

## 自然と技術 (Science and Technology) 身の回りの地球科学 (Geology and Environment)

村田明広・教授 / 大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部

2単位 後期 月 9・10

(平成 19 年度以前の授業科目: 『自然と技術』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目: 『地学』)

**【授業の目的】** 地球科学の分野のいくつかのトピックスを学ぶことによって、我々の住む地球とそこで起こっている地学現象を理解することを目的とします。また、地震などの地質学のかかわる自然災害について理解を深め、防災意識を高めたり、地球環境問題について理解を深めることを目的とします。高校で地学を学んでいない学生にも地学に興味を持ってもらえるようにすることも目的とします。

**【授業の概要】** 地球科学の分野で、最近、話題になっているテーマを選び、それぞれ 1~2 回完結の講義を行います。生物の進化、恐竜の絶滅、南海地震、アスベスト問題、鉄と石炭など、地球と生物との関わりや、地球環境と資源に関するテーマを主に扱います。

**【キーワード】** ダイヤモンド、恐竜、進化、氷河時代、地震、地球環境

**【関連科目】** 『自然と技術/地球と地層の科学』(1.0)

**【到達目標】** 地球で起こっている地学現象の基礎的な事項を理解することができる。

### 【授業の計画】

1. ダイヤモンドはどのようなところで生成するか。
2. 中生代白亜紀末の恐竜の絶滅と巨大隕石の衝突。
3. カンブリア紀のバージェス頁岩の奇妙な動物たち (1)
4. カンブリア紀のバージェス頁岩の奇妙な動物たち (2)
5. 惑星・衛星の地質学 (火星の火山・地層・流水跡、金星の火山・山脈)。
6. 先カンブリア時代の縞状鉄鉱層と地球環境。
7. 氷河時代。地球に氷期・間氷期が訪れるのはなぜか。
8. 石炭と環境。
9. イギリスの景勝地と地質学 (ネス湖, ピート, 湖水地方, チョークの崖)。
10. 南海地震の再来。
11. 阪神・淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震と野島断層。
12. 徳島県下の中央構造線活断層系の発生確率。
13. アスベストと環境問題。
14. 徳島県と世界の景勝地 (鳴門の渦潮, 大歩危峡, 阿波の土柱, エアーズロック)
15. 日本のジオパーク, 世界のジオパーク。

### 16. 試験。

**【教科書】** 「身の回りの地球科学ノート」を生協で購入してください。

**【成績評価の方法】** 毎回実施する小テスト (50%) と期末試験 (50%) を総合的に判断して評価します。

**【再試験の有無】** なし

**【受講者へのメッセージ】** 期末試験は 16 週目に実施します。高校で地学を学んでいなくてもかまいません。液晶プロジェクターを使って授業を行います。「身の回りの地球科学ノート」を生協で購入し、毎回必ず持参してください。携帯電話は音が鳴らないよう設定して鞆の中にしまい、授業中には絶対出さないこと。

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221104>

**【連絡先 (オフィスアワー・研究室・E メールアドレス)】**

⇒ 村田 (総合科学部 3 号館 2S03, 088-656-7242, murata@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月曜日 12 時 00 分 ~ 13 時 00 分)