

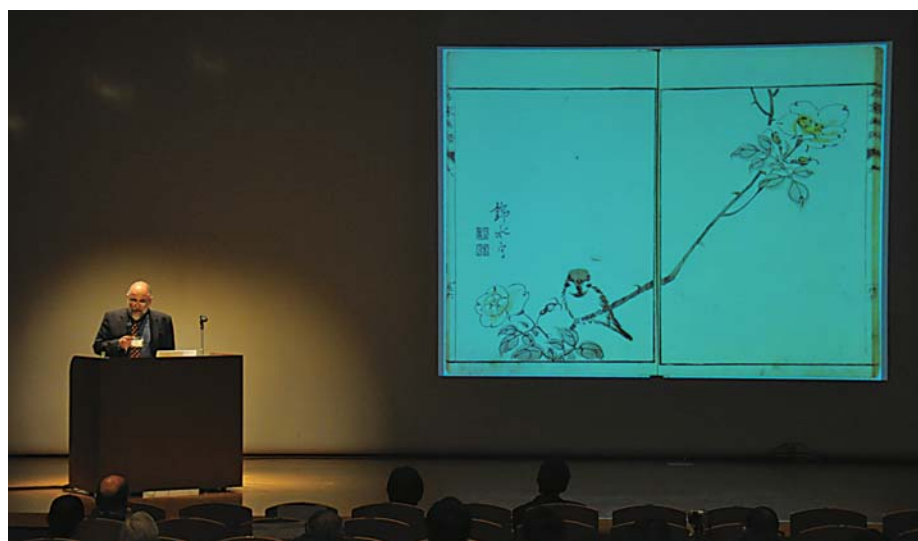


情報学広報



京都大学大学院情報学研究科

平成22年度



目次

[巻頭言]

情報学プラットフォームの構想について
・情報学研究科長 中村 佳正 …………… 1

[随想]

「情報土壌学 (Information Edaphology)」の勧め
・京都大学名誉教授 片井 修 …………… 3
意外と楽しい定年退職後
・京都大学名誉教授 熊本 博光 …………… 6

[紹介]

着任にあたって
・教授 高木 直史 …………… 8

[報告]

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」
・教授 田中 克己 …………… 9
第11回情報学シンポジウム「文化とコンピューティング」開催報告
・教授 石田 亨 …………… 13
国際化拠点事業 (グローバル 30) について
・教授 山本 章博 …………… 15
Seminar on Informatics 2009
アジアにおける情報学セミナー
・総務・教務掛 近藤 太樹 …………… 20
中国浙江大学における「京都大学の日」に参加して
・教授 酒井 徹朗 …………… 22

情報学研究科公開講座「いきものと情報学」報告
・教授 高橋 達郎 …………… 25

京都大学 ICT イノベーション 2010 報告
・教授 山本 裕 …………… 26
情報学研究科における新たな広報・教育活動について

・情報学研究科長 中村 佳正 …………… 28
情報学研究科同窓会活動の紹介
・助教 永原 正章 …………… 30

[受賞]

文部科学大臣表彰 …………… 32

[諸報]

招へい外国人学者等 …………… 33
平成 21 年度受託研究 …………… 34
平成 21 年度共同研究 …………… 36
平成 21 年度科学研究費補助金 …………… 39
平成 21 年度特別講演 …………… 43
学位授与状況 …………… 46
入学状況・修了状況 …………… 49
栄誉・表彰 …………… 49
人事異動 …………… 51
教員一覧 …………… 52
日誌 …………… 54

◆巻頭言◆

情報学プラットフォームの構想について

情報学研究科長 中村佳正



第2期科学技術基本計画（平成13～17年度）、および、第3期科学技術基本計画（平成18～22年度）において、情報通信分野は重点推進4分野（他の3分野は、ライフサイエンス、環境、ナノテク・材料）の一つとされてきました。

政権交代後の平成21年12月30日に閣議決定された「新成長戦略～輝きのある日本へ～」において、(1) 環境・エネルギー大国戦略、(2) 健康大国戦略、(3) アジア経済戦略、(4) 観光立国・地域活性化戦略、(5) 科学・技術立国戦略、(6) 雇用・人材戦略という6つ戦略分野が指定されましたが、このうち科学・技術立国戦略のIT立国・日本の項には、「情報通信技術の利活用による国民生活向上・国際競争力強化」に加えて、「情報通信技術は新たなイノベーションを生む基盤」とあります。首相交代後の平成22年6月18日に閣議決定された「新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ」では、(5)は科学・技術・情報通信立国戦略となり、新たに(7)金融戦略が追加されています。

さて、平成22年4月に募集が開始された日本学術振興会「最先端・次世代研究開発支援プログラム」の対象はグリーン・イノベーション又はライフ・イノベーションの推進であり、情報通信は、例示の中に「情報通信技術の活用による革新的低炭素化」「情報通信技術の活用等による医療システムの変革」として登場する程度です。同じく文部科学省「日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人育成事業」では、環境・エネルギー、健康の分野に係る申請を重点的に選定するとあり、情報通信はその他の分野の扱いです。選択と集中の時代には、単独で大きな恩恵を受けてきた情報

通信分野ですが、第3期科学技術基本計画の最終年では、もっぱら「新たなイノベーションを生む基盤」としての役割が強調されるに至りました。

このような時節における情報学研究科について考えてみます。

長らく成長分野とされてきた情報通信分野は、単独では戦略分野からは外れたものの、(5)科学・技術・情報通信立国戦略において「新たなイノベーションを生む基盤」と表現されているように、環境・エネルギーや健康を含む広く科学・技術において情報通信技術とその革新を必要とするという基本的なあたりは従来と変わっていません。しかし、これを情報通信の側からみますと、他分野との連携や協働がこれまで以上に求められるようになったといえます。では、情報通信技術が基盤となってイノベーションを生み出していくために情報学研究科はいかにあるべきでしょうか。

そこで考えるのは情報通信分野と情報学の関係です。情報通信分野は確かに情報学のコア部分ですが、情報学はもっと広い。アルゴリズム、オペレーションズ・リサーチ、制御理論、メカトロニクス、生物圏情報学等といった情報学の研究領域は独自の理論展開と技術開発をしてきました（本稿ではこれらをシステム情報学分野と呼ぶことにします）。さらに、数学、力学、生命・脳科学等に至る幅広い基礎科学分野もまた情報学を構成しています。これらの総体が京都大学の情報学です。

これまでの科学技術基本計画でとられた分野単位での縦割りの重点化は果たして有効に働いたのでしょうか。そのような政策は、重点分野外にある知識や手法の吸収や共有を阻害するだけでなく、重点分野内での研究の細分化を引き起こし、ガラパゴス化と呼ばれるいびつな進化を招き

かねません。むしろ環境問題を解決するといった目標を明確化し、様々な分野から研究者を参入させる方が効果的ではないか。以上がポスト第3次科学技術基本計画で論じられています。これには省庁や学界、学内では研究科や専攻を越えたダイナミックな連携や集合・離散を必要とします。

イノベーションは単なるアイデア・発見・新技術・新開発ではなく、社会を変えるような獨創性、革新性、時代性のある価値の創出を意味しています。そのようなイノベーションを生む基盤が出来合いの技術にあるとは考えられず、情報通信分野が実際にイノベーション基盤となるためには、他分野との連携・協働に加えていくつかの課題がありそうです。例えば、スタンフォード大学で生まれ、シリコンバレーで育ったウェブ検索エンジンの“Google”が情報化社会を革新したように、京都大学情報学研究科で有望なアイデアが生まれ、それが我が国を起点とする新たなイノベーションに発展していくには何が必要でしょうか。“Google”は、数学、計算科学、計算機科学の統合型エンジンであり、同時にビジネスモデルとしても革新的でした。やわらかい感性をもった若い頭脳が、しっかりした大学院基礎科学教育、産業界との協働による教育プログラム、これらのもつて育つことで、既存の技術を根本から変えるような着想をもつ、真に創造性のある人材となりうるのではないのでしょうか。情報学研究科は、幸い、基礎科学分野に多数の研究者を有し、けいはんな連携や企業の連携ユニットを通じた産学連携教育の蓄積をもち、何より若い才能に恵まれています。

次の段階としては若い才能が得たアイデアを大いに伸ばすことができるよう、自由闊達な雰囲気や今以上に醸成しなければなりません。定期的で開催されている研究科横断の若手コロキウムシリーズはその貴重な一歩です。それ以前にも、ICTイノベーションによって研究室と産業界の距離をぐっと近づけてきました。グローバルCOEにおいても、若手リーダーシップ養成プログラムや海外武者修行プログラムといった実績のある人材育成の施策が継続されています。最近では、イノベーションに関する研究科共通科目が



開講され、研究科同窓会による超交流会 2010「みんなのクラウド」やローンチ・カフェにおいて起業を視野に入れた人的ネットワークが広がっています。さらに、平成22年10月には5～6名の外国人特定教員がそろい、修士課程と博士後期課程の双方で英語だけで修了可能な三つの国際コースが本格的にスタートし、国際化を進める中で「新たなイノベーションを生む基盤」づくりが進行しております。

若い世代の変化が先行している情報学研究科ですが、次はいよいよ教授陣の出番です。基礎科学の力をどうやって自由な発想力に変えるか、優れたアイデアを目利きし、いかに伸ばすかです。情報学研究科の研究者は、枝葉の研究や落ち穂拾いの研究に向かうのではなく、基礎科学に立脚した研究、研究室の垣根を越える研究、情報学の新領域を切り開く研究に挑戦することが望まれます。そこで、そのような着想の研究を奨励し、マネジメントするための仕組みとして「情報学プラットフォーム」の設置を提唱したいと思います(図参照)。情報通信分野に加えてシステム情報学分野もイノベーション基盤の一翼に担い、基礎科学分野がこれを支えるマルチコア構造が特徴です。

研究科の新たなアクティビティを引き出すことで、ポスト第4期科学技術基本計画(平成23～27年度)だけでなく、ポストグローバルCOEの「リーディング大学院」構想等への即応体制の整備も視野に入れています。まだ作業仮説の段階に過ぎませんが、可能な選択肢のひとつとして議論が深まることを期待します。

◆ 随 想 ◆

「情報土壌学 (Information Edaphology)」の勧め

京都大学名誉教授 片 井 修



平成 19-21 年度に科研費萌芽研究の助成を受け、「情報土壌学の構築とその応用」というタイトルで研究を進めました。ご存知ないかも知れませんが、地球上に「土」が出現したのはつい最近のことです。地球 46 億年の歴史の 10 分の 1 にも満たない、約 4 億 5 千万年から 3 億年前のこととされています。それは、細菌（シアノバクテリア）の誕生によって酸素が生成され始め、大気中に溜まった酸素が紫外線によりオゾンに変化し、オゾン層を形成し、地表への紫外線の照射が低減されるのに約 30 億年を要したことと関係しています。そこで初めて地表に生きものが移行でき、地殻と生きもの達との絶え間ないインタラクションの結実として「土」が形成されたというわけです。

土には「重層的」で複雑な構造と多様な働きが内包されています。その結果、多様な生きもの達を受け容れ、それらの絶え間のない「生死と共生の場」となっています。その意味で、生命の営みの母胎といえましょう。豊かで重層的な空間と時間がそこには形成されているのです。土には様々なもの達を「包む（包摂する）」働きがあるので

この土の力を引き出す福岡正信の「自然農法」に注目しました。これは、耕さず、除草せず、農薬や肥料を一切使わない「無為の農業」です。その根底には、「無分別」、「無因論」の立場があります。分別がなければ、善悪の区別もなく、したがって害虫という概念もなく、農薬は要りません。また、「自然の生命力」を取り戻した農園では、多様な生きもの達や土、水、空気などが複雑

に連関しており、もはやその部分を切り出して限定された少数の因と果の関係として捉えることはできない「全一的」な生態系が構成されています。唯一することは、多種の種を含んだ「粘土団子」を蒔き、稔れば食する部分のみ頂き、それ以外は放っておくことです。異種のもものが共在し、同時に育つことは「時間の重層化 (time stacking)」と呼ばれています。このような農園の構成法を具体的に与え世界中に普及した農法として「パーマカルチャー」が知られています。そこでは、相乗効果をもつ作物同士の組合せ（コンパニオンプランツ）や異種同士の境界から生み出される「接縁効果」が活用されています。

一方、乾いた情報の世界では、こういった「土着」の特質はなく、空間と時間を超えて情報が流動的に行き交う世界です。情報がその生み出された文脈から切り離され伝えられることにより失われるものや、将来そこにあれば生み出されたであろうものに対する配慮は欠け気味となります。また、情報は多くの場合、ON・OFF、前進・後退など、行動や判断を区分する（区切る）手掛かりを与えるものです。このことを、人類学者であるグレゴリー・ベイトソンは、"Information is a difference that makes a difference." とまとめています。この中には「包む」（包摂）という働きは想定されておりません。

自然との関わりを人間存在の在り方から深く見つめ直した哲学者アルネ・ネスは、「深層エコロジー (Deep Ecology)」という立場を提唱しています。その根底にあるのは、自然世界を生態系・気象モデルに代表されるように、概念化・モデル化した「抽象的構造 (abstract structures)」として捉えるだけでは不十分であり、概念化せず、そのままのもの全体として、「具体的内容

(concrete contents)」として捉えることが大事であるとしています。後者の捉え方からは、自己自身（我々自身）も自然環境と一体化して全一的な「ゲシュタルト」を形成するような人間存在の在り方が導かれるとしています。これを彼は「Gestalt Ontology」と呼んでいます。上のことは対象世界を、「情報化」し文脈への土着性を切り離すことにより普遍性と流動性を活用して扱う「区分する」立場と、情報化せず具体的なものそのものとして、土着的で全一性を有するものとして関わり合う「包摂する」立場があることを意味しています。

