

Ⅱ. 2015 年度の活動実績

1 地域共同研究・地域交流活動の主な成果

(1) 長崎県・雲仙市との連携による E キャンレッジ推進事業

2007 年 4 月 27 日、長崎大学環境科学部、長崎県環境部及び雲仙市は、相互の連携協力を推進し、持続可能な開発のための地域活動を活性化するとともに、地域活動のリーダー育成のための実践学習を展開していくことで合意した。その一連の活動を「雲仙 E キャンレッジプログラム」と呼び、それを推進していくための協定書を締結した。

「E キャンレッジ」とは、「エコキャンパス+エコビレッジ」からの造語である。雲仙市地域で長崎大学、長崎県そして雲仙市の三者は協力連携しながら、エコビレッジそしてエコキャンパスの創生を目指して以下のような活動を推進していく。長期的にはこの地域が「持続可能な社会づくりのための教育拠点」となることを目指している。

この協定に関連するものとして、2015 年度は以下の事業を実施した。

① 科学研究費補助金による研究の推進

本センター運営委員となっている教員のうち、以下の課題において雲仙市や島原半島、ジオパークを対象とした研究をおこなった。

- ・中川啓教授

課題：ソシオ・ハイドロロジーによる農業由来水環境汚染の解決策の検討

期間：2015～2017 年度

分野：食料循環研究

種目：基盤研究(C)

- ・中川啓教授

課題：地下水汚染フィールドを利用したトレーサー試験方法の提案と汚染メカニズムの解明

期間：2012～2016 年度

分野：地盤工学

種目：基盤研究(B)

- ・深見聡准教授

課題：担い手のライフヒストリーからみたジオパークの観光化プロセスに関する研究

期間：2013～2015 年度

分野：地理学、環境政策・環境社会システム

種目：若手研究(B)

- ・渡辺貴史教授

課題：温泉発電を活かした持続可能な温泉地の形成に関わる計画論的研究

期間：2015～2017 年度

分野：環境農学(含ランドスケープ科学)

種目：基盤研究(C)

- ・馬越孝道准教授

課題：島原半島ジオパークにおける地熱利用の推進につながる実践的教育プログラムの開発

期間：2015～2018 年度

分野：環境政策・環境社会システム

種目：基盤研究(C)

- ・黒田暁准教授：若手研究 B(2015～2018 年度)

課題：震災復興における地域コミュニティの回復力形成に関する社会学的研究

期間：2015～2018 年度

分野：社会学

種目：若手研究(B)

② 大学高度化推進経費「再生可能エネルギーとジオパークによる「低炭素・循環・自然共生」地域の創生」(シンポジウム、市民公開講座の開催)

本事業において、環境科学部環境教育研究マネジメントセンターが主体となり、住民のニーズが高い島原半島世界ジオパーク地域に関する「知」を広く発信する市民公開講座およびシンポジウムを企画した。環境科学部は「雲仙Eキャンレッジ」をはじめ、エコビレッジおよびエコキャンパスの形成ならびに現実に発生している様々な環境問題の解決に取り組んでいる。「雲仙Eキャンレッジ」の締結後にこれまで雲仙市等において実施してきた市民公開講座は、地域のニーズを反映したものであり、雲仙市、島原市、長崎県の関係者や地域の市民が多数参加し、情報が共有できたことは地域への「知」の発信ができたことと評価できる。

一方、島原半島の3市(雲仙市・島原市・南島原市)において、地域における「低炭素・循環・自然共生」の実現が高まり、環境省の2015年度「低炭素・循環・自然共生」地域創生実現プラン策定事業モデル地域の一つに選定された。これをうけ、島原半島3市と本学は、2015年8月12日に「長崎大学と島原半島3市(島原市、南島原市、雲仙市)との包括連携に関する協定」を締結した。環境科学部としては、これまでおこなってきた地域のニーズに則した情報発信を継続し、地域の活性化に貢献するためのシンポジウムや市民公開講座を実施することとした。

2015年度は、「低炭素・循環・自然共生」地域を実現するために、環境科学部環境教育研究マネジメントセンターが主体となり、同事業の主要メニューに位置づけられている「環境エネルギー事業の拠点整備」に資する再生可能エネルギーとジオパークをテーマとしたシンポジウムと市民公開講座を企画した。

a. 小浜温泉エネルギー活用推進協議会設立5周年記念シンポジウム

2016年3月19日、雲仙市の小浜公会堂において、小浜温泉エネルギー活用推進協議会設立5周年記念シンポジウム(ジオパークにおける低炭素まちづくりと地域再生IV)「温泉発電をいかしたまちづくりと地域創生」を開催した(写真II-1～3)(主催：長崎大学環境科学部・小浜温泉

