

〈特集〉

岡山大学における「アジア環境再生の人材養成プログラム」について

藤原 健史

岡山大学廃棄物マネジメント研究センター
(〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1 E-mail: takeshi@cc.okayama-u.ac.jp)

概要

岡山大学環境学研究科では、「循環型社会形成学」と「持続発展教育 (ESD)」を融合させ、アジア諸国の循環型社会の形成に中心となって活躍できる人材を養成するために、平成19年度～22年度の3年間、「アジア環境再生の人材養成プログラム」プログラムを実践した。具体的には、選抜した修士課程と博士後期課程の学生に、①ESDを通して現代物質社会への問題意識や解決意識を高め、②循環型社会に関連した技術論・計画論・政策論を体系的に学ばせ、さらに③実践面では、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ことによって、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する。本稿ではこのプログラムについて、カリキュラムや実習の事例紹介、そしてプログラムの評価について説明する。

キーワード：アジア、環境再生、カリキュラム、ESD、プロジェクト実習

原稿受付 2011.5.26

EICA: 16(1) 12-19

1. はじめに

アジア都市の急速な経済発展と人口増加は、種々の環境問題を引き起こしているが、その対策は遅れている。一方、都市とは対照に、農村地帯では経済発展の速度が遅く、都市と農村の世帯所得の格差が広がり、生活水準や生活環境に乖離が目立っている。わが国の環境問題の歴史を振り返ると、経済の発展段階で様々な環境問題を体験し、それらを乗り越えて今日の環境保全を獲得してきた。日本は、今後の飛躍的な経済発展が期待されるアジア諸国に対して、同じ轍を踏まないように、環境対策を指導してゆく立場にある。

一方、日本国内では経済低迷や産業空洞化を背景とした雇用の細りで、工学系の大学生が専門を生かした職業に就くことが難しくなっている。しかし、その一方で国際協力機関やアジアに拠点を持つ企業は、世界を舞台として活躍できる人材を求めている。環境分野においても、日本の進んだ環境技術を活かして、アジア都市や農村の環境問題に貢献することができる人材が、これからますます求められるであろう。

国際的に通用する人材の育成は今や日本の大学の使命と言えるが、ではいったい学生に何を学ばせればよいのか？われわれ教員は学生を海外へ連れ出し、地域が抱える環境問題を見せ、現地の人とのコミュニケーションを通じて問題をより深く理解させ、そして自分なりの解決策を考えさせることが国際環境教育の基本だと考える。

本稿で紹介するプログラムは、岡山大学大学院環境学研究科が平成20年度～22年度に文部科学省の「組織的な大学院教育改革推進プログラム」(略して大学院GP、GPはgood practiceの略)として採択された「アジア環境再生の人材養成プログラム」(代表阿部宏史教授)である。「循環型社会形成学」と「持続発展教育 (ESD)」を融合させ、アジア諸国の循環型社会の形成に中心となって活躍できる人材を養成しようとする試みである。具体的には、選抜した大学院生(修士課程と博士後期課程)に対して、①ESDを通して現代物質社会への問題意識や解決意識を高め、②循環型社会に関連した技術論・計画論・政策論を体系的に学ばせ、さらに③実践面では、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ことによって、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することを目的としている。このプログラムの詳細と、その背景にある岡山大学環境理工学部及び環境学研究科のこれまでの教育研究プログラムについて説明する。

2. プログラムについて

2.1 背景

岡山大学では、平成15年度に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、それを機に設置された大学院環境学研究科

が、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、研究人材の養成に力を入れることになった。その後、平成17年度に「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～18年度)」が採択され、その中で海外フィールド演習や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の国際教育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て「持続発展教育(ESD)のための岡山大学ユネスコチェア」を基盤としたESD実践事業を進めてきた。

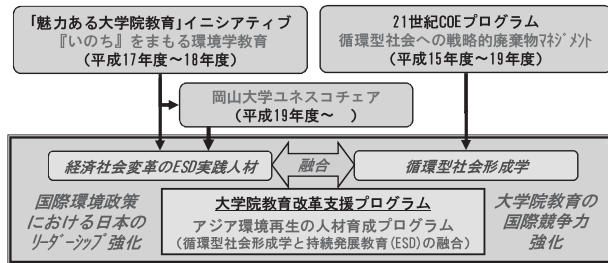


Fig. 1 Educational Programs Executed by Faculty of Environmental Science and Technology, and Graduate School of Environmental Science, Okayama University