情報土壌学で注目しているのは、主として後者の立場です。そこには人間の深層意識(無意識)や身体の働きが想定されています。意識レベルをここまで降りて行きますと区分する理性の働きよりも、包摂し紡いでゆく無意識の働きが主体となります。このとき、様々な経験や知覚あるいは情報から想起されたイメージなどが相互に関連されつつ重層的に蓄積され、やがては一つのゲシュタルトとしての秩序を形成することになります。それが環境との関わり合いの原動力になるというのが深層エコロジーの立場です。つまり、情報の世界での「土（土壌）」というのは、人々の深層意識や身体の働きが作り出す「包摂的な場」ということになります。ここでは、想定外の偶発的な出来事や出会いも排除されず、他のものとの連関が模索され、重要な意味や働きを持つこととなります。つまり、開かれた空間と時間がそこには展開されているのです。

情報土壌学の基礎を成すこのような新たな「空間」と「時間」の概念を捉えるために、通常のニュートンの空間（3次元ユークリッド空間）と時間（1次元実数軸進行）とは全く異なるライブニッツの空間と時間を採用して考えています。彼は、

空間：共在の秩序（Order of Coexistence）

時間：継起の秩序（Order of Succession）

と捉えています。すなわち、両者は相互規定的に定義されており、また、そこに存在する事物に依存して規定されているところがニュートン

の時空とは決定的に異なっています。「共在の秩序」の数学的な表現を与えるために、チャールズ・S・パースの存在グラフの概念を導入しました。そこでは、対象世界に含まれる個物はアークで、それらの関係（述語）は節点として表現されています。一方、「継起の秩序」を表現するために、離散事象システムにおける状態（共在秩序）の推移を表すペトリネット（より正確には、その展開形である発生ネット）を導入し、両者を組み合わせることによって「包摂的な場」の時空表現を与えております。このとき、時間は空間の破れとして、また破れを介して新たな空間へと「越境する力」を有し空間を拡げる働きを成すものが個物としてアークです。このアークを「毛」と見立てますと、これは「毛羽立った時空」であり、また「時間の重層化」や「接縁効果」の働きが活かされるような「重層的な時空」が形成されています。このような基礎付けの上に、「包摂的な情報」の働きや人間同士や社会の在り方、とりわけ「共感（empathy）」の形成や「社会的包摂（social inclusion）」の在り方、さらには地球環境との関わり方へと議論の展開を模索してまいりました。

このような自由な研究と模索を許容していただいた研究科の皆様方に深く感謝申し上げる次第です。

参考文献：

- ・片井修：「区切れない」ファジィ集合から「毛羽立った」ファジィシステムへー自然システムの本質探究とライブニッツ時空論との出会いから見えてきたものー、知能と情報（日本知能情報ファジィ学会誌）、20周年記念提言論文、Vol.21, No.6, pp.958-975, 2009
- ・O. Katai, H. Kawakami, T. Shiose, and A. Notsu: Formalizing coexistential communication as co-creation of Leibnizian spatio-temporal fields, AI & Society, Springer, Vol. 25, No. 2, pp.145-153, 2010
- ・片井修：人と人を紡ぐメディアの在り方を探るーモノの豊かさからコトの深まりへー、ヒューマンインタフェース学会誌・論文誌、

- Vol. 7, No. 4, pp.513-527, 2005
- ・片井修：終章：個を紡ぐ場としてのフィールドと情報の働き，京都大学フィールド情報学研究会（編）：フィールド情報学入門－自然観察，社会参加，イノベーションのための情報学，pp.159-167, 共立出版，2009
 - ・澤泉重一，片井修：セレンディピティの探究－その活用と重層性思考－，角川学芸出版，2007
 - ・片井修，S. Nomura：統合的デザインとしての自然農法，甲斐，森川（編）：プラントミメティックス－植物に学ぶ－，エヌ・ティー・エス，pp.602-608, 2006
 - ・Arne Naess: The World of Concrete Contents, Inquiry, Vol. 28, pp.417-428, 1985

意外と楽しい定年退職後

京都大学名誉教授 熊本博光



せていただきます。

『拝啓

春風が心地よいこの頃、皆様におかれましてはお健やかに過ごしのこととお慶び申し上げます。

さて、私こと、この3月末日をもちまして京都大学を定年退職し、学生時代からの45年という長い大学生活を卒業致しました。

その間、永年にわたり公私ともに皆様方の温かいご指導とご厚情を賜り、心から感謝申し上げます。

退職直後の今は、毎日が連休の、実に気楽で幸せな日々を送っております。血圧も20ばかり下がり、ほぼ正常に戻りました。

今後は小生の最終講義での「これからの人に伝えたい私の勉強法」をみずからも実践し、年金と体と環境が許す範囲で、卓球、水泳、語学、釣り、料理、旅行、歌などに専念していきたく思っております。

末筆ではございますが、皆様のご健勝をお祈りし、まずは略儀ながら書中をもちましてご挨拶申し上げます。』

さて、昨年10月下旬に、毎年恒例の退職者を対象としたセミナーが、10時から5時まで、京大会館で開催されました。講師の先生方は手慣れ

た感じで、話は面白く、あっという間に1日が過ぎました。「健康」と「お金」と「生きがい」が定年後の3本柱ということでした。

まずお金につきましては、余命を20年として、多少余裕のある生活を送るには、貯金プラス収入で、1億円は必要ということでした。今さらどころか、もっと早く教えてもらっても、どうしようもないことでした。

次に健康ですが、3大疾病のこと、平均余命のこと、3本柱間の優先付けなどの話があったと思います。

退職後のある期間ずっと、健康で過ごせるという可能性は、年齢とともに急激に減少しますので、いつまでも健康であるという幻想はもたず、安全余裕の面からいっても、ここら辺りが潮時だと思った次第です。

最後の生きがいですが、列に曜日、行に時刻をとったエクセルの表を作り、退職までにセルを埋めておくようにと言われました。

定年2カ月前にセルを埋めようとしたとき、朝食、昼食、夕食、風呂、寝るしか埋まらず、残された大きな空白に唖然としました。

本年の前期は物理工学科で非常勤を2コマもたせていただく可能性がありましたので、火曜日は埋まりました。他の1日はこれまで通り、釣りで埋めましたが、まだ5日の空白がありました。

そんなある日、多少は経験のある卓球をしようと、午前中の予約を取るために、近くのスポーツセンターに出かけました。1番と書いたB5位の大きな札をくれましたが、順番待ちの札にしては大きすぎるなあと考えていますと、8台ある卓球台の最初の番号でした。

やがて卓球台でプレーする人の名前を書く時間になりましたが、1番卓球台には私一人しかい

ないわけです。スポーツセンターの方が適当にアレンジしてくれるとばかり思い込んでいましたが、プレー相手は自分で探してくださいということでした。当然のことですが。

3台予約しているグループに頼むと、うちは偶数人だから足りているので、あちらの奇数人の大きなグループに頼んであげるといわれ、やっと相手を見つけることができました。

このようにして私が入れてもらったグループは、レベルが高く、毎回やっつけられて悔しい思いをしております。

多少とも経験があってよかったのですが、そうでなければ、2, 3回打った後で、初級卓球教室に入ってから出直してくださいと言われかねないところでした。定年後の趣味の敷居の高さを実感しました。

定年の挨拶状にも書いておりますように、「私の勉強法」で独学するのが私のモットーですが、エクセルの表を埋めるために、他の日に別の卓球教室に通うことにしました。この教室にも、習う必要のないコーチレベルの生徒がたくさん来ていますので、本当の初心者には戸惑いもあるようです。定年後の教室は、初心者向けと明記していない限り、大学院レベルと思って間違いありません。

釣りや卓球だけでは空白は埋まりませんので、ジムの会員になりました。自転車漕ぎなどの器械運動は好きでないで、これまで諦めていた平泳ぎを独学で始めていますが、なかなか前には進みません。

プールでも途中でUターンしたり、金属製の鍵を鍵バンドの外にむき出しのままにして、係員に注意されましたが、そんなことは先に説明して

おいてほしかったなどと理屈を言うと、人間関係にひびがはいるので、素直に聞くようにしています。

日曜日は空白にし、残りは語学や歌などで埋めていますが、これらの勉強法については次の機会に譲ります。

このように時間を過ごせるのは、無事に退職できたからであり、それはそれまでに受けた皆様からのご厚情のお蔭ですが、定年直前、イギリスの友人は well-earned rest、すなわち一生懸命働いた後の当然の休息という言葉で祝福してくれました。定年には Congratulations でした。

日本では「おめでとうと言っているのかどうか迷いますが」という言い回しをよく耳にしますし、私も先輩にそういつてきました。これが極端になると、well-earned punishment、すなわち自業自得となり、そこまで行かなくても、何か気が引けて、定年を積極的には評価しない向きもあるようです。

定年後は、時計を気にせず新しいところに出かけ、新しいことに挑戦できる、この上ない機会である筈です。新参者の私がいうのはおこがましいことですが、年配の方々におかれましては、定年を是非とも心待ちにさせていただきたく思います。若い方々にとりましては、まだまだ先の話しで残念ですが、光陰矢の如ですので、振り返ってみますと、あっという間に楽しいときがやって来たということになるかもしれません。

最後になりましたが、情報学研究科の皆様のご健勝をお祈りし、情報学研究科の発展を願ひまして、新米定年者からのつたない寄稿文とさせていただきます。有難うございました。

着任にあたって

通信情報システム専攻 教授 高木直史



2010年4月1日付けで、通信情報システム専攻コンピュータ工学講座（計算機アーキテクチャ分野）に着任致しました。1981年に工学部情報学科計算機科学コースの前身である

情報工学科を卒業、1983年に修士課程を修了し、1984年から助手、助教授を務めたのち、1994年6月に名古屋大学に移りました。およそ16年振りに工学部10号館に戻ってきました。

算術演算回路、ハードウェアアルゴリズム、暗号処理用の演算アルゴリズム、機能メモリに基づく並列計算機構、論理設計支援等の研究を行ってきました。考案した乗算器が、国内外のメーカーにより、携帯電話端末用の信号処理プロセッサやワークステーション用のマイクロプロセッサ、パソコン用のグラフィックアクセラレータ等で実用されていたので、皆様にもお使い頂いていたかもしれません。最近では、これらの研究に加え、超伝導デジタル回路の設計および設計支援の研究も行っており、現在、超伝導スーパーコンピュータの基盤技術開発のプロジェクトを進めています。

毎年、世界の総人口をはるかに超える個数のマイクロプロセッサ（4ビット以上）が出荷されていますが、そのうち、パソコンやワークステーション等の汎用のコンピュータに用いられるものはごく僅かであり、ほとんどが組み込みに使われています。実際、あらゆる家電製品にマイクロプロセッサが組み込まれており、一般家庭で40～50個はあるといわれています。自動車にも多く使われており、高級車では100個近く使われています。しかも、携帯電話端末、デジタルテレビ、

デジタルカメラ等々では、マイクロプロセッサ単体のLSI（大規模集積回路）ではなく、プロセッサやメモリ、種々の専用回路、周辺回路が一つのLSIチップに集積された、SoC（System on a Chip）（システムLSI）が用いられています。また、複数のプロセッサコアをもつマルチコアプロセッサや再構成可能なプロセッサ（ハードウェアの構成を変更できるプロセッサ）も普及しつつあります。

我国の半導体メーカーは、SoCに活路を見出そうとしています。SoCの開発においては、情報系と電気系（集積回路、通信等）の両方の知識が必要です。通信情報システム専攻は、SoCの開発において中心的な役割を果たせる人材を育成するのに最適な専攻だと考えています。また、コンピュータ工学は、IC（集積回路）を部品とする汎用コンピュータを対象としたコンピュータ工学から、SoC時代のコンピュータ工学への展開が必要だと考えています。SoCのアーキテクチャ、組み込みOS／ソフトウェア、並列処理プログラミング等々、そしてシステムとしてのLSI設計等、研究課題はたくさんあります。

他大学の教員として、そして、旧情報工学科の卒業生として、外部から情報学研究科および情報学科計算機科学コースを見てきました。大学院と学部の組織のねじれ、計算機科学のコア分野の希薄化、通信情報システム専攻における情報系分野と電気系分野の未融合等々の問題は、気に懸っていました。旧情報工学科、情報工学専攻で教育を受け、また、教官を務めた経験、そして、他大学で教員を務めた経験を活かし、京都大学における情報学の研究、教育の発展に、微力ながら尽力していく所存です。よろしくお願い致します。

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」 <http://www.i.kyoto-u.ac.jp/gcoe/>

拠点リーダー 社会情報学専攻 教授 田中克己

1. 知識循環する社会を拓く情報科学技術

本グローバル COE プログラムは、知識循環を促進するための核となる情報科学技術は、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、これらを高速高信頼で支える計算基盤であると考え、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のもとで推進しています。

原初知識モデルコアでは、映像・音響計測と生体・脳計測を対応付けることで、人間のインタラクションを外側・内側の両面から解明し、知識循環システムのインタフェースに組み込む技術に関する教育研究を行っています。すでに、人間と自然にインタラクションするロボットなどの成果が出ています。



図1 原初知識モデルコア

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しています。すでに、「フィールド情報学入門」という教科書を発行し、研究科での講義開講や、全国的

なセミナー実施を行っています。



図2 フィールド情報学コア

知識サーチコアでは、Web などから信頼性や信憑性の高い知識を検索する新しい検索技術や情報分析技術、信頼性の高いeコマースビジネスモデル等の教育研究を行っています。検索情報の信憑性分析（内容・社会的支持・発信者の分析）、Web からの高速な知識抽出方式、マルチメディア情報の信憑性分析などで成果を得ています。



