



# 情報学広報



京都大学大学院情報学研究科

令和元年度



写真:第20回情報学シンポジウム  
「数理・計算科学の挑戦」より

## 目次

[巻頭言]	●	アジア情報学セミナー開催報告 (スリランカ)
情報教育の京大モデルについて	●	・教授 神田 崇行…………… 22
・研究科長 中村 佳正…………… 2	●	京都大学サマーデザインスクール 2018 開催報告
[随 想]	●	・実行委員長 十河 卓司…………… 24
・名誉教授 石田 亨…………… 5	●	同窓会イベント「超交流会 2018」開催報告
・名誉教授 佐藤 亨…………… 7	●	・同窓会長 糸 直人…………… 26
[紹 介]	●	[諸 報]
・教授 西田 眞也…………… 9	●	招へい外国人学者等…………… 27
[新任スタッフの紹介]	●	平成 30 年度受託研究 …………… 29
・助教 東 広志…………… 12	●	平成 30 年度共同研究 …………… 32
・助教 辻 徹郎…………… 12	●	平成 30 年度科学研究費補助金 …………… 36
・准教授 川原 純…………… 12	●	平成 30 年度 特別講演 …………… 40
・助教 井上 昂治…………… 13	●	博士学位授与…………… 43
・助教 川越 大輔…………… 13	●	入学状況・修了状況…………… 46
・助教 岩崎 淳…………… 13	●	荣誉・表彰…………… 46
・助教 星野 健太…………… 13	●	人事異動…………… 48
[報 告]	●	教員一覧…………… 49
第 20 回情報学シンポジウム開催報告	●	日 誌…………… 51
・准教授 藤原 宏志…………… 14	●	
京都大学第 13 回 ICT イノベーション開催報告	●	
・教授 大塚 敏之…………… 16	●	
京都大学情報学研究科平成 30 年度公開講座開催報告	●	
・教授 松田 哲也…………… 17	●	
アジア情報学セミナー開催報告 (パキスタン)	●	
・教授 永持 仁…………… 19	●	

## ◆巻頭言◆

## 情報教育の京大モデルについて

情報学研究科長 中村佳正



## 1. はじめに

産業構造、社会構造は大きな変革期にある。データサイエンティストや人工知能・IoT技術者等、情報社会の高度化に資する人材の活躍の場の急激な拡大に加えて、情報利活用に関するジェネリックスキル（generic skill）を身につけた人材を求める動きが業種を超えて激しくなっている。個々の学術分野においても数理・データサイエンス的アプローチによる新たな知見の創出が続いている。大学における情報教育を時代が求める機能を備えた新しい形に転換していかねばならない。

産業構造、社会構造は大きな変革期にある。データサイエンティストや人工知能・IoT技術者等、情報社会の高度化に資する人材の活躍の場の急激な拡大に加えて、情報利活用に関するジェネリックスキル（generic skill）を身につけた人材を求める動きが業種を超えて激しくなっている。個々の学術分野においても数理・データサイエンス的アプローチによる新たな知見の創出が続いている。大学における情報教育を時代が求める機能を備えた新しい形に転換していかねばならない。

## 2. 情報に関するジェネリックスキル教育

時代が求める機能とは何だろうか。企業内訓練を前提とした日本的雇用システムが終焉（しゅうえん）を迎えつつあるいま、成長する企業で活躍の場を得るのは専門力とその利活用力を備えた人材であろう。情報の利活用に関するジェネリックスキルを身につけた人材の絶対数の不足が大学教育の大きな課題として指摘されている。

ジェネリックスキルとは、学生が卒業後、自らの素質を向上させ、社会的・職業的自立を図るために必要な能力であり、社会人基礎力または就業基礎能力等と訳されている。情報機器を使いこなすためのコンピュータリテラシーやインターネット利用の基本的知識を含むが、それだけでなく、大量の情報から必要なものを収集し、安全に分析・活用するための知識や技能を指すもので、現代の「読み書きそろばん」ともいえる。

従来は、大学では、それぞれの分野でひたすら専門的知識を習得することによっておのずと社

会人基礎力が身につくと説明されてきた。しかし、今や大学教育には、ジェネリックスキルの育成機能を高め、就職活動の短期化や学事日程との両立を実現し、ひいては学生たちが今後の社会を担っていく上での基礎となる力を培うことが求められている。

とはいえ、大学教員の大半は産業界における実務経験をもたない。自らの研究成果の活用方法を理解してそれをジェネリックスキル教育にいかすことは困難である。

## 3. 数理・データサイエンス教育

文科省による「大学における工学系教育の在り方について（中間まとめ）」（2017年6月）において、まず、『第4次産業革命や「超スマート社会」（Society5.0）の実現に向け、人工知能、ロボット等などの技術革新を社会実装につなげるためには、情報関連分野の学生のみならず、非情報関連分野の学生にあっても情報関連教育は必須である。』との書き出しから工学系学部初期段階の共通教育における情報教育について述べている。ここまではコンピュータリテラシーがカバーする領域であるが、興味深いのは、『機械、電気、社会基盤などそれぞれの分野で求められる情報・データサイエンスの応用法は多種多様である。』と例示して、『情報技術応用分野の拡大に伴い、工学諸分野との融合技術が発展する中、専門基礎教育での情報教育強化を図る必要がある。』と結んでいることである。各分野の特色にあった情報教育を必要としている。

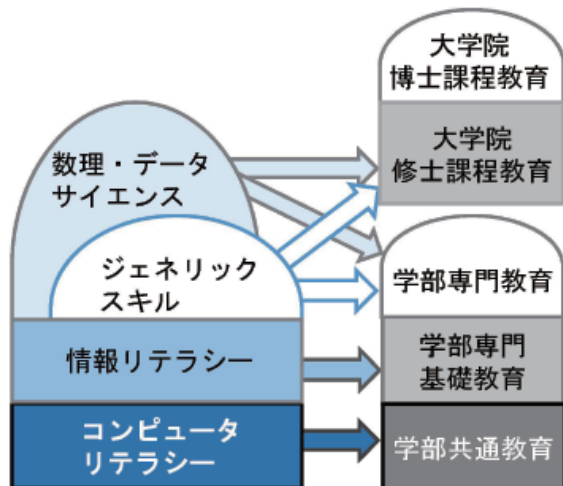
もちろん、これは工学系分野に限られるものではない。特定専門分野の深化を目指す情報教育改革の動きも急ピッチである。人工知能は多数のデータが集め易い場合に大きな力を発揮する。

データサイエンスや人工知能は数学との親和性が高い。一方、原理や法則が明確でない現象については有効性の保証はないが、逆に、数理・データサイエンスを通じて未知の原理や法則の存在を探る研究を生み出し、諸科学におけるブレイクスルーを引き起こすと期待される。

人工知能、ロボット等の技術革新を社会実装につなげるには、数理的思考やデータ分析・活用能力を持ち、諸科学における様々な問題の解決・新しい課題の発見及びデータから新しい知見を生み出すことができる人材が最も必要とされている。

情報教育の中でも、とりわけ、数理・データサイエンス教育が、それぞれの分野の最先端の研究能力を身につけるための基盤として、学部専門基礎教育、さらには専門教育や大学院共通教育の中に位置づけられていく時代となった。情報教育担当者にとっても、標準カリキュラムの策定や単位認定・実施体制の整備等取り組まねばならない課題は多い。

### 情報教育の京大モデル



#### 4. 情報教育の京大モデルとその展開

さて、我が国の大学における情報教育は長らくコンピュータリテラシー教育が中心であった。新しい情報教育の柱は情報リテラシーである。情報リテラシー教育とは、学部専門教育を学ぶ際に必

要となる情報の利活用力を習得させる教育であり、学部専門基礎教育の段階に置かれるべきである。

京都大学情報学研究科は、文部科学省の支援により2009年度から5年間にわたり「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信報教育プログラム」を実施し、「情報教育の京大モデル」を提示した。スタート時のプログラム代表は田中克己教授で、筆者も2006年に採択された大学院GP「シミュレーション科学を支える高度人材育成」の経験を活かして計算科学科目担当として参加した。

実施体制としては、情報学研究科に附属情報教育推進センターを設置して実務家教員等を新規雇用するとともに、研究科教員だけでなく、経営管理大学院や学術情報メディアセンター教員の協力を得た。この結果、学部共通教育では、既存のコンピュータリテラシー科目の削減、あるいは内容改訂が行われた。特に大きな変化があったのは大学院カリキュラムで、共通科目が大幅に拡充され、「計算科学入門」「ビッグデータの計算科学」「イノベーションマネジメント基礎」「メディア情報処理論」「情報と知財」他を開設し、他研究科の学生の履修を積極的に受け入れた。

さらに、2014年度からは、筆者がセンター長を務める学際融合教育研究推進センター傘下の「高度情報教育基盤ユニット」として「学部・大学院共通信報教育の革新と教育情報化によるグローバル人材の育成」事業を全学に展開した。2017年度からは基幹経費化され、再度の概算要求なしで(当分の間は)継続されることになった。

一方、2018年秋、情報学研究科と経営管理大学院は、情報学の実践教育に豊かな経験と指導力を持つ業種の異なる6社及び実務家と密に連携して、産学共同講座「情報学ビジネス実践講座」を設置した。2018年の試行を経て、2019年度から京都大学の全10学部、全18大学院・研究科の学生を対象とするカリキュラム設計、授業設計・担当、コース履修指導を行い、1コース120時間以上の規模で

[1] ITリテラシー実践コース(学部生向け)

[2] ビジネス経営 IT コース (大学院生向け)

[3] イノベーション先端 IT コース (大学院生向け)

の3コースからなる本格的なジェネリックスキル教育を開始する。プログラム代表は山本章博教授で筆者も引き続き委員を務めている。開講されるのは、例えば、「デザイン思考実践」、「プロジェクトマネジメント実践」、「ビジネスデータ分析実践」「ロジカルシンキング」等に加えて「情報セキュリティ」「人工知能特論」等である。

教授法は実践的、それらによって身につく技能は明示的かつ具体的である。企業実務家の授業担当・授業補助のもとで、産業界における課題とその合理的な解決の道筋を創発し、学術的な探究方法を社会的な課題に適用する重層的・多面的な能力の獲得を促す。

学生にとって、大半の科目の単位は、成績証明書に記載されコース修了証の取得には結びつくものの、卒業、修了に必要な単位とはカウントされない。しかし、学生自身や社会が必要としている内容を備えた科目であれば、熱心に授業に参加する学生が少なくないことは過去の取り組みで実証済みである。

## 5. おわりに

前述の「大学における工学系教育の在り方について (中間まとめ)」には、情報学が、情報のエキスパートとして、各分野の情報系専門基礎教育科目を担当する人材を供給すべきとの認識を示している。本稿で述べたように、情報学研究科は、これまでも以下の①から③の意味で先進的な情報教育の京大モデルを通じて我が国の情報教育の改革を推進してきた。

- ① リテラシー科目群に加えて、数理・データサイエンス科目群やジェネリックスキル科目群を全4層構造で全学部の学生に提供
- ② 重点化で規模が拡大した大学院に対して大学院共通教育科目群を提供
- ③ 情報学分野の教員が産業界出身の実務家教員と協働して科目設計・担当その任にあたる資格は十分にあるものと考えられる。

基礎学力のしっかりした学生、博士課程への進学意欲を秘めた気鋭の学生が集う京都大学である。情報教育の京大モデルをさらに発展させていきたい。

本稿は、日本経済新聞 (2019年4月8日朝刊) の記事に大幅に加筆したものである。



## 情報学の人材育成

京都大学名誉教授 石 田 亨



情報科学を生み出した巨人を3人選ぶとしたら、誰を思い浮かべるだろう。多くの人がアラン・チューリングとジョン・フォン・ノイマンの名を挙げるのではない。前者は計算機の、後者は計算機の礎を築いた。3人目は意見が分かれるかもしれない。クロード・シャノンを選ぶ人も多いただろう。私が選ぶなら人工知能の名付け親のジョン・マッカーシーだろうか。いずれにせよ、博士号を持たない人を選ぶのは難しい。情報科学を生み出した巨人たちは、深い専門性を備え、新領域に挑んだ研究者であったことは間違いない。

では、情報社会に貢献した巨人を3人選ぶとしたらどうだろう。様々な名前が思い浮かぶが、ビル・ゲイツとスティーブ・ジョブズは著名だ。前者はパーソナルコンピュータを、後者はスマートフォンを普及させた。3人目には、SNSを広めたマーク・ザッカーバーグはどうだろうか。この3人に共通するのは、彼らが博士号を持たないことだ。実は、学部すら卒業していない。ジョブズの退学の経緯は、スタンフォード大学卒業式でのスピーチで広く知られている。脚色があるに違いないと思いつつも感動を禁じ得ない。ザッカーバーグの物語は映画にもなっている。強烈なモチベーションを持ち、社会の常識やルールすらも気にしない、憑かれたような行動が新しい時代を拓いたことを教えてくれる。

情報科学と情報社会に貢献した巨人たちの学歴に、こんなにも大きな違いがあることは興味深い。随分前からこの事実を学生に話してきたが、この数年間は面白がっているだけでは済まなく

なった。情報社会に貢献した巨人たちが学部を卒業していないからと言って、大学の価値が脅かされる訳ではない。しかし、競争型資金を用いた教育プログラムを提案するときには無関心ではいられない。実際、「デザイン学大学院連携プログラム（通称デザインスクール）」の申請時には、育成すべき人材像を示す必要があった。「社会を変革する創造性豊かな人材を育成する」と書けば納まりはよさそうだが、「そういう学生は大学院に来ないのではないか」と揶揄されかねない。一体、何が起こっていたのか理解できなければ、人材育成のプランは描けない。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

情報学研究科が発足したとき、内外の研究者を招いて社会情報学専攻シンポジウムを開催した。その際、社会学者の Lee Sproull さんを招待した。電子メールの社会的インパクトを分析した著書「Connections」に興味を持ったからだ。Sproull さんはこの中で、技術発展の二段階理論をまとめている。技術が社会に受け入れられる第一段階では、その技術がもたらす効率化やコスト削減が重視される。電子メールの場合には、手紙より早く届き、電信よりコストが低い。ところが、ある程度普及した後の第二段階では、その技術が社会のインフラとなるかどうか重要だ。ひとたびインフラとなれば、その技術は予想困難な社会変化を引き起こす。電子メールの場合には、組織のフラット化や分散化を導いた。ちなみに、この理論は彼女が最初ではないようだが、情報技術に即した解説には説得力があった。

電子メールは第二段階の社会変化を引き起こしたが、当初からそれが意図された訳ではなかつ

た。しかし、最近では、人々は情報技術が予想困難な社会変化を生み出すことを意識し始めている。Webは、情報発信のためのWeb1.0から、人々のインタラクションの場であるWeb2.0へ移行したが、その際に、企業が第二段階の社会変化にどう対応すべきかが議論された。Tim O'Reillyは、「Web2.0時代に生き残れるのは、人々の集合知に寄り添うことができる企業だけだ」と述べている。実際にIT企業で採られた戦略はこうだ。様々なサービスを試作しβバージョンで提供し、人々がどのように活用するかを観察する。そのために、まず膨大な数のユーザを獲得する。サービスの限界費用が著しく小さいIT企業だからこそ採れる戦略だ。今日、GAFAと呼ばれる巨大企業が生まれたのは、この「予想困難な社会変化」への優れた適応能力によるものだろう。

先の議論に戻ると、技術発展の第一段階と第二段階では、採るべき戦略も、時代を先駆ける主役も違うということだ。チューリングやフォン・ノイマンが築いた情報科学の基礎の上に、多くの研究者や技術者が第一段階の発展を支えた。しかし第二段階は、社会の常識やルールをものともしない、強烈なモチベーションを持つ若者が担った。

もし、そうであれば、大学の役割は何か。幾つかの指針が得られるように思う。学部教育は、コースツリーに従って基礎から教育するのでよいか。技術で社会を変えるという強烈なモチベーションを喚起する必要はないか。一方、博士教育でジェネラリストやイノベーターを強調するのはどうか。深い専門性を備え、分野を超えて新領域に挑戦する人材の育成が必要ではないか。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

最近、日本と世界の上位10社の変遷を調べる機会があった。今更ながら情報社会の主役たちの力に驚かされる。この10年間、日本のトップ10社とその時価総額にはそれほど変化がない。そのためか、我々はこれほどにも大きな変化を肌で感じていない。しかし、世界のトップ企業は総替わりの様相だ。上位10社の内、7社をIT企業が占め、その時価総額は10年前に比べ6割も増えている。つまり、機械、エネルギー、通信、金融などの名だたる企業を押さえて、学部中退者が生み出したIT企業が社会を牽引している。

