



# 情報学広報



京都大学大学院情報学研究科

平成21年度



(写真：創立10周年記念講演会・記念式典より)

## 目次

### [巻頭言]

「12年目を迎えた情報学研究科において」  
・情報学研究科長 中村 佳正 …………… 1

### [報告]

「平成21年度概算要求特別教育研究（教育改革）「知識社会におけるイノベーション人材養成のための全学共通情報教育プログラムの開発・実施」について」

・情報学研究科長 中村 佳正  
・副研究科長 田中 克己 …………… 3

### [随想]

「定年：あー少年老い易く学成り難し！」  
・名誉教授 富田 眞治 …………… 8

「私の仕事や将来に危機管理を適用する」  
・名誉教授 河田 恵昭 …………… 10

「臨場感」  
・名誉教授 金澤 正憲 …………… 13

### [紹介]

「通信情報システム専攻に着任して」  
・教授 佐藤 高史 …………… 14

・新任スタッフの抱負 …………… 15

### [報告]

「情報学研究科創立十周年記念行事報告」  
・教授 田中 利幸 …………… 17

「グローバルCOEプログラム「知識循環社会のための情報学教育研究拠点」一進捗状況報告一」

・教授 田中 克己 教授 中村 佳正  
教授 西田 豊明 教授 石田 享………… 19  
「公開講座「こんなに楽しい数理の世界」を開催して」

・教授 永持 仁 …………… 29

「京都大学ICTイノベーション2009報告」

・実行委員長 河原 達也 …………… 31

「連携推進ネットワークについて」

・委員長 太田 快人 …………… 32

「将来構想検討委員会中間まとめ」

・委員長 富田 眞治 …………… 33

「Alan Kay博士への京都大学名誉博士称号の贈呈」

・教授 喜多 一 …………… 36

### [諸報]

招へい外国人学者等 …………… 38

平成20年度受託研究 …………… 39

平成20年度共同研究 …………… 41

平成20年度科学研究費補助金 …………… 43

平成20年度特別講演 …………… 47

学位授与状況 …………… 51

入学状況・修了状況 …………… 54

栄誉・表彰 …………… 54

人事異動 …………… 57

教員一覧 …………… 58

日誌 …………… 60



## ◆巻頭言◆

# 12年目を迎えた情報学研究科において

情報学研究科長 中村佳正



この度、思いがけず富田眞治先生のあとを引き継ぐこととなりました。前任者の存在感が大きい程、皆様にこの目立たない若輩を助けてやろうと思っていただくことができました。おかげで無事に情報学研究科は動いております。存在をあまり意識されないのが良いリーダーという中国の故事もあります。このまま下働きに専念させていただきたいところですが、学内外から矢継ぎ早に投げ込まれる直球、変化球を見極め、打ち返すために、一層のご支援を賜りたいと存じます。本稿では、所信表明として、思いつくままに研究科の課題を述べさせていただきます。

まずは自己紹介です。平成10年4月の研究科創設前後の苦勞を知らない初めての“戦後生まれの”研究科長です。学位取得後、京都大学を離れ、17年間、地方国立大学、私立大学、大規模国立大学から京都大学を見てきました。25年前、いくつかの学部・学科は日本一を自負していました。希有な存在である京都大学がこの大学評価の時代にかにあるべきか、孤高と第二東大との間にある京都大学の取るべき道について思いを巡らさざるを得ません。

宇宙空間には暗黒星雲と呼ばれる天体があります。この星雲が含む周囲より高密度の宇宙塵や星間ガスによって背後の明るい恒星や星団からの光が遮られるため、天空においてそこだけ何もないかのように暗く穴があいて見えることからこの名前があります。創設されてからしばらくの情報学研究科は、内部に高いポテンシャルがありながら、あまり外への情報発信のないまさに暗黒星雲のように感じられました。平成20年11月に刊行された「情報学研究科創設10周年記念誌」（研究科ウェブページでも公開中）において創設当時を知る方々の寄稿が掲載されていますが、その中に「ちょっ

と吹けば壊れてしまうガラス細工のような形でまとめた」との記述があります。情報に関係した分野を集積・融合した学際的な大学院研究科、言い換えれば、つぎはぎだらけの研究科において、それぞれの専攻の内部をまとめるために大きなエネルギーが必要だったことは容易に想像できます。

平成19年スタートの「グローバルCOEプログラム」の頃からは、専攻間の切磋琢磨を全面に出すことで、ようやく力を発揮し始めましたが、専攻を超えた研究科の総力を問われるような大舞台、例えば、研究科をあげて科学技術立国を背負うための戦略立案の機会はまだ訪れてはおりません。南米サッカーのような個人の突破力に頼った局地戦が得意なのは伝統とも言えますが、これまでは同じゴールを目指しているかどうかも判然としませんでした。ここが京都大学の持ち味であり、同時に、限界を感じるころでもあります。国際標準仕様がモノを言う情報通信分野においては、緒戦の勝ち、局地戦の勝ちをいかに戦略的な勝利に結びつけるかが重要です。また、高度に発達した工学である数理工学・システム科学分野においても、我が国の技術力の回復に貢献するためには、理念の深化と継続的な革新が必要です。情報学の建設への数学、力学、農学、生命・脳科学、認知科学等の貢献もまた京都大学だからこそ期待されてきました。“個が強い組織”京都大学の最大の独立研究科として、教育においても研究においても「戦う力」を蓄えていかねばなりません。個人個人の力を研究科の力に変えること、これが最初にあげさせていただく課題です。

平成21年3月、国立大学法人評価委員会による情報学研究科の教育と研究に関する現況分析結果が確定しました。7つの評価項目のうち「教育の実施体制」のみが関係者の「期待される水準を上回る」とされ、「教育内容」「教育方法」「学業の成果」「進路・就職の状況」「研究活動」「研究成果」はすべて「期待される水準にある」との評価となりました。判断理由によれば、「教育の実施体制」

は、「けいはんな連携大学院ユニットの設置や、教務委員会において学生によるカリキュラムアンケート、修了生アンケート、企業人事担当者アンケートを実施し、その結果に基づいて教育改善を実施している」ことを評価したとあります。教育で「期待される水準を上回る」以上の評価を得たのは全90国立大学法人の学部・研究科等801組織のうち上位11~20%でした。情報学研究科の教育はまずまずと言えそうです。京都大学の15の研究科のうち情報学研究科の教育の評価は、アジア・アフリカ、地球環境、理学に次ぐ上位グループでした。

ところが、研究については全国の41~46%の組織が「期待される水準を上回る」以上だったにも関わらず情報学研究科の評価は「期待される水準にある」に止まりました。意外に思う教員が多いのではないのでしょうか。確かに、研究科が獲得した競争的資金の総額は、平成16年をピークに4年連続で低迷傾向にあります。査読つき論文数も法人化前と比べてやや減っています。文科省では今回の「水準評価に従って運営費交付金の配分を調整する仕組み」を検討しているようです。資金獲得額や論文数は表層的な競争力を示していますが、論文の独創性や学界、社会への影響力として現れるファンダメンタルな競争力こそが重要です。しかし、これからの時代、このような競争力もまたアピールしていかねばなりません。教育については組織的な対策が可能ですが、研究はこれまで個人に任されてきました。未だに暗黒星雲状態の研究面のアクティビティをいかに外から見えるものにするかが第2の課題と考えます。

我が国の18歳人口の減少は顕著です。京都大学の修士課程大学院入試の志願者総数は平成19年度以降、毎年約5%下がっています。情報学研究科では下がり始めが2年早く、8月入試の志願者は平成17年度入試の318名をピークに平成21年度入試では243名でした。入学者は180名台とほぼ一定ですので、学生の質の低下が懸念されます。このため、実践的科目、コミュニケーション科目、研究科共通基礎科目の導入と拡充を図り、履修モデルの提示へと対策を講じています。また、情報学研究科の修士課程から博士後期課程への進学者も平成17年の42名から3年で半減しています。学生の意識調査でも博士課程進学を迷っている学生の割合が平成16年12月の44%から平成20年12月は14%に激減しています。博士後期課程学生の減少は査読つき論文数の減少の要因ともなっています。こ

の4年間でいったい何が起きたのでしょうか。他大学の情報系研究科でも同様な現象が見られるようです。この問題の分析と対策は情報通信分野における喫緊の課題となっています。

学生の供給を学内や企業を含む国内に求めるだけでは、学生の質的低下を招くことなく充足を確保することは困難になっています。また、京大で学びたい、日本語は勉強してきました、という留学生だけを相手にしていたのでは質・量ともに限界があります。ヒントになるのが平成20年度から開始した募集定員8名の博士後期課程留学生の英語による教育プログラムです。以前の定員5名の同様なプログラムが特定国に偏り欠員がしばしば生じたのに対して、交流協定条項を撤廃し、給与支給に加えてRA雇用することを条件に加えたため、志願者は倍増し、出身国も欧州、西アジア、南アジア、東アジアと大きく広がりました。今や博士学生の4割が留学生です。そこで、平成21年度からは、修士課程の選択必修となっている研究科共通科目「情報学展望」の一つを英語化するとともに、外国人招聘研究者が一部を担当補助する授業科目を時間割に明記しました。さらに、修士課程でも10月期入学を導入するとともに、英文の募集要項を修士と博士の両方で用意し、過半数の専攻が参加して海外で初の情報学セミナーを開催することとしました。このような中、京都大学が文科省の国際化拠点整備事業（グローバル30）に申請する際に英語のみで修了可能なコースの設置を要請されるに至りました。平成20年10月の教授会において情報学研究科の「教育研究上の目的」が確認されましたが、我々はそこに「情報学の国際的研究拠点としての役割を果たす」と記しています。カリキュラムの国際化は急速に進展しつつあります。この方向への展開はやがては情報学研究科における教育だけでなく、人事や将来構想をも変えていく可能性があります。

情報学分野、そして、情報学研究科を取り巻く社会環境が創設当時とは一変した今、危機を真摯に受け止め、新しい時代へと続く進路を見つけ、必要な布石を打つこと、これを第3の、そして最大の課題と考えております。

いろいろと課題ばかりを述べました。10年後もまだここに在籍しているだろうことしか取り柄はありませんが、フットワークとバランス感覚だけは心がけてまいりたいと存じます。どうぞよろしくお願い申し上げます。



# 平成21年度概算要求特別教育研究（教育改革） 「知識社会におけるイノベーション人材養成のための 全学共通情報教育プログラムの開発・実施」について

情報学研究科長 中村佳正 副研究科長 田中克己

平成20年2、4、5月の学内ヒアリング、4、5月の文部科学省ヒアリングを経て、9月に財務省に送られていた情報学研究科の平成21年度概算要求特別教育研究（教育改革）である「知識社会におけるイノベーション人材養成のための全学共通情報教育プログラムの開発・実施」について、12月24日に採択の内示がありました。本研究科からの要求額は98,772千円（平成21年度）でしたが、文科省、財務省のどの段階でも減額はなく、最終的な採択額も同額となりました。実施は平成21年度から5年間です。本稿では、この教育改革プログラムの経緯、内容、現状を中心に報告致します。

## 1. 経緯

本件は、富田研究科長（当時）監督、田中克己研究科長補佐（当時）主演、副研究科長（当時）の中村助演による前年の「グローバルCOEプログラム」の際と同じキャストिंगでの申請でした。事業概要には、「IT（情報科学・計算科学）と情報社会制度・ビジネスに関する知識を有しイノベーションに貢献する人材を育成するための、大学・大学院レベルの全学情報教育プログラムの研究・策定と実施」と記しています。その中身としては、京都大学における情報教育の革新が学部と大学院の双方で必要であること、新しい情報教育の柱は、従来のようなコンピュータリテラシーではなく、学生が将来研



従来の実績と本事業のロードマップ

究活動を行うために必要な「情報科学、計算科学、及び、社会における情報の取り扱い（情報社会制度、情報セキュリティ、情報倫理、知財など）」であると述べています。また、特徴として、全学情報教育プログラムの構築を、1) 文理融合の立場から実務家教員と情報学等の教員が連携して行う点、2) 大学院レベルにおいても策定・実施を計画している点を強調しています。

重要かつ緊急性のあるキーワードを実施計画に並べた中で、4月24日の文科省ヒアリングで係官からの質問とコメントは1点に集中しました。それは意外にも大学院教育でした。(前ページ図の中央緑色のライン参照)。「ITが非常に進んだ状態で新しい大学教育どのようにするのかというのは非常に重要であるという認識はある。」と前置きした上で、「学部情報教育を教育GP (Good Practice) でやろうという大学はこれまでもたくさんあった。大学院情報教育をやろうというのは例がない。京都大学でそのようなことをやろうというのは大変なのはよく知っている。しかし、京大でできれば、その他の大学

にも普及していく。」

学内コンセンサスを得るため、5月30日の第2回ヒアリングまでに何人かの理事、副学長、研究科長等を訪ねたのはいうまでもありません。採択の後になって、5月23日に次期総長に選出されたばかりの松本理事（当時）からも強い支持があったことを知りました。

情報学研究科では、採択に備えて平成20年9月頃から検討を開始し、大学院カリキュラムにおける研究科共通設置科目を大幅に拡充しました。具体的には、平成21年度は「シミュレーション科学」「計算科学特論」「計算科学演習」「イノベーションマネジメント基礎」「メディア情報処理」「情報と知財」の6科目を開設し、他研究科の学生を積極的に受け入れることとしました。

## 2. 本事業の目的と目標

情報技術は、今や、社会基盤を実現・維持していくための基盤的技術であるとともに、大規模シミュレーションや大規模情報分析など、諸科学研究の新しい方法論をも提供する基盤技術



事業の必要性

になっています。一方、社会における情報の取り扱い（作法、社会制度、情報セキュリティ、情報倫理、知財など）に関する教育は十分になされておらず、社会問題にもなりつつあります。

高等学校での教科「情報」のスタートにとともに、パソコンやインターネットなどをツールとして使いこなせる能力（コンピュタリテラシー）の涵養に終始していた従来の大学の全学情報教育はその存在意義を失いつつあり、諸科学の方法論を支える情報科学・計算科学、および、社会における情報の取り扱いに関する基礎知識習得を中心に据えた、大学、および、大学院における新しい全学共通情報教育の体系・カリキュラムの設計と教育の推進が必要となっています。

本事業は、情報学研究科の教員のみならず、情報倫理・セキュリティ、情報知財、経済・経営科学、文学などの教員や実務家を結集し、イノベーション人材養成も視野にいた、学部・大学院レベルの、新しい全学共通情報教育プログラムの策定、情報教育の情報化、および、教育プログラムの実施を行うものです。

また、従来の授業評価アンケートなどの画一

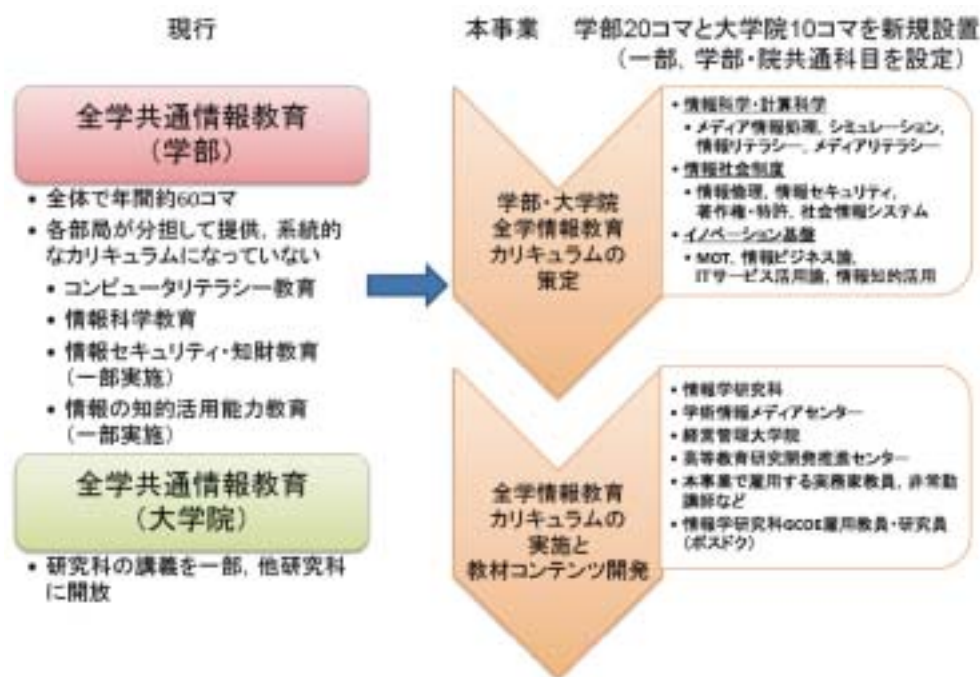
的なFDにとらわれず、受講生の予習復習や教員の授業改善のための講義・教材アーカイブの開発整備、コースマネジメントシステムに基づく教員／学生の対話機会の増加など、情報技術を用いた新しい教育支援システム・FDシステムの構築／評価を行います。

### 3. 本事業の必要性／緊急性

大学における全学的な情報教育は、これまで、情報機器を使いこなすための教育、いわゆる、コンピュタリテラシー教育が中心となってきました。しかし、高等学校における教科「情報」の選択必修化に伴い、我が国の大学における情報教育は、その内容の高度化・充実とともに、大学における情報教育の目的や理念の見直し、および、その教育体制の見直し・充実が強く求められています。

大学における全学的な情報教育プログラムは、

1. 学生が各学部や大学院において将来研究活動を行うために情報技術をもちいた研究の方法論の基礎を教授するとともに、
1. 学生が大学・大学院や社会において、情報を



全学情報教育プログラムと実施体制



正しく取り扱うための基礎知識を教授することが重要です。前者では、情報科学や計算科学の基礎を学ぶことが重要であり、後者では、情報倫理・情報セキュリティ・情報知財や情報ビジネスについて基礎知識を体得することが重要であると考えられます。

また、経済財政改革の基本方針2007においても、イノベーション創出に向けた人材育成（産官学の連携の下に「科学的・工学的手法」によるサービスの開発・導入が行える人材の育成）、情報セキュリティの向上（業界横断的な人材の育成支援）、大学・大学院改革（競争力の基盤となる数多くの優れた人材の育成、社会において指導的役割を果たすリーダーとなる人材の育成）、知的財産戦略の国際標準化活動のリーダー育成などが求められており、これに資する大学・大学院の全学情報教育プログラムの策定・実施が重要であると考えています。

#### 4. 事業の取り組み内容

本事業では、京都大学の学部、大学院の全学情

報教育プログラムの策定、教材コンテンツ作成、教育支援システム開発、および、全学情報教育の実施を行います。

京都大学における全学共通情報教育は、現在、各部局が1、2回生を対象に科目提供を行って実施しており、全体で約60科目（コマ）の講義を実施しています。現在の内容は、主に、コンピュータリテラシー、情報科学、情報技術演習（少人数教育含む）からなっています。

本事業では、既存の全学共通情報教育科目とは別に、新規に30コマ程度（学部20コマ、大学院10コマ、一部、学部/大学院共通科目を含む）を設置し実施することを計画しています。その教育内容としては、情報科学・計算科学、情報社会制度、イノベーション基盤をコア科目とし、21年度は部分実施、22年度より全面実施を目指しています。

また、全学情報教育専門委員会と連携して、現状の全体コマ数60コマの見直しとともに、既存のコンピュータリテラシー科目については、減少、あるいは、内容改訂や補習科目としての提供を行う方向で検討します。



#### 事業の概要



本事業の教育プログラムの実施により、「情報科学・計算科学」、「情報社会制度（情報倫理・セキュリティ・知財など）」「イノベーション基盤（イノベーション管理・MOTなど）」に関する知識と知見を有する人材を養成するとともに、全学共通情報教育（京大モデル）の確立を行い全国の大学に普及させることを目指します。

平成21年度は、学部カリキュラムにおいて、「情報と社会（情報社会制度）」を部分的に実施し、「情報科学・計算科学」、「イノベーション基盤教育」のプログラム開発を行う。また、大学院教育においては、「情報科学・計算科学」や「情報社会制度、イノベーション基盤」に関わる教育科目の部分実施を行います。また、情報教育のための教育支援システム・FD基盤の構築運用については、コース管理システム等を用いたFDシステムの設計開発、および、講義アーカイブシステムの設計を行います。また、平成21年度は中期目標の区切りであるため、平成21年度の教育研究活動の成果発表と自己評価のための公開シンポジウムなどを開催します。

平成22年度以降（次期中期目標期間）においては、「情報科学・計算科学教育」、「情報社会制度教育（情報倫理・セキュリティ・知財など）」「イノベーション基盤教育（イノベーション管理・MOTなど）」を中核とする全学共通情報教育カリキュラムの策定、講義教材コンテンツ作成、学部／大学院における全学的展開／実施を、情報学研究科等の教員、および連携予定部局の教員等が行うことを計画しています。同時に、講義・教材アーカイブ・ストリーミングサーバ、講義・教材モバイル視聴システム、情報教育コース管理システムなどの設計開発を行い、順次運用を開始したいと考えています。

## 5. 事業の実現に向けた実施体制等

本事業は、情報学研究科の教員の他、学術情報メディアセンター、経営管理大学院、高等教

育研究開発推進センターの教員、社会における情報ビジネスの実務や法制度など社会制度設計に関わる実績を有する実務家教員などから構成するグループが中心となって、実施します。

大学院の人材養成のために、従来から、21世紀COEプログラム（平成14年度～18年度）や19年度発足のグローバルCOEプログラムにおいて、情報ビジネス・情報知財の観点からの人材養成プログラムに取り組んできています。特に、知財教育については、21世紀COEプログラムで、大学院生向け知財フォーラムの開催や、全学共通講義科目「情報と知財」の実施、講義・講演の資料・映像のデジタルアーカイブ化など、多大の実績を有しています。

本事業では、学部・大学院や分野を問わない全学共通情報教育プログラムを設計し全学的に展開実施することを目的としており、また、大学院においては将来、副専攻教育プログラムの中核的な部分に対応するものと位置づけています。

## 6. まとめ

本事業は、情報学、特に、ITが極度に普及した時代における情報教育の社会における新たな位置づけを模索する場としての役割も持ち、今後の情報学の研究を先導するものが育つことも期待しています。