小浜温泉エネルギー活用推進協議会設立5周年記念シンポジウム (ジオパークにおける低炭素まちづくりと地域再生 IV)

**温泉発電をいかした
まちづくりと地域創生**

近年の温泉地では、温泉を利用した温泉発電が登場しています。温泉発電は、地球温暖化等の環境問題の改善に加えて福島第一原発事故の発生により再生可能エネルギーへの急速な転換が求められているなか、持続可能な温泉地の形成に寄与する存在といえます。本シンポジウムでは、温泉発電に取り組む3つの温泉地から講師をお招きし、温泉発電をいかしたまちづくりのあり方について考えます。

日時 **平成28年3月19日(土)**
14:00～17:30(開場13:30)

場所 **雲仙市小浜公会堂**
(雲仙市小浜町北本町848番地)

入場無料
当日参加OK

プログラム

13:30	開場
14:00-14:05	開会あいさつ
14:05-14:15	開会挨拶 温泉発電を活かしたまちづくりの動向と展望 長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科 教授 渡辺貴史氏
14:15-15:00	講演(福島県土湯温泉) 株式会社元氣アップつちゆ・社長 加藤一氏
15:00-15:45	講演(兵庫県湯村温泉) 新温泉町役場 温泉総合支所 遊園課課長 藤原保長(湯村地区担当) 谷口 麗氏
15:45-15:00	～休憩～
16:00-16:30	講演(長崎県小浜温泉) 一般社団法人小浜温泉エネルギー 事務局長 佐々木 裕氏
16:30-16:40	～休憩～
16:40-17:25	パネル・ディスカッション パネリスト：加藤一氏・谷口 麗氏・佐々木 裕氏 コーディネーター：長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科 准教授 小林 寛氏
17:25-17:30	開会あいさつ 小浜温泉エネルギー活用推進協議会 会長 本多直章氏
18:30-20:00	交流会 (伊勢屋旅館)

■主催：長崎大学環境科学部・小浜温泉エネルギー活用推進協議会
■後援：長崎県・雲仙市・島原半島ジオパーク協議会
※お問合せや、交流会参加申し込み (交流会参加費6000円、申し込み締め切り3月11日(金))
長崎大学環境科学部 (担当：馬場) TEL/FAX 095-819-2766
E-mail: umakoshi@ngsasaki-u.ac.jp
雲仙Eキャンレッジ交流センター(担当：佐々木) TEL/FAX 0957-74-3345
E-mail: sasaki@obamaonsen-pj.jp

長崎大学環境科学部環境教育研究マネジメントセンター

写真II-1 5周年記念シンポジウム案内ポスター

エネルギー活用推進協議会、後援：長崎県・雲仙市・島原半島ジオパーク協議会)。

本シンポジウムでは、近年、高い関心を集めている温泉発電を活かしたまちづくりに取り組んでいる2つの温泉地(福島県土湯温泉・兵庫県湯村温泉)から、それぞれ株式会社元気アップつちゆ社長・加藤勝一氏、新温泉町役場温泉総合支所地域振興課振興係長・谷口薫氏、雲仙市の小浜温泉からは一般社団法人小浜温泉エネルギー事務局長・佐々木裕氏を招き、講演とパネルディスカッションがおこなわれた。参加者約50名が熱心に拝聴され活発な質疑応答も交わされるなど、温泉発電を活かしたまちづくりをめぐる課題と改善策が共有・議論された。



写真Ⅱ-2 佐々木裕氏による講演



写真Ⅱ-3 3氏によるパネルディスカッション

b. 市民公開講座

里地里山の豊かな自然とそれらに調和した人の暮らし・営みを継承していくために、最前線で獣害に立ち向かう地域・人びとの取り組みを、さまざまな人で支え合う仕組みづくりをおこなっている特定非営利活動法人里地里山問題研究所(さともん)代表理事の鈴木克哉博士を招へいし、「地域課題を資源にする—獣害の創造的な解決にむけた社会起業の可能性」と題してご講話いただく予定であった(写真Ⅱ-4)。しかし、実施日の2016年1月25日に長崎市を観測史上最高の積雪が襲い、やむを得ず催行中止となった。

