エコサイエンス

科目ナンバリング　ENS-103
選択　　2単位

大石　不二夫

1. 授業の概要（ねらい）

環境とは、母体内の胎内環境・体内の腸内環境などから、衣食住環境、近隣から地域環境・国内・アジア、そして地球環境へと拡がる。“環境問題は、今や他人事ではない”。トランプ米大統領の決断が君たちの生活に直結することを知っていますか？　環境問題は諸君にとって身近な問題である。現代社会のさまざまな環境問題の原理、実情とその対策を考え、環境に関するビジネス（エコビジネス）に欠かせない基本を興味深く、平易に紹介する。エコビジネスを思いつきや、トライアンドエラー（試行錯誤）するのではなく、原理原則に合致させて成功に導く方策を学ぶ。2020年の東京オリンピックにおいて、我が国の環境対策活動を世界中の人々に提示し、評価を問うのはいかがだろうか？

2. 授業の到達目標

環境に関する種々の課題～大気汚染・水質汚濁・土壌汚染・衣食住の汚染ほか～が、なぜ起こるかなどの原理と対策法を家族や友人たちに説明できる。

3. 成績評価の方法および基準

レポート点（20点×2回、テーマと期限は講義中に示す）と期末テスト（60点）。欠席と遅刻は減点する。講義中の設問に正解の場合には加点し、自主レポートには特別加点あり。

4. 教科書・参考文献

教科書
鈴木啓輔著　『わかる環境科学』　三共出版

5. 準備学修の内容

書籍やメディアを通して地球環境の変化に関心をもつ。

6. その他履修上の注意事項

講義の内容を覚えるだけでなく、なぜ?と考えて、原理原則を探り出すように！

7. 授業内容

【第1回】　エコビジネスとは何か?エコサイエンスとは何か?両者の関係は?
【第2回】　大気汚染と対策法～酸性雨・酸性霧・PM2.5・光化学スモッグなど
【第3回】　水質汚濁と浄化法
【第4回】　土壌汚染と浄化法
【第5回】　環境ホルモンとダイオキシン
【第6回】　放射性物質による汚染～福島原発事故の被害と対応策
【第7回】　衣環境～繊維加工剤・帯電・洗剤等による問題と防止対策
【第8回】　食の汚染と防止対策～君の食事は大丈夫か?
【第9回】　住環境の汚染～君の住まいは大丈夫か?～シックハウスとは?その防止対策
【第10回】　地球温暖化と温室効果ガスの削減。トランプ米大統領でどうなるか?
【第11回】　オゾン層破壊と対策
【第12回】　エネルギー問題と世界に誇る日本の省エネルギー技術
【第13回】　資源問題と世界に誇る日本の省資源技術
【第14回】　循環型社会とは?～循環型社会の実現を目指す試み～例：水素社会・バイオガス発電など
【第15回】　全員討論「循環型社会をいかに実現させるか?」