## 世界と情報学の周辺で

京都大学名誉教授 佐藤 亨



21年間お世話になった情報学研究科を離れて、4月からは国際高等教育院で全学共通教育の企画・運営の仕事をして頂くことになりました。研究が職務でなくなってあらため

て思うのは、学部4年生で研究室に配属されてから44年間、京都大学という恵まれた環境で研究の自由を謳歌してきたのだということです。

ただし、その自由を積極的に使ってきたかというとしてそうではなく、ほぼ周囲の環境で定まるままに研究テーマを選択してきました。研究者人生の前半の課題は大気レーダーシステムとその信号処理でしたが、それを選んだ動機は、どうせ社会に出れば実用的な研究をすることになるだろうから、大学にいる間くらいは浮世離れたテーマの研究室がよい、という不謹慎なものでした。もちろんその時には、そのままこの歳まで大学に居座ることになるなどは夢もありませんでした。

その結果として、博士課程ではプエルトリコの中にあるアレシボ観測所に留学する機会を頂き、ほとんど日本人の顔を見ることのない1年間を過ごしました。帰国後はMUレーダーのアンテナシステム設計から建設、運用に至るまでに関わり、信楽の山中で4年間を過ごしました。観測対象も、そのレーダーで観測できるものなら何でも、銀河や電波星、月面から宇宙ゴミ、電離圏大気、流星、下層・中層大気、雨滴までと多岐にわたり、そのそれぞれの対象について、それに生涯を捧げているといっても過言でない多くの専門家の知己を得て、刺激に満ちたご教示を頂くことができました。

昭和の終わりには、研究者人生でほぼ唯一の能動的選択として工学研究科に戻り、地下探査レーダーの研究を始めて、今度は遺跡探査の専門家集団にまじって古墳の発掘調査をするなどという文理融合を経験しました。その間も大気レーダーの関りは続いていて、次には赤道大気レーダー計画がスタートし、科研費重点領域研究の計画班に加えて頂きました。インドネシアのスマトラ島の山中に遠隔受信サイトを建設することになり、トラとニアミスをしたり、ラフレシアの花を見に行ったりと、レアな経験をする事になりました。

その後には、皆様ご承知の通り、副研究科長を拝命しているさなかに南極大型大気レーダー建設に参加することになって、昭和基地でペンギンを横目で見ながらアンテナ建設作業に従事するという、さらにレアな経験をする事になりました。

もっとも、情報学研究科では熱帯も南極もさほど珍しくはなく、社会情報学専攻にはフィールドワークの専門家が何人もおいでですので、私の場合はしろうとが何を血迷ったか、思いもかけずにそういう経験をするはめになった、というだけのことでしかありません。京大全体では、そもそも総長がゴリラの専門家ということが象徴するように、世の中の基準から外れたレアな人々によって大学が構成されています。その多様性と、それを受け入れる寛容こそが本学の存在価値であると思います。

地下探査レーダーのほうは、21世紀と共に広まったUWB（超広帯域）規格の波に乗ってしまい、これも自分の意思にはほとんどよらずにCOIプロジェクトに参画して、遠隔バイタル計測という医工連携のテーマに発展することになりました。

た。その意味では、いずれ実用的な研究をすることになる、という学生当時の予想は、30年ほど遅れて当たったことになるかもしれません。

最終講義の準備でこれらのトピックを引っ張り出して並べてみて、我ながらよくもこれだけいろいろなことに手を出してきたものだと、ただあ

きれる思いです。このように、地理的にも学術的にも周辺領域を迷い歩いた人間を受け入れて下さった研究科に深く感謝すると共に、今後ともその寛容の精神を維持して、情報学の領域の拡大を進めて頂きますことをお願いいたします。



## 「所感」



2019年4月に、知能情報学専攻認知コミュニケーション分野の教授に着任した。京都大学文学研究科心理学研究室を出て、ATR視聴覚機構研究所で2年間のポストドクを経験したあ

と、NTT基礎研究所の情報科学部（のちのコミュニケーション科学基礎研究所）に職を得た。27年の会社勤めののち、久しぶりに京都に戻ってきた。学生時代のことはすっかり忘れたつもりになっていたが、同じ場所に戻ってくるといろいろなことがリアルに想起される。研究者を目指した私の学生時代を少し紹介したい。

大阪の高校時代、理数系の課題（計算、数式記号操作）が不得意だといういたって消極的な理由で文系を選んだ。本を読んだり文章を書いたりするのは苦手だったが、倫理社会の教科書に書いてある哲学に興味を持ち、自分がなぜ世界を認識できるのかを理解したいと本気で考え、世捨て人になる覚悟で文学部を志望し、哲学か心理学をやろうと思った。

無事、京都大学文学部に入学して、哲学の授業にもいくつか出てはみたが、大量の文献を読みこなさないと何も言えない世界で生きていくのはやっぱり自分には無理だと悟った。また、最新の科学データ（経験知）を無視して議論するのは20世紀（当時）に生きている意味が無いと思った。その結果、もう一つの選択肢の心理学教室に進んだ。しかし、そこにも自分が期待していたものは待っていなかった。

自分の興味の中心が認識論だったので、知覚心理学を学ぼうと思ったのだが、王道の知覚心理学の先生は文学部にいなかった。また、自分で知覚心

知能情報学専攻 教授 西田 眞也

理学というタイトルの本を探して読んでみたが、どうも古くさくてピンとこなかった。仕方が無いのでそのとき流行していた、（当時のアーキテクチャのコンピュータの情報処理を参考に人間の情報処理を考えるという）認知心理学に流れた。卒論のテーマには認知心理学の中でも知覚よりの現象の分析を選んだが、実験で得られた効果が微妙で、統計的有意差を見つけるために大型計算機と格闘した。近年やり玉に挙がっている不正な統計処理に類することをしていたかも知れない。卒論をなんとか完成させた頃には、このようなアプローチを続けていても疑い深い自分自身を納得させられるような形で視覚系を科学的に理解することなどできないと考えるようになっていた。

暗中模索の日々の中で、当時教養部（現在の人環）におられた江島義道先生（のちに京都工繊学長）の視覚情報学の講義は心に響いた。順応やマスキングなどの心理物理学の手法によって情報処理装置としての視覚系をインバースエンジニアリングできることを知った。視覚の空間周波数特性に関しては線形システム理論の解説があり、色覚に関してはStilesの $\pi$ メカニズムまで登場するという、文学部の学生相手にまったく容赦のない専門的な講義だった。この講義で得た知識はいまでも役に立っている。

また、修士時代、直接指導を受けたわけでは無いが、Bala JuleszとDavid Marrという二人の天才との学問的出会いも大きかった。

Juleszはランダムドットステレオグラムの発明で有名だが、とくに私が影響を受けたのは彼のテクスチャに関する研究だった。二つのテクスチャ領域が分離（segregate）して見えるための必要十分条件に関する数理的な仮説を作り、大量

の刺激を作ってその仮説を検討し、反例をもとに新たな仮説を作っていくという彼の試みは、まさに正しいサイエンス研究だった。また、このテクスチャは分離し、このテクスチャは分離しないという証拠を、論文に掲載された図版を通して自分の目で見て確認できることが素晴らしいと思った。時間のかかる心理物理実験や脳計測を行わなくても、自分の主観的な知覚体験を利用するという簡便かつ自分に疑いようのない方法で、自分の脳の情報処理を科学的に解析できることを学んだ。

Marr に関しては、身近で当時文学部の助手をされていた乾敏郎先生（のちに情報学研究科教授で私の前任）が Marr の遺作の Vision の翻訳に取り組んでおられたこともあり、大きな影響を受けた。視覚系のような複雑な情報処理システムは複数のレベル（計算論、アルゴリズムと表現、神経実現）で理解すべきであるとか、視覚の計算は光学プロセスを遡る逆光学計算であり、不良設定問題なので様々な拘束条件をつけないと解けない、などといった Marr の教えは、視覚を理解するための基本的な枠組みとして私の心に刻み込まれた。

そういう出会いの結果として、修士論文では Marr の仮説の一つ（知覚的群化の仮想線表現）を江島流の心理物理実験で検討することを試みた。しかし、研究の途中でかなり迷走してしまい、当時あこがれていた Vision Research 誌に投稿したが落とされた。このときに、見通しをもって研究することの重要性を学習した。

博士後期課程では、当時流行していた運動視の研究に興味を持ち、後輩の竹内龍人氏（現日本女子大）や蘆田宏氏（現文学部）らと文学研究科の実験室にこもっていろいろな実験をした。また、最終年度は江島先生の研究チームに加わった。工学部の離れの実験室にくみ上げた一つの装置で、大谷芳夫さん（現京都工繊）が昼間、私が夜間実験するという 24 時間体制で、大量の心理物理データをとる生活を送った。そして、1990 年 3 月に無事に博士後期課程を研究指導認定退学した。研究指導認定退学というのは、D3 終了時に博士号を

とらないで大学院課程を終えることで、課程博士という制度がまだ確立していなかった当時の文学研究科ではごく一般的な大学院の修了形態だったが、いま考えると不可思議な制度である。そのタイミングで、当時 ATR にいた佐藤隆夫先生（現立命館大）にポスドクとして採用してもらうことが決まり、私の京都生活は終わった。

このように振り返ると私の京大時代は決して順調では無かった。所属学科には指導教官がおらず、大概のことは自分で勝手に考えて、失敗を繰り返していた。当時は英語がほとんど話せず、良い教育環境を求めて海外の大学に出ていくこともしなかった。目に見える成果も少なかった。卒論、修論は公刊論文にならず、D3 終了時までにはアクセプトされた論文はたったの一本だった。業績不足で、日本学術振興会の特別研究員にも落とされた。そして、ようやく博士号をとったのは退学して 6 年後であった。

しかし、人のいうことに素直に従うことができず、研究の好き嫌いがはっきりしていた私にとって、研究キャリアの初期において、自分のペースで自分のやりたい研究を試して、失敗の中から自分なりのスタイルを追求できたことは、その後の研究人生にとって大変良かったと思う。京都を出てからの研究生活で、心理学・神経科学・情報科学といった分野に縛られず、運動視・空間視から時間知覚、クロスモーダル統合から質感の知覚、メディア技術や拡張現実技術の開発まで、継続的に自分のやりたい研究をしてこれたのも、研究の自主と自由を基礎とする京都大学の風土のおかげだと感謝している。

このような自分の経験から、私の研究指導の抱負として、学生の自主性に任せて放任すると宣言したいところだが、そういうことはしないつもりである。放任主義が生む弊害も痛いほど知っているし、自分が間違っていると思うことは放っておけない性分なので、丁寧な指導をさせていただく。そして、自分のこれまで経験をフルに活かして、次世代の人間情報科学の研究者を育成したいと考えている。

しかし、やはり学生の自主性には大きく期待す

---

る。それは、学問はどんどん進化して変わっていくからである。ビッグデータと深層学習の活用に基づく機械認識技術の最近の驚異的な進歩は、視覚系の情報処理を Marr 流に理解しなくても、人間に匹敵する情報処理装置を実現することができることを示した。これがきっかけとなって、ど

のように脳の情報処理を理解すべきなのかについて、パラダイムシフトが起こりつつある。しかし、私にも明確な方針はまだ見えていない。進取の気性に富んだ若者たちと一緒に、新しい認知情報科学を作っていけたらと思っている。

## ◆新任スタッフの紹介◆

[平成 30 年 8 月 1 日付着任]



システム科学専攻  
システム情報論講座  
論理生命学分野  
助教 東 広 志

2013年に東京農工大学で博士課程を修了し、豊橋技術科学大学助教を経て、2018年8月より助教として着任しました。学生時代は脳信号処理や脳コンピュータインターフェースの研究を行って来ました。最近では、認知科学や神経科学といったヒトの情報処理について興味を持って研

究を行っています。現在在籍している論理生命学研究室は、そのような私の興味を研究・議論する場に最適であると感じています。これから研究科における研究・教育活動の一助となるように尽力いたしますので、ご指導のほどよろしく願います。

[平成 31 年 3 月 1 日付着任]



先端数理科学専攻  
応用数理学講座  
応用数理科学分野  
助教 辻 徹 郎

2019年3月より情報学研究科先端数理科学専攻の助教として着任いたしました。京都大学大学院工学研究科で博士号を取得したあと、大阪大学基礎工学研究科で勤務し、約6年ぶりに本学に帰って来たこととなります。京都大学の研究教育に貢献できるよう努力しますので、ご指導ご鞭撻のほどよろしく願います。

研究としては、分子流体力学をキーワードに掲げ、理論・計算および実験研究に取り組んできました。特に、マイクロ・ナノスケールの微小な世界で顕著になる熱流体現象の非平衡効果に興味があります。本専攻の特色である数理的手法を主体に、これらの現象の理解を深める方法論の構築を目指して研究を進めていきたいと考えています。

[平成 31 年 4 月 1 日付着任]



通信情報システム専攻  
コンピュータ工学講座  
コンピュータアルゴリズム  
分野  
准教授 川 原 純

2019年4月に通信情報システム専攻コンピュータアルゴリズム分野の准教授に着任しました川原純と申します。学生時代に9年間、博士研究員として1年間、京都大学で過ごしたあと、科学技術振興機構（北海道大学）、奈良先端科学技術大学院大学を経て、京都大学に戻ってまいりました。アルゴリズムの理論から応用まで幅広く研究を行っています。アルゴリズム分野と京都大学の発展に貢献していく所存です。ご指導ご鞭撻のほど、よろしく願います。



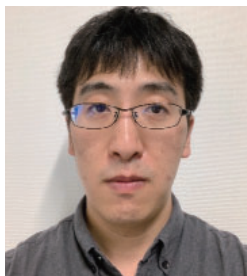
[平成 31 年 4 月 1 日付着任]



知能情報学専攻  
知能メディア講座  
音声メディア分野  
助教 井上 昂 治

知能情報学専攻音声メディア分野にて博士号を取得し、2019年4月に同分野の助教に着任いたしました。音声対話システム、特に会話ロボットの研究に従事しております。本研究科には6年以上在籍しておりますが、豊富な研究設備はもちろん、周囲の優秀な研究者と身近に議論できることに有難さを感じております。これまでに諸先輩方が築かれてきた京大らしさを踏襲しつつ、新しい時代を切り拓いていく教育・研究を目指して努力していく所存です。至らぬ点も多々あるかと存じますが、ご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

[平成 31 年 4 月 1 日付着任]



数理工学専攻  
数理物理学講座  
物理統計学分野  
助教 岩崎 淳

4月1日付で物理統計学分野に着任いたしました岩崎淳です。乱数、特に乱数に対する統計的検定を専門にしております。一見地味な分野ではありますが、暗号・情報セキュリティをはじめ社会を支える技術に不可欠な基礎研究です。そのような基礎研究に取り組める環境に感謝しております。学生時代を京都大学で過ごし、研究環境の充実がよく存じておりました。ハード面はもちろんですが、時に協調し、時に熱い議論を交わせる先生方・学生諸氏が他所に比べての京都大学の魅力だと思っております。その魅力を存分に利用させてもらって研究に邁進してまいります。今はまだ学ぶことだらけの日々です。一人前になって京都大学の教育研究活動に貢献すべく努力してまいりますので、ご指導ご鞭撻のほどお願い申し上げます。

[平成 31 年 4 月 1 日付着任]



先端数理科学専攻  
応用解析学講座  
逆問題解析分野  
助教 川越 大 輔

平成 31 年 4 月 1 日付けで先端数理科学専攻応用解析学講座の助教に着任しました川越大輔と申します。平成 30 年 3 月に同講座で博士課程を修了した後、仁荷大学校（大韓民国）で1年間研究員を務めておりました。

同講座では次世代の生体イメージング技術である拡散光トモグラフィの確立に取り組んでおり、私はその中でもモデル方程式の数学解析に修士課程の頃から従事しております。博士後期課程までは比較的シンプルな問題設定をしておりましたが、今後はより複雑でリアルな設定での数学解析に挑戦いたします。

教員として、研究だけではなく、教育や研究科運営でも情報学研究科に貢献したいと考えております。ご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

[平成 31 年 4 月 1 日付着任]



