



Nara Institute of Science and Technology  
奈良先端科学技術大学院大学  
受験生のための大学案内2013



INFORMATION SCIENCE

BIOLOGICAL SCIENCES

MATERIALS SCIENCE

# 限りなき未知への探究

## ——最先端は奈良先端大から

インターネット、マルチメディア、クローン、ゲノム、ナノテクノロジー…

これらは、例えば20年前には一般の人が耳にすることもなかった用語。

——ここ10数年における科学技術の進展には目を見張るものがあります。

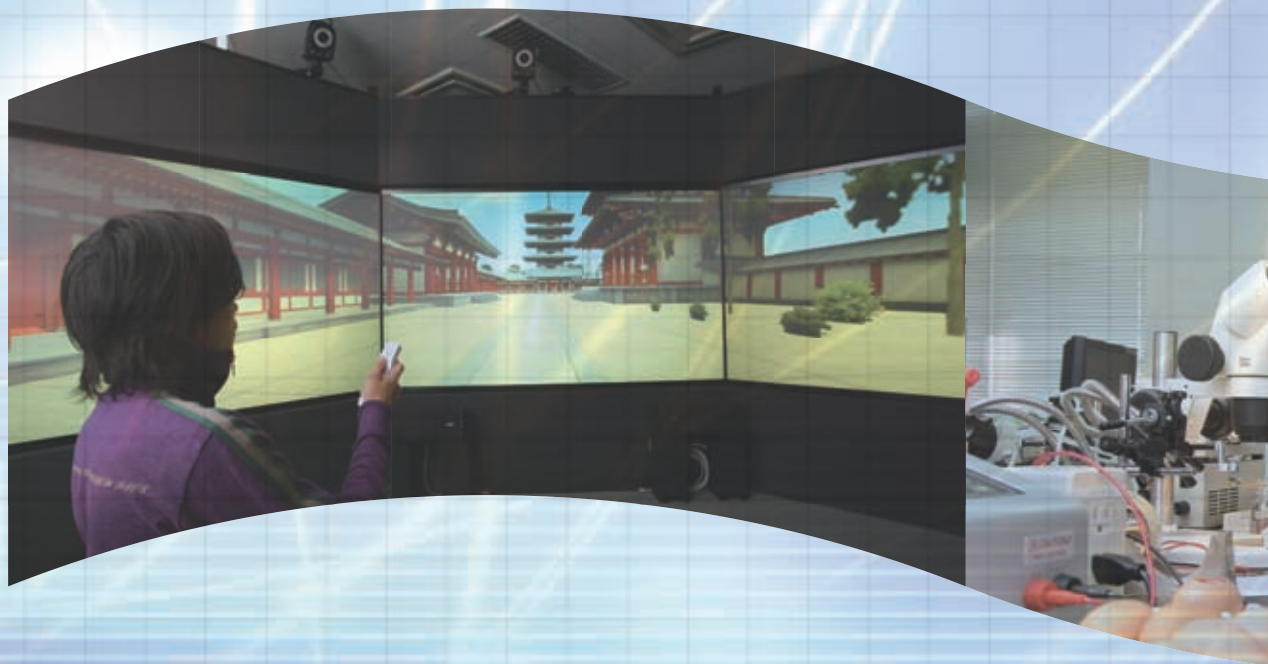
本学は、情報科学・バイオサイエンス・物質創成科学という“最先端”分野を学べる大学院大学。

最新のテクノロジーに対応した設備と実績豊かな教授陣を整えることにより、輝かしい成果を挙げる一方、産業界にも優秀な研究者・技術者を輩出し続けています。

また、3つの分野を相互に関連する学問としてとらえた、総合的・体系的な研究にも力を入れています。

これからも「先端」の名にふさわしく、科学技術の発展に貢献しながら、

次世代に活躍できる人材を養成していきます。





# CONTENTS

受験生の皆さんへ／目的  
教育使命／人材養成目的  
教育方針／全学のアドミッションポリシー  
..... 3

## 研究科情報

情報科学研究科 ..... 5  
バイオサイエンス研究科 ..... 11  
物質創成科学研究科 ..... 17

## 大学情報

総合情報基盤センター ..... 23  
学生支援 ..... 25  
キャンパスマップ ..... 29  
キャンパス周辺エリアMAP ..... 31  
修了後の進路及び就職状況 ..... 33  
資料その他 ..... 35  
入学者選抜試験 ..... 37  
学生募集イベント ..... 39  
アクセス ..... 40





学長 小笠原 直毅

## 受験生の皆さんへ 「新たな可能性への挑戦を」

いま、どの大学院に進もうかと考えている皆さん、ぜひ、奈良先端科学技術大学院大学を見に来てください。いつでも本学の教員や先輩が案内します。また、教育研究活動の一端を体験できるプログラムを各研究科で実施しています。来ていただければ、ここが素晴らしい大学であることが実感できると思います。

奈良先端大には、21世紀の社会にとって基盤的な研究分野である、情報科学、バイオサイエンス、物質創成科学を担う3つの研究科があります。本学は、活発な研究を行っている研究者を結集し、1991年に新構想の国立大学院大学として誕生しましたが、世界レベルの研究活動と、大学院大学としての教育カリキュラムによる人材育成の成果から、高い評価を獲得してきました。そして、誕生以来、修士課程修了者約5,000名、博士課程修了者約1,000名を社会に送り出し、それぞれが社会の色々な分野で活躍しています。また、山中伸弥先生を始めとして、多数の若手教員を全国の主要大学に教授・准教授として送り出し、彼ら、彼女らは、それぞれの大学で先端的な教育研究の最前線に立っています。

奈良先端大誕生からの20年の間に、科学技術はどんどん変わってきました。20年前、情報の分野ではインターネットが社会に浸透し始めた時代でしたが、今や全世界がインターネットでリアルタイムに繋がれ、ビッグデータを扱う時代を迎えています。バイオの分野では個々の遺伝子の構造と機能を研究する時代から、我々個人のゲノムを含め、様々な生物のゲノム配列を簡単に決められる時代になりました。物質創成の分野でも、分析・計測技術の高度化により、新しい物質世界の姿が見えるようになり、20年前には考えられなかった新しい物質の創成が可能になっています。奈良先端大では、こうした科学技術研究の発展の中で常に最先端の研究に挑戦し、それを背景にした最先端の科学技術に関する教育を行っています。

大学院に入るということは、自分自身の未来への投資です。これからの科学技術に興味があり、それを学修することによって、人として成長し、技術者や研究者、あるいは専門性を生かした多彩な職業人として社会に貢献したいと考えている人ならば誰でも歓迎です。学部のない本学では皆さんはみな一緒に、新しい環境での学生生活を始めることになります。高い研究力を背景にした、組織的・体系的な教育システムが奈良先端大の特徴で、世界の第一線の研究の場を体験することができます。そして、多くの学生が海外の大学で研修し、また、国際学会で発表を行っています。奈良先端大は世界の科学技術の発展に貢献するための国際化も目指しており、3/4を越える研究室で日本人と留学生が机を並べて学修・研究に取り組んでいます。このように教育研究環境が優れているばかりでなく、学生生活を経済的に支援する制度も、日本の中で最高のものとも言えるほど整っています。さらに、キャリア形成、就職支援の体制の充実も進めています。

奈良先端大は先端科学技術分野に特化した研究と人材育成が特に期待されています。これからの持続可能な社会の実現には、高い科学技術力を持ち、また、高い人間力を持った人たちが数多く、世界の多様な場で活躍することが必要です。私達は、そうした人たちを育てて、世界と未来の社会に貢献していきたいと思っています。このような奈良先端科学技術大学院大学で、これまでの専門を活かし深化させて行くのもよし、新たな分野に挑戦するもよし、皆さんの新たな可能性の開拓へ挑戦してください。





## 奈良先端大はあなたの未来を拓きます！

<p><b>目 的</b></p>	<p>奈良先端科学技術大学院大学（NAIST）は、学部を置かない大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、科学技術の進歩と社会の発展に寄与します。</p>
<p><b>教育使命</b></p>	<p>奈良先端大は、先端科学技術の発展に資する人材を養成するために、学部を置かない大学院大学として平成3年10月に設置されました。NAISTの研究教育分野は、「情報科学」「バイオサイエンス」および「物質創成科学」の3つの基盤的な学問領域です。</p> <p>21世紀における人類の豊かな生活と住みよい社会を実現し、持続していくためには、次代を担う人材を養成し、人類の存続に役立つ多様な研究成果を社会に提供することが不可欠です。そのためには、単に科学技術に精通するだけでなく、大局的な視点をあわせ持つ人材を育成する全人的な教育が必要です。</p> <p>本学では、「情報科学」「バイオサイエンス」および「物質創成科学」という先端科学技術の基盤的な学問領域に加え、それらの融合領域の研究教育、また倫理教育や知的財産教育などにも積極的に取り組んでいます。</p>
<p><b>人材養成目的</b></p>	<p>体系的な授業カリキュラムと研究活動を通じて、博士前期課程では、社会・経済を支える高度な専門性を持ち、社会において指導的な立場に立てる人材を、博士後期課程では、科学技術に高い志を持って挑戦し、国際社会で指導的な役割を果たす研究者・技術者を養成します。</p>
<p><b>教育方針</b></p>	<p>専門教育カリキュラムに加えて、人間として備えておくべき倫理観、広い視野、理論的な思考力、積極的な行動力、総合的な判断力、さらには豊かな言語表現能力を養う、教育カリキュラムを実施します。</p> <p>また、新たな融合領域へ挑戦する人材を養成するための、3研究科が連携した教育プログラム、高度な国際性を養成するための、海外の教育研究連携校との共同プログラムを含む、教育プログラムを実施します。</p> <p>そして、自己評価や外部評価をフィードバックして、常に教育の質の向上を図ると共に、教育研究環境の充実と優秀な学生の経済的支援を進めます。</p>
<p><b>全学の アドミッションポリシー (入学者受入れ方針)</b></p>	<p>国内外を問わず、また大学での専攻にとらわれず、高い基礎学力をもった学生あるいは社会で活躍中の研究者・技術者などで、将来に対する明確な目標と志、各々の研究分野に対する強い興味と意欲をもった者を積極的に受け入れます。</p>



# 情報科学研究科

## 安全で安心できる情報社会を実現する 最先端の研究拠点

超大規模情報と高速・高セキュリティ通信の科学と技術で世界を変える最先端の研究を展開しています。評価が高い教育カリキュラムと高度な研究力で、広範な分野の知識を網羅した人材を育成します。



### 研究科長のあいさつ



情報科学研究科  
研究科長

小笠原 司

情報科学は、現在社会を支える基盤技術として必要不可欠なものになっています。そして、地球規模の多様な問題に対して果敢に取り組みイノベーションを起こすグローバルな人材が求められています。

奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科では、情報の理論に通じ技術に応用できる高度な技術者・研究者の育成を目指しています。本研究科の特徴は以下の通りです。

- 1) 大学院大学だけの大学
- 2) 世界的にも有数の研究設備と教育環境
- 3) 希望研究室配属の制度
- 4) 個性を重視した面接による入試制度

研究科には、いろいろな専攻出身の多様な学生が集まっています。このような学生が研究室に集い、お互いに切磋琢磨することにより、与えられた課題を解くだけでなく、自発的に問題を発見してそれを解決する方策を見いだすという研究者・技術者に必要な素養を学びます。そして、日々変化する情報の最先端技術を講義で学ぶとともに、研究室での研究によりその応用力を身につけていきます。

我々と一緒に、ビッグデータ活用技術、情報セキュリティ技術、ものことづくりを目指したサービステクノロジー、ヒトを支援するヒューマンサポート技術などの課題に取り組み、現代情報社会のイノベーションに貢献しましょう。

### アドミッションポリシー

情報科学研究科では、情報・通信の科学と技術の発展や変化に柔軟に対応できる能力を身に付けるため、物事を論理的に考えることができ、また、自分の考えが的確に表現できる力を持った人を求めます。

博士前期課程

旺盛な好奇心と  
何にでも挑戦する  
実行力を持った人。

博士後期課程

専門テーマにおける  
問題の発見と解決の方策を  
見出す力を持った人。



## 情報科学研究科の人材養成目的と教育方針

情報科学研究科では、情報科学に係る高度な基礎研究を推進するとともに、感覚と判断を支援する情報処理技術、大規模な情報システムを構成する技術、安心できる情報ネットワークの構築と運用の技術、情報科学と生命科学が関わる広汎な融合研究など、情報科学に関する広範囲な領域をカバーした体系的な教育プログラムを実施して、将来の研究開発を担う研究者や高度な専門性を持った技術者を養成します。

### 博士前期課程

#### ■教育目標

さまざまな分野の多様な経歴を持った人を受け入れ、広い視野と着実な技術を備えた修士を育成します。進学、就職、起業のいずれの進路であっても、情報科学に関連する幅広い知識と専門分野の先端の知識を修得すること、プレゼンテーションやコミュニケーションの能力を高めること、国際的に活躍するために英語の能力を高めること、適正な倫理感をもつことなどが不可欠です。これらの能力を備えて、社会の変化に柔軟に対応して活躍できる人の育成を目指しています。

#### ■指導計画と方針

①カリキュラム：科目が対象とする分野を、「コンピュータ科学」「メディア情報学」「システム情報学」に分けて選択の指針としています。情報科学以外の分野の経歴をもつ人のために、計算機科学と数学の基礎科目を開講しています。

②研究室配属：入学式の前後に各研究室の紹介をして見学の期間を設け、学生の希望調査をもとにして所属する研究室を決定します。受入人数は研究室によって均等にすることはなく、学生の希望を最優先して、殆どの学生を第一希望の研究室に配属しています。

③ゼミナールにおける討論と発表：ゼミナールIは国内外の一流の研究者や技術者から先端研究の紹介や技術の動向を伺い、質問や意見を積極的に述べる訓練をします。ゼミナールIIでは、各自の修士論文の研究計画や研究経過を報告して、指導教員や学生のコメントを受け取ります。

④プロジェクト実習：授業では扱えなかった問題や課題について実習や実験を行い、実用化における設計能力を養います。またインターンシップとして他研究機関や企業での研究や開発に携わって、現場での問題解決を体験します。

⑤修士論文研究：「研究論文」では、未知の問題について研究を進め、創意を發揮して問題解決することを目指し、その成果を論文の形に総括します。「課題研究」では、特定の研究分野の概観、技術動向の調査などを行い、報告書にまとめます。主指導教員の指導に加えて、副指導教員など複数の教員が協力して指導に当たります。

⑥英語教育の充実：学年と能力に応じ、「英語ライティング法」、「英語プレゼンテーション法」等を履修して英語によるコミュニケーションと表現の能力を養います。また、年2回、TOEIC英語試験を受験できる機会を設けています。

### 博士後期課程

#### ■教育目標

博士後期課程では、長期的な広い視野と、専門とする分野の深い知識を持って、独立して研究を進めることができる研究者を育成します。修了後は、大学や企業等の研究機関における高度な研究者や技術者、後進を指導できる教育者としての活躍が期待されています。情報科学に関連する分野は、進歩が激しく変化が絶えませんが、それによらない普遍的な方法(普遍性)、それに対応できる柔軟な方法(柔軟性)、信頼できる方法(信頼性)が求められます。これらの能力を備えて、国際的に活躍する人材の育成を目指しています。

#### ■指導計画と方針

①博士論文研究：博士後期課程では博士論文の研究を進めることが課題の中心です。問題を見つけ出して、研究計画を立て、創意を持った研究を遂行して解法を提案し、さらには、開発あるいは実装します。関連研究を調査すること、自分の提案を客観的に評価すること、残された課題を明らかにすることも欠かせません。これらの過程で、教員が適切な指導と助言をして、研究を支援します。

②中間発表：課程の中間で博士論文研究の経過と結果、および、その後の計画を発表します。複数の指導教員が、それに対して質問をし、意見やアドバイスを述べ、研究の有効な推進を支援します。

## TOPICS

### 個性を重視した広範な学生受け入れ

- 入学試験では筆記試験は実施しません。
- 所属研究室はオープンで活気に満ちた研究室群からあなたが選択。
- 経済産業省「大学評価」でA+ ランクのカリキュラムと集中履修。

### 優秀な学生を支援する豊富な支援プログラム

- 短期修了・奨励研究員など。
- 海外研修支援や国際研究会発表派遣支援など。

### スーパーリサーチグループによる垣根を越えた研究プロジェクト

- 多言語多元ビッグデータプロジェクト
- アンビエント環境知能研究プロジェクト

### 最先端の「曼陀羅」情報環境

- 超高速ネットワーク
- 大容量ファイルサーバ・大規模計算サーバ・情報科学研究システムなど。

### 秀でた競争力で世界最高水準の大学院づくりを推進

- 文部科学省産学連携・分野横断による実践的IT人材養成推進事業  
[IT-Triadic(IT3)：サイバーメディア社会における  
マルチスペシャリスト育成プログラム]  
- 高度ソフトウェア技術者育成 (Spiralコース)  
- 情報セキュリティ技術者・管理者育成 (Keysコース)  
- 次世代ロボティクス技術者育成 (RTコース)  
- 複合コース (IT3コース)

### 外部からの高い客観的評価

- 「研究水準」「教育水準」ランキング 全国1位
- 教員一人当たりの特許ライセンス収入 全国1位
- 教員一人当たりの研究経費 全国1位

## INFORMATION

- 情報科学研究科ホームページ

<http://isw3.naist.jp/home-ja.html>

- 研究室の見学「いつでも見学会」

<http://isw3.naist.jp/Contents/Others-ja/CampusTour-ja.html>

- 情報科学研究科入試情報ブログ

<http://is-exam-www.naist.jp/blog/>



# 情報科学研究科は教育にも研究にも 全力を注いでいます。

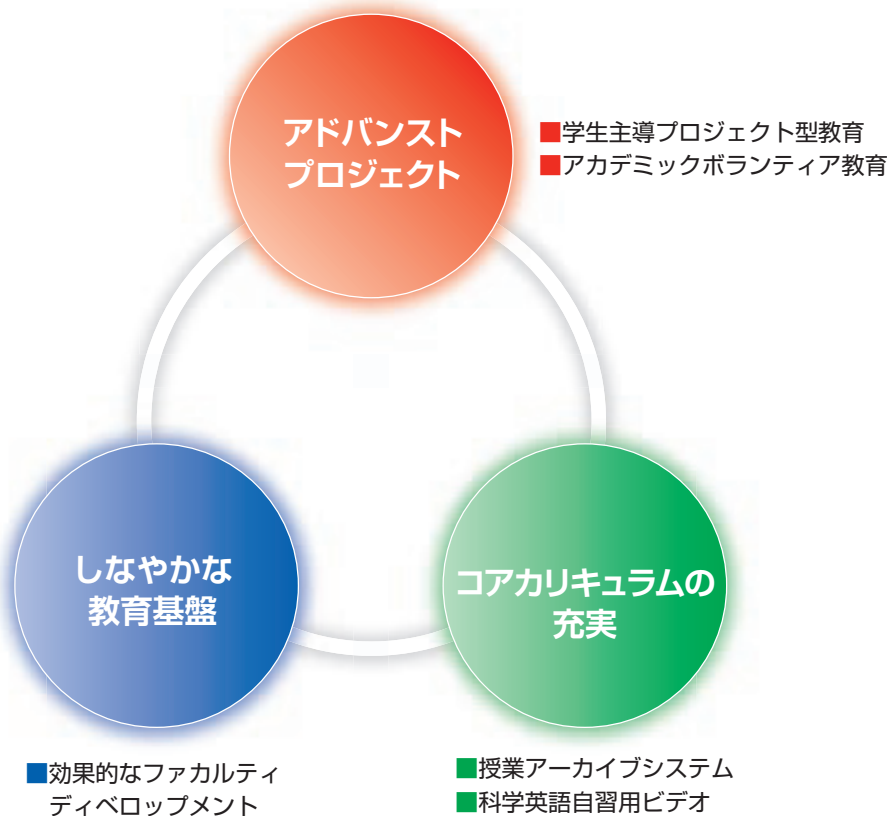
学生主導プロジェクト型教育は、学生が自主性、国際性、倫理性を育む支援を行うものです。具体的には、学生(グループでも可)が自身で企画・立案した研究開発プロジェクトのうち、優れたプロジェクトに予算(実績では平均60万円/プロジェクト)を支給するとともに、国際会議での成果発表に向けた英語によるプレゼン指導を行います。平成24年度には、10件の独創的なプロジェクトが採択され、ヘルスマネジメントシステムや視覚障害者向けのコミュニケーション支援システムなどのプロジェクトが実施されています。

