

科目ナンバリング		U-LAS15 20001 LJ58							
授業科目名 <英訳>	フィールド地球科学 Field Earth Science			担当者所属 職名・氏名	人間・環境学研究科 教授 小木曾 哲 理学研究科 教授 大倉 敬宏 理学研究科 准教授 成瀬 元 防災研究所 教授 吉村 令慧				
群	自然科学科目群		分野(分類)	地球科学(発展)		使用言語	日本語		
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義(対面授業科目)		
開講年度・ 開講期	2024・前期		曜時限	火2		配当学年	主として2回生以上	対象学生	理系向
[授業の概要・目的]									
地球の現在の構造と営み、および誕生から現在までの変動の歴史を明らかにしようとする地球科学では、地球に関する情報を得るために野外において調査・観測を行い、試料やデータを持ち帰る「フィールドワーク」が重要な研究手段である。この講義では、地球科学におけるフィールドワークの現場の状況、調査・観測手法を解説するとともに、そこで得た実際のデータや試料の具体例と、それらの解析から得られる地球の諸現象や変動の様相について解説する。									
[到達目標]									
教科書に記載されている地球の諸現象とそのメカニズムおよび変動の歴史が、どのようなフィールドワークによって得られたデータや情報に基づいて解明されてきたのかについて、具体的な理解を深めることができる。									
[授業計画と内容]									
<p>様々なテーマ・手段で行われている固体地球科学系のフィールドワークを、現場の状況、調査形態・手法とともに紹介する。そして、それらのフィールドワークから得られた情報・試料・分析データと、それらから解き明かされてきた地球の諸現象について解説する。</p> <p>調査地の状況やフィールドワークの実際の様子は、画像・映像などを通して紹介し、採取した試料や関連試料に実際に触れる。現場・現物をイメージしながら、それらから得られる情報の意味するところを、分析・解析方法とともに解説する。</p> <p>講義内容は以下の通り(予定)。フィードバックを含めて全15回分の授業を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 地球科学における「フィールドワーク」の意義(小木曾:2回) 野外における「時間軸・時代」の認定(小木曾:2回) 身近なフィールド:京都盆地・西南日本(小木曾:2回) プレート運動に伴う諸現象 <ul style="list-style-type: none"> 阿蘇/桜島:沈み込み帯の火山活動を探る地球物理学的アプローチ(大倉:1回) エチオピア:プレート発散境界での地学現象(小木曾:1回) 地球深部の現象 <ul style="list-style-type: none"> 日本列島:電磁気学的構造から診る地震・火山現象(吉村:1回) 南太平洋:火山島の岩石から地球深部を探る(小木曾:2回) 地球表層の変動 <ul style="list-style-type: none"> 堆積物から過去の環境変動を読み解く(小木曾:1回) 火成岩・変成岩から過去の環境を知る(小木曾:1回) 東北日本/東南アジア:津波堆積物から読み解く地震の記録(成瀬:1回) 									
----- フィールド地球科学(2)へ続く -----									

フィールド地球科学(2)

【履修要件】

全学共通教育科目「基礎地球科学A・B」または地球科学に関する他の概説的講義を履修済みであることを強く推奨する。講義内で必要な知識については、授業中に適宜補足する。

【成績評価の方法・観点】

授業への参加状況と、取り上げた内容の区切りごとに課す課題の内容で評価する。課題については、フィールドワークの内容の理解度に基づき評価する。詳細は第1回目の講義時に説明する。

【教科書】

使用しない

【参考書等】

(参考書)
授業中に紹介する

【授業外学修(予習・復習)等】

テーマ毎に課す課題により、講義内容の復習をすること。
授業中に示される参考文献の関連部分を読むこと。

【その他(オフィスアワー等)】

講義時間内に野外に出て、実際に岩石、地層、地形をみる「野外巡検」を企画する予定。行き先の候補は、吉田山周辺、北白川扇状地など。

野外実習を伴うので「学生教育研究災害傷害保険」などの傷害保険に加入しておくこと。