図3 知識サーチコア

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行っています。例えば、情報検索でも重要となる大規模行列の特異値計算では、我が国独自のアルゴリズム

ムを開発し、米国の並列計算ライブラリである ScaLAPACK（スカラパック）の約 70 倍の高速化に成功しています。



図 4 知識グリッドコンピューティングコア

2. 人材育成プログラム

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 [若手リーダーシップ養成プログラム] (約 2 倍の競争率)、若手研究者や博士学生を主な対象にした、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行う [戦略的コミュニケーションスキル向上セミナー] (NHK、ベルリッツと連携)、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 [複数アドバイザー制度]、欧米やアジアの海外拠点・国際共同研究先を通じての人材育成 (海外武者修行制度など)、能力に応じた RA 任用による博士学生経済支援などを行っています。また、教員の FD に資することを目的として、平成 21 年度には、教員の講義に関するビデオ TIPS 集 DVD を NHK の協力のもとに作成し、研究科内の教員に配布するとともに初任者研修等に役立てています。

3. 国際連携

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

しています。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) やトラック (ACM CIKM2008, WWW2009, WWW2010, HICSS2011 mini-track)、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) 等があります。

海外教育研究拠点として、タイ拠点、中国科学院、香港城市大学の他、本 GCOE で新たに、米 UC Berkeley iSchool、中国清華大学 Key Laboratory、豪 La Trobe 大学、オーストラリアウイン大学、クロアチア Zagreb 大学との組織間研究連携協定 (MOU) の締結を行い、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」) 作りを推進しています。

平成 21 年度には、共同研究の推進を目的として、米 UC Berkeley iSchool、中国清華大学と各々 2 度にわたるシンポジウムやワークショップを開催 (写真 1～8) し、共同研究が開始されています。

4. 今後に向けて

本グローバル COE プログラム (平成 19 年度採択、情報・電気・電子) は、平成 21 年度に、中間評価を受け、http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/globalcoe/1287267.htm にあるように、総括評価として「現行の努力を継続することによって、当初目的を達成することが可能と判断される。」とされました。

大学の将来構想と組織的な支援については、「中期計画や国際戦略において、本グローバル COE プログラムを明確に位置付けており、評価できる。拠点形成全体については、新たな学問分野であるフィールド情報学に関して、教科書を刊行して啓蒙に努めていること、4 層構造の教育研究コア組織を体系化するなど新しい試みを進めていることは評価できる」というコメントを受けています。また、人材育成面については、「大学院学生の自立した研究を支援する若手リーダーシップ養成プログラムを実施し、採択者に研究費

を与えるだけでなく、中間審査と最終審査において、個別アドバイスを与えていることは効果が期待され、また、大学院学生が独自に交渉してアドバイザを決める複数アドバイザ制度も斬新で、単にアドバイザの制度を導入しただけではなく、年に2回の報告を義務付けている点は評価でき、効果が期待される」という評価を受けています。また、「補助金の適切かつ効果的使用については、概

ね妥当であり、RA 雇用単価の増額獲得は評価できる。」とされています。

今後の課題としては、「四層のコア間の連携」、「より一層の国際的な研究活動」、「学内の知の更なる結集による連携研究の更なる強化」などが指摘されており、今後一層拠点形成に向けた教育研究活動を行っていきたいと考えております。



写真1 米国カリフォルニア大学バークレー校情報スクールとのワークショップ開催 (2009年10月15日、バークレーにて)



写真2 米国カリフォルニア大学バークレー校情報スクールとのワークショップにおける PhD RoundTable 風景 (2009年10月16日、バークレーにて)



写真3 中国清華大学とのシンポジウム開催 (2009年8月31日、北京にて)



写真4 中国清華大学とのシンポジウム風景 (2009年8月31日、北京にて)



写真5 中国清華大学とのシンポジウム開催
(2010年3月29日, 京都大学にて)



写真6 中国清華大学とのシンポジウム風景
(2010年3月29日, 京都大学にて)



写真7 米国カリフォルニア大学バークレー校
情報スクールとのワークショップ開催
(2010年3月23日, 京都大学にて)



写真8 米国カリフォルニア大学バークレー校
情報スクールとのワークショップにおける
PhD RoundTable 風景 (2010年3月22
日, 京都大学にて)

第 11 回情報学シンポジウム 「文化とコンピューティング」開催報告

社会情報学専攻 教授 石 田 亨

第 11 回の情報学シンポジウムは、京都に応しい「文化とコンピューティング」をテーマとし、2010 年 2 月 22 日～23 日に、499 名の参加者を得て開催された。この会議は文化とコンピューティングの様々な関係を考察するわが国で初めての機会となった。

文化とコンピューティングの関わりの第一は、情報学の成果を用いて文化財をデジタル化して保存する活動であろう。国立国会図書館長の長尾真先生の基調講演「国立図書館：その使命と現状」では、文化をコンピュータの世界で実現できるか、コンピュータの世界が文化になりうるかとの問題が提起された。また、情報学が人文学を広く支える活動は「デジタル・ヒューマニティーズ」と呼ばれる。コンピューティングはその生い立ちから自然科学や工学を中心に用いられてきたが、Web を始めとする情報共有技術が、ようやく人文学に貢献する段階にまで至った。こうした展開を背景に、立命館大学の赤間亮先生と英国 Leeds 大学名誉教授の Ellis Tinios 先生の共同講演が行われた。

文化とコンピューティングの関わりの第二は、コンピューティングの世界に新たに生まれつつある文化に関するものである。湯浅太一教授の基調講演は、ソフトウェアに内在する文化についてのものであったし、共同講演「Web メディアと e カルチャ」では、田中克己教授と欧州の Web アーカイブの代表である Julien Masanes 博士が Web によって生まれる新たな文化を紹介した。土佐尚子教授による「カルチュラルコンピューティング」は、いままで定量化できなかった文化の本質をインタラクティブに表現するもので、シンガ

ポール国立大学の中津良平先生との共同講演が行われた。

文化とコンピューティングの関わりの第三は、多文化共生に寄与する研究活動である。共同講演「異文化コラボレーション」では、米国の Lewis Johnson 博士による 3 次元仮想空間での異文化体験学習と、石田によるインターネット上の多言語基盤「言語グリッド」が紹介された。

今回の情報学シンポジウムの大きな特徴は、「文化とコンピューティング」国際会議を発足させ、その中核イベントとして情報学シンポジウムを位置づけたことである。国際会議では、様々な主催者によるイベントが行われた。京都高度技術研究所と京都市リサーチパーク主催の展示会場では、松山隆司教授による無形文化財のアーカイブ、文学研究科林晋教授による歴史学のための文献資料研究ツール、龍谷大学岡田至弘先生による障壁画や絹本・古文書の復元に関わる研究などが展示された。

この他、電子情報通信学会や情報処理学会の研究會も開催されている。市民が中心となる企画も行われた。パネル「京都の職人・神主とのカルチュラルコンピューティング」では、京都嵐山吉兆の総料理長を始め、様々な才能を持つ方々と研究者との対話が行われた。京都仏教文化フォーラムは、宗派を超えた僧侶によるシンポジウム「仏教文化とコンピューティング」を実施した。また、NPO 法人「多文化共生センターきょうと」はシンポジウム「医療の多言語支援」を開催した。この NPO は病院にボランティア通訳を派遣しているが、和歌山大学や京都大学の協力を得て多言語

病院受付システムを開発し、京都市立病院や京都大学附属病院に導入している。

このように、情報学シンポジウムは学会や市民に波及する広がりを見せた。また、こうした連携を持続するために、情報学研究科と京都高度技術

研究所、京都リサーチパークが共同で Web 上に「文化とコンピューティングバーチャルラボ」を開発した。情報学シンポジウムを契機に持続的な交流が生まれ、新たな研究と活動が育っていくことを期待する。



湯浅太一教授の基調講演



Lewis Johnson 博士の展示



京都伝統工芸爪搔つづれ織の実演

国際化拠点事業（グローバル 30）について

グローバル 30 ワーキング・グループ 知能情報学専攻 教授 山本章博

1. はじめに

文部科学省は平成 21 年度から「国際化拠点整備事業（グローバル 30 事業）」を開始した。本学はこの事業の拠点大学に採択され、K.U.PROFILE として実施することになった。本研究科も K.U.PROFILE に参画し、国際コース新設と国際化対応を実施している。本報では、本学と本研究科における事業の実施状況について報告させていただく。

2. 国際化拠点整備事業（グローバル 30 事業）

この事業の背景は、「経済財政改革の基本方針 2008」において、我が国の留学生受入れの拠点となる質の高い国公立大学をコンペ方式で全国・各分野をトータルで 30 校程度選定し、英語で受講・卒業できるコースの創設や、国際公募による優秀な教員の採用等の措置を講ずることとされたことにある。また、「留学生 30 万人計画」骨子においても、留学生を惹きつける魅力ある大学づくりとして、英語のみによって学位取得が可能となるなど大学等のグローバル化と大学等の受入れ体制の整備について支援を重点化して推進することとし、「国際化の拠点となる大学を 30 選定し重点的に育成」することとされた。

これらを踏まえて、平成 21 年度予算において、当該大学の機能に応じた質の高い教育の提供と、海外の学生が日本に留学しやすい環境を提供する取組のうち 12 件程度を選定し、英語による授業等の実施体制の構築や、留学生受け入れに関する体制の整備、戦略的な国際連携の推進等、日本を代表する国際化拠点の形成の取組を支援する事業として「国際化拠点整備事業（グローバル 30 事業）」が開始された。事業実施期間は 5 年間、申請可能な件数は 1 大学 1 件までであった。

事業の対象となる国際化拠点の整備に係る構想は、当該大学の中長期的なビジョンの下に国際的に質の高い人材が集まる拠点となる大学を構築しようとするもので、次を満たすものとされた。

- ①英語による授業のみで学位を取得できるコースの設置
- ②留学生受入のための環境整備
- ③拠点大学の国際化
- ④海外における留学生受入のための海外大学共同利用事務所の整備
- ⑤達成目標の設定
- ⑥国際化拠点の運営体制

事業公募に対して、国私立をあわせて 22 大学が申請し、審査の結果、表 1 に示す本学を含む 13 大学の申請が採択された。

東北大学	慶應義塾大学
筑波大学	上智大学
東京大学	明治大学
名古屋大学	早稲田大学
京都大学	同志社大学
大阪大学	立命館大学
九州大学	

表 1 グローバル 30 事業採択大学

3. 京都大学における事業

本学ではグローバル 30 事業を「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）」と題して申請し、採択された。申請に当たっては、本学が持つ世界最先端の独創的な研究資源を活かし、地球社会の現代的な課題に挑戦する次世代のリーダー育成の

ための教育を実践する、としている。留学生受入重点国として、エジプト、ベトナム、中国を設定した上で事業を推進している。

全学としての事業は、国際交流推進機構と国際部が中心となっている。部局長レベルからなる学内諮問委員会のもとに K.U.PROFILE 実行委員会が設置され、事業実施部局間の情報共有と協議を行っている。さらに事務レベルの情報交換と協議の場として、K.U.PROFILE 教務実務担当者会議が開催されている。全学レベルの主な事業内容は以下のとおりである。

3.1 英語コースの設置

申請する際の条件の一つである英語コースの設置については、本研究科を含め、表 2 に示す 1 学部と 10 研究科が新設を申し出ることによって、事業が構成されている。各研究科においてはすでに GCOE を始めとして国際化に着手しており、それらを発展させて英語コースを設定するものが多い。本研究科においても、GCOE の他、海外での情報学セミナー開催、博士留学生特別配置、修士課程への 10 月期入学の設置などの施策により国際化対応を行ってきたところであった。

3.2 国費外国人留学生

グローバル 30 事業に採択された各大学に対しては、新たな国費研究支援奨学金（国費研究支援奨学金）が措置された。本学では、同事業に採択された英語コースを開設する部局のみ推薦可能な枠と、全ての部局より推薦可能な枠に分けた上で各部局に募集している。

工学部（地球工学科）	生命科学研究所*
工学研究科	薬学研究科*
農学研究科	医学研究所*
エネルギー科学研究科	情報学研究科
地球環境学堂	理学研究科
	経営管理大学院
(* 印の 3 つの研究科で 1 コースを設置)	

表 2 国際コース設置学部・大学院

3.3 海外での留学説明会開催

海外の大学において開催してきた本学独自の説明会が継続される。平成 21 年度は中国の浙江大学において留学フェア「京都大学の日」開催、ベトナムのハノイ工科大学では慶應義塾大学と共同で留学生フェア開催などの活動が行われた。

3.4 ハノイ事務所の設置

本学はベトナム国家大学ハノイ校と平成 22 年に同学内グローバル 30 オフィスである「京都大学ハノイ事務所」の設立を合意した。同事務所は海外各地における日本国内の全大学の留学生受け入れ支援を行う「海外大学共同利用事務所」として指定された。この指定を受け、同事務所から、日本の大学全体の魅力について情報発信を行うとともに、この地域において学生募集を行う日本国内の大学の説明会の開催や、入学審査時の面接の実施などに関する支援も行われる予定である。

3.5 書類の英文標準化

英語だけで学位取得が可能なコースでは外国人教員、留学生を大量に受入れることになるため、さまざまな文書を英文化する必要がある。K.U.PROFILE 推進本部では、総則や学位規定を始めとする教務書類、所得税関係などの事務書類など、学内で共通性が高い文書について標準英訳を作成している。また、大学院学生募集要項など部局ごとに作成する文書については、英訳の雛型を作成するとともに、部局での英訳に対して参考意見を与えるなどの支援を行っている。