本稿執筆時の平成21年5月には、この教育プログラムの実施体制の中心となる「情報教育推進研究センター（仮称）」の情報学研究科内への設置を検討しています。一方、全学では、本教育改革プログラムの実施と連動して、教育担当理事を中心に教育制度委員会の中に大学院共通教育に関するWGを設置すると聞いています。平成22年度からの第2期中期計画期間をひかえ、全学に対する情報教育の提供を通じてプレゼンスを高めることは、情報学研究科のセキュリティを考える上で非常に重要なことと考えております。皆様のご支援ご協力をお願い致します。

## ◆ 随 想 ◆

## 定年：あ一少年老い易く学成り難し！

名誉教授 富 田 眞 治

1964年に京都大学工学部電子工学科に入学し、2009年3月で早45年が経過します。この間、1986年10月から1991年3月までの4年半、九州大学総合理工学研究科教授を務めましたが、それ以外はすべて京大でお世話になりました。教えをうけた諸先生方、同僚、学生の皆様、研究科教職員のみなさまに感謝したいと思います。

私は1964年に電子工学科に入学しましたが、当時「電子」、「エレクトロニクス」は未知のものとして魅惑的な光を放っていました。また、私は1968年に修士課程に進学しましたが、そのころから1970年代後半にかけては、ミニコン、マイクロプロセッサ、半導体DRAM、C言語、構造化プログラミング、UNIX、ARPANET、インターネット、イーサネットとALTOワークステーション、スーパーコンピュータCRAY-1、など現在の情報システム基盤の原型が爆発的な速度で研究開発されました。これは情報基盤だけではなく、たとえば、マルチメディアの世界でも坂井利之先生、堂下修司先生、長尾 真先生のグループでも自然言語、画像、音声情報処理の研究が華々しくなされました。

小生はそのような時期に大学院学生として坂井研究室で音声合成、また助手として萩原 宏先生の下でコンピュータアーキテクチャの研究に没頭しました。何もやっても面白く、また楽しかったと思います。当時は「情報」というものが輝いていた時代でした。そういう魅力的な分野に優秀な人材が多数集まりました。

そういった時代を過ぎて、今日では、研究の分野でも安定した、飽和した時代となっており、「研究のための研究」を行っているのではないか、あまり面白くない研究を強いられているのではないか、とさえ思う時代となっています。

若者の「情報離れ」がよく言われますが、教

員自身が「情報」の研究を面白いと思っているのか、がまず問われるべき大問題です。実は、先日、情報学研究科同窓会幹事の若手の先生からインタビューがありました。その質問の一つに「先生が今、22歳の修士学生であったとして、情報の研究をされますか」という質問があり、率直に、たぶん別の面白いことを探すだろう、と答えざるを得ませんでした。

情報学研究科で今後とも教育研究に専念していただく先生方には、自らが面白いと思う「情報」の研究をしていただき、世界に発信をしていただきたいと思います。いろいろな制度をいじるより、これがたぶん若い学生を引き付ける最も近い道かと思います。

また、2006年3月から2009年2月まで3年間、船越満明研究科長の後を受けて研究科長をさせていただきました。この3年間に皆様のご協力を得て、さまざまなことをさせていただきました。これらの主なものを挙げてみますと、

- (1) 大学院博士・修士課程の学生定員の変更 (概算要求採択)
- (2) 全学 (大学院も含む) の情報教育に関する改革 (概算要求採択)
- (3) グローバルCOE採択
- (4) 2つの先導的ITスペシャリスト育成プログラム採択 (ソフトウェア工学とセキュリティ)
- (5) 2つの魅力ある大学院教育プログラム採択
- (6) ICTイノベーションの開催とICT連携推進ネットワークの推進
- (7) けいはんな連携大学院の設置
- (8) 創立10周年記念行事の挙行
- (9) アランケイ京都大学名誉博士称号の授与
- (10) 将来構想検討委員会の設置と将来構想検討
- (11) アドバイザリーボード設置

(12) 情報教育問題検討WGの設置と高大連携の推進

(13) 名誉教授室の設置

などがあります。

以上の事業は私が行ったというのではもちろんなくて、皆様からの積極的な提言があり、面白いことをどんどんやって頂いた結果だと思っております。お世話になった先生方のお名前は記載しませんが、執行部はじめ様々な方々よりご支援をいただきました。誠にありがとうございました。

将来構想検討委員会は、その前身の懇談会から数えますと3年くらいを費やしました。さまざま意見が出て、残念ながら改組の具体案を提示するところまでは参りませんでした。検討内容の概要は本年2月に教授会で報告され、本広報にも記載されています。なかなか議論が前に進まない研究科ではありましたが、先生方には、将来構想の検討の中で何かしないといけないという危機感は芽生えたのではないかと思っております。教授会報告にもありますように、「情報デザイン学専攻／コース」を中心としたコンピュータサイエンスの再構築や教授選考準備委員会の設置による高所大所よりの教育研究分野の検討など、従来にない新しい動きも研究科の中に出てきました。

これは耳に螞ができるほど、言っておりますが、今後10年で私を含めて30名の教授が退職されます。10年はあっという間に過ぎますので、中村

佳正新研究科長のリーダーシップの下で、10年後に花の開く情報学研究科を是非早急に作っていただきたいと思っております。専攻を守る、先人の築いた研究分野を守る、ことも確かに重要かも知れませんが、情報学は数学や物理学などとは異なって、まだ新しい学問であり、ダイナミックな変容を遂げて行く必要があります。いずれにしても研究科の将来にとって人事が一番重要でありますので、私の分野は准教授、助教、学生すべて4月からいなくなるように致しました。どのような研究分野を設定されるのか、今後、外野席から楽しみに見えています。

1970年に国立大学に初めて情報の専門学科ができました。京大、山梨大、阪大、電通大、北大だったと思います。当時言われていたことが、「情報工学根無し草」論です。坂井利之先生、亡くなられた阪大の田中幸吉先生などからこれをよく聞きました。それ以後、アルゴリズム理論や計算量理論などに大いに進展があり、これらが情報工学（コンピュータサイエンス）の核とっていいのかも知れません。では、「情報学」のコア（核）とは何か、これを今後確立して、そこに軸足をしっかりつけた上で、学際領域の広がり求めて他分野との交流が必要と思えます。

いずれにしましても、後に続く方々に非常に気持ちのいい形でバトンタッチをできることを大変嬉しく思っております。どうも長い間、ありがとうございました。



## ◆ 随 想 ◆

## 私の仕事や将来に危機管理を適用する

名誉教授 河 田 惠 昭



大学院で「危機管理特論」を担当していた当初から、受講した大学院学生諸君に「危機管理は人生の役に立つ」と教えてきた。「どこに就職するのか」「どのような人と結婚するのか」

「親がガンになったとき、どこの病院に入院し、どのような治療を受けるのか」などというように、適用例は枚挙に暇がないほどである。これらの意思決定の良否は、時間差でやってくる。意思決定した瞬間に決まるわけではない。そして、悪い結果になれば、まさに危機そのものである。もちろん、日常的に直面する危機の対象は、人間がらみの場合が圧倒的に多いから、意思決定の後の対応も問題となることは言うまでもない。結婚生活などはその最たるもので、自分と相手とのインタラクティブな関係で結果が付いてくるのである。「他人のせいにはしてはいけない」という格言がそうである。

ところで、京都大学の定年は63歳である。私は3月生まれであるから、誕生日になった途端、月末には辞めることになるわけである。どれくらい前から定年を意識したかと問われれば、辞める5年前の58歳の時だったと答えることができる。なぜ、そのようにはっきりと言えるかといえば、そのとき某大学の学長から「今、京都大学を辞めて、私どもの大学に教授で来てほしい」というお誘いがあったからである。定年を意識せざるを得ないことが周囲から与えられたのである。そのとき「定年を前提にこれからの5年間を過ごす」決心をした。途中で京都大学を辞職することは一度も考えていなかった。

この決心が、いよいよ現実のものになったのは、直後に防災研究所長に選任されてからである。所長選考規定は最近改定され、再任可であるが、初めから一期しかやらないと決心した。理由は二つある。一つは、教授が34人もいる京都大学最大の防災研究所で二期も所長をやるといことは、よほど教授陣に人材がないことになる。二つは、定年を迎える準備に2年はかかると考えたからである。実際に所長に就任し、激職であることがわかった。3人の副所長が助けただけなのであるが、仕事のオンパレードである。教授室の机で10分も静かに仕事ができないのである。それ以前には年間10回近く海外に出張していたのに、在任中の2年間はゼロである。

そこで、再任されないような工夫を考えた。それは、所長が所外で頑張っていることを防災研究所の教授陣にアピールしないことである。「名所長」ということにならなければよいわけである。災害情報ではリスクコミュニケーションが重要であるが、適切な意思決定には情報の共有化が必須であるという学識を逆手に取ったわけである。ここでも、危機管理の知識が役に立った。防災研究所の教授会では、最低限必要な報告しかやらないことにした。設置する委員会の委員長には、忙しい教授から順にお願いした。忙しい教授ほど仕事をてきぱきやり、しかも手抜きしないのである。逆に対外的に活躍もせず、研究成果も自己満足レベルに終わっている教授ほど、委員長をお願いするともてあそんでしまって、なかなか結論を得られないのである。

現在、大学構内では耐震補強が継続的に行われている。これも私の「危機管理」の成果であ

る。尾池前学長から「耐震補強を中心とした地震防災対策委員会」の座長を依頼された時には、予算の裏付けは全くなかった。しかし、短期間に作った「耐震化戦略」は委員各位の協力もあって、見事な出来栄であった。問題は耐震化の経費をどうするかである。そこで、一計を案じた。NHK総合テレビのニュースで取り上げて貰うことである。京大には記者クラブがあり、6月の定例記者会見で耐震化戦略を発表することになっていた。しかし、ローカルな新聞とテレビニュースに取り上げられるだけで、耐震化の進捗に何の役にも立たない。むしろ、「何で大学が先行するのだ。もっと危険な建物は一杯あるぞ」というような京都市民の声が聞こえてきそうで、逆の効果となってしまう恐れがあった。

確か、火曜日だったと記憶しているが、NHK総合テレビのお昼の全国ニュースのトップで「京都大学で全国で初めて耐震化戦略が採択された」ことと、同時に録画撮りされていた私のインタビュー内容も放送された。案の定、1時過ぎに文部科学省から「テレビを観たが、財源はどうか」という反応があった。これを聞いたとき、小躍りして喜んでしまった。これほどうまくシナリオ通りに進むと思わなかったからである。放送のことは、事前に大学執行部には一切言わず、財務部長と施設環境部長には黙っているようお願いした。いざとなったら、私が責任をとって委員長を辞めればよいのである。辞めることに何のためらいもなかった。この件は、NHK京都放送局が記者クラブに始末書を書いて決着した。そして、5年間で600億円近い財源投入が、京都大学の施設耐震化のために予算化されることになった（すでに410億円が手当てされている）。もちろん、昨年5月の四川大震災で、学校施設6,900棟が全壊し、1万人に達する児童が犠牲になったことも後押ししてくれた。

さて、情報学研究科にとって難関が待ち構えている。それは、桂キャンパス移転である。結論から言えば、これをやってはいけない。第一

種住宅専用地域に移転することは間違っている。そこには初めから「文化」がないからである。文化の無い地域では、学術文化は花を咲かせることはできない。ケンブリッジ大学、オックスフォード大学、プリンストン大学、ハーバード大学しかりである。大学の周辺に歴史のあるすばらしい市民社会が共存している。それに比べて、わが国では、筑波学園都市を筆頭に、東京、大阪、京都、広島、福岡では周辺の田園地帯や中山間地にキャンパスを移転した大学はすべてとっていいくらい失敗している。学術文化は一種の都市の文化であり、人が群れるところでしか育たないことは、古今東西共通である。研究環境がよいことを喜ぶのは、「その時の研究者」だけである。そのような寂しい所に感性豊かな若者が魅力を感じずるわけがないからである。

そもそも、組織の浮沈にかかわるような重大な決定に際し、その時の総長や学部長らだけで情報をもてあそぶ（本人たちはそうは思っていないところが喜劇であるが）からそのようになるのである。なぜ、狭くてもよいから隣接地を手に入れようとししないのか？私が京都大学を受験した40年以上前は、吉田山周辺はガラガラであった。そのときに京都大学充実の100年単位の長期計画を立てなかったところに問題がある。ハード整備を重視しなかったつけが今来ている。重高長大型の実験に代わり、インテリジェンス実験を情報学研究科が推進するのは得意のはずである。

そして必要なのは現地観測である。水理実験はもとより、あらゆる実験には相似則の問題が絡む。実験には現象の再現性に問題があるということである。だから、私が育った防災研究所には世界でもっとも充実した観測施設がある。時代の趨勢から無人化を進めなければならないことは承知している。しかし、研究者の育成に速効性を望むことは間違っている。実際の自然現象を理解せずして、災害のモデル化など、まして防災・減災対策を検討するなど、土台から

おかしな話である。モデル化できるところから研究するような安易なやり方は、虫食い研究といって、何時まで経っても学術文化にはつながらない。かつて一世を風靡したシステム工学がその好例である。

大分横道にそれたので、本題に戻そう。定年を迎えるに当たって、危機管理は役に立ったかということである。それは役に立ったという答えである。私が代表者を務めた21世紀COEプログラムが終わった年に、今度は世界トップ10のプロジェクトの公募があった。そこで、旧COEのメンバーらと協議して、「社会安全学国際研究拠点」構想をまとめた。5年間で220億円を要する一大研究プロジェクトで、再生医科学研究所のiPSと防災研究所の私のものが京都大学から提出された。採択されても一つだという下馬評通り、不採択となった。当時の担当の松本副学長から「準備不足だったね」というやさしい言葉をいただいた。この計画調書を書き上げるために、防災研究所をはじめ学内の多くの教員、職員のお世話になった。不採択になって無性に腹が立ったので、研究分担任者に不採択の連絡や協力いただいたお礼すら未だにやっていない。申し訳ないと思っている。

ところが、この経験が今、役に立っているのである。私が定年後勤務している関西大学では2010年にJR高槻駅前に高槻新キャンパスを作り、社会安全学部と社会安全研究科を開設すべく、準備を着々と進めている。そして、学部長と研究科長には私の就任が決まっている。この学部名は予備校とマスメディア関係者からのヒアリングの結果であって、奇しくも私が構想した拠点名と同じである。私は国際版を計画したが、関西大学では国内版を考えていたのである。そして、この構想の実現のために、関西大学は、施設整備に240億円、5年間の活動維持費に120億円を用意しているのである。しかも、グラウンドは高槻市民の災害時の避難場所となるから、市から無償貸与されているのである。13階建ての学舎に小学校から大学院まで入り、最終的には2,300余名の生徒・学生が学び、研究する空間ができるのである。これは私にとっても大きな挑戦である。

2010年の高槻新キャンパスの開設を前にして、阪神・淡路大震災をきっかけとして危機管理を学び、研究し、それが私のこれからの人生に花を添えてくれていることに感謝している。



## 臨 場 感

名誉教授 金 澤 正 憲



平成10年4月情報学研究科が創設され、爾来、11年間、システム科学専攻の応用情報学講座（協力講座）を担当させていただいた。大学院の教育・研究に直接従事できたことに厚く感謝

している。退職記念パーティで、我が研究室出身者の顔、顔を久しぶりに見たとき、教えるという楽しさがわかったような気がして、感激も一入であった。全学的な事業であったKUINS（京都大学統合情報通信システム）の企画・設計・建設・管理・更新に携わった時、情報学研究科の先生方から、ご指導やご協力をいただき、職務を全うできたと確信している。この紙面をお借りして、情報学研究科に、心からお礼を改めて申し上げたい。

KUINSにおいて、重要な目標のひとつにデジタル化があった。自然から現れる量は殆どがアナログである。気温や気圧や風速や風向や山の高さなど自然はアナログ量である。また、音声や電車の速度なども、アナログ量である。これをデジタル量で表すと、取り扱いが簡単になり、処理や伝達が非常に便利になる。しかも、数桁以上の数字で表せるようになると実質上精確さが保たれる。いろいろな情報がデジタル

量で表されると、急速に発達してきたコンピュータを駆使すれば、今までに、到底無理と考えられた現象・問題が、近似的に解かれていき、目覚ましい科学の進展をみた。誠に、デジタル化の功、大なると思う。

しかし、少しそれ以外のことも、この頃、感じるようになってきた。偉大なる指揮者と有名なオーケストラの演奏をCDで聴くとき、素晴らしい演奏であるという印象は持つのだが、もうひとつ感動を受けないことがある。それに対して、生の演奏を聴くと、少人数の演奏会でも、身体がジーンとしてきて、感動を受け涙が出そうになることがよくある。

デジタル化のときの近似による誤差の為なのか。雑音のなさ、何度、聴いても音一つ変わりのない為なのか。音源からの空気の振れの違いの為なのか。違いの原因はよく分らないが、違い自体はよくわかる。劇場での観劇、展覧会での鑑賞、野球場や競技場での観戦とTVでの視聴では臨場感の違いが明確に存在し、参加度への違いとなっているように思えてきた。

このような違いを認識しておけば、それでいいのであろうか。それとも、違いを埋めていくべきなのか。大いに考えさせられるところである。

## ◆ 紹 介 ◆

## 通信情報システム専攻に就任して

通信情報システム専攻 教授 佐藤 高 史



2009年4月1日付で通信情報システム専攻 集積システム講座 情報回路方式分野に就任致しました。早稲田大学大学院理工学研究科の修士課程を修了した後、(株)日立製作所中央研究所研究員、カリフォル

ニア大学パークレー校客員研究員、(株)ルネサステクノロジ主任研究員として、主に企業の立場から集積回路の設計技術の研究と開発に携わってきました。2006年3月からは、東京工業大学 統合研究院の特任教授として大学における教育・研究の経験をつんだ後に、本学に参りました。本学ならびに情報学研究科の教育・研究のより一層の発展と、関連する産業界の発展に貢献すべく、微力ではありますが精一杯尽力する所存であります。どうぞよろしく願いいたします。

集積回路はいまや、情報、通信システムのゆるぎない基盤となっています。製造ルールの微細化とそれに伴う性能向上により、情報、通信機器の性能は文字通り指数的な進歩を遂げてきました。その結果、20年前のスーパーコンピュータにも匹敵する性能を有する情報機器を、個人が日常的に使うようになってきています。集積回路の性能向上によって、われわれの生活は飛躍的に便利なものとなりました。新たなアルゴリズムの発展等と相まって、従来は到底不可能であった高品質、実時間でメディア配信・視聴・記録やセキュアな通信が行われるようになっていきます。今後も、集積回路のさらなる性能向上が、産業の発展、医療の質の向上、および快適な生活を支えていくと考えられます。

こうした幅広い応用での性能要求に応えるために、集積回路の微細化が進められてきました。

身近な例で言うと、野球場大の巨大な面積のキャンパス（情報学広報 約16万7000ページ分）に引いた線幅0.5ミリメートル、長さ2ミリメートルの線がおおむね、10ミリメートル角の集積回路チップ内の1つのトランジスタのゲート電極の寸法に相当します。トランジスタ間を結ぶ金属配線は、ファウルラインの幅に30本以上も平行に引くことができるばかりでなく、これを10層以上も重ねて3次的に接続できるようになっています。

現代の集積回路の設計は、広大な敷地に所望の機能を効率よく実現するよう数億のトランジスタを配置し、またこれらトランジスタ間を有機的に結線する作業として例えることができます。10年以内には実用化されるであろう22ナノメートルの設計ルールでは、同じ線幅のペンを使うことで換算すると、野球場4面分のキャンパスを使えることに相当します。極めて低い単価となったトランジスタを自由に組み合わせて回路を構成できることが、集積回路が様々な応用に広く用いられる、多機能性の源泉となっています。

私の専門である、集積回路の設計とその自動化に関する研究とは、システムの性能を最大限に引き出せる回路設計を、誤りなくまた効率的に行う方法について研究する分野です。集積回路の機能と性能向上、低消費電力化をもたらす微細化を継続して実現するための物理設計技術から、集積回路の高性能化を積極的に活用して日々の生活をより便利なものとする通信情報システムを作るためのシステム・回路設計技術までが、興味を中心にあります。先の例えで想像頂けるように、集積回路の設計自身も、急速に複雑化しています。現代の集積回路設計は、精緻な部品を的確に組合せることで、極めて大規模な構造を作り上げる作業となっています。加えて、従来にない新しい機能を、これまでより

も短い設計期間で、誤りなく作り上げることも求められています。これは、ある種人間の能力をこえた作業となっており、計算機の支援なくしては完遂出来ない作業となっています。微細化によるトランジスタ数の増加をシステム性能の向上に結びつけるためには、設計の高品質な自動化が不可欠となっています。

通信情報システムの基盤たる集積回路において、その設計に関する課題を解決することは、その分野にとどまらず、集積回路が応用されるシステム全体に対する広い貢献となります。今後、集積回路は、飽くなき性能向上を突き進むハイエンド化と、システムでの必要性に応じた専用化、および製造後にも機能を追加変更出来

るコモディティ化等に幅広く分化していくと予想しています。目的により異なる構成を持つ集積回路の最適な自動設計のためには、システム設計から物理的設計までの一貫性が重要となってきています。集積度の向上により、本分野は従来にも増して多くの学術分野が融合する接点となり、新しい分野を応用を考えながら学び、また切り開く機会に恵まれた、活力のある分野となっています。また、その指数関数的な成長速度をも越える、パラダイムシフトが期待できる分野でもあります。地に足のついた実用的な研究を推進するとともに、大学らしい自由な発想に基づいて、これまで存在し得なかった画期的な絵を、広大なキャンパスに描いて行きたいと考えています。

## 新任スタッフの抱負

[平成20年12月1日付着任]



数理工学専攻  
応用数学講座  
数理解析分野  
助教 上岡 修平

平成20年11月に数理工学専攻の博士後期課程を修了し、同年12月に助教に着任致しました。専門は数理物理の一分野である可積分系です。離散力学系、特に離散可積分系の持つ可解性・対称性などの数理構造を、グラフやヤング盤などの離散数学の道具を武器に解明することを主題に研究を進めております。京都大学の工学部情報学科に入学したのは10年前、それ以来学生として、または駆け出しの研究者として、様々な先生方から多くのことを教わって参りました。これからは教員として、研究のみならず、後輩学生への教育にも全力を尽くしていく思いです。宜しくお願い致します。

[平成21年1月1日付着任]