写真Ⅱ-4 市民公開講座案内ポスター

(2) 第2回国公私3大学連携フォーラム「環境科学シンポジウム」の開催

熊本県立大学環境共生学部、福岡工業大学社会環境学部、長崎大学環境科学部は、2014年12月に3大学連携協定を締結し、2015年2月に締結記念事業「環境共生フォーラム」を熊本県立大学で開催した。

本年度は、長崎大学文教スカイホールを会場に「環境科学シンポジウム」として、各大学の環境教育・研究の特徴を活かしつつ、さらなる連携の広がりを模索し、実質的な共同研究や交換授業等

の実施について、取り組んでいく機会にすることを目的に、2015年11月6日に開催した(写真Ⅱ-4~7)。

基調講演として、江守正多氏(国立環境研究所地球環境研究センター気候変動リスク評価研究室室長)を迎え、「気候変動リスクと人類の選択」という演題で講演をいただいた。参加者約150名が熱心に講演を拝聴し、活発な質疑応答もなされた。これに引き続き、各大学から連携シーズの紹介とパネルディスカッションをおこない、さらに参加した3大学の教員・学生による30件の研究成果がポスターセッションにより報告された。

なお、3大学の連携シーズの紹介の登壇者は以下のとおりである。

田井村明博 教授(長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科・環境科学部長)

松添 直隆 教授(熊本県立大学環境共生学部)

坂井 宏光 教授(福岡工業大学大学院社会環境学研究科長・社会環境学部)

平成27年
11/6 金

第2回国公私3大学環境フォーラム
環境科学シンポジウム

テーマ
環境教育・研究の
連携のひろがり

シンポジウムの趣旨
熊本県立大学環境共生学部、福岡工業大学社会環境学部、長崎大学環境科学部は、平成26年12月に3大学連携協定を締結し、平成27年2月に締結記念事業「環境共生フォーラム」を熊本県立大学で開催しました。本年度は、長崎大学を会場に「環境科学シンポジウム」として、各大学の環境教育・研究の特徴を活かしつつ、更なる連携の広がりを模索し、実質的な共同研究や交換授業等の実施について、取り組んでいく機会にしたいと思います。

13:00
17:15

【場所】
長崎大学 文教スカイホール
[グローバル教育・学生支援棟4階]

参加無料
どなたでも参加できます
環境科学部以外の方は、QRコードよりお申し込みください(定員50名)

開会の挨拶 13:00-13:15
基調講演 13:15-14:45
「気候変動リスクと人類の選択」
講演者：江守 正多氏
[国立環境研究所地球環境研究センター
気候変動リスク評価研究室 室長]

大学の連携シーズ紹介 15:00-16:00
紹介者：田井村明博氏
[長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科・環境科学部
教授・学部長]
松添 直隆氏
[熊本県立大学環境共生学部 教授]
坂井 宏光氏
[福岡工業大学大学院社会環境学研究科・社会環境学部 教授]
コメンテーター：江守 正多氏

ポスターセッション 16:15-17:15
3大学における環境に関する研究の代表的な事例について、ポスター発表方式で紹介する。
場所：長崎大学生協1階

【お問い合わせ先】 〒852-8521 長崎市文教町1-14 Tel 095-619-2713
長崎大学環境科学部 総務班 E-mail env_soumu@m1.nagasaki-u.ac.jp

写真Ⅱ-4 3大学シンポジウム案内ポスター



写真Ⅱ-4 江守正多氏による基調講演



写真Ⅱ-5 会場での質疑応答



写真Ⅱ-6 3大学代表者によるパネルディスカッション



写真Ⅱ-7 3大学によるポスターセッション

今後は、本フォーラムの継続的な開催により、各大学の環境にかかわる教育研究の特徴を活かしつつ、さらなる連携の拡がりを模索し、実質的な共同研究や交換授業等の実施、3大学合同による大型研究プロジェクト等への申請や「合同入試説明会」の実施など、多方面にわたる協力をおこなうことにより、一層の学術研究の発展や地域貢献が期待される。

(3) 環境科学部環境アドバイザー制度の創設

本センターでは、学校教育や社会教育など生涯学習の現場からのニーズに応えるべく、環境科学部教員の有する「知」を地域に役立ててもらうことを目的に、2014年7月に「環境科学部環境アドバイザー制度」を創設した。

