

## 4

### 平成 20 年度の成果と今度の展望

岡山大学大学院環境学研究科・資源循環学専攻

阿部 宏史

#### 1. はじめに

岡山大学ユネスコチェア「持続可能な開発のための研究と教育」は、平成 19 年 4 月にユネスコから設置認可を受け、「国連持続可能な開発のための教育の 10 年(United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014, DESD))」の推進のために、以下の活動目標を設定している。

- ・国連機関等の国際機関で活躍できる国際環境専門家の育成
- ・地域で持続可能社会の実現を推進するための専門家の育成
- ・持続可能な社会構築に貢献する環境教育カリキュラム作成
- ・大学間ネットワークを通じた開発途上国の環境専門家への知識・技術の移転

また、平成 19 年度は、次に示す事業を実施した。

- ・海外の ESD 研究者/実務者の招聘事業
- ・海外へ我が国の研究者・ESD 実施担当者の派遣
- ・ESD 国際シンポジウムの実施
- ・ICT の整備とそれを活用したモデル事業
- ・RCE 岡山と連携した生涯教育・学習の実施

ここでは、平成 20 年 3 月 14 日(金)に開催された岡山大学ユネスコチェア常務委員会の結果をふまえて、平成 19 年度事業を総括するとともに、次年度に向けた事業戦略を述べる。

#### 2. ユネスコチェア設置申請書における事業目標の達成状況

岡山大学ユネスコチェアの認可に関する UNESCO への申請書では、以下の 5 項目を短期目標(First Phase)として掲げている。

- ・国内及び国際連携機会の提供
- ・国内及び海外からの招聘事業(年間 15 名以上)
- ・学校教育及び学校外教育との連携
- ・ICT を活用した教材開発と適用
- ・岡山大学のカリキュラム再構築
- ・RCE 岡山との連携

それぞれの目標について、平成 19 年度の主要事業をまとめると、以下のようになる。但し、個々の事業内容については、本報告書の各章において詳しく説明されているので、項目のみを示す。

##### (1) 国内及び国際連携機会の提供

大学院生や国内外の構成員に対して、国内及び国際的な研究交流の機会を提供する。

< 講義関係 >

ESD 特論 V 「モンゴルにおける砂漠地の持続可能な開発」

Professor Bandi Namkhai (Hustai National Park Trust of Mongolia)  
ESD 特論VI「アフリカにおける人獣共通感染症と環境衛生」

Dr. Hang'ombe Bernard Mudenda (University of Zambia)

ESD 特論VIII「流域と水環境の持続可能性」

Professor Muhammad Shah Alam Khan

(Bangladesh University of Engineering and Technology)

環境学学外実習

「2050年岡山担い手塾」(大学院生による高校生対象ワークショップ)

<講演会等>

2008年9月24日 ESD国際シンポジウム(COINN, ACCUと共催)

～28日 「NGO&公民館/CLCサミット2008ー地域・食・ESDー」

2008年10月24日 岡山大学ESD研究フォーラム第1回講演会

「大学におけるESD取組と地域との協働」(立教大:阿部治教授)

2008年11月4日 ACCU大学生交流プログラム

～18日 「ESDを通じた持続可能な都市・地域づくりの現状視察と大学生ワークショップ実施」(ESD専門家による講演会:柴尾智子氏, 佐藤真久氏, 池田満之氏, 他)

2009年3月8日 ESD・環境活動発表交流会(岡山ESD推進協議会と共催)

名古屋大学・高野雅夫准教授による講演会

<留学生, 研修生の受け入れ>

フェ大学院特別コース(ベトナム人学生8名(第2期生))

ESDに基づく留学生特別コース(国費留学生5名の枠)

2008年8月18日 Mengkur W. Rechelulk氏(パラオ共和国政府資源開発省)

～9月5日 廃棄物マネジメント研究センター等での研修

2008年11月4日 ACCU大学生交流プログラム

～18日 「ESDを通じた持続可能な都市・地域づくりの現状視察と大学生ワークショップ実施」(同済大学より教員4名・学生11名受入)

2009年3月4日 JICA「地域別研修・ノンフォーマル教育拡充」プロジェクト

～5日 (アジア10カ国11名, ユネスコ・バンコク事務所, JICA等)