通信情報システム専攻  
コンピュータ工学講座  
論理回路分野  
助教 玉置 卓

2006年3月に通信情報システム専攻を修了し、情報学研究科特任助教等を経て2009年1月より通信情報システム専攻論理回路分野(岩間・伊藤研究室)に着任いたしました。離散アルゴリズムと計算の理論について研究しており、特に計算困難といわれる問題の数学的性質を明らかにすることを目指しております。京都大学には学生時代を含めて約12年在籍していますが、この非常に恵まれた環境で研究を続けられる幸運を感謝しております。今後は微力ながら本学の研究・教育の発展に貢献できるよう日々努力していく所存ですのでなにとぞよろしくお願い致します。



[平成21年2月1日付着任]



知能情報学専攻  
知能メディア講座  
言語メディア分野  
助教 柴田 知秀

2007年に東京大学大学院情報理工学系研究科を修了し、京都大学大学院情報学研究科知能情報学専攻黒橋研究室での特任助教を経て、2009年2月に同助教として着任いたしました。専門は、計算機に自然言語を解析させる自然言語処理という分野で、特に、言語処理の基礎解析と情報検索への応用についての研究を進めております。情報学研究科の恵まれた環境の中で、本研究科の発展に少しでも貢献できますよう、研究・教育に全力で取り組む所存ですので、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いたします。

[平成21年4月1日付着任]



社会情報学専攻  
生物圏情報学講座  
生物資源情報学分野  
助教 三田村啓理

社会情報学専攻生物資源情報学分野の助教に着任いたしました。これまで情報通信技術（バイオロギングやバイオテレメトリー）を駆使して、水圏動物、特に魚類の行動を明らかにしようと取り組んできました。この研究活動は動物に直接接するフィールドワークが中心であり、これまで極寒の極域から灼熱の熱帯まで様々なフィールドで研究をおこなってきました。これからは多様な研究分野からなる情報学研究科という環境を活かして新たな研究活動に励み、情報学の一層の発展に貢献していきたいと思っております。また自ら考えて行動できる研究環境を学生に提供できるよう尽力していきたいと思っております。

[平成21年4月1日付着任]



システム科学専攻  
システム情報論講座  
論理生命学分野  
助教 前田新一

平成21年度4月より論理生命学分野の助教に着任いたしました前田と申します。当研究室においては、生命や知性のシステムの数理モデル的理解を目指し、生命科学、情報科学の融合による様々な視点からの学際的な研究が行われています。特に、私は、脳の情報処理に興味を持っており、その計算原理に情報科学の立場から少しでも迫ることができればと考えております。自分自身、興味をもって研究に取り組んでいますが、その研究の面白さを学生にも伝わるような指導ができればと思っております。至らぬところもあるかと思いますが、ご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願申し上げます。

# 情報学研究科創立十周年記念行事報告

システム科学専攻 教授 田 中 利 幸

情報学研究科は、1998年4月に独立研究科として創設され、2008年に創立十周年を迎えた。これを記念して、情報学研究科創立十周年記念行事が、去る2008年11月22日に芝蘭会館において挙行された。行事は、記念講演会、記念式典、記念祝賀会の3部構成であった。

13時から芝蘭会館稲盛ホールにおいて開始された記念講演会では、富田研究科長（以下、肩書はいずれも当時のもの）の挨拶の後、まず喜連川優先生（東京大学生産技術研究所教授）から「情報学：情報爆発時代における価値の源泉」と題してご講演いただいた。ご専門のデータ工学の立場から、WWWのハイパーリンク構造に注目して情報学研究科のWWWページが創立時点から現在に至るまでにいかに「認知度」を高めていったかが紹介されるとともに、先生が領域代表を務める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」の具体的な活動内容とも絡めて、組織外部からの視点で、キーワードとしての「情報学」の先見性や、本研究科のこれまでの活動、ならびに将来への期待が述べられた。

続いては、三村昌泰先生（明治大学先端数理科学インスティテュート所長・理工学部教授）による「諸科学と数学の融合を求めて」と題してのご講演であった。本学OBでもいらっしゃる三村先生は、多様な現象への数理的アプローチによる研究を展開されてきており、近年ではそうした活動をさらに発展させて「現象数理学」を標榜されている。講演では、まさにこのような「現象数理学」の重要性と展望とが議論されるとともに、諸科学と数学とをつなぐ人材が現状では十分でなく、そのための人材育成の必要性が強調された。思えば、情報学の多くの領域においても情報に関わる諸現象の数理的な理解

が重要であり、その点では同様の問題が情報学にも存在するであろう。明治大学では、三村先生を拠点リーダーとするグローバルCOEプログラム「現象数理学の形成と発展」が採択されて、上述の人材育成に組織的に取り組み始めており、当該プログラムの概略も併せて紹介された。

休憩をはさんで、記念講演会の後半は「情報学のひろがり」と題した特別セッションが行われた。この特別セッションがプログラムに含まれることになった経緯について、ここで少し記しておきたい。私が十周年記念行事の担当ヘッドを富田研究科長から仰せつかった際に、次の10年につながるような企画を何か考えよ、という要望が併せて提示された。これは難題である。研究科執行部の先生方からも助言をいただき、まずは「若手セッション」といった感じの企画を盛り込むという方向性が定まった。次は詳細設計である。セッションの主題をどう設定するかであれこれ悩み、結局「研究科の創立時には実体のはっきりしなかった『情報学』という学問領域が、10年のあいだにどのようにひろがり、現在の時点でどのような『かたち』をとるに至ったか、そして、さらに今後どうひろがっていくか」といったことを主題に据えることとし、特別セッションの題名を「『情報学のひろがり』を主題として」とした。

講演者の選定にも頭を悩ませた。上記のような主題で研究科の構成員に向かって講演をせよと言われたら、どなたであれ荷が重いものであろう。まして30代前半あたりの若手の先生にはお願いしにくい。困り果てていたところへ、ふたたび研究科執行部の先生方から、講演一件あたり10分程度と短くして、全部で4件ほどしたらどうか、という助言をいただいた。なるほど、これは妙案である。こうして、個々のご講

演を、講演者の実際の研究活動を通じての「情報学のひろがり」に関する事例報告として位置づけ、それらを材料として、会場全体で情報学の「今」と「これから」を考える、というセッションの形が固まった。実際の講演者を決めるにあたって、各専攻からご推薦いただく、というやり方も考えたが、講演が6件となるとどうしても時間が足りない。そこで、執行部の先生方に何名かご推薦いただいたものも参考にしつつ、話題が偏らないように配慮して最終的には私の独断で決めさせていただいた。

最初の講演は黒橋先生の「自然言語処理」で、高性能なコンピュータと膨大な言語データとが利用可能になってきたことを背景として、言語データからの知識の獲得と活用とにより、高度な言語情報処理システムが実現できるようになってきたことが解説された。事例として文脈の理解にもとづく機械翻訳や、検索キーの意味の理解にもとづいた検索システムなどが紹介された。

次は石井先生の「不確実環境に適合する知的生命体の戦略」と題する講演であった。脳科学ならびに生物学において、実験事実にもとづく数理モデルの構築と、数理モデルにもとづく生物機能の理解との「両輪」によって生物機能の情報学的な理解を目指すアプローチが解説され、コンピュータゲーム「ハーツ」をプレイするコンピュータや、人間が3D迷路を解く過程の分析などの事例が紹介された。

三番目は荒井先生の「ウミガメ、オオナマズ、ジュゴンを追いかける」と題する講演で、バンコクを拠点として、バイオテレメトリ技術を活用してウミガメ、オオナマズ、ジュゴンの生態を調査する研究について解説された。フィールド研究ならではの現場の様子が、ビデオを使って印象的に紹介された。

最後は木上先生の「居ながらにして世界を知る??」で、空間内の一点からの拡散による密度の減少の様子から、その空間の次元についての情報を知ることができる、という話題から、最後には数学と情報学との間の関係についての議

論がなされた。

4件の講演のあとに、全体を通しての質疑、討論が行われた。この折に会場からのご指摘があったように、全体として「産学」の視点が弱かったのは大きな反省点として挙げられよう。また、当初の趣旨がどの程度達成できたかはわからない。しかしながら、後に何名かの先生に伺った限りでは、本企画は概ね好評だったようである。

第二部は記念式典であり、吉田副研究科長の司会進行のもとで、富田研究科長の式辞、松本京都大学総長からのご挨拶に続いて、長尾眞先生（国立国会図書館長、本学元総長ならびに名誉教授）、徳永保様（文部科学省高等教育局長）（代読：徳岡公人様（高等教育局専門教育課課長補佐））、大竹伸一様（NTT西日本社長）が祝辞を述べられた。それぞれのお立場から、情報学研究科の今後のより一層の発展に期待を寄せるお言葉をいただいた。

なお、記念講演会ならびに記念式典と並行して、情報学研究科同窓会のブースが芝蘭会館2階ホールロビーの一角に設置され、研究科の活動の一端を広くご紹介いただくという趣旨のもとで研究科教員の著書の展示をおこなっていただくとともに、同窓会名称に関する投票、同窓会会報の配布などが実施された。

第三部の記念祝賀会は、芝蘭会館の山内ホールに場所を移して行われた。中村副研究科長が司会を務め、池田克夫先生（京都大学名誉教授）、西尾章治郎先生（大阪大学理事、同副学長）、金出武雄先生（カーネギーメロン大学ロボティクス研究所教授）からそれぞれご挨拶をいただいた後に、茨木俊秀先生（京都大学名誉教授、関西学院大学理工学部教授）のご発声で乾杯、その後はしばし酒食を囲んでの歓談のひとときを過ごした。途中、研究科の修了生のスピーチ、研究科同窓会長である永原正章先生のご挨拶などもあり、盛会のもとに記念行事を終えることができた。

なお、研究科ホームページにも、十周年記念行事についての記事が掲載されている。



# グローバルCOEプログラム 「知識循環社会のための情報学教育研究拠点」 —進捗状況報告—

拠点リーダー 社会情報学専攻・教授 田 中 克 己  
拠点サブリーダー 数理工学専攻・教授 中 村 佳 正  
コアリーダー 知能情報学専攻・教授 西 田 豊 明  
コアリーダー 社会情報学専攻・教授 石 田 亨

## 1. 拠点形成の目的

本拠点形成の目的は、「知識循環社会」を支える情報科学技術の研究を通じて当該分野の人材育成を行う国際的な教育研究拠点を形成することである。「知識循環する社会を拓く情報科学技術」の教育研究に目標を絞って、多領域の融合により生まれた京都大学情報学研究科を中心に、新たな学問分野の開拓を目指す。



## 2. 拠点形成計画及び進捗状況の概要

知識循環を促進するための核となる情報科学技術で重要なものは、知識伝達のためのヒューマンインターフェイス、信頼性の高い知識の探索、実フィールドにおける知識共有を基盤とするコラボレーション、および、これらを高速高信頼で支える計算基盤であるにとらえ、これらの教育研究を、(1) 原初知識モデル、(2) フィールド情報学、(3) 知識サーチ、(4) 知識グリッドコンピューティングという四層構造の教育研究コア組織のもとで推進する。各教育研究コアは、類似分野の研究者を結集したのではなく、各々、(1) 情報学・脳科学・生命科学、(2) 情報学・実社会フィールド、(3) 情報学・管理科学・知財学、(4) アルゴリズム理論・高速計算基盤の分野連携に基づくものである。

原初知識モデルコアは、コミュニケーションにおける知識モデルを探求し、一層の人間理解にもとづくヒューマンインターフェイスや知識

創成について教育研究を行う。フィールド情報学コアは、フィールドとのコラボレーションに基づく社会情報システム構築の方法論の確立を目指して教育研究を推進する。知識サーチコアは、種々の情報資源から信頼出来る知識を探索(サーチ)する新しいサーチ技術と、これに関連する社会制度・ビジネスモデルの教育研究を推進する。知識グリッドコンピューティングコアでは、これらを支えるための高速高信頼な計算サービス基盤の構築に関する教育研究を推進する。これらのコアを相互連携させる形で、「知識循環を促す情報科学技術」に関する世界最高水準の国際教育研究拠点の形成を目指す。

人材育成に関する主なプログラムは以下の通りである。

### ① 若手リーダーシップ養成プログラム

若手研究者や博士学生を主な対象として、研究プロジェクト・ワークショップ開催などを競争的に提案させ、事業推進担当者やアドバイザーのもとで遂行させることにより、

リーダーシップと国際的な人的ネットワークを有する人材の育成を図る。

② コミュニケーションスキル向上セミナー

コミュニケーション能力の向上を目的として、若手研究者や博士学生を主な対象にして、日英両国語によるプレゼンテーションや交渉の訓練やカリキュラム開発を、連携実績のある企業等と協力して行う。

③ 複数アドバイザー制度

指導教員以外の学内外の教員・研究者やフィールドの専門家などに博士学生のアドバイザーとして研究指導を依頼し、研究評価を多面的に行える人材の育成を行う。

④ 海外拠点の充実と博士留学生経済支援プログラム

欧米やアジアの海外拠点・国際共同研究先を通じて人的交流・人材育成を推進するとともに、若手研究者・博士学生の派遣、海外からのポストクの招聘・研修学生受入、外国人博士学生の経済支援等を行うほか、日本人博士学生の経済的支援をRA任用等によって行う。

⑤ 分野融合型コアセミナー

本GCOEで設置した各コア自身が複数分野が融合したものであるため、各コアで大学院生や若手研究者を対象とした分野融合型セミナー・ワークショップを実施する。

### 3. 当初目的に対する進捗状況

四層構造の教育研究コア組織のもとで拠点形成を推進し、計画通り着実に進展している。情報学における新しい学問領域の開拓については、米国大学の情報スクールとの連携、情報の信頼性に関する新しい研究分野の開拓と国際的な情報発信（知識サーチ）、新たな学問領域であるフィールド情報学の教科書刊行（共立出版、平成21年3月）などを行った。人材育成プログラムの推進では、本GCOEによる講義9科目や複数アドバイザー制度の情報学研究科教育カリキュラムへの系統的な組み込み、GCOE雇用若手教員の教

育への参画、戦略的コミュニケーションセミナー（英語、日本語）の実施、GCOEコアセミナーの実施とセミナー講演アーカイブの作成、若手リーダーシップ養成プログラム（「海外武者修行プログラム」含む）による博士学生や若手研究者への研究費支給、研究科留学生特別配置プログラムとの連携による留学生博士学生の獲得など、多様な人材育成プログラムを実施し効果をあげている。結果として、博士後期課程充足率（平成19年度：参加5専攻で38名、充足率70.4%、平成20年度：48名、充足率88.9%）、学生の論文数、受賞・表彰数、研究費獲得数（IPA未踏採択等）、学振研究員採択状況等に大きな改善が見られる。

### 4. 運営マネジメント体制

京都大学GCOEプログラム推進委員会、および、情報学研究科との緊密な連携のもとで、拠点リーダー、サブリーダー、コアリーダーが運営マネジメントを行っている。これまで、京都大学GCOEプログラム推進委員会との連携による教員制度改革や博士学生経済支援（RA単価改定）の実現、研究科の教育カリキュラム改定、GCOEと一体化した博士留学生特別配置プログラム（平成19年度採択）策定実施などを行ってきており、拠点として十分に機能している。また、若手キャリアパス確保のための全学情報教育プログラム（平成21年度採択）の策定や、情報学の教育研究に関わる研究科将来構想検討委員会にも参画している。

本GCOEプログラムの推進に必要な研究費獲得も順調に行われている。また、研究科産学連携推進組織であるICT連携推進ネットワークと連携し、養成人材のアピール（研究科イベントである「京都大学ICTイノベーション」）や、「連携推進SNS」と名付けたコミュニティサイト構築も含めた産学マッチング活動を行い、成果をあげている。

## 5. 国際競争力のある大学づくりに資するための取組み

情報学の新たな学問領域や研究領域を開拓し、それに対応する国際会議やワークショップを設置している。例えば、本GCOEから生まれた国際会議・ワークショップとして、C5国際会議、情報信憑性に関する国際ワークショップ(WICOW)(ACM CIKM、WWW2009等で採択)、異文化コラボレーションに関する国際ワークショップ(ACM IWIC)(2007 Kyoto、2009 Stanford大学)等がある。

海外教育研究拠点として、従来から実績を有するタイ拠点、中国科学院などでの共同研究を推進するとともに、本GCOEでは、新たに、米UC Berkeley iSchool、豪La Trobe大学、クロアチアZagreb大学、中国清華大学Key Laboratory(2009年締結予定)との組織間研究連携協定(MOU)の締結を進め、教員、若手研究者、博士学生の組織的な派遣や招聘などを通じて国際的な研究拠点のネットワーク(「国際COEハブ」)作りを推進している。中国科学院(北京)、および、香港城市大学とは博士課程学生の育成を主眼とした三拠点の交流が定期的に行われており、国際学術雑誌特集号の発刊やポストドク研究員、博士留学生の受入といった継続性のある拠点形成を行っている。

## 6. 人材育成の取組み

拠点形成計画を通して重視しているのが、学生の自立した研究を支援するという考え方である。この方針に基づき、約2倍の競争率の競争的研究費である「若手リーダーシップ養成プログラム」を毎年実施している。学生の研究実績や研究計画を公平に審査し、採択者には自らの判断で予算執行できる最高額150万円の研究費を与えている。このプログラムは、京都大学の学生気質に合うのか、教授陣から「学生が言うことを聞かなくなっている」という冗談交じりの苦情が出るほど、自立支援に役立っている。し

かし、単に研究費を与えて自由にさせているのではない。採択者には、研究計画の進捗について事業推進担当者達による中間審査会、最終審査会を行い、進捗状況の評価や今後の方向性について、個別アドバイスを与えている。また、情報学研究科主催、本グローバルCOE共催の産学連携行事である「ICTイノベーション」(毎年2月、写真)では採択者のための発表ブースを用意して、企業関係者や他大学研究者への自身の研究を説明させ、外部との共同研究のきっかけとしている。

平成20年度採択者(合計20名、学年は平成20年度)の一部、および、博士課程等若手研究者の流動性を示す資料として、平成19-20年度に本拠点で支援を受けた博士課程学生のうち、修了後、他大学等の職を得る等の活躍をしている方の一部を紹介する。

同様な施策は前身の21世紀COEプログラム(平成14-18年度)でも実施しているが、学位取得後、順調に大学教員のポストを獲得し、研究の第一線で活躍している者が多い。本拠点でも、将来にわたって継続して研究人材等の創出が見込まれる。

自立した研究を支援することで優れた研究人材を育成するという計画は順調に実施されている。質的に高いだけでなく、量的な面でも高い人材育成機能を達成することが課題である。平成21年度は特別配置だけでなく、通常入試の博士課程募集要項も英文化し、事業推進担当者が中国・東南アジアの拠点大学に出向いて「情報学 세미나」を開催して優秀な留学生を発掘するとともに、学内では、修士課程博士一貫教育プログラムを実施して、博士課程教育の量的な充実をはかる予定である。

## 7. 教育プログラム

本拠点では、事業推進担当者が研究科長、副研究科長、教務委員長、教育制度委員等を務める等、情報学研究科の教育に深く関わっており、



所属・学年	研究課題	在学中の研究実績
数理工学・D3	特異値分解と言語解析によるプッシュ型メディアの開発に向けて	数値計算の研究に従事し、Parallel Computing誌及び12編の国際会議論文を発表。ALGORITHMY2009において招待セッション講演を行った。6件の特許出願、うち3件は米国ほかへの国際特許PCT出願である。また在学中にインターネット事業関連のモバセンス（株）を設立し代表取締役として経営にあたる。
知能情報学・D1	自己生成音と残響下におけるロボットによるユーザ発話認識	セミブラインド音源分離に従事。トップカンファレンスであるIROSにおいて、Best Paper Awardの最終候補者（946件中4件）に選ばれた。また、セミブラインド音源分離を応用した音楽ロボット研究が、IROS Awards for Entertainment Robots and Systems の最終候補者（649件中4件）に2件採択。
社会情報学・D1	ソーシャルブックマークを利用したWebコンテンツの効果的な検索	ソーシャルブックマークとWebサーチの研究で、難関国際会議JCDL2007やICWE 2007に論文採択され、スタンフォード大学のグループをはじめ国際的に注目を受けた（被引用数38件）。JCDL2007の論文は、投稿119件中採択43件、優秀論文5件以内に入り、Vannevar Bush Best Paper Awardにノミネート。
社会情報学・D1	自律的な知識による知識の蓄積・活用支援	個人情報管理と拡張ソーシャルブックマークの研究で、国際会議ICUIMC2009（韓国）で発表した論文が学術論文誌に推薦を受け投稿中。米国UC BerkeleyのiSchoolでの共同研究にも参画。元Web情報サービス企業勤務。
所属	学位論文題目	就職先
知能情報学	顕現性に基づく談話文脈のモデル化	名古屋工業大学 つくり領域・助教
数理工学	Studies on Global Optimization Approach for General Variational Inequality Problems	National University of Mongolia, Senior Lecture
社会情報学	海洋保護区評価のための生物情報の取得と解析—アンドン海に生息するアオウミガメにおける事例研究—	近畿大学 水産研究所・グローバルCOE特別研究員
通信情報	充足可能性問題の計算複雑さについて	東海大学 理学部情報数理学科・ポスドク研究員
社会情報学	検索目的に応じたスニペットの生成・拡張によるウェブ検索結果の最適化に関する研究	楽天株式会社 楽天技術研究所 シニアサイエンティスト

拠点形成を通じた研究科の教育改革が精力的に推進されている。以下では、平成19-20年度に導入・実施された体系的な教育プログラムの概略を述べる。

#### [1] 実践的科目・コミュニケーション科目の開設と実施

研究科創設時より、理論系にやや偏ったカリキュラム編成が行われてきたが、博士課程修了

生のキャリアパスの複線化のため、高度専門的職業人の養成が教育改革の具体的な課題となっていた。また、博士課程学生の英語と日本語のプレゼンテーションやディベートで必要とされるコミュニケーション力を養成することも要請されていた。一方、本拠点では、特定教員として雇用しているポスドクが今後、大学教員の職に就くためには研究成果だけではなく、教育力をつけることが望ましいと考えた。そこで、事

	科目名	単位数	対象	事業推進担当者
実践的教育科目	プロジェクトマネジメント演習	2	博士課程	松山隆司
	実世界インタラクションの計測分析法	2	博士課程	西田豊明
	フィールド情報学	2	修士課程	石田、荒井、喜多、片井
	信号処理セミナー	2	博士・修士課程	奥乃 博
コミュニケーション科目	戦略的コミュニケーションセミナー(英語)	2	博士・修士課程	石田 亨
	戦略的コミュニケーションセミナー(日本語)	2	博士・修士課程	石田 亨

