

## IV 専攻別人材養成の目的

### 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

#### 【数理物理学専攻】

本専攻では、自然科学の数理的基礎能力と幅広い基礎科学の知識に裏付けられた応用力、そしてそれらを実践する先端的科学研究の経験を糧に、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。

#### 【地球生命物質科学専攻】

本専攻では、物質に基盤をおいた実験及び理論的手法により、宇宙・地球・大気に関わる現象、生物の構造と機能、原子・分子及びその集合体の性質に関する広範で学際的な教育と研究を行います。これらの教育研究活動を通して、自然科学に対する深い知識と幅広い視野を持ち、高度な研究能力と豊かな創造性を備えた研究者・技術者・教育者となる人材を育成する。

#### 【学際基礎科学専攻】

本専攻では、現代社会が直面している複雑かつ深刻な課題の解決のために、自然科学全般の知識に基づいて多角的視点から研究テーマを独自に設定し推進できる高度な研究能力を有する人材を育成する。そのため、基幹的理学分野における複合・融合及び境界に位置する研究領域で活躍する人材を育成する。

#### 【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。

#### 【応用化学専攻】

化学はモノ創りの原点。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ネ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。