3.6 広報活動

グローバル 30 事業採択 13 大学について、東京大学が取りまとめ役となり共同で紹介冊子を作成した。本学独自のパンフレットも作成し、本学の紹介、英語コースの紹介の他、担当教員や留学生へのインタビューなどが掲載されている。

また、K.U.PROFILE の事業概要と上述のように各学部研究科で開設される英語コースへのリンクをまとめたポータルサイトが開設された。このサイトは、各部局との連絡機能も併せ持つてお

り、教務・事務書類の標準英訳はこのサイトを通じて洗練され周知されている。

4. 情報学研究科における事業

本研究科におけるこれまでの国際化の施策は全学でも高く評価され、またアジア諸国において情報学を習得するための留学の要望が大きいことから、本研究科の K.U.PROFILE への参画が中村佳正研究科長を通じて促された。そこで研究科長の取り纏めのもと、知能情報学専攻、社会情報学専攻、通信情報システム学専攻の3専攻が、修士・博士後期課程両課程とも英語だけで修了可能なようにカリキュラムを拡大・変更する形で国際コースを新設し、K.U.PROFILE に参画することとなった。同事業が採択されてからは、教務委員会の下にワーキンググループが設置され、研究科長、上記3専攻とエラスムス事業を推進する数理工学専攻から選出された委員により、具体的な事業推進作業と調整を行っている。

4.1 国際コース

従来から博士後期課程においては留学生特別配置プログラムを始めとして、多くの学生が英語のみで学修・研究し、学位を取得してきた。しかし、修士課程においてはこのような学生を想定してこなかった。そこで、上述の3専攻では国際コースを実現するために、修士課程においても英語のみで学生が学修可能であるように、英語のみで実施される講義を新設し、また既存の講義の一部を英語によって実施することとした。平成22年度以降に英語で実施、あるいは一部英語化される(計画中を含む)専攻開設科目を表3に示す。また、グローバル30事業で雇用する特定教員等が担当する研究科共通科目として「情報学展望4B」(英語科目)の開設を認めていただいた。

知能情報学専攻

情報科学基礎論、知能情報システム特論、パターン認識特論、人工知能特論、音声情報処理特論、言語情報処理特論、

コンピュータビジョン

社会情報学専攻

情報社会論、情報システム設計論及び演習 I、II、情報システム分析論及び演習、分散情報システム、マルチエージェントシステム、情報組織化検索論、生物圏情報学

通信情報システム専攻

離散アルゴリズム論、計算量理論、アルゴリズムと情報学入門、プログラミング言語処理系、計算困難性: NP 完全性、整数計画法、及びスケジューリング問題への応用、多面体科学: 理論、実際と理工学への応用

表3: 英語化・一部英語化される専攻開設科目

これらの3専攻については、入学試験についても、日本語能力を仮定せずに海外からの出願が可能ないように、国際送金制度を盛込んだ和英併記の募集要項を作成し、試験の出題においても工夫する計画である。また、2専攻において本年3月に独自に国際コースのためのAO型入試を実施した。

4.2 特定教員、特定事務員、事務補佐員の雇用

国際コース新設に当たっては、事業補助金により新規に表4に示す4名の外国人特定教員を雇用する経費が認められた。しかし、事業計画において国際コースを3専攻に設置するために必要な教員数は6名であったため、研究科長から教授会に研究科共通経費による不足分の支援が提案され、企画・評価委員会および財務委員会において審議された結果、残り2名の雇用を認めていただいた。

また、研究科に配分されたに補助金においては特定事務員1名、事務補佐員2名の雇用経費が認められた。3名は研究科事務室において教務・総務掛と密接な連携の下で、研究科全体としての国際化を支援する職務に就いていただいている。具体的には、外国人教員・研究員の雇用手続き、留学生の学修や日常生活支援、入学試験募集要項や学修要覧などの書類の英文化をはじめとして、教務・総務関係全般にわたっている。

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

表 4 平成 22 年 4 月現在の特定教員

4.3 IT 技術を用いた留学生支援

社会情報学専攻 石田亨教授のご協力のもと、本研究科内の研究成果を本事業に応用する試みを行っている。同教授は、異文化コラボレーションを行うためのインターネット上の新しい言語基盤ある「言語グリッド」を開発するプロジェクトを推進されている。本事業のために、言語グリッド上にグローバル 30 サイトを開設し、留学生間のコミュニティ形成とコラボレーションの支援を行えるように設定していただいた。

4.4 教員の海外派遣

初年度の補助金では、国際化推進のための教員海外研修旅費が措置された。そこで、国際コース設置専攻以外の 3 専攻も含めた全 6 専攻から推薦をいただき、合計 14 名を派遣した。

4.5 教務・総務書類の英文化

留学生の英語だけで学修を可能とするために、履修要覧を始めとする教務関係書類の和英併記化、英文化を行った。K.U.PROFILE 推進本部が提示している標準英訳に準拠することを原則に、研究科において共通性の高い文書、各専攻において共通性の高い文書から優先順位をつけながら英訳作業を行った。実際に作業を開始すると、膨大な量の文書について、K.U.PROFILE 推進本部へ議論や要望を入れながらとなり、作業は新年度ぎりぎりまで続くこととなった。

4.6 広報活動

グローバル 30 採択大学全体、および本学グローバル 30 全体の紹介冊子に加えて、研究科グローバル 30 独自のパンフレットを作成し、また外国人

特定教員の生のメッセージを伝えるための DVD も作成した。また、研究科 HP の下に国際コースの HP を作成させていただき、3 専攻の国際コースの紹介や募集要項へのリンク、上述の言語グリッドへリンクなどを設定している。また、これまで隔年で作成されてきた研究科案内の英語版の平成 22 年度版作成の支援もさせていただいた。

グローバル 30 事業に関する行事としては、前述の浙江大学「京都大学の日」に研究科長を始めとする 6 名の教職員、中国からの留学生を含む 3 名の学生が参加し、研究科独自の広報活動を行った。

また本年 3 月に開催された情報処理学会設立 50 周年記念大会のイベント企画において、本研究科 田中克己副研究科長が、東京大学情報理工学系研究科 萩谷昌己副研究科長と共同で「情報分野における教育の国際化ーグローバル 30 を中心にー」という特別企画セッションを開催され、各大学のグローバル 30 の紹介と情報交換が行われた (http://www.i.u-tokyo.ac.jp/news/ist/100311_1.shtml 参照)。

同志社大学、慶応義塾大学でも、独自にグローバル 30 事業を紹介するイベントが開催され、本研究科からも教員が参加し、広報と情報交換を行った。

5. おわりに

従来からさまざまな施策で行われてきた国際化であるが、今回のように研究科というスケールでまとまった形で行うと、予想しなかった問題が次々と出現し、それを何とか解決しながら進めている状態である。

グローバル 30 事業開始直後の「事業仕分け」において本事業は縮減の対象となり、本年度の新規申請は見送られ、昨年採択された事業の予算は 25% カットとなった。本研究科をはじめとしてすでに多くの特定教職員を雇用しているため、本年度は全学の経費から措置をいただいで何とか雇用経費だけは確保された状態にあり、当初計画していた国際化に向けての様々な施策は実施が困難になっている状況である。しかしながら、日本

人学生数の全国的な減少と世界の趨勢を考えると、本学そして本研究科の国際化は避けて通ることができず、限られた予算の中で事業を推進して行きたいと考えている。

末筆ながら、これまでお力添えをいただいた関係各位に感謝いたしますとともに、今後とも研究科の皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

[参考 URL]

学術振興会 国際化拠点整備事業 HP

<http://www.jsps.go.jp/j-kokusaika/>

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/>

Seminar on Informatics 2009

アジアにおける情報学セミナー

情報学研究科 総務・教務掛 近藤 太樹

8月24日から30日の日程で、タイとベトナム5大学6拠点1オフィスを、研究科長をはじめとする教員8名、同地域から本研究科に留学している3名、事務スタッフ2名を含む、次の13名で訪問した。

中村 佳正 教授 (研究科長)
田中 克己 教授 (副研究科長)
吉川 正俊 教授 (社会情報学専攻)
荒井 修亮 准教授 (社会情報学専攻)
太田 快人 教授 (数理工学専攻)
石井 信 教授 (システム科学専攻)
吉田 進 教授 (通信情報システム専攻)
山本 衛 教授 (通信情報システム専攻)
Ngo Tung Duc (社会情報学専攻 D2)
E. Pipaporn (数理工学専攻 D2)
Phung Duc Tuan (システム科学専攻 D2)
宇野 純子 主任 (総務・教務掛)
近藤 太樹 掛員 (総務・教務掛)

Seminar on Informatics 2009 と銘打って行われた今回の訪問には、当研究科の概要説明、参加4専攻の研究・学術紹介、博士課程留学生特別配置などを中心に、研究科が行っている各種入試の説明、および参加留学生による京大ライフのプレゼンテーションなど、多彩な内容が盛り込まれた。このようなセミナーは本研究科として初の試みである。

各訪問先の参加者からは、京都大学および本研究科に対して、盛んに質問が飛んだ。とりわけ留学生によるプレゼンは好評であった。本研究科参加者にとっても、学生が留学しやすい環境・体制作り、英語による授業等の実施、事務スタッフの国際化対応、海外の大学との連携・協定締結等

にあたって参考になるところが大きかった。折しも、京都大学全体が国際化拠点形成に向けて邁進しているさなか、大学本体に先駆けて行ったセミナーであり、セミナー自体の意義が大変に大きなものであったことは言うまでもない。

今回訪問した機関は以下の通りである。

#タイ

*Thammasat University, Sirindhorn International Institute of Technology (SIIT)

*Asian Institute of Technology (AIT)

*Chulalongkorn University

*King Mongkuts Institute of Technology: Ladkrabang (KMITL)

#ベトナム

*School of Information and Communication Technology, Hanoi University of Technology

*Faculty of Applied Mathematics and Informatics, Hanoi University of Technology

*Vietnam-Japan Human Resources Cooperation Center (VJCC)



いずれの訪問先でも真っ先に質問があがったのは、奨学金制度についてであるが、中でも VJCC では、ベトナム学生の日本への留学熱が高いにもかかわらず、住宅費を含めた生活費などの、経済的な理由から中国へ、また奨学金制度・授業料減

免制度の充実具合からアメリカやオーストラリア等へ、多くの学生が流出しているというショッキングな事実を耳にし、経済的サポートの制度的な充実が、喫緊の課題であると感じた。具体的には、授業料不徴収を伴う学生交流協定の締結や、奨学金制度の充実、更には住居等生活面での経済的な支援が課題となるであろう。参加大学の幾つかは、本学との交流協定の締結に対し、非常に熱心・積極的であり、この方面から事態の打開を図ることは有効であるように思われた。その後、11月に本研究科はKMITLとの部局間交流協定を締結したことを付記したい。

また本学では、全学挙げての国際化が漸く着手されつつある状況であるが、バンコクの各大学では、既に博士課程のみならず、修士課程においても、英語コースに類する制度が整備されているとのことで、日本よりも一歩進んだ状況が見て取れた。本学に多くの留学生を受け入れる為に、柔軟な入試制度の検討が望まれるが、VJCCでは本研究

科入試の海外実施拠点として、その施設・設備を使用する誘いも頂き、Polycom等遠隔講義システムの整備などは、重要な意味をもつものであろう。

今後、本学では国際コースの創設などにより、語学の壁を越えた学术交流を促進していくところである。無論、その中でも日本語を通じた国際交流・国際理解は、決して忘れることのないようにしたいものであるが、今回訪問して目の当たりにした、タイ・ベトナム各機関の国際化の状況を見て、本学・本研究科が、グローバルな受入れ体制を緊急に整備しなければいけないことは、痛切に感じられた。海外から来る教職員・学生に配慮して、諸規程や各種書類を英文化したり、英語によるパンフレット・DVDを作成したりすることについては、少しずつ取り組みを始めたところである。何よりも今後は、日本語のみでまともしている事が当然と思うことの無い、意識の変革が、本学全体に求められていると感じた。



中国浙江大学における「京都大学の日」に参加して

社会情報学専攻 教授 酒井 徹朗

2009年10月30日・31日に浙江大学で「京都大学の日」が開催され、情報学研究科として参加しました。「京都大学の日」は京都大学の紹介と浙江大学との学術交流および留学説明会を目的に開催され、京大としては初めての試みでした。「京都大学の日」のスケジュール(表-1)および情報学研究科からの参加者(表-2)は表に示すとおりです。各専攻から誰かが行かれるのかなと思っ
ていましたが、そうでもありませんでした。京都大学としては6部局の参加ですから、研究科でもそんなものかもしれません。6部局のうち情報学研究科は11名と参加者数が最大でした。情報学研究科としてはタイ・ベトナムでの研究科紹介・留学説明会に次いでの海外活動となりました。

初日の午前は多数の教員・学生の参加もと全体交流会が開催され、両大学の紹介などが行われました。司会進行された鄭先生は京大での留学経験もあり、現在も学術交流を積極的に展開されている方とのことでした。午後は各部局に別れ、研究

科紹介や学術交流が行われました。我々情報学研究科では、専攻別に交流会を開催しました。その内容は表-3に示すとおりです。社会情報学は研究内容の紹介が、数理工学では学術交流が主におこなわれました。参加者は同分野の教員で、研究テーマも身近に見聞きするものが多かったようでした。数年前に京大を訪問され、社会情報学専

表-2 情報学研究科参加者

教員	中村 佳正 (研究科長)
	田中 克己 (副研究科長)
	酒井 徹朗 (社会情報学・教授)
	岩井 敏洋 (数理工学・教授)
	趙 亮 (数理工学・講師)
	大島 裕明 (社会情報学・特定助教)
事務職員	中村 義行 (総務・教務掛・主任)
	疋田 真弓 (総務・教務掛・特定職員)
大学院生	加藤 誠 (社会情報学・D1)
	许 冷 (社会情報学・M1)
	庄 冰冰 (数理工学・M1)