科目名	単位数	対象	事業推進担当者
シミュレーション科学	2	修士課程	中村佳正、中島浩、永持 仁
計算科学特論	2	修士課程	中島 浩、中村佳正
メディア情報処理	2	修士課程	美濃導彦、喜多 一
情報と知財	2	修士課程	田中克己、(宮脇正晴、谷川英和)
イノベーションマネジメント基礎	2	修士課程	原 良憲、田中克己

科目名	単位数	対象	事業推進担当者
社会情報学特別セミナー	2	博士課程	田中克己、石田亨、吉川正俊、喜多一
社会情報学特殊研究	10	修士課程	田中克己、石田亨、吉川正俊、喜多一、荒井修亮
知能情報学特別セミナー	4	博士課程	西田豊明、松山隆司、奥乃博、小林茂夫、黒橋禎夫、美濃導彦
知能情報学特殊研究	12	修士課程	西田豊明、松山隆司、奥乃博、小林茂夫、黒橋禎夫、美濃導彦

業推進担当者のもとで特定教員が研修を受けながら実際に教壇に立つという進め方の実践的教育科目・コミュニケーション科目を複数開設した。このうち、「戦略的コミュニケーションセミナー」英語はベルリッツ・ジャパン(株)、同日本語は(財)NHK放送研修センターと共同開発した教材を使用している。また、「フィールド情報学」は、平成21年度は、研究科共通の選択必修科目として開講されている。

## [2] 研究科共通教育科目の導入

修士課程では、従来、選択必修の概論科目を除けば、専攻開設科目の中から16~18単位の授業科目を履修して修了要件としていた。しかし、専攻科目の過度の細分化、専門化により、学生が情報学の広がりを理解することが困難となっていた。そこで、本拠点では、カリキュラムに新たに研究科共通専門科目のカテゴリを設け、事業推進担当者が互いに協力していくつかの科目を担当している。このうち「シミュレーション科学」についてはグローバルCOE特定教員やRAを補助教員として実施するスーパーコンピュ

ータ演習等実践的要素を含んだ科目である。

## [3] 複数アドバイザー制度の実施

学位論文の準備段階にあたる研究指導科目は、博士課程と修士課程における教育の根幹をなすものである。学位論文提出後の論文調査委員とは別に、一人の学生に対して複数の教員がアドバイザーとして多角的な視点から助言を与える「複数アドバイザー制」が本拠点のいくつかの専攻で実施されている。以下にその一部を記載する。このうち、「社会情報学特別セミナー」「社会情報学特殊研究」は、企業を含む学外研究者をアドバイザーとして任用している。「知能情報学特殊研究」は、連携ユニットとして同専攻の教育に参加いただいている企業研究所(けいはんな研究所群)へのインターンシップ実習を含む研究指導科目である。事業推進担当者は研究指導科目の科目責任者として成績評価を行っている。

## [4] 履修モデルの導入

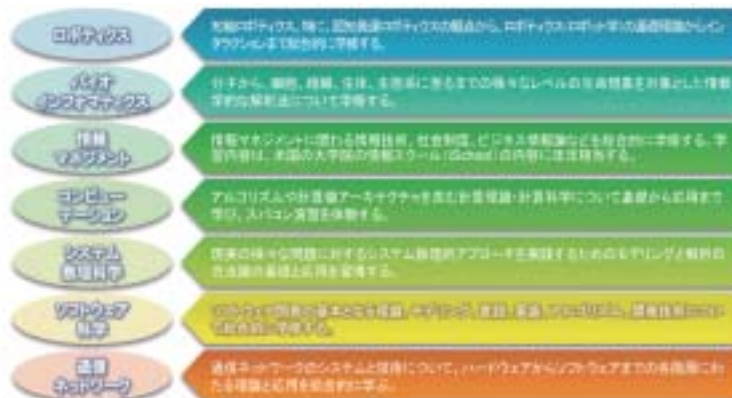
修士課程の修了に必要な授業科目の単位数は、専攻によって異なるが、30単位から研究指導科

修士課程履修モデルについて

教務委員会

平成22年度の情報学研究科修士課程では、修了に必要な授業科目の単位数は18単位以上(前期情報学専攻)、22単位以上(社会情報学、機械系科学、数理工学、システム科学、通信情報システムの各専攻)となります。指導教員のアドバイスのもとで、専攻開設科目を中心とした選択必修科目と、それ以外の自由選択科目を組み合わせて履修していきます。

ここでは、入学後、自由選択科目として、どのようなまとまった内容の科目選択が可能か代表的な「履修モデル」を右に紹介します。これ以外にも多くの組み合わせが可能です。



履修モデル科目表(入学後は当該年度の開設科目表を参照すること)

	ロボティクス	バイオインフォマティクス	情報マネジメント	コンピューテーション	システム数理工学	ソフトウェア科学	通信ネットワーク
研究科共通科目	メディア情報処理	コミュニケーション科学	情報と知識、インフレーションマネジメント基礎	コミュニケーション科学、計算科学基礎、計算科学特論			
情報情報学専攻 開設科目	応用情報学基礎、情報学概論、コミュニケーション、ITデザイン情報科学、情報処理セミナー、ビジネスアプリケーションワークショップ、人工知能特論	生命科学基礎、認知科学基礎、生命情報学基礎、バイオインテグレーション	情報科学基礎、認知科学基礎、社会情報システム、情報倫理・セキュリティ、サービスデザイン特論、情報システム設計論			ソフトウェア基礎、情報情報システム特論	マルチメディア特論
社会情報学専攻 開設科目	マルチエージェントシステム	生命情報科学、数理情報学	情報社会学、情報システム、情報倫理・セキュリティ、サービスデザイン特論、情報システム設計論			情報デザイン特論	社会情報システム、特論と情報科学特論
機械系科学専攻 開設科目	情報情報学特論		計算科学基礎、計算科学特論、応用情報学基礎、応用情報学特論				
数理工学専攻 開設科目	情報システム特論	計算科学基礎、数理情報学特論、特論と情報科学特論	情報フィロソフィ、数理工学、応用情報学特論	計算科学基礎、数理情報学特論、応用情報学特論、システム設計特論	情報科学特論、情報システム特論、数理情報学特論、数理情報学特論、応用情報学特論、応用情報学特論		
システム科学専攻 開設科目	高度システム論、機械システム論、応用情報システム論、情報生命学、システムデザインシステム特論	情報生命学、高度システム論		高度情報学特論	情報システム特論、通信システム論、統計情報システム論、情報システム特論、情報生命学		高度システム論、統計情報システム論、システム科学特論
通信情報システム専攻 開設科目	デジタル情報処理特論	高度デジタルシステム特論、アプリケーション情報学特論、応用情報科学特論		高度情報学特論、計算科学特論、計算科学特論、高度情報システム論、高度情報システム論		高度情報学特論、高度情報学特論、高度情報学特論、高度情報学特論、高度情報学特論、高度情報学特論	デジタル情報学特論、情報ネットワーク、デジタル情報科学特論、高度情報システム特論、高度情報システム特論

履修モデル	事業推進担当者
ロボティクス	奥乃博、松山隆司、美濃導彦、西田豊明、(乾敏郎)
バイオインフォマティクス	小林茂夫、松山隆司、荒井修亮、(後藤修)
情報マネジメント	田中克己、吉川正俊、黒橋禎夫、美濃導彦、原良憲
コンピューテーション	中村佳正、中島浩、岩間一雄、福嶋雅夫、
システム数理工学	福嶋雅夫、永持仁、(太田快人、杉江俊治)
ソフトウェア科学	岩間一雄、永持仁、(湯浅太一、山本章博)
通信ネットワーク	吉川正俊、(酒井英彦、高橋豊)

単位の自由選択科目枠も含まれていた。従来、学生は自らの考えで科目選択していたが、学生によっては、選択必修科目に近い内容の他専攻開設科目を自由選択科目として履修したり、内容的にもバラバラな科目を履修していた。また、情報学研究科「教育に関するアンケート」(平成20年12月実施)では、選択必修科目については履修指導に沿って体系的な学習をしている傾向は見られた。そこで、事業推進担当者が中心となった平成20年度教務委員会では、平成22年度からは本拠点に参加している4専攻の研究指導科目を数字上は8単位に減らすとともに、修了に必要な授業科目単位数を22単位に増やして、自由選択科目枠を10単位確保し、ここに副専攻的な履修モデルを設定して、学生の体系化・系統化された履修を助けることとした。以下は平成21年8月に実施する大学院入試の募集要項に

目の単位数を除いた18~20単位である。この部分は、選択必修の専攻開設科目と概論科目(2単位程度)が中心であるが、それ以外にも、8



掲載する平成22年度履修モデルである。本拠点の事業推進担当者はほとんどの履修モデルで中心的な役割を担っている。括弧内は本拠点の研究協力者である。

## 8. 人材育成活動実績

### [1] 若手リーダーシップ養成プログラム (対象：博士後期課程学生、GCOE教員)

研究プロジェクトを公募し、採択者への支給研究費は1件あたり100万円～150万円程度、各年度、支給総額約2000万円(平成19年度：応募23件中16件採択、平成20年度：応募40件中19件採択)。採択者の多くは、本経費で海外拠点での共同研究推進、主要国際会議での論文発表、海外主要研究機関訪問による研究発表(海外道場破り)等を行い、成果をあげた。

### [2] 戦略的コミュニケーションスキル向上セミナー (対象：博士後期課程学生、修士学生、GCOE教員)

日本語コースは(財)NHK放送研修センターのエグゼクティブ・アナウンサーによる講義や、学会発表や質疑応答の場面を想定した実習を集中講義形式で実施(平成19年度：5日間2クラス受講者15名、平成20年度：5日間2クラス受講者27名)。英語コースは、ベルリッツ・ジャパン(株)と共同で、海外生活や国際会議に必要なコミュニケーションスキルの向上を目指したセミナーを集中講義形式で実施(平成19年度：9日間1クラス受講者11名、平成20年度：9日間2クラス受講者38名)。受講生のGTEC(実践的英語能力測定テスト)のスコアの平均がセミナー実施前後で578.4から615.3へと36.9点上昇し、トータルスコアで受講者3名が海外赴任に必要な英語力のレベルを超えた(平成19年度)。

### [3] 複数アドバイザー制度 (対象：社会情報学専攻の全ての博士後期課程学生及び修士学生)

学生には、年に二度のアドバイザー報告や研究

指導を受けることを義務づけて実施し、経費は学生旅費やアドバイザー旅費に充当(平成19年度：博士学生43名、学内アドバイザー57名、学外アドバイザー16名、平成20年度：博士学生41名、学内アドバイザー43名、学外アドバイザー10名、海外アドバイザー1名)。博士学生は、自身の研究について多面的な視点からの評価や研究アドバイスを受けることができ、自らの研究やその評価を多面的な視点から行える人材の育成に寄与。

### [4] 海外拠点の整備充実

海外拠点とのMOU締結や中国・タイ等のアジア拠点整備にもとづき、これら海外拠点との間で人的交流・人材育成を推進し、以下のような若手研究者・博士後期課程学生の派遣や受け入れを行った。

### [5] 博士学生経済支援プログラム (対象：研究科博士後期課程留学生)

博士留学生特別配置プログラムを実施し、平成20年度は出願者10名で採択者7名、21年度は出願者11名で推薦者8名を選考した。出願者の国籍にも多様性が実現され、情報学研究科の博士後期課程の充足と国際化に大きく貢献。さらに、博士学生のRA雇用に関する京都大学の制度改正を強く求めた結果、平成20年度より、能力に応じて、時間単価が1400円(従来)から1400円～3900円にできるよう改正されるに至った。本GCOE経費によるRA雇用者数は平成19年度33名(21,370千円)、平成20年度45名(36,114千円、内7名は博士留学生特別配置プログラム採択者)にのぼり、博士学生の経済支援を推進。

### [6] 教育研究コアでの分野融合型セミナー

本GCOEの各コアが複数の分野が融合したものであるため、各コアで大学院生や若手研究者を対象とした分野融合型セミナー等を実施。これにより、既存の分野にとらわれない多面的な視点からの研究を行うことができる人材の育成や、若手研究者・大学院生の本GCOEの目的への理解を深めることができた。

教育研究 コア	若手研究者や博士学生等の派遣・受け入れ
原初知識 モデルコア	<ul style="list-style-type: none"> <li>● クロアチア Zagreb 大学、成蹊大学と会話エージェントに関する研究協力協定締結のもと、滞在型国際ワークショップで共同チームを形成し、1ヶ月間共同プロジェクトを実施。本 GCOE からは博士学生1名・修士学生1名を派遣。</li> <li>● 韓国高麗大学の博士学生を1ヶ月間受け入れ、ロボット聴覚研究のトレーニングを実施(H19年度1名受け入れ)。</li> <li>● 韓国 KIST でロボット聴覚システム HARK 講習会を実施(H20年度)、講師として GCOE 特定助教や博士学生等を派遣。</li> <li>● フレカノフ経済アカデミーとの協定に基づき博士学生を受け入れ(H20年度2名)</li> <li>● 聖 La Trobe 大学には平成21年度に1名博士学生を共同研究のための4ヵ月派遣予定</li> </ul>
フィールド 情報学コア	<ul style="list-style-type: none"> <li>● タイ拠点(東南アジア研究所/バンコク連絡事務所)に事業推進担当者(荒井)及び GCOE 特定教員(奥山)が滞在。情報収集、タイ国におけるプロジェクトの準備、国際研究集会(第4回及び第5回 SEASTAR2000 及びアジア・バイオロギング科学に関するシンポジウム)を開催(平成19-20年度)。</li> </ul>
知識サーチ コア	<ul style="list-style-type: none"> <li>● UC Berkeley School(情報スクール)に博士学生証ベトナムを派遣し共同研究を実施(2週間～90日)(平成19-20年度)。</li> </ul>
知識グリッド コンピュータ インダストリアルコア	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海外の主要大学の研究室の教授に、博士学生自らアポイントメントをとり1ヶ月以上研究滞在する「海外研究室滞在プログラム」(講師、海外武者修行プログラム)を実施。MIT(Information and Decision Systems Lab)、São Paulo Univ.(Computer Science)、Portsmouth Univ.(Computing School)、Ecole Polytechnique, Lausanne 等に学生を派遣(平成20年度)。</li> </ul>

## [7] 本グローバルCOEプログラムによる教育プログラムとGCOE教員の教育参画

本GCOE講義9科目の新設、複数アドバイザー制のカリキュラムへの組み込みを行い、多くのGCOE特定教員・特定研究員が研究科等の講義を担当した。(中村：「情報システム設計論II」、木村/高橋：「シミュレーション科学」、高橋：「信号処理セミナー」、辻：「フィールド情報学」「戦略的コミュニケーションセミナー」、奥山：農学部「生物圏情報学」、延原：「プロジェクトマネージメント演習」(21年度))。

## 9. 研究活動

### [国際的な研究活動]

原初知識モデル研究では、ロボット聴覚研究に関連して、国際会議最優秀賞ファイナリストに選ばれるなど国際的に高い評価を受けるとともに、三話者同時発話認識をほぼ実時間で行うことができる音環境理解システムロボット聴覚ソフトウェアHARKのオープンソース化を行い、韓国でチュートリアルを行うなど国際的な情報発信を行った。

フィールド情報学研究では、多言語拠点「言語グリッド」の国際的な連携研究推進(12カ国80グループが参画)、バイオロギングとその絶滅危惧種の生態調査の国際的な連携研究推進(タイ国各機関との連携やシンポジウム開催による情報発信)、世界的デザインファームとして著名なIDEOに多数の卒業生を送り込む英国王立芸術学院と連携したインクルーシブデザイン研究の

推進等がある。

知識サーチ研究では、世界的にも類例が無い、Web情報の信頼性に関する研究を推進し、GCOE主導の国際ワークショップ開催(ACM CIKM2008やWWW2009で採択)して国際的に大きな注目を集めた。

知識グリッド研究では、環境負荷の軽減の観点から、計算再利用技術に基づく自動メモ化プロセスを提案し、高速性を損なうことなくSPEC CPU95では平均9.5%、GAプログラムでは平均5.6%の消費エネルギーを削減できることを示す等、独創性の高い研究を推進した。

### [実質的な協力・連携体制]

原初知識モデルコアでは、無響室を整備し、他コア/他部局等と、各種音響測定に基づく共同研究を行った。主なものは、カエルの合唱パターンの測定(理学研究科との共同研究)、人の発声に体の姿勢が与える影響の測定(人間環境学研究科との共同研究)、聴覚障害者のための音響測定(フィールド情報学コアと共同)などである。

フィールド情報学コアでは、タイ拠点のタイ国海洋沿岸資源局、水産局との連携、岡谷市の工業集積地と知的障害者の施設であるたんぼの家との連携による社会参加拠点の設置、多言語拠点「言語グリッド」の国際連携プロジェクトの推進(12カ国80グループが参画)などがある。

知識サーチコアでは、コア内の情報検索、言語処理、経営管理の研究者によるWeb情報の信頼性の連携研究の進展に加え、知識グリッドコ

アで開発された高速特異値分解アルゴリズムを用いた関連語／同位語発見の連携研究も開始した。化学物質のグラフ構造推定問題の多項式時間アルゴリズムのデータ検索への応用もまたコア間連携によって有望な新分野と認識されるようになった。また海外拠点UC Berkeley iSchool Marti Hearst准教授グループとの連携で、ソーシャルタグ情報を用いたマルチファセット検索の共同研究を博士学生2名を派遣して実施した。

[新たな学術的知見]

原初知識モデル研究では、原初知識モデルに関する脳科学と計算論の視点からの検討、会話データから非言語コミュニケーションプロトコルを模倣学習する枠組みの実現、自然音から人工音まで幅広い音を扱う音環境の理論の構築とシステム化、皮膚受容器が体性感覚を作り出すメカニズムの部分的解明、非言語コミュニケーションダイナミックスの分析を行った。

フィールド情報学研究では、F1、F2メコンオオナマズの人工湖における周年追跡の成功や、揚子江スナメリの音響定点観測手法の確立、機械翻訳の非一貫性、非対称性、非推移性により、会話の共通基盤（コモングラウンド）が形成されにくいことの分析（CSCW, CHIなどのトップカンファレンスで発表）などの学術的知見を得た。

知識サーチ研究では、Web情報の信憑性評価を検索エンジンが有する索引データのみから抽出した知識を用いて高速に行う方式、Web中の画像とテキストの整合性評価を関連情報の検索と画像処理技術に基づいて行う方式、商品購買におけるトラストの創発機構、などを開発した。

知識グリッド研究では、特異ベクトル計算がベクトルごとに独立に実行できることに基づく特異値分解法I-SVDの並列化を進め、例えば、50,000次元上2重対角行列について、学術情報メディアセンターのスーパーコンピュータでは、1CPU時の17分余りが256CPUでは9秒余りに短縮された。

## 10. 学内外へのインパクト

[1] 原初知識モデル研究では、ロボット聴覚研究に関連して、国際会議最優秀賞ファイナリストに選ばれるなど国際的に高い評価を受けるとともに、三話者同時発話認識をほぼ実時間で行うことができる音環境理解システムロボット聴覚ソフトウェアHARKのオープンソース化を行い、韓国でチュートリアルを行うなど国際的な情報発信を行った。また、GCOEの中に閉じず、学内の他部局や企業と各種音響測定に基づく共同研究を推進した。主なものは、カエルの合唱パターンの測定（理学研究科との共同研究）、人の発声に体の姿勢が与える影響の測定（人間環境学研究科との共同研究）、聴覚障害者のための音響測定（フィールド情報学コアと共同）、企業との共同研究が推進できた。ロボット聴覚研究に関連して、国際会議最優秀賞ファイナリストに選ばれ国際的に高い評価を受けるだけでなく、3件がフジTV「平成教育学院☆放課後」で報道されるとともに、NewScientist電子版でも報道された。

[2] 原初知識モデルに関する海外拠点形成に関し、平成20年1月のGCOE国際会議で招へいた海外研究者との間に連携が生じ、オーストラリアLa Trobe大学に本GCOEと連携する研究拠点がつくられ、研究科長、副研究科長、本GCOEリーダー、原初知識モデルコアリーダーが招へいされ、1名が出席した。それに先行して、La Trobe大学の研究担当副学長が京都大学を訪問し、副学長、研究科幹部と意見交換を行った。また、原初知識モデルコアリーダーは、Bielefeld大学に設置されたEU研究拠点のVirtual Facultyに任ぜられ、開所記念シンポジウムに招待された。

[3] フィールド情報学研究では、多言語拠点「言語グリッド」の国際的な連携研究推進（12カ国80グループが参画）、バイオロギン



グとその絶滅危惧種の生態調査の国際的な連携研究推進（タイ国各機関との連携やシンポジウム開催による情報発信）、世界的デザインファームとして著名なIDEOに多数の卒業生を送り込む英国王立芸術学院と連携したインクルーシブデザイン研究の推進等、国際的に顕著な研究活動を行った。

- [4] 新たな学術領域の開拓を目指したフィールド情報学は新規の分野である。2年間の議論の末、出版された「フィールド情報学入門」の反応が出てくるのはこれからである。また、実世界のフィールドにおける国際拠点とそれを結ぶサイバースペース上の多言語基盤「言語グリッド」（それ自身が12カ国80団体を結ぶ国際拠点である）のインパクトは大きいと思われる。現時点でも「言語グリッド」は、Googleで5000を超えるヒットがあるが、真のインパクトはGCOE後半の3年に現れるだろう。
- [5] 知識サーチ研究では、世界的にも類例が無い、Web情報の信頼性に関する技術的観点からの研究や、インターネット上での購買行動に関わる信用（trust）に関する経営科学的視点からの研究を推進し、GCOE主導の国際ワークショップを開催（ACM CIKM2008やWWW2009で採択）して国際的に大きな注目を集めている。また、Web情報の信頼性に関する技術研究では、Web上のテキスト情報のみならず、画像／映像などの信憑性検証のために、情報検索、情報分析の研究者のみならず、画像認識／画像処理分野の研究者からの注目も集め始めており、情報信憑性を含む「インターネット上の情報の品質」に関する新たな研究領域を創出できる可能性が出ている。また、