2.2 ESD^{1,2)}

本プログラムの1つの柱である「ESD」は Education for Sustainable Development の略であり、①持続可能な発展に必要な原則、価値観、行動を教育や学びの場に取り込んでゆくこと、②すべての人が質の高い教育の恩恵を享受できるようにすること、そして③人の価値観と行動を、環境、経済、社会面で持続可能な将来を実現できるものへと変革してゆくことを目標としている。平成14年に開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議(ヨハネスブルグサミット)」の実施計画の議論の中で、わが国が提案した「持続発展教育(ESD)の10年」が、各国の政府や国際機関の賛同を得て実施計画に盛り込まれた。わが国の国内実施計画では、環境保全を中心とした課題を入り口として、環境、経済、社会の統合的な発展について取り組みつつ、開発途上国を含む世界規模の持続可能な発展につながる諸課題を視野に入れた取組を進めるとしている。そこで、本プロジェクトでは、ESD教育を取り入れて、「持続可能な発展」の考え方や実践例を学び、日本やアジア諸国の現地に入ってESDの必要性を確認できるようなカリキュラムを構築した。

2.3 プログラムの目的と概要

アジア発展途上国では、これから訪れるであろう大量生産・大量消費・大量廃棄型社会を回避するため、早期に循環型社会へとシフトしてゆくことが望まれる。そのためには、リサイクル技術を普及させるだけでなく、その国の社会や文化、市民の環境への意識を理解し、地域に適した循環型社会を構築してゆくことが必要である。

循環型社会形成に貢献する環境人材を養成するためには、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や技術の習得に加えて、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ゆく実践的能力の涵養が必要である。

環境学研究科では、文理医融合による学際的カリキュラムを構築してきたが、さらに持続発展教育(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するため、研究科カリキュラムに「アジア環境再生特別コース」を新設し、国際的にリーダーシップを発揮できる人材の育成に努めることを目的とした。

2.4 大学院教育カリキュラム

(1) カリキュラムの目的

カリキュラムの目的を以下の3点とした。

- ①持続発展教育(ESD)を通して、現代物質社会への問題点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) ESD実践論

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に「ESD実践論」を導入した。学内だけでなく学外からも非常勤講師を呼び、集中的な講義を行う。

(3) プロジェクト実習

本プログラムの特徴的な科目であるプロジェクト実習は、「学内」、「地域」、「国際」を対象域とした3段階の実習科目である。博士前期課程の学生を対象とする。学生が海外実習においてより深い洞察を得られるように、対比的に学生の身近な「学内」と居住する「地域」を対象として、事前に基本的な概念や事例を修得させておく。すなわちテーマが循環型社会であれば、Fig. 2のように、プロジェクト実習1で校内の物質循環を取扱い、プロジェクト実習2で市町村や県レベルでの物質循環を取り扱う。そして最後にプロジェクト実習3において、学生が教員とともに海外にゆき、そこで循環をテーマに研修や調査・研究活動を行なう。

実施方法は、4月の修士1年生のオリエンテーションにおいて、複数の教員がそれぞれの国際実習のテーマと概要を披露し、学生が希望するテーマを選択する。教員は国際実習に合わせた学内、地域実習を企画し、1年間に学生を教育指導することになる。

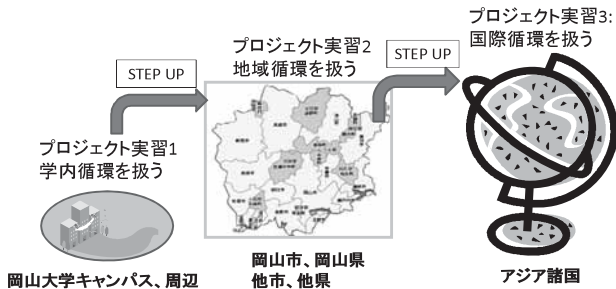


Fig. 2 Step Up Concept of Project Practices

(4) 博士前期課程

博士前期課程（修士課程）のプログラム概要を Fig. 3 に示す。博士前期課程における本コース定員は、研究科全体の入学定員の約 10% にあたる 10 名程度とした。

