

## 地球環境論 Global Environment Preservation

教授 八木 明彦 研究室：2号館6階607号室  
e-mail: yagi@aitech.ac.jp

教授 八木明彦

### 授業内容

**概要** 現在発生している地球上の様々な環境問題について、その原因、生物への影響、課題及び対策などを学ぶ。

**授業予定** 特に、水を中心としてその源流から河口までの流れの中で地球環境を考える。

- 1回 地球環境問題とは何かを学ぶ。温暖化・オゾン層破壊・砂漠化・地球環境が悪化する原因を学ぶ。
- 2回 持続可能な開発と地球サミット・アジェンダ21について学ぶ。
- 3回 なぜ、地球が温暖化するのか、温室効果ガス（炭酸ガス・メタンガス・一酸化二窒素）のかかわりから考える。
- 4回 フロンの功罪、特徴と利用、その温室効果とオゾン層の破壊について考察する。
- 5回 水質汚濁の現状。川と湖とから、水循環問題としての汚れを考える。
- 6回 雨と集水域、及び溪流の水をためる作用から環境を学ぶ。なぜ、森林破壊はいけないのかを考える。
- 7回 ダム湖と地球環境問題について、学ぶ。その必要性和環境への負荷を知る。
- 8回 地下水と汚染・地盤沈下などから環境問題を学ぶ。
- 9回 上下水道施設の仕組みと水をきれいにする仕組みを学び、環境問題を考える。
- 10回 水田の役割について、土壌・水質浄化を学び、水循環を考える。
- 11回 都市の水循環の特徴から地球環境負荷問題を考える。
- 12回 干潟の役割について、学ぶ。
- 13回 湖沼・内湾の生態系機能より地球環境問題を考える。
- 14回 次世代への良好な環境の継承について考える。
- 15回 定期試験

**教科書** 身近な水の環境科学

日本陸水学会東海支部会編集、朝倉書店

**参考書** 地球環境キーワード事典、中央法規出版KK

環境問題と世界史、大場英樹、公害対策技術同友会

### 学習到達目標

- ① 地球環境に関する水に関するの様々な出来事と、その発生機構について考える。
- ② 持続的可能な社会を目指すべく、「地球」の尊さを学び、地球環境への責務としてこれからの生き方を考える。

### 授業の方法と特徴

- ① プリント、教科書と板書を中心に進める。出席は必ず取る
- ② **小テストの実施**  
講義の特に重要な内容について小テストおよびプリント、教科書に書かれている事項について、「なぜそうなるのか」を課題として出してレポートを提出する（計4回）

### 成績評価の方法

小テスト、レポート、出席および定期試験による総合評価を行う。  
成績評価の配分は小テスト（10%）・レポート（10%）・出席（10%）で30%、定期試験を70%とする。

### 教員からのメッセージ

- ① 新聞等で地球環境についての記載があったらコピーなどを取り、授業との関連を確認する。
- ② レポート作成は自分の意見を相手に解らせることに心がけて常に記載し、図・表で表現を出来るようにする。