

地球環境変遷史		非常勤講師 新井 健司	
科目カテゴリー	国際ビジネス学科の教養選択科目	科目ナンバリング	22200119

1. 授業のねらい・概要

地球は、今から約 46 億年前に太陽系の惑星の 1 つとして誕生した。今日までの長い歴史の中で、地球にはさまざまな出来事があり、絶え間ない変化が続いてきた。中でも生命の歴史は、多くの謎に包まれた興味深い現象である。地球の歴史を編む上で重要なのが化石で、多様な古生物たちが地球環境の移り変わりの様子を見せてくれる。

この授業では、原始生命体の誕生に始まり、人類の出現に至る生物進化を中心に、これまでに解明された地球の歴史の道筋を辿る。太古の未知の世界を想像し、推理しながら楽しく学んでもらいたい。

2. 授業の進め方

講義型ではあるが、現象が実感できるように、AV機器で写真や資料を映写し、各種の標本・模型等も回覧する。

3. 授業計画

1. 地質時代年表の見方	9. シダ植物の森林と超大陸パンゲア
2. 化石・進化の研究と年代測定法	10. 両生類から爬虫類へ
3. 太陽系の誕生・地球の誕生	11. 巨大火山活動と古生代末の大絶滅
4. 原始地球と生命の誕生	12. 恐竜とアンモナイトの繁栄
5. 光合成生物の出現と酸素の増加	13. 巨大隕石の衝突と白亜紀末の大絶滅
6. 全球凍結と多細胞生物の発展	14. 哺乳類と鳥類の発展
7. ‘カンブリア紀の大爆発’とバージェス動物群	15. 人類の出現と氷河時代
8. 植物と節足動物の上陸・魚類の進化と上陸	

4. 準備学修（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間

今回のテーマについて、書籍・科学雑誌などで予備知識を持っていくと理解しやすい（約 1 時間）。特に生物の基本的な分類について、高校までに学習したことを見直しておくこと。初めて知る内容もあるので、毎回ノートを読み返して、復習すること（約 1 時間）。研究の思考法や結論を導くまでの経緯なども理解してもらいたい。

5. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

試験では終了後に正解を公表し、各自で見直してもらう。

6. 授業における学修の到達目標

地球史上の主要な出来事やそれぞれの地質時代を代表する古生物などが、年代順に把握されることと合わせて、生物と地球の間の相互作用とその影響がどのようなものかについて、正しく理解されることを目標とする。

7. 成績評価の方法・基準

試験（80%）、受講態度（20%）をもとに、成績評価を行う。

8. テキスト・参考文献

テキストは指定しないが、地名の確認のため、地図帳（日本・世界）を用意するとよい。

9. 受講上の留意事項

受講上の規則・マナーを守ること。授業中には、ノートを取りながら理解することが必要である。授業内容に関して生じた疑問点は、終了後に自分で調べたり、担当教員に質問するなどの方法で解決するように。