



情報学広報



京都大学大学院情報学研究科

平成23年度



(写真:第12回情報学シンポジウムより)

目次

[巻頭言]

情報学研究科の教育研究環境の改善のために
・情報学研究科長 中村 佳正 …………… 1

[紹介]

新任スタッフの抱負 …………… 3

[報告]

第12回情報学シンポジウム「生物のアルゴリズム」開催報告

・教授 黒橋 禎夫 …………… 6

情報学研究科附属情報教育推進センター紹介

・教授 田中 克己 …………… 8

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」の進捗状況の報告

・教授 田中 克己 …………… 18

「国際化拠点整備事業」から「大学の国際化のためのネットワーク形成事業」へ

・教授 山本 章博 …………… 22

京都大学大学院情報学研究科平成22年度公開講座の開催報告

・教授 小林 茂夫 …………… 25

ひらめき☆ときめきサイエンスの開催報告

・教授 小林 茂夫 …………… 26

ICT イノベーション2011

・教授 西田 豊明 …………… 27

ICT サイエンスカフェ京都について

・教授 山本 裕 …………… 29

アジア情報学セミナー2011 報告

・教授 山本 裕 …………… 31

公開シンポジウム「クラウド化する未来社会」の開催報告

・教授 石田 亨 …………… 33

同窓会イベント「超交流会2010」報告

・京大情報学同窓会 会長 今村 元一 …………… 35

第5回先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムシンポジウムの開催報告

・教授 岡部 寿男 …………… 38

情報学研究科における「ビブリオバトル」の取り組み

・高橋 亜希子・菅田 太朗 …………… 40

[話題]

川端署から永原正章助教らへ感謝状 …………… 42

[諸報]

招へい外国人学者等…………… 44

平成22年度受託研究…………… 45

平成22年度共同研究…………… 47

平成22年度科学研究費補助金…………… 49

平成22年度特別講演…………… 53

学位授与…………… 56

入学状況・修了状況…………… 60

栄誉・表彰…………… 60

人事異動…………… 63

教員一覧…………… 64

日誌…………… 66

◆巻頭言◆

情報学研究科の教育研究環境の改善のために

情報学研究科長 中村佳正



情報学研究科は創設14年目を迎えております。5つある京都大学の独立研究科の中では教職員数、学生数とも最も大きく、学部をもつ10研究科と比べても教職員数、修士・博士課程

学生数ともに6番目に相当する規模を有します。本稿では、情報学研究科の施設整備の現状、そしてその改善のための今後の教育と研究について私見を述べさせていただきます。

1. 平成10年4月の設立時から、情報学研究科は将来的に桂キャンパスDクラスタの新営建物に移転することが前提となっており、情報学研究科の桂移転後の跡地利用を含む本部構内再配置計画は平成13年12月に策定されました。工学研究科の桂移転が完成する平成24年度が近づいていますが、財政再建、リーマン・ショック、政権交代といった社会状況の変化により、用地取得済みとはいえ、情報学研究科の建物新営のための地盤整備や建物新営については全く展望の持てない状態に陥っています。このため、平成20年9月19日の京都大学の施設整備委員会において「暫定的に情報学研究科を本部構内におき、本部構内再配置計画の見直しを行う」と決定されております。

情報学研究科の桂移転は遠い将来のものになるとの認識のもとで日々の教育と研究を考えていかざるをえません。多数の学生、教職員等がかかえ、現状の分散かつ老朽化した施設・環境を放置することは教育研究組織として許されることではありません。そこで、平成22年度に行った営繕要求で工学部2号館の水道設備を改修し、概

算要求の結果、工学部8号館の耐震改修予算が付くことになりました。平成23年度も同様に工学部3号館の水道設備の改修と工学部10号館の耐震改修を求めています。

より重要なことは、平成20年度施設整備委員会決定の「本部構内再配置計画の見直し」、すなわち、情報学研究科が今後も長期にわたって本部構内に居続けることを前提にした建物利用計画の見直しを粘り強く本学や他部局に求めていくことです。概算要求に関する総長ヒアリングはその数少ない機会ですが、未だに情報学研究科の桂移転が全学のキャンパス問題の最大の解決策とされており、残念ながら情報学研究科の教育研究環境の改善につながる本部構内の建物利用計画の見直しについては全学の理解は得られておりません。

2. 情報学研究科は「先駆的、独創的、学際的研究の推進、ひいては情報学の建設を通じて、視野の広い優れた人材を育成する」ことを目的に創設されました。総長ヒアリングでは、情報学研究科は最大の独立研究科であるにもかかわらず存在感が今ひとつ希薄であるとの批判を耳にします。情報学研究科の教育研究環境の改善のためには、教育と研究における柔軟性と独創性を高めて自らのプレゼンスを増すことが求められています。確かに、欧米のキャッチアップの時代には効率が良かった専門分野に特化した縦割りの研究スタイルは、より柔軟で独創性が求められる状況には不向きであるように思います。情報通信技術はフロンティア科学から社会基盤技術に変容したとの指摘がありますが、これは科学技術としての成熟を意味するのかもしれませんが、しかし、ひとたび社会基盤技術が革新されれば、そのインパクトは

とても大きなものになります。

3. 平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災によって我が国の未来が変わってしまったと言われます。震災からの復興を機に社会の仕組みをよりよいものに変えていくために、災害に強い低コストかつ高質な生産、エネルギー、流通・交通、通信、医療、金融、教育、行政、各種サービスシステム等の新たな構築が求められています。例えば、隔地のサーバー群に情報を蓄積してインターネットで利用するクラウドコンピューティングは分散型で災害に強く、立ち上げの比較的容易な機動性のあるシステムです。一方、製造業における震災のダメージは、在庫を極限まで減らしたカンバン方式によって増幅されました。情報を電子的に共有することで何かできるか、それによって顕在化する新たな課題をいかに克服するかが問われます。

上で述べた新しい社会システムのデザインとその実現は視野の広い情報学人材なればこそ取り組むことができます。単なるクラウド化から一歩進んで、社会をリアルに変えていくため、問題の本質をとらえてモデル化し、新しいシステムを柔軟に構想して情報通信の要素技術を組み合わせる能力、言い換えれば、「情報通信技術によるシステムデザイン」力を養う教育が重要になります。このような成功事例は国内外でも極めて少ないと思いますが、情報学研究科創設の原点に戻って、もう一度考えてはどうでしょうか。

4. これまで情報学研究科は、旧教養部の廃止や研究科創設の経緯により数学、物理学、生物学、情報処理といった全学共通の学部教育科目を担当してきました。また、大学院 GP やグローバル COE における試行を経て、平成 21～25 年度文科省特別教育研究経費の支援により研究科内に「情報教育推進センター」を設置し、主に大学院共通教育のための情報教育プログラム「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」を展開してきました。これまで大学院には共通教育という概念

はありませんでしたが、大学院重点化によって様々な大学・学部・学科出身の学生が入学するようになり、大学院共通教育の必要性が生じてきたものです。情報学はあらゆる分野に共通する知的活動の方法を与えます。情報教育推進センターは本学の「研究科横断型教育プログラム」に 16 コマの大学院の情報科目を提供し、多くの受講者を集めています。

教育研究組織としての情報学研究科の将来を見据えたとき、大学院を中心に全学共通教育へ継続的かつ積極的な貢献を行うこともまた情報学研究科のプレゼンスを高める有効な方策と考えます。学部共通教育の実施責任部局のように、本部構内になくてもならない研究科であるとの認識が広がれば、気の長い話ではありますが、結果として、研究科の中長期的な教育研究環境の改善につながると思います。

5. 我が国は、以前から立ちだかっている少子高齢化と生産者人口の減少、多くの指標における国際競争力の低下、国家財政の危機等の問題に東日本大震災後の原発・電力問題等が加わった深刻な状況に立ち向かわねばなりません。難しい仕事になるでしょう。誰かが我が国を救ってくれるということはありません。新たな科学技術に裏付けられた産業と有為な人材の台頭でこの苦境を脱するとすれば、それに先だって、あるいは同時進行で有力大学が変わり、新しい仕組みのもとで独創性のある研究成果が次々に上がっているはずで、そのような時代は京都大学が先導する時代であり、情報学研究科がその先頭に立つ時代です。

情報学研究科は分散かつ老朽化した教育研究環境に置かれている点で残念ながら大きなハンディを背負っています。この試練を乗り越えようとする中で次の時代の担い手が誕生し鍛えられていくことを信じ、矜持をもって日々の教育と研究に精進していきたいと思います。

◆紹 介◆

新任スタッフの抱負

[平成 22 年 5 月 1 日付着任]



システム科学専攻
システム構成論講座
(適応システム論分野)
講師 大久保 潤

2010年5月1日付けで、システム科学専攻システム構成論講座（適応システム論分野）の講師として着任いたしました大久保と申します。主な研究テーマは確率過程に対する数理的な解析の研究ですが、着任後、データの統計的解析の研究にも着手いたしました。学部時代からこれまでに、化学、情報科学、物理と様々な研究室に所属してきた経験を活かし、情報学の研究、教育の発展に微力ながら尽力したいと思っております。よろしく願いいたします。

[平成 22 年 5 月 1 日付着任]



システム科学専攻
システム構成論講座
適応システム論分野
助教 大関 真之

2010年5月より助教として着任いたしました大関真之と申します。

とはいえ、実はこれを執筆している2011年5月現在、私は遠くローマの地で研究活動に従事しております。関係各所の皆様には私のわがままを聞いていただき恐縮するばかりですが、今後の情報学研究科の発展のためにも修行に修行を重ねている所です。

研究活動だけでなく、海外及び国内の外部研究機関との交流の中で如何に独自性をアピールしていくか、これが実は重要です。

今後の日本の発展の礎となる学生の皆さんに、この事を伝えていきたいと思えます。今後ともよろしく願いします。

[平成 22 年 6 月 16 日付着任]



通信情報システム専攻
集積システム工学講座
情報回路方式分野
助教 筒井 弘

京都大学特任助手、大阪大学特任助教を経て、平成 22 年 4 月 1 日に通信情報システム専攻特任助教、同年 6 月 16 日に助教として着任致しました。集積回路の構成方式および設計技術に関する研究に従事し、特にその応用として画像処理を対象としております。通信情報システムの基盤である集積回路に関して、近年の微細化・高集積化を最大限に活用する設計技術の研究・開発、ならびに集積回路を核とした応用システムの構築を通じて、我々の豊かな社会生活に貢献できればと考えております。本研究科ならびに関連する産業界の発展に少しでも貢献すべく、教育・研究に精一杯尽力する所存でおりますので、ご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い致します。

[平成 22 年 10 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
准教授 河原 大輔

2010 年 10 月に知能情報学専攻言語メディア分野の准教授に着任いたしました。本研究科知能情報学専攻博士課程の卒業後、東京大学のポスドク、独立行政法人情報通信研究機構の主任研究員を経て、知能情報学専攻に帰って参りました。専門は、日本語、英語などの自然言語を計算機で扱うという研究分野で、特に自然言語現象のモデル化と、それに基づく解析、情報検索などの応用についての研究を進めています。大学の良いところは、研究所とは違い、元気な学生が沢山いますので、研究がよりスピーディーに進められるところだと思います。この恵まれた環境の中で、研究・教育に全力で取り組む所存です。何卒よろしくお願い致します。

[平成 22 年 9 月 1 日付着任]



システム科学専攻
システム構成論講座
数理システム論分野
助教 金子めぐみ

2010 年 9 月にシステム科学専攻数理システム論分野の助教に着任いたしました。

フランスのグランド・エコール (Institut National des Télécommunications)、デンマークのオールボー大学を修了後、日本学術振興会特別研究員・PD (2008 年 4 月 - 2010 年 8 月) を経て、現ポストに就きました。

無線資源は有限である一方、利用者からの要求は増々高度化し、無線通信システム自体もより多様化しつつあります。この中で、貴重な周波数・エネルギー資源の消費量を低減しつつ、システム全体の特性を向上することを研究目的としています。

京都大学において教育に貢献しつつ、より挑戦的な研究に取り組み、国際的にも研究活動を続けていきたいと思っております。どうぞよろしくお願い致します。

[平成 23 年 3 月 1 日付着任]



社会情報科学専攻
社会情報モデル講座
情報図書館学分野
助教 大島 裕明

2007 年に本研究科社会情報学専攻を修了し、そのまま所属研究室における特任助教、特定助教を経て、このたび助教として着任いたしました。環境が変化する時は成長する良い機会であると言われる方も多く、私もその通りだと思っております。これはすなわち、私のようにあまり大きくは変わらない環境に居続けながら成長するためには、毎年、毎年、現状に満足することなく精進し、自らの成長のため、一層の努力を必要とするということだと思います。改めて気を引き締め、元気に研究と教育に取り組みたいと思っております。

[平成 23 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
医用工学分野
准教授 中尾 恵

システム科学専攻 医用工学分野 准教授 に着任致しました。情報学研究科は学生時代に在籍し、主たる研究対象である医用システム、特に外科手術支援を目的としたグラフィクスや人工現実感に関する研究を始めるきっかけとなりました。当時知り合った研究科の先生方、京大病院 医師の皆様、未踏事業等の研究・開発メンバーは、現在も定期的にミーティングを持つ大切な恩師や友人であり、医・工・情報 境界領域の研究の貴重なベースとなっています。昨年度まで在籍していた奈良先端大ではさらに多くの先生方、企業の方と研究に取り組む機会を得ました。この輪を大切に、瞬発力を生かして情報学の発展に尽力したいと考えます。よろしくお願ひ致します。

[平成 23 年 4 月 1 日付着任]



通信情報システム専攻
コンピューター工学講座
計算機アーキテクチャ分野
准教授 高木 一義

4 月付で着任いたしました高木です。

1995 年 3 月まで当時の工学研究科情報工学専攻に学生として在籍しておりました。奈良先端大、名古屋大での勤務を経て戻って参りました。まだ 1 ヶ月あまりですが、研究科、学部の運営に関わらせて頂く際に、ここは京都大学なのだと改めて思い出されることが度々あります。教授の先生方から若手の皆様まで、大学はどうあるべきか、どういう学生を育てたいか、それぞれに強く意識されると感じました（全員が同じ方向でないのも京大らしいかと思ひます）。学生も、自主的に（教えなくても勝手に）課題等をこなしていく姿勢が感じられます。私も研究科の一員として、微力ながら貢献できれば幸いと存じます。よろしくお願ひいたします。

[平成 23 年 4 月 1 日付着任]



通信情報システム専攻
集積システム講座
大規模集積回路分野
准教授 石原 亨

2000 年に九州大学大学院システム情報科学研究科博士課程を修了し、東大助手、米国富士通研究所研究員、九大准教授を経て京大に着任いたしました。専門は組込みシステムの低消費エネルギー化で、プロセッサなどのハードウェアだけでなくコンパイラや OSなどを駆使して組込みシステム全体の消費エネルギーを低減する研究をしています。本年度からは日本政府の科学技術基本計画が第 4 期目に入り、その中でグリーン・イノベーションが政策の柱の一つとして掲げられています。環境に優しい情報技術の研究を通して京大情報学研究科のより一層の発展のために貢献したいと考えております。

第12回情報学シンポジウム 「生物のアルゴリズム」開催報告

知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫

情報学シンポジウムは、最先端の情報学の話題を発信することを目的として情報学研究科が年1回開催している。第12回情報学シンポジウムは、2011年2月18日(金)に開催された。本年度は、ICTイノベーション2011の連携イベントとして同時開催を行った。

第12回情報学シンポジウムは、「生物のアルゴリズム」をテーマとし、京都内外の7名の講師の先生方により、生物の動作原理を「解明」するための情報学、「応用」するための情報学という視点で、生物学と情報学の接点を探る機会となった。

生物はゲノム情報をもとに設計された環境情報を処理するシステムとみなすことができる。情報処理装置として生物をとらえた場合、脳はもっとも解析の進んでいない臓器のひとつであろう。ATR脳情報通信総合研究所の川人光男先生の基調講演「脳とシステム：ブレイン・マシン・インターフェースと脳科学」では、「脳を創る」ことにより脳の動作原理を理解する取り組みについて講演が行われ、脳からの情報を抽出する技術、さらに脳への情報入力を行う技術が紹介された。

シンポジウムの第1部では、生物そのものをシステムとしてとらえるという視点から「システムとしての生物」に関するセッションが開かれ、3名の講師が3つのレベルでの生物と情報学の関わりを紹介した。本研究科の松田哲也先生は、心臓の収縮を構成する心筋細胞のイオンダイナミクスをもとにシミュレーションを行い、生理学的に妥当な心臓のシミュレーターを紹介された。本学理学研究科の堀道雄先生からは、タンガニカ湖のスケールイーターの右利き、左利きがもたら

す生物の群れの動態について講演が行われた。スケールイーターの左右性は年単位で周期的変化をしていること、また遺伝形質であることが示された。本学化学研究所の五斗進先生からは、細胞内での膨大な化学反応をデータベース化したKEGGについて講演が行われた。膨大な生物学の実験データから知識を取り出すための仕組みと、それを取り扱うことによって生まれる医療をターゲットとした応用研究についても紹介された。

生物はゲノム情報によって規定されている。ゲノム情報を情報学の視点から解読する試みについて第2部において「ゲノム情報から見た生物」というセッションが開かれ、3名の講師から、ゲノム情報を扱った最新の研究についての話題が提供された。国立遺伝学研究所の豊田敦先生は、新しいDNA配列決定装置である次世代シーケンサーを用いたゲノム配列情報決定法とその解析システムについて紹介された。次世代シーケンサーは従来法にくらべて圧倒的に高速なゲノムデータのアウトプットがなされる。この次世代シーケンサーが開く未来像についても紹介がなされた。本学理学研究科の岩部直之先生は、ゲノム情報から生物の進化を論じる研究について紹介された。生物は単細胞から多細胞へ進化してきたが、いつごろどのようにして多細胞化が行われたのかをゲノム情報から明らかにする試みを紹介された。本学農学研究科の荒川愛作先生は、ゲノム情報を用いた資源動物の品種改良法について紹介された。品種改良は古くからなされてきたが、最新のゲノム情報を用いた新たな品種改良法について紹介がなされた。

最後に、講演者の先生方によるパネルディスカッションを開催し、情報学と生物学との融合の今後の展望、また未来を担う人材にどのような教育をすべきかという点について活発な議論がなされた。

このように、第12回情報学シンポジウムでは


生物学と情報学の接点についての話題提供と議論が行われた。本シンポジウムが生物学と情報学の融合領域における新たな研究活動や教育活動の契機となれば幸いである。最後に、実行委員として本シンポジウムの企画・運営をして頂いた知能情報学専攻の細川講師、矢田准教授、水原講師にこの場をお借りしてお礼申し上げたい。



中村研究科長による開会の辞



会場の様子



第12回情報学シンポジウム 生物のアルゴリズム

京都大学情報学研究所では、最先端の情報学の話題を皆様にお届けしています。本年度は、生物学と情報学の関わりを考えます。

プログラム	開会の辞 13時00分～13時10分	中村 佳正 (京都大学大学院情報学研究所 数理工学専攻 / 研究科長)
第1部 生物システム 13時10分～14時20分	司会 阿久津 達也 (京都大学大学院情報学研究所 知能情報学専攻) 生理学的根拠に基づく心拍動シミュレーション 松田 哲也 (京都大学大学院情報学研究所 システム科学専攻) 右利きと左利きのダイナミクス：魚群行動における左右性 堀 道雄 (京都大学大学院理学研究科 生物科学専攻) KEGG における生物知識の集約とそのバイオインフォマティクス応用 五斗 進 (京都大学化学研究所 バイオインフォマティクスセンター)	
基調講演 14時30分～15時10分	脳とシステム：ブレイン・マシン・インタフェースと脳科学 川人 光男 (ATR 脳情報通信融合研究所)	
第2部 ゲノム配列情報 15時20分～16時30分	司会 後藤 郁 (京都大学大学院情報学研究所 知能情報学専攻) 超高速シーケンサーが変える次世代ゲノム解析 豊田 敦 (国立遺伝学研究所) 立糞線毛虫のゲノム情報から探る動物の多能性化 岩部 直之 (京都大学大学院情報学研究所 生物科学専攻) ゲノムワイド SNP マーカー情報を利用した遺伝的能力の予測法 荒川 寛作 (京都大学大学院農学研究科 応用生物科学専攻)	
パネルディスカッション 16時30分～17時00分	司会 乾 敏郎 (京都大学大学院情報学研究所 知能情報学専攻)	
閉会の辞 17時00分～17時10分	廣橋 禎夫 (京都大学大学院情報学研究所 知能情報学専攻 / 情報学シンポジウム実行委員長)	

