

8月8日シティカレッジ講義内容

- 一．地球環境問題について
田中 晃
- 一．地球環境の変遷と温暖化問題
衣本 南海男
- （昼食）
- 一．地球温暖化とヒートアイランドの違い
緑のカーテンの効用
沖本 然生
- 一．里山整備で社会貢献
飯盛 秀穂

環境講座 地球環境問題についての概論

～環境問題とは何か、環境についての気づきや関心を深めることの大切さ

田中 晃

．地球環境問題とは

産業革命の時代から、わたしたち人類は技術革新を繰り返し、大量の化石燃料(石油、石炭、天然ガスなど)をエネルギーとして経済活動をおこなってきました。そして、大量生産・大量消費型の社会をつくりだし、今のような便利で快適な生活をおくることができるようになったのです。

ところが、地球上のあちこちで異常気象が発生して人々の生活を脅かすようになったり、ゴミ処理問題で騒がれたり、食糧問題、エネルギー問題と、次々と問題を指摘されるようになりました。もちろん、爆発的な人口増加が背景にありますが、そのことを踏まえて、わたしたちはこれらの環境に関わる問題を素通りするのではなく、問題に向き合ってわたしたちにできることを模索しなければと考えています。

自然の中に身を置いてみると、わたしたちは自然の恵みを享受して生きていることを痛感します。

環境問題を考えることは壮大な知的遊びです。

2007年にIPCC(気候変動に関する政府間パネル)第1作業部会の第4次評価報告書で、地球温暖化の原因が人為的活動に起因する可能性が非常に高いと発表されました。

・ 40年後のわたしたちの生活

2008年に国立環境研究所を中心としたプロジェクトチームが「低炭素社会に向けた12の方策」を発表しました。そこでは、想定される2つの異なる社会経済像(活力社会・ゆとり社会)のどちらにおいても、2050年に要求されるサービス需要を充分満足しながらも、CO₂を1990年に比べて70%削減する技術的な可能性があることが明らかにされています。

実現のためには、政府が強いリーダーシップを持って、低炭素社会の目標共有、総合施策・長期計画の確率、産業構造転換や社会資本整備を積極的に進め、省エネ技術の利用・低炭素エネルギー開発投資を加速し、民間投資を誘導することが必要である。

プロジェクト名：「脱温暖化社会に向けた中長期的政策オプションの多面的かつ総合的な評価・予測・立案手法の確立に関する総合研究プロジェクト」(脱温暖化2050プロジェクト)

研究期間：2004～2008年度 研究予算：10.3億円

低炭素社会に向けた12の方策

1．快適さを逃がさない住まいとオフィス	建物の構造を工夫することで光を取り込み暖房・冷房の熱を逃がさない建築物の設計・普及
2．トップランナー機器をレンタルする暮らし	レンタルなどで高効率機器の初期費用を軽減しモノ離れしたサービス提供を推進
3．安心でおいしい旬産旬消型農業	露地で栽培された農産物など旬のものを食べる生活をサポートすることで農業経営が低炭素化
4．森林と共生できる暮らし	建築物や家具・建具などへの木材積極的利用、吸収源確保、長期林業政策で林業ビジネス進展 *「森林・林業再生プラン」2010年農林水産省
5．人と地球に責任を持つ産業・ビジネス	消費者の欲しい低炭素型製品・サービスの開発・販売で持続可能な企業経営を行う
6．滑らかで無駄のないロジスティック	SCM*1で無駄な生産や在庫を削減し、産業で作られたサービスを効率的に届ける
7．歩いて暮らせる街づくり	商業施設や仕事場に徒歩・自転車・公共交通機関で生きやすい街づくり
8．カーボンミニマム系統電力	再生可能エネ、原子力、CCS*2併設火力発電所からの低炭素な電気を、電力系統を介して供給
9．太陽と風の地産・地消	太陽エネルギー、風力、地熱、バイオマスなどの地域エネルギーを最大限に活用
10．次世代エネルギー供給	水素・バイオ燃料に関する研究開発の推進と供給体制の確立

11. 「見える化」で賢い選択	CO ₂ 排出量などを「見える化」して、消費者の経済合理的な低炭素商品選択をサポートする
12. 低炭素社会の担い手づくり	低炭素社会を設計する・実現させる・支える人づくり

*1 SCM (Supply Chain Management) : 材料の供給者、製造者、卸売、小売、顧客を結ぶ供給連鎖管理

*2 CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) : 二酸化炭素隔離貯留

地球環境の変遷と温暖化問題について

シニア自然大 環境科 衣本南海男

- 1、 奇跡の惑星地球の誕生と大気の生成
 - 1 . 太古の地球の大気
 - 2 . 海の誕生と二酸化炭素の減少
 - 3 . 生命の誕生と光合成による酸素の発生
 - 4 . オゾン層の発生による地上への生物の進出

- 2、 地球温暖化問題について
 - 1 . 地球温暖化の現状
 - 2 . 地球温暖化の影響
 - 3 . 今後私たちが考えなければならない問題

地球温暖化とヒートアイランドの違い・緑のカーテンの効用

～ やって楽しい家庭の節電～

シニア自然大学校環境科 沖本然生

1. 自己紹介
2. ヒートアイランド現象と地球温暖化
3. 大阪、ならびに日本の年度別、年平均気温の推移
4. 主要都市の比較
5. 大阪はなぜ暑いのか？
6. ヒートアイランドの原因は？ その対策
7. ミドリのカーテンの意義、有効性
8. 個人でできるヒートアイランド対策。
9. 結果として地球温暖化に貢献

「六甲グリーンベルト整備事業への参画」

環境科 飯盛秀穂（シ・14）

環境科が取り組む“里山管理”（＝六甲グリーンベルト整備事業）について、パワーポイントを用いて紹介いたします。

- ・環境科がなぜ里山管理を？
- ・六甲グリーンベルト整備事業とは？
- ・我々が目指す里山管理の方向は
- ・里山管理から森林と生物多様性を考えます
- ・昨年のタイの大洪水から森林問題を考えます

講演風景



田中講師



衣本講師



沖本講師



飯盛講師