信頼度分析を高速処理するためにグリッド上での並列処理研究者との連携も芽生えている。

- [6] 知識グリッド研究では、環境負荷の軽減の観点から、計算再利用技術に基づく自動メモ化プロセッサを提案し、高速性を損なうことなくSPEC CPU95では平均9.5%、GAプログラムでは平均5.6%の消費エネルギーを削減できることを示す等、独創性の高い研究を推進した。
- [7] 知識グリッドコアの事業推進担当者とグローバルCOE特定教員が中心となって担当した平成20年度大学院前期科目「シミュレーション科学」は、信頼性の高い数値計算の講義、スーパーコンピュータによる並列計算演習、最適化、金融工学、流体力学におけるシミュレーション事例研究からなるオムニバスの科目である。特に周知していないにもかかわらず、他研究科からの参加学生が少なからずいた。このため、平成21年度は、「シミュレーション科学」「計算科学演習」「計算科学特論」の通年の編成にするとともに、他研究科にも掲示して、全学の学生を積極的に受け入れることとし、本拠点の人材育成の成果を他研究科にも提供することとした。
- [8] 知識グリッドコアの研究成果であるエコ家電制御アルゴリズムに関して、パナソニック株式会社との共同研究を平成20年度より開始したのに伴って、オンラインアルゴリズムの 세미나・輪講を行い学生・若手研究者の能力開発を行った。理論研究の家電への応用という視点からの教育成果を得ることができた。

## 公開講座「こんなに楽しい数理の世界」を開催して

数理工学専攻 教授 永 持 仁

本研究科では一般市民を対象とした公開講座を年1回開催している。平成20年度は、本学のオープンキャンパス開催日8月7～8日の翌日に開催日を合わせ、8月9日土曜日の午後に本学時計台百周年記念ホールで開催する運びとなった。開催案内には、対象を中学上級・高校生以上一般、参加費無料、入場先着順500名としてポスター・チラシなどで宣伝をし、当日の参加者を待った。実は、4月に公開講座の担当を引き継いだ私は、初めての夏の開催について考えあぐねている間に時間が経ってしまい、会場の確保、講師の依頼にかかったときには6月に入っていた。ポスター・チラシのデザインは自ら行い、なんとか6月中旬にポスター・チラシの発送を終わらせることができたものの、周知期間の短さが気がかりであった。幸い、ふたを開けてみれば205名の参加者があり、担当スタッフ一同ほっとした次第である。肝心の講演に話を移すと、講師をお引き受け頂いたのは、伊藤大雄准教授（本研究科）、杉原厚吉教授（東京大学大学院情報理工学系研究科）、阿久津達也教授（京都大学化学研究所）の3名の先生である。公開講座のタイトル「こんなに楽しい数理の世界」に託した狙いは、パズルやゲームの肩の凝らない内容から入り、次第に数学を使って実用的な問題を解く話に移り、参加者に数理工学やバイオインフォマティクスの分野を身近に感じてもらうことである。

最初の講演は、自らパズル・ゲームマニアであると称せられる伊藤先生から、「娯楽数学の世界へようこそ -- パズル・ゲームマニアよ大学へ集え」と題し、偽コインの判別、ピザ・パズル、ジャンケンの一般化、コイン投げのゲームについて綺麗なスライドを用いて分かりやすく紹介

頂いた。娯楽数学とはいえ、ジャンケンの一般化はグラフ理論の入門であり、コイン投げのゲームでは帰納法による証明がしっかりとなされ、中高生には数学的にも手応えがあったはず。せっかくなので、講演で紹介されたパズルの中のひとつを紙面を借りて紹介しておこう。これは花子と太郎がピザを取り分けていくゲームである。まず花子が円盤状のピザに中心から半直線の切れ目を入れ、いくつかの扇型のピースに分け、動かさずに置いておく。ピースの大きさ（中心角）はまちまちでよく、花子が自由に選べる。次に、太郎から始めて、扇型のピースを1枚ずつ太郎と花子で交互に無くなるまで取っていく。最初はどれを取っても良いが、2回目以降は、隙間が二か所以上現れないよう、無くなっている部分の両側からしか取れないとする。さて、花子には全体のピザの半分の量より多く取る手段があるかというのが問いである。

詳しい解答は省略するが、答えはイエスである。最初にピザを偶数個のピースに分けてしまうと、太郎に全体の半分以上取る手段がある。しかし、うまく奇数個に分けると花子に全体の半分以上取る手段がある。太郎のほうが1枚多く取れるのにもかかわらず！

二番目の講演には、杉原先生に、「君もエッシャーになれる -- 芸術にも役立つ数理工学」と題して、ご専門の計算幾何学や線画の自動解釈に関するお話をして頂いた。こう述べると大変難しい話のように聞こえるが、杉原先生は、研究以外でも、錯覚など目で見て不思議な図形や物体を用いて大変楽しい幾何学の講演をされることで知られており、本講演でもオランダの版画家エッシャーの描いたタイル図形や不可能図形を題材に、その構造を数理工学の視点から調べ

る面白さを伝えて頂いた。例えばエッシャーの「終わらない階段」とは、四つの階段がらせん状につながり、階段を上っていくといくらでも高い所に上がっていくことになる、一見実現不可能な立体図形である。杉原先生は、立体図形の投影図らしき絵を線画として捉えたとき、対応する立体の実現可能性を判定する方法を発明された。ところが、実現不可能なテスト例題として使用した「終わらない階段」を含むいくつかのエッシャーの図形が意に反して実現可能と判定されたのを機に、だまし絵の系統的な研究を始められたとのこと。講演には、自身で作成された綺麗なだまし絵のパフレットを参加者全員に提供頂いた他、二つの絵からタイル図形を作成する実演や、実際に作成した「不可能な立体図形」を用いた奇術さながらのビデオを上映して頂き、参加者全員がその不思議さに魅了されていた。

最後に、阿久津先生に「解き明かそう生命のパズル」と題して、バイオインフォマティクスから数理的パズルに結びつく話題を未解決問題を含めて紹介頂いた。約30億文字の人間の設計図は手に入ったものの、設計図の理解は荘大なパズルを解くことに例えることができ、まだ

我々はその第一歩を踏み出したにすぎない。阿久津先生には、まずDNA、タンパク質、アミノ酸に関する予備知識の導入から始めて頂き、21世紀の重要研究課題であるバイオインフォマティクスの目的として、「DNA配列やタンパク質構造などのコンピュータによる解析方法の開発」や「コンピュータを用いた生物学的知識の発見」を挙げて頂いた後、数理的パズルになぞらえる研究課題として、配列のつなぎ合わせ、タンパク質の形の予測、分子の組み立てについて分かりやすく説明頂いた。中でも、よく知られた図形の一筆書きを使ってDNAの配列のつなぎ合わせが解ける話には驚いたのではないかと。1時間の講演で、予備知識から問題設定の説明、パズルの仕組みの解説まであり、濃密な講演内容であったが、この重要研究課題の解決が高校数学の延長上にあることを参加者の皆さん、特に中高生には実感してもらえたのに違いない。

開催終了後、参加者から90通のアンケートを回収することができ、いずれも大変満足されていたという感想を頂いた。これも、楽しく分かりやすくご講演頂いた3名の講師の方、開催の案内、会場の運営をお手伝い頂いたスタッフの方のおかげである。



エッシャーのタイル図形を作り出す方法について講演中の杉原教授



# 京都大学ICTイノベーション2009報告

実行委員長 河原達也

「ICTイノベーション」は、情報学研究科ならびに学術情報メディアセンターで研究開発されている情報通信技術（ICT）を公開し、産官学連携・社会連携を促進することを目的としたイベントである。また、若手研究者が学会等とは異なる環境で、プレゼンテーションを実践する場という位置づけもある。毎年500名を上回る参加者を集め、新たな共同研究が開始するなどの成果も出ている。さらに、このような情報交換を恒常的に行うための組織として「ICT連携推進ネットワーク」を発足させ、約60の企業・団体が加入するに至っている。「京都大学ICTイノベーション2009」は、3回目のイベントとして、2009年2月20日（金）に京都大学百周年時計台記念館2階国際交流ホールで開催した。

## ICTイノベーション2009の特徴

今回は第3回ということで、前年度までの経緯をふまえながら、活性化・定着を図るために以下の趣向を考えた。

- ・「ICT連携推進ネットワーク」関連のイベントの開催  
共同研究などの連携に意欲的な企業を対象に、産学連携を中心とした活動の紹介を行ったり、実際にマッチングの案件が進行している企業と個別にミーティングを持った。
- ・企業説明会との連携の強化  
これまで同時に開催してきた企業説明会を1日に集約するとともに、研究開発部門への「ICTイノベーション」の案内を徹底してもらった。
- ・専攻紹介及び産学連携活動展示の充実  
産学連携活動（ネットワーク、SNS、知財活用室）の展示ブースを充実させるとともに、各専攻の紹介ブースを新設した。企業だけでなく近隣の大学にも広報を行った。

## 展示内容

各専攻及びメディアセンターの各分野に呼びかけたところ、45件の出展があった。また、GCOE若手プログラムの方からも20件の発表があり、合計65件のパネル・デモ展示がなされた。うち、一般

の7件とGCOE20件については口頭発表（1件5分）も行ってもらった。基礎的なアルゴリズムから先進的なシステム、さらにはユニークなコンテンツに至るまで、多種多様な構成となった。

## 参加状況

折からの経済情勢の急激な悪化により、参加者の確保が危ぶまれたが、各方面・教員に広報の協力を頂き、計639名の参加があった。前年に比べて約100名増となっており、主に学外からの参加者増によるものである。4時間にわたり、展示ブースも口頭発表会場もあふれんばかりの人だかりとなり、熱気に満ちたイベントになった。そのため、「興味のある展示の説明が聞けなかった」という声もあった。ブースで配布資料を用意されていたところは好評であった。

## まとめ

第3回となり、形式や意義も明確になってきたと思われる。また、2回目・3回目の参加者も多く、本イベントが定着したことが感じられた。引き続き行われた交流会にも106名の参加があった。当日行ったアンケート調査において、展示内容に対してコンタクトを希望する旨も多数あったが、共同研究などの直接的な産学連携につながらなくても、このような企業の方・一般の方・同窓生が多数集まれるイベントを開催することは社会連携や研究科・センターのレジリエンスの向上の観点からも大きな意義があると思われる。

本イベントに対して、情報学研究科・メディアセンターならびに関係機関・組織から多大な支援を賜りましたことに深く感謝します。

(参考) Webサイト：

<http://ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp/ict2009/>



## 連携推進ネットワークについて

連携推進ネットワーク運営委員会 2008年度委員長 太田 快人

京都大学ICT連携推進ネットワークは、2008年2月20日に実施されました第2回京都大学ICTイノベーションにおいて、情報学研究科と学術情報メディアセンターが共同して発足させました。目的は、産官学連携、学学連携、社学連携を広げるためにさまざまな人の繋がりを築くことです。運営委員会が、研究科企画・評価委員会とセンター教員会議の下部に位置付けられ、目的の推進のための活動を企画実施しています。会員は、研究科とセンターの教職員、学生のほか、複数教員の推薦を受けた法人（企業や非営利団体）や個人、本学他部局の学生となっています。

現在、京都大学ICT連携推進ネットワークでは、京都大学ICTイノベーション、京都大学ICT連携推進SNS、連携推進コーディネーションなどの活動をすすめています。ICTイノベーションについては、すでに2009年2月に3回めを実施していますので、よく認知されてきているのではないのでしょうか。情報学研究科と学術情報メディアセンターの教員および学生の研究内容公開に役立つとともに、学外から多数の参加をいただいています（第3回は600名超の参加者数となりました）。連携推進ネットワークの目的達成に大いに貢献していますので、今年度も実施する計画です。ICT連携推進SNSは、会員相互の交流を目的としたソーシャルネットワークサービス（SNS）です。研究交流や就職採用活動に役立てるように開発しています。

連携推進コーディネーションの狙いは、連携研究の推進にあります。これまでの共同研究と根本的に異なるのは、連携推進ネットワーク運営委員会の果たす役割です。従来の共同研究の多くは、きっかけは様々ですが、個々の教員が行ってきました。連携推進コーディネーションでは、情報学研究科及び学術情報メディアセンターの全ての研究室と、連携推進ネットワークに参加する企業の関連部門とのマッチングを、運営委員会が仲立ちして組織的に行なっています。これにより双方にとってこれまでであれば行きつかないであろう共同研究を始めることができます。

連携推進コーディネーションの最初のケースと

してパナソニック連携があげられます。パナソニックから提示されたテーマに対して、教員から関連研究の提案を集めました。それをもとにマッチングミーティングを行い、パナソニックの研究者と教員の間で実施可能な共同研究を話し合いました。このように単に事務的なマッチングを行うのではなく、ともに集まって作り上げていくテーマとして、連携を始めることができました。また研究費の10%を産学連携管理費としていただくことも、パナソニック連携ではじめて実現しています。現在はICTイノベーション実施費用の節約分に充当しており、結果として情報学研究科とメディアセンターに還元していることになっています。今後は、連携推進コーディネーションで実現した共同研究については、10%の産学連携管理費をつけることが運営委員会でも合意されています。

2009年2月20日に実施されたICTイノベーションの中で、連携推進コーディネーションに関する連携企業との個別会合を設けて、先方の要望やスムーズなマッチングの進め方を検討いたしました。連携の進み方は、企業により様々ですが、ともに集まって作り上げていくテーマというアプローチは、適用できる範囲が広いのではないのでしょうか。またインターンシップなどの学生が企業に出向くことによる交流をはじめ、企業と大学の双方向の人の交流を望む声も大きいことも注意すべき点かと思えます。

今年のICTイノベーションにおいては、連携推進ネットワーク会員限定イベントとして、研究科長、センター長からの現状報告をいただきました。研究科とセンターの動きが理解できるなど会員になるメリットも大きいのではないかと思います。今後とも連携推進ネットワークを利用して、京都大学情報学研究科、学術情報メディアセンターの活動が学界以外の学外に認知され、連携を通して活動が活性化することを期待しています。

連携推進ネットワークについてより詳しくは、ウェブページ（<http://ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp/>）をご参照ください。この活動にご理解をいただき、ご支援くださいますようお願い申し上げます。

# 将来構想検討委員会中間まとめ

将来構想検討委員会 委員長 富田 眞 治

## (1) 経緯

情報学研究科将来構想検討委員会は、平成19年4月13日の教授会申し合わせにより時限付きの委員会として設置され、平成19年5月の第1回会議より平成21年1月までの間に平成19年度には11回、平成20年度には9回の委員会が開催された。本将来構想検討委員会で検討を行う前提となった情報学研究科の重要な課題は、主に、(1) 情報学という学問分野や情報学の人材養成に関して、いわゆる情報離れという風潮や、社会における情報学やIT分野の位置づけの弱まりに対する対処、(2) 情報学研究科の修士／博士の学生の充足率の低迷化、および、(3) 今後10年以内に研究科内で起こる教授の大量定年退職への対処である。この間、平成19年度には研究科の自己点検・評価に係る各種資料の分析、および平成20年1月に開催された第1回研究科アドバイザリーボード会議での助言を踏まえ、平成20年3月14日には本委員会から教授会に対して「情報学研究科の総括と将来構想」(資料1)と題する中間報告が行なわれ、承認を受けている。この中間報告では本研究科の内部状況と研究科を取り巻く諸問題が分析されて問題点が列挙され、研究科将来構想の必要性が指摘されると共に、今後の新展開に対する期待が明記されている。平成20年度はこの中間報告を資料とし、研究科の改組も視野に入れた審議が行なわれた。

10年前の研究科の発足に際し、(旧)情報工学専攻等では従来のコンピュータサイエンス(以下、CSと記述する)を一旦解体し、複数の新専攻に分散させて新たな学理の発展を期待し、また数理系等においても近い内容の分野を取って異なる専攻に配置して情報学の発展への寄与を期待した。これによって異なる分野の相互理解が進んだという点ではその成果が評価される一方、

その後の情報学を取り巻く環境の急激な変化により、新たな問題を産み出したことも否定できず、特に教育の効率化や研究科の将来構想を考慮した教員人事という点では新たな障害を産み出したと考えられる。

またCSに関しては京都大学におけるその弱体化の指摘を耳にすることもあり、21世紀における新たな学理としてのCSの在り方、ならびにその新しいCSを基盤とする高度職業人を含む人材育成のニーズが指摘されている。さらに国立大学法人に対する各種の評価と関連し、学生定員(特に博士後期課程定員)の充足は急務の課題となっており、研究科の教育研究活動の企画と各種評価における評価指標との擦り合わせも必要となっている。この他にも学校教育法の変更に伴う教員組織の変更(法的な意味での講座制の廃止と教員資格の変更)、大学院教育の国際化の要請、さらに研究科内の具体的な近々の課題としては複雑系科学専攻の専攻名称変更、通信情報学専攻における電気系分野と情報系分野の融合問題など、大小様々な問題の解決の必要性が本委員会では指摘された。

これらの諸問題の解決のためには、現在の6専攻体制を抜本的に見直し、6専攻に分散している近い研究分野を集めた新たな基幹講座を編成し、それを4専攻で括るという改組案(参考資料)が議論されたが、審議の結果、基幹分野の大移動を伴う改組は、現在は極めて困難との結論に至った。しかし研究科の10年、20年後の将来像を考えた場合は、委員会で指摘された諸問題の放置は許されるものではないという認識では一致している。このため、現在の6専攻体制を基礎とする第1段階改革の実施と、研究科の10年・20年後を見据えた大規模な第2段階改革の議論を並行して行なうことが現実的との認識



に至っている。

第1段階の具体的な改革では、すでに、平成20年度に、情報学研究科の博士後期課程の学生定員の減員と修士課程学生定員の増員を行ったが、これにともなう6専攻の教員／教員ポストの再配置は議論されたものの結論に至っていない。現在は各専攻にその一切が委ねられている教員採用人事制度を見直し、研究科の将来構想を加味した教員の採用人事を制度化することが必要との結論に達していた。本件は既に企画委員会での具体化に向けての議論も開始され、単一専攻に閉じない教員選考準備委員会（仮称）の設置が検討されている。

また、新たな学理としてのCSの在り方と、それに基づく実践教育として「情報デザイン学専攻／コース（仮称）」の立ち上げが検討された（資料2）。CSに関する新たな学理の内容や在り方の検討、またこれを背景とした技術者の育成を視野に入れた教育改革の重要性に関しては多くの理解は得られたものの、新コース（あるいは新専攻）の設置に対しては、実装面での検討（社会情報学専攻内でのコース、独立した専攻あるいは通信情報システム専攻内での垂直統合としてのコースなど）が残されている。

また、法人評価における学生定員の充足の観点から、まずは博士後期課程を1専攻化する案も議論されたが、成案を得るには至っていない。

以上のような現状を踏まえ、今回は近々に行なうべき第1段階改革の策定ならびに早期の実施、さらに将来を見据えた第2段階改革の検討を同時並行で行なうという方針に対する教授会の承認を得ると共に、そのそれぞれに対して委員会で挙げられた具体的な検討項目を明らかにし、今後の議論の論点を明確とすることが先ず第一義と考えている。近々に抜本的な改組を伴う第2段階改革の成案が纏まるのであれば、第1段階改革を当面は見送ることも考えられるが、現実を考慮すれば、将来の第2段階改革を大きく縛るものでない限りは、可能な範囲で小規模な第1段階改革を積み上げることが必要と考え

られる。この意味では、若干の二度手間もやむを得ないとの共通認識を予め共有しておくことも重要と考えられる。また、研究科の将来構想、特に研究分野の変更等に関しては学部兼担による制約が存在する。この問題は先方部局との協定に基づいており、変更が生じる可能性のある場合には先方部局との十分な擦り合わせが必要なことも認識すべきことである。さらに、組織改革の議論では、研究科の現構成員の専門分野や学術的興味等に抵触する場合も想定される。学問の自由を侵害したり特定の個人が著しい不利益を被るようなことはあってはならないが、将来を見据えて、可能な範囲で相互に譲り合う協力が無ければ成案に至ることは不可能である。この点に関する理解の共有も、この機会に改めて行なうべきことと考えられる。

なお、改革の内容によっては、研究科内部の判断で閉じることができず、本学企画委員会での議論、さらには設置審（事前審議を含む）に抵触する事項もあり、改善案の策定にあたっては研究科事務および本部事務局事務との情報交換が必要である。

## （2）第1段階改革の具体的検討項目

- ① 教員選考準備委員会（仮称）の設置：  
教員の採用人事に際し、研究分野の流動性および適切性を、研究科の将来構想と絡めて検討すること。具体には、教員選考の申し出に先立ち、単一専攻に閉じない準備会を開催し、大所高所からの意見交換を行なう。
- ② 新たなCSの在り方としての情報デザイン学専攻／コース：  
協力講座であるメディアセンターも含め、これからの学理としてのCSの在り方と高度職業人養成を検討する。その具体化として、情報デザイン学専攻／コースの設置方式について具体的に検討する。
- ③ 複雑系科学専攻の専攻名称の変更：  
次期中期計画期間内での適切な対応を検討する。

---

(3) 第2段階改革と考えられる検討項目

国立大学法人の第2期中期目標・中期計画とも関連し、中長期的な視点からの検討を要する事項

- ① 学生に対する教育プログラムの変革
- ② 学生の情報離れと充足率向上対策
- ③ 大講座制の実質化
- ④ 新たな学問領域の検証
- ⑤ 研究科専攻の改廃
- ⑥ 全学共通教育・学部教育とのリンク
- ⑦ 海外留学などの促進を視野に入れた教育

の国際化

(4) 本委員会は、平成19年4月13日の教授会申し合わせによれば、平成22年末までの設置が認められている。上記検討項目等を本委員会で継続して検討することが適切か、企画委員会で検討することが適切かの判断は次期研究科長による。その際、次期研究科長の下で本委員会を継続するのであれば、委員としては研究科の将来を担うべき若手教員を登用することが望ましい旨の意見も有った。

## Alan Kay博士への京都大学名誉博士称号の贈呈

情報学研究科 社会情報学専攻 学術情報メディアセンター 教授 喜 多 一

情報学研究科、社会情報学専攻の客員教授として本研究科の教育研究にご尽力いただきましたAlan Kay博士に本年1月20日、京都大学名誉博士の称号の贈呈が行われました。

同氏への名誉博士の称号の贈呈については本研究科から推薦を行い、名誉博士審査委員会の審議などを経て決定されたもので、本学から贈呈された12人目の名誉博士となります。本学からの名誉博士の称号の贈呈については規程により（1）本学における教育研究に寄与した功績が顕著であると認められる者、（2）学術文化に寄与した貢献が特に顕著であり、本学において顕彰することが適当と認められる者、のいずれかを対象としております。