2011年2月18日(金) 13時～17時10分
京都大学 百周年時計台記念館 百周年記念ホール

入場無料・事前申込必要
 お申し込みは ICTイノベーション2011Webサイト
<http://ict-nw.kyoto-u.ac.jp/ict-innovation/2011/>

お問い合わせ 京都大学大学院情報学研究所 情報学シンポジウム実行委員会 TEL:075-753-9135 E-mail:symposium2011@kyoto-u.ac.jp
 実行委員長 廣橋 禎夫(委員長) 幹事(共) 岩部 直之 高田 貴博

シンポジウムの
ポスター

情報学研究科附属情報教育推進センター紹介

(センター長、社会情報学専攻) 田 中 克 己
(副センター長、社会情報学専攻) 中 村 聡 史・浅 野 泰 仁
(社会情報学専攻) 稲 葉 利 江 子
(数理工学専攻) 木 村 欣 司
(経営管理研究部) 前 川 佳 一
(学術情報メディアセンター) 矢 作 日 出 樹・山 肩 洋 子

1. 情報教育推進センターとは

情報学研究科附属情報教育推進センター (<http://www.iedu.i.kyoto-u.ac.jp/>) は、情報学研究科の平成 21 年度概算要求(文部科学省特別経費)「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」(平成 21 年度～平成 25 年度)が認められ、その実施のために、平成 21 年 11 月に京都大学情報学研究科附属のセンターとして設置されたものである。現在、当センターは、学術情報メディアセンター北館 4 階の 404、407、408 室にあり、センター長(兼)の他、特定教員 7 名(情報学研究科 4 名、学術情報メディアセンター 2 名、経営管理大学院 1 名)と、特定職員 1 名から構成されている。本特別経費は以下の表に示すとおりである。

21 年度	98,772 千円
22 年度	78,960 千円
23 年度	63,168 千円
24 年度	62,304 千円 (予定)
25 年度	63,482 千円 (予定)
計	366,686 千円

当センターは、IT が非常に進んだ時代の、大学および大学院の新しい全学共通情報教育カリキュラムの策定・実施を行うとともに、このための教材コンテンツや教育・FD 支援システムの開発などを行う。

具体的には、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、社会情報システム)、イノベーション基盤(MOT、情報ビジネス論、IT サービス、情報知的活用)の 3 分野

で教材開発を行い新規科目として全学実施している。

特に、これまで存在しなかった、大学院向けの研究科横断型の教育科目を設計し開講している。この大学院向けの教育科目は、情報学研究科の研究科共通科目、および、プロジェクト科目として提供されるとともに、平成 21 年度から京都大学全体で開始された「研究科横断型教育プログラム」(<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/education/cross>)にも科目提供を行っている。

2. 設置目的

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になっている。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る。

高等学校での教科「情報」のスタート、および、学習指導要領の再度の改訂にともない、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(コンピュータリテラシー)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る。

本センターでは、情報学研究科や学術情報メディアセンターの教員のみならず、経営管理大学院の教員や知財関連の実務家を結集し、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っている。

また、従来の紙ベースの授業評価アンケートなどにもとづく画一的なFD(Faculty Development)にとらわれず、Webを用いた電子アンケートの実施や、講義映像・教材アーカイブとその視聴システム iTouchLecture（後述）の開発・運用を行っている。iTouchLectureは、受講生の予習復習、教員の授業改善のために、講義映像・音声と講義スライドなどの教材を同期して収録したコンテンツをWebや携帯機器で視聴できるものであり、学生との対話機会の増加などに役立っている。

3. 教育プログラムの実施

発足した平成21年度は、情報学研究科講義科目として、「シミュレーション科学」、「計算科学演

習」、「計算科学特論」、「メディア情報処理」、「情報と知財」、「イノベーションマネジメント基礎」を、大学院・学部共通教育科目として、「情報と知財」を開講した。また、教材開発や他部局の受講ニーズ調査を行った。さらに、学部レベルでは、従来から実施している全学共通科目「情報と社会」を強化して実施した。教育支援システム・FD基盤については、講義映像・教材アーカイブ、および、視聴システムの設計開発を開始し、携帯機器を用いた視聴システムについては試作システムが稼働した。

平成22年度の開講科目は、下記の2つの表に示す計20科目（24コマ）で、学部カリキュラム・大学院カリキュラムのほぼ全面実施を行った。学部・大学院の両カリキュラムについては、教材コンテンツの開発・整備を併せて行った。

この表は、平成22年度前期、および、後期に、当センターが提供した授業科目名、授業区分（U:学部科目、G:大学院科目）、履修者数、聴講者数等である。また、網掛けで表示した科目は、研究科の教育用PC等を用いた演習を含む科目である。

＜情報教育推進センター H22年度 前期授業履修者・聴講者数＞

* U・・・学部 G・・・大学院

時限	講義名	横断型	区分*	学部										大学院										KULASIS登録合計	聴講者		
				総人	文	教育	法	経済	理	医	薬	工	農	理(院)	医(院)	工(院)	農(院)	人間環境	工不科	情報研	生命研	公共政策	経営管理				
月2	シミュレーションプログラミング入門		U		1	2	1	1	4	1		7	2		2										21	1	
火3	情報分析・管理入門		U			1		1			8		2	2		3										17	0
火4	Web情報システム		U	3	2	1	1	2	2	1		2	3	1												18	2
木2	IT知的活用論		U	5	1			6	5	1		12														30	0
火5	情報と教育	A	U/G			2	8	5	2		1	10		1			1		5							35	3
木3	イノベーションマネジメント基礎	A	U/G	1	1	1	2	8				17	5	1		2	5	1	1	40	1	2	5			93	0
月4	情報分析・管理論	A	G											1	20	2			1	36	2					62	0
月5	情報分析・管理演習	A	G											1	19	2			1	33	1					57	0
水5	計算科学入門	A	G											9	7	2	3		1	45						67	0
木5	計算科学演習A	A	G											3	7	2	1		1	5						19	0
夏期集中	計算科学演習B	A	G											1	6	3	4			7						21	4
※夏期集中・・・9/9～17				合計	9	5	7	12	23	13	11	1	50	12	18	64	13	13	2	5	171	4	2	5	440	10	
				演習科目	3	3	3	2	3	6	2	0	9	5	15	41	9	8	0	3	90	1	0	0	203	7	

＜情報教育推進センター H22 年度 後期授業履修者・聴講者数＞

*U・・・学部 G・・・大学院

時限	講義名	横断型	区分*	学部										大学院										KULASIS 登録合計	聴講者 (登録以外)		
				総人	文	教育	法	経済	理	医	薬	工	農	理(院)	医(院)	工(院)	農(院)	人間環境	エネ科	情報研	生命研	公共政策	経営管理				
火1	メディア情報処理概論		U	7	4		3	2		2				1												19	0
火2	情報と社会		U	5	1		2	1	7	2			3	2												23	0
水3	メディア情報処理		U	5					1	1	1	5	1		1											15	0
水4	情報分析・管理入門		U	5	2		1	4	1	2	1	2	1		2											21	0
水5	Web情報システム		U	9	1		1	6	2	7	1	4	2		1											34	0
木2	IT知的活用論		U	5	2		3	12	6	1		4	1													34	0
木5	シミュレーションプログラミング入門		U	3		1		1	5			12	2													24	0
月4	情報分析・管理論	A	G												1	2		1		18	1					23	2
月5	情報分析・管理演習	A	G												1	2				9	1					13	2
火2	サービスモデリング論	A	G														1	1		9				36		47	0
火5	メディア情報処理論	A	G												1	3			1	27						32	3
水5	計算科学特論	A	G													4	1			3	1					9	2
木5	情報と知財	A	G												1	3				73				1		78	0
合計				39	10	1	10	26	22	15	3	30	10	4	18	2	2	1	0	139	3	0	37	372	9		
演習科目				12	1	1	1	7	7	7	1	16	4	2	10	1	0	0	0	85	2	0	1	158	4		

これらの大学院科目は、京都大学大学院研究科横断型教育プログラム講義科目として全学に提供し、当初から予定していた大学院カリキュラムの全面実施（計 11 科目 13 コマ）を行った。

また、教育支援・FD 支援のための iPod、iPhone、iPad 等を用いたモバイル講義映像・教材視聴システムを開発し、上記の実際の講義における使用を開始した。この講義映像・教材アーカイブシステムは、アーカイブ管理システム、モバイル視聴システム、アーカイブを通じた学生との対話可能なアノテーションシステムからなり、22 年度からの講義のほとんどで使用した。

本講義アーカイブシステムについては、多数の新聞報道（日経新聞（平成 22 年 3 月 12 日、日経新聞平成 22 年 6 月 5 日等）があり内外に大きな注目を集めた。

平成 23 年度は、開講科目はほぼ同様の計 21 科目（25 コマ）で、学部カリキュラム・大学院カリキュラムの全面実施を行う予定である。また前年度に教員・学生の対話機能を充実させて開発したモバイル講義映像・教材コンテンツ視聴システムを実際の講義に全面的に使用し、教育支援・FD 支援環境を整備する予定である。

4. 教育プログラム

4.1 情報科学教育科目(情報の分析と管理など)

今日、分野を問わず最先端の研究を進めていくには、情報科学分野で確立されてきた、大規模データの分析・管理技術、テキスト・画像・音声等のメディア情報処理技術、Web 技術などが不可欠となっている。本節では、情報科学教育科目「情報分析・管理論および演習」「情報分析・管理入門」「Web 情報システム」の概要を説明する。

「情報分析・管理論および演習」(大学院)

今日、分野を問わず最先端の研究を進めていくには、大規模データの分析・管理技術が不可欠となっている。本科目では、有用な情報の抽出、それらの管理、各種のアルゴリズムや確率的モデルに基づく分析、分析結果の可視化など、多くの分野で利用されているトピックを精選して講述することを目的としている。

特に、具体的な問題に対してどのようにそれらの技術が適用できるかを学ぶことで技術の基本的な考え方を理解し、各自の分野で応用が可能になることを目指している。

さらに、週 1 コマの講義に連続して演習を週 1 コマ行い、実際にプログラムを作成してもらうことで、具体的な問題を解く能力を身につけてもら

うことも狙いである。演習は毎週課題を出し、レポート作成を課している。

具体的には、以下の内容を扱っている。

- (1) 情報科学の基礎である、問題のモデル化とアルゴリズムの基本を主に「グラフ」を用いて説明する。トピックとしてはグラフの定義と応用、最短経路問題と Dijkstra のアルゴリズム、最大フロー問題、PageRank を扱う。演習では、これらのトピックの多くについて実際の問題をプログラミング言語 R を用いて解かせる。
- (2) ゲノム解析などに応用される配列解析の基本と形式言語との関係を説明する。トピックはペアワイズアラインメント、正規文法、文脈自由文法、オートマトン、マルチプルアラインメント、隠れマルコフモデル (Viterbi アルゴリズム、Baum-Welch アルゴリズム) である。演習では、R を用いてこれらのアルゴリズムの性能を検証する。
- (3) データマイニング (機械学習やパターン認識を含む) の代表的な手法を説明する。扱うトピックは相関ルール、ベイズ推定、クラスタリング、決定木、サポートベクターマシン等である。演習では、R を用いて SVM によるスパムメールの判別等を行う。
- (4) 情報の管理を行うデータベースの基本的事項を概説する。特に、リレーショナルデータベース (RDB)、オブジェクト指向データベース (OODB)、XML データベースの 3 種について、利点や欠点、特色について概説する。演習では SQL を用いて「日本各地の一年分の天気」に関する RDB を作成し、各種の検索を試させる。
- (5) 可視化技術およびユーザインタラクション技術の基礎を説明する。可視化技術としては、視覚の法則、良くない視覚化、方法と手順を扱う。また、ユーザインタラクションではユーザビリティ評価の他、良くないユーザインタフェース (UI) を反例として取り上げることで、UI 設計のアイデアを身につけさせる。演習では可視化を簡単に扱えるプログラミング言語 Processing を用いて、上記で作成した天気に関する RDB と日本地図のデータから、各種の有用な情報を操作に応じて対話的に可視化するソフトウェアを、受講生各

自のアイデアで作成させる。

「情報分析・管理入門」(学部)

上記の「情報分析・管理論」と同様に、大規模データの分析・管理技術を対象としているが、同時に文書・音声・画像・映像などのマルチメディアデータの分析技術も対象として、有用な情報の検索・抽出、それらの管理、分析結果の可視化などを扱う。

学部向けであるので、アルゴリズムの詳細や証明あるいはプログラミングの技法を紹介するのではなく、基本的な考え方とその仕組みを講述することに焦点を当てている。

扱う内容は、上記の「情報分析・管理論」のトピックを学部向けに再構成したものと、後に紹介する「メディア情報の表現と処理」のトピックのうちマルチメディア情報の分析に関するものを一部抜粋し再構成したものである。

「Web 情報システム」(学部)

近年、Web は情報収集および情報発信を行う場として欠かせないものになりつつある。Web 上で提供されている情報やサービスは、一般的な Web ページのみならず、Web 検索エンジン、プロダクト系の検索エンジン、QA サービス、ソーシャルブックマークサービス、Blog やマイクロブログなどのテキスト情報発信手段、YouTube に代表される動画共有サイトにおける動画の発信、SNS などのコミュニケーションサービスなど多岐にわたる。

本科目の目的は「受講者が Web の情報発信および管理の仕組みを理解し、情報発信および管理が可能なサービスを作ることができるようになること」である。

そこで、本科目ではまず、各種の Web サービスについて歴史および現状を概説する。また、その技術的基礎について講義を行うとともに、演習形式で各種の技術を習得させ、最終的に一つのウェブサービスを作成させる。なお、本講義は、前期・後期開講科目であり、具体的な内容は以下の通り。

- (1) Web の歴史とそれを支える技術の概要。特に、URI, HTTP, REST, HTML, CSS, Ajax などを紹介する。
- (2) CGI とサーバサイドプログラムの基本。具体的には Perl を用いた簡単な CGI の例の解説と、XAMPP を用いた PHP の基礎として、カウンターやユーザー入力をファイルに書き出し、それをリストとして出力する実習である。
- (3) データベースの基本。特に、リレーショナルデータベース (RDB) について、その概略と SQL による利用法について説明する。さらに、SQL を用いて「日本各地の一年分の天気」に関する RDB を作成し、各種の検索を試させる。
- (4) データベースを利用した Web アプリケーションの作成実習。SQL と PHP を使って、データベースの検索結果を HTML 出力するプログラムの例として、掲示板システムを作成してもらう。
- (5) 情報システムのプロトタイプ作成に関する基本事項およびユーザインタラクション技術の基礎。特に、良くないユーザーインタフェースを反例として取り上げることで、ユーザーインタフェース設計のアイデアを身につけるようにしている。

4. 2 情報科学教育科目 (メディア情報処理)

情報分野を専門としない学部あるいは大学院の学生向けに、言語、画像、音声の表現メディアを計算機によって処理し、そこから必要な情報を抽出するための技術について、その基礎的事項を講述するとともに、これらに関連する技術の最新動向について解説する講義である。これにより、自然言語による検索技術、画像や音声の解析技術の基礎的事項についての知識を深め、それぞれの専門分野でこれらのメディア処理技術を有効に利用できるようになることを目指す

講義内容は以下のようなものである。

○ メディア情報処理の目的と概要

言葉や音声、画像といった様々な表現メディアの特徴やコミュニケーションにおける役割等について考えたのち、幅広い専門分野において役立つ技術として、特に、メディア情報の解析に重点を置いた技術を概観する。

○ テキスト・自然言語処理

テキスト検索などのアルゴリズム、言語統計、単語分割、構文解析、意味解析、言語モデルなどについて詳述する。

○ 音声の分析・認識処理

音声の周波数分析手法、音声認識システムの概要、音声対話システムを構成するための方法論について説明する。

○ 聴覚と立体音響

人間が聴覚で音源の位置を推定する仕組みを解説し、最新の立体音響技術について紹介する。

○ 画像・映像処理

デジタルカメラの原理と、基本的な画像処理技法、コンピュータビジョンの基礎、動画像処理等について説明する。

言語や音声・映像などのデータ処理は今や情報分野以外でも避けてお取れないため、大学院生はすでにある程度の基礎知識を持っていることも多い。そこで本講義は、大学院全学向けして「メディア情報処理論」、学部理系向けとして「言語・音声・画像の情報学」、学部文系向けとして「メディア情報の表現と処理」の3つの講義を用意している。

「メディア情報処理論」

本講義は大学院の学生を対象とし、基本的なプログラミング技術や、フーリエ変換や偏微分などの知識をすでに身につけているという前提で、メディア情報処理の具体的な実現方法や問題に対する適応の方法など、より実践的な内容を提供する。

「言語・音声・画像の情報学」

本講義は理系の学部学生を対象とし、プログラミングやフーリエ変換等についてはまだ学んでいない学生が含まれるものの、数学的な理解力は高いものと想定し、メディア情報処理技術の理論的な解説を行う。

「メディア情報の表現と処理」

本講義は文系の学部学生を対象とし、メディア情報処理技術が社会においてどのように使われているかに注目して解説する。決して万能でないメディア情報処理技術をうまく利用するにはどうしたらいいかを、現状の処理能力と応用事例を

交えて議論する。

4. 3 計算科学系教育科目

計算科学、計算機科学の極めて高度な研究・開発水準の維持とともに、シミュレーション分野における高い水準をもつ層の厚い人材を育成することを目的としている。モデリングやアルゴリズム研究を足場に、並列計算技術などの計算機アーキテクチャを加えた複合的なカリキュラムで構成されている。具体的内容は、以下の通りである。

「計算科学入門」

大学院生を対象に、数値計算の基礎、並列化及び最適化技法の基礎、5名の講師による計算科学事例紹介を行う。前期開講。

「計算科学演習 A」

大学院生を対象に、OpenMP、MPI 及び CUDA の使い方の初歩を、実際にプログラムを書くことによって学習する。最終的には、非並列の QR 分解コード及び N 体計算コードを並列化できるようになることを目標としている。前期開講。

「計算科学演習 B」

Fortran もしくは C 言語が十分に使える大学院生を対象に、拡散方程式を差分法で離散化したディリクレ境界値問題を、MPI 及び OpenMP を使って並列化することを目標としている。9月集中講義。

「計算科学特論」

大学院生を対象に、偏微分方程式の主な離散化手法、離散化で生じた疎行列線形問題の反復解法、計算後の可視化法、そして、4名の講師による計算科学事例紹介を行う。後期開講。

「シミュレーションプログラミング入門」

学部生を対象に、プログラミング未経験者から経験者も含め、Fortran 及び C 言語の文法から教えはじめ、最終的にポアソン方程式のディリクレ境界値問題を、差分法によって離散化した後に CG 法を用いて数値的に解けるようになることを目標としている。前期・後期開講。

