盤」(愛称:モバイルSINET)の実証実験を2018年12月から開始した。

広域データ収集基盤は、国内主要3社のキャリアモバイル網のなかに、SINET専用の仮想ネットワークを構築し、SINET5が提供しているVPNサービスと接続させることで、海上や遠隔地、広域エリアから収集した研究データを、大学等のサーバや商用クラウド、その他事業者のクラウドサーバなどへセキュアな通信環境で収集することを可能としたものである。また、このような構成によりデータ収集、蓄積、解析をすべて行える環境を構築した。

なお、運用開始に先行して2018年春から実証実験の公募を開始し、農林水産業、自然インフラ、医療/ライフサイエンス、社会システム、情報インフラの領域において、22組織の31テーマ(後に25組織42テーマ)を採択した。その後、広域データ収集基盤を2020(令和2)年4月に更新し、新たな研究テーマの公募と実証実験を継続中である。

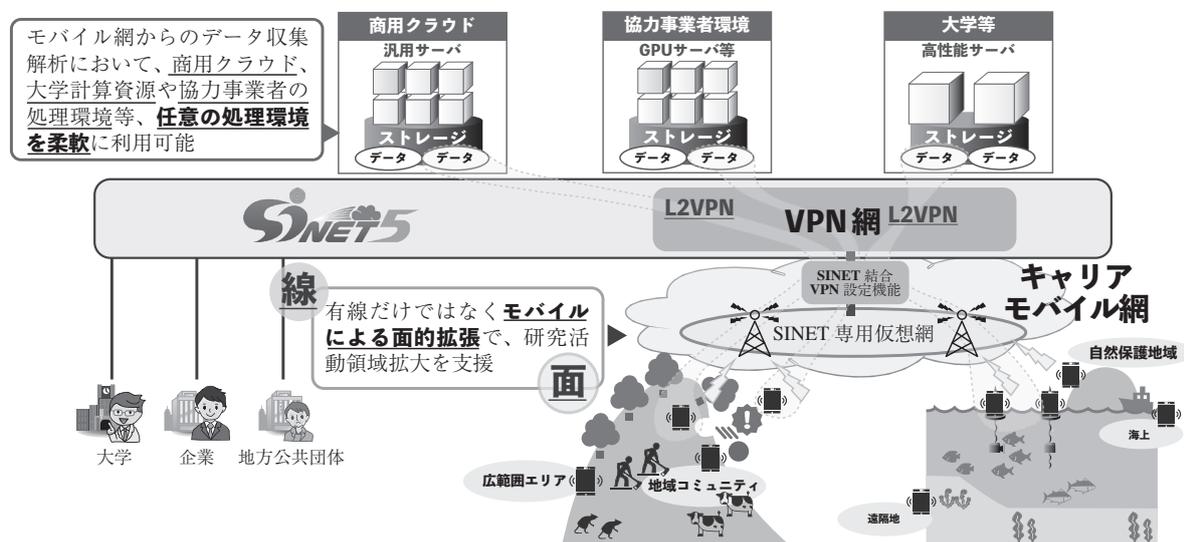


図 5-7 広域データ収集基盤の概念

第3節 学術認証基盤

1. UPKI（全国大学共同電子認証基盤）

1986（昭和61）年度より7大学の全国共同利用情報基盤センター（当時は大型計算機センター）とNII（当時はNACSIS）との間で共通利用番号制によるID連携を開始した。これは、利用者が同一のIDで各センターの計算機（NIIではデータベース）を利用できる制度で、最初に申請したセンター以外を利用する場合、オンラインのコマンドのみで追加申請することも可能であった。しかしながら、運用に必要なコードの枯渇などの理由により共通利用番号制は2003（平成15）年度に廃止されていた。このため、共通利用番号制に代わる新たな制度を検討することなどを目的に、7大学情報基盤センター長会議のもとに認証研究会が2004年度に設置され、グリッドコンピュータの利用も念頭に置いた電子証明書などを活用する新たな認証連携の検討が開始された。

NIIにおいては、認証研究会の動きに対応する形で、ネットワーク運営・連携本部のもとに認証作業部会を2005年度に設置し、最先端学術情報基盤（CSI）実現に向けた全国大学共同電子認証基盤（UPKI：University Public Key Infrastructure）の構築の検討を開始した。認証作業部会は、7大学の各情報基盤センター、東京工業大学、高エネルギー加速器研究機構（KEK）およびNIIからの教員10名で構成され、10機関の連携体制とした。さらに、開発推進のためのNII内の組織として、学術ネットワーク研究開発センターのもとに認証基盤グループを2005年度に設置し、調査、分析、開発などを実施した。

UPKIのスタートアップイベントとして、2006年2月15日に「大学電子認証基盤シンポジウム」を一橋記念講堂で開催した。また、7大学情報基盤センターとNIIが共同で文部科学省に概算要求を行い、2006～2008年度の3年間、特別教育研究経費が認められた。これにより、UPKIは大学とNIIの連携体制で進めることとなった。

UPKIで実施した項目は、以下のとおりである。

- ・UPKI共通仕様の作成と配布：2006～2007年度にUPKI共通仕様のキャンパスPKIを導入するために必要となる認証局の「認証局運用規程」のひな形を作成し、セキュリティレベルの統一による認証局連携を容易にするために、サンプルを公開した。
- ・オープンドメイン認証局の構築とサーバ証明書の発行：学術機関向けWebサーバ証明書発行を行うことを目的として、WebTrust for CA準拠のNIIオープンドメイン認証局を構築し、審査の一部を大学で実施することで安全かつ安価にサーバ証明書の発行が可能か検証を行う「サーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクト」を2007年4月～2009年6月に実施した。
- ・大学間無線LANローミングの実現：欧州、アジア・オセアニアで普及しているeduroamに日本代表として2006年度から参加し、学術無線LANローミングを実現した。eduroamは、RADIUS連携により無線LANローミングを実現するものであり、PKIの技術そのものを実現

するものではないが、業界標準でかつ構築が容易であることから、国内での普及を推進した。

- ・コンテンツサービスのシングルサインオン検討：UPKIの構想当初は、大学の認証局が発行するクライアント証明書により認証することを検討していた。しかしながら、認証局の構築を行っている大学が少なかったことや、認証局間の連携方式の検討に時間を要していたことから、当時電子ジャーナルの認証に用いられていた標準仕様 SAML (Security Assertion Markup Language) を用いてフェデレーションを構築し、コンテンツのシングルサインオンを実現することとした。
- ・NAREGI-CA を利用したキャンパス PKI スタートパックの開発：オープンソースの認証局ソフトウェアである NAREGI-CA2.2 を用いて、認証局を簡単に構築できるソフトウェアを開発し、Web サイトで配布した。
- ・S/MIME 証明書の試験利用：電子メールの署名・暗号化を行うための S/MIME 証明書の利用方法について調査を行うため、2006 年度から関係者間で実験的に使用するとともに、発行方法などの検討を実施した。

2. UPKI 電子証明書発行サービス

UPKI 電子証明書発行サービスは、2007 年 4 月に開始した「サーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクト」および、その後継として 2009 年 4 月～2015 年 6 月に時限的に実施してきた「UPKI オープンドメイン証明書自動発行検証プロジェクト」を事業として引き継ぐものとして、2015 年 1 月に開始した。高等教育・研究機関に電子証明書を安価かつ迅速に提供することで、学術情報基盤のセキュリティ水準向上を図ることを目的としている。

前身の二つのプロジェクトにおいては、サーバ証明書の申請と発行を自動化することにより、コストを削減しつつ安全に証明書を発行できることを検証した。これまではサーバ証明書発行者が行っていた本人確認などの審査をプロジェクト参加機関において実施した場合でも、迅速で効率的、かつ個々の機関の実情に即した厳密な審査体制を構築し、サーバ証明書発行に必要な審査が可能なことを実証した。

本サービスでは、前身の二つのプロジェクトの成果としての枠組みを引き継ぎつつ、これまで発行してきたサーバ証明書に加えて、クライアント証明書、コード署名用証明書も発行している。サーバ証明書はこれまで通り、国際的な統一基準である WebTrust for CA に準拠しており、現在主に利用されているブラウザから信頼されたものである。またクライアント証明書は個人認証と電子メールなどへの署名に利用可能で、多要素認証やなりすましの防止などに活用できる。そしてコード署名用証明書では、ソフトウェアに署名することで開発・提供元の実在性の確認と、第三者から改ざんされていないことが保証され、利用者は安心してそのソフトウェアを利用できる。

サービス開始当初より、利用機関は増加し続けている。2019 年度末には 350 機関、471 ドメインが本サービスを利用しており、延べ 48,522 枚のサーバ証明書を発行した (図 5-8)。

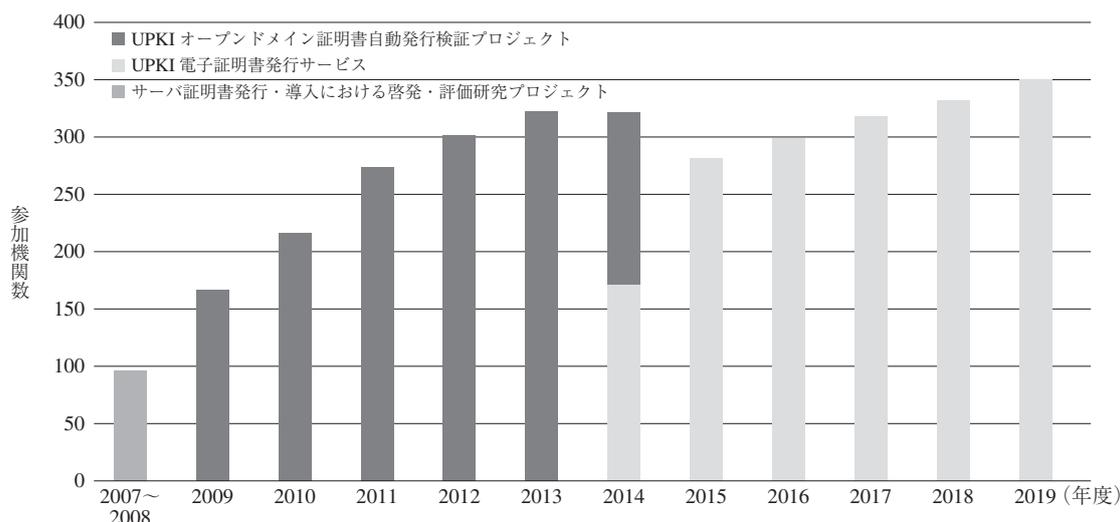


図 5-8 UPKI 電子証明書発行サービスの参加機関数

3. 学認（学術認証フェデレーション）

ネットワーク上のサービスを利用する際、本人確認などに多くのサービスではIDとパスワードを組み合わせる使用が一般的に行われている。サービスごとにIDやパスワードが異なっていると利用者も煩雑であり、またサービスを提供する側もサービスごとにIDとパスワードを管理しなければならず、情報漏洩のリスクも高くなるという問題があった。これを解決する一つの手段が、大学の構築した認証基盤を用いて学外のサービスも利用可能とする「学術認証フェデレーション」である。欧米を中心として始まったこの共通基盤サービスを日本で実現したのが「学認」である。

学認は2008年度から実証実験を開始、また翌2009年度から試行運用を開始した。その後、2014年1月14日から、NIIの正式な事業として運用を開始した。運用にあたっては、参加者の代表である学術認証運営委員会がポリシー（規程）の決定や改廃を行っている。また、同委員会のもとには、運用、トラスト、図書館系サービスの3つの作業部会が設置され、実働部隊として活動している。

学認には、サービスを提供するサービスプロバイダ：SP（情報システム・サービス提供事業者、出版社、ネットワーク事業者、データセンタ事業者など）に、アイデンティティプロバイダ：IdP（大学などの機関）からIDやパスワードを渡すことなく、そのユーザが正規のユーザであることを保証する最小限の情報だけを渡すことによって安全性を確保しつつ利便性を高くできるという特徴がある。また、一度認証を行えば、ブラウザを閉じない限りパスワードなどの再入力をせずに別のサービスを利用すること（シングルサインオン）も可能である。

2019年度末現在、IdPとして242機関、SPには166サービスが参加している（図5-9）。

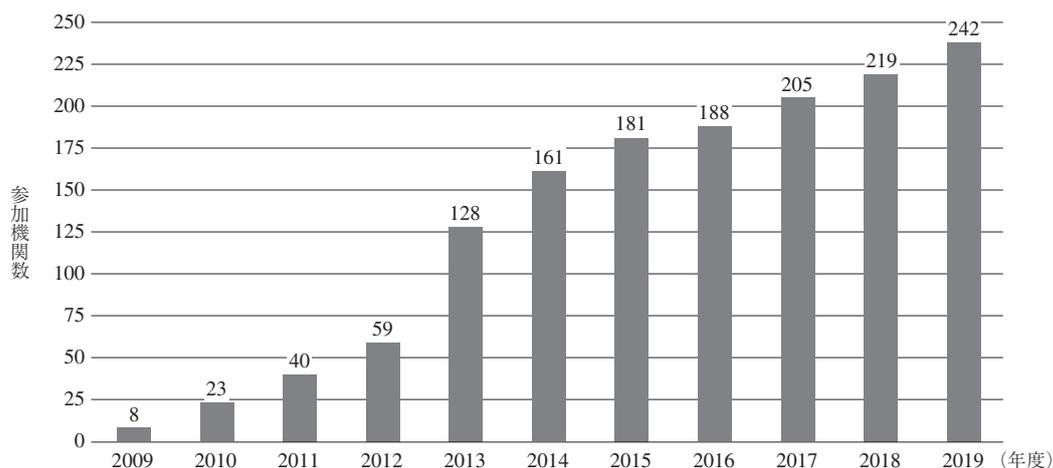


図 5-9 学認参加機関数の推移

2008 年度の実証実験以降、学術情報ネットワーク運営・連携本部のものと認証作業部会が中心となって、学認の運用に係る諸問題の検討や規程類の整備、体制作りを行った。

その結果、安定した運用が実現でき、規程類も整ったことから、2014 年 1 月 14 日から、学認はそれまでのプロジェクトから、NII の事業に生まれ変わる事となった。

これに対応し、認証作業部会およびその下部の学術認証フェデレーションタスクフォース、さらに下部のトラストチーム、ライブラリチームという運用体制を刷新し、新たに学術認証運営委員会を設置、その下部に運用作業部会、トラスト作業部会、図書館系サービス作業部会を設置して、事業を推進していくことになった。

同時に、「学術認証フェデレーション実施要領」、「学術認証フェデレーションシステム運用基準」の規程類を、それぞれ「学認実施要領」、「学認技術運用基準」に切り替えた。

学術認証運営委員会および3つの作業部会の分担は以下のとおりである。

- ・学術認証運営委員会：我が国の学術認証連携の推進に向けて、その中核としての学術認証フェデレーション及び関連事項を企画・立案し、その運営を行う（国立情報学研究所学術認証運営委員会規程第2条）。
- ・運用作業部会：学術認証運営委員会の求めに応じ、学術認証フェデレーションの運用のための作業、調査、検討等を行い、必要に応じて委員会に報告等を行う（学術認証運営委員会運用作業部会規程第2条）。
- ・トラスト作業部会：学術認証運営委員会の求めに応じ、学認のトラストフレームワークとして機能する（学術認証運営委員会トラスト作業部会規程第2条）。
- ・図書館系サービス作業部会：学術認証運営委員会の求めに応じ、学認の図書館系サービスのための作業、調査、検討等を行い、必要に応じて委員会に報告等を行う（学術認証運営委員会図書館系サービス作業部会規程第2条）。

学術認証運営委員会は2013年10月17日の第1回委員会を皮切りに、毎年度1、2回の頻度で開催されている。

4. eduroam（国際無線 LAN ローミング）

eduroam とは所属機関で発行された無線 LAN のアカウントを用いて他大学の無線 LAN も利用可能とするサービスで、欧州の GÉANT（旧 TERENA）で開発された教育・研究用の学術無線 LAN（Wi-Fi）ローミングの基盤である。加入機関が相互に無線 LAN 環境を提供する互恵関係に基づく国際的サービスであり、100 を超える国や地域で運用されている。

日本における eduroam は、2006 年度から学術ネットワーク運営・連携本部に属する認証作業部会のもと、実証実験を開始した。これには、eduroam は PKI 認証局の構築が不要であり、認証基盤の連携も比較的容易であることから、まずは認証連携のメリットをわかりやすく対外的にアピールするという意味合いもあった。その後、実証実験の結果を踏まえ、2017 年度から NII の事業として eduroam JP という名称で、日本国内の参加機関のとりまとめなどを行う正式サービスを開始した。

eduroam JP の開始により、加入機関は国内外を問わず、他の加入機関で無線 LAN 環境を利用できるため、大学等の研究者が国内外の研究機関等を訪問した際に利便性の高い環境を提供できることとなった。

なお、サービス開始当初より、加入機関は増加し続けており、2019 年度末時点では 282 機関がサービスを利用している。

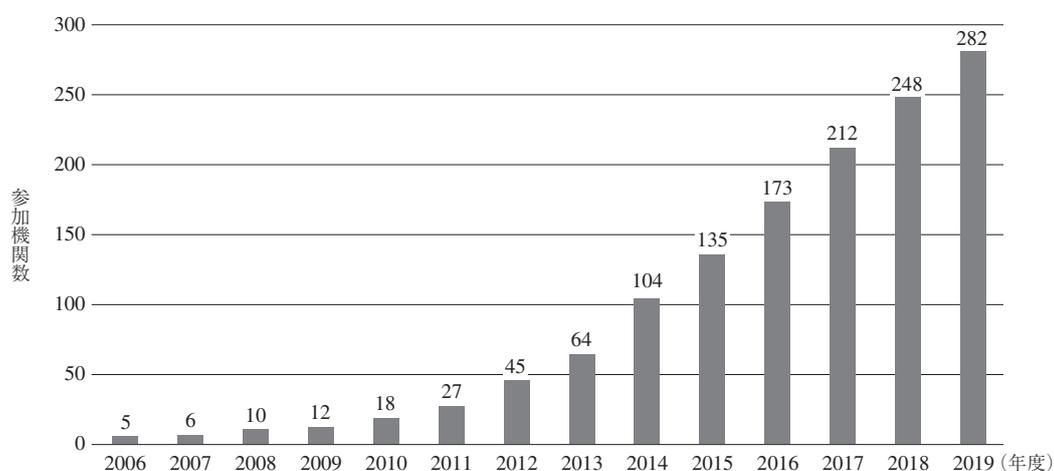


図 5-10 国際無線 LAN ローミング（eduroam）参加機関数の推移

第4節 グリッド・クラウド基盤

1. NAREGI（超高速コンピュータ網形成プロジェクト）

NAREGI（National Research Grid Initiative）は、NIIが推進する最先端学術情報基盤（CSI：Cyber Science Infrastructure）整備の一つとして、広域分散型の最先端研究教育用大規模計算環境（サイエンスグリッド）を実現することを目的として実施されたプロジェクトである。本プロジェクトは、2003（平成15）年度から文部科学省の委託研究としてグリッドミドルウェアを研究開発するプロジェクト「超高速コンピュータ網形成プロジェクト」としてスタートし、2006～2007年度に「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用プロジェクト NAREGI プログラム」の一環として推進された。5年間にわたるプロジェクトでは、三浦謙一教授をプロジェクトリーダーとして、産学連携の研究体制を組織し、サイエンスグリッドを実現するためのソフトウェアである NAREGI ミドルウェアを開発するとともに、分子シミュレーションをはじめとするアプリケーション実証実験、国際連携活動を実施した。

NAREGI ミドルウェアは、研究者がインターネット上に分散した計算資源やデータをどこからでも同じように利用できる平準化された環境を構築することを可能とするものである。また、共同研究などを実施する研究者が研究目的に応じて仮想組織（VO：Virtual Organization）を構成し、VO内で計算資源、データ、プログラムを共有する機能を提供する。これら機能を実現するため、サイエンスグリッド上の資源管理、プログラミング、利用環境、データ管理、セキュリティに関する技術の研究開発を進め、その成果を NAREGI ミドルウェアとしてオープンソースで公開した。

実証実験では、マルチフィジックスモデルの連成解析を必要とする複雑な分子シミュレーションをベクトル型およびスカラ型という計算方式の異なる複数のスーパーコンピュータを連携させて実行することに成功するなど、NAREGI ミドルウェアの有効性を実証した。また、大学の情報基盤センター等の複数の組織の計算資源に NAREGI ミドルウェアを配備し、計算機資源の仕様や運用ポリシーの異なる組織間での計算資源連携運用に関する検証を実施した。

国際連携では、サイエンスグリッドを実現するソフトウェア開発が世界的に進められていた中で、同技術分野の国際標準化を推進する Open Grid Forum での国際標準化活動に大きく貢献した。また、欧州のサイエンスグリッドのプロジェクトである EGEE（Enabling Grids for E-science）で開発されたミドルウェアと NAREGI ミドルウェアを連携させ、双方の計算資源情報の交換や相互ジョブサブミッション、ファイル共有など、国際的なインタオペレーション実験に成功した。

NAREGI プロジェクトにおける研究開発ならびに実証実験を通して、情報基盤センターをはじめとした高性能計算機を運用する組織の研究者および技術者からなるコミュニティが形成された。本コミュニティは、現在、文部科学省が整備・運用を進める革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）にも大きく貢献している。また、NAREGI ミドルウェアでセキュリティ機能を提供するソフトウェア（NAREGI-CA）は現在も開発が進められており、HPCIで複数

のスーパーコンピュータおよび大規模ストレージへのシングルサインオンを実現する主要ソフトウェアとして活用されている。

2. HPCI（革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ）

HPCIは、我が国の主要な計算資源をネットワークで結び、多様なユーザーズに応え計算科学技術を振興する高性能分散計算基盤である。NIIは当初からHPCI構築事業に参画しており、スーパーコンピュータを運用する大学・研究機関と協調して認証基盤の設計から実装および評価を行い、2012年9月の供用開始から認証基盤システムの運用・保守を実施している。HPCIを構成する計算資源のシームレスな利用を実現するため、認証基盤システムではグリッドコンピューティングにおけるデファクトスタンダードであるGSI（Grid Security Infrastructure）を採用し、スーパーコンピュータならびに大規模共用ストレージへのシングルサインオンを提供している。GSIは電子証明書を利用する認証技術であるが、ユーザーがWebサービスを利用することにより証明書の発行や保管をすることを可能としており、システムのセキュリティを高めユーザーの鍵管理負担を軽減している。Webサービスに対してはShibboleth認証技術を採用しておりHPCIにおけるWebサービスへのシングルサインオンを実現している。

NIIは、HPCIで利用する電子証明書を発行する認証局を国際的な運用要件に準じて運用し世界水準のセキュリティを確保している。特に認証局の立ち上げ時には暗号アルゴリズムSHA-1に係る移行指針を踏まえ、高性能分散計算環境においては世界に先駆けて暗号アルゴリズムSHA-2に対応した証明書を発行可能とした。2014年には国際的な相互運用性を実現するための共通ポリシーおよびガイドラインを確立するための国際組織であるIGTF（Interoperable Global Trust Federation）によりProduction-level認証局として認定されており、発行された証明書は国際的にも通用するものとなっている。

3. 学認クラウド

3.1 学認クラウドの役割

産業界のみならず学術分野でもクラウドサービスへの注目が高まる中、2014年に日本学術会議から出された提言「我が国の学術情報基盤の在り方について—SINETの持続的整備に向けて—」、ならびに文部科学省科学技術・学術審議会学術分科会学術情報委員会がまとめた「教育研究の革新的な機能強化とイノベーション創出のための学術情報基盤整備について—クラウド時代の学術情報ネットワークの在り方—（審議まとめ）」の中で、今後の研究教育基盤においてクラウドの利活用を推進すべきとの意見が示された。これに対しNIIでは、2015年に学術基盤推進部学術基盤課にクラウド支援室を組織し、大学・研究機関でのクラウドの導入・活用を促進するための支援サービス（学認クラウド）を開始した。

クラウドの導入・活用では、従来のオンプレミスの計算機資源のそれとは異なる課題がある。例えば、クラウドの利用ではすべての通信が学外のネットワークを経由して行われるため、通信の安

全性を検討しなければならない。クラウド導入時の仕様策定や調達では、セキュリティやデータ管理、契約方法など、オンプレミスの計算機を導入する場合とは異なる判断が必要となる。また、クラウドへのアクセスやクラウド上でのソフトウェア環境構築など、クラウドを活用するためにはクラウド特有の高い知識や技術が必要となる場合がある。

学認クラウドでは、大学・研究機関がクラウドの導入から活用に至るまでに抱える課題を解決することを目的として、クラウド導入を検討するための情報提供やコンサルティング、教育・研究でクラウドを利活用するためのツールの提供など、3つのサービスを提供している。サービスの内容については後述するが、NII学術情報ネットワーク運営・連携本部クラウド作業部会、大学ICT推進協議会クラウド部会、7大学情報基盤センタークラウドコンピューティング研究会を通して、大学・研究機関からの声を幅広く収集し、サービスの企画・運用を進めている。また、ヨーロッパの学術ネットワークであるGÉANTとクラウド導入・活用支援に関する情報交換を行うなどの国際連携も実施している。

3.2 学認クラウド導入支援サービス

学認クラウド導入支援サービスは、大学・研究機関がクラウドを選択する際の基準やその導入・活用に関わる情報を整備・流通・共有するサービスである。本サービスでは、大学・研究機関がクラウドを導入する際に確認すべき事項を網羅したチェックリストを策定して一般公開している。さらに、このチェックリストに対してクラウド事業者が回答した自社サービスの対応状況をNIIが検証し、その結果を本サービス参加機関に提供している。検証済のチェックリストを用いることによって、クラウド調達時の仕様検討の際、複数のクラウドを同じ指標で比較できるため、ニーズに合わせたクラウド導入が可能となる。2020年3月現在、最新のチェックリスト(Ver.4.1)は19種類のチェック項目(大項目)(商品/サービスの概要、運用実績、契約申込み、認証関連、信頼性、サポート関連、ネットワーク・通信機能、管理機能、ソフトウェア環境、スケーラビリティ、データセンター、セキュリティ、データ管理、バックアップ、クラウド事業者の信頼性、契約条件、データの取扱い、データの引継ぎ、第三者認証)に分類される。大項目は122の詳細チェック項目(小項目)で構成され、原則年1回の改訂によって、ニーズの変化に対応している。また、チェックリストを効率的に活用できるよう、大学・研究機関におけるニーズに応じ、クラウド調達の作業フェーズ(導入検討、仕様策定、機関内承認)に応じた参照項目や、セキュリティ確保やBCP/DR実現のための確認項目などを整理し、クラウドスタートアップガイドとして提供している。

このほかに学認クラウド導入支援サービスでは、クラウド導入に関する個別相談や大学・研究機関向けクラウド利活用セミナーの開催、クラウド導入・活用に関わる情報をまとめたクラウドスタートアップガイドの提供、オープンが難しいノウハウや情報を共有・交換する場としてワークショップの開催、クラウド活用度の現状を客観的に把握し改善のヒントを得るためのクラウド活用度調査、クラウド活用事例の提供なども進めている。

本サービスは、2015年度の実証実験を経て、2016年9月から本運用を開始し、2020年3月現在、大学・研究機関98機関、クラウド事業者36事業者が参加している。

3.3 学認クラウドゲートウェイサービス

学認クラウドゲートウェイサービスは、研究・教育活動に必要な各種クラウドサービスや電子ジャーナルなどのオンラインサービスにワンストップでアクセスするためのポータル機能を提供している。大学・研究機関の利用者（教職員・学生）は、所属機関が運用する認証基盤で認証してポータルサイトにアクセスすると、所属機関で利用可能な各種サービスなどを一覧でき、サービスに素早く、簡単にアクセスすることが可能になる。また、大学・研究機関の IdP 管理者は自機関の利用者に対して表示するサービス一覧をカスタマイズでき、さらに利用者自身がサービスを追加できるなど、高い柔軟性と利便性を提供する。

教育・研究・事務処理など多様なニーズに応えるために、機関内で複数のクラウドを利用する状況で、利用者がサービスごとにアカウントを管理するのは利便性の点で大きな問題となる。一方、機関内の IT 利用を管理する立場としては、クラウドには複雑な手続きをすることなく利用できるサービスも多数存在するため、いわゆるシャドーIT とよばれる機関内の情報管理が行き届かない状況の発生も懸念される。このような状況への方策の一つとして、NII は学術認証フェデレーション「学認」を運用し、さらに学認の上で提供されるゲートウェイサービスが、機関内でのクラウド利用を誘導する手段を提供する。ゲートウェイサービスを使うメリットとして、利用者の立場からは、自分が使えるサービスのみ一覧できることから使えないサービスにアクセスし迷うことがないこと、サービス一覧をカスタマイズできること、学術機関（IdP）の立場からは、教員や職員を利用させたいサービスに誘導できること、機関独自にポータルを用意する手間がないこと、サービス提供者の立場からは、サービス掲載によって利用者の目に留まる機会を増やせることがあげられる。

本サービスは、2016 年度からの実証実験を経て、2017 年 7 月から本運用を開始し、2020 年 3 月現在、大学・研究機関 48 機関が参加している。

3.4 学認クラウドオンデマンド構築サービス

学認クラウドオンデマンド構築サービスは、SINET と連携したクラウドでの煩雑なアプリケーション環境構築を支援するためのサービスである。本サービスの利用者は、あらかじめ用意したテンプレートを用いて、クラウドでの計算資源の確保やソフトウェアのインストールおよび設定を比較的簡単に行うことが可能となる。また、SINET に接続された複数のクラウド環境や大学・研究機関の計算機で構成するインタークラウド環境をオンデマンドにかつセキュアに構築して、研究教育や IT システム運用に活用できるようになる。

SINET により高性能な広域ネットワークが利用できるようになり、また SINET クラウド接続サービスにより各機関とクラウドを仮想プライベートネットワークで安全に接続してクラウドの計算資源を利用できるようになったが、クラウドを利用して教育・研究環境を構築するには、ネットワーク構築、複数クラウドの計算資源の利用や切り替え、アプリケーション環境設定・環境再構築の煩雑さといった課題がある。これらを解決するため、学認クラウドオンデマンド構築サービスでは、初期導入支援として利用機関とクラウド間の安全なネットワーク接続設定の技術相談を受け付けている。また、オンデマンド構築機能として、テンプレートベースのクラウド環境構築ソフト

第5章 学術情報基盤

ウェアサービスを提供しているため、アプリケーション環境の構築・再構築などが容易にできる。さらに、情報共有では、ゲノム解析、講義・演習システム、HPC環境など、NIIやアプリケーションコミュニティが作ったいくつかの著名アプリケーションの構築テンプレートを再利用でき、環境構築が容易になる。

本サービスは、2017年度からの試験運用を経て、2018年10月から本運用を開始し、2020年3月現在、大学・研究機関11機関が参加している。

第5節 情報セキュリティ基盤

1. 大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤構築

情報システムが国立大学等の運営に必須インフラとなった現在、情報セキュリティ体制も国立大学等が確保すべき必須機能の一つとなった。しかし、高度化するサイバー攻撃に対し十分な攻撃耐性を備えるには財政的にも人的にも資源の限界があった。特に情報セキュリティ人材について、ネットワーク技術とセキュリティ技術に注力していた従来の養成方法では、経営層と円滑に意思疎通を行うハイブリッド型の人材（橋渡し人材・経営マネジメント層ともいわれる）の育成と確保は困難であった。

そこで、ハイブリッド型サイバーセキュリティ人材に求められる法律、経営、危機管理などさまざまな専門知識の習得のため、サイバー攻撃の監視・解析の技術対応をNIIが担当し、国立大学等は通知された高リスク攻撃を課題として現任訓練を行うNII-SOCS（NII Security Operation Collaboration Services）を構築することとなった。

2016（平成28）年4月、中小規模大学50機関程度が参加するとの当初の想定に基づき、攻撃検知システム、セッション情報・警報情報解析システムを構築した。しかし、2017年3月から開始した試行運用では想定を大幅に上回る74機関の参加協力が得られたため、攻撃検知システムの運用体制の見直しと解析システムの改修で対応した。その結果、同年6月末までの4か月で460件の通知を行うことができた。

2017年7月の正式運用開始後も参加機関が増え、2020年3月現在で101機関が参加する規模となった。これに伴い急増したデータ量に対応するため、攻撃検知システム・解析システムの増強、有償インテリジェンスサービスの導入などを行った結果、現在、1日平均6億セッション・60万警報に対して、相関分析や異常抽出を行い高リスクなサイバー攻撃を抽出できる能力を得るまでになった。

以上の取組みにより、参加機関に通知する件数は減少傾向にあり、1か月あたりの通知数が0となる参加機関が大多数を占める月も珍しくなくなった。現在では、NII-SOCS参加機関から提供されるサイバー攻撃対処例の情報共有、対処法をシナリオ化した講習会を通じた演習訓練も行っている。

2. 高等教育機関における情報セキュリティポリシー策定

大学の活動において情報化の進展とともに情報セキュリティの確保が求められるようになったが、これらの整備には法律・制度や情報・通信・セキュリティ技術に加え大学の組織および運営における意思決定や運用・利用の扱い方などを考慮しなければならず、取組みが難しい課題である。この課題への取組みを支援すべく、2006年度に前身である「国立大学法人等における情報セキュリティポリシー策定作業部会」（以下、策定部会）がNII学術情報ネットワーク運営・連携本部により時限で設置された。

この策定部会は電子情報通信学会ネットワーク運用ガイドライン検討ワーキンググループと合同でセキュリティポリシーの検討などを行い、2007年2月15日に「高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集」を両者の連名で公開し、その後も「高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集（2007年度版）」を公開して2007年10月末で活動を終了した。なお、この活動に関しては、2008年2月に、情報セキュリティ政策会議（議長：内閣官房長官）から「情報セキュリティの日功労者」として表彰された。

その後情報セキュリティに係る変化などを踏まえ、公開したサンプル規程集に対する対応や次回改訂に向けた準備などに対応するための組織として、「高等教育機関における情報セキュリティポリシー推進部会」が2007年12月にNII学術情報ネットワーク運営・連携本部により設置され、現在もサンプル規程集について「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群」などにあわせた継続的な更新を行っている。サンプル規程集の改定のほか、高等教育機関における情報セキュリティ教育のための教材として2011年に「ヒカリ&つばさの情報セキュリティ3択教室」を公開し、2018年に更新をしている。

第6節 学術コンテンツ基盤

1. 学術コンテンツ基盤事業の展開

国立情報学研究所（NII）のコンテンツ事業は、学術情報センター時代からの情報基盤を継承しつつ、急速に拡大を続ける情報化社会に適応するため、サービスの多様化と整理統合が同時並行的に進められてきた。特にこの20年においては、研究教育におけるインターネット利用の常態化、デジタル出版の簡便化と低廉化によって学術情報流通のプロセスが大きく変化するとともに、電子ジャーナルの高騰など新たな課題が生じた。一方、情報技術の進展によるコンピュータ、ストレージ、ネットワークの高速化や大容量化、低コスト化によって従来の枠組みとは異なるサービスの展開が容易になった。

このような背景のもとで、NIIのコンテンツ事業は、①図書・雑誌の目録所在情報の整備、②学術論文を中心とした検索・アクセス支援、③研究成果と研究者に関する情報の整備、④機関リポジトリの構築支援、⑤オープンサイエンス支援に分類することができる。また、⑥これらのサービス群を支える情報インフラの整備も重要である。

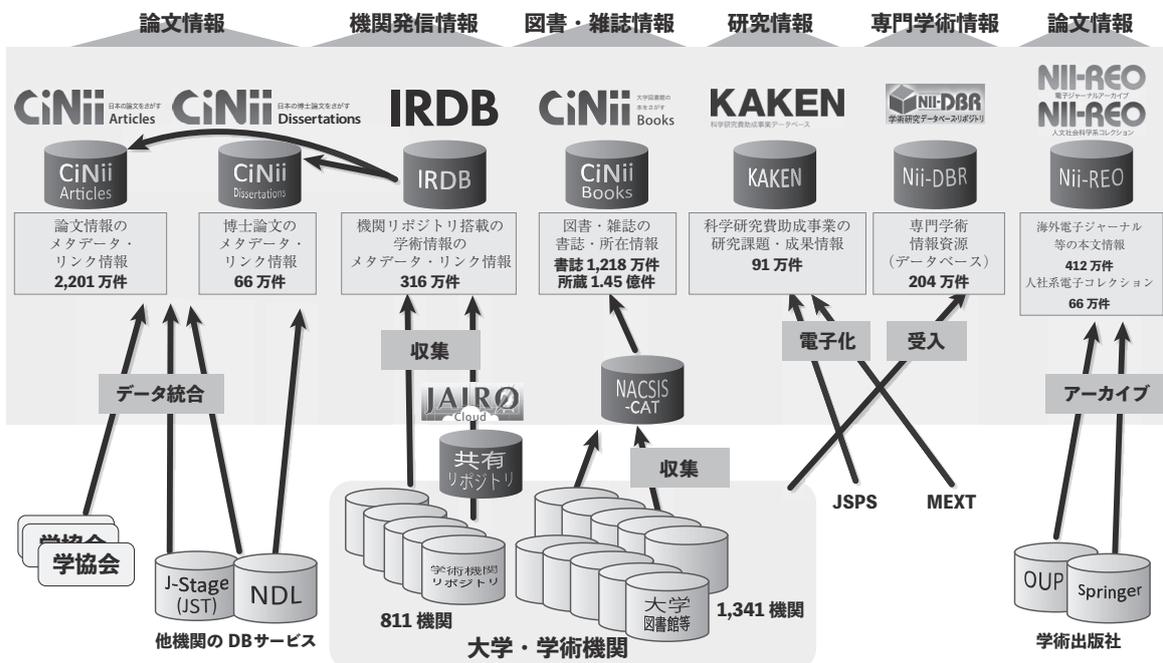


図 5-11 学術コンテンツ事業の現状 (2020年3月現在)

- ①図書・雑誌の目録所在情報の整備：目録所在情報サービス NACSIS-CAT/ILL の安定的運用に加えて、電子ジャーナルや電子ブックの管理が課題となっており、電子情報資源管理システムの実証実験や電子リソースデータ共有サービス ERDB-JP の整備を通じた対応が進められてきた。また2020（令和2）年度には NACSIS-CAT/ILL の電子ジャーナルや電子ブックへの対応を目的としたシステムの再編が予定されている。
- ②学術論文を中心とした検索・アクセス支援：学術情報センター時代の、1987（昭和62）年から情報検索サービス NACSIS-IR により各種の学術情報データベースの提供を行ってきた。2002（平成14）年度には、それまで手がけてきた諸サービスのコンテンツを連携させ統合利用できる環境として、NII 学術コンテンツポータル GeNii の構築・提供を始め2005年4月に正式運用を開始した。この運用は2013年度で終了するが、そのコンポーネントの一つとなったのが NII 学術情報ナビゲータ CiNii（現 CiNii Articles）である。その後、図書・雑誌を対象とする CiNii Books、博士論文を対象とする CiNii Dissertations が公開されるなど、CiNii を中心とした再々編が行われた。
- ③研究成果と研究者に関する情報の整備：科学研究費助成事業の成果報告書を検索対象としたデータベース KAKEN を公開している。KAKEN では研究者ごとに情報を再整理することで各人の成果を一覧することが可能な研究者検索機能も提供している。
- ④機関リポジトリの構築支援：初期には CSI 委託事業による各大学・研究機関に対する直接支援が行われ、2012年度からは共用リポジトリサービス JAIRO Cloud の構築と提供による支援へと方針を転換した結果、我が国は国別のリポジトリ数で世界第1位となった。
- ⑤オープンサイエンス支援：研究者自身によるデータ管理機能を提供する GakuNin RDM、機関リポジトリに研究データ公開機能を付加する WEKO3、研究データを対象とした検索機能を提供する CiNii Research の3種の基盤の開発が進められており、2020年度の公開が予定されている。
- ⑥情報インフラの整備：ダウンサイジングとオープン化が継続的に進められており、ハードウェア面では UNIX サーバからより安価な IA サーバへの移行、仮想化技術の導入、パブリッククラウドでの稼働へと変化している。またソフトウェアにおいてはオープンソースソフトウェアの積極的な活用によってコストの低減が図られている。2011年の東日本大震災後に長期間にわたるサービス停止を余儀なくされたことから、サービスの継続性を確保するための研究開発が今後も求められる。

2. NACSIS-CAT/ILL（目録所在情報サービス）

目録所在情報サービスは、目録システム NACSIS-CAT と図書館間相互貸借システム NACSIS-ILL からなる。NACSIS-CAT は、全国の大学図書館等にどのような学術文献（図書・雑誌）が所蔵されているかが即座にわかる総合目録データベースを作成するシステムであり、NACSIS-ILL は、図書館同士が図書や雑誌論文を相互に利用し合うための連絡業務を支援するシステムである。

1984年12月、東京大学文献情報センターと東京工業大学附属図書館との間のネットワーク接続を皮切りにして目録所在情報サービスが始まった。翌年にかけて大阪大学および名古屋大学附属図

書館とも接続し、1986年4月の学術情報センター発足時には接続館は13機関になっていた。1989年4月には目録所在情報データベースの情報検索サービスも開始され、同年8月には図書登録所蔵件数が200万件を突破、9月には目録システムへの参加機関（接続館）が100機関を超えた。そして20年余を経て2009年4月16日に図書の所蔵レコード数が1億件を突破した。

また、1989年7月には、学術情報審議会学術情報資料分科会学術情報部会は「学術情報システムの整備に関する当面の課題について（中間報告）」において、当面の課題の一つとしてILL（Inter-Library Loan）システムの確立を掲げた。1990年6月には国立大学図書館協議会からILLシステムに関する要望書が出された。これらを受けて開発を進め、1992年4月NACSIS-ILLシステムの運用が開始された。

NIIの設立以降、2001年3月文献複写料金徴収猶予申請・許可システムの提供、2002年4月日米ドキュメントデリバリーサービスの運用開始、2003年には海外ILL（GIFプロジェクト）を開始した。2003年からKERIS（韓国教育学術情報院）との間でILL運用の調整、2004年秋に大学図書館と連携して、ILLシステム間リンクを開始し、2004年4月からILL料金相殺システムを開始した。

2004～2012年度に、研究および教育における情報入手環境の整備のため、目録所在情報サービス参加館と協同して遡及入力事業を行った。なお2008年度より、事業名を「次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業総合目録データベース遡及入力事業」へと変更している。

2005年11月に、「国公立大学図書館協力委員会常任幹事館と国立情報学研究所との業務連絡会」の書誌ユーティリティ課題検討プロジェクトの最終報告において提示されたNIIアクションプランに基づき、図書館情報委員会の下にNACSIS-CATレコード調整方式検討ワーキング・グループを設置し、2006年3月にそのグループ報告書を公表した。

電子情報資源の普及に伴い、その管理ツールである電子情報資源管理システム（ERMS）の国内導入可能性について検討するため、2007年度より大学図書館等と共同で実証実験を行い、「電子情報資源管理システム（ERMS）実証実験平成19年度報告書」を公表した。平成20年度次世代学術コンテンツ基盤共同構築事業総合目録データベース遡及入力事業では9機関10件を実施した。ERDB（電子リソース管理データベース）プロトタイプ構築プロジェクトを2012年度から開始した。

2019年度末現在、NACSIS-CATの参加機関は1,341機関、累積登録件数は図書書誌1,182万件、図書所蔵13,992万件、雑誌書誌36万件、雑誌所蔵463万件に至っている。またNACSIS-ILLの参加機関数は1,111機関、2019年度の年間複写件数は42万件、貸借件数は7万件である。

3. CiNii（学術情報ナビゲータ）

2004年8月に、NII学術コンテンツ・ポータルGeNiiのコンポーネントの一つとして、NII学術情報ナビゲータCiNii（サイニイ：Citation Information by NII）の試行運用が開始され、2005年4月、GeNiiの一部として公式サービスを開始した。

2005年より正式公開されたCiNiiは、主に国内の学術論文を対象として、引用索引データベース、雑誌記事索引データベース、NACSIS-ELS、そして外部機関の文献情報を統合したデータベースを構築した上で、それらの検索と書誌・抄録情報の提供のみならず本文コンテンツへのアク

セスを提供するサービスである。

サービス利用にあたっては有料版と無料版を設け、無料版では論文の検索、簡略化した論文情報の表示、オープンアクセス論文に限っての本文の閲覧機能に制限し、有料版ではアブストラクトを含む詳細な書誌およびすべての電子論文の閲覧を可能とした。料金収入は論文電子化の経費や学会へのフルテキスト使用料還元に充てられた。2006年12月のリニューアルで、CiNiiがもつ1,100万論文すべての書誌を無料で公開するとともに、書誌パーマネントリンクを提供した。2007年4月のシステム更新では、Google、Google Scholarと連携し、Googleは本文をもつ300万論文の書誌のクロールを開始した。これにより、Google検索でもCiNiiの書誌がヒットするようになり、利便性が大幅に向上した。

以上に述べたCiNiiは現行のCiNii Articlesにあたるものであり、2011年11月にWebcatの後継サービスとしてCiNii Booksが新設されたことに伴い、CiNii Articlesに改称された。CiNii Booksでは、NACSIS-CATに蓄積された全国の大学図書館などが所蔵する図書・雑誌の情報を検索できる。さらに、2015年6月には博士論文を対象とするCiNii Dissertationsが新設された。これは、2013年4月の博士論文のインターネット公開の義務化という学位規則改正に対応するものである。

2019年度末現在、CiNii Articlesの論文情報数は2,201万件、CiNii Booksの書誌情報数は1,218万件、CiNii Dissertationsの博士論文収録数は66万件である。これらを総称してNII学術情報ナビゲータCiNiiと呼んでいる。

4. KAKEN（科学研究費助成事業データベース）

KAKEN（科学研究費助成事業データベース）は、文部科学省および日本学術振興会が交付する科学研究費補助金による研究について、日本学術振興会から情報の提供を受け、採択時の課題情報（採択課題）と研究成果の概要情報（研究実績報告書、研究成果概要）を統合して検索できるサービスである。

当初、1987年4月に「科学研究費補助金研究成果概要データベース」が、NACSIS-IRのコンテンツの一つとして公開された。1996年には「科学研究費補助金採択課題データベース」も合わせて収録され公開された。2004年10月よりGeNiiの主要コンポーネントの一つとしてKAKENが試験公開された。2009年からは研究者情報の提供も行い、2012年度には研究成果報告書（PDF）の掲載とその全文検索を可能にした。

2016年のリニューアルでは、①研究者の役割、研究課題の状況、報告書の種類などによる検索機能の追加、②研究課題ステータス（「採択」、「交付」、「完了」など）の表示、③英語による検索・表示機能の強化、そして④スマホやタッチデバイスへの対応などを行った。2017年には、ORCID（研究者識別子）との連携機能を追加し、研究者情報を強化した。

2019年度末現在、KAKENは1964年から2019年までに実施された約91万件の研究課題を中心に、「実績報告」約119万件（1985年～）、「成果概要」約15万件（1988～2007年）、そして「研究成果報告書・自己評価報告書」約20万件も収録している。また、これらの研究に参加した研究者の総数は20万人にも及ぶ。

なお、KAKEN で実装したソフトウェアは、科学技術振興機構（JST）の運営する「JST プロジェクトデータベース（JSTPDB）」でも活用されている。JSTPDB のシステムは、NII が JST から委託を受け、2014 年 3 月より研究開発を行い、2015 年 9 月から JST が公開している。

5. 学術機関リポジトリ構築連携支援事業

2004 年度に「機関リポジトリ構築ソフトウェア導入実証実験共同プロジェクト」（参加 6 大学）を立ち上げ、大学等でのリポジトリの構築を支援した。この成果を踏まえ、2005 年に開始された NII 最先端学術情報基盤（CSI）委託事業の一環として学術機関リポジトリ構築連携支援事業を開始した。すなわち大学等の教育研究成果を発信する機関リポジトリの構築とそれら相互の連携を支援し、オープンアクセスを推進するものである。大学でのリポジトリ構築を NII からの委託事業の形態により支援することとし、19 大学に対してこの支援を実施した。この委託事業 2013 年 3 月まで継続され、この間にデジタルリポジトリ連合（DRF）が設立されたほか、リポジトリシステムの構築・運用に関する経験を蓄積した。

一方、2002 年に、全国の大学・研究機関等がネットワーク上で配信する学術情報資源のメタデータ・データベースを共同で構築することを目的として開始された「メタデータ・データベース共同構築事業」により登録されたメタデータが、大学 Web サイト資源検索（JuNii：大学情報メタデータ・ポータル試験提供版）から公開された。その後、CSI 委託事業による機関リポジトリ構築の拡大に伴い、JuNii にはメタデータを超えて、機関リポジトリのポータルとしての役割が期待されるようになった。JuNii は 2008 年 3 月に終了したが、JuNii の機能は、日本の学術機関リポジトリに蓄積された学術情報（学術雑誌論文、学位論文、研究紀要、研究報告書など）を横断的に検索できる JuNii+ へ引き継がれ、2009 年 3 月まで運用された。

その後、根本的な機能を見直し、メタデータスキーマ junii2 をベースに、JAIRO（学術機関リポジトリポータル）と IRDB コンテンツ分析システムが 2008 年に試験公開された。日本の機関リポジトリのメタデータを収集し、まとめて検索できるサービスとして、GeNii の総合検索システム内に導入されて、2009 年 4 月には正式公開となった。JAIRO は 2019 年 3 月末まで運用され、2019 年 4 月には、JAIRO と IRDB コンテンツ分析システムとを統合して、新たなメタデータ規格である JPCOAR スキーマに対応した学術機関リポジトリデータベース IRDB となった。IRDB は 2019 年度末時点で、734 の機関リポジトリから、316 万件のコンテンツを収集している。

上記のほか、NII では我が国の機関リポジトリ構築促進策として、2012 年 4 月に NII 共用リポジトリサービス（JAIRO Cloud）を開始、2013 年 8 月に大学図書館と NII との連携・協力推進会議のもとに機関リポジトリ推進委員会（IRPC）を設置した。その後、機関リポジトリ推進委員会、デジタルリポジトリ連合（DRF）、JAIRO Cloud 参加館、NII が連合する形で、2016 年にオープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）が新たに設立された。こうした取組みにより、2019 年度末現在で、811 以上の機関において機関リポジトリが構築・運用されている。

6. JAIRO Cloud（共用リポジトリサービス）

NIIでは汎用の機関リポジトリ用ソフトウェア WEKO（ウェコ）を開発し、オープンソースで大学等の機関に配布していたが、2011年度に、独自で機関リポジトリの構築・運用が難しい機関を支援するため、これをクラウド型システム（いわゆる SaaS）として提供する共用リポジトリシステムの提供を開始した。全国6か所での説明会を開催するとともに試行運用を実施し、67機関からの参加申請があった。

2012年度に、これをNII共用リポジトリサービス（JAIRO Cloud）として公式運用を開始した。

2016年7月に国公私立大学図書館協力委員会との連携によりオープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）が設立されたことに伴い、JAIRO Cloudは同協会との共同運用体制に移行した。

日本の機関リポジトリ数の伸びを図5-12に示す。2019年度末、853機関がリポジトリを持っているが、その内の42機関は構築中で公開に至っていないため、稼働しているのは811機関となる。そのうち、609機関がJAIRO Cloudを使っている。残りの202機関は独自にサーバを立ち上げている機関である。JAIRO Cloudは自らリポジトリを構築し運用することが難しい大学を対象として想定し公開されたが、2016年以降は独自でリポジトリを運用していた機関もシステム更新に際してJAIRO Cloudに移行するようになり、現在では全体の約7割の機関がJAIRO Cloudを利用している。特に、私立大学では422大学のうちの308大学（73%）がJAIRO Cloudを利用している。

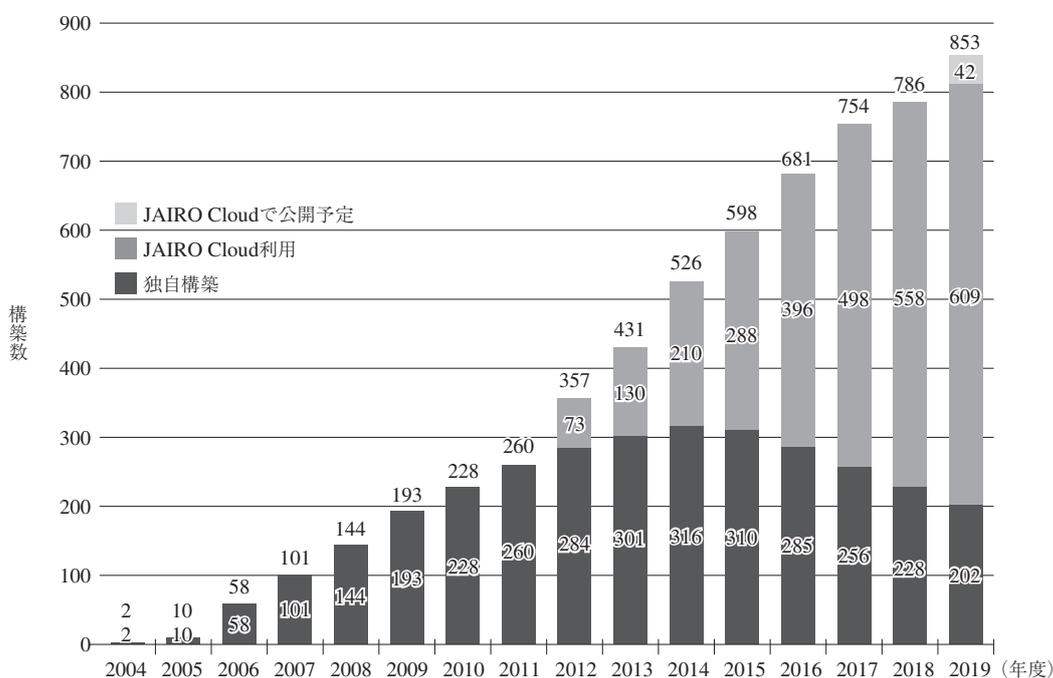


図5-12 日本の機関リポジトリの構築数

7. NII-REO（電子リソースリポジトリ）

2003年、複数の大学等やコンソーシアムが購読契約した電子ジャーナルを統合的に搭載し、安定的・継続的な提供を行うローカルホスティングサービスとしてNII電子ジャーナルリポジトリ（NII-REO：NII Repository of Electronic Journals and Online Publication）の試験運用を開始した。これは、2002年3月科学技術・学術審議会「学術情報の流通基盤の充実について（審議のまとめ）」で、電子ジャーナルのアーカイブ機能についてNIIへの期待が指摘されたことによるもので、2003年以降、電子ジャーナルコレクションを順次拡充していった。2008年6月国公立大学図書館協力委員会から「人文社会科学分野の電子コレクションにかかる基盤的な整備について（要望）」が出されたことなどにより、2011年10月NII-REOで人文社会科学系コレクションを正式公開した。

NII-REOに収録する電子リソースは大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）と共同で整備しており、現在、電子ジャーナルアーカイブ（OJA）として6種の海外の電子ジャーナルコレクション（約412万件）、また人文社会学系の電子コレクション（HSS）として8種のコレクション（約66万件）で構成されている。

8. NII-DBR（学術研究データベースリポジトリ）

学術研究データベースリポジトリ（NII-DBR：NII Academic Research Database Repository）は、国内の研究者等が作成した専門的データベースを受入れて公開し、内外研究者の利用に供するものである。

2005年4月1日から、GeNiiが正式にサービス開始となったことにあわせ、従来NACSIS-IRで提供されていたデータベースのうちの25データベース（約140万レコード）を、NII-DBRとして公開した。

2019年度末現在で、26のデータベース、約204万件を収録している。

9. 終了したサービス

● NACSIS-IR（1987～2005年）

1987年、学術情報センターは情報検索サービス（NACSIS-IR：NACSIS Information Retrieval）を開始した。当初13種類のデータベースからスタートし、1994年には44種類のデータベースを提供するに至り、人文・社会・自然科学の全分野にわたる約1億件の学術情報を蓄積し、オンラインで提供した。これらのデータベースは、NIIが企画・作成したもの（作成データベース）、海外などのデータベース作成機関から導入したもの（導入データベース）、他の機関・研究者などが作成したものを受け入れたもの（受入れデータベース）の3種類に分類される。

2000年1月からオープンシステムに対応してWWWを利用したNACSIS-IR Web-Frontを提供した。2005年4月から、GeNiiが正式にサービス開始となったことに伴いNACSIS-IRは終了し、提供されていたデータベースはGeNiiに引き継がれた。

● 研究者ディレクトリ（1991～2003年）

研究者ディレクトリ・サービスは、1961年以降数次にわたり、文部省・日本学術振興会が、全国の大学研究者を対象に実施した「学術研究活動に関する調査」の結果をまとめて刊行した「研究者・研究課題総覧」の電子版であり、その1990年版を学術情報センターでデータベース化し、1991年1月からNACSIS-IRのデータベースの一つとしてサービスを開始した。1992年以降、学術情報センターがこの調査を引き継ぎ、毎年紙の調査票により大学に対して悉皆調査を行い、研究者とその研究成果の情報を収集し、データベースを更新した。また、当時の冊子体への需要に応えるため、研究者約13万人を収録する同総覧の1996年版を編集して9分冊として電気・電子情報学術振興財団から刊行した。

2000年12月、総務庁「科学技術に関する行政監察結果に基づく勧告（第一次）」において、NIIと科学技術振興事業団（現JST）との連携・協力について所要の措置を講じるよう指摘を受け、2001年1月から、文部科学省と両機関で検討を行った結果、同年8月に両機関の情報関係事業の整理・統合に関する方針が策定され、研究者ディレクトリ関連事業はNIIからJSTに移管されることになり、2003年3月にNACSIS-IRでのサービスを終了した。

本データベースは2002年度調査分からJSTのReaDに統合され、さらに2011年にはReaD&researchmapへ統合された。これは2014年以降、researchmapに改称されている。

● NII-ELS（1997～2017年）

NACSIS-ELSは、文部省学術審議会の建議「大学図書館における電子図書館的機能の充実・強化について」（1996年7月29日）に基づいて、学術情報センターに電子図書館の予算措置がなされたことにより開始された事業である。日本の学会の発行するあらゆる分野の学術雑誌のページ画像のデータベースを作成し、従来のドキュメントデリバリーシステムと文献検索システムを統合したサービスを提供するもので、我が国における電子ジャーナル・サービスの黎明期を作ったサービスの一つである。

当初は実験として始まった。1993年に電子情報通信学会、情報処理学会、電気学会からの許諾を得て、発行する学術雑誌の電子データ作成を実験的に開始し、1994年にはモニター試行および試行運用を始め、無料で論文情報の提供を行った。1996年から著作権使用料についての学会との協議を経て、1997年4月に電子図書館サービスNACSIS-ELSとして26学会のコンテンツで運用を開始した。

1999年1月から課金を開始し、2002年4月には大学等に対する機関別定額制を導入した。料金収入は論文電子化の経費や学会への著作権料還元などに充てられた。なお、当時から論文のおよそ半数は学会の判断によりオープンアクセスで公開されていた。2003年4月には全文情報のPDFによる提供を始め、さらに2004年にGeNiiの構築を機に検索機能をCiNiiへ統合し、全文コンテンツの蓄積・管理機能を担うサブシステムに特化させた。2005年4月からCiNiiと一体化したサービスに作りかえ利便性が大幅に向上した。その際にシステム名称がNACSIS-ELSからNII-ELSに改称された。その後2010年代に学協会誌の電子化に対する国の支援はJSTのJ-STAGEに一本化するという文部科学省の方針が示されたことにより、2017年3月にNII-ELSを終了し、日本の学術雑誌の電子化事業も終わった。

本事業では18年にわたって日本の学術雑誌の電子化を行い、444学会、1,419種類の雑誌に採録された総計391万論文の電子化を行い、CiNiiを通じて広く利用された。その際、論文の本文の46%がオープンアクセスで提供された。現在それらのコンテンツの大部分はJSTのJ-STAGEに移行されている。また、NII-ELSは大学紀要の電子化と連携協力し、そのオンライン公開のサービスとしても機能してきたが、これは現在では各大学の機関リポジトリのサービスに移行している。

● Webcat (1998～2013年)

総合目録データベースWWW検索サービスWebcat(ウェブキャット)は、1997年4月から試行サービスを開始、1998年4月に正式提供を開始した。それまで、NACSIS-CATのデータは、NACSIS-IRでの有料公開や、「学術雑誌総合目録」(冊子およびCD-ROM)での公開だったが、これをWWWで一般公開するための目録検索システムとして提供したものである。大学図書館で参考業務などに盛んに利用されたが、2013年3月サービスを終了し、よりサービス性の高いCiNii Booksに引き継がれている。

なお、第1章第1節1項に触れられているとおり、「学術雑誌総合目録」は旧文部省の編集により1953年に創刊されて以降、逐次更新され、1980年版からはNIIの前身である東京大学情報図書館学研究センター、そして学術情報センターが引き続きその編集を行ってきた。我が国の大学等の所蔵する学術雑誌の総合目録として、その冊子体は欧文編と和文編に分かれて数次にわたり刊行されてきたが、2001年3月刊行の「学術雑誌総合目録和文編2000年版」(国立情報学研究所編、8分冊)をもって刊行を終了した。同時に形成された電子データはNACSIS-CATやWebcat、あるいはCD-ROM版、そしてCiNii Booksに引き継がれている。

● 学会村 (2000～2015年)

2000年度に「学協会情報発信サービス」を開始し、学会のホームページ構築・提供支援を行った。なお、正式名称はほとんど流布せず、もっぱら愛称の「学会村」が関係者に使われていた。ちなみに英語名称は、Academic Society Villageである。これはNIIが提供するWWWサーバに日本国内の学協会等がホームページを開設し、インターネットを通じて広く情報発信することにより、我が国の研究者コミュニティである学協会の活動を支援しようとするものである。参加学会数は2009年に最大の1,099学会となり、その時点でホームページ構築サービスは904学会、自前Webサーバへのリンクサービスは195学会に利用されていた。

その後、民間のWWWサーバ提供サービスの普及や低廉化により、各学協会が容易にホームページを開設できるようになったため、2012年3月に、NIIでの学協会ホームページ構築・提供支援を終了し、2015年5月には学協会情報発信サービスのホームページを閉鎖した。なお各学協会の基本情報は、日本学術会議、日本学術協力財団、科学技術振興機構が連携して運営するデータベース「学会名鑑」で参照できる。

● オンラインジャーナル編集・出版システム (2001～2002年)

我が国の学術論文誌の編集から出版までの工程を電子化し、論文執筆者の投稿から学術論文誌の刊行までを迅速化するとともに、インターネットを通じて広く国内外へ研究成果を発信することは

我が国の学術研究の発展にとって重要な課題である。NIIではこれを支援することを目的として、オンラインジャーナル編集・出版システム NACSIS-OLJ の開発・構築を行い、2001年1月から本格運用を開始したが、同年度末をもって科学技術振興事業団（JST）の科学技術情報発信・流通総合システム J-STAGE に統合された。

● メタデータ・データベース共同構築事業（2002～2008年）

2002年10月に、各大学の図書館等が作成したメタデータを集約し、NIIでデータベース化し公開するメタデータ・データベース共同構築事業が開始された（2002年度末時点で196機関が参加）。これは各大学等がインターネット上で発信する学術情報資源について、その索引情報であるメタデータの総合的な検索を可能とするもので、JuNii（大学情報メタデータ・ポータル）試験公開版として、2003年3月から試験的に公開した。

2004年度には本事業の一環として、学術機関リポジトリ構築ソフトウェア実装実験プロジェクトを開始した。これは、この種のオープンソースのソフトウェアを各大学で試行運用して、その構築・運用に係る技術情報を蓄積・公開していくことを趣旨としたもので、2004年6月～2005年3月に実施した。

しかし、国内各大学で機関リポジトリが立ち上がり、今後の更なる展開が期待されていることから、2008年3月本事業とこれに含まれていた LCSH 入力支援システムの提供を終了した。

● 学術雑誌公開支援事業（2002～2017年）

NIIでは従来から「学術雑誌目次速報データベース」を構築し、大学が刊行する研究紀要の目次情報を各大学から登録し公開するシステムを運用してきたが、紀要本文の公開が課題であった。その中で、2002年、文部科学省の取りまとめた「学術情報の流通基盤の充実について（審議のまとめ）」（科学技術・学術審議会研究計画評価分科会情報科学技術委員会デジタル研究情報基盤ワーキンググループ、2002年3月12日）を受け、研究紀要公開支援事業を開始した。

この事業では、「学術雑誌目次速報データベース」を機能拡張して「研究紀要ポータル」として公開し、大学から本文 PDF ファイルを登録することも可能とした。これにより抄録のみならず本文もオンラインで閲覧できるようになった。特筆すべきは、自機関で電子化する予定のない研究紀要についてはNIIにおいて冊子から電子化することを計画し、事業化した点である。本事業は2009年度から、名称を「学術雑誌公開支援事業」と改め、2016年度末まで継続した。

本事業を通して電子化・公開された研究紀要は5,867タイトル、また論文は419,289に及ぶ。

その後、大学等での機関リポジトリの設置が進み、研究紀要を始め大学の刊行物は機関リポジトリから公開されるのが主流になってきた。これを受けて、学術雑誌公開支援事業は2016年度末をもって終了した。

● JuNii および JuNii+（2003～2009年）

2003年3月、大学 Web サイト資源検索 JuNii（ジュニイ：大学情報メタデータ・ポータル試験提供版）を公開した。これは前述のとおり、2002年に開始された大学等が発信する学術情報資源のメタデータ・データベース共同構築事業の一環であり、各大学の図書館等が作成したメタデータ

をここに集約、収容した。2004年度末時点で、266機関がこれに参加した。その後、JuNiiにはメタデータにとどまらずに情報本体を収容する機関リポジトリのポータルとしての役割が期待されるようになった。学術機関リポジトリ構築連携支援事業の進展に伴い、2008年3月、このメタデータ・データベース共同構築事業とJuNiiは終了し、その機能は日本の学術機関リポジトリに蓄積された学術情報（学術雑誌論文、学位論文、研究紀要、研究報告書など）を横断的に検索できるJuNii+へと引き継がれ、2009年3月まで運用された。その後はJAIRO、そしてIRDBに引き継がれて現在に至っている。

● GeNii（2005～2014年）

NII学術コンテンツ・ポータルGeNii（ジーニイ：Global Environment for Networked Intellectual Information）は、NIIがそれまで手がけてきた目録所在情報サービス、情報検索サービスおよび電子図書館サービスなどで提供するコンテンツをはじめとして、国内外の有用な学術情報資源を連携させることにより、研究者等が必要とする情報を統合的に利用できる環境の提供を目標として、2002年度から構築と試験提供を開始した。様々な既存の情報サービスの横断的検索機能の特徴として打ち出すことから、一つ一つのサービスを横断検索に対応するよう改造し、GeNiiの統一インタフェースに加えていく必要があった。2002年度当初のコンポーネントは、①NII学術情報ナビゲータCiNii、②NII図書情報ナビゲータWebcat Plus、③研究紀要ポータル、④大学Webサイト資源検索JuNiiの4種であった。2005年4月の正式サービス開始時には、①CiNii、②Webcat Plus、③KAKEN、④NII-DBRとなり、その後、オンライン学術用語集Sitermも加えられた。

2013年度末に、サービスの利用状況と学術情報流通環境の変化に鑑み、サービスを終了し、コンテンツは独立した個別サービスの中で提供されている。

第7節 国際学術情報流通基盤整備事業

1. SPARC Japan 発足の経緯

国際学術情報流通基盤整備事業（SPARC Japan）は、日本の学協会が刊行する学術雑誌の電子化・国際化を強化することによって、我が国の学術情報流通の国際的基盤の改善に寄与し、我が国の学術研究の成果の一層の国際的普及を推進することを目的として、2003（平成15）年度から開始した。当時は国際的に学術雑誌の価格高騰と大学図書館における購読タイトル数減少が問題となっていた。また国内的には日本の学協会等が刊行する英文論文誌の国際競争力が不十分であり、電子ジャーナル化についても立ち遅れた状況であった。このため、新しい学術コミュニケーションの基盤整備と日本の学協会の発行する学術雑誌の電子化が急務であった。SPARC Japan はこのようなことを背景として、日本の学協会、大学図書館、科学技術振興機構（JST）、SPARC（米国）、SPARC Europe との連携協力のもと、日本の学協会が刊行する学術雑誌が国際的に高く評価され、経済的に妥当な形で電子的な刊行を維持できる体制を確立できるよう支援する事業として始まった。

SPARC（Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition）は、米国研究図書館協会（ARL：Association of Research Libraries）が中心となって1998年に設立されたイニシアティブで、電子ジャーナルの発展期にあたって、それまで続いてきた商業出版者による寡占化の進行と、それに伴う価格の高騰に対抗するものであった。

2001年8月、米国 SPARC からの呼びかけに応じ、日本でも NII が核となって連携協力し、事業展開する方針が定まった。2003年度に本事業の概算要求が承認されたことから、野依良治名古屋大学物質科学国際研究センター長をはじめ、有識者、関係者10名による評議会と科学技術振興事業団や国立大学図書館協議会、私立大学図書館協会、日本学会事務センターなどとの連携による運営委員会が組織され、①事業に参画する雑誌の募集と活動支援、②編集工程の電子化支援、③ビジネスモデルの構築支援、④国際連携推進、⑤調査・啓発活動の5項目からなる事業をもってスタートした。

2003年4月、その推進組織として「国際学術情報流通基盤整備事業推進室」（室長：安達淳）が設置された。併せて、上記の通り、国際学術情報流通基盤整備事業評議会および国際学術情報流通基盤整備事業運営委員会が設置された。本事業への参画学協会を募集した結果、40学協会51タイトルの応募があり、運営委員会および評議会で審議した結果、16学協会21タイトルの英文学術雑誌がパートナー誌として選定され、これに対する支援事業を実施した。

2. SPARC Japan の活動

SPARC Japan は日本発の学術雑誌、特に英文論文誌を電子化して安定的に発信できるようなビジネスモデルを創出し、日本の学術雑誌の海外での認知度を向上させることを目指して、支援対象とするパートナー誌を選定して、これらに対する支援活動を継続的に実施してきた。

事業としては3年を1期とし、第1期（2003～2005年度）、第2期（2006～2008年度）では、パートナー誌を募集、選定し、それらに対して広報活動支援、編集工程の電子化支援、ビジネスモデルの構築支援を実施した。第2期終了時（2009年2月）のパートナー誌は45タイトルであった。これらパートナー誌については、その電子化やパッケージ化による国際的な認知度の向上において相当の進展が図られ、応分の成果があがったと評価された。

第3期（2010～2012年度）からは「オープンアクセスの推進」を活動方針に加え、これに係るアドボカシー活動や調査活動を行うとともに、国際的なオープンアクセス活動との連携を進めた。第4期（2013～2015年度）には、特に、スイスのCERN（欧州原子核研究機構）の主導する素粒子物理学分野の学術雑誌のオープンアクセス誌への転換を進めるイニシアティブSCOAP³への日本の大学の参画、米国のコーネル大学の提供するプレプリントサーバarXiv.orgを支援する日本の大学図書館のコンソーシアム形成など、オープンアクセス推進のための国際連携活動を大学図書館と協力して行った。さらに、パートナー誌のZoological Science（日本動物学会）が中心となりUnibioPressというバイオ関係の雑誌のパッケージが生まれ、またそれらの電子ジャーナルが米国SPARCの支援で生まれた学術論文サイトBioOneにも参画するという成果も生まれている。さらに、第5期（2016～2018年度）ではオープンサイエンスの推進へと活動スコープを拡大した。各期を通じてSPARC Japan セミナーを年に数回開催し、またニュースレターを刊行して、関連する最新の課題について情報交換する場を提供してきた。

2019年度からは、国際学術情報流通基盤整備事業から学術情報流通推進委員会へと活動形態を変更し、オープンアクセス、オープンサイエンスを推進するために、国内外の学術情報流通の動向や実態の把握に努め、それに基づいて、学術情報の公開や利活用に係る戦略の検討と調整、アドボカシー活動などを実施することとし、学術コミュニティなどを中心としたステークホルダの参画と連携のもとにこれを推進している。

第8節 教育研修事業

1. 教育研修事業沿革

国立情報学研究所（NII）では事業系活動の一環として、学術研究活動支援の中核的な役割を担う大学等の職員を育成するための教育研修を積極的に実施してきた。

NII 設立当初の 2000（平成 12）年度における教育研修事業の重点項目は、

- (1) ILL 自学修得システムの提供
- (2) 成果普及活動の促進
- (3) 総合目録データベース実務研修を 2 コースで実施
- (4) 情報検索サービス利用説明会の実施

の 4 点であり、これに即して、

- ・国立情報学研究所セミナー
- ・情報ネットワーク担当職員研修
- ・ネットワークセキュリティ研修
- ・総合目録データベース実務研修
- ・NACSIS-IR データベース実務研修
- ・目録システム講習会
- ・目録システム地域講習会
- ・ILL システム講習会
- ・ILL システム地域講習会
- ・NACSIS-IR 利用説明会、地域利用説明会
- ・大学等主催講習会支援事業
- ・教育研修用ビデオ教材の作成・配布
- ・NACSIS-ILL 自習システムの提供
- ・国際研修事業

の 14 件が実施された。

その後、これら教育研修プログラムは、後述のとおり NII での事業の進展と学術情報環境の動向に合わせて修正しつつ現在に至っており、2017 年度より、講習会、専門研修、総合研修という 3 つの区分で、次のような教育研修を実施している。

- ・講習会：本研究所の目録所在情報サービスの業務担当者を対象に、総合目録データベースの内容や操作・運用方法などの修得を目的とする。
- ・専門研修：大学等における学術研究活動支援に携わる者を対象に、学術コンテンツ、情報通信などの最新動向の認知、必要となる専門知識や技術の修得を目的とする。
- ・総合研修：大学等において、図書館、電子計算機およびネットワークなどの業務に専任的に従

事する者を対象に、高度の学術情報システム環境に対応しうる知識などの修得を目的とする。そのほか、大学等が主催する講習会への協力を行っている。

2. 講習会：目録システム入門講習会等

総合目録データベース実務研修は、NACSIS-CATにおける総合目録データベースの構築を推進するため、NACSIS-CAT参加図書館の目録担当者として中核的役割を担う人材の養成を目的として、1986（昭和61）年度に始まった。当初は11週間の長期研修であったが、その後逐次研修期間を短縮し、NII発足の2000年度には、目録担当者コースとシステム担当者コースの2種、それぞれ2週間の研修として実施した。

その後、2007年度に「NACSIS-CAT/ILLワークショップ」に再編され、さらに2013年度からは「学術情報システム総合ワークショップ」として2年間の試行を経て実施に移され、2018年度終了した。これは2019年度から「大学図書館員のためのIT総合研修」に引き継がれた。

情報検索サービス関連の教育研修としては、2000年度にNACSIS-IRの利用説明会や地域講習会を実施しようとしている図書館等の担当者を講習会の講師として養成するべく、「NACSIS-IRデータベース実務研修」を年2回開催していた（2002年度まで）。

その他、以下のようなさまざまな講習会や関連事業が実施されてきた。

- ・目録システム講習会（図書コース、雑誌コース）（1985～2015年度）
- ・目録システム地域講習会（図書コース、雑誌コース）
- ・ILLシステム講習会（1991～2012年度）
- ・ILLシステム地域講習会
- ・NACSIS-IR利用説明会、NACSIS-IR地域利用説明会（その後NACSIS-IR講習会、NACSIS-IR地域講習会）
- ・大学等主催講習会支援事業
- ・教育研修用ビデオ教材の作成・配布
- ・NACSIS-ILL自習システムの提供（2001年2月開始）
- ・国際研修事業

2007年3月の「目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討ワーキング・グループ最終報告書」を受けて、「NACSIS-CAT/ILLセルフラーニング教材」（e-Learning自習型）の充実が図られた。

3. 専門研修：情報処理技術セミナー等

NIIでは情報技術関連の研修を「専門研修」の枠組みで各種実施している。

情報処理軽井沢セミナーは、大学等の情報関連担当職員を対象に、情報処理の最新技術理論の習得を目的として、2001年度から、軽井沢の国際高等セミナーハウスにおいて5日間の日程で開催した。学術情報リテラシー教育担当者研修は、2003年度の試行を経て2004年度から正式に開始され、2015年度まで開催された。

学術ポータル担当者研修は、2003年の国立大学図書館協議会の研修事業特別委員会からの要望を受けて、2003年度に試行し、2004～2012年度に開催された。学術情報ウェブサービス担当者研修は、学術ポータル担当者研修から名称変更して2013～2015年度に開催された。

ネットワーク管理基礎研修、情報セキュリティ基礎研修は2004～2008年度に開催された。ネットワークセキュリティ対策技術研修は2005～2009年度に開催された。