アカデミックボランティア教育は、大学院教育の一環として学生が小中学校との連携教育に参加し、学生自身が教えることによって、広い視点や実践的知識、コミュニケーション能力を養うものです。

また、「コアカリキュラムの充実」では、授業風景とテキストを連動させた授業アーカイブや、国際会議発表のための科学技術英語自習用ビデオが用意されています。「しなやかな教育基盤」では、海外の大学へ若手教員を派遣して研究指導方法の研修を行う等の取組みを行っています。



アカデミックボランティア教育～小学校でのロボット製作実習



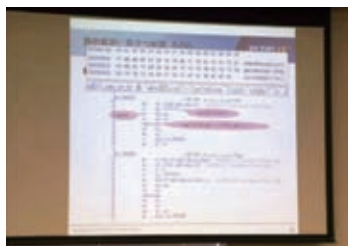
## 情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業

### ◆情報セキュリティ教育プログラム SecCap

SecCap

我が国が抱える種々の社会的課題を最先端の情報技術を駆使して解決すると共に、社会の新たな価値や産業の創出を情報技術の応用を通じて行える人材の育成を目指し、分野や地域の枠を越えた産学の協働ネットワークを構築し、多くの優秀な学生を育成すると共に実践的情報教育の知見を蓄積し広く普及させることを目的とします。NAIST情報科学研究科では、近年、社会的にも重要とされる情報セキュリティの分野に焦点をあて、情報セキュリティ分野の連携大学(NAIST、情報セキュリティ大学院大学、北陸先端科学技術大学院大学、慶應義塾大学、東北大学)および参加大学(神戸大学、和歌山大学)と連携し、専門的な知識を提供する講義群およびグループ学習を行う短期集中課題解決型学習PBLやCTF(Capture The Flag)への参加など実践的なSecCapプログラムを提供します。

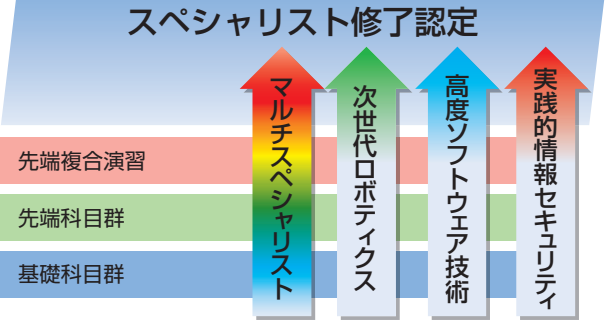
日々、我々が直面する情報セキュリティに関する深刻な問題に対して、迅速かつ適切に対応できるための人材育成は我が国において急務です。SecCapは、NAIST情報科学研究科がもつ経験を活かし、最新の情報セキュリティに関する知識を提供していくために、大学だけでなくベンダー・ユーザ企業の協力のもとで、教育コンテンツを開発・実行していくことを特徴とし、即戦力ある情報セキュリティ人材の輩出を目指します。



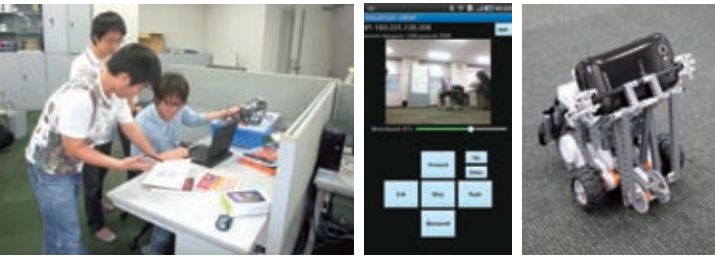


**IT-Triadic (IT3):サイバーメディア社会におけるマルチスペシャリスト育成プログラム**

ソフトウェア、セキュリティ、ロボティクス、三分野のスペシャリストを育成すると同時に、これらの技術を複合的に修得した統合型人材の育成に取り組んでいます。プログラム修了者には修了認定証が授与されます。各コースの詳細については<http://it3.naist.jp/> を参照してください。



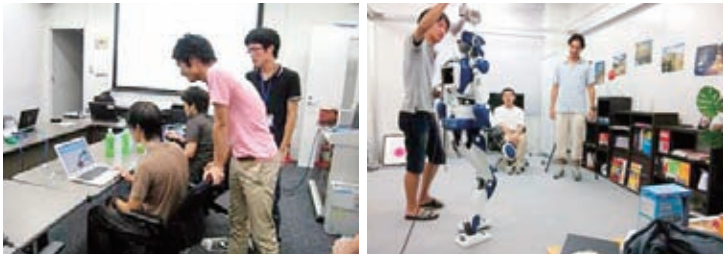
**◆マルチスペシャリスト育成 (Triadicコース)**



コンシューマ分野を中心とする今日の工業製品の多くが、複数の先端IT技術を高度に組み合わせ統合することによって成立しています。このような統合的IT製品の企画・設計や開発プロジェクトを先導することのできる優れた人材は、今後、先端技術産業が世界レベルでより発展していくための鍵となります。IT3コースではこのような人材のグローバルな育成を目的としており、先端複合演習と上記三分野の基礎および専門科目群を活用したカリキュラムを履修者に合わせて柔軟に設計することで、上記三分野の技術を複合的に修得することができます。

**◆次世代ロボティクス技術者育成 (RTコース)**

関西圏には高度な要素技術を持った中小企業の集積を中心に、大手家電メーカーや大手電子部品メーカーの本社が集中しており、加えて、高等教育機関や国際的な研究機関が立地、ロボットラボラトリーといった産業創出拠点も整備されています。RT (ロボットテクノロジー) コースでは、本学のロボット分野の教育・研究ノウハウに加え、こうした関西圏RT分野をリードする各機関・企業の英知を結集して開発された、実践的教育カリキュラムを提供します。RTコースに属する学生は、社会連携型PBL (問題解決学習) を主体とする演習中心の授業群によって、次世代のロボティクス研究開発者として育成されます。



**◆高度ソフトウェア技術者育成 (Spiralコース)**

ソフトウェアシステムの大型化・高度化が進む一方で、開発期間の短縮が要求される状況のなか、高度な技術力と応用力を有して長期間にわたり活躍できるソフトウェア技術者が強く求められています。Spiralコースでは大阪大学で主催される「クラウドコンピューティング分野における情報技術育成のための実践教育ネットワーク形成事業」(Cloud Spiral)と連携して、クラウドに強いマルチスペシャリスト育成に取り組みます。SpiralコースではCloud Spiral所定の単位を履修した学生に、コース独自の修了認定証が授与され、更に先端複合演習を履修した学生にはマルチスペシャリストの認定証が授与されます。



**◆情報セキュリティ技術者・管理者育成 (Keysコース)**



コンピュータネットワークシステムの情報セキュリティを脅かす攻撃・脅威が年々増大し、高度化するなか、産学官が連携した情報セキュリティ教育の実施や情報セキュリティ対策に必要な人材の育成が強く求められています。Keysコースでは、本学が主催する「情報セキュリティ分野の人材育成ネットワーク事業」(SecCap)と連携して、セキュリティに強いマルチスペシャリスト育成に取り組みます。

KeysコースではSec Cap所定の単位を履修した学生に、コース独自の修了認定証が授与され、更に先端複合演習を履修した学生にはマルチスペシャリストの認定証が授与されます。

**国際コース**

情報科学研究科では、平成23年度に、学生募集・入試、コースワーク、研究指導、福利厚生 のすべてを英語で行う国際コース (International Program) を博士前期課程に設置しました。平成24年度には前期課程に入学した留学生23人のうち18人が国際コースを選択しています。国際コースでは、専門科目24単位 (必要単位数16単位)、一般科目10単位 (同6単位) が英語で開講されています。また、この国際コースおよび既に留学生の受け入れ体勢が充実している博士後期課程を合わせて発展させた教育プログラム「コースワークと実践教育を重視した情報科学国際コース」が、文部科学省「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択となりました。このプログラムでは、平成25年10月から優先配置枠の国費留学生10人を含む20人の留学生を毎年受け入れ、英語によるコースワークと研究指導に加えて、CICP (学生主導プロジェクト型教育、別項参照) への参加、産学連携および国際インターンシップを実施します。



授業風景 (日本文化入門)



米山 雅武

パナソニック株式会社  
グループ採用センター

## NAIST 修了生は、 多様な分野で活躍しています。

パナソニックは、1918年の創業以来、エレクトロニクス事業を通じて人々の暮らしを豊かにし、社会の発展に貢献することを経営理念として、事業活動を続けています。

「持続可能な社会への転換」が求められている今、当社は、創業100周年を迎える2018年に向けて、「エレクトロニクス No.1の「環境革新企業」」を目指すというビジョンを打ち出し、省エネ機器の普及促進や創エネ・蓄エネ・エネルギーマネジメントなど、エネルギー利用の先進モデルを創出し、パナソニックならではの「家まるごと・ビルまるごと・街まるごと」のソリューションで、地球の未来と社会の発展への貢献を目指しています。

NAISTの修了生は、R&D部門での基礎研究から、商品や事業を担当する部門での設計開発、生産技術に至るまで、多種多様な分野・ポジションで活躍しています。

「最先端」の分野を学んでこられた皆さんが、新しい地球の未来と社会の発展に向けて活躍してくれることを期待しています。

このビジョンを実現するためには、高い志を持った仲間が集い、失敗を恐れず、新しいものを生み出そうとするチャレンジ精神で一丸となって取り組んでいくことが何よりも大切です。

世界を舞台に常に挑戦し続ける姿勢と尖った個性や能力を持った人材「グローバルチャレンジャー」を心よりお待ちしております。

## NAIST は研究支援体制が 充実した大学院です。

この冊子を手にとりてご覧になっているあなたはチャレンジングで最先端な研究に取り組みたいと思っているのではないのでしょうか。NAISTは、そのようなあなたに充実した教育体制と様々な領域において最先端の研究を行う環境を提供してくれます。

NAISTの教育体制、研究環境は他の大学院と比べ非常に充実していると私は思います。まず教育体制ですが、情報科学分野の基礎研究室から先進的・実践的な研究室まで幅広い研究室を開設しています。分野外出身も数多く見られますが、充実した教育体制により、研究活動に必要な素地を短期間で身に付けることができます。次に最先端な研究を推進する

ために国際活動や産学連携に力を入れている点ではないでしょうか。

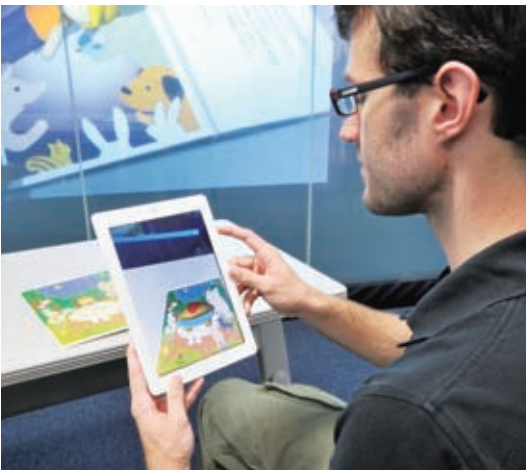
NAISTでは企業と連携して最先端な研究活動を行っており、特に他大学・企業と共同して高度な技術者を養成するプログラムは特徴の一つではないでしょうか。また、積極的に国際会議への投稿を行い、国際的な成果を挙げるだけでなく、国際交流を通じ見聞を広める良い機会を得ることができます。

NAISTに興味のある方は研究室訪問をお勧めします。NAISTの魅力ある最先端な研究を肌で感じることができるはずですよ。



宇山 一世

株式会社日立製作所  
産業・流通システム事業部  
流通システム本部  
第一システム部第三グループ  
(平成18年度博士前期課程修了)





## message from

在校生①



## Mary-Clare Clarin Dy

D1, Biomedical Imaging and Informatics laboratory, NAIST Undergraduate university and degree: Electronics and Communications Engineering, Ateneo de Manila University, Quezon City, Philippines. Graduated: March 2008.

## NAIST: A home for nurturing relationships between globally competitive researchers and professionals

During my first year in Master course, I was afraid that I might not be able to cope up with the classes and research because I was not familiar with all the subjects, especially about my research topic! However, I was very happy that all the professors were very willing to help their students. Every student can approach the professors and ask for guidance and advices. Over time, I became more interested in my research topic that I enrolled in the doctor course after completing my master course. Until now, I am learning new things and conducting more experiments. However, the continuous support and encouragement helps me cope up with the demands of research.

I also made a lot of friends from all over the world. Everyone is friendly and very helpful. Not only do I learn from professors who are experts in their

fields, I also learned a lot about the Japanese culture, as well as the uniqueness of other countries. In return, I try to share about my country's customs and tradition. It is a lot of fun to learn about each other's similarities and differences, and have open discussions to show our mutual respect and admiration for one another. For me, studying at NAIST was not only about learning from the best professors and becoming a good researcher or professional, it is also the place where I am able to learn about different cultures and share my own customs. Today, globalization is the key for the success of nations; to build a better future where people can work together, providing a venue to foster international relationships is the first step. And for me, I found that place here in NAIST.

## message from

在校生②

## 最先端の研究が出来る学校がNAISTです。

みなさんは大学院の進学先について後悔しない選択をしたかと思っています。NAISTは大学院のみの大学なので必然的に様々なバックグラウンドを持った人が集まります。

それぞれがやりたいことを胸に集まってくるので、研究室における議論が活発で研究意欲が刺激されます。さらに、教員一人当たりの学生数が少なく、先生方より熱心な指導を受けることができます。また、設備が充実しているのでハイレベルな研究ができます。

私は学部のととき数理の勉強をしていて、制御理論を研究

していました。ところが、理論ゆえに世の中でどう役立つのかがよく分かりませんでした。理論を勉強したいけど実際の制御がどのようなものを知りたいと思った私は、NAISTに入学してから実際にモノを動かすことに興味を持っている人たちと触れることができ、自分が行っていた理論の研究の意味を具体的にイメージしやすくなりました。

NAISTは自分のしたい研究をする環境が整っています。みなさんが望めばそれ以上のものが返ってきます。最先端の研究ができる選択肢、それがNAISTです。



## 土居 昭博

博士前期課程2年  
(京都大学工学部卒業)





# バイオサイエンス研究科

## 生命現象の基本原理を求めて最先端の研究を推進

生命現象の基本原理と、生物の多様性を明らかにする最先端の研究を推進しています。さらに人類の福祉に貢献する開発研究にも取り組み、世界的レベルで活躍できる多彩な人材を養成します。



### 研究科長のあいさつ



バイオサイエンス研究科  
研究科長

箱嶋 敏雄

本研究科では、「学部を置かない国立の大学院大学」として、既成の学部・学科にとらわれない最先端の生物科学の研究を通して大学院教育がなされます。本研究科への入学に出身学部の制限はありません。生物学関連(生物学・医学・薬学・農学)の学部のみならず、化学や物理や工学(化学工学、物理工学、システム工学等)、あるいは数理科学といった学部出身者も、バイオ関連の研究への熟意と新しいことに挑戦する勇氣、そして、科学する素養のある学生諸氏を受け入れます。

本研究科は、1994年に始動して以来、瞬く間にバイオサイエンス研究のハイライトシーンに登場して、我が国の大学研究機関のトップグループの仲間入りを果たしました。常に最先端の研究インフラが維持されており、優れた研究環境で重要な成果が幾つも生み出され続けています。これらの成果の大半は、新設大学である本学に勇氣をもって入学してきた学生達の研究論文です。その中には、よく知られたiPS細胞の創成に至る論文もあります。実際、iPS細胞の創成実験をやり抜いた高橋君は本学の山中研の1期生です。最先端の研究には競争

はつきもです。学生諸君は、激烈な国際競争を戦い抜いた「侍」達であり、頼もしい戦友でありました。本研究科は、このような最先端研究で戦士となる覚悟のある学生諸氏を歓迎します。

活発な研究と教育の成果を背景に、平成21年度に文部科学省が実施した評価では、本学の研究・教育水準は86国立大学法人中でトップであるとの評価を受けています。また、本研究科は、文部科学省の実施している21世紀COE拠点(2002年~2006年)、グローバルCOE拠点(2007年~2011年)、卓越した大学院拠点形成支援(2012年~)等の大学院強化プログラムの全てで採択されています。これらの原資を有効に活用して、5年一貫の博士課程であるフロンティアバイオコースや、2年の修士課程であるバイオエキスパートコースの充実を図っており、大学院生が抱える進路や経済的な諸問題等の解決や、若手研究者・技術者育成の制度を充実させています。次世代の研究者・技術者を目指す学生諸氏が研究に専念する環境を提供することを約束します。

### アドミッションポリシー

バイオサイエンス研究科では、次のような人を求めます。

①生命現象の基本原理と生物の多様性を分子レベルおよび細胞レベルで解明することに熟意と意欲を持っている人。

②バイオサイエンスの深く広い専門知識を人類社会の諸問題の解決に役立たせることに強い関心を持ち、幅広い科学技術分野での活躍を志している人。





## バイオサイエンス研究科の人材養成目標と教育方針

バイオサイエンス研究科では5年一貫で博士号を取得するフロンティアバイオコースと2年で修士号を取得するバイオエキスパートコースの2コース制をとっています。

両コースとも、講義や演習で得た知識および能力と技法を基盤として、各研究室で実際の最先端の研究実験に取り組みながら科学的な思考の方法論を身につけ、問題解決のトレーニングをします。学生の多様な学習歴や進路希望に応じて、きめ細かな教育と研究指導をプロセス管理された教育プログラムでおこないます。また本研究科では常に自己評価、外部評価およびFD研修による教育の改善をおこない、教育スタッフのさらなるスキルアップを進めています。