システム科学専攻  
人間機械共生系講座  
統合動的システム論分野  
助教 星野 健 太

平成 31 年 4 月にシステム科学専攻統合動的システム論分野の助教として着任致しました。これまでは、平成 26 年に北海道大学大学院情報科学研究科博士後期課程を修了した後、青山学院大学に勤務しておりました。専門は制御理論で、非線形かつ確率的なシステムの制御手法の研究を行っております。大学や研究室の素晴らしい環境に感謝しつつ、教育研究活動に貢献できるよう、精一杯尽力する所存です。至らぬ点もあるかと存じますが、ご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

## ◆報 告◆

## 第 20 回情報学シンポジウム開催報告

2019年2月20日(水)に国際科学イノベーション棟において、情報学研究科主催により第20回情報学シンポジウムを開催したので、ここに報告する。本シンポジウムの目的は情報学に関わる教育・研究・取り組み等の社会への発信であり、今回はテーマを「数理・計算科学の挑戦」とした。数理は長い歴史をもち、情報学に関わらず広範な分野に影響を与えてきたが、特に今世紀になってから計算科学と融合し、教育・研究・開発の手法として地位を確立し、情報学の主要な分野をなしている。昨今では、更なる未踏分野に挑むために、センシングを含めたハードウェア技術の向上や、データ解析手法などのソフトウェア面の成果も取り込み活発な取り組みが進められている。本研究科でもこれらが幅広く教育・研究されており、このテーマの選定に至った。今年度は研究科発足20周年、同時に第20回目のシンポジウムの節目であることから生活・社会・技術の革新に第一線で取り組みつつ、情報学の将来を創造している若手研究者の方にご講演をいただいた。

シンポジウムでは、中村佳正 情報学研究科長の開会の挨拶につづき、まず山下宙人氏(ATR脳情報解析研究所、理研革新知能統合研究センター)から「複数データ統合による脳情報解析」と題してご講演を頂いた。脳活動計測では血流や電位変化の計測がおこなわれており、それにもちいる各種モダリティの得意・不得意な点が紹介された。続けて、脳活動の理解には、それら単一の計測手法に頼らず、それぞれの弱点を補い長所を活かすというアプローチが提案され、そのためのデータ統合の数理モデルが紹介された。参加者からは、講義で習得する知識と最先端の研究とのギャップが埋まったなどの感想があった。最後にその取り組みとして「脳科学はあらゆる領域の知

先端数理科学専攻 准教授 藤原宏志

見を総動員する総合格闘技であり、まず軸足となる手法をひとつ習得して、それを足掛かりに領域を広めてはどうか」という指針を述べられた。

続いて、吉川仁氏(京都大学情報学研究科)に「音の数値解析と音場の可視化・可聴化について」と題してご講演を頂いた。音に関係する単位の役割という基本的な知識や、音の可視化という解析手法の紹介から始まり、路面を走行する車両から生じる騒音評価と防音壁の設計のためのVR環境の構築、そこでもちいる高速数値計算手法の開発の現状について述べられた。ご講演の最後には、最先端の音響装置として、超音波スピーカの実機をもちいたデモンストレーションがおこわれた。このスピーカは特定の位置・方向にのみ音を伝えることができるものであり、既に実用化もなされているとのことである。参加者からは音の指向性を感じるという不思議な体験ができたとか、音の学習の教材としても参考になったという感想があった。

最後に、長尾大道氏(東京大学地震研究所、東京大学大学院情報理工学系研究科)に「4次元変分法データ同化」と題してご講演を頂いた。台風の進路予測で目にする予報円は何を表しているのかという身近な疑問に答えることから出発し、気象予報でもちいられる統計手法と数値計算手法、特に将来の予測のためのデータ同化手法・最適化・数値微分の関係、気象学や地震学で現れる大規模データへの挑戦という将来構想が述べられた。また、不確実な将来を予測するとはどういうことかを紹介され、最後には氏の研究チームが取り組んでおられる地震波伝播予測についても紹介があった。数式と同時にそれらを直感的に納得するための数値実験も多く紹介され、計算科学が「異分野同化」でも有効であることが紹介され

た。

この後に木上淳 先端数理科学専攻長より閉会の辞が述べられ、シンポジウムを終了した。

各ご講演者には事前に「必ずしも数理を専門としない参加者に向けて」という難しい注文をした。しかしながら 50 分のご講演時間を効果的に使い、身近な話題を出発点として、デモンストレーションを含めて、最先端の取り組みや意義をわかりやすく説明する工夫が随所に見られた。当日は学内から 39 名、学外から 48 名の合計 87 名の参加があり、各参加者がそれぞれのバックグラウンドや興味に応じて講演内容を十分に共有できたようであり、講演中だけでなく、講演後や休憩時間にも多くの質問があった。また、シンポジウム後のアンケートでも、内容はわかりやすく参加してよかったと好意的なものが多く、次回への多大な期待も感じられた。数理の視点を伝えることができる実のあるシンポジウムになったと自負しているが、偏に講演者の創意工夫によるものである。また、各ご講演者とも、数理・計算科学の特定の分野のみならず、複数分野の知識の獲得の重要性とその取り組みが強調されていた。これは数理・情報学に限らず解決困難な課題に立ち向かう上で共通する姿勢であり、今後の教育・研究にも活かしていく所存である。

近年、本シンポジウムは京都大学 ICT イノベーションと同日・同会場（百周年時計台記念館）での開催が続いているが、例年利用している同館百周年記念ホールが工事中であったため、会場選定にあたっては複数のご意見をいただき、最終的に国際科学イノベーション棟での開催とした。京都大学 ICT イノベーションと情報学シンポジウムの双方への参加を計画しておられた方には会場が離れてしまったためにご不便をかけたのではないと思う。

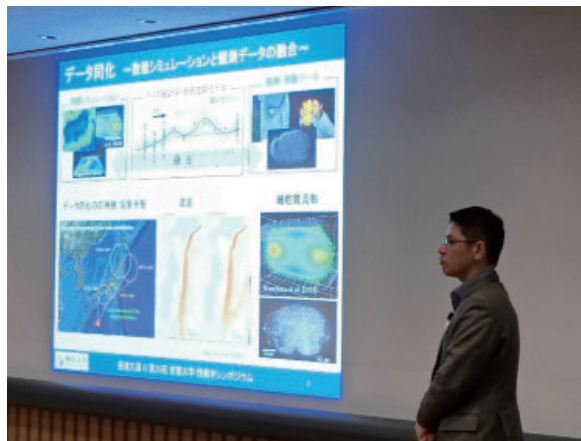
末筆ながら、ご多忙にも関わらず快く講演を引き受けくださった講演者各位、実行委員も兼ねてくださった先端数理科学専攻の吉川仁准教授、専攻事務補佐員、ICT イノベーション事務局の皆様にも直前まで種々のサポートをいただいた。深く感謝を申し上げます。



吉川仁氏による講演



山下宙人氏による講演



長尾大道氏による講演



## 京都大学第13回 ICT イノベーション開催報告

システム科学専攻 教授 大塚 敏之

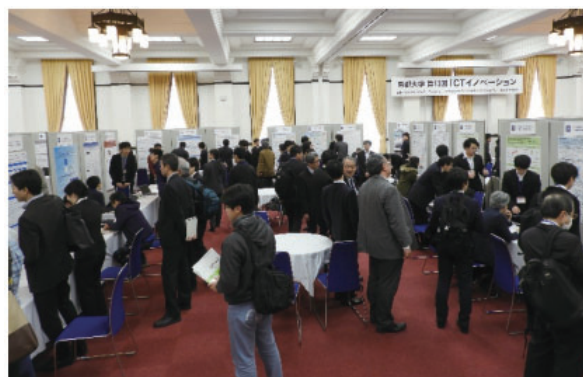
2019年2月20日（水）に京都大学百周年時計台記念館国際交流ホールにおいて、情報学研究科、学術情報メディアセンター、デザイン学大学院連携プログラム、産官学連携本部の主催による京都大学第13回ICTイノベーションを開催した。午前中は京都大学ICT連携推進ネットワーク会員企業64社が産業界について紹介し、午後には学内の大学院生や教員がポスター54件とオーラル9件の研究発表を行った。情報学研究科主催の情報学シンポジウムも同日の開催だった。

当日の参加者はちょうど500名であり、例年に比べるとやや少なめだったが、会場は活気にあふれていた。そこかしこでポスターの前に人だかりができて発表者の説明に熱心に耳を傾け、活発に質問が飛んでいた。ポスター発表では聴き手が分からないことをすぐに確認でき、聴衆と発表者の双方にとって専門外の新鮮な概念や視点に触れる良い機会である。参加者へのアンケートでも、質の高い対話や基礎研究の魅力、テーマの幅広さなどについて、好意的な感想が多く寄せられた。また、ポスター発表の概要集を冊子として配布したところ、メモが取りやすかったと好評だった。今後も多くの発表と対話を通じた実りある交流を継続させ、さらに産官学連携の促進といった機能も高めていければ理想的だろう。

ポスター発表終了後に同じ会場で交流会を開催し、中村佳正情報学研究科長と中村裕一学術情報メディアセンター長が優秀研究賞を7名の発表者に授与した。受賞者と発表題目は、藤村友貴君「Defogging Kinect: 散乱媒体下での物体領域と奥行き同時推定」、坂田雄亮君「人間参加型ニューラルネットワーク」、伊藤海斗君「風力発電の出力変動が電力系統へ及ぼす影響の確率的評価手法」、青木佑介君「ドローンのフェイルセー

フを実現するリアルタイム最適化」、奥野彰文君「ニューラルネットワークを用いたグラフ埋め込みによる表現学習」、炭谷翔悟君「人を以て鑑と為す逆強化学習」、田村爽君「FPGAを活用したROS自動運転ロボットの実現」である。受賞者は、受賞挨拶で研究の楽しさを語って場を盛り上げた。最後に、小野寺秀俊次期実行委員長が次回に向けた抱負と閉会の挨拶を述べ、盛会の余韻とともに交流会を終えた。

今回、ICT連携推進ネットワークの運営を例年通り京都市サーチパーク株式会社にお問い合わせのほか、実行委員会事務局を京都大学の子会社である京大オリジナル株式会社に初めて委託した。両社による組織的な協力のおかげで、事前の準備や当日の運営を円滑に行うことができた。また、実行委員会の小野寺秀俊先生、櫻間一徳先生、塩見準先生、佐藤彰洋先生、長田和良さん、山口素乃子さん、松本亜弓さん、飛松可奈子さん、畑成美さんには、良好なチームワークで仕事を分担していただいた。研究科、センター、デザイン学の関係各位にもさまざまな場面でご助力をいただいた。この場をお借りして深く感謝申し上げたい。





## 京都大学情報学研究科平成 30 年度公開講座開催報告

システム科学専攻 教授 松田 哲也

2018 年度の情報学研究科公開講座は、「医学×情報学 = ?」というテーマで、2018 年 8 月 11 日（土・祝）午後 1 時より午後 4 時 30 分まで、総合研究 8 号館 3 階 NS ホールで開催されました。中高生 50 名、保護者を含む一般 27 名の参加がありましたが、中高生のなかには前日まで 2 日間にわたって開催されていた京都大学オープンキャンパス 2018 に引き続いて参加した人たちもおられ、暑い中を熱心にメモなども取りながら聴講しました。今回の公開講座では、医学・医療に関係した研究を進めている 4 名の先生方より、生体情報を「測る」、「集める」、「解く」、「使う」という切り口で、具体的な応用例を交えながらご講演いただきました。

中村佳正情報学研究科長の開会の挨拶の後、まず通信情報システム専攻の佐藤亨教授より“電波で測る生体情報”というタイトルで、レーダー技術に関する研究の応用として電波を用い心拍や呼吸、あるいは手足などの体動を非接触で「測る」試みを紹介いただきました。電波の基礎からレーダーの仕組みとその最先端技術までをわかりやすく解説された後、生体情報の計測への応用について説明されました。生体情報を非接触で計測できれば、家庭やオフィスなどの環境で健康状態を常時モニタリングすることが可能となり、日常的なストレスの早期検出や乳幼児のうつぶせ寝による事故の防止などが期待できるという応用例を具体的に示されました。また、人が歩行する際の腕や足の動きを判別する試みや複数の人を対象とした同時計測など、近い将来における生体モニタリングを予想させる例も紹介されました。

次いで、通信情報システム専攻の原田博司教授は“医療・医学で利用可能なビッグデータを「集める」技術”というタイトルで、様々なデータを

自動的に「集める」技術について講演されました。情報技術や通信技術を都市部から離れた地域の住民の健康管理にも役立てたいという願いから、数多くのデータを広範に、高能率に、安定に集めるために構築している環境・生体情報同時収集システムについて紹介されました。リストバンド型のセンサーや携帯型の小型装置などの様々な計測器によって計測した血圧、脈波などの生体情報や身体の状態に影響を与える気温、湿度などの環境情報あるいは歩行時の運動量などの関連情報を家庭内で簡単に集めるために、家庭用のコンセントに差し込むだけのゲートウェイ装置を製品化し、さらに広域の無線通信ネットワークを介して得られたビッグデータから身体の異常の予兆を捉えるという試みについて説明されました。また、このような構想を実現するために無線通信規格の標準化を行うとともに、メーカーと協力して製品化し電気店で市販されている小型のゲートウェイ装置を持参され、会場で呈示されました。

システム科学専攻の加納学教授からは、“てんかん発作を予知する・抑制する”というタイトルで、交通事故などの原因にもなり得るてんかん発作の出現を予測するために進めている研究について、生体情報を「解く」という切り口で解説されました。様々なデータに隠れている意味を正しく読み取るというデータ解析について、具体的な例を挙げながら、いくつかの解析手法や解析結果に対する検証法を中高生にも理解できるよう説明した後、心拍数の変動という生体情報の解析により、てんかん発作を予知する試みを紹介されました。心拍数は平素でも僅かずつ変動していますが、てんかん発作ではその直前に変動の様子が変化することが知られており、共同研究を行っている病院などで得られたてんかん患者の心拍デー

タを解析することにより事前に発作を予知するシステムの開発や、さらに、難治性のもてんかんに対する外科的治療として脳内にチタン製のデバイスを埋め込み、予知システムによって発作が生じると判定したときに局所を冷却して発作を抑制するという応用例を示しました。

最後に、システム科学専攻の中尾恵准教授が“医師から学び、医師に伝えるコンピュータ”というタイトルで、生体情報を有効に「使う」システムに関する講演を行いました。コンピュータは既に医療の様々な場面で活用されており、人体の構造や機能を表す数値データやその解析結果は診断や治療に欠かせないものとなっています。手術を行う際にも、X線CTなどによって得られる3次元画像データに基づいて、血管などをはじめとした重要な組織を傷付けない理想的なアプローチや術後の形状を仮想空間上で提示する手術計画システム、また、術中に観察される実際の臓器に対して深部の構造物を重ね合わせて表示することにより手術操作を誘導する術中支援システムなどが実用化されています。このように術前に得られた構造や機能を表す数値データを利用するだけのシステムから、より信頼できる手術支援システムへの発展を目指して、熟練した外科医による手術計画を数値化したり、実際の手術操作を計測してデータベースを構築し、医師から学んだ情報に基づいて熟練医と同等の安全で質の高い医療を個別の症例に提供するシステムの開発について紹介しました。

今回の公開講座では、各講演とも最先端の技術をわかりやすく解説して頂き、また、いずれも応

用技術が具体的に示される講演であったため、中高生からの活発な質問を期待していましたが、最初の質問が一般参加者からの専門的な内容であったためか、中高生からの質問を促したにも関わらず発言は僅かでした。しかし、アンケートでは、「レーダーやてんかんなど名前は聞いたことがあるものでも研究で新たにわかること、できることが多く見つまっていることがわかり勉強になった。」「高校の数学や物理が実際に使われていることを知ることができ、大学進学へのモチベーションとなった。」「レーダーや無線などの身近ではあるが仕組みや原理を知らなかった事を詳しく知ることができた。」「データを測定し、集めて、解析し、利用するという一連の流れをつないで見られて良かった。」など、内容を理解した上で書かれた感想も多く、いずれも好意的な意見であり、中高生にも十分に理解できた内容であったという印象を受けました。また、「情報学は医学だけでなく様々な学問と結びついて応用できると感じ情報学に興味を持った。」「普段触れることのない最新技術を使った医療について学ぶことができて良かった。」「情報学が医学に加わることでより正確に、より便利になると思った。」などの回答もあり、情報学に対する中高生の理解も深まったのではないかと感じられ、有意義な公開講座となったと思われまます。