Kay氏についてはご存知のようにパーソナルコンピューティング概念の提案、オブジェクト指向言語の提案と実用化、子供たちに対するコンピュータ教育の実践と社会貢献など、情報学の分野での多大な貢献をされ、その業績に対して2003年にACMチューリング賞、2004年に京都賞など数多くの賞が贈られています。

また、同氏には客員教授として本研究科の教育研究に携わっていただくとともに、京都市などとの共同によるALAN-Kプロジェクトでの実践的な教育実験の実施に加わっていただきました。さらにUCLAと本学をビデオ会議で結んだ国際共同遠隔講義でも3年にわたってUCLA側の講師をご担当いただくなど、本学の教育研究にもご尽力いただきました。今回の名誉博士の称号授与では、この功績が認められ、平成15年に現在の規程となって以来、贈呈された4人の名誉博士の中で始めて本学の教育研究への寄与

による称号の贈呈となりました。

本研究科が21世紀COEプログラム以来主催し、Kay博士に長尾元総長とともに共同名誉委員長として運営に携わっていただいております国際会議 International Conference on Creating, Connecting and Collaborating through Computing (C5) も本年が7回目となります。同会議の本学での開催に日程を合わせて来日していただき、1月20日の名誉博士の称号の贈呈となりました。前日に来日されたKay博士には同日の朝から松本総長との対談、午後1時からの贈呈式、2時からの記念講演、6時からの祝賀会とたいへん多忙なスケジュールをこなしていただきました。

今回のKay氏への名誉博士の称号の贈呈に関しては、同氏と本学を結んで下さり、共に精力的に活動されました故上林弥彦研究科長の存在を忘れるわけには参りません。贈呈式の会場には上林先生の遺影が飾られ、またKay氏の記念講演においてもKay博士自身が上林先生のスライドを示して思い出に触れられるなど、同氏を京都大学に招き入れられた上林先生のご貢献も思い返す1日となりました。奇しくも称号を渡された松本紘総長と上林先生とは工学部電気系教室の同級生とのことで贈呈式の総長式辞、祝賀会のご挨拶においてもKay氏と松本総長の共通の友人としての上林先生のことにも触れられておりました。

記念講演は時計台記念館百周年記念ホールにて行われました。富田眞治前研究科長のご挨拶とご紹介に続き、Kay氏には「A Lecture In Memory of Yahiko Kambayashi-sensei, Systems



Thinking For Children And Adults」という演題で一時間弱、お話をさせていただきました。大きなホールでの講演ということもあり、どの程度の方に来ていただけるのか少し心配な面もありましたが、実際には大変多くの方に来て頂きました。また、ご来場になれない方からご講演の様子をビデオで見たいというご要望もあり、Kay氏のご快諾も得てビデオ収録と京大オープンコースウェアでの公開を行いました。

ご講演の内容は計算機科学とソフトウェア工学の今後を考えようというもので、計算機科学が他の実世界を対象とする科学と同様の意味を持ちえるのか、ソフトウェア工学が他の実世界の工学と同じような貢献をできるのか、という問題提起から始まりました。エンパイアステートビルはたった1年で築かれたことを引き合いに出しつつ、しかしソフトウェアはマイクロソフトofficeでさえ、そのソースコードは2億6千万行に上るということを挙げて、その複雑さとどのように対応してゆけばよいのか、ということを訴えられました。そして、実際に扱えるレベルの複雑さとして本1冊分に相当する2万行程度でソフトウェアが書けるような効果的な抽象化・仮想化を行うべきだということ訴えられました。

また、新しい技術やアイデアを前にしたときに、それを現状の改善を行うための「News」として捉えるのではなく、新しい変革をもたらす



「New」として捉えることの大事さや、展望(outlook)を持つことの知識(knowledge)を持つこと以上の大事さを訴えられました。同氏の業績でもあるXerox PARCでの活動はPersonal Computingや分散システムなどまったく新しいコンピューティングのあり方を利用者の視点で作出したという点でNewsではないNewの例であるとして紹介いただきました。

さらに、今後の10年で計算機科学やソフトウェア工学が何を残せるかと問いかげられ、生物のような秩序のある複雑なものをどうやって生み出すのか、アルゴリズム的な指向からシステムの思考に切り替えるべきでは、またコンピュータの前で人々が何時間も過ごすようになった現在、ユーザインターフェイスは「家」のように考え、優れたデザインでなければならないなど、多くのアイデアを示されました。

最後に、見る目をもって展望を得るためには、まず我々が盲目であることに気づかなければならないこと、パーソナルコンピュータもインターネットもそれが存在しないところから生み出されたものであることを述べられ未来への期待でお話を締めくくられました。

Kay氏は体調のこともあり、海外渡航の回数などは注意して調整されておられるとのことですが、京都をとっても愛しておられ、年に1回ぐらいは京都に来たいとおっしゃっています。同氏のご健康とご活躍をお祈りするとともに、引き続き我々と交流させていただければと願っております。

最後にKay氏への名誉博士の称号授与については京大広報642号で、松本総長との対談については同643号に掲載されております。さらにKay氏の記念講演については同時通訳を含めてビデオ収録され、京都大学オープンコースウェア(<http://www.kyoto-u.ac.jp>)で公開されております。合わせてご参照頂ければ幸いです。

## 招へい外国人学者等

氏名・国籍・所属・職	活動内容	受入期間・身分	受入教員
GARNY Alan Fanch フランス オックスフォード大学 主任科学研究员	「細胞・生体機能シミュレーションプロジェクト」に関し、特に生体モデル構築環境の開発及び興奮伝播モデルの開発	2008.4.4～ 2008.4.24 外国人共同研究者	システム科学専攻 松田 教授
AUSLENDER Alfred フランス リヨン第一大学 名誉教授	ロボスタ最適化とそれに関連する諸問題に対する手法について	2008.4.12～ 2008.4.25 招へい外国人学者	数理工学専攻 福嶋 教授
陳 宝智 中華人民共和国 東北大学安全工程研究中心 教授	操舵装置などの人工物の安全性	2008.5.8～ 2008.5.21 招へい外国人学者	システム科学専攻 熊本 教授
ALMUTAWA Jaafar Hasan バーレーン キングファッド石油鉱物大学 助教	部分空間同定法を用いた産業プラントの状況空間モデル	2008.7.14～ 2008.9.6 外国人共同研究者	数理工学専攻 太田 教授
SAVELJEVS Aleksandrs ラトビア共和国 ラトビア大学計算機科学 修士課程	マルチCPUの計算機におけるアルゴリズムの効率を落とさない具体的なデータ構造の改良	2008.10.22～ 2008.12.22 外国人共同研究者	通信情報システム専攻 岩間 教授
ZHEDANOV Oleksiy ウクライナ ドネツク物理工科大学 上級研究员	アルゴリズム開発のための可積分系の数理解析に関する研究	2008.11.22～ 2008.12.25 招へい外国人学者	数理工学専攻 中村 教授 辻本 講師
TUNG Tony フランス 日本学術振興会 外国人特別研究员	多視点カメラ群の高度キャリブレーション	2008.11.30～ 2010.2.27 外国人共同研究者	知能情報学専攻 松山 教授
張 国川 中華人民共和国 浙江大学 計算機科学部 教授	パッキングアルゴリズムに関する研究	2009.1.20～ 2009.2.19 招へい外国人学者	通信情報システム専攻 岩間 教授
FREIVALDS Rusins Martins ラトビア共和国 ラトビア大学 物理数学部 教授	量子有限オートマトンに関する共同研究	2009.3.1～ 2009.3.31 招へい外国人学者	通信情報システム専攻 岩間 教授
HONG Seok-Hee 大韓民国 シドニー大学 講師	図形充填問題に対するプラットフォームモデルの構築に関する共同研究	2009.3.15～ 2009.3.31 外国人共同研究者	数理工学専攻 永持 教授

## 平成20年度 受託研究

受託研究題目	研究代表者所属・職・氏名	委託者
大型有形・無形文化財の高精度デジタル化ソフトウェアの開発【リーディングプロジェクト】	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	文部科学省 【科学技術試験研究】
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【リーディングプロジェクト】	社会情報学専攻 教授 田中 克己	文部科学省 【科学技術試験研究】
次世代生命体統合シミュレーションソフトウェアの研究開発	システム科学専攻 准教授 天野 晃	文部科学省 【科学技術試験研究】
ホヤを中心とする組織特異的プロモーターのモデル構築	知能情報学専攻 准教授 矢田 哲士	独立行政法人 科学技術振興機構
アイデンティティ連携におけるリスクを考慮した個人情報共有方式	社会情報学専攻 准教授 岩井原瑞穂	独立行政法人 科学技術振興機構
インターフェースの基礎となる脳情報表現の解析	複雑系科学専攻 講師 青柳富誌生	独立行政法人 科学技術振興機構
特異値分解法の革新による情報処理基盤の構築	数理工学専攻 教授 中村 佳正	独立行政法人 科学技術振興機構
生物機能データ予測のためのモデルパラメータ推定技術の開発	システム科学専攻 教授 石井 信	独立行政法人 科学技術振興機構
仮設世界と物理世界の相互浸透モデリングによる知の創生	システム科学専攻 講師 大羽 成征	独立行政法人 科学技術振興機構
多重散乱を利用した簡易なシステムによる室内レーザイメージング	通信情報システム専攻 助教 阪本 卓也	独立行政法人 科学技術振興機構
多自由度・実時間制御機構を有するブレイン・コンピュータインタフェースの研究開発	知能情報学専攻 講師 水原 啓暁	総務省 【戦略的情報通信研究開発推進制度】
和装文化振興を目的とした実写3次元映像のインターネット配信技術の研究開発	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	近畿総合通信局
多言語共生社会における医療対話支援のための多言語対話用例プラットフォームの構築	社会情報学専攻 教授 石田 亨	近畿総合通信局
観測から利用までの一体的連携を支援するメタデータ管理システムの開発	社会情報学専攻 教授 吉川 正俊	国立大学法人東京大学生産技術研究所 【文部科学省委託事業「データ統合・解析システム」再委託】
筋ジストロフィーおよびその関連疾患の分子病態解明、診断法確立と薬物治療の開発に関する研究	知能情報学専攻 講師 細川 浩	国立精神・神経センター
映画上映等におけるユニバーサルデザインに関する研究	システム科学専攻 助教 塩瀬 隆之	京都市
微小物体の表面色情報を伴う高精度三次元形状復元及び欠陥分類	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	ローム株式会社 ディスクリットモジュール生産本部



受託研究題目	研究代表者所属・職・氏名	委託者
エネルギー需要の不確実性を考慮したコージェネレーションシステムの運用最適化手法に関する研究	数理工学専攻 教授 福嶋 雅夫	東邦ガス株式会社 基盤技術研究部
自律ダイナミクス研究	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	株式会社富士通研究所
高レスポンスマルチホップ自律無線通信システムにおけるネットワーク技術に関する調査(その2)	通信情報システム専攻 教授 吉田 進	株式会社国際電気通信基礎技術研究所
Cooperative Communication技術	通信情報システム専攻 教授 吉田 進	三菱電機株式会社 情報技術総合研究所
ITS用無線伝送方式	通信情報システム専攻 教授 吉田 進	沖電気工業株式会社 官公システム事業部 無線技術研究開発部

## 平成20年度 共同研究

研究題目等	研究代表者所属・職・氏名	委託者
多重極境界要素法を用いた電磁場の解析、及びかかる解析のための高速3D対応プログラム開発に関する研究	複雑系科学専攻 教授 西村 直志	キヤノン株式会社 オプティクス技術開発研究センター
身体化による認知機構の解明	知能情報学専攻 教授 乾 敏郎	独立行政法人科学技術振興機構
生体情報の計測とその解析に関する研究	システム科学専攻 教授 石井 信	古河電気工業株式会社 生産技術部
大学成果情報の検索観点抽出技術の研究	社会情報学専攻 教授 石田 亨	日本電信電話株式会社 情報流通プラットフォーム研究所
中継局利用型セルラシステムにおけるカバレッジ及び周波数利用効率改善のための送受信信号処理技術の研究	通信情報システム専攻 教授 吉田 進	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ 研究開発推進部
人間・情報機器間の円滑な対話に関する研究	システム科学専攻 助教 塩瀬 隆之	日本電信電話株式会社 C&Cイノベーション研究所
マイクロ波帯無線通信システムの周波数有効利用技術に関する研究	通信情報システム専攻 教授 守倉 正博	日本電信電話株式会社 アクセスサービスシステム研究所
ブライントチャネルアイデンティティフィケーションの測定応用	システム科学専攻 教授 酒井 英昭	アジレント・テクノロジー・インターナショナル株式会社
異音検知技術の研究開発	知能情報学専攻 教授 奥乃 博	ソニー株式会社 B2Bソリューション事業本部
超高分解能電波レーダ信号処理技術の開発	通信情報システム専攻 教授 佐藤 亨	トヨタ自動車株式会社 FP部
高速CMOSアナログ回路の研究	通信情報システム専攻 教授 小野寺秀俊	日本電信電話株式会社 フォトニクス研究所
音声理解・対話方式の研究	知能情報学専攻 教授 奥乃 博	三菱電機株式会社 情報技術総合研究所
歴史コンテンツ閲覧サービスに関する研究	社会情報学専攻 教授 田中 克己	株式会社デンソーアイティラボラトリ
癌関連データの統計的バイオインフォマティクス法の開発	システム科学専攻 教授 石井 信	久光製薬株式会社 研究開発本部
高速CMOSドライバ回路の研究	通信情報システム専攻 教授 小野寺秀俊	日本電信電話株式会社 マイクロシステムインテグレーション研究所
量子アルゴリズムの計算量を特徴づける関数の複雑度の研究	通信情報システム専攻 教授 岩間 一雄	日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所
超大容量光信号伝送のためのデジタル信号処理方式の研究	システム科学専攻 助教 林 和則	日本電気株式会社 システムプラットフォーム研究所

研究題目等	研究代表者所属・職・氏名	委託者
ドライビングシミュレータを用いた車載安全システムの検討評価	システム科学専攻 教授 熊本 博光	住友電気工業株式会社 自動車技術研究所
家電機器と人との最適な間合いインタラクションの研究	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	松下電器産業株式会社 産学連携推進センター
車両に作用する横力外乱推定手法の開発	システム科学専攻 准教授 西原 修	三菱電機株式会社 先端技術総合研究所
車載PLCの検討	通信情報システム専攻 教授 守倉 正博	住友電気工業株式会社 情報通信研究所
中継局を用いた同時送受信方法に関する研究	システム科学専攻 教授 酒井 英昭	日本電信電話株式会社 未来ねっと研究所
Webを利用した話題抽出・検索技術に関する研究	社会情報学専攻 教授 田中 克己	株式会社トヨタIT開発センター
単一无線機ハードウェアによる複数システムの受信方式に関する研究と実証	通信情報システム専攻 准教授 田野 哲	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ 研究開発推進部
小エリア無線基地局の干渉低減に貢献する技術の検討	システム科学専攻 教授 酒井 英昭	住友電気工業株式会社 情報通信研究所
社会における情報伝播のためのインセンティブに関する実証実験および学術調査	通信情報システム専攻 助教 新熊 亮一	日本電信電話株式会社 C&Cイノベーション研究所
P2P技術を用いたコンテンツ配信におけるスケラビリティ評価	システム科学専攻 教授 高橋 豊	日本電信電話株式会社 サービスインテグレーション基礎研究所
新世代家電機器群「新エコホーム」のCO2削減方式に関する研究	複雑系科学専攻 教授 山本 裕	パナソニック株式会社 産学連携推進センター
個人の行動・嗜好に基づく群行動ナビゲーション方式に関する研究	社会情報学専攻 教授 石田 亨	パナソニック株式会社 産学連携推進センター
交通分野における数理計画手法の応用	数理工学専攻 教授 福嶋 雅夫	パナソニック株式会社 パナソニックシステムソリューションズ社



## 平成20年度 科学研究費補助金

研究種目	審査区分	研究代表者	研究課題
特定領域研究		岩間 一雄	新世代の計算限界—その解明と打破—
		矢田 哲士	大規模ゲノム情報の比較技術と知識発見
		田中 克己	情報爆発に対応するコンテンツ融合と操作環境融合に関する研究
		西田 豊明	実世界インタラクションの分析・支援・コンテンツ化
		松山 隆司	相互適応可能な実世界インタラクションのための計算モデル・システムの構築
		田中 利幸	情報エントロピーの概念に基づいた情報統計力学の再構築と情報通信理論への展開
		石井 信	階層ベイズ推定に基づく安定した生命情報解析法の研究
		黒橋 禎夫	構造的言語処理による情報検索基盤技術の構築
		奥乃 博	音響信号記号変換に基づいたセマンティックインタラクション
		駒谷 和範	多段階誤り原因推定に基づく発話誘導型音声対話インタフェース
		後藤 修	多重ゲノム配列アラインメントに基づく機能情報の抽出
		青柳富誌生	動的素子のネットワークに於ける環境に対する適用メカニズムの研究
	基盤研究 (S)		富田 眞治
		西田 豊明	会話エージェント研究共有プラットフォームの構築と利用技術の研究
		奥乃 博	音環境理解研究からのロボット聴覚の構築
		乾 敏郎	身体図式を基礎とした動的イメージ生成の脳内メカニズムの解明
基盤研究 (A)	一般	佐藤 亨	UWBレーダと可逆変換を用いた高速3次元イメージングシステムの開発
	一般	石田 亨	大規模マルチエージェントシステムを用いた参加型デザインの研究
	一般	岩間 一雄	情報補填を可能にするアルゴリズムの設計と解析
	一般	中村 佳正	マルチコアプロセッサに対応した革新的特異値分解ライブラリの開発
	一般	吉田 進	自律分散制御無線情報ネットワークとその展開に関する研究
基盤研究 (B)	一般	福嶋 雅夫	ロバスト最適化とそれに関連する諸問題に対する手法
	一般	酒井 徹朗	マルチエージェントシステムによる循環型社会モデルの構築
	一般	岩井原瑞穂	リスク管理型個人情報保護共有フレームワーク
	一般	青柳富誌生	力学系における時空間パターンによるアトラクター間遷移とその機能
	一般	石井 信	複雑な環境における脳の意思決定モデルとロボット制御への応用
	一般	高橋 豊	大規模分散型コンテンツ検索・配信ネットワークに関する研究
	一般	山本 裕	サンプル値制御理論による信号処理と新しい非定常システム理論への展開
	一般	佐藤 雅彦	計算と論理の融合によるバグのないソフトウェア構築環境に関する研究
	一般	小野寺秀俊	ばらつきや欠陥を克服する集積回路ハードウェア設計技術
	一般	角 康之	協調体験データの持続的な蓄積と流通支援の研究
	一般	山本 章博	頻度に基づく下方集合の高速探索を利用した構造データからの知識発見
	一般	松原 繁夫	協創コミュニティにおけるインセンティブ設計の研究
	一般	磯 祐介	無限多倍長数値計算環境における高精度数値計算法の確立とその逆問題解析への適用
	一般	吉川 正俊	Web上の知識資源の統合利用基盤技術に関する研究
	一般	木上 淳	フラクタルの数学的諸相
	一般	西村 直志	周期的領域の周期・非周期波動問題における高速多重極法の研究
	一般	村田 英一	Cooperative分散無線中継ネットワークのフィールドトライアル
基盤研究 (C)	一般	伊藤 大雄	巨大情報のアルゴリズムの超圧縮技法の研究
	一般	越智 裕之	FPGAデバイスのプロセスばらつき測定法とこれを用いた設計法の開発
	一般	辻本 諭	戸田型非自励離散可積分系の代数構造の研究と工学への応用
	一般	金子 豊	分子動力学法とモンテカルロ法を統合しためっきのシミュレーションシステムの開発
	一般	田中 泰明	統合的リスク理論の構築とリアルオプション評価問題への応用
	一般	太田 快人	対象システムの既知情報を利用した連続時間システム同定法

## 平成20年度 科学研究費補助金

研究種目	審査区分	研究代表者	研 究 課 題
基盤研究 (C)	一 般	水田 忍	2次元マップによる多次元画像情報の一覧表示に関する研究
	一 般	西田 吾郎	高次元カテゴリとその応用
	一 般	船越 満明	流体混合問題に関する数値的研究
	一 般	朝香 卓也	ピア行動特性の類似度を考慮したオーバーレイネットワークポロジ構成法
	一 般	乗松 誠司	光位相変調方式に対する自己/相互位相変調効果の高速評価法に関する研究
	一 般	酒井 英昭	回り込み経路の同定と情報量に基づく適応フィルタアルゴリズム
	一 般	永持 仁	図形充填問題に対するプラットフォームモデルの構築
	一 般	天野 晃	圧反射モデルを導入した循環動態モデル
	一 般	宮崎 修次	大偏差統計解析の新たな展開
	一 般	宗像 豊哲	閾値系における情報処理と自己調整—揺らぎ工学の進化をめざして—
	一 般	山下 信雄	正定値行列補完を用いた準ニュートン法の実用化に関する研究
	一 般	田野 哲	高速移動環境におけるブロードバンド移動通信方式に関する研究
	一 般	藤岡 久也	非周期的サンプル値制御理論：ネットワーク化制御・組込み制御のための制御理論
	一 般	鷹羽 淨嗣	有理型2次微分形式を用いた多次元ロバスト制御系の解析と設計
	萌芽研究		吉村 哲彦
		田島 敬史	AND-ORグラフを用いるデータモデルとその操作系、制約記述系に関する研究
		筒 広樹	磁性的秩序を制御するための時間遅れフィードバック法の理論的研究
		川上 浩司	不便の効用に着目したシステムデザイン法の構築
		山本 章博	論理式による実数の近似表現を用いた数値データからの機械学習手法
		奥乃 博	二分決定グラフによる全解表現に基づく数独問題の難易度の定義と問題自動生成法
		片井 修	情報土壌学の構築とその応用
		中村 佳正	新しい特異値分解法に基づく連立一次方程式のクリロフ部分空間法の開発
		荒井 修亮	大水深底生魚類の行動生態解明を目的としたデータロガー自動装置・回収システムの開発
		八杉 昌宏	安全で高速な共通計算基盤のための低水準の型付中間言語
		川嶋 宏彰	力学系間の時間調整を基盤とする適応的な行動生成機構
若手研究 (スタートアップ)		市瀬 夏洋	転写制御の符号論的理解
		杉江 俊治	射影に基づく連続時間システムの同定
		奥山 隼一	三次元行動情報に基づくウミガメ類をモデルとした回帰行動メカニズム解明に関する研究
若手研究 (A)		平山淳一郎	変動環境における脳内情報処理のベイズ学習モデル
		前川 真吾	セロトニン合成酵素Tphd2の体軸形成における役割
若手研究 (B)		小林 和淑	微細プロセスにおいても製造容易なコンフィギャラブルプロセッサ
		水原 啓暁	脳波と機能的磁気共鳴画像の統合解析による記憶神経回路創発メカニズムの解明
		中澤 巧爾	古典論理の構文論的対称性とその計算論的意味
		五十嵐 淳	ソフトウェア再利用性向上のための型理論に関する研究
		Adam Jatowt	情報検索とウェブアーカイブにおけるマイニング
		笹岡 貴史	物体認識における視覚・運動系の相互作用に関する認知科学的研究
		増山 博之	マルチメディアネットワークのための新しいトラヒックモデルに関する研究
		久保 雅義	医学・工学に現れる逆問題への数学解析と情報理論の適用
		日野 正訓	局所構造と大域構造の有機的関連を指向した確率解析の展開
		田中 秀幸	変数誤差モデルに対する実現理論の構築に関する基礎的研究
		東 俊一	ハイブリッドシステムの確率的最適制御
		小山 聡	Webからの履歴情報の発見とその提示方式の研究
		塩瀬 隆之	3次元音響空間をメディアとしたインクルーシブ・コミュニケーションデザイン
		駒谷 和範	実ユーザの多様な発話表現に頑健なマルチドメイン音声対話システムの研究
		大羽 成征	高次元オミックスデータとヘテロ医療診断データの統合的解析法の開発
		原田 健自	対称性の低下をともなわない奇妙な連続相転移の探求
		山口 義幸	準定常状態の統計力学とダイナミクス