■**フロンティアバイオコース**では、先端科学技術分野に係わる高度な研究を推進するとともに、独立して研究の立案や実践ができ国際社会で指導的な役割を果たす研究者を5年間の標準修業年限で育てる事を目的としています。そのために、配属講座での研究指導だけでなく、研究室横断的なプログラムであるサマーカーンプ等への参加を義務づけています。先端生命科学の多様な研究課題やアプローチの理解と興味の深化、プレゼンテーション能力や討論力の向上のために、個々人にあわせて複数のアドバイザー委員が指導をおこないます。さらに外国人教員による英語講座、国際会議での発表支援や短中期の海外研修、海外の研究教育機関の教員による少人数制集中講義・演習、国際学生ワークショップへの参加を通して実践的な英語教育をおこないます。加えてTA、RA制度により学生の経済的支援をおこないます。

■**バイオエキスパートコース**では、高度な知識を生かして企業などで活躍できる人材を博士前期課程2年で育てることを目的としています。多種多様な講義と、さらに理解を深めるための少人数クラスのゼミナールを一つの流れとして、バイオサイエンスにおける諸問題に取り組むために必要な知識、能力、技法を習得します。フロンティアバイオコースと同様に、研究室配属後も研究室の枠を超えた複数のアドバイザーによる研究指導が行われます。広い基礎知識や高度の専門知識の習得ならびに科学倫理の養成のための講義に加え、プレゼンテーションやコミュニケーション能力の開発、また、外部から招く企業人の講義、企業活動体験などを通して卒業後のキャリアパス設計を指導します。さらに実用的な科学英語教育をおこないます。

現代社会においては、人々の日常生活のあらゆる場面で科学技術と深いつながりを持っています。本研究科では科学技術社会を幅広く支える多様な人材の養成をめざした教育プログラムをカリキュラムに盛り込んでいます。

### ① 専門的知識を

身につけるための体系的なバイオサイエンスの教育プログラム

関連科目：先端科学のための実践生物学、バイオゼミナール、応用生命科学、各種の特論講義など

### ② 幅広い視野や展開力を

身につけるための関連領域に関する教育プログラム

関連科目：計算機システム、アルゴリズム、物質創成科学概論、先端融合科学特論など

### ③ 自立した研究者や技術者として

必要な能力や技法を身につけるための教育プログラム

関連科目：各研究室での研究実験、科学技術論・科学技術者論、プロジェクト演習など

### ④ 科学技術に対する

社会ニーズに関する高い素養を身につけるための教育プログラム

関連科目：社会生命科学、先端ゲノム科学、バイオインダストリー特論、知的財産特論など

## TOPICS

### 多様な受験制度

バイオサイエンス研究科では、生命現象の基本原則を解明することに熱意もつ方や生命科学の知識を人類社会に役立てることに関心を持つ方など、バイオサイエンスの幅広い領域に興味を持つ多様な人材を求めています。このような多様な人材が当研究科を受験するチャンスを増やすために、多様な受験制度を用意しています。

### 1. 一般入試

年3回（7月、10月、3月）の入試を行ないます。試験内容は、生物学の基礎知識と英語の口頭試問、小論文の内容（これまでの研究内容、入学後に取り組みたい研究分野）、に関する質疑応答、だけで、いわゆる筆記試験はありません。

### 2. 国際コース

外国人留学生または帰国子女学生等に対して、英語での教育を行なうコースです。入試内容は「1. 一般入試」に準じますが、全て英語で行われます。平成26年度からは春入学も可能になります。

## INFORMATION

□ バイオサイエンス研究科ホームページ

<http://bsw3.naist.jp/index.html>

□ 多彩な大学院生活体験イベント

<http://bsw3.naist.jp/admissions/>

- ・ NAIST SURF(学部生リサーチフェロー)
- ・ 大学生インターンシップ
- ・ 高専生インターンシップ
- ・ いつでも見学会 など

# バイオサイエンス研究科は世界で活躍できる 研究人材育成をめざしています。

## フロンティアバイオコースの国際化教育カリキュラム

バイオサイエンス研究科はグローバル研究人材の育成を目指して、平成17年度から本格的な国際化教育を進めてきました。さらに、平成19年度には生命科学系の「グローバルCOEプログラム」に採択されてからは、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を推進し、フロンティアバイオコースの正規授業科目として国際化教育カリキュラムの充実を図ってきました。また、平成20年度からは、本学の留学生特別推薦選抜制度を活用して、東南アジアのバイオ系トップ大学から能力と意欲の高い留学生を組織的な受入を開始し、博士後期課程の学生の30%を留学生が占めるまでになり、日常的に国際的な環境の下での教育研究活動を行っています。

## 組織的な国際連携教育と地球レベルの人材交流

バイオサイエンス研究科ではカリフォルニア大学デービス校生物科学部 (UCD-CBS)、中国科学院遺伝学発生生物学研究所 (CAS-IGDB) と大学院教育および先端研究での国際連携を図っています。UCD-CBSの全面的な協力で科学英語特別講義を開講していますが、これは海外研究活動インターンシップも兼ねています。UCD-CBSの教員は本学で実施する国際バイオゼミナールの授業を担当したり、インターネットでのテレビ会議システムを利用した共同授業にもUCD-CBSの大学院生とともに参加します。本研究科とUCD-CBS、CAS-IGDBの共催で国際学生ワークショップを毎年開催していますが、そこでの研究発表や交流を活発に行う能力を養成することを国際化教育カリキュラムの最終ステップとしています。



## 科学英語特別講義 (海外研究活動インターンシップ)

カリフォルニア大学デービス校において英語研修と生物科学部の研究室での実験や議論などの活動をする1ヶ月間の研修プログラムです。宿泊はホームステイ形式で、24時間英語環境となっています。UCD-CBSの教育担当副学部長が中心となって、派遣学生の配属研究室の選定や受け入れ教員に対する指導内容のアドバイスを組織的に取り組んでもらっています。

### 科学英語特別講義に参加して

矢野 高典 ストレス微生物科学研究室

UC Davisにおける約1ヶ月間の語学研修を終えて、英語でコミュニケーションをとる積極的な姿勢を身につけられたように思います。「アメリカは受け身でいると何もできない国である」ということを強く感じると同時に、自分から積極的に人とコンタクトをとるなど、何でも自分から行動に移すことによって、自分にとって有用な情報を得られる機会が数多くある社会であるということを感じました。「自分が欲しい情報を得るために、物怖じせず英語を話す」という姿勢を今回学べたことは、自分の今後に大いに生きていくのではないかと思います。アメリカの大学の実際がどのようなものか知り得たことは、自分にとってこの上なく貴重な体験であったと感じています。(左端が筆者)



## 国際バイオゼミナール

主にカリフォルニア大学デービス校の教員による、少人数クラスのゼミナールです。最初の3回の授業で研究の背景や手法を米国式のインタラクティブ教育法で学生と議論しながら進め、研究セミナーで英語での質問や討議を行います。

### 国際バイオゼミナールに参加して

Yong Han Tek システム微生物学研究室

The International Bio-Seminars at NAIST have expanded my horizons in science. The friendly discussions between worldwide renowned researchers and students from different backgrounds encourage exchange of scientific ideas. Exposure of topics outside of my area of focus has provided me a new perspective on my own research. I am sure this is something not to miss for all students.

国際バイオゼミナールでは、私の科学的視野を拡げることができました。世界的に著名な講師の先生や、いろいろな経歴を持つ学生同士の友好的な議論により、お互いにアイデアを引き出すことができます。私の研究領域以外のトピックについての考察は私自身の研究に新しい視点を提供してくれます。バイオゼミナールはどんな学生にとっても見逃せない、と確信しています。



## 国際学生ワークショップ

国際学生ワークショップでは、研究交流を通じて、英語でのコミュニケーションの実践的なトレーニングを行います。会期中は、すべての会話や発表は英語を公用語とし、日中米の学生がルームメイトとして同宿となり、友情と国際性を育みます。ワークショップの運営も学生が主体となって取り組み、ホスト役や座長も経験しながら、国際化教育で身に付けた力量を実戦で試す機会となっています。

### 国際学生ワークショップに参加して

久保 祐亮 神経形態形成学研究室

国際学生ワークショップに参加したことは、カリフォルニア大学デービス校の学生や中国科学院の学生がどういった研究を行っているのかを知ることができ、世界で行われている研究に触れるよい機会となりました。自分の研究発表では、英語の発音を意識しながら発表することができたと思いますが、質疑応答では、英語を聞きとるのが難しく何度か聞き直してしまいました。また、質問を理解できても、スムーズに答えるのが難しかったので、今後トレーニングしたいと思っています。研究に関するディスカッションをアメリカや中国の学生たちとできたことはとてもよい経験になりました。



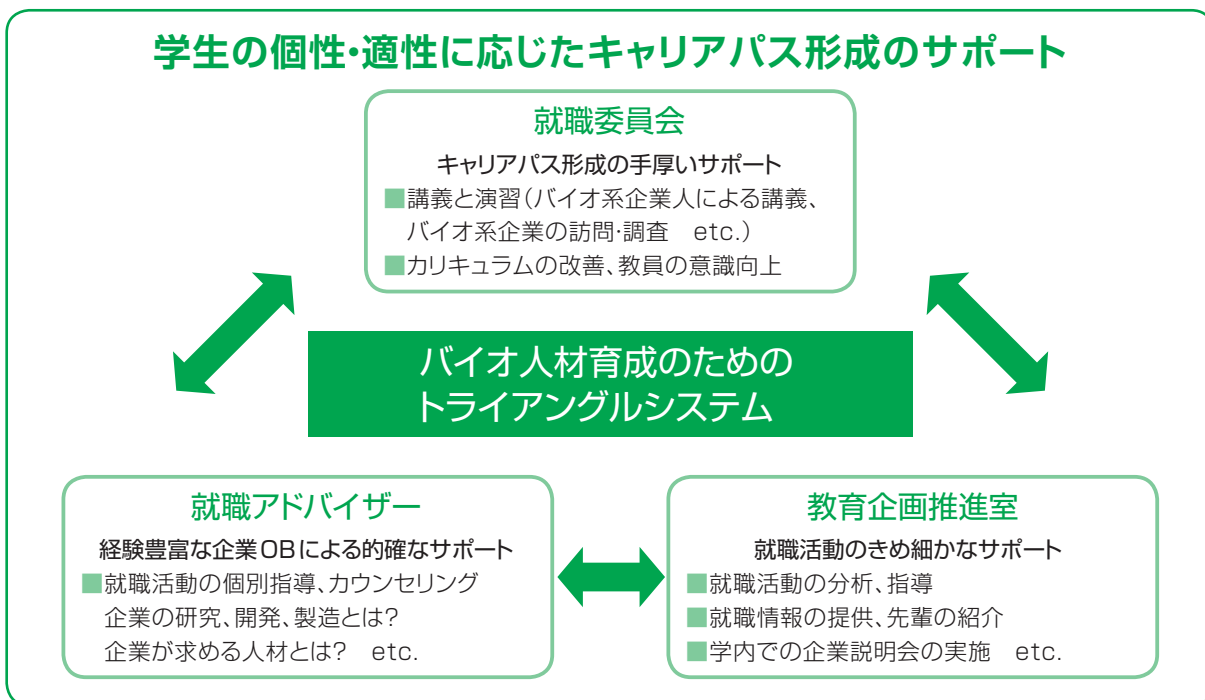


# バイオサイエンス研究科の就職支援体制 「バイオ人材育成のためのトライアングルシステム」

皆さんの個性に応じたキャリアパス形成をサポートします !!

将来の進路に関しては「修士を修了したら、すぐに社会で働きたい」「ドクターコースに進学したいが、就職が心配だ」「まだ目標がなく、漠然としている」などそれぞれです。本研究科では、一人ひとりの個性や適性に応じた多彩な「就職支援プログラム」を用意し、皆さんが安心して研究や勉強に集中できるように、キャリアパス形成に関する様々なサポートを行なっています（下図）。

具体的には、バイオ分野で幅広く活躍できる人材を育成するために有機的な支援システムを構築しています。就職や進路の悩みについては、経験豊かな就職アドバイザーが個別指導を丁寧に行なっています。また、就職委員会では就職活動をきめ細かくフォローしています。もちろん、将来設計のためのカリキュラムも体系的に整備しています。



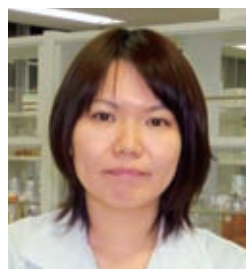
桃原 淑 □ート製薬株式会社 研究開発本部 製品開発部  
(平成24年度 博士前期課程修了)

私は製薬会社で内服薬の開発を担当しています。携わる内容は在学時と大きく変わりましたが、目標を設定し結果を導くまでのプロセスは研究科での基礎研究と共通する部分が多々あり、本学で学んだことが活かしていると実感します。本学では企業による就職説明会が数多く開催されるので、日々の研究を行いながら同時に就職活動ができる非常に恵まれた環境があります。企業説明会ではOB・OGが来学・説明することも多く、先輩の生の声を聞くことができます。私は学内就職セミナーで「企業で働くこと」についての理解を深め具体的なイメージを描くことができました。さらに就職アドバイザーの先生方はエントリーシートの添削や模擬面接の指導のほか、就職活動で生じる不安や将来のキャリアメイクなどにも丁寧かつ確にアドバイスして下さる大変頼もしい存在です。研究活動と就職活動の両立を徹底して支援する本学の環境はとても強力で信頼できます。



谷尾 勇祐 住友ゴム工業 ハイブリッド事業本部 技術部  
(平成20年度 博士前期課程修了)

私は現在ゴム製品の開発を担当しています。開発業務は研究よりもより商品やお客様に近い立場での仕事ですが、大学院での研究活動で培った実験の進め方など研究・技術者としての基礎は現在の仕事に大いに役立っています。NAIST在籍時に就職活動を始めた当初は、会社説明会はどうすれば参加できるのか？エントリーシートって何？というように右も左もわからない状態でした。しかしNAISTでは学内での会社説明会開催やエントリーシート添削、その他どんな相談でもできる手厚い就職支援体制があり、スムーズに就職活動を進めることができました。また、この就職支援体制を活用して様々な業種の説明会に参加することで就職に対する視野を広げることができ、その結果満足できる就職ができたと考えています。このようにNAISTには就職への支援体制が整っており、研究活動と就職活動の両立ができる環境があります。



西野 恒代 協和発酵バイオ株式会社 バイオプロセス開発センター  
(平成20年度 博士前期課程修了)

いま、NAISTでの2年間を振り返ると、講義・研究・就職活動と非常に濃く、充実した学生生活だったと感じます。研究に没頭できる環境で、目的に対してとことん考え、追求し、結果を出すという技術者の基礎を学べたことは、現在も微生物の研究をしている私にとって、大きな励みとなっています。また、学内での企業研究者の講義や就職支援のおかげで、効率よく情報を得ることができ、的確に就職活動を行うことが出来ました。特に、就職アドバイザーの先生方からは、提出資料の添削に加え、企業研究者であった経験から、企業内の成り立ち、研究の専門的知識を教えてください、私自身の進路を具体的に形作ることができました。企業内での研究、開発は捉え辛く感じるかもしれませんが、NAISTでは、毎日の研究、就職支援を通して、リアルな自分の将来像を描くことができます。



中島 幸季 (なかじま・こすえ)

シスメックス株式会社  
人事部人事課 採用係 係長

## ～就職活動をするにあたって～ キーワードは「しなやかさ」

「しなやかさ」とは、しっかりした不動の軸を持ちつつも、変化に対して柔軟に適応できること。それは、多様な視点を受入れられる柔らかな発想から生まれます。世界180カ国で事業を展開するシスメックスには、さまざまな人が集まっており、多様性を認めることは仕事をするうえで欠かせない要素です。就職活動はたくさんの企業や人に出会える絶好の機会。多様性に触れる経験として活かしてください。

## 夢実現への 扉を開くとき

私たちが生きる現代は、地球環境問題、資源枯渇問題、エネルギー問題等のグローバルな人類共通の重要課題が山積しています。これらの難題を解決するために、大学をはじめ、企業、政府、NPO等で多様な分野の研究者が日夜努力を続けています。私の場合は、地球環境問題を解決する夢を抱いてNAISTに進学し、恩師の先生や先輩、そして共に切磋琢磨した同窓生との出会いを通して、自分の夢を実現するための扉を開いて、研究者としての第一歩を踏み出すことができました。

自分に合った大学院を選んで進学することは、受験生の皆さんにとって今後の人生を左右する重要なイベントです。特に大学院では、教科書には載っていない未知の真理を探求する研究を通して、各自の夢を実現するための扉を開くことになります。幸いにもNAISTは、世界でもトップクラスの恵まれた教育・研究環境を備えており、バイオサイエンス、情報科学、物質創成科学など多様な分野の扉が準備されているため、皆さんの夢を実現するための扉に必ず出会うことができます。ぜひ皆さんも、自分の夢を実現するための扉をNAISTで開いてみてください。



仲山 英樹

国立大学法人 長崎大学  
大学院 水産・環境科学総合研究科  
環境科学領域 循環型社会創成技術分野  
准教授  
(平成12年度 博士後期課程修了)



三田 智子

日本たばこ産業株式会社  
葉たばこ研究所  
(平成22年度 博士後期課程修了)

## 研究者としても人間としても大きく成長できる環境

高校生の時に、『砂漠で生きる植物』の研究について書かれた新聞記事を偶然見たことがきっかけで、植物ってすごいなぁと漠然と感じたのが始まりでした。大学生活の中で研究の面白さに目覚め、もう少し研究を続けてみたいという単純な理由で大学院への進学を決めました。NAISTでは、野生種スイカを用いて光合成の側面から植物の乾燥耐性メカニズムについての研究を行いました。そして現在は、日本たばこ産業株式会社(JT)に就職し、有用なタバコ品種の作出を目指し、遺伝情報を基に研究開発を行っています。社会人になって感じることは、学生時代の研究内容が就職先でもそのまま活かせるというケースは少ないですが、学生の頃に経験して得たものは仕事をするうえで役に立つことが多いということです。

高校生の自分、大学院での自分、社会人としての自分。それらは別々の自分ではありません。成長の過程で連続的に積み重ねてきたさまざまな経験が今の自分、そして将来の自分を形成していくのだと思っています。だからこそ皆さんには、前向きに色々な経験をして充実した学生生活を過ごしてほしいと思います。

その意味において、NAISTは素晴らしい場所であると言えます。研究設備の充実・各分野のトップレベルの教授陣はもちろん、国内外の研究者を招いての活発なセミナーやシンポジウムなども多く、研究者として学ぶには本当に恵まれた環境だと思います。

個人的にNAISTに在籍して良かったと思うことは、まず学内に留学生が多いことです。NAISTとしても英語教育には力を入れていますが、周りに当たり前のように英語が飛び交っていたので、自然と英語での会話に溶け込むことが出来たように思います。また、年間を通して講座対抗ソフトボール大会などのイベントが多く、研究だけでなく学生生活も楽しむことが出来ました。各研究室の近くにある「リフレッシュコーナー」で、よくお菓子を食べながら先生方や研究室の仲間、友達と軽い世間話から研究の議論まで、長時間あれやこれやと話していたことも良い思い出です。もちろん研究の議論では先生方と衝突することも多くあり、そのような場合でも先生方はお互いが納得するまで何度でも議論に付き合ってくださいました。今思うと、そうして鍛えられたおかげで研究の進め方や論理的なモノの考え方、プレゼンテーションでの理論武装など、研究者としてだけでなく社会人として必要なスキルも身につけることが出来たのかな、と感じています。