最後に、高度な内容を中高生にも理解できるように解説いただいた講演者の先生方、ならびに事前の準備に加え祝日であったにも関わらず当日の運営に協力していただいた総務掛の皆さんに深く感謝申し上げます。



## アジア情報学セミナー開催報告（パキスタン）

数理工学専攻 教授 永 持 仁



情報学研究科のアジア情報学セミナーは2009年(平成21年度)に始まった行事であり、その目的は、海外の優秀な学生に対して本研究科への留学を推奨するため、本研究科の教育・研究

について広く宣伝することである。参考までに、平成29年度までの過去15回分の実施状況については情報学研究科20周年記念誌の記事の一つにまとめられている。

平成30年度の評価広報委員会では、アジア情報学セミナーを年度内に2回開催することを決めた。現在、情報学研究科の博士課程に在籍するNaveed Ahmed Azam氏が、パキスタンの大学(Gulam Ishaq Khan Institute of Engineering Sciences)の講師であることから、この機会に同氏の協力を得て、パキスタンの理工系学部を持つ主要な大学から研究者を招聘し、当研究科の紹介および学術的な交流を図るためのセミナーを企画することとした。パキスタンから招聘した研究者は以下の6名である。

- ・Jameel-Un Nabi, Professor, Pro-Rector (Academics Ghulam Ishaq Khan Institute of Engineering Sciences and Technology)
- ・Tasawar Hayat, Professor (Department of Mathematics, Quaid-i-Azam University)
- ・Basit Shafiq, Associate Professor (Department of computer science, Lahore University of Management Sciences)
- ・Osman Hasan, Assistant Professor (School of Electrical Engineering & Computer Science, National University of Sciences & Technology)

- ・Umar Hayat, Assistant Professor (Department of Mathematics, Quaid-i-Azam University)
- ・Suleman Mazhar, Assistant Professor (Information Technology University)

セミナーの構成は、三日間とし、初日にワークショップとレセプション、二日目にファカルティミーティングと学内キャンパスツアー、三日目に社寺見学・日本文化体験とした。実施した状況は以下の通りである。

2019年2月19日(火) ワークショップ 10:30-17:00 (於8号棟 講義室3)。パキスタンから招聘した6名の研究者と情報学研究科の以下の6名の研究者による12件の講演からなるワークショップを実施した。

- ・Jani Even 特定講師 (社会情報学専攻)
- ・大本 義正 助教 (知能情報学専攻)
- ・新納 和樹 助教 (先端数理学専攻)
- ・加嶋 健司 准教授 (数理工学専攻)
- ・松田 哲也 教授 (システム科学専攻)
- ・西尾 理志 助教 (通信情報システム専攻)

ワークショップ前に、講演者、中村研究科長らの集合写真を撮影した後(写真1)、冒頭で中村研究科長からワークショップ開催の挨拶、続いて、守倉評価広報委員会委員長から京都大学、情報学研究科の紹介が行われた。ワークショップでは、1件15分の講演時間で講演者の最新の研究結果が紹介され、質疑応答も活発に行われた(写真2)。パキスタン側の講演内容は、AIを用いた生物圏調査、安全管理のための故障検出モデル、血液流などをモデル化した管状構造内の流体理論などから宇宙物理における星の誕生過程の研究までであった。個人的な感想であるが、研究内容は興味深く、研究の質も高く思われた。企業や他研究機関との共同研究も盛んで



あり、AIもまた非常によく活用されていた。講演者の中には、二千本近い論文を執筆し、国から傑出した研究者と認定されている方もおられた。情報学研究科側からの発表についても15分の講演時間でテンポよく聞くことができ、他専攻の研究の状況の一端を知ることのできる良い機会であった。ワークショップの参加者は、パキスタン教員6名、京大教員9名、京大事務室8名、京大学生13名、京大大学術研究支援室1名であった。学生の参加が期待よりもやや少なかった。事前に、ポスター、チラシ、ホームページでの案内を行ったが、講演プログラムが確定してからであったため、案内がワークショップ開催一週間であったこと。学生用のメーリングリストには遠慮して直接流さなかったことなどが影響したかもしれない。今後は案内の仕方の改善に努めたい。

レセプション 17:30 - 19:30. カンフォラで立食形式のレセプションを実施した。ワークショップ講演者同士で研究内容やお互いの国の文化・習慣などについて気軽に話し合いながら、交流を深めた。パキスタンには日本のいくつかの自動車メーカーの組み立て工場があり、自動車をはじめ、普段の生活において日本メーカー電化製品が多く利用されいるとのこと。パキスタンの人々が日本製品に対する信頼性とともにも日本に対する親近感を持っている様子が伝わってきた。

2019年2月20日(水) ファカルティミーティング 10:30-12:30 (於8号棟 会議室1)

パキスタンからの6名の研究者、Naveed Ahmed Azam氏、守倉評価広報委員会委員長、評価広報委員 永持で会合を行った。まず、招聘した研究者の所属する五大学の紹介をスライドを用いて一通り行い、その後、学生、研究者の交流の仕方などについて話し合った(写真3)。パキスタンでは大学・大学院における学生の半数が女性である一方、外国人留学生は少ない。例えば、Quaid-i-Azam Universityはパキスタンでも最も早くに創設された大学であるが、その数学科の学生でも半数が女子学生である。ま

た、国外の種々の機関とも共同研究を行っている。例えば、Academics Ghulam Ishaq Khan Institute of Engineering Sciences and Technologyは理化学研究所と研究上の交流協定を結んでいる。パキスタン側は、自国の発展のために、本研究科との学生や研究者の交流を促す交流協定を結ぶことに積極的な姿勢であった。また、本研究科の国費外国人留学生優先配置プログラムについて紹介したところ、優秀な学生を推薦できるように検討するとのことであった。

学内案内ツアー 13:30-16:30 時計台の京都大学歴史展示室、生協ショップ、京都大学総合博物館、ICTイノベーションのポスターセッションを訪問した。

2019年2月21日(木) 日本文化体験、社寺見学 10:00-17:00 業者に依頼して、バスを1台借り切り市内を巡るツアーを企画しておいた。金閣寺訪問、ハラールの和食レストランでの昼食、茶道と着物体験、平安神宮訪問、和風におい袋作成など行った。パキスタンからの参加者には、とくに、茶道と着物の体験を堪能していただけた様子である(写真4)。

当初はパキスタンへ訪問することを検討していたが、治安の事情から招聘の形で実施した。

過去15回のアジア情報学セミナーの中で招聘の形式で実施したのは3回だけであり、そのうち1回は夏に韓国へ訪問した際の先方の要請を受けて冬に開催した件、残り2回は、マレーシア工科大から6名の学生を招聘した件と学生を中心として中国、韓国、台湾から招聘した件である。マレーシア工科大へは招聘前に既にアジア情報学セミナーの実施のために訪問済みであった。これら過去3回に比べると、今回の招聘は、先に訪問などの交流のないところから直接、大学、研究者を選定して、企画する点が初めてであった。セミナー企画・実施においては、韓国、マレーシアからの招聘で蓄積された手配上の経験が大きく役立った。訪問によりパキスタン現地で学生に直接、当研究科を紹介することはできなかったが、招聘した大学教員からは当研究科とは将来にわたって関係を継続したいと意向が



示され、当研究科をアピールする目的は十分果たすことができたと考えられる。研究科長、評価広報委員会委員長、各専攻からの講演者には周到に発表準備をして頂き、セミナーを成功裡に終えることができた。とくに、Naveed Ahmed Azam 氏には、パキスタンから招聘研究者の推薦、滞在中の対応に時間を割いて頂い

た。事務職員のエマミ美代子氏には、過去のセミナー参加の経験を活かし、予稿集の原稿集め、冊子印刷、ビザ・航空券・宿泊先・市内観光ツアーの手配、ポスター・チラシ・立て看板のデザイン・発注、OA 雇用、写真撮影、予算管理など多くの仕事にすべて細かい気配りをもって対応して頂いた。改めて厚くお礼を述べたい。



(写真 1) 初日、ワークショップ開始前の集合写真



(写真 3) 二日目、ファカルティミーティングの様子



(写真 2) ワークショップ開催の様子



(写真 4) 茶道体験の様子

## アジア情報学セミナー開催報告（スリランカ）

社会情報学専攻 教授 神田 崇行

2018年度のアジア情報学セミナーは、スリランカにある2つの国立大学、Moratuwa UniversityとUniversity of Colombo School of Computing (UCSC)を訪問した。スリランカは、南アジアの国家の中では経済が発達している国であり、隣国のインドよりも一人当たりのGDPは2倍程度高く、人口は約2000万人である。特にここ10年ほどで発展しているようで、その中心都市であるコロomboには多くの高層ビルが既に建ち、いくつもの高層ビルが建築中であった。街中は全般に綺麗であった。日本車が人気のようで、道路を走っている4輪乗用車の大半が日本車であった。その隙間を縫って運転の荒いオート3輪が走り回っていたのが印象的であった。

訪問団のメンバーは、中村佳正（研究科長）、守倉正博（評価・広報委員長、通信情報システム専攻）、神田崇行（社会情報学専攻）、松田哲也（システム科学）、張哲（数理工学専攻・修士学生）、エマミ美代子（研究科事務）の6名である。当初は例年通り夏季に訪問する予定であったが、台風21号により関西空港が浸水したことにより予定通りには訪問できなくなったため、再度スケジュールを立て直しての3月の訪問となった。

3月17日に香港経由でコロomboに入り、18日にMoratuwa Universityとの合同シンポジウムを行った。Moratuwa Universityは、工学系の学部を中心した大学で、スリランカの工学系の大学ではトップの大学であり、実用的な研究を中心に行っている。コロomboから車で南に1時間程度の場所にある。Moratuwa Universityとの合同シンポジウムは55名が参加し、中村研究科長による研究科紹介の後、研究科から5名の教員・学生が

所属専攻の紹介と自らの研究を発表した。Moratuwa Universityからは、Faculty of Graduate StudiesのDeanによる研究科紹介と、6名の教員の研究発表があった。また、教員と夕食を共にし、懇談する機会があった。スリランカは大学教育は無料であるが、大学院教育は学費が必要のため、大学院への進学率は10%程度であり、多くは奨学金を得てオーストラリアや中国などの海外の大学で学ぶそうである。また、海外の大学院で博士号を取得したのちに帰国して教員になるケースも多く、特にロボット関連の分野では日本で博士号をとった教員が多いとのことであった。

19日にはUCSCとの合同シンポジウムを行い、同日中に帰国の途に着くという強行軍であった。UCSCとの合同シンポジウムには23名が参加し、研究科からは同様の発表を行い、UCSCからは、DirectorによるUniversity of Colombo School of Computingの研究科紹介と、4名の教員の研究紹介があった。University of Colomboはスリランカでトップの総合大学であり、School of Computingは大学付属の高等教育機関として自律性をもった運用がされているとのことである。また、Moratuwa Universityと比べて、よりサイエンス指向の教育を行っているとのこと、UCSCの各学年200人の学生のうちの上位40名ほどがhonors degreeを与えられ、その多くが外国の大学の大学院で学ぶために各国に散らばっていくとのことである。UCSCは昨年新しい建物を建て、規模を拡大しているところである。UCSCの1つ目の建物はJICAの支援で建てられたそうで、教員の方々もそれをよく覚えており、案内してくれる際に何度もこの建物はJICAが

作ってくれた、という話をしていた。

いずれの大学も世界の各大学とのコラボレーションに大変前向きであり、すでにどのような大学と交流があるかといった実績についても聞く機会が多かった。奨学金の機会があれば日本に来たい学生もいた。日本政府の奨学金で来日した教員

も多く、英語でも Monbusho (文部省) scholarship とよばれていたのが印象的であった。日本に好意を持ち、日本のことをある程度知っている人も多かったが、京都や京都大学の知名度は低かった。今回の訪問で京都大学のことを知る人が増えたのではないかと期待したい。現地には2泊3日の短い日程ではあったが、充実した訪問であった。



Moratuwa University にて参加された先生方と



University of Colombo School of Computing (UCSC) にて参加された先生方と



## 京都大学サマーデザインスクール 2018 開催報告

実行委員長（大学院横断教育プログラム推進センター 特定准教授） 十 河 卓 司



京都大学サマーデザインスクールは、京都大学をはじめ、産業界、自治体、他大学からさまざまな分野の専門家や学生が集う3日間のワークショップである。今回は2018年9月12日～

14日の日程で開催した（主催：デザイン学大学院連携プログラム、情報学研究科、経営管理大学院、デザインイノベーションコンソーシアム、共催：工学研究科、教育学研究科、学術情報メディアセンター、京都市立芸術大学美術学部・美術研究科、京都工芸繊維大学工芸科学研究科）。

サマーデザインスクールの基本スタイルは、さまざまな分野の専門家が、自らの手法で社会の実問題の解決策を創出する3日間のプログラム（テーマ）を企画・提案し、各テーマ最大6名の参加者を学生・社会人を問わず募るというものである。今回、産官学の総勢96名（！）の企画した全23テーマについて、計119名の学生・社会人混成チームがテーマごとに課題解決に挑んだ。

開催当日の実施スケジュールは例年と変わらず、1日目、2日目は各テーマの提案者（実施者）がファシリテーションを行い、参加者とともにデ

ザインワークに取り組んだ。ワークはディスカッションだけでなく、レクチャー、フィールドワーク、プロトタイピングなど多様な手法が組み合わせられていた。最終日には3日間の成果をまとめたポスター発表を行い、互いにアイデアを披露し議論を交わした。終了後の交流会では、「同じチームの他の参加者の熱意に大いに刺激を受けた」といった興奮気味の声も多く聞かれた。

アンケートの詳細は紙面の都合上割愛させていただくが、参加者からは「チーム内の他の学生・社会人から自分にはない視点・発想が聞けて刺激になった」「各分野の最先端のテーマに触れられた」「議論の進め方を知る良い機会になった」、実施者からは「テーマ設定やファシリテーションについて大きな学びがあった」「問題意識を多くの人と共有できた」といった感想が寄せられた。

サマーデザインスクールは2011年に開始し、今回で8回目を迎えたが、デザイン学大学院連携プログラムの補助金が2018年度末で終了することに伴い、現在の体制での実施は今回で最後とすることがサマーデザインスクール運営委員会で決定された。このことは開催当日に会場内でも告知されたが、実施者、参加者の双方から継続を強く望む声が多数寄せられた。そこで、次回はデザイ



会場の様子



ディスカッション



ンイノベーションコンソーシアムが中心となり、2019年9月に開催することが計画されている。

最後になったが、本スクールはテーマの企画や実施において、産官学の関係諸氏の多大なるご協力のもとで開催されており、ここに改めて感謝の

意を表したい。また、2019年のサマーデザインスクールの開催が決定された折には、情報学研究科構成員の皆様にも引き続きご協力を賜れますようお願い申し上げます。



プロトタイピング



ポスター発表

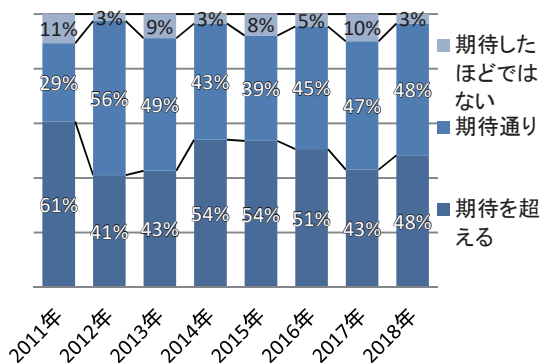
実施テーマ一覧

1. 絵本教材「じんこうぶつのぼうけん」をデザインする	12. 伝統産業のデジタルトランスフォーメーション
2. ※「恋に落ちる」をデザインする	13. ※制約から生まれる新しいデザイン
3. ※2030年の京都大学を「ロジカル」にデザインする	14. ※五感に訴えるモーメントのデザイン～マイクロインタラクションから考える京都の観光～
4. ※人類未踏領域を開拓せよ！	15. 続・京都でのユニバーサルデザインを考える
5. ※これから就職する人たちとデザインする働き方改革	16. ※移動したくなるモビリティのデザイン
6. 京のマチナカに創るクイック & スポット・ワークプレイスのデザイン～10 Minutes Workplace～	17. ※イノベーション～犬の目線で考える、犬のためのサービスデザイン
7. 人にやさしい鉄道車両メンテナンス	18. 「ロボットがいる街角」の将来像
8. ※心の病を抱える患者とその家族、そして地域社会の幸せをデザインする！	19. デザインにおける集団と個人について
9. ※君たちはどう（一日を）生きるか～データからライフスタイルを眺めてみる～	20. 通信販売を不便にしてみる
10. ※Industry 4x—「1/70億の欲しい」をデザインする—	21. ※日本人の「たしなみ」をリ・デザインする
11. ※先端テクノロジーによって、企業の顧客への「おもてなし」は、どのように進化するか？	22. 浮遊するモノのデザイン—感性と法則を用いたデザイン—
	23. ※「電力の地産地消」をデザインする