機関リポジトリ新任担当者研修は、NIIと機関リポジトリ推進委員会の主催として、2016年度に開催され、2017年度よりオープンアクセスリポジトリ推進協会に引き継がれている。

4. 総合研修：大学図書館短期研修等

教育研修事業における「総合研修」の区分で、大学図書館職員短期研修、国立情報学研究所実務研修、大学図書館員のためのIT総合研修が現在実施されている。

大学図書館職員講習会は、文部科学省主催で永らく実施されてきたもので、大学等の図書館に勤務する中堅職員を対象に、図書館業務の最新知識・専門的技術の修得を目的とする。2004年度からNIIに移管され、2007年度から名称を「大学図書館職員短期研修」と変更した。2015年度にはNIIの主催から、大学図書館のニーズを迅速に反映するため、東京と関西の大学図書館を主催として東西2会場、各42名で開催され、本研究所はこれに協力する形になった。

国立情報学研究所実務研修は、学術基盤推進部（学術基盤課、学術コンテンツ課、図書館連携・協力室）でOJTを行うもので、2005年以降、若干名を3か月から1年の期間受け入れている。

大学図書館員のためのIT総合研修は、2007年度からの「NACSIS-CAT/ILLワークショップ」、2013年度からの「学術情報システム総合ワークショップ」を模様替えして2019年度から始めたプログラムである。

第9節 連携協力事業

1. CSI（最先端学術情報基盤）

最先端学術情報基盤（CSI：Cyber Science Infrastructure）は「コンピュータ等の設備、基盤的ソフトウェア、コンテンツ及びデータベース、人材、研究グループそのものを超高速ネットワークの上で共有」^{*}するための基盤である。NIIは、学術情報センター時代から継続して学術情報基盤に関わる様々な事業を展開してきたが、そのガバナンスはSINETや目録システムなど各事業毎に委員会を設け、外部の有識者を委員として迎えるという体制により実現していた。2004（平成16）年にNIIがCSI構想を提案し、それに伴い従来の体制を抜本的に見直すことになった。すなわち、新体制は以下に述べるように、大きく情報基盤センター等と関わるネットワーク関連事業および大学図書館と深く関わるコンテンツ事業の二つの枠組みに再構成されたのである。

CSIの構築に向けての体制として、2004年度に学術情報ネットワーク運営・連携本部を、続いて2005年度に学術コンテンツ運営・連携本部を設置した。これに伴いそれまでの各種委員会は廃止された。この運営・連携本部では、全国の大学および大学共同利用機関からのメンバーとNIIがともに基盤構築の中核となる事業を企画・立案し、実施していくという体制になった。外部教員のメンバーは客員教授等に任命され積極的な研究開発活動を行える環境も用意した。

また、具体的な推進策として、2005年度から2015年度までCSI委託事業を実施した。これは、全国の研究・教育に携わる学術研究機関の支援およびそれらの機関と連携した研究開発を強化することを目的とするものである。実施した事業は、大きくネットワーク・e-Science系事業とコンテンツ系事業に分けられる。

ネットワーク・e-Science系では、2005～2015年度に、学術情報ネットワークの高度化、認証基盤（UPKI）などのセキュリティ対応、NAREGIミドルウェアの整備などを目的として、新規サービスの研究開発等に関する委託事業を行った。一方、コンテンツ系は、2005～2012年度に、学術機関リポジトリ構築連携支援事業および総合目録データベース遡及入力事業を展開した。

2. 情報基盤センター等との連携協力

2.1 学術情報ネットワーク運営・連携本部

2004年度、我が国の最先端学術情報基盤の構築に向けて、その中核となる次世代の学術情報ネットワークおよび関連事項を企画・立案し、その運営を行うことを目的として、NIIに学術情報ネットワーク運営・連携本部（以下「本部」という）が設置された。メンバーは、7大学情報基盤

^{*}出典）科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術情報基盤作業部会「学術情報基盤の今後の在り方について（報告）」

センター長、情報基盤センターの教員、大学・大学共同利用機関の教員およびNIIの教員から構成されている。

本部設置により、SINETの企画・運営は、大学等とNIIの連携による運営という体制に移行した。また、本部のもとに複数の作業部会を設置し、具体的な事項の検討などは作業部会で行う体制とした。作業部会についても、情報基盤センターの教員、大学共同利用機関の教員、NIIの教員で構成され、それらの連携によって事業を推進している。

なお、2005年度に設置された部会は、ネットワーク作業部会、認証作業部会の二つであったが、その後事業の進捗や新たな事業の開始により改廃が行われている。

(1) ネットワーク作業部会

SINETおよびスーパーSINETの運用、次世代学術情報ネットワークの仕様検討など、SINETに関わる検討などを行うため、ネットワーク運営・連携本部のもとにネットワーク作業部会が設置された。まず、2005年度は5回のネットワーク作業部会が開催され、次世代学術ネットワーク（後のSINET3）について、全国の大学等から集めた意見や要望などの分析・評価や、具体的な仕様の検討を行った。また、SINET3の運用が開始された2007年度は、新たに開始するマルチキャスト、QoS、L1オンデマンドのサービス提供方法などについて審議が行われた。その後、2009年度の企画作業部会設置に伴い、加入機関向けのサービスの検討などの作業をそちらに移管し、SINET4ならびにSINET5のネットワーク構成の検討や新規サービス開発などの審議に集中することになった。また、2019年度には、次期SINETのネットワーク構成、拡張ノードの設置、エッジ機能の整備などについて検討および審議を行った。

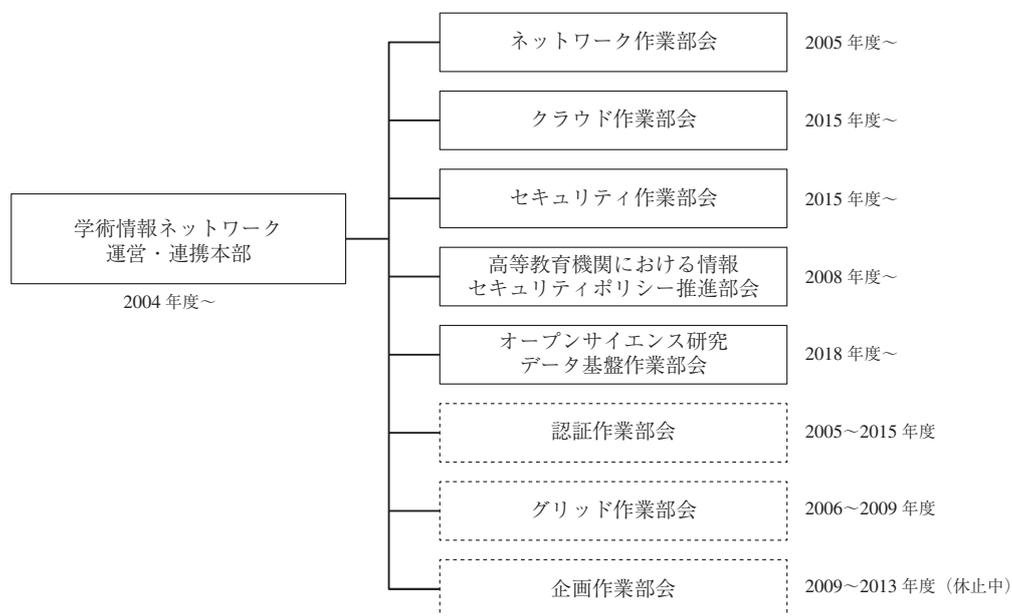


図 5-13 学術情報ネットワーク運営・連携本部組織図

(2) クラウド作業部会

クラウド作業部会は、NIIと拠点となる大学との連携・協力により大学等の学術機関におけるクラウド利用のあり方を議論し、大学等におけるクラウド利用の促進に貢献することを目的として2015年度に新たに設置された部会である。NIIで実施するクラウドサービスの進め方や大学のクラウド導入支援について審議している。また、各大学の事例報告などを受け、事業の参考としている。

(3) セキュリティ作業部会

セキュリティ作業部会は、2015年度に新たに設置された部会で、大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤に関して、その運営方針を審議している。

特に2017年3月に試行運用を開始し、2017年7月に正式運用を開始した「大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤構築（NII-SOCS：NII Security Operation Collaboration Services）」の運営に関しては、本事業の助言や点検の実務を担うとともに、大学等のセキュリティ向上を目的として、日々巧妙化するサイバー攻撃に関する情報やセキュリティ対策に関する情報共有・発信を行っている。

(4) 高等教育機関における情報セキュリティポリシー推進部会

本章第5節2項で述べた「国立大学法人等における情報セキュリティポリシー推進部会」の後を受ける形で、2008年度に、サンプル規程集の改定等維持管理や新たな教材開発を目的とした、高等教育機関における情報セキュリティポリシー推進部会が設置され、「高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集」の改訂を行っている。2010年度版、2013年度版、2015年度版、2017年度版と改訂を重ね、2020年2月12日に最新版の2019年度版を公開した（2020年3月時点）。また、2018年3月に「ヒカリ&つばさの情報セキュリティ3択教室（2018年版）」も公開した。

(5) オープンサイエンス研究データ基盤作業部会

2018年度第1回学術情報ネットワーク運営・連携本部会議において、オープンサイエンス研究データ基盤の構築とその運用の在り方、およびオープンサイエンスの推進方策が議論され、オープンサイエンス研究データ基盤の利用を促進することを目的に、オープンサイエンス研究データ基盤作業部会が設置された。作業部会には、システムサブワーキンググループとトレーニングサブワーキンググループが設置されている。

2.2 廃止および休止中の部会

(1) 認証作業部会

認証作業部会は、学術ネットワーク運営・連携本部が設置された直後の2005年度に設置された。委員の構成は、7大学情報基盤センター、東京工業大学、KEKの教員から構成された。開始当初は、各大学での認証基盤構築の状況やサービスの開発、グリッドコンピュータの認証への利用、認証基盤による大学間連携などについて検討した。

また、2007年4月に開始した「サーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクト」では、NIIではなく認証作業部会が事業主体と位置づけられ、認証局のPMA（Policy Management Authority）として、認証局運用のポリシー管理を行っていた。また、他のサービスについても企

画や審議などを行った。

認証作業部会では6つのプロジェクトが行われてきたが、実証実験的に大学等に対してサービスを継続提供するものとしては、UPKI フェデレーション、サーバ証明書発行、eduroam の3つがあった。その後、まず2014年1月にUPKI フェデレーションが学術認証フェデレーション「学認」に改称されて、新たに発足した学術認証運営委員会のもとでNIIの正式事業となった。続けて2015年4月にサーバ証明書発行もUPKI 電子証明書発行サービスとして正式事業に移行し、残るeduroamについても2017年度から正式事業に移行できる見通しが立ったため、2015年度をもって終了した。

(2) グリッド作業部会

グリッド作業部会は、2006年度に設置された部会であり、7大学情報基盤センター、東京工業大学、筑波大学、KEK、国立天文台の教員をメンバーとして構成されていた。NIIのリサーチグリッド研究開発センターが中核機関として開発を進めていたNAREGI ミドルウェアに対する要望や、グリッドの導入などについて議論が行われた。

2009年度からは、研究コミュニティ形成のための資源連携技術に関する研究（RENKEI）の中核機関としての活動が始まったことから、新たにNAREGI アーキテクトタスクフォースが設置され、NAREGI ミドルウェアのドキュメント整備、NAREGI ミドルウェアの改善調査などを実施した。このため、グリッド作業部会としての活動は2010年2月をもって終了した。

(3) 企画作業部会

企画作業部会は、2009年度に設置された部会であり、学術情報基盤オープンフォーラム、アクセス回線の共同調達などについて議論を開始した。また、企画作業部会の下にワーキンググループを設置して、SINET4の検討、SINET5におけるノード校のアクセス回線の費用負担、SINET5に向けた100G超のネットワーク整備やクラウドの活用などについて議論を重ねていたが、2013年度をもっていったん休会となった。

3. 大学図書館との連携協力

3.1 大学図書館との連携協力 フェーズ1：CSI構築での位置づけ

大学図書館とNIIの連携協力関係は、1985（昭和60）年に運用を開始した総合目録データベース（NACSIS-CAT）にルーツがあり、その後教育研修事業などでも多くの成果をあげてきた。

両者の連携は、CSI構築事業の開始とともに大きな転機を迎えることになった。学術コンテンツは、CSIの構築の中でも重要な位置を占めており、その整備を進めるためには大学図書館との連携が不可欠であった。そのために、先行する学術情報ネットワーク運営・連携本部に倣って、2005年10月に大学図書館長およびNIIの教員を委員とする学術コンテンツ運営・連携本部を立ち上げた。

本部のもとに図書館連携作業部会を設置し、CSI構築に寄与する具体的な事業として学術機関リポジトリ構築連携支援事業および総合目録データベース遡及入力事業を展開し、あわせて次世代目録所在情報サービスの在り方について検討を行った。

(1) 学術機関リポジトリ構築連携支援事業

2005～2007年度の3年間で第1期、2008～2009年度を第2期として、我が国における機関リポジトリの更なる普及とコンテンツの拡充、およびリポジトリ相互の連携による新たなサービスの構築を目指して、全国の大学図書館等の活動をNIIからの委託事業という形で支援した。この取り組みにより、2009年2月時点で90以上の国内機関がリポジトリの運用を開始した。

さらに、2010～2012年度に実施された第3期の事業では、「領域1」（コンテンツ構築支援）として31大学に事業委託を行い、リポジトリから発信されるコンテンツの整備を図った。また、「領域2」（先導的プロジェクト支援）では、機関リポジトリの構築連携、高度化および付加価値向上を目的とした8つのプロジェクトを支援し、加えて「領域3」（学術情報流通コミュニティ活動支援）として4つのプロジェクトに事業委託を行い、それまでの委託事業で得られた知見を共有し、活動の裾野を広げるという成果を得た。

(2) 総合目録データベース遡及入力事業

2004年度から開始された総合目録データベース遡及入力事業を継続して、図書館連携作業部会のもとで2012年度まで実施し、約250万冊の図書の遡及入力を完了した。

(3) 次世代目録所在情報サービスの在り方の検討

2007年6月に、図書館連携作業部会のもとに次世代目録ワーキンググループを設置し、中長期的な視点で今後のNACSIS-CATの在り方を検討し、2009年3月に、「次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）」を公表した。

以上のような学術コンテンツ運営・連携本部を中核とする大学図書館との連携・協力活動は次に述べるように、2010年から「連携・協力推進会議」を母体とした協力体制が始動したことを契機として、徐々に新たな協力体制へと移行し、学術コンテンツ運営・連携本部およびその下部組織の図書館連携作業部会は、2012年度の活動を最後として休止状態に入った。

3.2 大学図書館との連携協力 フェーズ2：連携・協力推進会議

国公立大学図書館協力委員会とNIIは、定期的に懇談会や業務連絡会を開催し、互いの活動状況や課題を共有してきた。一方、大学図書館界では電子ジャーナルなどの学術情報全般の急速なデジタル化の中で、我が国の大学等の教育研究機関において必要不可欠な学術情報の確保と発信の一層の強化を図ることが極めて重要な課題となった。折しも、それまで二つに分かれていた大学図書館コンソーシアムを統合するという機運も生まれてきた。このような情勢を背景として、2010年10月に国公立大学図書館協力委員会とNIIの両者間で包括的な協定を締結するに至った。協定書には、以下の5項目が連携・協力推進の具体的な課題としてあげられている。

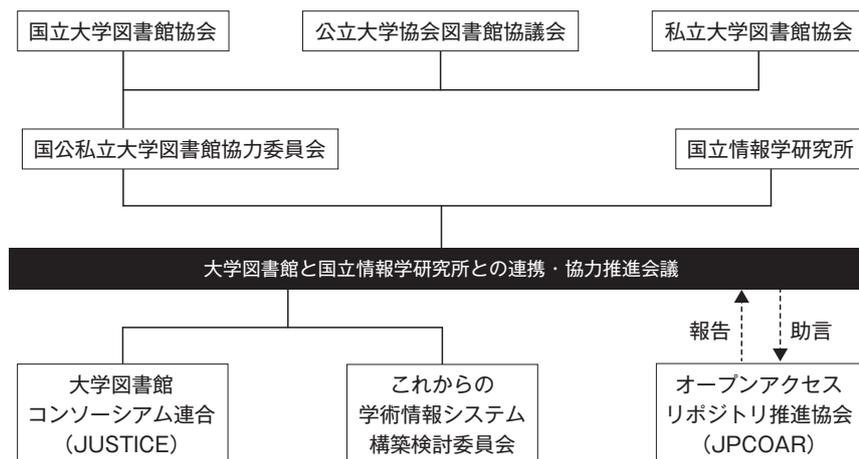


図 5-14 大学図書館とNIIの連携・協力体制

- ①バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保証体制の整備
- ②機関リポジトリを通じた大学の知の発信システムの構築
- ③電子情報資源を含む総合目録データベースの強化
- ④学術情報の確保と発信に関する人材の交流と育成
- ⑤学術情報の確保と発信に関する国際連携の推進

また、これらの連携・協力を進めるために「大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議」（2015年2月までの名称は「連携・協力推進会議」）を設置することになった。現在の体制を示すと図5-14のようになる。

(1) 電子ジャーナルの整備

課題①「バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保証体制の整備」を進めるために、2011年4月に設立された大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE：Japan Alliance of University Library Consortia for E-Resources）の運営委員会が本会議のもとに位置づけられた。詳細は本節5項に記載している。

(2) 機関リポジトリの推進

課題②「機関リポジトリを通じた大学の知の発信システムの構築」を目的として、2013年8月に、機関リポジトリ推進委員会（IRPC：Institutional Repositories Promotion Committee）が本会議のもとに設置された。IRPCは同年12月に「大学の知の発信システムの構築に向けて」と題する文書を公表し、学術情報流通に関する現状認識と将来展望に基づいて戦略的重点課題を設定し、機関リポジトリの推進に関わる当面の行動計画を示した。

2014年度には、「コンテンツ」、「国際連携」、「技術」の3つのワーキンググループを設置し、2015年度には、それらを「全般」、「オープンアクセス方針」、「基盤の高度化」、「コンテンツの充実」、「研修・人材養成」、「リポジトリランキング」、「メタデータ検討」という7つの課題領域に細分化し、さらに同年度には「研修」、「JAIRO Cloud 運用」、「広報」の3つの常設作業部会と「メタデータ検討グループ」、「研究データ」、「論文OA」、「指標・評価・メトリックス」、「COAR Asia」という5つの時限のタスクフォースに再編して活動を続けた。

2015年10月30日に、機関リポジトリ推進委員会、デジタルリポジトリ連合（DRF：Digital Repository Federation）、JAIRO Cloud 参加館およびNIIにより、我が国におけるオープンアクセスとオープンサイエンスの推進のために、機関リポジトリ推進委員会の活動を発展・継承するとともに、既存の機関リポジトリコミュニティにおける活動の受け皿ともなる新たな活動母体の設立を目指して、機関リポジトリ新協議会（仮称）の設立準備会が設置され、その設立趣意書が策定された。この新協議会はオープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR：Japan Consortium for Open Access Repositories）と称されることになり、2016年7月に設立総会が開催された。2017年2月の「国立情報学研究所と国公立大学図書館協力委員会との連携・協力推進会議」において、機関リポジトリ推進委員会は廃止され、新たにJPCOARの運営委員会が機関リポジトリ推進の役割を引き継ぐことが承認された。

(3) 総合目録データベースの強化

課題③「電子情報資源を含む総合目録データベースの強化」を進めるために、2012年6月に「これからの学術情報システム構築検討委員会」が本会議のもとに設置された。

4. これからの学術情報システム構築検討委員会

「これからの学術情報システム構築検討委員会」は2012年6月に、課題③「電子情報資源を含む総合目録データベースの強化」を進めるために設置された。さらに、委員会のもとにNACSIS-CAT 検討作業部会（2015年7月設置）と電子リソースデータ共有作業部会（2015年4月設置）という二つの作業部会が置かれた。

この委員会は、特にNACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化を最重要課題として、2015年5月にそれまでの検討状況をとりまとめ「これからの学術情報システムの在り方について」として公表した。さらに、2019年2月にはその改定版「これからの学術情報システムの在り方について（2019）」を作成した。

また、NACSIS-CAT 検討作業部会は、NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について検討を重ね、2018年10月に「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）」を公表した。さらに、電子リソースデータ共有作業部会は、市販の電子リソース管理システムの利用可能性、電子リソース業務の管理基盤・ワークフロー構築、電子ブックなどのメタデータの体系的な整備などに関する調査・検討を行い、各種の報告書をまとめた。

2018年度には、「これからの学術情報システムの在り方について（2019）」に基づき、電子リソースデータ共有作業部会およびNACSIS-CAT 検討作業部会を廃止し、新たにシステムモデル検討作業部会およびシステムワークフロー検討作業部会を設置し、2019年度からはこの体制で検討を進めている。

5. JUSTICE（大学図書館コンソーシアム連合）

大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）は、国立大学図書館協会コンソーシアム（JANULコンソーシアム）と公私立大学図書館コンソーシアム（PULC）とのアライアンスによる新たなコンソーシアムとして2011年4月に発足した組織である。

国公立大学図書館協力委員会とNIIとの間で2010年10月に締結された「連携・協力の推進に関する協定書」の趣旨に沿って設置された連携・協力推進会議のもとに位置づけられており、協定書に掲げられた課題の一つ「バックファイルを含む電子ジャーナル等の確保と恒久的なアクセス保証体制の整備」の推進を主要な目的として、日本の大学の研究活動に必要なとされる電子ジャーナルをはじめとする学術情報を、安定的・継続的に確保・提供するためのさまざまな活動を推進している。JUSTICEの運営委員会は、会員である図書館の職員、NIIの職員等で組織されている。2013年度からは規程を整備し、JUSTICEの具体的な活動のため運営委員会のもとに3つの作業部会（交渉作業部会、調査作業部会、広報作業部会）を正式に設置した。各作業部会の活動内容は次のとおりである。

(1) 交渉作業部会

- ・電子リソースの購入、利用提供、保存などの条件の確定に向けた出版社等との交渉
- ・確定した購入、利用提供、保存などの条件の会員館への開示
- ・会員館や出版社等を対象とした説明会などの企画および実施

(2) 調査作業部会

- ・JUSTICEの活動に必要な、会員館を対象とした調査の企画および実施
- ・電子リソースの購入、利用提供、保存などに係る国内外の関係団体等の活動状況の調査

(3) 広報作業部会

- ・広報誌『jumine』の発行
- ・JUSTICEの活動に必要な広報用資料発行の企画および実施
- ・外部団体等が主催する行事などにおける広報活動の企画および実施
- ・電子リソースに係る会員館職員の資質向上のための企画および実施

JUSTICEは2013年度から、安定的・持続的な活動体制の確立に向けて会費制組織に移行したが、NIIは国公立大学図書館協力委員会とともに財政的支援を行っている。また、学術基盤推進部のもとに図書館連携・協力室を設置し、国公立大学図書館からの出向職員によるJUSTICE事務局の執務環境を提供している。

6. JPCOAR（オープンアクセスリポジトリ推進協会）

オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）は、リポジトリを通じた知の発信システムの構築を推進し、リポジトリコミュニティの強化と、我が国のオープンアクセスならびにオープンサイエンスに資することを目的とし、デジタルリポジトリ連合（DRF）および機関リポジトリ推進委員会（IRPC）の活動を受け継ぐ形で、2016年7月に発足した組織である。

国公立大学図書館協力委員会とNIIとの間で2010年10月に締結された「連携・協力の推進に関する協定書」に基づき設置された「大学図書館とNIIとの連携・協力推進会議」と連携して活動している。また、協会事務局をNIIの図書館連携・協力室内に設置し、NIIからの支援を受けて運営するとともに、共用リポジトリサービス（JAIRO Cloud）をNIIと共同運営している。

JPCOARは大学図書館等を主な会員とし、会員中から会長、監事2名を選出するとともに、運営委員会（会員から15名以内で構成）を設置し、協会運営にあたっている。また、協会運営のため、会員から会費を徴収し、協会活動経費およびJAIRO Cloud運用費としている。

2017年度には、3つの作業部会（JAIRO Cloud運用作業部会、研修作業部会、広報普及作業部会）ならびに4つのタスクフォース（研究データタスクフォース、研究者情報連携タスクフォース、OA方針成果普及タスクフォース、メタデータ普及タスクフォース）が設置され、作業部会員を会員から募集し、協会活動の中核を担った。その後、事業の進捗や新たな事業の開始により、2018年度には3作業部会を継続しつつ、OA方針成果普及タスクフォースを廃止する一方で、中長期計画検討タスクフォースおよびSCPJ（学協会著作権ポリシーデータベース）検討タスクフォースを新たに設置した。さらに、2018年度総会で議決された「オープンアクセスリポジトリ戦略2019～2021年度」に基づき、2019年度に研究データ作業部会、コンテンツ流通促進作業部会、コミュニティ強化・支援作業部会、人材育成作業部会の4つに再編された。

7. 学術情報基盤オープンフォーラム

2009年6月に、今後の学術情報基盤の強化（SINET4の構築運用や学術クラウドの構築）に向けた大学等との連携協力のための枠組みとして、学術情報基盤オープンフォーラムが発足した。

当初、学術情報基盤オープンフォーラムは、学術情報ネットワーク運営・連携本部のもとに設置された企画作業部会において企画・運営された（企画作業部会は現在休会中）。その後はNIIが主体となって運営している。

学術情報基盤オープンフォーラムの活動は主として二つあり、一つは学術情報基盤に関する情報交換・技術交流で、表5-1のようなイベントを主催した。近年は、5月ないし6月のNIIオープンハウスの直前に開催することが通例となっている。この他、SINETクラウド接続サービス利用説明会を2012年度に3回（新潟大学、香川大学、九州工業大学）実施した。

二つ目の活動は、加入機関のアクセス回線に関することである。2011年度からの学術情報ネットワーク（SINET4）の運用開始に向けて、大学等接続機関全体のネットワーク環境向上のために、加入機関からのアクセス回線の高速化に向けた検討を行う必要が生じた。このフォーラムにおいて加入機関がSINET4へ接続するためのアクセス回線の共同調達方法を立案し、NIIが主体となってアクセス回線の共同調達を行うこととなった。この共同調達は2期に分けて参加を募り、第1期（2010年度実施）は20機関、第2期（2011年度実施）は11機関が参加した。また、SINET5開始の際にも平成2015年度に共同調達を実施し、73機関が参加した。

表 5-1 学術情報基盤オープンフォーラムが主催したイベント

開催日	イベント名	会場
2009年6月12日	学術情報基盤オープンフォーラム発足式 —学術クラウド基盤の実現に向けて—	学術総合センター
2010年11月10日	学術情報基盤オープンフォーラム 2010	学術総合センター
2011年6月3日	第1回学術情報基盤オープンフォーラム 2011 学認を活用した地域連携に向けて	学術総合センター
2011年12月21日	第2回学術情報基盤オープンフォーラム 2011	学術総合センター
2012年3月19日	第3回学術情報基盤オープンフォーラム 2011 大学のクラウド利用におけるセキュリティの押さえどころ	学術総合センター
2012年6月7日	スマホ持ち込みのセキュリティ対策（オープンハウス 2012）	学術総合センター
2012年7月4日	平成24年度第1回学術情報基盤オープンフォーラム 大学におけるモバイル情報端末の活用とセキュリティ	学術総合センター
2012年11月29日	平成24年度学術情報基盤オープンフォーラム in 京都 大学におけるソーシャルメディアの利活用と情報セキュリティ教育・リスク管理	キャンパスプラザ京都
2013年2月8日	平成24年度第3回学術情報基盤オープンフォーラム 大学のクラウド活用における、検証と課題と対策	学術総合センター
2013年12月11日	平成25年度第1回学術情報基盤オープンフォーラム	学術総合センター
2014年5月29日	平成26年度第1回学術情報基盤オープンフォーラム 共に考え、共に創る明日の学術情報基盤へ	学術総合センター
2015年2月3日	平成26年度第2回学術情報基盤オープンフォーラム 共に考え、共に創る明日の学術情報基盤へ	学術総合センター
2015年6月11～12日	学術情報基盤オープンフォーラム 2015 オープンサイエンスに向けた学術情報基盤 SINET5	学術総合センター
2016年5月25～27日	学術情報基盤オープンフォーラム 2016 共に考え共に創る学術情報基盤を	学術総合センター
2017年6月7～9日	学術情報基盤オープンフォーラム 2017 共に考え共に創る学術情報基盤を	学術総合センター
2018年6月20～21日	学術情報基盤オープンフォーラム 2018 共に考え共に創る学術情報基盤を	学術総合センター
2019年5月29～30日	学術情報基盤オープンフォーラム 2019 共に考え共に創る学術情報基盤を 人と人をつなぐ新たなサービス Toward2020	学術総合センター
2020年6月8～10日	学術情報基盤オープンフォーラム 2020 共に考え共に創る学術情報基盤を	学術総合センター オンライン開催

8. 事業サービス説明会（学術情報基盤ミーティング）

学術情報基盤関連事業である SINET、UPKI、学認などに関して、全国の大学、研究機関の担当者、利用者向けの説明会を以下とおり各地で開催した。

2007年度に同年から本格運用を開始した SINET3 について、ユーザの理解や意見収集のため、全国5か所（札幌、東京、京都、広島、福岡）で「SINET3 説明会」を開催した。2008年度は開催場所を全国7か所（札幌、東京、名古屋、富山、大阪、福岡、沖縄）に増やし、同様の説明会を開催した。また、同年度には全国大学共同電子認証基盤を推進するため、「UPKI 説明会」を開催した。2009年度からは最先端学術認証基盤（CSI）の構築をさらに推進するため、最新情報や利

用者の活用事例を全国の利用者等に説明・報告することを目的に、これら二つの説明会を「学術認証フェデレーション及びSINETサービス説明会」として全国7か所（札幌、東京、名古屋、金沢、京都、広島、福岡）で合同開催した。

以降、2010年度は、「SINET&学認説明会」を全国5か所（札幌、東京、名古屋、京都、福岡）で開催、2011年度は、「クラウドサービスのためのSINET及び学認説明会」を全国7か所（札幌、東京、名古屋、金沢、京都、広島、福岡）で開催、2012年度は「SINET&学認クラウド利用説明会」を全国7か所（札幌、つくば、岐阜、金沢、神戸、鹿児島、沖縄）で開催、2013年度は「SINET及び学認説明会」を全国5か所（札幌、東京、名古屋、京都、福岡）で開催、2014、2015年度は「SINET及び学認・UPKI証明書説明会」をそれぞれ全国5か所（札幌、東京、名古屋、京都、福岡）で開催した。

2016年度、2017年度は「SINET及び学認・UPKI証明書説明会」を全国6か所（札幌、東京、名古屋、京都、大阪、福岡）で開催、2018年度は「学術情報基盤ミーティング2018」を、2019年度は「NIIサービス説明・相談会2019」を、それぞれ全国6か所（札幌、東京、名古屋、京都、大阪、福岡）で開催した。

第10節 所内情報環境

1. 先端 ICT センター

先端 ICT センターの前身である情報基盤センターは、2007（平成 19）年 4 月の事務組織改組で新設された組織である。それまでの、(1) 国際・研究協力部広報普及課が所掌する情報資料センター（後に図書室と改称）の業務、(2) 開発・事業部企画調整課が所掌する所内 LAN 設営業務、(3) ネットワーク課が所掌する所内の情報セキュリティポリシー策定等の業務を集めて、所内への情報サービスを行う組織として設置された。初代センター長には、コンテンツ科学研究系の大山敬三教授が着任した。情報基盤センター内には、所内情報環境整備チームと情報資料チームの 2 チームが設置された。

その後、2013 年に組織の見直しが行われ、学術基盤推進部に先端 ICT センターが設置された。これまでの情報基盤センターの業務のうち、所内 LAN および情報セキュリティポリシーが先端 ICT センターへ移管され、図書室は学術コンテンツ課へ移管された。初代センター長には、アーキテクチャ科学研究系の漆谷重雄教授が着任した。同時に、情報セキュリティ業務の実働部隊として、NII-CSIRT が設置された。

先端 ICT センターには、これまでの所内 LAN および情報セキュリティポリシー等に加え、所内クラウドの整備、導入、運用やクラウドサービスの大学間連携が新たな業務として加わった。また、所内向けに情報セキュリティポリシーに関する講習会（集合研修およびオンラインによる研修）を毎年数回開催し、全所員に受講を義務づけている。さらに、情報セキュリティポリシーの改正、新たなガイドラインや実施手順の策定を行っている。

2. 研究クラウド

研究クラウドは、各教員が個別にサーバの管理運用を行うために必要な人的資源および経費の削減とサーバ設置スペースの削減を目的に整備・導入され、2013 年 12 月からサービスを開始した。研究クラウドは利用者である教員に対して、商用クラウドが一般的に提供している仮想サーバではなく、ベアメタルサーバを提供し、性能の安定等を図ることより、研究利用に特化した利用を可能にしている。また、サーバを利用用途に合わせた個別のネットワーク上に提供することで、セキュリティレベルを個別に設定できるなど、より柔軟な利用を可能としている。さらに、ハードウェアの資産管理・故障監視・修理は研究クラウドの運用チームが行うため、教員は OS より上位のレイヤの管理を行うだけでよく、より研究に集中できる環境が得られるなど、商用クラウドとは一線を画したサービスとなっている。

サービス提供開始後も、利用者増に対応するためベアメタルサーバの増強を行うとともに、利用者からの要望が強いサービスとして、ベアメタルサーバと一体的に利用可能なブロックストレージ

の提供を2018年4月から開始した。このストレージは上記のベアメタルサーバと直結して利用することで高い性能が出るようにチューニングされており、商用クラウドのストレージサービスとは異なるサービスとなっている。さらに、ディープラーニングをはじめとしたデータ解析をより高速に行うための環境としてGPUサーバの提供を2019（令和元）年10月から開始した。

3. NII-CSIRT

● 所内 LAN 整備状況およびセキュリティ対策

所内 LAN は、NII の創立当初から 1Gbps の速度を基本とするネットワーク設計のもとで運用し、無線 LAN については 2002 年 8 月から運用を開始している。インターネット接続や他大学・他研究機関との共同研究用回線として、NII が運用する学術情報ネットワーク（SINET）を活用している。SINET へは、SINET の発展とともに 1Gbps（SINET）、10Gbps（スーパーSINET、SINET3、SINET4）、100Gbps（SINET5）を基本とする速度で接続している。

セキュリティ対策は、所内 LAN の運用の初期段階からファイアウォールおよびウイルス対策ソフトの導入を基本に進めてきた。2012 年度には所内 LAN 全体を対象とした不正侵入防止システム（IPS）と標的型攻撃早期検知システムを導入してセキュリティ強化を行った。2015～2016 年度に所内 LAN 構成を見直し、ウイルス感染時の拡散防止などを考慮してネットワークのセグメント化による再構築を行うとともに、来訪者向け無線 LAN については利用者の特定可能なアカウント発行による eduroam 無線 LAN に変更し、セキュリティインシデント発生時に迅速な対応ができるように改善した。さらにインターネットを利用する Web 通信はすべて Web Proxy 経由として、不審な Web サイトへのアクセスを遮断するなどのセキュリティ強化を図っている。

● NII 情報セキュリティポリシー整備と CSIRT

NII の情報セキュリティポリシーは 2003 年 3 月に制定され、2006 年 8 月に一部改正がなされている。その後、情報・システム研究機構（ROIS）の情報セキュリティポリシーが 2007 年 6 月に制定され、このポリシーのもとに「高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集」準拠の NII 情報セキュリティ実施手順などが整備され運用されている。

CSIRT（Computer Security Incident Response Team）は先端 ICT センター内に 2014 年 10 月に設置され、所内のセキュリティインシデント対応、情報セキュリティ対策推進、情報セキュリティポリシーおよびセキュリティ対策などの啓蒙活動や相談などの専門チームとして活動している。2015 年 2 月には日本シーサート協議会（NCA）に加盟し、他組織の CSIRT との交流を通してインシデント関連情報、脆弱性情報、対策方法などをいち早く入手し、CSIRT スキルなどの向上に努めている。さらに 2017 年 10 月に NII-SOCS へ参加することにより、監視体制を強化している。また情報・システム研究機構本部では 2017 年 3 月から ROIS-CSIRT の試行運用が始まり、同年 6 月に正式に設置された。NII の CSIRT と ROIS-CSIRT の連携を通して国立極地研究所、統計数理研究所、国立遺伝学研究所、データサイエンス共同利用基盤施設の各セキュリティインシデント対応部門と情報を共有し、インシデント対応を進めている。

4. 図書室

1999年12月の学術総合センタービルの竣工により、18階に図書閲覧室および書庫のスペースが確保され、国際・研究協力部広報調査課の所管のもとで図書室としての本格的な機能の整備が開始された。図書室では、情報学研究に必要な図書・雑誌等の資料の収集、整理および保存を行い、情報学の専門図書室としての整備を進めてきた。またNII刊行物のISBNやISSNの管理を行うとともに、教員の協力を得て学術情報センター時代を含むNIIの教員・研究者の研究成果の収集と情報提供を進めている。

2000年度においては、図書室における図書資料の収集および図書室の運営に関する基本方針などを検討するため、NII内の委員会として図書室運営委員会を設置、オンラインジャーナルや電子情報の収集を開始したほか、2000年度末までに図書館業務システムを導入し、自動貸出返却装置、ブックディテクションの導入と併せて、図書室設備の整備と情報化を図り、職員や学生は24時間図書室を利用することが可能となった。

2001年度においては「国立情報学研究所図書室利用規程」を制定し、閲覧関係の規則整備を行った。また国立国会図書館との図書館間貸出に加入、国際ILLの試行運用に参加した。

2002年4月、NIIが総合研究大学院大学（総研大）に参加し、数物科学研究科情報学専攻を開設したことに伴い、同大学の基盤機関図書室に加わった。これに伴い、2002年度においては国立大学図書館協議会のコンソーシアムによるオンラインジャーナル共同購入のうちの5件に参加した。

2003年度にはオンラインジャーナルの契約など、新たな図書室活動の推進のため、国立大学図書館協議会へ加盟を申請し、第50回国立大学図書館協議会記念総会にて了承された。

2004年4月の法人化準備として、情報・システム研究機構法人化準備事務系検討部会会計系課長会図書作業部会を、国立遺伝学研究所、統計数理研究所、国立極地研究所の各図書室担当係長と計10回開いた。その結果、図書関係規程および文献複写規程については、情報・システム研究機構として統一したものにし、その他については、各研究所の事情に即してそれぞれの図書室規程を生かすこととした。また、図書承継資産を確定するため蔵書点検を行った。なお承継資産評価について評価基準を策定した。

法人化に伴い、所管が国際・研究協力部広報普及課に変更となり、また図書室から情報資料センターへ名称を変更した。センターでは従前どおり、情報学の専門図書室として対象分野の資料整備を進めている。

2004年12月1日に明治大学図書館と、大学院学生（修士・博士課程）の図書室利用に関して相互利用協定を締結した。

2007年度には、国際・研究協力部広報普及課から学術基盤推進部情報基盤センターへの移管に伴い、名称も「図書室」となった。2013年度には、学術基盤推進部学術コンテンツ課に所管が変わっている。

2018年度末には、所内スペースの再配分に従い書庫スペースを縮小した。2019年度末では、所蔵図書数24,746冊、製本雑誌17,744冊、受入雑誌137タイトルの規模となっているほか、電子ジャーナル約1,210タイトル、オンラインデータベース5種へのアクセスを利用者に提供している。

第 6 章

広報活動

- 第 1 節 広報概要
- 第 2 節 イベント、展示
- 第 3 節 刊行物
- 第 4 節 インターネット広報
- 第 5 節 メディアリレーションズ
- 第 6 節 ロゴマークとキャラクター

第1節 広報概要

国立情報学研究所（NII）は、当初から広報活動の重要性を認識し、設立時の2000（平成12）年には国際・研究協力部広報調査課および成果普及課が担当事務組織として設置されている。その後これは2004年同部広報普及課、2007年企画推進本部広報普及チーム、2012年総務部企画課広報チームといった変遷をたどりつつ、一貫して広報活動の実務部署としての役割を担っている。また所内各部署からの委員による広報委員会が広報活動全般を審議策定している。

往時、国公立の研究所の広報活動は要覧、年報、ニュースレターなど、数種の広報用刊行物の頒布に限られていたが、1990年代後半からの社会での説明責任論の台頭とともに、多様な広報活動の実施をみるようになった。NIIでは学術情報センターの当時から要覧、年報、ニュースレターなどの刊行のほか、公開講演会、軽井沢土曜懇話会の開催、Database Tokyoへの出展などを行ってきた。

2000年のNII設立以降、広報活動は、その形態、メディアを多様化しつつ一層活発に実施されている。広報委員会が策定した現行の広報活動の基本方針では、NIIの研究、事業、教育の三側面での諸活動と、一般国民から大学、企業、そして情報学専門研究者に至る各層の研究所関係者（ステークホルダ）との組合せを考慮し、各々に最適な形態、メディアを設定して、効果的効率的な広報活動を実現するものとしている。

このような方針に基づき、2002年にNIIの公開イベントであるオープンハウスを開始、2003年には一般向けセミナーとして市民講座を開始、新たな広報媒体としてメールマガジンを発行、市販啓発図書である『情報研シリーズ』を発刊というように広報を拡充させた。2004年以降、事業系の活動広報を主眼に図書館総合展に出展し、2005年以降は在京メディアを招集してプレスリリースを頻繁に実施しており、その多くが新聞、テレビで採り上げられて、NIIのプレゼンス向上に寄与している。

NIIは情報学の研究機関として、1990年代からのインターネットとこれを利用した各種情報サービスの普及浸透については、これを推進する当事者でもあるという立場から、広報活動にも積極的に応用してきており、早期のホームページの開設から始めて、TwitterやFacebookにも公式アカウントを開設し、また各種講演会での講義映像もYouTubeで動画配信している。これらは視聴数が正確に把握でき、その分析結果を広報活動の指針に活用している。

また、広報活動や知名度向上などの観点から「NII」ロゴ（文字列を文字商標として2004年、2005年に登録）を積極的に利用している。加えて広報用シンボルマークとして作成したコミュニケーションマーク（2012年に商標登録）は、コンポジットロゴとしても広く使用している。また、若年層、一般向けの広報活動に使用する情報研をイメージしやすい広報用キャラクター、「情報犬」（2012年に商標登録）を作成した。これらは、各種イベントのチラシ等の印刷物、Webサイトなどに使用することによって、NIIのブランド力強化にもつながっている。

第2節 イベント、展示

NIIの多様な研究活動、研究成果および事業活動などの広報普及のため、各種イベントを開催し、また関連展示会に出展している。

● オープンハウス

「国立情報学研究所 オープンハウス」(研究所一般公開)は、2002(平成14)年度より毎年1回開催しており、一般市民や研究者、企業を対象として研究所の活動報告や講演、研究発表、ポスター展示、産官学連携セミナー、また子ども向けのワークショップなどを実施している。ここ10年間の参加者数は、平均1,400名程度である(資料編6-1)。

● 市民講座

NIIの研究者が情報学に関連したテーマを一般向けに解説する「国立情報学研究所 市民講座」を2003年度から年に4~8回開催している。必要に応じ手話通訳や文字通訳も実施し、参加者数は毎回200名前後となっている。2019年度は市民講座の一形態として高校等へ出向き、情報学の最先端を講義する「出張授業」を行った(資料編6-2)。

● 軽井沢土曜懇話会

軽井沢の施設、国際高等セミナーハウスにおいて、地域貢献の一環として軽井沢町と連携し、さまざまな分野の著名人による公開の講演会、演奏会を「軽井沢土曜懇話会」として、1998年度から毎年、複数回実施している。国際高等セミナーハウスは2017年に創設20周年を迎え、その記念誌『国際高等セミナーハウス 猪瀬ロッジ二十年の歩み』に軽井沢土曜懇話会の経緯が記述されている(資料編6-3)。

● 公開講演会など

上記のほか、東京、関西の2か所で開催した「国立情報学研究所 公開講演会」、国内外の第一線の研究者を招いた「国立情報学研究所 国際シンポジウム」、その他「学術シンポジウム」、「学術フォーラム」、「学術懇談会」、「学術研究セミナー」、「NII定例研究会」、「NII情報学オープンフォーラム」などが開催されてきた(資料編6-4、6-5、6-6、6-7)。

● 出展・展示

研究成果や事業・サービスの内容を紹介するため、「Database Tokyo」、「図書館総合展」、「大学共同利用機関シンポジウム」、「大学ICT推進協議会年次大会」などの各種展示会に出展している(資料編6-8)。

また2017年からは学術総合センター1階ロビーにて研究成果展示を行うほか、2018年からは大

型プロジェクションで SINET のトラフィックの様子を可視化した「SINETARIUM」を展示。2019 年からは情報学の啓蒙を目的とした内容を屋外建物壁面に投影している。

- **見学者対応**

NII の見学希望が全国の学校、主に中学、高校から多く寄せられ、これに対応している。見学会では NII の研究者が研究の最先端を解説し、また要望に応じて進路選択に関するアドバイスを行うこともある。

第3節 刊行物

● 研究所紹介の刊行物

NIIの研究および開発・事業などの活動を紹介する資料として「国立情報学研究所要覧」(和・英)とその簡略版「国立情報学研究所概要」(和・英)を毎年作成し、来訪者や会議などでの説明資料として配布している。また、毎年度の活動状況をまとめた冊子「国立情報学研究所年報」を、前身の「学術情報センター年報」以来継続して発行している。

学術情報センターの研究および開発・事業などの活動を紹介した広報誌「学術情報センターニュース」(和)、「NACSIS Newsletter」(英)は、NIIの設置後は「国立情報学研究所ニュース」(和・英)として刊行。2007(平成19)年度からは名称を「NII Today」と変更して年4回発行している(英文版はWebのみ)。発行部数は2,500部、国内の大学、研究機関、情報関連企業や団体、メディア、駐日大使館などに送付しているほか、イベントや展示会などで配布している。2018年度より子ども向けの「NII Today Jr.」も刊行している(資料編6-8、6-9、6-10)。

また、NII研究者の技術概要・知財情報の最前線を紹介する冊子「NII SEEDs—時代を躍進するNII研究者による研究シーズ集」を2014年度より毎年刊行しているほか、中高生等向けには、NIIの紹介漫画「のぞいてみようNII 情報犬ビットくん」の「情報犬ビットくんと学ぼう」(vol.1)、「高等教育機関を守る情報セキュリティってどんなもの!？」(vol.2)がある。

● 研究報告

1987年より学術情報センターの研究開発活動を掲載してきた「学術情報センター紀要」(和・英)は、NIIの設置後、NIIの研究者による論文誌として、名称を「NII Journal」(和・英)と変更して刊行。その後、2005年3月より英文の査読付国際学術誌「Progress in Informatics」と再度、名称を変更し、CrossRefにも加入して再スタートした。2014年度のNo.11をもって休刊となったが、その掲載論文はNIIのホームページで閲覧できる。

「NII Technical Report」は、2001年よりNIIとしての研究成果(必ずしも論文完成体に至っていない貴重な研究経過/マニュアル/論文プレ速報/データ/ノウハウなども含む)を速やかに外部に発信することを目的として、1編1冊の冊子として作成した刊行物。NIIのホームページで閲覧できる。

● 市販書籍

NII研究者の研究内容や研究所が開催する講演会の発表内容などを一般向けの単行書にまとめた『情報学シリーズ』(2000~2004年)や、新書(丸善ライブラリー)の形態にまとめた『情報研シリーズ』(2003年~)を刊行し、全国の大型書店などで販売している。これはNIIの見学を訪れる中高生に配布するなど、研究所広報資料としても活用している(資料編6-13、6-14)。

● 講演集、記念誌

① 『軽井沢土曜懇話会講演集 知と美のハーモニー—猪瀬ロッジからのメッセージ』

前掲「国立情報学研究所軽井沢土曜懇話会」での講演内容と演奏者のエッセイを取りまとめたもの。2003年3月の第1巻～2008年11月の第6巻が刊行された。全国の大学図書館、都道府県立図書館、政令指定都市図書館などに寄贈。

② 『国際高等セミナーハウス 猪瀬ロッジ二十年の歩み』

2017年、軽井沢の国際高等セミナーハウスの20周年に際して、その沿革、猪瀬博 NII 初代所長の遺稿、軽井沢土曜懇話会一覧、関係者からの寄稿文などをとりまとめた記念誌（資料編 6-16）。

● その他関連刊行物

① 『猪瀬博所長を偲んで』

2000年11月27日、国立情報学研究所刊行。猪瀬博 NII 初代所長の急逝に伴い作成された小冊子。

② 『猪瀬博先生の思い出』

2001年9月30日刊行。猪瀬博 NII 初代所長の追悼文集。

③ 『情報を力に未来価値を創る—グローバルな知の梁山泊 国立情報学研究所』

2010年6月刊行。NII 創設10年の節目にあたり、独創的な研究に取り組んでいるNIIの7名の研究者について、4名のライターが取材、紹介した書籍。

第4節 インターネット広報

● ホームページ

NIIの設置に合わせ、2000（平成12）年4月に新たなホームページを立ち上げ、学術情報センターから継承した事業や研究内容に加え、新たに研究者の研究業績を紹介するページを開設した。2000年度の総合研究大学院大学数物科学研究科情報学専攻の開設時には大学院案内のページを作成。法人化に伴い2004年4月に大学共同利用機関法人情報・システム研究機構内の研究所として再スタートした際、トップページデザインを一新した。2017年5月に全面リニューアルを行い、デザイン変更とともにモバイル対応を実施した。

映像公開に関しては、2004年に国際会議の研究発表、講演会などの状況をリアルタイムに放映するストーリーミング配信を実施、2010年2月からイベント別の動画資源を集約した「NII動画チャンネル」を設営した。2011年12月からは、iTunes Uでの配信を開始したが、その後、YouTubeによる情報発信に徐々に移行した。

2019年度は、市民講座、オープンハウス、JMOOC映像、軽井沢土曜懇話会、研究紹介映像、研究者紹介動画、SPARC Japanセミナーなどを含めて、125,922回（前年度は112,512回、前々年度は73,028回）の視聴を記録している。

● 紹介ビデオ

2000年にNIIの紹介ビデオ「国立情報学研究所が目指すもの」（日本語版のみ）を作成後、2002年度に「国立情報学研究所が目指すもの—The Mission of NII—」（和・英）を作成。2013年度に新所長の就任に伴い、日本語版・英語版ともに約20分の紹介ビデオを作成した。2018年度には、5分程度にまとめた紹介ビデオを作成し、Webサイトで公開。見学者などへのNII紹介に利用している。

● Twitter

2010年3月にNII公式Twitterを開始し、SNSを活用した新たなコミュニケーションチャンネルづくりに着手した。Twitterの公式アカウント@jouhoukenと@NII_Bitにより、NIIの情報のみならず、情報学関連のニュースなどの発信、また研究者のメディアへの出演情報なども積極的に告知している。NII_Bitは、情報犬ビットがさまざまな場所に登場してつぶやく内容となっている。2020（令和2）年3月の登録者（フォロワー）はjouhouken：14,950人、NII_Bit：1,190人となっている。

● Facebook

2012年10月にNIIの公式Facebookページを開設し、研究トピックや研究所主催のイベント情

第6章 広報活動

報の配信を開始した。研究所主催のイベントの報告を継続的に行い、2020年3月のフォロワーは2,650人となっている。

● メールマガジン

NII関連のイベント、サービスや出版物などをタイムリーかつコンパクトに提供するため、2003年7月から発行を開始。2004年11月から毎月1号の定期発行（号外は別）としていたが、2017年度よりイベント開催など、必要時に随時発行することとした。総配信数は2020年3月には4,162件となっている。

第5節 メディアリレーションズ

NIIにおける研究・事業の内容や成果を一般に広報するため、2002（平成14）年度から、記者会見や記者懇談会を開催、また2005年度からは報道発表（ニュースリリースのみも含む）を行っている。今までに公表されたニュースリリースのすべてのタイトルを資料編6-18に掲載している。また個別の詳しい情報については過去約10年分をNIIのWebサイト上で公開している。

加えてメディアへの積極的な情報短信としてメディアアドバイザーの配信を行い、主催する催しの案内や事務連絡などをメディア関係に伝えている。2018年度は22件、2019年度は27件の配信をした。

このような活動の成果として、数多くの報道でNIIの名前が登場するようになった。報道の中でも、新聞では全国紙4誌、放送ではNHKにより全国報道されたNII関係の記事の件数を図示したものが図6-1である。これ以外にも、NIIの活動に関する多数の記事が、地方新聞、情報関連の専門誌、そしてScienceのような学術誌に掲載されている。

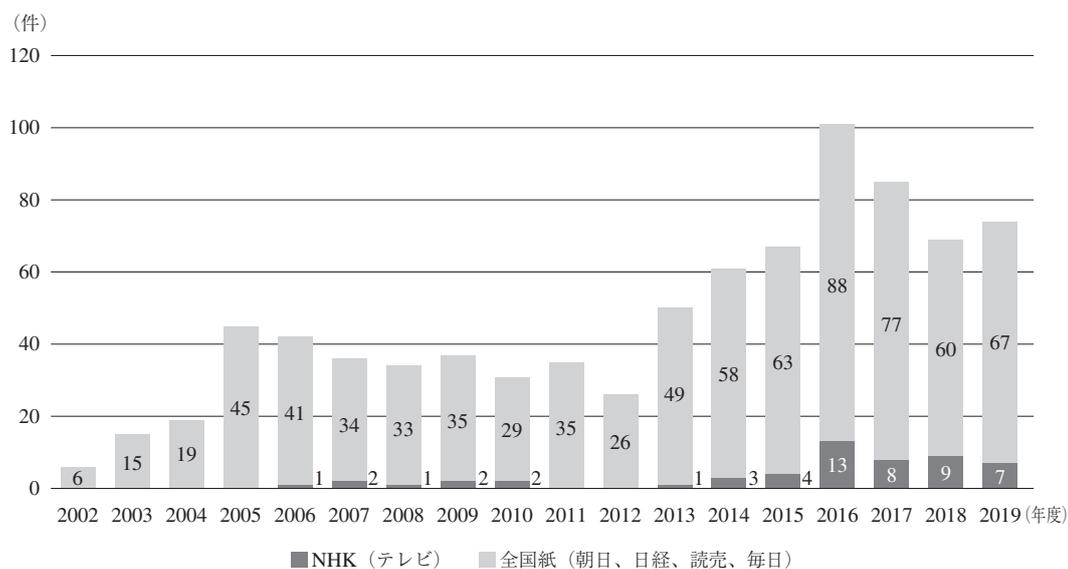


図6-1 報道件数の推移

第6節 ロゴマークとキャラクター

- ロゴマーク



国立情報学研究所の英文名称 National Institute of Informatics の頭文字

商標登録日 2004年10月22日（サービス）、2005年1月7日（商品）

- コミュニケーションマーク



商標登録日 2012年6月1日

〈コンセプト〉NIIは、情報学という新しい研究分野において〈研究〉と〈事業〉とを活動の両輪として「未来価値創成」を目指している。このシンボルマークは〈研究〉と〈事業〉の二つの輪が原点にあり、つながりあう相乗効果をもって無限大の価値を創成する。さらにそれは無限大のパレットとなり人々の豊かで多彩な明日の夢を描き出す。このシンボルマークはNIIの活動内容、獲得すべき目標、そしてその成果としての人々への貢献、未来への夢を成長の物語として内包している。

- 公式キャラクター「情報犬ビットくん」



情報犬（文字）商標登録日 2012年11月22日

情報犬（図形）商標登録日 2012年11月22日

ビットくん（文字）商標登録日 2020年9月28日

子ども向けの広報資料や、配布物に登場させる。各種イベント、出張などに同行し、Twitter「情

報犬ビットくん (@NII_Bit)」で写真とともに報告する。

○情報犬ビットくん LINE スタンプ

NIIの認知度を向上させることを目的としたスタンプを2018年10月からLINEスタンプショップで販売(1セット(8個)120円)。2019年は第2弾を販売(1セット(16個)120円)。売上げは小・中学生や高校生など若い世代を対象とした情報学の啓蒙活動に充てる。

2017年12月6日、第19回図書館総合展における図書館キャラクター・グランプリ、会場応援賞(会場におけるアンケート得票数上位のキャラクターを表彰する)第3位入賞。

(コミュニケーションマーク、情報犬 デザイン:石川 明デザイン研究所)

資料編

資料編目次

第 1 章 関連	171
1-1 関連法規	171
1-2 組織図	178
1-2-1 組織図 (2000～2002 年度)	178
1-2-2 組織図 (2003 年度)	178
1-2-3 組織図 (2004 年度)	179
1-2-4 組織図 (2005 年度)	179
1-2-5 組織図 (2006 年度)	180
1-2-6 組織図 (2007 年度)	181
1-2-7 組織図 (2008 年度)	182
1-2-8 組織図 (2009～2010 年度)	183
1-2-9 組織図 (2011 年度)	184
1-2-10 組織図 (2012 年度)	185
1-2-11 組織図 (2013 年度)	186
1-2-12 組織図 (2014 年度)	187
1-2-13 組織図 (2015 年度)	188
1-2-14 組織図 (2016 年度)	189
1-2-15 組織図 (2017 年度)	190
1-2-16 組織図 (2018 年度)	191
1-2-17 組織図 (2019 年度)	192
1-3 所員数の変遷	193
1-4 参 与	194
1-5 評議員	195
1-6 運営協議員	195
1-7 運営会議委員	196
1-8 国内アドバイザーボード委員	201
1-9 国際アドバイザーボード委員	203
1-10 国際戦略アドバイザー	205
1-11 歴代所長	206
1-12 名誉教授	206
1-13 各種委員会等	207
1-13-1 各種委員会等 (2000 年度)	207
1-13-2 各種委員会等 (2001～2002 年度)	208
1-13-3 各種委員会等 (2003 年度)	209
1-13-4 各種委員会等 (2004 年度)	210
1-13-5 各種委員会等 (2006 年度)	211
1-13-6 各種委員会等 (2019 年度)	212
1-14 人材の多様性	213
1-15 当初予算	213
1-16 在籍研究者一覧	214

第2章関連	216
2-1 科研費	216
2-1-1 2019年度の科学研究費補助金取得状況	216
2-1-2 科研費採択状況および採択率	216
2-2 政府系競争的研究資金による大型研究プロジェクト	217
2-3 受託研究等	217
2-4 産官学連携塾	220
2-5 国内協定	221
2-6 知的財産	222
2-7 論文数の推移	227
2-7-1 Web of Science にみる論文数の推移	227
2-7-2 TOP10%論文数および割合の推移	227
2-7-3 国際共著論文数および割合の推移	228
2-7-4 NII および日本の主な情報学研究機関の論文数の推移	228
2-8 受賞リスト	229
2-9 国立情報学研究所優秀学生賞受賞者	245
第3章関連	246
3-1 総合研究大学院大学情報学専攻長・複合（数物）科学研究科長	246
3-2 総合研究大学院大学情報学専攻在籍者数の推移	246
3-3 連携大学院生数の推移	247
3-4 特別共同利用研究員受入数の推移	247
3-5 奨学金等支援制度利用者数の推移	247
第4章関連	248
4-1 国際交流協定（MOU：Memorandum of Understanding）締結数の推移	248
4-2 国際交流協定（MOU）締結機関	249
4-3 インターンシップ生受入数の推移	250
4-4 NII 湘南会議	250
第5章関連	251
5-1 学術情報ネットワーク運営・連携本部委員	251
5-2 学術情報ネットワークの変遷	252
5-3 学術情報ネットワークの誕生と発展（1999年度まで）	253
5-4 CiNii 検索画面	260
5-5 NACSIS-CAT 参加機関数および図書館蔵登録数の推移	261
5-6 大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議	261
第6章関連	262
6-1 オープンハウス	262
6-2 市民講座	262
6-3 軽井沢土曜懇話会	267
6-4 学術研究フォーラム関連イベント	273
6-5 シンポジウム・公開講演会	273
6-6 定例研究会	275
6-7 情報学オープンフォーラム	278
6-8 出展	280
6-9 国立情報学研究所ニュース	281

6-10	NII Today	281
6-11	NII Today Jr.	282
6-12	NII Journal	283
6-13	Progress in Informatics	283
6-14	情報学シリーズ	284
6-15	情報研シリーズ	285
6-16	その他の刊行物	287
6-17	資料集（報告書等）	287
6-18	ニュースリリース	288

1-1 関連法規

■法人化前の関連法規（平成14年。法律、政令、省令、訓令）

(1) 国立学校設置法（昭和24年法律第150号）[抄]

（設置及び所轄）

第1条 文部科学省に、国立学校を設置する。

2 国立学校は、文部科学大臣の所轄に属する。

（大学共同利用機関）

第9条の2 大学における学術研究の発展その他政令で定める目的に資するため、大学の共同利用の機関として、政令で定めるところにより、研究所その他の機関（以下「大学共同利用機関」という。）を置く。

2 大学共同利用機関は、大学の教員その他の者で当該大学共同利用機関の目的たる研究その他の事項と同一の事項に従事するものの利用に供するものとする。

3 大学共同利用機関は、大学の要請に応じ、大学院における教育その他その大学における教育に協力することができる。

(2) 国立学校設置法施行令（昭和59年政令第230号）[抄]

（大学共同利用機関）

第5条 法第9条の2第1項の政令で定める目的は、資料の公開等一般公衆に対する教育活動の推進及び大学における教育の発展とする。

第6条 大学における学術研究の発展に資するための法第9条の2に定める大学共同利用機関（以下単に「大学共同利用機関」という。）として、次の表の上（左）欄に掲げる機関を置き、当該機関の目的は、それぞれ同表の下（右）欄に定めるとおりとする。

研究所の名称	目的
国立情報学研究所	情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備

(3) 国立学校設置法施行規則（昭和39年文部省令第11号）[抄]

（東京大学の理学系研究科、工学系研究科及び情報理工学系研究科の教育研究の実施）

第8条の4 次の表の上（左）欄に掲げる東京大学の大学院の研究科の教育研究の実施に当たっては、それぞれ同表の下（右）欄に掲げる大学共同利用機関が協力するものとする。

上（左）欄	下（右）欄
情報理工学系研究科	国立情報学研究所

（位置）

第46条 大学共同利用機関の位置は、次の表に掲げるとおりとする。

大学共同利用機関の名称	位置
国立情報学研究所	東京都

（組織及び運営等）

第47条 大学共同利用機関に置かれる職の種類並びに大学共同利用機関の組織及び運営の細目については、大学共同利用機関組織運営規則（昭和52年文部省令第12号）の定めるところによる。

(4) 大学共同利用機関組織運営規則（昭和52年文部省令第12号）[抄]

（機関の長等）

第1条 大学共同利用機関（以下「機関」という。）に、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に掲げる職員を置く。

二 国立極地研究所、……、国立情報学研究所、……並びにメディア教育開発センター 所長

(職員の種類)

第2条 前条に掲げるもののほか、機関に次の職員を置く。

- 一 教授
- 二 助教授
- 三 助手
- 四 事務職員
- 五 技術職員

2 機関に、前項に掲げるもののほか、講師（非常勤の者に限る。以下同じ。）を置くことができる。

(企画調整官)

第58条 国立情報学研究所に企画調整官一人を置き、教授をもって充てる。

2 企画調整官は、所長の命を受け、国立情報学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総括整理する。

(内部組織)

第59条 国立情報学研究所に次の三部及び七研究系を置く。

- 一 管理部
- 二 国際・研究協力部
- 三 開発・事業部
- 四 情報学基礎研究系
- 五 情報基盤研究系
- 六 ソフトウェア研究系
- 七 情報メディア研究系
- 八 知能システム研究系
- 九 人間・社会情報研究系
- 十 学術研究情報研究系

2 前項に掲げるもののほか、国立情報学研究所に研究施設を置く。

(管理部、国際・研究協力部及び開発・事業部)

第60条 管理部においては、庶務、会計及び施設等に関する事務を処理する。

2 国際・研究協力部においては、国際協力及び研究協力並びに研究開発成果の普及及び提供に関する事務を処理する。

3 開発・事業部においては、学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備に関する事務を処理する。

4 管理部及び開発・事業部に、その所掌事務を分掌させるため、文部科学大臣が別に定めるところにより、課を置く。

5 国際・研究協力部に、その所掌事務を分掌させるため、文部科学大臣が別に定めるところにより、課及び室を置く。

6 管理部及び課に、それぞれ部長及び課長を置き、事務職員をもって充てる。

7 国際・研究協力部、課及び室に、それぞれ部長、課長及び室長を置き、部長は教授をもって、課長は事務職員をもって、室長は教授又は助教授をもって充てる。

8 開発・事業部に部長及び次長を、開発・事業部に置かれる課にそれぞれ課長を置き、部長は教授をもって、次長及び課長は事務職員又は技術職員をもって充てる。

9 部長は、部の事務を掌理する。

10 次長は、部長の職務を助け、部の事務を整理する。

11 課長及び室長は、それぞれ課又は室の事務を処理する。

(研究総主幹)

第61条 研究系を総括するため、研究総主幹一人を置き、教授をもって充てる。

2 研究総主幹は、上司の命を受け、研究系における研究開発について調整する。

(研究系及び研究部門)

第61条の2 別表第十七の上(左)欄に掲げる研究系に、それぞれ同表の下(右)欄に掲げる研究部門を置く。

2 各研究系に研究主幹を置き、教授をもって充てる。

3 研究主幹は、上司の命を受け、当該研究系における研究及び研究指導に関し、総括し、及び調整する。

(研究施設)

第62条 研究施設の名称は、別表第十七の二に掲げるとおりとする。

- 2 研究施設に長を置き、教授をもって充てる。
- 3 前項の長は、当該研究施設の業務を掌理する。

別表第十七 (第61条の2関係)

国立情報学研究所の研究部門

研究系の名称	上(左)欄の研究系に置く研究部門
情報学基礎	アルゴリズム基礎 情報数理 記号科学 認知科学 ※生命情報科学
情報基盤	ネットワークアーキテクチャ 高機能ネットワーク 情報流通基盤 計算機アーキテクチャ ※ネットワークセキュリティ
ソフトウェア	プログラミング言語 ソフトウェア工学 データ工学 分散統合処理 ※大規模総合ソフトウェア ※高信頼ソフトウェア
情報メディア	画像情報処理 統合メディア処理 情報検索 ※コンピュータビジョン
知能システム	知識処理 人間機械協調 計算知能 ※ロボティクス
人間社会情報	情報管理学 情報利用学 情報図書館学 情報制度論
学術研究情報	人文社会系研究情報 理工系研究情報 生物系研究情報

備考 ※印を冠する研究部門は、客員研究部門とし、当該研究部門の教授、助教授又は講師は、当該研究部門の目的たる研究と同一の研究に従事する者のうちから任命する。

別表第十七の二 (第62条関係)

国立情報学研究所の研究施設

名称
実証研究センター
情報学資源研究センター

(5) 大学共同利用機関の内部組織に関する訓令(昭和52年文部省訓令第8号)[抄]

(管理部等に置かれる部、課及び室)

第1条 大学共同利用機関(以下「機関」という。)の管理部等に置かれる部、課及び室は、次の表に掲げるとおりとする。

機関の名称	部等の名称	課又は室の名称
国立情報学研究所	管理部	総務課 会計課
	国際・研究協力部	研究協力課 広報調査課 成果普及課 研究成果普及推進室
	開発・事業部	企画調整課 ネットワークシステム課 コンテンツ課 アプリケーション課

(国立情報学研究所の企画調整官)

第9条 国立情報学研究所の企画調整官は、国立情報学研究所副所長と称することができる。

■現行関連法規（法人化後。法律、政令、省令、機構内規）

(1) 国立大学法人法（平成15年法律第112号）[抄]

(目的)

第1条 この法律は、大学の教育研究に対する国民の要請にこたえとともに、我が国の高等教育及び学術研究の水準の向上と均衡ある発展を図るため、国立大学を設置して教育研究を行う国立大学法人の組織及び運営並びに大学共同利用機関を設置して大学の共同利用に供する大学共同利用機関法人の組織及び運営について定めることを目的とする。

(定義)

第2条 3 この法律において「大学共同利用機関法人」とは、大学共同利用機関を設置することを目的として、この法律の定めるところにより設立される法人をいう。

4 この法律において「大学共同利用機関」とは、別表第二の第二欄に掲げる研究分野について、大学における学術研究の発展等に資するために設置される大学の共同利用の研究所をいう。

(大学共同利用機関法人の名称等)

第5条 各大学共同利用機関法人の名称及びその主たる事務所の所在地は、それぞれ別表第二の第一欄及び第三欄に掲げるとおりとする。

2 別表第二の第一欄に掲げる大学共同利用機関法人は、それぞれ同表の第二欄に掲げる研究分野について、文部科学省令で定めるところにより、大学共同利用機関を設置するものとする。

別表第二（第2条、第5条、第24条、附則第3条関係）

大学共同利用機関法人の名称	研究分野	主たる事務所の所在地	理事の員数
大学共同利用機関法人情報・システム研究機構	情報に関する科学の総合研究並びに当該研究を活用した自然及び社会における諸現象等の体系的な解明に関する研究	東京都	4

(業務の範囲等)

第29条 大学共同利用機関法人は、次の業務を行う。

- 一 大学共同利用機関を設置し、これを運営すること。
- 二 大学共同利用機関の施設及び設備等を大学の教員その他の者で当該大学共同利用機関の行う研究と同一の研究に従事するものの利用に供すること。
- 三 大学の要請に応じ、大学院における教育その他その大学における教育に協力すること。
- 四 当該大学共同利用機関における研究の成果（第二号の規定による大学共同利用機関の施設及び設備等の利用に係る研究の成果を含む。次号において同じ。）を普及し、及びその活用を促進すること。
- 五 当該大学共同利用機関における技術に関する研究の成果の活用を促進する事業であつて政令で定めるものを

実施する者に対し、出資（次号に該当するものを除く。）を行うこと。

六 産業競争力強化法第21条の規定による出資並びに人的及び技術的援助を行うこと。

七 前各号の業務に附帯する業務を行うこと。

（独立行政法人通則法の規定の準用）

第35条 独立行政法人通則法第3条、……の規定は、国立大学法人等について準用する。

附則

（承継）

第4条 国立大学法人等の成立の際現に附則別表第一の上（左）欄に掲げる機関の職員である者は、別に辞令を発せられない限り、国立大学法人等の成立の日において、それぞれ同表の下（右）欄に掲げる国立大学法人等の職員となるものとする。

附則 別表第一（附則第2条、附則第4条、附則第6条、附則第15条関係）

機 関	国立大学法人等
旧大学共同利用機関のうち、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の研究分野に関する研究を行う機関として政令で定めるもの	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構

（2）国立大学法人法施行令（平成15年政令第478号）【抄】

附則

第2条 4 法附則別表第一の大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の研究分野に関する研究を行う機関として政令で定めるものは、国立極地研究所、国立遺伝学研究所、統計数理研究所及び国立情報学研究所とする。

（3）国立大学法人法施行規則（平成15年文部科学省令第57号）【抄】

（大学共同利用機関法人の設置する大学共同利用機関）

第1条 国立大学法人法（以下「法」という。）第5条第2項の規定により大学共同利用機関法人が設置する大学共同利用機関は、別表第一の上（左）欄に掲げる大学共同利用機関法人の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる大学共同利用機関とし、当該大学共同利用機関の目的は、同表の下（右）欄に掲げるとおりとする。

別表第一（第1条関係）

大学共同利用機関法人	大学共同利用機関	大学共同利用機関の目的
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構	国立極地研究所	極地に関する科学の総合研究及び極地観測
	国立情報学研究所	情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備
	統計数理研究所	統計に関する数理及びその応用の研究
	国立遺伝学研究所	遺伝学に関する総合研究

（4）情報・システム研究機構組織運営規則【抄】

（平成16年4月1日制定、最近改正：平成31年3月15日）

（機構の組織）

第2条 2 機構に、法人法第29条第1項第一号の規定に基づき、大学共同利用機関（以下「機関」という。）を置き、機関の名称は、次に掲げるとおりとする。

- 一 国立極地研究所
- 二 国立情報学研究所
- 三 統計数理研究所
- 四 国立遺伝学研究所

第4条 機関等の目的は、次表のとおりとし、同表に掲げる地に主たる事務所を置く。

機関等の名称	目的	主たる事務所の所在地
国立極地研究所	極地に関する科学の総合研究及び極地観測	東京都立川市
国立情報学研究所	情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発、整備及び運用	東京都千代田区
統計数理研究所	統計数理に関する総合研究	東京都立川市
国立遺伝学研究所	遺伝学に関する総合研究	東京都立川市
データサイエンス共同利用基盤施設	データサイエンスに関する研究及び支援	東京都立川市

第2章 役職員

第14条 機関に所長を置く。

2 所長は、所属する機関の所務を掌理する。

第5章 機関の組織

第2節 国立情報学研究所組織

(副所長)

第36条 国立情報学研究所に6人以内の副所長を置き、教授又は特任教授をもって充てる。

2 副所長は、所長の命を受け、国立情報学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総括整理する。

3 所長に事故があるとき又は欠けたときは、あらかじめ所長が指名した副所長が、代理又は代行として、その職務を行う。

(研究戦略室)

第36条の2 国立情報学研究所に研究戦略室を置く。

2 研究戦略室は、研究所の総合的な戦略を企画、立案し推進する。

3 研究戦略室に、グローバル・リエゾンオフィスを置く。

(所長補佐)

第36条の3 国立情報学研究所に所長補佐を置き教授又は准教授をもって充てる。

2 所長補佐は、所長の命を受け、特命事項を処理する。

(内部組織)

第37条 国立情報学研究所に次の4研究系及び2部を置く。

- 一 情報学プリンシプル研究系
- 二 アーキテクチャ科学研究系
- 三 コンテンツ科学研究系
- 四 情報社会相関研究系
- 五 学術基盤推進部
- 六 総務部

2 前項に掲げるもののほか、国立情報学研究所に研究施設及び研究開発連携本部並びに図書室及び男女共同参画推進室を置く。

(研究系)

第40条 第37条第1項第一号から第四号までに掲げる研究系に研究主幹を置き、教授をもって充てる。

2 研究主幹は、所長及び副所長の命を受け、当該研究系における研究及び研究指導等に関し、総括し、及び調整する。

(研究施設)

第41条 研究施設の名称は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 学術ネットワーク研究開発センター
- 二 知識コンテンツ科学研究センター
- 三 先端ソフトウェア工学・国際研究センター
- 四 社会共有知研究センター
- 五 量子情報国際研究センター
- 六 サイバーフィジカル情報学国際研究センター

- 七 ビッグデータ数理国際研究センター
- 八 クラウド基盤研究開発センター
- 九 データセット共同利用研究開発センター
- 十 金融スマートデータ研究センター
- 十一 サイバーセキュリティ研究開発センター
- 十二 オープンサイエンス基盤研究センター
- 十三 システム設計数理国際研究センター
- 十四 医療ビッグデータ研究センター
- 十五 ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター

- 2 研究施設にセンター長を置き、教授、准教授、特任教授又は客員教授をもって充てる。
- 3 前項のセンター長は、当該研究施設の業務を掌理する。
- 4 研究施設に副センター長又はセンター長補佐を置くことができる。

(図書室)

第41条の2 図書室に室長を置き、教授又は准教授をもって充てる。

- 2 室長は、図書室の業務を掌理する。

(学術基盤推進部、総務部)

第41条の3 学術基盤推進部は、学術情報の流通のための先端的な基盤の開発、整備及び運用並びに所内情報環境及び図書室の整備に関する事務を処理する。

- 2 学術基盤推進部に、その所掌事務を分掌させるため、学術基盤課、学術コンテンツ課及び先端 ICT センターを置く。
- 3 国公立大学図書館との連携協力を推進するため、学術基盤推進部に図書館連携・協力室を置く。
- 4 学術基盤推進部に部長及び次長を、学術基盤推進部に置かれる課にそれぞれ課長を、先端 ICT センターにセンター長を置き、部長は教授をもって、次長及び課長は事務職員又は技術職員をもって、センター長は教授又は准教授をもって充てる。
- 5 学術基盤推進部に調整役を置くことができる。調整役は所長の特命を受けた事務を処理する。
- 6 総務部は、庶務、会計、施設、外部資金、研究促進、社会連携、国際連携及び教育支援に関する事務を処理する。
- 7 総務部に、その所掌事務を分掌させるため、企画課、総務課及び会計課を置く。
- 8 企画課に、その所掌事務を分掌させるため、社会連携推進室を置く。
- 9 総務部並びにこれに置かれる課及び室に、それぞれ部長、課長及び室長を置き、事務職員をもって充てる。
- 10 部長は、部の事務を掌理する。
- 11 次長は、部長の職務を助け、部の事務を整理する。
- 12 課長及び室長は、それぞれ課及び室の事務を掌理する。
- 13 センター長は、先端 ICT センターの業務を掌理する。

(男女共同参画推進室)

