

# 大阪市立大学理学部地球学科の教育目標

地球の過去・現在の学際的な認識能力や未来の予測技術を持ち、  
地球自然と人間社会の接点にたつて環境保護や自然災害防止などに貢献する人材の養成

## 学習・教育目標

### (A) 地球的視点に立って、多面的に思考し行動できる能力

#### (A-1) 多面的に思考し行動できる能力

地球、自然、環境、人間、社会、文化、風習およびそれぞれの歴史と現状について深く理解し、地球的な視点から多面的に考える能力、人間の生産活動とくに科学技術が社会および自然におよぼす影響・効果についての認識能力を修得する。

#### (A-2) 国際的なコミュニケーション能力

情報化した地球社会に対応するために国際的なコミュニケーション基礎能力を修得する。

### (B) 基礎的な数理科学の修得とその応用能力

数学や物理学、化学などの理科系の基礎的学問分野を体系的に学習し、理科系の基礎学力を十分に身につけ、それらを地球学分野へ応用する能力を養う。また、地球に関する基礎概念を理解し、自然科学分野の中での地球学の位置づけとその役割を認識する。

### (C) 地球学専門分野の幅広い基礎的知識・技術とその応用能力

#### (C-1) 地球探求の意義と責任の自覚

地球についての基礎的概念の学習や地球学に関わる技術者の倫理の考察を通じて、地球探求の意義と責任（技術者倫理）を自覚する。

#### (C-2) 地球学分野に関する幅広い基礎的知識と技術

地球を構成する物質に関する基礎的知識や地球の歴史の変遷・探求方法を体系的に修得する。特に、鉱物や岩石を識別・分類し、その成因を解析する方法、地圏の歴史の変遷の探求法、地盤の力学特性の測定・評価法、地球情報のコンピュータ処理法の基礎を修得する。さらに地球自然と人間・社会との接点に立って、地圏の開発と防災や環境変化の予測・評価を行える基礎的知識・技術を深める。

#### (C-3) 地球学分野の英語能力

地球学分野の英語能力を高める。

### (D) 地球学の基礎的知識・技術を野外調査に活用する能力

地形地質投影法、測量及び測地学、地球学野外実習、地質調査法などの実習を通じて、(C) で学ぶ地球学の基礎的知識や技術を野外調査に活用する総合的応用能力を修得する。また、この過程で問題解決のデザイン能力、チームワークで作業を進める能力、与えられた制約の下で計画的に仕事を進める能力、えられた結果をまとめて発表する能力などを養う。

### (E) 自立した技術者・研究者としての問題解決能力と創造力

特別研究（卒業研究）を通じて、学術的課題や社会的要求を認識する能力、問題解決に向けた計画を創造的に立案する能力、与えられた制約の下で計画的に仕事を進める能力、実行結果を判断し、継続的に学習しながら改善していく能力、結果を発表するための論理的な記述力やコミュニケーション能力など、自立した技術者・研究者としての問題解決能力と創造力を修得する。