

報告

持続可能な開発のための高等教育 (HESD)⁽¹⁾ へ向けて (Higher Education for Sustainable Development) ～地域社会人とともにつくるアクティブラーニング～

嵯峨山和美¹⁾, 齊藤隆仁²⁾

¹⁾徳島大学全学共通教育センター, ²⁾徳島大学大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部

(キーワード: アクティブラーニング, 持続可能な開発のための高等教育 (HESD), 教養教育, 地域社会人活用, 省察)

A Trial for “Higher Education for Sustainable Development” in General Education ～An Active Learning that is Created with People from the Local Community～

Kazumi Sagayama¹⁾, Takahito Saito²⁾

¹⁾ Center for General Education, ²⁾ Institute of Socio-Arts and Sciences
The University of Tokushima, Japan

(Keywords: Active Learning, Higher Education for Sustainable Development (HESD), General Education, Recruitment of people from the Local Community, Reflection)

1. はじめに

徳島大学全学共通教育センターは、平成 20 年度より文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム」の支援を得て「地域社会人ボランティアを活用した教養教育、～地域に広がる知の循環型社会の構築を目指して～」に取り組んでいる⁽²⁾。本取組は、学生・社会人・教員の三者が同じ目線で互いに学び合う場として「学びのコミュニティ」を提供し、社会人の視点と学生の視点とを正課授業に取り入れることによって教育改革を目指すものである。これは、全学共通教育における科目群(教養科目群, 大学入学科目群, 基礎科目群, 基盤形成科目群, 社会形成科目群)のうちの社会形成科目群に大学教育・教養教育に関心のある地域社会人ボランティア(以下, 社会人)が授業に参画する「共創型学習」として導入している⁽³⁾。これら社会人を活用した平成 21 年度の授業は、共創型学習科目として 13 科目, 教養科目として 5 科目が開講された。

今回、本取組の一環として教養科目「アクティブラーニングで環境から科学を考える」を平成 21 年度後期に新規開講した。本授業では、「持続可能な開発のための高等教育 (HESD)」の理念を取り入れた。ESD とは、社会の課題と身近な暮らしを

結びつけ、新たな価値観や行動を生み出すことを目指す学習や活動である⁽⁴⁾。単なる知識の取得だけではなく、世界の人々や将来世代の人々が、環境との関係性の中で生きていることを認識し、地球規模の視点において、あらゆる人々が自然環境や多文化の中で共生できる持続可能な社会づくりを目指すために自らが行動するための教育を指している。つまり、現代の我々個々の行動や生活様式が、自然環境だけではなく、人権、貧困、紛争などといった社会環境や人間環境に及ぼし、地球上で起こっている世界のあらゆる諸問題とつながっていることを認識し、環境・社会・経済のバランスのとれた社会を実現するために主体的に関わることのできる人材を育成する教育である(図 1)。ESD は、国連が 2002 年のヨハネスブルクサミットにおいて、日本政府と NGO からの提案を受け、2005 年から始まった「持続可能な開発のための教育 (ESD) の 10 年」に端を発している⁽⁴⁾。本学総合科学部では、平成 18 年度に現代的教育ニーズ取組支援プログラム(文部科学省)～持続可能な社会につながる環境教育の推進～に「豊饒な吉野川を持続可能とする共生環境教育」が採択され取り組まれた(平成 18～20 年度)⁽⁵⁾。また、同プログラムにおいて、平成 18 年度から国立大学法人岩手

大学では「持続可能な社会のための教養教育の再構築」に取り組んでいる⁽⁶⁾。「学びの銀河」プロジェクトとして、教養教育と専門教育の調和を基本とした「21世紀型市民」を養成することを目標にプログラムが展開されている⁽⁷⁾。このような流れのなか、我々は「持続可能な開発のための教育 (ESD)」の理念を地域に広がる知の循環型社会の構築を目指した社会人を活用した教養教育に導入することを試みた。