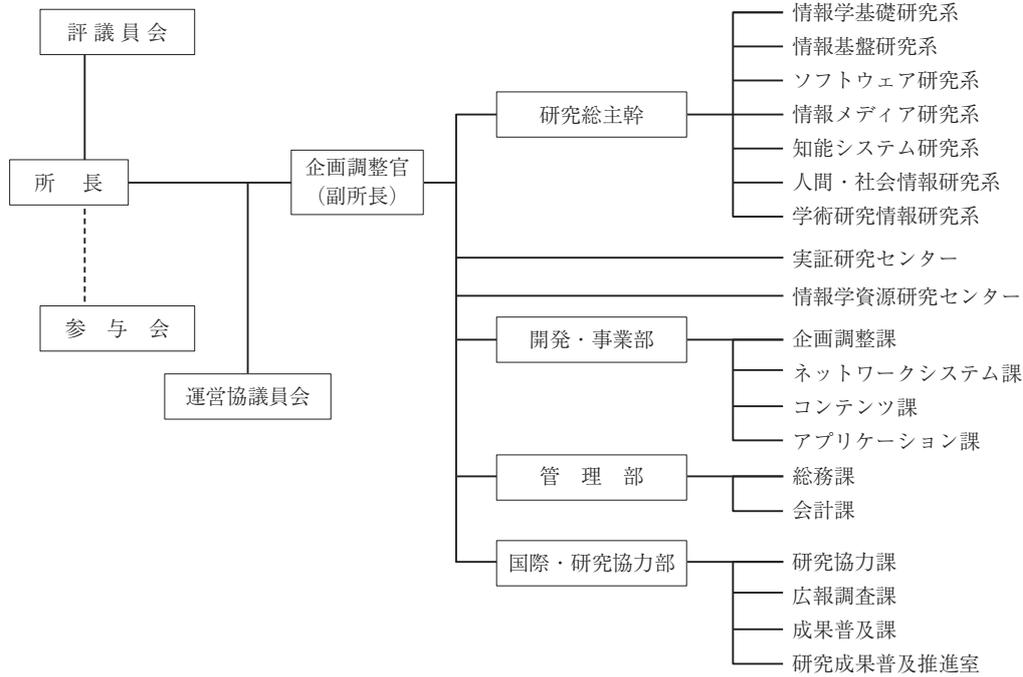
第41条の4 男女共同参画推進室に室長を置き、所長が指名した者をもって充てる。

- 2 室長は、男女共同参画推進室の業務を掌理する。

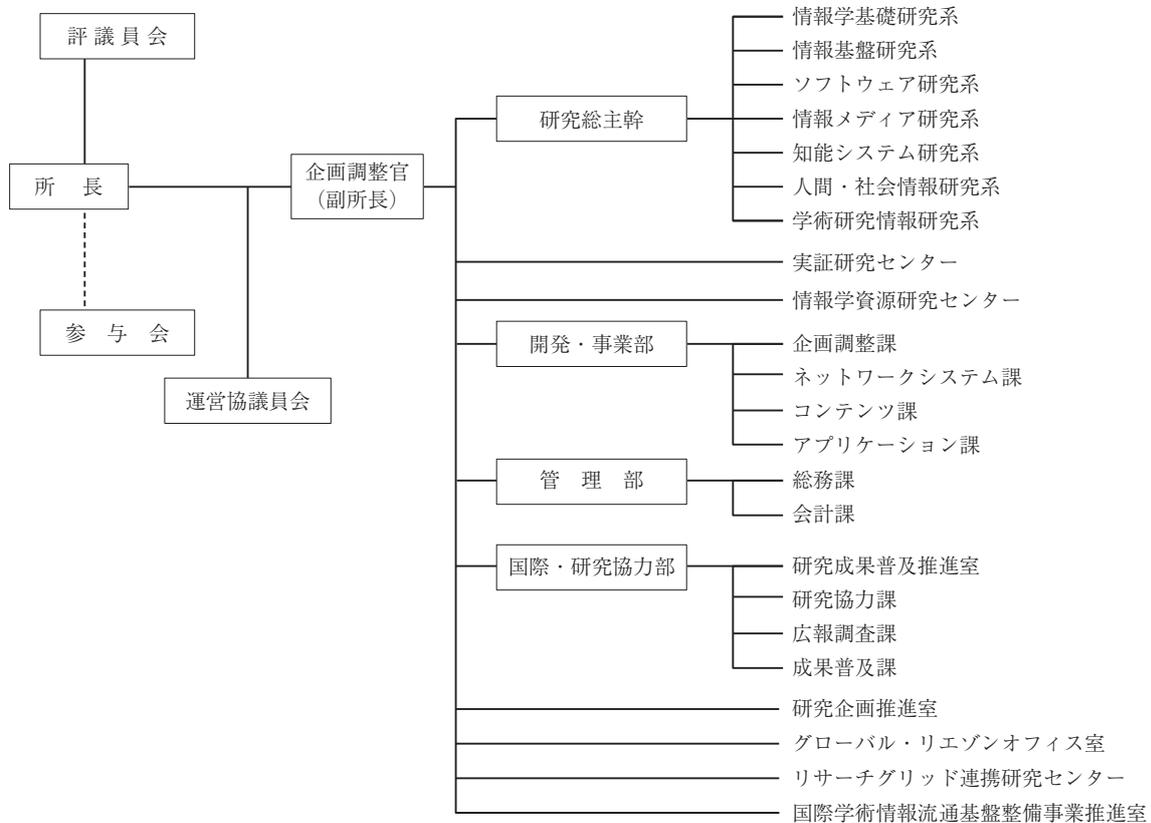
(雑則)

第42条 第36条から第41条に定めるもののほか、必要な事項は研究所で定める。

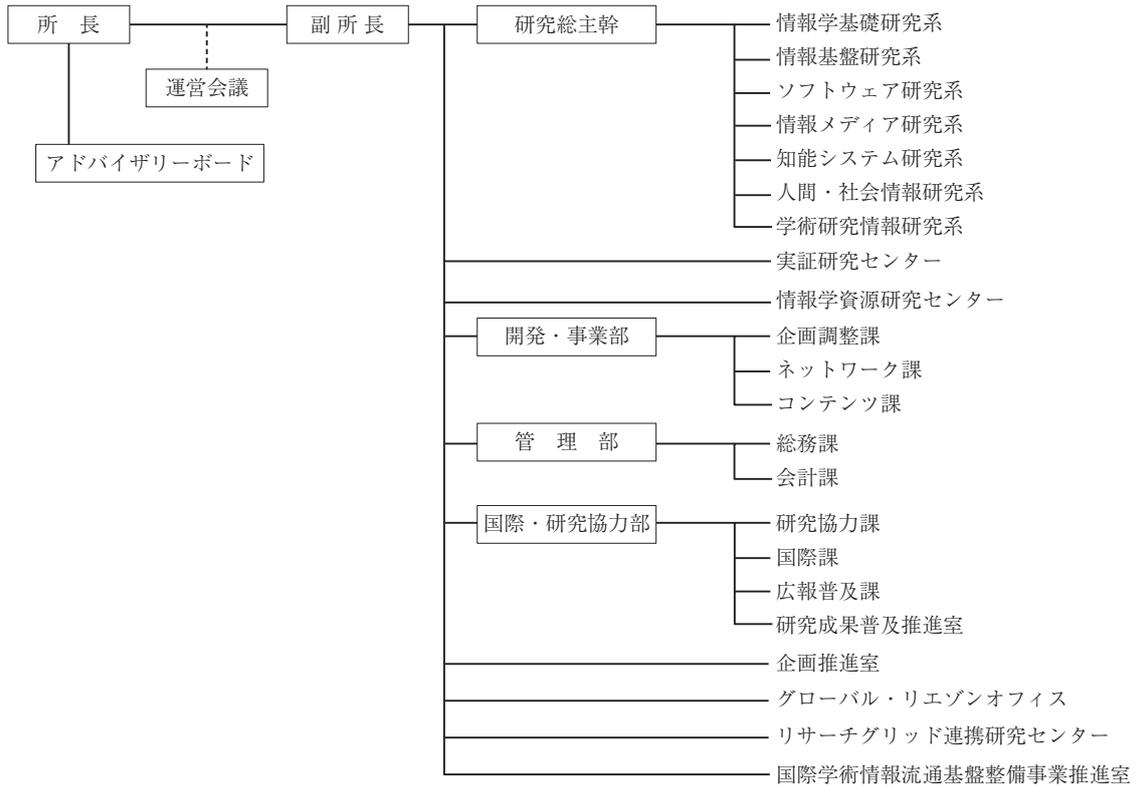
1-2 組織図



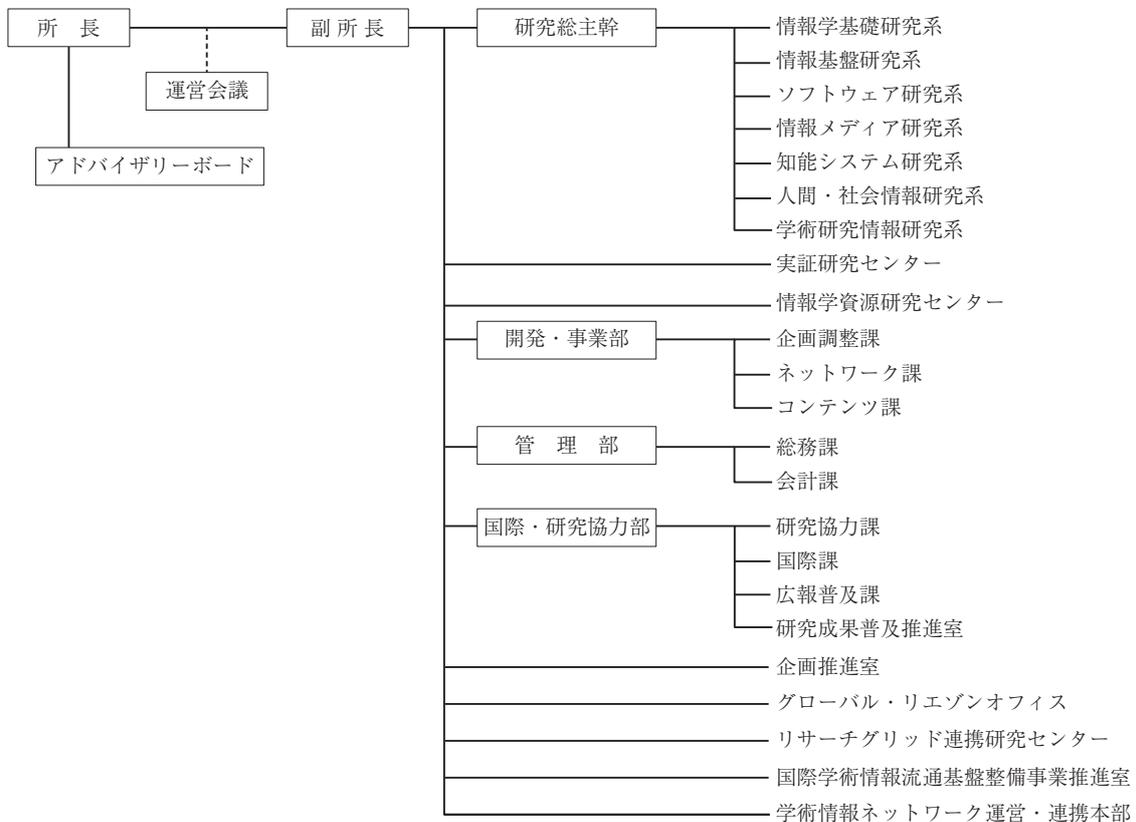
1-2-1 組織図 (2000～2002年度)



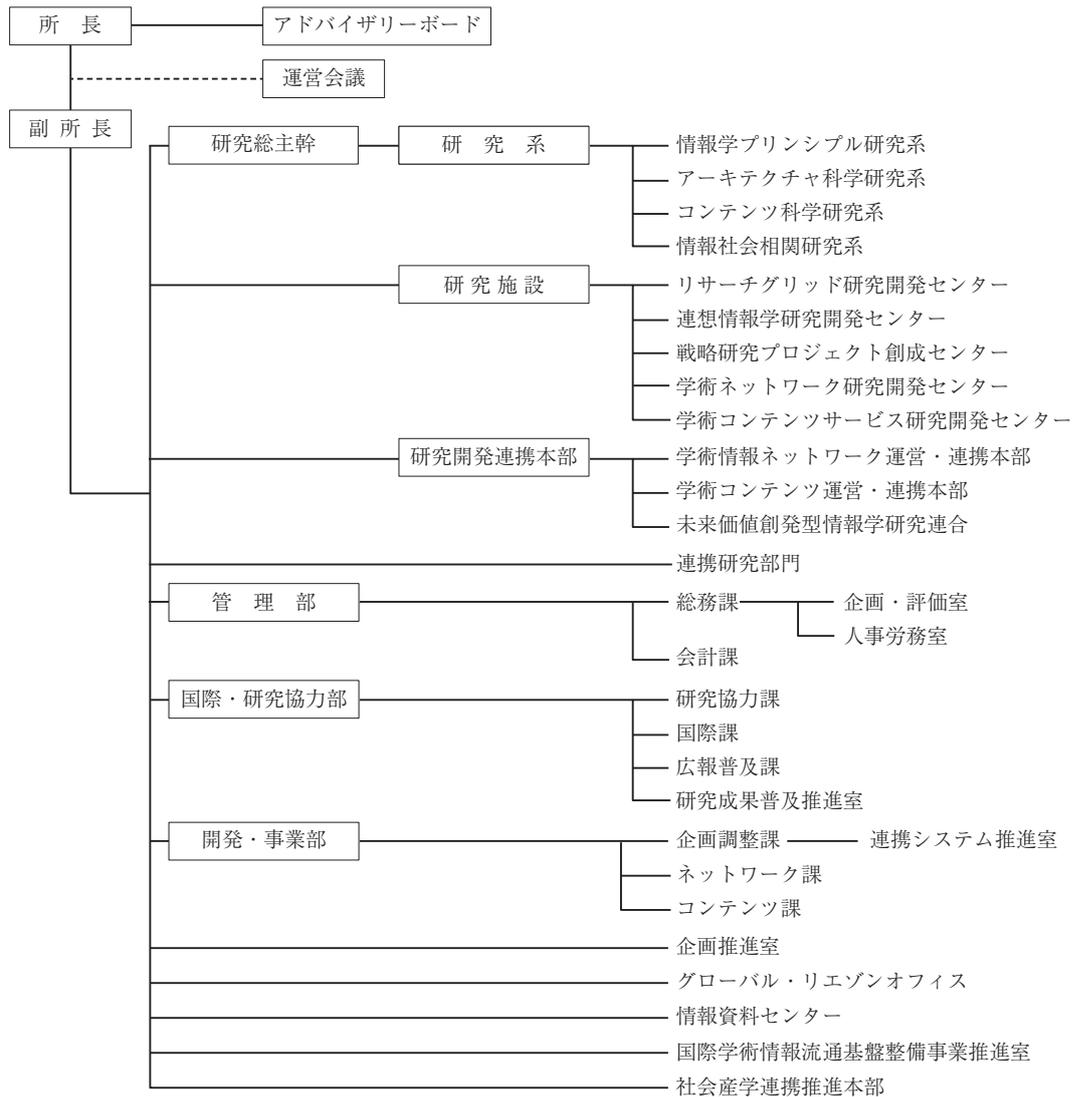
1-2-2 組織図 (2003年度)



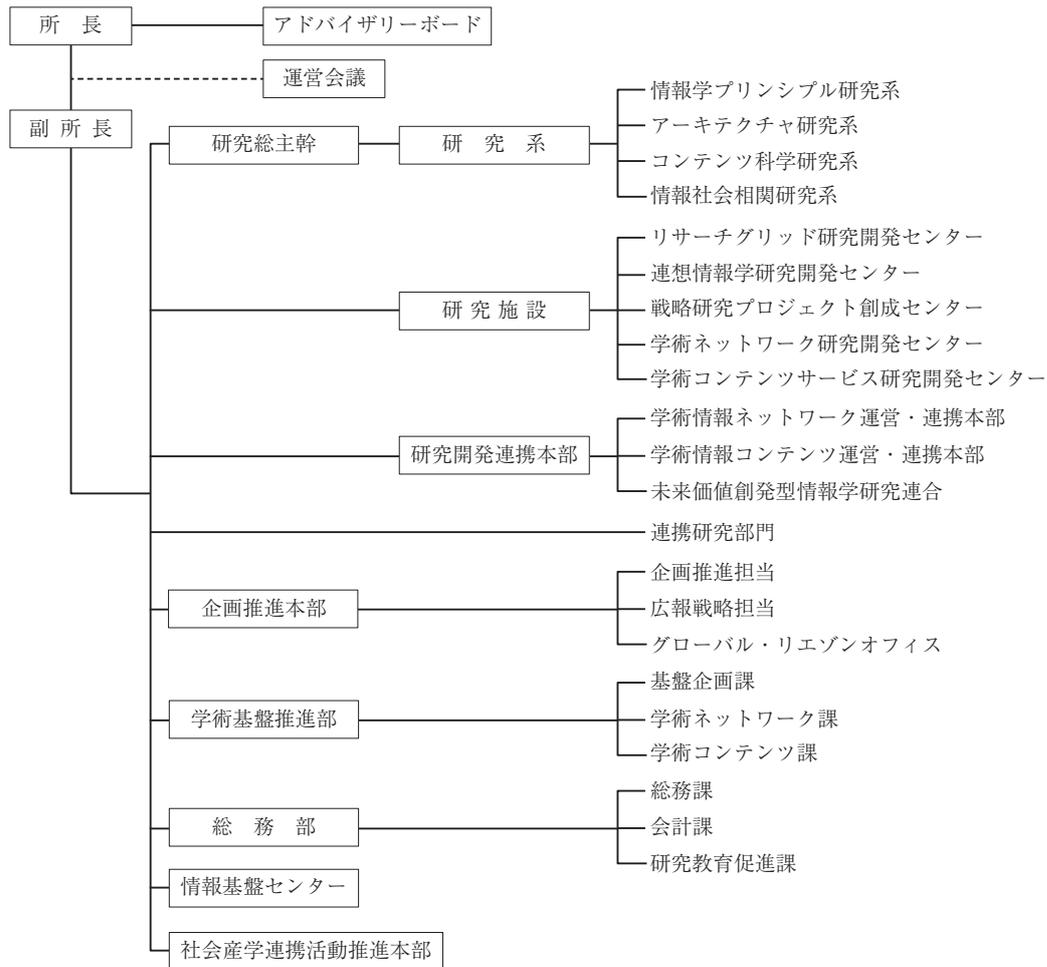
1-2-3 組織図 (2004 年度)



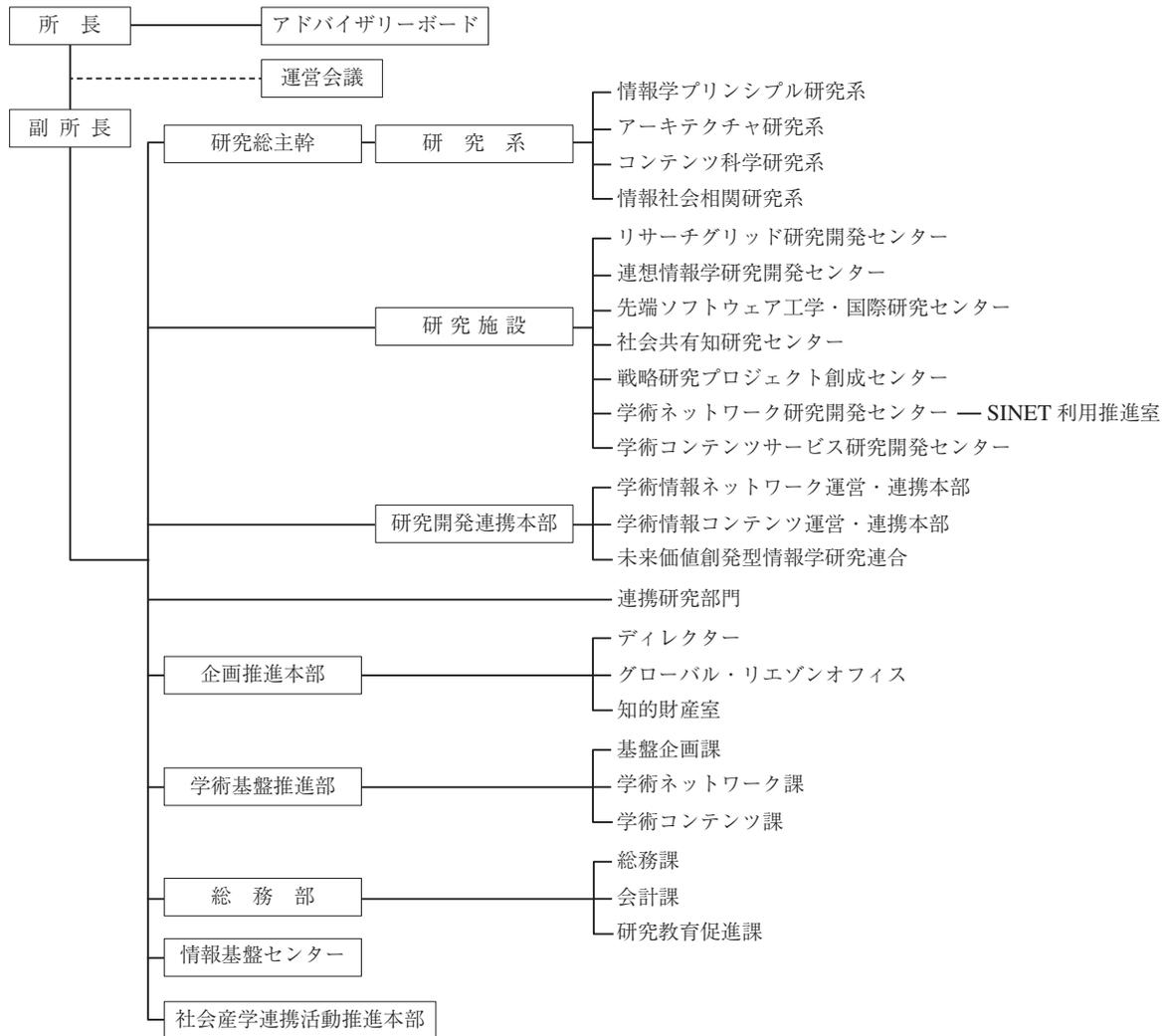
1-2-4 組織図 (2005 年度)



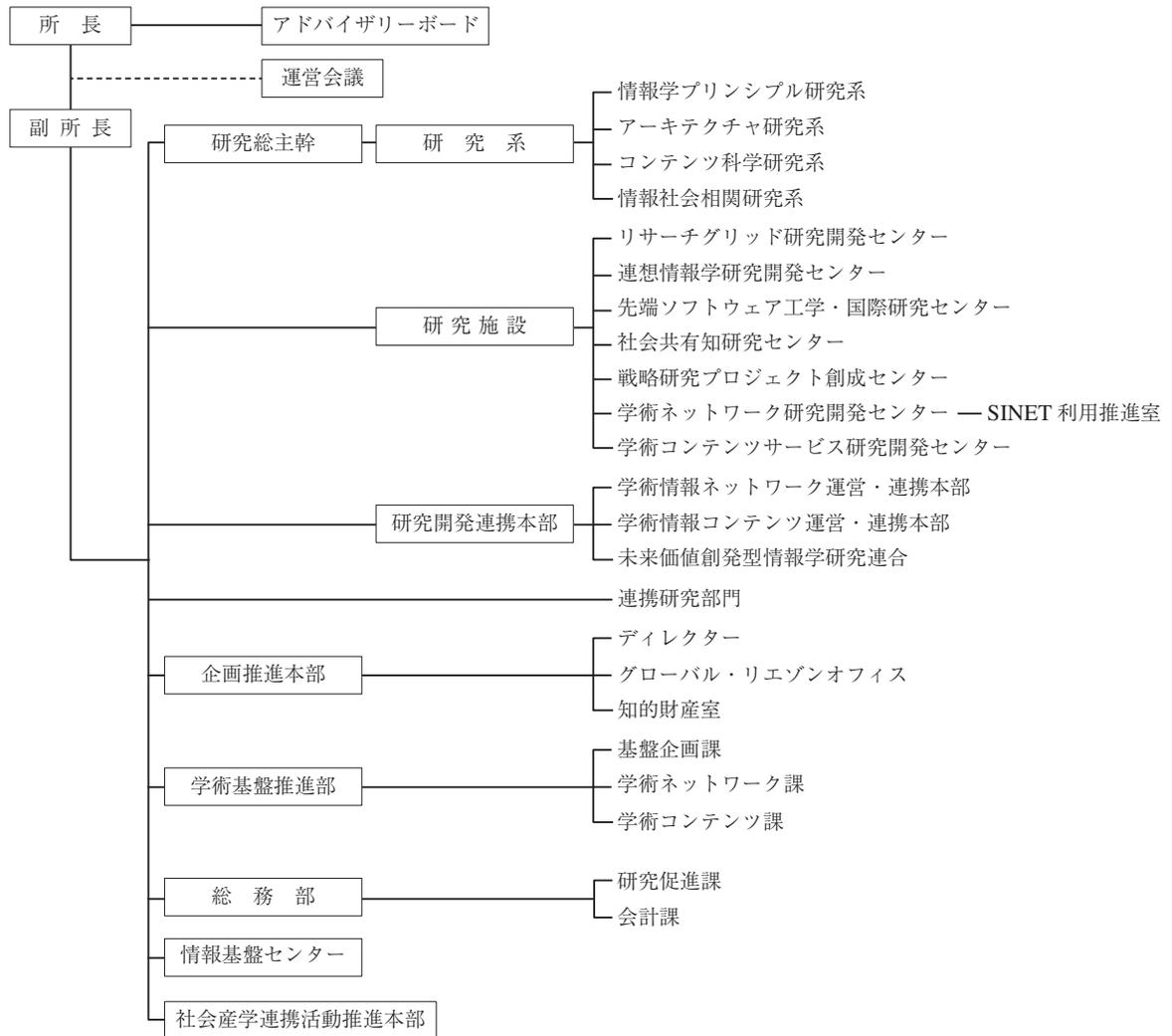
1-2-5 組織図 (2006 年度)



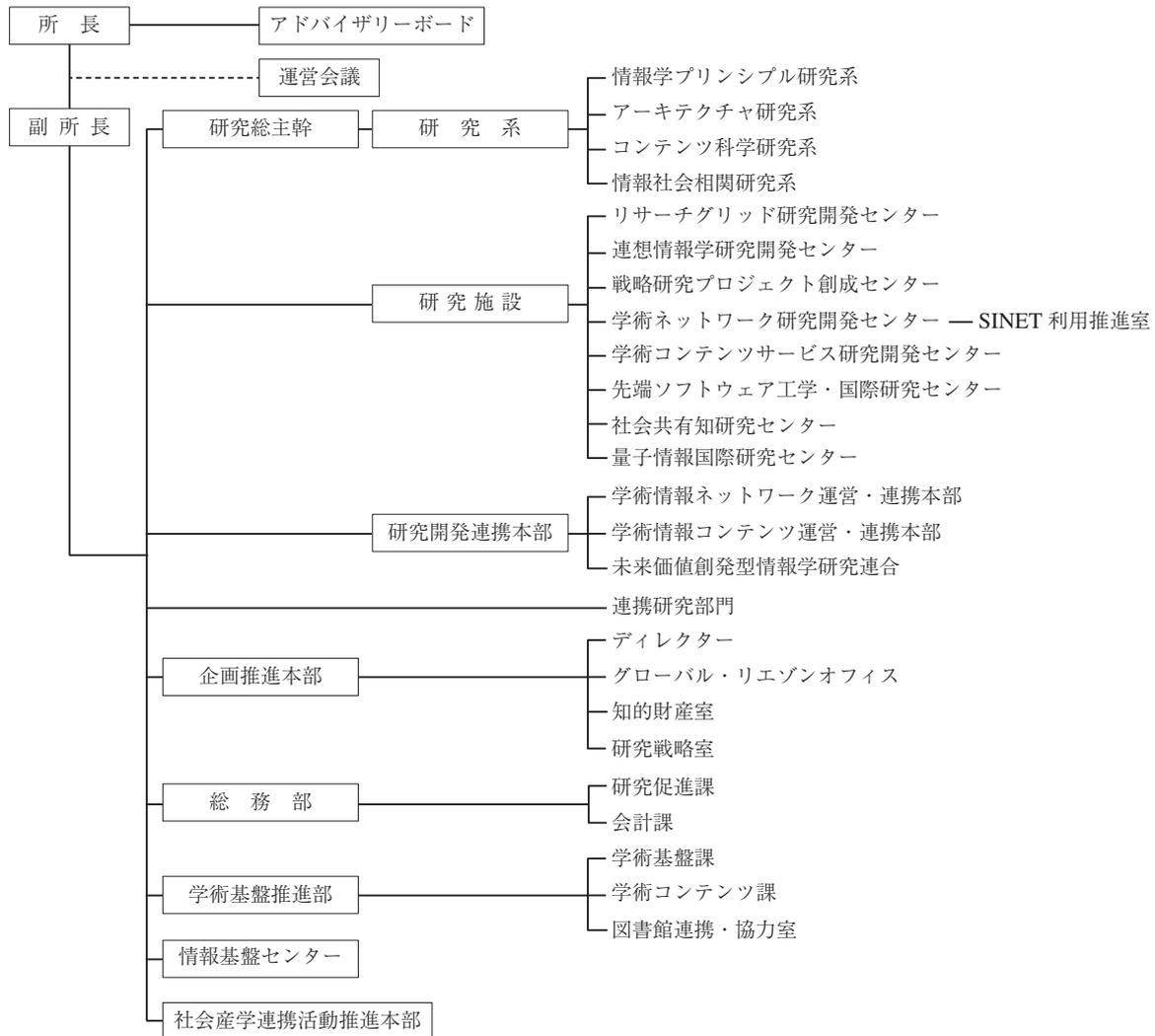
1-2-6 組織図 (2007 年度)



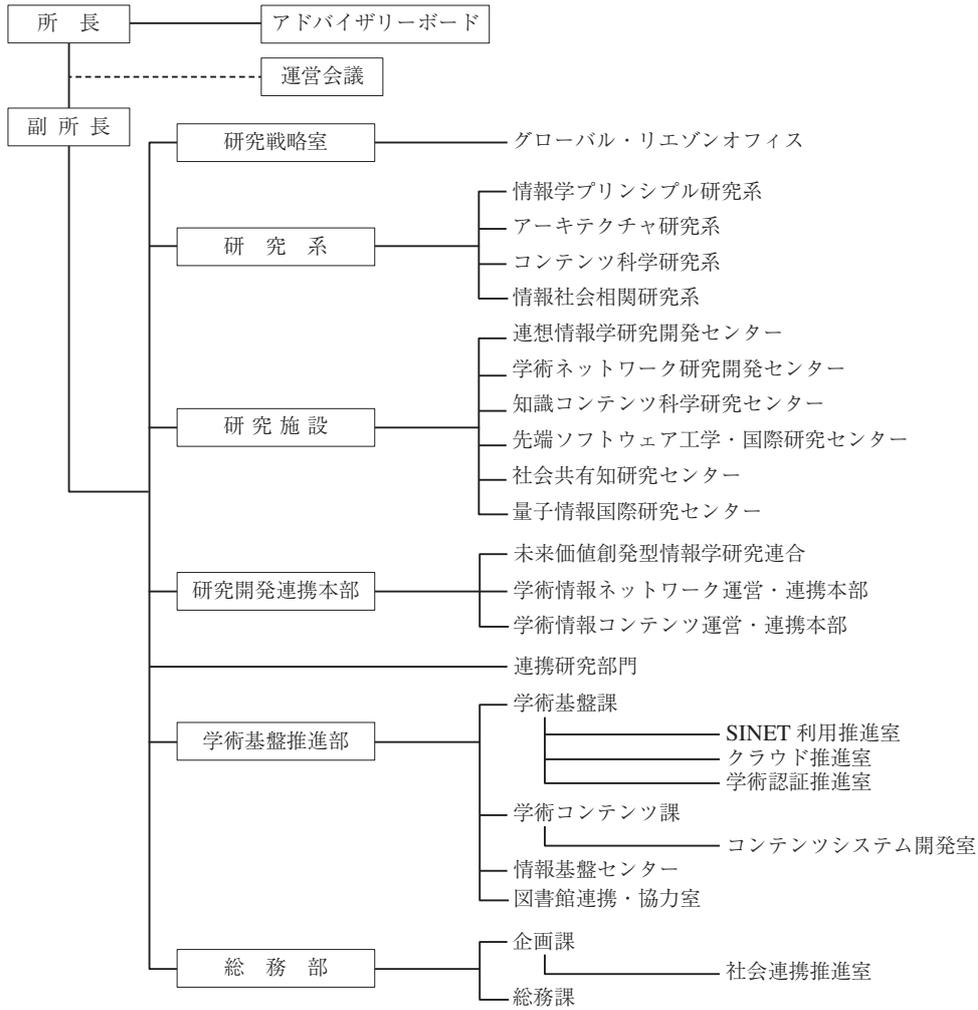
1-2-7 組織図 (2008 年度)



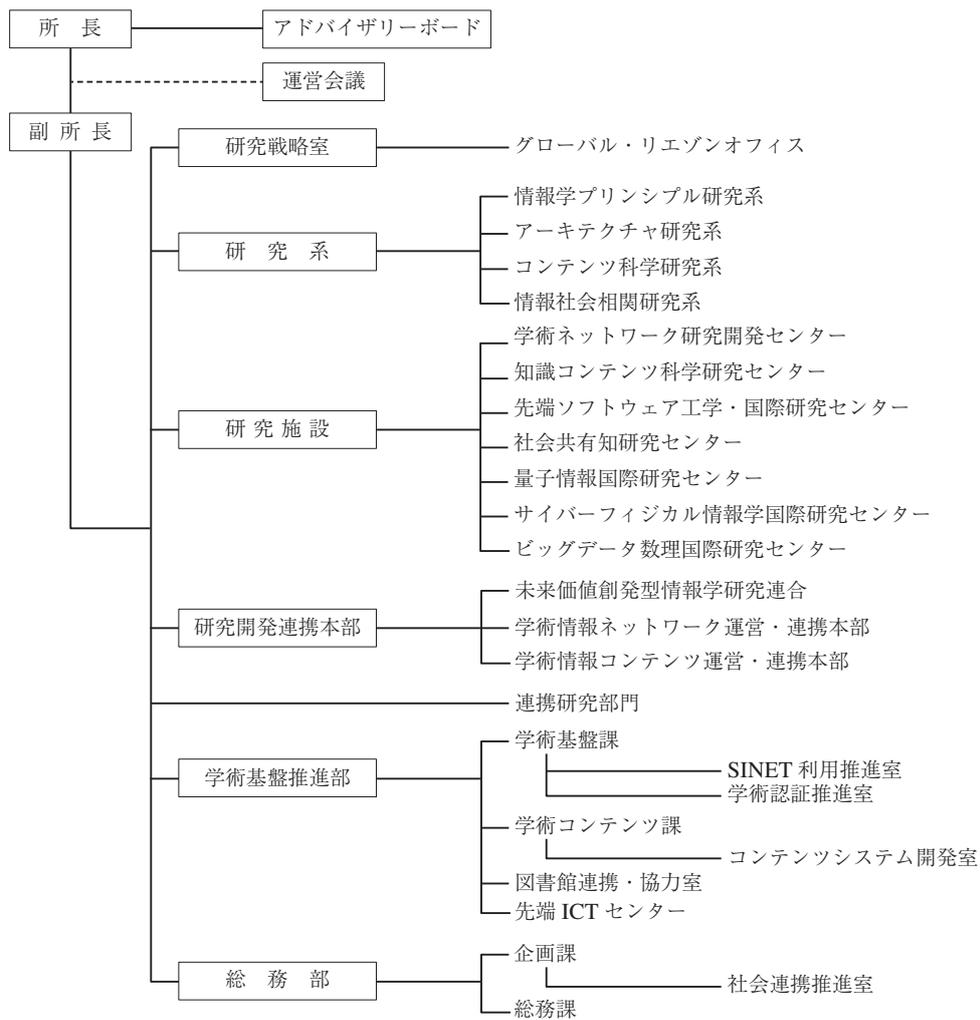
1-2-8 組織図 (2009~2010年度)



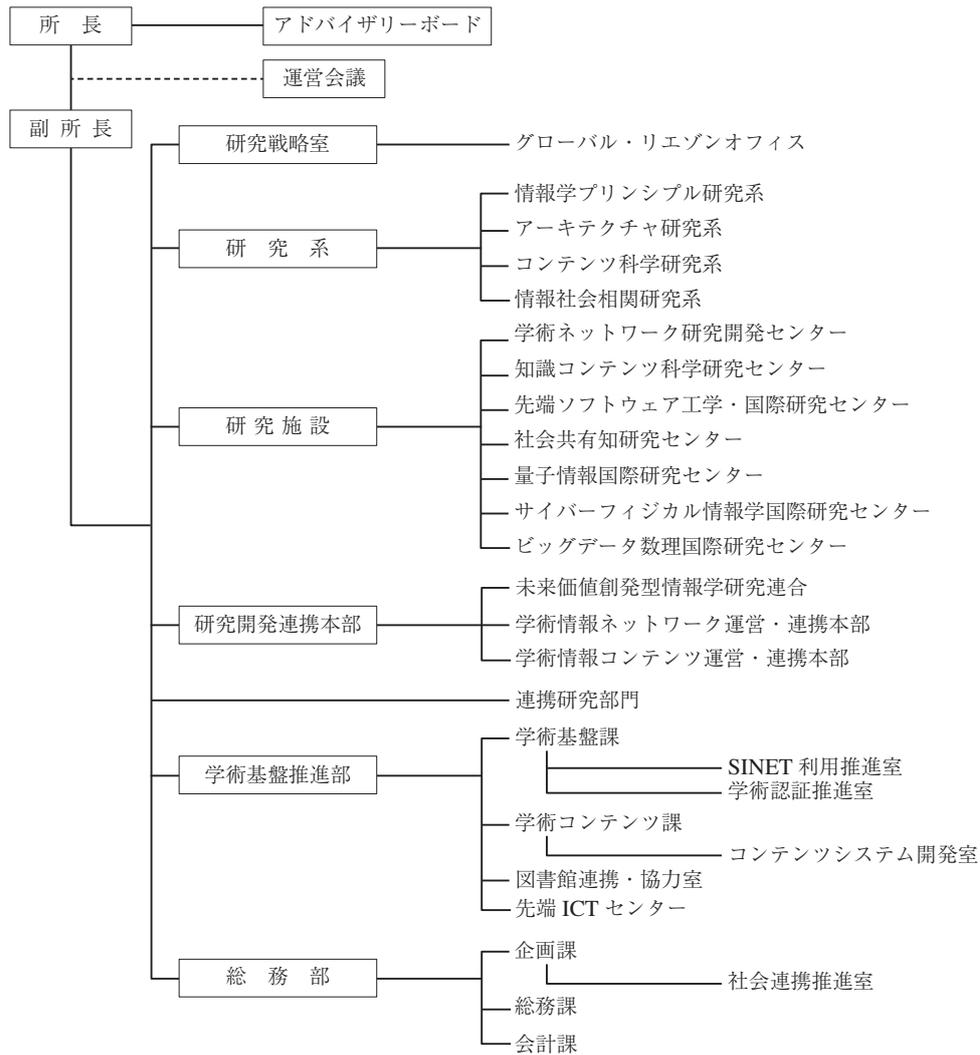
1-2-9 組織図 (2011年度)



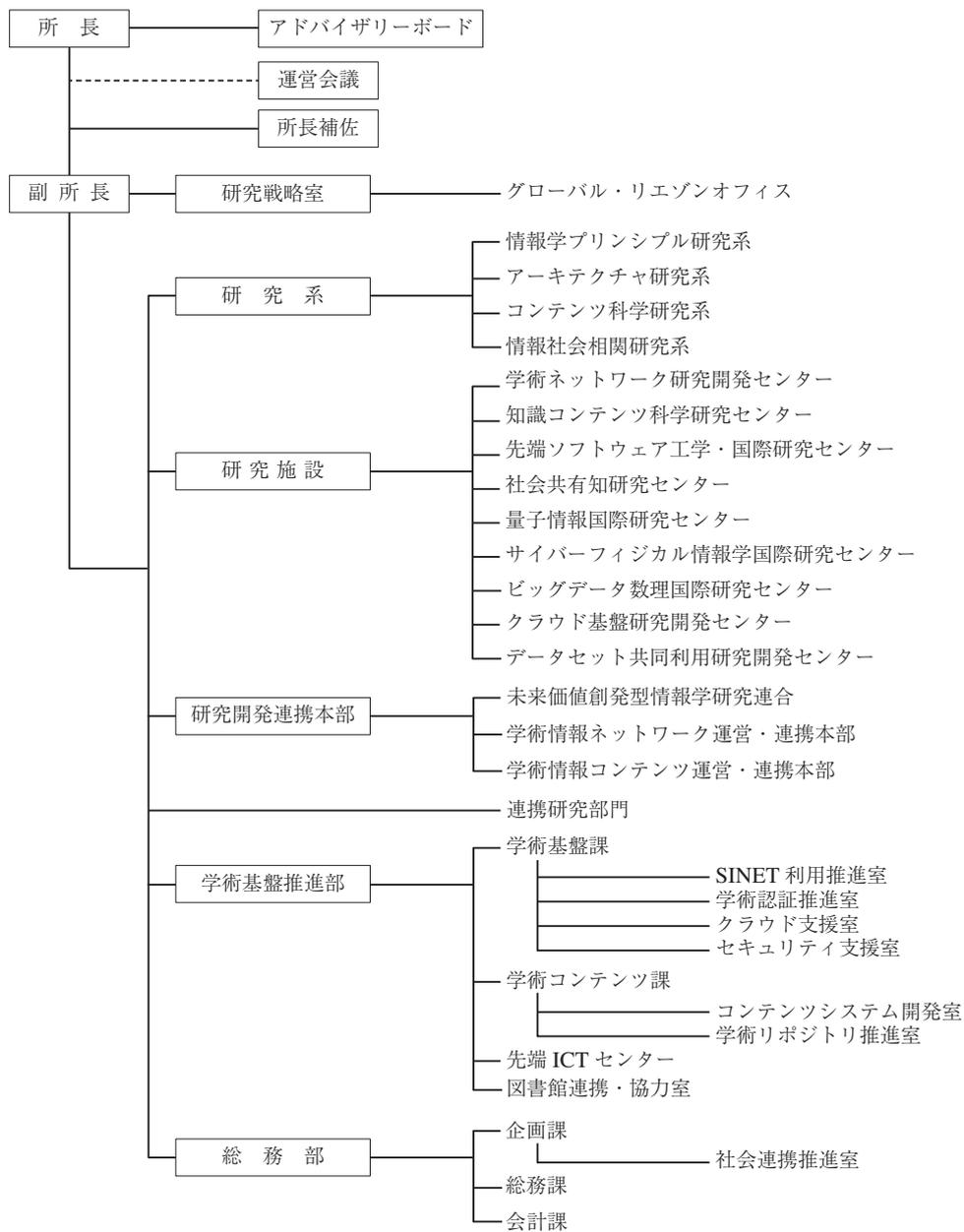
1-2-10 組織図 (2012年度)



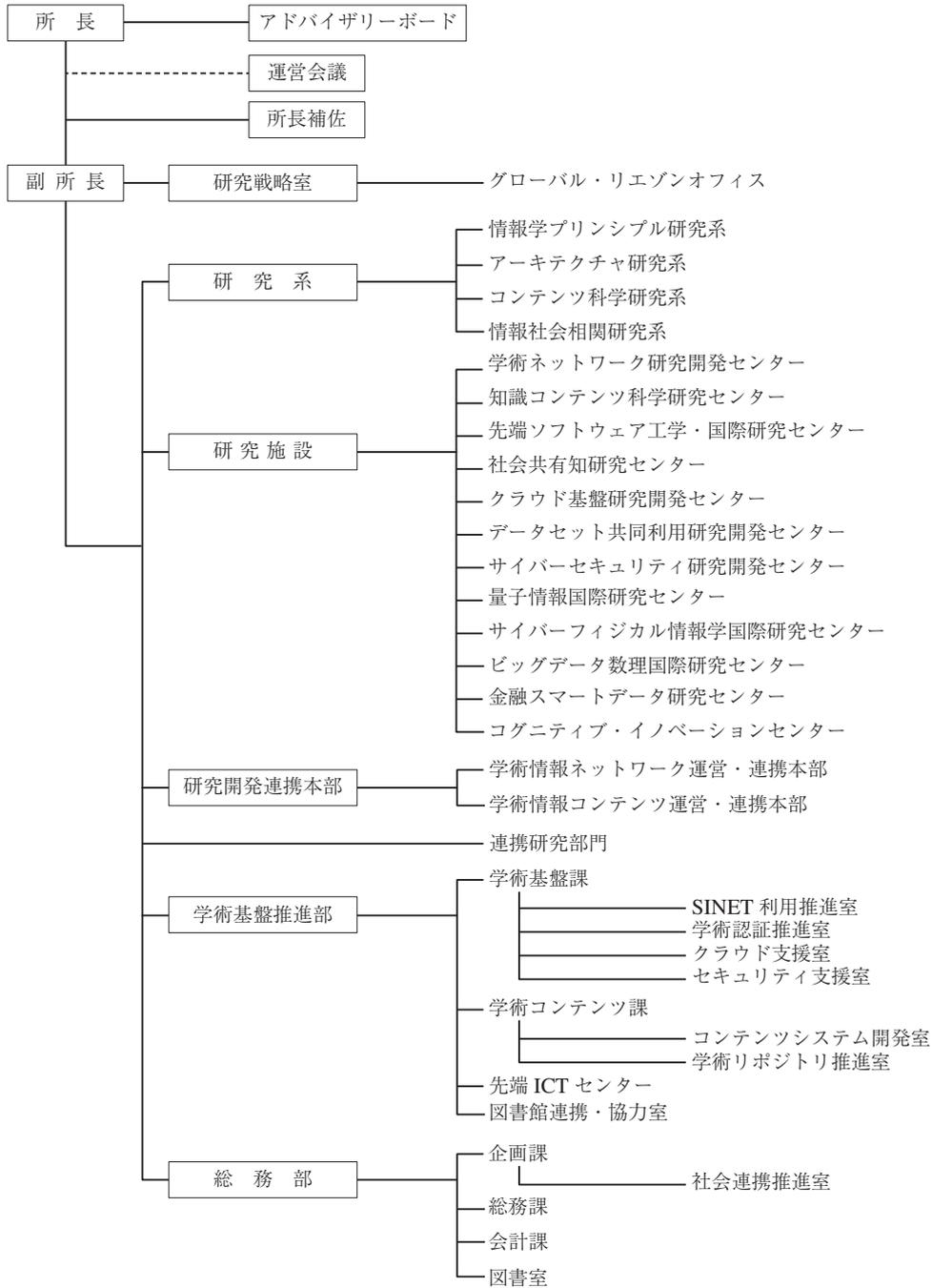
1-2-11 組織図 (2013年度)



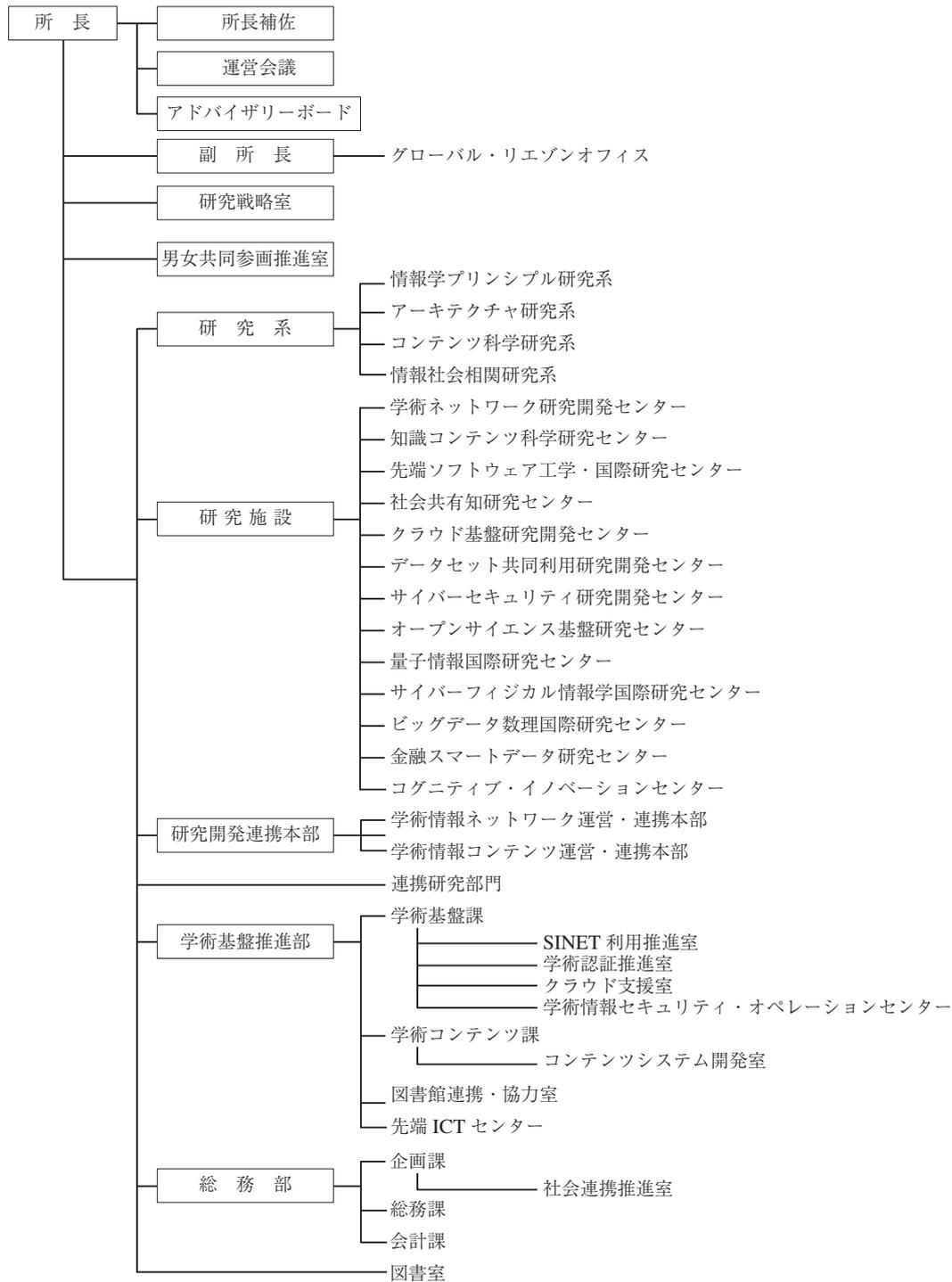
1-2-12 組織図 (2014 年度)



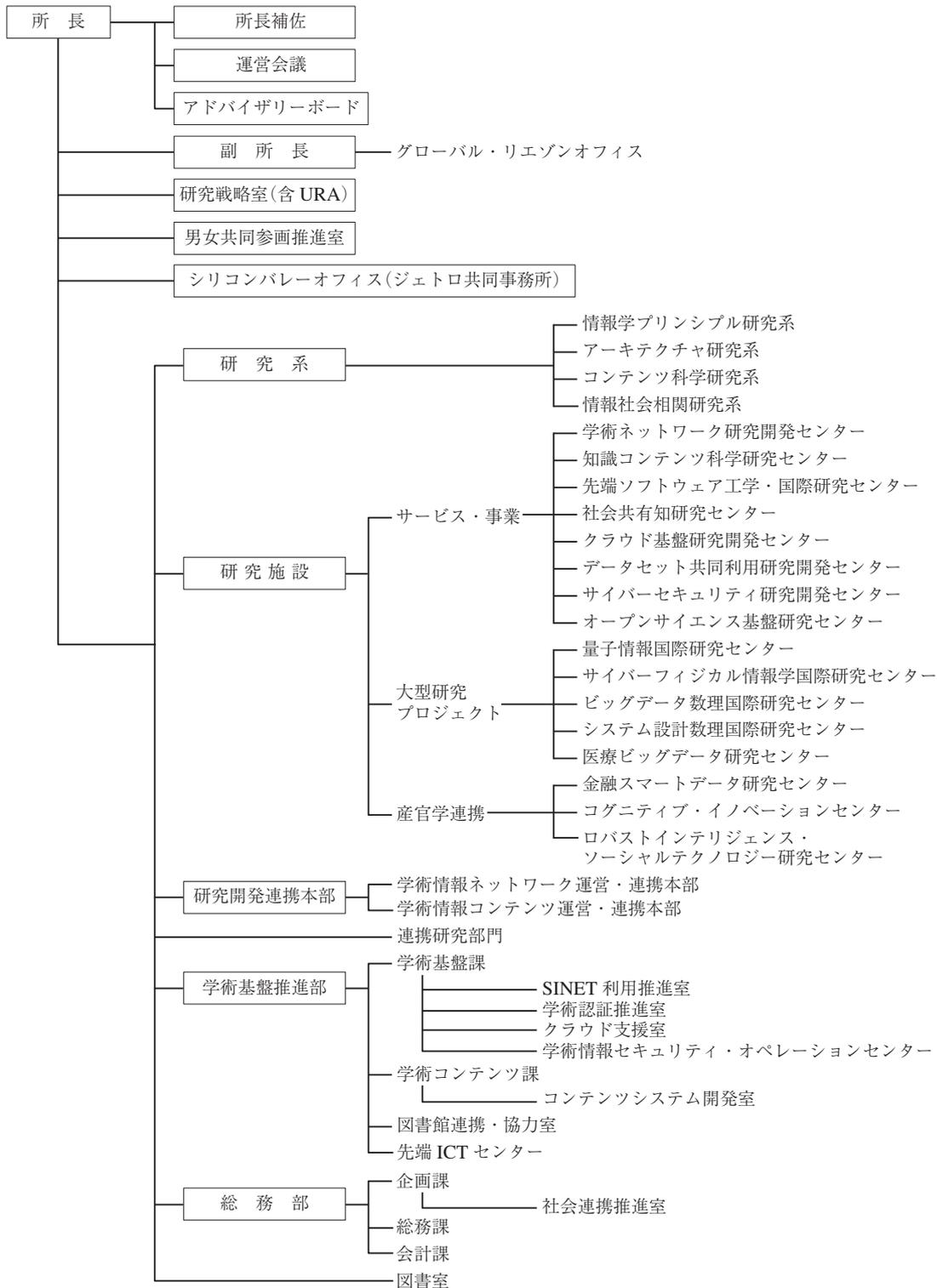
1-2-13 組織図 (2015年度)



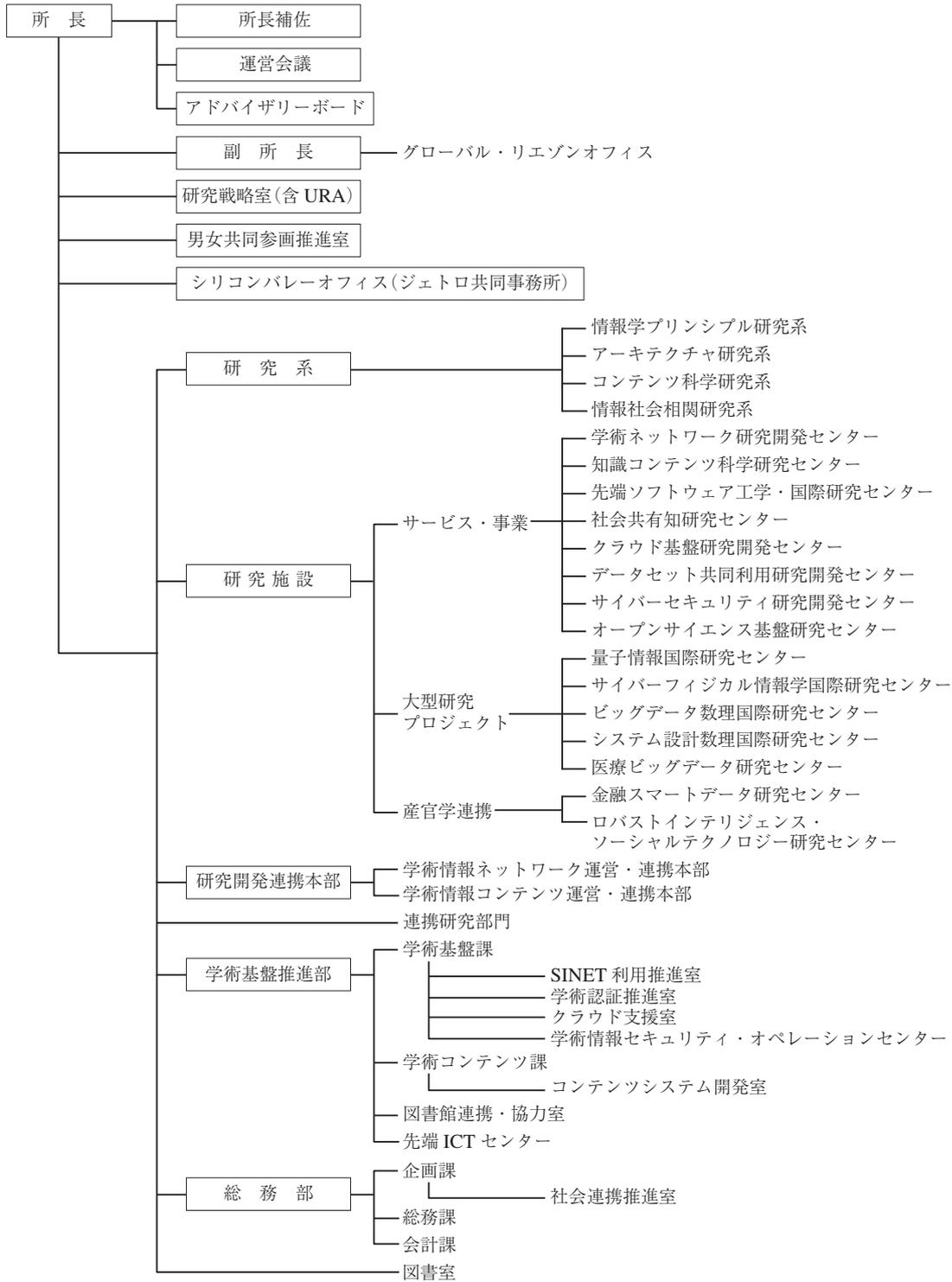
1-2-14 組織図 (2016年度)



1-2-15 組織図 (2017年度)



1-2-16 組織図 (2018年度)



1-2-17 組織図 (2019年度)

1-3 所員数の変遷

	常勤教官	常勤事務官	定員合計
1990年度	25	62	87
1991年度	27	68	95
1992年度	28	71	99
1993年度	29	74	103
1994年度	33	75	108
1995年度	37	76	113
1996年度	38	77	115
1997年度	39	79	118
1998年度	49	78	127
1999年度	57	77	134
2000年度	71	78	149
2001年度	75	77	152
2002年度	81	76	157
2003年度	86	74	160

	常勤教員	常勤事務職員	常勤職員合計	特任教授等	有期・短時間 雇用職員	常勤職員／ 有期・短時間雇用職員の 総計
2004年度	76	66	142			142
2005年度	76	66	142	8		150
2006年度	76	65	141	15		156
2007年度	83	66	149	14	43	206
2008年度	82	65	147	19	58	224
2009年度	81	61	142	20	67	229
2010年度	83	55	138	27	77	242
2011年度	82	49	131	22	176	329
2012年度	75	50	125	22	214	361
2013年度	76	50	126	27	249	402
2014年度	74	58	132	31	165	328
2015年度	77	56	133	38	160	331
2016年度	81	57	138	37	183	358
2017年度	73	62	135	40	298	473
2018年度	73	58	131	45	219	395
2019年度	68	56	124	44	222	390

※ 1990～2003年度……定員数、2004～2019年度……在職者数

※ 1990～1999年度は学術情報センター

1-4 参 与

(任期：2000年5月17日～2002年5月16日)

天城 勲	財団法人高等教育研究所理事長
井内 慶次郎	財団法人日本視聴覚教育協会会長
稲田 獻一	大阪大学名誉教授
岡村 總吾	国際大学理事長
岡本 道雄	財団法人国際高等研究所特別顧問
川崎 雅弘	科学技術振興事業団顧問
木田 宏	財団法人新国立劇場運営財団顧問
小山 弘志	国文学研究資料館名誉教授
清水 司	東京家政大学長
戸張 正雄	国立国会図書館長
長倉 三郎	財団法人神奈川科学アカデミー理事長
福村 晃夫	名古屋大学名誉教授
松田 達郎	国立極地研究所名誉教授

(任期：1998年1月1日～2002年10月31日)

Lewis M. Branscomb	ハーバード大学名誉教授
Edward E. David, Jr.	元米大統領科学顧問
Lotfi A. Zadeh	カリフォルニア大学バークレイ校教授
James L. Flanagan	ラトガース・ニュージャージー州立大学副学長
Arno A. Penzias ^{*1}	元ルーセントテクノロジー社ベル研究所技術最高顧問
Walter L. Engl ^{*2}	ドイツ・アーヘン工科大学名誉教授
John M Thomas ^{*3}	ケンブリッジ大学教授

※1 任期：1999年11月1日～2001年10月31日

※2 任期：2000年2月1日～2002年1月31日

※3 任期：2000年11月1日～2002年10月31日

(任期：2002年5月17日～2004年3月31日)

天城 勲	財団法人高等教育研究所理事長
井内 慶次郎	財団法人日本視聴覚教育協会会長
岡村 總吾	国際大学理事長
木田 宏	財団法人新国立劇場運営財団顧問
清水 司	東京家政大学長
天満 美智子	津田塾大学名誉教授
戸張 正雄	前国立国会図書館長
長倉 三郎	日本学士院長
福村 晃夫	中京大学特別顧問

(任期：2002年2月1日～2004年1月31日)

Walter L. Engl	ドイツ・アーヘン工科大学名誉教授
----------------	------------------

(任期：2003年9月1日～2004年3月31日)

Edward E. David, Jr.	元米大統領科学顧問
James L. Flanagan	ラトガース・ニュージャージー州立大学研究担当副学長
John M Thomas	ケンブリッジ大学教授
Lewis M. Branscomb	ハーバード大学名誉教授
Lotfi A. Zadeh	カリフォルニア大学バークレイ校教授
David J. Farber	ペンシルバニア大学教授
Takeo Kanade (金出武雄)	カーネギーメロン大学教授
Robert Kowalski	インペリアルカレッジ名誉教授
Gerard Van Oortmerssen	オランダ TNO-Telecom 所長

1-5 評議員

(任期：2000年4月1日～2002年3月31日)

青木 利晴	株式会社 NTT データ代表取締役社長
井口 洋太	東京大学名誉教授
石井 米雄	神田外語大学長
植之原 道行	多摩大学名誉教授
大崎 仁	国立学校財務センター所長
大塚 正徳	東京医科歯科大学名誉教授
大野 公男	北海道情報大学長
奥島 孝康	早稲田大学長
木村 孟	大学評価・学位授与機構長
久保 正彰	東京大学名誉教授
熊谷 信昭	大阪大学名誉教授
古在 由秀	群馬県立ぐんま天文台長
末松 安晴	高知工科大学長
菅原 寛孝	高エネルギー加速器研究機構長
高橋 潤二郎	慶應義塾常任理事
天満 美智子	津田塾大学名誉教授
西田 龍雄	学術情報センター名誉教授
松野 陽一	国文学研究資料館長
森 亘	東京大学名誉教授
吉川 弘之	放送大学長

(任期：2002年4月1日～2004年3月31日)

青木 利晴	株式会社 NTT データ代表取締役社長
安西 祐一郎	慶應義塾長
池端 雪浦	東京外国語大学長
石井 米雄	神田外語大学長
井口 洋夫	宇宙開発事業団宇宙環境利用システム長
植之原 道行	多摩大学名誉教授
大崎 仁	国立学校財務センター所長
大塚 正徳	東京医科歯科大学名誉教授
沖村 憲樹	科学技術振興事業団理事長
梶原 拓	岐阜県知事
木村 孟	大学評価・学位授与機構長
久保 正彰	日本学士院第一部長
熊谷 信昭	大阪大学名誉教授
佐和 隆光	京都大学経済研究所長
菅原 寛孝	高エネルギー加速器研究機構長
長尾 真	京都大学長
野依 良治	名古屋大学大学院理学研究科教授
松野 陽一	国文学研究資料館長
森 亘	日本医学会長
吉川 弘之	独立行政法人産業技術総合研究所理事長

1-6 運営協議員

(任期：2000年4月1日～2002年3月31日)

有川 節夫	九州大学附属図書館長
-------	------------

稲垣 康善	名古屋大学大学院工学研究科教授
井上 如	学術情報センター名誉教授
黒田 晴雄	東京理科大学総合研究所教授
坂内 正夫	東京大学生産技術研究所長
清水 龍瑩	東京国際大学商学部教授 (2001年9月15日逝去)
高木 幹雄	東京理科大学基礎工学部教授
土居 範久	慶應義塾大学理工学部教授
山田 尚勇	中京大学情報科学部教授
六本 佳平	放送大学教授
若林 克己	群馬大学名誉教授
佐和 隆光	国立情報学研究所企画調整官 (副所長)
小野 欽司	国立情報学研究所研究総主幹
濱田 喬	国立情報学研究所国際・研究協力部長
羽鳥 光俊	国立情報学研究所開発・事業部長
浅野 正一郎	国立情報学研究所情報基盤研究系研究主幹
丸山 勝己	国立情報学研究所ソフトウェア研究系研究主幹
上野 晴樹	国立情報学研究所知能システム研究系研究主幹
内藤 衛亮	国立情報学研究所人間・社会情報研究系研究主幹
根岸 正光	国立情報学研究所学術研究情報研究系研究主幹

(任期：2002年4月1日～2004年3月31日)

有川 節夫	九州大学副学長・附属図書館長
稲垣 康善	名古屋大学大学院工学研究科教授
井上 如	国立情報学研究所名誉教授
黒田 晴雄	東京理科大学総合研究所教授
高木 幹雄	東京理科大学基礎工学部教授
田中 英彦	東京大学大学院情報理工学系研究科長
田中 穂積	東京工業大学大学院情報理工学系研究科教授
土居 範久	慶應義塾大学教授
六本 佳平	放送大学教授
若林 克己	群馬大学名誉教授
坂内 正夫	国立情報学研究所企画調整官 (副所長)
小野 欽司	国立情報学研究所研究総主幹
根岸 正光	国立情報学研究所国際・研究協力部長
羽鳥 光俊	国立情報学研究所開発・事業部長
浅野 正一郎	国立情報学研究所情報基盤研究系研究主幹
丸山 勝己	国立情報学研究所ソフトウェア研究系研究主幹
山本 毅雄	国立情報学研究所情報メディア研究系研究主幹
上野 晴樹	国立情報学研究所知能システム研究系研究主幹
小山 照夫	国立情報学研究所社会情報研究系研究主幹
宮澤 彰	国立情報学研究所学術研究情報研究系研究主幹
山田 茂樹	国立情報学研究所実証研究センター長

1-7 運営会議委員

(任期：2004年4月1日～2006年3月31日)

有川 節夫	九州大学理事
稲垣 康善	愛知県立大学情報科学部教授
岩男 寿美子	武蔵工業大学環境情報学部教授
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科長

田中 穂積	東京工業大学大学院情報理工学研究所教授
羽鳥 光俊	中央大学理工学部教授
村岡 洋一	早稲田大学副総長
安岡 善文	東京大学生産技術研究所教授
六本 佳平	放送大学特任教授
若林 克己	群馬大学名誉教授
坂内 正夫	国立情報学研究所副所長（研究総主幹兼務）
根岸 正光	国立情報学研究所国際・研究協力部長
東倉 洋一	国立情報学研究所開発・事業部長／副所長
藤山 秋佐夫*	国立情報学研究所情報学基礎研究系研究主幹
浅野 正一郎	国立情報学研究所情報基盤研究系研究主幹
丸山 勝巳	国立情報学研究所ソフトウェア研究系研究主幹
本位田 真一*	国立情報学研究所知能システム研究系研究主幹
山本 毅雄	国立情報学研究所情報メディア研究系研究主幹
小山 照夫	国立情報学研究所人間・社会情報研究系研究主幹
宮澤 彰	国立情報学研究所学術研究情報研究系研究主幹
山田 茂樹	国立情報学研究所実証研究センター長
安達 淳	国立情報学研究所情報学資源研究センター長
上野 晴樹	大学院複合科学研究科情報学専攻長、国立情報学研究所知能システム研究系教授

※任期：2005年4月1日～2006年3月31日）

（任期：2006年4月1日～2008年3月31日）

有川 節夫	九州大学理事
市川 晴久	NTT先端技術総合研究所長、電気通信大学人間コミュニケーション学科教授
高橋 真理子	朝日新聞社科学エディター
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科長
田中 穂積	中央大学情報科学部認知科学科教授
所 眞理雄	ソニー株式会社特別理事／業務執行役員 SVP
西尾 章治郎	大阪大学大学院情報科学研究科長・教授／理事・副学長
羽鳥 光俊	中央大学理工学部教授
村岡 洋一	早稲田大学副総長／理工学部教授
安岡 善文	東京大学生産技術研究所教授、国立環境研究所理事
東倉 洋一	国立情報学研究所副所長
藤山 秋佐夫	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系研究主幹
本位田 真一	国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系研究主幹
大山 敬三	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
曾根原 登	国立情報学研究所情報社会相関研究系研究主幹
三浦 謙一	国立情報学研究所リサーチグリッド研究開発センター長
高野 明彦	国立情報学研究所連想情報学研究開発センター長
山田 茂樹	国立情報学研究所学術ネットワーク研究開発センター長
安達 淳	国立情報学研究所開発・事業部長／学術基盤推進部長
根岸 正光	総合研究大学院大学大学院複合科学研究科長
速水 謙	総合研究大学院大学大学院複合科学研究科情報学専攻長

（任期：2008年4月1日～2010年3月31日）

有川 節夫	九州大学総長
市川 晴久	電気通信大学人間コミュニケーション学科教授
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科長
土井 美和子	株式会社東芝研究開発センター首席技監
所 眞理雄	株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役社長
西尾 章治郎	大阪大学理事・副学長

西田 豊明	京都大学大学院情報学研究科教授
古井 貞熙	東京工業大学大学院情報理工学研究科教授
村岡 洋一	早稲田大学理工学術院教授
安岡 善文	国立環境研究所理事
東倉 洋一	国立情報学研究所副所長
藤山 秋佐夫	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系研究主幹
本位田 真一	国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系研究主幹
大山 敬三	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
曾根原 登	国立情報学研究所情報社会相関研究系研究主幹
三浦 謙一	国立情報学研究所リサーチグリッド研究開発センター長
高野 明彦	国立情報学研究所連想情報学研究開発センター長
山田 茂樹	国立情報学研究所学術ネットワーク研究開発センター長
新井 紀子	国立情報学研究所社会共有知研究センター長
安達 淳	国立情報学研究所学術基盤推進部長
米田 友洋	総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長

(任期：2010年4月1日～2012年3月31日)

有川 節夫	九州大学総長
市川 晴久	電気通信大学人間コミュニケーション学科教授
喜連川 優 ^{*2}	東京大学生産技術研究所戦略情報融合国際研究センター長
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科長
土井 美和子	株式会社東芝研究開発センター首席技監
所 真理雄	株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役社長
西尾 章治郎	大阪大学理事・副学長／大阪大学大学院情報科学研究科教授
西田 豊明	京都大学大学院情報学研究科教授
古井 貞熙	東京工業大学附属図書館長／名誉教授・特命教授
村岡 洋一	早稲田大学理工学術院教授
安岡 善文 ^{*1}	国立環境研究所理事
東倉 洋一	国立情報学研究所副所長
山田 茂樹	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系研究主幹
本位田 真一	国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系研究主幹
大山 敬三	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
曾根原 登	国立情報学研究所情報社会相関研究系研究主幹
三浦 謙一 ^{*1}	国立情報学研究所リサーチグリッド研究開発センター長
高野 明彦	国立情報学研究所連想情報学研究開発センター長
漆谷 重雄 ^{*2}	国立情報学研究所学術ネットワーク研究開発センター長
新井 紀子	国立情報学研究所社会共有知研究センター長
山本 喜久 ^{*2}	国立情報学研究所量子情報国際研究センター
安達 淳	国立情報学研究所学術基盤推進部長
佐藤 健	総合研究大学院大学大学院複合科学研究科情報学専攻長

※1 任期：2010年4月1日～2011年3月31日

※2 任期：2011年4月1日～2012年3月31日

(任期：2012年4月1日～2013年3月31日)

有川 節夫	九州大学総長
市川 晴久	電気通信大学情報理工学部教授
喜連川 優	東京大学生産技術研究所戦略情報融合国際研究センター長
下條 真司	大阪大学サイバーメディアセンター教授
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学学長
西田 豊明	京都大学大学院情報学研究科教授
古井 貞熙	東京工業大学名誉教授・特命教授

村岡 洋一	早稲田大学理工学術院基幹理工学部教授
土井 美和子	株式会社東芝研究開発センター首席技監
所 眞理雄	株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役会長
本位田 真一	国立情報学研究所副所長
安達 淳	国立情報学研究所副所長
山田 茂樹	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系研究主幹
大山 敬三	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
曾根原 登	国立情報学研究所情報社会相関研究系研究主幹
高野 明彦	国立情報学研究所連想情報学研究開発センター長
漆谷 重雄	国立情報学研究所学術ネットワーク研究開発センター長
相澤 彰子	国立情報学研究所知識コンテンツ科学研究センター長
新井 紀子	国立情報学研究所社会共有知研究センター長
山本 喜久	国立情報学研究所量子情報国際研究センター長
高須 淳宏	総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長

(任期：2013年10月1日～2015年3月31日)

相澤 清晴	東京大学工学部電子情報工学科教授
下條 真司	大阪大学サイバーメディアセンター教授
田中 讓	北海道大学大学院情報科学研究科教授
辻 ゆかり	西日本電信電話株式会社技術革新部研究開発センタ開発戦略担当部長／技術革新部研究開発センタ所長
徳田 英幸	慶應義塾大学環境情報学部／大学院政策・メディア研究科委員長兼教授
深澤 良彰	早稲田大学基幹理工学部情報理工学科教授
美濃 導彦	京都大学学術情報メディアセンター教授
安浦 寛人	九州大学理事・副学長
渡部 眞也	株式会社日立製作所執行役常務／情報通信システムグループ情報通信システム社CSO兼CIO／情報・通信システムグローバルサービス事業推進担当、日立アメリカ社取締役社長兼日立インフォメーションアンドテレコミュニケーションシステムズグローバルホールディングコーポレーション取締役会長兼CEO兼日立コンサルティングコーポレーション取締役会長
本位田 真一	国立情報学研究所副所長／先端ソフトウェア工学・国際研究センター長
安達 淳	国立情報学研究所副所長／学術基盤推進部長
山田 茂樹	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系研究主幹
漆谷 重雄	国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系研究主幹／学術ネットワーク研究開発センター長
佐藤 真一	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
曾根原 登	国立情報学研究所情報社会相関研究系研究主幹
相澤 彰子	国立情報学研究所知識コンテンツ科学研究センター長
新井 紀子	国立情報学研究所社会共有知研究センター長
山本 喜久	国立情報学研究所量子情報国際研究センター長
河原林 健一	国立情報学研究所ビッグデータ数理国際研究センター長
高須 淳宏 ^{*1}	総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長
大山 敬三 ^{*2}	総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長

※1 任期：2013年10月1日～2014年3月31日

※2 任期：2014年4月1日～2015年3月31日

(任期：2015年8月1日～2017年3月31日)

相澤 清晴	東京大学工学部電子情報工学科教授
下條 真司	大阪大学サイバーメディアセンターセンター長兼教授
田中 讓	北海道大学大学院情報科学研究科特任教授
辻 ゆかり	西日本電信電話株式会社技術革新部研究開発センタ所長
徳田 英幸	慶應義塾大学環境情報学部／大学院政策・メディア研究科委員長兼教授

深澤 良彰	早稲田大学基幹理工学部情報理工学科教授
美濃 導彦	京都大学学術情報メディアセンター教授
安浦 寛人	九州大学理事・副学長
渡部 眞也	株式会社日立製作所執行役常務／ヘルスケアグループ長兼ヘルスケア社社長／ヘルスケアビジネスユニット CEO
本位田 真一	国立情報学研究所副所長／先端ソフトウェア工学・国際研究センター長
安達 淳	国立情報学研究所副所長／学術基盤推進部長
漆谷 重雄	国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系研究主幹／学術ネットワーク研究開発センター長／学術基盤推進部長
佐藤 一郎	国立情報学研究所所長補佐／アーキテクチャ科学研究系教授
佐藤 真一	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
曾根原 登	国立情報学研究所情報社会相関研究系研究主幹
相澤 彰子	国立情報学研究所所長補佐／知識コンテンツ科学研究センター長
新井 紀子	国立情報学研究所社会共有知研究センター長
河原林 健一	国立情報学研究所ビッグデータ数理国際研究センター長
合田 憲人	国立情報学研究所クラウド基盤研究開発センター長
大山 敬三 ^{*1}	総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長、国立情報学研究所データセット共同利用研究開発センター長
胡 振江 ^{*2}	総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長