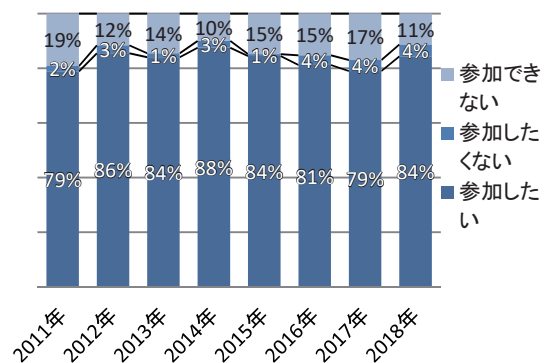
(下線は情報学研究科教員の実施テーマ (3件)、※印はコンソーシアム会員企業・自治体の実施テーマ (14件))

参加者に対するアンケート結果

内容は期待通りでしたか



来年も参加したいですか



## 同窓会イベント「超交流会 2018」開催報告

京都大学大学院情報学研究科同窓会 会長 桑 直 人  
(社会情報学専攻 2006 年博士課程修了、医学研究科 特定准教授)



### 超交流会とは？

超交流会とは同窓会主催の「オープンイベント」だ。『同窓会総会』だったものを2009年に「誰でも参加できるオープンな交流イベント」として開催している。

昨今では京大情報学研究科とは関係のない学生や社会人が参加者の約半数を占める。『ダイヤモンドオンライン』の取材記事には「自己増殖するコミュニティ」と紹介して頂いた。※『大学は起業家に必要なものが揃うスゴい土壌だ！』（2012年9月24日）

### 1. 超交流会 2018 報告

2009年の第1回超交流会からちょうど10周年の節目を迎える『超交流会 2018 ～みんなのターニングポイント（仮）～』は研究科共催のもと2018年6月16日に時計台にて開催され、参加者合計288名、内同窓生13名であった。午前のプレナリセッションは、森本 登志男氏（佐賀県）、石黒浩氏（大阪大学教授）、濱口秀司氏（Monogoto, Inc.）らの登壇で幕を開けた。20件の講演と30件のブース出展が行われた。今回は今後の働き方の環境をもう一度考えることをテーマに、40代というターニングポイントをどう考えるか、テレワークという働き方で得られるもの、といった内容を軸とした講演が半数を占めた。特に第1回超交流会当時の元学生ベンチャーがどのようにこの10年間を生き残って今どのような働き方をしているのか、という超交流会を継続してきたからこそ聞ける演題が出てきたことが感慨深い。その他、前年度から引き

続き医療ICTのセッションが3件、さらに東京大学発ベンチャーの今を知る、京都に拠点を開設したline社に話を聞くといったセッションが目をつけた。

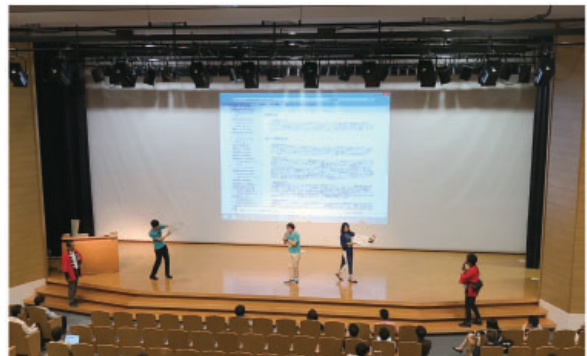
展示に関しては、例年会社紹介が中心であったのに対し、今回は人材募集を全面に打ち出す展示が目立った。特にエンジニアの募集や、AI技術者を求める声、またデータ分析の技術者が医療に参入していく流れを医療・エンジニア双方が求めている状況が鮮明になった。

例年通り、冒頭の一分間スピーチ、国際交流ホールでの超交流 Pub（出張ハッカーズバー）も好評であった。その他、参加者の感想などは是非次の URL から確認して頂きたい→

<http://www.johogaku.net/sn2018/archives>

### 2. 今後の活動

今年度は11回目となる「超交流会 2019 ～みんなのパイオニア精神～」(2019年5月25日)が既に開催され、次年度超交流会 2020も計画中である。ご参加頂いた方に感謝するとともに、参加できなかった方は是非次回ご参加頂きたい。今後とも、京大情報学同窓会の活動にご支援いただければ幸いです。



## 招へい外国人学者等

## 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
HUANG Hung-Hsuan 台湾 立命館大学 准教授	相互理解の醸成に重点を置いた会 話エージェントシステム	外国人共同研究者 2018年4月1日～ 2019年3月31日	知能情報学専攻 西田 豊明 教授
AGRAWAL Rakesh アメリカ データ・インサイツ研究所 所長	データマイニングの医療・教育分 野における展開	招へい外国人学者 2018年4月30日～ 2018年7月6日	社会情報学専攻 吉川 正俊 教授
HAUSER Elias Andreas ドイツ シュトゥットガルト大学 博士課程学生	フラクタル上のラプラシアンのス ペクトルの研究	外国人共同研究者 2018年5月7日～ 2018年5月31日	先端数理科学専攻 木上 淳 教授
ARCHER Eleanor Mary イギリス ウォリック大学 博士課程学生	ランダムな媒質上のランダムウォー クの研究	外国人共同研究者 2018年5月29日～ 2018年6月26日	先端数理科学専攻 David Croydon 特定准教授
PINOT Rafael フランス パリ・ドファイヌ大学 博士課程学生	プライバシー保護データ解析の研究	外国人共同研究者 2018年6月19日～ 2018年8月20日	知能情報学専攻 鹿島 久嗣 教授
GE Zhiqiang 中国 浙江大学 教授	半教師付き学習による製造プロセ スデータと解析モデリング	招へい外国人学者 2018年6月22日～ 2018年8月20日	システム科学専攻 加納 学 教授
Abdel-Rahman Hedar エジプト ウム・アル＝クラー大学ジャ ムーム校 准教授	多目的最適化問題に対するメタ フューリスティクス手法の開発	招へい外国人学者 2018年7月5日～ 2018年7月25日	数理工学専攻 山下 信雄 教授
KOMURA Taku 日本 エディンバラ大学 リーダー	人体動作の解析・生成に関する研 究	招へい外国人学者 2018年7月9日～ 2018年8月5日	知能情報学専攻 中澤 篤志 准教授
NUGRAHA Aditya Arie インドネシア 国立研究開発法人理化学研究 所 革新知能統合研究センター 特 別研究員	統計的音響信号処理・マイクアレ イ信号処理	外国人共同研究者 2018年7月9日～ 2019年3月31日	知能情報学専攻 吉井 和佳 講師
AGUILERA Miguel Lizarraga スペイン バスク大学 博士研究員	協調的知能に係る機械学習技術の 研究	外国人共同研究者 2018年7月17日～ 2018年8月27日	協調的知能共同研 究講座 島崎 秀昭 特定准教授
PHAM Thong The ベトナム 国立研究開発法人理化学研究 所 革新知能統合研究センター 特 別研究員	成長ネットワークの統計解析手法 の研究	外国人共同研究者 2018年9月3日～ 2019年3月31日	システム科学専攻 下平 英寿 教授
POOLLA Kameshwar アメリカ カリフォルニア大学 バーク レー校 教授	将来のエネルギーシステム:制御, モデリング, 経済	招へい外国人学者 2018年9月30日～ 2018年10月14日	システム科学専攻 杉江 俊治 教授

氏名・国籍・所属・職	活動内容	受入期間・身分	受入教員
MORALES-RUIZ Juan Jose スペイン マドリード工科大学 教授	力学系への微分ガロア理論の応用 における新たな方向	招へい外国人学者 2018年10月1日～ 2019年11月29日	数理工学専攻 矢ヶ崎一幸 教授
HASAN Anwarul M. カナダ ウォータールー大学 教授	暗号処理回路のアルゴリズムと アーキテクチャ	招へい外国人学者 2018年11月1日～ 2018年12月20日	通信情報システム 専攻 高木 直史 教授
SHI Yiyu 中国 ノートルダム大学 准教授	深層学習による集積回路電源品質 の動作時保証手法の検討	招へい外国人学者 2018年12月13日～ 2019年1月13日	通信情報システム 専攻 佐藤 高史 教授
SHI Jianbo アメリカ ペンシルベニア大学 教授	コンピュータビジョンに関する研 究	招へい外国人学者 2018年12月13日～ 2019年2月28日	知能情報学専攻 西野 恒 教授
ZELAZO Daniel アメリカ Technion Israel Institute of Technology Associate Professor	低次元化にもとづくネットワーク 化制御系の理論・応用に関する研 究	招へい外国人学者 2018年12月25日～ 2019年3月25日	数理工学専攻 加嶋 健司 准教授
HJALMARSSON Håkan PER スウェーデン Royal Institute of Technology Department of Automatic Control Professor	システム同定とデータ駆動型制御 に関する研究	招へい外国人学者 2019年1月9日～ 2019年1月23日	システム科学専攻 杉江 俊治 教授
CARSAULT Tristan Julien Jacques フランス Institute for Research and Coordination in Acoustics/ Music Ph.D Student	音楽音響信号のマルチスケール構 造解析	外国人共同研究者 2019年1月26日～ 2019年7月25日	知能情報学専攻 吉井 和佳 准教授
ROJAS CASTRO, Dalia Marcela フランス University of La Rochelle Postdoctoral Researcher	ヒューマンロボットインタラク ションに関する研究	外国人共同研究者 2019年3月25日～ 2019年6月9日	社会情報学専攻 神田 崇行 教授
Graham Wilcock イギリス ヘルシンキ大学 名誉教授	会話ロボットのための自然言語対 話処理	招へい研究員(客員教授) 2018年10月15日～ 2019年1月14日	知能情報学専攻 河原 達也 教授
Todd Zickler カナダ ハーバード大学 教授	光学と物理法則に基づいた画像か らの幾何形状復元や反射解析	招へい研究員(客員教授) 2019年1月1日～ 2019年3月31日	知能情報学専攻 西野 恒 教授
劉 太平 台湾 スタンフォード大学 名誉教授	衝撃波解の解析についての研究	招へい研究員(客員教授) 2019年3月1日～ 2019年5月31日	先端数理学専攻 磯 祐介 教授
Shih-Hsien Yu 台湾 シンガポール国立大学 教授	圧縮性 Navier-Stokes 方程式にお ける接触不連続周辺の波の挙動	招へい研究員(客員教授) 2018年5月10日～ 2018年8月10日	先端数理学専攻 田口 智清 准教授



## 平成30年度 受託研究

No	専攻名	職名	研究 代表者名	研究課題名	委託者
1	通信情報システム 専攻	助教	水谷 圭一	第5世代移動通信システム実現に向けた研究開発～複数移動通信網の最適利用を実現する制御基盤技術に関する研究開発～	総務省
2	通信情報システム 専攻	教授	守倉 正博	第5世代移動通信システム実現に向けた研究開発～複数移動通信網の最適利用を実現する制御基盤技術に関する研究開発～	総務省
3	知能情報学専攻	准教授	山田 誠	科学的発見のための非線形機械学習技術の創生	国立研究開発法人 科学技術振興機構
4	知能情報学専攻	教授	熊田 孝恒	独居高齢者の QOL のモニタリングと向上のための遠隔社会的インタラクション支援	国立研究開発法人 科学技術振興機構
5	知能情報学専攻	教授	黒橋 禎夫	医療テキスト構造化のための言語・知識処理基盤の構築	国立研究開発法人 科学技術振興機構
6	先端数理科学専攻	准教授	吉川 仁	音場支援のための数値解析法検討	清水建設株式会社
7	通信情報システム 専攻	助教	高瀬 英希	データ中心開発パラダイムを実現する包括的な IoT システム開発環境	国立研究開発法人 科学技術振興機構
8	知能情報学専攻	講師	延原 章平	能動的分散協調視覚による群衆の3次元行動理解	国立研究開発法人 科学技術振興機構
9	通信情報システム 専攻	准教授	新熊 亮一	人々の移動に関する実空間情報をリアルタイムに形成するためのデータを目利きできるネットワーク AI	国立研究開発法人 科学技術振興機構
10	通信情報システム 専攻	特定 准教授	ルガル フランソワ	量子情報処理に関するネットワーク型研究拠点	文部科学省
11	通信情報システム 専攻	教授	湊 真一	時空間展開型アーキテクチャの社会応用に向けたアルゴリズム基盤技術の研究	国立研究開発法人 科学技術振興機構
12	先端数理科学専攻	准教授	寺前順之介	高効率・高速処理を可能とする AI チップ・次世代コンピューティングの技術開発／次世代コンピューティング技術の開発／未来共生社会にむけたニューロモルフィックダイナミクス 研究項目4：非線形ダイナミクス・確率・ゆらぎ理論の適用	国立大学法人 大阪大学
13	知能情報学専攻	教授	山本 章博	データ粒子化による高速高精度な次世代マイニング技術の創出	国立研究開発法人 科学技術振興機構
14	知能情報学専攻	教授	黒橋 禎夫	知識に基づく構造的言語処理の確立と知識インフラの構築	国立研究開発法人 科学技術振興機構
15	知能情報学専攻	准教授	中澤 篤志	「優しい介護」インタラクションの計画的・脳科学的解明	国立研究開発法人 科学技術振興機構
16	数理工学専攻	教授	太田 快人	送配電系効率化・電力高品質化のための分散協調制御・確率制御	国立研究開発法人 科学技術振興機構
17	通信情報システム 専攻	教授	小野寺秀俊	ビアプログラマブル論理回路に関する研究	国立研究開発法人 科学技術振興機構

No	専攻名	職名	研究 代表者名	研究課題名	委託者
18	通信情報システム 専攻	助教	塩見 準	低遅延光演算アルゴリズムと設計支援技術の研究	国立研究開発法人 科学技術振興機構
19	数理工学専攻	特定 准教授	佐藤 彰洋	グローバル・システムの持続可能性評価基盤に関する研究	国立研究開発法人 科学技術振興機構
20	通信情報システム 専攻	准教授	末永 幸平	ハイブリッドシステムのため超準プログラミング言語理論を用いた形式手法	国立研究開発法人 科学技術振興機構
21	知能情報学専攻	教授	黒橋 禎夫	大規模テキストからの知識獲得と深層学習による照応・省略解析	国立研究開発法人 科学技術振興機構
22	通信情報システム 専攻	助教	西尾 理志	無線通信制御の自己最適化機構	国立研究開発法人 科学技術振興機構
23	知能情報学専攻	准教授	吉井 和佳	鑑賞・創作支援のための大規模音楽分析合成技術に関する研究開発	国立研究開発法人 科学技術振興機構
24	知能情報学専攻	教授	河原 達也	共生ヒューマンロボットインタラクションにおける音声対話研究	国立研究開発法人 科学技術振興機構
25	知能情報学専攻	講師	水原 啓暁	脳状態推定と誘導	国立研究開発法人 科学技術振興機構
26	通信情報システム 専攻	教授	原田 博司	社会リスクを低減する超ビッグデータプラットフォーム	国立研究開発法人 科学技術振興機構
27	通信情報システム 専攻	教授	佐藤 亨	科学的発見のための非線形機械学習技術の創生	国立研究開発法人 科学技術振興機構
28	知能情報学専攻	教授	神谷 之康	柔軟な意思決定の基盤となる神経回路に関するヒトと非ヒト科霊長類を用いた統合的研究	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
29	通信情報システム 専攻	教授	佐藤 高史	SiC 小型パワー集積回路プロジェクト	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
30	知能情報学専攻	教授	黒橋 禎夫	説得対話に基づく話者内部状態の分析とモデル化	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
31	知能情報学専攻	准教授	吉井 和佳	頑健な音環境理解	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
32	通信情報システム 専攻	教授	原田 博司	データ連携・利活用による地域課題解決のための実証型研究開発	国立研究開発法人 情報通信研究機構
33	通信情報システム 専攻	教授	佐藤 高史	超スマート社会実現のカギを握る革新的半導体技術を基盤としたエネルギーイノベーションの創出に関する国立大学法人京都大学による研究開発	国立研究開発法人 科学技術振興機構
34	システム科学専攻	教授	大塚 敏之	統合メカニズムの高速最適化と不確かさの考慮	国立研究開発法人 科学技術振興機構
35	システム科学専攻	講師	大羽 成征	「人間と相互理解できる次世代人工知能技術の研究開発」(能動型学習技術の研究開発)	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
36	システム科学専攻	教授	石井 信	2光子 CT 法の開発	国立研究開発法人 科学技術振興機構
37	社会情報学専攻	教授	田島 敬史	CyborgCrowd の基礎理論	国立研究開発法人 科学技術振興機構
38	システム科学専攻	講師	大羽 成征	自由行動下の神経機構解明に向けた情報学的解析手法の開発	国立研究開発法人 科学技術振興機構