<海外実習・インターンシップ>

フェ大学フィールド実習(キム准教授)

同済大学フィールド実習(阿部教授・橋本准教授)

<研究集会・学会講演会>

2009年3月18日 環境科学技術シンポジウム2009

(廃棄物マネジメント研究センターと共催)

2009年3月19日 アジア環境再生コロキウム(大学院GP事業として実施)

共催:日本沙漠学会, 日本グローバル教育学会

<地域におけるESD活動>

岡山ESD推進協議会への参画(運営委員会, 研究会等)

岡山市京山地区ESD推進協議会への参画(協議会副会長)

## (2) 国内及び海外からの招聘事業

国内外の学校関係者、コミュニティリーダー、政策担当者を招聘する。

### <講義関係>

ESD 特論V 「モンゴルにおける砂漠地の持続可能な開発」

Professor Bandi Namkhai (Hustai National Park Trust of Mongolia)

ESD 特論VI 「アフリカにおける人獣共通感染症と環境衛生」

Dr. Hang'ombe Bernard Mudenda (University of Zambia)

ESD 特論VIII 「流域と水環境の持続可能性」

Professor Muhammad Shah Alam Khan

(Bangladesh University of Engineering and Technology)

### <講演会等>

2008年 9月 24日 ESD 国際シンポジウム (COINN, ACCU と共催)

～28日 「NGO&公民館/CLC サミット 2008ー地域・食・ESDー」

2008年 10月 24日 岡山大学 ESD 研究フォーラム第1回講演会

「大学における ESD 取組と地域との協働」(立教大:阿部治教授)

2008年 11月 4日 ACCU 大学生交流プログラム

～18日 「ESD を通じた持続可能な都市・地域づくりの現状視察と大学生ワークショップ実施」(同済大学より教員4名・学生11名受入)  
(ESD 専門家による講演会:柴尾智子氏, 佐藤真久氏, 他)

2009年 3月 8日 ESD・環境活動発表交流会(岡山 ESD 推進協議会と共催)

名古屋大学:高野雅夫准教授による講演会

### <留学生, 研修生の受け入れ>

フェ大学院特別コース(ベトナム人学生8名(第2期生))

ESD に基づく留学生特別コース(国費留学生5名の枠)

2008年 8月 18日 Mengkur W. Rechelulk 氏(パラオ共和国政府資源開発省)

～9月5日 廃棄物マネジメント研究センター等での研修

2008年 11月 4日 ACCU 大学生交流プログラム

～18日 「ESD を通じた持続可能な都市・地域づくりの現状視察と大学生ワークショップ実施」(同済大学より教員4名・学生11名受入)

2009年 3月 4日 JICA「地域別研修・ノンフォーマル教育拡充」プロジェクト

～5日 (アジア10カ国11名, ユネスコ・バンコク事務所, JICA 等)

### <研究集会・学会講演会>

2009年 3月 18日 環境科学技術シンポジウム 2009

(廃棄物マネジメント研究センターと共催)

2009年 3月 19日 アジア環境再生コロキウム(大学院 GP 事業として実施)

## (3) 学校教育及び学校外教育との連携

初等, 中等教育と連携し, テキスト及びカリキュラムの開発を行う。また, 国内及び海外の NGO や行政機関等と連携して, 非公的教育における ESD を促進する。

### <地域の学校との連携>

2008年 1月～ 岡山市・ESD 推進手法検討専門部会(学校教育の ESD カリキュラム検討)