※1 任期：2015年8月1日～2016年3月31日

※2 任期：2016年4月1日～2017年3月31日

(任期：2017年4月1日～2019年3月31日)

五神 真	東京大学総長
末松 誠	国立研究開発法人日本医療研究開発機構理事長
相澤 英孝	一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授、武蔵野大学法学部教授
相澤 清晴	東京大学大学院情報理工学系研究科教授
西尾 章治郎 ^{*1}	大阪大学総長
小林 傳司 ^{*2}	大阪大学理事・副学長
辻 ゆかり	日本電信電話株式会社ネットワーク基盤技術研究所長
徳田 英幸	国立研究開発法人情報通信研究機構理事長
深澤 良彰	早稲田大学基幹理工学部情報理工学科教授
美濃 導彦	京都大学学術情報メディアセンター教授、国立研究開発法人理化学研究所理事
安浦 寛人	九州大学理事・副学長
渡部 眞也	株式会社日立製作所執行役常務／ヘルスケアビジネスユニット CEO
本位田 真一 ^{*3}	国立情報学研究所副所長／先端ソフトウェア工学・国際研究センター長
安達 淳 ^{*3}	国立情報学研究所副所長／サイバーフィジカル情報学国際研究センター長
相澤 彰子	国立情報学研究所副所長／知識コンテンツ科学研究センター長
佐藤 一郎	国立情報学研究所副所長
越前 功	国立情報学研究所所長補佐／情報社会相関研究系主幹／副所長
河原林 健一	国立情報学研究所所長補佐／ビッグデータ数理国際研究センター長
漆谷 重雄	国立情報学研究所学術基盤推進部長／学術ネットワーク研究開発センター長／副所長
宇野 毅明	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系主幹
胡 振江 ^{*3}	国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系主幹／所長補佐、総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長
高須 淳宏	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系主幹
合田 憲人	国立情報学研究所クラウド基盤研究開発センター長
井上 克巳 ^{*4}	総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻長

※1 任期：2017年4月1日～2018年3月31日

※2 任期：2018年6月1日～2019年3月31日

※3 任期：2017年4月1日～2018年3月31日

※4 任期：2018年4月1日～2019年3月31日

(任期：2019年4月1日～2020年3月)

五神 真	東京大学総長
相澤 英孝 ^{*1}	武蔵野大学法学部教授
相澤 清晴	東京大学大学院情報理工学系研究科教授
小谷 元子 ^{*2}	東北大学副理事（研究担当）
小林 傳司	大阪大学理事・副学長／大阪大学 CO デザインセンター教授
辻 ゆかり ^{*3}	日本電信電話株式会社ネットワーク基盤技術研究所長
伊藤 新 ^{*4}	NTT 情報ネットワーク総合研究所長
徳田 英幸	国立研究開発法人情報通信研究機構理事長
橋本 和仁	国立研究開発法人物質・材料研究機構理事長
深澤 良彰	早稲田大学基幹理工学部情報理工学系教授
美濃 導彦	国立研究開発法人理化学研究所理事
安浦 寛人	九州大学理事・副学長
渡部 真也	株式会社日立製作所 執行役常務／CISO 兼 Smart Transformation Project 強化本部長
越前 功	国立情報学研究所副所長／情報社会相関研究系
漆谷 重雄	国立情報学研究所副所長／学術基盤推進部長／学術ネットワーク研究開発センター長
河原林 健一	国立情報学研究所副所長／ビッグデータ数理国際研究センター長
篠崎 資志	国立情報学研究所副所長／情報社会相関研究系教授
相澤 彰子	国立情報学研究所所長補佐／知識コンテンツ科学研究センター長
佐藤 一郎	国立情報学研究所所長補佐／情報社会相関研究系教授
宇野 毅明	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系研究主幹
計 宇生	国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系研究主幹
高須 淳宏	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
中島 震	国立情報学研究所情報社会相関研究系研究主幹

※1 任期：2019年4月1日～2019年5月9日

※2 任期：2020年1月6日～2020年3月31日

※3 任期：2019年4月1日～2019年7月31日

※4 任期：2019年8月1日～2020年3月

1-8 国内アドバイザーボード委員

(任期：2004年4月1日～2006年3月31日)

青木 利晴	株式会社 NTT データ代表取締役社長
阿部 博之	東北大学名誉教授
有馬 朗人	財団法人日本科学技術振興財団会長
池端 雪浦	東京外国語大学長
生駒 俊明	日立金属株式会社取締役／代表執行取締役、東京大学名誉教授
井内 慶次郎	財団法人日本視聴覚教育協会長
井上 孝美	放送大学学園理事長
内田 勇夫	財団法人日本宇宙フォーラム顧問
大崎 仁	大学共同利用機関法人人間文化研究機構理事
沖村 憲樹	科学技術振興事業団理事長
小野 元之	日本学術振興会理事長
梶原 拓	元岐阜県知事
熊谷 信昭	兵庫県立大学長、大阪大学名誉教授
黒澤 隆雄	国立国会図書館長
坂元 昂	メディア教育開発センター名誉教授、社団法人日本教育工学振興会長
佐和 隆光	京都大学経済研究所長
清水 司	学校法人渡辺学園理事長／東京家政大学長
遠山 敦子	元文部科学大臣、大学評価・学位授与機構客員教授
戸塚 洋二	高エネルギー加速器研究機構長

土居 範久	中央大学理工学部教授、慶應義塾大学名誉教授
中村 桂子	JT 生命誌研究館長
長尾 真	情報通信研究機構理事長
長倉 三郎	日本学士院長
野崎 弘	国立博物館理事長
野依 良治	理化学研究所理事長
本田 和子	お茶の水女子大学長
松野 陽一	国文学研究資料館長
宮地 貫一	衛星通信教育振興協会顧問
宮原 秀夫	大阪大学総長
吉川 弘之	独立行政法人産業技術総合研究所理事長

(任期：2008年1月1日～2009年3月31日)

青柳 正規	独立行政法人国立美術館理事（国立西洋美術館長）
青山 友紀	慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構教授
有川 節夫	九州大学理事・副学長／総長
岩崎 新一	日本電気株式会社ソフトウェアエンジニアリング本部長
清水 康敬	独立行政法人メディア教育開発センター理事長
高橋 真理子	朝日新聞社科学エディター
長尾 真	国立国会図書館長
西尾 章治郎	大阪大学理事・副学長（研究推進担当）
花澤 隆	日本電信電話株式会社取締役（研究企画部門長）
前田 正史	東京大学生産技術研究所長
村上 輝康	株式会社野村総合研究所理事長
米澤 明憲	東京大学情報基盤センター長

(任期：2009年6月1日～2011年3月31日)

青柳 正規	独立行政法人国立美術館理事（国立西洋美術館長）
有川 節夫	九州大学総長
岩野 和生	日本アイ・ピー・エム株式会社執行役員（未来価値創造事業担当）
國井 秀子	リコーソフトウェア株式会社取締役会長
久保田 啓一	日本放送協会放送技術研究所長
花澤 隆	日本電信電話株式会社取締役（研究企画部門長）
長尾 真	国立国会図書館長
中島 秀之	公立ほこだて未来大学学長
西尾 章治郎	大阪大学理事・副学長
前田 正史	東京大学理事・副学長
宮原 秀夫	情報通信研究機構理事長
村上 輝康	株式会社野村総合研究所シニア・フェロー
村上 陽一郎	東京理科大学教授

(任期：2010年4月1日～2012年3月31日)

青柳 正規	独立行政法人国立美術館理事（国立西洋美術館長）
有川 節夫	九州大学総長
岩野 和生	日本アイ・ピー・エム株式会社執行役員（スマーター・シティ技術戦略担当）
國井 秀子	リコーITソリューションズ株式会社取締役会長執行役員
久保田 啓一	日本放送協会放送技術研究所長
篠原 弘道	日本電信電話株式会社取締役（研究企画部門長）
長尾 真	国立国会図書館長
中島 秀之	公立ほこだて未来大学学長
西尾 章治郎	大阪大学大学院情報科学研究科教授

前田 正史	東京大学理事・副学長
宮原 秀夫	独立行政法人情報通信研究機構理事長
村上 輝康	株式会社野村総合研究所シニア・フェロー
村上 陽一郎	東洋英和女学院大学長

(任期：2011年10月1日～2013年3月31日)

青柳 正規	独立行政法人国立美術館理事長（国立西洋美術館長）
有川 節夫	九州大学総長
岩野 和生	三菱商事株式会社ビジネスサービス部門顧問
國井 秀子	リコーITソリューションズ株式会社取締役会長執行役員
久保田 啓一	日本放送協会放送技術研究所長
篠原 弘道	日本電信電話株式会社取締役 研究企画部門長
長尾 真	前国立国会図書館長
中島 秀之	公立ほこだて未来大学理事長
西尾 章治郎	大阪大学大学院情報科学研究科教授
前田 正史	東京大学理事（副学長）
宮原 秀夫	独立行政法人情報通信研究機構理事長
村上 輝康	産業戦略研究所代表
村上 陽一郎	東洋英和女学院大学長

1-9 国際アドバイザーボード委員

(任期：2004年4月1日～2006年3月31日)

Walter L. Engl	ドイツ・アーヘン工科大学名誉教授
Edward E. David, Jr.	元米大統領科学顧問
James L. Flanagan	ラトガース・ニュージャージー州立大学研究担当副学長
John M. Thomas	ケンブリッジ大学教授
Lewis M. Branscomb	ハーバード大学名誉教授
Lotfi A. Zadeh	カリフォルニア大学バークレイ校教授
David J. Farber	ペンシルバニア大学教授
Takeo Kanade（金出武雄）	カーネギーメロン大学教授
Robert Kowalski	インペリアルカレッジ名誉教授
Grand Van Oortmerssen	オランダ TNO-Telecom 所長
Herwig Kogelnik	アジヤント・フォトニクス・システム・リサーチ副所長
Charles Kao	元香港中文大学副学長
Gilles KAHN	フランス国立情報学自動制御研究所（INRIA）所長

(任期：2007年4月1日～2009年3月31日)

Lotfi A. Zadeh	カリフォルニア大学バークレイ校教授
Takeo Kanade（金出武雄）	カーネギーメロン大学教授
Gerard van Oortmerssen	オランダ TNO-Telecom 取締役
Michel Cosnard	フランス国立情報学自動制御研究所（INRIA）所長
Thomas Coleman	ウォータールー大学教授
Wolfgang Wahlster	ドイツ人工知能研究センター（DFKI）部長
Marek Rusinkiewicz	Telcordia 情報コンピュータサイエンス研究所バイスプレジデント
Ramesh Jain	カリフォルニア大学アーバイン校教授
Bob Williamson	NICTA キャンベラ研究所サイエンス部長
Jeff Kramer	ロンドンインペリアルカレッジエンジニアリング学部長
Michael A. Keller	スタンフォード大学図書館長兼学術情報資源センター長、ハイワイヤープレス（High Wire Press）発行人、スタンフォード大学出版局発行人

Dae-Joon Hwang	韓国教育学術情報院 (KERIS) 院長
Yi ZHANG (張毅)	清華大学教授 (上級委員)
Thaweesak Koanantakool	タイ国立科学技術開発庁 (NSTDA) 副長官

(任期：2009年4月1日～2011年3月31日)

Lotfi A. Zadeh	カリフォルニア大学バークレー校教授
Takeo Kanade (金出武雄)	カーネギーメロン大学教授
Gerard van Oortmerssen	オランダ ICT イノベーションオーソリティ 所長
Michel Cosnard	フランス国立情報学自動制御研究所 (INRIA) 所長
Thomas Coleman	ウォータールー大学教授
Wolfgang Wahlster	ドイツ人工知能研究センター (DFKI) 部長
Marek Rusinkiewicz	Telcordia 情報コンピュータサイエンス研究所副所長
Ramesh Jain	カリフォルニア大学アーバイン校教授
Bob Williamson	NICTA キャンベラ研究所サイエンス部長
Jeff Kramer	ロンドンインペリアルカレッジ工学部・ビジネススクール学部長
Michael A. Keller	スタンフォード大学図書館長兼学術情報資源センター長、ハイワイヤープレス (High Wire Press) 発行人、スタンフォード大学出版局発行人
Duk-Hoon Kwak	韓国教育学術情報院 (KERIS) 院長
Yi ZHANG (張毅)	清華大学教授 (上級委員)
Thaweesak Koanantakool	タイ国立科学技術開発庁 (NSTDA) 副長官
Victor Zue	MIT コンピュータ科学・人工知能研究所 (CSAIL) 所長

(任期：2011年4月1日～2013年3月31日)

Bob Williamson	Scientific Director, NICTA
Gerard van Oortmerssen	Professor, Tilburg University
Jeff Kramer	Senior Dean, Imperial Collage London
Marek Rusinkiewicz	Vice President and General Manager, Information and Computer Sciences Reseach Laboratory at Telcordia Technologies
Michael A. Keller	Ida M. Green University Librarian and Director of Academic Information Resources
Michel Cosnard	President-Director General, INRIA
Nelson Morgan	Deputy Director, ICSI
Tamer Özsu	University Research Chair, David R. Cheriton School of Computer Science University of Waterloo
Wolfgang Wahlster	Director and CEO, German Research Center for Artificial Intelligence
Yanghee Choi	Director, Multimedia and Mobile Communications Laboratory School of Computer Science and Engineering Seoul National University
Yi ZHANG (張毅)	Vice Provost, International Affairs Office of International Cooperation and Exchange Tsinghua University
Takeo Kanade (金出武雄)	Professor, The Robotics Institute Carnegie Mellon University
Thaweesak Koanantakool	President, NSTDA

(任期：2014年4月1日～2016年3月31日)

Hugh Durrant-Whyte	Professor, The University of Sydney
Willem Jonker	Professor, Twente University/ CEO of EIT ICT Labs
Anthony Finkelstein	Dean, Faculty of Engineering Sciences, University College London
Hank Levy	Chairman, Computer Science and Engineering, Washington University
Christine Borgman	Presidential Chair, Information Studies, University of California Los Angeles
Dong Thi Bich THUY	Professor, University of Science - Vietnam National University-Ho Chi Minh City
Michel Cosnard	Conseiller du PDG, INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique)
Nelson Morgan ^{*1}	Deputy Director, International Computer Institute, ICSI Berkeley
Calton PU ^{*2}	Professor and Software Chair, Georgia Institute of Technology

Tamer Özsu	Associate Dean (Research), David R. Cheriton School of Computer Science, University of Waterloo
Wolfgang Wahlster	CEO & Scientific Director, DFKI (German Research Center for Artificial Intelligence)
Yanghee Choi	Professor, Network Convergence & Security Lab, Seoul National University
Hong MEI	Research Vice President, Shanghai Jiao Tong University

※1 任期：2014年4月1日～2015年5月31日

※2 任期：2015年6月1日～2016年3月31日

(任期：2017年4月1日～2019年3月31日)

Wolfgang Wahlster	CEO & Scientific Director, DFKI (German Research Center for Artificial Intelligence)
Calton PU	Co-director, Georgia Institute of Technology
Wen Gao	Vice-President Professor, National Natural Science Foundation of China
Antoine Petit	CEO, INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique)
Randy Goebel	Associate Vice-President, Research Alberta University

(任期：2019年4月1日～2021年3月31日)

Wolfgang Wahlster	CEA (Chief Executive Advisor), DFKI (German Research Center for Artificial Intelligence)
Wen Gao	Boya Chair Professor, Peking University
Calton PU	Professor and John P. Imlay, Jr. Chair in Software, Georgia Institute of Technology College of Computing
Bruno Sportisse	Chairman and CEO, INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique)
KANADE Takeo	U.A. And Helen Whitaker University Professor, Carnegie Mellon University

1-10 国際戦略アドバイザー

氏名	所属	役職	招へい年
Nozha Boujemaa	The Inria Saclay Ile-de-France Research Centre	Senior Research Scientist	2016年
金出 武雄	カーネギーメロン大学	ワイタカー冠全学教授	2017年
Randy Goebel	Alberta university	Associate vice-president	2018年
Jeffrey David Ullman	Stanford University	Professor Emeritus	2018年
Calton PU	Georgia Institute of Technology	Jr. Chair in Software	2018年
金出 武雄	カーネギーメロン大学	ワイタカー冠全学教授	2018年
MEI, Hong	Beijing Institute of Technology	Vice President	2019年
Jeffrey David Ullman	Stanford University	Professor Emeritus	2019年
Ling Liu	Georgia Institute of Technology	Professor	2019年

1-11 歴代所長

	氏名	任期
初代	猪瀬 博	2000年4月1日～2000年10月11日
(事務取扱)	佐和 隆光	2000年10月12日～2001年3月31日
2代	末松 安晴	2001年4月1日～2005年3月31日
3代	坂内 正夫	2005年4月1日～2013年3月31日
4代	喜連川 優	2013年4月1日～

1-12 名誉教授

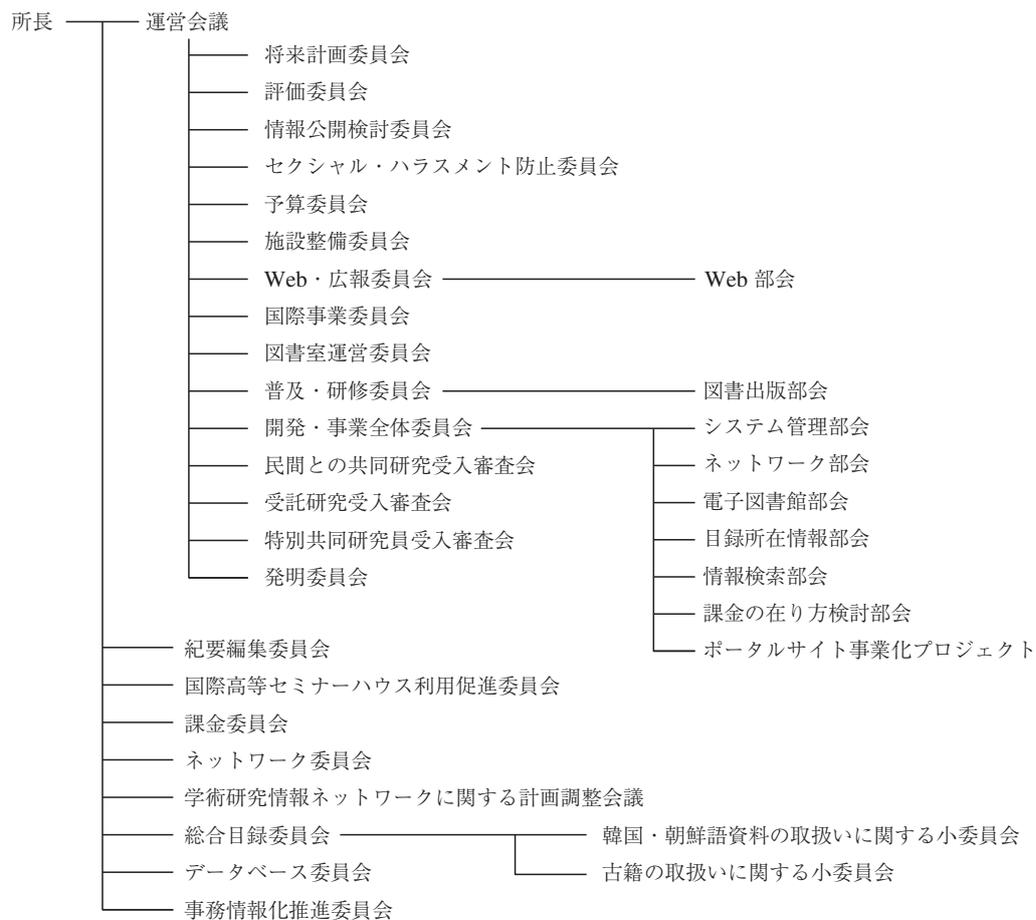
氏名	授与年月日
大野 公男	1992年6月25日
市川 惇信	1992年6月25日
西田 龍雄	1994年6月30日
山田 尚勇	1996年12月13日
井上 如	1999年6月23日
佐和 隆光	2002年4月1日
内藤 衛亮	2002年7月2日
小野 欽司	2004年11月19日
羽鳥 光俊	2004年11月19日
末松 安晴	2005年4月1日
山本 毅雄	2005年4月1日
上野 晴樹	2007年4月1日
根岸 正光	2010年4月1日
丸山 勝巳	2010年4月1日
三浦 謙一	2011年4月1日
東倉 洋一	2012年4月1日
浅野 正一郎	2013年4月1日
坂内 正夫	2013年4月1日
山田 茂樹	2015年4月1日
山本 喜久	2015年4月1日
小山 照夫	2015年4月1日
宮澤 彰	2015年4月1日
曾根原 登	2017年4月1日
安達 淳	2018年4月1日
本位田 真一	2018年4月1日

※ 1999年度までは学術情報センター

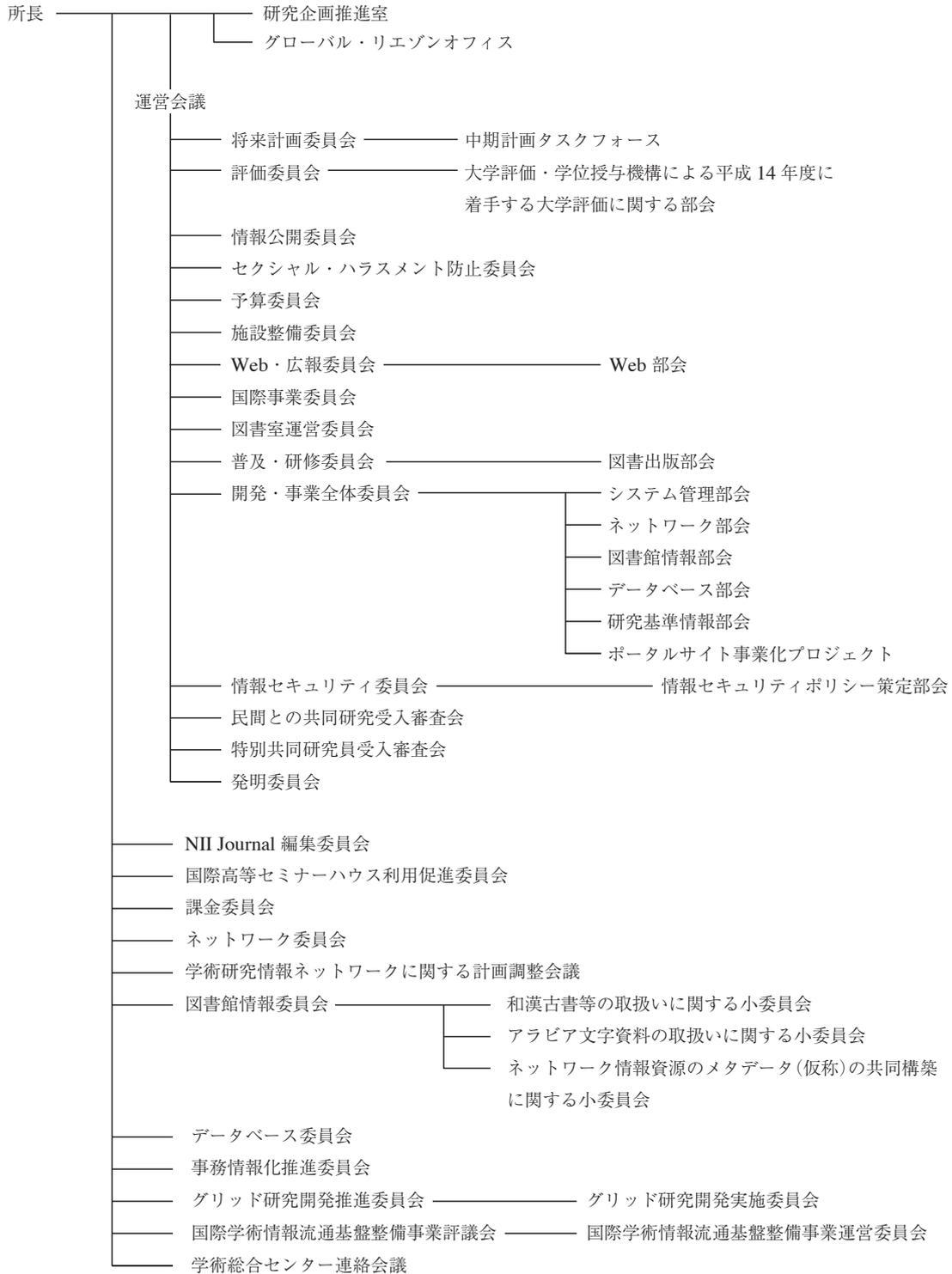
1-13 各種委員会等



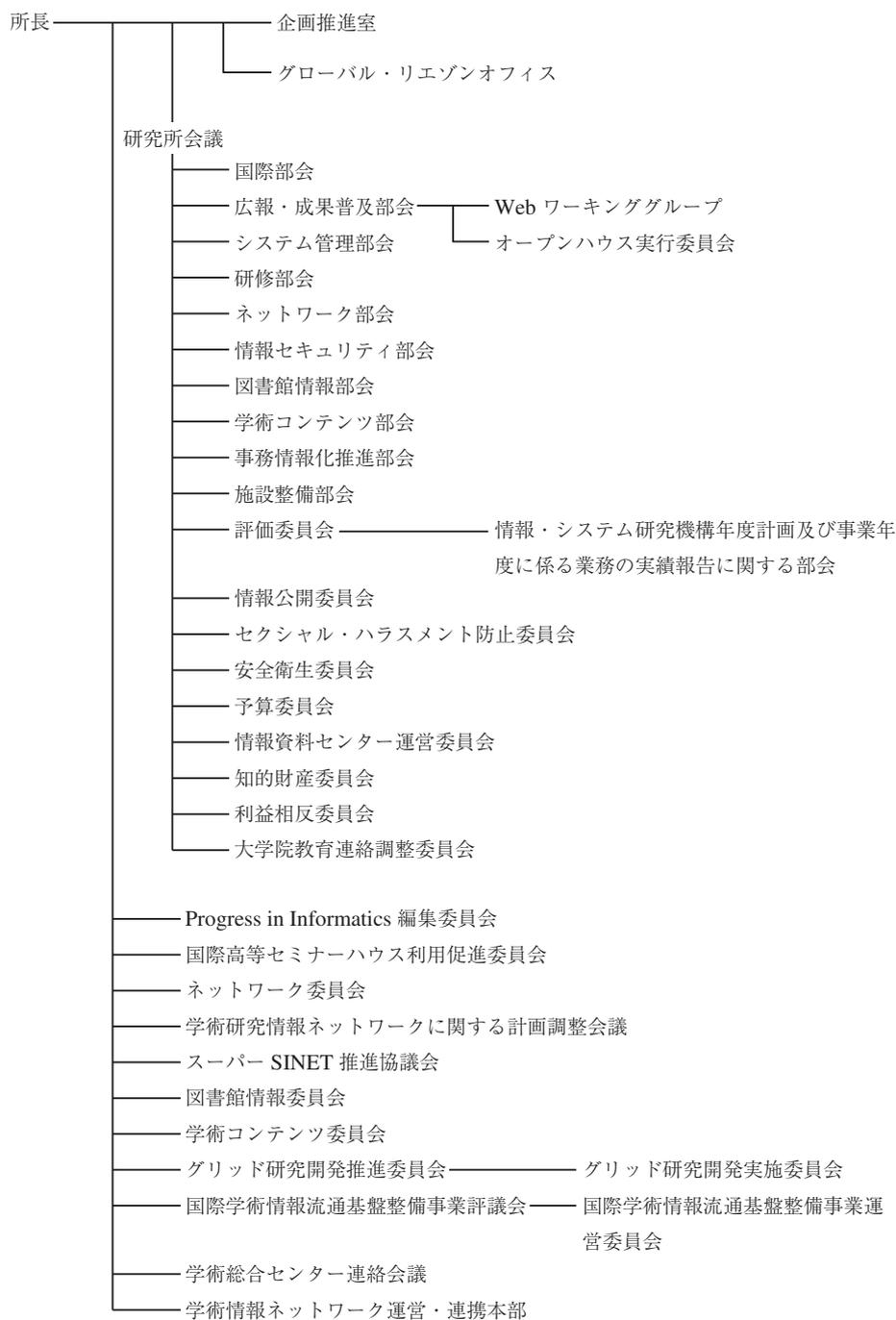
1-13-1 各種委員会等 (2000年度)



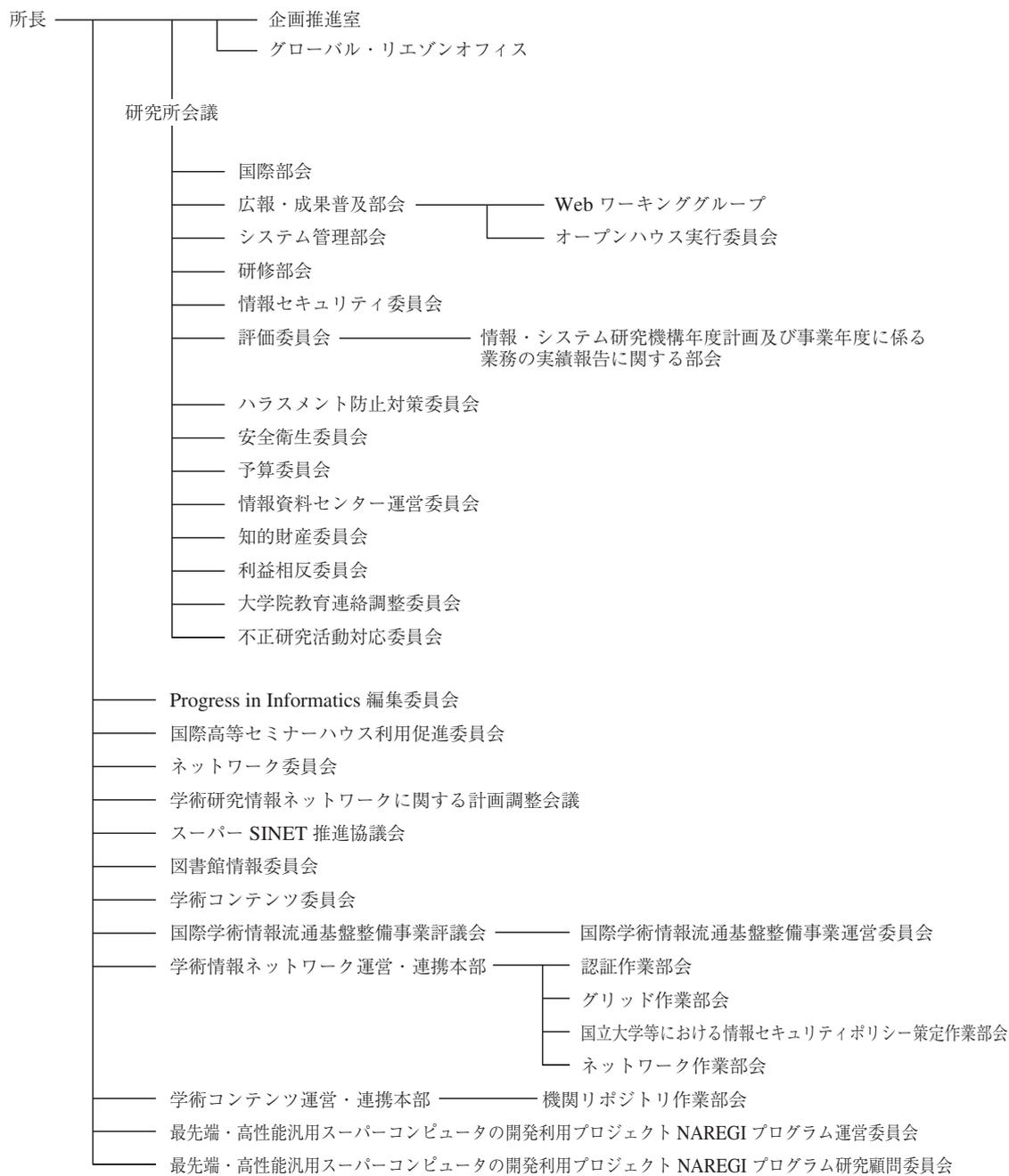
1-13-2 各種委員会等 (2001~2002 年度)



1-13-3 各種委員会等 (2003 年度)



1-13-4 各種委員会等 (2004 年度)



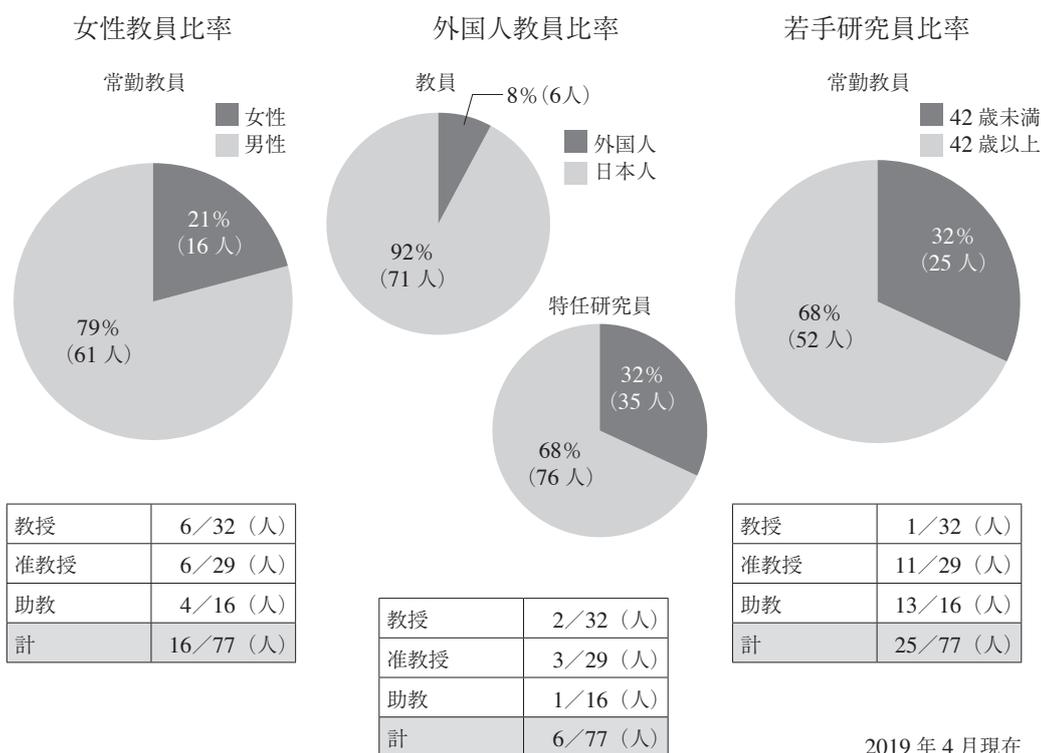
1-13-5 各種委員会等 (2006年度)

所長

- 研究所会議
- グローバル・リエゾンオフィス
- NII 湘南会議運営委員会
- NII 湘南会議学術審査委員会評価委員会
- 知的財産委員会
- 研究倫理審査委員会
- 大学院教育連絡調整委員会
- ハラスメント防止対策委員会
- 安全衛生委員会
- 利益相反委員会
- 予算委員会
- 情報セキュリティ委員会
- 広報委員会
- 国立情報学研究所 20 年史編集委員会

1-13-6 各種委員会等 (2019 年度)

1-14 人材の多様性



1-15 当初予算

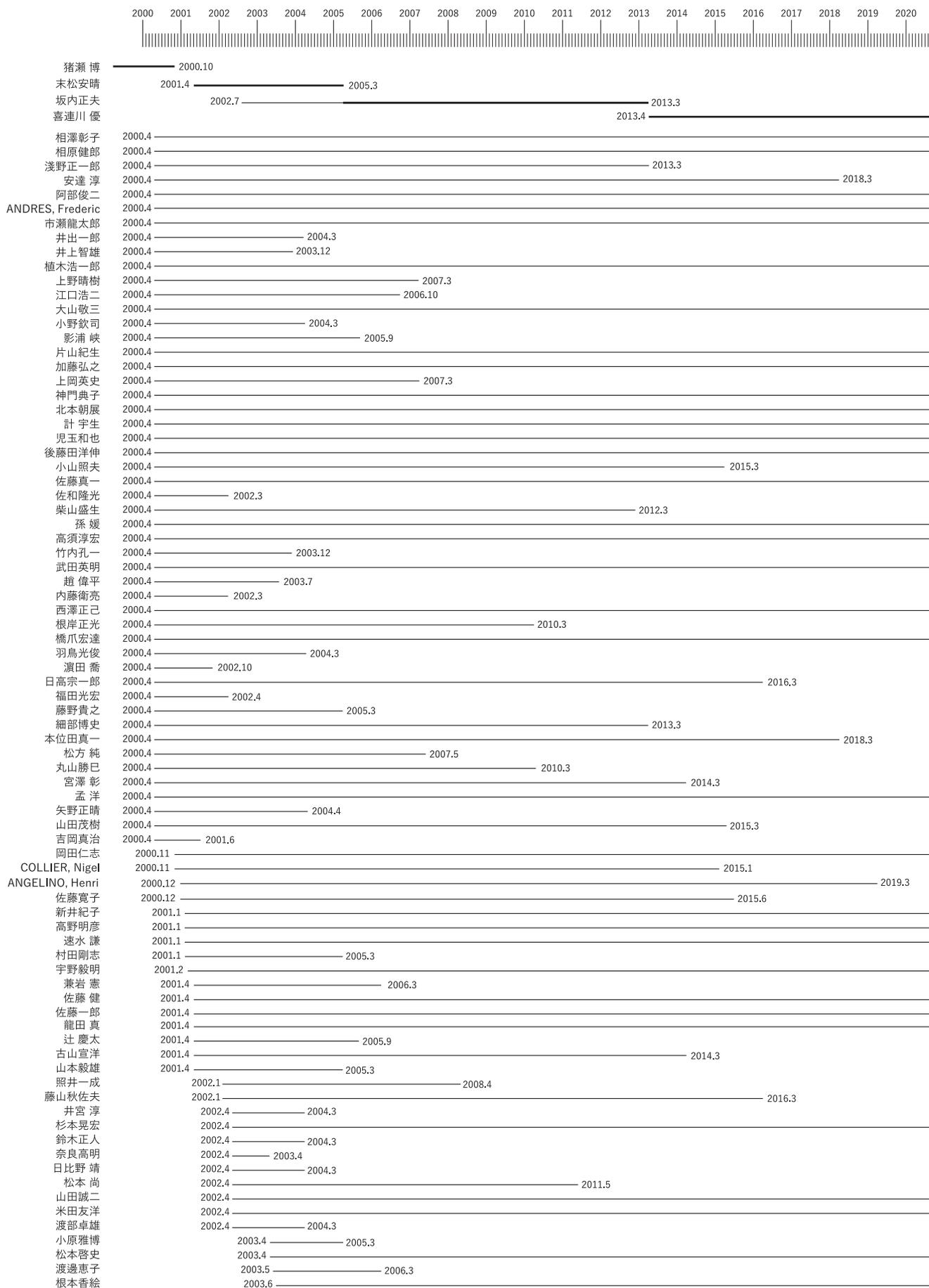
(単位：千円)

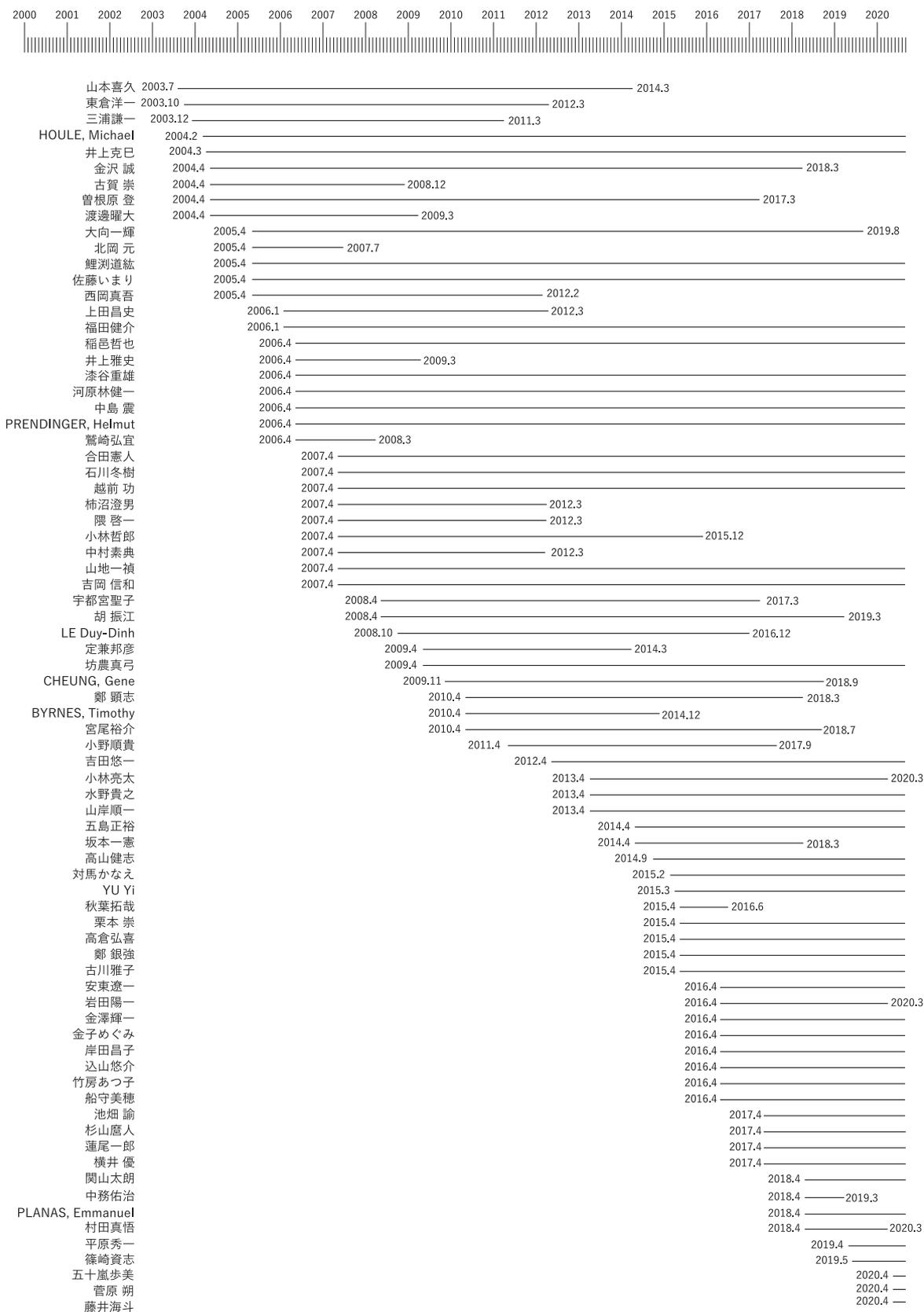
年度	一般経費	特別経費	特殊要因経費	施設整備費	受託事業等	計
2000	3,729,217	6,728,041		93,213	88,329	10,638,800
2001	3,743,015	7,250,113		0	104,678	11,097,806
2002	3,557,543	7,667,879		4,426	104,678	11,334,526
2003	4,302,471	6,785,193		0	1,154,189	12,241,853
2004	4,047,207	6,864,743	7,190	0	1,881,076	12,800,216
2005	4,050,983	6,864,743	7,190	0	1,782,019	12,704,935
2006	3,958,223	6,852,096	12,093	25,000	1,690,338	12,537,750
2007	3,918,949	6,852,096	7,190	0	1,635,286	12,413,521
2008	3,909,297	6,852,096	7,190	0	382,468	11,151,051
2009	3,862,781	6,497,575	7,190	0	367,637	10,735,183
2010	3,913,973	6,227,863	15,644	0	387,088	10,544,568
2011	3,924,700	6,328,965	64,214	0	387,590	10,705,469
2012	3,885,002	6,328,965	44,550	0	442,266	10,700,783
2013	3,766,336	6,139,096	7,066	0	505,251	10,417,749
2014	3,762,490	5,832,141	83,789	0	620,797	10,299,217
2015	3,777,977	7,009,396	7,066	142,920	744,062	11,681,421
2016	3,551,664	7,645,908	24,826	0	884,741	12,107,139
2017	3,315,740	7,607,619	27,049	0	988,899	11,939,307
2018	3,336,926	7,699,423	0	994,770	1,231,203	13,262,322
2019	3,293,106	7,845,665	0	432,000	1,473,607	13,044,378

※ 特別経費は2017年度から名称が機能強化経費となっている。

※ 特殊要因経費は、2018年度から年度当初は本部が留保し、必要に応じて各研究所に配分することとなったため、当初配分はない。

1-16 在籍研究者一覽





* 図では、法人化以前については定員内の教官を、法人化後は承継職員およびそれと同等の処遇の研究教育職員を、採用年月順、50音順に並べている。

2-1 科研費

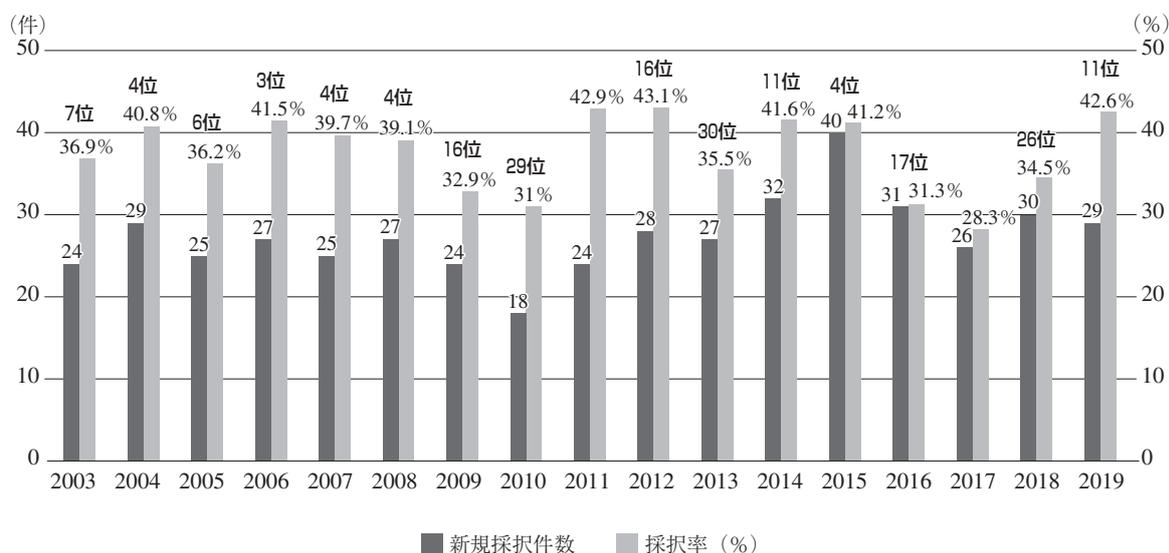
2-1-1 2019年度の科学研究費補助金取得状況

研究種目	新規申請件数	内定件数	昨年度からの 継続件数	経費 (千円)
基盤研究 (S)	2	0	3	78,400
基盤研究 (A)	7	3	6	68,700
基盤研究 (B)	10	2	10	45,100
基盤研究 (C)	9	2	9	11,300
特別推進研究	0	0	0	0
挑戦的研究 (開拓)	1	1	0	4,800
挑戦的萌芽研究			0	0
挑戦的研究 (萌芽)	8	3	1	7,700
若手研究 (A)			3	9,300
若手研究 (B)			2	1,400
若手研究	19	12	2	19,300
研究活動スタート支援	7	4	1	5,500
新学術領域研究	5	2	2	33,500
特別研究促進費	0	0	0	0
特別研究員奨励費	4	4	2	4,800
国際共同研究加速基金	1	1	1	16,000
研究成果公開促進費	1	0	0	0
合計	74	34	42	305,800

*斜線は公募がないことを示す。

*通常の研究活動にあてる科研費は、「科学研究費」に含まれる種目である。

*間接経費は30%である。表の金額に追加されて機関に交付される。



*機関毎の採択率の順位 (30位まで公表) を記す。

2-1-2 科研費採択状況および採択率

2-2 政府系競争的研究資金による大型研究プロジェクト

研究題目	担当研究者	種別	期間	経費
自由でかつ安全なコンテンツ流通を実現するためのエージェントフレームワークの研究開発	本位田 真一	総務省 SCOPE	2002年4月 ～2007年3月	約1億2,000万円
コヒーレントイジングマシンの原理と応用（量子人工脳を量子ネットワークでつなく高度知識社会基盤の実現）	宇都宮 聖子（PM 山本善久）	内閣府 ImPACT	2014年4月 ～2019年3月	約3億3,000万円
生体データ解析に基づく健康・医療リスク予測モデルの構築（イノベティブな可視化技術による新成長産業の創出）	佐藤 いまり（PM 八木隆行）	内閣府 ImPACT	2015年4月 ～2020年3月	約3億円
インフラ維持管理・更新・マネジメント技術／インフラセンシングデータの統合的データマネジメント基盤の研究開発	安達 淳／高須 淳宏	内閣府 SIP	2014年4月 ～2019年3月	約2億円
AI技術を用いたメタデータの構造化を核とした分野間データ連携基盤技術の研究開発と時空間ビッグデータアプリケーションによる実証	高須 淳宏	内閣府 SIP	2018年11月～	約6,000万円
新世代バイオポータルの開発研究	藤山 秋佐夫	JST 科学技術振興調整費	2003年8月 ～2006年3月	約3億3,000万円
産学融合先端ソフトウェア技術者養成拠点の形成	本位田 真一	JST 科学技術振興調整費	2004年7月 ～2009年3月	約4億円
ERATO 河原林巨大グラフプロジェクト	河原林 健一	JST ERATO	2012年4月 ～2018年3月	約12億円
蓮尾メタ数理システムデザインプロジェクト	蓮尾 一郎	JST ERATO	2016年10月 ～2022年3月	約14億円
ネットワークオンチップ構成におけるダイベンダブル技術に関する研究	米田 友洋	JST CREST	2008年10月 ～2014年3月	約2億2,000万円
データ粒子化の基礎モデルとデータ研磨アルゴリズムの開発	宇野 毅明	JST CREST	2014年4月 ～2020年3月	約2億7,500万円
オーバーレイクラウド基盤ミドルウェア技術に関する研究	合田 憲人	JST CREST	2014年4月 ～2019年3月	約1億1,500万円
VoicePersonae：声のアイデンティティクローニングと保護	山岸 順一	JST CREST	2018年10月～	約1億円
裁判過程における人工知能による高次推論支援	佐藤 健	科研費基盤（S）	2017年4月 ～2022年3月	約1億5,000万円
双方向変換の深化による自律分散ビッグデータの相互運用基盤に関する研究	胡 振江	科研費基盤（S）	2017年4月 ～2022年3月	約1億7,000万円
巨大グラフとビッグデータ解析の基礎基盤：理論研究と高速アルゴリズム開発	河原林 健一	科研費基盤（S）	2018年4月 ～2023年3月	約1億9,000万円

※研究費総額がおおよそ1億円を超えるものをあげた。

※民間企業からの資金による研究は含めない。

2-3 受託研究等

研究題目	担当研究者	資金提供機関	制度	期間
超高速コンピュータ網形成プロジェクト NAREGI	三浦 謙一	文部科学省	受託研究	2003～2007年度
デジタル・アーカイビングにおけるコンテンツ統合・利活用技術に関する研究	安達 淳	京都大学（文部科学省再委託）	受託研究	2004～2005年度
デジタルシネマの標準技術に関する研究	曾根原 登	JST	科学技術振興調整費	2004～2005年度

量子エンタングルメントを用いたセキュリティー技術の研究	山本 善久	総務省	SCOPE	2004～2007 年度
自発的な学びを育む連想的情報アクセス技術の研究	高野 明彦	文部科学省	受託研究 科学技術試験研究委託事業／リーディングプロジェクト	2004～2008 年度
異メディア・アーカイブの横断的検索・統合ソフトウェア開発	安達 淳	文部科学省	受託研究	2006～2008 年度
量子暗号実用化のための研究開発	山本 善久	情報通信機構 (NICT)	受託研究 科学技術試験研究委託事業／リーディングプロジェクト	2006～2010 年度
ユビキタス社会における情報信頼メカニズムの研究	曾根原 登	科学技術振興機構 (JST)	受託研究	2006～2008 年度
e 空間におけるコンテキスト解析技術の仕様策定・構築・動作等評価	相原 健郎	東京急行電鉄 (経済産業省再委託)	受託研究	2007～2011 年度
研究コミュニティ形成のための資源連携技術に関する研究 (e-サイエンス)	三浦 謙一	文部科学省	受託研究	2008～2011 年度
多メディア Web 解析基盤の構築及び社会分析ソフトウェアの開発 (多メディア情報解析技術の開発)	佐藤 真一	文部科学省	受託研究	2008～2012 年度
先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム	本位田 真一	東京大学 (文部科学省再委託)	受託研究	2009 年度
ベイジアンテレビ:取材・配信・編集を自動化した緊急情報メディア	北本 朝展	科学技術振興機構 (JST)	さきがけ	2009～2012 年度
インタラクション理解に基づく調和的情報保障環境の構築	坊農 真弓	科学技術振興機構 (JST)	さきがけ	2009～2012 年度
大規模データに対する高速類似性解析手法の構築	宇野 毅明	科学技術振興機構 (JST)	さきがけ	2009～2012 年度
注視推定技術と注視誘導技術の開発	杉本 晃宏	科学技術振興機構 (JST)	CREST	2010～2014 年度
ソフトウェアイノベーション先導のための教育研究プログラムの開発	本位田 真一 ／吉岡 信和	大阪大学	受託研究	2011～2014 年度
解析過程と応用を重視した再利用が容易な言語処理の実現	狩野 芳伸	科学技術振興機構 (JST)	さきがけ	2011～2014 年度
遠隔ノード間での量子もつれ純粋化技術	山本 善久 ／宇都宮 聖子	情報通信機構 (NICT)	受託研究	2011～2015 年度
「情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業」の運営支援業務	吉岡 信和	大阪大学	受託研究	2012～2013 年度
「HPCI の運営」(認証局の運用)	安達 淳	文部科学省	受託研究	2012～2015 年度
社会システム・サービスの最適化のためのサイバーフィジカル IT 統合基盤の研究	坂内 正夫 ／安達 淳	文部科学省	受託研究	2012～2016 年度
金融ビッグデータによるバブルの早期警戒技術の創出	水野 貴之	科学技術振興機構 (JST)	さきがけ	2013～2016 年度
非テキストデータと接続可能なテキスト解析・推論技術の研究開発	宮尾 祐介	科学技術振興機構 (JST)	さきがけ	2013～2016 年度
ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発 (新たなソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発)	曾根原 登	情報通信機構 (NICT)	受託研究	2014～2017 年度
多様な情報源から人間の行動解釈を行う目的達成支援システム	坂本 一憲	科学技術振興機構 (JST)	さきがけ	2015～2017 年度
SIP 次世代農林水産業創造技術多数圃場を効率的に管理する営農管理システムの開発 / データ・機能のオープン化と連携による多圃場営農管理システムの開発	武田 英明	内閣府	SIP	2015～2018 年度
次世代ロボット中核技術開発 / 社会的身体性知能の共有・活用のためのクラウドプラットフォーム	稲邑 哲也	新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)	受託研究	2015～2018 年度

「HPCIの運営」(認証局の運用)	漆谷 重雄	文部科学省	受託研究	2016年度
自然言語処理と事例ベース推論における類似度学習を融合した観点に基づく類似判例検索(構造理解に基づく大規模文献情報からの知識発見)	佐藤 健	科学技術振興機構(JST)	CREST	2016~2019年度
臨床研究等 ICT 基盤構築研究事業「AI等の利活用を見据えた病理組織デジタル画像(WSI)の収集基盤整備と病理支援システム開発」(代表機関:日本病理学会)	合田 憲人	日本病理学会(AMED再委託)	受託研究	2017年度
臨床研究等 ICT 基盤構築研究事業「全国消化器内視鏡診療データベースと内視鏡画像融合による新たな統合型データベース構築に関する研究」(代表機関:日本消化器内視鏡学会)	合田 憲人	日本消化器内視鏡学会(AMED再委託)	受託研究	2017年度
臨床研究等 ICT 基盤構築研究事業「画像診断ナショナルデータベース実現のための開発研究」(代表機関:九州大学(日本医学放射線学会))	合田 憲人	九州大学(AMED再委託)	受託研究	2017年度
臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業「医療画像ビッグデータクラウド基盤構築」(代表機関:筑波大学)	合田 憲人	筑波大学(AMED再委託)	受託研究	2017~2018年度
ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト/実時間システムの設計及びアルゴリズムに関する研究開発(代表機関:JAXA)	Helmut PRENDINGER	新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)	受託研究	2017~2019年度
臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業「人工知能の利活用を見据えた超音波デジタル画像のナショナルデータベース構築基盤整備に関する研究」(代表機関:近畿大学(日本超音波医学会))	合田 憲人	近畿大学(AMED再委託)	受託研究	2018年度
文部科学省科学技術試験研究委託事業「量子情報処理に関するネットワーク型研究拠点」 「アーキテクチャを中心とした量子ソフトウェアの理論と実践」 光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP)	根本 香絵	理化学研究所(文科省再委託)	受託研究	2018~2019年度
人文学・社会科学データインフラストラクチャ構築推進事業/データ活用システムの構築委託業務	山地 一禎	日本学術振興会	受託研究	2018年度~
臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業「医療ビッグデータ利活用を促進するクラウド基盤・AI画像解析に関する研究」	合田 憲人	日本医療研究開発機構(AMED)	受託研究	2018年度~
クラウドを活用した医療画像ビッグデータ解析に関する研究(代表:順天堂大学)	合田 憲人	日本医療研究開発機構(AMED)	受託研究	2019年度~
AIによる生体特徴量解析(診断・治療適用のための光超音波3Dイメージングによる革新的画像診断装置の開発)	佐藤 いまり	日本医療研究開発機構(AMED)	受託研究	2019年度~
メディア解析技術を応用した多面的な精神疾患診断技術の開発「精神医学×メディア解析技術による心の病の定量化・早期発見と社会サービスの創出」	佐藤 真一	科学技術振興機構(JST)	CREST	2019年度~

※担当研究者が代表者ではなく、分担者の場合も含む。

※研究費総額が概ね5000万円を超えるもの、すなわち科研費の基盤研究(A)より規模の大きいものをあげた。

※民間企業からの資金による研究は含めない。

2-4 産官学連携塾

開催日	テーマ	講師	所属
2015年3月24日	画像の意味解析	佐藤 真一	コンテンツ科学研究系教授
2015年5月20日	テキストデータから未知の情報を得るマイニング技術	宮尾 祐介 新里 圭司 那須川 哲哉 徳永 拓之	NII コンテンツ科学研究系准教授 楽天株式会社 楽天技術研究所シニアサイエンティスト 日本アイ・ビー・エム（株）東京基礎研究所主席研究員 （株）Preferred Infrastructure 知的情報処理事業部事業部長
2015年7月22日	ビッグデータを始める前におさえておくこと	宇野 毅明	NII 情報学プリンシプル研究系教授
2015年10月13日	情報学×ものづくり×地方創生 PrivacyVisorの研究開発から社会実装へ	越前 功 安藤 毅 井上 治 今川 泰夫 佐藤 竜一	NII コンテンツ科学研究系教授 エアスケープ建築設計事務所代表 （株）前澤金型工場長 鯖江市役所政策経営部課長補佐 （株）ニッセイ取締役
2016年1月22日	質感研究の発展	佐藤 いまり	コンテンツ科学研究系教授
2016年7月11日	身近になってきた機械との対話、その要素技術と今後の発展	山岸 順一 李 晃伸 塩田 さやか	NII コンテンツ科学研究系准教授 名古屋工業大学情報工学専攻教授 首都大学東京システムデザイン学部助教
2016年10月4日	大規模コンピュータ・ネットワークの建築学	鯉淵 道紘 藤原 一毅 松谷 宏紀	NII アーキテクチャ科学研究系准教授 NII アーキテクチャ科学研究系特任准教授 慶應義塾大学理工学部情報工学科専任講師
2017年2月6日	人工知能 AI 時代におけるユーザインタフェースのためのインタラクションデザイン学	山田 誠二 寺田 和憲 小松 孝徳	NII コンテンツ科学研究系教授 岐阜大学工学部電気電子・情報工学科准教授 明治大学総合数理学部先端メディアサイエンス学科准教授
2017年9月27日	意欲を引き出して、行動を変えるー学習および運動に関する行動変容研究の紹介と展望ー	岡田 涼 安藤 創一 大河原 一憲 坂本 一憲	香川大学教育学部准教授 電気通信大学情報理工学研究科准教授 電気通信大学情報理工学研究科准教授 NII アーキテクチャ科学研究系助教
2017年11月15日	ビッグデータと最適化で社会に貢献できること	小出 哲彰 福崎 昭伸 一藤 裕 蓮池 隆	情報・システム研究機構社会データ構造化センター特任研究員 情報・システム研究機構社会データ構造化センター特任研究員 長崎大学 ICT 基盤センター准教授 早稲田大学理工学術院准教授
2018年2月28日	時代を映すインフラー先端的研究であらたな可能性をひろげるー	栗本 崇 市川 昊平 大平 健司	NII アーキテクチャ科学研究系准教授 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科准教授 徳島大学情報センター講師
2018年9月20日	光が導く屋内ナビゲーションー可視光通信と測位技術の融合ー	橋爪 宏達 牧野 秀夫 杉本 雅則	NII アーキテクチャ科学研究系教授 新潟大学名誉教授 北海道大学大学院情報科学研究科教授
2018年11月12日	コンピューターグラフィックスで描き出す美と産業への応用ーデザイン支援、写実的表現、そして科学と芸術の融合へー	安東 遼一 森本 有紀 梅谷 信行 小山 裕己 谷田川 達也	NII アーキテクチャ科学研究系助教 九州大学大学院芸術工学研究院助教 東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻特任講師 産業技術総合研究所情報技術研究部門メディアインタラクション研究グループ研究員 早稲田大学大学院先進理工学研究科研究員
2019年2月27日	情報学×産官学連携ー企業とアカデミアの連携を成功させるためにー	二階堂 知己 越前 功	国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）産学連携展開部地域イノベーショングループマッチングプランナー（広域関東圏）／産学連携フェロー NII 副所長／教授
2019年12月11日	光とカメラの情報学	池畑 諭 佐藤 いまり 青砥 隆仁	NII コンテンツ科学研究系助教 NII コンテンツ科学研究系教授 筑波大学図書館情報メディア系研究員、Optech Innovation 合同会社代表社員

2-5 国内協定

相手方	タイトル	発効日
国立国会図書館長	国立国会図書館及び学術情報センターの相互協力に関する協定	1995年4月19日
科学技術振興事業団理事長 (現・科学技術振興機構理事長)	科学技術振興事業団及び学術情報センターの相互協力に関する協定	1997年7月23日
情報処理学会会長	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と社団法人情報処理学会との間における連携・協力の推進に関する協定書	2008年9月30日
東京大学総長	情報・システム研究機構と東京大学大学院における教育研究の連携・協力に関する協定書	2009年1月28日
東京大学大学院 情報理工学系研究科長	情報・システム研究機構国立情報学研究所と東京大学大学院情報理工学系研究科における教育研究の連携・協力に関する覚書	2009年4月1日
情報処理学会会長	国立情報学研究所情報学広場に係る覚書	2013年3月29日
東京大学生産研究所長 情報通信研究機構理事長	情報通信分野における連携・協力の推進に関する個別協定書	2013年12月24日
科学技術振興機構理事長	JST 研究開発成果データベースの研究開発に関する覚書	2014年3月14日
放送大学長	放送大学学園放送大学と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との間における連携・協力の推進に関する協定書	2015年4月1日
国文学研究資料館長	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と大学共同利用機関法人人間文化研究機構国文学研究資料館との間における連携・協力の推進に関する協定書	2015年6月29日
物質・材料研究機構 統合型材料 開発・情報基盤部門 理事兼部門長	連携・協力の推進に関する覚書	2017年5月30日
鯖江市長	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と鯖江市の連携協力に関する協定書	2017年6月5日
兵庫県知事、尼崎市長、丹波市長、 京大大学院情報学研究科長、 LINE 株式会社代表取締役社長	LINE を活用した社会課題解決手法の研究に関する連携協定	2018年4月12日

2-6 知的財産

■発明届出件数

269	帰属：機構帰属とされたもの	254
	帰属：個人帰属とされたもの	15

■特許出願件数

308	国内	254
	外国	54

■特許登録件数

122	国内	95
	外国	27

(2004年4月～2020年3月末累計)

■保有特許一覧（国内）

発明の名称	NII 発明者	単独出願	登録番号	出願日	登録日
画像情報検索表示装置、方法および画像情報検索表示プログラム	梶山 朋子	○	特許第 4441685 号	2004年5月28日	2010年1月22日
量子鍵配送方法および通信装置	渡辺 曜大	○	特許第 4231926 号	2004年8月11日	2008年12月19日
時系列データ分析装置および時系列データ分析プログラム	市瀬 龍太郎	○	特許第 4734559 号	2004年12月2日	2011年5月13日
情報共有システム、情報共有サーバ、情報共有方法、及び情報共有プログラム	本位田 真一		特許第 4799001 号	2005年1月21日	2011年8月12日
シーケンシャル・コンテンツ配信装置、シーケンシャル・コンテンツ受信装置及びその方法	曾根原 登	○	特許第 4734563 号	2005年3月31日	2011年5月13日
コンテンツ提示装置、コンテンツ提示方法及びコンテンツ提示プログラム	曾根原 登	○	特許第 4403276 号	2005年6月23日	2009年11月13日
文章コンテンツ提示装置、文章コンテンツ提示方法及び文章コンテンツ提示プログラム	曾根原 登	○	特許第 4143628 号	2005年8月11日	2008年6月20日
断片的自己相似過程を用いる通信トラヒックの評価方法及び評価装置	計 宇生	○	特許第 4081552 号	2005年8月25日	2008年2月22日
焦点ぼけ構造を用いたイメージング装置及びイメージング方法	児玉 和也	○	特許第 4437228 号	2005年11月7日	2010年1月15日
情報資源検索装置、情報資源検索方法及び情報資源検索プログラム	神門 典子	○	特許第 4324650 号	2005年12月28日	2009年6月19日
アクティブコンテンツ流通システム及びアクティブコンテンツ流通プログラム	本位田 真一	○	特許第 4392503 号	2006年2月8日	2009年10月23日
渋滞予測情報生成装置、渋滞予測情報生成方法、及び経路探索システム	本位田 真一	○	特許第 4729411 号	2006年2月20日	2011年4月22日
コンテンツ販売装置及びコンテンツ販売方法	曾根原 登	○	特許第 4304278 号	2006年3月8日	2009年5月15日
文書インデキシング装置、文書検索装置、文書分類装置、並びにその方法及びプログラム	曾根原 登	○	特許第 4362492 号	2006年3月31日	2009年8月21日
映像提供装置及び映像提供方法	相原 健郎	○	特許第 4359685 号	2006年3月31日	2009年8月21日
投影画像補正システム及び投影画像補正プログラム	佐藤 いまり	○	特許第 4982844 号	2006年5月31日	2012年5月11日
デジタルコンテンツ登録配信装置、システム及び方法	曾根原 登	○	特許第 4956742 号	2006年11月15日	2012年3月30日
三次元集積電気回路の配線構造及びそのレイアウト方法	鯉淵 道紘	○	特許第 5024530 号	2007年5月8日	2012年6月29日
量子鍵配送方法、通信システムおよび通信装置	渡辺 曜大	○	特許第 4862159 号	2006年1月24日	2011年11月18日
時刻基準点情報伝送システムおよび受信器	橋爪 宏達	○	特許第 4621924 号	2006年4月19日	2010年11月12日
集配経路選択システム	佐藤 一郎	○	特許第 4374457 号	2008年5月20日	2009年9月18日

発明の名称	NII 発明者	単独 出願	登録番号	出願日	登録日
学習データ管理装置、学習データ管理方法及び車両用空調装置ならびに機器の制御装置	稲邑 哲也		特許第 5224280 号	2008 年 8 月 27 日	2013 年 3 月 22 日
車両用空調装置及びその制御方法	稲邑 哲也		特許第 5177667 号	2008 年 10 月 7 日	2013 年 1 月 18 日
経路切替方法、サーバ装置、境界ノード装置、経路切替システム及び経路切替プログラム	漆谷 重雄		特許第 5062845 号	2008 年 6 月 30 日	2012 年 8 月 17 日
ダイレクトパス確立方法、サーバ装置、発信者ネットワークノード装置、ダイレクトパス確立ネットワーク、及び、それらのプログラム	漆谷 重雄		特許第 4999112 号	2008 年 9 月 17 日	2012 年 5 月 25 日
バス管理制御方法、バス管理制御プログラム、バス管理制御装置およびバス管理制御システム	漆谷 重雄		特許第 4806466 号	2008 年 8 月 21 日	2011 年 8 月 19 日
排出量取引システム及び排出量取引方法	佐藤 一郎	○	特許第 5207195 号	2009 年 11 月 26 日	2013 年 3 月 1 日
イジングモデルの量子計算装置及びイジングモデルの量子計算方法	山本 喜久	○	特許第 5354233 号	2012 年 2 月 28 日	2013 年 9 月 6 日
計測装置、計測システム、および計測方法	橋爪 宏達	○	特許第 5593062 号	2009 年 11 月 30 日	2014 年 8 月 8 日
情報検索表示装置、方法および情報検索表示プログラム	曾根原 登	○	特許第 5599068 号	2011 年 2 月 10 日	2014 年 8 月 22 日
情報検索表示装置、方法および情報検索表示プログラム	曾根原 登	○	特許第 5608950 号	2011 年 3 月 2 日	2014 年 9 月 12 日
情報検索表示装置、方法および情報検索表示プログラム	曾根原 登	○	特許第 5608951 号	2011 年 3 月 23 日	2014 年 9 月 12 日
情報提供装置、方法、およびプログラム	曾根原 登		特許第 5614655 号	2011 年 9 月 14 日	2014 年 9 月 19 日
制御サーバ、制御方法及び制御プログラム	青木 道宏		特許第 5682932 号	2012 年 2 月 29 日	2015 年 1 月 23 日
ドップラーレーダーシステム、ドップラーレーダー送信装置及び送信波最適化方法	橋爪 宏達	○	特許第 5704695 号	2010 年 12 月 24 日	2015 年 3 月 6 日
速度・距離検出システム、速度・距離検出装置、および速度・距離検出方法	橋爪 宏達	○	特許第 5739822 号	2011 年 1 月 14 日	2015 年 5 月 1 日
情報処理装置、日程決定方法及びコンピュータプログラム	河原林 健一	○	特許第 5733722 号	2011 年 8 月 4 日	2015 年 4 月 24 日
検索木描画装置、検索木描画方法およびプログラム	計 宇生		特許第 5754676 号	2012 年 8 月 23 日	2015 年 6 月 5 日
符号化装置、この方法、プログラム及び記録媒体	小野 順貴		特許第 5789816 号	2013 年 2 月 27 日	2015 年 8 月 14 日
語順並べ替え装置、翻訳装置、翻訳モデル学習装置、方法、及びプログラム	宮尾 祐介		特許第 5800206 号	2013 年 3 月 1 日	2015 年 9 月 4 日
音響信号解析装置、方法、及びプログラム	小野 順貴		特許第 5807914 号	2012 年 8 月 30 日	2015 年 9 月 18 日
データ配送システム及びデータ配送装置及び方法	福田 健介		特許第 5818262 号	2012 年 5 月 10 日	2015 年 10 月 9 日
データの分散管理システム及び装置及び方法及びプログラム	福田 健介		特許第 5818263 号	2012 年 5 月 10 日	2015 年 10 月 9 日
音響信号解析装置、方法、及びプログラム	小野 順貴		特許第 5911101 号	2012 年 8 月 30 日	2016 年 4 月 8 日
画像検索装置、方法、及びプログラム	佐藤 真一		特許第 5979444 号	2013 年 5 月 22 日	2016 年 8 月 5 日
半導体チップ、半導体チップ接続システム	米田 友洋	○	特許第 6029010 号	2013 年 3 月 22 日	2016 年 10 月 28 日
距離測定方法及びレーダー装置	橋爪 宏達	○	特許第 6029287 号	2012 年 2 月 22 日	2016 年 10 月 28 日

発明の名称	NII 発明者	単独 出願	登録番号	出願日	登録日
光を用いた超伝導量子ビットの状態検出	根本 香絵		特許第 6029070 号	2013 年 7 月 4 日	2016 年 10 月 28 日
光パラメトリック発振器とそれを用いたランダム信号発生装置及びイジングモデル計算装置	山本 喜久		特許第 6029072 号	2014 年 2 月 28 日	2016 年 10 月 28 日
語順並べ替え装置、翻訳装置、方法、及びプログラム	宮尾 祐介		特許第 6040946 号	2014 年 2 月 14 日	2016 年 11 月 18 日
信号処理装置、方法及びプログラム	小野 順貴		特許第 6005443 号	2012 年 8 月 23 日	2016 年 9 月 16 日
音声言語評価装置、パラメータ推定装置、方法、及びプログラム	小野 順貴		特許第 6057170 号	2013 年 2 月 26 日	2016 年 12 月 16 日
信号処理装置、信号処理方法及びコンピュータプログラム	小野 順貴	○	特許第 6099032 号	2012 年 8 月 23 日	2017 年 3 月 3 日
視線インタフェースを用いた対話的情報探索装置	神門 典子	○	特許第 6099342 号	2012 年 9 月 19 日	2017 年 3 月 3 日
顔検出防止具	越前 功	○	特許第 6108562 号	2013 年 10 月 28 日	2017 年 3 月 17 日
法的推論提示方法、法的推論提示システムおよびプログラム	佐藤 健	○	特許第 6112542 号	2012 年 11 月 1 日	2017 年 3 月 24 日
イジングモデルの量子計算装置及びイジングモデルの量子計算方法	宇都宮 聖子		特許第 6143325 号	2013 年 1 月 11 日	2017 年 5 月 19 日
語順並べ替え装置、翻訳装置、翻訳モデル学習装置、方法、及びプログラム	宮尾 祐介		特許第 6083645 号	2013 年 7 月 24 日	2017 年 2 月 3 日
ドップラーイメージング信号送信装置、ドップラーイメージング信号受信装置、ドップラーイメージングシステム及び方法	橋爪 宏達	○	特許第 6179940 号	2013 年 7 月 12 日	2017 年 7 月 28 日
濃淡画像符号化装置及び復号装置	Gene CHEUNG	○	特許第 6188005 号	2012 年 6 月 21 日	2017 年 8 月 10 日
フリップフロップ回路	米田 友洋	○	特許第 6210505 号	2013 年 6 月 27 日	2017 年 9 月 22 日
超伝導量子ビットの初期化方法	根本 香絵		特許第 6230123 号	2014 年 8 月 18 日	2017 年 10 月 27 日
生成モデル作成装置、推定装置、それらの方法およびプログラム	小野 順貴		特許第 6241790 号	2014 年 8 月 15 日	2017 年 11 月 17 日
イジングモデルの量子計算装置、イジングモデルの量子並列計算装置及びイジングモデルの量子計算方法	宇都宮 聖子		特許第 6255087 号	2015 年 3 月 25 日	2017 年 12 月 8 日
イジングモデルの量子計算装置	山本 喜久		特許第 6260896 号	2013 年 12 月 9 日	2017 年 12 月 22 日
適応的測位間隔設定システム、適応的測位間隔設定方法、行動モデル計算装置、及び行動モデル計算プログラム	高須 淳宏		特許第 6253022 号	2014 年 6 月 10 日	2017 年 12 月 8 日
量子鍵配送システムおよび量子鍵配送方法	山本 喜久		特許第 6257042 号	2014 年 8 月 27 日	2017 年 12 月 15 日
音声信号処理装置及び方法	小野 順貴		特許第 6278294 号	2013 年 3 月 11 日	2018 年 1 月 26 日
光パラメトリック発振器のネットワークを使用する計算	宇都宮 聖子		特許第 6300049 号	2014 年 7 月 9 日	2018 年 3 月 9 日
顕著度画像生成装置、方法、及びプログラム	杉本 晃宏		特許第 6318451 号	2014 年 12 月 26 日	2018 年 4 月 13 日
情報処理装置用ネットワークシステム	鯉淵 道紘	○	特許第 6325260 号	2014 年 1 月 23 日	2018 年 4 月 20 日
データキャッシュ方法、ノード装置及びプログラム	漆谷 重雄		特許第 6319694 号	2015 年 8 月 11 日	2018 年 4 月 13 日