No	専攻名	職名	研究 代表者名	研究課題名	委託者
39	社会情報学専攻	教授	神田 崇行	街角環境で共生するロボットのインタラクション基盤技術の研究開発	国立研究開発法人 科学技術振興機構
40	システム科学専攻	准教授	櫻間 一徳	需要供給家の分散制御法の開発	国立研究開発法人 科学技術振興機構
41	システム科学専攻	助教	藤原 幸一	てんかん発作オンデマンド介入のための発作予測システムの開発	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
42	システム科学専攻	教授	加納 学	局所脳冷却のための装置設計とシミュレーション	国立大学法人 山口大学
43	システム科学専攻	教授	石井 信	思考を実現する神経回路機構の解明と人工知能への応用(脳のビッグデータ解析、全脳シミュレーションと脳型人工知能アーキテクチャ)	学校法人沖繩科学技術大 学院大学学園
44	社会情報学専攻	特定 准教授	Adam Jatowt	Memorable-Route Recommendation System for Safe and Attractive Paths to Diverse Kinds of Pedestrians	総務省
45	社会情報学専攻	准教授	馬 強	観光の個人化・分散化を実現するためのユーザ生成コンテンツの統合分析・共有基盤の構築	総務省
46	社会情報学専攻	教授	吉川 正俊	地球環境情報プラットフォームの構築	一般財団法人リモート・センシング技術センター
47	社会情報学専攻	准教授	三田村啓理	資源・漁獲情報ネットワーク構築委託事業	国立研究開発法人 水産研究・教育機構
48	社会情報学専攻	准教授	三田村啓理	クロマグロ幼魚の成長量の個体差及び季節差の発現機序に関する研究	国立研究開発法人 水産研究・教育機構
49	社会情報学専攻	教授	大手 信人	限界環境地域における気候変動による不確実性	国立研究開発法人 科学技術振興機構
50	システム科学専攻	教授	田中 利幸	LC/MS/MS 統計情報解析と適応的制御計測	国立研究開発法人 科学技術振興機構
51	システム科学専攻	助教	藤原 幸一	非専門医によるてんかん診療質向上のための診療支援 AI 基盤の創出	国立研究開発法人 科学技術振興機構

## 平成30年度 共同研究

研究題目等	専攻名・職・氏名	委託者
人間のパーソナリティ理解と産業への応用に関する研究	知能情報学専攻 教授 熊田 孝恒	NTT データ経営研究所
非公開	知能情報学専攻 特定准教授 船越孝太郎	株式会社ホンダ・リサーチ・イン スティテュート・ジャパン 学校法人早稲田大学
非公開	知能情報学専攻 講師 延原 章平	株式会社 日立製作所
ソフトウェアマイニングに関する研究 (2)	知能情報学専攻 教授 山本 章博	株式会社 日立製作所
非公開	知能情報学専攻 准教授 川嶋 宏彰	日本電気株式会社
ニューラル機械翻訳システムの高度化に関する研究開発	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	国立研究開発法人科学技術振興 機構
IoT サービス品質のモデル分析並びにそれらに基づく通信制御技術の研究	通信情報システム専攻 准教授 新熊 亮一	非公開
タスク志向対話システムにおける意図理解のためのドメイン知識利用に関する研究	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	パナソニック株式会社 国立研究開発法人 産業技術総 合研究所
Recognizing Search Intent and Emotion to Improve Search Results and Advertisements	知能情報学専攻 准教授 河原 大輔	Microsoft Japan Co., Ltd
非公開	知能情報学専攻 教授 熊田 孝恒	トヨタ自動車株式会社
3D メモリデバイス活用によるパケット処理高速化に関する研究	通信情報システム専攻 教授 大木 英司	日本電信電話株式会社 ネットワークサービスシステム 研究所
ビジネスにおける情報学の実践とその教育手法に関する研究	知能情報学専攻 教授 山本 章博	ANA システムズ株式会社 DMG 森精機株式会社 日本電気株式会社 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ 東京海上日動火災保険株式会社 株式会社日本総合研究所
非公開	知能情報学専攻 教授 西野 恒	三菱電機株式会社
多種データ活用によるプロアクティブ無線通信制御技術の検討	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 未来ねっと研究所
非公開	知能情報学専攻 准教授 川嶋 宏彰	非公開
機械学習技術の高度化の研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	日本電信電話株式会社 ソフトウェアイノベーションセンタ



研究題目等	専攻名・職・氏名	委託者
人とのインタラクションにおいてセンサ情報と言語情報を相補的に用いて、状況理解・知識獲得・行動生成する対話エージェントに関する研究	知能情報学専攻 特定准教授 船越孝太郎	非公開
画像生成と予測の同時学習に関する研究	知能情報学専攻 准教授 中澤 篤志	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
携帯端末連携通信技術（UE COMP）の適応化に関する研究	通信情報システム専攻 准教授 村田 英一	株式会社 NTT ドコモ
非公開	知能情報学専攻 教授 山本 章博	株式会社富士通研究所人工知能研究所
異種複合時空間データ解析のための機械学習技術の研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	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
非公開	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	株式会社富士通研究所 人工知能研究所
需給状況に応じた最適価格設定（ダイナミックプライシング）の研究	数理工学専攻 教授 梅野 健	フォルシア株式会社
非公開	知能情報学専攻 助教 大本 義正	非公開
IEEE802.15.10 マルチホップ NW に関する研究	非公開	沖電気工業株式会社
自動販売機の売上データを用いた需要予測に関する研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	サッポロホールディングス株式会社
SiC FET のシミュレーションモデル開発	通信情報システム専攻 教授 佐藤 高史	住友電気工業株式会社
電力 5G の実現に向けたワイヤレス送電カラーリングの研究	数理工学専攻 教授 梅野 健	みんな電気株式会社
CM 経済学の研究	数理工学専攻 教授 梅野 健	株式会社東京企画
カオス尺度を応用した心拍間隔からの生理状態推定に関する研究	数理工学専攻 教授 梅野 健	東芝情報システム株式会社
無人搬送車の制御システムに関する研究	通信情報システム専攻 助教 高瀬 英希	ライドマティクステクノロジー株式会社
メッシュ解析に基づく地域求人レポートの実環境評価	数理工学専攻 特定准教授 佐藤 彰洋	一般社団法人ライフデザイン研究所
効率的配電設備設置の最適化に関する研究	数理工学専攻 教授 永持 仁	株式会社ジオリゾーム
関係性マップと脳読解技術による動画像コンテンツの評価、セグメンテーションに関する共同研究	通信情報システム専攻 准教授 新熊 亮一	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
MESHSTATS を用いた HR データ分析手法のデザイン思考的開発	数理工学専攻 特定准教授 佐藤 彰洋	株式会社 Rejou
アピアランスに基づく漫然状態検知技術検討	知能情報学専攻 准教授 中澤 篤志	オムロン株式会社

研究題目等	専攻名・職・氏名	委託者
IoT用広域ブロードバンド移動無線システムに関する研究	通信情報システム専攻 教授 原田 博司	株式会社 STNet
知識と課題の発見のための計算学習理論	知能情報学専攻 教授 山本 章博	富士通研究所
瞳孔状態に基づくドライバ状態認識技術検討	知能情報学専攻 准教授 中澤 篤志	オムロン株式会社
自動車向け攻撃予兆検知アルゴリズムの共同研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	パナソニック株式会社
データ分析アルゴリズムの精度向上に関する共同研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	パナソニック株式会社
電離圏電離層の解析	数理工学専攻 教授 梅野 健	株式会社ケイ・オプティコム
幼児教育における発達度合い特徴量調査	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	公益財団法人しまね産業振興財団株式会社しちだ・教育研究所
モバイル環境における言語処理基盤技術に関する研究開発	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	ヤフー株式会社
非公開	通信情報システム専攻 教授 守倉 正博	株式会社東芝
920MHz帯フィールドエリアネットワークに関する研究	通信情報システム専攻 教授 原田 博司	非公開
新商品需要予測向け多タスク学習	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	非公開
地震活動予測に関する研究	数理工学専攻 教授 梅野 健	富士防災警備株式会社
メディカルケア M2M ネットワーク	通信情報システム専攻 教授 守倉 正博	アライドテレシスホールディングス株式会社
協調的知能 (cooperative intelligence) に関する研究	知能情報学専攻 教授 熊田 孝恒	株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン
機械学習を用いた会計業務支援の研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	freee 株式会社
クラウドソーシングにおける諸問題に関する研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	ランサーズ株式会社
非公開	知能情報学専攻 教授 熊田 孝恒	パナソニック株式会社
非公開	通信情報システム専攻 教授 原田 博司	ソニー株式会社
非公開	知能情報学専攻 教授 熊田 孝恒	パナソニック株式会社
非公開	通信情報システム専攻 教授 佐藤 亨	株式会社マリ
日英作文添削データの利活用に関する調査研究	知能情報学専攻 教授 黒橋 禎夫	株式会社 Lang-8
ユーザモデリングに関する研究	知能情報学専攻 教授 鹿島 久嗣	ヤフー株式会社

研究題目等	専攻名・職・氏名	委託者
多変量モデルを用いたプロセス状態予測	システム科学専攻 教授 加納 学	株式会社東芝
非公開	システム科学専攻 教授 大塚 敏之	新日鐵住金株式会社
非公開	システム科学専攻 教授 大塚 敏之	三菱電機株式会社
UGCの情報信憑性分析に関する研究	社会情報学専攻 教授 吉川 正俊	ヤフー株式会社
非母語者支援に関する研究	社会情報学専攻 教授 石田 亨	日本電信電話株式会社
スマート・バイオテレメトリー技術の開発	社会情報学専攻 教授 守屋 和幸	株式会社アクアサウンド
集計データに基づくユーザ行動のモデル化と知識抽出	システム科学専攻 教授 田中 利幸	日本電信電話株式会社
非公開	システム科学専攻 教授 大塚 敏之	トヨタ自動車株式会社
統計的プロセス管理技術に基づく高炉操業支援モデルの開発	システム科学専攻 教授 加納 学	新日鐵住金株式会社
高品質な擬似データの生成とその性質の調整	システム科学専攻 教授 田中 利幸	株式会社データグリッド
観光客の誘導に関する実践的な研究	社会情報学専攻 准教授 馬 強	京なか株式会社
非公開	システム科学専攻 教授 大塚 敏之	三菱電機株式会社

## 平成30年度 科学研究費補助金

研究種目	審査	研究代表者	研 究 課 題
基盤研究 (S)		神谷 之康	心的イメージの神経基盤の解明
		湊 真一	離散構造処理系の基盤アルゴリズムの研究
基盤研究 (A)	一 般	延原 章平	アクアビジョン：カメラ・プロジェクタ群が形成する水中光線空間のモデル化とその応用
	一 般	鹿島 久嗣	ビッグデータ時代の複雑構造データを扱う機械学習法の研究
	一 般	大塚 敏之	実時間最適化と代数的手法による複雑システム制御の展開と多分野応用
	一 般	小野寺秀俊	自律的に最小エネルギー動作を実現する集積回路設計技術
	一 般	磯 祐介	医用応用を目指した生体内の光の伝播の数理解析
	一 般	石田 亨	マルチエージェントシステムによる異文化コラボレーションの支援
	一 般	吉川 正俊	民主的データ流通社会を実現する CDMS の基盤技術と応用に関する研究
	一 般	神田 崇行	モバイル HRI の基盤技術とインタラクション設計論の創出
基盤研究 (B)	特 設	青柳富誌生	非カオス的なストレンジアトラクターを活用したレザバー計算機の理論と実装
	一 般	中尾 恵	臓器変形・力学特性のスパースモデリング及び術中推定に関する研究
	一 般	村田 英一	密集端末の連携によって実現する Massive MIMO 最適伝送制御
	一 般	山本 裕	サンプル値制御理論によるデジタル非定常信号処理
	一 般	Avis David	幾何計算のための大規模並列化と数理計画法への応用
	一 般	高木 直史	浮動小数点関数計算のハードウェアアシストに関する研究
	一 般	河原 達也	半自律的な音声認識による講演・講義への字幕付与
	一 般	石井 信	階層並列モデルによる運動学習とブレイン・マシン・インターフェースへの応用
	一 般	松田 哲也	情報理論に基づくタグパターンを用いた第2世代タギング MRI 法の開発
	一 般	大手 信人	森林生態系に沈着した放射性 Cs の再分配過程と生物群集への影響に関する研究
	海外学術調査	三田村啓理	タイ国ケンクラチャン湖における巨大回遊魚メコンオオナマズの生態解明
	一 般	石原 亨	IoT 社会の実現を目指した次世代コンピューティング基盤の研究
	一 般	佐藤 高史	トランジスタの特性変動モデルにもとづく時変チップ ID の実現
	一 般	五十嵐 淳	現代的なプログラミング言語のための漸進的型システムの理論
	一 般	佐藤 雅彦	クラス理論に基づく自己拡張可能なソフトウェア検証体系の深化
	一 般	新熊 亮一	実空間ナレッジが求められる時代の新たなデータ重要度による通信制御
	一 般	中澤 篤志	ウェアラブルセンサーによる介護ケアスキルの定量化
	一 般	山本 章博	弱閉集合の代数的構造の解明と知識発見への応用
	一 般	高橋 豊	フォグネットワークによるネットワークのスマート化に関する研究
	一 般	Adam Jatowt	Novel Technologies for Improving Comprehension and Utilization of Historical Knowledge
一 般	木上 淳	空間の構造と解析の関わりーフラクタルを出発点としてー	
一 般	中村 佳正	可積分アルゴリズム：正值性をもつ高精度計算基盤	



研究種目	審査	研究代表者	研 究 課 題
基盤研究 (B)	一 般	矢ヶ崎一幸	多様な数理モデルに対する力学系理論の新展開
	一 般	守倉 正博	三次元実空間情報を利用した高信頼プロアクティブミリ波通信制御
	一 般	杉江 俊治	不確かなネットワーク内に存在するシステムの同定
	一 般	下平 英寿	データベクトル間の関連を考慮した多ドメインデータの多変量解析
	一 般	山本 高至	確率幾何とゲーム理論の融合による時空インタラクションデザイン技術
	一 般	加嶋 健司	確率可制御性縮約による機械学習援用制御手法の可解釈性獲得
	一 般	三田村啓理	高次捕食者の摂餌行動を指標とした浅海域複合生態系機能評価技術の構築
	一 般	廣本 正之	不正確演算による深層学習向け高効率計算技術
	一 般	大木 英司	波長スペクトル資源を有効利用する高信頼光ネットワーク制御方式
	一 般	田中 克己	ビッグデータ学習による意味的情報検索
	一 般	田島 敬史	Web 情報に基づく社会情報分析と行動予測技術の開発
	一 般	西村 直志	波動問題における時間域境界積分法の安定性に関する研究
	一 般	河原 大輔	言内・言外の意味を統合した知識フレームの獲得と言語理解への応用
	一 般	林 冬恵	サービス連携に基づく状況依存型多言語コミュニケーション環境の実現
	一 般	山本 岳洋	批判的ウェブ検索行動の理解と支援に関する研究
	一 般	水原 啓暁	神経リズムの引き込み協調により実現する脳コミュニケーション
	一 般	今井 宏彦	化学交換飽和移動法を利用したドパミンの磁気共鳴イメージングに関する研究
	特 設	川上 浩司	不便の効用を活かす人-モノ系のデザイン論
基盤研究 (C)	一 般	馬谷 誠二	柔軟かつ利便性の高いアクセス制御機能を備えたプログラミング言語
	一 般	上岡 修平	双直交多項式による平面分割の解析
	一 般	友枝 謙二	界面ダイナミクスに現れるサポートの分離・併合に対する数値解析
	一 般	山口 義幸	長距離相互作用系のダイナミクスと臨界現象および応用
	一 般	永持 仁	グラフ理論的手法に基づく離散最適化アルゴリズムの設計
	一 般	山下 信雄	主双対スパース最適化モデルの構築とその効率的な解法の開発
	一 般	浦久保秀俊	情動可塑性の機能とメカニズムを明らかにするシナプス統合モデリング
	一 般	MESHGI Kourosb	Developing a learner-adaptive captioning system to improve second language listening
	一 般	西田 孝明	非線形系の解及び解空間の構造の大域的解析の展開
	一 般	原田 健自	テンソルネットワークを用いた非平衡定常系の数値的研究
	一 般	田口 智清	不連続な壁面温度によって誘起されるマイクロスケール気体流に対するすべりの境界条件
	一 般	岩井 敏洋	幾何学的力学系理論の進展と量子系のトポロジー
	一 般	柴山 允瑠	変分法による周期軌道の個数評価と分岐解析および複雑な軌道の存在証明
	一 般	玉置 卓	制約充足問題に対するアルゴリズムの深化と新展開
	一 般	増山 博之	戦略的待ち行列のための構造化マルコフ連鎖の研究
	一 般	高木 一義	超伝導単一磁束量子回路のテスト手法および高信頼化に関する研究
	一 般	浅野 泰仁	協調型交通における経路選択とプライバシー保護の基盤技術
	一 般	清水 敏之	問合せに着目したデータの理解支援に関する研究
一 般	寺前順之介	内的なゆらぎを駆動力とする効率的な学習システムの構築	

