

Title	JAIST NOW No.6 (2010 Spring) : 創立20周年記念特集号
Author(s)	
Citation	
Issue Date	2010-03-19
Type	Others
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/9017
Rights	
Description	

—創立20周年記念特集号—

CONTENTS

2

学長対談

北陸先端科学技術大学院大学

飯島 泰蔵 名誉教授 × 片山 卓也 学長

先端と独創を両立した 研究教育大学の実現へ

6

特集

「先端融合領域研究院」の活動と展望
先進的な学際研究の拠点作りに注力

小野 寛晰 特別招聘教授・副院長

寺倉 清之 特別招聘教授

8

遺伝子工学と有機化学合成を融合し、
人工タンパク質合成システムを開発

マテリアルサイエンス研究科

芳坂 貴弘 教授

9

古文書や絵図を分かりやすく見せる
情報システムを開発
歴史資料を地域観光資源として活かす

知識科学研究科 堀井 洋 助教

10

研究室訪問

知識科学研究科 橋本研究室

情報科学研究科 浅野研究室

マテリアルサイエンス研究科 高木研究室

11

12

13

同窓会・修了生レポート

独自の研究を認めて育ててくれた
恩師に感謝

上町 裕史 さん

14

JAIST HOT NEWS

16

JAIST INFORMATION

学長対談



先端と独創を両立した 研究教育大学の実現へ

The president talk vol.6

北陸先端科学技術大学院大学

片山 卓也 学長



飯島 泰蔵 名誉教授

片山「二十年間の教育姿勢を 今後も高い志で貫きたい」

平成二年十月、文化的で豊かな社会作りへ貢献できる高度な人材育成を目指して、北陸の地にJAISTが開学してから、今年で二十周年を迎えます。開学以前から創設準備委員会の一員として、その設立に関わってきた片山卓也学長が、記念すべきこの節目の年に、同じ創設準備委員としてJAIST誕生に心を砕き、副学長も務めた飯島泰蔵本学名誉教授と対談しました。画像のパターン認識の分野で独自の研究成果を打ち立てた飯島名誉教授は、開学当初の思い出を懐かしく語りながら、現在の大学院に求めたい理想像について、片山学長と熱っぽく意見を交わしました。対談は東京・港区の東京サテライトキャンパスで行われました。以下、対談要旨を「紹介します」。

草創期を牽引した 初代学長の教育理念

片山 飯島先生とは、思えば長いお付き合いになりますね。私が大学院生のころ、当時の工業技術院電気試験所にいらっしやった先生に、研究へのアドバイスをうかがったのがはじまりです。

そして何と言っても、本学の開学に向けた創設準備委員会で一緒に、理想の大学作りを合わせたことが思い出深いです。飯島先生が委員会に参加されたのは、初代学長を務めた慶伊富長先生からの熱心なお誘いがあったからとお聞きしています。

飯島 そうなんです。私と慶伊先生は東京工業大学で同じ時期に教員を務めていたのですが、所属学科が違うこともあって、直接の面識はほとんどありませんでした。ところが、JAISTを開学するにあたって、慶伊先生は真っ先に私に準備委員会への参加を打診されたのです。聞けば先生は、以前から研究者としての私に興味をお持ちになっていた、「新しい大学であなたと一緒に仕事をしてみたい」とおっしゃってくださいました。

それ自体は光栄な話でしたが、当時から「流行の研究は追わない」主義だった私は、「産業界に期待されるような先端研究は肌に合わない」と一度はお断りし

飯島「研究者同士が励まし合う 集まりを目指してほしい」



ました。しかし、慶伊先生はその後もあきらめず、私に「日本の未来のために大学院に重点を置いた研究教育が必要だ」と説き続けてくださいました。三顧の礼にたとえるのは恐れ多いかもしれませんが、そんな慶伊先生の情熱に打たれて、ようやく私も神興をあげる決意をしたのです。

片山 確かに慶伊先生のリーダーシップは素晴らしかったですね。生まれて間もない時期の本学は、慶伊学長を中心に掲げた建学の理念によってまとまった部分が大きかったように思います。

飯島 そうですね。ほかの大学から寄せ集まった教員たちと、頼るべき先輩を持たなかった新入学生たちにとって、慶伊先生がお示しになった教育機関としての明確な理念の存在が助けになりました。

慶伊先生は新しい大学院大学を、一方的に知識を教えるのではなく、教員と学生が一体になって、学問を建設する知的創造の場にする目標をお持ちでした。JAISTが開学当初から教育カリキュラムの充実に徹底的に取り組んできたのも、学生のレベルを引き上げることで、教員と一緒に研究に向き合える人材に成長してほしいとの願いが根底にあったからです。

ただ二十年経って、開学当初の理念が当たり前のものとして定着した現在では、この理念を守っていく、それだけでは進歩は生まれません。後には続く人たちは、時代の変化に合わせて仕組み作りには絶えず取り組んでいく姿勢を忘れては

選び取っていく必要があります。具体的には、その大学が歩んできた過去とこれからの未来を見つめて決定すべきでしょう。

例えば、私たちが存在する三次元空間は、四次元にはある時間軸がないため、私たちの行動は今その瞬間の世界にしか影響を与えられません。ただ人間は記憶によって、過去から現在、未来へと流れていく時間を認識することはできます。「現在」の行動を、「未来」に対する誇りと、「過去」に悔いの残らない歴史を築く意志を持って決めるのなら、それは間違いなく自分自身を成長させますし、他人にも勇気を与えるはずだと私は確信しています。それは大学にとっても同じことではないでしょうか。人を感動させるのは、研究の業績そのものよりも、そこに至るまでの努力なのですから。

片山 誇りと歴史を大切に研究活動ですか。それは短期間で成果を求められる企業ではできないもので、大学だからこそ実現できる姿勢かもしれませんね。大学は教員と学生の両方がいるため、プロの研究者しかいない組織にはできない発想が生まれる余地があります。本学も学生を育てる使命を果たしながら、研究の本質に根気よく向き合う研究者集団を目指したいものです。

所属したことが 誇りになる大学を目指せ

片山 しかし考えてみれば、独創的な研究と先端的な研究の両立という意味で

Iijima Taizo

飯島 泰蔵

PROFILE

北陸先端科学技術大学院大学名誉教授。専門はパターン情報学、時空間パターンの認識理論と応用。1948年に東京工業大学電気工学科を卒業し、通信省電気試験所（のちの工業技術院電気試験所）に研究員として入所。通商産業技官、主任研究官、飯島特別研究室長などを歴任し、72年に東京工業大学教授。その後、東京工科大学教授時代に北陸先端科学技術大学院大学創設準備委員会に参加し、91年に同大情報科学センター長。副学長、学長補佐を経て、97年に名誉教授。画像のパターン認識に関する独自理論を確立し、低品質の印字も認識できる高性能読取装置の開発に大きな役割を果たした。紫綬褒章、瑞宝中綬章（教育研究功勞）受章者。