発明の名称	NII 発明者	単独 出願	登録番号	出願日	登録日
自然言語推論システム、自然言語推論方法及びプログラム	宮尾 祐介	○	特許第 6327799 号	2013 年 5 月 22 日	2018 年 4 月 27 日
仮想状態定義装置、仮想状態定義方法及び仮想状態定義プログラム	漆谷 重雄		特許第 6332802 号	2014 年 8 月 26 日	2018 年 5 月 11 日
クーポンシステム	相原 健郎		特許第 6347383 号	2013 年 9 月 18 日	2018 年 6 月 8 日
磁気共鳴装置	根本 香絵		特許第 6347489 号	2015 年 2 月 19 日	2018 年 6 月 8 日
ストリーミング配信システム	Gene CHEUNG		特許第 6367030 号	2014 年 7 月 15 日	2018 年 7 月 13 日
光発生装置および光発生方法	Timothy BYRNES	○	特許第 6376697 号	2013 年 10 月 23 日	2018 年 8 月 3 日
リハビリテーション支援装置及びリハビリテーション支援方法	稲邑 哲也	○	特許第 6381097 号	2013 年 8 月 30 日	2018 年 8 月 10 日
イジングモデルの量子計算装置	宇都宮 聖子		特許第 6429346 号	2016 年 9 月 14 日	2018 年 11 月 9 日
情報処理装置及び情報処理方法	河原林 健一		特許第 6445246 号	2014 年 3 月 27 日	2018 年 12 月 7 日
物体領域特定方法、装置、及びプログラム	佐藤 真一		特許第 6448036 号	2015 年 9 月 3 日	2018 年 12 月 14 日
糖鎖化合物および糖鎖化合物の製造方法	佐藤 寛子		特許第 6455857 号	2013 年 8 月 30 日	2018 年 12 月 28 日
画像処理装置、画像処理方法及び記録媒体	佐藤 いまり		特許第 6471942 号	2014 年 11 月 28 日	2019 年 2 月 1 日
ネットワーク設計装置及びプログラム	武田 英明		特許第 6475966 号	2014 年 12 月 15 日	2019 年 2 月 8 日
生体検知装置、生体検知方法及びプログラム	山岸 順一	○	特許第 6480124 号	2014 年 8 月 19 日	2019 年 2 月 15 日
ノイズ付加装置及びノイズ付加方法	越前 功		特許第 6501228 号	2015 年 1 月 14 日	2019 年 3 月 29 日
DNN 音声合成の教師無し話者適応を実現するコンピュータシステム、そのコンピュータシステムにおいて実行される方法およびプログラム	山岸 順一	○	特許第 6505346 号	2018 年 8 月 6 日	2019 年 4 月 5 日
仮想通貨管理プログラムおよび方法	岡田 仁志		特許第 6544695 号	2017 年 3 月 23 日	2019 年 6 月 28 日
ネットワーク制御装置、ネットワーク制御方法及びネットワーク制御プログラム	栗本 崇		特許第 6550662 号	2016 年 6 月 2 日	2019 年 7 月 12 日
情報抽出装置、情報抽出方法、及び情報抽出プログラム	坂本 一憲	○	特許第 6562276 号	2015 年 12 月 14 日	2019 年 8 月 2 日
単語並べ替え学習装置、単語並べ替え装置、方法、及びプログラム	宮尾 祐介		特許第 6613666 号	2015 年 7 月 10 日	2019 年 11 月 15 日
観測者検出装置、方法、プログラム、及びコンピュータ読み取り可能な記録媒体	小西 卓哉		特許第 6614030 号	2016 年 5 月 20 日	2019 年 11 月 15 日
デジタルホログラフィ記録装置、デジタルホログラフィ再生装置、デジタルホログラフィ記録方法、およびデジタルホログラフィ再生方法	佐藤 いまり		特許第 6628103 号	2016 年 1 月 28 日	2019 年 12 月 13 日
画像処理装置、画像処理方法及びプログラム	鄭 銀強		特許第 6671653 号	2015 年 12 月 11 日	2020 年 3 月 6 日

(2020 年 3 月末現在)

■登録商標一覧

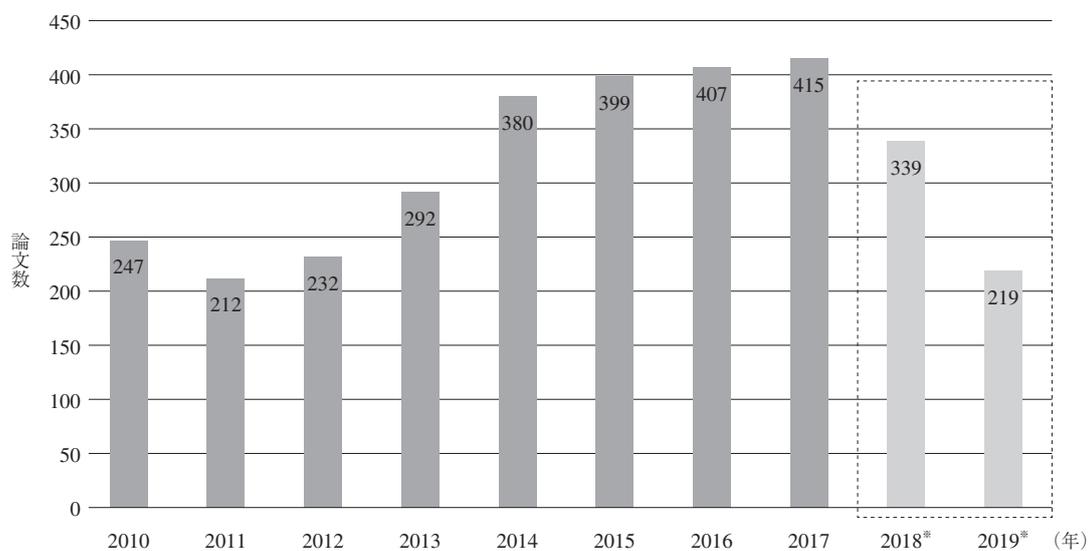
商標	登録番号	出願日	登録日
NII (サービス)	4811291	2003年 8月5日	2004年 10月22日
NII (商品)	4830960	2004年 5月26日	2005年 1月7日
Net Commons	4832775	2004年 5月26日	2005年 1月14日
SINET [図形]SINET	4934163	2005年 8月12日	2006年 3月3日
NAREGI	4952143	2005年 9月29日	2006年 5月12日
トップエスイー	4943324	2005年 9月29日	2006年 4月7日
WebELS	4980388	2006年 2月27日	2006年 8月18日
Net Commons	5182361	2007年 12月27日	2008年 11月21日
n c net commons	5152641	2007年 12月27日	2008年 7月18日
neXt Commons	5191260	2008年 6月2日	2008年 12月19日
researchmap	5261160	2009年 1月29日	2009年 8月28日
GRACE [図形]GRACE	5275386	2009年 2月27日	2009年 10月23日
学認 /GAKUNIN	5341899	2010年 3月19日	2010年 7月30日
NetCommons Ready	5369242	2010年 5月27日	2010年 11月19日
[図形]パレット	5498318	2011年 12月21日	2012年 6月1日

商標	登録番号	出願日	登録日
[図形]学認 /GAKUNIN	5498319	2011年 12月21日	2012年 6月1日
情報犬	5538785	2012年 5月1日	2012年 11月22日
[図形]情報犬	5538784	2012年 5月1日	2012年 11月22日
[図形]サイニィ /CiNii	5580217	2012年 10月29日	2013年 5月2日
[図形]ミカエル	5600802	2013年 4月1日	2013年 7月19日
meQuanics	5622078	2013年 6月11日	2013年 10月11日
[図形]GeoNLP	5645544	2013年 9月26日	2014年 1月24日
SIGVerse ^{※1}	5649553	2013年 10月2日	2014年 2月14日
PrivacyVisor ^{※1}	5653596	2013年 10月25日	2014年 2月28日
WillingRing	5789533	2015年 3月24日	2015年 8月28日
Eduroam	6029580	2017年 7月24日	2018年 3月23日
[図形]Eduroam	6029579	2017年 7月24日	2018年 3月23日
[図形]学帽及び雲	6062452	2017年 11月9日	2018年 7月13日
QNNcloud ^{※2}	6072214	2017年 11月22日	2018年 8月17日
ピットくん	6297315	2019年 11月18日	2020年 9月28日

※1 「SIGVerse」(国際登録番号 1203063)、「PrivacyVisor」(同 1208262) は、欧州、米国、中国においても登録商標を取得している。

※2 「QNNcloud」は、欧州、中国においても登録商標を取得している。

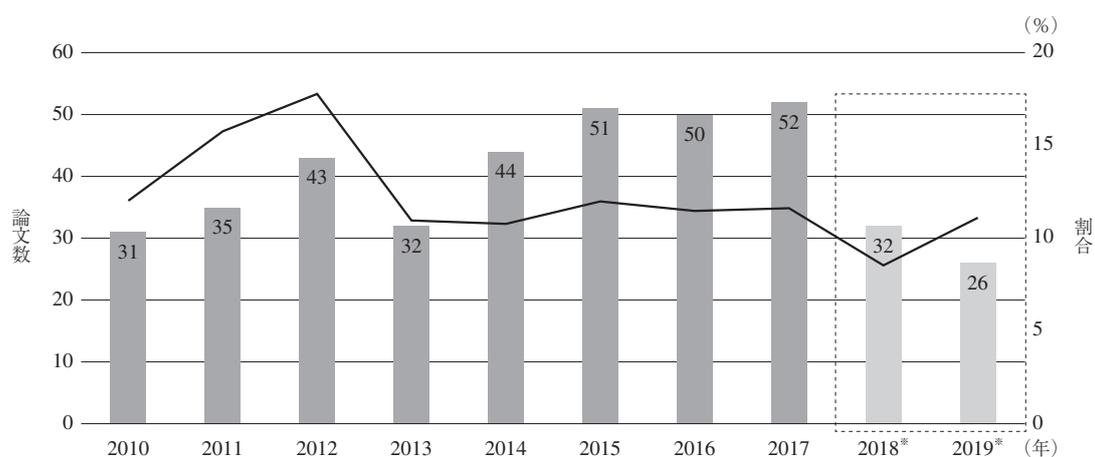
2-7 論文数の推移



出典) Clarivate Analytics 社の InCites Benchmarking による調査結果

※ 2018 年と 2019 年の数値は収録が未だ不十分なため参考値。2020 年 7 月 1 日アクセス時の数値を採用。

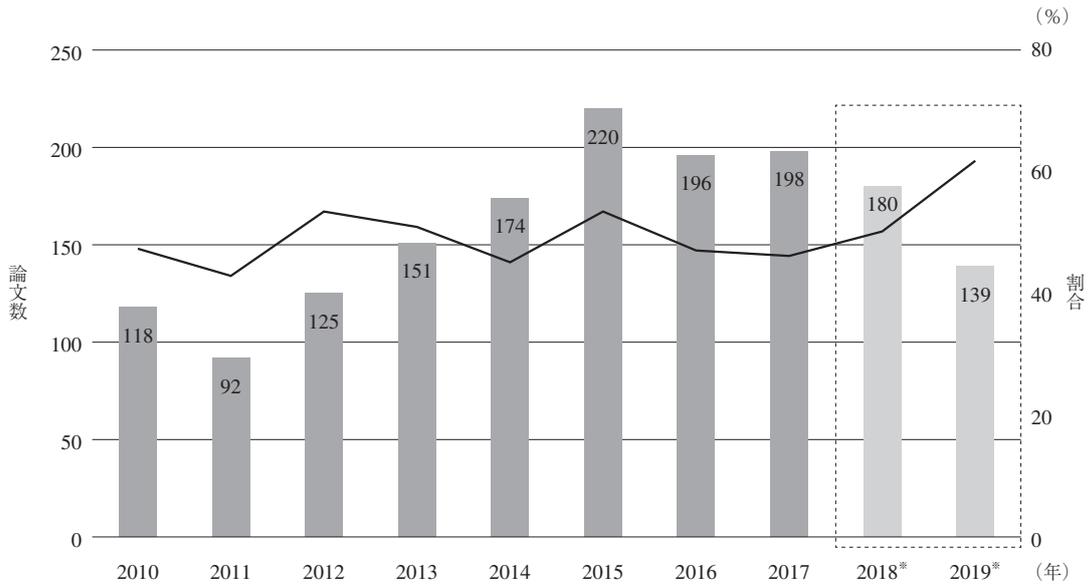
2-7-1 Web of Science にみる論文数の推移



出典) Clarivate Analytics 社の InCites Benchmarking による調査結果

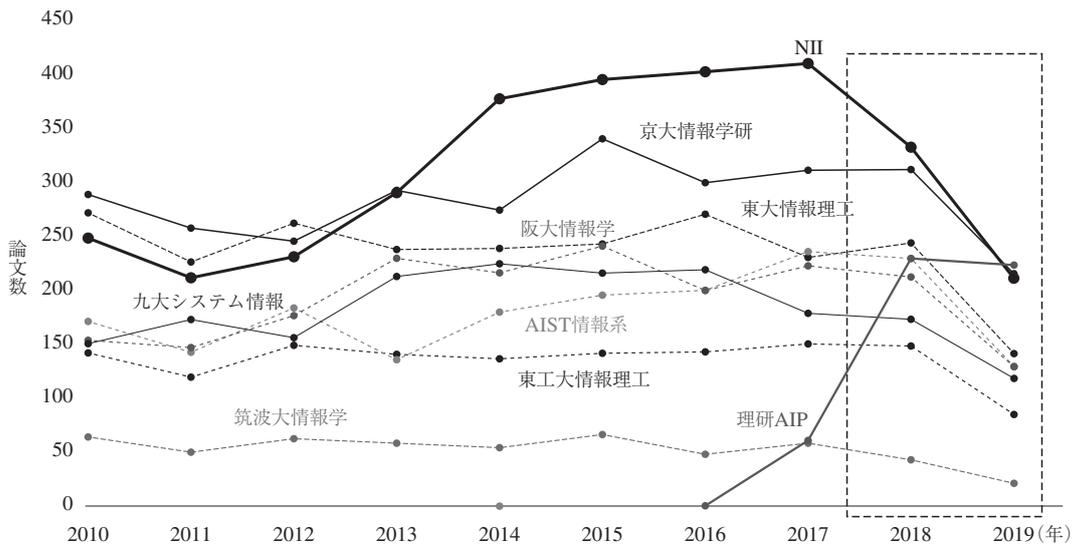
※ 2018 年と 2019 年の数値は収録が未だ不十分なため参考値。2020 年 7 月 1 日アクセス時の数値を採用。

2-7-2 TOP10%論文数および割合の推移



出典) Clarivate Analytics 社の InCites Benchmarking による調査結果
 ※ 2018 年と 2019 年の数値は収録が未だ不十分なため参考値。2020 年 7 月 1 日アクセス時の数値を採用。

2-7-3 国際共著論文数および割合の推移



出典) Clarivate Analytics 「国立情報学研究所の研究力に関する調査分析報告書」(2020 年 2 月)
 ※ 2018 年と 2019 年の数値は収録が未だ不十分なため参考値。

2-7-4 NII および日本の主な情報学研究機関の論文数の推移

2-8 受賞リスト

年月日	名称	受賞者
2000年5月	映像情報メディア学会功績賞	羽鳥 光俊
2000年6月	IEEE (米国電気電子学会) ミレニアム・メダル	猪瀬 博
2000年6月	「電波の日」郵政大臣表彰	羽鳥 光俊
2000年7月17日	情報処理学会標準化貢献賞	浅野 正一郎
2000年9月	IEEE 功労賞	羽鳥 光俊
2000年10月3日	情報処理学会山下記念研究賞	栗山 和子
2000年10月16日	通商産業大臣表彰	羽鳥 光俊、浅野 正一郎
2000年11月7日	従三位勲一等瑞宝章	猪瀬 博
2000年11月27日	ハイビジョン・アワード2000 郵政大臣賞	羽鳥 光俊
2001年1月	The 4th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2000) Best Paper	孟 洋
2001年1月17日	フランス共和国 教育・学術功労勲章	猪瀬 博
2001年2月	タイ王国 NECTEC (国立電子コンピュータ技術センター) 論文賞	小野 欽司、 Frederic ANDRES
2001年3月21日	情報処理学会論文賞	井上 智雄
2001年3月29日	日本化学会 BCSJ (日本化学会欧文誌) 賞	佐藤 寛子
2001年5月24日	第15回人工知能学会全国大会 優秀論文賞	相澤 彰子
2001年5月24日	第15回人工知能学会全国大会 優秀論文賞、人工知能学会 研究奨励賞	村田 剛志
2001年7月17日	勲三等瑞寶章受賞	Henri ANGELINO
2001年9月19日	電子情報通信学会フェロー称号	小野 欽司
2001年9月19日	電子情報通信学会フェロー称号	上野 晴樹
2001年10月21日	日本図書館情報学会賞	影浦 峡
2001年11月3日	地方自治等功労者表彰 (高知県)	末松 安晴
2001年11月5日	日本薬学会第27回反応と合成の進歩シンポジウムポスター賞	佐藤 寛子
2002年3月12日	情報処理学会フェロー称号	小野 欽司
2002年5月	電子情報通信学会 功績賞	羽鳥 光俊
2002年5月20日	第44回情報処理学会通常総会 論文賞	相澤 彰子
2002年5月30日	第16回人工知能学会 研究奨励賞	山田 誠二
2002年5月30日	第16回人工知能学会全国大会 優秀論文賞	村田 剛志
2002年5月30日	第16回人工知能学会 2001年度人工知能学会全国大会ベストプレゼンテーション賞	武田 英明
2002年6月	電波の日総務大臣個人表彰	坂内 正夫
2002年7月19日	第17回情報処理学会規格総会 標準化功績賞	浅野 正一郎
2002年8月7日	計測自動制御学会 Young Author's Award	奈良 高明
2002年9月11日	電子情報通信学会フェロー称号	浅野 正一郎
2002年11月13日	紫綬褒章	小野 欽司
2002年12月17日	2002 Pacific Rim International Symposium on Dependable Computing 国際シンポジウムにおける Best Student Paper Award	北井 智也
2003年5月24日	映像情報メディア学会 丹羽高柳賞功績賞・名誉会員	末松 安晴
2003年5月24日	映像情報メディア学会 丹羽高柳賞著述賞	羽鳥 光俊
2003年6月3日	日本ソフトウェア科学会 高橋奨励賞	細部 博史
2003年6月21日	IEEE ジェームス・マリガン Jr・エデュケーション・メダル	末松 安晴
2003年6月26日	2002年度人工知能学会全国大会 (第16回) 優秀論文賞	相澤 彰子
2003年8月24日 ~27日	データマイニング競技会 KDD Cup 2003 Task III:Download Estimation 第3位入賞	小西 康介
2003年11月3日	平成15年度文化功労者	末松 安晴
2003年11月7日 ~8日	第6回 Pacific Rim International Workshop on Multi-Agents (PRIMA 2003) Best Paper Award	佐藤 健、細部 博史、 Philippe CODOGNET

年月日	名称	受賞者
2003年12月3日	Samart Innovation Awards、タイ政府の Gold Prize	Vuthichai AMPORNARAMVETH
2003年12月18日 ～20日	第1回 Indian International Conference on Artificial Intelligence (IICAI-03) Best Paper Award	兼岩 憲
2004年5月31日 ～6月4日	第18回人工知能学会全国大会優秀賞	武田 英明、山田 誠二、 市瀬 龍太郎、濱崎 雅弘、 大向 一輝、小林 一樹
2004年6月	2003年度日本ソフトウェア科学会論文賞	中島 震
2004年6月	2003年度日本ソフトウェア科学会高橋奨励賞	鷺崎 弘宣
2004年6月22日	IPA 平成15年度未踏ソフトウェア創造事業スーパークリエイター認定	大向 一輝
2004年6月24日 ～25日	第5回 AI 若手の集い MYCOM2004 ベストプレゼンテーション賞	Alexander I. KOVACS
2004年9月22日	電子情報通信学会フェロー称号	丸山 勝巳
2004年11月	FIMI04 BEST IMPLEMENTATION AWARD	宇野 毅明、清見 礼
2005年5月17日	14th International World Wide Web Conference (WWW2005) Best Poster Award	Ulrich APEL、Julien QUINT
2005年7月21日	MIRU2005 画像の認識・理解シンポジウム優秀論文賞	佐藤 いまり
2005年7月28日	人工知能学会 2004年度研究会優秀賞	宇野 毅明
2005年8月27日	情報文化学会賞	東倉 洋一、曾根原 登、 岡田 仁志、岡村 久道 他
2005年10月24日	平成17年度工業標準化事業経済産業大臣表彰	内藤 衛亮
2005年11月2日	紫綬褒章	山本 喜久
2006年1月6日	PCSJ/IMPS2005 画像符号化・映像メディア処理シンポジウムフロンテ ィア賞	児玉 和也
2006年3月14日	第8回プログラミングおよびプログラミング言語ワークショップ Best Paper Award	龍田 真
2006年3月28日	日本データベース学会上林奨励賞	片山 紀生
2006年4月12日	平成18年度文部科学大臣表彰若手科学者賞	佐藤 一郎、河原林 健一
2006年5月9日	人工知能学会 2005年度研究会優秀賞	山田 誠二
2006年5月25日	人工知能学会 2005年度論文賞	兼岩 憲
2006年5月29日	電子情報通信学会論文賞	佐藤 いまり
2006年5月31日	情報処理学会論文賞	正田 備也、高須 淳宏、 安達 淳
2006年6月5日	DEWS 優秀論文賞	曾根原 登
2006年6月30日	人工知能学会記念事業賞	市瀬 龍太郎
2006年7月14日	IEEE Workshop on Projector-Camera Systems (ProCams2006) Best Paper Award	佐藤 いまり
2006年7月21日	画像の認識・理解シンポジウム優秀論文賞	佐藤 いまり
2006年9月12日	DICOMO 優秀論文賞	清 雄一、松崎 和賢
2006年9月13日	IVA2006 GALA Award for 2006	Helmut PRENDINGER、 Nikolaus BEE、 Arjen HOEKSTRA、 Michael NISCHT
2006年9月21日	情報処理学会コンピュータサイエンス領域奨励賞	清見 礼
2006年10月19日	2006年度人工知能学会全国大会優秀賞	稲邑 哲也
2006年10月24日	ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム 2006 優秀論文賞	鷺崎 弘宣
2006年10月30日	JAWS 優秀論文賞	丹羽 智史、土肥 拓生
2006年11月8日	瑞宝重光章	末松 安晴
2006年11月20日	大川情報通信基金 2006年度第15回大川賞	末松 安晴
2006年11月30日	ICADL2006 Best Paper Award	相原 健郎、山田 太造、 神門 典子、藤沢 仁子、 安達 淳

年月日	名称	受賞者
2007年1月17日	2007 IEEE International Symposium on Applications and the Internet (SAINT2007) Best Paper Award	佐藤 一郎
2007年1月18日	ACM Recognition of Service Award	本位田 真一
2007年1月23日	The Organizing Committee of ISAAC 2006 presents the Best Paper Award	河原林 健一
2007年1月30日	平成18年度情報処理学会フェロー称号	本位田 真一
2007年4月10日	平成19年度文部科学大臣表彰 若手科学者賞	合田 憲人、佐藤 寛子
2007年4月16日	5th International Conference on Research Innovation & Vision for the Future 論文賞	高須 淳宏、安達 淳
2007年4月27日	日本応用数学会 2006年度若手優秀講演賞	渡辺 曜大
2007年6月25日	人工知能学会研究会優秀賞	市瀬 龍太郎
2007年6月28日	人工知能学会 功労賞	武田 英明
2007年8月6日	応用物理学フェロー表彰	山本 喜久
2007年9月4日	電子情報通信学会フェロー称号	安達 淳
2007年9月7日	DICOMO 最優秀論文賞	清 雄一
2007年9月25日	平成19年度情報化促進貢献個人表彰 国土交通大臣表彰「情報化促進部門」	浅野 正一郎
2007年9月25日	平成19年度 日本社会心理学会奨励論文賞	小林 哲郎
2007年10月10日	第3回 国際ソフトウェア競技会最優秀賞	新井 紀子、舛川 竜治
2007年10月15日	平成19年度 工業標準化表彰経済産業大臣表彰	宮澤 彰
2007年10月15日	電子情報通信学会情報・システムソサイエティ活動功労賞	佐藤 真一
2007年10月24日	IADIS International Conference WWW/Internet 2007 Best Paper Award	Aman SHAKYA
2007年11月9日	JCAC (Journal of Computer-Aided Chemistry) 論文賞	佐藤 寛子
2007年12月5日	平成19年度(第11回)文化庁メディア芸術祭アート部門審査委員会推薦作品	北本 朝展
2007年12月17日	情報処理開発協会創立40周年個人表彰	浅野 正一郎
2007年12月18日	IEEE Computer Society Japan Chapter Young Author Award 2007	鯉淵 道紘
2007年12月19日	米国物理学会(American Physical Society)フェロー称号	山本 喜久
2007年12月19日	映像情報メディア学会 学生優秀発表賞	欧 曦
2008年1月21日	情報処理学会 山下記念研究賞	鷲崎 弘宜
2008年1月22日	情報処理学会 山下記念研究賞	相澤 彰子
2008年2月5日	情報セキュリティの日 功労者表彰	国立大学法人等における情報セキュリティポリシー策定作業部会、電子情報通信学会ネットワーク運用ガイドライン検討WG
2008年2月8日	電子情報通信学会 2007年英語セッション奨励賞	汪 麗萍
2008年3月10日	平成19年度 IPSJ DC 船井若手奨励賞	木村 大輔
2008年3月12日	船井情報科学奨励賞	鷲崎 弘宜
2008年3月18日	ヒューマンインタフェース学会 第8回論文賞	安藤 昌也
2008年4月1日	第6回東京インタラクティブ・アド・アワード サイト部門 プロダクトサイト キャンペーンサイト	連想情報学研究開発センター
2008年4月24日	2008 Spring Simulation Multiconference 最優秀論文賞	計 宇生
2008年4月24日	12th International Workshop on Combinatorial Image Analysis 2008 Best Student Paper Award	Yohan THIBAUT
2008年4月25日	アックゼロヨン・アワード2007・アカデミック・エデュケーション部門 銀賞・国土交通大臣賞	北本 朝展
2008年5月27日	電子情報通信学会平成19年度論文賞	佐藤 いまり
2008年6月2日	The Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining 2008 Best Paper Runner-up Award	宇野 毅明
2008年5月30日	平成19年度情報処理学会論文賞	鯉淵 道紘

年月日	名称	受賞者
2008年6月12日	人工知能学会 2007 年度研究会優秀賞	相澤 彰子
2008年7月30日	第11回画像の認識・理解シンポジウム学生優秀論文賞	杉本 晃宏、 木谷クリス 真実、 岡部 孝弘、佐藤 洋一
2008年8月21日	2008 HP Labs Innovation Research Award	根本 香絵
2008年9月3日	The 8th International Conference on Intelligent Virtual Agents Best Student Paper Award	山田 誠二、 Anja AUSTERMANN
2008年9月10日	日本ロボット学会研究奨励賞	稲邑 哲也
2008年9月17日	平成20年度情報化月間情報化促進貢献個人表彰「経済産業大臣表彰 『情報化促進部門』」	根岸 正光
2008年10月1日	平成20年度電子情報通信学会情報・システムソサイエティ (ISS) 活動功労賞	越前 功
2008年10月8日	2008 年度グッドデザイン賞 (コミュニケーションデザイン部門)	連想情報学研究開発センター、 NPO 法人連想出版
2008年10月8日	2008 年度グッドデザイン賞 (コミュニケーションデザイン部門)	連想情報学研究開発センター、 NPO 法人連想出版
2008年10月8日	2008 年度グッドデザイン賞 (コミュニケーションデザイン部門)	連想情報学研究開発センター、 独立行政法人国立美術館、 NPO 法人連想出版
2008年10月17日	2008 年度人工知能学会全国大会優秀賞	市瀬 龍太郎
2008年11月13日	第22回日本 IBM 科学賞コンピューター・サイエンス部門	河原林 健一
2008年11月13日	2007 画像符号化・映像メディア処理シンポジウム フロンティア賞	児玉 和也
2008年11月18日	小学館プレシヤスおよび Max Mara 主催キャリアファッション・アワード2008	新井 紀子
2008年11月27日	全国共同利用情報基盤センター長会議 功績賞	佐山 純一
2008年12月8日	日本ソフトウェア科学会「第25回高橋奨励賞」	胡 振江
2008年12月17日	ACM SIGGRAPH VRCAI2008 Best Poster Award	児玉 和也、米沢 弘樹
2008年12月22日	「じんもんこん2008」最優秀論文賞	北本 朝展、西村 陽子
2008年12月25日	科学技術政策研究所 平成20年度 ナイスステップな研究者【成果普及・ 理解増進部門】	新井 紀子
2008年12月26日	19th International Symposium on Algorithms and Computation (ISAAC2008) 最優秀論文賞	宇野 毅明
2009年1月15日	井上リサーチアワード	河原林 健一
2009年3月2日	船井情報科学奨励賞	鯉淵 道紘
2009年4月14日	平成20年度文部科学大臣表彰若手科学者賞	佐藤 いまり
2009年4月18日	平成20年度船井情報科学奨励賞	鯉淵 道紘
2009年5月	平成20年度電子情報通信学会集積回路研究会優秀若手講演賞	鯉淵 道紘
2009年6月1日	「情報通信月間」総務大臣表彰	東倉 洋一
2009年7月21日	「MIRU2009 (画像の認識・理解シンポジウム)」優秀論文賞	佐藤 いまり
2009年7月22日	第23回社会言語科学会研究大会研究大会発表賞	坊農 真弓
2009年9月16日	第4回電子情報通信学会通信ソサイエティチュートリアル論文賞	漆谷 重雄、松方 純、 阿部 俊二、計 宇生、 福田 健介、鯉淵 道紘、 中村 素典、山田 茂樹
2009年9月16日	第8回情報科学技術フォーラム (FIT2009) FIT 論文賞	定兼 邦彦
2009年9月16日	第8回情報科学技術フォーラム (FIT2009) 最優秀論文賞 (船井ベストペーパー賞)	小柴 等、相原 健郎、 武田 英明
2009年10月1日	第8回 (2009) ドコモ・モバイル・サイエンス賞基礎科学部門優秀賞	定兼 邦彦
2009年10月13日	平成21年度情報処理学会山下記念研究賞	西村 陽子
2009年10月23日	IPA (情報処理推進機構) 2009 年度日本 OSS 奨励賞	新井 紀子
2009年10月30日	2009 年度人工知能学会全国大会優秀賞	宋 剛秀、井上 克巳

年月日	名称	受賞者
2009年11月5日	IEEE International Conference on Scalable Computing and Communications、Excellent Paper Award	計 宇生
2009年11月6日	2009年グッドデザイン賞	高野 明彦、中村 佳史、 丸川 雄三
2009年11月10日	International Symposium on Languages in Biology and Medicine LBM 2009) Best paper award	Nigel COLLIER
2009年11月11日	情報処理学会 CSS (コンピューター・セキュリティ・シンポジウム 2009 優秀デモンストレーション賞	山田 隆行、越前 功
2009年11月18日	IEEE Computer Society Seymour Cray Computer Engineering Award	三浦 謙一
2009年11月30日	映像情報メディア学会映像情報メディアの未来ビジョン論文特別賞	小林 哲郎
2009年12月11日	国際医療情報学連盟ワークショップ2009 (IMIA-Si HIS2009)、Gerd Griesser Award	Sven WOHLGEMUTH、越前 功、曾根原 登
2010年3月5日	オーストリア共和国学術栄誉賞 (Ehrenkreuz erster Klasse)	Günter MÜLLER
2010年3月9日	平成21年度情報処理学会活動貢献賞	田中 秀樹
2010年3月10日	平成21年度辻井重男セキュリティ学生論文賞情報セキュリティ学生賞	山田 隆行、越前 功
2010年4月13日	平成22年度文部科学大臣表彰 科学技術賞 (理解増進部門)	新井 紀子、舛川 竜治
2010年4月13日	平成22年度文部科学大臣表彰 若手科学者賞	宇野 毅明
2010年4月21日	MIT the 2010 Herann Anton Haus Lecturer	山本 喜久
2010年5月22日	電子情報通信学会平成21年度論文賞	杉本 晃宏、木谷クリス 真 実、岡部 孝弘、佐藤 洋一
2010年5月28日	第18回・平成21年度情報映像メディア学会藤尾フロンティア賞	越前 功、合志 清一、 山田 隆行
2010年5月31日	情報処理学会平成21年度長尾真記念特別賞	佐藤 いまり
2010年6月	Interop Tokyo 2010 実行委員会感謝状	中村 素典
2010年6月18日	ISAMI 2010 Best Paper Prize	佐藤 一郎
2010年6月26日	画像電子学会 画像電子技術賞	越前 功、山田 隆行
2010年7月8日	3次元画像コンファレンス 2009年度優秀論文賞	児玉 和也 伊澤 逸平太、 浜本 隆之
2010年7月26日	マイクロソフトリサーチ (MSR) 日本情報学研究賞	宮尾 祐介
2010年8月27日	The 23rd International Conference on Computational Linguistics (COLING) Best paper Award Finalist	Helmut PRENDINGER、 Alena NEVIAROUSKAYA、 ISHIZUKA Mitsuru
2010年9月15日	電子情報通信学会 平成22年度フェロー称号	曾根原 登
2010年9月18日	情報処理学会ユビキタスコンピューティングシステム (UBI) 研究会第27回 UBI 研究発表会優秀論文賞	山田 誠二、大澤 博隆、 Joseph F. COUGHLIN、 今井 倫太
2010年9月23日	One of the best papers at the 25th IFIP International Information Security Conference (IFIP SEC 2010)	越前 功、曾根原 登、 Sven WOHLGEMUTH、 Günter MULLER
2010年9月25日	日本ソフトウェア科学会 感謝状	細部 博史
2010年9月26日	第20回インテリジェントシステムシンポジウム (FAN2010) 論文賞	山田 誠二、陳 明煌、 高間 康史
2010年9月30日	第9回ドコモ・モバイル・サイエンス賞社会科学部門 奨励賞	小林 哲郎
2010年10月27日	The Applied Numerical Algebra Prize	速水 謙、YIN Jun-Feng、 ITO Tokushi
2010年10月20日	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム (CSS2010) 優秀デモンストレーション賞	越前 功、山田 隆行、 合志 清一
2010年11月12日	エリクソン・テレコミュニケーション・アワード	坂内 正夫
2010年11月18日	情報処理学会 感謝状	国立情報学研究所
2010年12月22日	2010 IEEE/SICE International Symposium on System Integration、best Paper Award Finalist	稲邑 哲也 他

年月日	名称	受賞者
2010年12月22日	The 10th IEEE International Conference on Data Mining (IEEE ICDM2010)、Best research paper	Michael E. Houle
2011年3月9日	大川情報通信基金2010年度第19回大川賞	山本 喜久
2011年3月13日	IADIS International Conference Information Systems 2011、Best Applied Research Award	高須 淳宏、 Pakapom TANGPHOKHLANG、 Saranya MANEEROJ
2011年4月11日	平成23年度文部科学大臣表彰 科学技術賞（理解増進部門）	高野 明彦、丸川 雄三
2011年5月20日	情報処理学会コンピュータビジョンとイメージメディア研究会 卒論セッション優秀賞	萩原 愛子、杉本 晃宏、 川本 一彦
2011年5月28日	第10回 船井学術賞船井哲良特別賞 コンピューターサイエンス部門	河原林 健一
2011年5月29日	2011年度情報知識学会論文賞	高久 雅生、江草 由佳、 寺井 仁、齋藤 ひとみ、 三輪 眞木子、神門 典子
2011年6月2日	平成23年度情報・システムソサイエティ活動功労賞	児玉 和也
2011年6月2日	平成22年度長尾真記念特別賞	越前 功
2011年6月8日	JACIII Young Researcher Award	山田 誠二、岡部 正幸
2011年6月10日	日本ソフトウェア科学会第27回大会高橋奨励賞	佐藤 健
2011年6月20日	CVPR 2011 Best Student Honorable Mention Award	Cherry ZHANG、SATO Imari
2011年7月	One of 22 best paper finalists in ICME'11	FENG Yunlong、 Gene CHEUNG、 Wai-tian TAN、JI Yusheng
2011年7月13日	ICME workshop StreamComm 2011 best student paper award	LIU Zhi
2011年7月13日	AC. CES 最優秀ポスター発表賞	AOKI Yasunori、 HAYAMI Ken、 KONAGAYA Akihiko、 Hans De STERCK
2011年7月28日	Emerald Literati Network 2011、Awards for Excellence	NADAMOTO Akiyo、 ARAMAKI Eiji、 ABEKAWA Takeshi MURAKAMI Yohei
2011年8月1日	情報処理学会大会奨励賞	山田 隆行
2011年9月	日本ロボット学会第4回功労賞	稲邑 哲也
2011年9月14日	ICIP2011 Best Paper Finalists	Wai-tian TAN、 Gene CHEUNG、MA Yi
2011年10月	RNDM2011 Best Paper Award Nomination	URUSHIDANI Shigeo、 AOKI Michihiro
2011年10月3日	2011年度グッドデザイン賞 コミュニティ・地域社会デザイン部門	国立情報学研究所
2011年10月19日	Top 10% paper award in MMSP'11	Gene CHEUNG、 KIM Woo-Shik、 Antonio ORTEGA、 ISHIDA Junichi、 KUBOTA Akira
2011年10月20日	WASPAA 2011 Best Paper Nominees	小野 順貴
2011年10月28日	PCSJ 2011 ベストポスター賞	Gene CHEUNG、 Antonio ORTEGA
2011年11月	CSIS Days 2011 優秀研究発表賞	北本 朝展、相良 毅、 有川 正俊
2011年11月	GNWS2011 ベストペーパー賞	濱崎 雅弘、武田 英明、 後藤 真孝
2011年11月10日	IWSEC 2011 Best Poster Award	越前 功、山田 隆行
2011年11月15日	第3回マイクロソフトリサーチ (MSR) 日本情報学研究賞	佐藤 いまり
2011年11月24日	日本ソフトウェア科学会高橋奨励賞	田辺 良則

年月日	名称	受賞者
2011年11月30日	ComSys2011 優秀論文賞、学生ポスター・デモンストレーション賞	穠山 空道、広淵 崇宏、高野 了成、本位田 真一
2011年12月2日	ICNC Best Paper Award	鯉淵 道紘、天野 英晴、他5名
2011年12月18日	第5回進化計算シンポジウム 2011年度最優秀発表賞	森口 博貴、本位田 真一
2011年12月21日	第5回(2011)電子出版アワード ベンチャー・マインド賞	連想情報学研開発センター
2012年1月4日	第5回 IEEE Signal Processing Society Japan Chapter Student Paper Award	伊藤 信貴
2012年2月	ASP-DAC'12 Best Paper Candidate	MATSUTANI Hiroki、HIRATA Yuto、KOIBUCHI Michihiro、USAMI Kimiyoshi、NAKAMURA Hiroshi、AMANO Hideharu
2012年2月	ACM Recognition of Service Award	胡 振江
2012年3月	deim2012 優秀インタラクティブ賞	大塚 淳史、関 洋平、神門 典子、佐藤 哲司
2012年3月7日	情報処理学会 優秀教材賞	岡田 仁志
2012年3月10日	International Conference on Information Systems 2012 Outstanding Paper Award	OHTA Manabu、INOUE Ryohei、TAKASU Atsuhiko
2012年3月11日	第29回社会言語科学会研究大会徳川宗賢賞(萌芽賞)	坊農 真弓
2012年3月13日	goo 賞	松村 冬子
2012年3月13日	ビジュアライゼーション賞	後藤 孝行
2012年3月26日	日本音響学会功績賞	板橋 秀一
2012年3月26日	第10回情報科学技術フォーラム FIT ヤングリサーチャー賞	鈴木 貴敦
2012年4月3日	2012年電子情報通信学会 総合大会 ISS 特別企画「学生ポスターセッション」優秀ポスター賞	萩原 愛子
2012年4月3日	言語処理学会第18回年次大会総会 第17回年次大会優秀発表賞	川添 愛
2012年4月10日	第74回情報処理学会全国大会学生奨励賞	鈴木 貴敦
2012年4月11日	ファンック FA ロボット財団論文賞	Jeffrey Too Chuan TAN
2012年4月11日	総合研究大学院大学 学長賞	劉 志
2012年4月17日	平成24年度文部科学大臣表彰 科学技術賞	本位田 真一、田辺 良則、吉岡 信和
2012年4月17日	平成24年度文部科学大臣表彰 若手科学者賞	宮尾 祐介
2012年4月22日	電子情報通信学会 情報・システムソサエティ活動功労賞	計 宇生
2012年5月21日	日本音響学会名誉会員称号	東倉 洋一
2012年5月23日	情報処理学会コンピュータビジョンとイメージメディア研究会 平成24年(2012年)度卒論セッション優秀賞	関弥 史紀
2012年5月24日	映像情報メディア学会 平成23年度 丹羽高柳賞 論文賞	児玉 和也
2012年5月31日	COIN2012 Young Engineer Award 受賞	鯉淵 道紘
2012年6月1日	マザック財団高度生産システム論文	Jeffry Too Chuan TAN
2012年6月12日	人工知能学会全国大会優秀賞	武田 英明、新井 紀子
2012年6月14日	2011年度人工知能学会 研究会優秀賞	坊農 真弓
2012年6月22日	人工知能学会 2011年度現場イノベーション賞金賞	大向 一輝
2012年6月26日	第74回情報処理学会全国大会大会奨励賞	木村 光樹
2012年7月6日	CISIS-2-12 Best Paper Award	佐藤 一郎
2012年7月8日	HAI-2011 Outstanding Research Award 優秀賞	山田 誠二
2012年7月13日	ICME Best Paper Runner-up Award	Gene CHEUNG
2012年7月17日	3次元画像コンファレンス優秀論文賞	児玉 和也
2012年8月3日	情報処理学会 2012年度コンピュータサイエンス領域奨励賞	穠山 空道
2012年8月20日	WAIM 2012 Best Student Paper Award	Htoo Htoo

年月日	名称	受賞者
2012年8月24日	ICAP2012 EPL Prize Best Poster Award	山本 喜久、 Timothy BYRNES
2012年8月24日	SENSORCOMM 2012 Best Paper Award	Valentina BALJAK
2012年9月19日	MMSP Top 10% Paper Award	Gene CHEUNG
2012年9月20日	第11回ドコモ・モバイル・サイエンス賞	岡田 仁志
2012年9月27日	フランス共和国 レジオン・ドヌール勲章シュヴァリエ	坂内 正夫
2012年10月19日	第4回創造のコンテンツ技術にする国際会議 Best Paper Award 受賞	高須 淳宏
2012年10月26日	iJAWS Best Paper Award	Adrian KLEIN
2012年10月26日	IEEE Computer Society Japan Chapter JAWS Young Researcher Award	沖本 天太
2012年10月31日	ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms Best Paper Awards	河原林 健一
2012年11月7日	情報処理学会コンピュータセキュリティシンポジウム 2012 CSS2012 優秀論文賞	越前 功
2012年11月9日	Internationalorkshop on Security (IWSEC) 2012 Best Paper Award	越前 功
2012年11月12日	ASC ICSOC 2012 Best Paper Award	狩野 芳伸
2012年11月13日	平成24年度関東地方発明表彰 発明奨励賞	越前 功
2012年11月30日	VCIP 2012 Best reviewer award	Gene CHEUNG
2012年11月30日	IWCIA2012 Best Student Paper Award (優秀学生論文賞)	関弥 史紀
2012年12月9日	国際公共経済学会 学会賞	生貝 直人
2012年12月13日	第16回文化庁メディア芸術祭アート部門審査委員会推薦作品選出	北本 朝展
2012年12月17日	第9回(平成24年度)日本学術振興会賞	河原林 健一
2012年12月19日	AIRS 2012 Best Paper Award	神門 典子
2013年1月1日	IEEE Life Fellow 称号	東倉 洋一
2013年1月11日	マルチメディアモデリング国際会議 (MMM2013) Best VBS Award	佐藤 真一
2013年1月17日	日本学士院学術奨励賞	河原林 健一
2013年1月24日	国際会議 18th Asia and South Pacific Design Automation Conference (ASP-DAC) Best Paper Awards	鯉淵 道紘、天野 英晴
2013年3月1日	東京大学大学院学際情報学府、学府長賞	生貝 直人
2013年3月7日	Linked Open Data チャレンジ Japan 2012 ビジューライゼーション部門 優秀賞	北本 朝展
2013年3月7日	情報処理学会 山下記念研究賞	松村 冬子
2013年3月13日	ソフトバンクテレコム賞	北本 朝展
2013年3月18日	社会言語科学会 第12回 徳川宗賢賞 (萌芽賞)	古山 宣洋
2013年4月5日	総合研究大学院大学長倉研究奨励賞	保國 恵一
2013年4月16日	平成25年度文部科学大臣表彰若手科学者賞	鯉淵 道紘
2013年4月19日	日本機械学会教育賞	教科書ロボティクス出版委員会 (稲邑 哲也)
2013年4月19日	MCPC アワード 2013 モバイルテクノロジー賞	WiMAX キャンパスネットワーク開発チーム (中村 素典)
2013年5月10日	ロボカップ ジャパンオープン 2013 東京 人工知能学会賞	稲邑 哲也
2013年5月13日	第12回自律エージェントとマルチエージェント・システム国際会議 Challenges and Visions Prize 受賞	井上 克巳
2013年5月15日	電子情報通信学会 情報通信マネジメント研究会 英語セッション奨励賞 (2012年) 受賞	FENG Yunlong
2013年5月23日	The Fifth International Conference on Information, Process, and Knowledge Management Best Paper Award	武田 英明、相澤 彰子 他
2013年5月28日	船井情報科学振興財団 FFIT 研究奨励賞	吉田 悠一
2013年5月28日	船井情報科学振興財団 第12回船井学術賞	稲邑 哲也
2013年6月7日	情報処理学会 喜安記念業績賞	山岸 順一
2013年6月10日	情報処理学会 2012年度 功績賞/顕功賞	坂内 正夫

年月日	名称	受賞者
2013年6月10日	情報処理学会フェロー称号	安達 淳
2013年6月10日	情報処理学会 2012年度論文賞	喜連川 優、中村 素典 他
2013年6月15日	2012年 ACM Fellow 称号	喜連川 優
2013年6月28日	人工知能学会研究会優秀賞	宇野 毅明 他
2013年7月2日	電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ 平成24年度 情報・システムソサイエティ査読功労賞	北本 朝展
2013年7月2日	電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ 平成25年度 情報・システムソサイエティ活動功労賞	杉本 晃宏
2013年7月9日	情報処理学会 第75回全国大会 大会優秀賞	水野 貴之
2013年8月1日	第198回計算機アーキテクチャ研究会 若手奨励賞	藤原 一毅
2013年8月22日	日本教育心理学会 優秀論文賞	鈴木 雅之
2013年8月27日	5th International Conference on Education Technology and Computer (ICETC 2013) Excellent paper awards	孫 媛 他
2013年8月28日	マルチメディア、分散、協調とモバイルシンポジウム (DICOMO2013) 優秀論文賞	中村 素典
2013年9月6日	情報ハイディング及びその評価基準研究会 電子透かしコンテスト音響系コンテスト 高品質かつ高耐性賞	小野 順貴
2013年9月9日	日本応用数学会インダストリアルマテリアルズ部門ベストオーサー賞 (2013年度)	岩根 秀直
2013年9月18日	IEEE International Conference on Image Processing (ICIP) Best Student Paper Award	Gene CHEUNG
2013年9月18日	電子情報通信学会 通信ソサイエティ功労顕彰状	中村 素典
2013年9月20日	合同エージェントワークショップ&シンポジウム 2013 (JAWS 2013) 優秀論文賞	井上 克巳
2013年9月25日	日本数学会賞 建部賢弘賞	小関 健太
2013年9月28日	第29回センシングフォーラム、計測部門論文賞	小野 順貴
2013年10月2日	IEEE International Conference on Multimedia Signal Processing (MMSP) Top 10% paper award	Gene CHEUNG
2013年10月24日	38th Annual IEEE Conference on Local Computer Networks (LCN) Best Paper Award	計 宇生 他
2013年10月24日	38th Annual IEEE Conference on Local Computer Networks (LCN) Student Participation Grant	Saran TARNOI
2013年10月26日	西尾市岩瀬文庫 第二回岩瀬弥助記念書物文化賞	高野 明彦
2013年11月3日	紫綬褒章	喜連川 優
2013年11月18日	画像符号化シンポジウム優秀論文賞 2013年度画像符号化シンポジウム (PCJSJ)・映像メディア処理シンポジウム (IMPS)	児玉 和也 他
2013年11月21日	Geo アクティビティフェスタ奨励賞	北本 朝展 他
2013年11月30日	3rd Joint International Semantic Technology Conference, Best Paper Award	Md-Mizanur RAHOMAN、市瀬 龍太郎
2013年12月10日	第30回井上研究奨励賞	吉田 悠一
2013年12月11日	MIWAI 2013 Best Presentation Award	沖本 天太
2013年12月14日	PNC/ECIA & Jinmoncon (IPSJ SIG-SH) Joint Meeting 2013 Best Poster Award Silver Prize	亀田 堯宙、加藤 文彦、神保 宇嗣、大向 一輝、武田 英明
2013年12月20日	大学 ICT 推進協議会優秀ポスター賞	山地 一禎
2013年12月25日	The 8th Asian Information Retrieval Societies Conference (AIRS 2012) Best Paper Award	神門 典子 他
2014年1月30日	2014年第30回日本国際賞	末松 安晴
2014年2月9日	SIAM Student Paper Prize	保國 恵一
2014年3月7日	第7回資生堂女性研究者サイエンスグラント	宇都宮 聖子

年月日	名称	受賞者
2014年3月7日	Linked Open Data チャレンジ Japan 2013 基盤技術部門最優秀賞	GeoNLP 開発チーム (代表: 北本 朝展)
2014年3月11日	情報処理学会 山下記念研究賞	坂本 一憲
2014年3月20日	研究図書館によるイノベーション賞 功労賞 (Stanford Prize for Innovation in Research Libraries ; SPIRL, Commendations of Merit)	国立情報学研究所 共用リポジトリサービス (JAIRO Cloud)
2014年3月21日	電子情報通信学会 情報通信マネジメント研究会 情報通信マネジメント研究賞	福田 健介
2014年3月20日	Entropy Best Paper Award 2014	William John MUNRO
2014年4月1日	平成 25 年度データ解析コンペティションスキャンパネル一般部門最優秀賞	宇野 毅明
2014年4月10日	平成 26 年度文部科学大臣表彰 若手科学者賞	山岸 順一
2014年4月30日	2014 年春の瑞宝中綬章	小野 欽司
2014年5月15日	DEIM フォーラム 2014 最優秀論文賞	吉田 悠一
2014年6月5日	情報処理学会 2013 年度論文賞	越前 功
2014年6月12日	IEEE IS3C 2014, Best Paper Award	小野 順貴
2014年7月28日	情報処理学会 計算機アーキテクチャ研究会 第 203 回研究発表会 若手奨励賞	福田 隆
2014年8月26日	The 5th International Symposium on Information in Context (IiX2014) IiX Champion Award	神門 典子
2014年8月28日	第 4 回オペレーションズ・リサーチ学会 研究賞奨励賞	福永 拓郎
2014年8月29日	IEEE IHMSP 2014 Excellent Paper Award	小野 順貴
2014年9月4日	日本音響学会 第 37 回栗屋潔学術奨励賞	北村 大地
2014年9月5日	日本音響学会 2014 年秋季研究発表会 学生優秀発表賞	千葉 大将、村瀬 慶和
2014年9月9日	日本ソフトウェア科学会 第 3 回ソフトウェア論文賞	井上 克巳
2014年9月9日	日本ソフトウェア科学会 高橋奨励賞	坂本 一憲
2014年10月3日	第 13 回ドコモ・モバイル・サイエンス賞 先端技術部門優秀賞	越前 功
2014年10月3日	第 13 回ドコモ・モバイル・サイエンス賞 社会科学部門奨励賞	田中 優子
2014年10月7日	情報処理学会 2014 年度山下記念研究賞	宇野 毅明
2014年10月28日	JAWS 2014 優秀論文賞	沖本 天太、 Nicolas SCHWIND、 Maxime CLEMENT、 井上 克巳
2014年10月29日	11th International Conference Applied Computing best paper award	佐藤 健
2014年10月29日	ISITA 2014, IEEE IT Society Japan Chapter Young Researcher Best Paper Award	Vorapong SUPPAKITPAISARN
2014年10月30日	IEEE International Conference on Image Processing Top 10% paper award	Gene CHEUNG
2014年10月31日	SISAP 2014 Best Paper Award	Michel E. HOULE
2014年11月20日	The Seventh International Conference on Dependability (Depend 2014), Best Paper Award	SUN Jingtao
2014年11月26日	AINTEC2014 Best paper award	福田 健介 他
2014年12月9日	CeDEM Asia 2014 Top Paper Award	小林 哲郎
2014年12月24日	日本学術振興会賞	宮尾 祐介
2014年12月25日	IEEE Communications Society Multimedia Communications Technical Committee 2014 distinguished service award	Gene CHEUNG
2015年1月6日	SODA2015 (ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithm 2015) Best Paper Award	LIN Bingkai
2015年1月6日	SODA2015 (ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithm 2015) Best Student Paper Award	LIN Bingkai
2015年2月2日	COMPUTING RESEARCH & EDUCATION Australasian Computing Education Conference (ACE2015) Best Student Paper	坂本 一憲

年月日	名称	受賞者
2015年2月4日	2014年度第31回井上研究奨励賞	保國 恵一
2015年3月3日	第7回 DEIM フォーラム (DEIM2015) 優秀インタラクティブ賞	大向 一輝 他
2015年3月10日	電子情報通信学会 I-Scover チャレンジ 2014 最優秀賞	宇野 毅明
2015年3月17日	情報処理学会 2014 年度山下記念研究賞	町田 史門、藤原 一毅、 宇野 毅明、中村 栄太
2015年3月19日	日本数学会 2015 年度日本数学会賞春季賞	河原林 健一
2015年3月22日	日本数学会 2014 年度応用数学研究奨励賞	小関 健太
2015年4月7日	平成 27 年度文部科学大臣表彰若手科学者賞	坊農 真弓
2015年4月18日	平成 26 年度船井研究奨励賞	林 浩平
2015年4月24日	SPIE.DSS 2015 Unsupervised Learning ICA Pioneer Award	小野 順貴
2015年5月18日	Making Sense of Microposts におけるコンペティション “Named Entity Recognition and Linking”	武田 英明
2015年6月2日	人工知能学会 全国大会優秀賞	井上 克巳
2015年6月4日	電子情報通信学会 第 76 回功績賞	坂内 正夫
2015年6月4日	電子情報通信学会 第 71 回論文賞	喜連川 優
2015年6月12日	人工知能学会 研究会優秀賞	神門 典子
2015年6月15日	発明協会 平成 27 年度全国発明表彰 21 世紀発明賞	喜連川 優
2015年6月19日	観光情報学会 第 12 回全国大会大会優秀賞	相原 健郎
2015年6月20日	2015 IEEE Innovation in Societal Infrastructure Award	市川 惇信
2015年6月23日	1st Formal Methods in SW Engineering Education and Training Workshop (FMSEET) Best Paper Award	石川 冬樹、吉岡 信和
2015年7月2日	IEEE International Conference on Multimedia and Expo best paper candidate	Gene CHEUNG
2015年7月10日	3次元画像コンファレンス 2014 優秀論文賞	児玉 和也
2015年7月10日	情報処理学会 DICOMO2015 シンポジウム優秀論文賞	中村 素典
2015年7月17日	International Symposium on Software Testing and Analysis (ISSTA 2015) Best Artifact Award	坂本 一憲、石川 冬樹
2015年7月22日	情報処理学会 2015 年度コンピュータサイエンス領域奨励賞	秋葉 拓哉
2015年7月28日	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering 2014 Hojjat Adeli for Innovation in Computing	Helmut PRENDINGER
2015年9月2日	国際関数型プログラミング学会 ICFP プログラミングコンテスト優勝	秋葉 拓哉
2015年9月9日	電子情報通信学会 フェロー称号	漆谷 重雄
2015年9月9日	電子情報通信学会 フェロー称号	佐藤 真一
2015年9月9日	日本応用数理学会ベストオーサー賞	速水 謙
2015年9月17日	情報処理学会 FIT2015 第 14 回情報科学技術フォーラム FIT 奨励賞	塚谷 俊介
2015年10月16日	第 14 回ドコモ・モバイル・サイエンス賞社会科学部門奨励賞	一藤 裕
2015年10月21日	MMSP2015 (IEEE International Workshop on Multimedia Signal Processing) Top 10% Paper Award	LE Duy-Donh、佐藤 真一
2015年10月27日	SLE 2015 (8th International Conference on Software Language Engineering) Distinguished Reviewer Award	胡 振江
2015年10月28日	Yahoo Flickr grand challenge 2015 ランナーアップに選出	YU Yi
2015年10月30日	2015 年度文化勲章	末松 安晴
2015年11月7日	The 16th International Symposium on Advanced Intelligent Systems Best Presentation Award	井上 克巳
2015年11月20日	計測自動制御学会 2015 年システム・情報部門 SSI 優秀論文賞	稲邑 哲也
2015年11月20日	第 9 回 IEEE Signal Processing Society Japan Student Paper Award (Conference 部門)	北村 大地
2015年12月20日	人文科学とコンピュータシンポジウム「じんもんこん 2015」最優秀論文賞	北本 朝展
2015年12月21日	NEC C&C 財団 2015 年度 C&C 賞	喜連川 優

年月日	名称	受賞者
2015年12月21日	IEEE Computer Society Japan Chapter IEEE Computer Society Japan Chapter Young Author Award 2015	藤原 一毅
2015年12月28日	Distinguished Member of the 2015 IEEE INFOCOM technical Program Committee	計 宇生
2016年1月22日	総務省「地域情報化大賞 2015」特別賞	宇野 毅明
2016年2月15日	情報セキュリティ大学院大学 第12回情報セキュリティ文化賞	越前 功
2016年3月1日	日本データベース学会上林奨励賞	秋葉 拓哉
2016年3月3日	第4回 HPC アイデアコンテスト最優秀賞	鯉淵 道紘
2016年3月10日	情報処理学会 2015年度山下記念研究賞	中島 震 北本 朝展
2016年3月24日	東京大学大学院情報理工学研究所研究科長賞	日並 遼太
2016年4月1日	第31回電気通信普及財団賞（テレコムシステム技術学生賞）入賞	北村 大地
2016年4月23日	船井情報科学振興財団第15回FFIT研究奨励賞	秋葉 拓哉
2016年5月17日	電子情報通信学会 集積回路研究会 2015年度優秀若手講演賞	鯉淵 道紘
2016年5月17日	SEAMS 2016 Best Paper Award	本位田 真一、鄭 顕志
2016年5月17日	フランス共和国フランス国家功労勲章オフィシエ	安達 淳
2016年6月1日	2015年度日本ソフトウェア科学会 基礎研究賞	胡 振江
2016年6月2日	電子情報通信学会 第72回論文賞	鯉淵 道紘
2016年6月3日	情報処理学会 2015年度学会活動貢献賞	坂本 一憲
2016年6月3日	情報処理学会 2015年度長尾真記念特別賞	鯉淵 道紘
2016年6月3日	情報処理学会 2015年度論文賞	宇野 毅明
2016年6月4日	The 17th International Conference on Web-Age Information Management (WAIMI6) 感謝状	YU Yi
2016年6月24日	人工知能学会 2015年度研究会優秀賞	武田 英明、秋葉 拓哉
2016年6月24日	人工知能学会 2015年度功労賞	佐藤 健
2016年6月24日	人工知能学会 2015年度全国大会優秀論文賞	井上 克巳
2016年6月30日	SIGMOD 2016 Programming Contest 優勝	岩田 陽一
2016年7月12日	International Institute of Applied Informatics Honorable Mention Award	船守 美穂
2016年7月12日	12th IEEE IVMSWP Workshop 2016 Best Student Paper Award	YU Mao、Gene CHEUNG、計 宇生
2016年8月18日	情報処理学会 DICOMO2016 シンポジウム 優秀論文賞	神門 典子
2016年9月9日	第15回情報科学技術フォーラム FIT 奨励賞	鯉淵 道紘
2016年9月12日	情報処理学会アクセシビリティ研究会 (IPSJ SIG AAC) 第1回研究会学生奨励賞	岡田 智裕
2016年9月14日	国際会議 IFIP I3E2016 Best Paper Award	越前 功
2016年9月17日	2015年度日本認知科学会 (JCSS) 奨励論文賞	坊農 真弓
2016年9月20日	日本ソフトウェア科学会 第20回研究論文賞 (2015年度)	井上 克巳、村馬 かなえ
2016年9月20日	平成28年度文部科学大臣賞 (情報化促進貢献個人等表彰)	本位田 真一
2016年9月21日	合同エージェントワークショップ & シンポジウム (JAWS2016) 優秀発表賞	本位田 真一、鄭 顕志
2016年9月21日	ICFP プロプログラミングコンテスト優勝	岩田 陽一、秋葉 拓哉
2016年9月21日	合同エージェントワークショップ & シンポジウム (JAWS2016) 優秀発表賞	片江 将希
2016年10月1日	The WINTEC 2016 award, 3rd place	山岸 順一
2016年10月3日	フランス共和国レジオン・ドヌール勲章シュヴァリエ	喜連川 優
2016年10月28日	情報処理学会 2016年度山下記念研究賞	山岸 順一
2016年10月30日	PACLIC 30 Best Paper Honorable Mentions	金沢 誠
2016年11月4日	第1回 IEEE Signal Processing Society (SPS) Japan Best Paper Award	Gene CHEUNG
2016年11月9日	ISOT 2016 Best Paper Award	佐藤 いまり
2016年11月10日	第32回京都賞	金出 武雄
2016年11月23日	CANDAR2016 Best Paper Award	鯉淵 道紘

年月日	名称	受賞者
2016年11月29日	The 18 International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services (iiiWAS 2016) Best Paper Award	神門 典子
2016年12月1日	2016年度画像符号化シンポジウム (PCSJ) 優秀論文賞	児玉 和也
2016年12月1日	2016年度画像符号化シンポジウム (PCSJ) 学生論文賞	藤井 洸嘉
2016年12月8日	ACM SoICT (The Seventh International Symposium on Information and Communication Technology) 2016 Best Paper Runner-up Award	鯉淵 道紘
2016年12月12日	International Symposium on Multimedia (ISM2016) Best Paper Candidate (Top 7 Paper)	佐藤 真一、孟 洋、片山 紀生
2016年12月12日	The IEEE International Symposium on Multimedia Best Paper Honorable Mention	佐藤 真一
2016年12月15日	大学 ICT 推進協議会 2015 年度年次大会 優秀論文賞	中村 素典
2016年12月15日	Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM2016) 最優秀論文賞	計 宇生、山田 茂樹
2016年12月27日	第13回(平成28年度)日本学術振興会賞	山岸 順一
2017年1月31日	第7回(平成28年度)日本学術振興会育志賞	北村 大地
2017年2月24日	お茶の水女子大学 平成28年度 第2回 黒田チカ賞	対馬 かなえ
2017年3月1日	Linked Open Date チャレンジ Japan 2016 オントロジー賞	武田 英明
2017年3月1日	Linked Open Date チャレンジ Japan 2016 データセット部門優秀賞	武田 英明
2017年3月1日	言語処理学会 論文賞	新井 紀子、宮尾 祐介
2017年3月8日	第7回(平成28年度)日本学術振興会 育志賞	小野 順貴
2017年3月9日	2016年度 VLED 勝手表彰 Open Knowledge Japan 賞	人文学オープンデータ共同利用センター準備室
2017年3月16日	情報処理学会 2016 年度山下記念研究賞	安戸 僚汰
2017年3月16日	情報処理学会 2016 年度山下記念研究賞	鯉淵 道紘
2017年3月16日	第5回豊洲の港から presents グローバルオープンイノベーション ビジネスコンテスト東京選考会 残間賞(特別賞)	Helmut PRENDINGER
2017年3月24日	電子情報通信学会 フェロー称号	越前 功
2017年3月24日	第32回電気通信普及財団賞テレコムシステム技術学生賞	安戸 僚汰
2017年3月24日	第32回電気通信普及財団賞テレコムシステム技術賞	笹山 浩二
2017年4月11日	平成29年度 科学技術分野の文部科学省表彰 科学技術賞(科学技術振興部門)	安達 淳
2017年4月11日	平成29年度 文部科学省表彰 科学技術賞(開発部門)	漆谷 重雄、阿部 俊二、山田 茂樹、中村 素典、合田 憲人
2017年4月11日	平成29年度 文部科学省表彰 若手科学者賞	吉田 悠一
2017年4月26日	xSIG 2017 (The 1st. Cross-disciplinary Workshop on Computing Systems, Infrastructures, and Programming), Outstanding Research Award	喜連川 優
2017年4月26日	xSIG 2017 (The 1st. Cross-disciplinary Workshop on Computing Systems, Infrastructures, and Programming), Poster Award	神保 潮
2017年4月26日	The 3rd Biomedical Imaging and Sensing Conference 2017 (BISC2017), Best paper Award	田原 樹
2017年4月26日	the EATCS Award for the best ETAPS paper in theoretical computer science	龍田 真、Stefano BERARDI
2017年5月16日	17th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing (CCGrid2017), Best Poster Award	鯉淵 道紘、NGUYEN Thao Truong
2017年6月1日	Notable Books and Articles in Computing of 2016 ACM, 21st Annual Best of Computing, ACM Computing Reviews	吉田 悠一
2017年6月1日	電子情報通信学会 英語セッション賞	FENG Jingyun、計 宇生
2017年6月8日	International Conference on Multimedia Retrieval (ICMR2017) Best paper Award	佐藤 真一

年月日	名称	受賞者
2017年6月26日	2016年度論文賞	吉田 悠一、岩田 陽一
2017年7月1日	画像電子学会3次元画像コンファレンス優秀論文賞	児玉 和也
2017年7月5日	Computing Reviews' Notable Books and Articles 2016	北村 大地、小野 順貴
2017年7月8日	APWeb-WAIM 2017 Best Paper Runner Up	ZHONG Chunlin、YU Yi、 佐藤 真一
2017年7月10日	International Institute of Applied Informatics (IIAI) Honorable Mention Award	船守 美穂
2017年7月11日	The 5th International Conference on Distributed, Ambient and Pervasive Interactions Best Paper Award	相原 健郎、PIAO Bin、 高須 淳宏
2017年7月26日	IEEE CVPR-WS on the Davis Challenge on Video Object Segmentation 2017, The third rank	杉本 晃宏、 LE Trung-Nghia
2017年7月30日	RoboCup 2017, Open Source Software Award/ 2nd Prize RoboCup@ Home DSP League	稲邑 哲也
2017年8月2日	ADMCS2017 ワークショップ (in CBDCCom2017) Best Paper Award	SUN Jingtao
2017年8月9日	画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2017) MIRU 長尾賞	青砥 隆仁
2017年8月20日	KSEM 2017: The 10th International Conference on Knowledge Science, Engineering and Management, Best Paper Award	坂間 千秋、井上 克巳、 佐藤 泰介
2017年9月1日	日本ソフトウェア科学会 解説論文賞	吉岡 信和
2017年9月15日	情報処理学会論文誌ジャーナル特選論文	高倉 弘喜
2017年9月18日	ICCBDC 2017 (2017 International Conference on Cloud and Big Data Computing) Best Oral Presentation	HU Yao
2017年9月19日	IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), Best Student Paper Award (First Prize)	Gene CHEUNG
2017年10月1日	第14回日本 e-Learning 大賞 AI・人工知能特別部門賞	坂本 一憲
2017年10月11日	国際会議 IDC'2017, 最優秀論文賞	佐藤 真一
2017年10月17日	NaNA2017 Best Paper Award	高倉 弘喜、LIU Jia、 安藤 類央
2017年10月19日	情報処理学会 2017 年度山下記念研究賞	青砥 隆仁
2017年10月26日	国際会議 ACM Multimedia 2017 Honorable Mention Award	PHAN Le Sang、宮尾 祐 介、佐藤 真一
2017年11月1日	Edinburgh Dateshare Award Research Data Service University of Edinburgh	山岸 順一
2017年11月3日	瑞宝中綬章	羽鳥 光俊
2017年11月14日	第11回 IEEE Signal Processing Society (SPS) Japan Student Best Paper Award (Conference 部門)	WANG Xin、高木 信二、 山岸 順一
2017年11月22日	IFIP I3E2017 (The 16th IFIP Conference on e-Business, e-Services and e-Society) Best Paper Award	越前 功
2017年11月30日	日本ソフトウェア科学会第34回大会 高橋奨励賞	中島 震
2017年12月1日	日本電子出版協会 (JEPA), 第11回電子出版アワード 2017 デジタル・インフラ賞	高野 明彦
2017年12月6日	国際会議 WIFS2017 (the 9th IEEE International Workshop on Information Forensics and Security) Best Paper Award	TIEU T. Ngoc-Dung、 NGUYEN H. Huy、 NGUYEN-SON Hoang-Quoc、 山岸 順一、越前 功
2017年12月23日	SI2017 (第18回 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会) 優秀講演賞	稲邑 哲也、水地 良明
2018年2月17日	情報セキュリティ大学院大学 第14回情報セキュリティ文化賞	高倉 弘喜
2018年3月1日	Linked Open Data チャレンジ 2017 データセット部門優秀賞	武田 英明
2018年3月6日	日本データベース学会 功労賞	安達 淳
2018年3月13日	情報処理学会 システム・アーキテクチャ研究会 若手奨励賞	神保 潮
2018年3月13日	情報処理学会 2017 年度マイクロソフト情報学研究賞	吉田 悠一

年月日	名称	受賞者
2018年3月23日	大学ICT推進協議会2017年度年次大会優秀ポスター賞	長久 勝、政谷 好伸、 合田 憲人
2018年3月25日	国際会議 ICDS2018 (The Twelfth International Conference on Digital Society and eGovernments) Best Paper Award	佐藤 一郎
2018年4月10日	平成30年度文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門)	山地 一禎
2018年4月21日	第17回FFIT研究奨励賞	松井 勇佑
2018年6月22日	RoboCup 2018 RoboCup@Home Domestic Standard Platform League 第3位	稲邑 哲也 他
2018年6月25日	電子情報通信学会平成30年度情報・システムソサイエティ活動功労賞	市瀬 龍太郎
2018年6月25日	第66回(2018年)日本エッセイスト・クラブ賞	新井 紀子
2018年6月29日	日本応用数学会フェロー称号	速水 謙
2018年7月3日	The Emerald Literati Awards for Excellence International Journal of Web Information Systems Outstanding Paper Award	神門 典子
2018年7月16日	34th International Conference on Logic Programming (ICLP 2018) Best Paper Award	井上 克巳
2018年7月24日	IEEE Brain Data Bank Hackathon 優勝	Frederic ANDRES
2018年7月25日	2018年上半期TOPPOINT大賞	新井 紀子
2018年8月27日	2017年度音声研究会研究奨励賞	WANG Xin
2018年8月30日	日本ソフトウェア科学会第22回研究論文賞	福田 健介
2018年9月15日	情報処理学会論文誌ジャーナル 特選論文	寸田 智也、宋 剛秀、 番原 睦則、田村 直之、 井上 克巳
2018年9月18日	第44回(2018年春季)応用物理学会講演奨励賞	濱 祐介
2018年10月11日	2018年度・第39回石橋湛山賞	新井 紀子
2018年10月19日	第17回ドコモ・モバイル・サイエンス賞 先端技術部門優秀賞	山岸 順一
2018年10月24日	コンピュータセキュリティシンポジウム2018 優秀論文賞	大金 建夫、越前 功
2018年11月7日	大川情報通信基金2018年度第27回大川出版賞	新井 紀子
2018年11月9日	第27回山本七平賞	新井 紀子
2018年11月13日	日本の人事部HRアワード 書籍部門 優秀賞	新井 紀子
2018年11月14日	The 20th International Conference on Formal Engineering Methods (ICFEM 2018) Best Paper Award	小林 努、石川 冬樹
2018年11月14日	Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference 2018 Ph.D. Forum Best Poster Award	NGUYEN H. Huy
2018年11月14日	The 14th Asian Internet Engineering Conference (AINTEC 2018) Best Paper Award	福田 健介
2018年12月13日	The 23rd International Conference on Engineering of Complex Computer Systems (ICECCS 2018) Best Paper Award	Étienne ANDRÉ、 HASUO Ichiro、 WAGA Masaki
2018年12月13日	JURIX2018 Best Student Award	Josef VALVODA
2019年1月31日	2018年度エイボン女性年度賞 教育賞	新井 紀子
2019年2月5日	情報処理学会2018年デジタルプラクティス論文賞	加藤 文彦、武田 英明
2019年2月16日	人文科学とコンピュータシンポジウム「じんもんこん2018」最優秀論文賞	Clanuwat Tarin、北本 朝展
2019年3月6日	日本音響学会第45回栗屋潔学術奨励賞	高木 信二
2019年3月9日	HAIシンポジウム2018 優秀論文賞	栗野 嘉隆、山田 誠二
2019年3月15日	情報処理学会第81回全国大会 学生奨励賞	小高 充弘、水野 貴之
2019年3月15日	北大・日立新概念コンピューティングコンテスト2018 総合優勝	岩田 陽一
2019年3月20日	第34回電気通信普及財団賞 テレコムシステム技術賞 奨励賞	岸田 昌子
2019年4月9日	平成31年度文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門)	西村 健、曾根原 登
2019年4月9日	平成31年度文部科学大臣表彰 若手科学者賞	金子 めぐみ
2019年4月10日	ETAPS 2019 (FoSSaCS) Best Theory Paper Award	Jérémy DUBUT
2019年4月19日	横断型基幹科学技術研究団体連合2018年度木村賞	水野 貴之

年月日	名称	受賞者
2019年5月6日	ENASE2019 Best Poster Award	佐藤 一郎
2019年5月9日	ADAPTIVE 2019 Best Paper Awards	佐藤 一郎
2019年6月3日	情報処理学会 第81回全国大会 大会優秀賞	小高 充弘
2019年6月6日	電子情報通信学会インターネットアーキテクチャ研究会 2018年度 インターネットアーキテクチャ優秀研究賞	小林 諭、福田 健介、他
2019年6月20日	法とAIに関する国際会議 ICAIL 2019 功労賞	佐藤 健
2019年6月21日	法律文書処理コンペティション COLIEE 2019 Task 1:The Legal Case Retrieval Task 優勝	佐藤 健、他
2019年6月27日	人工知能学会 2018年度 功績賞	山田 誠二
2019年7月4日	東洋経済新報社「ビジネス書大賞 2019」(著書「AI vs. 教科書が読めない子どもたち」)	新井 紀子
2019年7月11日	ICALP 2019 Best Paper Award	LIN Bingkai
2019年7月11日	2018年度 情報処理学会 研究会推薦博士論文選定	神保 潮
2019年8月2日	2019年度 情報処理学会 功績賞 (SE研究会)	本位田 真一、石川 冬樹、鄭 顕志
2019年8月7日	IEEE PICom2019 IEEE Outstanding Leadership Award	孫 静涛
2019年8月20日	ICFP 2019 プログラミングコンテスト優勝	岩田 陽一、他
2019年8月28日	FORMATS 2019 最優秀論文賞	和賀 正樹
2019年9月22日	SSW10 Best Paper Awards	山岸 順一、他
2019年9月22日	SSW10 Best Paper Awards	WANG Xin、高木 信二、山岸 順一
2019年9月24日	情報処理学会 2019年度 山下記念研究賞	Clanuwat Tarin
2019年9月24日	情報処理学会 2019年度 山下記念研究賞	長久 勝元
2019年9月25日	第67回 電気科学技術奨励賞	加藤 文彦、武田 英明、他
2019年10月1日	3次元画像コンファレンス 2019 優秀論文賞	田原 樹元、佐藤 いまり
2019年10月1日	第8回ゲスナー賞「デジタルによる知の組織化」部門 金賞	CiNii
2019年10月2日	2019年度 C&C 賞	羽鳥 光俊、他
2019年10月30日	ISSRE 2019 Industry Best Paper	桑島 洋、石川 冬樹
2019年10月30日	発明協会 令和元年度関東地方 発明奨励賞	越前 功、他
2019年10月30日	ISWC2019 "Semantic Web Challenge on Tabular Data to Knowledge Graph Matching" 優勝	NGUYEN Phuc、Natthawut KERTKEIDKACHORN、市瀬 龍太郎、武田 英明、他
2019年11月12日	ICECCS 2019 Best Paper Award	ZHANG Xiaoyi、Paolo ARCAINI、石川 冬樹
2019年11月29日	国際会議 ILP 2019 最優秀学生論文賞	PHUA Yin Jun、井上 克巳
2019年12月4日	日本音響学会 第20回 (2019年秋季研究発表会) 学生優秀発表賞	安田 裕介
2019年12月27日	電子情報通信学会パターン認識・メディア理解 (PRMU) 12月研究会 PRMU 月間ベストプレゼンテーション賞	阿部 理也
2020年1月24日	複雑ソフトウェアシステム工学のフラッグシップ国際会議 ICECCS2019 最優秀論文賞	石川 冬樹
2020年2月26日	国際会議 SupercomputingAsia 2020 "Data Mover Challenge 2020" Most Innovative & Novelty Award	National Institute of Informatics
2020年3月6日	IPSJ/IEEE-CS Young Computer Researcher Award	石川 冬樹
2020年3月17日	デジタルアーカイブ学会第2回学会賞学術賞 (研究論文)	北本 朝展、Clanuwat Tarin、他
2020年4月6日	日本学士院賞	喜連川 優
2020年4月7日	令和2年度文部科学大臣表彰 若手科学者賞	岸田 昌子
2020年4月7日	令和2年度 文部科学大臣表彰 科学技術賞 (開発部門)	大向 一輝
2020年4月7日	令和2年度 文部科学大臣表彰 科学技術賞 (理解増進部門)	曾根 秀昭、金谷 吉成、上田 浩、長谷川 明生、小川 賢

