

Course number		U-LAS70 10001 SJ50					
Course title (and course title in English)	ILASセミナー：化石哺乳類学入門 ILAS Seminar :Introduction to Fossil Mammalogy			Instructor's name, job title, and department of affiliation	The Kyoto University Museum Professor,TAKAI MASANARU Center for the Evolutionary Origins of Human Behavior Program-Specific Assistant Professor,TOMIYA SUSUMU		
Group	Seminars in Liberal Arts and Sciences			Number of credits	2	Hours	30
Class style	seminar (Face-to-face course)		Year/semesters	2025・Intensive, First semester		Quota (Freshman)	5 (5)
Target year	Mainly 1st year students	Eligible students	For all majors			Days and periods	Intensive August 19 - 21
Classroom	S305, 3rd Floor, South Wing,The Kyoto University Museum (Main Campus)					Language of instruction	Japanese
Keyword	化石 / 哺乳類 / 進化 / 骨学 / 3次元計測						
[Overview and purpose of the course]							
<p>約2億年前から始まる哺乳類の進化に関して、化石記録に基づいた古生物学的観点からの研究手法について学ぶ。初期の哺乳類の化石のほとんどは、数mm程度の大きさの歯が並んだ顎の破片でしかないが、新生代以降の進化の過程で150tに及ぶクジラなどの巨大な哺乳類が出現している。本講義では、こういった哺乳類の進化史について、現生種の骨格標本を並べ、歯や骨の化石の複製模型を自分で作成することにより、様々な哺乳類がどのように進化してきたかを理解する。また、複製模型を自らの手で作成し、それを3次元スキャナーで撮像・計測することで、形態学の楽しさを実感してもらいたい。</p>							
[Course objectives]							
<p>博物館に展示してある模型がどのように作成されているのかを、実際に模型を作成することにより理解できるようになる。また作成した模型の形や大きさを計測・解析する手法を修得する。</p>							
[Course schedule and contents)]							
総合博物館内で、3日間の集中講義形式で行う。							
<p>1日目：午前中は、哺乳類の進化史に関して、大まかな講義を行う。特に化石として残りやすい歯と四肢骨の形態的な進化に関して、骨格標本を元に解説する。午後は、現生のシカの骨格標本を組立ながら、哺乳類の骨格について学習する。</p> <p>2日目：午前中は、骨や歯のシリコンモールド（雌型模型）とレジンキャスト（雄型模型）を作成する。</p> <p>3日目：前日に作成したキャストなどを、3Dスキャナーでスキャンして3次元データを取得し、更に3Dプリンターを用いてプリントアウトする。</p>							
[Course requirements]							
None							
<div style="text-align: right;">Continue to ILASセミナー：化石哺乳類学入門(2)</div>							

ILASセミナー：化石哺乳類学入門(2)

[Evaluation methods and policy]

成績評価は実習終了後に提出してもらう簡単なレポートを基に行う。

[Textbooks]

高井正成・中務真人『化石が語る：サルの進化・ヒトの誕生』（丸善出版、2022年）ISBN:978-4-621-30727-4

[References, etc.]

（References, etc.）

高井正成（共著）『シリーズ地球生命史第6巻：人類の進化』（共立出版、2024年）ISBN:978-4-320-04695-5

[Study outside of class (preparation and review)]

基本的に骨格標本や複製模型を用いた実習形式なので予習などはないが、指定している教科書を前もって読んでおくの実習の意味が理解しやすいだろう。

[Other information (office hours, etc.)]

集中講義の時期は8/19-21を予定している。また、講義の日程と内容の説明のために7月中に事前授業を1回行う予定である。

本講義は模型作成実習がメインであるため、人数は5人に制限している。なお、実習内容は危険なものではないが、念のため学生教育研究災害傷害保険に加入しておくこと。