## 平成20年度 科学研究費補助金

研究種目	審査区分	研究代表者	研究課題
若手研究 (B)		新熊 亮一	空間的・時間的選択性を利用した高品質・高効率無線マルチキャスト
		石川 将人	可制御性構造に基づいた非線形制御—平衡点の制御からふるまいの制御へ—
		小山 里奈	ササとシダは窒素の流亡を防止するか?—森林生態系の窒素循環における役割の解明—
		福永 拓郎	汎用的なネットワーク設計問題に対するアルゴリズムの研究
		趙 亮	インターネット観測に向けた最適化問題のモデル化法と効率的算法の研究
		玉置 卓	計算困難な組合せ問題に対するアルゴリズムの設計と解析
		馬 強	情報補完のための検索方式とそのクロスメディア検索への応用
		土井晃一郎	内包に基づくカーネルによる構造データ学習と知識発見
		森 健	統計的学習に基づく強化学習に関する研究
		瀧 宏文	凹面鏡と小規模アレイを用いたリアルタイム3次元医用超音波イメージング
		藤原 宏志	高精度正則化法と次世代数値計算環境による逆問題の数値解析理論の構築
		林 俊介	マルチユーザー通信システムに対する最適化手法の応用
		橋崎美智子	17O MRS/MRIによるマウス腫瘍酸素代謝速度計測
		前田 新一	制約つき最適化による高次元スパースコーディングの学習
特別研究員奨励費		片井 修 (Nomura Shiguo)	非言語音に内在する空間的情報の概念化に適したヒューマンインタフェース
		松山 隆司 (Park Hye Sun)	非言語ヒューマンコミュニケーションにおけるダイナミクスに関する研究
		松山 隆司 (TUNG, Tony)	多視点カメラ群の高度キャリブレーション
		久保田秀和	持続的な会話コンテンツ構築システムの研究
		三田村啓理	バイオテレメトリー情報による魚類の回帰・固執行動メカニズム解明研究
		上岡 修平	離散可積分系の持つ組合せ論的構造の解明、およびその数え上げ組合せ論への応用
		中島 悠	マルチエージェントシステムを用いたメガスケール・ナビゲーションの実現
		横田 高士	バイオテレメトリー情報によるアカアマダイの行動生態解明と放流技術への応用
		白松 俊	中心化理論と関連性理論の定量化に基づく複数ユーザの会話文脈に対する関連情報提示
		木寺 正平	UWBパルスレーダのための高速高解像度物体形状推定法の研究
		田仲 正弘	Webにおける例示からのオントロジーとワークフローの獲得
		今道 貴司	メタ戦略に基づく3次元物体の最適配置を求めるフレームワークの構築
		平石 拓	遅延分割型負荷分散フレームワークの開発
		坊農 真弓	多人数会話における関係構築メカニズムの研究—会話参与手続きのモデル化—
		藪 義郎	ハミルトン系の可縮でない周期軌道を用いたフレアーホモロジーとその応用
		岡本 和也	安定マッチング問題の複雑さに関する研究
		安田 十也	環境・行動情報に基づくウミガメ混獲メカニズムの解明と混獲回避策の提案
		清水 敏之	仮想部分文書クラスタを用いたXMLサーチエンジンに関する研究
		山根 昇平	参加型シミュレーションのマルチエージェントアーキテクチャの研究
		服部 峻	モバイル・ユビキタス環境における空間情報アクセスに関する研究
		増田 俊平	三角形障壁をもつアハロノフ・ボーム量子ドット：量子整流の一つの可能性
		西出 俊	ロボット動作生成のための能動知覚経験による静止物体の動特性連想
		河端 雄毅	行動生態情報を指標とした、シロクラベラ人工種苗の養成技術の開発に関する研究
		廣本 正之	画像認識処理に適した組込み向けプロセッサのアーキテクチャに関する研究
		柴田 寛	自己と関連した他者の動作の理解と予測に関する脳内メカニズムの解明
		糸山 克寿	音楽音響信号の音源分離における統合的理論の構築とその応用
		金子めぐみ	協調マルチキャリア通信のための無線資源割り当て及びスケジューリングに関する研究
		齊藤智恵理	再利用性に優れた型付オブジェクト指向プログラミング言語の理論と設計
		南 裕樹	離散値信号を含む2次元システムのための最適動的量子化器
		青木 高明	素子のダイナミクスとネットワーク構造の動的関係性と機能発見



## 平成20年度 科学研究費補助金

研究種目	審査区分	研究代表者	研 究 課 題
特別研究員奨励費		市川光太郎	環境・行動情報に基づくジュゴンの経時的コアエアマップの作成及び混獲回避策の提言
		丸田 一郎	実装コスト最適化制御系設計への先進的最適化アルゴリズムの導入に関する研究
		梶野 直孝	フラクタル上のラプラシアン構成と測度論的リーマン構造の研究
		兼村 厚範	画像処理における位置依存フィルタのためのフルベイズ統計推測法

## 平成20年度 特別講演

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
1	4月16日	水	通信情報システム	(株)ルネサステクノロジ CPU開発第一部 部長 服部 俊洋	組み込み用途向けSOCの最新動向
2	4月23日	水	知能情報学	リヨン高等師範学校 教授 Pierre LESCANNE	Higher order automated deduction (高階自動演繹法)に関する特別講演
3	4月25日	金	社会情報学	株式会社はてな 代表取締役 近藤淳也	日本発インターネットベンチャーの現状と未来
4	4月25日	金	社会情報学	株式会社はてな 執行役員 田中慎司	はてなのインフラと、それを支えるオープンソース
5	5月8日	木	数理工学	京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 高崎金久	特異値分解法の革新による情報処理基盤の構築の研究のための連続特別講演「ランダム行列とランダムウォーク-確率モデルにおける行列式構造-」
6	5月9日	金	通信情報システム	富士通(株)次世代テクニカルコンピューティング 開発本部長 木村康則	情報と職業「富士通の次世代スーパーコンピュータへの取り組み」
7	5月9日	金	数理工学	大阪大学 名誉教授 亀高惟倫	ヘビサイドケーブルとチェビシェフ多項式伝送線の集中定数モデル
8	5月14日	水	システム科学	東北大学安全行程研究中心 教授 陳 宝智	中国における労働災害の現状について
9	5月22日	木	数理工学	京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 高崎金久	特異値分解法の革新による情報処理基盤の構築の研究のための連続特別講演「ランダム行列とランダムウォーク-確率モデルにおける行列式構造-」
10	5月29日	木	数理工学	京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 高崎金久	特異値分解法の革新による情報処理基盤の構築の研究のための連続特別講演「ランダム行列とランダムウォーク-確率モデルにおける行列式構造-」
11	6月4日	水	社会情報学	モデライズ株式会社 代表取締役社長兼CEO 高村 淳	ベイジアンネットによる知能のモデル化が切り拓くビジネスと新産業
12	6月5日	木	数理工学	京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 高崎金久	特異値分解法の革新による情報処理基盤の構築の研究のための連続特別講演「ランダム行列とランダムウォーク-確率モデルにおける行列式構造-」
13	6月5日	木	複雑系科学	デラウェア大学 教授 David Colton	数値解析に関する研究セミナー「The Inverse Scattering Problem for an Isotropic Medium」
14	6月13日	金	通信情報システム	東京工業大学大学院情報理工学研究科 特任准教授 岡本吉央	情報と職業「アルゴリズム的ゲーム理論」
15	6月17日	火	通信情報システム	インド工科大学 (IIT) 教授 Manindra Agrawal	“Arithmetic Circuits: A Chasm at Depth Four” 「算術回路: 深さ4における隙間」
16	6月20日	金	システム科学	東京工業大学大学院 総合理工学研究科 教授 樺島祥介	大規模な確率モデルにおける推論とTAPアプローチ(II)~ギブス自由エネルギーからのアプローチ~
17	6月20日	金	知能情報学	九州大学大学院 教授 竹田正幸	情報と職業「知識発見アルゴリズムの構成と実装~文学・音楽・薬学・分子生物学への応用をめぐって~」

## 平成20年度 特別講演

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
18	6月30日	月	システム科学	ウイスコンシン大学 教授 Bobby Ross Barmish	On Stock Market Trading:A System Theoretic Paradigm
19	7月2日	水	社会情報学	国立情報学研究所 教授 山田誠二	HAI:ヒューマンエージェントインタラクション-人とロボットのく>をデザインする-
20	7月3日	木	通信情報システム	North Carolina State University 准教授 Yan Solihin	Challenges and Approaches in Providing Quality of Service in Chip Multi-Processor Systems
21	7月8日	火	社会情報学	日本IBM株式会社 東京基礎研究所 マネージャー 日高一義	サービス・サイエンスの日本および海外における展開
22	7月18日	金	通信情報システム	東京工業大学統合研究院 教授 佐藤高史	主要業績と今後の大学における教育研究計画について
23	8月4日	月	システム科学	Bar-Ilan University 教授 Ido Kanter	Shannon meets Carnot:Generalized second law of thermodynamic
24	8月9日	土	数理工学	東京大学大学院情報理工学系研究科 教授 杉原厚吉	「君もエッシャーになれる——芸術にも役立つ数理工学——」
25	8月19日	火	知能情報学	(独) 理化学研究所 研究員 佐藤直行	「海馬エピソード記憶の神経回路モデル」
26	9月22日	月	システム科学	国立シンガポール大学 教授 ティヤンチャン	インターネット平衡解析 ユーザとネットワーク挙動分離モデル
27	10月20日	月	知能情報学	滋賀県立大学 准教授 細馬宏通	会話とジェスチャ
28	10月24日	金	数理工学	明治大学理工学部 兼任講師 岩尾昌央	超離散化可能性の閾値について
29	11月6日	木	知能情報学	大阪大学大学院工学研究科 准教授 細田 耕	柔軟性がもたらす知能
30	11月7日	金	通信情報システム	カーネギーメロン大学 教授 Ramamoorthi Ravi	Iterative Methods in Combinatorial Optimization
31	11月12日	水	システム科学	東京工業大学 准教授 杉山 将	密度比推定の手法と応用
32	11月19日	水	システム科学	University of Oxford 教授 David Sherrington	Statistical Physics of Complex Many-Body Problems applied to Hard Optimization, Information Science, and Economics
33	11月19日	水	数理工学	東邦大学理学部 教授 白木善尚	スペクトルのソリトン化
34	11月22日	土	通信情報システム	東京大学生産技術研究所 教授 喜連川 優	情報学研究科創立十周年記念講演
35	11月22日	土	通信情報システム	明治大学理工学部 教授 三村昌泰	情報学研究科創立十周年記念講演



## 平成20年度 特別講演

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
36	11月26日	水	社会情報学	国立情報学研究所 教授 本位田真一	エージェントシステムとプログラミング
37	11月27日	木	システム科学	シンガポール大学 上級研究員 ウINSTON シイアー クーン ガーン	Wireless Sensor Networks Powered by Ambient Energy Harvesting
38	11月27日	木	知能情報学	(独) 産業技術総合研究所 生命情報工学研究センター 研究員 マーティン フリス	Large-scale sequence comparison : Spaced seeds and suffix arrays
39	11月28日	金	知能情報学	電気通信大学 准教授 庄野 逸	画像工学への情報アプローチ
40	12月1日	月	通信情報システム	コロンビア大学 ポストドクトラルフェロー Troy Lee	近似ノルムと近似次数
41	12月3日	水	数理工学	University of Southampton Senior Lecturer Paolo Rapisarda	Stabilization is dissipation
42	12月10日	水	数理工学	University of Southampton Senior Lecturer Paolo Rapisarda	Balanced state-space representations:a polynomial algebraic approach
43	12月17日	水	社会情報学	学術情報メディアセンター 特定助教 高梨克也	ヒューマンインターフェースと会話分析
44	1月6日	火	複雑系科学	名古屋大学大学院工学研究科 助教 高橋 徹	多重極境界要素法を用いた電磁波の解析、 及びかかる解析の為に高速3D対応プログラ ム開発
45	1月9日	金	システム科学	(株) 国際電気通信基礎技 術研究所 研究員 Janne Moren	Top-Down Attention Modulation for Humanoid Robots
46	1月12日	月	システム科学	東京工業大学 M2 松田佳希	縮退のある系の量子アニーリング
47	1月13日	火	システム科学	マサチューセッツ工科大 学 教授 Sebastian Seung	Imagining functional connectomics
48	1月13日	火	知能情報学	NorthWestern University 博士研究員 尾関宏文	大脳視覚皮質の神経回路
49	1月16日	金	通信情報システム	マギル大学 教授 David Avis	The Quantum Locker Puzzle
50	1月20日	火	社会情報学	東京理科大学大学院 教授 田中芳夫	情報学に社会から求められるアーキテク チャ設計
51	1月21日	水	社会情報学	静岡大学情報学部 助教 横山昌平	WebGISアプリケーションフレームワーク
52	2月3日	火	複雑系科学	ソボレフ数学研究所 教授 Yurii E.Anikonov	On ill - posed Cauchy problems for hyper- bolic equations
53	2月3日	火	複雑系科学	ソボレフ数学研究所 教授 Vladimir Romanov	Constructive methods in inverse prob- lems

## 平成20年度 特別講演

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
54	2月23日	月	知能情報学	東北大学大学院文学研究科 教授 行場次朗	感性次元の感覚関連性と脳内基盤
55	2月24日	火	知能情報学	ポーロニヤ大学 ポストドクター Ivan Lanese	Error Handling in Service Oriented Computing
56	2月27日	金	システム科学	慶応義塾大学 教授 足立修一	IFAC2008にみるシステム同定とモデリングの研究動向について
57	3月4日	水	知能情報学	アルバータ大学 教授 Martin Muller	Recent Progress in Computer Go
58	3月6日	金	知能情報学	京都大学大学院情報学研究科 教授 石田 亨	言語グリッドと異文化コラボレーション
59	3月6日	金	社会情報学	九州工業大学 准教授 坂本比呂志	無制限に増え続ける巨大データ群に対する新しい情報基盤技術の構築
60	3月6日	金	知能情報学	豊橋技術科学大学 助教 土屋雅稔	日本語機能表現の言語処理のための用例データベースの設計と作成
61	3月6日	金	知能情報学	筑波大学大学院 システム情報工学研究科 准教授 宇津呂武仁	日本語機能表現の言語処理のための用例データベースの設計と作成
62	3月9日	月	知能情報学	National Center for Scientific Research Research Director Peter Ford Dominey	Learning and Anticipation in Human-Robot Cooperation
63	3月14日	土	システム科学	カリフォルニア大学 名誉教授 Michael Merzenich	脳の可塑性
64	3月14日	土	システム科学	ローザンヌ工科大学 プロジェクトマネージャ Sean Hill	大スケールネットワークモデリング-イオン・チャンネルからネットワーク現象へ
65	3月23日	月	社会情報学	兵庫県立大学 特任講師 李 龍	SlothLib ソフトウェア使用実験・評価のための利活用について
66	3月23日	月	社会情報学	兵庫県立大学 教授 角谷和俊	SlothLib ソフトウェア使用実験・評価のための利活用について
67	3月24日	火	複雑系科学	中国科学院 教授 石 鐘慈	Recent Progress on wilson nonconforming finite element

## 博士学位授与

【 】内は論文調査委員名

◎平成20年5月23日付京都大学博士（情報学）の学位  
を授与された者

## [論文提出によるもの]

## 金井達徳

メディアサーバおよび組込みシステムのためのアーキ  
テクチャとプログラミングシステムに関する研究  
【富田真治・湯浅太一・中島 浩】

◎平成20年9月24日付京都大学博士（情報学）の学位  
を授与された者

## [博士課程修了によるもの]

## 颯々野 学

Practical Use of Large Margin Classifiers in Natural  
Language Processing（自然言語処理におけるマージン  
最大化に基づく分類器の実用的な利用法）  
【黒橋禎夫・石田 亨・河原達也】

## 金 鉉 燉

Binaural Active Audition for Humanoid Robots（ヒュー  
マノイドロボットのためのバイノーラルアクティブ  
オーディション）  
【奥乃 博・河原達也・尾形哲也】

## 高瀬俊郎

Efficient XML Data Processing in Web Services  
（WebサービスにおけるXMLデータ処理の効率化）  
【田島敬史・石田 亨・山本章博】

## 梶 洋 隆

Automotive Engine Calibration with Experiment-  
Based Evolutionary Multi-objective Optimization（実  
験ベース進化的多目的最適化による自動車用エンジ  
ンの適合）  
【喜多 一・酒井徹朗・片井 修】

## 林 冬 恵

Modeling and Coordination in Interorganizational  
Workflow（組織間ワークフローのモデル化と協調）  
【石田 亨・吉川正俊・喜多 一】

## 佐野雅之

Studies of a Two-Layer Axisymmetric Cylindrical

Liquid Sheet（軸対称円環形2層液体シートの研究）

【船越満明・山本 裕・西村直志】

## 楊 俊 美

Studies on Adaptive Filter Algorithms for System  
Identification Based on Independent Component  
Analysis（独立成分分析に基づくシステム同定のため  
の適応フィルタアルゴリズムに関する研究）

【酒井英昭・杉江俊治・田中利幸】

◎平成20年11月25日付京都大学博士（情報学）の学位  
を授与された者

## [博士課程修了によるもの]

## 吉 田 護

地震リスク下における構造物の品質確保のための検査  
制度に関する研究  
【多々納裕一・酒井徹朗・福嶋雅夫】

## 井ノ口 宗 成

危機対応に必要な情報処理の標準化—被災者台帳を用  
いた合理的な被災者生活再建支援の実現を中心にして  
—  
【林 春男・河田恵昭・石田 亨】

## 東 田 光 裕

災害対応能力の向上を目的とした災害対応シミュレー  
タの設計  
【林 春男・河田恵昭・田中克己】

## 上 岡 修 平

Combinatorial Aspects of Orthogonal Polynomials and  
Discrete Integrable Systems（直交多項式と離散可積  
分系の持つ組合せ論的側面）  
【中村佳正・岩井敏洋・高崎金久】

◎平成21年1月23日付京都大学博士（情報学）の学位  
を授与された者

## [博士課程修了によるもの]

## 長 尾 若

On Universally Composable KEM, DEM and Three  
Cryptographic Channels（鍵共有、データ暗号化、3つ

の暗号チャネルの汎用的結合可能性について)  
【永持 仁・石田 亨・岩井原瑞穂・岡本龍明】

### Rhoda Padua Agdeppa

Studies on Mathematical Models of Traffic Equilibria  
(交通流均衡の数理モデルに関する研究)  
【福嶋雅夫・永持 仁・山下信雄】

### 藤野 昭典

Machine Learning with Heterogeneous Data for  
Classification Problems (分類問題のための異種データ  
を用いた機械学習)  
【片井 修・熊本博光・石田 亨】

### Wladimir Bocquet

Computationally Efficient Power Allocation and  
Equalization Schemes for Multi-Carrier Systems (マ  
ルチキャリア変調システムのための低要求演算量の電  
力配分法及び等化法)  
【酒井英昭・田中利幸・吉田 進】

◎平成21年3月23日付京都大学博士(情報学)の学位  
を授与された者

## 【博士課程修了によるもの】

### 石塚 健太郎

Studies on Acoustic Features for Automatic Speech  
Recognition and Speaker Diarization in Real  
Environments (実環境における自動音声認識と話者決  
定のための音響特徴の研究)  
【河原達也・奥乃 博・酒井英昭】

### 小林 浩二

Competitive Analysis of Online Problems on Networks  
(ネットワークにおけるオンライン問題の競合比解析)  
【岡部寿男・阿久津達也・岩間一雄】

### 澤田 洋介

Ionotropic receptor (TRPA1) which mediates cooling-  
and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced pain.  
(冷却と過酸化水素による痛みを媒介するイオンチャ  
ネル型受容体)  
【小林茂夫・後藤 修・阿久津達也】

### 清水 徹

実環境音声翻訳システムにおける音声認識処理の研究  
【河原達也・奥乃 博・黒橋禎夫】

### 西出 俊

Self-Organization of Invariants for Motion Generation  
based on Reliable Predictability (予測信頼性に基づく

動作生成のための不変項の自己組織化)  
【奥乃 博・乾 敏郎・尾形哲也】

### 毛利 一成

Analyses of the Effects of Fluctuation in Biological  
Systems (生命システムにおけるゆらぎの効果とその解  
析)  
【阿久津達也・小林茂夫・後藤 修】

### 宋 中錫

Studies on High-Performance Network Intrusion  
Detection System Based on Unsupervised Machine  
Learning (教師無し機械学習に基づくネットワーク型  
侵入検知システムの高性能化に関する研究)  
【岡部寿男・山本章博・金澤正憲】