いけません。

過去と未来を尊ぶ意志が 研究を豊かに

飯島 研究には大きく分けると二種類あって、みんなが注目している分野で、最新の技術を生み出す先端的な研究と、みんなが気付いていない問題に向き合っ、新しい課題を形にする独創的な研究があります。

私自身は後者の研究にやりがいを感じてきましたが、駆け出しの研究者だったころは、電気試験所の上司の命で電磁界解析の理論研究に没頭し、有名だった難問を見事に解決したことで、名を為しました。これによって博士号をいただいたことで、研究者として信頼され、自分のやりたい研究に本腰を入れられるようになったので、当時の上司には感謝しています。

片山 なるほど。本学は「先端科学技術」の大学をうたっていますから、社会が求める最先端の技術開発にはもちろん努めてきましたが、ほかにも私は、大学における研究に求められる役割として、新たな学問の地平を切り拓く独創性と、さまざまなテーマが共存する多様性の存在は欠かせないと考えています。

飯島 そもそも先端的な研究と独創的な研究は、それぞれ表裏一体の関係にあって、大学はそのときどきで、自らの得意分野や周囲の状況にふさわしいテーマを

は、飯島先生こそ、その代表の一人でしょう。機械による文字読み取りにおけるパターン認識の理論を確立されただけでなく、企業と協力して画期的な文字読み取り装置を開発し、郵便番号の識別用などに実用化を果たしました。

飯島 私は、ずっと独創的な研究に打ち込んで、誰もが当たり前だと思っている事実に含まれる真実を追究することに喜びを感じてきました。研究がさまざまな分野に波及していったのは、教え子が私の研究内容を海外に紹介してくれている、巡り合わせが重なった結果です。

片山 それでも、実用につながる独創的な研究成果を生み出す人材として、「第二の飯島泰蔵」を輩出することは、開学二十周年を迎える本学の目標にもふさわしいと思っています。ただ、ほぼ日本語でしか論文をお書きにならないところは真似させないようにします（笑）。

飯島 もちろん今は国際化の時代ですから、若い皆さんには頑張って英語で論文を書いてもらいましょう（笑）。独創的な研究者と先端的な研究者がお互いを認め合い、励まし合う集まりを作ることができれば、JAISTに所属したという事実そのものが学生たちの誇りになるはずです。

片山 おっしゃる通りだと思います。無理に奇をてらった活動に目を奪われることなく、二十年間の歩みの中で尽力してきた取り組みの数々を、高い志を保って貫き通していきたいものです。

Katayama Takuya

片山 卓也

PROFILE

北陸先端科学技術大学院大学長。専門はソフトウェア工学・科学。1964年に東京工業大学大学院理工学研究科修士課程を修了後、66年まで日本IBM株式会社に勤務。71年に東京工業大学で工学博士号取得。85年、同大工学部情報工学科教授。91年から北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科教授に就任。同研究科長も務め、2008年4月より現職。日本ソフトウェア科学会理事長、電子情報通信学会インターネット研究会委員長などの公職を歴任。05年に情報処理学会功績賞を受賞し、07年には学問分野「法令工学」を創設。



「先端融合領域研究院」の活動と展望

先進的な学際研究の拠点作りに注力

JAISTが既存の学問体系や研究科の枠にとらわれない新たな研究領域の創出を掲げて設立した「先端融合領域研究院」は、今年四月で設立から三周年を迎えます。

先端融合領域研究院は、ともに特別招聘教授である小野寛晰副院長と寺倉清之教授を中心に、本学教員と学生、外部の客員教員が参加する組織で、平成十八年度に「ナノテク・材料研究者育成の人材システム」で採用となった八名の講師もメンバーに名を連ねています。

研究院に充てた特定の研究棟や実験施設などはなく、規模も少数精鋭ながら、国際的な研究を主導する組織として、各研究科による連携と交流の架け橋を担っています。学内にとどまらず、国内外の研究者や学生を交えて、先進的な複数のテーマの融合を図り、研究領域の拡大を推進するのが目的です。

現在は主な活動として、各種のセミナーやワークショップを定期的に企画しており、学内の研究科



小野 寛晰

Ono Hiroakira

先端融合領域研究院副院長・特別招聘教授。京都大学理学博士。専門は数理論理学。広島大学工学部教授などを経て、1993年に本学情報科学研究科教授。同研究科長、副学長を歴任し、2008年より現職。

研究者の連携を国際的に展開し、数理論理学に多様なアプローチを

◎小野 寛晰 特別招聘教授・副院長

当研究院は、研究においては、人数が小規模だからこそできる、テーマを絞り込んだ活動を展開しています。定期的に開催するセミナーとして、卓越した業績を残している学外の研究者をさまざまな分野から迎え、研究の現状を紹介してもらう「多次元セミナー」や、学内の三研究科が持ち回りで講師を担当し、参加者がランチタイムに飲食しながら講演を聴ける「学内連携セミナー」などを企画しています。主なスタッフには学内教員六名とナノテク・

材料の講師八名に、国内外の客員教員五名のほか、ポストドクの研究員六名も参加し、その出身地は日本、中国、台湾、アルゼンチン、スペインと国際色豊かな人材が揃いました。

私がリーダーを務めるグループは、レネ・フエスターガード准教授とルベルト・プラインゲ准教授をはじめとするメンバーが、数理論理学に関わる研究と、関連するセミナーなどの開催を受け持っています。論理を数学的な方法で解き明かす数理論理学は、ソフトウェアや人



多様な国籍の、さまざまな分野の研究者が参加する数理論理学セミナー。

工知能などの情報科学はもちろん、言語学や哲学といった文系分野にも幅広く応用できる学問ですから、学際分野の融合を図る研究院の趣旨にも通じる部分があります。

現在、グループとして力を入れているのは、セミナーや国際会議など、数理論理学を軸としたさまざまな領域の研究者の集まりを積極的に展開することです。定期開催の「多次元セミナー」や「学内連携セミナー」はもちろん、インドやベトナムで数理論理学の講義をしたり、今年六月には、本学と学術協定を結んでいる米ヴァンダービルト大学との共催で、代数学と論理学に関する国際ワークショップを学内で開き、海外からも二十人前後の研究者を招く予定です。

私自身は数理論理学の中でも理論的な部分の研究を行っていますが、自分とは違うアプローチで課題に取り組む研究者たちとの議論から新鮮な刺激を受けますし、そうした交流の積み重ねが学問の新たな流れを作っていくのだと思います。私たちのグループは十人に満たない集団ですが、周囲をうまく巻き込む活動を仕掛けながら、分野融合の理想的なあり方を探っています。いと考えています。

計算機の活用でマテリアルに未来を拓く 環境がテーマの新フォーラム開催へ

◎寺倉 清之 特別招聘教授

私たちのグループは、計算機によるシミュレーションを物性科学や物質科学の分野で役立てるための研究に取り組んでいます。

研究院の枠組みでの交流活動では、「多次元セミナー」や「学内連携セミナー」に加えて、尾崎泰助准教授を中心に、計算科学や物質科学の専門的な内容を取り上げる「理論セミナー」を企画したり、ナノテク・材料の講師陣が主催する「フロンティアセミナー」にも協力しています。

