

東京大学教養学部

2007年度

地球温暖化と経済学

第1回 地球環境問題の本質－経済的側面からのアプローチ

山口 光恒

はじめに

本講義の特色と進め方

ますます重要性を増す環境問題（あらゆる政策に環境面の考慮を、3E）

特に温暖化、廃棄物、有害物質、自由貿易と環境保護、企業行動（ISO）

最近の新聞から（温暖化、廃棄物等）（資料1－4）

1、公害問題から地球環境問題へ

<地球環境問題と公害問題の相違>

	公害問題	地球環境問題
影響の空間的広がり	特定地域	全人類
企業と住民	対立の構図	全員が加害者・被害者
影響の可能性	可視的	非可視的
不確実性	小	大
国際政治的要素	なし	南北問題
影響の時間的広がり	現在の問題	将来世代の問題

持続可能な開発とは

“Development that meets the needs of the present without compromising the ability of the future generations”

2、地球環境問題とは

地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、森林消滅、砂漠化、種の多様性の減少、有害廃棄物の越境移動、海洋汚染、途上国の公害（廃棄物問題）

- 環境汚染
- ┌自然の同化吸収能力を超えた、あるいは困難なものの排出
 - └アメニティ破壊ー自然の景観等
 - └自然破壊ー再生可能資源の再生範囲を超えた破壊

3、地球環境問題の原因と本質

- 産業革命以前の経済成長・効率追求の帰結
- 持続不能な開発（環境の吸収能力、回復能力を超えた発展、人口の爆発）
- 技術革新の実際
- OECD資料（1970年～1980年代後半）

	GDP増加率	SO _x 排出量削減割合
日本	2.16倍	-80%
米国	1.68倍	-27%
欧州	1.59倍	-42%

(OECD, The State of the Environment, 1991 p. 284)

しかし→ 生態系のバランスの崩壊→ 人類の滅亡

地球環境問題の本質

- 現世代と将来世代にまたがる問題→持続可能な開発
- このままではいけない（経済成長と環境保護の関係再考の要）
- コスト論議の重要性

環境破壊は、人間生活を豊かにしようとする経済活動によって起きる（先進国）

社会が豊かになることで減少する（途上国）

4、地球環境問題と経済学

経済学に何が出来るか

- 地球環境問題と学問分野 自然科学、社会科学
- 経済と法律（効率と正義・衡平）

市場の失敗と政府の介入

- 環境破壊のメカニズム
- その必要性和方法
- 政策手法の多様化

政府の介入は正当か

政府は常に賢いか、コースの定理（別途講義）

経済的手段の限界

健康への影響（コマンド&コントロール）

環境コスト及び便益の計測の困難性

政治的実現可能性（IPCCの原則、環境効果、費用効果、衡平性、実現可能性）

GNPの見直し（フローとストック）→グリーンGNP論議

5、政府、企業、消費者の役割

政府	適切な環境政策
企業	環境に配慮した企業行動・製品
消費者	ライフスタイルの見直し（便利なことは良いことか）
社会全体	価値観の再構築

参考文献（講義全体を通して）

山口光恒「環境マネジメント」放送大学教育振興会 2006年

フランシス・ケアンクロス著 東京海上グリーンコミティ訳

「地球環境と成長」 東洋経済新報社 1992年

山口光恒「地球環境問題と企業」岩波書店 2000年

放送大学大学院講義「環境マネジメント」（テレビ）

関連 Websites

小生ホームページ参照 <http://m-yamaguchi.jp/>

ID: komaba

Password: enveco

表1 1990年以降の主な環境関連法

再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)	1991年公布 同年10月施行
廃棄物の処理及び清掃に関する法律改正	1991年公布 翌年7月施行
環境基本法	1993年公布・施行
容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)	1995年公布 1997年4月施行
廃棄物の処理及び清掃に関する法律改正	1997年公布 半年から1年半後にかけて施行
環境影響評価法	1997年公布 施行は2年以内
エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する法律(省エネ法強化)	1998年公布 施行は翌年4月
特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)	1998年公布 施行は2001年4月
地球温暖化対策の推進に関する法律	1998年公布・施行
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRT法)	1999年公布 施行は2001年
ダイオキシン類対策特別措置法	1999年公布 施行は翌年1月
循環型社会形成推進基本法	2000年公布・施行
再生資源の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律	2000年公布 施行は2001年4月
廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び産業廃棄物の処理にかかる特定施設の整備の促進に関する法律の一部を改正する法律	2000年公布 同年施行
建設工事にかかる資材の再資源化等に関する法律	2000年公布 全面施行は2002年
食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律	2000年公布 施行は2001年5月
国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)	2000年公布 施行は2001年4月
地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律	2002年公布 施行
エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する法律(省エネ法改正法)	2002年公布 施行
電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS法)	2002年公布 全面施行は2003年4月
土壌汚染対策法	2002年5月公布 施行は公布から9ヶ月以内
使用済み自動車の再資源化に関する法律(自動車リサイクル法)	2002年公布、2004年にかけて段階的に施行
エネルギー政策基本法	2002年公布 施行
資源有効利用促進法	2003年10月1日家庭用パソコンを対象に
容器包装リサイクル法改正 (京都メカニズム利用に関する法律)	2006年6月、2007年本格実施 (同)

