

理学部

地質科学プログラム

取得できる学位 ★学士（理学）

■ プログラムの概要

地球表層を構成する地質体の物質的特徴と、その時間的・空間的分布を把握・理解する能力の習得を第一の教育目標とし、そのために野外と室内での実験・実習を軸とした系統的な教育プログラムを設定している。その上で、地質現象と社会の関わりについての理解を踏まえ、種々の制約条件下で、自然界におけるデータの取得とその解析技術を学び、さらに解析過程と結果を発表・討論するところまでバランスよく修得できる。幅広い地学現象の体系的な学習と、様々なフィールドワーク技術の教育を通して、グローバルな視野にたった思考・問題解決能力を身に付けた人材を育てている。地質エンジニアリングコース（JABEE対応コース）と地質学専修コースがあり、原則として3年次進学時に、振り分けが行われる。

■ 人材育成目標

このプログラムは、地質学専門の技術者（地質調査業、地質コンサルタント、建設コンサルタント、防災関係、資源・エネルギー関係の職種）や地質学の研究者として活躍できる、地質調査技術の十分な基礎力を持ち、地球表層を構成する地質体の物質的特徴と、その時間的・空間的分布を把握・理解する能力、ならびに地質現象と社会の関わりについての理解力、など資質を有する人材の育成をめざしている。

■ プログラムの到達目標（期待される学修成果）

| 1 | 知識・理解

- a) 地質科学の基礎知識を広範に修得し活用できる。
- b) 岩石・鉱物・地層の物質的性質について理解し説明できる。
- c) 岩石・鉱物・地層の歴史的性質について理解し説明できる。
- d) 地質学および科学技術と社会の関わり歴史と課題を理解し説明できる。
- e) 地質技術者として備えるべき社会的倫理を理解し説明できる。
- f) 自然科学の多様な分野の知識を広範な問題解決に活用できる。

| 2 | 当該分野固有の能力

- a) 野外において地層、岩石・鉱物を観察・同定することができる。
- b) 地質体の構成を歴史的・空間的に捉えて表現できる。
- c) 野外の地質に関するデータを取得しまとめることができる。
- d) 野外の地質学的情報を総合的に解析することができる。
- e) 社会の要求する課題を察知し、抽出することができる。

| 3 | 汎用的能力

- a) 良識ある技術者に必要な人文社会科学の基礎を修得し活用できる。
- b) 良識ある技術者に必要な語学・コミュニケーション能力を修得し活用できる。
- c) 収集した情報を整理・再構成して自ら表現することができる。
- d) 学習・調査・研究結果を文書や口頭で発表・表現することができる。
- e) 必ずしも解が一つではない課題に対して実現可能な解を論理的に創出することができる。

| 4 | 態度・姿勢

- a) 自発的・自立的に学習・調査・研究を行うことができる。
- b) 地質学的課題を解決する計画を立案し、管理・実行することができる。
- c) 問題解決のために周りと協調してグループワークに取り組むことができる。
- d) 構想力、基礎的知識、学力、技術を総合化し、応用することができる。
- e) 野外や実験室において安全に調査・研究を実行することができる。

■■ プログラムの履修要件

地学の基礎的知識量の高低に関わらず、野外調査に基づく地球の仕組みや成り立ちの解明に意欲的に取り組む学生であることを前提とする。またその取り組みができるためには、地質科学科への入学試験に合格できる程度の能力が必要である。あるいは、これと同等の学力・能力・意欲があると教員会議で認めるものは、必要な手続きをへて、この主専攻プログラムを履修できる。

■■ カリキュラム立案と学修方法についての基本方針

野外調査能力を年度ごとに確実につけてゆくカリキュラム構成となっている。これらを基軸に、関連分野の基礎事項、実験・実習も必修科目として多く設定し、確実に全員が力をつけるように工夫されている。このなかでは、系統性を重視し、また国際的な視点からみた学習・教育目標という基本にたって、カリキュラムの流れを工夫し、特に3年次の野外実習（進級論文）と4年次の課題研究（卒業論文）は、これまでの学習を総合し自然の産状を基礎にした課題への取り組みとして重要な位置を占めている。