ほかにも、次世代スパコンの物質科学分野における活用方法を論議する「計算物質科学連絡会議」の事務局として、本学東京サテライトキャンパスで研究者による会合を開き、同様にバイオサイエンス領域の研究者たちも含めた「生物物質科学フォーラム」

にも、東京サテライトキャンパスで年三、四回、本学で年一回のペースで会合の場を提供しています。大学の垣根にとらわれない研究者同士の交流のコーディネートには、今後も進んで貢献していきたいと考えています。

研究グループの現在の中心テーマは、炭素に窒素を混ぜた「カーボンアロイ触媒」開発に向けた計算機シミュレーションの取り組みです。この材料は、高価なプラチナに代わる燃料電池の新触媒として、実用化と普及の鍵を握る物質と言われています。このような省エネルギーや環境保全につながる研究テーマは、太陽電池や熱電変換素子の開発など、本学のマテリアルサイエンス関連の研究者にも手掛ける人は多いのですが、相互に連携する動きがほとんどない現状があります。

そこで私が計画しているのが、当研究院が中心となった「エネルギー・環境フォーラム」の開催です。まずは二〇一〇年度以降に学内での会合の実現を目指し、やがては国内外にもネットワークを広げ、これまでは個々に動いていた研究者たちが、環境に役立つ技術や材料開発に関する研究情報を共有できる場を作りたいと考えています。

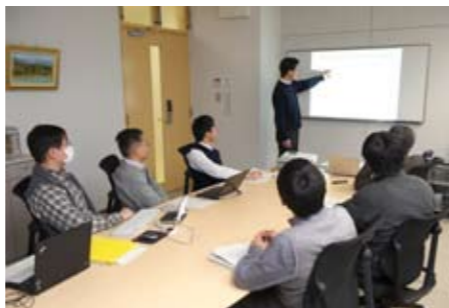
そうして物質科学の分野内で連携

の基盤を固めたら、さらに広い学問領域との融合も本格的に見据えていきたいものです。地域社会に対しても、従来以上に効果的な貢献の手段を模索して、大学と地域が一体になった社会環境を実現できれば、地元の人や産業界や住民の皆さんはもちろん、同じ地域で暮らす本学の学生や研究者にも、充実した毎日をもたらされることを確信しています。

寺倉 清之

Terakura Kiyoyuki

先端融合領域研究院特別招聘教授。大阪大学理学博士。専門は計算科学。東京大学物性研究所教授、産業技術総合研究所計算科学研究部門長、北海道大学創成科学共同研究機構特任教授などを経て、2007年より現職。



新材料を生み出す計算機シミュレーションについて意見を交わす。



芳坂 貴弘

Hohsaka Takahiro

マテリアルサイエンス研究科教授。東京工業大学博士(工学)。岡山大学工学部助手を経て、2003年に本学助教授に就任。2009年より現職。専門は拡張遺伝子工学。

生物の潜在能力を活かす 発想が研究の根底にある

生物の体内では、DNAの遺伝暗号に従ってアミノ酸が重なり合うことでタンパク質が合成されます。マテリアルサイエンス研究科の芳坂貴弘教授は、遺伝子工学と有機化学合成を融合して、自然界に存在しない非天然アミノ酸を組み込んだ人工タンパク質を合成する技術を開発しました。治療薬、研究試薬など多彩な薬剤の開発に大きな可能性を秘めたこの技術の進展にまい進する芳坂教授にお話を伺いました。

体内内のタンパク質合成においては、DNAの遺伝暗号を転写する伝令RNAと、アミノ酸を運ぶ運搬RNAが重要な役割を果たしています。運搬RNAは細胞質内の「タンパク質合成工場」であるリボソームへアミノ酸を運び込み、そこで伝令RNAの指示に従ってタンパク質が合成されます。伝令RNAでは、遺伝暗号は塩基の配列として記されています。通常は、塩基が三つ並んだ3塩基コドンが遺伝暗号として翻訳され、アミノ酸の組み合わせを指定してタンパク質が合成されます。この過程で、生物が使用するアミノ酸は天然に存在する二十種類に限られています。

私は、遺伝子工学の技術を使って塩基が四つ並んだ4塩基コドンで伝令RNAに組み込み、遺伝暗号を拡張させました。その一方で、有機化学合成した人工の非天然アミノ酸を運搬RNAと結合させ、体内内で使用するアミノ酸の種類の制限を取り払いました。こうした遺伝子工学と有機化学合成の融合により、非天然アミノ酸を組み込んだ新たな人工タンパク質を創出することに成功しました。

4塩基コドンは自然界においても突然変異によってごく稀に使用されるものです。そうした生物が持っている潜在能力に着目し、人工的に4塩基コドンを活用することで、有益な機能を持つ新たなタンパク質をつくらうとしたのが研究の発端でした。潜在能力を活かす考え方は、教育においても極めて重要です。ですから、いつも学生の潜在能力を引き出して大きく伸ばすことを心がけています。

遺伝子工学と有機化学合成を融合し、人工タンパク質合成システムを開発

◎マテリアルサイエンス研究科 芳坂 貴弘 教授

さまざまな薬剤の 開発に応用

研究の話に戻りますが、遺伝暗号を拡張し、非天然アミノ酸を利用することで、さまざまな機能を持つタンパク質を人工的につくり出すことが可能になりました。

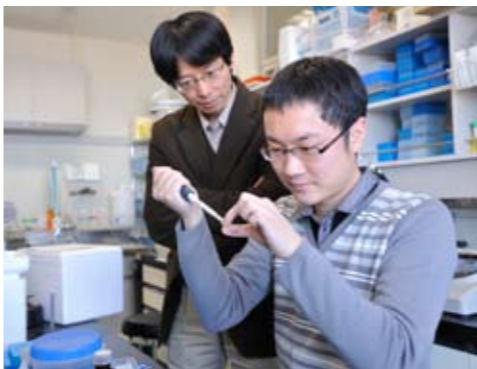
例えば、蛍光標識をつけた非天然アミノ酸をタンパク質に組み込めば、タンパク質が生体内のどこでどのような動きをしているのかを調べることができます。さらに、

その手法を痛などさまざまな病気の原因となるタンパク質の発見や病気に対応する薬剤の開発にも応用することができます。

特に薬剤への応用では、体内内で安定して機能を発揮するタンパク質薬剤の開発に向けた研究、さらに薬剤となりうる低分子化合物などのうち、病気の原因となるタンパク質を阻害するものをピックアップする研究などを進めています。

バイオベンチャー企業との連携により、すでに研究用試薬の製品化にこぎ着けています。この実績も含めた研究成果が評価され、平成十九年に文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞し、その翌年に新エネルギー・産業技術総合開発機構の産業技術研究助成事業(若手研究グラント)の成功事例三十選に選定されたことなどは、大きな励みになっています。