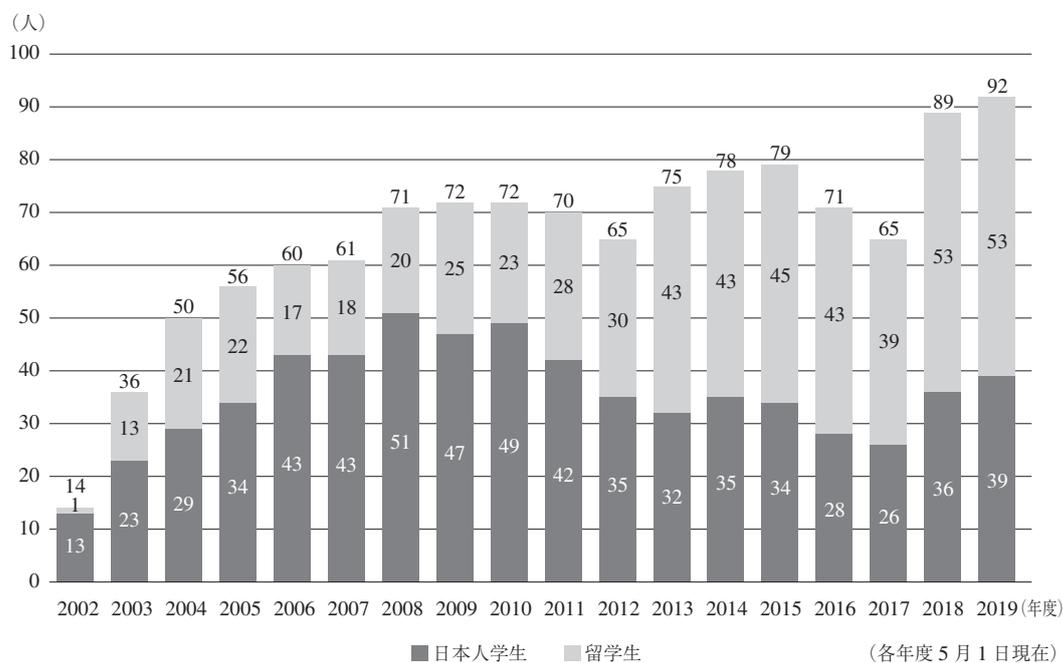
2-9 国立情報学研究所優秀学生賞受賞者

年月	受賞者	在籍大学院
2012年3月	NGUYEN Kien	総合研究大学院大学
2012年3月	Klein ADRIAN	東京大学大学院
2012年3月	Diego THOMAS	総合研究大学院大学
2012年9月	山田 隆行	総合研究大学院大学
2013年3月	保國 恵一	総合研究大学院大学
2013年3月	Florian WAGNER	東京大学大学院
2013年9月	Tony REBEIRO	総合研究大学院大学
2014年3月	劉 志	総合研究大学院大学
2014年3月	Pascual MARTINEZ GOMEZ	東京大学大学院
2014年9月	劉 雨	総合研究大学院大学
2014年9月	鈴木 貴久	総合研究大学院大学
2015年3月	Saran TARNOI	総合研究大学院大学
2015年3月	能地 宏	総合研究大学院大学
2015年3月	前澤 悠太	東京大学大学院
2015年9月	北村 大地	総合研究大学院大学
2016年3月	町田 史門	総合研究大学院大学
2016年9月	Ning ZHENG	総合研究大学院大学
2017年3月	TRUONG Thao Nguyen	総合研究大学院大学
2017年3月	WANG Xin	総合研究大学院大学
2017年3月	井本 桂石	総合研究大学院大学
2017年9月	FENG Jingyun	総合研究大学院大学
2017年9月	日並 遼太	東京大学大学院
2018年3月	蛭子 琢磨	総合研究大学院大学
2018年3月	NGUYEN Phi Le	総合研究大学院大学
2018年9月	Michael Robert HANKS	総合研究大学院大学
2018年9月	NGUYEN Thai Binh	総合研究大学院大学
2019年3月	菅原 朔	東京大学大学院
2019年3月	宋 思超 (SONG Sichao)	総合研究大学院大学
2019年9月	和賀 正樹	総合研究大学院大学
2019年9月	HO Florence Thi Ngoc Loan	総合研究大学院大学
2020年3月	羊 帆 (YANG Fan)	東京大学大学院
2020年3月	TRAN Van Dang	総合研究大学院大学

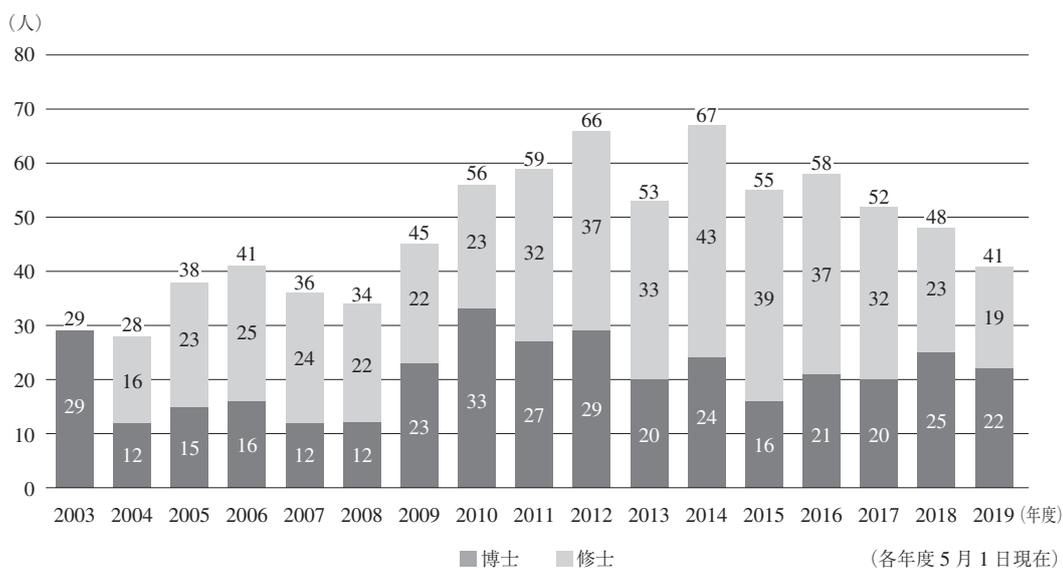
3-1 総合研究大学院大学情報学専攻長・複合（数物）科学研究科長

年度	専攻長	研究科長（専攻名）	備考
2002年度	末松 安晴	家 正則（天文科学）	情報学専攻設置
2003年度			
2004年度	上野 晴樹	麻生 武彦（極域科学）	複合科学研究科設置
2005年度			
2006年度	速水 健	根岸 正光（情報学）	
2007年度			
2008年度	米田 友洋	尾形 良彦（統計科学）	
2009年度			
2010年度	佐藤 健	澁谷 和雄（極域科学）	
2011年度			
2012年度	高須 淳宏	曾根原 登（情報学）	
2013年度			
2014年度	大山 敬三	柏木 宣久（統計科学）	
2015年度			
2016年度	胡 振江	伊村 智（極域科学）	
2017年度			
2018年度	井上 克巳	米田 友洋（情報学）	
2019年度			

3-2 総合研究大学院大学情報学専攻在籍者数の推移



3-3 連携大学院生数の推移



3-4 特別共同利用研究員受入数の推移

(年度)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
(人)	3	5	17	6	19	17	19	27	17	27

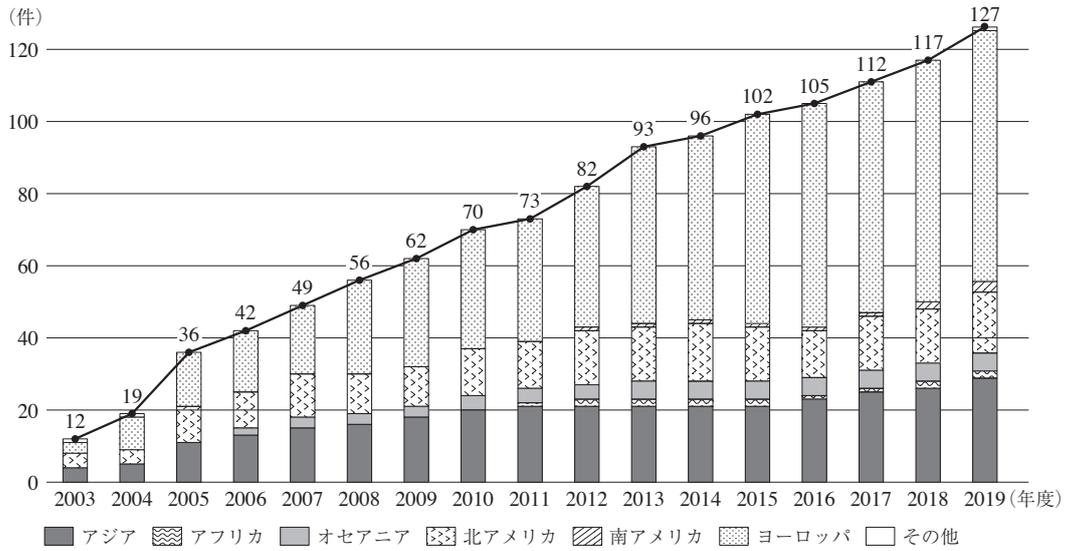
(年度)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
(人)	33	29	50	41	53	43	42	71	49	41

3-5 奨学金等支援制度利用者数の推移

(年度)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
国費外国人留学生 (人)	2	2	1	2	3	2	2	1	2
国立情報学研究所奨学金 (人)	6	10	12	12	4	3	1	1	1
MOU 奨学金 (人)	-	-	-	-	1	1	1	1	1
総研大生 RA (人)	-	-	-	-	1	14	18	27	31
受験奨励費 (人)	-	-	-	-	6	2	1	3	2

(年度)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
国費外国人留学生 (人)	2	3	2	5	3	3	5	3	4
国立情報学研究所奨学金 (人)	0	9	6	5	3	2	12	5	6
MOU 奨学金 (人)	1	-	-	-	-	-	-	-	-
総研大生 RA (人)	35	38	8	30	32	42	47	34	20
受験奨励費 (人)	7	11	9	6	6	7	8	4	2

4-1 国際交流協定（MOU：Memorandum of Understanding）締結数の推移



地域	国等	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
アジア	中国	1	1	2	3	3	4	4	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8		
	中国（台湾）								1	1	1	1	1	1	2	2	2	2		
	タイ	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
	ベトナム	1	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	バングラデッシュ			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	韓国			1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
	シンガポール					1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	インド																		1	1
	サウジアラビア												1	1	1	1	1	1	1	1
	ミャンマー																			3
	アジア					1			1								1	1	1	
アフリカ	エジプト										1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	モロッコ											1	1	1						
	アフリカ																		1	
オセアニア				2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5		
北アメリカ	アメリカ	4	4	9	9	9	8	8	9	9	11	11	11	10	8	10	10	11		
	カナダ			1	1	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6		
南アメリカ	アルゼンチン										1	1	1	1	1	1	1	1		
	ブラジル																1	1		
	チリ																	1		
ヨーロッパ	フランス	2	4	7	7	6	8	8	8	8	9	12	12	15	15	15	16	16		
	スペイン								1	2	2	3	3	3	3	3	3	3		
	イギリス	1	2	2	3	6	7	8	8	8	9	9	9	11	11	12	13	13		
	アイルランド					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3		
	ドイツ		2	3	3	3	6	7	10	10	11	13	15	16	17	17	17	17		
	オーストリア							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	オランダ				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	ポルトガル								1	1	1	2	2	2	2	2	2	3		
	イタリア				1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	4		
	チェコ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2		
	フィンランド												1	1	1	1	1	1		
	スイス											1	2	2	2	2	1	1		
	スウェーデン																1	1		
	ギリシャ															1	1	1		
	EU				1	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1		
	欧州																	1		
その他	アジア太平洋欧州																	1		
	ユネスコ	1	1																	
		12	19	36	42	49	56	62	70	73	82	93	96	102	105	112	117	127		

4-2 国際交流協定 (MOU) 締結機関

■研究協力に関するもの：110 機関

国・地域名	機関名	国・地域名	機関名
中国	清華大学情報理工学部オートメーション学科	フランス	クロード・ベルナル・リヨン第1大学
	中国科学院計算数学・科学・工学研究所		パリ第11大学
	同済大学		ニース・ソフィア・アンティポリス大学
	北京大学電子情報工学部		クレルモンオーヴェルニュ大学 LIMOS 研究所 (旧: プレーズ・バスカル大学クレルモンフェラン)
	香港科学技術大学		フランス国立オーディオビジュアル研究所 (INA)
	上海交通大学電子情報工学部		ランス情報学研究中心 (CRIL)
	中国科学技術大学		フランス国立情報システム研究所
	中国科学院 計算機科学研究所 (ICT-CAS)		エコール・ノルマル・シュペリウール・ドゥ・リヨン
国立台湾大学電気・情報学院	ロンドン・ユニバーシティカレッジ工学部計算機科学科		
国立清華大学工学・計算機学科	オープン・ユニバーシティ 数学・計算機科学部		
台湾	チュラロンコン大学		ブリストル大学
	アジア工科大学	パース大学	
タイ	カセサート大学	インペリアルカレッジロンドンコンピュータ科学科	
	ハノイ工科大学マルチメディア情報・応用国際研究センター (MICA)	オックスフォード大学コンピューティング学科	
	ハノイ工科大学	エセックス大学計算機科学電子工学部	
ベトナム	ベトナム国家大学ホーチミン市校	エジンバラ大学情報学科	
	ベトナム国家大学ホーチミン市校自然科学大学	ニューカッスル大学	
	ベトナム国家大学ハノイ校工科大学	ケント大学理工学部計算機学科	
	ソウル大学校コンピュータ工学部	ケンブリッジ大学理論・応用言語学部	
韓国	ソウル大学校コンピュータ工学部	ケンブリッジ大学コンピュータ科学技術学部	
	シンガポール国立大学コンピュータスクール	アラン・チューリング研究所	
シンガポール	シンガポール国立大学コンピュータスクール	アウグスブルグ大学応用情報学部	
	インフォコム研究所	ドイツ人工知能研究センター (DFKI)	
インド	インドラプラササ情報工科大学デリー校	フライブルク大学応用情報学部	
	オーストラリア連邦科学産業研究機構 (Data61)	アーヘン工科大学数学・計算機学・自然科学部	
オーストラリア	クイーンズランド大学	ドイツ学術交流会 (DAAD)	
	シドニー大学情報工学部	ザールラント大学	
	メルボルン大学工学部コンピュータ・情報システム学科	ミュンヘン大学数学・情報・統計学部	
サウジアラビア王国	ロイヤルメルボルン工科大学	ベルリン工科大学	
	キング・アブドラ科学技術大学	ブラウンシュヴァイク工科大学	
アメリカ	ミシガン大学ディアボーン校情報工学部	ミュンヘン工科大学	
	ワシントン大学 (シアトル) 工学部	ゲオルク・アウグスト大学ゲッティンゲン	
	ニュージャージー工科大学	コンスタンツ大学コンピュータ・情報学部情報学科	
	国際コンピュータ科学研究所	ポーフム応用科学大学電気工学・コンピュータサイエンス学科	
	南カリフォルニア大学	ポツダム大学理学部	
	インディアナ大学情報・コンピュータ・エンジニア学部	ウィーン工科大学	
	イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校	トリノ大学情報学科	
カナダ	ウォータールー大学数学学部	ミラノ工科大学電子情報学科	
	アルバータ大学理学部コンピュータ科学科 (AICML)	フェラーラ大学	
	マギル大学コンピュータ科学科	ボローニャ大学情報工学科	
	サイモンフレイザー大学	スイス連邦工科大学ローザンヌ校電子工学研究所	
	モントリオール理工科大学	チューリッヒ大学	
ヨーク大学	フィンランド	アールト大学	
ブラジル	カンピーナスカトリック大学	スウェーデン	スウェーデン王立工科大学
アルゼンチン	ブエノスアイレス大学精密・自然科学部	チェコ	チェコ工科大学
チリ	チリ・カトリック大学	チェコ科学アカデミー生理学研究所	
アイルランド	Lero (アイルランドソフトウェア工学センター)	バレンシア工科大学	
	ダブリン大学トリニティ・カレッジ	マドリッド工科大学	
	ダブリンシティ大学	カタルーニャ工科大学	
フランス	ナント大学ナント大西洋計算機科学研究所	ギリシア	アテナリサーチ & イノベーションセンター
	国立情報学自動制御研究所 (INRIA)	オランダ	デルフト工科大学電気工学・数学・コンピュータサイエンス学部
	グルノーブル国立理工科大学 (INPG)	ポルトガル	リスボンコンピュータシステム工学調査開発研究所 (INESC-ID)
	グルノーブル・アルプス大学 (ジョセフ・フーリエ大学)	コンピュータシステム工学研究所 (INESC-TEC)	
	ソルボンヌ大学 (ピエール & マリー・キュリー大学 / パリ第6大学) 情報学研究所 (LIP6)	ミンホ大学	
	トゥールーズ国立理工科学校 ENSEEIHT	エジプト	エジプト日本科学技術大学
	フランス国立科学研究中心 (CNRS)		
	ポールサバティエ大学 (トゥールーズ第3大学)		

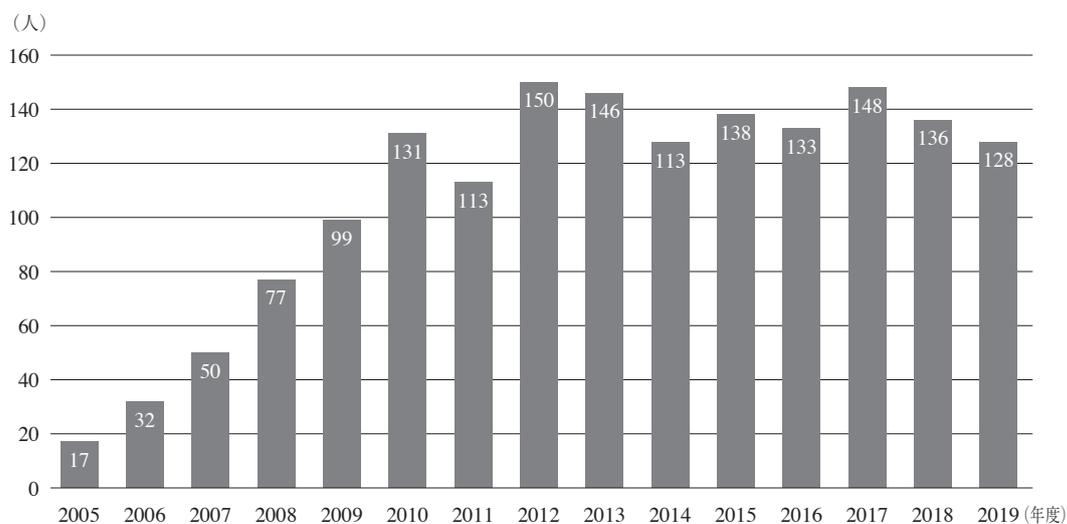
(2020年3月現在)

■事業協力に関するもの：17 機関

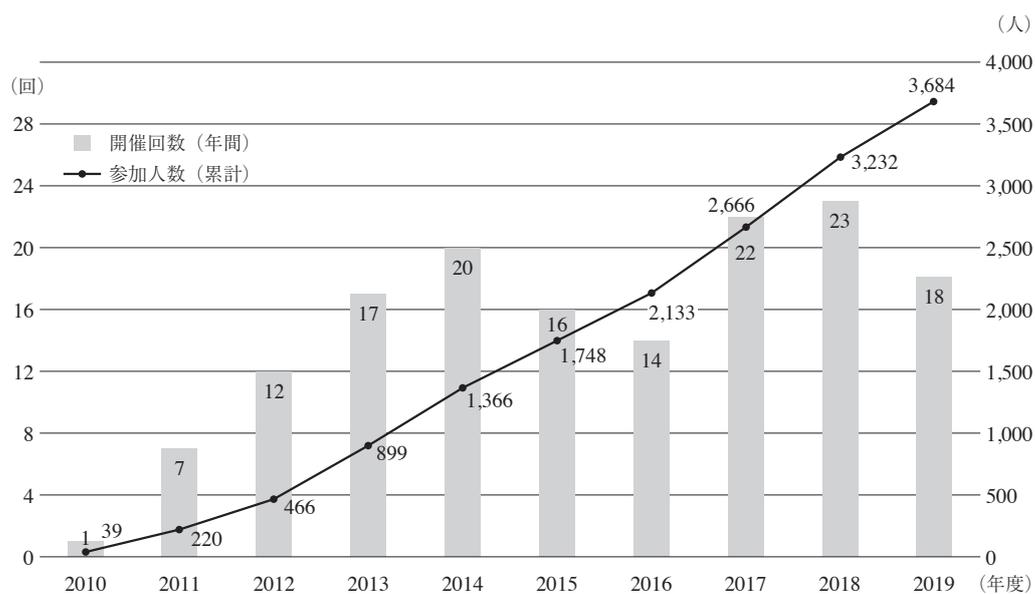
国・地域名	機関名	国・地域名	機関名
アジア太平洋	アジア太平洋環状連携 (Asia-Pacific Ring (APR) Collaboration)	ドイツ	ノルトライン-ヴェストファーレン州大学図書館センター (HBZ)
アメリカ	インディアナ大学		ドイツ技術情報図書館
	北米日本研究資料調整委員会		ドイツ医学中央図書館
	ニュー・ベンチャー・ファンド (NVF)	欧州連合 (EU)	EU 学術ネットワーク GÉANT
	センター・フォー・オープンサイエンス (COS)	欧州等	欧州原子核研究機構 (CERN)
韓国	韓国教育科学情報院 (KERIS)	アフリカ	西・中部アフリカ研究教育ネットワーク (WACREN)
	韓国科学技術情報研究院 (KISTI)	アジア太平洋・欧州	アジア太平洋ヨーロッパ環状連携 (AER)
ミャンマー	ミャンマー教育省高等教育局 (DHE)		
	ミャンマー大学学長協会 (RC)		
	EIFL		

(2020年3月現在)

4-3 インターンシップ生受入数の推移



4-4 NII 湘南会議

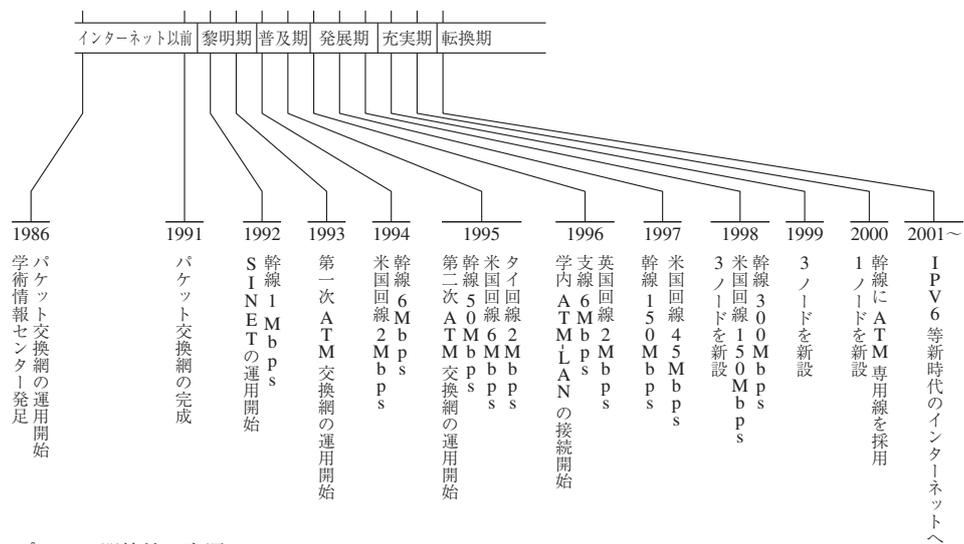
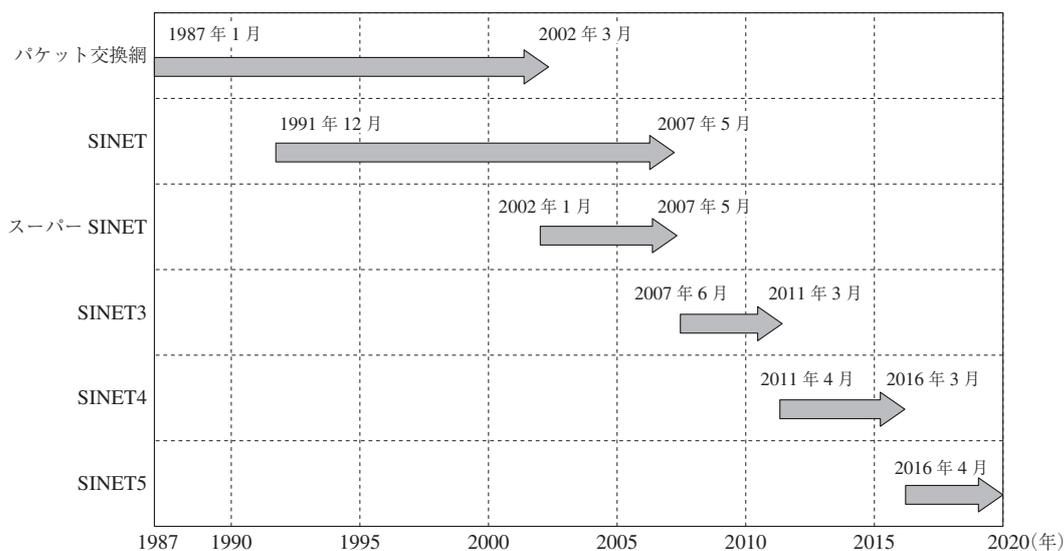


5-1 学術情報ネットワーク運営・連携本部委員

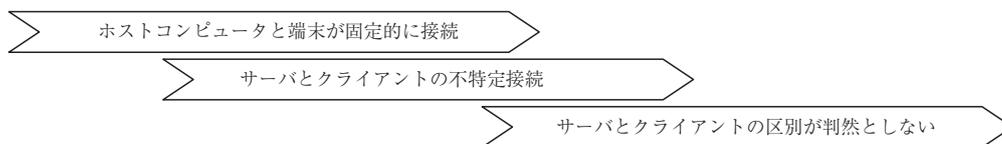
2019年9月24日現在

棟朝 雅晴	北海道大学情報基盤センター長
菅沼 拓夫	東北大学サイバーサイエンスセンター長
田浦 健次朗	東京大学情報基盤センター長
森 健策	名古屋大学情報基盤センター長
中村 裕一	京都大学学術情報メディアセンター長
下條 真司	大阪大学サイバーメディアセンター長
小野 謙二	九州大学情報基盤研究開発センター長
和田 耕一	筑波大学情報環境機構長
伊東 利哉	東京工業大学学術国際情報センター長
上杉 喜彦	金沢大学総合メディア基盤センター長
相原 玲二	広島大学副学長（情報担当）
平沢 尚毅	小樽商科大学情報総合センター長
和田 智仁	鹿屋体育大学スポーツ情報センター長
真鍋 篤	高エネルギー加速器研究機構計算科学センター長
高田 唯史	国立天文台天文データセンター長
石黒 静児	核融合科学研究所情報通信システム部長／基礎物理学シミュレーション研究系研究主幹
美濃 導彦	理化学研究所理事
曾根 秀昭	東北大学サイバーサイエンスセンター教授
岡部 寿男	京都大学学術情報メディア教授
松岡 聡	理化学研究所計算科学研究センター長
喜連川 優	国立情報学研究所所長
漆谷 重雄	国立情報学研究所副所長／学術基盤推進部長／学術ネットワーク研究開発センター長
篠崎 資志	国立情報学研究所副所長
合田 憲人	国立情報学研究所クラウド基盤研究開発センター長
高倉 弘喜	国立情報学研究所サイバーセキュリティ研究開発センター長
山地 一禎	国立情報学研究所オープンサイエンス基盤研究センター長

5-2 学術情報ネットワークの変遷



コンピュータ間接続の変遷



5-3 学術情報ネットワークの誕生と発展（1999年度まで）

1986年度

- ・パケット交換機を配置（学術情報センター、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学）

1987年度

- ・パケット交換機を配置（北海道大学、弘前大学、東北大学、東京工業大学、岡山大学、広島大学、九州大学）

1988年度

- ・パケット交換機を配置（筑波大学、千葉大学、群馬大学、新潟大学、神戸大学、鹿児島大学）
- ・14.4kbpsで米国と接続

1989年度

- ・パケット交換機を配置（信州大学、金沢大学、愛媛大学、長崎大学、熊本大学）
- ・19.2kbpsで英国図書館と接続

1990年度

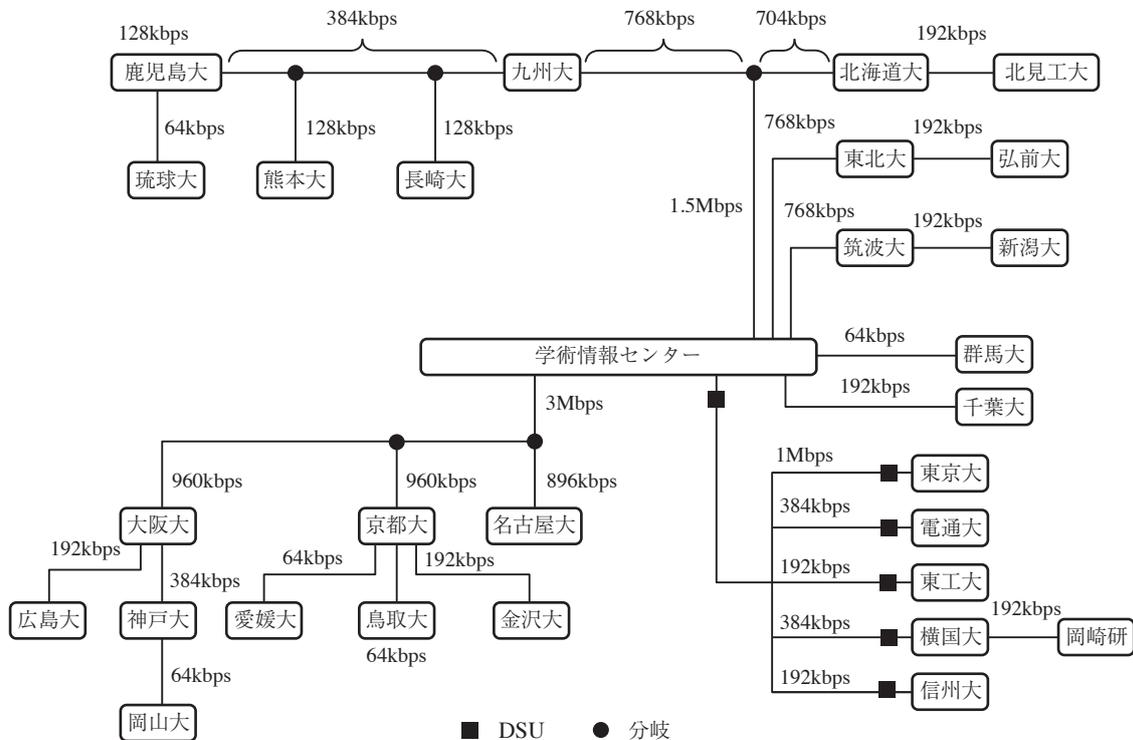
- ・パケット交換機を配置（電気通信大学、岡崎国立共同研究機構、鳥取大学、琉球大学）
- ・米国回線を56kbpsに増強
- ・英国の研究ネットワークと接続

1991年度

- ・パケット交換機を配置（横浜国立大学）
- ・SINETの試行運用開始 回線速度は、128kbpsないし256kbps
- ・ルータの設置（学術情報センター、北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、東京大学、電気通信大学、横浜国立大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、九州大学）
- ・米国回線を192kbpsに増強

1992 年度

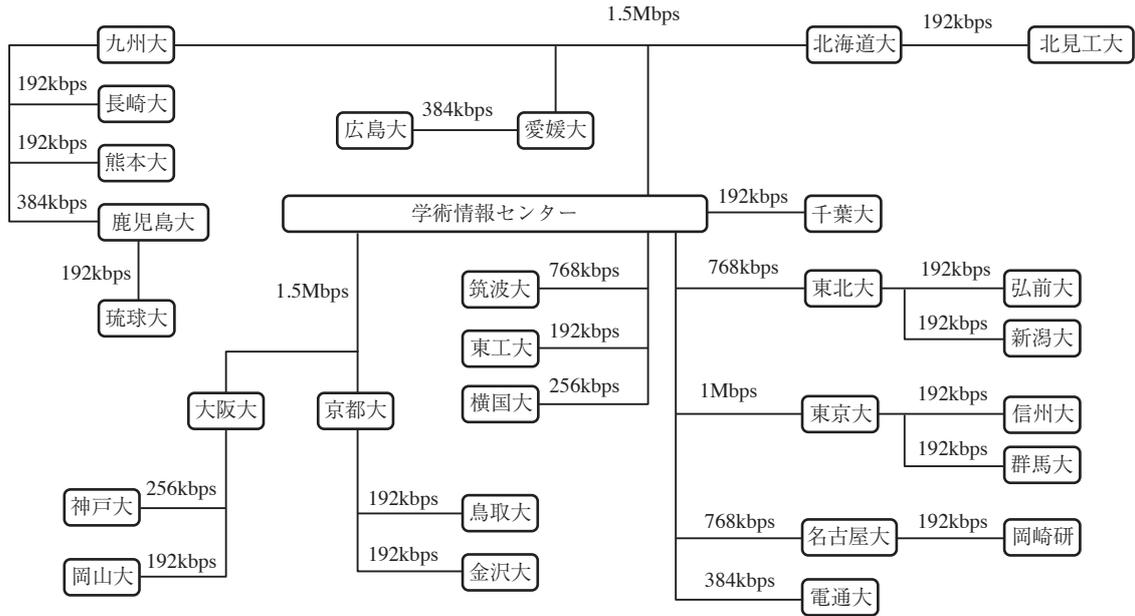
- ・ SINET の本格運用開始 回線構成は 64kbps～3Mbps のスター型
- ・ SINET ノードの設置 (学術情報センター、北海道大学、東北大学、筑波大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学)
- ・ 米国回線を 512kbps に増強



1992 年度の回線構成

1993 年度

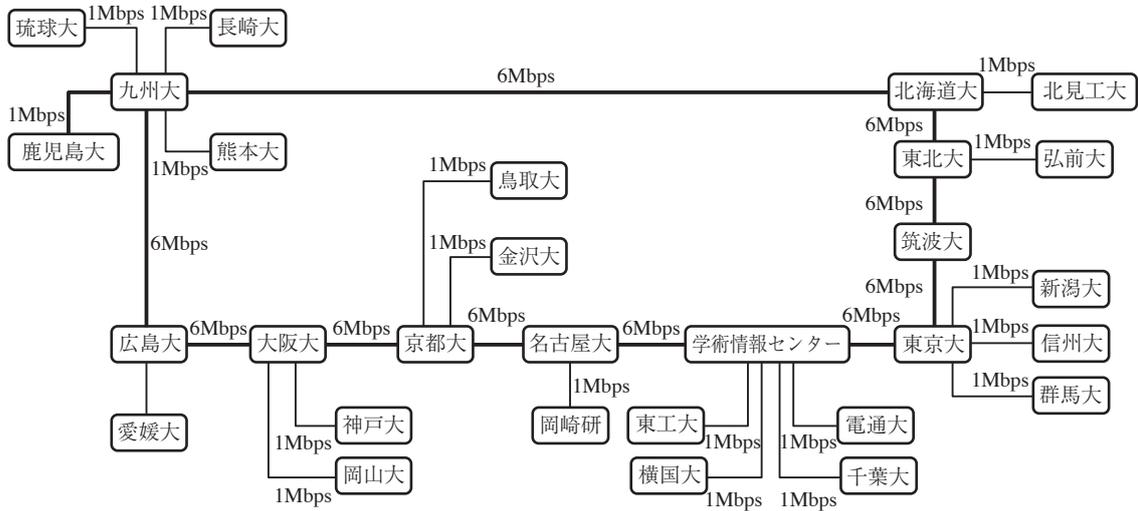
- ・ 回線構成を若干変更 192kbps～1.5Mbps のスター型
- ・ SINET ノードの設置 (北見工業大学、弘前大学、新潟大学、信州大学、金沢大学、岡崎国立共同研究機構、岡山大学、広島大学、鳥取大学、愛媛大学、長崎大学、熊本大学、琉球大学)
- ・ ATM 交換網の整備を開始
- ・ Cisco AGS+ を 15 台 (13 機関) 導入
- ・ マルチメディア多重化装置の設置 (補正予算) ASX100、B-STDx (CLAD)、BL3000 (Cisco7000 (10 台))
29 拠点すべて: 一次補正 (富士通 19 ノード)、二次補正 (NTT10 ノード)
- ・ 国際的なインターネットにより IR サービスを開始



1993 年度の回線構成

1994 年度

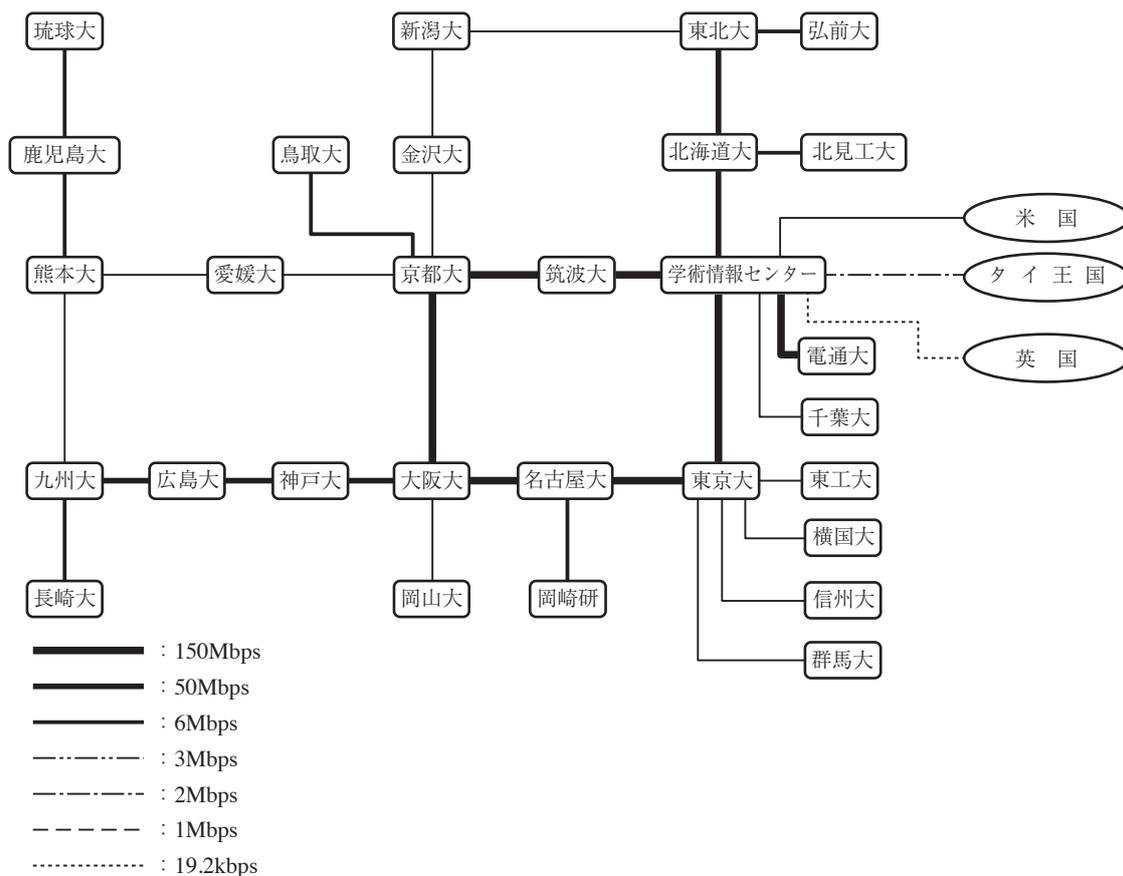
- ・ 千葉分館竣工 1995 年 1 月より稼働、ネットワークの拠点を分館に移動
- ・ 回線構成をループ型に変更 回線速度はループ内 6Mbps、支線 1Mbps（電通大 4.5M）
- ・ BL3000（Cisco7000）を 10 台導入
- ・ SINET ノードの設置（東京工業大学、群馬大学、鹿児島大学）
- ・ 米国回線を 2Mbps に増強



1994 年度の回線構成

1995 年度

- ・ 7 月に回線構成を 3 ループ型に変更 回線速度は中央ループ+電通大が 50Mbps、西北ループが 6Mbps 支線が 1~6Mbps
- ・ 10 月に回線速度を增強 50Mbps 区間を 150Mbps、東北、北大、神戸、広島、九大を 50Mbps 支線をすべて 6Mbps に增強 (長期契約)
- ・ ATM 交換網が完成 (補正予算) ATM 交換機の設置 (29 拠点すべて) マルチメディア制御装置 (GIGA ルータ×10、統合管理装置)
- ・ 米国回線を 6Mbps に增強
- ・ 2Mbps でタイ回線を新設



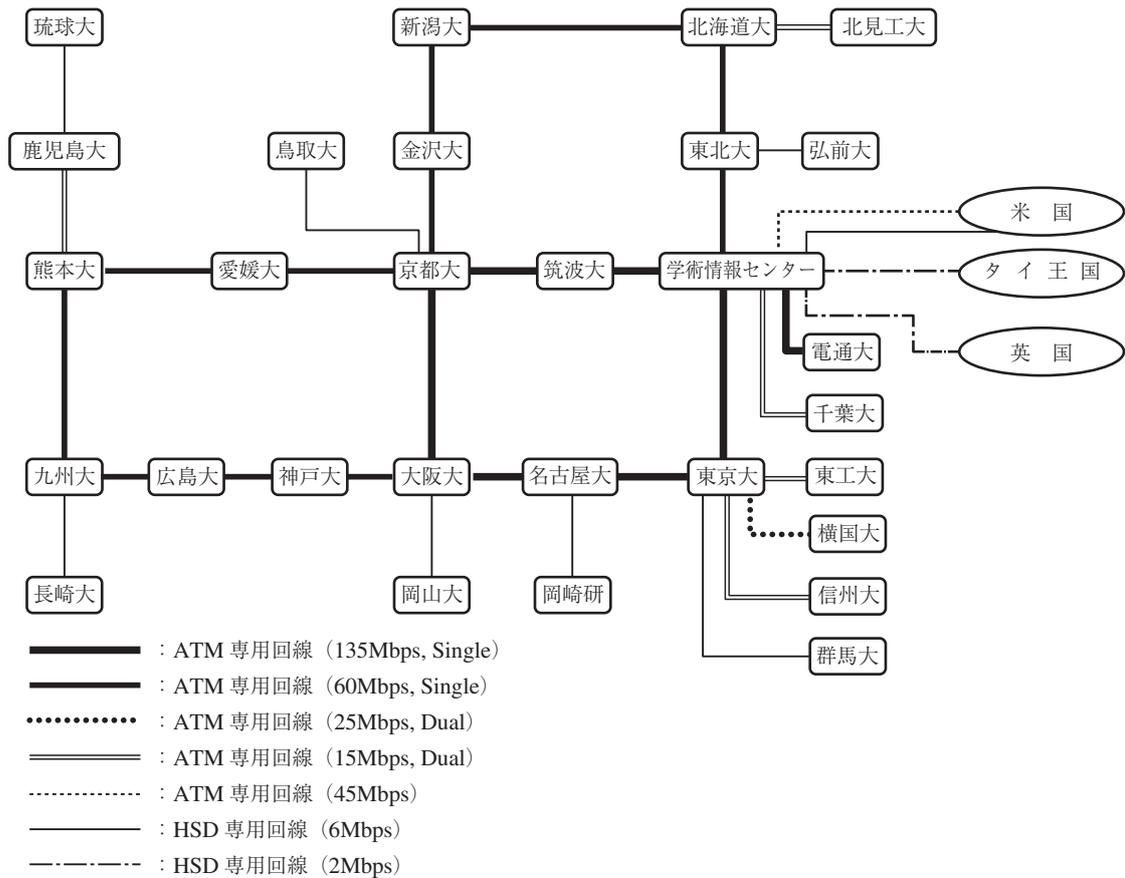
1995 年 10 月~1997 年 10 月の回線構成

1996 年度

- ・ 前年度の構成を踏襲
- ・ 学内 ATM-LAN との相互接続を開始 (21 機関)
- ・ 英国回線を 2Mbps に增強

1997 年度

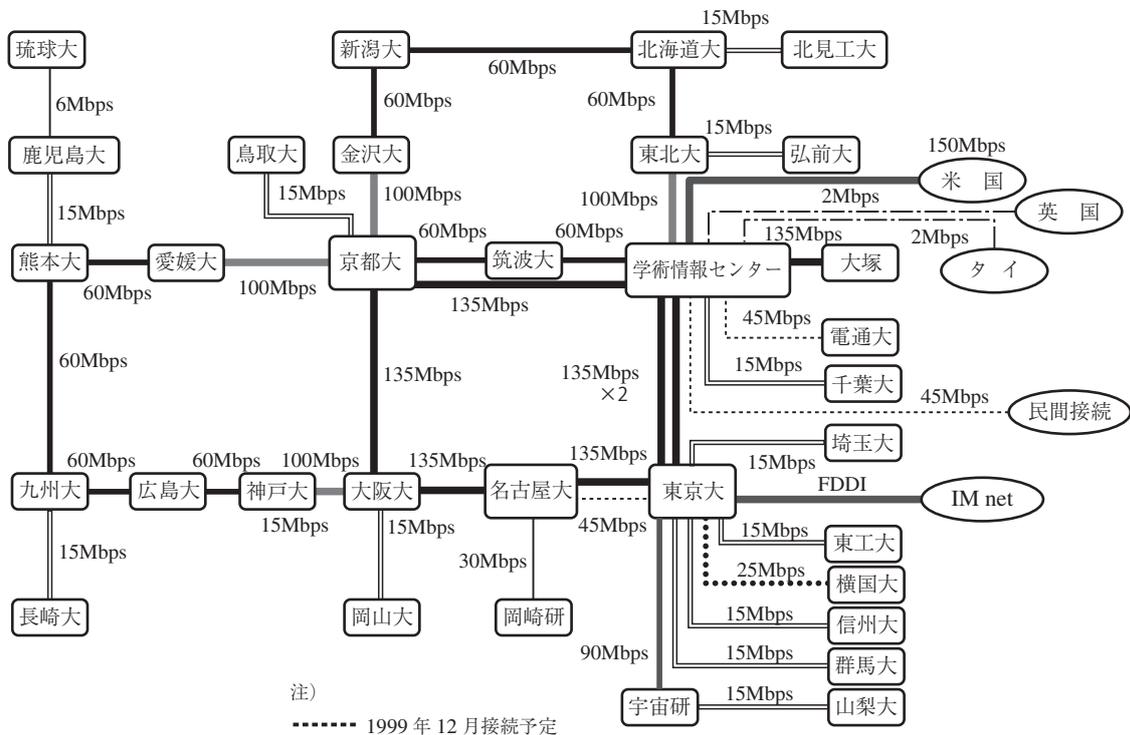
- ・通信回線を ATM 専用回線に変更
 (弘前、群馬、岡崎、岡山、鳥取、長崎、琉球を除く)
 中央ループ + 電通大 135Mbps、西、北ループ 60Mbps、
 支線 15Mbps (横国 25Mbps)
 北ループの北大と東北の入れ替え
- ・学内 ATM-LAN 接続 (15 機関)
- ・IP45/665 (Cisco7513) を 6 台導入
 AGS+ はレンタル終了
- ・米国回線を 45Mbps に増強



1997 年度末の回線構成図

1998年度

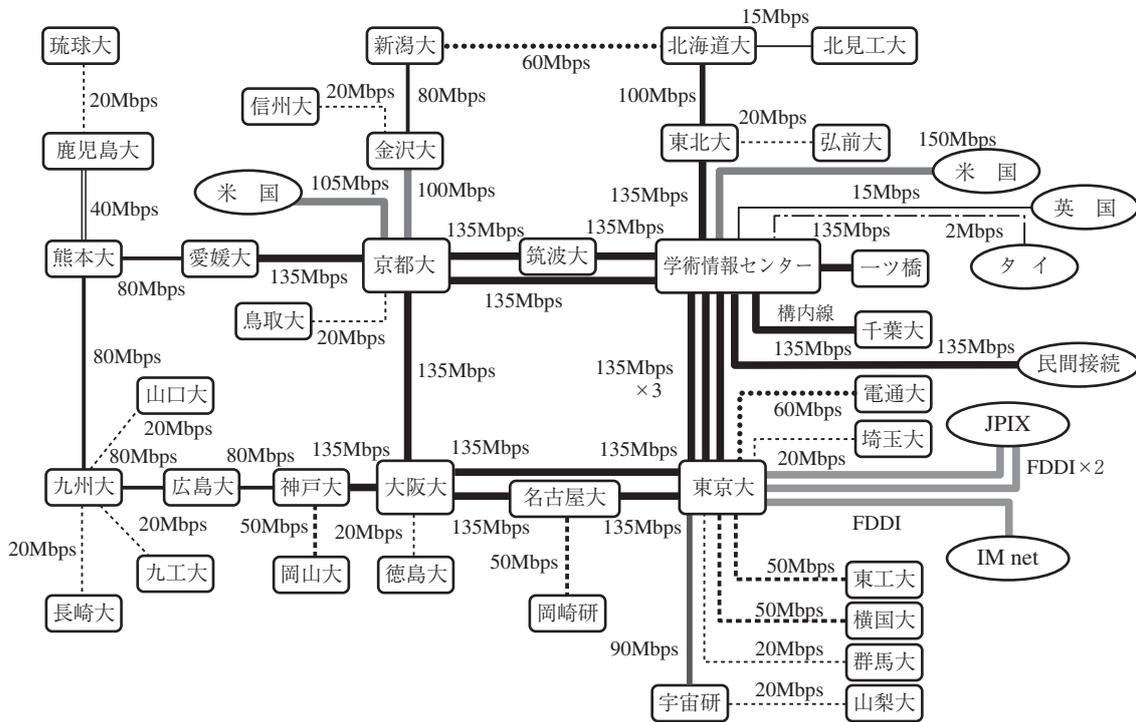
- ・ SINET ノードの設置 (補正予算) 宇宙科学研究所 (ATM 交換機 (NS8000) 及び Cisco7507 : 90Mbps)、埼玉大学 (Cisco7507 : 15Mbps)、山梨大学 (Cisco7507 : 15Mbps) Cisco7513 導入 (東大× 4、西千葉× 2)
- ・ Cisco7513 × 7 台導入 BL3000 レンタル終了
- ・ 国内回線を増強 東大-西千葉間に 2 本目の回線 (135Mbps) 東大-名古屋間に 2 本目の回線 (45Mbps) 京大-西千葉間に直通の回線 (135Mbps) 中央ループに接続する回線を 100Mbps に増強 弘前、群馬、岡崎、岡山、鳥取、長崎を ATM 回線に変更 岡崎の 30Mbps を除き 15Mbps 筑波に接続する回線を 60Mbps に縮小、電通大を 45Mbps に縮小
- ・ 学内 ATM-LAN 接続 (6 機関)
- ・ 民間 ISP との接続回線を開設
- ・ IMNet との接続を 100Mbps (FDDI) に増強
- ・ 米国回線を 150Mbps に増強



1998年度の回線構成

1999年度

- ・ SINET ノードの設置 山口大学、徳島大学、九州工業大学 (Fore ASX4000 及び Cisco7507 : 20Mbps)
- ・ Cisco12008 × 9 台、Cisco7507 × 18 台導入 Net One 分 Cisco7507 レンタル終了
- ・ 国内回線を増強 東大-西千葉間に3本目の回線 (135Mbps) 東大-大阪間に直通の回線 (135Mbps) 支線を20Mbpsに増強 横国、東工、岡崎、岡山を50Mbpsに増強 筑波に接続する回線を135Mbpsに増強、電通大を60Mbpsに増強
- ・ 学内 ATM-LAN 接続 (15 機関)
- ・ 民間 ISP との接続回線を150Mbpsに増強
- ・ JPIX との接続を開始、100Mbps × 2 (FDDI)
- ・ 米国-京都回線 (105Mbps) を新設
- ・ 英国回線を15Mbpsに増強



1999年度末の回線構成

5-4 CiNii 検索画面



2002年4月



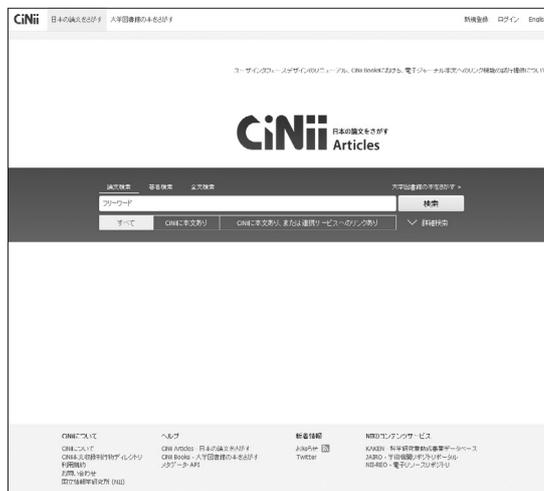
2006年12月



2009年3月

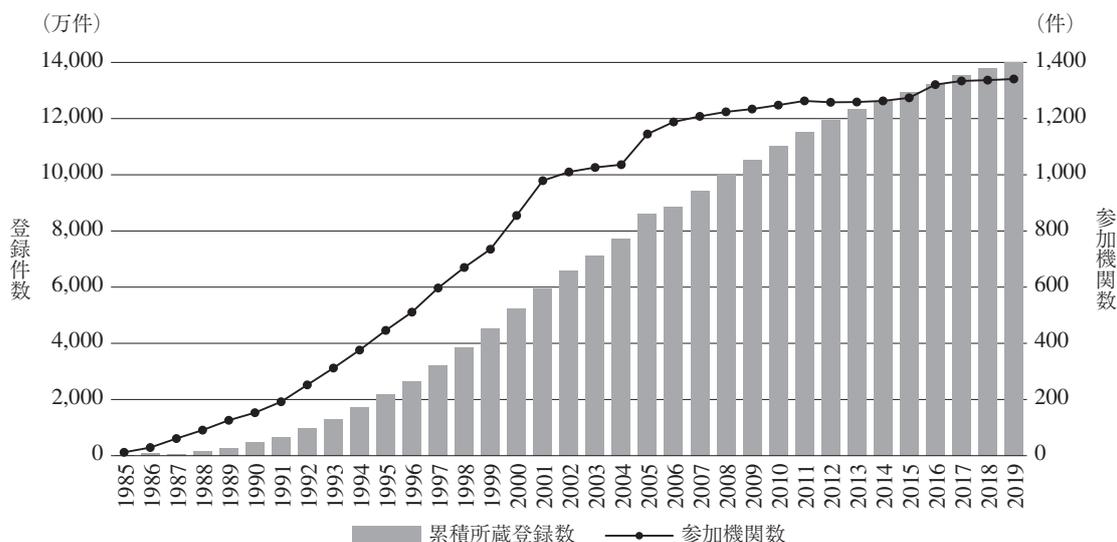


2009年4月



2020年3月

5-5 NACSIS-CAT 参加機関数および図書所蔵登録数の推移



5-6 大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議

「大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議」は、国公立大学図書館協力委員会の常任幹事館および国立情報学研究所により、組織をメンバーとして構成する会議である。下記の表は、2020年3月に開催された会議に参加した組織とその代表者のリストである。これに加えて、JUSTICE、JPCOAR、文部科学省からの陪席者が参加するのが通例である。

■国公立大学図書館協力委員会 常任幹事館

筑波大学附属図書館	館長	阿部 豊
	学術情報部長	鈴木 秀樹
東京大学附属図書館	館長	熊野 純彦
	事務部長	江川 和子
名古屋市立大学総合情報センター	センター長	三澤 哲也
	主査	辻 顕暢
慶應義塾大学メディアセンター本部	所長	須田 伸一
	事務長	松本 和子
早稲田大学図書館	館長	深澤 良彰
	事務部長	本木 正人

■国立情報学研究所

所長	喜連川 優
副所長／学術基盤推進部長	漆谷 重雄
学術基盤推進部次長	木下 聡

6-1 オープンハウス

開催日	テーマ等	来場者数
2002年2月27日	NII シンポジウム「未来を拓く先端情報学」同時開催	記録なし
2002年7月25日	—	200名超
2003年5月27日	NII オープンハウス・在日大使館科学アタッシェ懇談会同時開催	500名超
2004年5月31日、6月1日	「ユビキタス・コンピューティングの現在と将来」	1,029名
2005年6月2日、3日	設立5周年記念 国立情報学研究所オープンハウス 「知れば知るほどおもしろい」	685名
2006年6月8日、9日	「未来をつくる情報学」	1,181名
2007年6月7日、8日	「“人と知の連鎖”を創り出すNII」	1,157名
2008年6月5日、6日	「未来を感じる」	909名
2009年6月11日、12日	「社会を変える情報学」	1,277名
2010年6月3日、4日	「情報学 Next 10Yerrs」国立情報学研究所10周年記念式典同時開催	1,240名
2011年6月2日、3日	「未来価値創成」	883名
2012年6月7日、8日	「人と社会をつなぐ情報学」	1,376名
2013年6月14日、15日	「未来を紡ぐ情報学 新しい価値の創成へ」	1,292名
2014年5月30日、31日	「未来を紡ぐ情報学 新しい価値の創成へ」	1,267名
2015年6月12日、13日	「未来を紡ぐ情報学 価値ある未来の創成へ」	1,525名
2016年5月27日、28日	「未来を紡ぐ情報学 価値ある未来の創成へ」	1,645名
2017年6月9日、10日	「未来を紡ぐ情報学 価値ある未来の創成へ」	1,427名
2018年6月22日、23日	「未来価値創成 跳 情報学」	1,132名
2019年5月31日、6月1日	「未来価値創成 飛 情報学」	1,188名
2020年6月12日、13日	「未来価値創成 翔 情報学」 オンライン開催	1,870名（事前登録者数） 2,924名（視聴者数）

6-2 市民講座

回	開催日	タイトル	サブタイトル	講師
2003年度 「8語でつかむ情報学」 (コーディネーター：北本朝展)				
1	2003年7月11日	ユビキタス社会	政治、経済、教育などを電子ネットワーク上で展開するには？	東倉 洋一
2	2003年8月25日	デジタルライブラリ	世界中の情報を瞬時に検索・入手するには？	安達 淳
3	2003年9月18日	グリッド	世界中に分散するコンピュータをまとめて使うには？	三浦 謙一
4	2003年10月16日	バイオインフォマティクス	人間の遺伝情報をコンピュータで扱うには？	藤山 秋佐夫
5	2003年11月27日	アルゴリズム	コンピュータにうまく計算させるには？	佐藤 健
6	2003年12月18日	プロトコル	コンピュータ同士をつなぐには？	橋爪 宏達
7	2004年1月15日	インターフェース	コンピュータと人間をつなぐには？	山本 毅雄
8	2004年2月26日	データベース	コンピュータにデータをうまく提供させるには？	根岸 正光
2004年度 「8語で深める情報学」 (コーディネーター：北本朝展)				
1	2004年7月15日	ロボット		上野 晴樹
2	2004年8月26日	検索エンジン		高野 明彦
3	2004年9月16日	インターネット電話		山田 茂樹
4	2004年10月14日	暗号		藤岡 淳
5	2004年11月18日	オープンソース		丸山 勝巳
6	2004年12月16日	eラーニング		新井 紀子

回	開催日	タイトル	サブタイトル	講師
7	2005年1月20日	デジタル放送		曾根原 登
8	2005年2月17日	デジタルアーカイブ		山本 毅雄
2005年度 「8語で論じる情報学」 (コーディネーター: 北本朝展)				
1	2005年7月13日	ブログ	情報発信する人々はインターネットをどう変えるか?	武田 英明
2	2005年8月25日	言語情報処理	コンピュータはコトバをどこまで理解できるようになるのか	相澤 彰子
3	2005年9月15日	メディア検索	画像/映像メディアはどこまで検索できるようになるのか	佐藤 真一
4	2005年10月31日	クラスタコンピューティング	パソコンはスーパーコンピュータを超えられるのか	松本 尚助
5	2005年11月18日	エージェント	コンピュータは人間をどこまで便利に助けられるのか	本位田 真一
6	2005年12月19日	サイバー社会	便利になるサイバー社会が抱える危険は避けられるのか	岡田 仁志
7	2006年1月19日	アフォーダンス	人間と機械の共生は、この新しいアイデアによってどのように変わるのか	古山 宣洋
8	2006年2月13日	量子コンピュータ	量子はなぜ奇妙なふるまいをするのか	根本 香絵
2006年度 「8語で談じる情報学」 (コーディネーター: 北本朝展、岡田仁志)				
1	2006年6月8日	IT サバイバル	ネット社会の危ない事件から逃れるには	岡田 仁志
2	2006年7月12日	次世代ウェブ	ネット社会を変えつつある新しい潮流とは	大向 一輝
3	2006年8月24日	現代暗号	ネット社会の情報を守る暗号技術とは	渡辺 曜大
4	2006年9月13日	台風情報	情報技術によって変わるメディアの伝え方とは	北本 朝展
5	2006年10月11日	インテリジェンス	情報を収集し知識として活用する方法とは	北岡 元
6	2006年11月14日	映像メディア	情報技術によって生まれる新しいメディアとは	佐藤 いまり
7	2007年1月16日	ユーザインタフェース	人間が楽に使えるコンピュータとは	細部 博史
8	2007年2月14日	最適化	ものごとを効率的に行うには	宇野 毅明
2007年度 「社会とつながる情報学」 (コーディネーター: 北本朝展、稲邑哲也)				
1	2007年6月7日	脳科学とロボット	人間と同じようにロボットも考えられるのか?	稲邑 哲也
2	2007年7月3日	心理学とロボット	人間とロボットが親しくなるには?	山田 誠二
3	2007年8月2日	IC タグとネット社会	電子バーコードがもたらす利便性と危険性とは?	佐藤 一郎
4	2007年9月11日	検索技術とネット社会	サーチエンジンはどこでもドアか?	神門 典子
5	2007年10月10日	経済学とネットワーク	経済現象はネットワークの視点からどう見えるか?	上田 昌史
6	2007年11月13日	複雑科学とネットワーク	人間関係から自然現象にまで及ぶ新しい法則とは?	福田 健介
7	2008年1月16日	社会を探るデータマイニング	データの山から新たな発見!	市瀬 龍太郎
8	2008年2月12日	社会に生きる数学	“数学者” ガウスに学ぶ	速水 謙
2008年度 「未来へつながる情報学」 (コーディネーター: 北本朝展、稲邑哲也)				
1	2008年6月5日	画像情報と電子透かし	インターネットで画像や映像の権利を保護するための技術とは?	越前 功
2	2008年7月3日	画像情報とマシンビジョン	ロボットが世界を見て理解するために必要となる技術とは?	杉本 晃宏
3	2008年8月25日	データ社会とアーカイブ	年金記録問題などに見られる情報管理の重要性とは?	古賀 崇
4	2008年9月10日	データ社会とウェブ	膨大なデータから見えてくるウェブ社会の姿とは?	大山 敬三
5	2008年10月7日	脳科学と情報学	脳の理解に結びつく脳科学情報のデータベースとは?	山地 一禎

回	開催日	タイトル	サブタイトル	講師
6	2008年11月6日	化学と情報学	未来の創薬などに結びつく化学情報の体系化とは？	佐藤 寛子
7	2009年1月19日	言語情報とコンピュータ	人間の文法とコンピュータの文法とは何が違うのか？	金沢 誠
8	2009年2月18日	文化情報とコンピュータ	文化遺産を未来に継承するデジタル化の技術は？	小野 欽司
2009年度 「社会を変える情報学」 (コーディネーター: 稲邑哲也、相原健郎)				
1	2009年6月11日	セキュリティとコンピュータ	攻撃に強いソフトウェアをいかにして作るか？	吉岡 信和
2	2009年7月15日	音声から情報を得る	大量の音声データから見えてくるものは？	板橋 秀一
3	2009年8月6日	科学ジャーナリズム	新聞記事の科学面はどのようにつくられるか？	中村 雅美
4	2009年9月2日	ネット時代の社会心理	インターネットは地域社会をどう変えるのか？	小林 哲郎
5	2009年9月30日	通信の品質保証	快適な情報通信はいかに実現されるか？	計 宇生
6	2009年12月14日	生活を見守るライフログ	物忘れがなくなる社会は実現するか？	相原 健郎
7	2010年1月19日	ゲノムと情報学	あなたの体質や生物の進化をゲノムから知る方法とは？	隈 啓一
8	2010年2月18日	膨大な文書の処理技術	テキストの山を斬って見えてくるものは？	高須 淳宏
2010年度 「未来を変える情報学」 (コーディネーター: 稲邑哲也、相原健郎) *文字通訳あり				
1	2010年6月3日	多言語世界の扉を開く翻訳技術	人間の翻訳と機械の翻訳は何が違うのか？	影浦 峡
2	2010年7月14日	計算しない数学	意外と身近な離散数学とは？	河原林 健一
3	2010年8月5日	プログラミングの科学	積み木のようにソフトウェアを作るには？	胡 振江
4	2010年9月8日	三次元でモノを見る	3Dディスプレイを支える映像技術とは？	後藤田 洋伸
5	2010年10月5日	計算機の建築学	コンピュータ世界でのアーキテクチャとは？	鯉淵 道紘
6	2010年11月9日	研究活動を研究する	未来につながる学術動向をつかむには？	孫 媛
7	2011年1月19日	マルチメディアと検索技術	キーボードを使わずに検索するには？	片山 紀生
8	2011年2月16日	脳でモノを見る	脳の中に創られる世界とは？	白井 支朗
2011年度 「未来を支える情報学」 (コーディネーター: 稲邑哲也、相原健郎) *文字通訳あり				
1	2011年6月2日	医療を支えるセンサーネットワーク	健康を見守る最前線のセンサー技術とは？	須藤 修
2	2011年8月1日	新しい情報社会の扉を開く量子技術	量子コンピュータは本当に実現できるのか？	山本 喜久
3	2011年9月1日	コミュニケーションを科学する	井戸端会議の中の構造とは？	坊農 真弓
4	2011年10月5日	インターネット時代の文字コード	漢字コードの迷信を打破する！	宮澤 彰
5	2011年11月2日	データを圧縮する	大量のデータを小さく収納するには？	定兼 邦彦
6	2011年11月30日	グリーン化へのITの貢献	地球の温暖化を遅らせるには？	浅野 正一郎
7	2012年1月18日	コンピュータで言葉を理解する	言葉の意味を処理するとは？	宮尾 祐介
8	2012年2月15日	ソフトウェアの品質保証	作るのは簡単、検査が難しい、そのわけは？	中島 震
2012年度 「人と社会をつなぐ情報学」 (コーディネーター: 相原健郎、宮尾祐介) *文字通訳あり				
1	2012年6月7日	先端研究のネットインフラと社会	科学者の輪を広げる SINET とは？	漆谷 重雄
2	2012年7月19日	クライシス情報学	災害などの危機に情報はどう役立つか？	北本 朝展
3	2012年8月22日	専門用語の構造	新しい言葉が生まれるとき？	小山 照夫
4	2012年9月19日	量子力学と情報	電子1個で情報を作る！	樽茶 清悟
5	2012年10月16日	発見の科学	コンピューターが仮説をみつける！	井上 克巳
6	2012年11月26日	計算をはじめた未来のカメラたち	ピンホールカメラから遠く離れて	児玉 和也
7	2013年1月16日	大学生の数学力、なう	数学基本調査をよくみてもと？	新井 紀子

回	開催日	タイトル	サブタイトル	講師
8	2013年2月26日	故障に耐えるコンピュータ	壊れても使えるシステム作りとは？	米田 友洋
2013年度 「未来を紡ぐ情報学」 (コーディネータ: 相原健郎、宮尾祐介)				
1	2013年6月26日	音楽の情報処理と信号処理	作曲する機械・聴き分ける機械	嵯峨山 茂樹
2	2013年7月22日	クラウド時代のセキュリティ	パーソナル情報を守る・活かす	岡村 久道
3	2013年8月28日	ネットの上の“あなた”	安全・便利な本人認証と個人識別の今	中村 素典
4	2013年9月19日	超伝導人工原子のインパクト	より日常的スケールでの量子世界の実現	蔡 兆申
5	2013年10月17日	社会基盤としてのオープンデータ	みんなで作ろう、使おう、オープンデータ	武田 英明
6	2013年11月26日	どこでもビジュアルコミュニケーション	逆境を克服する画像処理	Gene CHEUNG
7	2014年1月22日	問題を見ずに問題を解く	定数時間アルゴリズムとは？	吉田 悠一
8	2014年2月26日	ソーシャルメディアからの社会予測	ネットに映る実社会とは？	松尾 豊
2014年度 「未来を紡ぐ情報学」 (コーディネータ: 相原健郎、宮尾祐介)				
1	2014年6月26日	ビットコインとはなんだったのか	仮想通貨とサイバー取引の現在	岡田 仁志
2	2014年7月29日	アンドロイドと生きる未来	技術と芸術の融合	石黒 浩
3	2014年8月27日	人間のように思考するコンピュータは作れるか	脳の情報処理プログラムを探る	小林 亮太
4	2014年9月30日	コンピュータは“質感”を理解できるか	スペクトル分析に基づく未来の画像解析	佐藤 いまり
5	2014年10月29日	学術クラウドサービスの新たな潮流	次世代ITインフラに向けたNIIの取り組み	合田 憲人
6	2014年11月27日	社会を変える量子コンピュータ	レーザーネットワークでスパコンの限界を突破する	宇都宮 聖子
7	2015年1月22日	機械が音を聞き分ける！?	暮らしを変える音源分離技術	小野 順貴
8	2015年2月26日	ビッグデータ分析による経済の進路予想	バブルや値崩れのメカニズムとは	水野 貴之
2015年度 「情報学最前線」 (コーディネータ: 相原健郎、宮尾祐介)				
1	2015年7月29日	おしゃべりなコンピュータ	音声合成技術の現在と未来	山岸 順一
2	2015年8月20日	サクサク動くスパコンを作る	低遅延ネットワーク・トポロジーの追求	藤原 一毅
3	2015年10月22日	もっと手軽にCG制作	アルゴリズムとUIの合せ技	高山 健志
4	2015年11月26日	私たちは何を知っているのか	暗黙の知識を紡ぐオントロジーとコーパス	川添 愛
5	2016年1月27日	世論はどのように形成されるのか	メディア効果論の最前線	小林 哲郎
6	2016年2月25日	あなたの情報、誰のもの？	ビッグデータ時代の個人情報とプライバシー	河井 理穂子
2016年度 「情報学最前線」 (コーディネータ: 宮尾祐介、福田健介)				
1	2016年6月22日	つながりのビッグデータ解析	人間関係ネットワークの科学と活用	秋葉 拓哉
2	2016年8月25日	コンピュータはどうやって動くのか？	コンピュータのしくみ～スマホからスパコンまで～	五島 正裕
3	2016年10月20日	正しいプログラムを簡単に書くには？	プログラムの型とそのデバッグ手法	対馬 かなえ
4	2016年11月29日	インタラクティブな知能	AIをパスワードで終わらせないために	山田 誠二
5	2017年1月31日	サイバー攻撃に耐性を有する情報ネットワーク	システム全体を俯瞰したダメージコントロールの実現	高倉 弘喜
6	2017年2月22日	人間の声？それともコンピュータ？	音声情報処理におけるディープラーニング最前線	高木 信二
特別回	2017年3月1日	ナノサイズの「揺れ」がもたらす新分野	フォノンデバイス技術の最前線	山口 浩司
2017年度 「情報学最前線」 (コーディネータ: 宮尾祐介、福田健介)				
1	2017年7月12日	やる気を引き出すAI —個性を活かして学習意欲を高める人工知能—		坂本 一憲

回	開催日	タイトル	サブタイトル	講師
2	2017年8月25日	ダイヤモンドと量子情報 —テレポーテーションから量子認証まで—		小坂 英男
3	2017年9月12日	ビッグデータから見える社会 —Web/Wi-Fi ビッグデータの活用—		小出 哲彰
4	2017年10月18日	動きをデザインする科学 —制御屋さんのモノの見方と考え方—		岸田 昌子
5	2017年11月16日	時代を映すインフラ —電話から学術情報ネットワーク SINET—		栗本 崇
6	2017年12月12日	ウェブ上の膨大な画像・映像・音楽からの知識発見 —マルチメディア情報で暮らしをもっと楽しく—		YU Yi
7	2018年1月30日	オンライン教育の可能性 —学習ログ分析を学びに活かす—		古川 雅子
2018年度 「情報学最前線」 (コーディネータ: 福田健介、宮尾祐介)				
1	2018年7月10日	屋内測位・ナビゲーション技術 —GPS 電波の来ない建物内でも道案内—		橋爪 宏達
2	2018年8月24日	理解発見データマイニング —AI はなんでもしてくれるわけじゃない—		宇野 毅明
3	2018年9月13日	流体力学で描くデジタルアートの世界 —幸運をもたらすシーンのCG、美しさは数学?—		安東 遼一
4	2018年10月24日	将来の無線アクセスネットワーク —今のままでは周波数が足りない!—		金子 めぐみ
5	2018年11月20日	リアルデータの「共同利用」 —あなたの情報が学術研究に! ? でも大丈夫—		大山 敬三
6	2018年12月11日	計算の理論と現実 —難しいはずの計算が実はいとも? 簡単に—		岩田 陽一
7	2019年1月23日	テラヘルツ電磁波の新展開 —遠赤外線はコーヒー豆を煎るだけではない—		平川 一彦
※1	2018年11月30日	IoT 放牧管理システムで牛肉生産 —スマートフォンで牛を飼う?!—		後藤 貴文
※2	2019年2月12日	東京 2020 に向けた新たなスポーツパフォーマンス研究 —トップアスリートのパフォーマンスを探る!—		前田 明
2019年度 「情報学最前線」 (コーディネータ: 福田健介、宮尾祐介)				
1	2019年7月2日	みんな Happy! ? マッチングの数理と計算 —かしこい割り当ての決め方—		横井 優
2	2019年9月10日	驚き! 3D センシング —進化するコンピュータの眼—		池畑 諭
3	2019年11月7日	理論計算機科学入門 有限と無限のあいだ —数学的理論から、AI・自動運転—		蓮尾 一郎
4	2020年1月21日	トポロジーで光を操る —光はボールとドーナツを見分けるか—		岩本 敏