研究種目	審査	研究代表者	研 究 課 題
挑戦的研究(萌芽)		小山 里奈	マングローブ植物による嫌気性土壌への酸素供給と硝酸態窒素利用の可能性
		山本 章博	機械学習アルゴリズムのための離散データ上の関数に対する解析的最適化数理の構成
		石原 亨	フォトニクスとエレクトロニクスの融合による光コンピュータの構成法に関する研究
		藤原 宏志	演算順の非決定性に対する信頼性解析のための並列計算状態の数理モデルの構築
		西村 直志	isogeometric 境界積分法は有効か
		河原 達也	アイヌ語アーカイブを対象とした End-to-End 音声認識の研究
		延原 章平	複合鏡による多重鏡映像を用いたカメラキャリブレーション
		Adam Jatowt	Archive-based Question Answering
		松田 哲也	DANTE パルスを利用した高速 CEST-MRI 撮像法の開発
		中尾 恵	圧縮センシングを応用した治療時生体臓器の高次状態復元
挑戦的萌芽研究		吉川 正俊	交渉による時系列データのプライバシー保護に関する研究
		熊田 孝恒	実行系注意機能における個人差とパーソナリティに共通の心理・神経基盤の解明
		中澤 篤志	高周波計測と機械学習による瞳孔径変化からの内部状態推定
		馬 強	UGC を用いた人気度と観光価値の自動評価に基づく穴場観光スポットの発見
		佐藤 雅彦	フレーゲ論理学の証明論的および意味論的研究
		辻本 諭	Turing 型オートマトンの分類とその解析手法の確立
		磯 祐介	逆問題解析による分数階微分方程式を用いた血糖値変化の数理モデル
		杉江 俊治	部分システム同定と制御系分散最適化
若 手 研 究		高梨 克也	成員カテゴリーを用いた会話の連鎖・参与構造の記述モデルの実証的研究
		白石 大典	ブラウン運動の軌跡と関連する統計物理モデルの研究
		西尾 理志	無線通信環境をみるコンピュータビジョン技術
		高瀬 英希	電力効率と設計生産性に優れたロボットシステムの実行基盤技術および設計方法論
		新納 和樹	境界要素法における Calderon の前処理の新しい実装法
		村脇 有吾	計算的取り組みによる言語の歴史的变化の解明
若手研究 (A)		Francois Le Gall	Algebraic Complexity Theory: New Approaches and Algorithmic Applications
若手研究 (B)		山本 詩子	生体画像の統計的性質と医師の叡智を統合した脳疾患自動検出技術の開発
		大本 義正	意思を持つと感じられる人工物のインタラクションモデルの開発と評価
		大木健太郎	量子系における動的推定器の性能解析と近似理論の構成
		中村 静	英語音声のリズムの時間構造の韻律的特徴に基づく音響学的な解析とその教育への応用
		Vincenot Christian Ernest	Monitoring Endangered Species from Space - A First Application of ICARUS Technology for Long-Term High-Resolution Tracking of Cryptic Animals
		佐藤 寛之	リーマン多様体上の共役勾配法の進展および諸分野における大規模問題への応用
		劉 言	時空間データのブートストラップ法と経験尤度法の理論的展開

研究種目	審査	研究代表者	研 究 課 題
国際共同研究加速基金 (帰国発展研究)		西野 恒	精緻で豊かな計算機視覚の実現に向けた認識と復元の統合
新学術領域研究 (研究領域提案型)	計画研究	石井 信	脳情報動態解明に資する多階層・多領域データ統合モデリング法の開発
	公募研究	浅野 泰仁	単一細胞シーケンスデータを用いたネットワーク分析モデルと高速化技術
研 究 活 動 スタート支援		Croydon David	Random walks on random graphs in critical regimes
		塩見 準	最小のエネルギーでプロセッサを稼働させるリアルタイム電圧制御システムの構築
		上田 仁彦	ゲーム理論における限定合理性への統計力学的アプローチ
特別研究員奨励費		中村 栄太	音楽文法と楽譜変換の階層サイズモデルに基づく編曲技能の計算論的解明
		山中 祥五	一般的な力学系の非可積分性とカオス
		奥野 彰文	多対多対応を持つデータの分析手法に関する理論研究
		神矢翔太郎	次世代無線通信システムにおける自己組織型リソース制御に関する研究
		辺 松	大規模集積回路における寿命予測・障害予防に向けたクロスレイヤ設計手法
		早川 諒	信号の離散性を利用した大規模過負荷 MIMO 信号検出とその理論解析
		大久保健一	非可逆現象の統一的理解に向けたカオス現象の解析的アプローチ
		高木 淳一	ペンギンの群れ行動に着目した南極沿岸域の環境モニタリング手法の開発
		津田 宏史	スペクトルと信号対干渉雑音比を考慮した直交周波数分割多重方式用フィルタの開発
		林 勝悟	物理モデルと分野依存知識を考慮した時空間データの異常検知
		福井 一輝	大規模マルチモーダルデータの分散表現
		池田 卓矢	マルチエージェントシステムに対するスパース最適制御理論の数理的検討
		庵 智幸	代数幾何学を用いた数式処理と数値計算の融合による非線形制御
		稲熊 寛文	階層的 End-to-End モデルに基づく音声対話における心的状態推定に関する研究
		奥村 亮太	受信端末駆動型 MAC プロトコルを用いた低消費電力マルチホップネットワーク
	AZAM NAVEED AHMED	離散数学とその応用	

## 平成30年度 特別講演

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
1	6月8日	金	IEEE SPS Kansai Chapter	Prof. Bhiksha Raj (Carnegie Mellon University, USA)	Generating adversarial examples with a neural network
2	10月15日	月	IEEE SPS Kansai Chapter	Dr. Michael Picheny (IBM T. J. Watson Research Center)	Speech Recognition: What's Left?
3	11月29日	木	知能情報学専攻	Prof. Graham Wilcock (Adjunct Professor Emeritus, University of Helsinki, Visiting Professor, Kyoto University)	Talking Robots and Wikipedia
4	4月19日	木	社会情報学専攻	CNRS - Centre national de la recherche scientifique, Director of Research Yves Demazeau	Practical User-Centered Multi-Agent Systems
5	4月25日	水	社会情報学専攻	Fraunhofer-Gesellschaft, Business Development Manager Asia and France Marianne Hoffmann	Fraunhofer - Technology Transfer from Universities to Industry
6	5月15日	火	社会情報学専攻	Tel Aviv University School of Computer Science Prof. Tova Milo	Crowd-Powered Data Management
7	6月15日	金	社会情報学専攻	Dublin City University School of Computing Associate Prof. Cathal Gurrin	Lifelogging - The Early Years
8	11月1日	木	社会情報学専攻	東京大学大気海洋研究所 / 日本学術振興会特別研究員 RPD 工藤 宏美	ウミガメ類のパーソナリティ研究と適材適所を目指した保全
9	11月9日	金	社会情報学専攻	NTT サービスエボリューション研究所主任研究員 倉島 健	ライフログデータを用いた人間行動分析とモデリング
10	11月20日	火	社会情報学専攻	Academy of Forest Inventory and Planning, State Forestry & Grassland Administration of China Prof. Xuejun Wang	The application of remote sensing technology in the national forest inventory and monitoring in China
11	11月20日	火	社会情報学専攻	Aerospace Information Research Institute of Chinese Academy of Sciences Dr. Wei Chen	Risk prediction and analysis for Sudden Oak Death in China based on spatial information technology
12	11月20日	火	社会情報学専攻	Aerospace Information Research Institute of Chinese Academy of Sciences Prof. Chunxiang Cao	Diagnosis of environmental health by remote sensing
13	12月4日	火	社会情報学専攻	National University of Singapore Dept. of Computer Science, School of Computing, Prof. CHUA TAT-SENG	Multimodal Knowledge Graph and Chatbot
14	12月6日	木	社会情報学専攻	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology Dr. Chenyi Zhuang	Representation Learning to Make Computers Better Understand Graph-Structured Data
15	1月24日	木	社会情報学専攻	株式会社クラウドワークス 代表取締役社長 CEO 吉田 浩一郎	二度の起業と上場を通して学んだこと ～「個人のための新しい社会インフラ」を創造する～
16	1月25日	金	社会情報学専攻	香川県水産試験場 主任研究員 藤田 辰徳	伊吹いりこ生産と燧灘カタクチイワシ資源管理について



番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
17	2月13日	水	社会情報学専攻	The University of Vienna Faculty of Computer Science Prof. Dimitris Karagiannis	Business Modeling and Design
18	4月19日	木	先端数理科学専攻	国立台湾大学 教授 王振男	Unique continuation property for the isotropic elasticity system with rough coefficients
19	5月24日	木	先端数理科学専攻	台湾中央研究院数学研究所 劉太平	Multi-dimensional Shock Waves in gas dynamics
20	5月24日	木	先端数理科学専攻	National University of Singapore 教授 尤釋賢	Laplace wave trains and its application
21	6月28日	木	先端数理科学専攻	国立成功大学 教授 李國明	Dirichlet-to-Neumann maps and some applications
22	8月17日	金	先端数理科学専攻	University of Wyoming Professor, Craig C. Douglas	Dynamic Tracking and Identification of Contaminants in Water Bodies Using Multiscale Models and Sensors
23	8月28日	火	先端数理科学専攻	復旦大学 教授 程晋	Numerical Algorithms for Unique Continuation and Numerical Green Functions
24	9月7日	金	先端数理科学専攻	Vienna University of Technology Professor, Ansgar Jüngel	Multicomponent fluids: thermodynamic structure and structure-preserving numerical discretization
25	9月13日	木	先端数理科学専攻	大阪大学 助教 辻徹郎	分子気体力学における連成移動境界問題と履歴効果
26	9月25日	火	先端数理科学専攻	Inha University 川越 大輔	Surface Riesz transforms and spectral property of elastic Neumann-Poincare operators on less smooth domains in 3D
27	11月8日	木	先端数理科学専攻	国立交通大学 教授 頼明治	An unconditionally energy stable scheme for inextensible interface problems with bending
28	12月1日	土	先端数理科学専攻	首都大学東京 教授 好村 滋行	細胞における非平衡ゆらぎと異常拡散
29	12月6日	木	先端数理科学専攻	国立台湾大学 助理教授 陳逸昆	Boundary singularity of free transport in a convex domain
30	12月10日	月	先端数理科学専攻	国立台湾大学 副教授 夏俊雄	On the mathematical analysis of the synchronization theory with time-delayed effect
31	12月28日	金	先端数理科学専攻	National University of Singapore Professor, Shih-Hsien Yu	Green's functions and Compressible Navier-Stokes equation
32	2月14日	木	先端数理科学専攻	国立中正大学 副教授 卓建宏	Remarks on the computation for blow-up problems
33	3月28日	木	先端数理科学専攻	国立台湾大学 助理教授 陳逸昆	On asymptotic behavior of Laplace transform
34	3月28日	木	先端数理科学専攻	ソウル大学 教授 申東雨	$L^p$ estimates of the solution of heterogeneous Maxwell's equations
35	10月18日	木	数理工学専攻 力学系数理分野	Universidad Politecnica de Madrid, Spain Professor Juan J. Morales-Ruiz	Rational KdV Potentials and Differential Galois Theory

番号	開催日	曜日	主催	講師	講演題目
36	10月24日	水	数理工学専攻	東京大学 助教 Bruno F. Lourenco	Having some (spectral) fun with generalized subdifferentials
37	12月5日	水	数理工学専攻	University of Sao Paulo 准教授 Gabriel Haeser	Sequential optimality conditions for nonlinear optimization
38	2月21日	木	数理工学専攻	Technion, Israel Institute of Technology 准教授 Daniel Zelazo	Formation Control Using Bearing-Only Sensing — Theory and Implementation Challenges
39	7月10日	火	数理工学専攻	Northern Illinois University 教授 Biswa Nath Datta	Computational and optimization methods for quadratic inverse eigenvalue problems arising in mechanical vibration and structural dynamics : Linking mathematics to industry
40	7月26日	木	システム科学専攻	ニューハンプシャー州立大学 客員助教 村田 悟	現代考古学とデータ
41	11月13日	水	知能情報学専攻 / システム科学専攻	NPO 法人 WBAI 代表 / 株式会社ドワンゴ 山川 宏	いかにして全脳アーキテクチャを構築するか

## 博士学位授与

【 】内は論文調査委員名

◎平成 30 年 5 月 23 日付京都大学博士（情報学）の学位を授与された者

## [博士課程修了によるもの]

平 井 嗣 人

Performance Modeling of Large-Scale Parallel-Distributed Processing for Cloud Environment (クラウド環境における大規模並列分散処理の性能モデル)  
【田中利幸・山下信雄・増山博之・笠原正治】

◎平成 30 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]

Vivien Pierre Francois SEGUY

MeasureTransport Approaches for Data Visualization and Learning (データの可視化と機械学習に対する測度変換によるアプローチ)  
【山本章博・山下信雄・田中利幸・上田修功】

◎平成 30 年 9 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]

田 頭 幸 治

Practical Web-scale Recommender Systems (実用的な Web スケール推薦システム)  
【鹿島久嗣・山本章博・下平英寿】

段 日 成

Acoustic-articulatory DNN Model based on Transfer Learning for Pronunciation Error Detection and Diagnosis (発音誤りの検出と診断のための転移学習に基づく音響・調音 DNN モデル)  
【河原達也・黒橋禎夫・壇辻正剛・南條浩輝】

井 上 昂 治

Engagement Recognition based on Multimodal Behaviors for Human-Robot Dialogue

(ロボットとの対話におけるマルチモーダルなふるまいに基づくエンゲージメント認識)  
【河原達也・西田豊明・神田崇行】

鮑 雨

Identification and Analysis of Critical Sites in RNA/Protein Sequences and Biological Networks (RNA・タンパク質配列および生体ネットワークにおける重要部位の検出と解析)  
【阿久津達也・山本章博・鹿島久嗣】

高 木 淳 一

Development and application of a fine-scale positioning method for the observation of movement behaviour of fish schools (魚類の群れ行動観察のための高精度測位手法の開発と適用)  
【三田村啓理・守屋和幸・畑山満則】

Arbi Haza Nasution

Bilingual Lexicon Induction Framework for Closely Related Languages (近縁言語のための帰納的な対訳辞書生成フレームワーク)  
【石田 亨・吉川正俊・河原達也】

寺 谷 諒

機械学習を用いた地域農業動向予測モデルの構築に関する研究  
【守屋和幸・大手信人・廣岡博之】

Purnomo Husnul Khotimah

A Data Driven Retrospective Study for Medication Strategy Analyses on Longitudinal Prescription Records (長期処方記録上の薬物処方戦略分析のためのデータ駆動型後向き研究)  
【吉川正俊・黒田知宏・守屋和幸】