今後は、さらに研究を深めて薬剤の実用化に貢献し、それとともに生物の潜在能力に着目した新たな発想に基づく研究にも力を注いでいきたいと考えています。



古文書や絵図を分かりやすく見せる 情報システムを開発 歴史資料を地域観光資源として活かす

◎知識科学研究科 堀井 洋 助教

知識科学研究科の堀井洋助教は、平成二十年度と二十一年度の二年間にわたり、総務省の戦略的情報通信研究開発推進制度に基づく地域ICT(情報通信技術)振興型研究開発の採択を受けた研究に取り組みしました。そのテーマは「ユニバーサルな知識表現による地域歴史観光ICTの研究開発」。一般の人には解読が困難な古文書や絵図を注釈付きで分かりやすくタッチパネルで表示するなど、斬新なシステムを開発した堀井助教にお話を伺いました。

歴史・観光情報研究者、 ITベンチャー企業と連携

総務省の委託を受けた地域歴史観光ICTの研究は、私が代表となつて平成十八年に設立された「遍プロジェクト」の一環として取り組みました。このプロジェクトは、本学の情報システム研究

者、金沢大学、一橋大学、金沢星稜大学の歴史研究者、観光情報研究者、石川県内のITベンチャー企業が連携し、歴史資料の新たな活用を目的にスタートしました。古文書や絵図などは、昔の人々の暮らしや人生観をリアルに知ることができる貴重な歴史観光資源でもあります。しかし、それらの歴史資料は、従来、博物館や図書館での保管や収集の域にとどまり、一般の人には馴染みの薄いものでした。

例えば、ガラスケースの中に展示された古文書などは、開いたそのページしか見ることができず、古い文書であるため内容を理解することも困難でした。そうした課題を克服し、歴史観光資源としての価値を活かすために異分野の研究者が手を携えたのです。

地域歴史観光ICTの研究では、歴史資料活用プラットフォーム「KuRi(くくり)」を開発しま

した。タッチパネルの液晶ディスプレイで古文書や絵図を見るこの情報システムは、ワンタッチでページ送りや画面の拡大・縮小の操作ができ、各ページの重要な意味をもつ箇所には解説や注釈が付けられています。

実証実験で閲覧者から 好評を博す

「KuRi」の有効性を実証するため、金沢市の前田土佐守家

資料館で、藩政時代の上級武士の茶の湯に関する資料、関ヶ原・賤ヶ岳など四つの合戦場の屏風を分かりやすく表示しました。閲覧者へのアンケートでは、「資料が見やすく、内容を理解しやすい」、「歴史への興味が深まった」などの評価が多く、歴史資料を身近に感じてもらえるシステムを構築できたと考えています。

本学の貴重図書である「解体新書」や石川県立図書館の貴重図書を対象とした実証実験でも利用者から好評を得ています。こうした成果をもとに、平成二十二年度は、石川県の委託による「県内歴史資料の活用を目指した地域貢献型歴史研究プロジェクト」として、他大学との連携のもとにシステムの進化を目指します。

遍プロジェクト、地域歴史観光ICTの研究を通じ



堀井 洋

Horii Hiroshi

知識科学研究科助教。北陸先端科学技術大学院大学博士(情報)。文部科学省ITプログラムを経て、本学助教授に就任。2006年より現職。専門は情報システム学。

得たもう一つの成果は、歴史資料の活用について知恵を出し合う新たなコミュニケーションが確立されたことです。その一例ですが、文献をもとに幕末の金沢の庶民が口にしてきた料理を再現して試食する会を開いたこともあります。歴史を「見る」だけでなく、「体験する」ことにも研究の成果は活かされています。

私の専門分野である情報システムの知識・技術を駆使し、他の分野の研究者と協力しながら、これからも歴史資料に秘められた利用価値を引き出すことで地域振興に貢献していきたいと考えています。



知識科学研究科
橋本研究室

橋本教授は言語進化のシミュレーションから、創造性のメカニズムを探っている

言語と認知の関係を解く
独自のシミュレーション方法

私は言語やコミュニケーション、あるいは社会の制度といったものに焦点をあて、知識がどういう構造を持ち、どのように創造されるのかを探求しています。研究室のテーマの一つに、「言語の起源と進化」の研究があり

言語の起源や

進化をさかのぼり

人間の「知り得る能力」や

創造性を探求



橋本 敬 Hashimoto Takashi

知識科学研究科教授。東京大学博士（学術）。理化学研究所基礎科学特別研究員を経て、1999年本学助教授に就任。2009年より現職。専門は複雑系、進化言語学、進化経済学、知識科学。言語の起源と進化、制度形成、ルールダイナミクス、構成的手法。

人間が言語を用いる能力は生物進化の産物であり、そして、言語は初期の単純なものから、現在のような複雑な構造を持つものへと変化してきたと考えられます。私はそうした言語の起源や進化を、構成論的シミュレーションと呼ばれる方法によって研究しています。

言葉の意味は「具体から抽象」といった、一方向的に変化しやすい性質を持ち、これまで複雑化、多様化してきたと考えられます。そうした言語の性質はまた、言語を使う人間の認知の性質と考えることもできます。言語は知識の表現や情報の伝達に使われますが、それだけでなく、人間の思考や創造活動にも大きな役割を果たしていると考えられるのです。

芸術やものづくりの源流となる
言語ルールの拡大解釈

研究の結果、言語の進化には、「言語的類推」という能力が不可欠であるという仮説が浮かび上がってきました。言語的類推とは、「言語ルールを拡大解釈する能力」と言い換えられます。言語ルールを用いて文法的には正しくても意味的に間違っている文章を勝手に作り出し、そ

のルールあるいはできた文章を拡大解釈して意味的にも正しい文章に変えてしまう能力を人間は持っている、それが言語の変化、ひいては知的活動の性質に深く関わっているのではないかと。そう私は考えたのです。人間は「本を読む象」という言葉を手元に作り出すことができます。それだけでなく、この文章を聞いたとき、動物の象ではなく、象のように耳の大きな人間が本を読んでいる、というように、「象」という言葉の解釈を変えたり、現実には「本を読む象」を作り出してしまいう能力も持っているのです。前者の能力は芸術活動に、後者の能力はものづくりにつながっているのではないかと、私は考えています。

言語の研究をさらに発展
コミュニケーションに
創造的機能

人間は自由に言葉や言葉の組み合わせを生み出し、それに意味を与えていく。あるいはそれまで存在しなかった新しい意味を作り出すことができる。この仮説に基づいて今、私が進めているのは、記号コミュニケーションについての研究です。コミュニケーションという情報を伝



え、共有するものと考えられがちですが、コミュニケーションには、新しい情報や意味を「生成」する機能もあります。私は、そうしたコミュニケーションの創造的機能に着目し、「共有」と「生成」の相互作用の観点からコミュニケーションを捉え、研究を進めています。今後、言語やコミュニケーションが持つ創造的な機能のメカニズムを解明し、さらに人間の「知り得る能力」の謎に迫りたいと考えています。

