

## 岡山大学の理念，目的等

### 1 岡山大学の理念 “高度な知の創成と的確な知の継承”

人類社会を安定的，持続的に進展させるためには，常に新たな知識基盤を構築していかねばなりません。岡山大学は，公的な知の府として，高度な知の創成（研究）と的確な知の継承（教育と社会還元）を通じて人類社会の発展に貢献します。

### 2 岡山大学の目的 “人類社会の持続的進化のための新たなパラダイム構築”

岡山大学は，「自然と人間の共生」に関わる，環境，エネルギー，食料，経済，保健，安全，教育等々の困難な諸課題に対し，既存の知的体系を発展させた新たな発想の展開により問題解決に当たるといふ，人類社会の持続的進化のための新たなパラダイム構築を大学の目的とします。

このため，我が国有数の総合大学の特色を活かし，既存の学問領域を融合した総合大学院制を基盤にして，高度な研究とその研究成果に基づく充実した教育を実施します。

### 3 岡山大学の教育理念・目標

岡山大学は，大学が要請される最重要な使命である教育活動を充実させます。

これまでの高度な研究活動の成果を基礎として，学生が主体的に“知の創成”に参画し得る能力を涵養するとともに，学生同士や教職員との密接な対話や議論を通じて，個々人が豊かな人間性を醸成できるように支援し，国内外の幅広い分野において中核的に活躍し得る高い総合的能力と人格を備えた人材の育成を目的とした教育を行います。

#### 教育理念

- ・ 自然と人間の共生を希求する。
- ・ 多様な文化・価値観を尊重する。
- ・ 地域と世界の発展に寄与する。

#### 教育目標

- ・ 探求・創造する知性の育成 —自ら問いかけ学ぶ教育—
- ・ 豊かな教養と高度専門性の追求 —知の体系に根ざし専門を伸ばす教育—
- ・ 異文化理解に基づいた国際性の獲得 —様々な文化・民族に親和する教育—
- ・ 社会的責任を担いうる個の確立 —自己と他者を認め合う教育—

#### 【参考】岡山大学管理学則（大学院の目的）

第53条 岡山大学大学院は，学術の理論及び応用を教授研究し，その深奥をきわめ，又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い，文化の進展に寄与することを目的とする。

2 大学院のうち，学術の理論及び応用を教授研究し，高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的としたものは，専門職大学院とする。

## 自然科学研究科（博士前期課程）各専攻における人材養成の目的

### 【数理物理学専攻】

#### （数学系）

本専攻（数学系）では、最先端の数学の研究を通して、数学の研究者の養成及び高校教員（数学・情報）としての人材を育成する。

#### （物理学系）

人類は20世紀に相対性理論、量子力学という偉大な基本原理を発見した。21世紀は社会経済の大きな変革とグローバルな科学技術競争の激化の中で、これらの基礎物理学を本格的に発展・応用させるのみならず、新たな基礎原理を開拓する世紀である。本専攻（物理学系）では、現代物理学に習熟し課題創出能力、課題解決能力を身に付けた、新しい科学技術を担う先端研究者、開発技術者を育成する。さらに次世代の科学技術の発展を担う人材養成を担当する教育者を育成する。

### 【分子科学専攻】

本専攻では、あらゆる物質の分子レベルでの構造、物性、反応の本質的理解と、それら物質が関与する様々な化学的挙動の根本原理の解明を進める教育と研究を行う。高い創造性を持ち、基礎から応用までの最前線研究に対応できる研究者、並びに教育など社会の諸分野で活躍できる人材を育成する。

### 【生物科学専攻】

本専攻では、微生物から動植物まで幅広い材料を用い、生命現象を分子、細胞、組織、個体レベルにおいて解明するための研究を行い、生命・生物に対する総合的な研究能力と独創性を備えた、研究、教育など社会の各分野で活躍できる人材を育成する。

### 【地球科学専攻】

本専攻では、地球を構成する大気圏・水圏・地圏・生物圏について、その時間変化や空間的構造及びそれらの相互作用のメカニズムの解明を主眼として、高度な知識を学ぶとともに最新の技術を用いてフィールドワークもできる研究者・技術者を育成する。

### 【機械システム工学専攻】

本専攻では、機械・システム工学に関する先進的な知識と、語学能力やデザイン能力などを駆使し、最先端の技術を集約したモノ作りの企画、設計、生産、さらに他分野の技術と融合した広範囲の視点からの工学システムの開発、応用ができる高い専門性、問題設定・解決能力、指導力を持つ産業界の中核的技術者や研究者を育成する。

### 【電子情報システム工学専攻】

本専攻では、学部などで培った専門的基礎学力、課題探求能力及びコミュニケーション能力などの技術者としての基礎的素養を一層向上させるとともに、電気電子工学、情報工学、通信ネットワーク工学の各専門分野の専門知識と専門技術の修得及び関連する専門分野の知識修得により、国際的な視野に立った思考能力、問題解決能力及び研究開発能力を備える人材を育成する。