このように、NAISTは研究者としても人間としても大きく成長できる環境です。自らが欲すればより多くのものを学び、得られる所です。ぜひ皆さんも、NAISTで充実した大学院生活を過ごしてください。



message from 在校生①



平木 聰巨  
 バイオサイエンス研究科  
 構造生物学 研究室  
 博士後期課程2年  
 (香川大学 農学部卒業)

グローバル化社会で活躍する人材を育成する学舎

大学院を選ぶ基準は、研究テーマや就職先、人間関係等、人によって様々です。私の地元である関西には、多くの優れた大学院や研究機関が存在しています。そんな中、私がこのNAISTを選んだのは、大きく二つの理由からです。先ず一つは、研究機関として充実した環境が整備されていることです。これは何も最新の実験機器が揃っているという理由だけではなく、その分野のトップを行く研究者が数多く在籍していることが挙げられます。優れた研究者のもとでは、難解な課題に対して高度な研究成果が要求されます。しかし、これは高次の知識や技術、考え方を学べる環境に身を置いている

ことに他なりません。そして、もう一つの理由は、優れた教育機関であることです。学部を持たない本学は、必然的に様々なバックグラウンドを持った人間が集まります。そのため、日頃から学際的なディスカッションが出来る環境にあります。また、私のように後期課程に進学する学生は、アメリカでの語学研修があり、国際的な感覚を身につける機会が与えられています。

NAISTの魅力はここではとても書き切れません。一度自分の目と耳で確かめてください。

message from 在校生②

様々な人間が集まり、充実した学生生活を送れる大学院

大学院へ進学する。と考えた場合、多くの人は自分が今所属している学部の院へそのまま進学されると思います。(私の場合は高専専攻科卒なのでちょっと事情が違います。が……。)

人によっては博士課程後期まで行かれる方、修士で就職される方と人によって違います。

自分自身の進路を考える中、大学院を選ぶうえで重視するポイントは研究テーマ、就職先、人間関係、校風と重視するポイントは人によって様々です。

私の地元である静岡にも大学院があり、少し足を延ばせば首都圏の大学院も通うことができました。その中で私がNAISTを選んだ理由の一つは学部が存在しないことです。NAISTに進学する学生は生物出身だけでなく、化学、薬学出身もあり、様々なバックグラウンドを持った人間が集まっています。そのため、生物の観点からだけでなく、異なった観点からの意見を交えたディスカッションが出来ます。

もう一つは、研究機関として充実した環境が整えられているということです。実験機器が最新であることに加え、研究分野の先端を行く研究者が多く在籍しています。最先端の研究は難題が多いですが、研究を通じて自分を鍛える絶好の場場と言えます。

博士課程まで進学を考えている方は語学研修を含めた国際的に活躍できるよう5年間のカリキュラムが組まれています。修士で就職を考えている方は企業体験プログラム、就職相談室と就職支援も充実しています。

博士、修士それぞれにカリキュラムが組まれており、自分の将来設計にあった学生生活を送ることが出来ると思います。

NAISTに興味を持たれた方はオープンキャンパス、進学説明会に参加してみてください。また、相談が必要となりますがいつでも見学会に申し込みれば研究室を訪問することもできます。



郷 智裕  
 分化・形態形成学研究室  
 博士前期課程2年  
 (沼津工業高等専門学校卒業)





# 物質創成科学研究科

## 物質の仕組みを深く理解し新しい物質や構造を創出

人類の未来に役立てる新しい素材・材料を開発するため、次世代を担う創造性豊かな人材を養成します。また、物質と光の相互作用を基礎として物質科学をとらえ直す「光ナノサイエンス」の展開をめざしています。



### 研究科長のあいさつ



物質創成科学研究科  
研究科長

垣内 喜代三

物質創成科学研究科では、物質科学や融合領域の創造的かつ先端的研究を行うことに熟意と意欲を持ち、技術革新や幅広い科学技術分野での活躍を志している人を求めています。出身分野にとらわれない一からの体系的な教育システムを組み、これからの産業界、学界を先導する優れた技術者、研究者を組織的に養成しています。特に本研究科の教育プログラム「新領域を切り拓く光ナノ研究者の養成」は、平成24年度に「組織的な大学院教育改革推進プログラム」で最高の評価を得ました。さらに、国際的に活躍する技術者・研究者を目指す大学院生に、5年一貫教育コースの中で3段階のステップアッププログラムを提供し、学内での基礎英語能力の強化、米国での一ヶ月に及び物質科学英語研修、さらに世界の著名大学で数カ月のラボステイを通して、国際性を涵養する質の高く組織的な教育も行っています。

本研究科では、ナノテクノロジー・環境・ライフエネルギーの

社会的要請の強い先端科学技術の課題に独自の視点で融合的に取り組むため、「光ナノサイエンス」を基軸とした研究を展開しています。「光ナノサイエンス」とは、光と物質の相互作用を基礎として物質科学をとらえ直したもので、「光で観る」、「光で創る」、「光で伝える」という観点から、物質の仕組みを電子、原子、分子のレベルに立ち返って深く理解し、これに基づいて新しい物質、構造、機能を創り出すことを目指しています。この目的の達成のために、物質科学にかかわる物理・デバイス化学・バイオの幅広い分野の優秀な研究者が一堂に集い、最先端の融合学際研究を強く推進しています。

本学は学部のない大学院大学であるため、入学した皆さんは、同級生と同時に研究をスタートすることができます。このような優れた教育プログラムを受け、恵まれた環境で最先端の物質科学の研究に携わり、私達と一緒に、社会や科学技術に貢献する楽しさ・充実感を味わってみませんか。

### アドミッションポリシー

物質創成科学研究科では、次のような人を求めます。

①物質科学や融合領域の創造的かつ先端的研究を行うことに熟意と意欲を持っている人。

②人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心を持ち、技術革新や幅広い科学技術分野での活躍を志している人。





物質創成科学研究科の人材養成目的と教育方針

- ・ 博士前期課程にはα、π、σコースが設置されています。
- ・ 博士後期課程にはα、π、τコースが設置されています。

各コースの特徴は以下のとおりです。

αコース(前期、後期課程)

前後期課程で一貫した博士研究指導を行うことで専門領域に関する深い学識と豊かな創造力を有する人材を育成します。積極的な短期修了を目指します。

πコース(前期、後期課程)

融合領域の開拓を担う、複数の専門を有する柔軟で視野の広い研究者を目指し、博士研究の開始において学生がオリジナルな研究テーマを提案して修士研究とは異なる主指導教員を自ら選び研究指導を受けます。

σコース(前期課程のみ)

広汎な物質科学の専門知識と方法論を身につけた高度専門職業人を養成します。

τコース(後期課程のみ)

産官学の多様な研究現場で活躍する研究者、技術者に対し、物質科学の高度な専門知識を教授し最先端の研究指導を行います。

博士前期課程では

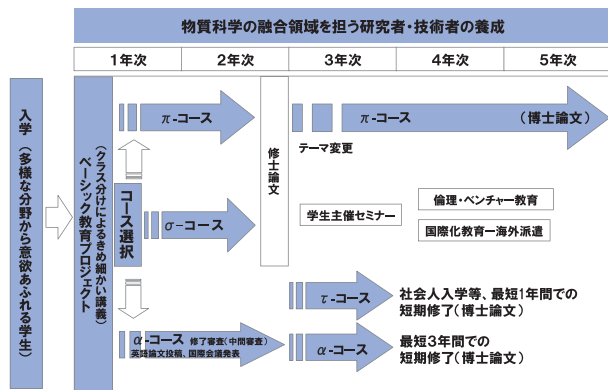
- ① 前期課程の授業科目は、4月から9月の春学期に集中して開講されます。
- ② 秋学期は、物質科学の融合分野をカバーする集中講義形式の物質科学特論 I-IV と英語スキル向上のための英語上級クラスのみが行われています。
- ③ 特別課題研究や修士論文研究などが、10月から本格的に取り組める日程を組んでいます。
- ④ 物質科学の広範な分野を網羅し、かつ多様な分野からの入学者に対応するために、物性・デバイス系科目から化学・生物系科目までの幅広い分野で基礎が学べる「基礎科目」を設置しています。
- ⑤ まず4月入学直後に必修科目の「光ナノサイエンス概論」で物質創成科学研究科の全研究室で行われている研究の基礎と概要が、各研究室の教授、准教授により講義され、続いて、物質科学における光ナノサイエンスの基盤となる学術的なプラットフォームの形成のための「光ナノサイエンスコア」が全員必修で講義されます。
- ⑥ 光と物質の相互作用を理解するための基本科目「光と電子特講」や有機材料・生体材料の創成に必要な不可欠な基本科目「光と分子特講」、および光ナノサイエンスの先端融合領域開拓に必要な知識を講義する「先端融合物質科学」を開講し、これらの科目では習熟度に応じてエレメンタリークラスとアドバンストクラスのクラス別の講義を行います。

- ⑦ さらに、先端科目や特論が開講され、幅広い科目が聴講できるカリキュラムを採っています。

博士後期課程にも「国際化科目」「融合専門科目」「提案型演習科目」「融合ゼミナール」「総合研究科目」などを設け修了要件単位としています。

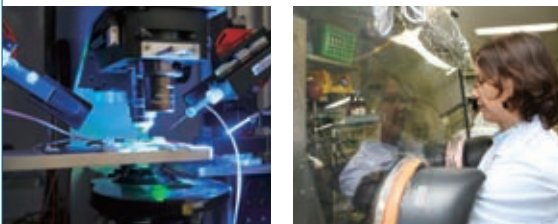


博士前期(修士)・博士後期(博士)課程のカリキュラム



※カリキュラムの詳細については、研究科紹介6頁を参照してください。

TOPICS



東京入試を実施

- 7月に行われる第1回博士前期課程入学試験は東京会場 (AP品川)でも受けられます。もちろん本学(奈良)会場でも受験できます。

学生の研究成果を公開—公開研究業績報告会

- 毎年3月に行われる公開研究業績報告会では、博士・修士修了者の研究成果をポスターで発表します。このうち最も優れた研究については口頭発表も行います。最先端の研究成果に触れてください。

最先端研究を体験—体験入学会

- 毎年3月と8月に体験入学会を行います。誰でも、最先端の装置を用いる最先端研究を体験できます。最先端の研究を先取り体験しましょう。

INFORMATION

- 物質創成科学研究科ホームページ <http://mswebs.naist.jp/index.html>
- 「いつでも見学会」(研究室の見学) <http://mswebs.naist.jp/admission/applicants01.html>

物質創成科学研究科および物質科学教育センターでは、随時希望に応じて研究室等の見学を受け付けています。見学を希望される方は、見学希望の研究室の教授に電話もしくは電子メールにてお問い合わせください。

# 物質創成科学研究科は体系的な教育を通して養成した人材を優れた技術者・研究者として社会に送り出します。

## 物質創成科学研究科の教育と研究

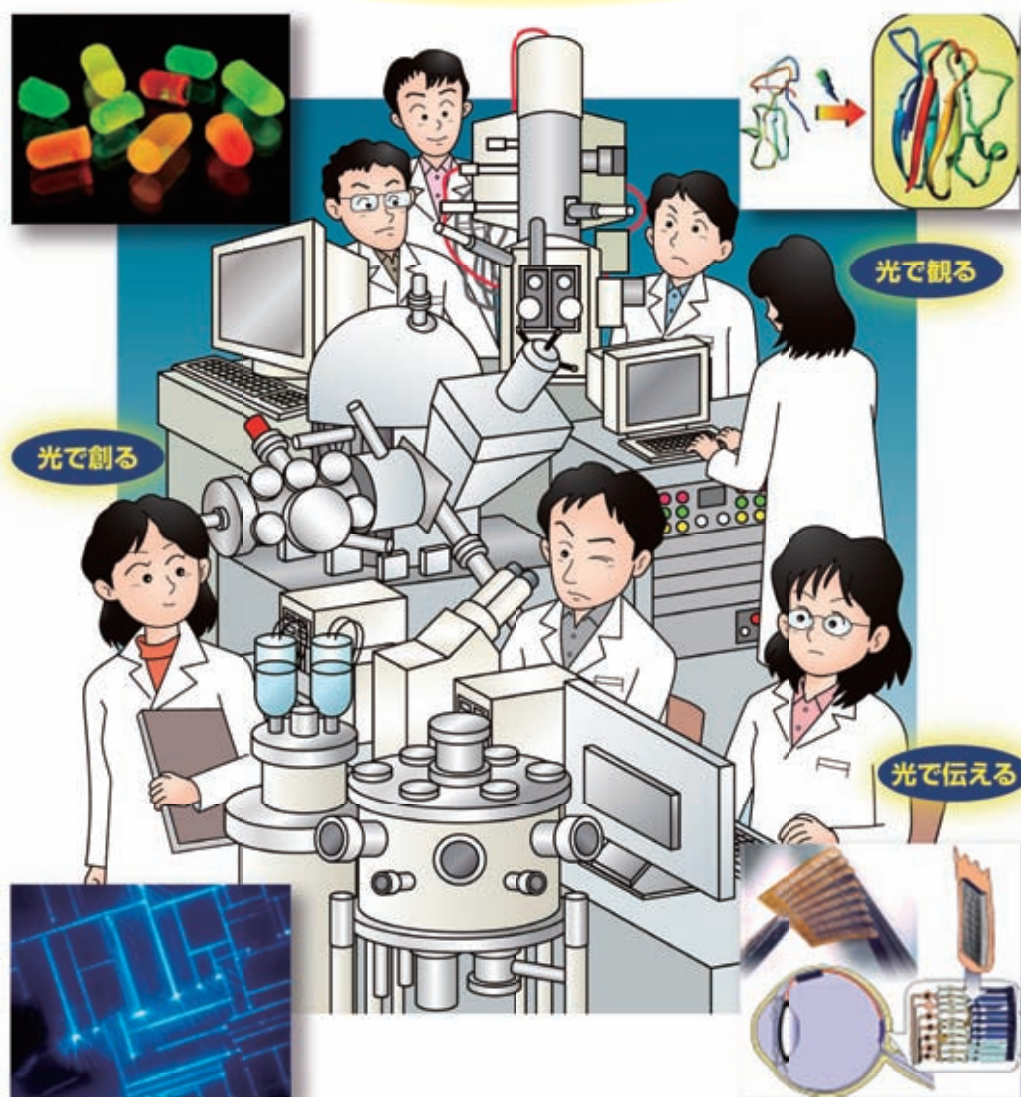
### 新領域を切り拓くナノ研究者の養成

「光ナノサイエンス」を中心に次世代の物質科学を担う国際的人材の育成

- 博士前期(修士)・後期(博士)課程を一貫して研究指導し、最短3年で学位取得( $\alpha$ コース)
- 複数専門性の導入による柔軟で視野の広い研究者・技術者の育成( $\pi$ コース)
- 入学以前のバックグラウンドや本人の能力に合わせた、きめ細かな指導
- 博士後期(博士)課程の学生には、授業料相当額の教育研究費補助
- 海外の提携大学への派遣や受入を推進し、国際感覚を向上
- 一人当たりの研究費や特許の数で国際最高クラスの実績を誇る教員

国際ネットワークによる若手バイオ物質科学研究者のステップアップ教育プログラム  
— 「若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム」に採択—

## 光ナノサイエンス





新しい $\pi$ 共役系分子の創製とその機能性の開拓

$\pi$ 共役系有機化合物は、テレビの液晶画面や携帯電話の電池など、近年の私たちの便利な暮らしを支えている重要な化合物です。私たちの研究室では $\pi$ 共役系有機分子を最新の有機化学的手法を駆使して合成したり、あるいは合成手法そのものを開拓しています。

ベンゼン環を縮環しながら一次元状に伸ばした分子をアセンと呼びます。ペンタセンやテトラセン等の有機半導体を用いた有機薄膜太陽電池(OPVC)、有機発光ダイオード(OLED)、有機電界効果トランジスタ(OFET)などは次世代のデバイスとして現在盛んに研究が行われています。通常ペンタセンやテトラセンのようなアセン類は一般的な有機溶媒に溶けにくいので、薄膜作製には真空蒸着(昇華)を必要とします。しかし、低価格・大面積化・フレキシブルなどの利点により、真空蒸着を用いない溶液プロセスによる薄膜作製について注目が集まっています。そこで私たちは、低分子有機半導体の可溶化のために、光変換前駆体法を開発しました。アセンのシクテン前駆体を溶液にして目的の場所に塗り、そこに光を照射するだけで、定量的にアセンに変換することができます。

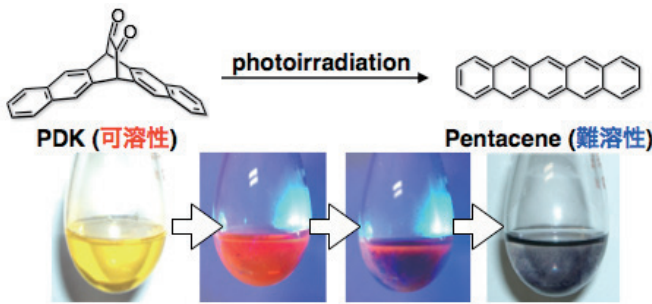


図1

物質創成科学研究科／有機光分子科学研究室

開発したペンタセン前駆体の光反応を用いて溶液プロセスにより作製したOFETは0.86 cm<sup>2</sup>/Vsという高い電荷移動度を示しており、現在さらなる高性能化に向けて研究を進めています(図1)。また、光反応性の向上や光反応を利用して薄膜の結晶構造を制御するために、さまざまなアセン誘導体の合成に取り組んでいます。さらに、共同研究を通じて有機薄膜太陽電池の作製にも取り組んでいます。

また、環状に $\pi$ 共役系の繋がったボルフィリノイドと呼ばれる芳香族化合物群の新しい合成法も開拓しています。これらは可視光領域の光を吸収するために色鮮やかであり、優れた発光特性をもつことなどが期待されます(図2)。

このように私たちは、十分に広がった $\pi$ 共役系をもつ化合物の合成方法を確立し、従来にはない構造をもつ芳香族分子の基本物性や反応性などを探索しながら、新規機能性分子としての設計・組織化を計り、その材料の特長を活かした素子の開発を目指しています。

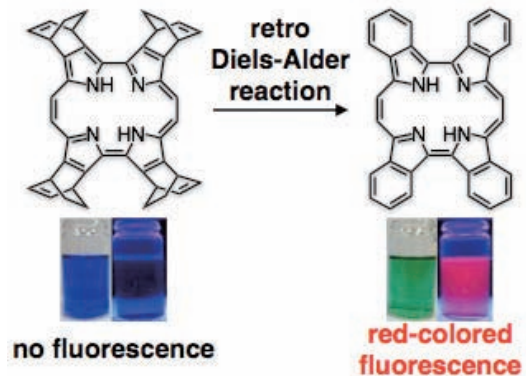


図2

フレキシブルエレクトロニクスとエナジーハーベスティングのための「やわらかい」電子デバイス

私たちの身の周りの様々な「表面」に多様なエレクトロニクスの機能を追加してゆくことで、私たちのくらしはより快適でより豊かなものになります。一方現代では、物質的な豊かさだけでなく、文明の持続可能性を最大限に配慮した技術が要求されます。有機電子デバイスでは、閉殻構造である分子を組み合わせることによって、低い温度で形成した薄膜を用いても欠陥の影響を受けずに高い電子機能を発揮させることができます。これによって、製造時に消費するエネルギーが少なくなります。また、プラスチック基板上に軽くて割れにくいデバイスを作製できるので、輸送に使われるエネルギーも抑えることができます。さらに、有機電子デバイスは、これまで捨てられていた環境中の様々なエネルギーから電気エネルギーを収穫するエナジーハーベスティングの用途にも適しています。