表-1 京都大学・浙江大学交流会日程

2009/10/29	
14:15-14:45	浙江大学到着関係学科と打ち合わせ
18:00-	浙江大学楊衛学長主催懇親会
2009/10/30	
10:00-12:00	全体会議 開会式 褚健副学長司会 浙江大学代表挨拶 楊衛学長 京都大学代表挨拶 西村周三副学長 JPJS 北京研究連絡センター挨拶 福西浩センター長 浙江大学紹介 褚健副学長 京都大学の概要紹介 森純一国際交流推進機構長
14:00-17:30	部局別交流 社会情報学と数理工学が個別に交流会 (表-3参照)
18:30-20:00	褚健副学長と鄭副学長主催交流会
2009/10/31	
13:30-17:00	学生を対象とした研究科紹介 社会情報学・数理工学による合同主催 (表-4参照)
18:00-	京都大学中国校友会

表-3 部局別交流内容 (2009/10/30)

社会情報学	
14:00-14:25	Greeting & introduction of graduate school of informatics, Kyoto University -Vice-Dean, Prof. Katsumi Tanaka
14:25-14:50	Introduction To College of Computer Science, Zhejiang University -Prof. CHEN Gang
14:50-15:40	Talk on Kyoto research activities towards collaborative research Research on Web search and mining -Prof. Katsumi Tanaka Biosphere Informatics and GIS -Prof. Tetsuro Sakai
16:00-16:50	Talk on Zhejiang research activities towards collaborative research An Introduction To R&D on Database and Data Management in College of Computer Science, Zhejiang University -Prof. SHOU Lidan Information Retrieve and Computer Vision -Prof. SONG Mingli
16:50-17:00	Discussion on future collaboration such as MOU between Zhejiang and Kyoto
数理工学	
14:00-14:10	Opening Remark (by Prof. Y. Nakamura and Prof. S. Li)
14:10-14:40	A New Singular Value Decomposition Algorithm for Bidiagonal Matrices in Terms of Integrals Dynamical Systems-Yoshimasa Nakamura (from Kyoto Univ.)
14:40-15:10	The falling cat as a port-controlled Hamiltonian system-Toshihiro Iwai(from Kyoto Univ.)
15:10-15:40	Combinatorial optimization researches at our Discrete Mathematics Laboratory-Liang Zhao (from Kyoto Univ.)
16:00-16:30	Escape Dynamics and Stochastic Stability in Learning Theory-Jianzhai (from Zhejiang Univ.)
16:30-17:00	Hyperbolic GeometricFlow-DexingKong (from Zhejiang Univ.)
17:00-17:30	A polynomially solvable case of optimal linear extension problem of partially ordered set-Biao Wu (from Zhejiang Univ.)

攻の研究室を訪れた比較的年配の先生方は、退職や移動されたようでお会いすることはできませんでした。参加された浙江大学の教授先生方が若いのが印象的でした。

2日目の午後、情報学研究科として浙江大学の学生を対象に、研究科の紹介と留学説明の会を開催しました。その内容は表-4に示すとおりで、多くの学生が参加しました。留学に関する説明では、やはり同行した中国からの留学生の話が最も興味を引いていたようです。年代も近いことありますが、留学志望の学生にとって現に留学している学生の話は貴重な情報源です。今後海外で開催される留学説明会などには、関係国の留学生参加が必須と思いました。留学説明会最後のQ/Aは活発で、参加学生との質問のやり取りは中国語と英語で行われ、趙先生に仕切っていただきました。参加学生から最も多かった質問は、奨学金と言葉に関することのようなものでした。

2日目の夜は「京都大学中国校友会」の成立大

会が開催されました。京都大学に留学した中国人や在中国の京大卒業生など100余名が出席しました。中国人卒業生の方々は中国全土から遠くはるばる青海省から来られていました。日本では京大の卒業生は他大学と違いあまり郎党を組みませんが、人脈を重視する中国人の気質の現れでしょうか。今後交流を深めていくためには、組織交流だけでなく個人レベルでの交流深化も必要だと思いました。会場では研究科毎にテーブルが割り当てられましたが、残念ながら情報学研究科の卒業生は居りませんでした。しかし工学部関係の方はおり、皆さん京大留学時代の話や近況報告で親睦を深めておりました。私は上海と南京からご夫妻で参加してくれた現在大学で教鞭をとっている農学部時代の留学生に会うことができ、楽しい時間を過ごしました。余計な話ですが、この宴席の費用ある中国人卒業生の企業家の御寄付とのことでした。また上海には在中国の京大卒業生の「京仙会」という集まりがあり、幹事さんが

表-4 学生を対象とした研究科紹介 (2009/10/31)

13:30-13:50	Introduction of Kyoto University and Graduate school of informatics by Prof. Yoshimasa Nakamura (dean)
13:50-14:10	Admission, Entrance exam, Scholarships, Research funds etc. by Prof. Katsumi Tanaka (vice-dean)
14:10-14:30	Introduction of Dept. of Social Informatics, by Prof. Tetsuro Sakai
14:30-14:50	Research presentation (and demo) of Dept. of Social Informatics, by Hiroaki Ohshima
14:50-15:10	Introduction of Dept. of Applied Mathematics and Physics, by Prof. Toshihiro Iwai
15:10-15:30	Research presentation (and demo) of Dept. of Applied Mathematics and Physics, by Liang Zhao
15:45-16:45	STUDENT SESSION (1) Introduction of academic and daily life of Kyoto University by PhD student: Mr. Makoto Kato (2) Introduction of academic and daily life of Kyoto University by Master course student: Ms. XuLing (3) Introduction of academic and daily life of Kyoto University by Master course student : Ms. Bingbing Zhuang
16:45-17:00	QA and Closing

出席されておりました。訪中される場合、連絡されるといろいろな情報を得ることができるかと思えます。(京仙会 HP <http://kyosenkai.jimdo.com/>)

浙江大学は中国の杭州市にあります。杭州は西湖など日本人にもなじみのある観光地としても有名な場所のひとつです。国際空港もあり、上海と高速鉄道で結ばれており交通至便の場所です。今後どのように大学間交流が展開されていくか楽しみです。

私が中国を初めて訪問したのは1980年代、日

本の昭和30年代の地方都市といった懐かしさがありました。1990年代末に訪れたときは盛んに開発がおこなわれていましたが、自転車もまだ多く、走る自動車の大半は旧式のもので、道路整備もあまり進んでいませんでした。今回一部しか垣間見ていませんが、近代化されたビル群や住宅団地、新車が目立つ道路、確実に繁栄を謳歌しているようでした。変わらないのは町に溢れる人の多さと「予定は未定で決定でならず」方式の行動でしょうか。

情報学研究科公開講座「いきものと情報学」報告

通信情報システム専攻 教授 高橋達郎

情報学研究科が、高校生・中学生・一般市民を対象として年1回開催している公開講座が、平成21年8月8日（土）に開催された。平成20年からオープンキャンパス直後に開催することとし、受験生向けの広報活動の役割を持たせている。

平成21年度の公開講座のテーマは「いきものと情報学」で、研究科の3名の講師が、それぞれ、動物、植物、ヒトと情報学の関わりを講演した。荒井修亮先生は、人口衛星などのさまざまな情報機器を使った、ウミガメ、メコンオオナマズ、ジュゴンなどの絶滅危惧種の生態調査を講演された。タイや沖縄などで調査された動物の行動軌跡は参加者の想像力をかきたてるとともに、スライドに写っている調査中の学生の表情からはワクワク感が伝わった。小山里奈先生は、植物生態系に関するアラスカでのフィールドワークを題材に、陸上生態系の中で植物が果たす役割や、植生の変化を説明された。洪水や山火事が植生変化の新たなサイクルのきっかけになること、川のまわりの植物を見れば大きな洪水の発生時期がわかること、植生の変化を促すためにアラスカではあえて山火事を放置することなどの興味深い内容が紹介された。小林茂夫先生は、ゾウリムシを使った学習実験や、ヒトが暑い・寒いを感じる仕組みなどを通じて、まだまだよくわかっていない脳に心が生まれる仕組みの研究を紹介された。動物、植物、人間という参加者に親しみのあるものを対象に、科学的・学問的なアプローチにもとづく最先端の研究内容をわかりやすく説明していただいた。参加者のアンケートは異口同音に、「大変興味深い」、「とても難しかったが興味深かった」と講演にお褒めの言葉を頂いている。

公開講座の広報は、研究科や大学のホームページへの案内の掲載、ポスターの中学・高校への配

布などを行っている。学生が力作のポスターを準備してくれた。また、地元新聞は写真入で公開講座の案内記事を掲載してくれた。しかし、残念ながら参加者数は期待ほどでは無かった。いつも中学生を引率して参加していただいている先生からの、「中学生には少しハードルが高い」とのご指摘に反省したり、一方、当の中学生から「来年もまた来たい」との声を聞くと励まされたりもする。アンケートの一通は、「もっと宣伝の工夫をなさったら、幅広い方が来られるでしょうに」とあり、これからの宿題である。

京都大学情報学研究科公開講座

いきものと情報学

日時：8月8日（土） 午後1:00～4:30(12:00開場)

- ウミガメ、メコンオオナマズ、ジュゴンを追いかける
—絶滅危惧種と共存を目指して—
荒井修亮（京都大学准教授）
ウミガメ、メコンオオナマズ、ジュゴンは絶滅が危惧されている希少動物です。彼らと人間とが共存するためには海や川などでの彼らの生き様を理解することが大切です。人工衛星や様々な情報機器を使って、タイ国の海やメコン川などに生きる彼らの姿を捉えることができました。
- 陸上生態系の中で植物が果たす役割
—植物が生えていることで変わる環境—
小山里奈（京都大学助教）
田畑や庭の植物は、人間が肥料を与えないとうまく育たなかったり枯れてしまったりします。では、なぜ自然の森林では誰も肥料を与えなくても植物は育つのでしょうか。植物と環境の関係を様々な方法で明らかにしていくことでこの疑問に答え、生態系の中で植物が果たす役割について考えていきます。
- 脳のふしぎ—いったい何が心を生むのだろう？
小林茂夫（京都大学教授）
外から刺激が加わると、色や音、暑さ・寒さのある世界が脳の中に生まれます。記憶したできごとを思い出すのも脳です。しかし脳に心が生まれるしくみはまったくわかりません。私たちは脳内の物質が感覚や記憶を生むと仮定し、サカナやゾウリムシを使ってその物質を探しています。

場所：京都大学時計台百周年記念ホール（京都市左京区吉田本町）
http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/clocktower
対象：中学上級・高校生以上一般
参加費：無料
参加申込：不要（入場先着順500名）
お問い合わせ：原田麻里絵 TEL:075-753-3555
m-harada@i.kyoto-u.ac.jp

京都大学 ICT イノベーション 2010 報告

実行委員長 複雑系科学専攻 教授 山本 裕

ICT イノベーションも本年で4回目を迎え、情報学研究科ならびに学術情報メディアセンターでの研究開発されている情報通信技術の社会への発信と、産官学連携・社会連携を促進するイベントとして定着してきている。例年500人を超える参加者を集め、本学全体でも屈指の規模を誇る産学連携イベントとして評価が高い。このイベントを契機として、包括的な共同研究がスタートするなどの成果も上げており、この面での発展も期待される。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。今回の「京都大学 ICT イノベーション 2010」は、2010年2月19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された。

1. 参加状況

事前登録者619名（学内265名、その他招待者、展示担当者等107名、学外一般247名）であり、それに加えて当日来場者が学内学外あわせて131名あった。ただ学内（主として研究科内）で100



写真

名余の欠席があったのは、研究科教員を全員事前登録したためもあったとはいえ、残念なことであった。正確な数字は不明であるが、欠席者を除いても620名程度の参加者で、昨年度実績640をわずかに下回ったが、ほぼ同様の盛況であり、各ブース、口頭発表会場とも熱気あふれる状況で、人気のあるブースではなかなか希望するだけの時間が取れないとの声も聞かれた。（写真参照。）

2. 発表件数

以下の表1の通り、発表総計77件で昨年より2件多かった。

表1

所属・専攻	件数
知能情報学	7
社会情報学	11
複雑系科学	4
数理工学	5
システム科学	3
通信情報システム	7
学術情報メディアセンター	11
GCOE 若手	18
産学連携活動	4
各専攻紹介ブース	6
同窓会企画	1
計	77

3. 企業説明会

同日行われた企業説明会について簡単に触れる。参加企業は昨年と同様51社、参加した学生数はカウントしていないが、100名を大幅に上回る数であったことは間違いない。ブースの幅が狭い、イスが少ないなどの不満も聞かれたが、総じて非常に好評であった。ただ展示会場に比べて講

演会場では空席が目立つ時もあった。

4. 就職担当教授面談

昨年開始された企画であるが、時間の制約があるものの、企業大学側いずれからも好評であった。またICTイノベーションに企業の人に参加する動機付けともなっている。

5. 同窓会企画

今年から同窓会の企画イベントを同時に開催することになった。活動を同時に行うこととなった。詳しくはそちらの記事を参照いただきたい。

5. まとめ

2回以上の参加者も多く、イベントとして定着してきたと感じられる。共同研究を行っている企

業との連携や、共同研究への発展の可能性だけではなく、京都大学での研究の成果を広く社会に発信するという点からの意義も見逃せない。ともすれば京都大学は外からは孤立しているという印象を与えがちなどころがあり、法人化以後、社会への積極的なかかわりという点で本イベントの果たす役割は大きい。またとかく地場産業との結びつきが弱いといわれがちである点に配慮し、午前中に行われた企業説明会においても地元企業を優遇するべく努力したが、定着するには今後一層の努力が必要であると感じた。

