

Course number		U-LAS14 20007 LJ68					
Course title (and course title in English)		植物自然史 I Natural History of Plants I		Instructor's name, job title, and department of affiliation		Graduate School of Human and Environmental Studies Professor, SETOGUCHI HIROAKI	
Group		Natural Sciences		Field(Classification)		Biology(Issues)	
Language of instruction		Japanese		Old group		Group B	
				Number of credits		2	
Number of weekly time blocks		1		Class style		Lecture (Face-to-face course)	
				Year/semesters		2025・First semester	
Days and periods		Tue.1		Target year		Mainly 1st & 2nd year students	
				Eligible students		For all majors	
[Overview and purpose of the course]							
<p>「植物の系統と進化」「植物の基本的な形態」「環境と植物の関わり」の3点をテーマに設定して授業を進めます。</p> <p>「植物の系統と進化」では、日常触れることが多い「高等植物」だけを対象にして、高等植物の系統と進化を俯瞰して理解することを目指します。「植物の基本的な形態」については、私たちの暮らしでも馴染みのある植物（イネ、サクラ類、イチゴ類、マメ類など）を対象にすることによって、実用的な学習内容とするとともに、履修者の関心が学習対象とつながるようにします。この際には、単に形態を羅列するのではなく、系統進化と結びつけて、多様な形を進化的・機能的意義から多面的に理解できるように説明します。「環境と植物の関わり」では、「発芽した場所から動くことが出来ない」生き物として、植物がどのように生き残り戦略を立てているのか、「光と開花を一例にして説明します。これには身近な植物：ダイズを使って、私の研究室と本学の農場で実験したデータを使って説明します。</p> <p>文理を問わず、一人でも多くの受講者に「植物はすごい」「植物学は面白い」「もっと学んでみたい」という動機付けをもたらすことが出来たら、教員として幸いです。</p>							
[Course objectives]							
「植物の系統と進化」「植物の基本的な形態」「環境と植物の相互作用」について知識と能力を習得する。							
[Course schedule and contents)]							
フィードバックを含め全15回で、以下のような課題について、1課題あたり1～2回の授業を行う予定です。							
1. 花と受精 重複受精の詳細・「ドングリ」における二年越しの受精 2. 高等植物の系統 分子系統で崩壊した紀元前からの分類「双子葉」と「単子葉」 3. 原始的被子植物について 何が「原始的なのか?」、分類と花の形態の多様性 4. 単子葉植物について 分類と花（イネ・ラン・アヤメ）の形態の多様性 5. 真正双子葉植物について 分類と花（バラ科、キク科、マメ科）の形態の多様性 6. 根と葉							
Continue to 植物自然史 I (2)							

植物自然史Ⅰ(2)

- 7. 茎と維管束
- 8. 光や温度を信号として使うこと
開花や発芽を調節する仕組み、大豆の栽培にどのように活かされているか？

[Course requirements]

スタート時点では高校における生物学の知識は必要ではないが、授業中必要になる知識については、自学自習を求める。

[Evaluation methods and policy]

成績評価は定期末試験だけで行います（100％）。

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

（References, etc.）

清水建美 『植物用語事典』（八坂書房）ISBN:4-89694-479-8

Evert, Eichhorn 『Raven Biology of Plants』（W H Freeman & Co）ISBN:978-1429219617（新しいEditionが出ています。世界の主要大学が使う教科書です。）

[Study outside of class (preparation and review)]

植物形態学について、以下のサイトを予習しておくことをお勧めします。

https://staff.fukuoka-edu.ac.jp/fukuhara/keitai_low/index.html

英語での学習を並行して進めたい人、綺麗な図版や写真で学びたい人には、以下の本を読み進めることを勧めます。頻繁に版が更新されるので、Webでチェックすると良いでしょう。欧米の大学で広く利用されている教科書です。

著書名：Raven Biology of Plants.

著者：R.F. Evert & S.E. Eichhorn

出版社：W.H. Freeman and Company Worth Publishers

日本語で植物の形態学について学びたい人には、以下の本をお勧めします。図と解説が併記されていて、正確さにも定評があります。

著者名：図説 植物用語事典

著者：清水建美

出版社：八坂書房

ISBN: 4-89694-479-8

[Other information (office hours, etc.)]

個人の関心に合わせて、適切な参考書を紹介します。主体的に、教師に話しかけて下さい。メールではなく、毎週、教室で会った時に直接話しましょう。

オフィスアワー：理系の教員なので毎日研究室で仕事をしています。オフィスアワーは限定していません。ただし、出張や会議で不在になることもあるので、事前に相談して下さい。