

## 組織的な大学院教育改革推進プログラム

# アジア環境再生の人材養成プログラム

— 循環型社会形成学と持続発展教育 (ESD) の融合 —

## Science For Asian Environment

アジアにおける  
「環境学」の教育研究拠点

GRADUATE SCHOOL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE  
OKAYAMA UNIVERSITY

## 岡山大学大学院環境学研究科

岡山大学では、総合的、複合的、そして学際的な学問分野である「環境学」の特徴を見据え、社会文化科学研究科、自然科学研究科、医歯薬学総合研究科の既設大学院から独立する形で、「文理医融合」の理念に基づく大学院環境学研究科を平成17年4月にスタートさせました。地球温暖化などの現代社会が抱える環境問題は国単位で解決可能なものは少なく、国境を越えた多くの国々の協力を得て初めて解決につながります。21世紀はアジアの時代と言われ、中国、インドをはじめとするアジア諸国の経済発展は目覚ましいものがあります。その一方で、アジア地域に起因する環境負荷が増大しており、今後地球環境を保全していくためには、アジア諸国が20世紀型の大量生産・大量消費・大量廃棄型社会から脱却して、持続可能な循環型社会を構築していくことが急務となっています。大学院環境学研究科は、アジア諸国との連携・協力を推進し、「アジアにおける環境学の教育研究拠点」形成を目指しています。

### ＜大学院教育改革支援プログラム＞

文部科学省では、高度に科学技術が発展するとともに、知の専門化、細分化が進み、国際競争が激化する現代社会においては、新たな学問分野や急速な技術革新に対応できる深い専門知識と幅広い応用力をもつ人材の育成が緊迫の課題であるとの認識から、その人材育成に中核的な役割を果たす大学院段階における教育の抜本的な強化を図っています。

組織的な大学院教育改革推進プログラムは、研究者のみならず、産業界をはじめ社会の様々な分野で幅広く活躍する高度な人材を育成する大学院修士課程、博士課程を対象とし、優れた組織的・体系的な教育の取組を重点的に支援することを目的として、平成19年度から開始されました。

# 1. プログラムの目的

アジアの発展途上国では、これまでの急速な経済発展に伴って廃棄物発生量が増大しており、廃棄物処理の問題がさらに重篤化することは明らかです。また、資源枯渇や地球温暖化などの地球環境問題は、発展途上国においても対処すべき喫緊の課題となっています。日本は、これらの問題の突破口として「循環型社会の構築」を提案してきました。そして、この循環型社会をアジア諸国に浸透させるためには、循環型技術の普及だけでは不可能であり、その国の社会や文化に根ざした環境意識を良く理解し、地域に適した循環型社会を設計することが重要です。

本プログラムでは、大学院環境学研究科に「アジア環境再生特別コース」を設置し、以下の特色を持つカリキュラムを実施することにより、「アジアの環境再生に向けて国際的にリーダーシップを発揮できる人材」を養成します。

- ① 持続発展教育 (ESD) を通して、現代物質社会への問題意識や解決意識を高める。
- ② 循環型社会に関連した技術論・計画論・政策論を体系的に修得させる。
- ③ プロジェクト実習を通して、地域循環から国際循環へと段階的に循環型社会のイメージを膨らませる。