### 【物質生命工学専攻】

分子のレベルでの研究を基盤とする新しい機能を有する化合物の創製が、より暮らしやすい社会への変革をリードしている。本専攻では、無機・有機及び生体分子に関する基礎研究から、合成・反応プロセスの開発、光や磁気機能などの材料科学、微生物や酵素などに関する生命科学、医用材料や生命工学への応用という幅広い分野での研究を通し、社会に役立つモノと機能を創製することができる研究者、技術開発者、さらに事業創出者を育成する。

### 【生物資源科学専攻】

本専攻では、動植物や微生物などの優れた機能や能力に関して、有機化学、生理・生化学、遺伝育種学的手法を駆使して原理の解明を行うとともに、得られた成果を人類の生存に役立てるための応用面についても幅広い教育・研究を行っている。このような広範囲の教育・研究活動を通して、広い視野に立った思考能力、問題解決能力、及び研究開発能力を備えた、国際社会においても活躍できる有能な研究者や技術者を育成する。

### 【生物圏システム科学専攻】

今日、食料の生産と分配、生物多様性の解明とその維持等、生物圏システムに関わる問題が地球規模で深刻化しつつある。本専攻では、それらを解決するために、動植物や微生物の生産の場への応用に関わる諸問題を基盤とし、基礎から応用、さらに、生産の場から流通にいたる総合的視点に立脚した研究と教育を行うことで、高い専門性の確立と問題解決能力及び研究開発能力を備える人材を育成する。

## 自然科学研究科（博士後期課程）各専攻における人材養成の目的

### 【先端基礎科学専攻】

本専攻では、自然科学の数理的基礎能力や地球史と環境についての地球科学的知識を加えた幅広い基礎科学の知識に裏付けられた応用力と、それらを実践する先端的科学研究施設での経験を糧に、先端基礎科学の重要な研究テーマを開拓し、自ら推進できる開拓研究者を育成する。また、高い数値解析能力と基礎概念の深い理解を併せ持ち、かつ新しい原理を発想可能な研究者及び技術者を育成する。

### 【産業創成工学専攻】

本専攻では、機械・システム工学、電子情報システム工学に関する先進的な知識と、課題探求能力やコミュニケーション能力などを駆使して研究・開発を進め、最先端の技術を集約した新たな産業や新規事業を創成する能力を有し、広範囲の視点・高い専門性・問題解決能力を持って国際的に活躍することのできる、研究者及び産業界の中核的技術者を育成する。

### 【機能分子化学専攻】

化学はモノ創りの原点。生物は機能の宝庫。本専攻では、物質の構成単位である分子を基本にして、その物性を理解し、分子への操作によるモノ創りにとどまることなく、無機及び有機の分子の様々な機能を開拓し、さらに生体高分子や微生物も守備範囲とする幅広いフットワークを有する人材を育成する。また、国際的に活躍できる研究者、技術開発者、さらに事業創出者を育成する。

### 【バイオサイエンス専攻】

本専攻では、生命現象を生態学、生理学、細胞生物学、遺伝子科学、生化学などの手法で解明する基礎分野から、動植物や微生物を利用した生産技術開発及び生物の多様性の維持などの応用分野の研究を進めている。このようなバイオサイエンスの幅広い分野の研究を通して、高度な研究能力と豊かな創造性を備えた人材を育成する。

## 自然科学研究科地球物質科学専攻（5年一貫制博士課程）における人材養成の目的

本専攻の教育達成目標は、高い学問遂行能力と教育能力を併せ持ち、地球惑星物質科学を国際的に先導できる優秀な若手研究者を養成することです。地球惑星物質科学の特徴は、極めて広範かつ複雑な自然現象を取り扱う点にあるため、学生教育に際しては、物質に記録された情報を読み解き論理的に解釈する物理化学に基づいた基礎研究能力の向上と、多様な研究対象に関心を抱き、新たな研究課題を自ら設定しそれに正面から取り組む研究者としての感受性の涵養が求められています。本専攻ではこの両面を徹底的に鍛え上げ、地球惑星物質科学を国際的にリードできる人材を供給することを目的としています。

多彩な国籍からなる学生が、研究上の共通言語である英語を用いた講義・研究指導を受け、国際性豊かな教員・来訪研究者と各人それぞれの文化・教育・言語を背景に議論し、切磋琢磨しあい、時にはぶつかりあいは助け合いながら博士の学位に向かって努力する場を教育環境として提供し、その中で実践的なコミュニケーション能力と高い専門的能力を育んでいきます。また本専攻では、所属教員に加えて、第一線の外国人研究者を交えた教育システムを構築し、教育の質・博士学位の質を国際的に保障し、かつ透明性の高い仕組みを設けています。これら教育環境と同時に、連続5年間を博士課程の修了年限とすることで、じっくりと腰を据えた指導を可能にし、将来の「研究エリート」たる研究者を育成することが我々の教育の目標です。