当研究室では、有機分子の機能を活かした従来に無い電子デバイスを生み出すための幅広い研究を行っています。まず、応用のために問題になる様々な基礎的メカニズムを研究することも重要です。そのために、最高レベルの空間分解能でフェルミレベルマッピングができるAFMポテンショメトリや、極めて高抵抗な試料のゼーベック係数を測定できる装置など、様々な独自評価法/装置を開発しています。

物質創成科学研究科／有機固体素子科学研究室

例えば、前者をメインツールとして、有機電界効果トランジスタ(OFET)の定番活性層材料であるペンタセン薄膜における階層的結晶構造とキャリア輸送バンド端プロファイルの関係を明らかにしてきました(図1)。これにより、プリンタブルエレクトロニクスなどの基本デバイスとして期待されているOFETの高性能化のために重要な知識が得られただけでなく、発見された微小なバンド端ポテンシャルゆらぎを利用した新しいTHz波センサの研究が始まっています。図2は、THz時間領域分光法によって測定されたOFETのゲート電場変調吸収スペクトルです。赤いハッチングで示された部分が、世界で初めて報告されたOFET中に電場誘起された「半自由」なキャリアによるTHz波吸収スペクトルです。THz波センシングの基礎過程が示されただけでなく、物性物理学的にも面白い現象が見えています。その他、エナジーハーベスティングのための新デバイスとして、人間の視感度が大きい緑色～赤色光を極力吸収しない有機光電変換デバイス(図3)の研究や、独自評価装置によって従来よりも格段に幅広い材料群を探索することができるという強みを活かし、分子設計をマクロな電子機能に活かす新しい概念の熱電変換材料/デバイスの研究も行っています。

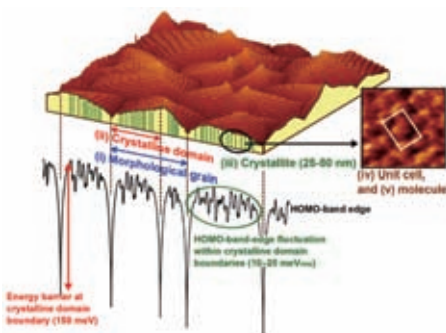


図1

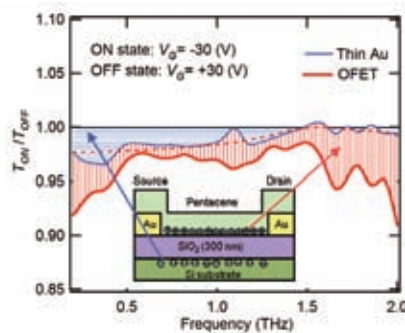


図2

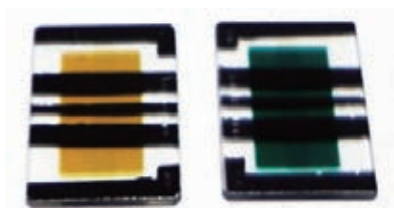


図3



石田 朋大

大日本印刷株式会社  
人材開発部 技術系採用担当

## NAISTの研究環境は 非常に充実しています。

大日本印刷（DNP）は「印刷」という社名から、本・雑誌だけを作っている会社だと思われがちですが、電子書籍、ICカード、パッケージ、住宅内装材やディスプレイ・半導体部材までさまざまな製品・サービスを作り、「印刷技術」でみなさんの日々の生活を便利で豊かなものにする世界最大規模の総合印刷会社です。

NAISTの3研究科全てからDNPへの入社実績がありますが、物質創成科学研究科出身の社員は本社研究所での研究開発や、エレクトロニクス部材、光学フィルム、エネルギー関連部材の開発に携わっていることが多く、「印刷技術」を新しい分野へ展開する先駆者として活躍しています。

私はNAISTの環境がそういった新しいチャレンジへの素養を生み出しているのではないかと考えています。実際にいくつかの研究室を見学させてもらったことがありますが、NAISTの研究環境は非常に充実しています。ぜひその環境を存分に活かしてください。そして、想像したものを創造できる技術者として、DNPで、そして社会で活躍してくれることを期待しています！

## モチベーションが高ければ 飛躍できる環境です。

NAISTへの進学を考えている皆様には、環境を変えて新しい分野やより高いレベルの研究にチャレンジしたいと考えているモチベーションの高い人が多いと思います。私の場合は世界、特にアジアの中での日本企業の競争力の低下を懸念して何か新しいことにチャレンジをすることで国内の産業の発展に貢献したいと希望を胸に修士課程から入学しました。

学部とは異なる分野の研究を希望していたため入学前は専門の知識不足のために研究についていけるかの不安もありましたが、受け入れる教員は様々なバックグラウンドを持つ学生の指導に経験豊かな先生が多く引け目を感じることは全くありませんでした。

世界的に見ても最先端の研究設備と高いレベルの教員の指導に恵まれ、研究だけに集中できる環境が整っているのでモチベーションさえ高く保つことができれば研究成果はおのずと付いてきます。私も在学中は恵まれた環境を自分の人生に活かそうと必死で研究に取り組んでいたように思います。

現在は医療機器メーカーに入社して研究員として活動を始めましたが、求められることは独自性です。研究の軸は今でも大学院で学んだことであり、在学中に抱いた夢を実現すべくチャレンジの毎日です。これまでには無い何をして社会に貢献したいのか、強い意志を持つことが研究者として仕事をする第一歩だと感じています。その目標に出会うチャンスがNAISTには多くあると思います。



田川 礼人

シスメックス株式会社  
中央研究所  
生体分析研究室 研究員  
(平成22年度 博士後期課程卒業)





## message from

修了生②



呂莉

博士後期課程3年  
(黄岡師範学院大学 物理学部卒業)

## とても開放的で自由、 かつ自主性を認める校風

国際的に活躍する研究者を目指して来日し、NAISTに入学しました。NAISTでの5年間、非常に楽しい研究生活を送ることができました。それはNAISTがとても開放的で自由、かつ自主性を認める校風だからです。外国人留学生の数も多いので国際的な雰囲気もあります。教員の方々は研究の進め方などについて丁寧に指導し、率直な議論をしてくれます。スーパーバイザー制度があり、他の分野の教員から刺激的な質問をもらえます。さらに、研究設備も充実しており、様々な測定装置を自分で扱うことができます。装置の使い方やデータの見方は技術員の方々が助けてくれます。

英語力を高めるための環境も整っています。図書館には語学学習コーナー、研究科には英会話セミナーがありますし、英語の教員が論文の推敲を助けてくれます。TOEICを年に数回、校内で受験でき、そのための特別講義も用意されています。海外学会への参加を積極的に支援する制度、博士後期課程の進学者には短期留学制度があります。特に、短期留学は非常に有意義で、とてもよいチャンスだと思います。これらの活動を通して、自信を持つことができましたし、世界でもレベルの高い大学・研究者と交流し、研究力の向上につながりました。

NAIST周辺は自然が多いのも大変よいことだと思います。研究に疲れたときは散歩をしながら風景や動物たちを見ることで気分を新たにすることができます。皆さんも是非、物質創成科学研究科に進学し、自分が面白いと思える研究を進めてみてください。

## message from

在校生①

## 皆さんと一緒に本学で 有意義な研究生活を送いませんか。

NAISTの特徴は、分野、国籍を問わず広く受け入れるその懐の大きさにあると考えています。

物質創成科学研究科には物理、デバイス、生物、化学といった様々な分野が一つの研究科に存在し、それぞれの得意分野を活かして異分野との活発な意見交換を行っています。これらの結果、融合領域での共同研究に発展することもあります。これらの幅広い領域の受け皿となる知識を学ぶため、入学後半年程度かけて授業を行うことでこれらの概要を掴むことができ、学士とは異なる研究を行う場合でも、研究室配属後もスムーズに研究をスタートすることが出来ます。

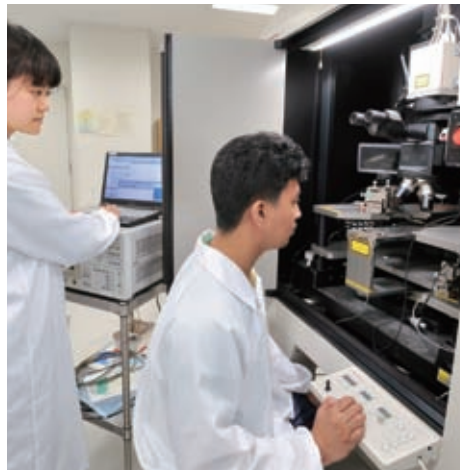
また、海外からの研究者も数多く在籍しており、日本に居ながら非常に国際的な雰囲気を肌で感じることができます。博士前期課程のうちから国際学会や英語論文誌で研究成果を発表する学生もおり、自分のやる気次第で国際的な人間に成長できる機会が用意されています。

このような懐の大きさがNAISTの高い研究水準を維持し、世界で通用する研究機関へと押し上げている要因であると思います。皆さんも、NAISTで最先端の研究に取り組み、グローバルに活躍する研究者への道を歩んでみませんか。



寺尾 公維

博士後期課程2年  
(京都大学 工学部卒業)



# 総合情報基盤センター

総合情報基盤センターは、附属図書館を含む情報基盤に関する一元管理及び次世代システムの研究開発を行うことにより、本学における高度情報基盤を構築し、もって最先端の教育研究活動を支援するとともに、情報ネットワーク社会の進展に貢献することを目的としています。

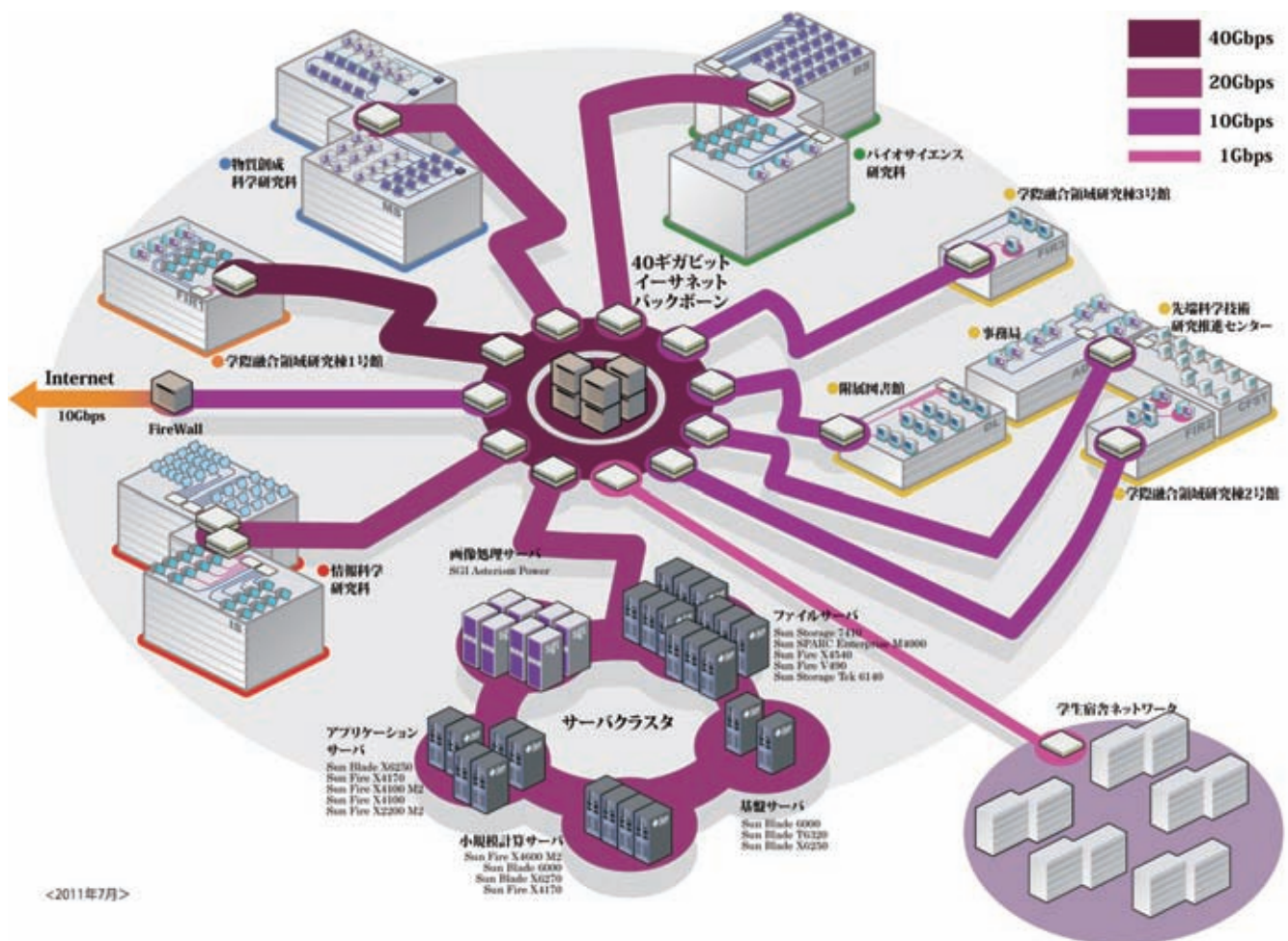


## 情報処理環境

### 曼陀羅システム

本学では、先端科学・技術に関する大学院大学の教育研究を支援するため、一元的に管理運営されるコンピュータネットワークの元に「曼陀羅システム」と呼ばれる全学情報環境設備が整備されています。

最先端の研究を支援するためには、大容量のデータを瞬時に計算処理し、転送することが求められます。曼陀羅システムでは、総容量4ペタ(10の15乗=千兆)バイトにもおよび大容量記憶装置、ギガフロップクラスの計算サーバ群、研究者の教育研究活動成果や大学の戦略的な情報発信を可能とするシステム、基幹伝送速度40ギガビット毎秒の超高速ネットワークが提供されています。また、曼陀羅システムを効率的に利用するために、学内利用者に対して1人1台のワークステーション・PCが提供されています。



### 曼陀羅ネットワーク

全学情報環境設備「曼陀羅システム」の基盤を支えるのが「曼陀羅ネットワーク」です。曼陀羅ネットワークでは、超高速キャンパス基幹ネットワークとして世界最速レベルの環境を実現すべく、開学時から常に整備を行っています。現在は幹線40ギガビット毎秒、支線10ギガビット毎秒の速度を提供しています。また、キャンパス全域で50~100メガビット毎秒の無線LANが使用できます。インターネットにも対外10ギガビット毎秒の高速専用回線で接続しており、国内外の主要サイトとの超高速通信を可能にする充実したインターネット接続を確保しています。曼陀羅ネットワークには、4,000を超える端末が接続されています。



## 附属図書館（キャンパスマップ②）

本学附属図書館は本学の教育・研究活動（情報科学、バイオサイエンス、物質創成科学）を支援する電子図書館サービスを提供しています。本学の電子図書館は、図書・雑誌を冊子体ではなくデジタル技術により曼陀羅ネットワークを介して、いつでもどこでも自由に利用できることをコンセプトにスタートしました。現在では、電子化図書・雑誌だけでなく、授業ビデオ・学位論文などの大学生産物を提供するとともに、世界中の情報を横断的にフルテキストまでナビゲートサービスしているため、高い利用率を誇っています。

また、図書や雑誌を冊子体で提供する来館型図書館サービスについても、本学の教職員および学生は、24時間入退館が可能で、貸出返却サービスの利用が出来ます。「知の森コーナー」、グループ学習タイプの閲覧室「マルチメディアラウンジ」・「シアターラウンジ」を備え、他大学図書館・国会図書館・奈良県立図書館情報館との協定によるサービスの充実にも努めています。

### 電子図書館の主なサービス

#### 1. 高度な情報検索

本学の蔵書・電子化資料・電子ジャーナル・電子ブック・データベースを横断的に高速検索することができます。書誌・目次・抄録情報だけでなく、本文情報を含めたきめ細かい検索機能を提供しています。

#### 2. パーソナライズ機能

Web経由で各種申し込み、進捗状況の把握やオンラインコンテンツの管理が行えます。

#### 3. 新着情報通知機能（SDI）

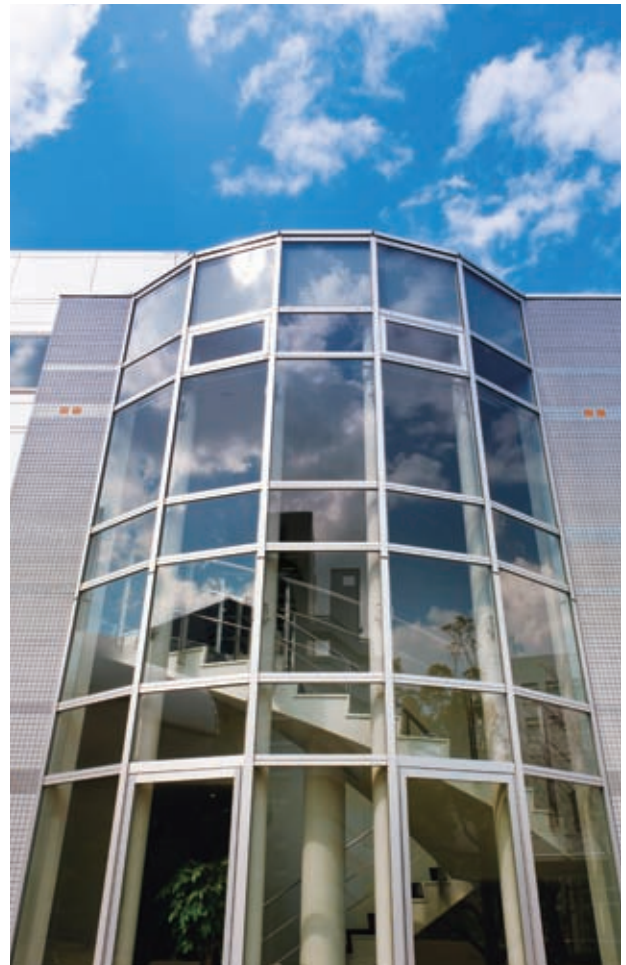
本文テキストをデータベース化することにより、利用者があらかじめ登録したキーワードに合致する資料の新着情報を電子メールで自動通知します。

#### 4. 授業アーカイブ

授業を録画し、データベース化して公開する「授業アーカイブ事業」を平成17年度から行っています。大学の要である日々の授業や講演を、許諾を得て録画・公開しています。

#### 5. 学内生産物の組織的な保存、管理

学内の教員、研究員および学生などが生産する学位論文、テクニカルレポート、科学研究費補助金研究成果報告書などの研究成果、また学内で行われる招待講演なども、著者または講演者から、インターネット経由で利用する許諾を得た上で、デジタル情報として収集し、データベース化することで一元的な保存、管理および提供を可能にしています。