情報科学研究科
浅野研究室

浅野准教授が心血を注ぐ受動2足歩行の探求は「人間そのものの研究」にほかならない

動力使わず
ロボットを歩かせる
受動歩行のメカニズム探求

私は2足歩行ロボットの制御理論、とりわけ受動歩行のメカニズムを探り続けています。「可能な限りモーターを使わずロボット生来の運動特性を有効利用した制御」。これが私の一貫した研究テーマです。

受動歩行とは、動力を用いなく

基本原理の追求で
人間の歩行の
謎を解き明かす



浅野 文彦 Asano Fumihiko

情報科学研究科准教授。東京工業大学博士（工学）。理化学研究所バイオ・ミメティックコントロール研究センター研究員を経て、2008年より現職。

でも坂道を歩きながら下りていく玩具のように、初速を与えるだけで、脚を交互に振り出して緩やかな斜面を下っていく歩行のことで。この原理を応用すれば、現在作られているロボットより人間に近い自然な動きで、速く、エネルギー効率も良い2足歩行ロボットが実現できると考えられます。

受動2足歩行の
基本原理を究明
モーターを使わない
歩行を実現

私にとって受動2足歩行の研究は、単なるロボット工学の一分野ではありません。私が明らかにしたいのは、物理法則としての受動2足歩行であり、その最も深いところにある根本の原理にほかなりません。「あらゆる受動2足歩行に共通する原理は何か」。その問題と格闘し続けた結果、すべての受動2足歩行に当てはまる方程式を探し当て、それによって数多くの問題点を整理することができました。

どうやって効率的な歩行を緩やかな坂道でなく平地で行わせるか。この課題は常に、私の前に立ちただかつてきました。その解決の道筋は、仮想



独自に開発したリムレスホイールを用いて、歩行の安定性や最適性を探求している。

受動歩行という考え方によって見出すことができます。しかし、この方法では胴体やフット（足首から下の部分）の追加が必要になり、そのことに私は納得できませんでした。なぜなら、あくまでシンプルかつ人間に近い機構を目指すという、私の研究ポリシーと相容れなかつたからです。どうにかして動力を使わずにエネルギーを得ることができないか。その時、私の頭に浮かんだのはパラメータ励振の原理でした。ブランコを漕ぐように、地面に接していない方の足を伸縮させればエネルギーを得られるのではないかと考えたのです。

理化学研究所の学生たちと寝食を忘れて実験を重ねた末に、二〇〇八年、私たちは世界で初めて、パラメータ励振原理に基づく

2足歩行の実機実現に成功しました。独自の研究手法を開発
さらに歩行の本質に迫り続ける

受動2足歩行は、手を離せば自然に発生し、自然に収束していくという意味で、極めて安定した運動です。「安定した移動形態だからこそ、人類がたどり着いた移動形態である」という考えを持つ学者も現れてきました。しかし、なぜ安定しているのかは、ほとんど解明されていないのが現状です。さらに、歩行速度を速めていくと、ある時点で運動エネルギーの周期が変わる「分岐」という現象が起きますが、その原因も明らかにされていません。

私はそうした謎を解明するため、自ら開発したリムレスホイールを使い、さらに研究を深めています。このリムレスホイールは、股角度を調節することで多周期歩容を自在に生成できるため、歩行の安定性や最適性を探る手がかりになると期待しています。

私が研究者として常に心がけているのは「わかりやすい言葉で説明する」こと、そして「人間のことを深く知る」姿勢です。私のあくなき2足歩行の探求は、人間そのものの研究にほかならないのです。

マテリアルサイエンス研究科
高木研究室

細胞膜の働きとタンパク質の研究で、高木教授が切り拓いた新たな領域とは

脂質膜のみでエンドサイトーシス
(小胞形成)再現

近年、細胞膜の研究は、顕微鏡技術と、蛍光標識技術の急速な発展によって長足の進歩を遂げており、大きな注目を集めています。その分野で、私は細胞膜の変性とタンパク質の相互作用の研究などを軸に、生命現象のメカニズムを探

細胞膜とタンパク質の相互作用を探り
生命現象のメカニズムに迫る



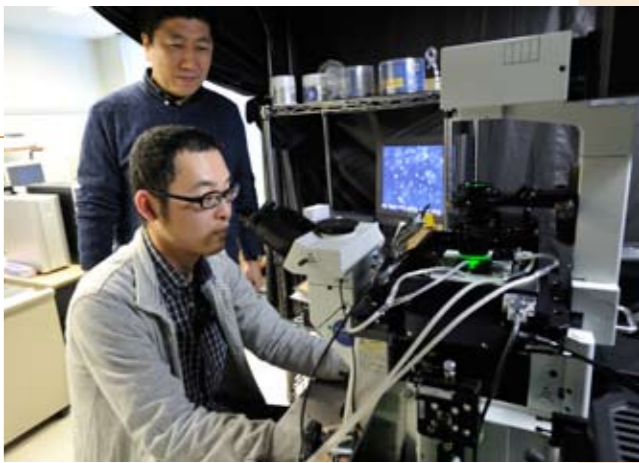
高木 昌宏 Takagi Masahiro

マテリアルサイエンス研究科教授。大阪大学工学博士。1985年同大助手、1994年同大助教授、その間、カリフォルニア大学博士研究員、東京工業大学、奈良先端科学技術大学院大学客員助教授（併任）、2001年より現職。

研究深めたJAISTでの
リポソーム研究の
専門家との出会い

その成果を踏まえ、私たちはより生きた細胞の構造に近いリポソームを作り出すことにも成功しました。実際の細胞膜は内側と外側の組成が異なる非対称ですが、これまでのリポソーム作製方法では、内側と外側の組成膜が同じ構造の対

求しています。私たちの研究室では、それまでさまざまな種類の脂質が均質に分散していると考えられていた細胞膜上に、実際は飽和脂質でできた柔らかい部分と、コレステロールでできたやや硬い部分の二つの領域が存在する人工的な細胞サイズのモデル膜（リポソーム）を作製する技術を持っていました。さらに、細胞膜中にあるタンパク質が細胞膜の動きを制御しているとする従来の認識とは異なり、タンパク質が関与しなくてもリン脂質だけで二つの領域が作られることや、硬い領域が内側に引っ込んで小胞を作る「エンドサイトーシス」と呼ばれる現象が起こることを、世界で初めて確認しました。



JAISTで出会ったリポソームの専門家、濱田勉助教授は、高木教授の研究に欠くことのできないパートナーだ。

限りなく本物の細胞に近づける
独自性の高い技術を追求

世界的に細胞膜やリポソームの研究は盛んですが、私たちが生み出した解析技術や、ほぼ本物の細胞と同じ大きさで、本物により近い組成を持ったリポソームを作る手法は、かなり独自性が高い技術といえるでしょう。「世界のどの機関や企業よりも本物の細胞に近いリポソームを作る」。それが私たちのこだわりであり誇りです。

