

科目ナンバリング		U-LAS70 10001 SJ50					
授業科目名 <英訳>	ILASセミナー：鉱物の世界への誘い～鉱物好き，大集合！～ ILAS Seminar：Invitation to the Mineral World			担当者所属 職名・氏名	理学研究科 教授 下林 典正		
群	少人数群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	ゼミナール（対面授業科目）
開講年度・ 開講期	2024・前期	受講定員 (1回生定員)	10 (10) 人	配当学年	主として1回生	対象学生	全学向
曜時限	火5	教室	理学研究科1号館 466号室（北部構内）			使用言語	日本語
キーワード	鉱物 / 結晶 / 宝石 / フィールドワーク						
[授業の概要・目的]							
「鉱物」は地球や惑星を構成する固体物質の基本単位である。同時に、天然に産する無機物質の階層の中で、物性が発露する最小の構成単位でもある。そのため、地球惑星物質科学を研究する上で、最も基本となる研究対象とも言える。その一方で、天然に産する鉱物には、その色の美しさや形の不思議さなど、先述の学問的な重要性とは違った意味の魅力をもって、人を惹き付けるものも少なくない。本ゼミでは、そういった「自然の造形物」としての鉱物の博物学的側面に焦点を当てて、鉱物好きや鉱物に関心のある学生に集まってもらって“鉱物談義”をしながら、鉱物に対する理解を深めてもらうことを目的としている。もちろん、“これから鉱物に興味をもつ（可能性のある）”学生の参加も大歓迎である。							
[到達目標]							
鉱物に関する幅広い知識を獲得するとともに、与えられた課題に対して自主的かつ積極的に取り組む姿勢を養う。							
[授業計画と内容]							
授業回数はフィードバックを含め全15回とする（ただし、週末の野外活動も含むので、時間数としては実質は20回分以上となることに留意のこと）							
第1週～第10週 拙著「プロが教える鉱物・宝石のすべてがわかる本」の第1章「鉱物のしくみ」および第2章「鉱物の性質」に則って講述を行なうとともに、実際の鉱物サンプルを用いて各種の実験・実習（結晶学実習、硬度・比重測定など）を行う。また、京都大学総合博物館の地下の鉱物標本収蔵庫へのバックヤードツアーも企画している。 上記に加えて、定時（火曜日5時限目）以外でも、主として週末を利用して、大阪（天満橋）で4月末に開催される「石ふしぎ大発見展（大阪ミネラルショー）」への見学参加、京都市内の鉱物博物館（益富地学会館および高田クリスタルミュージアム）での研修参加、京都市近郊でのフィールドワーク（鉱物観察会など）など、学外での課題活動を積極的に行う。それらの日程は受講者と相談して決定する。							
第11週～第13週 受講者各人と相談しながら個別に課題を与え、与えられた個々の課題に関して、各自にプレゼンをしてもらい、受講者全員で質疑応答を行なう。							
ILASセミナー：鉱物の世界への誘い～鉱物好き，大集合！～(2)へ続く！							

第14-15週

全員の課題発表の総括を行ない、総合討論を行なう（フィードバックを含む）。

【履修要件】

理系・文系はまったく問わない。高校地学の知識は特に必要とはしないが、元素周期表や化学式の意味がわかる程度の化学の基礎知識は必要である。また、履修要件ではないが、週末のフィールドワークのために、時間の融通がつけやすい人が望ましい。なお、フィールドワークでは長時間歩行することもあるので、ある程度の体力・持久力は必要かもしれない。

【成績評価の方法・観点】

課題発表（レポートも含む）と討論への積極的な参加を重視して、出席状況も加味しながら総合的に評価する。詳細は授業中に説明する。

【教科書】

下林典正・石橋 隆 『史上最強カラー図解 プロが教える鉱物・宝石のすべてがわかる本』（ナツメ社）ISBN:978-4-8163-5710-7
ただし、適宜プリント等を用意するので必ずしも購入の必要はない。詳細は初回授業時に説明する。

【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】

当初は特には予習は必要ない。授業中に指示されたことを復習してもらえると十分。個別の課題発表に際しては、発表者はもちろん周到に準備することが求められるが、それ以外の参加者も各回最低1度は質問できるように事前に下調べをして臨んで欲しい。

【その他（オフィスアワー等）】

学外活動で必要となる費用（交通費や施設入場料など）は自己負担となる（合計3,000～5,000円程度）。また、学生教育研究災害傷害保険に加入しておくこと。