2016年3月現在の登録状況を以下に公開する(表Ⅱ-1、2015年度末の退職教員は除く)。

表Ⅱ-1 環境科学部環境アドバイザー一覧

氏名	分野 (※)	講演会等の名称	内容	所要時間 (分)	対象
井口 恵一朗 教授	8, 11	生物多様性保全の意味を考えよう	生物多様性とは何かを検討し、それを保全することの意味について、地元の見解で考える。	応相談	大学 一般
馬越 孝道 准教授	10	地震と火山	地震発生のおそれ、火山噴火のおそれ、地震観測の現状や地域の地震活動の特徴について解説します。	60～90	中高 大学 一般
河本 和明 教授	1, 2	地球温暖化や気候変動、大気汚染について (要請に応じて対応致します)	地球温暖化のメカニズムや、予測されている将来の気候変動の様子、また広域の大気汚染とその雲や雨への影響等について、気象学を基礎に解説します。	60～90	中高 大学 一般
白川 誠司 准教授	5	グリーンケミストリー-環境に調和した化学合成-	医薬品や機能性材料の開発において、化学合成は欠かせない研究分野です。中でも、環境への影響を配慮した化学合成法の開発が近年特に注目を集めています。講演では、この分野の最先端の取り組みを紹介します。	60程度	大学 一般
関 陽子 准教授	17	捕鯨問題から考える近代社会と人間 / 獣害問題から考える近代社会と人間	人間と自然との関係について、哲学や倫理学の立場から考えます。すぐに役立つ技術や解答を提示することはありませんが、人間にとって自然とは何か、環境問題とは何かについて深く考えます。	応相談	大学 一般
田井村 明博 教授	21	熱中症と暑熱順化	熱中症について発生原因と対応、気象条件との関連および熱中症予防について解説します。	応相談	大学 一般

高尾 雄二 教授	2, 3, 5, 15, 21	越境大気汚染の現 状	中国の大気汚染の実情と越境 大気の現状と長崎大学で研究 中の課題と結果。	60	幼小 中高 大学 一般
		都市河川と化学物質	生活排水中に含まれる各種化 学物質の何から有害な微量化 学物質の話と、日本国内の都市 河川の現状と長崎大学で研究 中の課題と結果。	60	
高辻 俊宏 教授	7	放射線被ばくの基礎	放射線の物理的特性、生体影響の しくみ、低線量放射線被ばくのリ スク、放射線・放射能の測定方法、 福島第一原子力発電所周辺の状 況や事故の影響などについて、要 望に応じたテーマに絞って解説 します。	応相談	中高 大学 一般
戸田 清 教授	1, 12, 13, 15, 21, 23	原子力発電を考える	原発の安全性と必要性をどう みるか、福島原発事故とは何 か、今後のエネルギーをどうす るか等	応相談	中高 大学 一般
		環境と戦争、平和	ベトナム枯葉作戦、劣化ウラン 弾等と環境、構造的暴力と公害 環境問題、「イスラム過激派の テロ」とは何か、等	応相談	
中川 啓 教授	3, 4	私たちの貴重な水 資源、地下水 のはなし	水資源としての地下水の重要 性、地下水障害(地盤 沈下、地下水の塩水化、地下 水・土壌汚染)について事例と 対策などを解説します。	60～90	中高 大学 一般
中村 修 准教授	14	循環のまちづくり	生ごみを「燃やすごみ」ではな く資源ごみとして循環利用す ることで、ごみを減らすだけで なく、町づくりとして展開して いる大木町を事例に紹介しま す。	60～90	一般
仲山 英樹 准教授	1, 3, 5, 14, 17	微生物や植物の機 能を利用して環境 汚染物質を再資源 化する環境バイオ 技術について	汚染金属類を除去・回収して 再資源化するメタルバイオ技 術や有機汚染物質を化学品原 料に再資源化するバイオリフ ァイナリーなど、環境バイオ技 術について具体的な研究事例 を交えて解説します。	60～90	中高 大学 一般
西久保裕彦 教授	1, 12, 13, 18	地球温暖化につい て	地球温暖化のメカニズム、現状 と将来の予測、国際的な対策と 国内の取組などについて説明 します。	60～90	大学 一般
		国立公園の現状と 課題	雲仙天草や西海などの国立公 園が何故出来たのか、今どうい う状況にあるのか、どういう問 題があるのかなどについて説 明します。	60～90	