### ◆シアターラウンジ（上）・マルチメディアラウンジ（右）

「一人で静かに学習する場」としての図書館のイメージを変え、図書館資料と電子情報を活用しながらグループ学習や討論・共同作業が可能となる主体的な「学び」のためのスペースです。学生どうしの交流・サークル活動、学生・教職員のためのグループ活動の場として活用できます。

# 学生支援

学業・研究はもちろん、生活を支援する制度も充実

## 研究活動等に対する支援

奈良先端大では、教育研究の充実・活性化を図るため、外部資金や科学研究費補助金などの多様な研究費の導入を積極的に図り、研究基礎の充実を図るとともに、研究の担い手としての大学院生の処遇を改善することに努めています。

## 基本構想

大学院学生は、学生としての側面とともに、若手研究者としての側面を持ち、大学院における研究の担い手としての役割も有している。大学院生のこのような諸側面に留意しつつ、その適切な処遇を図ることとする。

## 実施状況

### ティーチング・ アシスタント（TA）制度の実施

奈良先端大では、大学教育の充実と大学院学生への教育トレーニングの機会を提供するとともに、これに対する手当ての支給により、大学院学生の処遇改善の一助とするためTA制度を平成6年度から実施しています。博士前期課程2年以上の学生を対象として、講義資料の収集・整理・作成補助やレポートの採点補助及び実験の指導補助に従事し、指導・教育方法を学ぶことを積極的に進めています。

#### 平成23年度採用実績

175名採用  
待遇／年間8～478時間（時給1,234～1,476円）  
※担当時間数・時給については、課程・在籍研究科や予算措置状況により一律ではありません。

### リサーチ・ アシスタント（RA）制度の実施

RA制度は、国立大学などにおける研究支援体制の充実・強化並びに若手研究者の養成・確保を促進する方策として、優れた大学院後期博士課程在学者を研究プロジェクトの研究補助者として参画させ、学術研究の一層の推進を図るため、文部科学省が平成8年度から導入したものです。本学では、平成7年度からRA制度を全国の大学に先駆けて自主財源で実施しており、平成8年度から導入された文部科学省のRA制度と併せて研究支援体制などの一層の充実・強化を図っています。また、グローバルCOEプログラムを活用して、COE-RAを雇用しています。

#### 平成23年度採用実績

240名採用  
一般的待遇／年間27～1,275時間（時給1,234～2,042円）  
※担当時間数は、予算措置状況により変わります。

### 本学独自の支援 優秀学生奨学制度

本学では、特に優秀な学生を奨励・支援することにより、優れた人材の養成に資することを目的に、博士後期課程1年次に在籍する学生のうち、学業成績が特に優秀であり、かつ人物が優れた者の当該年度の授業料を全額免除する制度を実施しています（ただし、国費外国人留学生及び本学の外国人留学生特別奨学制度に採用された者を除く。）。

#### 平成24年度支援実績

15名

### 本学独自の支援 外国人留学生特別奨学制度

本学では、優秀で意欲のある私費外国人留学生（日本政府又は外国政府から奨学金を受領している外国人留学生以外の外国人留学生）に教育研究活動に専念させることを目的に、本学の留学生特別推薦選抜を合格したもので、学業成績が特に優秀な私費外国人留学生に対し、入学時における本国から日本までの渡航費、入学科・授業料の全額免除、RAとしての雇用等の支援を行う奨学制度を実施しています。なお、支援期間は、博士後期課程入学後3年間に限ります。

#### 平成24年度支援実績

18名



## 積極的な海外派遣支援

共同研究、寄附金等の外部資金や各種競争的資金、支援財団による助成事業等により、学生が海外の国際学会等において論文（研究）発表するための費用（渡航費、滞在費等）に対する助成や、学生を英語研修や研究活動のために海外の機関への派遣を積極的に行っています。

## 平成23年度海外派遣支援状況

被支援人数248人  
一人当平均支援額 24万円  
(参考：総額60,381,380円)

## 奨学金

## ①日本学生支援機構奨学金（旧：日本育英会奨学金）

学業・人物ともに優秀であり、かつ経済的理由により、修学が困難であると認められる場合には、本人の志願に基づいて選考の上、貸与されます。日本学生支援機構奨学金には、無利子の第一種奨学金制度と有利子の第二種奨学金制度があります。第一種奨学金の貸与をうけ、在学中に特に優れた業績をあげたものとして支援機構が認定したのものには、学資金の全部または一部の返還が免除される制度があります。

	入学時貸与月額など	
	第一種奨学金（無利子）	第二種奨学金（有利子）
博士前期（修士）課程	次の受給額から選択 50,000円、88,000円	次の受給額から選択 5・8・10 13・15万円
博士後期（博士）課程	次の受給額から選択 80,000円、122,000円	
平成24年度入学貸与者	260名（100%）	29名（100%）

( )内は貸与率（貸与者／貸与希望者）。この貸与率は追加採用、臨時採用を含む平成24年度最終実績である。

## ②奈良先端科学技術大学院大学独自の奨学金

本学独自の奨学金として、博士後期課程に在籍する社会人学生に対して奨学金を給付し、修学を支援することにより、優れた人材の育成に資することを目的とする「奈良先端科学技術大学院大学博士後期課程社会人学生奨学金」があります。

給付額：入学初年度に10万円（返還不要）

平成24年度給付実績：8名

## ③その他の奨学金

NAIST では、日本学生支援機構奨学金の他に昭和教養振興財団奨学金、文部科学省私費留学生奨励費等の奨学金制度に採択されています。

## 学生教育研究災害傷害保険

この保険は、入学後の実験、実習等の正課中及び学校認定団体の課外活動中の災害事故に対する全国規模の補償制度です。万一被災者となった場合、例えばその治療に長期間を要することにでもなれば、本人はもとより家族の経済的・精神的負担は相当なものになることが予想されます。従って、本学ではそのような場合の負担を少しでも軽減するために、比較的安い保険料で加入出来るこの保険に、入学時、全員加入していただきます。

## 保険料

博士前期課程1,750円  
博士後期課程2,600円

入学金・授業料免除、  
入学金徴収猶予

経済的理由により入学金又は授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者及び入学前1年以内に、学費負担者が死亡し、又は学生若しくは学費負担者が風水害等の災害を受けたこと等により、入学金又は授業料の納付が著しく困難であると認められる者に対し、選考の上、入学金又は授業料の全額又は一部を免除する制度があります。また、入学金免除には、併せて入学金徴収猶予の制度もあります。



## 学生なんでも相談室

奈良先端大では、大学院生活を送るうえで、さまざまな問題や悩みに直面することがあると思います。そういった学生生活を支援するために「学生なんでも相談室」を設けて、問題解決のアドバイスを行っています。



## 学業・研究はもちろん、生活を支援する制度も充実

### 学生宿舎

奈良先端大では、619戸の学生宿舎を用意しています。

研究活動に十分な時間を確保するためには、相当な負担を必要とし、居住費の低廉な学生宿舎へ入居することが、時間的・経済的な負担を軽減する一助となっています。また、24時間体制で研究活動をサポートするため、学生宿舎内には学内LANも配置され、宿舎にしながら電子図書館や国内外の学術研究機関へのアクセスが可能となっています。

#### 【入居者の選考方法】

入居者の選考は、主に入学試験の成績をもとに決定しますが、実家と大学の距離などの条件によっては、入居許可されない場合もあります。



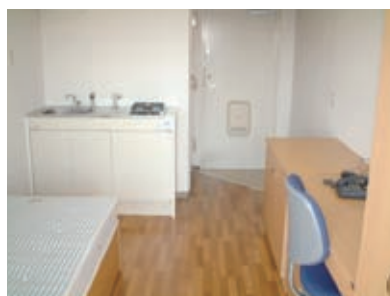
学生宿舎

### ■平成24年度入学者に係る入居状況

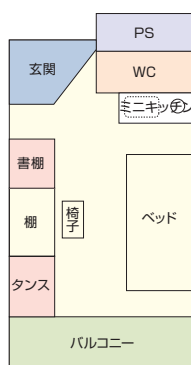
博士前期課程	博士後期課程	備考
177人 (57%)	62人 (100%)	( )は入居率(入居者/入居希望者)

※平成23年11月現在 (年度途中入居者含む)

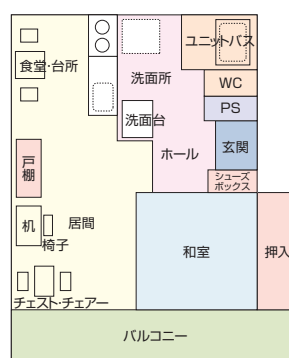
	単身用	夫婦用	家族用
居室数	559室	50室	10室
居室面積	13㎡	36.98~41.45㎡	51.56㎡
設備等	机、ベッド、ミニキッチン、トイレ等	机、キッチン、トイレ、浴室、洗濯機	机、キッチン、トイレ、浴室、洗濯機
共有設備	浴室、ランドリー室、ラウンジ	—	—
寄宿料(共益費込み)	月額 10,000円	月額 12,500円~13,300円	月額 15,300円
光熱水料	入居者負担	入居者負担	入居者負担



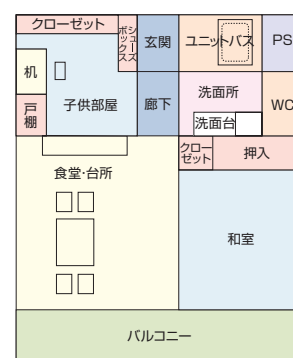
単身用居室



単身用居室



夫婦用居室



家族用居室

## 学生宿舎619戸 全戸インターネット常時接続可能 (無料)

### ■学生宿舎駐車場

駐車場は249台分あり、利用希望者のほぼ75%程度が割当てを受けています。割当てを受けることができなかった者は、公営駐車場を利用しています。なお、学生宿舎入居者が駐車場を利用するにあたっては、半年あたり3,000円~4,000円程度が必要です。



利用者の声

柴原 豪了

バイオサイエンス研究科 博士前期課程2年

学生宿舎のメリットは大きく2つあると思います。まず、1つ目は大学院に隣接しているため時間的な節約ができるという点です。講義や研究活動などで遅くなることも多くなるなかで、徒歩5分程度で通学・帰宅できるのは非常にありがたいです。2つ目のメリットは、学生生活をする上で皆さんが気になる経済的な節約ができるという点です。家賃は大学院近辺のアパート、マンションの半額以下で、インターネット利用料が無料です。さらに、車を利用するのであれば、学生宿舎の駐車場料金は格安です。私は車を所有しているため、駐車場料金の安さに非常に助けられています。

その他に、学生宿舎のラウンジを利用して友人と交流会を開いたりして楽しい時間を過ごすこともできます。また、学生宿舎に隣接しているゲストハウスには、運動ができるフィットネス室や楽器の演奏などができる集会所が用意されており、運動不足解消や気分転換のために利用している人も多いです。

皆が口を揃えているデメリットとしては、徒歩圏内に何も無いことです。しかし、研究に集中できるという意味ではとても良い環境だと思います。あと、入居者の大半が感じていると思われる「部屋の狭さ」ですが、私自身は意外とすぐに慣れました。



大学借り上げ住宅【(独)都市再生機構住宅】

学生宿舎への入居が叶わなかった方、また入居を希望されなかった方の下宿探しの一助として、大学周辺の(独)都市再生機構(旧日本住宅公団)の3団地(中登美第三団地、平城第一団地、富雄団地)賃貸住宅を大学が借り上げ、希望者に提供しています。

■家賃等の目安

- 間取り1DK~3DKの物件 ●家賃：3万5千~5万円  
 ●共益費：3千円前後  
 ●保証金：なし

民間アパート等

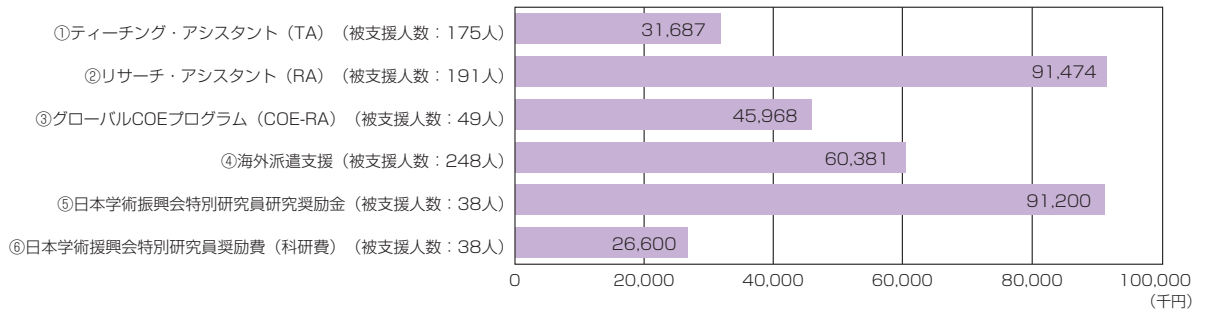
アパート、マンションを斡旋する業者を紹介します。

■家賃等の目安

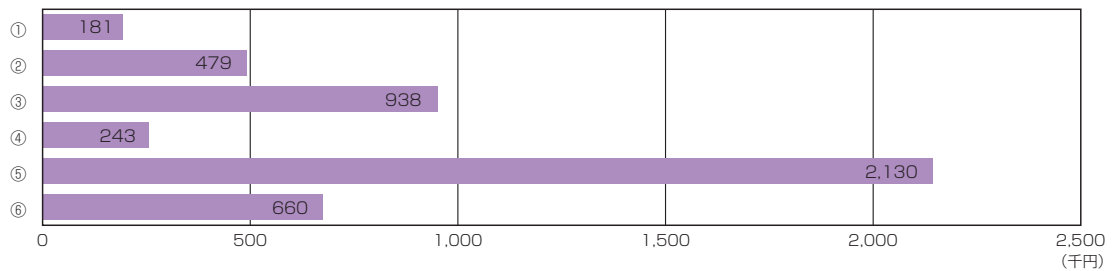
- (本学周辺におけるワンルームマンションの場合)  
 間取り6~7畳の物件 ●家賃：2~5万円  
 ●共益費：0~5千円  
 ●保証金：5~20万円

大学院教育・研究活動支援

■支援総額



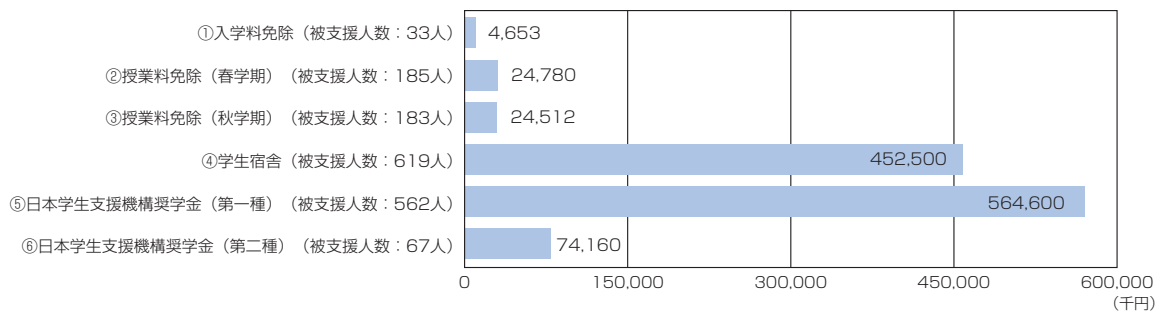
■一人当平均支援額



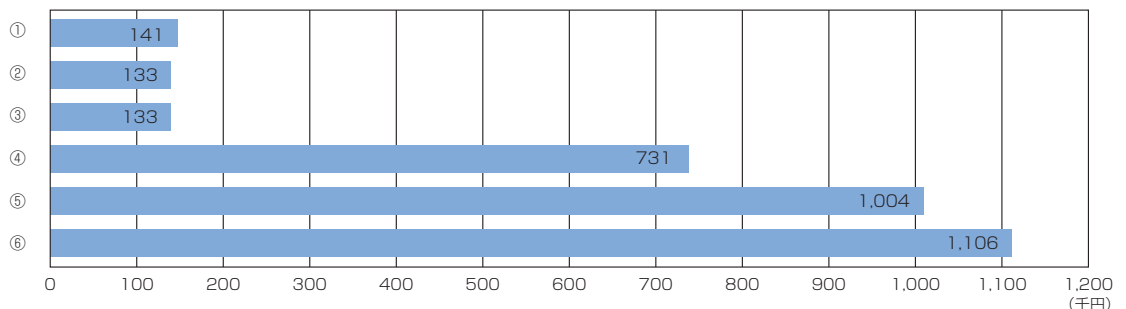
※上記支援額は、平成23年度における本学在学学生に対する経済支援の概算数値

学生生活支援

■支援総額



■一人当平均支援額

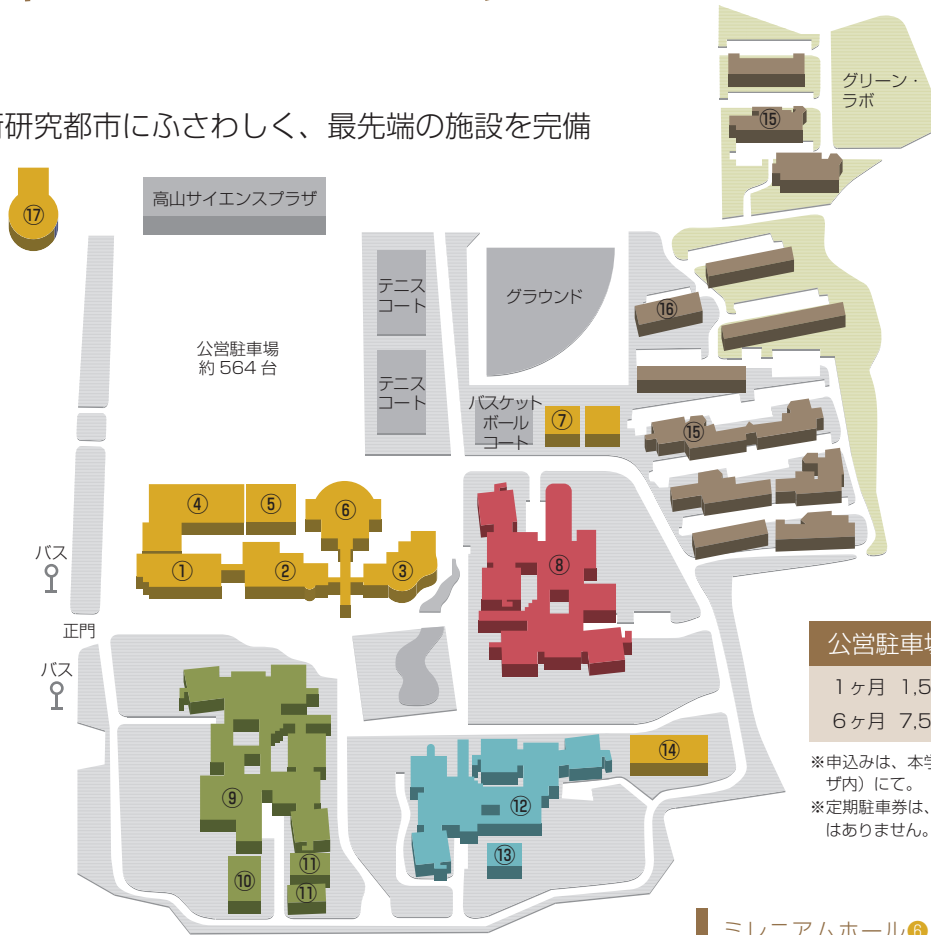


※1 上記支援額は、平成24年度における本学在学学生に対する経済支援の概算数値

※2 学生宿舎にかかる支援額は、周辺の民間賃貸住宅を借用した場合との差額

# キャンパスマップ

関西学術研究都市にふさわしく、最先端の施設を完備



公営駐車場定期駐車券【本学学生】

1ヶ月	1,500円	3ヶ月	4,000円
6ヶ月	7,500円		

※申込みは、本学支援財団事務所（高山サイエンスプラザ内）にて。  
※定期駐車券は、駐車スペースの確保を約束するものではありません。

- ① 事務局
- ⑨ バイオサイエンス研究科  
遺伝子教育研究センター
- ② 附属図書館（電子図書館）
- ⑩ 動物飼育実験施設
- ③ 大学会館・保健管理センター
- ⑪ 植物温室
- ④ 学際融合領域研究棟2号館  
（先端科学技術研究推進センター）
- ⑫ 物質創成科学研究科  
物質科学教育研究センター
- ⑤ 学際融合領域研究棟2号館  
（ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー）
- ⑬ バイオナノプロセス実験施設
- ⑥ ミレニアムホール
- ⑭ 学際融合領域研究棟1号館
- ⑦ ゲストハウスせんたん
- ⑮ 学生宿舎
- ⑧ 情報科学研究科  
総合情報基盤センター
- ⑯ 職員宿舎
- ⑰ 事務局別館

