

## 第2部 本学の沿革・現状



## 第1章 教育

### 教育研究組織

本学の目的として学則の第一条に、「奈良先端科学技術大学院大学は、先端科学技術分野に係る学術の理論及び応用を研究し、その深奥をきわめ、これらを教育し、科学技術の進展に寄与することを目的とする」ことを掲げている。この目的のもとに、平成3年10月に「情報科学の高度な基礎研究を推進するとともに、情報処理、通信情報システム等の研究開発に携わる人材を組織的に養成する」ために、17基幹講座と3客員講座で構成される情報科学研究科が設置された。翌、平成4年4月には、「分子・細胞レベルの最先端の手法を駆使して、多様な生物現象を解明するための基礎研究を推進するとともに、生体機能、生体物質、生体情報等の活用に関する研究開発に携わる人材を組織的に養成する」ために、16基幹講座と3客員講座で構成されるバイオサイエンス研究科が設置された。さらに、平成8年5月には、「物質の構造と機能を分子・原子・電子レベルまでに立ち返って解明し、物質科学の創造的な基礎研究を推進するとともに、新機能物質の創成に携わる人材を組織的に養成する」ために、12基幹講座と6連携講座で構成される物質創成科学研究科が設置された。

当初から、先端科学技術分野に係る学術研究の進展とともに高い水準と幅の広さを確保しつつ、活発な教育研究が展開できるよう柔軟な教育研究体制を整備する方針を掲げ、この方針に添って、情報科学とバイオサイエンスの先端融合領域であるバイオインフォマティクスを新たな先端教育研究分野として取り入れ、平成14年4月に、情報科学研究科に2基幹講座及び1客員講座で構成される情報生命科学専攻を設置予定である。

また、教育研究の幅を広げるために、民間研究所等の共同研究者の参加により、情報科学研究科では8機関、物質創成科学研究科では6機関、バイオサイエンス研究科では2機関と連携講座を開設し、社会の要請にも十分配慮しつつ、教育研究の現代化、活性化を図っている。平成9年からバイオサイエンス研究科に寄附講座「大正製薬ゲノム機能解析講座」を開設し、さらに、科学技術振興調整費を獲得し、人材養成ユニット「蛋白質機能予測学講座」を設置し、バイオインフォマティクスの教育研究に参画している。

### 入学者選抜方式等

入学者の選抜は、専攻分野にとらわれることなく、広く国公立大学の新規学部卒業者、修士課程修了者とともに企業等の研究者・技術者などの社会人も対象とし、「多様な学生の受け入れ」の方針を取っている。入学者の選抜方式に筆記試験を果さず、公平性、妥当性に配慮しつつ、関連分野の基礎知識、小論文、英語の基礎知識に関する質疑を、教官2～3名の面接により行なっている。

入学資格の面では大学に3年以上在学し、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本学において認められた者に入学資格を認める「飛び級」制度を設けている。

学生募集のために、年々多少場所の変更はあるものの、北は北海道から南は九州までの各地で、教職員が一丸となって精力的に毎年5月に学生募集説明会を開催している。入学試験日程として博士前期課程は年3回、第1回を7、8月、第2回を10月、第3回を3月に、また博士後期課程は、年2回、第1回を9月、第2回を1月に実施している。また、外国人留学生や社会人の受け入れを考慮し、春期以外に秋期の入学者選抜制度も採用している。

### 教育体制

本学では、体系的なカリキュラム編成、学生の研究課題として主テーマ・副テーマ制、複数教員指導制、単位互換、研究指導委託の活用、履修方法等の弾力化等を基本的な教育方針としている。先端的・学際的な学問分野を開拓できる研究者を輩出するためには、今後副テーマ制の導入を慎重に検討しつつ、博士前期課程では教育に重点をおき、研究と教育を両立させるような制度作りが大学院大学としての特徴、独自性を発揮していくために必要であろう。

研究科によって授業日程は異なり、情報科学研究科では、セメスター制(4期制)を取り入れ年間を通して講義を行い、他方、実験系であるバイオサイエンス研究科と物質創成科学研究科では、前期・後期制を採用し、前期では講義に集中し、後期から配属された各研究室において、研究実験に取り組む体制をとっている。

英語教育にも力を入れ、基礎英語は日本人教師が担当し、英会話、英語論文の書き方、英語によるプレゼンテーション法の授業には外国人講師を担当にあてている。最新の研究成果の情報収集や発表に、今後ますます国際化が進行する中、英語教育に積極的に取り組むことが今後の本学の大きな目標の一つであろう。

そして広範な分野の知識を吸収するために特別研究学生交流規則を設け、他大学院等との交流を積極的に進めている。

また、在学期間については、規定の期間在学せずとも優れた研究業績を挙げた者については、所定の単位を修得し必要な研究指導を受けた上、修士あるいは博士論文の審査及び試験に合格した場合「短期修了」ができる制度を採用し、「修業年限の弾力化」を積極的に認めている。

修士の学位と博士の学位称号は、情報科学研究科と物質創成科学研究科では、「理学又は工学」、また、バイオサイエンス研究科では、「バイオサイエンス」である。学位論文の審査に当たっては、必要に応じ他大学院等の教員等の協力を積極的に得ている。

### 教員の流動性と多様性

教員の流動性と多様性を確保するために、国公立大学はもとより、民間の第一線の研究者を採用するなど、広く各界から優れた教員を採用している。教官の多様性については、企業・研究機関等の経験者が比較的多く、教授、助教授で、39%、48%であり、助手層では約17%を占めている。しかし、女性の占める割合は低く、教授では54名中0名、助教授では43名中2名、助手では88名中11名であり、この割合は先端科学分野では平均以上と言えるが、きわめて低いと言わざるを得ない。

大学組織の活性化の指標の一つは教官の流動性であろう。平成10年7月在籍の教授、助教授、助手の平均年齢は、それぞれ47、38、32才であったが、平成14年3月における平均年齢は、それぞれ52、39、33才である。この4年間に、教授の平均年齢は5年延びているが、助教授、助手の平均年齢が変化していない。このことは、若手研究者層の流動性が高いことを示している。

### 国際交流・協力の推進

近年の急速な国際化に対応して、特に先端科学技術分野に係る教育研究においては、国際交流・協力の一層の推進が強く求められていることを踏まえ、留学生の受け入れによって、先端科学技術分野の人材養成に協力し、外国人研究者との共同研究の実施など、国際的にも積極的に貢献していく方針を取っている。海外の教育研究機関との学術交流協定の締結、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と教職員及び大学院学生の交換等の交流を行っている。

### 産業界及び地域社会との連携

学術研究の進展に柔軟かつ適切に対応した教育研究を実施していくとともに、その豊富化、活発化を図るため、また産業界等社会の各方面からの大学の学術研究への多様な研究協力の要請に応じるために、本学においては、民間等との共同研究制度、受託研究制度、受託研究員制度、奨学寄附金制度、寄附講座制度、また科学技術相談室の制度等を活用し、より一層の学術研究の社会的協力・連携を積極的に推進している。地域社会との連携では、支援財団との共催による高山研究交流会、公開講座、サマースクール、オープンキャンパスの開催や、奈良県大学連合への加盟、生駒市との定期的なワーキングの開催などを通して、地域社会との積極的な連携も図っている。