授業科目名 地質科学概論 I 担当者所属・ 酒井 治孝 理学研究科 教授 <英訳> 職名・氏名 General Geological Sciences I 配当学年 授業 形態 使用 開講年度・ 2015 • 2回生以上 単位数 2 曜時限 水3 日本語 開講期 言語 前期

科目番号 2501

[授業の概要・目的]

現代人のリタラシー(基礎教養)としての地球に関する基礎知識を修得し,人類が住むことのできる環境を造り出した惑星地球のシステムを理解することを目的としている。地質科学概論Iでは地球の表層と大気・海洋の構成・構造と循環に関する基本的な事柄について解説し,地球環境の成り立ちと変動について,地質科学的観点から理解を深める。

[到達目標]

固体地球と大気・海洋、およびそれらによって形成された地球環境にかんする基礎知識と地球科学 的な物の見方を習得する。地球惑星科学を志す学生にとっては、専門的に各分野の科目を学ぶ前に、 俯瞰的に地球システムを理解する機会という位置づけである。

[授業計画と内容]

以下の5部に分け、各部を2~4コマの授業で講義する。

第I部:惑星地球の環境とその成り立ち

1.人類と地球の環境、2.地球表層の温度、3.水と二酸化炭素の循環

第II部:固体地球表層の構成と構造

- 1.地殻の構成と化学・鉱物組成,2.プレートテクトニクス 3. プルームテクトニクス 第III部:生きている固体地球
- 1.火山と噴火,2.地震と断層, 3.日本列島の成り立ち, 4.岩石の風化と土壌の形成 第IV部:大気と海洋の大循環
- 1.地球の熱収支と大気の大循環, 2.海洋の構造と循環, 3.エルニーニョとモンスーン第V部:地球環境の変動と生物の進化
- 1.気候変動とその原因、2.酸素の起源と生物の進化

[履修要件]

地学に関する予備知識を必要としない。

[成績評価の方法・観点及び達成度]

|随時行うミニレポートと出席の状況を30点.定期試験の成績を70点として100点満点で評価する。

[教科書]

酒井治孝 『地球学入門』(東海大学出版会)

地質科学概論 I (2)へ続く

地質科学概論 I (2)
[参考書等] (参考書)
(多ち音) (参考書)
授業中に紹介する 教科書に参考図書として記載(277~284頁)してあるほか,随時紹介する。
[授業外学習(予習・復習)等]
テキストを読んで自習すること
(その他(オフィスアワー等))
オフィスアワーは特に定めない。随時授業の最後にミニレポートを提出する際,質問やコメントがあれば書いてもらい,翌週回答する。
オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。