4. 4 文理融合型科目

「情報と知財」(大学院)

本講義は、情報に関わる著作権、特許、知財管理、個人情報保護、情報セキュリティ、情報倫理に関する知識を教授するもので、主に、デジタルコンテンツ著作権、特許権、知財の生成・管理と情報技術、個人情報保護、情報倫理と情報セキュリティについて講述する。具体的には、

このような内容を、講述を行うとともに、数回にわたって関連分野のゲストスピーカーも招聘して講演・討論などを行う。講義の概要は以下の通りである。

講義概要紹介 (1回)

デジタルコンテンツ著作権 (4回)

特許権 (3回)

米国特許とパテントトロール (1回)

知財の生成・管理と情報技術 (特許情報検索、特許工学) (1~2回)

情報技術と商標 (商標登録の仕組み、キーワード広告と商標権、商標戦略等) (1回)

個人情報・営業秘密保護 (不正競争防止法) (1回)

書籍検索サービスと著作権 (1回)

情報セキュリティに関する e-learning 実習 (1回)

「イノベーションマネジメント基礎」(学部・大学院)

「イノベーション」を「マネジメント」できるかどうかはさておき、イノベーションを起こす可能性を高める努力はできるといってよいだろう。技術開発の担い手としてか、エンジニアたちの管理者としてか、あるいはまた、それと歩調を合わせながらビジネスを開拓する者としてか、役割にもバリエーションがある。この科目では、どの立場の候補者に対しても、すなわち理系の学生であろうと文系の学生であろうと、将来役に立つような経営学的観点からのイノベーションへの取り組みを講義し、ディスカッションしている。

主なトピックスには以下のようなものがある。

- パラダイム~科学の構造
- 中央研究所の意義
- リニアモデルと連鎖モデル
- オープンイノベーション
- イノベーションのジレンマ

- マーケティングと技術開発
- 戦略論と技術開発
- 経営組織と技術開発
- 日本型経営、デジタル技術と技術覇権
- 技術者のメンタリティや倫理観前期開講科目である。

「サービスモデリング論」(大学院)

広義のサービスに対し、サービスの価値を認識し、分析、転用・活用を行うためのモデリング方法論について講義を行う。ここで対象とするサービスとは、対人サービスをはじめとした第三次産業だけでなく、製造業におけるサービス化も含めた産業全体のサービスである。このようなモデリング方法論により、第三次産業の生産性向上や、IT産業のコモディティ化への対処に寄与できる人材育成をはかることを目的とする。経営管理と情報学との学際・融合領域の講義である。

第1部ではサービスに関する議論全体を俯瞰するためのフレームワークを理解し、モデル化ツール使用準備としての概論講義と演習とを行う。

第2部ではサービスフレームワークごとに価値創出事例を抽出し、モデル化ツールを用いて各々のサービスの特質をビジュアル化し、展開可能な形にする。

第3部では、サービスモデル活用力を発展させるために必要な、種々のトピックスについてのリテラシーを高める。

後期開講科目である。

「IT 知的活用論」(学部)

学部生で、理系、文系を問わず、将来、グローバルな仕事への従事希望者、ハイテク産業の行政、投資・評価、コンサルティングの希望者、起業志向者、大企業やスタートアップのキーマネジメント志向者、経営管理大学院に興味をもつ学生などを対象に、IT インフラ、サービス関連の全体概要と最新動向をわかりやすく解説する。受講者が目的意識をもって今後の専門領域を深耕でき、卒業後に実践的な応用ができることを講義目的とする。

主な授業内容は次の通り。

- (1) IT 知的活用の視点 (所有から利用へ)
- (2) IT 知的活用の経験則
- (3) IT 知的活用の構成要素
- (4) IT 知的活用の実践
- (5) IT 知的活用の新しい動向

なお、前期・後期開講科目である。

「情報と教育」

今日の情報技術の進展に伴い、「教育」分野においても大きな変革がなされている。本講義では、① e-Learning、② e-Exhibition、③子どもと教育の3つをテーマとし、様々な視点から「教育」を捉え、情報との関わりについて理解してもらうことを目的としている。それぞれの授業内容は以下の通りである。

① e-Learning

情報を活用した教育コンテンツの動向を述べるとともに、Web2.0などの情報環境の動向により変化している「知の共有化」について概説する。また、教育コンテンツの著作権や法についても説明を行い、取り扱いの重要性を示す。インタラクショナルデザインについて学び、それに基づいた教材設計を行い、HTML および JavaScript による Web 教材の作成を行う。

② e-Exhibition

デジタルアーカイブをはじめとする情報技術を用いた展示やアーキビストについて概説する。また、情報技術を用いた展示という観点から、テキスト方法論やユニバーサルデザインにおける展示について触れる。

③ 子どもと教育

新学習指導要領における「情報」の取扱と諸外国における初等・中等教育における「情報」の位置づけを示し、情報を学ぶ手段としてのCSアンブレラド、Visual Language について説明を行う。

本講義は、文理及び学部・大学院に開かれているため、履修者とのコミュニケーションを重視している。ミニッツペーパーおよび講義内でレスポンスアナライザ¹⁾を利用するなど、学生からのフィードバックを大切にし、対話を心がけている。

「情報と社会」

情報化社会となった今、「社会」の中では、様々な情報技術が利用され、「社会」へ多大な影響を及ぼしている。そこで、本講義では、情報技術が及ぼす経済、産業、個人生活、公共政策、都市などへの社会的インパクトについて、分野横断的に講義を行い、私たちの生活に深く結び付いている「情報」について考えることを目的としている。

全学共通科目として開講され、全学部生を対象としている科目である。

講義の範囲は、①情報コンテンツと社会、②情報ネットワークと社会、③情報メディアと社会、④情報と社会システムの4つの分野とする。

本講義の特徴としては、講義とグループワークを組み合わせ一斉講義だけではなく、学生参加型の講義で構成している。グループワークでは、3-4名のグループで分野に関連したテーマについて協調学習を行い、プレゼンを行う。また、学生との対話を重視し、ミニッツペーパーなどにより、学生からの質問・意見を取り入れ、講義を進めている。

5. 講義映像・教材視聴システム

情報教育推進センターでは、通学や待ち合わせ時間など、日常における隙間時間を利用した講義の復習や、受講できなかった講義を受講可能とするため、講義をスライドと映像に分割して同期収録し、収録した講義をiPhoneやiPod touch、iPadなどのモバイルデバイスを利用して視聴可能なiTouchLectureシステムを開発している^{[4][8]}。また、iPod touchを170台近く用意して受講学生にレンタル配布するとともに(2010年度実績のべ140人、2011年度前期120人)、iPhoneやiPod touch、iPadを所有している学生向けのインストールサービスなども行っている。

本システムでは、講義で使用されたスライドが、講師の映像および音声と同期して自動的に動作するため、講義を手軽に視聴することが可能である。また、講義に対するアノテーション(重要、わからない、自由記述など)も可能としており、講義スライド上での受講生と講師との対話を

可能としている。



iTouchLecture の利用画面

利用した学生からのフィードバックによると、おおむね好評であり、講義の復習や実習などにより欠席した際の講義の受講(情報教育推進センターで提供している科目は研究科横断型のものが大半であり、受講生の学部学科も多岐に渡るため、専門の実習と日時が重複することが多々あった)などに有効であることなどがわかった。また、履修届を出していない科目も視聴することが可能であったため、他の講義にも興味を湧いたなどのコメントもあった。一方、ネットワークの安定性に起因するコンテンツのダウンロードに関する問題や、システムのバグによる使い勝手の問題なども報告されており、解決すべき課題である。

講義はティーチングアシスタントによって収録され、概ね1両日中にはアップロードされ、視聴可能な状態になっており、2011年5月24日の時点で、273にもおよぶ講義がアップロードされている。また、現在、情報教育推進センターのみならず全学展開を考え、入学式における総長の講演や、情報学研究科のセミナー、グローバル30の提供科目、農学部の情報系科目などでテスト収録を行なっている。

6. シンポジウム開催

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として、平成22年3月11日に情報処理学会創立50周年記念(第72回)全国大会(於東京大学)で、特別企画セッション「大学院人材育成における情報教育-これからの大学院教育-」、「人材育成における情報教育-ITを活用した教育-」

<http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/taikai/72kai/>

event/65.html

<http://www.iedu.i.kyoto-u.ac.jp/event/e2009/20100215-85.html>

を企画実施し大きな反響を得た。

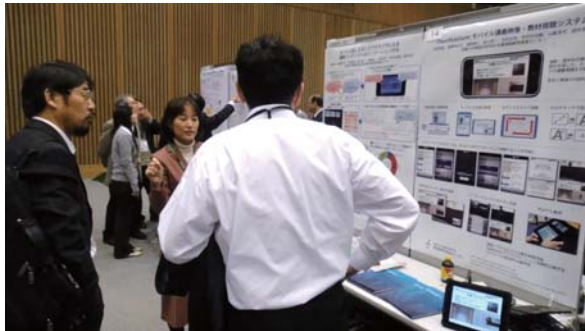
また、平成 22 年 12 月 10～11 日に京都にて開催された情報教育研究集会でこれまでの成果を発表すると共に、企画セッション「大学・大学院の全学共通情報教育と教育情報化環境」を企画実施し^[8]、好評を得た。

(<http://www.iedu.i.kyoto-u.ac.jp/event/e2010/20101215-102.html>)

さらに、自己評価も含めて、当センターで開発した教育プログラムの内容^{[8][14]}や講義映像／教材視聴システム等^{[15][17]}について発表を行った。



情報教育研究集会での企画セッション



情報教育研究集会でのポスター発表

7. むすび

本稿では、平成 21 年度に発足した情報学研究科附属情報教育推進センターの活動について報告した。

8. 参考文献

[1] 中村聡史：新時代のモバイル端末による大学教育支援について、京都大学「静脩」、Vo.47、No.3、pp.10-

11、2011 年 2 月

[2] 日本経済新聞：「京大 iPhone で講義 - 大学院 19 講座で試行 -」、平成 22 年 3 月 12 日

[3] [京都大学における iPad 活用事例] iOS を活かす教育の胎動！、MacFan、p.68、平成 22 年 10 月号

[4] 京都新聞：「iPad で講義復習 - 京大でシステム運用「情報処理」など 7 科目 -」、平成 22 年 6 月 5 日

[5] 日本経済新聞：「京大 iPad にも講義配信 システム開発、復習に活用」、平成 22 年 6 月 5 日

[6] 京都大学 HP

http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news_data/h/h1/news7/2009/100311_2.htm

学生のらの上で講義 - 情報教育推進センターがモバイルオンライン講義環境システムを開発 - (2010年3月11日)

京都大学は、京都府立京都産業大学研究科の協力により、モバイルデバイス（スマートフォン）等の普及促進を図ると、大学教育にモバイル端末を活用する取組を進めてきた。モバイル端末を活用したオンライン講義環境システムを開発し、本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。

情報教育推進センター（研究科）と情報教育推進センター（以下、情報教育推進センター）の両者が協力して、モバイル端末を活用したオンライン講義環境システムを開発し、本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。

また、モバイル端末で授業を受ける際、授業中に授業内容を確認したり、講義スライドの一時停止やスクリーンショット機能を利用したり、授業中に質問やコメントを送信したりすることが可能である。また、モバイル端末で授業を受ける際、授業中に授業内容を確認したり、講義スライドの一時停止やスクリーンショット機能を利用したり、授業中に質問やコメントを送信したりすることが可能である。

本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。



図1. モバイルオンライン講義環境システムの画面イメージ



図2. タブレット端末を使用した授業画面イメージ

[7] 京都大学 HP

http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news_data/h/h1/news7/2010/100604_1.htm

京都大学モバイルオンライン講義環境システム - 講義コンテンツの学内配信開始、iPadでも視聴 (2010年6月4日)

京都大学は、京都府立京都産業大学研究科の協力により、モバイルデバイス（スマートフォン）等の普及促進を図ると、大学教育にモバイル端末を活用する取組を進めてきた。モバイル端末を活用したオンライン講義環境システムを開発し、本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。

また、モバイル端末で授業を受ける際、授業中に授業内容を確認したり、講義スライドの一時停止やスクリーンショット機能を利用したり、授業中に質問やコメントを送信したりすることが可能である。また、モバイル端末で授業を受ける際、授業中に授業内容を確認したり、講義スライドの一時停止やスクリーンショット機能を利用したり、授業中に質問やコメントを送信したりすることが可能である。

本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。本学で初めて実施された。

また、モバイル端末で授業を受ける際、授業中に授業内容を確認したり、講義スライドの一時停止やスクリーンショット機能を利用したり、授業中に質問やコメントを送信したりすることが可能である。また、モバイル端末で授業を受ける際、授業中に授業内容を確認したり、講義スライドの一時停止やスクリーンショット機能を利用したり、授業中に質問やコメントを送信したりすることが可能である。



図3. タブレット端末を使用した授業画面イメージ

[8] 田中克己：大学・大学院の全学共通情報教育と教育情報化環境、平成 22 年度 情報教育研究集会企画セッション、2010 年 12 月。

[9] 浅野泰仁：情報教育推進センター：京都大学における学部・大学院情報教育への取組み、平成 22 年度 情報教育研究集会企画セッション、2010 年 12 月。

[10] 浅野泰仁：情報科学と全学共通情報教育、平成 22 年度 情報教育研究集会企画セッション、2010 年 12 月。

[11] 稲葉利江子、前川佳一：全学共通教育における文理融合系情報教育、平成 22 年度 情報教育研究集会企画

- セッション、2010年12月。
- [12] 矢作日出樹：計算科学と全学共通情報教育、平成22年度 情報教育研究集会企画セッション、2010年12月。
 - [13] 前川 佳一：情報学と経営学の接点となる科目を開講して、平成22年度 情報教育研究集会 (E1-2)、2010年12月。
 - [14] 木村欣司：京都大学における計算科学教育の現状と課題、平成22年度 情報教育研究集会 (F1-1)、2010年12月。
 - [15] 中村聡史、稲葉利江子、前川佳一、浅野泰仁、木村欣司、矢作日出樹、山肩洋子、田中克己：iTouchLecture：モバイル講義映像・教材視聴システムの実現、平成22年度 情報教育研究集会 (PT-14)、2010年12月。
 - [16] 稲葉利江子、中村聡史、前川佳一、浅野泰仁、木村欣司、矢作日出樹、山肩洋子、田中克己：iTouchLectureの活用とその有効性に関する報告、平成22年度 情報教育研究集会 (PT-13)、2010年12月。
 - [17] 山肩洋子、稲葉利江子、中村聡史、前川佳一、浅野泰仁、木村欣司、矢作日出樹、田中克己、モバイル型レスポンスアナライザによる講義コンテンツへのアノテーション付与、平成22年度 情報教育研究集会 (PT-15)、2010年12月。

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」の進捗状況報告

拠点リーダー 田中克己
(情報学研究科社会情報学専攻)

1. 教育研究拠点形成実績の概要

本グローバル COE (GCOE) プログラムは、情報科学技術に関する学術領域の展開・開拓を、知識社会の実現あるいは、これを促進する情報科学技術という観点から行うものである。

社会における知識の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が、知識伝達のためのヒューマン・インターフェイス、知識探索、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) 情報学・脳科学・生命科学、(2) 情報学・管理科学・知財学、(3) 情報学・実社会フィールド (4) アルゴリズム理論・高速計算基盤のそれぞれの連携に基づいた「原初知識モデル」、「知識サーチ」、「フィールド情報学」、「知識グリッドコンピューティング」という新しい教育研究コアを設置して推進した。

本 GCOE 補助金は、平成 22 年度は、主に、教育研究拠点形成のために以下のような事業に使用した。

- 必要最小限の設備備品 (特定研究員用のパソコン等)、
- 国内外の学会等での研究発表旅費、複数アドバイザー制の学生派遣旅費、
- GCOE セミナや GCOE 関連国際会議等の講師招聘旅費、
- 教育研究推進のための GCOE 教員等雇用 (特定教員・特定研究員・非常勤研究員: 14 名)・博士学生 RA 雇用 (56 名)・GCOE 事務職員雇用等のための人件費、
- 海外拠点整備のためのオフィス確保 (UC Berkeley) や各種消耗品の導入、
- 国内学外拠点スペース借り上げ、

- 講義映像・教材アーカイブのモバイル視聴システム開発整備、
- 海外拠点教育研究拠点 (UC Berkeley、中国清華大学) 等との国際シンポジウム・ワークショップ開催、
- 若手リーダーシップ養成プログラム経費 (博士後期課程学生・GCOE 教員・研究員への研究費給付、提案公募型、22 年度は 23 件中 14 件を採択、支給額は平均 106 万円/件)。人材育成プログラムとしては、平成 22 年度は主に以下の事業を実施した。

- 研究科共通科目 1 科目・研究科プロジェクト科目 4 科目の講義提供、
- 複数アドバイザー制度の実施 (社会情報学専攻、平成 22 年度: 博士学生 43 名、学内アドバイザー 59 名、学外アドバイザー 21 名、海外アドバイザー 2 名)、
- 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 (日本語コース: 5 日間 2 クラス受講者 14 名、英語コース: 7 日間 1 クラス受講者 14 名)、
- 研究科博士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経済支援 (平成 22 年度 RA 経費 35,710 千円、内 19 名は博士留学生特別配置プログラム採択者)。

2. 本補助金によって行われた新たな人材育成施策とその効果

本 GCOE による人材育成施策により、博士後期課程充足率 (平成 19 年度: 参加 5 専攻で 164 名、充足率 84.5%、平成 20 年度: 161 名、充足率 87.5%、平成 21 年度: 152 名、充足率 87.4%、平成 22 年度: 158 名、充足率 97.5%)、学生の論文

数、受賞・表彰数、研究費獲得数、学振研究員採択状況等に改善が見られた。

トップクラスの国際会議への論文発表の実績、国内外の多くの学術賞や外部資金の獲得等に加えて、海外拠点での共同研究や海外企業研究所の研究インターンシップ参加をする博士学生の増加など、自身の研究成果を国際研究ネットワークのなかで役立てるといふ、高い目的意識を持って日常の研究活動に意欲的に取り組む博士課程学生の人材育成ができた。

3. 人材育成の観点から見た現状に対する自己評価

博士後期課程学生の研究活動については、脳研究、ロボット・音響学、情報検索・データベース、OR・システム制御、アルゴリズム等の分野において、博士後期課程学生・GCOE 若手教員・研究員による研究成果は主に以下の通りである。

- 著書：1 件、
- 受賞：21 件、
- 報道：4 件、
- 外部資金獲得：5 件等。

外部資金獲得のうち、学術振興会特別研究員採用では、平成 23 年度新規採用数（情報学研究科）は 7 名（平成 22 年度：12 名）で、うち、本 GCOE 参加専攻に所属する博士後期課程学生数は 5 名（平成 22 年度：12 名）、うち、事業推進担当者の学生が 2 名（平成 22 年度：3 名）採用された。

4. 本補助金によって行われた新たな国際拠点形成とその効果

タイ拠点、中国科学院、米 UC Berkeley 情報スクール、中国清華大学、豪 La Trobe 大学、クロアチア Zagreb 大学、オーストリア・ウイーン大学等の海外拠点との間で、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、継続性のある拠点形成を行った。

米国 UC Berkeley 情報スクール、中国清華大学とは、平成 22 年度に国際シンポジウムや博士学生への研究指導（PhD Round Table 等）を実施し、共同研究のための準備を行った。平成 23 年度は、

GCOE 若手特定教員等の海外拠点（UC Berkeley 情報スクール）滞在による共同研究や、清華大学とコミュニティ質問応答サイトコンテンツに関する共同研究のための研究者受入れを行う予定である。