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・組織から多大の支援をいただきましたことに深く感謝します。

ICT Web サイト: <http://ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp/ict-innovation/2010/>

情報学研究科における新たな広報・教育活動について

情報学研究科長 中村佳正

情報学研究科は、平成 21 年度において、新たに以下の 5 つの広報・教育活動を行いました。本稿では、それぞれについて簡単に振り返ります。

- (i) 情報学研究科同窓会企画「超交流会 2009」(7 月)
- (ii) アジア情報学セミナー (8 月)
- (iii) 10 月期入学者に対する全体ガイダンス (10 月)
- (iv) アウトリーチ活動「情報学エデュテインメント」(10～3 月)
- (v) 情報学研究科合同入試説明会兼ミニ・オープンキャンパス (3 月)

(i) 同窓会企画「超交流会 2009」

研究科創立の 2 年後、平成 12 年 4 月に情報学研究科同窓会が発足しました。平成 22 年 3 月には修士課程修了生は 1900 人を越え、その 2～3 割が他大学出身者です。京都大学の第二期中期目標には「同窓会活動の活性化を支援する」、同中期計画には「学部、大学院等の同窓会間の連携を支援する」とあります。同窓会は情報学研究科の求心力を高める大事な活動と考え、平成 21 年度は「みんなのアントレプレナーシップ」をメインテーマとする同窓会企画「超交流会 2009」を共催し、起業を通じて情報学を社会に役立てようとする同窓生・在校生にエールを送りました。

(ii) アジア情報学セミナー

海外における初めての情報学研究科紹介セミナーを開催しました。この企画は京都大学のグローバル 30 国際化プログラム KU Profile に先行し、研究科の教育の国際化推進の号砲ともいえるものです。詳細は、本誌の別のページをご覧ください。

(iii) 全体ガイダンス

平成 21 年度から修士課程においても 10 月期入学生を受け入れることになりました。そこで、これまでは 4 月期も行うことがなかった全体ガイダンスを初めて開催しました。説明は国際化に配慮して日本語と英語で行い、計算機システム、図書室、学生保険についてだけでなく、ハラスメントやコンプライアンス等にも及びました。平成 22 年度からは京都大学も学部入学生を対象とする全体ガイダンスを実施していますが、情報学研究科の全体ガイダンスはその先鞭をつけたものです。

(iv) アウトリーチ活動

平成 21 年度に設置した情報学教育問題検討 WG における議論を出発的に、情報学（教育＋娯楽）の意味の造語「情報学エデュテインメント」をテーマとした企画を広く研究科から募り、ソフトウェアや教材を制作いただいて、研究科ウェブページにて公開しました。いずれも十分な出来栄で、新たなアウトリーチ活動として、今後のジュニアキャンパス等での活躍が楽しみです。



(v) 合同入試説明会兼ミニ・オープンキャンパス

平成 21 年 9 月に開設された品川の京大オフィスを使った 6 専攻の合同入試説明会兼ミニ・オープンキャンパス（写真）もまた新たな広報活動の

一つです。最近、特に関東方面からの修士課程志望者が減少気味です。そこで、学部学生、企業に勤務する修士課程修了生、高専の専修科学生や語学学校に通う留学生等を対象とした入試説明会を開催しました。研究紹介はミニ・オープンキャンパスの中で29枚のパネルと博士課程学生達が受け持ち、43人の参加者を相手に終始にぎやかな

説明会となりました。

新しい広報・教育活動を次々と展開した1年間でした。それぞれの活動には国際化や事務部の参加に加えて、研究科横断的な協働作業という横糸がめぐらされております。ご協力いただいた研究科教職員諸氏、学生諸君に厚くお礼申し上げます。

情報学研究科同窓会活動の紹介

複雑系科学専攻 助教 永原正章

情報学研究科同窓会は、2000年4月に設立され今年で10周年を迎えるとても新しい同窓会です。毎年、修士修了生約140人が会員として入会し、現時点で約1300名の会員を抱えています。なお、会員のうち約1割は博士号取得者で構成されています。同窓会幹事メンバーも若い人ばかりで、「若者ならではの」のユニークなイベントを多く企画しています。情報学広報のこの場をお借りして、同窓会活動の紹介をさせていただこうと思います。

まず、去年(2009年)より「超交流会」と銘打ったイベントを年一回開催しております。このイベントは、同窓会10周年記念イベントとして企画され、去年はそのプレイベント的な位置づけでした。情報学研究科一期生の今村元一氏(現在、クエストラ株式会社CEO)が実行委員長となり、京大芝蘭会館にて2009年7月19日に開催いたしました。第1部の基調講演では、同窓会会長永原が挨拶したのち、堀場製作所最高顧問の堀場雅夫氏が過去を振り返り、若手の参加者へのメッセージを述べました。次に中村佳正京大情報学研究科長より京大情報学での人材育成の取り組みについての講演が行われました。最後にベンチャーキャピタリストの勝屋久氏から、人脈ネットワークの重要性についての講演が行われました。第2部では、京大情報学出身のベンチャー起業家による公開ディスカッションがあり、「アントレプレナーシップ」について討論を行いました。客席からも活発な質問が起こり、参加者にも好評でした。また第2部・第3部と並行して、特設展示も行われ、ポスターやパソコン等を用いて、8社の企業が自社の概要や製品の紹介、学生向け就職説明などを行いました。第3部

では、参加者どうしの交流が活発に行われるとともに、京大情報学OBを中心に23名が1分間のプレゼンテーションを行いました。当日の参加者は174人で、内訳は一般77人、同窓生50人、学生47人でした。この超交流会の様子は7月20日の京都新聞でも紹介されました。



超交流会の様相

また去年は、2009年の「超交流会」で基調講演をいただいた勝屋氏のお誘いで、東京渋谷にてBridge2009というイベントに参加し、同窓会のセッションを持たせていただきました。工学部情報学科OBでKLab(株)CTOの仙石浩明氏、情報学研究科OBではてな(株)執行役員の田中慎司氏、同じく情報学研究科OBで楽天(株)の天



Bridge2009の様相

オプログラマ西岡悠平氏をお呼びし、同窓会幹事の岡本昌之（東京支部長，東芝），今村元一（超交流会実行委員長，クエストラ）そして私（永原）の5人で、情報学研究科および超交流会の紹介と情報学人材の生き方についてディスカッションを行いました。

さらに、同窓会では年に2回、会報を作成し、同窓生および研究科の各研究室、図書室等に配布しております。会報では、上記のような各種イベントの紹介や研究科教員・OBのインタビュー、書評などを掲載しております。掲載する題材は、毎月行われる同窓会幹事会で決められ、若者ならではのユニークで面白い記事を目指しています。この会報の閲覧を希望される方は、京大の中央図書館、情報学研究科図書室、宇治分室の各図書室で閲覧されるか、同窓会までご一報ください。最新号をお送りさせていただきます。

今年は、同窓会設立10周年の年であり、超交流会も2009年の倍の規模で京大時計台にて6月27日（日）に行われます。情報学研究科OBと現役学生・教員の交流を深め、情報学人材の今後のさらなる発展を願い、今後も同窓会は様々な企画を立ち上げていく予定です。ぜひ皆さまも同窓会の活動にご理解いただき、「超交流会」等のイベントにぜひ顔をお出してください。必ず満足していただけるイベントを提供いたします。詳しい情報は、下記の同窓会ホームページをご覧ください。

同窓会オフィシャルサイト

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

同窓会イベントサイト

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

同窓会連絡先：

i-alumni@i.kyoto-u.ac.jp

松山隆司教授・五十嵐淳准教授が文部科学大臣表彰を受賞

このたび、本研究科の松山隆司教授が平成 21 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞（研究部門）を、五十嵐淳准教授が同表彰若手科学者賞を受賞されました。科学技術賞（研究部門）は、我が国の科学技術の発展等に寄与する可能性の高い独創的な研究又は開発を行った方を、若手科学者賞は萌芽的な研究・独創的視点に立った研究等、高度な研究開発能力を示す顕著な研究業績をあげた 40 歳未満の若手研究者を表彰の対象とするものです。

以下、お二人の業績を紹介します。

平成 21 年度文部科学大臣表彰科学技術賞（研究部門）



分散協調型画像理解の研究

松山 隆司
京都大学大学院情報学研究科 教授

人間の持つ知能の解明とそのモデル化、人間に匹敵する柔軟で高い能力を備えた知能システムを実現することは、人工知能、知能情報学における中心的な研究課題となっている。

同教授は、視覚情報処理の立場から知能のモデル化と知能システムの実現を目指す「画像理解」研究において、柔軟で高機能な画像理解システムの構成原理として、多数の自立した処理モジュールが相互に情報交換を行いながら、複雑な対象世界の状況を認識・理解するという「分散協調型画像理解」を提唱した。

同教授は、実世界を対象とした分散協調型画像理解システムとして、(1) 共有メモリ型の黑板モデル及びメッセージ交換型のマルチエージェントモデルに基づいた複雑な航空写真の理解システム (2) 多数の首振りカメラによる複数人物の長時間協調追跡システム (3) 様々な方向から撮影した 2 次元ビデオから人物の完全な 3 次元映像を生成する 3 次元ビデオ撮影システム (4) ヒューマン・コミュニケーションの持つ複雑かつ多様なダイナミクスを表す「ハイブリッド・ダイナミカル・システム」及びそれに基づいた非言語対話シ

ステムを開発し、分散協調型画像理解の有効性を実証した。

平成 21 年度文部科学大臣表彰若手科学者賞



オブジェクト指向言語の基礎理論と設計の研究

五十嵐 淳
京都大学大学院情報学研究科 准教授

Java, C++, C# などに代表されるオブジェクト指向プログラミング言語は、実際の大規模ソフトウェア開発で幅広く使われているが、言語機能の設計が場当たり的であったり、仕様が曖昧であるといった問題がしばしば指摘されていた。五十嵐准教授は、この問題に対し、オブジェクト指向言語のための新しい計算モデル Featherweight Java (FJ) を構築し、現実のプログラミングに有用な機能の形式意味論を与え、プログラムが安全に実行できることや実装方式の正しさを数学的に証明した。この「機能の形式意味論」は、数学的な定式化により、曖昧性のない、つまり穴のない言語仕様（プログラムの挙動の定義）を与えているものと考えられる。実際、この研究過程で、英語で書かれた言語仕様の曖昧性や、同一のプログラムが処理系によって異なる計算を行うといった言語処理系のバグを（再）発見している。

同准教授は、既存の言語機構の分析にとどまらず、オブジェクト指向プログラムの安全な再利用を促進する新しい概念を考案し、その意味論、実装方式の定式化、安全性や実装方式の正当性証明を行った。特に、その中の Variant parametric types の概念は、研究者のみならず Java 言語の設計者からも注目を浴び、2005 年にリリースされた Java 5 のワイルドカードという機能として採用・実装されている。このワイルドカードの機能は Java 言語の重要な改良として認識され、多くのライブラリコードがこの機能を使って書き直され、広く活用されている。

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
HU Ming 中華人民共和国 江蘇科技大学 講師	最適化理論と応用に関する研究	外国人共同研究者 2009.04.09 ~ 2009.10.09	数理工学専攻 福嶋 雅夫 教授
LIU Zonghua 中華人民共和国 華東師範大学 教授	閾値系における情報処理と自己調節—揺らぎ工学の進化をめざして—の共同研究	外国人共同研究者 2009.07.01 ~ 2009.08.29	数理工学専攻 宗像 豊哲 教授
ZHU Xingyi 中華人民共和国 Civil Engineering Depratment, Zhejiang University PhD.Student	高速多重極法の研究	外国人共同研究者 2009.09.26 ~ 2010.03.26	複雑系科学専攻 西村 直志 教授
ZHEDANOV Oleksiy ウクライナ ドネツク物理工科大学 上級研究員	双直交関数系とパデ補間表に関する研究	招へい外国人学者 2009.11.01 ~ 2010.04.30	数理工学専攻 中村 佳正 教授 辻本 諭 准教授
STEINRUECKEN Christian ドイツ ケンブリッジ大学 博士課程3年	自律的なエキスパートシステムのためのベイジック統計モデルの構築	外国人共同研究者 2009.11.26 ~ 2010.08.25	システム科学専攻 石井 信 教授
RAYMOND Jack Robert イギリス Hong Kong University of Science and Technology 博士研究員	知識循環社会の為の情報学教育研究拠点「疎な観測に基づく情報復元」に関する研究・討議	外国人共同研究者 2009.12.05 ~ 2009.12.19	システム科学専攻 田中 利幸 教授
ZHANG Min 中華人民共和国 清華大学 准教授	専攻の教員FDのための講演・教材作成および、Web情報検索に関する共同研究	招へい外国人学者 2009.11.24 ~ 2009.12.18	社会情報学専攻 田中 克己 教授
RAYMOND Jack Robert イギリス Hong Kong University of Science and Technology 博士研究員	「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」に関する研究・討議	外国人共同研究者 2010.03.06 ~ 2010.03.20	システム科学専攻 田中 利幸 教授
WANG Yihui 中華人民共和国 復旦大学計算機科学技術学院 修士課程	安定結婚問題に対するアルゴリズムの研究	外国人共同研究者 2010.03.08 ~ 2010.06.05	通信情報システム専攻 岩間 一雄 教授