(資料1) 日経 2007.5.25

温暖化ガス 2050年までに世界で半減

首相表明 米中印などに提唱

【東京24日電】首相は24日、温暖化対策の国際的取組をめぐり、米中印などに提唱する。2050年までに世界の温室効果ガス排出量を半減させることを目指す。首相は24日、米中印などに提唱する。2050年までに世界の温室効果ガス排出量を半減させることを目指す。

首相は24日、米中印などに提唱する。2050年までに世界の温室効果ガス排出量を半減させることを目指す。

首相は24日、米中印などに提唱する。2050年までに世界の温室効果ガス排出量を半減させることを目指す。

(資料2) Financial Times 2007.7.3

750,000 a year killed by Chinese pollution

Beijing gets World Bank report to excise figures

By Richard McGregor in Beijing

Beijing engineered the removal of nearly a third of a World Bank report on pollution in China because of concerns that findings on premature deaths could provoke "social unrest".

The report, produced in cooperation with Chinese government ministries over several years, found about 750,000 people die prematurely in China each year, mainly from air pollution in large cities.

China's State Environment Protection Agency (Sepa) and health ministry asked the World Bank to cut the calculations of premature deaths from the report when a draft was finished last year, according to Bank advisers and Chinese officials.

Advisers to the research team said ministries told them this information, including a detailed map showing which parts of the country suffered the most deaths, was too sensitive.

"The World Bank was told that it could not publish this information. It was too sensitive and could cause social unrest," one adviser to the study told the Financial Times.

Sixteen of the world's 30 most polluted cities are in China, according to previous World Bank research.

Guo Xiaomin, a retired Sepa official who co-ordinated the Chinese research team, said some material was omitted from the pollution report because of concerns that the methodology was unreliable. But he also said such

information on premature deaths "could cause misunderstanding".

"We did not want to make this report too thick," he said in an interview.

The pared-down report, "Cost of Pollution in China", has yet to be officially launched but a version, which can be downloaded from the internet was released at a conference in Beijing in March.

Missing from this report are the research project's findings that air-pollution levels in Chinese cities is leading to the premature deaths of 350,000-400,000 people each year. A further 300,000 people die prematurely each year from exposure to poor air indoors, according to advisers, but little discussion of this issue survived in the report because it was outside the ambit of the Chinese ministries which sponsored the research.

Another 60,000-odd premature deaths were attributable to poor-quality water, largely in the countryside, from severe diarrhoea, and stomach, liver and bladder cancers.

The mortality information was "reluctantly" excised by the World Bank from the published report, according to advisers to the research.

Sepa and the health ministry declined to comment. The World Bank said that the findings of the report were still being discussed with the government.

A spokesperson said: "The conference version of the report did not include some of the issues still under discussion." She said the findings of the report were due to be released as a series of papers soon.

(資料3) 日経 2007.7.18

料金前払い 導入を断念

家電リサイクル

家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。

家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。

家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。

【東京17日電】環境省は17日、家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。

環境省は17日、家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。

環境省は17日、家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。家電リサイクル法の導入を断念する。料金前払いの導入を断念する。

(資料4) 日経 2007.7.26

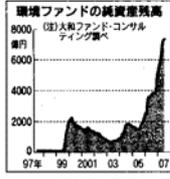
環境ファンド1年で倍増

6月末720億円個人マネー流入

環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。

環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。

環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。



最近設定の環境ファンド

ファンド名	投資対象(設定日)
グローバル・エコ・ウォーク (三菱UFJ投信)	新興国の水産インフラ整備など (7/27)
グローバル・ウォーター (日興アセット)	欧米の水産産業界を中心とした約60社 (6/15)
ニュージェネレーション・世界環境 (DWS)	水や太陽エネルギーなど4分野 (6/29)
DWS地球温暖化対策関連株 (D・I・アセット)	風力などクリーンエネルギー (7/26)
地球温暖化防止関連株 (地球力II)	バイオやハイブリッド車事業など (7/25)

環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。

環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。

環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。環境問題テーマにした投資信託が個人マネーの流入を加速している。