		原子力発電と私たちの暮らし	放射線の影響とはどういうものか、福島第一原発の事故は何故起こったのか、原子力発電の現状と問題点は何かなどについて説明します。	60～90	大学一般
西山 雅也 教授	4(土壌)	土壌	役割・機能、構成物とそれらの性質、関連する環境問題など、土壌に関する基本事項について(応相談)。	応相談	小学高学年～ 一般
濱崎 宏則 准教授	1, 3, 13, 17	水資源をめぐる世界の動向についての講座	ダム開発や地球温暖化による水資源への影響、農業開発がもたらす水資源枯渇の危機と対応など、国際的な動向について解説します。	応相談	大学一般
		地球環境問題をめぐる国際政治・国際関係についての講座	地球温暖化防止のための国際的な枠組み(ポスト京都議定書など)や水資源管理に関する国際的な取り決めに事例として、国際機関の役割や国家間のパワーゲームについて解説します。	応相談	
深見 聡 准教授	12, 19, 22	観光と環境とのかかわりについて	エコツーリズムやジオツーリズムなど、地域資源を活かした観光まちづくりについて、具体的事例をもとに解説します。	応相談	中高 大学一般
藤井 秀道 准教授	20	環境保全と経済発展の両立可能性	各国のGDPと汚染物質排出量のデータより、経済発展が進むにつれて環境汚染の度合いがどのように推移していくのかを、紹介します。	45～60	中高 大学一般
		人間の心理・行動を反映した環境対策	経済学の視点から、人間の心理及び行動傾向を踏まえて、効果的な環境保全の政策について紹介します。	45～60	
山口 真弘 助教	2, 9	大気汚染と植物	光化学スモッグやPM2.5に代表される大気汚染物質が植物にどのような影響を及ぼしているのかを解説します。	応相談	中高 大学一般
吉田謙太郎 教授	11, 14, 17, 20	生物多様性をめぐる国際・国内・地域の動向	生物多様性国家戦略、地域戦略、多様な動植物の保全など。	応相談	幼小 中高 大学一般
		食料・農業と環境問題	水や気候変動と国内外の食料・農業問題、農業の多面的機能など。	応相談	
		循環型社会に関する政策	廃棄物処理とリサイクル、有料化政策など	応相談	
渡辺 貴史 教授	19	まちづくりについて	まちづくりの意義やその進め方について解説します。	応相談	一般

※分野番号について

環境保全：1 地球環境問題 2 大気環境 3 水環境 4 土壌・地下水 5 化学物質

6 環境マネジメント 7 放射線
 自然環境：8 動物 9 植物 10 地質・地震・火山 11 生物多様性
 環境政策：12 環境と地域政策 13 環境と国際政策
 暮らしと環境：14 ごみ・リサイクル 15 エネルギー 16 防災・減災 17 食と農業・森林
 18 環境と法 19 環境とまちづくり 20 環境と経済 21 環境と健康
 22 地域活動
 環境教育：23 環境教育 24 体験活動

(4) 自治体等が設置する審議会や委員会委員等への就任

センターの役割の1つに、自治体等が設置する審議会や委員会などの委員、アドバイザー派遣の支援をおこなう活動がある。センター運営委員の教員は、2015年度はおもに次のような審議会や委員会などの委員に就き、学術的知見の還元に努めた。

・中川 啓 教授

環境省地下水保全のための硝酸性窒素等地域総合対策検討会委員
 長崎県土地収用事業認定審議会 (会長)
 長崎市上下水道事業運営審議会 (会長)
 雲仙市環境保全審議会 (会長)
 島原半島窒素負荷低減対策会議委員
 長崎県環境アドバイザー

・深見 聡 准教授

長崎県庁環境マネジメントシステム外部評価委員会 (副会長)
 長崎県環境アドバイザー

・吉田 謙太郎 教授

環境省中央環境審議会自然環境部会自然公園小委員会専門委員
 長崎県ながさき森林環境基金管理運営委員会 (委員長)
 長崎市中央卸売市場開設運営協議会 (会長)

