

## 生命科学研究科の理念

近年の著しい生命科学の進歩は人類の生活のみならず、価値観、倫理観などにも著しい影響を与えております。すなわち、人類の未来は生命科学の進歩にかかっているといても過言ではありません。生物の単位は細胞ですが、細胞の機能を明らかにするためにはそれを構成している細胞小器官、超分子、分子、ひいては原子のレベルにおける理解が必要です。さらに、生物を理解するためには細胞間の相互作用のしくみを明らかにすることも必要です。このような基礎生命科学において得られた成果は医学、農学などの応用分野の進歩にも大きい影響を与えます。当研究科では、基礎生命科学の進歩に貢献すべく、SPring-8なども活用した幅広い教育・研究を推進しています。本来、科学は世界共通のものです。世の中のグローバル化にともない、ますます国際性をそなえた技術者・研究者の輩出が期待されます。教員による世界をリードする研究成果に基づいたレベルの高い大学院教育を行います。さらに、当研究科では生物の生活の場である地球表層部に関する物質の分布、構造、移動に関する教育・研究も行います。

## 生命科学研究科の研究・教育目標

本研究科では教員による世界をリードする研究成果に基づいたレベルの高い大学院教育をめざしています。平成 14 年に文部科学省 21 世紀 COE の拠点に採択され、「構造生物学を軸とした分子生命科学の展開」を行いました。この時、「細胞生物学が分かる構造生物学研究者」と「構造生物学が分かる細胞生物学研究者」の育成を目標としました。平成 19 年にはグローバル COE の拠点に採択されました。21 世紀 COE の理念をさらに発展させ「ピコバイオロジー：原子レベルの生命科学」の展開を行っております。ピコバイオロジーとは当研究科でつくられた生命科学の全く新しい学問分野です。原子、分子、超分子、細胞、細胞間相互作用に関する教育を行い、世界をリードする研究者、技術者の育成を目指します。また、地球・惑星表層部から深部に至る物質の分布・構造・移動に関する研究を行っている教員が、その国際レベルの研究成果に基づいた教育を行います。博士前期課程においては、広い視野に立って研究能力または高度の専門性が求められる職業を担うための能力を備えた人材を育成することを目指します。博士後期課程においては、自立して研究活動を行うことができる研究者または高度に専門的な業務に従事できる能力を備えた人材の育成を目指します。