5. 国際拠点形成の観点から見た現状に対する自己評価

情報学の新たな学術研究領域を開拓し、それに対応する国際会議等を実施することで世界的な研究者ネットワークを構築することに成功している。

本 GCOE から生まれた国際会議等として、C5 国際会議、情報信憑性に関する国際ワークショップ（WICOW）、異文化コラボレーションワークショップ、SEASTAR2000 及びアジア・バイオロギング科学に関する国際シンポジウム、フィールド情報学ワークショップ、文化とコンピューティング国際会議がある。

6. 本グローバル COE の組織・運営に対する課題・反省点

本 GCOE 開始前に比べて開始後の博士充足率は大きく改善されたが、依然、100%には至っていない。このため、研究科や本 GCOE プログラムの広報活動を強化し、欧米・アジア諸国の主要大学での説明会・ワークショップ等を開催するとともに、情報学研究科の 3 専攻に国際コース（修士・博士）を平成 22 年 10 月より設置した。

さらに、修士課程の短期修了者に対する博士後期課程進学後の優遇措置を含む修士博士一貫コース設置の検討等を行った。

本 GCOE は新たな学問領域を創出する活動の中で博士課程レベルの広い視野を持つ人材育成に取り組める点の効果は大きいだが、修士・博士課程全体では 5 年間の教育期間があることから人材育成の観点からは、より長期的、安定的に活動できることが期待される。また、博士進学希望の優秀な修士学生にも本 GCOE と同様の研究費支給ができる仕組み作りが必要である。

フィールド情報学領域では、エスノグラフィの

専門家を事業推進担当者に加えることを求められていたが、平成 22 年度に、組織論、ビジネスエスノグラフィを米国 PARC で研究を続けていた専門家を事業推進担当者を迎え、フィールドでの情報システム構築の方法論の研究を開始した。さらに、4 層コアの連携に基づく研究の推進が求められているが、これについても、22 年度から横断型研究を開始した。

7. 研究によって得られた新たな成果・知見

平成 22 年度の本事業によって得られた研究成果等を発表した雑誌論文等の研究成果は、

- 著書 8 件、
- 分担著書 13 件、
- 学術雑誌論文 93 件、
- 国際会議論文 131 件、
- 基調講演・招待講演 18 件、
- 報道 17 件、
- 受賞 22 件、
- 特許権などの知的財産権 6 件

であった。

また、得られた成果・知見は以下の通りである。

- ① 状況や身体性に依存した暗黙的な側面を知覚し、高度な知識創造・伝承を可能にする会話的人工物を構成するための知能情報処理技術の研究において、因果性、行動の階層性を考慮したコミュニケーションモデル構築手法、非言語コミュニケーションモデルからロボットの行動生成を行う方法等を研究開発した。これにより、多次元時系列としてとらえられたインタラクションログに繰り返し出現するパターンの因果関係を推定し、人間とのインタラクションを介して一定のミッションを果たすエージェントのコミュニケーションモデルを生成する手法が実現された。
- ② 言語グリッドのオペレーションを京都、バンコクという国際連携の下で行うために、連邦制運営の制度設計を行った。運営の負荷を軽くするために、日米泰の弁護士と協議し、P2P 方式による運営を行うという前例のな

い契約書を作成した（信学会論文誌招待論文 J93-D, No.6, 2010 年 6 月）。また、従来の超音波バイオテレメトリー技術では、同時に多個体を高精度に測位することは難しかったが、今般、新しい視点にたった高精度測位バイオテレメトリー技術、バイオロギングで得られたデータをマイニングすることにより、新たな生物行動情報を取得する方法を開発した。また、FD のための DVD 教材シリーズ①、②の開発と展開の実践を通して、教員の個別性と集団性が共存し合う新しい FD 概念の構築を進めた。

- ③ Web テキスト情報や情報発信者の特徴分析（話題網羅性、専門性、内容のマジョリティ、文体・表現等）にもとづき Web テキスト情報の信憑性分析を行う手法や、Web 上のマルチメディア情報（画像、映像、電子地図）とそれに付帯するテキスト情報の関係の信憑性を、他の情報と比較して分析を行うモデルの開発を行い成果を得た。特に、(1) Web 情報の信憑性分析のための generic な分析モデルについて研究を行い、例えば、情報の信憑性分析対象を、情報の発信者と発信内容、主張とその証拠、問い合わせと回答、テキストラベル情報と画像など、情報同士の関係ととらえて、関係の強さを、関連するデータ対集合において計算する分析モデルを構築した。(2) 情報の信憑性分析を行うために必要となる情報（分析対象のデータ対を、比較するために必要となる他のデータ対集合）を効果的・効率的に収集・検索する手法を開発した。
- ④ 本 GCOE 拠点でこれまで開発してきた $O(N^2)$ 高速・高精度の行列特異値分解法では、特異値がクラスタをなす行列については、対応する特異ベクトルを $O(N^3)$ の計算量で逆反復法等により再直交化する必要があった。そこで、このプロセスを並列化し、Compact WY 表現を用いたハウスホルダー法と BLAS による再直交化を特異値分解コード DBDSLVB の特異ベクトル計算部に実装することで特異ベクトル計算の高速化を実現した。

8. 特記事項

① 国際コース設置

国際的教育研究拠点形成に関係して、社会情報学、知能情報学、通信情報システムの3専攻が、G30プログラムに応募し採択され、国際コース（修士・博士）を平成22年度10月期から設置し（<http://www.g30.i.kyoto-u.ac.jp/>）、本GCOEからも研究科共通科目「情報学展望」等、英語講義を提供した。

② カエルの合唱の音響分析

理学研究科物理学専攻GCOEと本GCOEとの学生による共同研究により、カエルの合唱の数理モデルの構築と実際のカエルの鳴き声の収録と解析を実施した（奥乃博教授, Complex and transitive synchronization in a frustrated system of calling frogs, Physical Review E, 83 (3), Mar. 2011）。

③ クラウドコンピューティングサービスの開始

e-Scienceを目指し、GCOEポスドク研究員と博士課程学生達の共同作業による実験として、学内でのマルチコアプロセッサ上でのクラウドコンピューティングによる線形数値計算サービスを開始した（<http://calcluster.amp.i.kyoto-u.ac.jp/>）。本GCOE拠点でこれまで開発してきた高速・高精度の行列特異値分解法を実装したDBDSLコードによる特異値分解が実行され、ユーザはその結果を自由にダウンロードできる。（中村佳正教授）

④ 「サービスコンピューティング」分野で、世界から見える中核的な研究グループを構成

当該分野で博士を取得した博士学生3名は、共にNICTに参加し、サービスコンピューティングのグループを形成し、このチームの論文は、サービスコンピューティングのトップカンファレンスである、ICWS、SCC、ICSOCの3会議で、この3年間に6件が採択された。日本での研究者がほとんどいない当該分野で、世界から見える中核的な研究グループを構成することに成功した。（石田亨教授）

⑤ 講義映像・教材視聴システムの開発と利活用
教育支援支援のためのiPod、iPad等を用いた講義映像・教材アーカイブの検索・視聴システムを開発し、京都大学の研究科横断型大学院講義において使用した。本システム（アーカイブ管理システム、モバイル視聴システム、アーカイブを通じた学生との対話可能なアノテーションシステム）は、多数の新聞報道（日経新聞平成22年6月5日等）があり内外に大きな注目を集めた（田中克己教授）

「国際化拠点整備事業」から 「大学の国際化のためのネットワーク形成事業」へ

平成 23 年度 グローバル 30 ワーキング・グループ委員長 山 本 章 博

1. はじめに

平成 21 年度に本学が採択された「国際化拠点整備事業（グローバル 30 事業）」については、昨年度にその採択内容と本研究科における事業内容について報告させていただきました。本研究科においては、国際コースを知能情報学、社会情報学、通信情報システムの 3 専攻に設置し、国際コース学生の募集と入学試験を実施し、本格的なカリキュラムを始動させたところです。一方で、同事業は開始直後に事業仕分による縮減の対象となり、さらに再仕分けにより事業全体が組み立て直されることとなりました。

2. 国際化拠点整備事業

国際化拠点整備事業（グローバル 30 事業）は、国際化の拠点となる大学を 30 選定し重点的に育成するという方針のもと、平成 21 年度予算において開始され、本学の「京都大学次世代地球社会リーダー育成プログラム（Kyoto University PROgrams for Future International LEaders : K.U.PROFILE）」を含む 13 大学（1 大学 1 件）が採択されました。

本学では本研究科を含む 10 研究科に国際コースが新設されました。その目的は、日本語能力を前提とせずに英語による授業のみで学位が取得できる体制を整備し、優秀な留学生が我が国の大学を目指しやすいようにする、というものです。また、平成 22 年にはベトナム国家大学ハノイ校内にグローバル 30 オフィスである「京都大学ハノイ事務所」が開所しました。同事務所と本学は遠隔講義システムにより接続されており、本研究科においては総合校舎 213 講義室から接続が可能となり、遠隔講義や AO 入試において活用できるようになっています。

3. 情報学研究科における事業の経過と現状

本研究科においては、国際コースの開設を平成 22 年 10 月に設定し、学生募集と入学試験、英語による講義の準備を開始しました。

3. 1 英語科目の開講

学生募集に先立ち、国際コースを設置する 3 専攻において、平成 22 年 4 月から、新規英語開講科目を開講し、一部の既存科目の英語による提供を開始しました。順次着任いただいた外国人特定教員は、同年 11 月には 6 名全員が揃い（写真）、英語科目をはじめとする本事業の推進をご担当いただいています。特に特定教員を中心にして担当する研究科共通科目である「情報学展望 4B」は、国際コース設置専攻以外の学生も多数受講しています。また、本事業で雇用の特定事務員、事務補佐員は、入試書類等の英文化、留学生の日常生活支援、本事業の広報補助など多様な業務を担当しています。

国際コースは、留学生のための制度であると同時に、日本人学生も含めて多様な学生が国際的環境で互い切磋琢磨することを目指すことも、その目的に含まれています。そこで、入学後に国際コース履修を希望する留学生や日本人学生に対応するため、研究科会議において「国際コースを履修している・履修した学生の定義」を定めていただき、学生が積極的に国際コースを履修できるようにしています。

3. 2 学生募集、入学試験、履修登録

国際コース学生募集は、筆記試験と面接による従来型の試験のほか、新規に AO 型入試を実施しています。従来型入試においては、試験問題に参考英訳を付加することにより、国際コースとそれ以外を分けずに同じ試験により選抜しています。

AO型入試は国際コース志望の留学生に対して実施することとし、平成22年3月には、社会情報学、通信システム学の2専攻で、本年3月には社会情報学専攻で実施しています。学生募集要項にも参考英訳を付加しましたが、募集要項は研究科全体で作成するものであるため、英訳作成においては国際コース設置専攻以外の3専攻に多大なご協力をいただきました。

3専攻に入学した学生は、十分な数の英語開講科目を履修した場合には、国際コースを履修していると認められます。大学院教育においては、研究指導が中心となりますので、研究指導科目「特殊研究」も日本語・英語併設とし、学生はどちらかを選択することになっています。

3.3 広報活動

東京で開催された研究科入試説明会や各専攻の入試説明会では、特定教員により国際コースを紹介させていただきました。

海外における広報活動として、平成22年9月に京都大学ハノイ事務所開所式に併せて開催された「留学フェア」に教員1名、留学生2名が参加し、研究科ブースを設置して留学志望者や現地大学教員への広報活動を行いました。同フェアは、本学から8研究科（国際コース）、本学以外に11大学、日本学生支援機構、日本学術振興会が参加した大規模なものでした。

平成23年3月に、複雑系科学専攻 山本裕教授、社会情報学専攻 喜多一教授が中心となって、台湾国立大学、国立成功大学で開催された「アジア情報学フェア」においても、本研究科への留学説明の時間に国際コースの紹介をさせていただきました。多くの現地学生に熱心に聞いていただき、本研究科留学生との活発な質疑応答がなされました。

また引き続きバンコクにおいて本学とアセアン大学連合(AUN)との合同ワークショップが開催され、本研究科からはKinny 特定准教授にご参加いただきました。

4. 大学の国際化のためのネットワーク形成事業

平成22年末の事業再仕分けにおいて出された本事業に対する「一旦廃止して、組み立て直し」という評価を受け、文部科学省は「産学連携によるグローバル人材育成推進会議」を設置し、その基本方針が示されました。その結果、本事業は、拠点大学それぞれの国際化体制整備から、拠点大学間のネットワーク構築や拠点大学以外の大学との連携構築などを計画に組み入れ、事業によって生じた資源・成果を日本の大学全体の国際化になるように普及させることにコンセプト替えが行われることになりました。具体的には、産業界との連携による留学生の就職支援や、日本人学生への事業の効果を拡大することも事業の対象となっています。

本研究科においては、他拠点大学とのネットワーク構築については、講義を共有することから始める計画です。また、英語による講義は日本人学生も多数受講しており、彼らへ効果が期待されています。

5. おわりに

相次ぐ事業の見直しに続いて、東日本大震災が発生しました。日本への渡航が制限される国が続出し、当分の間は、日本への留学生数は減少すると考えざるを得ず、事業計画段階で設定したような学生数を留学生だけで受け入れることについては深刻な状況になっています。

幸いなことに、国際コースを履修していると認められる学生は、留学生・日本人学生ともに国際的な環境において講義を受け、研究を行う意欲に満ちています。事業の再構築は、まさにこのような学生を人材として世界に送り出すことを求めており、その施策を設定しながら、本事業を継続していきたいと考えています。

本事業は、事業に直接関係する教職員はいうにおよばず、それ以外の専攻の教員の方々、教務掛を始めとする事務職員の皆様の多大なご協力とご尽力の上で推進されています。末筆ながら、これらの皆様に謝意を表させていただきます。

[参考 URL]

文部科学省

国際化拠点整備事業採択大学の広報 HP

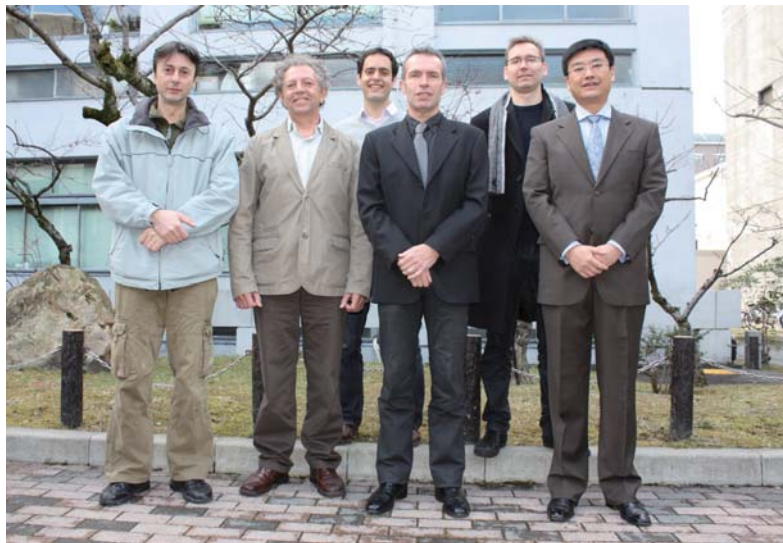
<http://www.uni.international.mext.go.jp/>

京都大学 K.U. PROFILE HP

<http://www.opir.kyoto-u.ac.jp/kuprofile/>

情報学研究科 国際コース HP

<http://www.g30.i.kyoto-u.ac.jp/>



G30特定教員(左から)

Stanko Trifkovic講師(社会情報学専攻)、David Avis教授(通信情報システム専攻)、Marco Cuturi准教授(知能情報学専攻)、David Kinny准教授(社会情報学専攻)、Adam Jatowt准教授(社会情報学専攻)、Xuefeng Liang准教授(知能情報学専攻)

京都大学大学院情報学研究科平成 22 年度公開講座の開催報告

知能情報学専攻 教授 小林 茂 夫

京都大学大学院情報学研究科は8月13日、京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホールにおいて、「京都大学大学院情報学研究科平成 22 年度公開講座－ DNA の情報が作る人の体－」を開催した。

今回の公開講座では、ゲノム解析や発生生物学と情報学の関わりについて同研究科の3名の教員が中高生を主な対象として講演を行った。

中村佳正研究科長の開会のあいさつの後、小林茂夫教授から今回の公開講座の趣旨説明があり、その後講演がなされた。

後藤修教授からは、「ひとりひとりの遺伝情報を解読する－ 30 億文字にかかれたあなたの設計図－」と題して、DNA に含まれる遺伝情報のしくみと、その利用に関する講演がなされた。

前川真吾助教からは、「熱帯魚ゼブラフィッシュからひもとく体の作り方－受精に始まるいのちの物語－」と題して、ゼブラフィッシュの研究から明らかになってきた形づくりの神秘に関する講演がなされた。

松田哲也教授からは、「ヒトの形ができあがるまで－ヒト胎児データベースから形づくりを知る－」と題して、ヒト胎児の発育過程を詳細に表現可能なデータベースシステムについての講演がなされた。

公開講座には、中高生とその保護者、引率教員をはじめ、学生、社会人など約 200 名が参加し、熱心にメモをとり、講師に質問するなど、積極的に参加する姿がみられた。公開講座は盛会のうちに終了した。



ひらめき☆ときめきサイエンスの開催報告

知能情報学専攻 教授 小林 茂 夫

情報学研究科 知能情報学専攻 小林研究室では、高校生対象に、ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～「サカナのふるえ」の観察実習を開催しました。

今回は、参加者が熱帯魚ゼブラフィッシュを用いた胚発生や感覚神経の観察実習を行いました。

観察実習に先立ち、小林茂夫 教授の「感覚に関する講義」を行い、続いて発生中のゼブラフィッシュの胚観察およびノーベル賞受賞技術のオワ

ンクラゲの緑色蛍光タンパク質（GFP）を用いた感覚神経細胞の観察を行いました。

参加した19名の高校生と3名の保護者は、メモを取りながら積極的に質問をし、顕微鏡を覗きながら熱心に胚の観察を行ったりして、「みてわかる」を体感していました。

最後に、参加した生徒には「未来博士号」が授与されました。

(2010年8月14日)



熱心に観察する参加者

ICT イノベーション 2011

実行委員長 知能情報学専攻 教授 西田 豊 明

ICT イノベーション 20XX は、京都大学大学院情報学研究科、学術情報メディアセンター、産官学連携本部の共催で毎年2月の第3週金曜日に開催されるイベントである。2007年に創設された。情報学研究科および学術情報メディアセンターの教員・研究者・大学院生と学外の企業・NPO・自治体などとの間の産官学連携、学学連携、社学連携の基盤となる場を提供することを目的としている。

第5回を迎えた ICT イノベーション 2011 実施に伴う実務を行うため、約1年前に担当 WG が構成され、過去の例を参考にプランを練り上げてきた。今回は、「つながりからひらめき」というテーマにした。ソーシャルネットワークのもつ基盤をどう創造につなげるか皆で考えようという意図に基づいている。また、これに伴い、情報学研究科と学術情報メディアセンターからポスターデザインを公募して手作りにすることにより、大学の活力の根源である学生の積極的な関わりを促すことを前面に出すことにした。この結果、加茂田玲奈さんの作品が選ばれ、これをもとに、ホームページやロゴ（図1）のデザインが行われた。

このデザインは、一つ一つとしては小さいものがつながることで閃きとなる様子を色を用いて表しており、シンプルであるが今回のテーマが的確に表現されている。加茂田さんには、実行委員長から「ICT イノベーション 2011 最優秀ポスターデザイン賞」と副賞が授与された。

