地球の科学 小出良幸

第1講 はじめに:講義概要

http://ext-web.edu.sgu.ac.jp/koide/chikyu/ Email: chikyu2019@ykoide.com

▼ 自己紹介

▼ 授業のねらい

本講義では、現在の地球の姿を歴史的観点からみていく。地球は、時間とともにその姿を変化させてきた。地球の一部が変化を起こし、その変化が地球全体に及び、時代ごとに地球の姿は変化してきた。現在の地球の姿は、時間変化するシステムの総体でもある。地球の時間変化の総体を概観し、最後に日本の自然と未来を考えていくことがねらいである。

▼ 履修者が到達すべき目標

地球の歴史を時代順に概観しながら、その時代の 地球がどのような変化を遂げたかをみていく。特に、 地球に特徴的な変化があった時代を中心に取り上げ て、その変化がなぜ起こり、地球の色々な構成物に どのような関わりがあったかを、時代ごとにみてい く。地球の変化を歴史的に概観していくことを目標 とする。

▼ 授業の進め方・時間外学習・学習上の助言

講義は、時代順におこなうことで地球の科学的見方を理解していくことになるが、毎回時代ごとに起こった重要な出来事を取り上げていくので、積み上げ式ではなく、単独で成立するようにしている。

深い背景のある内容があるので、詳しい資料をホームページに公開しているので、よく理解できない内容は復習をして補っていくことが必要である。また授業では紹介しきれない詳しい資料も公開しているので、それらを参照して発展的学習をおこなうことを勧める。

して発展的学習をおこなうことを勧める。

▼ 授業内容・計画

講義は以下のようなものを予定している。最新の 知見によって構成するつもりなので、変更もありう る。

第 1講 はじめに:ガイダンス

第2講 地球の歴史

第3講 すべての始まり

第4講 生命の誕生

第 5 講 最古のもの:地殻の形成

第6講 大気の変化

第7講 マントル対流の変化と全地球凍結

第8講 カンブリアの大爆発

第 9 講 造山運動と謎の大絶滅:P-T 境界

第 10 講 恐竜の絶滅: K-Pg 境界

第11講 新生代の温暖化とヒトへの進化

第12講 地球の構造と営み

第13講 地球の自然:海洋と大気

第14講 日本の自然:火山と地震と災害

第 15 講 これからの時代

▼ 成績評価方法

定期試験 55%、講義中に提示する3回のレポートを45%とする。定期試験は、持ち込みは一切不可の筆記試験をおこなう。

▼ レポートについて

人の考えではなく、自分で考えて、自分自身の考えを述べること。レポートは資料や参考書を見ないように!!

レポートのテーマと締切り日時は、数回前の講義 とホームページで提示します。

レポートはメール (携帯からの E-mail でも可)の 提出でもよい。紙でのレポートは、各回の講義の最 後に小出に出すこと。なおレポートには、氏名、学 生番号、テーマを忘れないように。

▼ 教科書・参考書など

教科書は使用しない。毎回、講義概要と参考図表 を掲載したレジメを配布する。レジメを参照のこと。 参考文献 「生命と地球の歴史」(岩波新書) 丸山茂 徳・磯崎行雄著 9784004305439

講義用ホームページ

http://ext-web.edu.sgu.ac.jp/koide/chikyu/

▼ 連絡方法

連絡はメールでもよい。

オフィスアワー C 館 5 階 C506 水曜日 12:00-13:00 随時メールでの質問は対応する。

地球の科学 小出良幸

第1講 はじめに:講義概要

http://ext-web.edu.sgu.ac.jp/koide/chikyu/ Email: chikyu2019@ykoide.com

▼ 自己紹介

後悔しない選択の方法

夢(目標)を持つこと。私が経験的に得た夢を叶える方法を紹介していく。

私の人生の選択の方法:博物館から大学へ

選択の時の方法として、重要なのは、後悔しない方法で行うこと。サイコロを転がしたり、友人につられては判断したりするのは、もしうまくいかなったとき、一番後悔する選択となる。後悔しないためには、情報を集め、自分の夢や適正、好みを元に、選択をする。そのためには、自分をよく見つめて、自分をよく知る必要がある。

▼ 授業のねらい

本講義では、現在の地球の姿を歴史的観点からみていく。地球は、時間とともにその姿を変化させてきた。地球の一部が変化を起こし、その変化が地球全体に及び、時代ごとに地球の姿は変化してきた。現在の地球の姿は、時間変化するシステムの総体でもある。地球の時間変化の総体を概観し、最後に日本の自然と未来を考えていくことがねらいである。

▼ 履修者が到達すべき目標

地球の歴史を時代順に概観しながら、その時代の地球がどのような変化を遂げたかをみていく。特に、地球に特徴的な変化があった時代を中心に取り上げて、その変化がなぜ起こり、地球の色々な構成物にどのような関わりがあったかを、時代ごとにみていく。地球の変化を歴史的に概観していくことを目標とする。

▼ 授業の進め方・時間外学習・学習上の助言

講義は、時代順におこなうことで地球の科学的見方を理解していくことになるが、毎回時代ごとに起こった 重要な出来事を取り上げていくので、積み上げ式ではなく、単独で成立するようにしている。

深い背景のある内容があるので、詳しい資料をホームページに公開しているので、よく理解できない内容は 復習をして補っていくことが必要である。また授業では紹介しきれない詳しい資料も公開しているので、それ らを参照して発展的学習をおこなうことを勧める。

▼ 授業内容・計画

講義は以下のようなものを予定している。最新の知見によって構成するつもりなので、変更もありうる。

- 第 1 講 はじめに:ガイダンス
- 第2講 地球の歴史
- 第3講 すべての始まり
- 第4講 生命の誕生
- 第 5 講 最古のもの:地殻の形成
- 第 6 講 大気の変化
- 第 7 講 マントル対流の変化と全地球凍結
- 第 8 講 カンブリアの大爆発
- 第 9 講 造山運動と謎の大絶滅:P-T 境界
- 第 10 講 恐竜の絶滅: K-Pg 境界
- 第 11 講 新生代の温暖化とヒトへの進化
- 第12講 地球の構造と営み
- 第13講 地球の自然:海洋と大気
- 第14講 日本の自然:火山と地震と災害
- 第 15 講 これからの時代

▼ 成績評価方法

定期試験55%、講義中に提示する3回のレポートを45%とする。定期試験は、持ち込みは一切不可の筆記

試験をおこなう。

▼ 定期試験について

定期試験は何があっても受けること!!

定期試験は、持ち込みは一切不可の筆記試験をおこなう。

▼ レポートについて

人の考えではなく、自分で考えて、自分自身の考えを述べること。**レポートは資料や参考書を見ないよう**に!!

レポートのテーマと締切り日時は、数回前の講義とホームページで提示します。

レポートはメール (携帯からの E-mail でも可) の提出でもよい。紙でのレポートは、各回の講義の最後に小出に出すこと。なおレポートには、氏名、学生番号、テーマを忘れないように。

▼ 教科書・参考書など

教科書は使用しない。毎回、講義概要と参考図表を掲載したレジメを配布する。レジメを参照のこと。 **参考文献** 「生命と地球の歴史」(岩波新書)丸山茂徳・磯崎行雄著 9784004305439 講義用ホームページ http://ext-web.edu.sgu.ac.jp/koide/chikyu/

▼ 連絡方法

連絡はメールでもよい

オフィスアワー C館5階 C506 水曜日 12:00-13:00 随時メールでの質問は対応する。