- 2008年8月6日 「ESD(持続発展教育)のための授業づくり講座」  
(主催：岡山市，岡山大学教育学研究科，同環境学研究科等)
- 京山地区ESD推進協議会：津島小，伊島小，京山中，岡山工高との連携  
ユネスコ・スクールへの認定：矢掛高校，岡山龍谷高校
- 2009年3月5日 「ユネスコスクール研修会 in 矢掛」  
(岡山大学ユネスコチェア主催)
- 2009年3月8日 中学高校環境研究発表交流会（岡山市等と共催）
- <高等教育機関連携・ESD 専門家会議への出席>
- 2008年4月23日 オランダ・ユネスコ国内委員会等による専門家会議  
～28日 (ライデン大学) リュネーブルグ大学を訪問，高等教育機関の  
ESD について討議
- 2008年6月9日 アジア太平洋地域ESD 専門家会議 (ユネスコ・バンコク事務所)  
～13日
- 2008年6月21日 ProSPER.Net 設置記念式典(北海道大学)
- 2008年12月2日 ESD 東京国際フォーラム (国連大学，主催：文科省等)  
～5日 セッションⅢ-ESD Research and Innovation-のパネリスト
- 2008年12月12日 エコプロダクツ展(東京ビッグサイト，出展及びパネリスト))
- 2008年12月13日 HESD フォーラム 2008 (立教大学，活動報告)
- 2009年2月22日 ユネスコ・スクール支援大学間ネットワーク (ASPUnivNet) 設立  
(宮城教育大学，奈良教育大学，岡山大学等の8大学)
- 2008年2月21日～22日 ESD-J 全国ミーティング 2009
- <講演会等>
- 2008年7月11日 第2回岡山大学発の国際貢献を考えるシンポジウム  
岡山大学ユネスコチェア，RCE 岡山の取り組みについて紹介
- 2008年9月24日 ESD 国際シンポジウム (COINN，ACCU と共催)  
～28日 「NGO&公民館/CLC サミット 2008ー地域・食・ESDー」
- 2008年10月24日 岡山大学ESD 研究フォーラム第1回講演会  
「大学におけるESD 取組と地域との協働」(立教大：阿部治教授)
- 2008年11月4日 ACCU 大学生交流プログラム  
～18日 「ESD を通じた持続可能な都市・地域づくりの現状視察と大学生  
ワークショップ実施」(ESD 専門家による講演会：柴尾智子氏，  
佐藤真久氏，池田満之氏，他)
- 2009年3月7日 第11回化学工学会学生発表会 (岡山大会)  
岡山大学ユネスコチェア，RCE 岡山の取り組みについて紹介
- 2009年3月8日 ESD・環境活動発表交流会 (岡山ESD 推進協議会と共催)  
名古屋大学：高野雅夫准教授による講演会
- 2009年3月14日 大阪工業大学淀川環境教育センター・現代GP「淀川学」シンポ  
ジウムにおいて、岡山大学ユネスコチェア，RCE 岡山の組み  
みについて紹介

#### (4) ICT を活用した教材開発と適用

e-learning や携帯用トレーニングプログラムの開発を行い、持続可能社会の構築に貢献する。また、地域の ESD 促進やアジア・太平洋地域における ESD への適用を検討する。

##### < 学内基盤整備 >

2007 年度～ 遠隔会議システムの整備と運用

2007 年度～ ホームページの整備

##### < 大学院講義への活用 >

2008 年 9 月 26 日～ 国連大学大学院連携講座・アジア太平洋イニシアティブ

##### < 地域 ESD の適用 >

岡山市京山地区 ESD フェスティバルにおける CLC との対話(遠隔会議)

##### < アジア・太平洋地域への適用 >

フエ大学院特別コース (遠隔会議システム)

2008 年 9 月 24 日 ESD 国際シンポジウム (COINN, ACCU と共催)

～28 日 「NGO&公民館/CLC サミット 2008—地域・食・ESD—」

#### (5) 岡山大学のカリキュラム再構築

ユネスコチェアは、岡山大学のカリキュラム全体を、地域、国全体、世界の持続可能性の視点から観点から再構築する。

##### < 学内基盤整備 >

2007 年度～ e-learning, 遠隔会議システムの整備

2007 年度～ ホームページの整備

2008 年度～ 新入生向け ESD パンフレットの配布 (学部・大学院の新入生全員)

##### < 講義関係 >

ESD 特論V 「モンゴルにおける砂漠地の持続可能な開発」

Professor Bandi Namkhai (Hustai National Park Trust of Mongolia)

ESD 特論VI 「アフリカにおける人獣共通感染症と環境衛生」

Dr. Hang'ombe Bernard Mudenda (University of Zambia)

ESD 特論VIII 「流域と水環境の持続可能性」

Professor Muhammad Shah Alam Khan

(Bangladesh University of Engineering and Technology)