平成21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
言語解析技術のインターネット広告の基盤技術としての活用可能性の検証	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	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
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
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
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
ヒト胚の形態発生に関する三次元データベース	システム科学専攻 教授 松田 哲也	独立行政法人 科学技術振興機構
ディペンダブル VLSI プラットホーム用ロバストファブリック、再構成可能プロセッサ、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
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
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 講師 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 ディスクリー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・省エネルギー化・平準化の研究	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】
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
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
街のエネルギーシステム導入計画の最適化	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
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
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
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3)	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 適応コミュニケーション研究所
平成 21 年度希少水生生物保全委託事業	社会情報学専攻 准教授 荒井 修亮	独立行政法人 水産総合研究センター
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

平成21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
人間とロボットの協調作業における音声インタラクションの創発に関する研究	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
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
次世代家電機器連携「新エコホーム」におけるCO2削減方式の研究	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	パナソニック株式会社 システムソリューションズ社
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
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 研究開発推進部
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
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
統計的タイミング情報に基づくテスト技術に関する研究 (2)	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
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 共通基盤ソフトウェア研究所
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 教授 酒井 英昭	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
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

研究題目等	研究代表者所属・職・氏名	委託者
オンデマンド型電力ネットワークの研究	知能情報学専攻 教授 松山 隆司	三菱電機株式会社 情報技術総合研究所
車両に横力外乱が作用する場合の最適車両制御手法の開発	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
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
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
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
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盤研究所
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
高密度インダクタを用いた高速 LD ドライバの研究	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
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
計測装置へのエージェント指向知識管理応用	知能情報学専攻 教授 西田 豊明	株式会社堀場製作所
NDL ウェブアーカイブシステム機能拡張に係る調査研究	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	株式会社 CSK システムズ西日本
ロボット聴覚、及び人・ロボット音声対話に関する研究	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
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部
ヒューマンエレクトロニクスに関するデバイス及びシステムの研究	知能情報学専攻 教授 奥乃 博	船井電機株式会社
時空間コンテンツ生成・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
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
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
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

研究題目等	研究代表者所属・職・氏名	委託者
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
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

平成21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		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
		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
		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	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
	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
基盤研究 (B)	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	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	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
	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研究
	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
基盤研究 (C)	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	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

研究種目	審査区分	研究代表者	研 究 課 題
基盤研究(C)	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	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	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 浄嗣	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	朝香 卓也	次世代ユーザ生成コンテンツ配信サービスのためのオーバーレイネットワーク制御技術
挑戦的萌芽研究		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
		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
		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
	新学術領域研究 (研究領域提案型)		水原 啓暁
若手研究 (スタートアップ)		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
		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
若手研究(A)		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
		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
若手研究(B)		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
		原田 健自	対称性の低下をともしなわれ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
		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-
		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
		鈴木 優	複数の検索システムを動的に組み合わせた統合型情報検索システムの構築
		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	

研究種目	審査区分	研究代表者	研 究 課 題
若手研究 (B)		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
		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
		小山 聡	時間変化するオブジェクト情報の Web からの収集と管理方式の研究
		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
		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
		小山 里奈	北方林の攪乱からの回帰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
特別研究員奨励費		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
		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
		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
		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グ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
		山本 祐輔	「Web 情報の信頼性の評価」に関する研究
		千葉 逸人	大自由度力学系における繰り込み群の方法の構築と結合振動子系への応用
		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
		菅野 裕揮	車載や監視用途等における実時間で処理可能な高精度物体認識システムの構築
		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

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		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
		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
		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

平成21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	木	通信情報システム	総合研究大学院大学 准教授 河原林健一	Hadwiger 予想の決定性
2	5月7日	木	システム科学	University of Debrecen 教授 Janos Sztrik	有限呼源をもつリトライ型待ち行列システム
3	5月8日	金	社会情報学	多摩大学 教授 会津 泉	情報社会と私たち 権利、責任、社会契約について考えよう
4	5月12日	火	数理工学	Universidade de Coimbra 教授 Joaquim Joao Judice	The Eigenvalue Complementarity Problem
5	5月15日	金	通信情報システム	日本 IBM 研究員 鹿島久嗣	情報と職業「機械学習の手法と応用」
6	5月22日	金	通信情報システム	東北大学 教授 大堀 淳	情報と職業
7	5月29日	金	社会情報学	慶應義塾大学 准教授 田中浩也	情報と職業「デザインエンジニア／デザインプログラマーという職能」
8	6月5日	金	知能情報学	東京大学 教授 森下真一	ゲノム情報ビッグバン—DNA 分析はハイパフォーマンス計算をひどく必要としている
9	6月8日	月	知能情報学	California Institute of Technology 教授 下條信輔	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
10	6月12日	金	通信情報システム	東京大学 准教授 牧野和久	単調論理関数の双対性判定問題に対する高速な並列アルゴリズム
11	6月15日	月	システム科学	東京大学 教授 山西健司	Latent Dynamics Mining—潜在世界の動的知識発見
12	7月17日	金	通信情報システム	(独)宇宙航空研究開発機構 助教 小林大輔	宇宙環境と集積回路
13	7月19日	日	複雑系科学	エクステトラ CTO 畠中晃弘	みんなのアントレプレナーシップ
14	7月19日	日	複雑系科学	はてな 執行役員 田中慎司	みんなのアントレプレナーシップ
15	7月19日	日	複雑系科学	Klub CTO 仙石浩明	みんなのアントレプレナーシップ
16	7月19日	日	複雑系科学	ゆめみ 社長 深田浩嗣	みんなのアントレプレナーシップ
17	7月19日	日	複雑系科学	IBM Venture Capital 日本代表 勝屋 久	みんなのアントレプレナーシップ
18	7月31日	金	社会情報学	University of California 教授 Ray R. Larson	「Geographic Information Retrieval Algorithms and Approaches」

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
19	8月17日	月	数理工学	Indian Institute of Technology Bombay 助教 Madhu Belur	Uncontrollable Dissipative Systems
20	9月2日	水	通信情報システム	IBM オースティン研究所 研究員 Cliff Sze	Physical Design and Clock Network Synthesis in IBM
21	10月7日	水	システム科学	沖縄科学技術基盤整備機構 研究代表者 Erik De Schutter	神経細胞樹状突起における細部形状の理論的・機能的な重要性について
22	10月20日	火	システム科学	大阪工業大学 准教授 奥 宏史	部分空間同定法の基礎と MOESP 法
23	10月28日	水	社会情報学	(株) 国際電気通信基礎技術研究所 所長 川人光男	脳の計算理論と BMI
24	11月9日	月	数理工学	Simon Fraser University 名誉教授 Tsunehiko kameda	Minimization of Distance Traveled in Surveillance of a Polygonal Region from the Boundary
25	11月9日	月	通信情報システム	マサチューセッツ工科大学 准教授 Erik Demaine	アルゴリズムと芸術を行きつ戻りつ
26	11月12日	木	知能情報学	奈良先端科学技術大学院大学 教授 別所康全	せきつい動物の体節形成を制御する生物時計のメカニズム
27	11月16日	月	数理工学	University of Washington 教授 Tyrell Rockafellar	Approaches to Risk in Optimization Under Uncertainty
28	11月24日～ 12月7日		社会情報学	清華大学 准教授 張 敏	WEB 情報検索とユーザー行動・observation and research on the Internet online advertisement
29	11月26日	木	通信情報システム	国立情報学研究所 准教授 定兼邦彦	順序木の簡単・簡潔な表現法
30	11月26日	木	知能情報学	NICT/ATR 研究員 宮脇陽一	視知覚像再構成—脳内情報表現探求の新しいアプローチ
31	11月27日	金	知能情報学	東京大学 助教 清田陽司	情報検索支援システムにおける Wikipedia の活用
32	12月4日	金	知能情報学	東京工業大学 教授 三宅美博	共創コミュニケーションと「間」
33	12月8日	火	通信情報システム	(株) ジーダット 岩井二郎	再構成デバイスの配線アーキテクチャと配置・配線アルゴリズム
34	12月8日	火	通信情報システム	村山貴志	再構成デバイスのアプリケーション例とその開発手法
35	12月10日	木	情報教育推進センター	東京理科大学 准教授 平塚三好	情報と知財
36	12月21・24日	月・木	数理工学	Unuversite du Littoral 教授 Boris Jilinski	Hamiltonian Monodromy, its manifestations and generalizations
37	1月12日	火	社会情報学	東京理科大学 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ー設計

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
38	1月12日	火	通信情報システム	ブリュッセル自由大学 准教授 Stefan Langerman	Coloring geometric range spaces 「幾何学的列空間の彩色」
39	1月28日	木	社会情報学	株式会社 ACCESS Senior Specialist 山上俊彦	ケータイインターネットサービス戦国時代：ソフトウェア技術とサービス開発
40	1月28日	木	複雑系科学	ソウル大学 教授 Dongwoo Sheen	Fast Linear Solvers for LaPlace Transformation Methods for Parabolic Problems
41	1月29日	金	複雑系科学	ソウル大学 master course student Hyoungeok Chu	Parallel ADI Method Parabolic Problems on GP-GPU
42	1月29日	金	複雑系科学	ソウル大学 Ph.D student Sean Settle	A systematic framework for high-order finite difference compact schemes
43	2月22日	月	社会情報学	立命館大学 教授 赤間 亮	デジタルヒューマニティーズによって広がる新たな日本文化研究
44	3月11日	木	情報教育推進センター	筑波大学 教授 北川博之	大学院人材教育における情報教育
45	3月11日	木	情報教育推進センター	神戸大学 教授 賀谷信幸	大学院人材教育における情報教育
46	3月11日	木	情報教育推進センター	岩手大学 准教授 江本理恵	大学院人材教育における情報教育
47	3月11日	木	情報教育推進センター	熊本大学 教授 中野裕司	大学院人材教育における情報教育
48	3月11日	木	情報教育推進センター	岩手大学 教授 後藤尚人	大学院人材教育における情報教育
49	3月11日	木	情報教育推進センター	東京大学 教授 西森年寿	大学院人材教育における情報教育
50	3月14日	日	システム科学	University of Edinburgh 教授 Geoffrey j Goodhill	Growth cone guidance by molecular gradients
51	3月14日	日	システム科学	Howard Hughes Medical Institute 教授 Alex Kolodokin	Molecular Mechanisms Governing the Establishment of Neuronal Connectivity
52	3月14日	日	システム科学	Northwestern University Investigator Nelson Spruston	Mechanisms of dendritic integration and plasticity
53	3月14日	日	システム科学	Max Planc Group Leader Andreas Schaefer	Cellar mechanisms regulating behavior : inhibition in the olfactory bulb and odor discrimination in mice
54	3月14日	日	システム科学	自然科学研究機構 教授 重本隆一	Glutamate receptor : Their localization function, and roles in physiological learning processes

博士学位授与

【 】内は論文調査委員名

◎平成 21 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]

Cournapeau David

Online Unsupervised Classification Applied to Voice Activity Detection（オンライン教師なし分類を用いた音声区間検出）

【河原達也・奥乃 博・田中利幸】

◎平成 21 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]

Yasser Farouk Othman Mohammad

Autonomous Development of Natural Interactive Behavior for Robots and Embodied Agents（ロボットおよび身体を持つエージェントの自然な相互行為の自律形成）

【西田豊明・乾 敏郎・山本章博】

林 維 真

A Design of Supporting Mechanism to Advance Student Learning in International Distance Education（国際遠隔講義における学びを促進するための支援メカニズムの設計）

【美濃導彦・喜多 一・中村裕一】

黄 宏 軒

A Generic Framework for Embodied Conversational Agent Development and its Applications（擬人化会話エージェント開発のための汎用枠組とその応用）

【西田豊明・河原達也・黒橋禎夫】

Ehab Ibrahim Ibrahim Morsy

Approximation Algorithms to the Capacitated Tree-Routings in Networks（ネットワーク上の容量付き木状ラウティングに対する近似アルゴリズム）

【永持 仁・福嶋雅夫・太田快人】

兼村 厚範

Inversive and Synthetical Bayesian Methods for Image Estimation（画像推定のための逆転・合成ベイズ的方法）

【石井 信・田中利幸・松山隆司】

吉 田 悠 来

Signal Processing for Frequency Diversity and Compensation of Analog Imperfections in Wireless Communications（無線通信における周波数ダイバーシティ及びアナログ不完全性補償のための信号処理技術に関する研究）

【酒井英昭・田中利幸・吉田 進】

川 添 雄 彦

Highly Efficient Data Transmission Schemes for Integrated-Media Systems（統合メディアシステムにおける高能率データ伝送方式に関する研究）

【守倉正博・吉田 進・酒井英昭】

◎平成 21 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]

王 洪 翠

A Flexible Computer Assisted Language Learning System with Speech Recognition and Error Detection Capability（音声認識と誤り検出の機能を有する柔軟な語学学習支援システム）

【河原達也・奥乃 博・黒橋禎夫】

澤 泉 重 一

偶発的発見を導くセレンディピティの作用に関する研究

【片井 修・熊本博光・川上浩司】

廣 本 正 之

LSI Design Methodology for Real-Time Computer Vision on Embedded Systems（組込みシステムにおける実時間画像認識のための LSI 設計手法）

【佐藤高史・小野寺秀俊・松山隆司】

◎平成 22 年 1 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]

長 光 左千男

環境メディアにおけるユーザの依存度・性格、及び緊急度に応じたアシスト方法に関する研究

【美濃導彦・河原達也・中村裕一】

栗 重 正 彦

電動パワーステアリングの操舵フィーリング向上に関する研究

【熊本博光・片井 修・太田快人】

葉 山 良 平

ステアバイワイヤシステムの性能向上に関する実証的研究

【熊本博光・片井 修・太田快人】

◎平成22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]**藤 原 弘 将**

Statistical Modeling for Recognizing Singing Voices in Polyphonic Music (統計的モデルによる多重奏音楽中の歌声の認識)

【奥乃 博・河原達也・酒井英昭】

吉 岡 拓 也

Speech Enhancement in Reverberant Environments (残響環境における音声強調)