ICT イノベーション 2011 は午前、午後、夕刻の

部から構成される。午前の部では、専攻の就職担当教授から研究科学生向けに、社会人となるための心構えと実践的なレクチャーが行われた。続いて行われた企業説明会では、ICT 関連企業がブースを出展し、選ばれた事業内容について担当者から説明が行われた。個々の質疑では、研究科学生は興味に応じて技術的詳細や事業内容に耳を傾けた。

午後の部は、情報学研究科、学術情報メディアセンターの教員と学生がブースを設け、ポスターやデモによって、来訪者に研究内容をインタラクティブに提示する。これと並行して、口頭発表のセッションが設けられ、ブース展示者が展示内容について紹介するとともに、同窓会企画、産学連携の個別会議、実行委員会などが行われた。さらに、今年度は、情報学研究科主催の情報学シンポジウム（一般公開）とも併催し、来場者がシンポジウム形式により専攻が取り組んでいる先端的な研究課題について知ることができるようにした。今年の情報学シンポジウムは知能情報学専攻が担当であり、「生物のアルゴリズム」というテーマが取り上げられた。ホームページを連携させ、受付を1本化し、登録者がワンストップで、ICT イノベーション 2011 メインイベント、交流会、情報学シンポジウムに登録できるようにした。

今年は、参加者数は総勢 639 名、学内展示数 64 件、企業説明会 45 社であり、大変な活況を呈した。時計台ホールは占有状態になり、どの部屋も活気で満ち溢れていた（図2）。



京都大学 ICT イノベーション 2011
つながりからひらめき

図 1: ICT イノベーション 2011 のロゴ



図2：ICT イノベーション 2011 の様子

夕刻の部では、各イベントに参加した人たちが集う交流会が行われた。忙しくも充実した1日をそれぞれに振り返り、午前・午後の部で中断してしまった討論を再開して理解を深化したり、新たに出会った人と今後の連携の進め方について話し合ったりして、イベントで生じた経験の醸成が

進められた。石井次期実行委員長の中締めのもと、なかなか人影は消えなかった。

末筆ながら、貴重な時間を費やし、本イベントにご協力ご支援していただいた皆様に、心からお礼申し上げます。

ICTサイエンスカフェ京都について

複雑系科学専攻 教授 山本 裕

1. 発足の経緯

ICT連携推進ネットワークはこれまで産官学の連携を目指して、様々な活動を展開してきた。その活動の中心は毎年2月に開催されるICTイノベーション、および連携推進ネットワークを通じた共同研究の推進である。ICTイノベーションについては、すでに5回開催され、例年600名を超える参加者が来場し、研究科と学術情報メディアセンターの研究成果の一般への発信に貢献している。また共同研究についても、長期的視野にたったテーマについて共同研究が実施されてきており、成果が上がってきている。

ICTサイエンスカフェ京都（以下サイエンスカフェと略）と名付けた新しい活動は、これらの活動を強化、補完する意味で2010年度から発足することになったものである。

ICTイノベーションは1日に多数の参加者が来場し、広範なテーマについて発表と交流が行われる大規模イベントであり、全国から参加者が集まる。このような多数の来場者が集うイベントは京都大学でもほとんど唯一の存在であり、年々評価が高まっている。

しかしその一方で持続的な協力関係を形作るには、より親密な場での交流を欠かすことが出来ない。そのためには、より小規模な空間でのサロン形式で、自由な意見の交換が出来る場が必要であり、多数の参加者が集ういわばお祭りのイベントではないものを提供することが必要ではないかと考えた。

またそのようなものを提供するとなると、参加者は近隣区域の企業、居住者に限られてくる。いわば地域貢献、地域連携活動の一環としても機能することが期待できる。

そもそも京都大学ではそのような地域との結

び付きがこれまであまりなく、様々な試み（例えば公開講座）にもかかわらず、そこでどのような研究や活動が行われているかは、一般市民からするとかなり遠い存在と思われているのが通例であった。

むしろICTイノベーションはそのような目的を持って研究科やメディアセンターの活動を紹介はしているものの、限られた時間でしかも多くの参加者が集まる中での交流には種々の制約が加わるのも已むを得ないことである。

サイエンスカフェでは、これを補完する目的で、1回の参加者を少人数（60名程度）に限り、教室ではなく、サロンのような空間でお茶をいただきながら自由に質問ができる場の提供を目指すこととした。これがひいては京都大学の活動に対する親近感に繋がってもらえば将来間違い無くプラスになるとも考えてのことである。

2. 実施の態様

以上の方針の下に、昨年6月の企画委員会で承認を頂き、試行的に年3回から4回開催することが決まった。

実施にあたっては、研究科とメディアセンターに加えて、京都高度技術研究所（ASTEM）と京都市リサーチパーク（KRP）の共催を得て、昨年9月28日に第1回を開催した。特にKRPには会場の提供のみならず、パンフレットの作成、参加登録や参加勧誘等の事務局機能において全面的な協力をいただいている。KRPの協力なしにはこの開催形態を取ることは不可能であったと言って過言でない。

繰り返しになるが、以下のような方針でのインフォーマルなセミナー形式を目指すこととした：

1. 話題提供者の研究内容を一般の参加者にも

分かりやすく提供すること

2. 1回のセミナートークは質疑応答を含めて30～35分程度
3. キャッシュバーを設けて、自由に飲み物を飲みながら話が聴けること
4. 参加料は無料（ただしセミナー後の交流会は有料）

第1回から3回までのプログラムは、サイエンスカフェのホームページ

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

に記載しているのでご参照いただきたい。



3. 反響など

このような試みは始めてであり、勧誘などもなかなか組織的には行いづらく、どの程度の参加者が集まるか、またどの程度の反響があるかはなかなか予想がつかず、手探りの状態で第1回を実施したわけであるが、実際の反響は我々の予想を上回っていた。

参加者は第1回から定員の60名を上回り、しかも第2回目からは、一般の参加者が増え、年明け早々の1月半ばという時期にもかかわらず、開催1週間前には参加登録サイトを閉じなければならない盛況となった。この傾向は4月15日に開催した第3回にも引き継がれ、むしろ研究科やKRPの関係者の参加を制限しなければならないほどの活況を呈している（一般参加登録者が60名中

48名）。参加希望者を制限しなければならないという、嬉しくも困惑する事態にまで至っている。

開催後のアンケートにおいても、「今後の事業ヒントが得られた」という評価が半数近くあり、また「斬新で興味深い内容」という評価は有効回答数の9割を超えていた。また85%の回答が「専門外でも理解できる内容」と評価しており、メッセージが参加者に十分に伝わったことが分かる。

4. 今後の展望

当初の期待を超えて、参加者の指示を得た裏には、いろいろな背景が在ったと考えられるが、やはり一つには最先端の研究の成果に対する根強い関心があるものの、これまではどうしても敷居が高いというように感じられていたのが大きい原因の一つであろう。これについて、キャッシュバーを設けるなどの工夫が功を奏したのは確かであろう。かなりの数の一般参加者が2回以上参加する点、着実に定着してきているが、今後はこれが具体的に共同研究あるいは開発につながっていくような関係、展開を期待したい。

またいわゆるICT関連の企業だけではなく、研究科とメディアセンターの守備範囲の広さを活かして、今後は伝統産業との連携なども視野に入れ、より広範な地域への貢献と連携への基礎となるよう発展させていきたいと願っている。研究科、メディアセンター各位の一層のご協力をお願いしたい。



アジア情報学セミナー 2011 報告

複雑系科学専攻 教授 山本 裕

1. 総括

今年度のアジア情報学セミナーは台湾の2大学、国立臺灣大學、および國立成功大學の2大学との共催の下、以下のスケジュールで実施した。G30に関係するグループとそれ以外の3専攻（以下システムグループと略称）の協同で、本研究科への留学の説明と今後の相互の交流、協力・連携の基礎を築く目的で開催することとした。

- 3月6日（日） 関西空港発，現地着
 7日（月） 国立臺灣大學にてセミナー開催，交流及び研究科への留学について説明。
 8日（火） G30グループは帰国。
 システムグループは午前中に台南に移動，午後半日を國立成功大學でのセミナーに充て，交流および留学に関する説明会開催。
 9日（水） 台南グループ帰国。

2. 3月7日，国立臺灣大學でのセミナー

京大側参加者は 山本 裕（団長），佐藤亨（副研究科長），喜多 一（サブリーダー），守屋和幸，佐藤高史，山本章博（G30責任者），杉江俊治 各教授，Marco Cuturi 特定准教授，金子 豊，田中秀幸 各助教，野木正博（事務長），疋田真弓（G30事務局担当），佐藤素子（庶務担当）その他学生7名の総勢20名。臺灣大學側の教員参加者が13名，その他学生の参加者が67名あり，総参加者が100名の盛況であった。

台湾側参加者は京都大学との連携に非常に積極的であり，我々の来訪を心から歓迎してくれている雰囲気が如実に伝わってきた。また学生の留学についても，非常に積極的に推進しようという方向が感じられた。これを歓迎する雰囲気が伝わってきた。またこのような催しを定期的に開催したい旨，先方の多くの教員からのアプローチを

受けた。セミナーについては活発な質疑応答が行われ，成功であったと言える。



セミナー風景その1（国立臺灣大學）

セミナー後の質疑応答は，中国あるいは台湾出身の学生との間で活発な質疑応答がなされ，本学への留学に対する関心の高さをうかがわせた。非常に実りのある交流が行われたと言って良い。



セミナー風景その2（国立臺灣大學）



セミナー風景その3（国立臺灣大學）



國立臺灣大學にて記念撮影

3. 3月8日、國立成功大學でのセミナー

京大側参加者は山本 裕 (団長), 佐藤亨 (副研究科長), 杉江俊治 各教授, 金子 豊, 田中秀幸 各助教, 野木正博 (事務長), 佐藤素子 (庶務担当) の7名および学生4名の計11名で, 國立成功大學からの教員参加者は17名, 加えて学生の参加者が74名あり, やはり総数102名の盛況となった. 先方では京都大学の電気系で学位を取った名誉教授もおられ, 日本に対する親近感も非常に強く, 國立臺灣大學同様, 本学, 本研究科との連携を強く希望されており, 今回の我々の訪問が歓迎される点は全く同じであった. したがってこのようなセミナーの恒常的な継続や学位に関する交流を希望するとの意見には真剣なものを感じられた.

学生同士の質疑応答もやはり活発に行われ, 情勢がそのままならば幾人かの受験も期待できたかも知れないと思わせるものであったが, その後の震災による情勢の変化は留学希望の学生に少なからず影響を与えたのではないと思われる. しかしながら台湾における高い関心を思うとき, 今後何らかの形でこのようなセミナーを続けていくことが有意義であり, また必要でもあろうと強く感じさせられた.

今回のセミナー実施に当たって, 國立臺灣大學の Fu-Cheng Wang 副教授, 國立成功大學の Mi-Ching Tsai 教授には一方ならぬお世話になった. また野木事務長, 疋田 G30 担当事務員, 佐藤事務員にも旅程, 資料の作成, 現地との交渉等非常にお世話になった. 記して感謝申し上げる.



國立成功大學にて記念撮影; バックは昭和天皇 (皇太子時代) お手植えのバニヤンの木 (樹齡約80年) 非常に大切に手入れされている.



セミナー風景その4 (國立臺灣大學)



セミナー風景その5 (國立臺灣大學)



台南のホテルにて記念撮影

公開シンポジウム「クラウド化する未来社会」の開催報告

(社会情報学専攻) 石 田 亨
(社会情報学専攻) 横 澤 誠

クラウドコンピューティングやサービスサイエンスは、研究対象としてだけではなく、実社会においてもビジネスに影響する大きな変化と捉えられている。これまでコンピューティングに関わる資源は、利用者が「所有」することを前提に設計されてきたが、サービスとして「利用」することに力点を置いたモデルへの移行が急速に進んでいる。そこで、この機を捉え、情報学研究科と野村総合研究所との産学共同で、「所有から利用」をテーマにした公開シンポジウムを2010年11月5日に開催した。

シンポジウムでは、情報学研究科の中村佳正研究科長の開会の挨拶に続いて、野村総合研究所嶋本正代表取締役社長が「『クラウド化』の本質～所有から利用へ」と題して講演を行った。ビジネスや生活、社会インフラの運営に必要な資源の一部を、従来のように所有し専有するのではなく、共有し利用する方向への転換が進んでおり、「クラウド化」は情報分野における重要な例である。ITビジネスにおいては、計算機資源の共同利用が進み、多くの顧客企業が非競争領域で積極的に活用する一方で、競争領域では独自の付加価値を持った高度な情報システムを開発している状況が解説された。その後、通信情報学専攻の守倉正博教授が「利用視点の新しいネットワーク～マルチホップネットワークによる無線伝送インフラ」、経営管理大学院の原良憲教授が「サービスイノベーションとビジネス」と題して講演を行い、ネットワーク基盤から社会基盤に至るまで、広範囲で「所有から利用へ」の動きが表れていることが示された。

後半は、「所有から利用へ」をテーマに、パネ

ルディスカッションが行われた。社会情報学専攻の田中克己教授、経営管理大学院の山内裕講師、野村総合研究所の村上輝康シニアフェロー、二村修金融システム事業推進部長が登壇し、それぞれの視点でクラウドサービスや、これからの展開について意見を述べた。田中教授からは、大学におけるクラウド化の動きがまちまちであることや、データの信憑性を含むクラウド化の問題点が指摘された。村上氏からは、企業におけるクラウド化の動きとして、サービスドミナントなネットワーク垂直統合モデルなどが述べられた。二村氏は情報システム構築の現場の立場から、ソフトウェア品質管理の面でも共有型のサービスが有利な点があることを指摘した。山内講師は、「利用から所有」という逆の社会的変化もありうることを述べ、例外のない一方的な変化ではなくバランス点を探索するような変化であるとの認識を示した。

本シンポジウムは、情報学研究科が企業と本格的に企画した合同シンポジウムである。情報学研究科は1998年の発足以来、野村総合研究所連携ユニット「市場・組織情報論」を設け、今回の登壇者である山内裕講師（経営管理大学院）を含め、多くの人材を世に出してきた。また、基調講演を行った野村総合研究所の嶋本正社長は工学部情報工学科の出身であり、パネリストの村上輝康シニアフェローは同研究所の理事長を務めていたときに情報学研究科で博士号を取得している。こうした、長期に渡る交流に支えられた異質な知のぶつかり合いは、450名余の参加者にも情報学の新たな可能性を訴えたものと思われる。シンポジウム終了後には、京都大学内のレストランで懇親会が開催され70名余の参加者が親交を深めた。



嶋本 正氏
(野村総合研究所 代表取締役社長) の講演



パネルディスカッションの様子

同窓会イベント「超交流会 2010」報告

京大情報学同窓会 会長 今村元一
(社会情報学専攻 2000年修了) (株式会社クエステトラ CEO)

「卒業生・在校生にとって、真に有意義なイベントを！」

我々、京大情報学同窓会(※)は、2000年3月設立の歴史の浅い、また会員数2000人に満たない小規模な同窓会です。しかし、それでも多くの会員(卒業生)が、通信/放送/情報システム/デバイスの情報通信産業において中核を担い、また他産業界において各種情報戦略を推進する等、目覚ましい活躍を見せるようになりました。

※正式名称：京都大学大学院情報学研究科同窓会

京大情報学同窓会では会員(卒業生)の更なる飛躍を支援すべく、2009年から『人的ネットワークの場』を提供する活動を開始しています。中でも、ネットワーキングイベント『超交流会』は、「京大情報学のOB達がお届けする年に一度のお祭りイベント」として力を入れています。(この原稿を執筆している今は「超交流会 2011」(2011年5月29日/目標700名)の準備に慌ただしくしています)

1. イベントの概況

「超交流会 2010」は、京都大学大学院情報学研究科の共催、京都商工会議所および京都府の後援、更にTechCrunch Japanのメディア協力を得て、2010年の6月に開催されました。前年開催の「超交流会 2009」の4セッション開催に対し、「超交流会 2010」は終日で全14セッションを準備し、結果559名の参加登録を得ました。

<超交流会 2010 概況>

テーマ：みんなのクラウド

日時：2010年6月27日(日) 10:00-18:00

場所：京都大学百周年記念館

定員：500名

参加登録：559名

登壇者：

出井伸之 氏：元ソニー会長兼グループCEO

石黒浩 氏：大阪大学教授。

ロボット工学者

栗城史多 氏：登山家。

単独無酸素ネット中継

後藤玄利 氏：ケンコーコム代表取締役

谷家衛 氏：あすかアセットマネジメント

CEO

など40名(別途1分スピーチ34名)



石黒氏講演「人を理解するためのロボット学」



出井氏講演「大転換の時代」

<超交流会 2009 概況 (参考) >

テーマ：みんなのアントレプレナーシップ
日時：2009年7月19日(日) 13:00-18:30
場所：京都大学芝蘭会館
定員：250名
参加登録：229名
登壇者：
堀場雅夫 氏：堀場製作所最高顧問
勝屋 久 氏：IBM Venture Capital。IPA
未踏 PM
など8名(別途1分スピーチ25名)

2. イベント参加者の状況

「超交流会」は卒業生や在校生に閉じたイベントではなく、老若男女どなたにも参加して頂けるオープンなイベントとして運営している点が特徴です。我々、京大情報学同窓会は、歴史の浅さや規模の小ささと言った同窓会特性を勘案し、「むしろ組織外とのコミュニケーションを大切にすべきである」と考えています。

情報学卒業生： 65名(正会員)
情報学在校生： 48名(準会員)
学生(京都大)： 39名
学生(その他)： 86名
一般社会人等： 321名



セッション

「なぜ頭のイイ人も新事業で大ゴケするのか？」



法人ブース出展の様子



懇親会の様子

3. イベント参加者の声

総じてIT関連組織との連携セッションが好評であったと言えます。Web系メディア各社にも「京都大学大学院情報学研究科の同窓会が熱い」、「外部と連携したイベントも盛り込むなど同窓会の枠を超えている」などの記事を書いて頂くことが出来ました。以下、イベント参加者がBlog等で公開している「感想」を一部抜粋しています。

「東のSFC(慶応湘南)、西の京大情報学という感じかな」

「キラ星のようなゲストスピーカー、セッションオーナーの共演」

「この同窓会は型破り!京大関係者以外でも気軽に参加」

「おそろいのハッピーにビールサーバなど、随所に遊び心が…」

「軽食のおかげで、お昼に会場を離れることなく楽しめた」

「交流のうまい人、人脈の広い人は、笑顔が素晴らしい」

「今日の充実度合いは、かなりヤバイ！」
「はやくも来年の開催が楽しみ」

4. 今後のイベント開催方針

京大情報学同窓会では今後も、年に一度の「超交流会」とその他のイベントを通じて、主に『会員の人脉形成』に貢献したいと考えています。「超交流会 2011」は 2011 年 5 月 29 日に開催される予定です。ご期待ください。

なお、各種イベントは Web サイトからの事前登録が必要です。最新情報は以下の URL を御参照ください。

<超交流会 2011 概況（予定）>

テーマ：みんなのセカイ進出

日時：2011 年 5 月 29 日（日）10:00-18:00

場所：京都大学百周年記念館

定員：700 名

登壇者：

長尾 真 氏：国会図書館館長。元京大総長
ブラッド エリス 氏：

Google プロダクトマネージャ

濱口秀司 氏：Ziba 戦略ディレクター

高須賀 宣 氏：元サイボウズ社長

佐藤光紀 氏：セプテーニ・ホールディングス社長

など約 30 名（別途 1 分スピーチ約 30 名）

<http://www.johogaku.net/>

第5回先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム シンポジウムの開催報告

知能情報学専攻 教授 岡 部 寿 男

「第5回先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムシンポジウム」(文部科学省、拠点間教材等洗練事業運営委員会、IT Keys、ISSスクエア主催、本研究科共催)が、平成22年10月12日(火)、本学百周年時計台記念館国際交流ホールで開催された。