「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、循環型社会形成をテーマとして構成した。カリキュラムの基本計画では、博士前期課程（修士）の1年前期に経済社会と環境との関わりを学ぶ環境経済社会論や、統計解析や循環解析などの分析基礎を横糸として学ぶ。1年後期には循環環境学や循環技術を学んで素養をつけ、都市と農村のどちらかの循環型社会を選択する。2年前期で政策学へと進み、最後に循環型社会マネジメント学で締めくくる。

カリキュラムには本プログラムの特色である ESD 実践論やプロジェクト実習が含まれ、これらの講義・実習の一部は、コース履修生以外も受講可能とし、本取組の効果を研究科全体のカリキュラムに波及させた。

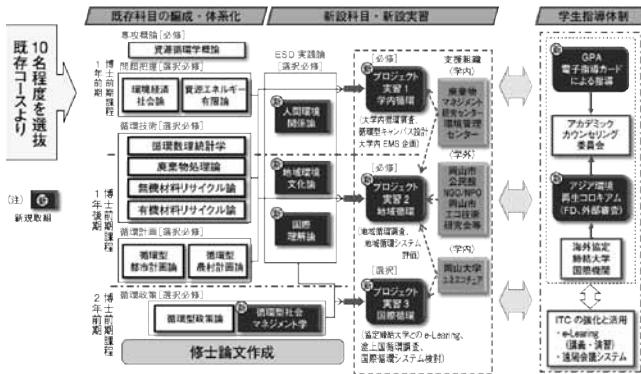


Fig. 3 Relationship between Classes and Practices in Curriculum of Master Course

(5) 博士後期課程

博士後期課程（博士課程）のプログラム概要を Fig. 4 に示す。「社会と環境」、「物質と環境」、「都市と農村」を主要テーマ、また「持続可能社会マネジメント学」をコア科目として、円環構造の平行な繋がりを持つカリキュラムとした。さらに、高度な ESD 実践能力を有し、国際的に活躍する高度な環境人材を養成するために「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」を開講した。

なお、博士後期課程における本コース定員は、研究科全体の入学定員の約 15% の 3 名程度とした。

以上のカリキュラムコンセプトをもとに、既存の科目との整合性も考慮して、Table 1 のコースプログラムを設定した。

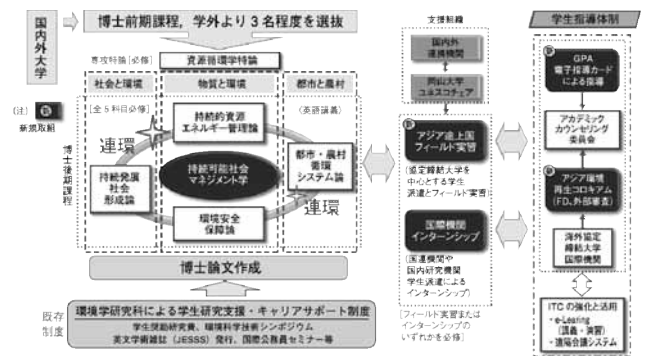


Fig. 4 Relationship between Classes and Practices in Curriculum of Doctor Course

2.5 プログラムの支援事業

本プログラムの中には、間接的に学生の学習を支援する取り組みや、プログラムを支援する体制作りが盛り込まれている。環境学研究科では全学生に対して正副指導教員による年2回のアカデミックカウンセリングを義務付けているが、遠隔地からの指導、カードを通しての対話、記録保持の観点から、本プログラムではインターネットを介する電子指導カード eGRAD を用いて、ポートフォリオ形式で行う大学院生教育指導カードを導入した。博士前期課程では、講義の受講状況などの教育面、学会発表や研究活動などの研究面、課外活動や就職活動などの日常生活も含めた生活面について記述した。博士後期課程では、研究活動を重視し学会発表など活動も記述する。正・副指導教員がカードをチェックしてコメントを書き、アカデミックカウンセリング委員が専攻の学生全体のカルテをチェックし、問題がある場合には対処方法や対策を含めて副研究科長に報告することとした。

アジアの連携大学の教授を講師として、E-learning のコンテンツ作りを行った。アジアの廃棄物問題と対策について、日本、マレーシア、インドネシア、タイ、インドについて講義を録画し、パワーポイント資料と