※ SINET 特別セッション

6-3 軽井沢土曜懇話会

回	開催日	演題	講師／演奏者	所属等
1998年度				
1	1998年7月18日	老化研究の最前線	軽部 征夫	東京大学先端科学技術研究センター教授
2	1998年7月25日	スーパーラティスとは何か	榊 裕之	東京大学生産技術研究所教授
3	1998年8月1日	科学と倫理	村上 陽一郎	国際基督教大学教授
4	1998年8月8日	西夏文字解読の新段階	西田 龍雄	京都大学名誉教授
5	1998年8月22日	マルチメディア時代	青木 利晴	日本電信電話(株) 副社長
6	1998年8月29日	サイエンス・ジャーナリズムの課題	餌取 章男	日本科学技術振興財団理事
7	1998年10月30日	環境ホルモン問題	池上 雄二	(財)地球環境産業技術研究機構技術部長
			岩本 晃明	聖マリアンナ医科大学教授
			軽部 征夫	東京大学先端科学技術研究センター教授
			菅野 純	国立医薬品食品衛生研究所毒性部室長
遠山 千春	国立環境研究所環境健康部長			
8	1999年2月5日	炉辺閑談—地球規模での融合化(グローバリゼーション)と細分化(フラグメンテーション)	猪瀬 博	学術情報センター所長
1999年度				
1	1999年4月23日	驚異のクローン技術—その可能性と問題点を考える	今井 裕	京都大学農学部教授
			西 義介	日本たばこ産業(株) 経営企画部調査役
			中村 雅美	日本経済新聞社科学技術部
2	1999年6月12日	文書館・図書館・博物館—三つどもえの中の三者三様	井上 如	学術情報センター名誉教授
3	1999年7月31日	簡明技術の推進	柳田 博明	東京大学名誉教授
4	1999年8月7日	技術革新と国際競争力	児玉 文雄	東京大学先端経済工学研究センター所長
5	1999年8月28日	地殻変動下の情報通信—通信・放送・コンピュータの融合はどこまで進むか	安田 靖彦	東京大学名誉教授、早稲田大学教授
6	1999年9月4日	国家、民族そしてセルフ・アイデンティティ	宮地 宏	Middlebury 大学名誉教授
7	1999年9月11日	ヴァイオリンコンサート 色彩と哀愁	大津 純子	ヴァイオリニスト
			鶴塚 一子	ピアニスト
8	1999年11月6日	見えてきた宇宙の神秘	野本 陽代	サイエンスライター
9	2000年3月18日	自然科学と考古学	佐原 真	国立歴史民俗博物館館長
			中野 益男	帯広畜産大学教授
2000年度				
1	2000年5月13日	花鳥画を主とした自作について	稗田 一穂	東京芸術大学名誉教授
2	2000年7月15日	知的存在感のある国を目指して	猪瀬 博	国立情報学研究所所長
3	2000年7月22日	バーチャル・ユニバーシティと私	大野 公男	北海道情報大学学長
4	2000年7月29日	ぼくの制作ノートから—野外に設置した巣たちについて	手塚 登久夫	東京芸術大学教授
5	2000年9月2日	尺八オデッセイ—天の音色に魅せられて	クリストファー・遙 盟プレイズデル	尺八奏者
6	2000年9月9日	ヴァイオリンコンサート 移ろう音	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
2001年度				
1	2001年7月17日	21世紀日本経済は何処へ行く	佐和 隆光	国立情報学研究所企画調整官
2	2001年7月28日	わが国の英語教育の問題点	天満 美智子	津田塾大学名誉教授

回	開催日	演題	講師／演奏者	所属等
3	2001年9月1日	光エレクトロニクス発展の歩みと将来	末松 安晴	国立情報学研究所長
4	2001年9月8日	ヴァイオリンコンサート Longing—未来へ	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
5	2001年9月29日	ヒトゲノム計画と21世紀の生命科学	榊 佳之	東京大学医科学研究所
6	2001年11月17日	物づくりと人づくり—長野の風土に根ざして	中村 恒也	(株)セイコーエプソン相談役
7	2002年3月23日	文化財としてのクラシックカー	小林 彰太郎	自動車ジャーナリスト
2002年度				
1	2002年5月11日	国際高等セミナーハウス五周年記念式典・記念講演会 望ましい医療	森 亘	日本医学会会長
2	2002年6月29日	空に浮かぶ聖母～西洋美術への招待	高階 秀爾	元国立西洋美術館長
3	2002年7月13日	地震予測への挑戦	上田 誠也	東京大学名誉教授、東海大学教授
4	2002年7月27日	映像メディアが拓く新しい情報通信の世界	坂内 正夫	国立情報学研究所副所長
5	2002年9月7日	人づくり—新世紀日本の本質的課題	小林 陽太郎	富士ゼロックス(株)代表取締役会長
6	2002年9月28日	ヴァイオリンコンサート 激情と叙情～ハ短調が描くファンタジー	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
7	2002年10月26日	我が国の教育改革の軌跡と世界の動き	佐藤 禎一	日本学術振興会理事長
8	2003年3月15日	歴史における暗号と現在の暗号	辻井 重男	中央大学教授、東京工業大学名誉教授
2003年度				
1	2003年5月31日	新しい倫理を求めて—混迷の世に思う—	今道 友信	哲学国際センター所長、東京大学名誉教授
2	2003年6月14日	・転換期における日本の家族 ・フルートコンサート	河合 隼雄	文化庁長官(フルート演奏)
			大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
3	2003年7月26日	源氏物語の色	吉岡 幸雄	染織家
4	2003年9月6日	国有化を経た邦銀のリストラクチャリング— 破綻した長銀から新生銀行へ—	八城 政基	(株)新生銀行代表取締役社長
5	2003年9月27日	・日本の大学—変革の意味するもの— ・サロンコンサート「コントラバスの楽しみ」	大崎 仁	国立学校財務センター所長
			伊賀 健一	(コントラバス) 日本学術振興会理事
			波多腰 玄一	(ピアノ)(株)東芝リサーチ コンサルティングフェロー
			伊賀 智子	(ヴァイオリン)町田フィル ハーモニー交響楽団員
6	2003年10月25日	ヴァイオリンコンサート リヒャルト・シュトラウスからアールヌーヴ ォーの世界へ	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
7	2003年11月8日	通信と放送の進展	羽鳥 光俊	国立情報学研究所教授・開発 事業部長
2004年度				
1	2004年5月29日	自立と創造を目指す教育改革	遠山 敦子	前文部大臣
2	2004年6月12日	日本人の教養	阿部 謹也	前共立女子大学長、一橋大学 名誉教授
3	2004年7月3日	外国からみた歌舞伎	河竹 登志夫	日本演劇協会会長、早稲田大 学名誉教授
4	2004年7月31日	カーボンナノチューブ～科学、発見そして産業 応用～	遠藤 守信	信州大学工学部教授
5	2004年9月11日	新しい活力の創造—イノベーション考—	水野 博之	高知工科大学総合研究所所長

回	開催日	演題	講師／演奏者	所属等
6	2004年10月2日	ロボティクスの誕生と発展	井上 博允	日本学術振興会監事、東京大学名誉教授
7	2004年10月23日	ヴァイオリンコンサート Wien、Wien!	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
8	2004年11月20日	コンテンツ産業がひらく21世紀	浜野 保樹	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
2005年度				
1	2005年5月14日	「静」と「動」の解析—文化遺産の3次元デジタルアーカイブ—	池内 克史	東京大学生産技術研究所情報学環教授
2	2005年6月25日	私の文学世界	辻井 喬	詩人、作家
3	2005年7月9日	日本伝統音楽における変化	徳丸 吉彦	放送大学教授、お茶の水女子大学名誉教授
4	2005年7月30日	温暖化問題とその対応	茅 陽一	地球環境産業技術研究機構副理事長
5	2005年9月3日	学術無窮	長尾 真	(独)情報通信研究機構理事長、前京都大学総長
6	2005年10月1日	「日本文明」とは何か—パクス・ヤポニカの可能性—	山折 哲雄	国際日本文化研究センター名誉教授
7	2005年10月22日	ヴァイオリンコンサート 『自由と無限性への憧れ』 ～R. シューマンを巡るロマン派の巨匠たち	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
8	2005年11月19日	絵本の絵を読む愉しみ	吉田 新一	翻訳家、立教大学名誉教授
2006年度				
1	2006年5月13日	安心・安全な社会のために	森山 真弓	衆議院議員
2	2006年6月17日	ボンベイとソンマ・ヴェスヴィアーナ	青柳 正規	国立西洋美術館長
3	2006年7月8日	コンテンツ立国を促すユビキタス環境—動画BLOGを楽しもう—	安田 浩	東京大学国際・産学共同研究センター教授
4	2006年7月29日	外交現場から見た世界と日本	斉藤 邦彦	元駐米国大使
5	2006年9月2日	トランジスタはどのようにして生まれ、日本で如何に展開したのか?—キーパーソン銘々伝—	菊池 誠	元ソニー中央研究所長
6	2006年10月28日	ヴァイオリンコンサート Neue Bahnen (新しい道) ～ヨハネス・ブラームスと朋友たち～	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
7	2006年11月11日	科学者の役割	吉川 弘之	産業技術総合研究所理事長、元東大総長
2007年度				
1	2007年5月19日	国際高等セミナーハウス十周年記念式典・記念講演会 文化力競争時代の美術館—国立新美術館の新たな挑戦—	林田 英樹	国立新美術館長
2	2007年6月30日	マイナス70度での南極観測フロンティア—氷床から過去数十万年の地球環境を探る—	藤井 理行	国立極地研究所長
3	2007年7月21日	ヒトES細胞をめぐる国内外の動きと再生医療および新薬開発への応用	中辻 憲夫	京都大学再生医科学研究所長
4	2007年9月10日 (月)別会場	「歌ま・く・ら」—ボクは歌の好きな少年だった～そして、今も～	柳家 小三治	噺家
			岡田 知子	ピアニスト
5	2007年9月29日	イノベーションが拓く社会の姿	生駒 俊明	科学技術振興機構研究開発センター長・首席フェロー

回	開催日	演題	講師／演奏者	所属等
6	2007年10月20日	ヴァイオリンコンサート 〈わが祖国〉～チェコ国民音楽の巨匠たち：スメタナとヤナーチェク	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
7	2007年11月17日	情報爆発—知的活動を支援するIT—	宮原 秀夫	情報通信研究機構理事、 元大阪大学総長
2008年度				
1	2008年6月28日	人工知能—ロボットの情報学— ①「ワールドカップでロボットは人間に勝てるか」 ②「言語と動作を学ぶロボット」	①松原 仁	公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ学科教授
			②岩橋 直人	情報通信研究機構創成コミュニケーション研究センター
2	2008年9月27日	バイオコンピューティング—生物を理解し、生物に学ぶ— ①「生命から情報へ・情報から生命へ—生命と生命研究の仮想化」 ②「生体システムの論理モデルと人工知能」	①萩谷 昌己	東京大学大学院情報理工学系研究科教授
			②井上 克巳	国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系教授
3	2008年10月18日	音楽と情報学の出会い ①「コンピュータが挑む演奏表現の世界」 ②ヴァイオリンコンサート 「ナショナリズムと音楽」	①片寄 晴弘	関西学院大学ヒューマンメディア研究センター長
			大津 純子	ヴァイオリニスト
			②岡田 知子	ピアニスト
2009年度				
1	2009年7月31日	音や映像から情報を引き出す	柏野 邦夫	NTTコミュニケーション科学基礎研究所主幹研究員
		映像の蓄積と高度利用：使える映像を集めることから始めよう	中村 裕一	京都大学 学術情報メディアセンター教授
2	2009年10月2日	Web から作る超大規模辞書—価値ある情報の発見／創出／伝達の基盤—	鳥澤 健太郎	情報通信研究機構
		ウェブがつむぐコトバの世界	相澤 彰子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系教授
3	2009年10月24日	耳と声、そして音楽	東倉 洋一	国立情報学研究所副所長
		フランスのエスプリ	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
2010年度				
1	2010年9月11日	質感を認知する脳の働きへのアプローチ	小松 英彦	生理学研究所教授
		コンピューテーショナルフォトグラフィ～ITによるカメラの進化、第2幕～	日浦 慎作	広島市立大学教授
2	2010年10月16日	科学とコミュニケーション	村上 陽一郎	東洋英和女学院大学学長
		ヴァイオリンコンサート Romantic Afternoon ～ロマンティックな午後のひと時	大津 純子 岡田 知子	ヴァイオリニスト ピアニスト
3	2010年11月20日	Cyber Physical System のための制御とスケジューリングの協調設計	潮 俊光	大阪大学大学院基礎工学研究科教授
		ハイブリッドシステムとソフトウェア科学	上田 和紀	早稲田大学理工学術院情報理工学教授、NII 客員教授
2011年度				
1	2011年9月24日	科学技術をめぐる市民の議論とは	小林 傳司	大阪大学コミュニケーション・デザイン・センター教授
2	2011年10月15日	脳機能の解析と改善	篠浦 伸禎	都立駒込病院脳神経外科医
		ヴァイオリンコンサート ああ、モーツァルト、されどモーツァルト～神童の生涯	大津 純子 岡田 知子	ヴァイオリニスト ピアニスト
3	2011年11月4日	統計的機械学習入門	上田 修功	国立情報学研究所客員教授、 NTTコミュニケーション科学基礎研究所所長

回	開催日	演題	講師／演奏者	所属等
2012年度				
1	2012年7月7日	量子情報技術が開く未来社会—レーザーネットワークで量子コンピューターを実現する—	山本 喜久	国立情報学研究所教授
2	2012年10月6日	「情報」としての楽譜—音の影法師は何を語るか	有田 栄	昭和音楽大学准教授
		ヴァイオリンコンサート ああ、モーツァルト、されどモーツァルト～ Mozart plus One	大津 純子 岡田 知子	ヴァイオリニスト ピアニスト
3	2012年11月10日	情報と心	西垣 通	東京大学大学院情報学環教授
2013年度				
1	2013年7月20日	今、蘇る寺田寅彦—天災は忘れた頃に—	池内 了	総合研究大学院大学教授・理事
2	2013年9月21日	月を愛でる—中秋の名月を巡って—	渡部 潤一	国立天文台副台長
3	2013年10月12日	誰でもできる音楽療法	和合 治久	埼玉医科大学保健医療学部教授・学科長
		バイオリンコンサート Mozart plus One II～モーツァルトとR. シューマン	大津 純子 岡田 知子	ヴァイオリニスト ピアニスト
2014年度				
1	2014年7月19日	カフカのおかしさ	池内 紀	ドイツ文学者、エッセイスト
2	2014年9月6日	世界初の細胞シート再生医療	岡野 光夫	東京女子医科大学先端生命医科学研究所特任教授
3	2014年11月8日	見えてきたビッグデータの真価	喜連川 優	国立情報学研究所長
		バイオリンコンサート Mozart plus One～Mozart & Vivald	大津 純子 岡田 知子	ヴァイオリニスト ピアニスト
2015年度				
1	2015年7月4日	先住民の叡智：現代文明の再考	月尾 嘉男	東京大学名誉教授
2	2015年9月12日	いのちのひろがり	中村 桂子	JT生命誌研究館館長
3	2015年10月17日	オペラという病	下重 暁子	作家、日本ペンクラブ副会長
		ベートーヴェンの世界 ～the World of Beethoven	大津 純子 岡田 知子	ヴァイオリニスト ピアニスト
2016年度				
1	2016年7月30日	日本にやって来たモーツァルト!?	海老沢 敏	元国立音大学長、日本モーツァルト研究所所長
2	2016年9月10日	ヒトの進化と現代社会	長谷川 真理子	総合研究大学院大学副学長
3	2016年11月5日	人の顔は何を語るか?—顔学を夢見て—	原島 博	東京大学名誉教授
		ベートーヴェンの世界その2：出逢い～アントニオ・サリエリ、そしてルドルフ大公	大津 純子 岡田 知子	ヴァイオリニスト ピアニスト
2017年度				
1	2017年7月21日	国際高等セミナーハウス二十周年記念式典・記念コンサート 猪瀬 博先生へのオマージュ	岡田 知子	ピアニスト
			村上 陽一郎	チェロ奏者、東京大学名誉教授、国際基督教大学名誉教授
			マルモ ササキ	チェリスト
2	2017年7月22日	やれる理由こそが着想を生む『はやぶさ式思考法』	川口 淳一郎	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)シニアフェロー、宇宙科学研究所宇宙飛行工学研究系教授
3	2017年9月2日	共感を科学する：その進化・神経基盤	長谷川 寿一	東京大学大学院総合文化研究科教授

回	開催日	演題	講師／演奏者	所属等
4	2017年11月11日	iPS細胞から臓器を作る：国境を跨いだ挑戦	中内 啓光	東京大学医科学研究所幹細胞治療部門 特任教授、スタンフォード大学教授
		ベートーヴェン～ロマン派音楽への先駆	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
			渡部 玄一	チェリスト
2018年度				
1	2018年5月12日	私が歩んだ道、若人たちは何処へ向かうのか	野依 良治	科学技術振興機構研究開発戦略センター長
		春のよるこび ～ベートーヴェンとメンデルスゾーン	大津 純子	ヴァイオリニスト
			岡田 知子	ピアニスト
			村上 陽一郎	チェロ奏者、東京大学名誉教授、国際基督教大学名誉教授
2	2018年7月21日	明治150年と平成30年 —元号で近代日本を振り返る—	御厨 貴	東京大学名誉教授、東京都立大学名誉教授
3	2018年9月8日	動物のコミュニケーションと言語の起源	岡ノ谷 一夫	東京大学大学院総合文化研究科教授
2019年度				
1	2019年5月18日	食塩と高血圧 —遺伝と環境—	藤田 敏郎	東京大学名誉教授、東大先端研フェロー、信州大学特別特任教授、軽井沢病院名誉院長
		May Breezes (5月の風) ～モーツァルトとエルガー	大津 純子	ヴァイオリニスト
			石川 悠子	ピアニスト
2	2019年7月13日	宇宙の起源と星の誕生	村山 斉	東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構 前機構長、カリフォルニア大学バークレー校教授
3	2019年10月5日	分かちあう心の進化	松沢 哲郎	京都大学高等研究院特別教授

6-4 学術研究フォーラム関連イベント

回	開催日	テーマ
	2001年11月27日	我が国の学術研究の明日を語る会—ノーベル賞連続受賞を祝して—
学術シンポジウム		
第1回	2003年12月18日	研究人材の養成・確保
第2回	2005年12月9日	大学の変革と学術研究
学術研究セミナー		
第1回	2002年6月12日	大学の研究と社会・経済
第2回	2003年3月26日	独創性の源を探る
学術懇談会		
第1回	2002年10月2日	対談：大学の研究 1
第2回	2002年11月12日	対談：大学の研究 2
第3回	2002年12月6日	対談：大学の研究 3
第4回	2003年3月	対談：国際競争力と基礎研究 1
第5回	2003年4月	対談：国際競争力と基礎研究 2
第6回	2003年5月	対談：国際競争力と基礎研究 3
第7回	2003年8月	対談：学術とはなにか
第8回	2003年9月	対談：学術がなかったら
第9回	2003年9月	対談：国による研究支援から見て
第10回	2003年10月	対談：新たな学術研究の振興
第11回	2003年11月	対談：人文・社会科学の振興
第12回	2004年1月	対談：人文・社会科学の振興
第13回	2004年3月	対談：今後の学術研究の在り方について—国立大学等の法人化と学術研究について—
第14回	2004年7月	対談：大学等における学術研究の振興について
第15回	2004年10月	対談：大学等における学術研究の振興について—法人化後1年を経過した国立大学等の状況を踏まえて—
第16回	2006年1月	対談：大学等における学術研究の振興について—法人化後1年を経過した国立大学等の状況を踏まえて— 特に「管理運営面」「社会貢献面」

6-5 シンポジウム・公開講演会

開催日	テーマ	東京会場	関西会場
1986年8月5日	学術情報システムに期待するもの	日本学術会議講堂	
1987年2月26日	目録所在情報システムにおけるシステムベンダーの役割		名古屋大学経済学部第1講義室
1987年5月20日	大学図書館における情報サービスの在り方	日本学術会議講堂	
1987年5月26日	大学図書館における情報サービスの在り方		京都大学薬学部記念講堂
1988年7月29日	NACSISのサービスと利用	日本学術会議講堂	
1989年2月20日	科学技術情報のフロンティア		大阪科学技術センター大ホール
1989年7月11日	国際化する学術情報流通	日本学術会議講堂	
1990年2月21日	これからの学術情報サービスの展望		京都市国際交流会館
1990年11月13日	NACSIS データベース事業の新展開と国際化		神戸文化小ホール
1990年11月15日	NACSIS データベース事業の新展開と国際化	国立国会図書館講堂	
1991年11月14日	NACSIS 事業の新たな展開へ向けて	日本学術会議講堂	
1992年2月28日	NACSIS 事業の新たな展開へ向けて		大阪・建設交流館グリーンホール
1992年10月13日	人文科学と情報処理システム		京都大学薬学部記念講堂

開催日	テーマ	東京会場	関西会場
1993年11月18日	学術情報センター：創生期から躍動期へ		神戸国際会議場
1993年11月24日	学術情報センター：創生期から躍動期へ	日本大学会館講堂	
1994年10月13日	新社会基盤としての学術情報システム		大阪・オーバルホール
1994年11月16日	新社会基盤としての学術情報システム	日仏会館ホール	
1995年10月25日	デジタル情報流通と学術コミュニティ		立命館大学びわこ・くさつキャンパスブリズムホール
1995年11月21日	デジタル情報流通と学術コミュニティ	銀座ヤマハ・ホール	
1996年12月12日	ネットワークコンピューティングの進展と学術情報流通		大阪府立中央図書館ライティホール
1997年1月23日	ネットワークコンピューティングの進展と学術情報流通	東京大学安田講堂	
1997年10月30日	全文検索と将来の情報提供サービス		大阪府立中央図書館ライティホール
1997年12月2日	全文検索と将来の情報提供サービス	お茶の水女子大学講堂	
1998年11月5日	学術情報の発信と保護—ネットワークセキュリティー		大阪府立中央図書館ライティホール
1998年11月20日	学術情報の発信と保護—ネットワークセキュリティー	(財)日本教育会館 一ツ橋ホール	
1999年10月15日	21世紀に向けての学術情報サービス		国立京都国際会館会議場 A
1999年11月2日	21世紀に向けての学術情報サービス	(財)日本教育会館 一ツ橋ホール	
2000年11月8日	情報学：情報の新たな地平を目指して		国立京都国際会館会議場 A
2000年11月22日	情報学：情報の新たな地平を目指して	学術総合センター 一橋記念講堂	
2001年11月30日	電子ジャーナルに向けて—研究者・図書館・出版社の挑戦—		キャンパスプラザ京都
2001年12月18日	電子ジャーナルに向けて—研究者・図書館・出版社の挑戦—	学術総合センター 一橋記念講堂	
2002年10月28日	高度情報化社会の未来学—市民・大学・社会のあり方、変わり方—	学術総合センター 一橋記念講堂	
2002年11月26日	高度情報化社会の未来学—市民・大学・社会のあり方、変わり方—		大阪国際会議場（グランキューブ大阪） 特別会議場
2003年11月25日	問われる情報発信—大学・学術ポータル／機関リポジトリ／メタデータ—	学術総合センター 一橋記念講堂	
2003年12月5日	問われる情報発信—大学・学術ポータル／機関リポジトリ／メタデータ—		キャンパスプラザ京都
2004年11月5日	ユビキタス社会のガバナンス—情報制度の明日を拓く—	学術総合センター 一橋記念講堂	
2004年11月16日	ユビキタス社会のガバナンス—情報制度の明日を拓く—		キャンパスプラザ京都
2005年10月28日	国立情報学研究所設立5周年記念フォーラム—これからの情報学が目指すもの	学術総合センター 一橋記念講堂 (東京会場のみ)	

6-6 定例研究会

開催日	タイトル	講師	所属
2000年9月20日	マルチメディア情報検索～研究動向と我々の取り組み～	片山 紀生	NII 情報メディア研究系情報検索研究部門助教授
2000年11月15日	オフィス移動ロボット Jijo-2 のアーキテクチャと音声対話	松井 俊浩	NII 知能システム研究系ロボティクス研究部門客員教授、電子技術総合研究所知能システム部主任研究官
	誤りを含む文字列データの近似マッチング法について	高須 淳宏	NII ソフトウェア研究系データ工学研究部門助教授
2000年12月20日	近代図書館情報管理の存立構造試論	影浦 峽	NII 人間・社会情報研究系情報管理研究部門助教授
	DIS (Digital Image System) による国宝源氏物語絵巻、洛中絵図、稀覯書等のデジタル化	神内 俊郎	NII 情報メディア研究系 コンピュータビジョン研究部門客員教授、国際日本文化研究センター 客員教授、(株)日立製作所 試作開発センタ長
2001年1月17日	ロシア科学アカデミーにおける先端的ITプロジェクト：情報伝達問題研究所におけるAI	Vadim Lvovitch STEFANUK	NII 情報学資源研究センター データコレクション研究室客員教授 ロシア科学アカデミー 情報伝達研究所 主任研究員・教授
	CNRS：フランス科学研究センター	Denis PERRET-GALLIX	フランス国立科学研究センター東京事務所 (CNRS-JAPON) 所長
2001年2月21日	情報検索システムの評価を巡って—Laboratory-type Testing と Real-life Use	神門 典子	NII 人間・社会情報研究系情報図書館学研究部門助教授
	米澤研究室の研究紹介：“移動コードに基づくモバイルソフトウェアシステムの実現方式”を中心に	米澤 明憲	NII ソフトウェア研究系大規模ソフトウェア研究部門客員教授、東京大学大学院情報学環教授
2001年3月21日	欧州における科学技術高等教育：欧州モデルは存在するか？	Henri ANGELINO	NII 実証研究センター超高速ネットワーク研究室客員教授、ツールズ国立理工科学院教授
	反応予測と化学反応データベース—化学者の思考過程の形式的シミュレーションによる反応予測研究について	佐藤 寛子	NII 情報メディア研究系情報検索研究部門助手
2001年4月18日	Bioinformatics の現況	菅原 秀明	NII 情報学基礎研究系生命情報科学研究部門客員教授、国立遺伝学研究所生命情報・DDBJ 研究センター教授
	ハイパーリンクのグラフ構造に基づくWeb コミュニティの発見	村田 剛志	NII 情報学基礎研究系認知科学研究部門助教授
2001年5月16日	モバイルエージェント	佐藤 一郎	NII ソフトウェア研究系プログラミング言語研究部門助教授
	自然言語インタフェースの研究展開	絹川 博之	NII 実証研究センターバーチャルライブラリ研究室客員教授、東京電機大学工学部教授
2001年6月20日	パリ発コンテンツ (iFrench) 流通サービス実験	川原崎 雅敏	NII 実証研究センター高品質ネットワーク研究室客員教授、NTT サービスインテグレーション基盤研究所主幹研究員
	電子商取引の制度的課題	岡田 仁志	NII 人間・社会情報研究系情報制度論研究部門助教授
2001年7月18日	触覚情報を用いた人工空間共有とネットワーク	瀬崎 薫	NII 実証研究センター高品質ネットワーク研究室客員助教授、東京大学空間情報科学研究センター助教授
	言語の詩的機能と身振りという観点からの指示管理理論の脱統語論化：日本語の談話に関する事例研究	古山 宣洋	NII 情報学基礎研究系認知科学研究部門助教授

開催日	タイトル	講師	所属
2001年9月19日	特異な系に対する反復法のふるまいについて	速水 謙	NII 情報学基礎研究系情報数理研究部門教授
	Knowledge Web Services に向けて	浦本 直彦	NII 実証研究センターフルテキストコンテンツ研究室客員助教授、日本アイ・ピー・エム（株）東京基礎研究所主任研究員
2001年10月19日	日本語文献の計量的研究	村上 征勝	NII 情報学資源研究センターデータコレクション研究室客員助教授、統計数理研究所領域統計研究系教授
	革新と技術移転：INRIA の目的と夢	Michel ISRAEL	フランス大使館科学技術部科学技術参事官
2001年11月21日	構造に基づいたウェブページ検索への包括的アプローチとウェブページセマンティクスへの応用	William Irvin GROSKY	ミシガン大学ディアボーン校コンピュータサイエンス学部長／教授
	知能情報メディアとしての映像メディア～知的撮影から対話的提示まで～	中村 裕一	NII 情報メディア研究系コンピュータビジョン研究部門客員助教授、筑波大学機能工学系助教授
2001年12月19日	情報検索の性能評価の指標について	岸田 和明	NII 情報学資源研究センターデータコレクション研究室客員助教授、駿河台大学文化情報学部助教授
	シマンテク・ウェブのための移植可能情報抽出システム	Nigel COLLIER	NII 情報学基礎研究系記号科学研究部門助教授
2002年2月20日	情報空間における動的クラスタリングの枠組み	相澤 彰子	NII 情報基盤研究系情報流通基盤研究部門助教授
	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～	漆谷 重雄	NII 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
2002年3月20日	日常言語コンピューティングの発想	菅野 道夫	理化学研究所 脳科学総合研究センター 言語知能システム研究チーム チームリーダー、東京工業大学名誉教授
	製造業リモートファクトリマネージメントに関する研究開発	武藤 伸洋	NII 知能システム研究系 ロボティクス研究部門客員助教授、NTT サイバーソリューション研究所主任研究員
2002年4月17日	DualNAVI による連想的情報アクセス	高野 明彦	NII ソフトウェア研究系プログラミング言語研究部門 教授
	モバイルオブジェクト・システム Planet の経験とセキュア・ソフトウェア・サーキュレーションシステム SoftwarePot の設計	加藤 和彦	NII ソフトウェア研究系 高信頼ソフトウェア研究部門客員助教授、筑波大学電子・情報工学系 助教授
2002年5月15日	Comparative Genomics の手法による、DNA 配列データからの生物情報の抽出	藤山 秋佐夫	NII 学術研究情報研究系生物系研究情報研究部門教授
	情報通信ネットワークの高機能化、高信頼化に向けた取り組み	藤野 貴之	NII 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
2002年6月26日	制約に基づくエージェントを用いた探索手法 (Constraint-based and Agent-centered Search)	Philippe CODOGNET	NII 情報学資源研究センター データコレクション研究室客員助教授、パリ第6大学 コンピュータ・サイエンス教授
	テキスト・エンコーディング・イニシアティブ (TEI) と GENIA コーパス	Tomaz ERJAVEC	Jozef Stefan 研究所インテリジェントシステム部門
2002年7月17日	「ユビキタスコンピューティング・ネットワークにおける環境適応型パーソナル通信」	上岡 英史	NII 情報メディア研究系統合メディア処理研究部門助手
2002年9月18日	大規模科学データベースからの知識発見：「デジタル台風」プロジェクトを例として	北本 朝展	NII 実証研究センター実証研究推進室助手

開催日	タイトル	講師	所属
2002年10月16日	ヨーロッパ第6次フレームワークプログラム (FP6) : 国際協力の機会	Maurice BOURENE	駐日欧州委員会代表部科学技術参事官
2002年11月20日	プロトコル処理ハードウェアと高速インターネットへの適用	長谷川 亨	NII 情報基盤研究系ネットワークセキュリティ研究部門 客員教授、(株) KDD I 研究所ネットワーク管理グループリーダー
	ユーザインタフェースを対象とした制約プログラミング	細部 博史	NII ソフトウェア研究系プログラミング言語研究部門助手
2002年12月18日	特許から始まった研究—泡箱からタンパク質解析へ	井宮 淳	NII ソフトウェア研究系システムソフトウェア研究部門教授
2003年2月19日	XML データベースの研究開発	吉川 正俊	NII ソフトウェア研究系大規模ソフトウェア研究部門 客員助教授、名古屋大学情報連携基盤センター 教授

6-7 情報学オープンフォーラム

回	開催日	タイトル	講師	所属
	2000年3月7日	一般公開フォーラム	安達 淳	国立情報学研究所
			神門 紀子	国立情報学研究所
			奥村 学	東京工業大学
			福島 孝博	追手門学院大学
			陳 光華、陳 信希	国立台湾大学

2003年度

1	2003年4月23日	インタラクティブ知能によるサービスロボットの実現	白井 良明	国立情報学研究所客員教授
		アクティブコンテンツーモバイルエージェントによるコンテンツ流通ー	本位田 真一	国立情報学研究所教授
2	2003年7月14日	PRIM and Prosper: 携帯電話を用いた個人間の関係の情報管理に関する研究	LEONG Mun Kew (梁 文橋)	Principal Research Scientist, Institute for Infocomm Research, Singapore
		ICT から ICA へー 情報とコミュニケーション活動支援に向けてー	武田 英明	国立情報学研究所実証研究センター共同研究企画推進室教授
3	2004年1月21日	プログラム変換を活用したソフトウェア開発	千葉 滋	東京工業大学、国立情報学研究所
		制約プログラミングの技術とユーザインタフェースへの応用	細部 博史	国立情報学研究所実証研究センター共同研究企画推進室助教授
4	2004年2月18日	ローカルクラスタリングを用いた大規模データのナビゲーション	Michael E. HOULE	国立情報学研究所情報学資源研究センター客員教授
		同テーマの大規模テキスト群の特徴付け	Anne -Marie MORIN	フランスレンヌ第一大学、 IRISA 助教授
5	2004年2月27日	汎用帰納機械 dPLRM における推論アルゴリズムおよび話者認識への応用	田邊 國士	統計数理研究所予測制御研究系教授
		人手による専門用語のアノテーションから完全自動機械アノテーションへ	Nigel COLLIER	国立情報学研究所情報学基礎研究系助教授
6	2004年3月8日	多言語複数文書要約と言語横断メディア横断検索	CHEN Hsin-Hsi (陳 信希)	国立台湾大学教授
		単言語および言語横断的な情報検索のための検索質問の自動的な精緻化	岸田 和明	駿河台大学教授、国立情報学研究所情報学資源研究センター客員助教授

2004年度

1	2004年4月9日	中国語テキストからの時間情報の抽出とその応用に向けて	WONG Kam Fai	香港中華大学システム工学部教授/イノベーション技術センター所長
		専門分野において重要となる新語の特定に向けた基礎研究	辻 慶太	国立情報学研究所人間・社会情報研究系情報図書館学研究部門助手
2	2004年6月29日	同期と安定化 "Synchronize and Stabilize": 迅速かつ柔軟なソフトウェアの開発	Michael A. CUSUMANO	Sloan Management Review Distinguished Professor of Management
3	2004年8月6日	日本の大学の e ラーニングへの取組みに見られる傾向ー概要と実例からー	渡辺 恵子	国立情報学研究所助教授
		MIT オープンコースウェアと大学のアイデンティティ	宮川 繁	マサチューセッツ工科大学言語学教授、高知県・ジョン万次郎日本語日本文化講座教授

回	開催日	タイトル	講師	所属
4	2005年1月31日	国際学術情報流通基盤整備事業と日本の数学雑誌	安達 淳	国立情報学研究所ソフトウェア研究系データ工学研究部門教授／情報学資源研究センター長
		世界数学電子図書館—数理学における基盤構築の必要性—	Phillippe TONDEUR	イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校教授、前 NSF 数理学部部門長官
2005年度				
1	2005年6月27日	E コマースの技術と法—情報制度研究の国際化—	岡田 仁志	国立情報学研究所助教授
		クリエイティブ・コモンズ—デジタル時代の知的財産権—	林 紘一郎	情報セキュリティ大学院大学副学長・教授
		知的財産権と経済学、政策学、そして情報交易	Liz WILLIAMS	Visiting Fellow, Asia Pacific School of Economics and Government, ANU
2	2005年8月30日	学術情報サービスのユーザビリティ・デザイン—ユーザーの視点から—	大向 一輝	国立情報学研究所助手
		The Role of User Centered Design Process in Understanding Your Users : ユーザー理解におけるユーザー中心設計の役割	Andrea F. KRAVETZ	Vice President, User Centered Design, Elsevier

6-8 出 展

■ 図書館総合展

- ・2004年11月24～25日
- ・2005年11月30日～12月2日
- ・2006年11月20～22日
- ・2007年11月7～9日
- ・2008年11月26～28日
- ・2009年11月10～12日
- ・2010年11月24～26日
- ・2011年11月9～11日
- ・2012年11月20～22日
- ・2013年10月29～31日
- ・2014年11月5～7日
- ・2015年11月10～12日
- ・2016年11月8～10日
- ・2017年11月7～9日
- ・2018年10月30日～11月1日
- ・2019年11月12～14日

■ 大学共同利用機関シンポジウム

- ・2010年11月20日
- ・2011年11月26日
- ・2012年11月17日
- ・2013年11月16日
- ・2014年11月22日
- ・2015年11月29日
- ・2016年11月27日
- ・2017年10月8日
- ・2018年10月14日
- ・2019年10月20日

■ 大学ICT推進協議会

- ・2011年12月7～9日
- ・2013年12月18～20日
- ・2014年12月10～12日
- ・2015年12月2～4日
- ・2016年12月14～16日
- ・2017年12月13～15日
- ・2018年11月19～21日
- ・2019年12月12～14日

■ 情報セキュリティシンポジウム道後

- ・2013年2月28日、3月1日
- ・2014年2月27～28日
- ・2015年3月12～13日
- ・2016年3月3～4日
- ・2017年2月23～24日
- ・2018年3月1～2日
- ・2019年3月7～8日

■ CEATEC

- ・2016年10月4～7日
- ・2017年10月3～6日
- ・2018年10月16～19日

■ こども霞が関見学デー

- ・2003年8月20～21日
- ・2004年8月25～26日

・2016年7月27～28日

・2019年8月7～8日

■ DATABASE TOKYO

(主催：財団法人データベース振興センター、日本データベース協会)

- ・1999年10月20～22日
- ・2000年10月18～20日
- ・2001年10月30日～11月1日
- ・2002年10月9～11日
- ・2003年10月29～31日
- ・2004年10月20～22日
- ・2005年10月25～27日

■ 情報メディア学会研究大会 (併設展示)

- ・2004年6月25～26日
- ・2005年6月25日

■ 医学情報サービス大会

- ・2006年7月15～16日

■ IFLA

・2006年8月20～24日 (韓国ソウル)

■ ICDL 2006 (国際デジタル図書館協議会)

・2006年12月5～8日 (インド ニューデリー) 大山先生

■ 私立大学図書館協議会

- ・2007年9月6～7日
- ・2008年9月11～12日

■ 日本図書館協議会

- ・2007年10月13～14日
- ・2009年11月24～26日

■ 情報処理学会創立50周年記念第72回全国大会 今ドキッ!のIT

- ・2010年3月9～10日

■ e-Learning world 2.0 プレゼンと座談会

- ・2010年7月30日

■ 総合研究大学院大学 国際シンポジウム

- ・2012年12月13～14日

■ 情報システム研究機構シンポジウム

- ・2014年10月17日
- ・2016年2月8日
- ・2017年2月20日
- ・2018年2月26日
- ・2019年2月7日

■ JST イノベーションジャパン

- ・2015年8月27～28日
- ・2017年8月31日～9月1日

■ データサイエンティスト協会シンポジウム

- ・2015年11月13日

■ IPSJ ソフトウェアジャパン

- ・2015年2018年2月4日

■ 文部科学省 情報ひろば企画展示

- ・2015年4月1日～7月21日

■ CeBIT (ドイツ ハノーバー)

- ・2017年3月20～24日

6-9 国立情報学研究所ニュース

号	発行年月
1～2	2000年10月、12月
3～7	2001年2月、4月、6月、9月、10月
8～13	2002年1月、3月、6月、8月、10月、11月
14～19	2003年1月、3月、5月、7月、9月、11月
20～25	2004年1月、3月、5月、7月、9月、11月
26～30	2005年2月、4月、8月、11月、12月
31～34	2006年2月、5月、8月、12月
35	2007年3月

6-10 NII Today

号	発行年月	特集テーマ
36	2007年6月	情報爆発を超えて
37	2007年9月	融合の情報学
38	2007年12月	使ってワクワク NetCommons
39	2008年3月	研究のライフライン SINET3
40	2008年6月	ICT社会のガバナンス—技術 vs. 法制度—
41	2008年9月	量子コンピュータへの道
42	2008年12月	コンピュータビジョン
43	2009年3月	知のインフラを創る
44	2009年6月	インタラクションデザイン
45	2009年9月	学術活動をいかにして計るか
46	2009年12月	礎としての数理・論理
47	2010年3月	ソフトウェア工学の新しい潮流
48	2010年6月	言語一言語を「知」として生かすために—
49	2010年9月	人工知能—個人の知から社会の知へ—
50	2010年12月	グリッド×e-サイエンス—データをつなぐ、データを活かす—
51	2011年2月	セキュリティ—安全・安心な社会を求めて—
52	2011年6月	SINET4—情報ライフラインの新たなステージへ—
53	2011年9月	情報と人間社会—社会とメディアの新たな関係
54	2011年12月	ICTによるグリーンイノベーション
55	2012年3月	Web上の大量のデータから人間・社会活動を知る
56	2012年6月	アカデミック・クラウド
57	2012年9月	マルチメディア・センシング
58	2012年12月	学術認証フェデレーション
59	2013年3月	超高速データベースエンジンが拓く世界
60	2013年6月	人工頭脳プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」
61	2013年9月	次世代無線ネットワーク
62	2013年12月	ロボットは井戸端会議に入れるか
63	2014年3月	CPS—実社会とサイバー世界をつなぐ
64	2014年5月	パーソナルデータ
65	2014年9月	音声の合成と認識
66	2014年12月	アルゴリズムと数理研究の融合
67	2015年3月	映像
68	2015年5月	東京オリンピック・パラリンピック特集 Vol.1 情報学が貢献できること
69	2015年9月	仮想通貨の技術と課題
70	2015年12月	クラウドソーシング／クラウドセンシング

71	2016年3月	オープンサイエンス
72	2016年5月	SINET5 始動
73	2016年9月	CPS
74	2016年12月	地方創生
75	2017年3月	サイバーセキュリティ人材を育てる
76	2017年6月	情報オリンピック
77	2017年9月	形式手法をものづくりへ
78	2017年12月	ネットワーク解析で世界を読み解く
79	2018年3月	ITによる新しい医療支援
80	2018年6月	ITによる新しい医療支援Ⅱ
81	2018年9月	機械学習のための新しいソフトウェア工学
82	2018年12月	オープンアクセスへの道
83	2019年3月	SINETが支える「Society5.0」
84	2019年6月	コンピュータビジョン研究の最前線
85	2019年9月	フェイクに挑む
86	2019年12月	ロボットと情報学
87	2020年3月	「情報科学の達人プログラム」始動

6-11 NII Today Jr.

Jr.2018	2018年6月	めざせ、未来の情報オリンピックメダリスト！
Jr.2019①	2019年3月	(ポスター) 情報犬ビットくんと学ぼう！アルゴリズム vol.1
Jr.2019②	2019年5月	(パンフレット) 情報犬ビットくんと学ぼう！アルゴリズム
Jr.2019③	2019年8月	(ポスター) 情報犬ビットくんと学ぼう！アルゴリズム vol.2

6-12 NII Journal

No.	発行年月	特集	紀要編集委員会委員長	Guest Editor (特集担当)
1	2000年12月	—	小野 欽司	—
2	2001年3月	—		—
3	2001年11月	情報プラットフォーム		小野 欽司 丸山 勝巳
4	2002年3月	—		—
5	2003年3月	—		—
6	2003年3月	電子文書処理		安達 淳
7	2003年9月	—		—
8	2004年2月	—		—

6-13 Progress in Informatics

No.	発行年月	特集	編集委員会委員長	Guest Editor (特集担当)
1	2005年3月	—	根岸 正光	—
2	2005年11月	—	根岸 正光	—
3	2006年4月	—	根岸 正光	—
4	2007年3月	—	東倉 洋一	—
5	2008年3月	The future of software engineering for security and privacy	東倉 洋一	本位田 真一 Bashar Nuseibeh
6	2009年3月	Leading ICT technologies in the Information Explosion	東倉 洋一	安達 淳 高須 淳宏
7	2010年3月	3D image and video technology	東倉 洋一	杉本晃宏 佐藤 洋一 Reinhard Klette
8	2011年3月	Quantum information technology	東倉 洋一	根本 香絵 佐々木 雅英 Gerard Milburn
9	2012年3月	Theoretical computer science and discrete mathematics	東倉 洋一	河原林 健一 定兼 邦彦 宇野 毅明
10	2013年3月	Advanced Programming Techniques for Construction of Robust, General and Evolutionary Programs	東倉 洋一	胡 振江 Shin-Cheng Mu Stephanie Weirich
11	2014年3月	The Future of Multimedia Analysis and Mining	東倉 洋一 山田 茂樹	佐藤 真一 柏野 邦夫 Nozha Bouemaa Alexander G. Hauptmann

6-14 情報学シリーズ

巻	刊行日	タイトル	執筆者	主要内容
	1998年10月	全文検索—技術と応用	山本 毅雄・橋爪 宏達・ 神門 典子・清水 美都子	全文検索の基礎技術 / 従来の情報検索から全文検索へ / 全文検索を高度化する技術: 情報検索とテキスト構造 / 全文検索の実例
	1999年11月	ネットワークセキュリティ—学術情報の発信と保護—	浅野 正一郎・ 石川 千秋・沼尻 孝・ 藤野 貴之・松浦 幹太	TCP/IP ネットワークの基礎知識 / 暗号政策の動向 / セキュリティのためのネットワーク管理 / 暗号・認証技術の基礎 / ファイアウォール / セキュリティ確保の考え方とその実施
1	2000年11月21日	学術情報サービス—21世紀への展望—	井上 如・深田 良治・ 北 克一・宮澤 彰・ 田屋 裕之	これからの図書館情報システム / 国立国会図書館の電子図書館 / 電子図書館と図書館の将来 / 電子化ジャーナルの開く新しい世界 / オブジェクトとコレクティング行動
2	2000年9月25日	知識モデリング	小山 照夫	知識処理システムと知識モデリング / 知識に基づく問題解決 / 問題解決システムの高度化 / タスク構造 / データモデル / おわりに
3	2002年2月	情報学とは何か	小野 欽司・上野 晴樹・ 根岸 正光・坂内 正夫・ 安達 淳	情報学研究の将来像 / シンビオティック情報システム / 学術情報の流通と利用 / 情報資源と情報学研究 / 情報学研究への期待
4	2002年3月	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	サイバー社会の光と影 / アメリカのサイバー社会 / ヨーロッパのサイバー社会 / アジアのサイバー社会 / 日本のサイバー社会 / サイバー社会の未来を考察する
5	2002年3月	図書館ネットワーク—書誌ユーティリティの世界—	宮澤 彰	書誌ユーティリティ—書誌ユーティリティの誕生 / 書誌ユーティリティのサービス / 日本における書誌ユーティリティの展開 / 世界の書誌ユーティリティ / 最近の技術動向から
6	2003年2月	電子ジャーナルで図書館が変わる	土屋 俊・安達 淳・ 高野 明彦・坂上 光明・ 増田 豊	電子ジャーナルと大学図書館 / 学術雑誌の電子化—さまざまなアプローチ— / 電子ジャーナルの利用技術の研究動向 / 電子ジャーナル導入の実際 / 電子出版における海外の動向
7	2003年3月	化学情報学—化学反応の系図と反応予測—	佐藤 寛子	化学反応と化学情報 / 化学情報とコンピュータシステム / 化学反応の予測 (1) —さまざまなシステムのかたち— / 化学反応の予測 (2) —定量的な予測のための取り組み— / 化学反応生成物の分子構造予測 / 将来の展望
8	2004年5月	電子図書館と電子ジャーナル—学術コミュニケーションはどう変わるか—	根岸 正光・伊藤 義人・ 佐藤 寛子・安達 淳・ 早瀬 均・ Ann S. Okerson・ R. Crow・J. Testa・ 土屋 俊	電子図書館と電子ジャーナル—最近の動向と今後の課題 / デジタル・コレクション—小惑星, ムーアの法則, スター・アライアンス / 電子図書館とデンシジャーナル—新しい挑戦 / SPARC2003—機関レポジトリとオープン・アクセス / 化学系情報のデジタル化と研究の発展 / ISIのジャーナルの選定プロセス / 15年後の学術コミュニケーション

6-15 情報研シリーズ

No.	刊行日	タイトル	各執筆者のタイトル	執筆者	所属等
1	2005年3月25日	インターネットが電話になった	インターネット電話	山田 茂樹	国立情報学研究所教授
			プロトコル	橋爪 宏達	国立情報学研究所教授
			暗号	藤岡 淳	国立情報学研究所客員助教授
			アルゴリズム	佐藤 健	国立情報学研究所教授
2	2005年3月25日	情報セキュリティと法制度	ユビキタス技術と情報制度	東倉 洋一	国立情報学研究所教授
			情報セキュリティと法制度	岡村 久道	国立情報学研究所客員教授
			情報セキュリティ政策の現状と展望	高村 信	総務省室長補佐
			電子商取引の制度的課題と将来像	岡田 仁志	国立情報学研究所助教授
			ユビキタス時代のd-コマース—自己実現の経済学	曾根原 登	国立情報学研究所教授
3	2005年3月25日	明日を拓く人間力と創造力—学術の視点から—	—	末松 安晴	国立情報学研究所所長
4	2005年6月10日	ユビキタス社会のキーテクノロジー	ユビキタス社会	東倉 洋一	国立情報学研究所教授・副所長
			インタフェース	山本 毅雄	国立情報学研究所名誉教授
			ロボット文化論	上野 晴樹	国立情報学研究所教授
			グリッド	三浦 謙一	国立情報学研究所教授
5	2005年6月10日	バイオ・情報の最前線	バイオインフォマティクス	藤山 秋佐夫	国立情報学研究所教授
			データベース	根岸 正光	国立情報学研究所教授、国際・研究協力部長
			情報検索	高野 明彦	国立情報学研究所教授
6	2005年8月30日	デジタルが変える放送と教育	デジタル放送	曾根原 登	国立情報学研究所教授
			e-ラーニング	新井 紀子	国立情報学研究所助教授
			オープンソース	丸山 勝巳	国立情報学研究所教授
7	2006年3月25日	考えるコンテンツスマーティブ	デジタルアーカイブ	山本 毅雄	国立情報学研究所名誉教授
				本位田 真一	国立情報学研究所教授
				吉岡 信和	国立情報学研究所特任助教授
				由利 伸子	サイテック・コミュニケーションズ代表取締役
8	2006年12月15日	ようこそ量子—量子コンピュータはなぜ注目されているのか—		根本 香絵	NII 情報学プリンシプル研究系助教授
				池谷 留絵	サイエンスライター
9	2006年12月25日	ITセキュリティカフェ—見習いコンサルの事件簿—		岡田 仁志	NII 情報社会相関研究系助教授
				高橋 郁夫	IT 法律事務所所長・弁護士
				島田 秋雄	総研大情報学専攻・JAVA セキュリティ技術者
				須川 賢洋	新潟大学法学部助手
10	2008年3月31日	c-Japan 宣言—情報を糧とした日本の未来ビジョン—		東倉 洋一	NII 情報社会相関研究系教授
				曾根原 登	NII 情報社会相関研究系教授
				小泉 成史	サイエンスライター
11	2009年1月30日	ロボットのおへそ		稲邑 哲也	NII 情報学プリンシプル研究系准教授
				瀬名 秀明	作家、東北大学機械系特任教授
				池谷 留絵	サイエンスライター

No.	刊行日	タイトル	執筆者	所属等
12	2009年12月25日	石頭なコンピュータの眼を鍛える	佐藤 真一	NII コンテンツ科学研究系教授
			齋藤 淳	サイエンスライター
13	2010年3月15日	からくりインターネット	相澤 彰子	NII コンテンツ科学研究系教授
			内田 清子	NII 学術コンテンツサービス研究開発センター特任研究員
			池谷 瑠絵	サイエンスライター
14	2012年3月30日	IDの秘密	佐藤 一郎	NII アーキテクチャ科学研究系教授
15	2012年3月30日	ウェブらしさを考える本—つながり社会のゆくえ—	大向 一輝	NII コンテンツ科学研究系准教授
			池谷 瑠絵	サイエンスコミュニケーター
16	2013年3月30日	これも数学だった!?—カーナビ、路線図、SNS—	河原林 健一	NII 情報学プリンシプル研究系教授
			田井中麻都佳	サイエンスライター
17	2013年3月30日	ソフト・エッジ—ソフトウェア開発の科学を求めて—	中島 震	NII アーキテクチャ科学研究系教授
			三輪 佳子	サイエンスライター
18	2014年3月30日	量子元年 進化する通信	根本 香絵	NII 情報学プリンシプル研究系教授
			佐々木 雅英	NICT
			池谷 瑠絵	サイエンスコミュニケーター
19	2015年3月30日	おしゃべりなコンピューター—音声合成技術の現在と未来	山岸 順一	NII コンテンツ科学研究系准教授
			徳田 恵一	名古屋工業大学大学院工学研究科国際音声技術研究所教授
			戸田 智基	奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST) 情報科学研究科知能コミュニケーション研究室准教授
			三輪 佳子	サイエンスライター
20	2016年3月31日	カメラ?カメラ!カメラ?!—計算をはじめた未来のカメラたち	児玉 和也	NII コンテンツ科学研究系准教授
			財部 恵子	編集・ライター
21	2016年10月31日	時代を映すインフラ—ネットと未来—	漆谷 重雄	NII アーキテクチャ科学研究系教授
			栗本 崇	NII アーキテクチャ科学研究系准教授
22	2018年6月	しっかり知りたいビッグデータとAI	宇野 毅明	NII 情報学プリンシプル研究系教授
			池田 亜希子	サイエンスライター
23	2020年1月	学びの羅針盤	古川 雅子	NII 情報社会相関研究系助教
			山地 一禎	NII オープンサイエンス基盤研究センター長、教授
			緒方 広明	京都大学学術情報メディアセンター教授
			木實 新一	九州大学基幹教育院教授、ラーニングアナリティクスセンター長
			財部 恵子	編集・ライター

6-16 その他の刊行物

発行年	誌名
2001年9月	「猪瀬 博先生の思い出」
2001年11月	「国立情報学研究所創設の経緯等に関する資料」
2003年～2008年	「軽井沢土曜懇話会講演集 知と美のハーモニー」1巻～6巻
2010年6月	「情報を力に未来価値を創る グローバルな知の梁山泊 国立情報学研究所」
2017年7月	「国際高等セミナーハウス 猪瀬ロッジ二十年の歩み」

6-17 資料集（報告書等）

■ NACSIS-CAT 関連

- 「平成16年度 半自動モードを用いた自動登録システム 実証実験プロジェクト報告書」（2005年3月）
- 「平成17年度 自動登録システム 実証実験プロジェクト報告書」（2006年3月）
- 「書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト最終報告」（2005年10月）
- 「目録所在情報サービスを対象とする講習会等に関する検討ワーキング・グループ最終報告書」（2007年3月）
- 「NACSIS-CAT レコード調整方式検討ワーキング・グループ報告書」（2006年3月）
- 「次世代目録所在情報サービスの在り方について最終報告」（2009年3月）

■ これからの学術情報システム構築検討委員会関連

- 「これからの学術情報システムの在り方について」（2015年5月29日）
- 「これからの学術情報システムの在り方について（2019）」（2019年2月15日）
- 「電子リソース管理システムの利用可能性の検証について（2017年度最終報告）」（2018年3月）
- 「NACSIS-CAT/ILLの軽量化・合理化について（最終まとめ）」（2018年10月19日）

■ 機関リポジトリ関連

- 「学術コミュニケーションの新たな地平：学術機関リポジトリ構築連携支援事業 第1期報告書」（2008年12月）
- 「変容する学術情報流通、進展する機関リポジトリ：学術機関リポジトリ構築連携支援事業 第2期報告書」（2011年11月）
- 「電子的学術情報資源を中心とする新たな基盤構築に向けた構想：学術コンテンツ運営・連携本部 図書館連携作業部会報告書（2012.8用語解説補遺）」（2012年3月）
- 「未来への飛躍～機関リポジトリの更なる発展を目指して～：学術機関リポジトリ構築連携支援事業 第3期報告書」（2014年3月）
- 「大学の知の発信システムの構築に向けて」（2013年12月13日）

■ SPARC Japan 関連

- 『オープンアクセスジャーナルによる論文公表に関する調査』報告書（2014年5月）
- 「国際学術情報流通基盤整備事業（SPARC Japan）活動報告書：平成15（2003）年度～平成20（2008）年度報告書」
- 「あるべき学術情報発信の姿を求めて 日本の学術情報発信状況の調査報告平成21（2009）年9月～平成23（2011）年2月」（2011年8月31日）
- 「日本の学術論文と学術雑誌の位置付けに関する計量的調査分析」（2010年12月）
- 「物理系パートナー誌海外動向調査報告」（2009年1月）
- 「大学図書館から見た国際学術情報流通基盤整備事業パートナー学会及びパートナー誌評価報告書」（2007年7月）

■ 情報処理軽井沢セミナー 資料

- 「平成16年度 学術ポータル構築」
- 「平成17年度 学術ポータル構築」
- 「平成18年度 認証技術を知る－PKIを中心として－」
- 「平成19年度 認証技術を知る－PKIを中心として－」
- 「平成20年度 認証技術を知る－PKIを中心として－」
- 「平成21年度 Shibbolethによるシングルサインオンの実現」

6-18 ニュースリリース

2002年10月7日	図書検索サイト“Webcat Plus”のサービスを開始—連想検索機能でベストの本探し—
2002年12月17日	情報アクセス技術の評価会議 NTCIR ワークショップ—サーチエンジンの力くらべ—
2003年1月20日	次世代オペレーティングシステム SSS-PC を開発—オフィスの PC を束ねて高性能高信頼システムを構築する新 OS—
2003年3月10日	NetCommons：インターネット時代のネット教育・市民活動支援システム—NII がモニター100 団体を募集—
2003年4月21日	「バーミヤーン・バーチャル・ミュージアム」の公開—NII と UNESCO によるデジタル・シルクロードの国際共同研究—
2003年7月1日	21 世紀の IT 技術基盤であるグリッド研究開発が産学官連携で本格的に始動
2003年9月17日	SPARC/JAPAN 2003 年度参画学協会の決定
2004年3月17日	GMPLS ベースの全光パスネットワークの障害回復実験の成果
2004年11月12日	「次世代バイオポータル」試行版の公開
2005年7月25日	量子コンピュータ実現に向けたブレイクスルー技術を提案—実用規模の量子情報処理システムの実現手法—
2005年8月9日	NetCommons プロジェクト：自由にレイアウトできるネットオフィスのオープンソース・ソフトウェアを公開
2005年8月19日	計算科学技術シンポジウムを開催（2005年9月26日～28日）
2005年8月24日	エース級のソフトウェアエンジニア育成を実現する新教育プログラムを開発「サイエンスによる知的ものづくり教育」講座 2005年9月開講！！
2005年8月26日	量子情報グランドチャレンジへの人材養成の取り組み開始
2005年9月8日	ユビキタス技術によるイベント空間情報支援システムを開発—会議参加者間のコミュニケーションを実世界とネットでシームレスに支援—
2005年9月16日	サイエンティフィック・オープンソース・ソフトウェアデーを開催
2005年10月11日	国立情報学研究所設立 5 周年記念フォーラムを開催
2005年12月13日	初の国産化学系グラフィックスオープンソースライブラリ『ケモじゅん』を公開
2006年2月9日	コンテンツをエージェント化する技術（スマートタイプ技術）を共同開発：生徒同士の対話型教材コンテンツに応用し、技術の有効性を確認—玉川学園中等部・慶應義塾中等部での実証実験に成功—
2006年2月24日	『書籍とインターネットを融合』した小学生向け情報教育の共同研究を開始—子供向け情報教育書籍と Web サイトの提供によるコミュニケーション動態調査—※ NTT との共同記者発表
2006年3月9日	教育機関向けデジタルアーカイブ利用システムを使った研究授業を小学校で実施「発見しよう！埴輪の秘密」[取材：西東京市立田無小学校]
2006年4月20日	IT 研究者のためのゲーム型キャリアデザイン学習教材の紹介
2006年5月8日	NAREGI グリッドミドルウェア β 版の公開・配布
2006年6月2日	日本最大の学術電子ジャーナルアーカイブの実現—大学図書館と連携して 610 万論文に—
2006年6月19日	量子中継を用いた量子暗号伝送速度を 1000 倍に高速化
2006年7月19日	過去 25 年分の台風画像データベースを公開—ユーザ参加型台風情報サイト「台風前線」も同時公開—
2006年7月25日	模様付の壁を白色スクリーンに変身させる投影技術を開発
2006年10月19日	理化学研究所と国立情報学研究所が基本協定締結—次世代スーパーコンピュータの利用及び先端的な情報基盤の構築で連携—
2007年3月6日	Web2.0 に向けた新たな情報検索技術の研究を開始—「Yahoo! 知恵袋」の研究利用による情報アクセスの新展開—
2007年3月15日	「分子に触れて力を感じる」体験型化学教材『Hapti Chem（ハプティケム）』を公開
2007年3月27日	スーパーアーキテクトが巣立つ—「サイエンスによる知的ものづくり教育」講座：トップエスイー第 1 期生修了式開催—
2007年4月9日	国内学術論文 300 万件の利便性を飛躍的に拡大—NII 学術コンテンツ基盤の情報発信力を Google で強化—
2007年5月31日	世界最長、量子暗号鍵を 200km の光ファイバー上で配送することに成功 [報道発表]
2007年6月1日	世界初の機能を実用化、次世代超高速ネットワークの本格運用開始—最先端学術情報基盤（CSI）の中核を担う次世代学術情報ネットワーク「SINET3」を実現—
2007年6月8日	自由で安全なコンテンツ流通を実現するエージェントフレームワーク：Freedia を公開

2007年6月18日	国立情報学研究所、大日本印刷、学会向け情報支援システムを開発
2007年11月21日	光半導体素子を用いた量子シミュレータを開発—新タイプの量子コンピュータへ道—
2007年12月14日	コケゲノムの解読—植物の陸上征服を可能とした遺伝子の進化解明へ一歩前進—
2008年2月18日	瞬時に超高品質コミュニケーション環境を実現可能—世界初、レイヤ1 オンデマンドサービスのデモに成功—
2008年2月28日	情報爆発時代のサーチ技術研究を加速する産学連携の開始— Yahoo! 検索の検索語データの開放による研究の推進—
2008年3月26日	「電気のデジタル博物館」を本格公開—日本の電気電子・情報関連卓越技術データベース (DB-JET) —
2008年4月9日	「先端ソフトウェア工学・国際研究センター」開所式のご案内
2008年4月23日	大規模ブログデータの研究基盤の構築—「Yahoo! ブログ」の研究利用による言語研究の新展開—
2008年5月9日	動き出したサイエンスグリッド NAREGI 研究リソース共有の世界を広げるミドルウェアを公開 [報道発表]
2008年5月14日	「屋久島全島まるごと IT 化」— NetCommons を活用した公共機関の情報化—
2008年5月23日	エコ物流を実現するプログラム言語を開発
2008年6月16日	情報数学の難問解決によりソフトウェアの信頼性向上に貢献—型付きラムダ計算についての難問を解決—
2008年6月19日	国際チームがナメクジウオゲノムの解読に成功—脊椎動物の起源が明らかに—
2008年7月14日	250年間の眠りから覚め、デジタル化で蘇る古都『北京』—デジタルマップの公開—
2008年8月8日	固体で超流動状態を初めて観測—摩擦を受けずに流れる、電子-正孔対の集団を実現—
2008年8月21日	NII がヒューレット・パッカード社の「HP LABS INNOVATION RESEARCH AWARD」を受賞
2008年9月4日	国立情報学研究所と情報通信研究機構が情報通信分野で連携・協力の推進に合意協定締結
2008年9月8日	北陸先端大と国立情報学研究所が連携し、社会人を対象とした「先端ソフトウェア工学コース」を2009年4月に東京で開設—博士号を有する世界レベルのソフトウェア技術者の輩出に向けて—
2008年10月1日	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所と独立行政法人 情報処理推進機構 IT人材育成本部が連携・協力の推進に関する協定を締結
2008年10月27日	ソフトウェアの信頼性検証技術の実用化に向けて産学官が連携—論理的な検証によるソフトウェア開発の信頼性保証を目指して—
2008年11月13日	電子スピン状態を光パルスで完全制御することに成功—超高速量子コンピューターの実現への一里塚—
2008年12月2日	日仏情報学連携研究拠点 (JFLI) 設立について—さらなる連携と新たな創造の場をめざして—
2008年12月12日	IC タグを利用した温室効果ガス排出量取引に新方法
2009年3月16日	経済産業省 2008 年度「情報大航海プロジェクト」実験報告—自由が丘にて IT を活用した新しい地域活性化サービスの「盛り上がりマップ」の効果を実証しました—
2009年5月21日	想・IMAGINE で古書店在庫 580 万冊の連想検索が可能に
2009年6月2日	グリッド上で世界最大級の広域ベクトル型スーパーコンピュータ連携について—大規模ベクトル計算クラウドも視野に—
2009年6月3日	「Yahoo! 知恵袋」のデータを学術コミュニティに無償提供—携帯からの投稿データも加わり、さらに膨大な生きた情報素材に—
2009年6月3日	国立情報学研究所オープンハウス 2009 (研究所一般公開)のご案内
2009年6月10日	論文検索サービス CiNii (サイニイ) のウェブ API コンテストを開催—リニューアルでアクセス大幅増、携帯向けインターフェイスも登場—
2009年6月24日	プロとビギナーのための生命科学情報サイト「日本語バイオポータル」リニューアル!
2009年6月26日	半導体量子メモリーで世界最長のコヒーレンス時間を達成—量子中継技術の実現への一里塚—
2009年7月16日	「渋沢栄一記念財団 実業史錦絵索引」が公開
2009年7月21日	連想検索エンジン「GETAssoc」を公開—連想検索アプリケーションの構築を飛躍的に改善—
2009年7月30日	ICT を利用したサプライチェーンの CO ₂ 排出量削減手法の実証実験
2009年9月17日	人間とデバイスの感度の違いを利用した映像の盗撮防止技術—市販のビデオカメラによる映画の違法な撮影を防止—
2009年9月28日	社会イノベーションを誘発する情報システムに関する国際ワークショップ 2009 開催のご案内
2009年10月21日	情報・システム研究機構と日本電信電話株式会社が組織対応型 (包括的) 連携契約を締結—世界をリードするアーキテクチャとコンテンツの基盤技術の持続的創出を目指し組織的に連携—

2009年11月30日	経済産業省 2009年度 e 空間実証事業の一環として 街なかソーシャル・ブックマーキング「pin@clip ビナクリ」実証実験を12月1日に開始
2009年12月22日	ソフトウェアの信頼性と安全性向上を目指すデイベンダブル・ソフトウェア・フォーラムの発足について
2009年12月24日	経済産業省 2009年度 e 空間実証事業の一環として 東急電鉄が脳コイル・ドラえもんコラボレーションAR (拡張現実感) を活用した日本初のプロモーション実験
2010年2月23日	株式会社 KDDI 研究所、ブログや TWITTER の時価測定システムを開発—一般ユーザ参加型実証実験サイト「ブログマーケット」を試験公開—
2010年3月8日	世界初、シンクロコンテンツの「創る」「観る」をブラウザだけで実現可能な動画共有サイト：いつでもどこでも学べるポータル「edubase Portal」
2010年3月8日	ウェブユーザーに配慮した大規模データ研究利用ガイドラインの発表—「Yahoo! ブログ」のデータおよび研究利用促進のためのガイドラインの公開—
2010年3月24日	仮想環境で人とロボットの共存社会をシミュレートする世界初のオープンプラットフォームを開発
2010年4月16日	半導体量子ドットによる量子中継システム実現への道
2010年5月21日	国立情報学研究所オープンハウス 2010 (研究所一般公開)のご案内
2010年5月28日	クラウドで学ぶ、クラウドも学ぶ—オープンソースの教育クラウドにより、実践的な IT 教育が可能に—
2010年6月3日	NII と NASA がクラウドの相互運用性について協力—NII と NASA のクラウド間連携が可能に—
2010年6月15日	日本初のベタコンが今秋、東工大で始動
2010年6月21日	新 Webcat Plus : 確かな知識の基点サービス
2010年8月30日	安全な長距離通信を実現する量子ネットワークへの道
2010年10月1日	情報爆発プロジェクトがマイクロソフトのクラウド活用で連携—Microsoft® Windows Azure™ を大学研究者に無償で提供—
2010年10月13日	世界有数の大規模コンソーシアムの誕生へ—電子ジャーナルの安定的な確保と提供に向けて—
2010年10月22日	「日本 OpenStack ユーザ会」の設立について
2010年11月2日	学術情報基盤オープンフォーラム 2010のご案内
2010年11月5日	黒田清輝関係写真アーカイブ「写真で見える黒田清輝の日常」を一般公開
2010年11月9日	ベタスケールコンピューティング用数学ライブラリ開発プロジェクトを発足—一次世代スーパーコンピュータ (愛称「京」) の性能を最大限に活用—
2010年11月10日	CiNii の国内学術論文 400 万件が Yahoo! 検索 論文検索から検索可能に—NII 学術コンテンツ基盤とヤフーのコラボレーション—
2010年11月11日	経済産業省 2010年度「IT とサービスの融合による新市場創出促進事業 (地理・空間情報基盤活用サービス実証事業)」 街なかソーシャル・エンタテインメント『pin@clip ビナクリ』
2010年11月12日	タッチパネルと高精細画像で国宝を鑑賞できる「Powers of Information 徳川美術館」を一般公開
2010年11月24日	デイベンダブル・ソフトウェア・フォーラムが成果第一弾を公開—エンタプライズ系で初めて形式手法活用ガイドを公開—
2010年11月24日	ICT を活用した CO ₂ 排出量取引の新たな取引手法の実用化を目指すコンソーシアム「サプライチェーン環境貢献技術検討協議会」を設立
2010年11月29日	超流動体における量子渦対の観測に成功—2 次元超流動現象の発現機構を実証—
2010年11月30日	タッチパネルと高精細画像で書誌学の世界にふれる「Powers of Information 斯道文庫」を一般公開
2010年12月3日	国宝や重要文化財を網羅、文化遺産を多様な切り口で検索できる「文化遺産データベース」を一般公開
2011年2月8日	顔が見える排出権シールを集めて、個人や地域団体、環境団体の CO ₂ 排出のオフセットに！ —消費者向け CO ₂ 排出量取引に関する世界初の実証実験を開始—
2011年4月8日	単一光子が作る単一電荷とスピンの検出に成功—量子情報のネットワーク化へ道—
2011年4月28日	国立情報学研究所オープンハウス 2011 (研究所一般公開)のご案内
2011年5月27日	国立情報学研究所オープンハウス 2011 (研究所一般公開)取材のお願い
2011年6月20日	人工格子中で d 波ボーズ・アインシュタイン凝縮体を初めて実現—半導体チップ上の量子シミュレーション実験に成功—
2011年7月4日	人間とデバイスの感度の違いを利用したディスプレイの盗撮防止技術—ディスプレイの盗撮による機密情報や個人情報の漏えいを防止—
2011年7月20日	高精細画像で絵巻を鑑賞 「国宝 玄奘三蔵絵の世界」を一般公開
2011年7月21日	東京証券取引所と DSF 成果を活用した形式手法適用実証実験を IPA SEC 主催で開始—DSF が「形式手法活用ガイド」を正式リリース—

2011年9月16日	先端IT技術をいつでもどこでも学べる学習アプリ edubase Stream のiPhone版アプリを公開
2011年9月30日	未来の読書を体験できる「e読書ラボ」を本の街・神田神保町にオープン
2011年10月3日	2011年度グッドデザイン賞「Pin@clip ピナクリ」がアプリケーション、WEBサービス部門で受賞
2011年10月13日	量子メモリーの原理実験に成功—ダイヤモンドと超伝導量子ビットを直接組み合わせ合わせたハイブリッド系の量子状態制御に世界で初めて成功—
2011年10月20日	シルクロード文化遺産の体験型アーカイブ「遷画～シルクロード」—東洋文庫ミュージアムにて一般公開—
2011年10月20日	新世代研究基盤『ReaD & Researchmap』を公開—広がる仲間、つながるデータ、みつかる世界—
2011年10月21日	「文化遺産オンライン構想」成果報告フォーラムの開催
2011年11月7日	「人工頭脳プロジェクト」キックオフシンポジウム「ロボットは東大に入れるか」開催
2011年11月9日	大学図書館蔵書検索「CiNii Books」を公開—論文をさがすならCiNii、図書館の本をさがすのもCiNii—
2011年11月30日	経済産業省2011年度G空間プロジェクト「ロケーション・クルーズ・プロジェクト」—位置情報を活用して、二子玉川を楽しむサービス「ニコトコ」開始—
2012年2月8日	世界初、CO ₂ 排出権取引の新たな取引手法を実証実験—バレンタインにメッセージカードを贈って東北復興支援に！—
2012年2月13日	位置情報を活用した二子玉川を楽しむサービス「ニコトコ」の新しいサービスを楽しめるiPhone用アプリの提供を開始
2012年3月5日	産学のIDをつなぐ世界初のトラストフレームワークの研究に着手—利用者情報の安全な流通を目指し、学生向けサービスの提供を支援—
2012年3月26日	NIIが「iTunes U」に参加「ロボットは東大に入れるか」の講演映像をはじめ、一般向けの情報学の講座を無償公開
2012年4月5日	NIIと丸善出版が新刊図書を無料ウェブ公開
2012年4月10日	学術研究に貢献しながら人間関係向上のきっかけをつかめる！ ライフログAndroidアプリ「人間関係向上計画」を公開
2012年4月18日	デジタル・シルクロード・プロジェクト『東洋文庫所蔵』貴重書デジタルアーカイブ
2012年4月20日	東京証券取引所の設計書を対象とした実験で形式手法の有効性を実証—実験結果をもとにDSFが「形式手法活用ガイド」を完成—
2012年5月16日	「人と社会をつなぐ情報学」国立情報学研究所オープンハウス2012（研究成果発表・一般公開）を開催します
2012年5月23日	連想情報学研究開発センターが川崎市高津区の「高津区ふるさとアーカイブ基本構想」の策定、およびスマートフォンアプリ「たかつぶらり」の発信に協力
2012年5月28日	ジャパンリンクセンター運用に向けた協力覚書を締結—国内電子学術コンテンツへの永続的なアクセスを可能に—
2012年6月6日	物理マシンクラウドを実現する基盤ソフトウェア dodai を開発—物理マシンをオンデマンドにセルフサービスで貸出—
2012年6月28日	訪問介護事業所向け勤務スケジュール自動作成・管理システムを無償公開—成蹊大学とNIIが共同開発—
2012年7月17日	大学等発行のオンラインIDに対する信頼性認定を開始—ID連携の対象範囲拡大により教育研究ICT環境の拡充を支援—
2012年9月10日	NIIの人工頭脳プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」に富士通研究所が“数学チーム”として参加
2012年10月18日	NIIとIPAの共催による合同フォーラムを開催—クラウド時代における実践的IT人材育成の取り組み—
2012年10月22日	NII 湘南会議 記念シンポジウム～アジアからグローバルな未来価値創成へ～を開催
2012年11月16日	スピン—光子量子もつれ生成実験に成功—光半導体素子による量子中継システムの実現へ向け前進—
2012年12月12日	人間とデバイスの感度の違いを利用したプライバシー保護技術—カメラの写りこみによるプライバシー侵害を被撮影者側から防止—
2013年1月22日	産学官が集結する日本初のアイデンティティサミット Japan Identity & Cloud Summit (JICS2013) 開催
2013年4月18日	国立情報学研究所 定期記者懇談会 所長就任所信表明
2013年4月22日	「モバイル WiMAX キャンパスネットワーク接続」が MCPC award 2013 において、モバイルテクノロジー賞を受賞