・渡辺 貴史 教授

長崎県環境審議会委員
 長崎県美しい景観形成審議会委員 (副会長)
 長崎県美しい景観形成アドバイザー
 長崎県高大連携推進委員
 「長崎市中央部・臨海地域」都市再生委員会委員
 長崎県屋外広告物審議会 (会長)
 長崎市屋外広告物審議会 (会長)
 長崎市景観審議会 (副会長)
 長崎市建築審査会 (会長)
 長崎市外海の石積集落景観整備活用委員会委員

・馬越 孝道 准教授

長崎県環境影響評価審査会委員
 長崎県高大連携推進委員
 島原半島ジオパーク教育保全委員会委員

2 学生への教育活動の主な成果

(1) 新入生合宿研修

2015年4月3日～4日、環境科学部新1年生を対象として実施され、本センターからは、中川啓教授(センター長)、馬越孝道准教授が引率に加わった。

初日は、学部正面玄関前に集合の後、貸し切りバスで雲仙市小浜町に向かい、小浜温泉のバイナリー発電所の視察ならびに日本一長い足湯「ほっとふっと105」で温泉の恵みを体感した(写真Ⅱ-8)。夕方には宿泊先の同市小浜町雲仙温泉に位置する湯元ホテルに到着。田井村明博学部長の入学歓迎の挨拶に続いて、馬越准教授による「雲仙Eキャンレッジプログラム」についての紹介、大野希一博士(島原半島ジオパーク協議会事務局次長)による島原半島ジオパークに関する講話、本学保健・医療推進センターの西郷達夫カウンセラーによるメンタルヘルスに関する講話があった(写真Ⅱ-9)。また、新2,3年生が主催するグループディスカッションもあり、学生たちは環境科学部での学生生活がいよいよ始まることを実感しているようだった(写真Ⅱ-10)。

2日目は、南島原市深江町にある旧大野木場小学校被災校舎などの見学を大野博士の解説のもとでおこない(写真Ⅱ-11)、千々石展望台を経由して帰路についた。

新入生合宿研修は、環境科学部創設以来の恒例行事として実施しており、2008年以降は雲仙市で継続しておこなっている。本センターは、Eキャンレッジ構想をはじめ、フィールドで学ぶことの楽しさを感じてもらう第一歩となれるよう、毎回講話や現地での解説の充実を図ってきた。



写真Ⅱ-8 小浜温泉での足湯体験



写真Ⅱ-9 田井村学部長による歓迎の挨拶



写真Ⅱ-10 グループディスカッション



写真Ⅱ-11 旧大野木場小学校被災校舎の見学

(2) 環境科学部フィールドスクール(地域環境実習A～D)

本事業は、2012年度学部長裁量経費(教育・研究プロジェクト経費)「島原半島ジオパークにおける大学生対象の環境教育プログラム構築に関する実証的研究」(代表者：深見聡准教授、共同担当者：吉田謙太郎教授、馬越孝道准教授)、2014年度大学高度化推進経費「質の高いフィールドワーク・スキルを備えた環境スペシャリストの育成」事業(代表者：田井村明博学部長)などの成果をもとに、2014年度よりスタートしている環境科学部の新カリキュラム科目「地域環境実習A～D」(各1単位)に対応するフィールド体験活動を、本センター主催の「環境科学部フィールドスクール」の名称のもとで提供するものである。

2015年度は、長崎市の大中尾棚田や島原半島ジオパーク、熊本県熊本市・嘉島町などをフィールドとして全5回で実施した。このうち、事前に提示した参加回数と小レポート等を提出した参加学生について、単位認定の対象とした。同時に、単位取得を目的としない単発での参加希望の学生も募った。

今回の実施により、地域環境をフィールド教育に活かす視点とその重要性が再認識され、参加学生にとってもフィールドワーク・スキルの実践的ノウハウが蓄積された。また、具体的な地域課題の発見と解決能力を涵養する機会として、「環境科学部フィールドスクール」は一定の役割を果たせたと考えている。今後、「地域環境実習A～D」をはじめ、環境科学部の新カリキュラムに設けられているフィールドワーク系の科目の充実につなげていきたい。