Table 1 Project Practice

授業科目	担当教員	単位数	
		必修	選択必修
環境物理化学	石黒宗秀		
農村環境気象学	三浦健志		
灌漑排水学	諸泉利嗣		
大気保全工学	岩田 徹		
地下水環境学	西垣 誠		
エネルギー資源循環工学	ウッディン・アズハ		
拡散分離工学	小野 努		
新エネルギー開発工学	比江島慎二		
流域動態解析	大久保賢治		
流域水文学	永井明博		
水環境学	河原長美		
環境経済評価論	阿部宏史		
地盤環システム工学	小松 満		
数値環境モデル学	渡辺雅二		
地域環境経済学	品部義博		
地域環境システム工学	西村伸一		
地域資源計画学	駄田井久		
ESD実践論Ⅰ(人間環境関係論)	阿部宏史 他		
ESD実践論Ⅱ(国連大学連携講座)	阿部宏史 他		
環境統計科学	栗原考次		
地形情報管理学	守田秀則		
環境情報統計学	飯塚誠也		
廃棄物工学	藤原健史		
資源環境制御工学	竹内文章		
大気汚染防止工学	山本 晋		
生体影響評価論	毛利紫乃		
環境政策論	松井康弘		
環境施設設計学	村山八洲雄		
環境無機材料解析学	三宅通博		
空間構造設計学	綾野克紀		
地盤環境施設工学	竹下祐二		
水工環境設計学	前野詩朗		
雑草生態学	沖 陽子		
土壌園管理学	前田守弘		
緑地生態学	坂本圭児		
環境調和型高分子設計論	山崎慎一		
環境調和型高分子合成論	木村邦生		
土壌環境学	嶋 一徹		
森林生態学	吉川 賢		
都市環境計画学	橋本成仁		
景観文化論	馬場俊介		
歴史環境分析学	樋口輝久		
地域景観地理学	市南文一		
持続的農村システム学	キム・ドウチュル		
食糧情報処理解析学	横溝 功		
農地環境整備学	赤江剛夫		
食料生産流通システム学	小松泰信		
循環型社会マネジメント学	藤原健史		
	阿部宏史		
	キム・ドウチュル		
プロジェクト実習1(学内)	阿部宏史		
	キム・ドウチュル		
プロジェクト実習2(地域)	藤原健史		
	阿部宏史		
	キム・ドウチュル		
プロジェクト実習3(国際)	藤原健史		
	阿部宏史		
	キム・ドウチュル		
演習	各教員	2	
特別研究	各教員	10	
所属する専攻の概論	各教員	2	

ともに編集した。

さらに、研究科内で実施している学生奨励研究費制度との関連付け、毎年開催している環境科学技術シンポジウムの国際化、英文ジャーナル(JESSS)発行の

継続、国際公務員セミナー等の既存制度の強化、博士後期課程学生の研究指導とキャリアサポート体制の充実なども盛り込まれた。

本プログラムにおける教育支援組織として、岡山大学ユネスコチェア、廃棄物マネジメント研究センター、環境管理センターが、実習やインターンシップにおける教育支援を行うとした。

3. プログラムの成果

3.1 ESD 実践論

ESD 実践論は外部から多くの講師を呼んで実施した。実施内容は以下の通りである。

Table 2 ESD Lectures

平成 21 年度	
ESD 地域実践論	池田満之 (岡山市京山地区 ESD 推進協議会)
平成 22 年度	
ESD 概論Ⅰ(英語)	佐藤真久(東京都立大学)
ESD 概論Ⅱ(英語)	Lawrence Surendra (マイソール大学, インド)
ESD 国際協力論(英語)	山本秀樹(岡山大学)
ESD 概論(日本語)	佐藤真久(東京都立大学)
ESD 国際実践論(日本語)	柴尾智子 (助ユネスコチェア・アジア文化センター)

3.2 プロジェクト実習

プログラム実施期間のプロジェクト実習履修者は平成 20, 21, 22 年度でそれぞれ 7, 15, 21 名であった。Table 3 に 3 年間で実施されたプロジェクト実習(国際)のタイトルと履修した学生数を示す。海外派遣先で見ると中国が 19 名、ベトナム 5 名、インドネシア 4 名、タイ 3 名、ベトナム・ラオス、台湾 2 名、そしてマレーシア、スリランカ、バングラディッシュ、パラオがそれぞれ 1 名であった。訪問した都市で見ると、Fig. 5 に示すように、アジア・太平洋の 25ヶ所を訪問しており、上海、北京をはじめとする中国が 9ヶ所、続いてベトナム 4ヶ所、ラオスが 3ヶ所、台湾、インドネシアが 2ヶ所、その他、マレーシア、タイ、スリランカ、バングラディッシュがそれぞれ 1ヶ所であった。国際機関インターンシップについては、博士後期課程の 2 名の学生が国際連合地域開発センターの研修に参加した。