# 2. プログラムの背景

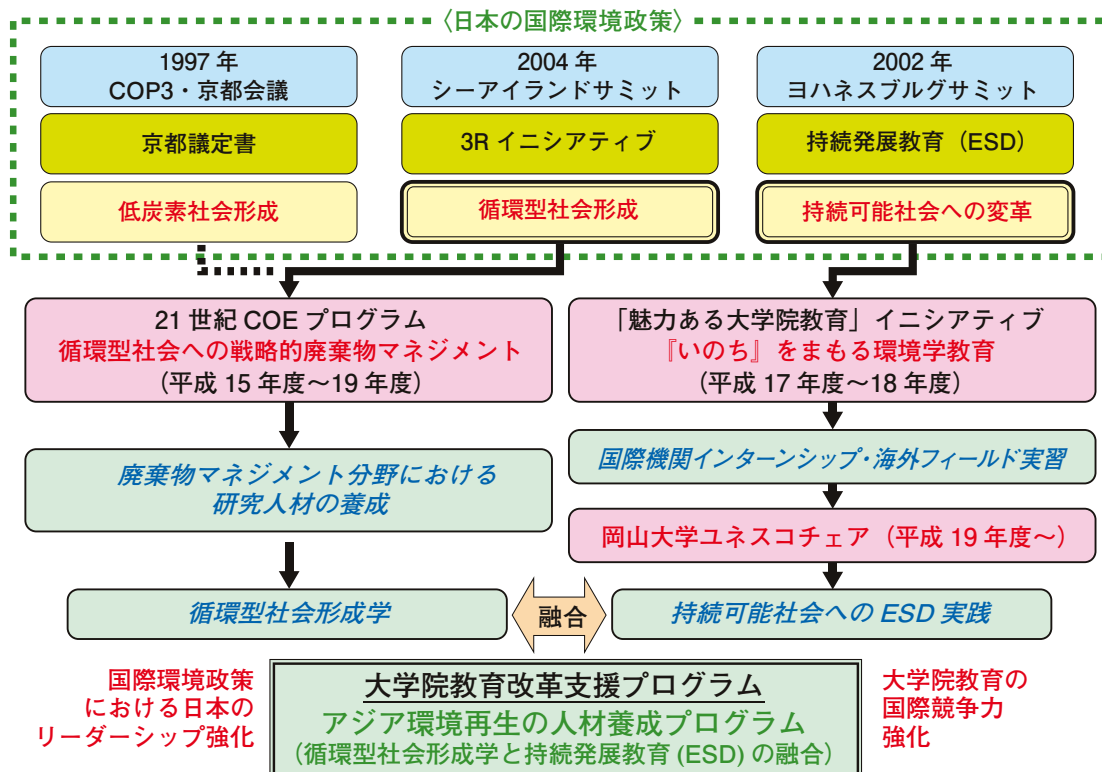
岡山大学では、平成 15 年度に文部科学省 21 世紀 COE プログラム「循環型社会への戦略的廃棄物マネジメント」が採択され、大学院環境学研究科において、廃棄物マネジメントに関連する学問分野を体系化した「循環型社会形成学」の構築を行うとともに、廃棄物マネジメントに関する高度な専門知識を備えた研究人材の養成を行いました。

また、平成 17 年度文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブとして、「『いのち』をまもる環境学教育」が採択され、海外フィールド演習、国連機関インターンシップ等の導入を通じて、国際機関等で活躍できる環境専門家の養成プログラムを構築しました。

さらに、平成 19 年度には、文部科学省特別教育研究経費（連携融合事業）として「地域発信型による国際環境専門家の育成プログラム—ユネスコチェアを活用した ESD の国際拠点形成プログラム—」が採択され、平成 19 年 4 月にユネスコから認可を受けた「持続可能な開発のための教育と研究に関する UNITWIN/UNESCO Chair プログラム」（岡山大学ユネスコチェア）を基盤として、ESD 実践事業を進めています。

本プログラムでは、大学院環境学研究科がこれまでに培ってきた教育基盤を生かして、「循環型社会形成学」と「持続発展教育 (ESD)」を融合させ、アジア諸国における循環型社会形成期に中心となって活躍できる人材を養成します。