① 第1回(5月9日)：奥雲仙田代原でのミヤマキリシマ保全活動



写真Ⅱ-12 ミヤマキリシマの生育状況観察



写真Ⅱ-13 岸田宗範氏による講話

中川啓教授、杉村乾教授による引率のもと実施。雲仙市田代原地区でミヤマキリシマや森林保全、グリーン・ツーリズムなどの活動をおこなっている特定非営利活動法人奥雲仙の自然を守る会(中田妙子代表)と、本地区の活性化を支援している九州郷づくり共助ネットワーク研究会に受け入れを依頼した。環境省雲仙自然保護官事務所の岸田宗範氏による講話や、現地視察をとおして、牧畜地の減少により地表面が低草木により被覆されるようになった結果、ミヤマキリシマの生育範囲が縮小する現状について学んだ(写真Ⅱ-12,13)。

② 第2回(6月7日)：大中尾棚田保全活動・田植え

中川啓教授による引率のもと実施。本活動は、大中尾棚田保全組合、長崎市農業振興課、長崎新聞社の連携により、トヨタマーケティングジャパンがおこなう環境保全活動「AQUA SOCIAL FES(アクアソーシャルフェス)事業に本学をはじめ長崎県内の4大学(本学・長崎県立大学・長崎総合科学大学・長崎女子短期大学)が協力団体として参画する形でおこなわれた。アクアソーシャルフェス事業は、ハイブリッド車「アクア」のプロモーションを目的として、全国各地で「アクア=水」をテーマとした川・湖・海などを対象としたさまざまな環境保全活動を展開する企業メセナである。大中尾棚田の保全活動は2014年度から現在の連携体制により推進されている。



写真Ⅱ-14 田植え体験に参加した学生

今回は、3大学の学生をはじめ、一般参加者や大中尾棚田トラスト会員や地域の方とともに、稲の手植え体験をおこなった(写真Ⅱ-14)。

③ 第3回(10月4日): 大中尾棚田保全活動・稲の収穫

中川啓教授、渡辺貴史教授、黒田暁准教授のセンター運営委員の引率のもと、井口恵一朗教授、関陽子准教授も加わり、②と同様に、田植えをおこなった大中尾棚田におけるアクアソーシャルフェス事業に参加した。今回は、稲の収穫体験と棚田の景観保全の重要性について学習した(写真Ⅱ-15)。



写真Ⅱ-15 稲刈り体験中の関准教授と学生

6月7日の田植えに続いて参加した学生も多く、成長した稲を人力で刈り、わらで束ね、稲掛けに干す作業を分担・共同しておこなった。

④ 第4回(11月29日): 島原半島世界ジオパーク巡検

馬越孝道准教授、利部慎助教の引率のもと実施。島原半島ジオパーク協議会事務局次長の大野希一博士にガイドを依頼し、平成新山ネイチャーセンター(島原市)、土石流被災家屋保存公園(南島原市)などをめぐった(写真-16,17)。



写真Ⅱ-16 土石流被災家屋保存公園の見学



写真Ⅱ-17 地質露頭の観察と解説

⑤ 第5回(12月18~19日): 熊本の水環境を学ぶ

渡辺貴史教授、利部慎助教の引率のもと実施。水道水源を100%地下水によってまかなっている熊本市の水環境の実態を、水源や飲料水工場の見学、教員及び工場の担当者による講話、そして工場において作られた飲み物の試飲などを通じて学んだ(写真Ⅱ-18,19)。



写真Ⅱ-18 利部助教による江津湖の自噴井の解説



写真Ⅱ-19 飲料水工場の見学

3 情報発信の主な成果

(1) ホームページの運営

2008年11月に、環境教育研究マネジメントセンターのホームページを開設した。イベント情報や、教員スタッフ紹介、リンク集などの項目を置き、おもに年報、ニューズレターの既刊行(第14号まで)やイベント開催報告の内容を更新してきた。

<http://www.env.nagasaki-u.ac.jp/ermachp/>

今後、本年報については長崎大学図書館学術リポジトリにおいて全面公開を継続するので、こちらをご参照いただければ幸いである。

<http://naosite.lb.nagasaki-u.ac.jp/dspace/handle/10069/22260>

4 その他

(1) 高大連携事業による出前講義の実施

長崎大学は、高等学校教育と大学教育の連携と接続を図るべく、2002年3月に長崎県教育委員会と「高大連携事業に関する協定」を締結している。それにもとづき、現在、全学体制でオープンキャンパス・高校生のための公開講座・出前講義の3つの事業が実施されている。

本センター関係では、7月29日に馬越孝道准教授が長崎県立諫早高等学校で、10月19日に渡辺貴史教授が長崎県立佐世保南高等学校において出前講義をおこなった。