

簡易版 TP（ティーチング・ポートフォリオ）

氏名	能美 洋介
所属機関名	生物地球学部生物地球学科
職位	教授
在籍年	27 年

教育の責任

生物地球学科の地球・災害科学コースに属し、地質学などの固体地球科学に関する講義と実習を受け持っている。この分野は地球科学だけではなく、他の自然科学や人文科学の背景となる一面を持っているので、学部学科の多くの教育を支えていると自負している。

研究活動では、学位研究で行った情報地質学の技術を地域地質学に適用しながら、地域の地史の解明を目指している¹⁾。

市町村が主催する講演会や審議会委員として地域地質を説明する機会があるので、直接大学で指導する学生だけでなく、一般社会に対しても地質学を還元していくことも主要な役目と考えている²⁾。

教育の理念

主に固体地球科学の中の地質学という分野とその応用的な分野を担当しており、科学的な地球の理解と動的地球感の育成を目指している。そして、このような地球感を持った学生は建設コンサルタントや鉱山会社、教員など地質学が関連する業界で活躍してほしいと願っている³⁾。

地質学は野外調査（フィールドワーク）が主要な研究方法であるため、野外調査法実習などの実習講義に重点を置き、巡検を行なって、地形や岩石や地層について、野外での観察を重視し、行動力、観察力やその成り立ちに思いを馳せる洞察力の育成を心掛けている⁴⁾。

座学講義では、フィールドワークを意識した資料づくりを実践し、フィールドワークで観察したことをフィードバックさせることを意識している⁵⁾。また、地質学がどのように文化や社会の形成に関わっているのかについても理解してもらいたいと思っており、それらの事例を盛り込むようにしている⁶⁾。

教育の方法・方針

担当する分野の理解のためにはフィールドワークが重要であるが、対象とする事象の理解が無ければフィールドから得られる情報を大きくすることができない。このため、座学講義においては写真を多用するなど、フィールドワークで利用できることを念頭に置いた講義資料づくりをしている⁷⁾。また、地震などの大きな地学的なイベントが発生した折には、講義の中でできるだけそれを取り扱うようにし、地球科学の最新動向を意識してもらう⁸⁾。

それぞれの講義では毎回小問題を宿題として課して、それぞれの講義に関連する事項を事例によって確認するほか、簡単な例を使って地質現象の背景にある物理・化学的な法則などへの関心を持たせるようにしている。小問題はその次の講義時に模範解答を提示して、出題のねらいや講義テーマとの関連について解説している⁸⁾。

実習では、巡検で観察したことをスケッチしたり、ルートマップにまとめることで、注意深い観察力や地形図の正確な取り扱いを修得し、調査や見学したそれぞれの場所における地質現

象の実態や多様性、空間的なつながりなどの理解へと誘導したいと思っている⁹⁾。

卒業研究では必ずフィールドワークを経験させている。また、他の卒研ゼミ生のフィールドワークに同行することや自主的な巡検企画の実施を通じて、野外活動における安全の確保とフィールドに関する多様な観点の育成をはかっている¹⁰⁾。

教育の成果

2025 年度春学期の“地質学”の授業アンケートでは、回答数 18 のうち設問 8 の総合満足度の結果のうち、“満足”が 14、“ほぼ満足”が 3、“普通”が 1 であり、講義の満足度は比較的高いと思われた¹¹⁾。実習講義はオムニバスが多いので、個別に学生の評価を判断することが難しいが、受講生からは実習後のレポートでは「貴重な体験ができた」等の感想が多く書かれている。

当研究室のゼミ生の就職先としては、建設コンサルタント、鉱山関係企業が多く、概ね教育理念に沿った方向に育っていると思っている。また、ゼミで行う巡検などを通じて自然や山に興味を持ち続け、卒業後も趣味として登山をしている者が多くいて、中には日本百名山踏破を目標にしている者も数名いる³⁾。

今後の目標

当面、現在のやり方を踏襲して実施するが、学部が 2 学科体制になり、いくつかの科目で受講者の特性の変化があると思われるので、その状況には注視していきたい。

根拠資料

- 1) 岡山理科大学教員データベース教員活動情報
【https://mylog.pub.ous.ac.jp/gyoseki/japanese/researchersHtml/2893/2893_Researcher.html】
- 2) 例えば、高市観第 283 号（令和 6 年 11 月 18 日付）など
- 3) 能美研究室ホームページ 「member（ゼミの人々）」
【<https://www.big.ous.ac.jp/~noumi/member.html>】
- 4) 例えば、岡山理科大学シラバス 2025 年度生物地球学科 3 年次科目「地学実習」など
- 5) 例えば、生物地球学科 2 年次科目「地質学：第 7 回深成岩 講義資料 Geol07 深成岩.pdf（R6.5.30 版）」など
- 6) 例えば、生物地球学科 1 年次科目「地球科学概論：第 12 回資源 講義資料 Geol12.pdf（R7.12.9 版）」など
- 7) 例えば、生物地球学科 2 年次科目「地質学：第 10 回断層 講義資料 Geol10 断層節理.pdf（R6.6.20 版）」など
- 8) 例えば、生物地球学科 3 年次科目「土質・岩盤力学：第 2 回岩石と強度 講義用スライド資料 スライド 02.pptx（R7.11.25 版）」など
- 9) 例えば、生物地球学科 2 年次科目「野外調査法実習 2 15. 地質（前島巡検） 事前説明資料 前島巡検の課題.docx（R7.11.14 版）」など
- 10) 能美研究室ホームページ 「seminar（ゼミの紹介）」
【<https://www.big.ous.ac.jp/~noumi/seminar.html>】
- 11) 岡山理科大学ポータルサイト mylog>授業評価一覧>授業評価結果紹介 R7 年度春学期「地質学」 【<https://mylog.pub.ous.ac.jp/uprx/up/xu/xub001/Xub00101.xhtml>】