環境学学外実習

「2050 年岡山担い手塾」(大学院生による高校生対象ワークショップ)

##### < 講演会・セミナー等 >

2008 年 10 月 24 日 岡山大学 ESD 研究フォーラム第 1 回講演会

「大学における ESD 取組と地域との協働」(立教大:阿部治教授)

2008 年 11 月 4 日 ACCU 大学生交流プログラム

～18 日 「ESD を通じた持続可能な都市・地域づくりの現状視察と大学生ワークショップ実施」(ESD 専門家による講演会)

2009 年 3 月 8 日 ESD・環境活動発表交流会 (岡山 ESD 推進協議会と共催)

名古屋大学:高野雅夫准教授による講演会

<留学生、研修生の受け入れ>

フエ大学院特別コース（ベトナム人学生 8 名(第 1 期生)）

ESD に基づく留学生特別コース（国費留学生 5 名の枠）

<海外実習・インターンシップ>

フエ大学フィールド実習（キム准教授）

同済大学フィールド実習（阿部教授・橋本准教授）

<文科省・大学院教育改革支援プログラム(大学院 GP)の採択>

「アジア環境再生の人材養成プログラム

ー循環型社会形成学と持続発展教育(ESD)ーの融合」

・アジア環境再生特別コース(博士前期・後期)の設置

・ESD 実践論, プロジェクト実習(学内・地域・国際),

アジア途上国フィールド実習, 国際機関インターンシップ等の導入

・アジア環境再生コロキアムの設置

<文科省・国際協力イニシアティブの採択>

「CLC(Community Learning Center)を活用した食と健康に関する ESD の取り組み」

・バングラデシュ・ダッカ近郊, インドネシア・ジョグジャカルタ市, ザンビア・ルサカ市において, 具体的に CLC で実施可能な「食と ESD」に関する具体的

なカリキュラムづくりを行う。

### 3. 2009 年度の事業計画と今後の展望

「国連持続可能な開発のための教育の 10 年(United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014, DESD))」は 2009 年が事業の中間年に当たり、2009 年 3 月 31 日～4 月 2 日の間、ドイツのボンにおいて、「World Conference on Education for Sustainable Development - Moving into the Second Half of the UN Decade」と題する国際会議が開催される。岡山大学ユネスコチェアでは、2008 年度を通じて、この国際会議の準備会議に当たるバンコクでのアジア太平洋地域 ESD 専門家会議、東京での ESD 国際フォーラムなどに出席し、中間年レビューに向けた議論に参加してきた。

2009 年度は中間年の討議をふまえてながら、以下の活動を展開していく予定である。

#### ①高等教育機関の ESD ネットワーク強化

2007 年 12 月に第 1 回会合が開催された HESD フォーラムは、2009 年 11 月に岡山大学において第 3 回会合を開催する予定である。HESD フォーラムについては、2008 年 12 月に立教大学で開催された第 2 回会合において組織強化のための方針が討議されており、岡山大学での開催に向けて、フォーラムの運営体制強化に貢献していきたい。

また、国連大学高等研究所が運営する ProSPER.Net に関しては、

#### ②小中高の学校教育との連携

- ・高校連携の拡大（「2050 年岡山担い手塾」等の活用）
- ・岡山市 ESD 推進手法検討専門部会（岡山市内小中学校の ESD カリキュラム具体化）
- ・小中連携の拡大（教育学研究科、教育委員会との連携）

- ・ユネスコ・スクールの促進（矢掛高校，岡山龍谷高校 → ……）

### ③岡山大学のESDカリキュラム構築

- ・教養教育へのESD導入（ESD関連科目の拡充）
- ・大学院教育へのESD導入（大学院GPを核とするカリキュラム再構築）
- ・岡山大学内でのESD活動促進（教職員，学生）（→ESD研究フォーラムの強化）

### ④ESD国際連携の促進

- ・アジアの大学との連携（大学院GPを核とする展開，ProSPER.Netの活用）
- ・海外RCEとの連携（特にアジア・太平洋地域）
- ・ESD国際会議，アジア環境再生コロキウム(大学院GP)の開催