このシンポジウムは、文部科学省が平成18年度から実施している「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」に基づき選定された教育プロジェクトに関して現状報告及び意見交換を行うことを目的に実施したもので、今回で5回目となる。

当日は、西谷紘一 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科長による開会挨拶、澤川和宏 文部科学省高等教育局専門教育課長による挨拶に続き、平成19年度採択の情報セキュリティ分野に関する2プロジェクト(IT Keys、ISSスクエア)の活動報告、山口英 奈良先端科学技術大学院大学教授による基調講演が行われた。

続いて、糸野文洋 国立情報学研究所特任准教授による「拠点間教材等洗練事業の現状について」、田中秀樹 同研究所特任教授による「edubase Portalについて」、駒谷昇一 元筑波大学教授による「ソフトウェア拠点の事例紹介」、大島信幸 独立行政法人情報処理推進機構 IT人材育成本部産学連携推進センター長による「産学連携IT人材育成プラットフォームの構築について」と題する発表が行われた。最後に坂井修一 東京大学大学院情報理工学系研究科教授をコーディネータに、IT Keys、ISSスクエアプログラムの修了生をパネリストにパネルディスカッションが行われ、本研究科からは社会情報学専攻博士後期課程の満永拓邦君(平成20年度IT Keys修了生)が登場した。

当日は110名を超える参加者があり、プロジェクトの現状及び今後の展開について活発な議論が行われ、IT分野における人材育成の重要性を再認識させるシンポジウムとなった。

また、シンポジウム後に百周年時計台記念館内レストランラトゥールにて情報交換会が開かれた。中村佳正 本研究科長による開会の挨拶のあと参加者間で幅広い情報交換が行われ、今瀬真 大阪大学情報科学研究科長の閉会の辞で締めくくられた。



写真1：挨拶する澤川和宏文部科学省高等教育局専門教育課長



写真2：基調講演を行う山口英奈良先端科学技術大学院大学教授



写真 3：パネルディスカッションの様子



写真 4：情報交換会において挨拶を行う
中村佳正本研究科長

情報学研究科における「ビブリオバトル」の取り組み

情報学研究科

社会情報学専攻 田中・田島研究室 博士課程 高橋 亜希子
数理工学専攻 中村・辻本研究室 元 GCOE 研究員 (非常勤) 誉田 太朗

学際的な研究の必要性が説かれる中、情報学研究科においても各専攻分野や研究室を横断した研究、情報学と隣接領域の融合が期待されています。しかしながら、学生や研究者の交流は研究室や専門分野に閉じがちで、「研究科の中に友人や知人がおらず孤立している」「隣の研究室が何をやっているのかよくわからない」といった声も少なくありません。

このような状況を踏まえて、グローバル COE 若手リーダーシップ養成プログラムのサポートのもと、2010年8月から2011年3月にかけて、書籍を介して人的交流と知識循環を促す「ビブリオバトル」を研究科内外で開催しました。

ビブリオバトルは、ゲーム性のある新しい書籍紹介の方法として京都大学大学院情報学研究科片井研究室で生まれ、現在は日本全国のさまざまな団体や催しにて行われています。参加者はテーマに沿った書籍を持ち寄り、5分間その書籍を紹介し、3分間ディスカッションし、参加者の数だけこれを繰り返します。最後に参加者がもっとも読みたいと思った本に投票し、「チャンプ本」を選びます。

<http://www.youtube.com/watch?v=uKmO5SziWdE>

情報学研究科では、毎月1～2回の計11回にわたりビブリオバトルを定期開催しました。研究科所属の学生・研究者を中心に、他学部、他研究科、学外組織からの参加も積極的に受け入れました。留学生との交流促進も目指し、アナウンスは日英二ヶ国語で行い、使用言語を英語に限ったビブリオバトルも開催しました。情報学研究科52研究室の内、17研究室からの参加があり、研究室

充足率は32%となりました。IT技術も積極的に活用し、開催の様子をリアルタイム動画配信サービス「Ustream」で配信したり、それぞれが書籍を紹介する動画は「YouTube」や「Facebook」上で公開したりしました。加えて、研究科での定期開催のほかに、他組織と連携してのビブリオバトルも開催しました。東京都首都決戦はNHK全国ニュースをはじめ各テレビ局や新聞、その他インターネットで取り上げられました。また京都大学附属図書館との共同開催も行いました。また京都大学で情報学研究科が開催したICTイノベーションや学会のインタラクション2011では、書籍紹介を通じた知的な交流に潜在的に興味を持つ層に対して、ビブリオバトルの活動をアピールすることができました。

書籍という知的な対象を媒介させて交流することで、過度に専門的になり立ち入りきれない研究交流、その場だけの懇親会とは異なる、「本を通じて人を知る、人を通じて本を知る」知的交流の場を提供できたのではないかと考えています。加えて、ビブリオバトル直後の懇談時には、書籍の譲渡や貸し借りが行われる場面が見られ、深く興味を共有するとともに、参加者が継続的な関係を構築するきっかけにもなったのではないのでしょうか。



ICT イノベーション 2011 での開催の様子



学会 インタラクション 2011 での様子



京大付属図書館での開催の様子



中央食堂での定期開催の様子



留学生を交えた英語開催

窃盗の疑いの容疑者逮捕協力で永原正章助教らへ感謝状

京都大学吉田構内で発生した置き引き事件で、容疑者逮捕に身を呈して協力したとして、情報学研究科複雑系科学専攻の永原正章助教と、友人でシステム制御情報学会職員の西村清香さんに、川端署から7日に感謝状が贈られた。

同事件は、2日正午過ぎ、百周年時計台記念館でシンポジウムの準備をしていた女性が、手提げかばんから現金の入った財布を盗まれた。自転車で逃走する容疑者を追跡し「捕まえて」と叫んで

いる女性に気付いた、永原助教と西村さんが二人で協力して自転車で突進してくる容疑者を確保して110番通報、警察署に引き渡した。同容疑者は、本学で十数件の犯行をほのめかしているといい、本学の盗難防止に大きな役割を果たしました。

この内容は、京都新聞夕刊（10月7日）、毎日新聞朝刊（10月8日）に掲載されました。

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
KHOSLA Rajiv オーストラリア La Trobe 大学 准教授	感情知能モデルとそのシステム化 についての研究	招へい外国人学者 2010.05.01 ~ 2010.06.30	知能情報学専攻 西田 豊明 教授
Fürer Martin Pius スイス ペンシルバニア州立大学計算機 科学工学部 教授	マトリクス計算に関する アルゴリズムの共同研究	招へい外国人学者 2010.06.01 ~ 2010.06.14	通信情報システム専攻 岩間 一雄 教授
BOUKHATEM Lila フランス パリ第 11 大学 准教授	自律分散型ネットワークに関する 共同研究	外国人共同研究者 2010.07.02 ~ 2010.07.16	システム科学専攻 高橋 豊 教授
VINCENT Tyrone Lange アメリカ合衆国 コロラド鉱山大学 准教授	システム同定に関する研究	招へい外国人学者 2010.07.12 ~ 2010.08.10	システム科学専攻 杉江 俊治 教授
胡 釗政 中国 日本学術振興会 外国人特別研究員	能動カメラ群による 映像監視システムの研究	外国人共同研究者 2010.07.15 ~ 2012.07.14	知能情報学専攻 松山 隆司 教授
Cleve Richard Erwin カナダ ウォータールー大学 デヴィッド・チェリトン計算機 科学部 教授	量子オラクル同定問題の研究	招へい外国人学者 2010.09.21 ~ 2011.03.15	通信情報システム専攻 岩間 一雄 教授
Fukuda Koumei (福田 公明) 日本 スイス連邦工科大学チュー リッヒ校 数学部 教授	多面体計算における履歴に基づい た ビボット法則に関する共同研究	招へい外国人学者 2010.10.17 ~ 2010.11.13	通信情報システム専攻 岩間 一雄 教授
XU Hong Lei (許 弘雷) 中国 Department of Mathematics and Statistics Curtin university of Technology Research Associate	確率的制御問題に関する研究	外国人共同研究者 2010.10.30 2011.10.29	数理工学専攻 福嶋 雅夫 教授
KULIKOV Alexander Sergeyevich ロシア ステクロフ数学研究所 ジュニア研究員	論理回路のゲート数の下限に関す る研究	外国人共同研究者 2010.11.26 ~ 2010.12.25	通信情報システム専攻 岩間 一雄 教授
Su Su Maung ミャンマー 高度計算トレーニングセン ター (科学技術省) 准教授	次世代広帯域無線通信に関する研 究	外国人共同研究者 2010.12.03 2010.12.30	通信情報システム専攻 吉田 進 教授
HUA Xiao Qin (花 小琴) 中国 江蘇科技大学 講師	最適化問題に対する並列計算に関 する研究	外国人共同研究者 2011.03.01 ~ 2012.02.29	数理工学専攻 福嶋 雅夫 教授

平成22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
ヒューマノイドロボットのための能動的両耳聴	知能情報学専攻 教授 奥乃 博	独立行政法人 科学技術振興機構
AI アプローチに基づく音楽デザイン転写	知能情報学専攻 教授 奥乃 博	独立行政法人 科学技術振興機構
3次元ビデオ映像方式による演技の撮影・編集と他方式アクション・データとの融合に関する研究	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	独立行政法人 科学技術振興機構
単一磁束量子回路による再構成可能な低電力高性能プロセッサ	通信情報システム専攻 教授 高木 直史	独立行政法人 科学技術振興機構
Android システムにおける実時間システム技術の試験実装	通信情報システム専攻 教授 湯浅 太一	独立行政法人 科学技術振興機構
ディペンダブル VLSI プラットフォーム用ロバストファブリックとマッピング技術の研究	通信情報システム専攻 教授 小野寺秀俊	独立行政法人 科学技術振興機構
長期インタラクション創発を可能とする知能化空間の設計論	知能情報学専攻 准教授 尾形 哲也	独立行政法人 科学技術振興機構
ネットワーク結合力学系のモデル化と解析に基づく機能発現メカニズムの解明	複雑系科学専攻 准教授 青柳富誌生	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
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
エネルギーの情報化技術の研究開発	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	日本電気株式会社 ナノエレクトロニクス研究所
消費電力の見える化・省エネルギー制御の研究	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	株式会社富士通研究所 ヒューマンセントリックコンピュティング研究所
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 【文部科学省研究開発局委託事業「データ統合・解析システム」再委託】
無線・有線コグニティブ環境におけるユーザを主体としたネットワーク制御「ユーザ間協調資源利用機構-理論・アルゴリズム」	通信情報システム専攻 助教 新熊 亮一	国立大学法人神戸大学 【独立行政法人情報通信研究機構「新世代ネットワーク技術戦略の実現に向けた萌芽的研究」再委託】
電気通信サービスにおける情報信憑性検証技術に関する研究開発	社会情報学専攻 教授 田中 克己	独立行政法人 情報通信研究機構
「次世代ネットワーク技術戦略の実現に向けた萌芽的研究」ソーシャルメトリックに基づく新世代の統合アーキテクチャ	通信情報システム専攻 助教 新熊 亮一	独立行政法人 情報通信研究機構
サービスコンピューティングに基づく多言語サービス基盤の実現	社会情報学専攻 教授 石田 亨	総務省

受託研究題目	研究代表者所属・職・氏名	委託者
コヒーレント CoMP による無線分散ネットワークの研究開発	通信情報システム専攻 教授 吉田 進	総務省
スマートハウスの運転計画アルゴリズムに関する研究	数理工学専攻 教授 福島 雅夫	東邦ガス株式会社
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 教授 石井 信	文部科学省
「日中・中日言語処理技術の開発研究」	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	文部科学省
総合・複合新領域分野に関する学術振興方策及び学術動向の調査研究	知能情報学専攻 教授 西田 豊明	独立行政法人 日本学術振興会

平成22年度 共同研究

研究題目等	研究代表者所属・職・氏名	委託者
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
代数的問題に対する 量子コンピューティングの研究	通信情報システム専攻 教授 岩間 一雄	独立行政法人 科学技術振興機構
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	パナソニック株式会社 産学連携推進センター
個の行動・嗜好に基づく群行動のナビ制御による 地域 EMS の実現	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
マイクログリッドシステムにおける最適制御方式 の研究	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
新世代家電機器群「新エコホーム」のCO2削減方式 の研究	通信情報システム専攻 准教授 伊藤 大雄	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 システムネットワークス株式会社
次世代ミリ波イメージングレーダ技術に関する研究	通信情報システム専攻 教授 佐藤 亨	パナソニック株式会社 先端技術研究所
LTE-Advanced/Beyond 4G 向け干渉制御技術 に関する研究	通信情報システム専攻 教授 吉田 進	パナソニック株式会社 東京 R&D センター 次世代モバイル開発センター
基地局連携送受信信号処理技術と適応リソース制 御技術	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
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
言語解析用語彙属性の自動抽出技術に関する研究 開発	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	日本電気株式会社 情報・メディアプロセッシング研究所
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 准教授 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
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	日本電気株式会社 C&C イノベーション研究所
次世代検索のための言語解析および言語推論の研 究	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	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
大規模データベースにおける高速学習技術に関する 研究	社会情報学専攻 教授 吉川 正俊	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
干渉キャンセラ技術の研究	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

研究題目等	研究代表者所属・職・氏名	委託者
ユーザ協調型ネットワークアーキテクチャの実現に向けたインセンティブメカニズムに関する研究	通信情報システム専攻 教授 高橋 達郎	日本電信電話株式会社 サービスインテグレーション基盤研究所
宅内向けマルチチップ無線システムの研究	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
光通信用超高速ドライバの動作	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
CMOS 光 / 電気インターフェース回路の研究	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
確率的アルゴリズムによる高効率回路解析の研究	通信情報システム専攻 教授 佐藤 高史	株式会社半導体理工学研究センター
時空間コンテンツ抽出技術及び同技術を応用した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
車載システム用ハイブリッド制御理論の研究	複雑系科学専攻 准教授 藤岡 久也	株式会社デンソー
実環境理解、ロボット聴覚、及び人・ロボットインタラクションに関する研究	知能情報学専攻 教授 奥乃 博	株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン
車載 PLC の検討	通信情報システム専攻 教授 守倉 正博	株式会社オートネットワーク技術研究所
LSI 回路の歩留まり解析高速化に関する研究	通信情報システム専攻 教授 佐藤 高史	株式会社ジーダット
インターポーザでのノイズ対策技術の研究	通信情報システム専攻 教授 佐藤 高史	株式会社村田製作所
家庭用エネルギー機器の情報ネットワーク化技術の研究	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	オムロン株式会社
構造に着目した特定パラメータの変化推定手法に関する研究	システム科学専攻 教授 杉江 俊治	株式会社神戸製鋼所 技術開発本部 生産システム研究所
日中・中日用例ベース機械翻訳の実用化のための調査研究	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	ヤフー株式会社
本部事務棟、附属図書館、学術情報メディアセンターにおける電力消費量の見える化実証実験	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	富士通株式会社
キーワードが示す視覚的な多様性の数値化	社会情報学専攻 特定助教 大島 裕明	株式会社 KDDI 研究所
社会認知神経科学の展開	知能情報学専攻 教授 乾 敏郎	株式会社コンボン研究所
複雑背景に対応した高度な多視点映像からの対象領域抽出法	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	日本電信電話株式会社 サイバースペース研究所

平成22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		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
		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
		吉川 正俊	集合知の体系化による知の創出支援基盤技術の開発
		八杉 昌宏	並列分散計算環境を安定有効活用する要求駆動型負荷分散
		駒谷 和範	ユーザの発語行為解釈に基づくロボット音声対話インタフェース
		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
基盤研究 (S)		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	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
	一 般	石田 亨	サービスコンピューティングに基づく集合知の研究
	一 般	佐藤 亨	少数アンテナを用いた UWB レーダー高次イメージング手法の開発
	一 般	岩間 一雄	空間的な情報補填を可能にするアルゴリズムの研究
	一 般	山本 章博	離散値・数値混用データからの閉集合を利用した知識発見方式
	一 般	矢田 哲士	プロモーター配列の設計
基盤研究 (B)	一 般	高木 直史	テスト容易な演算回路の自動合成に関する研究
	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
	一 般	八杉 昌宏	安全な計算状態操作機構の実用化
	一 般	尾形 哲也	ロボットの能動知覚に基づく物体挙動予測モデルと道具使用
	一 般	石井 信	あいまいで変動する環境におけるモジュール型意思決定モデルの研究
	一 般	松田 哲也	MRI を用いた生体組織における各種物理特性の異方性に関する検討
	一 般	守倉 正博	無線ネットワークコーディングの研究
	一 般	川上 浩司	不便の効用を活用したシステム論の展開
	一 般	杉江 俊治	超解像制御とソフトスペック制御-超低解像度信号による高機能システムの実現-
	一 般	山本 裕	サンプル値制御理論によるハイブリッド信号処理の研究
	一 般	佐藤 雅彦	バグのないソフトウェア構築環境に関する研究の新展開
	一 般	小野寺秀俊	低電圧安定動作を実現する集積回路ハードウェア設計技術
	一 般	角 康之	参加者間のインタラクションに注目したミーティングの構造解析と支援
	一 般	松原 繁夫	クラウドソーシング型問題解決メカニズムの研究
	一 般	後藤 修	大量シークエンシング時代に向けた新規配列比較法の開発
	一 般	磯 祐介	無限多倍長数値計算環境における数値解析学と数値計算手法の新しい展開
	一 般	佐藤 高史	モンテカルロ法にもとづくタイミング解析高速化の研究
一 般	高橋 豊	ネットワーク・アウェア・サービス指向型システム構成論に関する研究	
基盤研究 (C)	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	宮崎 修次	大偏差統計解析の新たな展開
	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

研究種目	審査区分	研究代表者	研 究 課 題
基盤研究 (C)	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
	一 般	伊藤 大雄	巨大情報からの超高速情報抽出アルゴリズムの研究
	一 般	田中 泰明	リスク証券化の社会的影響分析と工学的見地からの最適管理方策
	一 般	笠原 正治	高品質サービス保証型オーバーレイネットワークの設計・制御・構成法
	一 般	福嶋 雅夫	相補性とそれに関連する諸問題に対する手法
	一 般	細川 浩	シナプス形成・維持における基底膜による分子集積の解析
	一 般	辻本 諭	双直交関数系および離散・超離散可積分系の研究とその応用
	一 般	岩井 敏洋	幾何学的力学系理論の応用と展開
	一 般	谷村 省吾	新しいベル型不等式と量子相関
	一 般	西原 修	電気自動車におけるスリップ率最小化トルク配分とエネルギー節減効果
	一 般	乗松 誠司	光振幅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	高橋 達郎	機会的無線アクセスをサポートする学習し進化するネットワークアーキテクチャ
	一 般	田中 利幸	通信路分極の数理と応用に関する基礎的検討
	一 般	田中 秀幸	事前情報と部分空間同定法を用いた非線形システムの同定に関する研究
挑戦的萌芽研究		船越 満明	熱対流の発生とそれに伴うカオス混合に関する数値的研究
		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
		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
		奥乃 博	音環境理解研究のフィールド情報学への展開
		磯 祐介	高解像光トモグラフィの実現に向けての数学的基礎研究
		小林 茂夫	サカナのふるえ-恒温動物のふるえの原型か
		中村 聡史	モバイル協調検索に関する研究
		西田 豊明	状況・イメージ・言語を統合したコミュニケーション自律学習メカニズム
		山本 章博	主観信頼性とグラフィカル・モデルの組合せによる研究支援システムの構築
新学術領域研究 (研究領域提案型)		山本 裕	制御理論による数値解析学の研究
		水原 啓暁	脳内回路の引き込み協調による言語・非言語コミュニケーションの創発原理の解明
研究活動 スタート支援		角 康之	互いの視点への書き込みによって対話を行う人とロボットの体験協創
		石井 信	多次元データに基づくメゾ回路のシステム同定法の開発
		中島 悠	参加型モデリングに基づく大規模マルチエージェントシミュレーションの実現
		Avis David	幾何計算のためのソフトウェア開発: 理論的基礎、実装とその応用
		上野 賢哉	論理式の構造的複雑さ解明
若手研究 (A)		脊戸 和寿	証明の複雑さにおけるグラフ理論的手法の構築
		小川 健二	ヒト身体像を構成する神経表象の解明とミラーニューロンシステム仮説の検証
		五十嵐 淳	静的・動的型付けの融合による安全かつ柔軟なプログラミング言語の理論と設計
		川嶋 宏彰	視覚から聴覚系へのフィードバック機構に基づく発話解析手法の構築
		水原 啓暁	マルチスケールな神経振動子協調による脳内情報統合メカニズムの解明
若手研究 (B)		三田村啓理	情報通信技術を応用した沿岸性魚類の固執・回帰メカニズムの解明
		前川 真吾	セロトニンの体軸形成過程における役割
		山口 義幸	準定常状態の統計力学とダイナミクス
		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
		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
		大関 真之	線り込み群と双対変換による多重臨界点の正確な位置の予言
	森住 大樹	否定素子数が制限された論理回路の計算量に関する研究	
	中澤 巧爾	二階存在量子化をもつ計算体系	