### 候 書会

Anti-Collusion Fingerprinting for Multimedia Content  
Protection (マルチメディアコンテンツを保護するた  
めの電子指紋技術に関する研究)  
【美濃導彦・岡部寿男・中村裕一】

### 高橋 康介

視触覚間相互作用における時空間情報処理に関する心  
理物理学研究  
【乾 敏郎・美濃導彦・齋木 潤】

### 高島 克幸

Computational Aspects of Jacobian Varieties and  
Their Cryptographic Applications (ヤコビ多様体に関  
する計算法の研究及びその暗号応用)  
【石田 亨・岩井敏洋・中村佳正・岡本龍明】

### 中島 悠

Outdoor Evacuation Experiment Augmented by  
Massively Multiagent Simulation (大規模マルチエ  
ージェントシミュレーションによる屋外避難実験の拡張)  
【石田 亨・喜多 一・多々納裕一】

### 服部 峻

Knowledge Extraction from the Web and Its  
Application to Location-Based Information Systems  
(Webからの知識抽出とその位置依存情報システムへの  
応用)  
【田中克己・守屋和幸・吉川正俊】

### 横田 高士

効率的な種苗放流に向けたアカアマダイの行動特性に  
関する研究  
【守屋和幸・田中克己・荒井修亮】

### 田仲 正弘

Composing and Supervising Language Services on the  
Internet



(インターネット上の言語サービスの連携と実行管理)

【石田 亨・田中克己・吉川正俊】

### 曹 喜 蓮

Analysis of Cultural Differences in Pictogram Interpretations (絵文字解釈における文化差の分析)

【石田 亨・守屋和幸・黒橋禎夫】

### 千 葉 逸 人

Renormalization Group Method for Singular Perturbation Problems in Dynamical Systems (力学系の特異摂動問題に対するくりこみ群の方法)

【岩井敏洋・中村佳正・船越満明】

### 今 道 貴 司

Nonlinear programming based algorithms to cutting and packing problems (詰め込み問題に対する非線形計画法を基にしたアルゴリズム)

【永持 仁・福嶋雅夫・太田快人】

### 譽 田 太 朗

Studies on a Parallel Algorithm for Bidiagonal Singular Value Decomposition (二重対角行列の特異値分解のための並列アルゴリズムに関する研究)

【中村佳正・富田眞治・金澤正憲】

### 田 中 洋 一

数値最適化によるコージェネレーションシステムの設計と運用に関する研究

【福嶋雅夫・太田快人・酒井英昭】

### Majig Mend-Amar

Studies on Global Optimization Approach for General Variational Inequality Problems (一般の変分不等式問題に対する大域的最適化法に関する研究)

【福嶋雅夫・太田快人・永持 仁】

### 藪 義 郎

Geometric Study of Classical and Quantum Systems with Group Actions (群作用を持つ古典及び量子系の幾何学的研究)

【岩井敏洋・中村佳正・宗像豊哲】

### 後 藤 佑 介

ストリーミングデータの放送型配信に関する研究

【金澤正憲・高橋 豊・田中克己】

### 南 裕 樹

Optimal Dynamic Quantizers for Control (制御のための最適動的量子化器)

【杉江俊治・酒井英昭・太田快人】

### 工 藤 重 樹

光の干渉による膜厚測定法と光弾性現象に基づく位相

差測定法

【酒井英昭・田中利幸・船越満明】

### 竹 内 啓 悟

Statistical Mechanical Informatics on MIMO DS-CDMA Systems: Design of Spreading Schemes and Performance of Multiuser Decoding (MIMO DS-CDMAに対する情報統計力学: 拡散変調方式の設計およびマルチユーザ復号器の性能評価)

【田中利幸・酒井英昭・吉田 進】

### 岡 本 和 也

Efficient Algorithms for Stable Matching and Online Scheduling Problems (安定マッチング問題とオンラインスケジューリング問題に対する効率の良いアルゴリズム)

【岩間一雄・守倉正博・永持 仁】

### 川 原 純

Automated Competitive Analysis of Online Knapsack Problems and Randomized k-server Problems (計算機援用によるオンラインナップザック問題と乱択kサーバ問題の競合比解析)

【岩間一雄・湯浅太一・岡部寿男】

### 姚 駿

Researches on Enhancing Power/Performance Efficiency in Pipeline Stage Unification Processors (パイプライン ステージ統合を行うプロセッサにおける電力性能比の向上の研究)

【富田眞治・小野寺秀俊・中島浩】

### 増 崎 隆 彦

JPEG2000処理システムの構成法に関する研究

【小野寺秀俊・富田眞治・守倉正博】

## [論文提出によるもの]

### Laurie Ann Johnson

Developing a Management Framework for Local Disaster Recovery: A study of the U.S. disaster recovery management system and the management processes and outcomes of disaster recovery in 3 U.S. cities (地方における災害復興のための管理体制の構築: 米国における災害復興管理システムおよび米国3都市における災害復興の管理過程と成果に関する研究)

【林 春男・田中克己・河田恵昭】

## 入学状況

平成21年度

区分 専攻名	修士課程		博士後期課程	
	入学定員	入学者数	入学定員	入学者数
知能情報学	37	42(6)	15	11(1)
社会情報学	36	38(5)	14	8(2)
複雑系科学	20	10	6	3
数理工学	22	26(2)	6	5(1)
システム科学	32	32(2)	8	5(3)
通信情報システム	42	34(2)	11	3
合計	189	182(2)	60	36(7)

( ) 内は外国人留学生で内数

## 修了状況

平成20年度修士課程修了者数

専攻名	修了者数
知能情報学	33
社会情報学	33
複雑系科学	12
数理工学	24
システム科学	35
通信情報システム	39
合計	176

## 荣誉・表彰

第20回回路とシステム軽井沢ワークショップ  
奨励賞

平成20年4月21日  
土谷 亮 助教 (通信情報システム専攻)  
ダミーフィルがオンチップ配線の高周波特性  
に与える影響の解析的評価手法

2008年度システム制御情報学会学会賞論文賞

平成20年5月17日  
石川 将人 講師 (システム科学専攻)  
三叉ヘビ型ロボットのPoint-to-Point フィールド  
バック制御

第69回数理工学モデル化と問題解決研究会賞  
プレゼンテーション賞

平成20年5月16日  
佐藤 彰洋 助教 (数理工学専攻)  
外国為替市場参加者行動の特異性検出方法：  
特異性の伝播と同期

日本オペレーションズ・リサーチ学会  
S@CO in 筑波 2008「計算と最適化・未来を  
担う研究者の集い」最優秀発表賞

平成20年6月1日  
林 俊介 助教 (数理工学専攻)  
DSM通信に対する最適化理論の適用

## 栄 誉 ・ 表 彰

近畿総合通信局情報通信月間表彰	NTF Award Finalist for Entertainment Robots and Systems
平成20年6月1日 角 康 之 准教授 (知能情報学専攻) ICTを利用した自動の見守りシステムの構築	平成20年9月26日 駒 谷 和 範 助教 (知能情報学専攻)
情報通信月間推進協議会会長表彰 情報通信功労賞	電子情報通信学会通信ソサイエティ活動功労賞
平成20年6月2日 松 山 隆 司 教授 (知能情報学専攻) 知識処理についての幅広い見識を活かしインターネット上の有害情報への対応に関する精力的な取り組み	平成20年9月17日 新 熊 亮 一 助教 (通信情報システム専攻) 通信ソサイエティにおける企画運営等に関する献身的活動は学术交流活性化への寄与が多
学会賞論文賞 (システム制御情報学会)	前島賞
平成20年5月17日 杉 江 俊 治 教授 (システム科学専攻) システム制御情報学会論文誌に公表された論文の中で学術・技術に寄与するところが大きかったから	平成20年10月31日 守 倉 正 博 教授 (通信情報システム専攻) OFDM無線LANシステムの実用化
学会論文賞 (計測自動制御学会)	ベストポスター賞—学術部門—
平成20年8月21日 東 俊 一 助教 (システム科学専攻) 「離散値入力型制御のための最適動的量子化器の安定性」	平成20年12月5日 平 岡 敏 洋 助教 (システム科学専攻) ドライビングシミュレータによるエコドライブ走行の燃料消費率低減効果に関する定量評価
電子情報通信学会フェロー	電子情報通信学会フェロー
平成20年9月17日 酒 井 英 昭 教授 (システム科学専攻) 信号処理における統計的理論の発展	平成20年12月2日 石 田 亨 教授 (社会情報学専攻) デジタルシティの実証的研究への貢献
電子情報通信学会フェロー	Outstanding Reviewer (顕著な査読者)
平成20年9月17日 守 倉 正 博 教授 (通信情報システム専攻) 無線LANシステムの研究開発と標準化	平成20年12月12日 東 俊 一 助教 (システム科学専攻)
NTF Award Finalist for Entertainment Robots and Systems	IEEE Kansai Sectionメタル
平成20年9月25日 奥 乃 博 教授 (知能情報学専攻)	平成20年4月30日 太 田 快 人 教授 (数理工学専攻) IEEE関西支部の活動に対して多大な功績があった
NTF Award Finalist for Entertainment Robots and Systems	IJCAS Academic Activity Award
平成20年9月26日 尾 形 哲 也 准教授 (知能情報学専攻)	平成20年12月22日 太 田 快 人 教授 (数理工学専攻)

---

ヒューマンインターフェイス学会 論文賞

---

平成21年3月2日  
**松山隆司** 教授（知能情報学専攻）  
「対話における顔向けを伴う働きかけが同意・不同意応答のタイミングに及ぼす影響」  
V01.10N0.4PP1-10

---

計測自動制御学会制御部門2009年パイオニア賞

---

平成21年3月5日  
**石川将人** 講師（システム科学専攻）  
数多くの優れた論文を発表し制御理論の発展に大きく貢献した

---

船井情報科学振興賞

---

平成21年2月26日  
**黒橋禎夫** 教授（知能情報学専攻）

---

第37回日本オペレーションズリサーチ学会  
文献賞

---

平成21年3月17日  
**山下信雄** 准教授（数理工学専攻）  
オペレーションズ・リサーチに関する理論と応用の進歩発展に寄与し独創性と将来性に富む文献



## 人 事 異 動

[平成20年 6 月 1 日付]

准教授 知能情報学専攻  
牧 淳 人  
(東芝欧州研究所へ転出)

[平成20年 9 月15日付]

助 教 システム科学専攻  
中 村 一 尊  
(京セラへ転出)

[平成20年10月 1 日付]

講 師 複雑系科学専攻  
大 谷 佳 広  
(採用)

[平成20年10月31日付]

助 教 システム科学専攻  
塩 瀬 隆 之  
(京都大学総合博物館へ配置換)

[平成20年12月 1 日付]

助 教 数理工学専攻  
上 岡 修 平  
(採用)

[平成20年12月31日付]

准教授 社会情報学専攻  
吉 村 哲 彦  
(島根大学へ転出)

[平成21年 1 月 1 日付]

助 教 通信情報システム専攻  
玉 置 卓  
(採用)

[平成21年2月1日付]

助 教 知能情報学専攻  
柴 田 知 秀  
(採用)

[平成21年 3 月31日付]

准教授 システム科学専攻  
天 野 晃  
(立命館大学へ転出)  
准教授 通信情報システム科学専攻  
小 林 和 淑  
(京都工芸繊維大学へ転出)

准教授 社会情報学専攻  
岩井原 瑞 穂  
(早稲田大学へ転出)

助 教 通信情報システム専攻  
嶋 田 創  
(奈良先端科学技術大学院大学へ転出)

教 授 通信情報システム専攻  
富 田 眞 治  
(定年)

講 師 システム科学専攻  
萩 野 勝 哉  
(定年)

[平成21年 4 月 1 日付]

教 授 通信情報システム専攻  
佐 藤 高 史  
(採用)

准教授 数理工学専攻  
辻 本 論  
(講師から昇任)

准教授 システム科学専攻  
林 和 則  
(助教から昇任)

助 教 社会情報学専攻  
三田村 啓 理  
(採用)

助 教 システム科学専攻  
前 田 新 一  
(採用)

# 情報学研究科教員配置一覧

2009. 4. 1.現在

専攻名	講座名	分野名	担当教員名				備考
			教授	准教授	講師	助教	
知能情報学	生体・認知情報学	生体情報処理	小林 茂夫		細川 浩	前川 真吾	
		認知情報論	乾 敏郎		水原 啓暁	笹岡 貴史	
		聴覚・音声情報処理 [連携ユニット]	[正木 信夫]	[西村 竜一]			P : A T R A P : A T R
	知能情報ソフトウェア	ソフトウェア基礎論	佐藤 雅彦	五十嵐 淳		中澤 巧爾	
		知能情報基礎論	山本 章博	稲垣 耕作		土井晃一郎	
		知能情報応用論	西田 豊明	角 康之		大本 義正	
	知能メディア	言語メディア	黒橋 禎夫			柴田 知秀	
		音声メディア	奥乃 博	尾形 哲也		駒谷 和範	
	生命情報学	画像メディア	松山 隆司		川嶋 宏彰		
	兼担：知能情報特別研究等 兼担：知能情報学特別講義		後藤 修	矢田 哲士 高倉 弘喜		市瀬 夏洋	学術情報メディアセンター 学術情報メディアセンター
兼任：生体情報処理演習 兼任：コンピュータビジョン		□土佐 尚子 [特定教授]		○堀 あいこ □杉本 晃宏		ヤマダ小児科医院 国立情報学研究所	
メディア応用 <協力講座>	映像メディア ネットワークメディア メディアアーカイブ	美濃 導彦 岡部 寿男 河原 達也	椋木 雅之 宮崎 修一 森 信介		船富 卓哉 尾関 基行 秋田 祐哉	学術情報メディアセンター	
生命システム情報学 <協力講座>	バイオ情報ネットワーク	阿久津 達也			林田 守広	化学研究所	
社会情報学	社会情報モデル	分散情報システム	吉川 正俊			馬 強	
		情報図書館学	田中 克己	田島 敬史		荻野博幸・小山 聡	
		情報社会論 (客)[連携ユニット]		[山田 篤]			A P : 京都高度技術研究所
	社会情報ネットワーク	広域情報ネットワーク	石田 亨	松原 繁夫		服部 宏充	
		情報セキュリティ (客)[連携ユニット]	[岡本 龍明]	[真鍋 義文]			P : N T T A P : N T T
		市場・組織情報論 [連携ユニット]	[横澤 誠]	[木下 貴史]			P : 野村総研 A P : 野村総研
	生物圏情報学	生物資源情報学 生物環境情報学	守屋 和幸 酒井 徹朗	荒井 修亮		三田村啓理 小山 里奈	
	兼担：サービスモデリング論 兼担：情報システム分析論 兼担：サービスモデリング論		□原 良憲	松井 啓之 □前川 佳一 [特定准教授] ○塩瀬 隆之			経営管理大学院 経営管理大学院 経営管理大学院
	兼担：情報学展望2A 兼任：情報システム設計論Ⅰ及び演習 兼任：医療情報学 兼任：ヒューマンインタフェース				○村上 陽平 □長瀬 啓介 □山下 直美		総合博物館 情報通信研究機構 金沢大学附属病院 N T T
	地域・防災情報システム学 <協力講座>	総合防災システム 巨大災害情報システム 危機管理情報システム	多々納 裕一 矢守 克也 林 春男	畑山 満則		鈴木 進吾	防災研究所 防災研附属巨大災害研究センター 防災研附属巨大災害研究センター
医療情報学<協力講座> 情報フルエンシー教育<協力講座>		吉原 博幸 喜多 一	黒田 知宏 上原哲太郎	竹村 匡正	糸 直人 池田 心・森 幹彦	医学部附属病院医療情報部 学術情報メディアセンター	
複雑系科学	応用解析学	逆問題解析	磯 祐介		久保 雅義		
		非線型解析	木上 淳	日野 正訓	若野 功	藤原 宏志	
	複雑系力学	非線形力学	船越 満明	田中 泰明		金子 豊	
		複雑系数理			青柳富誌生 宮崎 修次	筒 広樹	
	応用数理学	計算力学 知能化システム	西村 直志 山本 裕	藤岡 久也	大谷 佳広	原田 健自 永原 正章	
兼担：非線型解析特論A 兼担：複雑系科学特別セミナー 兼担：複雑系科学特別セミナー 兼任：応用解析学特論Ⅱ 兼任：複雑系力学特論Ⅰ 兼任：応用解析学特論Ⅰ 兼任：応用数理学特論Ⅱ		榎木 哲夫 青木 一生	○吉田 伸生	齊藤 宣一 藤村 薫 Christian Bluhm 登坂 宣好		理学研究科 工学研究科 工学研究科 東京大学 鳥取大学 Credit Suisse 東京電機大学	

## 情報学研究科教員配置一覧

専攻名	講座名	分野名	担当教員名				備考
			教授	准教授	講師	助教	
数理工学	応用数学	数理解析	中村 佳正	辻本 諭		上岡 修平	
		離散数理	永持 仁		趙 亮	福永 拓郎	
	システム数理	最適化数理	福嶋 雅夫	山下 信雄		林 俊介	
		制御システム論	太田 快人	鷹羽 淨嗣		田中 秀幸	
		応用数理モデル [連携ユニット]	[山本 彰]	[高橋 信補]			P : 株式会社製作所システム開発研究所 A P : 株式会社製作所システム開発研究所
	数理物理学	物理統計学	宗像 豊哲	五十嵐 顕人		佐藤 彰洋	
		力学系理論	岩井 敏洋	谷村 省吾		山口 義幸	
数理ファイナンス<協力講座>	関根 順					経済研究所	
兼任：応用数理工学特論A 兼任：金融工学 兼任：金融工学 兼任：数理解析特論				山下 浩 ○野崎 真利 ○山本 零 Alexei Zhedanov		(株)数理システム (株)三菱UFJトラスト投資工学研究所 (株)三菱UFJトラスト投資工学研究所 ドネツク物理工学研究所	
システム科学	人間機械共生系	機械システム制御	杉江 俊治		石川 将人	東 俊一	
		ヒューマンシステム論	熊本 博光	西原 修		平岡 敏洋	
		共生システム論	片井 修	川上 浩司			
	システム構成論	適応システム論	田中 利幸				
		数理システム論	酒井 英昭	林 和則			
	システム情報論	情報システム	高橋 豊	笠原 正治		増山 博之	
		論理生命学	石井 信		大羽 成征	前田 新一	
医用工学	松田 哲也				水田 忍		
応用情報学<協力講座>	中島 浩	岩下 武史				学術情報メディアセンター	
兼担：共生システム論等 兼任：医用システム論 兼任：システム科学特殊研究1 兼任：システム科学特殊研究2			塩瀬 隆之	嶋吉 隆夫 天野 晃 池田 和司		総合博物館 京都高度技術研究所 立命館大学 奈良先端科学技術大学院大学	
通信情報システム	コンピュータ工学	論理回路	岩間 一雄	伊藤 大雄		玉置 卓	
		計算機アーキテクチャ					
		計算機ソフトウェア	湯浅 太一	八杉 昌宏		馬谷 誠二	
	通信システム工学	デジタル通信	吉田 進	村田 英一		山本 高至	
		伝送メディア	守倉 正博	田野 哲		梅原 大祐	
		知的通信網	高橋 達郎	朝香 卓也		新熊 亮一	
	集積システム工学	情報回路方式	佐藤 高史	越智 裕之			
		大規模集積回路	小野寺秀俊			土谷 亮	
		超高速信号処理	佐藤 亨	乗松 誠司		阪本 卓也	
	地球電波工学<協力講座>	リモートセンシング工学	山本 衛	橋口 浩之		山本 真之	生圏研究所
地球大気計測		津田 敏隆	中村 卓司		堀之内 武	生圏研究所	
兼担：並列計算機アーキテクチャ 兼任：応用集積システム 兼任：暗号と情報セキュリティ 兼任：通信情報システム産業応用論 兼任：並列分散システム論 兼任：並列分散システム論 兼任：通信情報システム特別研究1 兼任：通信情報システム特別研究2 兼任：情報と知財 兼任：情報と知財	○富田 眞治 [特定拠点教授]			○小野 定康 ○宮地 充子 □富永 昌彦 □加藤 和彦 □森 眞一郎 沢田 篤史 萩原 剛志 □宮脇 正晴 □谷川 英和		物質-細胞総合システム拠点 慶應義塾大学 北陸先端科学技術大学院大学 情報通信研究機構 筑波大学 福井大学 南山大学 京都産業大学 立命館大学 IRD国際特許事務所	
共通	兼担：イノベーションマネジメント基礎 兼担：計算科学特論	□原 良憲 □小山田耕二				経営管理大学院 高等教育研究開発推進センター	

(参考)

1. 兼担・兼任について、無印：通年、○印：前期、□印：後期を示す。
2. 連携ユニット：予算措置されているもの 社会情報学専攻の2分野（情報社会論、情報セキュリティ）  
研究科内措置によるもの 知能情報学専攻（視覚・音声情報処理）、社会情報学専攻（市場・組織情報論）  
数理工学専攻（応用数理モデル）

## 日 誌 (平成20年4月1日～平成21年3月31日)

## 平成20年

4月4日	専攻長会議
4月7日	大学院入学式
4月11日	研究科会議・教授会
5月2日	専攻長会議
5月9日	研究科会議・教授会
6月6日	専攻長会議
6月13日	研究科会議・教授会
7月4日	専攻長会議
7月11日	研究科会議・教授会
8月12日	臨時専攻長会議
9月5日	専攻長会議
9月11日	研究科会議・教授会
10月3日	専攻長会議
10月10日	研究科会議・教授会
11月7日	専攻長会議
11月14日	研究科会議・教授会
11月22日	創立十周年記念行事
12月5日	専攻長会議
12月12日	研究科会議・教授会

## 平成21年

1月5日	新年挨拶会
1月9日	専攻長会議
1月16日	研究科会議・教授会
2月6日	専攻長会議
2月13日	研究科会議・教授会
2月20日	臨時専攻長会議
3月6日	専攻長会議
3月23日	大学院修了式





情報学研究科企画・評価委員会 広報ワーキンググループ

企画委員  
広報担当 山本 裕

ワーキンググループ  
メンバー 柴田 知秀 馬 強 日野 正訓  
鷹羽 浄嗣 林 和則 朝香 卓也

事務担当 情報学研究科・総務・教務掛