Andrew William Vargo

Analyses of user behavior and social incentives in Q&A communities (Q&A コミュニティにおけるユーザ行動と社会的インセンティブの分析)  
【松原繁夫・吉川正俊・西田豊明】

鷺 北 芳 郎

むだ時間要素で結合されたシステムのモデル予測制御に関する研究

【大塚敏之・杉江俊治・太田快人】

◎平成 30 年 11 月 26 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]

清水 さや子

大学におけるアクセスマネジメントに関する研究  
【岡部寿男・森 信介・緒方広明】

張 玉 玉

Drivers' mental state detection : Behavioral and machine-learning-based investigation.  
(ドライバーの心理的状态の検知：行動計測と機械学習による検討)  
【熊田孝恒・鹿島久嗣・神谷之康】

伊 勢 正

基礎自治体の多様性を踏まえた災害情報システムのあり方に関する考察  
—状況論的学習観に基づく再組織化の効果について—  
【矢守克也・多々納裕一・畑山満則】

劉 蓓

A Study on High-Level Cognitive Understanding of Images towards Language  
(画像の高水準認知理解による言語化に関する研究)  
【吉川正俊・神田崇行・森 信介】

◎平成 31 年 3 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]

竹 内 孝

Tensor Factorization for Heterogeneous and Spatio-temporal Data  
(異種・時空間データ解析のためのテンソル分解法)  
【鹿島久嗣・山本章博・下平英寿】

寺 岡 秀 敏

ネットワーク接続された組み込みシステムの拡張性に関する研究  
【岡部寿男・高木直史・五十嵐淳】

Mohamed Abdelhack

Top-down Modulation in Human Visual Cortex  
(ヒト視覚皮質におけるトップダウン変調)  
【神谷之康・熊田孝恒・西野 恒】

川 原 僚

A Novel Catadioptric Ray-Pixel Camera Model and its Application to 3D Reconstruction  
(反射屈折撮像系の新たなカメラモデルと3次元形状復元への応用)  
【延原章平・西野 恒・飯山将晃】

栗 田 修 平

Neural Approaches for Syntactic and Semantic Analysis  
(構文・意味解析に対するニューラルネットワークを利用した手法)  
【黒橋禎夫・鹿島久嗣・河原大輔】

坂 口 智 洋

Anchoring Events to the Time Axis toward Storyline Construction  
(ストーリーライン生成のための時間と事象情報の対応付け)  
【黒橋禎夫・西田豊明・楠見孝】

中 野 元 太

学習者の主体性を高める防災教育  
【矢守克也・多々納裕一・畑山満則】

大 場 拓 慈

Mathematical foundation of invasion exponents associated with adaptive dynamics  
(適応ダイナミクスにおける侵入指数の数学的な基礎付けに関する研究)  
【木上 淳・磯 祐介・藤原宏志】

津 田 宏 史

Study on Communication System From the Perspective of Improving Signal-to-Noise Ratio  
(通信システムにおけるSN比の改善に関する研究)  
【梅野 健・山下信雄・守倉正博】

池 田 卓 矢

Sparse Optimal Control for Continuous-Time Dynamical Systems  
(連続時間システムに対するスパース最適制御)  
【加嶋健司・太田快人・山下信雄】

張 新 民

Development and Application of Virtual Sensing Technologies in Process Industries  
(プロセス産業における仮想計測技術の開発と応用)  
【加納 学・杉江俊治・大塚敏之】

AMRIK SINGH PHUMAN SINGH

Autonomous Collision Avoidance by Lane Change Maneuvers using Integrated Chassis Control for Road Vehicles



---

(統合シャシー制御される路上走行車両の車線変更による自律衝突回避)

【西原 修・大塚敏之・加納 学】

## 山 下 歩

Functional magnetic resonance imaging-based methods for translational research of psychiatric disorders

(精神疾患の橋渡し研究のための機能的核磁気共鳴画像法に基づく手法開発)

【石井 信・松田哲也・加納 学・川人光男】

◎平成31年3月25日付京都大学博士（総合学術）の学位を授与された者

## [博士課程修了によるもの]

## 佐 藤 那 央

Valuation in Service: A Performative Perspective

(サービスにおける価値づけ：行為遂行性の視座)

【吉川正俊・大手信人・松井啓之・相山泰生】

## 入学状況

平成31年度

H31.4.1現在

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 (4)	15	10 (3)
社会情報学	36	38 (7)	14	12 (5)
先端数理科学	20	18 (1)	6	1 (1)
数理工学	22	23 (4)	6	3 (1)
システム科学	32	39 (8)	8	11 (2)
通信情報システム	42	43 (3)	11	1 (1)
合計	189	201 (27)	60	38 (13)

( )内は外国人留学生で内数  
H31.4.1入学者を集計

## 修了状況

平成30年度修士課程修了者数

専攻名	修了者数
知能情報学	39
社会情報学	40
先端数理科学	16
数理工学	29
システム科学	39
通信情報システム	36
合計	199

## 荣誉・表彰

2018年度システム制御情報学会論文賞

平成30年5月17日

櫻間一徳 准教授 (システム科学)  
「分散最適化に基づくロボット群による複数極値探索」

電子情報通信学会論文賞

平成30年6月7日

小野寺秀俊 教授 (通信情報システム)  
「Analytical Stability Modeling for CMOS Latches in Low Voltage Operation」

---

電子情報通信学会 スマートメータ用無線通信システムに関する研究開発・標準化・実用化に関する業績賞

---

平成 30 年 6 月 7 日  
**原 田 博 司** 教授 (通信情報システム)  
 スマートメータ用無線通信システムに関する研究開発・標準化・実用化に関する業績

---

日本生体医工学会 平成 29 年度研究奨励賞・阿部賞

---

平成 30 年 6 月 20 日  
**山 本 詩 子** 特定助教 (システム科学)  
 「カーネル法を用いた弾性体の部分観測情報に基づく変形推定」

---

2018 年 日本応用数理学会研究部会連合発表会  
 優秀講演賞

---

平成 30 年 6 月 29 日  
**後 藤 振一郎** 特定研究員 (数理工学)  
 「戸田の双対変換とルジャンドル変換の関係」

---

IEEE Brain presents The Second Place Award  
 (42nd IEEE International Conference on  
 Computers, Software & Applications COMPSAC  
 2018)

---

平成 30 年 7 月 24 日  
**佐 藤 彰 洋** 特定准教授 (数理工学)  
 BDGMM 2018 hackathon report

---

情報処理学会 システムと LSI の設計技術研究会  
 優秀論文賞 情報処理学会 DA シンポジウム 2017  
 優秀発表学生賞

---

平成 30 年 8 月 29 日  
**塩 見 準** 助教 (通信情報システム)  
 「アクセス頻度に応じた電圧調節によるオンチップメモリの消費エネルギー最小化」

---

日本ソフトウェア科学会 2017 年度基礎研究賞

---

平成 30 年 8 月 30 日  
**石 田 亨** 教授 (社会情報学)  
 自律エージェントとマルチエージェントシステムに関する研究

---

電子情報通信学会通信ソサイエティ功労顕彰状

---

平成 30 年 9 月 12 日  
**村 田 英 一** 准教授 (通信情報システム)  
 通信ソサイエティにおける研究専門委員会運営に関する活動

---



---

化学工学会システム・情報・シミュレーション (SIS) 部会技術賞

---

平成 30 年 10 月 3 日  
**加 納 学** 教授 (システム科学)  
 「多工程生産設備における装置組合せの適正化による歩留り向上」

---

人工知能学会全国大会優秀賞

---

平成 30 年 11 月 1 日  
**加 納 学** 教授 (システム科学)  
 「Closed-Loop てんかんケア実現に向けたてんかん発作予知技術の開発」

---

第 15 回 (平成 30 年度) 日本学術振興会賞

---

平成 30 年 12 月 27 日  
**鹿 島 久 嗣** 教授 (知能情報学)  
 「人工知能を支える多種多様なデータ解析のための機械学習法の開発」

---

## 人 事 異 動

[平成 30 年 4 月 1 日付]		[平成 30 年 9 月 30 日付]		
教 授	知能情報学専攻 西 野 恒	(採用)	助 教 通信情報システム専攻 石 原 亨	(辞職)
教 授	社会情報学専攻 神 田 崇 行	(採用)	[平成 30 年 10 月 31 日付]	
教 授	通信情報システム専攻 湊 真 一	(採用)	助 教 システム科学専攻 藤 原 幸 一	(辞職)
准教授	知能情報学専攻 山 田 誠	(採用)	[平成 31 年 3 月 31 日付]	
准教授	先端数理科学専攻 寺 前 順之介	(採用)	教 授 社会情報学専攻 石 田 亨	(定年退職)
准教授	システム科学専攻 櫻 間 一 徳	(採用)	教 授 システム科学専攻 杉 江 俊 治	(定年退職)
助 教	システム科学専攻 上 田 仁 彦	(採用)	教 授 通信情報システム専攻 佐 藤 亨	(定年退職)
[平成 30 年 8 月 1 日付]		准教授 知能情報学専攻 川 嶋 宏 彰		(辞職)
准教授	知能情報学 吉 井 和 佳	(昇任)	准教授 社会情報学専攻 (協力講座) 上 田 浩	(辞職)
助 教	システム科学専攻 東 広 志	(採用)	准教授 通信情報システム専攻 高 木 一 義	(辞職)
[平成 30 年 11 月 16 日付]		講 師 通信情報システム専攻 廣 本 正 之		(辞職)
准教授	通信情報システム専攻 (協力講座) 横 山 竜 宏	(採用)	助 教 社会情報学専攻 山 本 岳 洋	(辞職)
[平成 31 年 3 月 1 日付]		助 教 通信情報システム専攻 馬 谷 誠 二		(辞職)
助 教	先端数理科学専攻 辻 徹 郎	(採用)	助 教 通信情報システム専攻 玉 置 卓	(辞職)



## 教 員 一 覧

## 情報学研究科教員配置一覧

2019. 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	脳認知科学	脳情報学	神谷 之康		細川 浩	前川 真吾 間島 慶 市瀬 夏洋	
		心理情報学 認知コミュニケーション 計算論的認知神経科学 [連携ユニット]	熊田 孝恒 西田 眞也 中原 裕之		水原 啓暁		理化学研究所
	認知システム	知能計算 集合知システム 会話情報学	山本 章博 鹿島 久嗣 西田 豊明	山田 誠 中澤 篤志		小林 靖明 大本 義正	
		言語メディア	黒橋 禎夫	河原 大輔 CROMIERES, Fabien Henri Joseph		村脇 有吾 CHENG, Fei	
	知能メディア	音声メディア 画像メディア	河原 達也 西野 恒	吉井 和佳		井上 昂治 中村 栄太	
		映像メディア ネットワークメディア メディアアーカイブ	岡部 寿男 森 信介	飯山 将晃 宮崎 修一		小谷 大祐	学術情報メディアセンター
生命システム 情報学 ＜協力講座＞	バイオ情報ネットワーク	阿久津達也	田村 武幸		森 智弥	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 ヒューマンロボット インタラクション (ソーシャルメディアユニット)	吉川 正俊 神田 崇行 田島 敬史	馬 強	EVEN, Jani Juhani Luc	清水 敏之 曹 洋 BRSCIC, Drazen	国際高等教育院 (併任)
		情報社会論 [連携ユニット]					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 情報セキュリティ [連携ユニット]	阿部 正幸	松原 繁夫 林 冬恵 TIBOUCHI, Mehdi			NTT
		市場・組織情報論 [連携ユニット]	横澤 誠	木下 貴史			榛野村総合研究所
	生物圏情報学	生物資源情報学 生物環境情報学	守屋 和幸 大手 信人	三田村啓理 小山 里奈		西澤 秀明 VINCENOT, Christian Ernest	
		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	SAMADDAR, Subhajyoti		
	巨大災害情報システム 危機管理情報システム		矢守 克也 畑山 満則	大西 正光			防災研附属巨大災害研究センター 防災研附属巨大災害研究センター
	医療情報学＜協力講座＞		黒田 知宏	岡本 和也		平木 秀輔 大寺 祥輔	医学部附属病院
	教育情報学＜協力講座＞	緒方 広明				学術情報メディアセンター	
	先端 数理学	応用解析学	逆問題解析 非線形解析	磯 祐介 木上 淳	藤原 宏志	久保 雅義 白石 大典	川越 大輔
非線形物理学		非線形力学 複雑系数理	青柳富誌生	寺前順之介	宮崎 修次	原田 健自 筒 広樹	非線形力学・計算物理学グループ 理論神経科学・非平衡系数理グループ
応用数理学		計算力学 応用数理科学	西村 直志	吉川 仁 田口 智清		新納 和樹 辻 徹郎	

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 離散数理	中村 佳正	辻本 諭		上岡 修平 SHURBEVSKI, Aleksandar		
			永持 仁					
	システム数理	最適化数理 制御システム論 応用数理モデル [連携ユニット]	山下 信雄	福田 秀美				
			太田 快人	加嶋 健司		大木健太郎		
数理物理学	物理統計学 力学系理論	梅野 健				岩崎 淳 山口 義幸		
		矢ヶ崎一幸	柴山 允瑠					
	数理ファイナンス<協力講座>							
システム科学	人間機械共生系	機械システム制御 ヒューマンシステム論 (モビリティ研究グループ) 統合動的システム論	加納 学					
			大塚 敏之	西原 修 櫻間 一徳		星野 健太		
	システム構成論	適応システム論 数理システム論	田中 利幸				上田 仁彦 劉 言	
			下平 英寿					
	システム情報論	情報システム 論理生命学 医用工学	石井 信	増山 博之		東 広志 中江 健 藤田芳久 今井 宏彦 山本詩子		
			松田 哲也	中尾 恵	大羽 成征			
	応用情報学 <協力講座>	スーパーコンピューティング	中島 浩	深沢圭一郎			平石 拓	学術情報メディアセンター
計算神経科学 [連携ユニット]		川人 光男					株式会社国際電気通信基礎技術研究所 OIST	
		銅谷 賢治 深井 朋樹					理化学研究所	
計算知能システム [連携ユニット]		上田 修功					NTT	
通信情報システム	コンピュータ工学	コンピュータアルゴリズム コンピュータアーキテクチャ コンピュータソフトウェア	湊 真一	川原 純 LE GALL, Francois Pierre Marcel				
			高木 直史 五十嵐 淳	末永 幸平		高瀬 英希		
	通信システム工学	デジタル通信 伝送メディア 知的通信網	原田 博司	村田 英一			水谷 圭一 西尾 理志 佐藤 丈博	
			守倉 正博 大木 英司	山本 高至 新熊 亮一				
集積システム工学	情報回路方式 大規模集積回路 超高速信号処理	佐藤 高史 小野寺秀俊				塩見 準 橋本 大志		
		地球電波工学 <協力講座>	リモートセンシング工学 地球大気計測	山本 衛 橋口 浩之	横山 竜宏			生存圏研究所 生存圏研究所
高度情報教育基盤ユニット			山本 章博	JATOWT, Adam Wladyslaw 佐藤 寛之				
<知能> 協調的知能共同研究講座				島崎 秀昭 船越孝太郎		下西 慶		
<知能> 情報学ビジネス実践講座			川上 浩司					

(参考)

Ⓔは年俸制特定教員を示す。

## 日 誌 (平成30年4月1日～平成31年3月31日)

## 平成30年

4月9日	専攻長会議
4月6日	大学院入学式
4月13日	学系会議・教授会
5月7日	専攻長会議
5月11日	研究科会議・教授会
6月1日	専攻長会議
6月8日	学系会議・教授会
7月6日	専攻長会議
7月13日	研究科会議・学系会議・教授会
7月20日	臨時専攻長会議
8月10日	臨時専攻長会議
9月3日	専攻長会議
9月7日	研究科会議・学系会議・教授会
9月25日	博士学位授与式
10月5日	専攻長会議
10月12日	教授会
11月2日	専攻長会議
11月9日	研究科会議・教授会
12月7日	専攻長会議
12月14日	臨時専攻長会議
12月14日	学系会議・教授会

## 平成31年

1月7日	専攻長会議
1月11日	研究科会議・学系会議・教授会
2月1日	専攻長会議
2月8日	学系会議・教授会
2月15日	臨時専攻長会議
3月1日	専攻長会議
3月8日	研究科会議・学系会議・教授会
3月25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	木上 淳	吉川 仁		
ワーキンググループ メンバー	加納 学	吉井 和佳	Drazen Brscic	
	大木健太郎	西原 修	新熊 亮一	
事務担当	情報学研究科・総務掛			