## 大学院環境学研究科における教育研究拠点形成事業の経緯

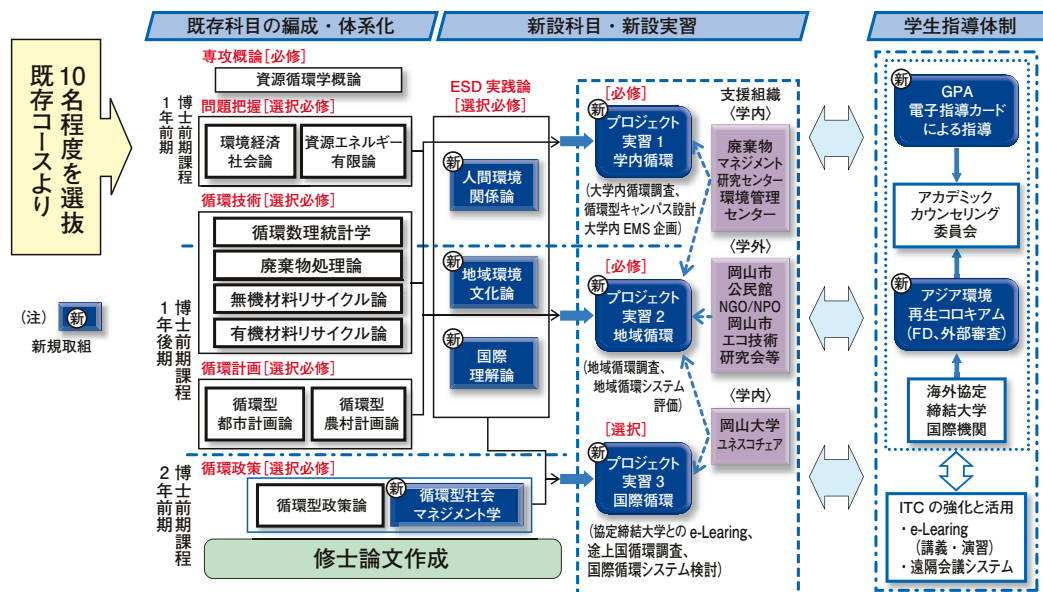


### 3. 「アジア環境再生特別コース」のカリキュラム

循環型社会形成に貢献する環境人材を養成していくためには、資源・エネルギー循環や廃棄物マネジメントに関する専門知識と技術の修得に加えて、環境と社会の関係を学際的かつグローバルな視点から把握し、経済社会を変革していく実践的能力の涵養が必要です。本プログラムにより設置する「アジア環境再生特別コース」では、大学院環境学研究科の文理医融合による学際的カリキュラムに加えて、持続発展教育 (ESD) の視点と学内・地域・国際の各レベルにおけるプロジェクト実習を付加し、経済社会変革を担う実践的能力を養成します。

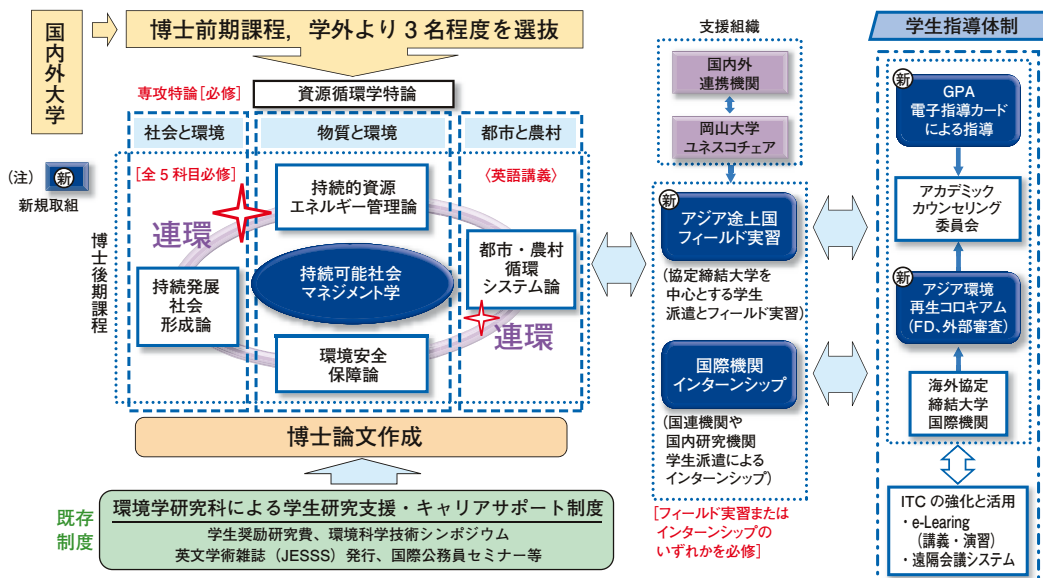
#### <博士前期課程>

大学院環境学研究科の既存カリキュラムを「経済・社会、技術、物質・資源」及び「問題把握、循環分析、循環技術、循環計画、循環政策」の体系を考慮した循環型社会形成の視点から再構成します。また、循環型社会形成に関する高度な知識と技術に加えて、経済社会変革の実践力を有する人材を養成するため、「ESD 実践論」及び「学内・地域・国際プロジェクト実習」を導入します。