【奥乃 博・河原達也・酒井英昭】

王 小 晟

Classification of Cancer and Inference of Cancer-specific Gene Regulatory Networks Based on Gene Expression Profiles Using Soft Computing Rules (遺伝子発現プロファイルの柔計算解析に基づく腫瘍分類および腫瘍特異的遺伝子ネットワークの推定)

【後藤 修・阿久津達也・石井 信】

齋 藤 智 恵 理

A design and theory of strongly typed object-oriented programming languages for extensible recursive classes (拡張性の高い再帰的クラスのための型付オブジェクト指向言語の設計と理論)

【佐藤雅彦・山本章博・湯浅太一】

武 田 浩 一

Building Natural Language Processing Applications Using Descriptive Models (記述的モデルを利用した自然言語処理アプリケーション構築)

【黒橋禎夫・西田豊明・河原達也】

中 澤 敏 明

Fully Syntactic Example-based Machine Translation

(構造的言語処理に基づく用例ベース機械翻訳)

【黒橋禎夫・石田 亨・河原達也】

John Ellsworth Brown III

Kernel Methods in Biochemical Informatics and Applications to DNA Repair Research (生命化学情報学におけるカーネル法とDNA修復研究への応用)

【阿久津達也・小林 茂夫・後藤 修】

Matthew de Brecht

Topological and Algebraic Aspects of Algorithmic Learning Theory (計算理論的学習理論の位相的及び代数的な性質)

【山本章博・佐藤雅彦・田中利幸】

MERCKEL LOIC ADRIEN LOUIS

Information Grounding Suite for Building a Situated Knowledge Management System in the Domain of Complex Instruments (複雑な機器に関わる状況知識マネジメントシステム構築のためのグラウンディング技術)

【西田豊明・美濃導彦・山本章博】

丸 谷 宜 史

Study on structure of classroom lecture based on lecturer's actions (講師行動に基づく講義室講義の構造化に関する研究)

【美濃導彦・河原達也・中村裕一】

徐 涌

Developing Mutually Adaptive Human Agent Interface (相互適応的なヒューマン・エージェント・インターフェースの開発)

【西田豊明・乾 敏郎・山本章博】

河 端 雄 毅

Studies on the behaviour and ecology of hatchery-reared black-spot tuskfish for its optimal release strategies (行動生態情報を指標としたシロクラベラ人工種苗の放流技術の開発に関する研究)

【荒井修亮・守屋和幸・松田哲也】

城 下 英 行

総合防災実現のための参加型防災学習に関する研究

【矢守克也・田中克己・岡田憲夫】

阪 本 真 由 美

被災者の生活再建に対する国際協力に関する研究

【矢守克也・林 春男・多々納裕一】

梶 野 直 孝

Time changes of local Dirichlet spaces by energy measures of harmonic functions (調和関数のエネルギー測度による局所ディリクレ空間の時間変更)

【木上 淳・片井 修・日野正訓】

大久保 篤 志

A Study on the Derezinski-Gerard Model (Derezinski-Gerard モデルに関する研究)

【磯 祐介・木上 淳・久保雅義】

中 尾 芳 隆

Studies on Algorithms and Analyses for Pickup and Delivery Problems (集荷配送計画問題に対するアルゴリズムと解析に関する研究)

【永持 仁・福嶋雅夫・太田快人】

汪 杰 珣

Enumeration Algorithms for Colored and Rooted Outerplanar Graphs (根付き外平面点彩色グラフに対する列挙アルゴリズム)

【永持 仁・福嶋雅夫・太田快人】

佐 藤 直 樹

情報セキュリティ監査への確率的リスク評価の適用に関する基礎的研究

【熊本博光・片井 修・喜多 一】

森 久 光 雄

発明方法論 TRIZ の普及と定着に向けた活動理論的アプローチに関する研究

【片井 修・熊本博光・川上浩司】

菅 野 裕 揮

マルチコアプロセッサを用いた実時間物体認識システムに関する研究

【佐藤高史・小野寺秀俊・中村裕一】

脊 戸 和 寿

On the Complexity of the Hajos Calculus for Planar Graphs (平面グラフに対する Hajos 計算論法の複雑さについて)

【岩間一雄・湯浅太一・永持 仁】

徐 亮

Studies of Adaptive Radio Resource Management in Wireless Networks (無線ネットワークにおける適応無線資源管理の研究)

【吉田 進・高橋達郎・守倉正博】

[論文提出によるもの]

窪 田 昌 史

データ並列プログラムのための自動並列化コンパイラの研究

【中島 浩・湯浅太一・西村直志】

入学状況

平成22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	44(6)	15	10(1)
社会情報学	36	36(4)	14	8(1)
複雑系科学	20	14	6	2
数理工学	22	22(2)	6	3
システム科学	32	26	8	4
通信情報システム	42	42(2)	11	9(1)
合計	189	184(14)	60	36(3)

()内は外国人留学生で内数

修了状況

平成21年度修士課程修了者数

専攻名	修了者数
知能情報学	30
社会情報学	30
複雑系科学	11
数理工学	22
システム科学	35
通信情報システム	35
合計	163

榮譽・表彰

文部科学大臣表彰 科学技術賞 研究部門

平成21年4月14日

松山 隆司 教授 (知能情報学専攻)
我が国の科学技術の振興発展に顕著な貢献「分散協調型画像理解の研究」

文部科学大臣表彰 若手科学者賞 研究部門

平成21年4月14日

五十嵐 淳 准教授 (知能情報学専攻)
科学技術分野の高い研究開発能力を示した「オブジェクト指向言語の基礎理論と設計の研究」

国際コミュニケーション基金優秀研究賞

平成21年4月24日

林 和則 准教授 (システム科学専攻)
「超高速シングルキャリアブロック伝送」情報通信の普及・発展に寄与する先端かつ独創的研究

システム制御情報学会 産業技術賞

平成21年5月21日

山本 裕 教授 (複雑系科学専攻)
「サンプル値制御理論を用いた圧縮オーディオ向け高域補正技術」

電子情報通信学会論文賞

平成 21 年 5 月 23 日

小野寺 秀 俊 教授 (通信情報システム専攻)
A 90nm 48x48 LUT-based FPGA Enhancing
Speed and Yield Utilizing Within-Die Delay
Variations

(社) 人工知能学会 研究会優秀賞

平成 21 年 6 月 18 日

奥 乃 博 教授 (知能情報学専攻)
ビートトラッキングロボットの構築と評価

日本数式処理学会最優秀奨励賞

平成 21 年 7 月 13 日

木 村 欣 司 特定講師 (数理工学専攻)
研究発表「15 次の判別式の計算法について」

(社) 計測自動制御学会論文賞

平成 21 年 8 月 20 日

太 田 快 人 教授 (数理工学専攻)
量子化したフィードバックによる外乱抑制

電子通信情報学会通信ソサイエティ活動功労賞

平成 21 年 9 月 16 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論文査読に関する
献身的活動は学術交流活性化への寄与が多

電子通信情報学会通信ソサイエティ活動功労賞

平成 21 年 9 月 16 日

乗 松 誠 司 准教授 (通信情報システム専攻)
通信ソサイエティにおける論文誌編集に関する
献身的活動は学術交流活性化への寄与が多

マイクロソフトリサーチ日本 情報学研究賞

平成 21 年 11 月 6 日

五十嵐 淳 准教授 (知能情報学専攻)
オブジェクト指向言語理論の研究

2009 IBM Faculty Award

平成 21 年 11 月 27 日

黒 橋 禎 夫 教授 (知能情報学専攻)
構造的な自然言語処理に基づく情報検索基盤の
構築

2009 IEEE GLOBAL COMMUNICATIONS
CONFERENCE BEST PAPER AWARD

平成 21 年 12 月 3 日

金 子 めぐみ PD (システム科学専攻)
林 和 則 准教授 (システム科学専攻)
酒 井 英 昭 教授 (システム科学専攻)
「Uplink Random Access Scheme with
Prioritized Orthogonal Layers for OFDMA
CSI Feedback」

IEEE Control Systems Society Distinguished
Member Award

平成 21 年 12 月 17 日

山 本 裕 教授 (複雑系科学専攻)
「for the contributions to systems and control
theory, including sampled-data control and its
applications to digital signal processing」

(社) 電子情報通信学会

通信ソサイエティ和文論文誌編集委員会

平成 22 年 2 月 1 日

乗 松 誠 司 准教授 (通信情報システム専攻)
連接化した前方誤り訂正符号を用いた光差動
位相変調方式において硬判定復号した誤り率
の数値計算法

ISI Web of Knowledge の Highly Cited
Researcher に選出

平成 22 年 3 月

福 島 雅 夫 教授 (数理工学専攻)

日本オペレーションズ・リサーチ学会文献賞奨励賞

平成 22 年 3 月 4 日

林 俊 介 助教 (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

日本オペレーションズ・リサーチ学会文献賞業績賞

平成 22 年 3 月 4 日

福 島 雅 夫 教授 (数理工学専攻)
オペレーションズ・リサーチの永年に亘る研
究・教育・普及活動において顕著な業績

人 事 異 動

[平成 21 年 4 月 30 日付]

講 師 複雑系科学専攻
大 谷 佳 広 (辞職)

[平成 21 年 9 月 30 日]

助 教 社会情報学専攻
小 山 聡 (北海道大学へ転出)

[平成 21 年 12 月 31 日]

助 教 知能情報学専攻
土 井 晃一郎 (東京大学へ転出)

[平成 22 年 3 月 31 日]

准教授 通信情報システム専攻
朝 香 卓 也 (首都大学東京へ転出)

講 師 システム科学専攻
石 川 将 人 (大阪大学へ転出)

教 授 数理工学専攻
宗 像 豊 哲 (定年)

教 授 システム科学専攻
熊 本 博 光 (定年)

教 授 システム科学専攻
片 井 修 (定年)

[平成 22 年 4 月 1 日付]

教 授 通信情報システム専攻
高 木 直 史 (採用)

准教授 社会情報学専攻
小 山 里 奈 (助教から昇任)

准教授 複雑系科学専攻
青 柳 富 誌 生 (講師から昇任)

情報学研究科教員配置一覧

2010. 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 ◎梁 雪峰				
		知能情報応用論	西田 豊明	角 康之			大木 義正 ◎岡田 将吾	
	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 ◎高橋 徹	
		画像メディア	松山 隆司		川嶋 宏彰			
	生命情報学		後藤 修	矢田 哲士			市瀬 夏洋	
兼担：知能情報特別研究等 兼担：知能情報学特別講義 兼任：コンピュータビジョン		□土佐 尚子 [特定教授]	高倉 弘喜		□杉本 晃宏		学術情報メディアセンター 学術情報メディアセンター 国立情報学研究所	
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 ◎清水 敏之		
		情報図書館学	田中 克己	田島 敬史 ◎ JATOWT Adam Wladyslaw		荻野 博幸 ◎山川 義徳 ◎大島 裕明		
		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 ◎ KINNY, David Nicholas			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 : 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	
		生物環境情報学	酒井 徹朗	小山 里奈			◎奥山 隼一	
	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 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：暗号と情報社会		□原 良憲	□松井 啓之 □前川 佳一 [特定准教授] ○塩瀬 隆之		○村上 陽平 □長瀬 啓介 ○谷 幹也		経営管理大学院 経営管理大学院 経営管理大学院 総合博物館 情報通信研究機構 金沢大学附属病院 NTT
	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	
	危機管理情報システム	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			池田 心・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				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：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		北村 隆行 榎木 哲夫 青木 一生			幡谷 泰史 □矢ヶ崎一幸 稲浜 讓 登坂 宣好		工学研究科 工学研究科 工学研究科 山口大学 新潟大学 名古屋大学 東京電機大学	

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 論		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		田中 秀幸	
	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 A P : 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	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：応用数理解析特論 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 株式会社UFJトラスト投資工学研究所 株式会社UFJトラスト投資工学研究所 ドネットワーク物理工学研究所	
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		平岡 敏洋	
		共生システム論		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			平石 拓	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：システム科学特殊研究 1 兼任：システム科学特殊研究 2 兼任：計算神経科学 兼任：計算神経科学 兼任：計算神経科学 兼任：計算知能システム論		□塩瀬 隆之		○嶋吉 隆夫 天野 晃 石川 将人 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 立命館大学 大阪大学 A T R A T R 理化学研究所 N T T
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				
		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	
	集積システム工学	知的通信網	高橋 達郎			新熊 亮一	
		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	
地球電波工学	超高速信号処理	佐藤 亨	乗松 誠司		阪本 卓也		
<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	生存圏研究所	
地球大気計測	津田 敏隆				堀之内 武	生存圏研究所	
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：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講義 2				○小野 定康 ○宮地 充子 □石川 裕 □中田 秀基 萩原 剛志		慶應義塾大学 北陸先端科学技術大学院大学 東京大学 産業技術総合研究所 京都産業大学	
共通	兼任：計算科学特論 兼任：計算科学入門 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、計算科学演習 A、B、計算科学特論 兼任：メディア情報処理論 兼任：情報と知財	□小山田耕二 ○牛島 省	○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 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 学術情報メディアセンター I R D 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（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（応用数理解析）
3. Ⓢは特定教員を示す。

日 誌 (平成21年4月1日～平成22年3月31日)

平成21年

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

平成22年

1月4日	新年挨拶会
1月8日	専攻長会議
1月15日	研究科会議・教授会
2月5日	専攻長会議
2月12日	教授会
2月19日	臨時専攻長会議
3月5日	専攻長会議
3月12日	研究科会議・教授会
3月23日	大学院修了式

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 柴田 知秀 服部 宏充 日野 正訓
福永 拓郎 林 和則 田野 哲

事務担当 情報学研究科・総務・教務掛