そこで、Fink (2003) が提唱する意義ある学習を促進する授業設計⁽⁸⁾を参考に検討し実践した。本授業では学外組織の協力として、地元 NGO への見学を含む特別授業を実施し、多岐にわたる視点を授業内容に織り込むことに努めた。さらに、本授業設計に基づき、土持 (2009) の省察的記述としたラーニング・ポートフォリオ⁽⁹⁾を参考に学生の学習効果を調査した。学生と社会人からそれぞれ得たアンケート結果を加え、「持続可能な開発のための高等教育」へ向けた試行を学生の省察から検証する。

2. 授業設計

2・1 授業の概略

本学教養科目群「自然と技術」に属する「アクティブラーニングで環境から科学を考える」の履修生に対して授業実践を行った。本科目は、大学初年次において、社会人を活用した教養教育の一環として計画されており、全 15 コマ (週 1 コマ 90 分) を実施した。尚、本授業についてあらかじめ「社会人参加」の授業であるとシラバスでアナウンスした。

2・2 履修生

本学の医学部 11 名、歯学部 1 名、総合科学部 6 名、工学部 12 名の学生計 30 名と社会人 6 名が履修した。できるだけ学部の異なる学生 5 名と社会人 1 名の計 6 名のグループを 6 組編成し、学習はグループ単位を中心として行った。

2・3 授業設計の手順

平成 21 年 8 月に徳島大学・SPOD 平成 21 年度第 1 回「FD とくとかセミナー」で取り上げられ

た「意義ある学習を目指す授業設計のための手引き」に基づき、12 ステップを順に追って授業設計した (図 2)。シラバスは表 1 に示す。

2・4 学外特別授業

さくら診療所 (徳島県吉野川市山川町、代表吉田修) を訪問した。本診療所は、地域医療を担いながら、同時に特定非営利活動法人 TICO を運営し、開発途上国の問題は人類共通の課題としてザンビア、カンボジアを支援している⁽¹⁰⁾。特別授業として、擬似体験「チャレンジ・ザ・アフリカ」(カード式人生ゲーム:TICO 考案)、講義「持続可能な社会を目指して～さくら診療所と TICO の取り組み～」、そして診療所内の見学を行い、ESD の実践現場に触れた。

特別授業には、授業 1 コマとして本授業と社会性形成科目群「医療とコミュニケーション」の履修生 (57 名) のうち希望学生 31 名が参加した。不参加の学生にはそれぞれ課題を与えた。

- ・ ESD の概念を調べ、実践例を述べよ。
- ・ ESD の概念を調べ、ESD の観点から「地域医療とコミュニケーション」について意見を述べよ。

2・5 アンケートと省察

アンケートは、学生と社会人ともに実施した。本授業が教養科目群の授業として、学生と社会人がどの程度の自己評価に達しているか、また、どの程度内容を理解しているか、何らかの効果を及ぼしているか等は無記名で調査した。

省察は、大学生研究フォーラム 2009 で報告された大学 1 年生の視点に立ち岩崎 (弘前大学) のラーニング・ポートフォリオ⁽¹¹⁾を参考に実施した。

2・5・1 アンケート

授業に対する自己評価アンケートと授業評価アンケートとを実施した。

学生に自己評価アンケートとし、「本授業で伸びたと思う力」、「今後の大学生活を通じて伸ばしたい力」について、①自己表現力、②人間関係能力、③社会経験、④4 技能 (聞く・話す・読む・書く) 習得、⑤態度・指向性の項目に分け調査した。

授業評価アンケート (5 を最高とする 5 段階評価) では、①シラバスを通して授業の目的や主旨がよくわかったか。②この授業に対するあなたの受講態度はどうであったか。③教員の話し方、説明、配布・提示資料は適切であったか。④総合的に判断してこの授業に満足したか。⑤授業の要点が理解できたかを調査した。

社会人には、授業評価アンケート (5 を最高とする 5 段階評価) とし、以下の設問に自由記載を付け加えた。①この授業を選択した動機が達成されたか。②学生に対して、授業を通してこれだけは伝えたいと思っていたことを伝えられたか。③この授業で、学生を通じて何か学ぶことがあったか。