研究種目	審査区分	研究代表者	研 究 課 題
若手研究 (B)		馬谷 誠二	高級な通信・移動機能を備えた実用的アンビエント計算言語
		大島 裕明	オンデマンド利用を目的とする Web からの知識発見に関する研究
		服部 宏充	大規模交通シミュレーションのための人間行動モデリングの研究
		浅野 泰仁	事象知識の体系化－事象の因果関係・信憑性解明のための基盤技術－
		柴田 知秀	大規模テキストから自動獲得した知識に基づく言語解析の精度向上
		駒谷 和範	音声対話システムにおけるユーザ行動の時系列変化を捉えたユーザモデリング
		延原 章平	多視点画像を用いた3次元形状と2次元対象領域の同時推定
		高橋 徹	アクティブオーディションによるロボット聴覚機能の向上
		笹岡 貴史	三次元物体認知における身体性および行為知識の役割の解明
		辻 高明	知識創造を促進するワークショップ・デザインに関する研究
		増山 博之	待ち行列モデルと保険リスク評価モデルにおける希少事象確率の理論的評価
		久保 雅義	応用科学における逆問題の数学解析と情報理論の適用
		日野 正訓	複雑な空間構造の解明に適した確率解析の理論展開
		大久保 潤	物性理論的方法による古典確率過程の解析手法の開発と応用
		佐藤 彰洋	エージェント間情報伝達構造の網羅的分析
		平岡 敏洋	ドライバの認知的・身体的特性に基づく間接型運転支援システムに関する研究
		土谷 亮	チップ内メタ物質を用いたミリ波集積回路用小型・可変伝送線路共振器の開発
		梅原 大祐	電力線を用いた低遅延・高信頼な機械系制御信号ネットワークの研究
		山本 高至	スペクトル共用システムへの進化ゲーム理論によるアプローチ
		新熊 亮一	複雑な無線環境における学習を用いた周波数資源制御技術の研究
		林 和則	周波数領域等化ブロック伝送方式を用いた1セル繰り返し移動体通信システムの研究
		阪本 卓也	UWB アレイレーダによる人体立体形状のリアルタイムイメージング技術
		東 俊一	非線形性・不確かさ・むだ時間を含むシステムの量子化制御
		吉川 仁	電磁波レーダを用いた非破壊検査の新しい定量的評価基準の確立に関する研究
		小山 里奈	北方林の攪乱からの回復過程において植物の養分利用特性は優占種の決定要因となるか
		Adam Jatowt	時間指向ウェブ検索およびウェブマイニング
		清水 敏之	半構造データに対する付加情報の管理と検索への利用
		岡田 将吾	インタラクションマイニングによる対話コンテキスト依存型ジェスチャ認識モデルの構築
		前田 新一	大規模データに適用可能なマルコフ確率場の学習アルゴリズムに関する研究
		奥山 隼一	行動情報に基づく、絶滅危惧種ウミガメ類の混獲危険性評価手法の確立
		上岡 修平	離散可積分系による非衝突ランダムウォーク系の分配関数の計算
		林 俊介	錐制約付き半無限計画問題のフィルタ設計および DSM 通信に対する応用
	永原 正章	サンプル値制御理論にもとづく無限次元コントローラの最適離散化	
	檜崎美智子	マウス腫瘍における 19F MRS/MRI を用いたフッ素糖代謝研究	
特別研究員奨励費		松山 隆司 (Zhaozheng Hu)	能動カメラ群による映像監視システムの研究
		福嶋 雅夫 (XU Honglei)	確率的制御問題に関する研究
		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
		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
		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現
		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リ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	

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		山本 祐輔	「Web 情報の信頼性の評価」に関する研究
		武田 龍	実環境下における自然な音声対話の実現ためのロボット聴覚に関する研究
		木村 里子	揚子江に生息するスナメリの個体群動態とその変動要因の解明に関する研究
		關戸 啓人	カノニカルモーメントと離散可積分系を用いた D-optimal design の構成
		川本 淳平	アウトソーシングデータベースにおける情報漏洩防止を保証する技術の研究
		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
		植野 剛	強化学習の統計学習による洗練化
		原島 純	検索エンジンが返す検索結果中の各文書を情報源としたクエリに関する要約文の生成
		太田絵一郎	生命系における同期ダイナミクス解析のための実験的手法の開発
		山家 雄介	ソーシャルブックマークの情報をを用いた Web 検索結果の信憑性判断支援
		寺村 佳子	計算論的アプローチによる音楽認知メカニズムの解明
		山本 岳洋	「ユーザインタラクションに基づく情報検索」に関する研究
		久保 広行	オーバレイネットワークによるモバイルマルチキャスト基盤アーキテクチャの研究
		フントウアンドック	再試行型複数サーバ待ち行列の解析と情報ネットワークへの応用
		横田 健治	ルータにおけるパケットスケジューリング方式の研究
		松原 靖子	大規模分布データストリームのためのモデル推定
		三木 啓司	歪直交多項式のスペクトル変形理論の構築による離散可積分系の導出とその応用
		加藤 誠	アナロジーに基づく情報検索に関する研究
		杉山 磨人	アルゴリズムによって正当性を保証する知識発見手法の構築
		森 立平	通信路分極現象に基づいた誤り訂正符号とその復号法
		伊奈林太郎	表現力が高く安全に相互運用可能なプログラミング言語の理論と実現
		多羅間大輔	力学系理論と代数的・複素解析的幾何学の相互連関的研究
		野田 琢嗣	深海性魚類の行動モニタリング手法の確立およびマダラの産卵行動に関する研究
		今川 隆司	再構成可能アーキテクチャを活用した LSI システム設計方法論
	上蘭 巧	集積回路内電源網の高品質化設計技術に関する研究	

平成22年度 特別講演

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
1	4月13日	火	複雑系科学	ダルムシュタット工科大学 研究員 Oleg N.Kirillov	On multiple eigenvalues and singularities in MHD: Oscillatory dynamo and helical magnetorotational instability
2	4月15日	木	通信情報システム	広島大学 名誉教授 中村 昭	Animal Problem について
3	4月16日	金	社会情報学	データセクション(株) 代表取締役会長 橋本大也	情報発信と自己表現：やりたいことを仕事にする
4	4月23日	金	知能情報学	産総研サービス工学研究センター 主任研究員 本村陽一	情報と職業
5	5月14日	金	通信情報システム	総合研究大学院大学複合研究科 教授 河原林健一	グラフマイナーアルゴリズムの「短い」別証明 -Unique Linkage 定理 奇サイクルのパッキング
6	5月28日	金	通信情報システム	名古屋大学 教授 高田広章	情報と職業
7	5月31日	月	システム科学	東京大学新領域創成科学 研究科先端エネルギー工学専攻 准教授 藤本博志	電気自動車の運動制御とナノスケールサーボ
8	6月21日	月	通信情報システム	オックスフォード大学 研究助手 Thomas Wahl	モデルチェックを利用したプログラムの自動検証—理論から実際へ
9	6月23日	水	社会情報学	東京大学大学院工学系 研究科電気系工学専攻 教授 伊庭斉志	遺伝的プログラミングの基礎と応用 - ロボット、金融から芸術まで -
10	7月1日	木	システム科学	ウェスタン・ワシントン大学 教授 Zhe George Zhang	Information and Pricing Service Systems with Congestion-Based Staffing Policy
11	7月6日	火	社会情報学	岩田研究所 代表/日本BPM協会コンセンサス部会リーダー 岩田アキラ	企業プロセス改革を側面支援する新しい情報化技術、BPM
12	7月6日	火	知能情報学	ATR 認知機構研究所 室長代理 Erhan Oztop	Human in the control loop' for skill acquisition for embodied systems
13	7月6日	火	知能情報学	ATR 認知機構研究所 所長 今水 寛	予測的運動制御とコミュニケーション
14	7月12日	月	知能情報学	大阪大学大学院工学研究 科知能・機能創成工学専攻 教授 浅田 稔	ロボットという思想～知能と身体の謎に挑む～
15	7月13日	火	システム科学	Colorado School of Mines Associate Professor VINCENT Tyrone Lange	An LFT approach to identification of interconnected systems
16	7月21日	水	通信情報システム	National Cheng Kung University, Taiwan Associate Professor Tsung-Yi Ho	Droplet Routing Algorithms for Digital Microfluidic Biochips
17	7月21日	水	通信情報システム	台湾 国立清華大学 副教授 Ting-Chi Wang	Fixed-Outline Floorplanning with Through-Silicon Via Planning for 3D ICs
18	8月3日	火	知能情報学	東京都健康長寿医療センター 研究副部長 堀田晴美	脳血管拡張神経と皮膚刺激

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
19	9月7日 ～8日		知能情報学	Laboratory of Cognitive Neuroscience, スイス連邦工科大学 Laboratory Director	7日「身体的自己意識の神経機構①」 脳損傷患者の症例に基づく神経機構の考察 8日「身体的自己意識の神経機構②」 ニューロイメージング研究に基づく神経機構の考察
20	9月29日	水	システム科学	京都大学 再生医科学研究所 教授 安達泰治	Biomechanics of Action Cytoskeleton-in vitro and in silico studies
21	9月30日	木	通信情報システム	総合研究大学院大学複合研究科 教授 河原林健一	マイナーで閉じているクラスにおけるセパレーター定理
22	10月4日	月	システム科学	台湾国立 Dong Hwa 大学 教授 Chia-Li Wang	複数サーバ待ち行列の限界サービス規則
23	10月29日	金	知能情報学	茨城キリスト教大学生生活科学学部 人間福祉学科 准教授 江尻(篠原) 桂子	乳児における音声発達の基礎課程：喃語のリズミカルな運動の関連
24	11月4日	木	知能情報学	独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構 神経計算ユニット代表研究者 銅谷賢治	第5回身体性情報学研究会について
25	11月12日	金	通信情報システム	ルネサスエレクトロニクス(株)技術開発本部 先行研究統括部 先行研究第一部 シニアプロフェッショナル 岡崎信一郎	安全支援用車載画像認識と組込みプロセッサでの並列処理アーキテクチャ
26	11月12日	金	知能情報学	同志社大学生命医学部 神経生理学研究室 教授 高橋智幸	神経伝達維持機構の生後発達
27	11月15日	月	システム科学	大阪工業大学 工学部機械工学科 講師 牛田 俊	ダイナミクスにゆらぎを含むシステムの制御性能解析
28	11月26日	金	システム科学	東京大学 情報理工学研究所 教授 原 辰次	一般化周波数変数を持つ線形システム制御理論：グローバル制御の実現に向けて
29	12月7日	火	知能情報学	千葉大学文学部 日本学術振興会特別研究員 浅井智久	「自己」の本体を探して：運動の自己帰属感から分かること
30	12月7日	火	知能情報学	東京大学 日本学術振興会特別研究員 金山範明	自分とは何か？ - 自己身体感の喪失現象の解明に向けて
31	12月7日	火	通信情報システム	国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 准教授 定兼邦彦	文法圧縮された文字列のランダムアクセス
32	12月10日	金	情報教育推進センター	キャストリア(株) 代表取締役 山脇智志	教育の情報化環境
33	12月10日	金	情報教育推進センター	青山学院大学 社会情報学部社会情報学科 准教授 伊藤一成	教育の情報化環境
34	12月27日	月	社会情報学	IBM India 上席研究員 Mukesh K Mohania	Data Cleansing as a Transient Service
35	1月11日	火	社会情報学	東京理科大学 専門職大学院 総合科学技術経営研究科 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
36	1月19日	水	知能情報学	Ghent University, FWO Postdoctoral Researcher, JSPS Reseach Fellow at Tohoku Sam Sanders	Reverse Mathematics について
37	1月28日	金	知能情報学	大阪大学大学院 医学系研究科感覚機能形成学 教授 不二門 尚	人工網膜と到達運動

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
38	1月28日	金	知能情報学	電気通信大学 情報システム学研究所 特任助教 井澤 淳	脳と身体性
39	1月29日	土	知能情報学	国際医療福祉大学 准教授 上野雄文	第2回神経ダイナミクス研究会にて、新学術領域研究「伝達創成機構」に関わる脳内の神経ダイナミクスに関する講演
40	1月29日	土	知能情報学	九州大学病院精神科 助教 平野昭吾	第2回神経ダイナミクス研究会にて、新学術領域研究「伝達創成機構」に関わる脳内の神経ダイナミクスに関する講演
41	2月2日	水	通信情報システム	EECS Department University of California, Berkeley 教授 Jaijeet Roychowdhury	位相マクロモデルを用いた生体発振結合システムのシミュレーション
42	2月7日	月	複雑系科学	国立台湾大学 数学系 教授 王 振男 (Jenn-Nan Wang)	Quantitative uniqueness estimates for the shallow shell system and related inverse problems
43	2月18日	金	知能情報学	ATR 脳情報通信総合研究所 所長 川人光男	脳とシステム：ブレイン・マシン・インターフェースと脳科学
44	2月18日	金	知能情報学	国立遺伝学研究所 特任准教授 豊田 敦	超高速シーケンサーが変える次世代ゲノム解析
45	2月22日	火	通信情報システム	関西学院大学 理工学部 情報科学科 教授 西関隆夫	ユネート論理回路の不確定性について
46	3月8日 ～9日		知能情報学	カリフォルニア大学 サンタバーバラ校 教授 Matthew Turk	8日「Computational Illumination」 9日「Vision Based Interaction」
47	3月11日	金	知能情報学	東北大学 加齢医学研究所 准教授 月浦 崇	顔と名前の連合記憶に関連する脳内機構 - 神経心理学と脳機能イメージングからのアプローチ -
48	3月11日	金	知能情報学	生理学研究所 心理生理学研究室 助教 田邊宏樹	二台の機能的 MRI 同時計測による見つめ合い (mutual gaze) および共同注意 (joint attention) の神経基盤と二個体間の機能的結合
49	3月12日	土	システム科学	University of Miami 教授 Vance Lemmon	High Throughput Phenotyping: Identifying genes and pathways that regulate neuronal differentiation
50	3月12日	土	システム科学	University of Washington Research Scientist Jonathan Alberts	Agent-based simulations and the true complexity of cytoskeletal systems
51	3月13日	日	システム科学	Massachusetts Institute of Technology 教授 Emery N. Brown	1. General Anesthesia and Five Altered States of Arousal: A Systems Neuroscience Analysis 2. The Dynamics of Loss and Recovery of Consciousness under General Anesthesia
52	3月13日	日	システム科学	京都大学大学院 生命科学研究所 教授 上村 匡	Sculpturing dendritic arbors
53	3月13日	日	システム科学	東京大学大学院 医学系研究科 教授 河西春郎	The structural plasticity of cortical synapses and cognitive function
54	3月14日	月	システム科学	New York University Langone Medical Center Assistant Professor Kyonsoo Hong	Guidance molecule-induced ion channel activities in growth cone guidance and neurite polarization

博士学位授与

【 】内は論文調査委員名

◎平成 22 年 5 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]

守 田 利 昌

Studies on the Proton Acceleration by a Laser Pulse
(レーザーパルスを用いた陽子加速の研究)
【船越満明・木上 淳・西村直志】

◎平成 22 年 7 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]

中 戸 隆一郎

Development of Fast and Accurate Genomic Sequence
Alignment Methods (高速・高精度なゲノム配列比較法の開発)
【後藤 修・小林茂夫・阿久津達也】

大 平 健 司

インターネット接続の低管理コストな運用に関する研究
【岡部寿男・美濃導彦・喜多 一】

丸 山 伸

分散化・冗長化を用いた情報ネットワークシステムの高信頼化に関する研究
【岡部寿男・美濃導彦・喜多 一】

[論文提出によるもの]

佐 藤 幹

Noise-Robust Auditory Systems for Human-Robot
Communication (ロボットにおける対話のための耐雑音聴覚システム)
【酒井英昭・田中利幸・奥乃 博】

◎平成 22 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]

中 辻 真

Modeling and Predicting User Interests based on
Taxonomy (分類知識を用いたユーザ興味モデリングと予測)
【石田 亨・田中克己・西田豊明】

Damien Le Moal

A Real-Time File System and Disk Scheduler for
Constrained Quality of Service Embedded Applications
(Qos 制約を持つ組み込みアプリケーションのためのリアルタイムファイルシステムとディスクスケジューラ)
【中島 浩・高橋 豊・高木直史】

工 藤 理 一

Efficient Spatial Resource Management for Broadband
MIMO Systems (広帯域 MIMO システムにおける空間リソース制御法の研究)
【守倉正博・吉田 進・酒井英昭】

◎平成 22 年 11 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]

陳 海 立

Developing the adaptation strategy for a population
decline Japan -in preparation of the Tokai-Tonankai-Nankai Earthquake-(将来における人口減少時代への適応戦略に関する研究—東海・東南海・南海地震に備えて—)
【林 春男・石田 亨・酒井徹朗】

[論文提出によるもの]

太 田 敏 一

大災害後の復興計画策定過程に関する研究
【林 春男・酒井徹朗・矢守克也】

◎平成23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]

糸山克寿

Source Separation of Musical Instrument Sounds in Polyphonic Musical Audio Signal and Its Application (多重奏音楽音響信号に対する楽器音の分離とその応用)
【奥乃 博・河原達也・田中利幸】

岩田浩明

Evolutionary and Information Theoretical Analysis of RNA Splicing Mechanisms and its Application to Improvement of a Spliced Alignment Program (RNA スプライシング機構の進化的・情報論的解析ならびにそのスプライスアラインメントプログラムへの応用)
【後藤 修・小林茂夫・阿久津達也】

武田 龍

A Unified Framework of Blind Separation, Blind Dereverberation and Self-voice Cancellation for Real-Time Robot Audition (実時間ロボット聴覚のためのブラインド分離, ブラインド残響除去, 自己発話抑制の統一的枠組み)
【奥乃 博・河原達也・酒井英昭】

村脇有吾

Automatic Acquisition of Japanese Unknown Morphemes (日本語未知語の自動獲得)
【黒橋禎夫・西田豊明・河原達也】

中村和晃

Estimating learner's impressions of difficulty level for learning content from their nonverbal behaviors in e-Learning (eラーニングにおける学習者の非言語動作観測に基づく主観的難易度の推定)
【美濃導彦・西田豊明・喜多 一】