## ミレニアムホール⑥



入学式や学位記授与式、会議、講演などを行うことができる、多目的ホールです。

## 福利厚生施設

### ■大学会館④

学生および教職員の厚生施設である大学会館に、食堂（300席）、喫茶室（30席）、売店を設けています。売店では、文房具、書籍をはじめ、各種食料品などを取り揃えており、さらに、D.P.E、クリーニング等の取次ぎサービスも行っています。

大学会館（食堂）



### ■ゲストハウスせんたん⑦

本学を来訪する国内外からの研究者をはじめ、学生や教職員も利用することのできる福利厚生施設です。宿泊施設は手頃な料金で利用することができ、受験時の宿泊にも利用できます。施設内には宿泊者などが利用できる集会所やフィットネス室が設けられています。利用申し込みは、人事課福利厚生係（0743-72-5033）までお問い合わせください。

ゲストハウスせんたん



### ■保健管理センター⑤

学生および教職員の身体的、精神的健康の保持・増進をはかることを目的としています。内科医師および、看護師が常駐しており、定期健康診断、応急処置、健康相談、カウンセリング等を行っています。また、センターには、診察室、学生懇話室、休養室を設けています。

フィットネス室



### ■スポーツ施設



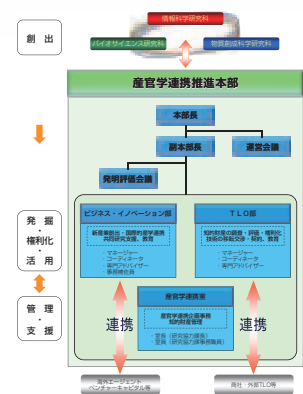




### 産官学連携

本学は、開学当初から社会に開かれた大学として、社会人教育の実施、共同研究・受託研究の受入れ、産官学連携プロジェクトの構築等、産官学連携を積極的に推進しています。平成16年には、産官学連携推進本部(図参照)を設置し、教育研究スタッフと事務局が一体となって産官学連携活動を活発に行っています。

こうした取組みの成果の1つとして、本学の外部資金の獲得が全体では約31億円となり、教員1人当たりで考えると約1520万円、またライセンス収入においても全体では約3640万円となり、教員1人当たりで考えると約18万円と全国の大学でもトップレベルとなるなど、高い実績を挙げています。



### リエゾンオフィス

本学では、首都圏との産官学連携を有機的に進めるために、東京にリエゾンオフィスを開設しています。さらに、地域との連携を深めるために、中小企業の街・東大阪市にもリエゾンオフィスを設けています。



東京事務所



東大阪事務所

### 奈良先端科学技術大学院大学支援財団（高山サイエンスプラザ内）

奈良先端科学技術大学院大学の優れた特性や機能が最大限に発揮されるよう、その教育研究活動を積極的に支援するとともに、大学院大学と産業界、地方公共団体等との交流などを促進することにより、先端科学技術分野の研究開発等を担う研究者、技術者等の育成及び研究開発基盤の充実に寄与し、我が国の科学技術の発展に貢献することを目的として、平成3年に設立されました。同財団の基本財産(20億円)の運用益により、教育研究活動、国際交流活動、学術研究成果の普及活動に対する支援事業等が行われています。



### 高山サイエンスプラザ

大学の隣接地に、本学の支援財団が運営する高山サイエンスプラザがあり、その施設内にもレストラン、研修室、現金自動預払機(南都銀行)等が設けられています。



# キャンパス周辺エリアMAP

1 高山竹林園



2 高山八幡神社



3 学研北生駒駅



4 サンマルク



5 グルメシティ



6 すさのお 素盞鳴神社



7 学研奈良登美ヶ丘駅



8 イオン奈良登美ヶ丘



9 コーナン学園前登美ヶ丘・ライフ学園前







18 高の原中央病院



17 高の原駅



16 イオン高の原



15 ゆららの湯



14 TSUTAYA



10 リコラス



11 松柏美術館



12 アピタタウンけいはんな



13 国立国会図書館関西館

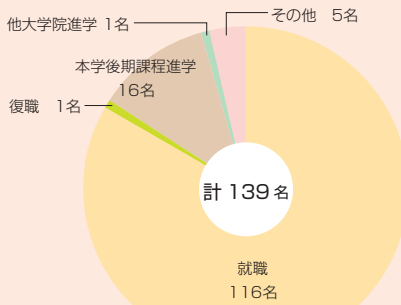


# 修了後の進路及び就職状況

優秀な修了生たちが、幅広い分野の企業や大学で活躍中

## 情報科学研究科

【平成23年度博士前期課程修了者】



### 他大学院進学先内訳

- King Abudulla University

### 就職先内訳

- 【農業・林業・水産・鉱業・建設】
- 西日本高速道路(株)

### 【製造】

- ソニー(株)
- パナソニック(株)
- 朝日(株)
- キヤノン(株)
- 朝日デンソー
- 朝日製作所
- 三菱電機(株)
- 富士通(株)
- 富士フイルムソフトウェア(株)
- みずほ情報総研(株)
- 三菱自動車工業(株)
- 朝日製作所
- 朝日アーステクニカ
- 福瀬電機(株)
- オムロンオートモーティブエレクトロニクス(株)
- オリンパス(株)
- 極東開発工業(株)
- シスメックス(株)
- シャープ(株)
- スズキ(株)
- ダイハツ工業(株)
- 朝日ダイナミック
- TOA(株)
- デジタルワークス(株)
- デルモ(株)
- トヨタ自動車(株)
- 日産自動車(株)
- ハイオシア(株)

- パナソニック接続システム(株)
- 朝日バンダイナムコゲームス
- 日産電機(株)
- 富士重工業(株)
- 富士ゼロックス(株)
- 本田技研工業(株)
- マツダ(株)
- 朝日ミツヨ
- 村田機械(株)

### 【運輸・通信】

- エヌティティコミュニケーションズ(株)
- 日本電信電話(株)
- 朝日エヌティティドコモ
- 朝日ケイオプティコム
- 西日本電信電話(株)

### 【情報】

- 朝日総合研究所
- 朝日MSI
- ヤフー(株)
- 朝日アルファシステムズ
- 朝日インサイト
- 朝日グローバル
- NECシステムテクノロジー(株)
- 朝日NEC情報システムズ
- NECソフト(株)
- 朝日エヌティティデータ
- 京セラコミュニケーションシステム(株)
- 朝日サイバード
- ソニーグローバルソリューションズ(株)
- 朝日ソフトウェアエンジニアリング

- 朝日日本データコントロール
- 朝日日立アドバンストデジタル
- 朝日富士通アドバンストソリューションズ
- 三菱電機情報ネットワーク(株)
- 朝日リクルート
- 朝日レピカ

### 【放送・広告・新聞・出版】

- 朝日大日本印刷(株)
- 日本放送協会

### 【不動産・電気・ガス】

- 朝日エネゲート
- 朝日西電力(株)
- 朝日セッツ
- 朝日北海道電力(株)

### 【金融・保険】

- 三菱東京UFJ銀行

### 【公務員】

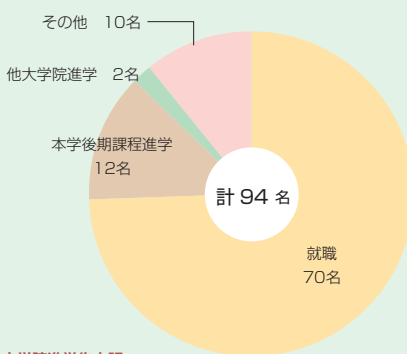
- 朝日国土交通省

### 【その他】

- 朝日アクセンチュアテクノロジーソリューションズ(株)
- 朝日アマゾン(株)
- 朝日NTT研究所
- 朝日オムロンソーシアルソリューションズ(株)
- 朝日デンソーテクノ(株)
- 朝日トヨタテクノカルデアロップメント(株)
- 朝日パナソニックシステムソリューションズジャパン(株)
- 朝日パナソニックヘルスケア(株)

## バイオサイエンス研究科

【平成23年度博士前期課程修了者】



### 他大学院進学先内訳

- 京都大学
- 群馬大学

### 就職先内訳

- 【農業・林業・水産・鉱業・建設】
- 朝日マルハニチロホールディングス

### 【製造】

- 東和薬品(株)
- アポットジャパン(株)
- 朝日アンズコーポレーション
- オーエール(株)
- オージー(株)
- 大塚電子(株)
- 朝日研製薬(株)
- 朝日興和化学薬品(株)
- 朝日興和
- 朝日コダマコーポレーション(株)
- シスメックス(株)
- 朝日粉質生堂
- 住友ゴム工業(株)
- 積水メテカル(株)
- 大玉製紙(株)
- 大正富山医薬品(株)
- 大洋技研工業(株)
- 東洋水産(株)
- 長瀬産業(株)
- ナカライテック(株)
- 新田ゼラチン(株)
- 日本製粉(株)
- 日本精糖(株)
- 日本電気(株)
- 日本ビニリアフフード(株)

- 日本食研ホールディングス(株)
- 朝日富士化学工業(株)
- 藤本製薬(株)
- プリストル・マイヤーズ(株)
- 古河AS(株)
- 北海道システム・サイエンス(株)
- マルキン食品(株)
- 三谷産業(株)
- 朝日ミヨシ
- 朝日雪印メグミルク(株)
- 朝日福山製作所
- 朝日福進堂
- 朝日リーダー
- 朝日理研(株)
- 朝日ロート製薬(株)

### 【情報】

- 朝日シーエーシー
- 朝日アイレップ
- 朝日富士通マーケティング
- 朝日ワークスアプリケーションズ

### 【卸・小売】

- 朝日小布商店
- 朝日柳沢正巳商店

### 【教育】

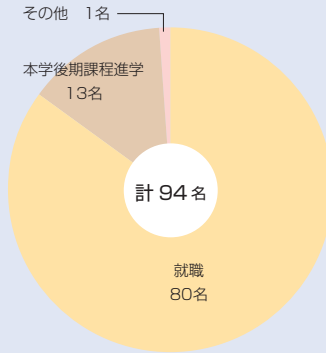
- 朝日皇学館高等学校
- 朝日兵庫県立明石北高校

### 【その他】

- 朝日東京大学 分子細胞生物学研究所
- 朝日アース環境サービス(株)
- 朝日シミック(株)
- 朝日メリニカル
- 朝日イービーエス(株)
- 朝日公益財団法人大阪バイオサイエンス研究所
- 朝日特許業務法人オランダ国際特許事務所
- 朝日サイトサポート・インスティテュート(株)
- 朝日朝日中外臨床研究センター
- 朝日朝日ハイテック
- 朝日レクセル・インターナショナル(株)
- 朝日リアア(株)

## 物質創成科学研究科

【平成23年度博士前期課程修了者】



### 就職先内訳

### 【製造】

- 朝日デンソー
- 三菱電機(株)
- 朝日朝日製作所
- 住友ゴム工業(株)
- セイコーエフソン(株)
- 朝日大日本スクリーン製造(株)
- トヨタ自動車(株)
- 日立化成工業(株)
- 富士ゼロックス(株)
- ローム(株)
- 朝日アステラス製薬(株)
- 朝日アンズコーポレーション
- イビデン(株)
- ウシオ電機(株)
- 朝日オージー(株)
- 朝日オージェイケイ(株)
- 朝日オムロン(株)
- 朝日オリオン化粧品工業(株)
- 朝日花王(株)
- 朝日キヤノン(株)
- 朝日京セラ(株)
- 朝日光洋サーモシステム(株)
- 朝日国際化工(株)
- 朝日コニカミノルタホールディングス(株)
- 朝日三洋化学研究所
- 朝日JSR(株)
- 朝日朝日エイテクト
- 朝日シャープ(株)

- 住友電気工業(株)
- 朝日積水化成工業(株)
- 朝日積水化学工業(株)
- 朝日ダイキン工業(株)
- 朝日大日本塗料(株)
- 朝日太陽石油(株)
- 朝日太陽誘電(株)
- 朝日東亜合成(株)
- 朝日DOWAホールディングス(株)
- 朝日TOWA(株)
- 朝日豊田合成(株)
- 朝日朝日ガセテムテックス
- 朝日ニッタ(株)
- 朝日朝日東電工業(株)
- 朝日日本液炭(株)
- 朝日日本合成化学工業(株)
- 朝日日本ゼオン(株)
- 朝日日本特殊陶業(株)
- 朝日パナソニック(株)
- 朝日朝日パフコック日立
- 朝日朝日日立産機システム
- 朝日日立造船(株)
- 朝日朝日VSN
- 朝日富士通VLSI(株)
- 朝日富士電機(株)
- 朝日朝日プリストン
- 朝日北陽電機(株)
- 朝日朝日本田技研工業(株)
- 朝日朝日ミントヨ(株)

- 三菱化学(株)
- 朝日三菱自動車(株)
- 朝日三菱電機(株)
- 朝日ヤマハ発動機(株)
- 朝日朝日福山製作所
- 朝日朝日和歌山精化工業(株)

### 【情報】

- 朝日朝日エイイーエス
- 朝日朝日プロアシスト

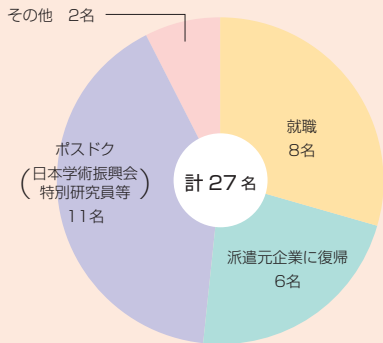
### 【不動産・電気・ガス】

- 朝日朝日NTTファシリティーズ
- 朝日朝日エネゲート
- 朝日朝日四国電力(株)



※平成24年4月1日現在

【平成23年度博士後期課程修了者】

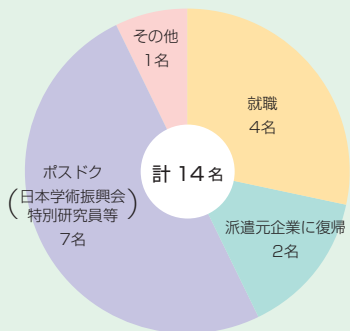


就職先内訳

- 【製造】
- 樹タニタ
- 【運輸・通信】
- 日本電信電話株
- 【情報】
- 樹HDE
- 日本アイ・ビー・エム株
- 樹富士通研究所
- 【教育】
- 奈良先端科学技術大学院大学

- 樹パナソニックモバイル開発研究所
- 姫路赤十字病院
- ホーチキ株
- 樹本田技研研究所
- 三菱電機エンジニアリング(株)
- レンジャン研究院(中国)

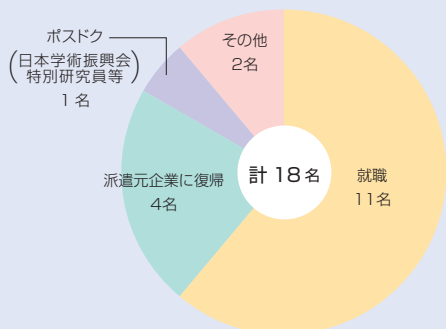
【平成23年度博士後期課程修了者】



就職先内訳

- 【製造】
- 小野薬品工業株
- 樹カネカ
- 富士レビオ(株)
- 【その他】
- 樹新日本科学

【平成23年度博士後期課程修了者】



就職先内訳

- 【製造】
- 大塚製薬株
- シャープ株
- セイコーインスツル株
- 豊田合成株
- パナソニック株
- 浜松ホトニクス株
- 樹堀場製作所
- 万田発酵株
- 三井造船株
- 三菱電機株
- 【卸・小売】
- 樹三城

本学では、年に数回の学外講師による就職支援プログラムを実施しており、就職についてのサポートもばっちりです。



第1回 就職ガイダンス

就職活動の進め方と  
支援スケジュール予定について

第2回 就職ガイダンス

自己分析対策講座

第3回 就職ガイダンス

自己PR作成講座

第4回 就職ガイダンス

履歴書・エントリーシート対策講座

第5回 就職ガイダンス

面接対策・マナー講座

第6回 就職ガイダンス

グループディスカッション対策講座

第7回 模擬グループ

面接集中講座 ～集団面接～

第8回 就職ガイダンス

面接集中講座 ～集団面接～

第9回 就職ガイダンス

面接集中講座 ～集団面接～

第10回 就職ガイダンス

直前対策講座

その他、個人相談会、  
模擬エントリーシート添削等実施

(平成25年度の予定プログラムです)

# 資料その他

## 学生数

研究科名	募集人員		現 員							合計
	博士前期 (修士) 課程	博士 後期 (博士) 課程	博士前期(修士)課程			博士後期(博士)課程				
			1年	2年	計	1年	2年	3年	計	
情報科学研究科	135	40	147 (16)	166 (18)	313 (34)	36 (6)	33 (6)	49 (5)	118 (17)	431 (51)
バイオサイエンス 研 究 科	125	37	125 (44)	130 (19)	255 (81)	25 (10)	35 (14)	45 (11)	105 (35)	360 (116)
物質創成科学研究科	90	30	107 (14)	103 (19)	210 (33)	24 (7)	22 (4)	25 (11)	71 (22)	281 (55)
合 計	350	107	379 (74)	399 (74)	778 (148)	85 (23)	90 (24)	119 (27)	294 (74)	1072 (222)