### ⑤ESD事業の評価手法検討

- ・DESD中間年ボン会議等の結果をふまえた検討
- ・ESDに関するレビュー書の出版

#### （1）国内外の高等教育機関との連携によるESDネットワークの構築

国内高等教育機関によるESDネットワーク組織としては，平成19年12月22日に岩手大学において第1回会合が開催されたHESDフォーラムがあり，現代GP「環境教育」の採択大学が中心となって，大学教育におけるESD導入に関する情報交換が行われた。

また，国連大学高等研究所(UNU-IAS)が事務局となって組織しているProSPER.Net (Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network)は，アジア・太平洋地域における高等教育機関の大学院教育を対象とするESDネットワークであり，平成19年11月19日～20日に第1回会議が開催された。現在，大学院教育におけるESD推進をテーマとする国際会議開催，サマースクール実施，大学教員の交流，共通課程・講座開発などが討議されている。

平成20年度は，以上のネットワーク組織による活動が本格化していくので，岡山大学ユネスコチェアとしても，これらの活動に主体的に関与していくこととする。

#### （2）小中高校の学校教育との連携

岡山市は，岡山大学ユネスコチェアの協力の下で，平成19年1月にESD推進手法検討専門部会を設置し，岡山市内小中学校におけるESDカリキュラムの検討を開始した。また，岡山市内では，京山地区ESD推進協議会に津島小学校，伊島小学校，京山中学校，岡山工業高校などが参加しており，学校教育へのESD導入を進めている。さらに，岡山大学ユネスコチェアは，矢掛高校や笠岡市立白石島公民館と連携しながら，高等学校におけるESD実践教育を進めている。

平成20年度は，以上の取り組みをふまえて，岡山大学ユネスコチェアと岡山県内の小中

高校との連携拡大を図るとともに、文部科学省が進めているユネスコ・スクール事業への協力を通じて、学校教育におけるESD導入を促進していく。

### （３）岡山大学におけるESDカリキュラム構築

岡山大学内の教育科目は、教養教育、学部専門教育、大学院教育の3つに大別される。

このうち、教養教育へのESD導入(ESD関連科目の拡充)については、平成20年度より、教養科目シラバスに「ESD関連科目」を明記するとともに、ESDの概要、岡山大学ユネスコチェアの活動状況、ESD関連科目等を開設した新入生パンフレットを作成し、学部と大学院の新入生全員に配布した。平成20年度は、ESD関連科目の拡充と体系化を図るとともに、教養科目シラバスにESDの概要、ESD関連科目の体系等を掲載するなどの恒常的展開に向けた取り組みを行う。

大学院教育については、平成19年度に環境学研究科の博士前期課程と後期課程へのESD導入について検討し、博士前期概論科目及び博士後期概論科目におけるESDの解説、外国人客員教員によるESD特別講義、学外機関におけるESD実習などの改訂を行った。平成20年度は、これらの内容の充実を図るとともに、恒常的運営に向けた実施体制の強化を行う。

また、学内教員に対するESDの普及・啓発、岡山大学の教職員・学生によるESD活動の促進に向けて、「岡山大学ESD研究フォーラム」(仮称)を設立する。さらに、国連大学高等研究所ProSPER.Netにおける議論をふまえて、ESDをテーマとする学内でのFD活動のあり方についても検討を進める。

### （４）ESD国際連携の促進

岡山大学ユネスコチェアは、ESD推進を目的とするアジア地域で唯一のユネスコチェアであり、その特色を生かした国際連携を進めていく必要がある。具体的には、以下の国際ネットワーク活動の強化が考えられる。

- ・ESDをテーマとするユネスコチェアのネットワーク構築  
(ドイツ、スウェーデン、カナダなど)
- ・アジア太平洋地域の連携機関とのESDネットワーク構築  
(中国、韓国、台湾、タイ、ベトナム、バングラデシュ、パラオなど)
- ・アジア太平洋地域を中心とする海外RCEとの連携
- ・ESD国際会議の継続開催

### （５）ESD事業の評価手法検討

平成21年に迎えるDESDの中間年に向けて、ESDに関する取り組みを総括するとともに、RCEにおけるESD活動、及び高等教育機関におけるESDをテーマとして、ESD事業の評価手法を確立するとともに、ケーススタディによる検証作業を行う。