図 2. 意義ある学習の分類図

2・5・2 省察

学生は毎回、授業の要約と内容とについて「今日の授業で何を学んだか」を中心に記述した (図 3)。授業の第 11 週目に過去 10 回の授業で提出されたレポートをすべて学生個々へ返却し、次のような省察を実施した。①この授業全体を通して、何を学ぶことができたか、あるいは、何を学ぶことができなかった。②どのような状態で最も学ぶことができたか。あるいは、逆に、学ぶことができなかったか。③この授業は、他の授業の学習やこれからの人生にどのようなつながりがあったか。④この授業は、実践的な学習に役立つか。⑤授業題目「アクティブラーニングで環境から科学を考える」の意味をどのように捉えたか。⑥この授業で教員が伝えたかったことを一言で述べよ。

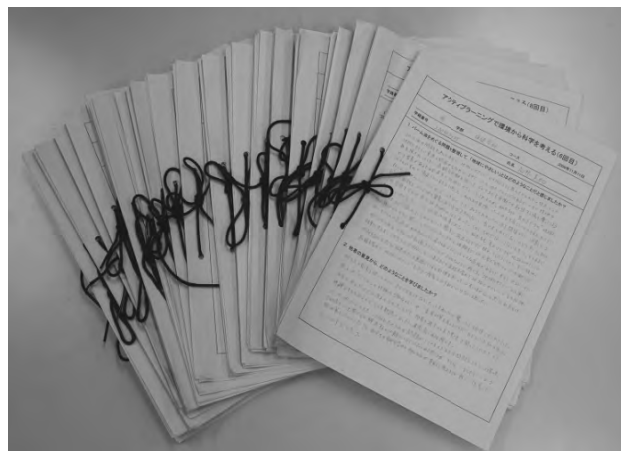


図 3. 毎回の授業で提出されたレポート

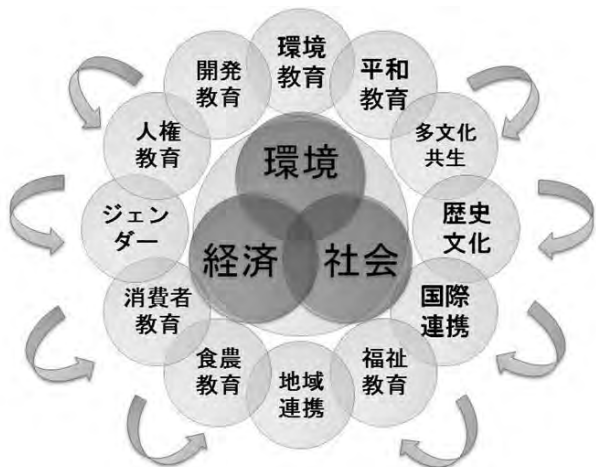


図 1. ESD の学び

3. 調査結果

3・1 学外特別授業

学生は、「チャレンジ・ザ・アフリカ」でアフリカの現状を疑似体験し、特別講師による講義、診療所内の見学を通して、地域医療、国際協力、環境活動など、多岐にわたる視点から「持続可能な社会づくり」について学んだ (図 4)。