(平成25年1月1日現在)

※( )内は、女子で内数

※情報科学研究科博士前期課程及び全研究科博士後期課程は秋学期入学を実施しており、各学年とも秋学期入学者を含めています。

## 学位授与状況

研究科名		博士前期課程			博士後期課程		
		修士 (工学)	修士 (理学)	修士 (バイオサイエンス)	博士 (工学)	博士 (理学)	博士 (バイオサイエンス)
情報科学研究科	平成21年度	139 (3)	9 (1)	—	38 (12)	3 (0)	—
	平成22年度	139 (7)	11 (0)	—	25 (8) ②	2 (1)	—
	平成23年度	137 (2)	2 (1)	—	24 (3)	3 (0)	—
	累計 (H5~23)	2385 (134)	107 (8)	—	455 (149) ⑨	42 (8)	—
バイオサイエンス 研 究 科	平成21年度	—	—	102 (0)	—	—	21 (0) ②
	平成22年度	—	—	99 (1)	—	—	18 (0) ④
	平成23年度	—	—	94 (0)	—	—	14 (0)
	累計 (H7~23)	—	—	1865 (3)	—	—	343 (11) ⑩
物質創成科学研究科	平成21年度	84 (1)	9 (0)	—	10 (4)	6 (1)	—
	平成22年度	80 (0)	16 (0)	—	13 (4)	10 (3)	—
	平成23年度	78 (0)	16 (1)	—	10 (0)	8 (3)	—
	累計 (H11~23)	975 (6)	222 (4)	—	128 (37)	74 (19)	—

(平成24年4月1日現在)

※( )は、短期修了者数を内数で示す。○内は、本学の学位規程第3条第3項による学位授与者を外数で示す。



学術交流協定の締結

本学では、海外の教育研究機関と、共同研究、共同シンポジウム、講義の実施、学術情報及び学術資料の交換並びに教職員及び大学院学生の交流を行っています。これらの交流を促進するため、学術交流協定の締結を積極的に進めています。

協定は相手大学等と事前の協議を重ねて締結されており、現在、大学間協定は37件、部局間交流協定が18件締結されています。

【全学】

- ガジャマダ大学
- ボゴール農業大学
- インドネシア大学
- ハサヌティン大学
- バンドン工科大学
- ジェンダル・ソーデルマン大学
- マヒドン大学
- チュラロンコン大学
- カセサート大学
- 韓国生命工学研究所
- 韓国科学技術院
- 光州科学技術院
- ハンバット大学
- 浦項工科大学
- 国立交通大学
- 南台科技大学

- 中国科学院 遺伝学発生生物学研究所
- 天津理工大学
- ポールサバチ工科大学
- ポアティエ大学
- エコールポリテクニク
- ルーバン・カトリック大学
- ロシア国立サンクトペテルブルク工科大学
- カリアリ大学
- カリフォルニア大学デービス校
- コーネル大学
- ハワイ大学マノア校
- イペロアメリカ大学
- ユニテック工科大学

【情報科学研究科】

- 電子科技大学 計算機理工学研究科
- ソフトウェア学研究科
- 湖南大学 計算機と通信学院
- 清華大学 計算機科学と技術系
- ベトナム科学技術院 情報技術研究所
- ラオス国立大学 工学部
- オウル大学 理学部 情報処理科学科

【バイオサイエンス研究科】

- 高麗大学校 生命工學院
- ベトナム科学技術院 バイオテクノロジー研究所
- ミネソタ大学 バイオテクノロジー研究所
- プリティッシュコロンビア大学 理学部
- センテナリー研究所

【物質創成科学研究科】

- 国立交通大学 理学院
- 南京大学 化学工程院
- 東北師範大学 化学学院
- ベトナム科学技術院 物質科学研究所
- ライデン大学 理学部
- チューリヒ大学 理学部
- ラインマイン応用科学大学 工学部
- デブレチェン大学 物理学研究科
- ミシガン大学 工学部
- 高分子科学技術センター



留学生

学術交流協定締結状況 (平成25年1月1日現在)

国・地域 区分	アジア											アフリカ		中東	中南米			北米		ヨーロッパ		オセアニア		合計							
	中 国	インド ネシ ア	マ レー シ ア	タ イ ピ ン	ベ リ ナ ム	韓 国	台 湾	バ ン グ ラ デ シ ユ	イ ン ド ル	ネ パ ー ス タ ン	パ キ ス タ ン	モ ン ゴ ル ス	エ ジ プ ト	ケ ニ ヤ	セ ネ ガ ル	サ ウ ジ ア ラ ビ ア	ブ ラ ジ ル	パ ラ グ ア イ	エ ク ア ド リ カ	コ スタ リ カ	パ ナ マ	メ キシ コ	ア メ リ カ		カ ナ ダ	ド イ ッ チ	フィン ランド	イ タ リ ア	ル ー マ ニア	バ ラ ツ キ ヤ	ニュ ー ジ ー ラ ン ド
国費外国人留学生	博士前期課程 (うち女性)	1 (1)	1 (1)		2 (1)								1			1	1	1				1	1								12 (4)
	博士後期課程 (うち女性)	2 (1)	1 (1)		3 (1)	3 (2)		1				1		1		2 (1)	1		1				1						1		19 (8)
	研 究 生 (うち女性)	2	2 (1)	1	1																				1						7 (1)
私費外国人留学生	博士前期課程 (うち女性)	15 (2)	2 (1)	1 (1)	5 (1)	1 (1)	3	1		1	1				1				1 (1)			1 (1)		3							37 (6)
	博士後期課程 (うち女性)	15 (7)	12 (9)	10 (7)	3 (2)	5 (3)	5 (3)		2	1		1		1		1									2	1			1		60 (31)
	研 究 生 (うち女性)	2	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)																		1							7 (3)
特別研究学生 (うち女性)	2 (1)	1 (1)																						1						4 (2)	
計 (うち女性)	39 (12)	17 (12)	14 (10)	13 (5)	13 (7)	7 (3)	3	3	2	1	1	1	1	1	1	4 (2)	2	1	1	1	1	3 (1)	1	5 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	146 (55)

国費外国人留学生 38名 (情報31人 バイオ5人 物質2人)  
私費外国人留学生 108名 (情報50人 バイオ31人 物質27人)

\*赤字は女性を内数で示す。(平成25年1月1日現在)

奈良先端科学技術大学院大学外国人留学生サポート基金

本学の外国人留学生が修学又は研究に専念するため、不測の事態に陥った際の援助や一時的な経済・生活支援を行うことを目的に基金を設置しました。本基金を活用して救済者費用保険への加入、留学生への一時金貸付、留学生住宅総合補償制度への加入、新規渡日留学生への生活必需品の貸与等、留学生が安心して学修できるように取り組んでいます。



# 入学者選抜試験

大学や企業から、研究への高い志を持つ学生を募集中

## 募集人員 / 入試日程

博士前期課程	【試験回】	【出願期間】	【選抜期日】	【合格発表】	【入学手続】
情報科学研究科 (募集人員 135名)	第1回 (H25秋学期第2回)	H25.6.10(月)～ H25.6.12(水)	H25.7.10(水)～ H25.7.13(土)	H25.7.19(金)	H26.2下旬 (秋学期入学者はH25.9下旬)
	第2回 (H25秋学期第3回)	H25.8.28(水)～ H25.8.30(金)	H25.9.17(火)～ H25.9.18(水)	H25.9.20(金)	
	第3回 (H26秋学期第1回)	H26.2.12(水)～ H26.2.14(金)	H26.3.5(水)	H26.3.7(金)	H26.3下旬 (秋学期入学者はH26.9下旬)
バイオサイエンス 研究科 (募集人員 125名)	高専推薦選抜	H25.4.15(月)～ H25.4.19(金)	H25.6.10(月)～ H25.6.12(水)	H25.7.23(火)	H26.2下旬
	第1回	H25.6.10(月)～ H25.6.12(水)	[本学] H25.7.10(水)～ H25.7.13(土) [東京] H25.7.17(水)	H25.7.23(火)	
	第2回	H25.9.17(火)～ H25.9.19(木)	H25.10.15(火)～ H25.10.17(木)	H25.10.22(火)	
	第3回	H26.2.12(水)～ H26.2.14(金)	H26.3.4(火)	H26.3.10(月)	H26.3下旬
物質創成科学研究科 (募集人員 90名)	高専推薦選抜	H25.4.15(月)～ H25.4.19(金)	H25.6.10(月)～ H25.6.12(水)	H25.7.23(火)	H26.2下旬
	第1回	H25.6.10(月)～ H25.6.12(水)	[本学] H25.7.10(水)～ H25.7.13(土) [東京] H25.7.17(水)	H25.7.23(火)	
	第2回	H25.9.17(火)～ H25.9.19(木)	H25.10.15(火)～ H25.10.17(木)	H25.10.22(火)	
	第3回	H26.2.12(水)～ H26.2.14(金)	H26.3.4(火)	H26.3.10(月)	H26.3下旬

※飛び入学による受験者については、上記合格発表日に仮合格として発表し、後日、所定の手続きを経た上、あらためて合格者として発表します。詳しくは学生募集要項を確認してください。  
※高専推薦選抜については、出願期間を適性審査書類提出期間、選抜期日を出願期間に読みかえてください。

博士後期課程	【試験回】	【出願期間】	【選抜期日】	【合格発表】	【入学手続】
情報科学研究科 (募集人員 40名)	第1回 (H25秋学期第2回)	H25.8.19(月)～ H25.8.21(水)	H25.9.9(月)～ H25.9.13(金)	H25.9.20(金)	H26.2下旬 (秋学期入学者はH25.9下旬)
	第2回 (H26秋学期第1回)	H26.2.3(月)～ H26.2.5(水)	H26.2.24(月)～ H26.2.26(水)	H26.2.28(金)	H26.3下旬 (秋学期入学者はH26.9下旬)
バイオサイエンス 研究科 (募集人員 37名)	H25 秋学期	H25.7.29(月)～ H25.7.31(水)	H25.9.2(月)～ H25.9.3(火)	H25.9.5(木)	H25.9下旬
	第1回	H25.9.2(月)～ H25.9.4(水)	H25.10.7(月)～ H25.10.8(火)	H25.10.22(火)	H26.2下旬
	第2回	H26.2.3(月)～ H26.2.5(水)	H26.2.27(木)～ H26.2.28(金)	H26.3.10(月)	H26.3下旬
物質創成科学研究科 (募集人員 30名)	第1回 (H25秋学期第2回)	H25.7.29(月)～ H25.7.31(水)	H25.8.26(月)～ H25.8.29(木)	H25.9.2(月)	H26.2下旬 (秋学期入学者はH25.9下旬)
	第2回 (H26秋学期第1回)	H26.2.12(水)～ H26.2.14(金)	H26.3.5(水)～ H26.3.6(木)	H26.3.10(月)	H26.3下旬 (秋学期入学者はH26.9下旬)
情報科学研究科 バイオサイエンス研究科 物質創成科学研究科	留学生特別推薦選抜試験 (H25秋学期)	H25.6.3(月)～ H25.6.7(金)	H25.6.10(月)～ H25.6.21(金)	H25.7.23(火)	H25.9下旬

## 入学に必要な学費

### 【平成26年度】

入学料 282,000円 (予定額)

授業料 535,800円 (半期分267,900円) (予定額)

(注) 入学時及び在学中に学生納付金の改定が行われた場合には、改正時から新たな納付金額が適用されます。

- 試験は主に面接により行います。
- 博士前期課程は1年間に3回入試を行います。
- 秋学期入学の入試も実施します。(博士前期課程は情報科学研究科のみ実施)。
- バイオサイエンス研究科及び物質創成科学研究科の博士前期課程1回目の入学者選抜試験は、東京会場でも受験できます。



入学 状 況

※他分野とは、文系出身者等を指しています。

課程	研究科名	年度	出願者数	受験者数	合格者数	入学者数	入学者のうち		
							社会人	他分野※	飛び入学
博士前期課程	情報科学研究科	平成22年度	440	406	176	139	4	71	0
		平成23年度	490	447	184	135	8	56	2
		平成24年度	369	341	173	133	7	54	0
	バイオサイエンス研究科	平成22年度	249	230	151	108	1	19	0
		平成23年度	278	260	174	126	4	22	0
		平成24年度	255	233	154	125	3	21	0
	物質創成科学研究科	平成22年度	359	335	150	99	2	12	0
		平成23年度	416	399	151	107	2	11	0
		平成24年度	385	355	155	107	2	14	0
博士後期課程	情報科学研究科	平成22年度	35	34	34	34	7	2	—
		平成23年度	31	30	30	29	4	3	—
		平成24年度	30	30	29	29	3	2	—
	バイオサイエンス研究科	平成22年度	26	26	25	23	2	0	—
		平成23年度	34	34	34	32	1	0	—
		平成24年度	22	21	21	19	1	0	—
	物質創成科学研究科	平成22年度	26	24	22	21	3	0	—
		平成23年度	21	21	21	21	6	0	—
		平成24年度	19	19	18	18	2	0	—

秋学期入学者は含めていません。

平成24年度博士前期課程の試験回別入試結果

	情報科学研究科			バイオサイエンス研究科			物質創成科学研究科		
	【第1回】	【第2回】	【第3回】	【第1回】	【第2回】	【第3回】	【第1回】	【第2回】	【第3回】
出願者	232	92	45	164	70	21	206	148	31
受験者	225	76	40	158	61	14	196	135	24
合格者	137	23	13	115	34	5	96	51	8
入学者	102	18	13	90	30	5	54	45	8

秋学期入学者は含めていません。

平成25年度博士前期課程の試験回別入試結果

(平成25年1月1日現在)

	情報科学研究科			バイオサイエンス研究科			物質創成科学研究科		
	【第1回】	【第2回】	【第3回】	【第1回】	【第2回】	【第3回】	【第1回】	【第2回】	【第3回】
出願者	288	110	—	130	47	—	159	80	—
受験者	280	91	—	126	43	—	154	71	—
合格者	113	25	—	102	36	—	93	43	—

※第3回入学者選抜試験は未実施。

平成24年度入学者の出身大学・大学院等の所在地

博士前期課程(365名)

【近畿地区】

- 滋賀 ……4
- 京都 ……51
- 大阪 ……58
- 兵庫 ……28
- 和歌山 ……6
- 奈良 ……17
- 三重 ……3

【外国】

- 中国 ……5
- フィリピン ……2
- ドイツ ……1
- 韓国 ……1
- パキスタン ……1
- パプアニューギニア ……1
- 台湾 ……1
- イギリス ……1
- ベトナム ……1

博士後期課程(66名)

【外国】

- フィリピン ……2
- フィンランド ……1
- イタリア ……1
- インドネシア ……1
- スウェーデン ……1
- ベトナム ……1
- マレーシア ……1
- モンゴル ……1

秋学期入学者は含めていません。

INFORMATION

●各研究科のホームページの入試Q&Aコーナー等で、入試に役立つ情報が多数掲載されていますので、一度ご覧ください。

# 学生募集イベント

詳細は本学ホームページ (<http://www.naist.jp>) をご覧ください。

## 受験生のためのオープンキャンパス

本学では毎年、受験生を対象に学内施設を公開するオープンキャンパスを開催しています。研究室訪問や研究機器のデモンストレーションなどを通して、本学の最先端の教育・研究内容を知ることができます。(平成25年5月18日(土))



## 学生募集説明会

本学では毎年、全国各地で受験生を対象に学生募集説明会を開催しています。事前申込は不要で、各研究科の教員から研究内容、学生生活、入試のことなどについて説明いたします。

### 【平成25年5月説明会】

仙台、東京、横浜、長野、金沢、名古屋、京都、大阪、奈良、徳島、米子、岡山、福岡で開催。

### 【平成25年8～9月説明会】

東京、京都、大阪で開催。

また、5月のオープンキャンパスでも博士前期課程第1回入試の出願を控えた受験生を対象に入試説明会を開催します。



※上記の他、各研究科においてイベントを開催しています。詳細は各研究科のホームページをご覧ください。

情報科学研究科：<http://isw3.naist.jp/home-ja.html>

バイオサイエンス研究科：<http://bsw3.naist.jp/index.html>

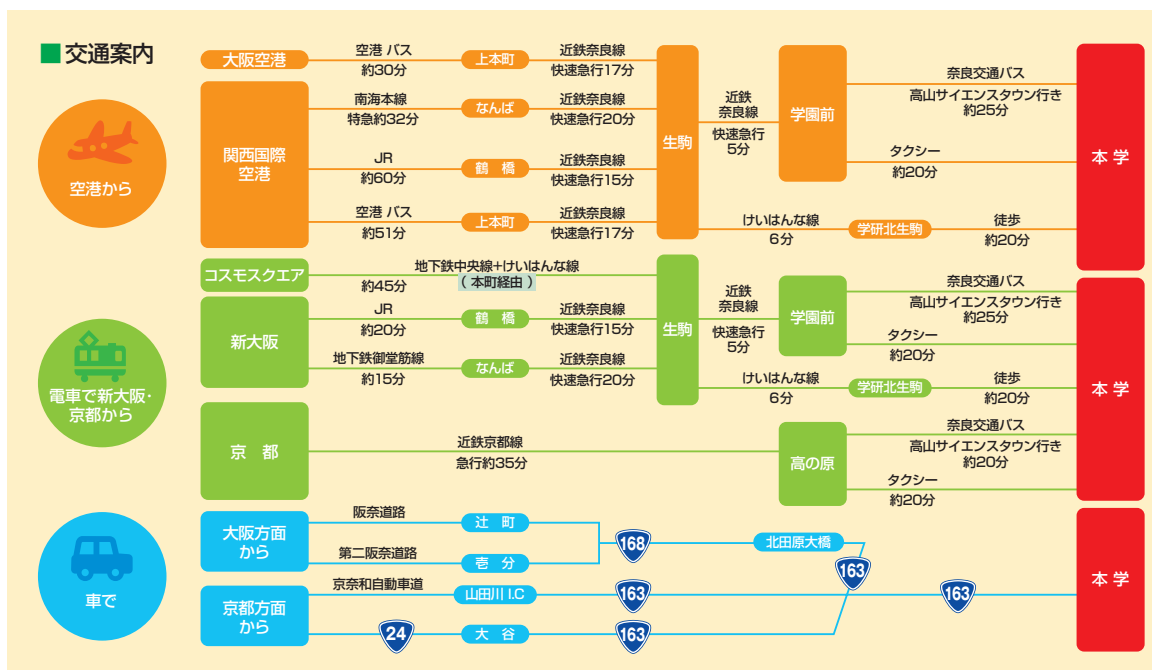
物質創成科学研究科：<http://mswebs.naist.jp/index.html>



# Access

アクセス

詳細はホームページ <http://www.naist.jp> をご覧ください



## NARA INSTITUTE of SCIENCE and TECHNOLOGY 奈良先端科学技術大学院大学

〒630-0192 奈良県生駒市高山町8916番地の5 奈良先端科学技術大学院大学 学生課  
 電話/0743 (72)5083・5084 FAX/0743 (72)5014  
 メールアドレス/exam@ad.naist.jp ホームページ/http://www.naist.jp/



Nara Institute of Science and Technology

奈良先端科学技術大学院大学

<http://www.naist.jp/>

奈良先端大