私の研究活動の基本スタンスは、「出口（応用）を明確にした基礎研究」です。私の研究活動を支えているのは、研究結果が難病の研究や治療に役立って欲しいという願いと、「生命の起源の謎」に迫るロマンなのです。

JAIST同窓会・修了生レポート
独自の研究を
認めて育ててくれた
恩師に感謝

既存のリチウムイオン電池を
超える新素材を開発

松下電器産業の中央研究所時代、私はリチウムイオン電池を超える次世代電池を開発するプロジェクトに携わっていました。研究を進めるうち、私は正極の素材を改良することで、より高性能な電池が作れるのではないかと考えるようになりました。

既存の要素技術を組み合わせる従来の素材を改良しようという、研究所の方針に飽き足らず、私は分子設計によってまったく新しい素材を作り出す道を選びました。そこで会社を辞め、高度な研究設備を有するJAIST材料科学研究科（現・マテリアルサイエンス研究科）に博士入学することを決意したのです。そのとき明確な展望があったわけではありません。ただ、硫黄をポリマー（有機分子が繰返し連なった構造体）にすることで、より軽量で蓄電能力が高い正極材が作り出せる

のではないかとという見通しがあるだけでした。

三十半ばでの社会人からの博士入学は異例でしたが、私の研究のビジョンに大きな関心を示してくださった三谷忠興教授（現・JSTイノベーションプラザ石川館長）の紹介により、岩佐義宏教授（現・東北大学教授）の研究室で指導を受けることになりました。

JAIST発の
ベンチャーの期待を担う

岩佐研究室で物理特性からのアプローチをもとに研究を深め、蓄電能力を既存のリチウム電池正極材の二〜五倍に高めるなど実用化への手応えを実感した私は、博士号を取得した後、2007年に株式会社社ポリチオンを立ち上げました。起業後もJAISTとの関わりは続き、藤原明比古准教授との共同研究や先端科学技術調査センターからのサポートを受けております。船出して間もなく、大きな勇気を

与えてくれたのは、この研究がNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の「新エネルギーベンチャー技術革新事業」に採択されたことでした。さらに2009年、（財）石川県産業創出支援機構（ISICO）が主催する「革新的ビジネスプランコンテスト」で優秀賞をいただいたことで、今後の事業展開への大きな自信となりました。

私の研究はJAISTでの博士研究が基本になっていただけでなく、起業やその後のビジネス展開においても、JAISTからの全面的なバックアップをいただいています。

JAISTでの三谷、岩佐両先生との出会いがなければ、今日の私はありえなかったでしょう。また、起業後の藤原先生、先端科学技術研究調査センタースタッフの支援にも感謝しております。これからもJAIST発のベンチャーとして、期待に応えていきたいと考えています。



上町 裕史さん

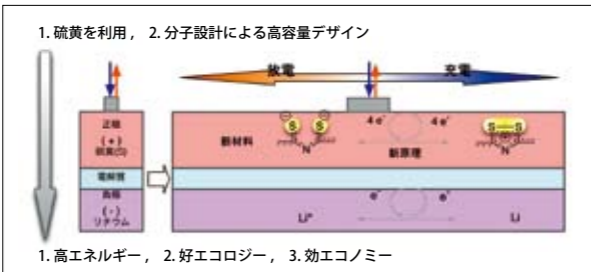
Uemachi Hirohumi
株式会社ポリチオン
代表取締役
材料科学研究科
材料科学専攻後期課程
2006年修了 49歳

JAISTを巣立った修了生は、様々なフィールドで活躍しています。株式会社ポリチオンを自ら立ち上げた上町裕史さんは、次世代電池の電極に使われる新素材を研究・開発しています。「在学中の研究が、現在の事業の基本になっている」と語る上町さんに、JAISTでの出会いや研究成果について聞きました

同窓会員インタビュー

Interview

■有機硫黄ポリマーを用いた高容量電池の概念図



有機硫黄ポリマーを用いた高容量電池のデモの様子

平成 21 年 10 月 26 日

JAISTシンポジウム 2009 を東京で開催 最新の研究内容と成果を報告

本学の先端的な研究成果に関するアクティビティを広く周知するため、JAISTシンポジウム 2009 を開催しました。

シンポジウムでは、はじめに片山卓也学長が「本学は設立以来、先端科学技術分野における世界トップレベルの研究を背景に、国際的大学院を目指して組織的な大学院教育を行ってきました。本日のシンポジウムでは、最新の研究内容と成果を報告します」と挨拶しました。続いて、早稲田大学客員教授の西村吉雄氏による「Web2.0時代の研究と大学」と題する特別講演が行われました。午後からは、各研究科

及び知識科学教育研究センターの教員による研究発表が4会場に分かれて行われ、各分野における最先端な研究内容と成果、及び大学院教育が紹介されました。また、研究科別のセッションでは、外部から著名な講師を招いて招待講演が行われました。

当日は、学生、企業、大学関係者など150名が参加し、いずれの会場も熱心に耳を傾ける姿で溢れていました。



2010 年秋、コンピュータチェス世界選手権等を日本で初開催



本学は、ICGA (International Computer Games Association、国際コンピュータ・ゲーム協会、会長デビッド・レビー) と、2010年秋に、第18回コンピュータチェス世界選手権、第15回コンピュータオリンピック、ゲーム情報学国際会議 2010 を石川県で開催することに合意しています。それを受けて、平成 21 年 10 月 5 日 (月)、ICGA の会長デビッド・レビー博士が来学し、契約の調印式を行いました。

これらの大会が日本で開催されるのは初めてです。2010 年は本学の創立 20 周年にあたるため、その記念事業の一つとして共同主催することになったもので、開催地は金沢市の予定です。

調印式で片山卓也学長は「来年は開学 20 周年の節目の年であり、その記念事業の一環として、これらのイベントを開催できることは喜ばしい」と挨拶を述べ、続いて、デビッド会長が「このイベントを JAIST と共同で、歴史、伝統ある金沢で開催できることは、光栄であり感謝している」と述べました。

調印式には情報科学研究科の飯田弘之教授も出席しました。飯田教授は日本将棋連盟のプロ棋士六段の資格を有しており、コンピュータ将棋ソフト TACOS (タコス) の開発者でもあります。TACOS は、2008 年及び 2009 年のコンピュータオリンピックの将棋部門で優勝しています。

教員の人事異動

(カッコは前職)