一方、プロジェクト実習(地域)の実習地域の分布を、Fig. 6 に示す。実習人数で統計を取ると、岡山県の 30 名が最も多く、茨城県が 4 名、北海道、富山県が 3 名、岐阜県 3 名、愛知県、兵庫県、山口県が 2 名、島根県が 1 名であった。教員が研究フィールドを持つ岡山県が対象地として多く選ばれている。他県での実施は、研究と結びついた視察、研修、調査などが実施

Table 3 Project Practice

年度	実習名	実習国（人数）
平成 20 年度	アジア都市問題と持続可能な都市環境の調査 アジア途上国フィールド実習「ラオス・ベトナムの農村地域調査」 アジア途上国フィールド実習「ベトナムの廃棄物調査」	中国（2名） ラオス・ベトナム（2名） ベトナム（1名）
平成 21 年度	持続可能な都市に関する調査—都市交通、地域文化風景学の観点から— アジア地域における地盤・地下水環境問題 アジア地域における大気環境と作物生態系の問題 アジア地域における廃棄物問題と3R推進に係る教育研究	中国（6名） 中国（2名） 中国（2名） マレーシア（1名） スリランカ（1名） ベトナム（1名）
平成 22 年度	歩行者にとっての安全安心なまちづくり —出雲と台湾を比較して— アジア地域における地盤・地下水問題 アジア地域における農村環境と地域社会（タイ） アジア地域における農村環境と地域社会（ベトナム） アジア地域における砂漠化問題 アジア地域における廃棄物マネジメント問題 アジア地域における湿原環境の保全 アジア地域における大気環境と作物生態系の問題 環境指標を用いた持続可能な地域づくり アジア地域における持続可能な開発と保健	台湾（1名） インドネシア（1名） タイ（3名） ベトナム（3名） 中国（4名） 台湾（1名） パラオ（1名） インドネシア（3名） 中国（2名） 中国（1名） バングラディッシュ（1名）
国際機関インターンシップ		
平成 21 年度	2名 国際連合地域開発センター「第37回地域開発国際研修コース（ITC）」	日本（2名）

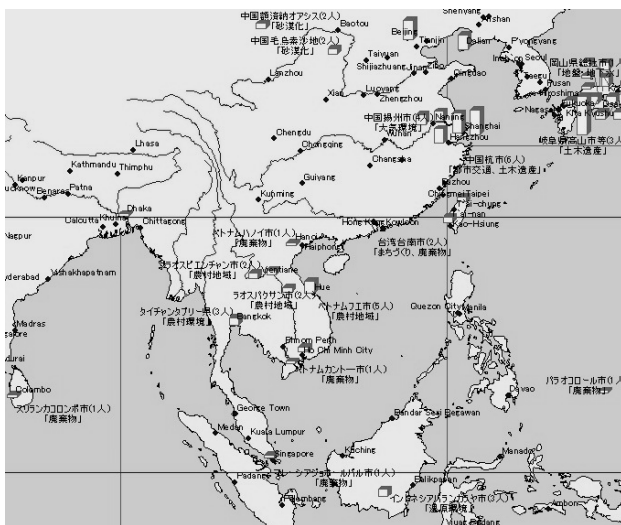


Fig. 5 Subject, Site, and Participant for International Project Practice (Asia)



Fig. 6 Subject, Site, and Participant for Domestic Project Practice (Japan)