以下、特別授業に参加した学生 31 名の感想の一部を抜粋し、学生の学びを紹介する。

①今日の特別授業で、あなたは何を学びましたか？

- ・自分がこれまで固定概念に囚われ過ぎていたことに気づきました。診療所の杉の木の香りと温かい雰囲気をはじめ、CT や内視鏡等の最新医

表1. 実践した授業のシラバス

週	日程	授業タイトル	宿題	備考
1	10/7	ガイダンス		教養科目群の中での位置づけ, 授業の目的, 授業の概要, 到達目標, 評価の方法, 採点指針, 社会人参加等の説明.
2	14	この授業で何を学ぶのか? ～携帯電話とタンタルを例として～	レポート*	持続可能な開発のための教育 (ESD) の基本理念・概念を説明, 携帯電話の主な原料と産地を確認, 聴衆応答システムの利用, NHK 教育番組「地球データマップ第8回平和への地図」南で起きる戦争 2007年8月放送分の視聴.
3	21	擬似体験ゲーム 「貿易ゲーム」 ⁽¹²⁾	レポート	世界経済の動きを疑似体験, 世界の貿易のあり様から派生する南北問題, 貧困, 格差, 紛争など, 世界の諸問題が自分とつながっていること, また, その解決の道に自分が関わっていることに気付く.
4	28	パーム油のお話 I 私と地球は・・・ つながっている?	レポート	植物油燃料, 特にパーム油の基礎知識の解説, 聴衆応答システムの利用, プランテーションにまつわる画像から問題点をグループ学習で想像し, 発表.
5	11/4	パーム油のお話 II 「近くて遠い油のはなし」	課題 ⁽¹⁵⁾	DVD 視聴: パームオイル 「近くて遠い油のはなし」 ⁽¹³⁾ ブレインストーミングで問題をグループ学習.
6	11	パーム油のお話 III 「地球にやさしい」 って何だろう?	レポート	KJ 法 ⁽¹⁴⁾ でパーム油から起こる様々な問題, そしてそれらと私たちとのつながりを図にまとめる.
7	18	理数科教育から私たちの 学びを考える	レポート	特別講師: JICA 四国 福田純代, 小中学校で学んだ理数科教育とフィリピンの教育を通して, 私たちの学びを考える.
8	25	21世紀型の科学を考える 「ヒマラヤで考えたこと」 を読んで	レポート	課題「ヒマラヤで考える」 ⁽¹⁵⁾ に対する意見文を互いに読み合い, 20世紀型科学と21世紀型科学について意見交換.
9	12/2	「マヤ文明の地で考えたこと」		体験談: 開発途上国での生活から, 先進国の科学技術発展の恩恵と問題点, そして責任とを考える. 食料問題にも触れる. 聴衆応答システムの利用.
10	12/6	さくら診療所 ⁽¹⁰⁾ , NGO TICO (山川町) 特別授業, 見学	レポート	特別講師: さくら診療所(NGO TICO)代表: 吉田修, 福土庸二, 擬似体験「チャレンジ・ザ・アフリカ」, 講義, 見学.
11	12/9	これまでの学びの省察	課題	毎回, 提出された要約レポートを返却し, 自分自身がこの授業でどのような点が成長したか等を省察(図3). アンケート実施.
12	16	バーチャルウォーター (仮想水) の基礎知識	水量調査	バーチャルウォーター (仮想水) 全般の基礎知識, 本学総合科学部で取り組んだ「豊饒な吉野川を持続可能とする共生環境教育」 ⁽⁵⁾ の内容を一部紹介. グループ学習, 発表.
13	1/13	バーチャルウォーター (仮想水) による T・T	レポート	課題「小学生にバーチャルウォーター (仮想水) の説明をしてください。」で, チームティーチングを体験.
14	20	擬似体験ゲーム 「私たちにもできる ECO・省エネゲーム」 ⁽¹⁶⁾	レポート	身近で具体的な解決のための行動の提示, 正しい情報や知識があれば, 正しい選択をし, 社会や未来を変えていけることを実感させる.
15	27	学びの最終発表会		社会人から学生へのメッセージ, 社会人活用授業のアンケート実施.

*: 毎回, 「今日の授業で何を学びましたか?」を中心にレポートを作成
毎回, 前回の授業のレポートをもとに, 振り返りを実施

療機器の充実、在宅医療など地域に根付いた医療、国際協力の拠点にもなっていること、環境に配慮していることなど、自分にとって新たな発見ばかりでした。

- ・医療技術があれば救えるはずなのに救えない現状、飽食の国があるのに飢えに苦しむ亡くなる人のいる現状は、どうしても遠いものを感じてしまいがちだが、本当は私たちの生活と深くかかわっていることを今日の先生のお話は気付かせてくれた。
- ・自分たちが当たり前のように使っているモノや安く購入している食料が、彼らの劣悪な環境での労働から生み出されているものであることを思い知らされた。
- ・食料不足の問題やエイズ・マラリアの蔓延は悪循環になっていて、その悪循環の元は私たち先進国が作り、今も影響を与えている。具体的な解決策は見つけるのが難しいかもしれないし、日本人はアフリカに対する精神的な距離が遠いとも言っていましたが、それでも先進国としての責任を果たさないといけないと思った。また、個人として小さなことでもできることならしていきたいと考えるようになった。
- ・自分の中に揺るぎない信念を持ち、それに従って全力で仕事に取り組むことができたなら、人生は本当に面白くなるのではないかと思いました。今はまだ自分がどのような事がしたいのか、ということを実体的に考えてはいませんが、自分が興味を持ったことに躊躇なく飛び込めるように、今自分ができることを精一杯していきたいと思いました。
- ・私たちはまだ1年です。まだ医学に関しても世界の現状についてもほとんど知りません。しかし、1年だからといって何もせず遊びまわっているのではいけない。今この段階でも、たとえ小さなことでもやることのあるのではないかと、そう考えさせる授業でした。
- ・大学に入ったり、社会に出たりすると自分の行動に制限をかけないといけないという固定概念的なものが日本にはあると思う。先生を見ているとそんなことは全然感じられなかった。
- ・アフリカなどの発展途上国の人達の為に来る