採用

- 平成 21 年 4 月 1 日付け
知識科学研究科社会知識領域 助教・白肌邦生
情報科学研究科人間情報処理領域 助教・宮内良太 (東北大学 電気通信研究所 助教)
情報科学研究科人工知能領域 特任教授・田中穂積 (中京大学 情報理工学部 教授)
- 平成 21 年 5 月 1 日付け
マテリアルサイエンス研究科物性解析・デバイス領域 助教・新妻潤一 (独) 科学技術振興機構 液晶ナノシステムプロジェクト研究員)
- 平成 21 年 6 月 1 日付け
知識科学研究科知能メディア領域 助教・高木理 (独) 産業技術総合研究所 サービス工学研究センター 招聘研究員)
マテリアルサイエンス研究科バイオ機能・組織化領域 助教・坂本隆 (京都大学 大学院工学研究科 博士研究員)
- 平成 21 年 7 月 1 日付け
インターネット研究センター 特任教授・和佐野哲男 (NTT アドバンステクノロジー株式会社 常勤監査役)
- 平成 21 年 8 月 1 日付け
知識科学研究科社会知識領域 教授・日高一義 (日本アイ・ピー・エム株式会社 東京基礎研究所 研究部長)
- 平成 21 年 8 月 17 日付け
情報科学研究科人工知能領域 准教授・鶴岡慶雅 (マンチェスター大学 Post Doctoral Research Associate)
- 平成 21 年 10 月 1 日付け
情報科学研究科計算機システム・ネットワーク領域 准教授・

- LIM, Azman Osman (独) 情報通信研究機構 新世代ワイヤレス研究センター医療支援 ICT グループ Expert Researcher)
先端融合領域研究院 准教授・PREINING, Norbert (ウィーン工科大学 プロジェクト アシスタント)
- 平成 21 年 12 月 1 日付け
マテリアルサイエンス研究科物性解析・デバイス領域 助教・JUNG, Dae-Won (本学ナノマテリアルテクノロジーセンター 産官連携研究員)
- 平成 21 年 12 月 2 日付け
グローバルコミュニケーションセンター 教授・川西俊吾 (本学学生課 課長補佐)
- 平成 22 年 1 月 1 日付け
情報科学研究科人工知能領域 准教授・池田心 (京都大学 学術情報メディアセンター 助教)
- 平成 22 年 1 月 12 日付け
情報科学研究科人間情報処理領域 助教・CHEN, Fan (ルーヴァン・カトリック大学 博士研究員)
- 平成 22 年 3 月 1 日付け
マテリアルサイエンス研究科バイオ機能・組織化領域 助教・浮田芳昭 (独) 日本学術振興会 特別研究員)
- 昇任
- 平成 21 年 4 月 1 日付け
知識科学研究科システム知識領域 教授・橋本敬 (本学知識科学研究科 システム知識領域 准教授)
- マテリアルサイエンス研究科バイオ機能・組織化領域 教授・芳坂貴弘 (本学マテリアルサイエンス研究科 バイオ機能・組織化領域 准教授)
- 平成 21 年 5 月 1 日付け
マテリアルサイエンス研究科バイオ機能・組織化領域 教授・

- 藤本健造 (本学マテリアルサイエンス研究科 バイオ機能・組織化領域 准教授)
- 退職
- 平成 21 年 3 月 31 日付け
知識科学研究科社会知識領域 助教・末永聡
知識科学研究科知能メディア領域 助教・三浦元喜
知識科学研究科システム知識領域 助教・MA, Tiejun
情報科学研究科人工知能領域 助教・永田裕一
マテリアルサイエンス研究科 物性解析・デバイス領域 准教授・栗栖牧生
- 平成 21 年 12 月 31 日付け
知識科学研究科システム知識領域 助教・山本知幸
情報科学研究科計算機システム・ネットワーク領域 助教・菅原英子
- 平成 22 年 1 月 31 日付け
情報科学研究科人工知能領域 講師・橋本剛
マテリアルサイエンス研究科 物質デザイン・創出領域 准教授・三浦佳子
- 平成 22 年 2 月 28 日付け
マテリアルサイエンス研究科物性解析・デバイス領域 助教・JUNG, Dae-Won
- 定年退職
- 平成 21 年 3 月 31 日付け
知識科学研究科社会知識領域 教授・近藤修司
マテリアルサイエンス研究科物性解析・デバイス領域 教授・片山信一
マテリアルサイエンス研究科バイオ機能・組織化領域 教授・辻本和雄

平成 21 年 11 月 19 日～ 11 月 23 日

子どもマイスターウィークおもしろ科学教室を開催

石川県能美市の根上総合文化会館で子どもマイスターウィーク (子どもマイスター賞実行委員会主催・本学等共催) が開催されました。子どもマイスターウィークは、能美市内の子どもの幅広い研究や学習の成果を広く地域に発表することで将来の夢や希望を育み、創造性豊かな人へと成長することを願って昨年より開催されています。今年度で 2 回目となります。本学からは、技術サービス部からナノマテリアルテクノロジーセンター技術職員がおもしろ科学教室に出席し、「光の不思議を科学しよう！」と題して、偏光フィルターを通して見える様々な光の現象を、模型や図式などを用いて分かりやすく

説明しました。その他能美市内の小中学生による自由研究・工作の作品等の展示や、(独) 科学技術振興機構による宇宙シアター上映、能美市内の小学校の先生によるドライアイスを用いた化学実験、小松精練機によるスーパー繊維の科学実験が行われました。21 日 (土) は開会セレモニーが催され、その中で、子どもマイスターウィーク賞の表彰が行われました。日比野靖副学長が来賓として出席し、審査員を務めた佐々木伸太郎ナノマテリアルテクノロジーセンター長、高村由起子講師も出席しました。



平成 21 年 10 月 1 日

平成 21 年度情報化月間 情報化促進貢献個人表彰で 片山学長に経済産業大臣表彰、 篠田教授に総務大臣表彰

平成 21 年度情報化月間情報化促進貢献個人表彰で、片山卓也学長が経済産業省の経済産業大臣表彰「情報化促進部門」を、情報科学研究科の篠田陽一教授が総務大臣表彰「情報セキュリティ促進部門」を授与されました。

片山学長は、永年にわたり、今後の安全・安心社会構築の基盤となるソフトウェア開発の形式化の研究及びその普及・導入に尽力し、また、(独) 情報処理推進機構ソフトウェア・エンジニアリングセンターの審議委員会委員長を務め、信頼性・生産性の高いソフトウェア開発の促進に大きく寄与したことが評価されました。

篠田教授は、独立行政法人情報通信研究機構情報通信セキュリティ研究センターのセンター長として、情報通信基盤の安心・安全及び情報通信による安心・安全な生活環境の構築に向けた研究の推進に多大な貢献をしたことから選ばれました。



平成 21 年 4 月 14 日

藤本教授に文部科学大臣表彰 若手科学者賞



藤本健造教授

マテリアルサイエンス研究科の藤本健造教授が、平成 21 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞しました。

若手科学者賞は、萌芽的な研究、独創的視点に立った研究など、高度な研究開発能力を示す顕著な研究業績をあげた若手研究者に対して贈られるものです。

藤本教授の受賞は、「光化学的な DNA 及び RNA 操作システムの研究」の業績が評価されたものです。

平成 21 年 11 月 3 日

秋の叙勲において 元学長の示村名誉教授ら 本学関係者 3 名が受章

元学長の示村悦二郎名誉教授が、平成 21 年秋の叙勲において瑞宝重光章を受章しました。瑞宝章とは、公務等に長年にわたり従事し、功績を挙げた方に授与されるものです。

