

科目名 Course Title	
地球生物学実験 (Geobiology Experiments)	
学科・専攻 Department/Program	受講年次 Grade
地球惑星科学科	3年
授業形態 Class style	必修・選択の別 Compulsory or Elective
実験	選択
時間割コード Registration code	開講期・曜日・時限 Semester, Day & Period
0660410	春学期 水曜：3・4時限
単位数 Credit	科目区分 Course type
1	専門科目
担当教員 Instructor	須藤 斎
所属研究室 Laboratory	地質・地球生物学講座
連絡先 Contact	052-789-2535 suto.itsuki@a.mbox.nagoya-u.ac.jp
居室 Room	理学部E館430
担当教員 Instructor	林 誠司
所属研究室 Laboratory	地質・地球生物学講座
連絡先 Contact	052-789-2534 seijih@nagoya-u.jp
居室 Room	理学部E館432
担当教員 Instructor	大路 樹生
所属研究室 Laboratory	地球史学講座
連絡先 Contact	052-789-5761 oji@num.nagoya-u.ac.jp
居室 Room	古川記念館301-2

講義の目的とねらい Course purpose
生物進化と地球の環境変遷との関連性を解明する上で、化石および現生生物の試料は様々な情報を我々に提供してくれる。本実験では、地層の観察、化石試料の採集と解析、現生生物のDNA解析を通じて、地質時代の決定や古環境の復元法、分子系統学的解析の基本的な知識と技術の習得することを目的とする。また、データ解析とレポート作成を通して、科学的なものの見方と、深い思考力を涵養する。
履修要件 Prerequisite
特になし
履修取り下げについて Course withdrawal

<可否> 可能 <条件> 履修取り下げ届は11月末まで受理する 取り下げ届を提出していない学生についても，出席状況等を総合的に判断して「欠席」とする場合もある
成績評価 Grading
出席，レポートおよび試験から総合的に評価
不可（F）と欠席の基準 Criteria for "Absent" & "Fail" grades
取り下げ届を提出していない学生についても，出席状況等を総合的に判断して「欠席」とする場合もある
関連する科目 Related courses
地質学実験，地球生物学，生物圏進化学I
他学科学生の聴講について About attend other
<可否> <条件>
教室 Class room
E124等

授業内容 Content
<p>1．海成更新統を対象とした古環境学的解析 （1）渥美層群の典型的な露頭において，岩相や堆積構造，化石の産状などを観察・記載し，大型化石および微化石研究用の試料を採集する。（日帰り野外実習1回）</p> <p>（2）（1）で採集した試料を用いて，クリーニング（大型化石）や検鏡用プレパラート作成（微化石），肉眼および顕微鏡による同定・カウント作業やリスト作成を行なう．これらの作業を通して，基本的な古生物学的・分類学的手法を学ぶとともに，産出化石の種構成の層位的変化と岩相変化を総合的に考察し，古環境の推定を行なう。（室内作業6回）</p> <p>2．生物の形と成長（生物統計の基礎，等成長と不等成長） （1）で採集した資料をもとに，化石集団の認定に必要な統計の基礎知識，成長に伴う変異の記述などに関して標本を計測し自らのデータを使いながら学ぶ。（室内作業2回）</p> <p>3．DNA実験の基礎 生物組織からのDNAの抽出とPCR法による増幅．分子系統樹の作成法の修得など。（室内作業3回）</p>

教科書 Textbook
特になし
参考書 Recommended reading
特になし
連絡方法 Contact method
その他 Remarks