事は、現地に行き行い医療、その他支援だけではなく、国内の、しかもこの徳島にもあるという事を強く感じさせられた。それは間接的にはあるが、環境を考え、人を育て、国境を越え、地球規模の医療を行う事でできる支援である。一般市民、個人個人が世界の為に来る事は無数にあるという事でもあるのだと思う。

- ・初めて木造の病院というのを知りました。暖炉や木材により患者さんに違ったリラクゼーションを提供しており、また、手術室などの通常の病院の機能を備えているのを見て、ある意味「新しい病院」だと思いました。今回の見学により、自分の中で少し意識改革が起こったような気がします。
- ・医療機器に関して、こんなに間近で見られたのは初めてだったので、とても新鮮でした。また、電子カルテに関する意見を聞くことができ、情報を学んでいる私にとって、参考となるものでした。

多くの学生が、「何かをするためには、まず一步を踏み出さなければいけない。」という姿勢を学んだと述べている。そして、地方や徳島に居ながら世界の人々のためにできることはたくさんあることを理解し、世界に通じる仕事ができることも実感したようである。特に、講師の「これくらいやらなきゃ、面白くない。」という言葉が強く心に響いたと記述されていた。

3・2 学生のアンケート結果

学生のアンケートは全履修生30名中27名からそれぞれ回答を得た。社会人は、6名中4名から回答を得た。

学生の自己評価アンケートの「本授業で伸びたと思う力」と「今後の大学生活を通じて伸ばしたい力」については、表2の通りである。本授業は、グループ学習が中心となり、各テーブルに社会人が一人ずつ配置している状況で進行したため(図5)、全体的に2.「人間関係能力」が身に付いたと自己評価している人数が多かった。

「本授業で伸びたと思う力」について学生は、他の項目に比べ1.「自己表現力」の(1)人前で自己

紹介ができる, 2. 「人間関係能力」の(1)性別の異なる年代の人と世間話ができる, (2)世代の異なる人と世間話ができる, 3. 「社会経験」の(3)家族以外の大人とじっくりと話ができる, 5. 「態度・指向性」(2)問題に気付き, 解決のために努力する姿勢を身に付ける, の5項目で評価人数が多かった。しかし, これら5項目はいずれも, 「今後の大学生活を通じて伸ばしたい力」より評価人数が少なかった。

また, 「今後の大学生活を通じて伸ばしたい力」では, 1. 「自己表現力」の(3)討論をして相手に反論ができる, 4. 「4 技能 (聞く, 話す, 読む, 書く)」の(1)本の内容を客観的に要約して人に伝えることができる, (3)板書のない授業でノートがとれる, 5. 「態度・指向性」の(1)社会の一員として意識を持ち, 社会の発展のために積極的に関与できる, (3)今後も自律・自立して学習を継続できる, の5項目で, 本授業では身に付いていないと評価しているが, 今後の大学生活で身につけたい技能であると回答している。

次に, 学生の授業評価アンケート (5 を最高とする5段階評価) 結果を図6に示す。自らの授業態度 (集中度, 出席率, 発表の回数と内容) は平均点3.4と低かったが, 教員の話し方, 説明, 配布・提示資料は適切であると感じており (平均点4.6), 授業の要点の理解度も高かった (平均点4.3)。しかし, 当初のシラバスを通して授業の目的や主旨は分かりにくかったようである (平均点3.9)。

3・3 社会人のアンケート結果

社会人に対する自己評価アンケート結果は図7に示す。個人差は若干あるものの, それぞれの以下, 自由記載では高い評価であった。

①この授業をご選択された動機が, 達成されましたか?