示村元学長は、早稲田大学教授を経て平成 7 年 4 月北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科教授に就任、平成 10 年 4 月から学長を務め、平成 16 年 3 月に任期満了により退職されるまで制御工学の教育・研究、大学・大学教育の在り方に関する研究・普及、大学運営に努め、平成 16 年 4 月に本学名誉教授になられ今日に至っています。

示村元学長は、卓越した独創性とリーダーシップを研究教育に発揮し、国際的業績を挙げるとともに、後進の指導育成にも尽力し、我が国の学術、科学、行政、産業への振興を通して、高等教育の発展に多大な貢献をされています。その功績が評価され、今回の受章となりました。

また、北陸先端大の創設初期に事務局長として教育研究体制の充実に尽力された、砂本宏一氏、玉垣貢氏が、瑞宝小綬章を受章しました。



示村悦二郎名誉教授

平成 22 年 1 月 1 日

松本教授に IEEE からフェローの称号 (電気電子学会)

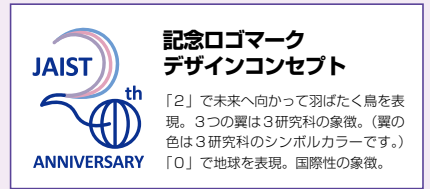
情報科学研究科の松本正教授が、IEEE (電気電子学会) からフェローの称号を授与されました。今回のフェロー授与は、「Contributions to Signal Processing for Wireless Communications」(ワイヤレス通信における信号処理技術への貢献) が評価されたものです。

IEEE とは、本部が米国にある電気・電子分野における世界最大の学会で、世界 150 か国に 38 万人以上の会員がいます。フェローは、現時点においてフェローの称号をもつ会員から推薦され、フェローコミティーによる審査で認定された者だけに与えられる名誉ある称号で、自薦は認められません。

ノミネータのほかに、5 名以上のフェローからの推薦が必要となります。また、地域の IEEE の組織長 (通常はチャプターチェアといわれる) のエンドースメントによるバックアップも必要になります。1 年あたりのフェロー任命数は IEEE のメンバー以上の資格をもつ会員数の 0.1% 以内と決められています。



松本正教授



全国各地で大学院説明会を開催

全国各地で大学院説明会を実施します。本学への入学を検討されている方は、ぜひご参加ください。なお、実施日程、内容については随時ホームページに掲載します。

また、大学院説明会に日程のご都合により参加できない方のために、直接、本学を訪問していただく「いつでも大学院説明会」、本学の教員が希望の場所に向う「どこでも大学院説明会」の制度もあります。詳しくはホームページをご覧ください。入学案内にお問合せください。

「体験入学」では、研究紹介、研究室訪問、学内見学ツアー等を通じて学生生活が体験できる企画を用意しています。

実施内容	実施時期	開催場所
大学院説明会	平成22年5月15日(土)	札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、高松、福岡、本学
社会人向けコース説明会	平成22年5月16日(日)	東京
社会人向けコース説明会	平成22年5月22日(土)	東京
オープンキャンパス(大学院説明会も同時開催)	平成22年6月5日(土)	本学
大学院説明会	平成22年7月31日(土)	札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡
体験入学(※1)	平成22年8月5日(木)・6日(金)	本学
大学院説明会(社会人向けコースの説明会含む)	平成22年11月13日(土)	東京、名古屋、大阪、本学
社会人コース説明会	平成22年11月20日(土)	東京
大学院説明会(※2)	平成23年1月	札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、福岡、本学
大学院進学セミナー(大学院説明会も同時開催)	平成23年3月12日(土)	東京
大学院説明会	平成23年3月12日(土)	札幌、仙台、名古屋、大阪、福岡、本学

(※1) 体験入学の詳細が決まりましたら、本学ホームページでお知らせします。

(※2) 日程が決まりましたら、本学ホームページでお知らせします。

社会人向けのコースの説明会では、東京サテライトキャンパス(東京・田町)で社会人を対象に開講している「技術経営(MOT)コース」、「サービス経営(MOS)コース」、「組込みシステムコース」、「先端IT基礎コース」、「先端ソフトウェア工学コース」についてご紹介します。そして、平成22年4月に開講する「先端知識科学コース」についてもご紹介します。

【お問合せ先】 入学案内 Tel.0761-51-1966 E-mail nyugaku@jaist.ac.jp

博士前期課程 入試日程

面接を主体とする4月入学一般選抜の入試を、年4回行なっています。一般選抜についての詳細、その他の選抜、及び博士後期課程の入試については、ホームページをご覧ください。入試係にお問合せください。

入学時期	出願締切 (当日消印有効)	面接期日	面接会場
平成22年10月入学	平成22年6月15日(火)	平成22年 7月10日(土)／11日(日)	本学／東京／大阪
平成23年 4月入学	第1回 平成22年9月14日(火)	平成22年10月9日(土)／10日(日)	
	第2回 平成22年12月14日(火)	平成23年1月15日(土)／16日(日)	
	第3回 平成23年2月15日(火)	平成23年3月5日(土)	本学

【お問合せ先】 入試係 Tel.0761-51-1962 E-mail nyushi@jaist.ac.jp

【編集後記】

JAISTは平成22年10月に創立20周年を迎えます。巻頭での片山学長と飯島名誉教授の対談では、我が国の先端科学技術の研究と教育にかける草創の頃の熱い思いを語って

いただきました。20周年を契機に改めて草創の理念を振り返ると共に、今後、新たな発展を目指していきたいと思っております。第7号は平成22年9月発行予定です。(M)

オープンキャンパス開催

6月5日(土)

本学の教育研究内容を多くの方々にご理解いただくために、受験予定者、企業関係者、一般市民の方々に対象にオープンキャンパスを開催します。どうぞお気軽にお越しください。

なお、当日は、JR金沢駅、JR小松駅(小松空港経由)及び北陸鉄道鶴来駅からの無料送迎バスを運行します。実施内容及び送迎バスの時刻表等については、4月以降、随時、本学ホームページに掲載します。

開催日程

■ 日 時 / 平成22年6月5日(土)
10時～17時

主な内容

- 特別講演 宇宙物理学者
京都大学名誉教授
佐藤文隆氏
- 大学院説明会(受験希望者)
- 公開講座
- 図書館の貴重図書を公開
- 研究室・センター公開
- キャンパス見学ツアー

インターネット・カフェや研究成果のデモンストラーションなどの楽しい催物もあります。



創立20周年記念事業

平成22年10月13日(水)

記念式典及び記念講演会・
記念植樹(能美市)

平成22年10月27日(水)

記念シンポジウム(東京)

※詳細が決定的次第、ホームページ等でご案内させていただきます。