された。

平成 21 年度のプロジェクト実習から、4つの事例を紹介する。なお、実施されたプロジェクト実習等のすべての報告書は文献 3 よりダウンロードできる。

〈事例 1〉都市計画分野

学内レベル：

公共交通に関する最新の動向を調査・議論するとともに、岡山県津山市をフィールドとし、公共交通の利

用状況等のデータを分析し課題の考察を行った。

■ 地域レベル：

同津山市における公共交通計画の策定の現地、行政と市民が協働で行っているまちづくりを体験した。

■ 国際レベル：

ダイナミックに展開する中国都市交通計画をテーマに、総合的な交通計画が実施される沿海部大都市と今も自動車を主体とした交通体系を維持してい

る内陸部小都市を比較し、都市交通の多様性を認識した。



(1) Investigation of Transport in Shanghai



(2) Meeting in Tongji University

Fig. 7 Project Practice of City Planning in Shanghai, China

〈事例2〉大気汚染（地球温暖化）

学内レベル：

農業作物の生育。生態系調査に関する実習（調査作業の理解・習熟）。

■ 地域レベル：

農業作物の生育。生態系調査に関する実習（現地調査）

■ 国際レベル：

中国における農地管理の実態調査及び生育・生態系の調査実習を行った。また、国際セミナーでアジアにおける温暖化問題と農作物管理のあり方等について議論した。



(1) Investigation of Vegetation



(2) CO₂ Measurement in Practice

Fig. 8 Project Practice of Ecosystem & Global Warming in Jiangsu Province, China

〈事例3〉地盤・地下水環境分野

■ 学内レベル：

アジアにおける地盤・地下水環境問題の理解に必要な知識を修得した。

■ 地域レベル：

地盤調査方法及び室内土質実験方法の現状と問題点について理解を深めた。

■ 国際レベル：

アジアにおける地盤・地下水環境問題に関する国際セミナーに出席するとともに、上海大学にて土木作業現場からの粘土サンプルについて水分特性曲線の計測実習を行った。



(1) Participation to A Seminar



(2) Experimental Practice

Fig. 9 Project Practice of Ground and Grand Water in Shanghai, China

〈事例4〉廃棄物マネジメント

■ 学内レベル

アンケート調査の企画・質問作成・実施に関する基礎を学習するためのセミナーを実施。海外の対象地域に合わせた内容のアンケート用紙を完成。

■ 地域レベル, 国際レベル

マレーシアジョホールバル市, スリランカコロネボ市において、それぞれマレーシア人留学生, スリランカ人留学生が家庭ごみ排出についてのアンケート調査, および家庭でのごみの計量調査を行なった。結果についてライフスタイルとごみ排出量の関係を分析した。

3.3 国際交流

岡山大学環境学研究科では、大学内外からの招待講演や研究発表の場として環境科学技術シンポジウムを毎年開催している。本プログラム期間においては、プログラムに協力している海外研究者を招聘して、国際シンポジウムを毎年開催した。同時にアジア環境再生



(1) Household Waste Survey in Johor Baru, Malaysia



(2) Questionnaire Survey in Colombo, Sri Lanka

Fig. 10 Daily measurement of waste weight (left) and visit to pilot area of waste separation

コロキウムを開催して、プロジェクト実習履修学生が、各自の実習成果を英語で発表し、海外研究者がその発表に対して質問やコメントすることで、英語コミュニケーション力をつける取組をおこなった。

また、国際交流活動として、教員が個別に海外研究者の招聘や国際セミナー、講演会等の開催、アンケート調査、教員交流など8件の国際交流活動を行った。

4. プログラムの評価

4.1 アンケート調査の実施

今後のプログラム改善に役立てるために、平成21年度および22年度の受講生に対してアンケート調査を行ない、プログラムの効果を学生の意識として捉えることを試みており、それについて紹介する。

4.2 アンケート回答の分析

(1) 履修の動機

学外での視野・見聞を広めたい (27%)、自らの経験・体験を通して学ぶ機会を得たい (22%)、コースカリキュラムの構成に興味を持った (20%)、学生が多かった。特に、両年度の履修生がともにプロジェクト実習 (国際) に興味を持っていた。個別意見を以下にまとめる。

・環境問題・循環型社会のより深く理解したい

学内では学べない知識・見聞・体験を得たかった、問題をより深く理解し国際レベルでの議論や解決策を求めるチャンス、資源枯渇や温暖化などの原因や解決法を幅広く学べた、経済発展の著しい中国の現状を見たかった、など