Fabien Cromieres

Using Scalable Run-Time Methods and Syntactic Structure in Corpus-Based Machine Translation (スケーラブルな実行時手法と構文木に基づくコーパスベース機械翻訳)
【黒橋禎夫・奥乃 博・河原達也】

鈴木和也

Studies on Network Monitoring Systems to Reveal Suspicious Activities (不正なアクセスを検出するネットワーク監視システムに関する研究)
【岡部寿男・松山隆司・山本章博】

田地野 浩司

Cutaneous TRPM8 channels are thermostats against cooling (皮膚のTRPM8は低温に抗するサーモスタットである)
【小林茂夫・後藤 修・阿久津達也】

木村里子

Application of passive acoustic methods for the ecology and conservation of small odontocetes: A case of finless porpoise in the Yangtze River (受動的音響観察手法による小型鯨類の生態情報取得と保全に関する研究 - 中国揚子江のスナメリをモデルケースとして -)
【荒井修亮・守屋和幸・松田哲也】

河本 尋子

災害応急対策の標準化手法の開発
【林 春男・田中克己・乾 敏郎】

中野 一慶

Economic Impact Assessment of a Natural Disaster to Industrial Sectors (自然災害による産業部門への経済的影響の評価に関する方法論的研究)
【多々納裕一・文 世一・牧 紀男】

山本 祐輔

ウェブ情報の信憑性分析に関する研究
【田中克己・吉川 正俊・石田 亨】

山家 雄介

ソーシャルブックマークの特性に基づいたウェブ検索ランキングに関する研究
【田中克己・吉川正俊・西田豊明】

BRAMANTORO Arif

Composing and Organizing Language Services (言語サービスの合成と組織化)
【石田 亨・吉川正俊・原 良憲】

佐藤 翔輔

社会現象としての災害・危機の理解を目的にした言語資料解析システムの開発
【林 春男・石田 亨・矢守克也】

君塚 誠

Dynamical properties of some stochastic systems with delay (遅れを持つ確率系の動力学的性質)
【岩井敏洋・中村佳正・船越満明】

Emad Hamdy Ahmed Mabrouk

Meta-Heuristics Programming and Its Applications (メタヒューリスティクス・プログラミングとその応用)
【福嶋雅夫・酒井英昭・喜多 一】

丸 田 一 郎

Studies on Identification of Continuous-time Models
(連続時間モデル同定に関する研究)
【杉江俊治・酒井英昭・太田快人】

Xavier Olive

Symmetries in Distributed Constraint Programming
(分散制約プログラミングにおける対称性に関する研究)
【中島 浩・湯浅太一・岩下武史】

Phung Duc Tuan

Retrial Queues and their Applications in
Communication Systems (再試行型待ち行列と通信シ
ステムへの応用)
【高橋 豊・酒井英昭・中村佳正】

植 野 剛

General Approach to Policy Evaluation via Statistical
Learning (統計学習による方策評価法の考察)
【石井 信・杉江俊治・田中利幸】

中 尾 正 悟

Study of Uplink Control Channel for LTE and LTE-
Advanced (LTE と LTE-Advanced における上り制御
チャンネルに関する研究)
【吉田 進・守倉正博・酒井英昭】

久 保 広 行

モバイルマルチキャストのための心理要因と物理要因
の補償技術
【高橋達郎・吉田 進・高橋 豊】

金 岡 泰 弘

光ファイバを用いた電力通信網の高度化の研究
【吉田 進・高橋達郎・守倉正博】

[論文提出によるもの]**山 崎 栄 一**

自然災害時における個人情報の保護・活用をめぐる政策
法務
【林 春男・田中克己・守屋和幸】

武 田 文 男

災害対策法整備の課題と展望～首都直下地震等巨大災
害に対応する法整備のあり方への提言～
【林 春男・田中克己・守屋和幸】

TUMMALAPALLI Venkata Chandrasekhar Sarma

Design and Development of Radio Acoustic Sounding
System with the Indian MST Radar (インドのMSTレー
ダーを用いた RASS (Radio Acoustic Sounding System)
の設計・開発)
【津田敏隆・佐藤 亨・山本 衛】

入学状況

平成23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	40(9)	15	10(5)
社会情報学	36	39(5)	14	6(3)
複雑系科学	20	17(1)	6	3
数理工学	22	24(2)	6	5
システム科学	32	36(3)	8	4
通信情報システム	42	36(3)	11	4(1)
合計	189	192(23)	60	32(9)

()内は外国人留学生で内数

修了状況

平成22年度修士課程修了者数

専攻名	修了者数
知能情報学	40
社会情報学	35
複雑系科学	8
数理工学	27
システム科学	31
通信情報システム	33
合計	174

榮譽・表彰

The 2010 IFAAMAS Influential Paper Award

平成22年5月12日

石田 亨 教授 (社会情報学専攻)

受賞論文

Makoto Yokoo, Edmund H. Durfee, Toru Ishida, and Kazuhiro Kuwabara, "The Distributed Constraint Satisfaction Problem: Formalization and Algorithms." IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering Vol.10, pp.673-685, 1998

日本認知心理学会優秀発表賞

日本認知心理学会優秀発表賞
技術性評価部門

平成22年5月30日

水原 啓 暁 講師 (知能情報学専攻)

佐藤 直 行 講師 (知能情報学専攻)

山口 陽 子 講師 (知能情報学専攻)

脳波シータ波により創発する前頭-側頭皮質の記憶ネットワーク

INTERNATIONAL SOCIETY OF APPLIED
INTELLIGENCE

Certificate of Award for a Best Paper

平成22年5月30日

小川 健 二 教授 (知能情報学専攻)

乾 敏 郎 教授 (知能情報学専攻)

後部頭頂皮質における観察した行為の神経表象

平成22年6月1日～4日

奥 乃 博 教授 (知能情報学専攻)

尾形 哲 也 准教授 (知能情報学専攻)

高橋 徹 特定助教 (知能情報学専攻)

21年度情報処理学会論文誌プログラミング
優秀論文賞

平成22年5月31日
八杉昌宏 准教授 (通信情報システム専攻)
湯浅太一 教授 (通信情報システム専攻)
高性能・高信頼プログラミング言語の実装向け
言語機能

Best Student Paper Award
(GRAPP/VISIGRAPP 2010)

平成22年5月21日
西田豊明 教授 (通信情報システム専攻)
Change-Point Detection on the Lie Group SE
(3) for Segmenting Gesture-Defined Spatial
Rigid Motion” (共著: Loic Merckel)

(社)人工知能学会 研究会優秀賞

平成22年6月10日
山本章博 教授 (知能情報学専攻)
計算論的学習理論に基づく統計的仮説検定の
代替手法 (共著: 杉山磨人)

第21年度 電子通信情報学会
通信方式研究会委員長賞

平成22年7月8日
梅原大祐 助教 (通信情報システム専攻)
守倉正博 教授 (通信情報システム専攻)
車載電源線上の雑音に対するインパルス検出
の一考案

ACM Service Award

平成22年8月19日
石田亨 教授 (社会情報学専攻)
International Conference on Intercultural
Collaboration 2010 (ICIC '10) へのプログラム
委員長としての貢献

日本神経回路学会 論文賞

平成22年9月3日
石井信 教授 (システム科学専攻)
前田新一 助教 (システム科学専攻)
Superresolution with compound Markov
random fields via the variational EM
algorithm の論文に対して

(社)電子情報通信学会
通信ソサイエティ活動功労賞 (企画運営等)

平成22年9月15日
笠原正治 准教授 (システム科学専攻)
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

(社)電子情報通信学会
通信ソサイエティ活動功労賞 (論文誌編集)

平成22年9月15日
笠原正治 准教授 (システム科学専攻)
論文誌編集に関する献身的活動は学术交流活
性化への寄与が多

(社)電子情報通信学会
通信ソサイエティ活動功労賞 (論文査読)

平成22年9月15日
山本高至 助教 (通信情報システム専攻)
論文査読に関する献身的活動は学术交流活
性化への寄与が多

(社)電子情報通信学会
通信ソサイエティ活動功労賞 (論文査読)

平成22年9月15日
村田英一 准教授 (システム科学専攻)
論文査読に関する献身的活動は学术交流活
性化への寄与が多

(社)電子情報通信学会
通信ソサイエティ活動功労賞 (論文誌編集)

平成20年9月17日
村田英一 准教授 (システム科学専攻)
論文誌編集に関する献身的活動は学术交流活
性化への寄与が多

ドコモ・モバイル・サイエンス賞
先端技術部門 優秀賞

平成22年9月
黒橋禎夫 教授 (知能情報学専攻)

IROS2010 NTF Award for Entertainment Robots
and Systems 及び IROS2010 NTF Award Finalist for
Entertainment Robots and Systems

平成 22 年 10 月 18 日
奥 乃 博 教授 (通信情報システム専攻)
尾 形 哲 也 准教授 (通信情報システム専攻)
 Brain Research 誌 Brain Research Awards
 for citations contributing to the 2009
 Impact Factors

Brain Research 誌 Brain Research Awards for
 citations contributing to the 2009

平成 22 年 11 月 6 日
小 林 茂 雄 教授 (知能情報学専攻)
堀 あい子 講師 (知能情報学専攻)
細 川 浩 講師 (知能情報学専攻)
 Cold sensivity of recombinant TRPA1
 channels

PRIMA Distinguished Service Award

平成 22 年 11 月 14 日
石 田 亨 教授 (社会情報学専攻)
 International Conference on Principles and
 Practice of Multi-Agent Systems (PRIMA) へ
 の長期に渡る貢献

電気科学技術奨励会
 第 58 回電気科学技術奨励賞

平成 22 年 11 月 24 日
森 信 介 准教授 (知能情報学専攻)
 統計的仮名漢字変換

ISIMM 2011BEST POSTER AWARD

平成 23 年 3 月 2 日
奥 乃 博 教授 (知能情報学専攻)
高 橋 徹 特定助教 (知能情報学専攻)
 Complex Synchronization in a Frustrated
 System of Calling Frogs

第 43 回市村学術賞

平成 23 年 3 月
黒 橋 禎 夫 教授 (知能情報学専攻)
 情報分析システム WISDOM の開発

人 事 異 動

[平成 22 年 5 月 31 日付] 助 教 知能情報学専攻 駒 谷 和 範 (名古屋大学へ転出)	[平成 22 年 5 月 1 日付] 講 師 システム科学専攻 大久保 潤 (採用) 助 教 システム科学専攻 大 関 真 之 (採用)
[平成 23 年 2 月 28 日付] 助 教 通信情報システム専攻 梅 原 大 祐 (京都工芸繊維大学へ転出)	[平成 22 年 5 月 1 日付] 講 師 複雑系科学専攻 吉 川 仁 (採用)
[平成 23 年 3 月 31 日付] 准教授 数理工学専攻 角 康 之 (はこだて未来大学へ転出)	[平成 22 年 6 月 1 日付] 講 師 知能情報学専攻 延 原 章 平 (採用)
准教授 数理工学専攻 谷 村 省 吾 (名古屋大学へ転出)	[平成 22 年 6 月 16 日付] 助 教 通信情報システム専攻 筒 井 弘 (採用)
准教授 通信情報システム専攻 田 野 哲 (岡山大学へ転出)	[平成 22 年 8 月 1 日付] 准教授 社会情報学専攻 馬 強 (助教から昇任)
助 教 数理工学専攻 田 中 秀 幸 (広島大学へ転出)	[平成 22 年 9 月 1 日付] 助 教 システム科学専攻 金 子 めぐみ (採用)
助 教 システム科学専攻 水 田 忍 (未定)	[平成 22 年 10 月 1 日付] 准教授 知能情報学専攻 河 原 大 輔 (採用)
	[平成 23 年 3 月 1 日付] 助 教 社会情報学専攻 大 島 裕 明 (採用)
	[平成 23 年 4 月 1 日付] 准教授 システム科学専攻 中 尾 恵 (採用) 准教授 通信情報システム専攻 石 原 亨 (採用) 准教授 通信情報システム専攻 高 木 一 義 (採用)

情報学研究科教員配置一覧

2011. 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: ATR AP: ATR	
	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 ④ CUTURI CAMETO, Marco				
		知能情報応用論	西田 豊明				大本 義正	
	知能メディア	言語メディア	黒橋 禎夫	河原 大輔			柴田 知秀 ④中澤 敏明	
		音声メディア	奥乃 博	尾形 哲也			④糸山 克寿 ④高橋 徹	
		画像メディア	松山 隆司	④梁 雪峰	川嶋 宏彰 延原 章平			
	生命情報学		後藤 修	矢田 哲士			市瀬 夏洋	
	兼担：知能情報学特別講義		□土佐 尚子 [特定教授]					学術情報メディアセンター
メディア応用 ＜協力講座＞	映像メディア	美濃 導彦	椋木 雅之			船富 卓哉		
	ネットワークメディア	岡部 寿男	宮崎 修一				学術情報メディアセンター	
	メディアアーカイブ	河原 達也	森 信介			秋田 祐哉		
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 田村 武幸	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		④清水 敏之		
		情報図書館学	田中 克己	田島 敬史 ④ JATOWT, Adam Wladyslaw		荻野 博幸 大島 裕明 ④山本 祐輔		
		情報社会論 (客)[連携ユニット]		[山田 篤]				AP: 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 ④ KINNY, David Nicholas			服部 宏充 ④中島 悠	
		情報セキュリティ (客)[連携ユニット]	[岡本 龍明]	[真鍋 義文]				P: NTT AP: NTT
		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 AP: 野村総研
	生物圏情報学	生物資源情報学	守屋 和幸	荒井 修亮			三田村啓理 ④奥山 隼一	
		生物環境情報学	酒井 徹朗	小山 里奈	④ TRIFKOVIC, Stanko			
	兼担：サービスモデリング論 兼担：サービスモデリング論 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]			経営管理大学院 経営管理大学院 経営管理大学院
	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：暗号と情報社会				○村上 陽平 □長瀬 啓介 ○谷 幹也			情報通信研究機構 金沢大学附属病院 ㈱日本電気サービスプラットフォーム研究所
	地域・防災情報システム学 ＜協力講座＞	総合防災システム	多々納裕一	畑山 満則				防災研究所
巨大災害情報システム		矢守 克也				鈴木 進吾	防災研附属巨大災害研究センター	
社会情報心理学		林 春男	牧 紀男				防災研附属巨大災害研究センター	
医療情報学＜協力講座＞		吉原 博幸	黒田 知宏	竹村 匡正	糸 直人		医学部附属病院医療情報部	
情報フルエンシー教育＜協力講座＞		喜多 一	上原 哲太郎		森 幹彦		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			
		非線形解析	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		
		複雑系解析(客)						
	応用数理学	計算力学	西村 直志		吉川 仁	原田 健自		
		知能化システム	山本 裕	藤岡 久也		永原 正章		
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 兼担：複雑系科学特別セミナー 兼任：複雑系力学特論Ⅱ 兼任：応用解析学特論Ⅰ		北村 隆行 榎木 哲夫 青木 一生					工学研究科 工学研究科 工学研究科 名古屋大学 大阪大学	
				小西 哲郎 角 大輝				

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	
		離散数理解析	永持 仁		趙 亮	福永 拓郎	
	システム数理解析	最適化数理解析	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			
	数理物理学	応用数理解析 [連携ユニット]	[山本 彰]	[栗栖宏充]			P : 株式会社製作所システム開発研究所 AP : 株式会社製作所システム開発研究所
		物理統計学		五十嵐顕人		佐藤 彰洋	
	力学系理論	岩井 敏洋			山口 義幸		
	数理ファイナンス<協力講座>						
	兼任：応用数理解析特論 A 兼任：数理ファイナンス特論 兼任：数理ファイナンス特論 兼任：数理工学特別研究 2		関根 順		山下 浩 ○野崎 真利 ○山本 零	(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 大阪大学大学院基礎工学研究科	
システ ン 科 学	人間機械共生系	機械システム制御	杉江 俊治			東 俊一	
		ヒューマンシステム論		西原 修			
		共生システム論		川上 浩司		平岡 敏洋	
	システム構成論	適応システム論	田中 利幸		大久保 潤	大関 真之	
		数理システム論	酒井 英昭	林 和則		金子めぐみ	
	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	中尾 恵			
		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
		兼任：共生システム論等 兼任：医用システム論 兼任：計算神経科学他 兼任：計算神経科学他 兼任：計算神経科学他 兼任：計算知能システム論他			□塩瀬 隆之	○嶋吉 隆夫 川人 光男 銅谷 賢治 深井 朋樹 上田 修功	総合博物館 京都高度技術研究所 ATR OIST 理化学研究所 NTT
通信情報 システ ム	コンピュータ 工学	論理回路	岩間 一雄 ㊦ AVIS, David Michael	伊藤 大雄		玉置 卓	
		計算機アーキテクチャ	高木 直史	高木 一義			
	通信システム 工学	計算機ソフトウェア	湯浅 太一	八杉 昌宏		馬谷 誠二	
		デジタル通信	吉田 進	村田 英一		山本 高至	
	集積システム 工学	伝送メディア	守倉 正博				
		知的通信網	高橋 達郎			新熊 亮一	
	地球電波工学 <協力講座>	情報回路方式	佐藤 高史	越智 裕之		筒井 弘	
		大規模集積回路	小野寺秀俊	石原 亨		土谷 亮	
		超高速信号処理	佐藤 亨	乗松 誠司		阪本 卓也	
		リモートセンシング工学	山本 衛	橋口 浩之		山本 真之	生存圏研究所
	地球大気計測	津田 敏隆			古本 淳一	生存圏研究所	
	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、2 兼任：伝送メディア工学持論他		田野 哲		□石川 裕 □中田 秀基 萩原 剛志	東京大学 産業技術総合研究所 京都産業大学 岡山大学	
共 通	兼任：計算科学特論 兼任：イノベーションマネジメント基礎 兼任：計算科学入門他 兼任：メディア情報処理論 兼任：情報と知財		□小山田耕二	○前川 佳一 矢作日出樹		□山肩 洋子 □谷川 英和	高等教育研究推進開発センター 経営管理大学院 学術情報メディアセンター 学術情報メディアセンター IRD 国際特許事務所
	情報教育推進センター		田中 克己	㊦中村 聡史 ㊦浅野 泰仁 ㊦木村 欣司 ㊦前川 佳一 ㊦矢作日出樹	㊦稲葉利江子 ㊦山肩 洋子		学術情報メディアセンター 経営管理大学院 学術情報メディアセンター

(参考)

1. 兼任・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（聴覚・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（応用数理解析モデル）
3. ㊦は特定教員を示す。

日 誌 (平成22年4月1日～平成23年3月31日)

平成22年

4月2日	専攻長会議
4月7日	大学院入学式
4月9日	教授会
5月7日	専攻長会議
5月14日	研究科会議・教授会
6月4日	専攻長会議
6月11日	教授会
7月2日	専攻長会議
7月9日	研究科会議・教授会
7月23日	臨時専攻長会議
8月13日	臨時専攻長会議
9月3日	専攻長会議
9月9日	研究科会議・教授会
10月1日	専攻長会議
10月8日	教授会
11月5日	専攻長会議
11月12日	研究科会議・教授会
12月3日	専攻長会議
12月10日	教授会

平成23年

1月4日	新年挨拶会
1月7日	専攻長会議
1月14日	研究科会議・教授会
2月4日	専攻長会議
2月10日	教授会
2月18日	臨時専攻長会議
3月4日	専攻長会議
3月11日	研究科会議・教授会
3月23日	大学院学位授与式

情報学研究科評価・広報委員会 広報ワーキンググループ

評価・広報委員
広報担当 山本 裕

ワーキンググループ
メンバー 前川 真吾 服部 宏充 日野 正訓
山口 義幸 西原 修 伊藤 大雄

事務担当 情報学研究科・総務・教務掛