

経済学科

2012

| 整理番号 No | 科目名 Course Name | 学期 Term | 配当年次・単位 Student Year(s)・Credit(s) | 担当教員 Professor |
|------------|--------------------|------------|--------------------------------------|--------------------|
| 220 | 経済学演習 (中村慎一郎) | 通年 | 3年以上：4単位 | 中村 慎一郎 政政・経演・国演 |

副題
Subtitle

産業エコロジー Industrial Ecology

授業概要
Course Description

企業経営、政府の政策立案、消費者行動において環境への配慮が無視できなくなっている。産業エコロジー (Industrial Ecology) は環境と経済活動との関わりを定量的・実務的に捉える分野であり、ISO化され多くの企業で採用されている製品環境影響評価手法であるLCA (ライフサイクルアセスメント)、資源循環を包括的・視覚的に捉える手法として広く使われているMFA (マテリアルフロー分析)、および製品のライフサイクル全体を通じた経済性評価手法であるLCC (ライフサイクル費用計算) を主な手法として含む。本演習の目的は、実社会において広く使われており、環境問題の深化と共に今後ますますその重要性を増すであろうこれらの手法を正しく理解し、実際に応用できるようになることである。

ここにおける重要なキーワードは生産・使用・廃棄から成る製品ライフサイクルである。環境問題はシステム全体に関わることであるので、相互依存関係を対象とする経済学の観点には役に立つものが少なくない。しかし、従来の経済学では使用・廃棄段階の問題を明示的に扱うことが極めて少なかった。たとえば、廃棄物は生産・消費に伴い必ず発生するが、標準的ミクロ経済学では廃棄物の記述が無い。

本演習は、諸君の経済学知識を最大限生かしつつ、産業生態学的な視点の涵養に勤める。産業生態学が対象とする現実の環境問題においては技術的・制度的側面が重要であるので、分析道具として用いる産業連関分析・回帰分析の他にこれも学習する。

参考書・その他の準備については、研究室ホームページ

<http://www.f.waseda.jp/nakashin/index-j.html>

で通知する。

キーワード：製品ライフサイクル、LCA、LCC、MFA、環境効率、持続可能な生産と消費

授業の
到達目標
Objectives

LCAの結果を解釈できる、計算過程を理解できる、様になる事。

授業計画
Course Schedule

- 第1回：IE入門
- 第2回：製品ライフサイクル1
- 第3回：製品ライフサイクル2
- 第4回：製品ライフサイクル3
- 第5回：製品ライフサイクル4
- 第6回：廃棄物と廃棄物処理1
- 第7回：廃棄物と廃棄物処理2
- 第8回：廃棄物と廃棄物処理3
- 第9回：廃棄物と廃棄物処理4
- 第10回：LCA1
- 第11回：LCA2
- 第12回：LCA3
- 第13回：LCA4
- 第14回：LCA5
- 第15回：LCC1
- 第16回：LCC2
- 第17回：LCC3
- 第18回：LCC4
- 第19回：LCC5
- 第20回：MFA1
- 第21回：MFA2
- 第22回：MFA3
- 第23回：MFA4
- 第24回：MFA5
- 第25回：応用事例研究1
- 第26回：応用事例研究2
- 第27回：応用事例研究3
- 第28回：応用事例研究4

第29回：応用事例研究 5

第30回：IE総括

教科書
Textbook(s)

田中 勝「廃棄物学概論」丸善
監修 稲葉 敦「LCAの実務」社団法人 産業環境管理協会
中村慎一郎「エクセルで学ぶ産業連関分析」エコノミスト社

参考文献
Reference Book(s)

田中 勝「廃棄物学概論」丸善
松藤敏彦「リサイクルと環境」三共出版

評価方法
Evaluation

| | 割合 (%) Percent (%) | 評価基準 Description |
|------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 試験 Examination(s) | % | |
| レポート Report(s) | % | |
| 平常点評価 Class Participation | 100 % | ゼミ人の参加度による。 |
| その他 Other | % | |

備考
Note

環境分野は日進月歩の世界である。演習においては教科書の情報が陳腐化している可能性が少なくないので、webなどから最新情報を入手することが必要である。留意されたい。

関連URL
URLs for References

<http://www.f.waseda.jp/nakashin/index-j.html>