#### <博士後期課程>

「持続可能社会マネジメント学」をコア科目、「社会と環境」、「物質と環境」、及び「都市と農村」を主要テーマとする円環構造の平行な繋がりを持つカリキュラムを構成します。さらに、高度な ESD 実践能力を有し、国際的に活躍する環境人材を養成するために、全科目において英語による講義を行うとともに、「アジア途上国フィールド実習」及び「国際機関インターンシップ」を開講します。





海外フィールド実習



The UNITWIN/UNESCO CHAIR  
PROGRAMME  
in Research and Education  
for Sustainable Development  
at Okayama University



ESD国際シンポジウム2007

## 4. 大学院環境学研究科における教育研究拠点形成事業

### ▶文部科学省 21 世紀 COE プログラム：「循環型社会への戦略的廃棄物マネジメント」

高度成長に支えられた 20 世紀は、大量生産、大量消費、大量廃棄の社会でした。その結果、環境破壊、資源枯渇、さらには地球温暖化に代表される地球規模の環境問題が深刻化しました。そして現在では、資源や環境を大切に「循環型社会」への転換が叫ばれています。循環型社会とは、あらゆる分野に環境保全への対応が組み込まれ、資源がムダなく活用され、環境保全の制度やルールが市場に組み込まれた社会といえます。

平成 15 年度～ 19 年度に実施された 21 世紀 COE プログラムでは、「計画ツール開発」、「安全保障システム開発」、「3R 技術と適正処理処分技術の開発と集積」の 3 つの視点から、循環型社会形成に向けた戦略的廃棄物マネジメントに関する国際水準の研究・教育拠点を構築しました。

URL <http://ambiente.okayama-u.ac.jp/sswmss/ssw.html>

### ▶文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ：「『いのち』をまもる環境学教育」

平成 17 年度に設置された大学院環境学研究科では、「文理医融合」の理念を掲げ、3 専攻の 1 つである生命環境学専攻では、生態学と公衆衛生学という自然と人間そのものを扱う特色ある教育体制を組んでいます。

平成 17 年度～ 18 年度に実施された「魅力ある大学院教育」イニシアティブの事業では、環境学研究科の教育課程を系統的に運用し、アジアの環境学拠点の一翼として、国連機関等で国際的に活躍する人材を輩出するカリキュラムの構築を進めました。本プログラムが目的とする「生命を衛る視点」と「その解決に向けた技術を修得する人材養成コース」は、環境学と公衆衛生学との連携を図るユニークな教育課程です。

URL <http://ambiente.okayama-u.ac.jp/initiative/index.html>

### ▶岡山大学ユネスコチェア「持続可能な開発のための教育と研究」

UNITWIN/UNESCO Chair プログラムは、高等教育機関の国際連携促進を目的として、1992 年の第 26 回ユネスコ総会で採択された事業であり、高等教育機関における教育・研究を大学間ネットワークの中で推進し、国境を越えた知識の交換を促すことを目的としています。岡山大学では、国連による「持続可能な開発のための教育の 10 年」(DESD, 2005 年～ 2014 年)を推進していくために、ユネスコに対して「持続可能な開発のための教育と研究に関する UNITWIN/UNESCO Chair プログラム」(岡山大学ユネスコチェア)を申請し、平成 19 年 4 月に設置認可を受けました。岡山大学ユネスコチェアでは、文部科学省特別教育研究経費(連携融合事業)「地域発信型による国際環境専門家の育成プログラム：ユネスコチェアを活用した ESD の国際拠点形成プログラム」(平成 19 年度～ 21 年度)の採択を受け、岡山地域や国内外の ESD 推進機関と協力しながら、持続可能社会の形成に向けた ESD 実践事業を展開しています。

URL <http://www.esd-okayama-u.jp/index.html>

### ●お問い合わせ先

〒700-8530 岡山市津島中 3-1-1 岡山大学大学院環境学研究科  
(自然系研究科等事務部学務課学務企画担当 TEL: 086-251-8810)

岡山大学大学院環境学研究科ホームページ

URL <http://ambiente.okayama-u.ac.jp/index.html>