2013年5月10日	「未来を紡ぐ情報学－新しい価値の創成へ」 国立情報学研究所オープンハウス 2013（研究成果発表・一般公開）を開催します
2013年5月14日	「量子光」を生成する新たな光源の開発に成功－励起子ボラリトン凝縮による高次非ガウス光の無条件生成－
2013年5月15日	電流励起によるボーズ・アインシュタイン凝縮体の生成に成功－世界初の電流注入型物質波レーザーを実現－
2013年5月16日	国立情報学研究所 定期記者懇談会「IDの秘密」
2013年5月28日	日本初のゲームによるオープンサイエンス・プラットフォーム『meQuanics』体験版（ウェブアプリケーション）を公開
2013年7月1日	大規模データ収集のためのオープンラボ「バーチャルリビングラボ（VLL）」東京－ブリスベン「iCO ₂ エコセーフドライビングツール」のライブ同時発表
2013年7月2日	『モノのネットワークとクラウドを融合するネットワークサービス基盤』の共同研究開発を本格的に開始－スマートシティアプリケーションの実現へ向けた Cloud of Things（ClouT）基盤の開発－
2013年7月29日	国立情報学研究所 定期記者懇談会「量子コンピュータ研究開発の新しい潮流」
2013年8月20日	Quantum mechanics displays Devil's crevasse
2013年8月21日	山形大学を信頼性のあるオンライン ID 発行機関第 1 号として学認が認定－米国でも通用するアジア初のオンライン ID 発行機関に－
2013年10月1日	ネット選挙の効果をフィールド実験によって検出－ツイッターを用いた選挙運動の因果的効果を初めて実証－
2013年10月8日	世界初、量子コンピュータを理論的に統合評価する方法を確立－ソフトウェア的アプローチがパフォーマンス向上の決め手！－
2013年11月11日	国立情報学研究所 定期記者懇談会「ビッグデータ時代における多メディア社会分析技術とその展望」
2013年11月25日	NIIの人工頭脳プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」で、代々木ゼミナールの模試に挑戦！
2013年12月10日	『Japan Identity & Cloud Summit 2014』開催 Big Data と Identity－アイデンティティから考える、クラウド・ビッグデータ・モバイルの興隆－
2014年2月25日	国立情報学研究所 定期記者懇談会「Internet of Things」時代におけるセキュリティとプライバシーとは？
2014年4月8日	量子コンピュータ実現に向けた、長寿命量子メモリ構築への新しいアプローチの発見－超伝導磁束量子ビット・ダイヤモンド系における隠れた量子状態の発見と解明－
2014年5月8日	「未来を紡ぐ情報学－新しい価値の創成へ」 国立情報学研究所オープンハウス 2014（研究成果発表・一般公開）を開催します
2014年5月9日	科研費分野分類による Web of Science データの分析を可能に－日本独自の分類で研究力分析を促進・加速し、研究機関・大学の研究戦略策定の最適化に貢献－
2014年5月13日	定期記者懇談会「分散型仮想通貨の制度的課題」
2014年5月22日	「量子暗号に 30 年ぶりの新原理」－「読まれたら気づく」から「読めない」手法へ－
2014年6月11日	「New theory of imaging ultracold atoms: First Nigerian paper in top physics journal since 1986」
2014年6月30日	巨視的物体の新たなテレポート方法の開発に成功
2014年8月8日	理論主導でダイヤモンドを用いた量子コンピュータの実現化へ
2014年8月20日	定期記者懇談会「わかりやすいビッグデータ」
2014年9月11日	末松安晴 元国立情報学研究所長、日本国際賞受賞記念講演会開催「光通信、ビッグデータ、そして豊かなネット文化」
2014年10月14日	スマートシティアプリケーションの実現へ向けた自治体および市民とのグローバルなアプローチの実証実験を開始－1日欧で検討した Cloud of Things（ClouT）参照アーキテクチャの有効性を三鷹市と藤沢市にて実証－
2014年10月30日	NIIの人工知能プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」に英語担当として参画し、初挑戦のセンター模試で好成績を達成！
2014年12月2日	定期記者懇談会「人間とロボットの新たな関係を考える」
2015年2月3日	定期記者懇談会「ビッグデータと個人情報保護法改正」
2015年2月5日	「日英 Big Data Workshop－ウィリアム王子来日記念『Innovation is GREAT』」開催
2015年3月23日	量子センサを実現するダイヤモンド中電子スピンの寿命の改善法を確立－量子センサの感度が桁違いに向上－
2015年4月1日	「クラウド基盤研究開発センター」「データセット共同利用研究開発センター」を新設
2015年4月7日	2015 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 NII 准教授の坊農真弓が若手科学者賞を受賞
2015年4月9日	情報研シリーズ最新刊『おしゃべりなコンピュータ 音声合成技術の現在と未来』発売開始

2015年4月13日	「国立情報学研究所オープンハウス2015（研究成果発表・一般公開）」を6月12、13日に開催
2015年4月13日	国立情報学研究所オープンハウス2015で小中学生のためのワークショップを初開催
2015年4月15日	「国立情報学研究所学術情報基盤オープンフォーラム2015」を6月11、12日に開催
2015年4月22日	NII 林浩平特任助教が「船井研究奨励賞」を受賞
2015年5月13日	世界最速クラスの長距離データ転送に成功 新プロトコルMMCFTPにより転送速度84 Gbpsを記録 / NII Succeeds in Achieving One of World's Fastest Long Distance Transmission Speeds
2015年5月28日	効率的なスパコン設計につながるグラフ発見を競うコンペ開催—専門家以外でも「理想のスパコン」実現に貢献可能—
2015年6月4日	NII 前所長の坂内正夫氏が電子情報通信学会の功績賞を受賞
2015年6月4日	2015年度市民講座「情報学最前線」開講 第1回は山岸准教授が音声合成技術の現在と未来を解説
2015年6月8日	「NII 研究100連発」をニコ生で生中継—ドワゴンが全面協力—オープンハウス2015
2015年6月15日	日本語ボイスバンクプロジェクトにFC岐阜が連携 ホームゲームでプロジェクト紹介、ボランティア参加も呼びかけ
2015年6月24日	国内唯一、日本の博士論文を一元的、網羅的に検索できる新サービス「CiNii Dissertations」の試験運用を開始
2015年7月17日	NIIとYahoo! JAPANが検索技術研究のために新たな提携—「Yahoo! 検索」の検索クエリデータをNIIのワークショップに無償提供—
2015年8月6日	顔検出を防ぐ「プライバシーバイザー」商品化へ—研究成果を社会実装し、地場産業の発展に貢献—
2015年8月10日	ビッグデータ数理国際研究センターが応用数理分野における世界最大の学会で研究機関紹介ビデオに登場
2015年9月2日	ICFP プログラミングコンテストで秋葉助教らのチームが優勝
2015年10月30日	新開発の「音楽レコメンド」アルゴリズム、音楽配信サービスに採用—ユーザの嗜好をより正確に反映した推薦曲の選定が可能に—
2015年11月4日	国文学研究資料館の「古典籍データセット」公開に協力—NIIの「情報学研究データリポジトリ」を通じて提供—
2015年11月14日	NII、富士通、名古屋大学のチームがセンター試験模試の数学で好成績—NII人工知能プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」—
2015年11月14日	日本ユニシスがセンター試験模試「世界史B」で好成績—NII人工知能プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」—
2015年11月14日	センター試験模試の偏差値57.8/数学と世界史の計3科目で偏差値60突破—NII人工知能プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」—
2015年11月17日	不動産情報の「HOME'S データセット」を研究コミュニティに提供へ—株式会社ネクストから無償提供を受けNIIが配布—
2015年12月10日	優れたグラフ発見の3チーム計7名を表彰（応募総数284件）—効率的なスパコン設計につながるグラフ発見を競うコンペ「グラフゴルフ」—
2015年12月18日	定期記者懇談会「理論研究とビッグデータ&人工知能」
2016年2月4日	定期記者懇談会「深刻化するサイバー攻撃が及ぼす影響と対策」
2016年2月9日	「金融スマートデータ研究センター」を設置—NII、三井住友アセットマネジメントが共同で—
2016年2月15日	街なかの状況把握と活用に関する実証実験—ドライブレコーダーアプリを活用したクラウドセンシングで—
2016年2月15日	「コグニティブ・イノベーションセンター」を新設—新技術コグニティブ・テクノロジーで社会、産業、新ビジネスにイノベーションを—
2016年2月16日	観光アプリケーション「ながさきロケなび」をリリース—NII・長崎大学共同開発の「自己拡張型オープンプラットフォーム」を活用—
2016年2月19日	検索クエリのパターン抽出の効率的手法を開発—Web 検索ユーザーの意図の推測根拠をより簡単・高速・的確に—
2016年2月29日	NII 秋葉拓哉助教が「船井研究奨励賞」を受賞
2016年3月25日	情報研シリーズ最新刊『カメラ？カメラ！カメラ？！』発刊
2016年4月1日	「サイバーセキュリティ研究開発センター」を新設
2016年4月26日	科学研究費助成事業データベース「KAKEN」をリニューアル—検索機能を強化、インターフェースも一新—
2016年5月9日	「国立情報学研究所オープンハウス2016」を5月27日、28日に開催
2016年5月17日	「国立情報学研究所学術情報基盤オープンフォーラム2016」を5月25日～27日に開催／SINET5 開通式を実施

2016年5月17日	無料公開のオンラインプログラミング講座を初開講～JMOOCの公認プラットフォーム「gacco」で～
2016年5月24日	370Gbpsでのデータ転送実験に成功～400Gbps技術の実用化へ道～
2016年5月25日	大学・研究機関のクラウド導入を支援する「学認クラウド」に日本マイクロソフトが協力
2016年5月25日	SINET5 開通式を開催～全国を100Gbpsで結ぶ超高速学術情報ネットワークの運用を今年度から開始～
2016年5月25日	「不満」を研究用データセットとして無償提供開始～株式会社不満買取センターと提携～
2016年6月1日	「能動スコープカメラ」聞き取り能力の飛躍的向上により、地震災害の救助を高度化
2016年6月9日	効率的なネットワーク構成を示すグラフ発見を競うコンペを今年も開催
2016年6月21日	「CEATEC JAPAN 2016」に北大・阪大・九大とともに出展～ソーシャルCPSの共同研究で～
2016年7月11日	奥多摩町などとドローンの共同研究に着手～ディープラーニングによる状況認識とAIを活用した複数機体の一体制御システムを開発へ～
2016年7月26日	文章を正確に読む力を科学的に測るテストを開発～産学連携で「読解力」向上を目指す研究を加速～
2016年7月27日	オープンアクセスリポジトリ推進協会を設立～NIIや全国の大学図書館など376機関が参加～
2016年8月31日	NetCommonsの新バージョンをリリース～レスポンスデザインを採用、セキュリティー対策も強化～
2016年9月7日	学生・院生対象のプログラミングコンテスト「BIGCHA」を開催～「不満」や「不動産情報」など協賛企業提供のビッグデータを解析～
2016年9月20日	「学認クラウド導入支援サービス」の正式提供を開始～大学・研究機関のクラウド利活用拡大を促進～
2016年9月21日	ICFP プログラミングコンテストで岩田助教らのチームが2年連続優勝
2016年9月26日	ソーシャルCPS 未来の社会システム基盤をめざして～CEATEC JAPANに北大・阪大・九大と共同出展～
2016年9月27日	国際熱核融合実験炉ITERの建設サイトから日本への大量データの高速転送を実証
2016年9月29日	複数話者の音声を同時認識する新しい音響信号処理技術を開発～音声認識による会話の文字起こしも可能に～
2016年10月3日	喜連川所長がレジオン・ドヌール勲章シュバリエを受章
2016年10月5日	音声クローン生成についての共同研究を開始～コンテンツ科学研究系山岸順一准教授が株式会社オルツと～
2016年10月21日	光を使って難問を解く新しい量子計算原理を実現～量子ニューラルネットワークの開発～
2016年10月31日	情報研シリーズ（丸善ライブラリー）最新刊『時代（とき）を映すインフラ ―ネットワークと未来―』／10月31日発売開始
2016年11月2日	CiNii Books に新機能～米 HathiTrust Digital Library と連携～電子版の本文データへの直接アクセスが可能に
2016年11月10日	「日本古典籍データセット」公開で国文研と協働～国内研究機関のオープンデータの取り組みを支援・推進～
2016年11月11日	最先端技術を身につけるアドバンスコースを新設～IT技術者対象の教育プログラム「トップエスイー」～
2016年11月14日	数学（東大2次模試）76.2、物理（入試センター試験模試）59.0 数学と物理の偏差値が大幅に向上！～「ロボットは東大に入れるか」～
2016年11月14日	NII人工知能プロジェクト「ロボットは東大に入れるか」～センター試験模試6科目で偏差値50以上～
2016年11月17日	江戸時代の文字の字形データセットを国文研との協働で構築～機械と人間の学習のためのオープンデータとして公開～
2016年11月21日	「SINET」賞受賞チームを表彰～SINET100Gbps 化記念アイデアソン「どう使う？ SINET5」～
2016年11月22日	優れたグラフ発見の3チームと個人1名を表彰～効率的なスパコン設計につながるグラフ発見を競うコンペ「グラフゴルフ」～
2016年11月24日	江戸の文化を現代に取り込む「江戸料理レシピデータセット」を整備～江戸時代の料理本を「レシピ化」し、クックパッドでも公開～
2016年11月29日	戦前・戦中の中国北部の様子を伝える「華北交通アーカイブ」を公開～宣伝活動用写真と交通網データをリンクした研究データベース～
2016年11月30日	CiNii Books に新機能～国立国会図書館デジタルコレクションと連携～電子版の本文データへの直接アクセスが可能に

2016年12月6日	世界最速の長距離データ転送に成功—ファイル転送プロトコルMMCFTPで転送速度150Gbpsを記録—
2016年12月27日	山岸順一准教授（コンテンツ科学研究系）が日本学術振興会賞を受賞
2017年1月19日	「JAIRO Cloud」を活用して極地研がデータジャーナル創刊～NII開発の共用リポジトリサービス～
2017年1月24日	「CeBIT2017」に初出展 ジェトロ主催のジャパン・パビリオンに
2017年2月8日	産学連携で研究成果を社会実装へ～アーキテクチャ科学研究系坂本一憲助教のweb情報抽出技術～
2017年2月21日	匿名加工情報の適正な加工の方法に関する報告書を公表～NII「匿名加工情報に関する技術検討ワーキンググループ」～
2017年2月27日	実用化に向けた「水没コンピューター」の長期実験を開始—高性能なマザーボードでPCクラスタを構築、2年以上の安定運用が目標—
2017年2月27日	大量の不満投稿から作成した不満カテゴリーの辞書データを無償提供開始
2017年3月6日	効率的なネットワーク構成を示すグラフ発見を競うコンペを開催—スパコン内のCPU、あなたならどう接続しますか？—
2017年3月14日	エビデンスに基づく政策・意思決定を支援—多様なデータを構造化して高速処理～ソーシャル・ビッグデータ駆動の政策決定支援基盤—
2017年3月16日	「SINETクラウド接続サービス」を利用可能なクラウド事業者数が「20」超に—大学・研究機関のクラウドの効果的な利活用を支援—
2017年3月17日	世界で初めて開発した指紋盗撮防止手法「BiometricJammer」を「CeBIT 2017」で公開 「サイバー／フィジカル境界における生体情報保護」をテーマに初出展
2017年3月30日	「SINET5」の活用に関するアイデアソンを開催 「広帯域」や「低遅延」の特性を生かしたアイデア競う
2017年4月3日	「オープンサイエンス基盤研究センター」を新設—ICT基盤の構築と運用で日本のオープンサイエンス展開に貢献—
2017年4月6日	webコンテンツのアクセス数を予測する技術を開発—行動リズムや外部ソーシャルメディアの効果など取り入れ、精度を向上—
2017年4月11日	NII准教授の吉田悠一が若手科学者賞を受賞／2017年度科学技術分野の文部科学大臣表彰
2017年4月11日	SINET5開発担当者とNII副所長の安達淳が科学技術賞を受賞／2017年度科学技術分野の文部科学大臣表彰
2017年5月10日	それぞれに異なる動きで効率的な出会い—あらゆる1対1の遭遇の最適化に応用可能—
2017年5月23日	「サンプル名刺データ」を研究用データセットとして無償提供開始
2017年6月1日	国立情報学研究所と物質・材料研究機構が連携・協力の覚書締結—データプラットフォームの研究開発で—
2017年6月2日	日欧間で速度131Gbpsのデータ転送に成功
2017年6月2日	欧州のオープンナレッジベース運用団体と共同で公開状を発信～これからの学術情報システム構築検討委員会～
2017年6月5日	福井県鯖江市と連携協力に関する協定を締結—情報学研究で地方創生に貢献—
2017年6月5日	研究者検索機能を追加～科学研究費助成事業データベース「KAKEN」～研究成果などの情報を一括表示可能
2017年6月8日	スケッチや画像から古典籍画像を検索できる最新AIシステムを開発～NIIと国文学研究資料館による共同研究～
2017年6月8日	基調講演のテーマは「コグニティブ」と「オープンサイエンス」／オープンハウス2017、6月9～10日に開催
2017年6月12日	「SINET5」の活用に関するアイデアソンを開催 「SINET賞」「SINET学生賞」を決定
2017年6月22日	国立国会図書館と連携して論文PDFデータを長期保存—CiNii Articlesの検索結果から容易に論文を利用可能—
2017年6月28日	CiNii Booksにバーチャル国際典拠ファイル（VIAF）との連携機能を追加～OCLCとVIAF参加の協定を締結～
2017年7月3日	教職員や学生が利用可能なサービスを一覧できるポータル「クラウドゲートウェイサービス」の本運用を開始
2017年8月1日	今年も「CEATEC JAPAN 2017」に出展—SIPの課題「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」の研究成果—
2017年8月9日	「ORCID」との連携機能を追加～科学研究費助成事業データベース「KAKEN」～「研究者リゾルバー」の機能を集約

2017年8月18日	オンライン講座「オープンサイエンス時代の研究データ管理」開講～JMOOCの公認プラットフォーム「gacco」で～
2017年9月12日	ビッグデータのクラスタリングがパソコンで可能に少ないメモリー容量でも高速に処理できる手法を開発～
2017年9月28日	「IoTでインフラを守る」CEATEC JAPAN 2017に共同出展～SIPの研究開発課題の研究成果～
2017年10月26日	「NII湘南会議」が100回目のセミナー開催 世界のトップ研究者が合宿形式で議論
2017年10月27日	CiNii Booksに新機能～新日本古典籍総合データベースと連携～古典籍の本文画像公開ページに直接アクセス
2017年11月6日	「日本アニメーション映画クラシックス」を紹介する展示会を開催～東京国立近代美術館フィルムセンターと共同開発したコレクション公開サイト～
2017年11月7日	オープンサイエンス時代の次世代リポジトリソフト開発に着手～NIIが欧州原子核研究機構と共同で物質材料研究機構も連携～
2017年11月20日	量子ニューラルネットワークをクラウドで体験～量子を用いた新しい計算機が使えます～
2017年11月22日	優れたグラフを発見した応募者を表彰～効率的なスパコン設計につながるグラフ発見を競うコンペ「グラフゴルフ」～
2017年11月27日	国立情報学研究所とLINE株式会社が共同研究へ 覚書を締結して共同研究部門設置など協議
2017年12月14日	ファイル転送プロトコルMMCFTPで転送速度231Gbpsを達成～長距離データ転送の世界記録を更新～
2017年12月25日	「医療ビッグデータ研究センター」を新設～医療画像情報を収集するクラウド基盤を構築し、AIによる画像解析技術を開発～
2017年12月25日	「システム設計数理国際研究センター」を新設～高品質・高効率な製品開発に向けて「形式手法」をものづくりへ更新～
2017年12月26日	「日本古典籍データセット」を大幅に拡充～日本文化を楽しめる料理本や伊勢物語、「武鑑」、絵本を多数公開～
2018年1月18日	研究に関する国際交流協定(MOU)が100機関に～世界5州の29か国・地域の大学や研究機関と締結～
2018年1月23日	「SIGVerse」がWorld Robot Summitでシミュレーターとして活用へ～稲邑准教授の研究グループが開発～経産省、NEDO主催の国際的なロボット大会
2018年3月1日	ヒカリ&つばさの情報セキュリティ3択教室<2018年版>～高等教育機関における情報セキュリティ教育のための教材～クイズを中心に展開する対話型学習コンテンツのテキスト教材を公開
2018年3月16日	「モバイルセンシングを活用したスマートシティアプリケーション」研究プロジェクト「クラウドセンシングを活用したバスロケーションサービスに関する実証実験」を実施
2018年3月23日	日本や世界のオープンサイエンスの最新動向を発信～Japan Open Science Summit 2018を6月18日、19日に開催～国内複数機関が合同で開催する初のカンファレンス
2018年4月2日	「ロボストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター」を新設～社会課題解決のための強靱な知識基盤の構築をめざす～
2018年4月10日	NII教授の山地一禎が科学技術賞を受賞～2018年度科学技術分野の文部科学大臣表彰～
2018年4月12日	LINEを活用した社会課題解決手法の研究を実施～兵庫県、尼崎市、丹波市、LINE株式会社、京都大学大学院情報学研究所と連携協定を締結～
2018年4月13日	「SINET5 & クラウド」の活用に関するアイデアソンを開催 全国規模の学術情報ネットワークとクラウドの特性をいかしたアイデア競う
2018年5月16日	効率的なネットワーク構成を示すグラフ発見を競うコンペを今年も開催～スパコン内のCPU、あなたならどう接続しますか?～
2018年6月18日	学術情報ネットワーク(SINET)のデータ流量を日本地図にマッピングした可視化プロジェクト作品を展示
2018年6月28日	「市場調査」のデータセットを研究用に無償提供～株式会社インテージと提携～マーケティングなどの研究に寄与
2018年9月7日	通常のカメラを用いた物体表層における光伝搬の可視化に成功～可変リングライト撮影による物体表層構造の可視化手法の開発～
2018年9月20日	国立情報学研究所の公式キャラクター「情報犬 ビットくん」のLINEスタンプを作成 研究所一般公開の来場者による投票で選ばれた8種類を販売へ
2018年10月1日	クラウド計算環境を容易に構築・再構築 「学認クラウドオンデマンド構築サービス」の本運用を開始
2018年10月4日	第17回ドコモ・モバイル・サイエンス賞でNII准教授の山岸順一が「先端技術部門優秀賞」を受賞

2018年10月12日	SINET「広域データ収集基盤」を活用した実証実験を公募—学術情報ネットワーク「SINET5」とモバイル通信を直結した新サービス—
2018年11月6日	写真からの指静脈パターン復元を防止する手法を提案—コンピュータセキュリティシンポジウム2018 優秀論文賞を受賞—
2018年11月27日	次世代のスパコン設計を模した40万頂点数の巨大グラフを発見—通信遅延の大幅な低下などの実用に期待—効率的なスパコン設計につながるグラフ発見を競うコンペ「グラフゴルフ」—
2018年12月4日	ダイヤモンドからの閃光：ダイヤモンドを用いた固体量子系からの超放射を実現
2018年12月11日	世界最速の1波600Gbps光伝送と587Gbpsのデータ転送実験に成功—先端科学技術研究で得られるビッグデータ転送の高速化に向けた600Gbps波長ネットワークとそのフル活用プロトコルの実現に目途—
2018年12月20日	SINET「広域データ収集基盤」新サービスの実証実験をスタート—Society 5.0の実現に向けて、環境・生体・IoT研究などでモバイル端末からのデータ収集と処理をワンストップで実現—
2018年12月25日	自然な音声を高速に合成可能な新手法を開発—古典的手法にニューラルネットワークを導入したニューラル・ソースフィルター・モデル—
2019年3月1日	NIIが世界初の単独地球一周超高速100Gbps学術通信回線網を構築—Society 5.0実現に向けSINET国内回線に続き米国・欧州・アジア直結の国際回線も増強—
2019年3月13日	学術情報ネットワークSINETの加入機関数が900を突破—日本全国の大学・研究機関等の300万人の研究者等が利用する学術専用の超高速100Gbps情報通信ネットワーク—
2019年3月15日	NII and WACREN Sign a Memorandum of Understanding on R&D of Open Science Infrastructure ~ The West and Central African Research and Education Network (WACREN) との共同発表—
2019年3月27日	Japan Open Science Summit 2019を5月27~28日に開催—オープンサイエンスの動向を俯瞰する最大イベント—
2019年4月4日	日本の学術情報流通のハブ機能を果たすデータベース「IRDB」をリニューアル—オープンサイエンス時代の新しいメタデータ規格に対応—
2019年4月8日	国立情報学研究所オープンハウス2019を5.31(金)、6.1(土)に開催—基調講演に経済同友会代表幹事の櫻田謙悟氏が登壇—
2019年4月9日	大学間連携のための認証連携アーキテクチャの開発業績で文部科学大臣表彰・科学技術賞(開発部門)を受賞—岡部寿男京都大学教授、西村健NII特任研究員、佐藤周行東京大准教授、後藤英昭東北大准教授、曾根原登津田塾大教授が共同で受賞—
2019年4月9日	モバイルシステムの無線資源の利用効率を高める研究業績によりNII准教授の金子めぐみが若手科学者賞を受賞—2019年度科学技術分野の文部科学大臣表彰—
2019年4月16日	コンピュータのための知恵袋、農作物語彙体系を構築—農作物が名前を変えても追跡できる環境構築—
2019年4月22日	自動運転システムの信頼性保証に向けてERATO MMSD総合シンポ5月21日初開催—数理的理論からAI協働、ソフトウェアプラットフォームまで—
2019年4月26日	100万個のCPUを効率的に接続するグラフの発見者求む!—未来スパコンのネットワーク構成を発見するコンペ「グラフゴルフ2019」を今年も開催—
2019年5月25日	光を用いたコヒーレントイジングマシンと超伝導量子ビットを用いた量子アニーリングマシンの計算性能を実験で比較—コヒーレントイジングマシンの柔軟なノード間接続を可能にする仕組みが複雑なグラフ問題を解くための鍵となることが明らかに—
2019年6月6日	「LINEを活用した社会課題解決手法の研究」2018年度成果報告書を公開
2019年6月24日	「オリコン顧客満足度(R)」のリアルな大規模調査データを学術研究目的に提供—約100産業、累計200万人以上の国内最大規模アンケートデータをNIIが7月1日より順次提供開始—
2019年7月10日	「くずし字」の認識に世界のAI研究者・技術者が挑戦—全世界的コンペティションをKaggleで開催—
2019年9月13日	「日本文化とAIシンポジウム2019—AIがくずし字を読む時代がやってきた—」11月11日に開催
2019年10月2日	神経信号からニューロンのつながりを推定—神経活動データから脳の回路図を描く—
2019年10月11日	国立情報学研究所の公式キャラクター「情報犬 ビットくん」のLINEスタンプにバリエーション追加—研究所一般公開の来場者による投票で選ばれた16種類を第2弾として販売スタート
2019年10月29日	「約16万件のダイエット口コミデータ」を学術研究目的に無償で提供開始
2019年11月18日	2019年大学入試センター試験英語筆記科目においてAIが185点を獲得!
2019年11月26日	効率的なスパコン設計につながるグラフ発見を競うコンペ「グラフゴルフ」で理論上最小の直径を持つグラフを16パターンで発見—次世代スパコンの計算時間の最小化などの応用に期待—
2019年11月29日	20Gbps高速大容量の通信環境において不審通信の検知に成功—2020年度に本技術を利用したサービスの実用化を目指す—

2019年12月6日	日本の学術研究を支える超高速ネットワーク SINET を東京-大阪間で400Gbps にスピードアップ—世界最高水準の大容量回線を長距離区間で実用化—
2019年12月25日	広域データ収集・解析プログラム開発を支援するソフトウェアパッケージ「SINETStream」を公開—Society 5.0の実現に向け SINET5 を介した研究を推進—
2020年1月24日	自動車システム設計の安全性を自動分析する手法を開発—多様な設計・動作環境のデータから危険要因を抽出し知識として体系化—複雑ソフトウェアシステム工学のフラッグシップ国際会議 ICECCS 2019 で最優秀論文賞受賞
2020年1月28日	米国センター・フォー・オープンサイエンス (COS) と国際交流協定 (MOU) を締結—研究データ管理基盤「GakuNin RDM」に COS のオープン・サイエンス・フレームワークを採用—
2020年2月12日	クラウドでの機密情報取り扱い等に対応 「高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集」を改定—「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群」2018年度版に準拠—
2020年2月25日	研究紹介映像「文化財デジタルアーカイブと情報学がつくる『未来のミュージアム』」を学術総合センター1階で上映—NII 高野研究室の研究成果から—
2020年3月5日	新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため学会をオンライン開催 IT を活用し 563 名の研究者・学生が DEIM2020 にリモート参加
2020年3月11日	弁護士ドットコムが提供する「みんなの法律相談」 大学および公的研究機関の研究者を対象としたデータ提供を開始
2020年3月23日	自動運転の経路計画プログラムから危険動作を自動検出する手法を開発—細かい指定をせずに、現実的かつ危険な動作を発見する—

歴代所長の言葉

はじめに



国立情報学研究所は、我が国の情報分野の研究の飛躍的推進を図るとともに、先進的な学術情報基盤を構築・提供することによって、あらゆる学門分野の発展と産業・文化・国民生活の向上に大きく貢献するため、情報分野における総合的な研究を行う大学共同利用機関として平成 12 年 4 月に設立されました。

昭和 61 年に国立情報学研究所の前身である学術情報センターが設立されて以降、高度情報通信社会に向けた動きは一段と加速し、それに伴い、情報に関する研究の飛躍的な推進の必要性が強く指摘されるようになりました。文部省では、学術審議会建議「情報学研究の推進方策について」等を踏まえて、情報研究の中核的研究機関の設立のための準備調査と創設準備を行い、その結果、学術情報センターを改組・拡充する形で国立情報学研究所が設置されました。

この研究所が対象とする「情報学」は、21 世紀を指向した新しい学問分野です。この情報学は、情報に関する広範な研究領域に総合的に関わる学問であり、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ものです。情報学は、各分野における研究の深化と分野間の連携による学際的な研究活動を通じて今後飛躍的に発展し、その結果、社会経済活動のあらゆる側面を支える学問的基盤になると期待されています。こうした情報学における研究の成果は、広く社会に提供されるべきものであり、それを確実にするために、この研究所では、基礎研究の成果を学術情報基盤（情報資源やネットワーク環境）の構築のために実証的に適用していくことを重視しています。また、学術情報基盤の構築にあたって解決すべき研究課題を取りあげてその成果を実用化することにより、広く一般社会に役立てることも重視しています。さらに、インターネットの普及や様々な情報通信機器の発達により社会の情報化が進展する一方で、セキュリティの確保など新たな問題も発生しています。情報学研究においては、こうした社会的問題に対処するための方策を探求することも求められています。

高度情報通信社会の進展に伴い、国立情報学研究所が情報学研究と学術情報流通の中心機関として担うべき役割は一層重要性を増すものと考えます。このような時代の要請に適切に対応していくべく、教職員一同鋭意努力してまいりますので、ご指導とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

平成 12 年 7 月

国立情報学研究所長 猪瀬 博

はじめに



国立情報学研究所は、平成 12 年 4 月に創設されてから 2 年目を迎えました。この間、昨年 7 月に沖縄で開催された G8 サミットでは、情報通信技術（IT）が主要な議題として取り上げられ、「グローバルな情報社会に関する沖縄憲章」において「情報通信技術は、21 世紀を形作る最強の力の一つであり、すべての者にとって大いなる機会を提供する」と言及されるなど、「情報」は 21 世紀のキーワードとなっています。

国立情報学研究所が対象とする「情報学」は、社会に広く深く関わる 21 世紀を指向した新しい学問分野です。情報学は、情報に関する広範な研究領域に総合的に関わる学問であり、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ものです。情報学は、各分野における研究の深化と分野間の連携による学際的な研究活動を通じて飛躍的に発展し、その結果、社会・経済活動のあらゆる側面を支える学問的基盤になると期待されています。こうした情報学の研究成果は、広く社会に還元されるべきものです。国立情報学研究所では、創造研究に力を注ぐと同時に、その成果を情報資源やネットワーク環境の整備などの学術情報基盤の構築のために実証的に適用し、展開・統合していくことを重視しています。

このように、国立情報学研究所は、情報学に関する総合的研究と、学術情報の流通のための先端的な基盤の開発・整備という、二つの目的を有する大学共同利用機関として、現在、体制の整備を進めています。研究の面では、情報関連分野の研究開発を創造から展開・統合まで幅広く行うとともに、広範な研究領域間の連携による学際的研究を推進し、国内外の大学・研究機関や企業等との連携・協力により、情報学研究を国際的かつ総合的に行っています。また、学術情報基盤の整備・開発の面では、情報学研究の成果を速やかに反映させることにより、学術情報ネットワークの構築・運用や各種の学術情報サービスの提供などの開発・事業を展開しています。国立情報学研究所は、これら研究と開発・事業の二つの側面の活動を車の両輪のように一体的に推進することにより、情報を取り巻く様々な課題に取り組んでいます。

今日の世界的規模での情報通信技術の急速な進歩と普及は、新たな可能性と同時に情報格差（デジタル・デバイド）やセキュリティの確保など様々な課題を生み出しています。新たな「情報の世紀」において、国立情報学研究所が情報学研究と学術情報流通の中核的機関として担うべき役割は一層重要性を増すものと考えられています。国立情報学研究所における情報学研究の成果が、学術研究や科学技術のみならず産業・経済の発展に資するとともに、国民生活や文化の向上に貢献するものとなるよう、努力を積み重ねてまいりたいと存じます。

平成 13 年 7 月

国立情報学研究所長 末松 安晴



はじめに

国立大学等の法人化がスタートして1年が経ち、学術研究組織は自らの使命・役割を明確化し、他ではできない特徴ある活動をプラン・実行し、成果を効率的に発信していくことがより明確に求められています。

国立情報学研究所（NII）の使命と特徴的な役割は次の通りです。即ち、我国唯一の情報学の学術総合研究所として情報学という新しい学問分野での「未来価値創成（学術創成）」をすること、また共同利用機関として「情報学活動のナショナルセンター的役割」を果たすこと、更に今や学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤（学術情報ネットワークやコンテンツ）の事業を展開・発展させること、そしてこれらの活動を通して「人材育成」と「社会・国際貢献」につとめることです。

国立情報学研究所は、設立5周年を迎えますが、これらの使命は今、特に重要な段階に入っています。「ITブームからバブル崩壊の10年」を経て、情報学は人と社会に今までにない実価値を生み出す新しい理論、方法論、応用展開（未来価値）が求められています。また、より幅広い研究・教育や産業の国際競争力の死命を制するものとして、超高速ネットワーク、研究リソース、研究成果としてのソフトウェア／データベースの共有、人材等を有機的に結合する「次世代情報基盤構築」の重要性への認識が高まっており、現在の我々の学術情報基盤事業をシームレスに次世代につなげていくことが喫緊の課題です。

国立情報学研究所は、より強力で、よりオープンな研究体制をとって、これらの使命に応えるべく最大の努力を行いたいと思っております。

関係各位のますますの御理解・御支援をお願い致します。

平成 17 年 4 月

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
国立情報学研究所長 坂内 正夫

はじめに



平成 25 年 4 月より第四代の国立情報学研究所長を拝命しました喜連川です。引き続き何卒よろしく当研究所へのご支援をお願い申し上げます。

国立情報学研究所（NII）の使命は、わが国唯一の情報学の学術総合研究所として、情報学という学術分野において長期的な視点に立つ基礎研究ならびに社会課題の解決を目指した実践的な研究を推進することにあります。同時に、大学共同利用機関として学術コミュニティ全体の研究・教育活動に必須である学術情報基盤、即ち、大学や研究所を結ぶネットワーク（SINET4）の運用、学術コンテンツならびにサービスプラットフォームの提供等の事業を展開・発展させること、そしてこれらの活動を通して人材育成と社会・国際貢献に努めることも極めて重要な使命であると考えております。

世界的にも、情報学の研究と IT サービス・ネットワーク運用を同時に行っている機関は稀有です。猛烈な勢いで進化する情報学において、実際にシステムを運用することを通じてさまざまなペインを自ら体感することは、IT の流れを肌で感じ今後の研究開発の方向を把握する最も確かな手段であると同時に、最先端の情報サービスを大学と共創することに大きく資すると確信します。あらゆる学問分野において学術情報基盤が必須であることは言を待たず、本研究所は堅牢かつ強力な学術情報基盤をさまざまな分野の研究者に提供することにより、学問全体の飛躍的な進展に寄与したいと考えております。

坂内前所長により国立情報学研究所ならびに最先端学術情報基盤（Cyber Science Infrastructure, CSI）は大きく発展して参りました。ICT が科学における新しい発見や社会イノベーションのイネーブラ（enabler）の核となるという認識は広く理解されつつあります。米国は 1995 年以降の米国経済成長の 25% は IT 産業に負うとしており、当然のことながらそれを支える基礎研究の役割は極めて大きいと言えましょう。新しい技術がサービスを生むという旧来の構図のみならず、アイデアドリブンな新サービスが従来にない情報通信技術の創出を牽引するという今世紀の潮流の中で、本研究所はさらなる機動的な研究体制の実現に最大の努力を致したいと考えております。

関係各位のますますのご理解、ご支援をお願いいたします。

平成 25 年 4 月

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
国立情報学研究所長 喜連川 優

年 表

年 表

社会の動き、事件		NIIの沿革と主な出来事		情報学・IT関連ニュース
・日本の総人口1億人突破	1966		1966	・東京大学が全国共同利用施設大型計算機センター（後の全国共同利用情報基盤センター）設置
・東京都府中市で「3億円事件」発生	1968			
・アポロ11号が月面着陸	1969		1969	・米国防省と4大学間でARPANET（Advanced Research Projects Agency Network）発足、インターネットの原型を提唱 ・米ベル研究所がUNIX開発に着手 ・米議会図書館がMARC開始 ・米IBMのコードがリレーショナルDBMSを提唱
・日本万国博覧会（大阪万博）開幕	1970			
・米ニクソン大統領が金・ドル交換停止。ニクソンショック	1971	・国立学校設置法改正。後の「大学共同利用機関」法制化につながる	1971	・「公衆電気通信法の一部を改正する法律」公布。通信回線の開放決定
・沖縄復帰、沖縄県誕生	1972		1972	・米ロッキード社、オンラインデータベースサービスDIALOG開始
・日中国交樹立			1973	・米ベル研究所がUNIX開発言語であったCを汎用プログラミング言語として完成
・第4次中東戦争による第1次石油ショック	1973	・学術審議会第3次答申（学術振興に関する当面の基本的施策）において、基本的政策として、「学術情報の流通体制の改善について」提言 ・文部省科研費特定研究「広域大量情報の高次処理」開始。研究代表者：島内武彦（東京大学）1973～1975年度	1973	・米モトローラのクーパーが携帯電話による通話に成功
・ベトナム戦争終結	1975		1974 1975	・米インテルがIntel 8080発表 ・ゲイツとアレンがマイクロソフト設立 ・ソニーがベータマックス方式家庭用VTRを発表
・ロッキード事件、強制捜査開始	1976	・東京大学情報図書館学研究センター発足 ・文部省科研費特定研究「情報システムの形成過程と学術情報の組織化」開始。研究代表者：島内武彦（東京大学）1976～1977年度；猪瀬博（東京大学）1978～1979年度	1976	・ジョブズ、ウォズニアック、ウェインがアップル・コンピュータ設立 ・CCITTがパケット交換のためのプロトコルを定めるCCITT勧告X.25発表 ・日本科学技術情報センターJICST、オンラインデータベースサービスJOIS-I開始
			1977	・リベスト、シャミア、エーデルマンが公開鍵暗号方式RSA開発
	1978	・文部省科研費特定研究「大学図書館における情報処理トータルシステムの開発」開始 ・文部大臣から学術審議会に対し「今後における学術情報システムの在り方について」諮問	1978	・米インテルが16ビットMPU i8086発表
・米中国交樹立	1979	・国立7大学と学術情報センターの大型コンピュータを結ぶ「N1ネットワーク」が稼働	1979	・米コンピュサーブが商用ダイヤルアップオンライン情報サービスを開始 ・米ゼロックスがローカルエリアネットワークEthernet発表
・米スリーマイル島の原子力発電所で放射能漏れ事故				
・イラン・イラク戦争勃発（1988年8月停戦）	1980	・学術審議会から「今後における学術情報システムの在り方について」答申。学術情報システムの考え方と整備の方策等について提言 ・「学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編 1980年版」刊行	1980	・日本電信電話公社がデジタルデータ交換網（DDX）パケット交換サービス開始 ・米ゼロックスに米インテルと米DECが加わりEthernet Version 1.0発表

社会の動き、事件	NII の沿革と主な出来事	情報学・IT 関連ニュース
	<p>1981</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「学術雑誌総合目録人文・社会科学欧文編変遷マップ」刊行 ・日本初の全国規模（大学間）のネットワーク「N1 ネットワーク」が正式運用開始 	<p>1981</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米国で CSNET (Computer Science Network) 発足。1984 年時点で 84 の学究機関が参加 ・米 IBM が MS-DOS 搭載コンピュータを出荷 ・TCP/IP が RFC (Request for Comments) として標準化 <p>1982</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新世代コンピュータ開発機構 (ICOT) 設立。第五世代コンピュータプロジェクト開始
<ul style="list-style-type: none"> ・任天堂が家庭用ゲーム機「ファミリーコンピュータ」発売 	<p>1982</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京大学大型計算機センターが学術雑誌総合目録データベース・オンライン検索システム TOOL-ULP 公開 <p>1983</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京大学文献情報センターの設置（情報図書館学研究センターを改組） 猪瀬博センター長就任 <p>1984</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京大学文献情報センターが筑波大学大塚地区 E 館に移転 ・目録所在情報サービス (NACSIS-CAT) 運用開始 	<p>1983</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ARPANET の標準プロトコルとして TCP/IP を採用 ・モカペトリスとポステルが DNS (Domain Name System) 開発 <p>1984</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米アップル・コンピュータが Macintosh (Mac) 発売 ・東京工業大学、慶應義塾大学、東京大学の間を電話回線をつなぐ研究用ネットワーク JUNET 誕生
<ul style="list-style-type: none"> ・「改正男女雇用機会均等法」公布 ・国際科学技術博覧会（つくば万博）開催 	<p>1985</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「学術雑誌総合目録和文編」刊行 ・学術情報センター (NACSIS) の設置（東京大学文献情報センターを改組） ・「学術情報センターニュース」創刊 	<p>1985</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドイツユグが量子コンピュータを発表 ・日本電信電話公社民営化、日本電信電話株式会社 (NTT) 発足 ・マサチューセッツ工科大学 (MIT) が Media Lab 設立
<ul style="list-style-type: none"> ・ソ連チェルノブイリ原子力発電所で爆発事故 ・伊豆大島の三原山噴火。住民 1 万人が島外に避難 ・国鉄民営化。JR7 社に分割 ・米国ニューヨーク市場で世界的株価大暴落「ブラックマンデー」発生 	<p>1986</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「学術情報センター (NACSIS) の設置（東京大学文献情報センターを改組）」刊行 ・「学術情報センターニュース」創刊 <p>1987</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「学術雑誌総合目録和文編・誌名変遷マップ」刊行 ・パケット交換網 (X.25) による学術情報ネットワークの運用開始。 N1 ネットワークを自営網へ移行 ・情報検索サービス (NACSIS-IR) 提供開始 <p>1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子メールサービス開始 	<p>1986</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JUNET が米 CSNET と初の海外ネットワーク接続 ・米日本技術文献法制定、「日米情報摩擦」 <p>1987</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ICOT が複数台の個人用推論マシンを相互接続した最初の並列推論マシン PIM (Parallel Inference Machine) 構築 <p>1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネット関連技術に関する産学共同研究「WIDE プロジェクト」開始 ・NTT が東京、名古屋、大阪の 3 地域で世界初商用 ISDN サービス「INS ネット 64」を提供開始
<ul style="list-style-type: none"> ・昭和天皇崩御。昭和から平成へ ・ベルリンの壁崩壊 	<p>1989</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学術情報ネットワークの米国との国際接続（米国国立科学財団：NSF） 	<p>1989</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークアドレス調整委員会が、IP アドレス割当を開始 ・日本のドメインが「.junet」から「.jp」「.co.jp」「.ac.jp」に移行 ・欧州素粒子物理学研究所 (CERN) のバーナーズ＝リーが WWW (World Wide Web) を提唱
<ul style="list-style-type: none"> ・東西ドイツ統一 	<p>1990</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学術情報ネットワークの英国との国際接続（英国図書館：BL） 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ソ連解体 	<p>1991</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「学術雑誌総合目録欧文編誌名変遷マップ 1990」刊行 	<p>1991</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィンランドのトーバルズが LINUX 開発 ・エルゼビアと米国 9 大学が TULIP 実施。現在の電子ジャーナルにつながる

社会の動き、事件	NIIの沿革と主な出来事	情報学・IT関連ニュース
・毛利衛氏が、米国のスペースシャトルに搭乗	1992	1992
	・図書館間相互貸借（ILL：Inter-Library Loan）システムの運用開始 ・インターネット・バックボーン（SINET）の運用開始 学術情報ネットワークの通信方式がパケット交換網と SINET の併存となる	・第五世代コンピュータプロジェクト終了
・欧州連合（EU）誕生 ・中村修二氏による青色LED実用化	1993	1993
	・日本科学技術情報センターとゲートウェイによるデータベースの相互利用開始	・米インテルが Pentium を発表 ・日本ネットワークインフォメーションセンター（JPNIC）設立。IPアドレス割当と JP ドメイン登録を担う ・米クリントン政権情報スーパーハイウェイ NII 政策
	1994	1994
	・英国図書館原報提供センター（BLDSC）との ILL 接続サービス開始 ・千葉分館（千葉県千葉市）竣工	・ベゾフがアマゾン設立 ・World Wide Web Consortium（W3C）設立
・阪神・淡路大震災。淡路島北部を震源とする最大震度7の地震発生 ・地下鉄サリン事件発生	1995	1995
	・学術情報ネットワークのタイ王国との国際接続	・米マイクロソフト Windows95 発売。パソコンでのインターネット接続が普及し始める
	1996	
	・国立国会図書館との ILL 接続サービス開始 ・学術情報ネットワークにおいて広域 ATM 交換網運用開始 ・文部省学術審議会特定研究領域推進分科会のもとに、情報学部会が設置される	
・香港、中国に返還 ・地球温暖化防止京都会議で「京都議定書」採択	1997	
	・国際高等セミナーハウス（長野県軽井沢町）竣工 ・電子図書館サービス（NACSIS-ELS）開始 ・日本学術会議が「計算機科学研究の推進について」の勧告を发出 ・文部省、情報分野における中核的な学術研究機関の在り方に関する調査協力者会議を設置	
	1998	1998
	・学術審議会において「情報学研究の推進方策について」建議、情報研究の中核的な研究機関を大学共同利用機関として設置することを提言 ・学術情報センター内に情報研究の中核的研究機関準備調査室が設置され、準備調査委員会が発足する	・ページとプリンが米グーグル設立
	1999	1999
	・上記調査室および委員会に代わり、創設準備委員会および創設準備室が設置される ・学術総合センター（東京都千代田区一ツ橋）竣工	・NTT ドコモ iモード、携帯電話からのインターネット接続 ・科学技術振興事業団と NEC が世界で初めて固体電子デバイスによる量子コンピュータの回路開発に成功 ・ケビン・アシュトン IoT 提唱
・流行語大賞に「IT 革命」	2000	2000
	・2月、学術情報センターが学術総合センター内に移転 ・3月、学術総合センター竣工記念式典 ・4月、国立情報学研究所（NII）の設置（学術情報センターを廃止・転換） ・猪瀬博所長就任 ・「国立情報学研究所ニュース」、「NII Journal」創刊 ・10月、国立情報学研究所創設記念式典 ・11月、猪瀬所長の研究所葬を執り行う	・アナログ携帯電話サービス終了。携帯電話のデジタル化率100%に ・「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）」公布（2001年1月施行）
・米国で同時多発テロ発生	2001	2001
	・末松安晴所長就任 ・JST CREST「連想に基づく情報空間との対話技術」開始。研究代表者：高野明彦 2001～2006年度 ・文部科学省科研費特定領域研究（C）「ITの深化の基礎を拓く情報学研究」開始。研究代表者：安西祐一郎（慶應義塾大学）2001～2005年度	・NTT 東日本、B フレッツ開始、光回線の普及へ ・日本型 IT 社会の実現を目指す「e-Japan 戦略」策定

社会の動き、事件	NII の沿革と主な出来事	情報学・IT 関連ニュース
<ul style="list-style-type: none"> ・アジア初の FIFA ワールドカップを日韓共同開催 	<p>2002</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スーパーSINET の運用開始 ATM 交換機から超高速ルータへ移行 ・総合研究大学院大学情報学専攻の設置 ・GeNii (NII 学術コンテンツ・ポータル) の公開開始 ・CiNii (NII 学術情報ナビゲータ) が GeNii の一部として公開開始 ・日米ドキュメント・デリバリー・サービスの運用開始 ・米国 RLG との目録システム間リンクの運用開始 ・研究企画推進室の設置 ・総合研究大学院大学国際大学院コース (情報学専攻) の設置 ・メタデータ・データベース共同構築事業の開始 	<p>2002</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米グーグルがリスティング広告 (検索連動型広告) 「Google AdWords」開始 ・海洋科学技術センター (JAMSTEC、現海洋研究開発機構) 「地球シミュレータ」運用開始 ・国会図書館近代デジタルライブラリー公開 (2016 年デジタルコレクションとなる)
<ul style="list-style-type: none"> ・イラク戦争 ・ヒトゲノムの解読完了 	<p>2003</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グローバル・リエゾンオフィスの設置 ・リサーチグリッド連携研究センターの設置 ・国際学術情報流通基盤整備推進室の設置 ・文部科学省委託研究「NAREGI」(超高速コンピュータ網形成プロジェクト) 開始 ・総務省 SCOPE「量子エンタングルメントを用いたセキュリティ技術の研究」開始。研究代表者 山本喜久 2003～2007 年度 	
<ul style="list-style-type: none"> ・新潟県中越地震。直下型で最大震度 7。山古志村が孤立 	<p>2004</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構が発足。国立情報学研究所他 3 機関を傘下に置く ・文部科学省科学技術振興調整費による実施プロジェクト「高度な IT 技術者を育成する教育プログラム」開始。代表者：本位田真一 2004～2008 年度 ・文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「比較ゲノム」開始。代表者：藤山秋佐夫 2004～2008 年度 	<p>2004</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米フェイスブック設立、大学生向けサービス開始 ・米グーグルが Gmail サービス提供開始
<ul style="list-style-type: none"> ・JR 福知山線脱線事故発生 ・マンション耐震強度偽装問題発覚 	<p>2005</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「Progress in Informatics」創刊 ・坂内正夫所長就任 ・GeNii (NII 学術コンテンツ・ポータル) の正式運用開始 ・CiNii (NII 学術情報ナビゲータ) が GeNii の一部として正式運用開始 ・文部科学省科研費特定領域研究「情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究」開始。領域代表者：喜連川優 (東京大学) 2005～2010 年度 ・JST 社会技術研究開発事業「ユビキタス社会における情報信頼メカニズムの研究」開始。代表者：曾根原登 2005～2006 年度 ・設立 5 周年記念国立情報学研究所オープンハウス開催 	<p>2005</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「e-文書法」施行 ・ティム・オライリー、Web2.0 提唱 ・米 YouTube 開始
<ul style="list-style-type: none"> ・日本郵政株式会社発足 	<p>2006</p> <ul style="list-style-type: none"> ・戦略研究プロジェクト創成センター設置 ・学術コンテンツサービス研究開発センター設置 ・連想情報学研究開発センター設置 ・学術ネットワーク研究開発センター設置 	<p>2006</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省を中心に「情報大航海プロジェクト・コンソーシアム」発足 ・米ツイッター開始
<ul style="list-style-type: none"> ・山中伸弥教授等が iPS 細胞作製に成功 	<p>2007</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学術情報ネットワーク (SINET3) 本格運用開始 ・光 IP ハイブリッドアーキテクチャ採用 ・「NII Today」創刊 (国立情報学研究所ニュース改称) 	<p>2007</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米アップルが iPhone 発表
<ul style="list-style-type: none"> ・米リーマン・ブラザーズが経営破綻金融危機拡大 (リーマン・ショック) 	<p>2008</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会共有知研究開発センター設置 ・先端ソフトウェア工学・国際研究センター設置 ・国際共同研究推進のため日仏情報学連携研究拠点 (JFLI) を設立 	<p>2008</p> <ul style="list-style-type: none"> ・富士通研究所が紙と電子データの暗号化技術開発に成功。世界初 ・サトシ・ナカモトが電子通貨 BitCoin についての理論を公開

社会の動き、事件	NIIの沿革と主な出来事	情報学・IT関連ニュース
<ul style="list-style-type: none"> ・「ウィキリークス」が米国務省公電を公開、機密情報流出 	<p>2009</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ CiNii (NII 論文情報ナビゲータ)、KAKEN (科学研究費補助金データベース) のリニューアル ・ JAIRO (学術機関リポジトリポータル) 正式公開 <p>2010</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国立情報学研究所 10 周年記念式典をオープンハウスと同時開催 ・ 国公私立大学図書館協力委員会と国立情報学研究所との間における連携・協力の推進に関する協定締結 ・ 量子情報国際研究センター設置 	<p>2009</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 米ウーバー・テクノロジーズ設立
<ul style="list-style-type: none"> ・ 東日本大震災。東北地方で震度7の地震、最大9.3m以上の津波発生 ・ サッカー女子W杯で、なでしこJapanが世界一に ・ 米アップル会長スティーブ・ジョブズ氏が死去 ・ 東京スカイツリー竣工。高さ634m 	<p>2011</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2月、NII 湘南会議 第1回開催 ・ 事務職員をも対象とするフレックスタイム制全面導入。国立大学、大学共同利用機関を通じて初の事例 ・ 学術情報ネットワーク (SINET4) 本格運用開始 ・ 図書館連携・協力室の設置 ・ NACSIS-CAT の情報を一般に提供する検索サービス CiNii Books 公開 <p>2012</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JAIRO-Cloud (共用リポジトリサービス) 運用開始 ・ 知識コンテンツ科学研究センター設置 ・ JST ERATO 「河原林巨大グラフプロジェクト」開始。研究総括: 河原林 健一 2012~2017 年度 ・ サイバーフィジカル情報学国際研究センター、ビッグデータ数理国際研究センター設置 ・ カメラへの写り込みによるプライバシー侵害を防ぐ技術を発表 	<p>2011</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 米 IBM の開発した質問応答システム Watson が米国の人気クイズ番組ジェパディ! で人間に勝利 ・ 富士通と理化学研究所が開発したスーパーコンピュータ「京」が計算速度世界ランキングで首位に <p>2012</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国会図書館が、明治16年の創刊号からの官報のデジタル化資料をネット公開
<ul style="list-style-type: none"> ・ 消費税が5%から8%に引き上げ 	<p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 喜連川優所長就任 ・ 学術認証フェデレーション (学認) が信頼できるオンライン ID 発行機関として認定した山形大学が、米国 Open Identity Exchange (OIX) のリストにも登録される。アジア初 <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「NII SEEDs—時代を躍進する NII 研究者による研究シーズ集」創刊 ・ 内閣府 ImPACT 「量子人工脳を量子ネットワークでつなぐ高度知識社会基盤の実現」開始。プログラム・マネジャー: 山本喜久 2014~2018 年度 ・ JST CREST 「データ粒子化による高速高精度な次世代マイニング技術の創出」開始。研究代表者: 宇野毅明 2014~2019 年度 ・ 内閣府 SIP 「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術—インフラセンシングデータの統合的データマネジメント基盤の研究開発—」開始。研究責任者: 安達淳 2014~2018 年度 	<p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 総務省と国立国会図書館が共同で、東日本大震災を記録した10万点以上のデータを一元管理するシステム「東日本大震災アーカイブ」を作成 ・ 京都大学が大規模公開オンライン講座 (MOOC) edX に、日本の大学として初めて参加 ・ 東京大学が edX に参加 ・ 仮想通貨取引所マウントゴックスから75万BTC (およそ400億円相当) が流出 <p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 京都大学他、「秘密分散技術」を用いた電子カルテバックアップシステム開発
<ul style="list-style-type: none"> ・ 選挙権年齢が18歳に引き下げ 	<p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ JST CREST 「インタークラウドを活用したアプリケーション中心型オーバーレイクラウド技術に関する研究」開始。研究代表者: 合田憲人 2015~2020 年度 ・ 国内の博士論文検索サービス CiNii Dissertations 正式公開 ・ クラウド基盤研究開発センター、データセット共同利用研究開発センター設置 <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学術情報ネットワーク (SINET5) 本格運用開始 ・ コグニティブ・イノベーションセンター、金融スマートデータ研究センター、サイバーセキュリティ研究開発センター設置 ・ JST ERATO 「蓮尾メタ数理システムデザインプロジェクト」開始。研究総括: 蓮尾一郎 2016~2021 年度 	<p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 京都大学他、「秘密分散技術」を用いた電子カルテバックアップシステム開発 <p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 米グーグル・ディープマインドの囲碁 AI AlphaGo が、韓国のプロ棋士に勝利 ・ EU 一般データ保護規則 (GDPR) 制定

社会の動き、事件	NIIの沿革と主な出来事	情報学・IT関連ニュース
<ul style="list-style-type: none"> 英国がEUに対し正式に離脱を通知 将棋の藤井聡太四段が29連勝し歴代連勝記録を更新 	<p>2017</p> <ul style="list-style-type: none"> 2月、匿名加工情報の技術的検討結果をまとめた「匿名加工情報の適正な加工の方法に関する報告書 2017年2月21日版」を公表 3月、世界初の指紋盗撮防止手法「Biometric Jammer」を国際情報通信見本市「CeBIT 2017」で公開 オープンサイエンス基盤研究センター、システム設計数理国際研究センター、医療ビッグデータ研究センター、人文学オープンデータ共同利用センター設置 文部科学省科研費基盤研究(S)「裁判過程における人工知能による高次推論支援研究課題」開始。研究代表者：佐藤健 2017～2021年度 文部科学省科研費基盤研究(S)「双方向変換の深化による自律分散ビッグデータの相互運用基盤に関する研究研究課題」開始。研究代表者：胡振江 2017～2021年度 国際高等セミナーハウス(軽井沢)20周年記念式典 NII湘南会議 第100回開催 	<p>2017</p> <ul style="list-style-type: none"> 筑波大学大学院が患者の遺伝子データを暗号化したまま統計処理できる秘密計算技術を開発 人工知能学会が人工知能自体にも学会員同等の倫理指針の遵守を求めた、人工知能研究開発の倫理指針発表 「改正個人情報保護法」全面施行。匿名加工情報の利活用が規定される。中小企業も対象に
<ul style="list-style-type: none"> 西日本豪雨。平成最悪の豪雨被害 大坂なおみが全米オープンテニスで優勝 	<p>2018</p> <ul style="list-style-type: none"> 広域データ収集基盤(モバイル SINET)実証実験開始 ロバストインテリジェンス・ソーシャルテクノロジー研究センター設置 文部科学省科研費基盤研究(S)「巨大グラフとビッグデータ解析の基礎基盤：理論研究と高速アルゴリズム開発」開始。研究代表者：河原林健一 2018～2022年度 JST CREST「VoicePersonae: 声のアイデンティティクロニングと保護」開始。研究代表者：山岸順一 2018～2023年度 内閣府 SIP「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術—AI技術を用いたメタデータの構造化を核とした分野間データ連携基盤技術の研究開発と時空間ビッグデータアプリケーションによる実証—」開始。研究開発責任者：高須淳宏 2018年度～ 	<p>2018</p> <ul style="list-style-type: none"> 次世代医療基盤法(医療ビッグデータ法)施行。匿名加工情報を研究機関に提供
<ul style="list-style-type: none"> 天皇退位。平成から令和に 	<p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> 3月、世界初の単独地球一周超高速100Gbps 学術通信回線網を構築 SINET 加入期間数が900を超える IRDB(学術機関リポジトリデータベース)正式公開 「くずし字」の認識を競う全世界的コンペティション開催 東京-大阪間に長距離では世界最高水準の400Gbps回線を増設 	<p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報通信研究機構(NICT)が量子暗号を用いた生体認証データ伝送を実現
<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症 COVID-19 が世界に拡大 東京オリンピックが延期となる 	<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> 3月、DEIM2020をオンライン開催 4月、政府の緊急事態宣言にあわせ在宅勤務開始 6月、オープンフォーラムとオープンハウスをオンライン開催 	<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本政府が新型コロナウイルス感染症対策として、プラットフォーマー、通信事業者に統計データ提供を要請

編集を終えて

— 2020年新型コロナウイルス感染症対応策の記録をかねて—

国立情報学研究所（NII）が2020年4月に創設20周年を迎えるということが所内で話題になりはじめたのは2018年春のことであった。研究機関などでは節目の年に記念式典を催したり、史料を出版することが行われる。NIIでもどうするか考える時期になっていた。次第に、創設以来の活動記録を著した年史をまとめようという空気になり、2018年9月に所内の各部署からの代表を集めた20年史編集委員会が発足した。

NIIの前身の学術情報センターは1996年に「創立十周年記念誌」という史料を刊行している。その後、NIIへの改組が本格化するなど激動が続き、その後の活動についてまとまった史料は作られていない。また、SINETなどの情報基盤事業は改組の前後も持続性を持って運営されてきた。このような経緯から、NIIとしての20年間に加えて、学術情報センターとしての1996年以降も含め2020年3月までの活動を対象として年史を編纂するという方針を立てた。

本書のカバーする25年近くの間、NIIへの改組転換と法人化というふたつの大きな組織的激震があった。外から見やすい研究や事業のみならず、大学共同利用機関としての組織的な変容や大学院教育への取り組みについてもその変遷過程を記録としてまとめたいと考えた。そのため、年度毎の切り口を示すより経年的な変化を図表も使って表すことなどに時間を費やすことになった。また、記録としてNIIの活動を示すデータ等をできるだけ資料編に取り込むよう努めた。そのため、原稿執筆の際に必要な文書や資料の収集と電子化などの前準備を半年ほどかけておこなった。

2019年3月に46人に原稿執筆依頼を出した。原稿は順調に集まり、2019年の10月には全体の原稿がほぼまとまり本書の全貌が見えてきた。初版の原稿を編集委員が閲読し、構成の変更や文章の追加も行い、さらに本編の記述に沿って資料編に掲載する図表の精査とその原稿の用意などの作業に移っていった。

2020年に入り、そろそろ本腰を入れて編集作業を加速しなければという焦りが出てきたときに、大変なことが起こった。新型コロナウイルス感染症COVID-19がみるみるうちに世界に拡大し、2020年1月16日には日本で最初の感染者が出た。3月にかけて国内の感染者が急増する第1波が押し寄せた。4月7日には国の緊急事態宣言を受け、社会活動が大幅に制約されることになった。その後5月25日に緊急事態宣言は解除されたが、7月現在、再び感染者が増え、第2波の到来が懸念されている。

COVID-19が今後の世界を大きく変えるのは必定であろう。NIIの活動にも抜本的な影響を与えると予想される。しかし、編集作業の終盤を迎えた中、いまだ進行中のCOVID-19対応を取り込むのは極めて難しいと判断した。そこで苦肉の策として、COVID-19流行下の2020年前半のNIIの活動について、3つの事項に焦点をあてて以下に記述することにより、この想定外の出来事に関するNIIの記録に代えさせていただくことにした。

● 2020 年前半の COVID-19 の流行下の国立情報学研究所の対応

・全所における在宅勤務

NII では、2020 年 2 月頃から急速に感染拡大が進んできた新型コロナウイルス感染症への対応として、職員と学生の安全確保を最優先事項として各種対策を講じながら研究・教育活動を進めてきた。

職員・学生への対応として、2 月下旬から職員を感染から守るためにいち早くこれまで経験のなかった在宅勤務を導入するとともに、学生には在宅での研究とオンライン授業を導入した。また、NII 湘南会議、軽井沢土曜懇話会など、すべてのイベントを中止または延期とし、外部の者が参加する会議も含めて、所内会議や委員会も原則オンライン会議へと移行した。3 月下旬には、危機管理担当の副所長を座長とする「新型コロナウイルス対策タスクフォース」を立ち上げ、想定される様々な事項への検討や職員からの相談に対応するとともに、機構本部内に組織された「新型コロナウイルス対策本部」とも連携しつつ、対応にあたった。4 月 7 日には、7 都府県に緊急事態宣言が発令され、政府方針として、不要不急の外出自粛が求められる中、所内においても在宅勤務を一層推進するために、これまで小規模に在宅勤務を実施していた事務系職員にも広範囲に適用させることとし、執務室における業務形態がベースとなる事務系職員に対してノートパソコンを緊急で整備し在宅勤務の環境を整えた。さらに、在宅における研究・教育活動を円滑に進めるために押印の省略、メールによる提出、購入物品の自宅への納品など事務処理手続きを在宅勤務に適応できるように暫定措置として見直した。

在宅勤務の導入による効果として、通勤が不要となったことから、公共交通機関における感染リスクの低減が図られたことや自宅での滞在時間が増えたことによるワークライフバランスの推進に寄与できた。また、在宅勤務による孤独感への対応としてメンタルヘルス研修の実施や教員の会をオンラインで開催し、研究紹介を行うなど、コロナ禍でもつながりを持つことができた。さらに、所長顕彰制度を設け、職員のコロナ禍の積極的な活動を讃えることでモチベーションの向上を図った。

一方で、事務処理の電子化など在宅勤務を前提とした業務形態への対応、遠隔における意思疎通を迅速に行う新たなコミュニケーションツールの導入が今後の課題とされる。また、機構本部が実施した在宅勤務の実施状況に関するアンケート結果を踏まえると、在宅勤務への関心は極めて高く、IT 系研究機関として他機関に先駆け今後検討をする必要がある、ただ、そのためのいろいろな課題も判明したので、今後機構本部等とも調整しながら対応を図っていくということが明らかになった。

NII が入居する学術総合センタービルの入退館管理においては、1 階受付において職員・学生を含む全ての入館者に対して非接触型の体温計による検温の実施、入館者の記帳を必須とし、感染拡大を防止するとともに、万一、後日感染が判明した場合にも追跡調査を可能とする対策を講じた。併せて、12~22 階について、各階のエレベータ前のドアを常時、施錠状態に変更し、許可のない者の入室を不可とするように改めた。その他、洗面所のジェットタオルの使用中止・エレベータの乗員数制限・マスクや消毒液等の備蓄品の確保など、感染拡大の防止並びにリスクの低減に取り組んだ。

7 月初旬現在、緊急事態宣言の解除後も、日々増加する新規感染者の数に注意をしつつ、在宅勤

務をベースとして業務継続を行っている。

・外国人インターン生と NII 湘南会議

NII 湘南会議においては、新型コロナウイルスの感染拡大が各国で加速した 2020 年 2 月、各会議のオーガナイザーおよび会場である湘南国際村センターと連携し、会議延期・中止の手続きを順次開始した。特に 3 月に開催を予定していた会議 4 件については国内情勢の悪化にともなう開催直前の延期・中止決定となったため、NII 湘南会議事務局においては計 80 名以上の参加登録者に向け早急に延期・中止の通知を行った。航空券のキャンセル手数料等、参加登録者にて発生しうる経済的負担を極力軽減するため、延期・中止手続きにおいては参加登録者との情報共有を最優先とし、またコロナウイルスの罹患者が受信者に含まれる可能性を考慮し心情的な配慮も行いつつ、新日程調整の見通し等について連絡を行った。加えて 4 月以降に開催予定であった各会議の延期についても、時機を逃さずオーガナイザーに国内の状況を知らせるとともに、開催可否についての早期検討を促すことでオーガナイザー・参加者間の混乱回避に尽力してきた。

以上と同様に、2 月 26、27 日に予定していた国際アドバイザーボードの会合も直前の一週間前に急遽中止の連絡を取り、延期することにした。

また、COVID-19 による渡航禁止措置は NII の国際インターンシッププログラムに大きな影響を与えた。2 月 1 日、日本では感染者が 20 人に達し、中国ではすでに 2 万人が感染していたため、日本政府は、14 日以内に湖北省を訪れた外国人の日本への入国拒否を決定した。

NII には、世界各国からのインターン生が滞在しており、当時、9 名の中国人インターン生が既に研究に従事しており、新たに 9 名の中国人インターン生が来日予定であった。これらのインターン生の安全を確保し、所属する研究室をサポートするため、グローバルリエゾンオフィス (GLO) としては迅速に対応し、最善を尽くすことが求められた。最初のステップとして、2 月 4 日、GLO は中国からのインターン生に来日の延期を要請した。

その後は、日本が封じ込め措置を強化し、さらなる国々への渡航禁止を強化するにつれて、NII、GLO、および国際チームは、インターン生をバックアップするために最善を尽くし、彼らの安全確保に努めた。

2 月 18 日、年度内に来日を予定する全インターン生に来日延期を促し、それに伴う日程変更、会計処理に追われながらも、彼らのサポートに努めた。NII のインターン生の 3 分の 2 はヨーロッパの大学に所属していたが、感染がヨーロッパに拡大すると、3 月 23 日に日本はヨーロッパ諸国で発行されたビザの有効期間を一時停止した。これを受け GLO は既に NII に滞在していたインターン生に、帰国便が確保できるうちに早期帰国するよう勧めた。

状況は更に悪化し、万が一彼らが日本で感染した際には、病院のベッド、人工呼吸器、英語を話せる医療スタッフ等の不足により十分な治療が受けられない恐れがあった。

3 月 30 日、都知事は都民に向う 2 週間、不要不急の外出を控えるよう求めた。翌日、NII は副所長の決定により、滞在する全インターン生にインターンシップを一時中断し、可能な限り所属先に帰るよう要求した。結果として、NII に滞在中の 65 名のインターン生の半数が帰国した。残留したインターン生に対しては、指導教員の協力によりリモートで引き続き研究を継続し、緊急事態宣言中も定期的に連絡を取りながら、彼らの安全を確保した。4 月 4 日から 5 月 25 日まで NII は

完全に閉鎖されたため、指導教員と協力し、研究面だけでなく、精神面でも学生をサポートするように努めた、7月16日現在、20名のインターン生がNIIに滞在しているが、幸運にもまだ誰も感染していない。

研究を持続的に行うため、NIIは海外にある111のMOU機関に、現状の渡航禁止措置が解除された際には、インターンシップを中断または延期した学生ができるだけ早くNIIを訪問できるよう、引き続きサポートする意向を伝えている。また、新規インターンシップの募集についても、現在最善の方法を模索中である。

・学術基盤推進部における事業継続とオンライン会議の実施

新型コロナウイルスの感染拡大による影響は、学術情報基盤事業の全般におよんだ。事業の運営にあたった教職員は前例のない勤務体制を余儀なくされる一方で、コロナ禍はこれまで培ってきたICTを活用して新たな課題への対応や企画を試みる契機にもなった。

教職員は、感染が懸念されるようになった2月から3月にかけては感染防止の措置をとりながらも通常通りに勤務できたが、4月に入ってから在宅でのリモート勤務にシフトし、主としてネットワーク上でオンラインでの業務を行うことになった。緊急事態宣言の発令以降は、ほぼすべての職員が在宅勤務で学術情報基盤の運営にたずさわり、大きな支障は生じなかったものの、外部からの利用申請や問い合わせへの対応に苦慮するケースもあった。宣言の解除後においても在宅を中心に業務を行う体制をとっており、コロナ禍以後に向けての事業運営の在り方が課題となっている。

そのような状況のなか、感染症拡大の初期段階において、学会等のオンライン研究会・国際会議の基盤となるオンライン会議サービス基盤を教職員が一致団結して短期間で整備し、学会や大学等の研究教育活動のオンライン化を強力に推進した。具体的には、オンライン会議サービスの利便性向上のためのユーザインタフェースの開発、オンライン会議出席状況・出席者分類の可視化、オンライン会議ライセンスの柔軟な利用や拡張機能の無償利用に関する交渉などを実施し、3月2～4日に開催された「第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム／第18回日本データベース学会年次大会」における10並列セッションによるオンライン研究会を成功に導いた（参加者約600名）。

さらにこの基盤を活用し、これまでになかった新しい企画として、「4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」（以下、「サイバーシンポジウム」という。）があげられる。感染拡大によって大学等における遠隔授業の導入が早急に必要とされていることを受けて、3月24日付で文部科学省高等教育局より「令和2年度における大学等の授業の開始等について」の通知が発出された。これに対応して、その2日後の3月26日に、遠隔授業等の準備状況に関する情報を出来る限り多くの大学間で共有することを目的としたサイバーシンポジウムを企画・開催することとなった。5月中旬までは毎週、それ以降は隔週で継続的に開催し、6月末時点で延べ参加人数は17,500名に達している。プログラムは大学の情報環境のあり方検討会のメンバーが中心となって集中的に検討し、システムの運営・操作は学術基盤推進部が主に担当しており、限られた時間のなかで試行錯誤を重ねながら開催を続けている。

また、首都圏への移動が制限されていた6月8～10日には、これまで一橋講堂において開催してきたオープンフォーラムを、オンラインで開催することになった。サイバーシンポジウムの運営

で得たノウハウを活用し、SINET、クラウド、認証、セキュリティ、コンテンツ、オープンサイエンスの6つのトラックごとに学術情報基盤事業の現状や今後の方向性をオンラインで説明し、チャット等の機能を使って質疑応答を行った。はじめての試みであったが、順調に3日間の日程をこなし、例年よりもはるかに多い2,840名の参加者があった。(2018年は582名、2019年は1,048名)。また、これに引き続く12、13日にはオープンハウスをオンラインで開催した。急遽準備したにもかかわらず例年の倍以上にあたる1,870人の参加申込みがあった。

このようにコロナ禍は、学術情報基盤事業のあり方をあらためて見直し、新たな運営体制を考える機会を与えることにもなった。今後は、事業運営のために勤務体制のあり方を変えるだけにとどまらず、オンラインでのシンポジウムやフォーラム、打合せ等を積極的に導入し、ICTを活用して事業全体の効率化をはかることで、より利用者にかかれた学術情報基盤の運営・発展につなげていくことを目指していく必要がある。

本書の刊行がほぼ予定通り完了できましたのは、ご執筆くださいました方々および過去の資料の調査でご協力くださいました方々のご尽力のおかげであり、編集委員会を代表して心から御礼申し上げます。また、作業全般の庶務を一手に引き受けてくださった清水あゆ美さん、資料調査や確認作業も含め全般にわたる校閲をお引き受けいただいた根岸正光名誉教授に心から感謝いたします。

2020年7月

編集委員長 安達 淳

国立情報学研究所 20 年史編集委員会

委員長		副所長
	安達 淳	情報学プリンシプル研究系教授
	武田 英明	アーキテクチャ科学研究系教授
	橋爪 宏達	アーキテクチャ科学研究系教授
	計 宇生	アーキテクチャ科学研究系教授
	相澤 彰子	コンテンツ科学研究系教授
	大山 敬三	コンテンツ科学研究系教授
	孫 媛	情報社会相関研究系准教授
	今井 和雄	研究戦略室特任教授
	江川 和子 ^{※1}	学術基盤推進部次長
	木下 聡 ^{※4}	学術基盤推進部次長
	樋口 秀樹 ^{※2}	学術基盤推進部学術基盤課長
	佐藤 秀 ^{※6}	学術基盤推進部学術基盤課長
	小野 亘	学術基盤推進部学術コンテンツ課長
	溝口 浩和	総務部長
	柳橋 雪男 ^{※1}	総務部総務課長
	岸谷 高大 ^{※3}	総務部総務課長
	菅原 章 ^{※6}	総務部総務課長
	鹿又 仁郎 ^{※1}	総務部会計課長
	齋藤 浩之 ^{※3}	総務部会計課長
	岸谷 高大 ^{※5}	総務部会計課長
	鈴木 雅子 ^{※2}	総務部企画課長
	郷原 正好 ^{※6}	総務部企画課長
	清水 あゆ美	総務部企画課広報チーム係長

※1 任期：2018年9月～2019年3月

※2 任期：2018年9月～2020年3月

※3 任期：2019年4月～2019年11月

※4 任期：2019年4月～

※5 任期：2019年12月～

※6 任期：2020年4月～

協 力 者

執筆いただいた方、また資料の収集や整理をしていただいた方は以下の通りです（50音順）。

相澤 彰子	小野 亘	篠崎 資志	広瀬 啓吉
合田 憲人	小野寺 里江	清水 あゆ美	藤吉 隆雄
阿藪品 治夫	小山 和実	SHAHATA, Nader	PLANAS, Emmanuel
安達 淳	柏崎 礼生	末永 光弘	逸見 一葉
阿部 俊二	片岡 侑子	菅原 章	堀下 悠
鮎沢 りえ	金子 修	鋤柄 めぐみ	本位田 真一
新井 紀子	河野 浩	鈴木 雅子	前田 光教
ANGELINO, Henri	河原林 健一	関根 卓史	松井 一澄
安藤 清	神門 典子	高倉 弘喜	松岡 喜美代
安藤 類央	岸谷 高大	高須 淳宏	松村 光
池田 隆平	北本 朝展	高野 明彦	三浦 謙一
池谷 瑠絵	木戸 冬子	高橋 美都	水野 貴之
石川 冬樹	木下 聡	武川 利代巳	水元 明法
石塚 満	窪田 佳裕	武田 英明	溝口 浩和
井上 克巳	蔵川 圭	竹本 敏也	宮尾 祐介
今井 和雄	計 宇生	田中 秀樹	村尾 晃平
今井 亮輔	胡 振江	田邊 俊治	柳 真介
上野 晴樹	河野 悦子	田村 ふみか	柳原 陽子
上村 順一	小西 正晃	土井 光広	山口 克博
宇野 毅明	小林 信一	中島 震	山崎 由実
漆谷 重雄	小山 美咲子	中村 素典	山地 一禎
江川 和子	齋藤 麻友子	夏井 寛子	山本 一登
越前 功	佐賀 一繁	二宮 洋一郎	山本 律子
大須賀 智子	坂井 一美	根岸 正光	吉岡 信和
大堀 美樹	坂根 栄作	根本 香絵	劉 佳
大向 一輝	佐々木 拓	蓮尾 一郎	渡邊 駿
大山 敬三	佐藤 真一	林 正治	
岡 敏哉	佐藤 秀	東 雅彦	
岡本 裕子	佐藤 大明	樋口 秀樹	
尾城 孝一	佐藤 隆介	平田 義郎	

国立情報学研究所二十年の歩み

2020年11月30日 第1刷発行
2021年3月31日 第2刷発行

編集 国立情報学研究所 20年史編集委員会
発行 情報・システム研究機構 国立情報学研究所
〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2
電話 03-4212-2000
<https://www.nii.ac.jp/>

© National Institute of Informatics, 2020

ISBN 978-4-86049-079-9
Printed in Japan

編集協力・制作 丸善出版株式会社 印刷・製本 大日本印刷株式会社