・研究に関わる視野を広め理解を深めたい

自国に役立たせたい (自国で研修したスリランカ留学生)、自分の研究の社会的役割について身をもって体験できた、日本を勉強する上で海外を知っておきたかった、など

(2) 履修の成果

座学と現場における双方の経験の重要性を認識したこと、ESD 実践論の講義で持続可能社会の重要性と社会作りの活動を知り学んだこと、地域・海外と学んで問題の共通点と相違点を認識したこと、相手の立場に立つこと並びに相手の反応や意見を理解することの重要性の認識、環境・経済・社会の関連性の認識、言語の壁によるコミュニケーションの難しさとそれを乗り越えるバイタリティの必要性、など

(3) カリキュラムの設定目標に関する成果

ESD 実践論による現代社会の問題意識・解決意識の向上、プロジェクト実習を通じた地域循環から国際循環までの段階的な循環型社会のイメージ作り、アジア再生に向けてのリーダーシップを発揮する能力の向上についての成果を問うたところ、履修生はこれらの能力向上をおおむね実感できたという回答を得た。ただ、実習については、地域から国際にかけての関係がつかみにくいとの意見があり、課題設定の難しさが伺える。

(4) アジア環境再生特別コース受講による能力の向上の成果

考える能力項目をリストして得られた能力について自己評価してもらったところ、多様な価値観を認め尊重する力の向上の評価が高かった。一方、「リーダーシップを発揮して社会を担ってゆく力」、「自分が望む社会を思い描く力」を身につけたという実感は薄く、短期間の実習では調査に留まり、そこまで踏み込めていないことが分かった。

(5) 今後の展望

コースを通じて学んだことをどのように活かしたいかを尋ねた。その結果、研究の視野を広げることや、実社会での実践も重視したいとの意見があった。社会に出て活かしたいとの意見も多かった。また、視野を海外に広げたり活動の場を広げたいという意志を持つようになった、持続可能な社会構築に国内外で活躍したいという学生も数名見られた。

(6) アジア環境再生特別コースに対する評価

Table 4 に満足度の統計値を示す。実習、ESD 実践論、科目構成の順に満足度が高いことがわかった。不満足、やや不満足という回答はなく、大多数が満足あるいはやや満足しているという回答であった。

Table 4 Degree of Satisfaction in The Asian Environmental Rehabilitation Course (Average)

	平成 21 年度			平成 21 年度
	留学生 (N=5)	日本人 (N=9)	全体 (N=14)	全体(日本人) (N=17)
科目構成	4.2	3.1	3.5	3.3
ESD 実践論	4.6	3.6	4.0	3.8
プロジェクト実習	—	—	—	4.1
コース全体	4.4	3.9	4.1	3.8

点数 = 1: 不満, 2: やや不満, 3: どちらとも言えない, 4: やや満足, 5: 満足

5. さ い ご に

平成 20 年度から文部科学省より助成を受け、昨年度で 3 年間の助成期間を終了した。この間に海外に 39 名の博士前期課程大学院生、2 名の博士後期課程大学院生が海外の地を踏んだ。11 の国を訪問して、教員とともに人、自然、人工物、そして環境問題を見て、それぞれに得られるものがあつたであろう。海外の訪問した大学や研究所において、学生は打ち合わせやワークショップ、セミナーに参加する機会があり、またプロジェクトの報告を英語でプレゼンするなど、英語でのコミュニケーション能力は高まったと考えられ

る。彼らが、大学院を卒業後に、海外における環境再生の仕事に積極的に関わってくれることを期待する。

岡山大学環境学研究科では、本プログラムで培った教育システムを平成 23 年度も継続している。大学院のカリキュラムの中で、アジア再生コースを残すとともに、ESD 実践論やプロジェクト実習を実施している。学生を国内や海外へ派遣する費用負担は大きいですが、今後は、競争的資金の獲得、研究科長裁量経費などの学内措置、教員個人の海外研究とのカップリングなどを活用しつつ、人材育成を継続してゆく予定である。

最後に、現地視察やディスカッションなど岡山大学生の教育のために多大な労力と時間を割いていただいたプログラム協力者の皆様に感謝の意を表します。

参 考 文 献

- 1) 文部科学省ユネスコ国内委員会 : <http://www.mext.go.jp/unesco/004/004.htm> (2008)
- 2) 認定 NPO 法人「持続可能な開発のための教育の 10 年」推進会議 (ESD-J) : <http://www.esd-j.org/j/esd/esd.php>
- 3) アジア環境再生の人材養成プログラムに関する成果報告書, 岡山大学環境学研究科
<http://www.okayama-u.ac.jp/user/esd-asia/activity.html>