

地球表層構造形成論 II

2 units 3rd-year(1st semester)

Akihiro Murata · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Target) 地球科学分野のうち、構造地質学の分野の授業を行う。断層、褶曲、面構造・線構造、ブーダンなどの、基礎的な構造を理解し、それらがどのように形成されるのかを学ぶ。

Outline) 地質構造にはどのようなものがあり、どのように形成されるか。

Keyword) *plate tectonics, fault, fold, active fault*

Fundamental Lecture) “地球表層構造形成論 I”(1.0)

Relational Lecture) “地球環境システム実験 II”(1.0), “地学系セミナー I”(1.0)

Notice) 代表的な地質構造をプロジェクターで見せるので、休まないで受講すること。一部の授業は集中で行ったり、野外実習で説明する可能性があります。

Goal) 断層、褶曲、面構造・線構造などの地質構造を理解し、それらを形成した応力場について説明できる。

Schedule)

1. 整合・不整合・断層・貫入
2. 断層の分類
3. 断層と応力・モール円
4. 断層ガウジ・断層角礫、断層と地形
5. 節理と裂か
6. 褶曲の分類
7. 褶曲のメカニズム
8. Google Earth で見る断層、褶曲、火山、隕石孔
9. 面構造と線構造
10. ブーダン、火成岩脈・碎屑岩脈
11. 兵庫県南部地震と野島断層
12. 四国の三波川帯・御荷鉾緑色岩類の地質構造
13. 四国の秩父帯の地質構造
14. 空中写真による活断層地形の判読
15. イギリスの地質学
16. 試験。

Evaluation Criteria) 受講の積極性および小テストによる平常点と、レポートの結果を総合して評価を行う。

Re-evaluation) 行わない

Textbook) 狩野謙一・村田明広, 「構造地質学」, 朝倉書店, 1998 年

Reference)

- ◇ 狩野謙一・村田明広, 「構造地質学 CD-ROM カラー写真集」, 朝倉書店, 2000 年
- ◇ 植村 武, 「構造地質学要論」, 愛智出版, 2000 年
- ◇ R. G. Park, ”Foundations of Structural Geology”, 3rd Ed., Chapman & Hall, 1997

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219196>

Contact)

⇒ Murata (総合科学部 3 号館 2S03, +81-88-656-7242, murata@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 月曜日 12 時 00 分 ~ 13 時 00 分)