まず, 授業計画の立て方の素晴らしさ。今, 問題とされ, しっかり考えねばならぬという一現実の問題—を学生に多角的に考察させる内容。毎時, レポート提出は, 本時学んだことを書くことによって, 文章力, 思考力を養うことなど, 学生が常に主体的に取り組まねばならぬ90分の授業内容は圧巻でした。

②学生に対して授業を通してこれだけは伝えたいと思われていたことを伝えられましたか?

物品のあふれる現代社会に育った若者との時代感覚差を認めつつも自分の経験してきた事実を伝えられ助言できたと思う。

③この授業で, 学生を通じて何か学ぶことはありましたか?

毎回のレポート提出。表現—文章—にすると皆しっかり考えていたことの素晴らしさ。ことに「ヒマラヤで考えたこと」の文章を読ませていただきました。時に, 本時学んだことからのレポートも加えて, それぞれ思索のしっかりした者, 諸々の事象に対しても意識してとらえて生きることの大切さ, 環境問題に対しての施策など。実生活で実践できることまで, 個性的なものまで, それぞれがしっかり考えていることの素晴らしさ。

④この授業に対するご意見・ご希望をお聞かせください。

- ・次々と提示される事柄に学生を釘付けにさせ, 変化に富んだ『現代の問題』をしっかりと時間内で考えさせることの大切さ, 初めての授業形態, 機器使用, 指導者の問題の取り上げ方に, 現大学の授業のあり方に学ぶことあり。
- ・新しい切り口で授業を進められていることに敬意を表したい。板書中心の大学の授業から考えさせる授業となっていることに感動を覚える。

3・4 学生の省察

省察は全履修生30名中27名から回答を得た。以下, 学生の省察を紹介する。

①この授業全体を通して, 何を学ぶことができたか, あるいは, 何を学ぶことができなかったか。

私はこの授業で一番印象に残っているのは, パーム油の問題であった。アブラヤシについて普段は考えたことがないし, パーム油が食品の中にたくさん使われ, 日本にも多く輸入されているという事実を初めて知った。私たちは既に完成された製品を使用しているから, それに使われている資源がどこの国で生産され, どのような過程を経てきたかをそれほど深く考えたことはないと思う。私もそうであったし, だからこそ, アブラヤシを生産している現地の人々の過酷な労働条件を



図4. さくら診療所での特別授業風景



図5. 社会人とともに考えるグループ学習

表2. 教養科目として本授業に対する学生の自己評価

調査項目	具体的な内容	評価人数(27名中)	
		今回 ¹⁾	今後 ²⁾
1. 自己表現力	(1) 人前で自己紹介ができる.	9	11
	(2) 大勢の人前で自分の意見の発表ができる.	6	17
	(3) 討論をして相手に反論ができる.	0	21
2. 人間関係能力	(1) 性別の異なる同年代の人と世間話ができる.	9	12
	(2) 世代の異なる人と世間話ができる.	10	11
	(3) 尊敬語, 丁寧語, 謙譲語が使い分けられる.	4	17
3. 社会経験	(1) 自分から関心を持って, 学外の行事に出かけられる.	3	17
	(2) 自分から関心を持って, 本を探して読むことができる.	4	14
	(3) 家族以外の大人とじっくりと話ができる.	9	13
4. 4 技能習得 (聞く, 話す, 読む, 書く)	(1) 本の内容を客観的に要約して人に伝えることができる.	2	19
	(2) 授業の感想や意見の要点を5分である程度まとめることができる.	6	15
	(3) 板書のない授業で, ノートがとれる.	3	19
5. 態度・指向性	(1) 社会の一員として意識を持ち, 社会の発展のために積極的に関与できる.	3	19
	(2) 問題に気付き, 解決のために努力する姿勢を身に付ける.	9	15
	(3) 今後も自律・自立して学習を継続できる.	4	21

¹⁾ 今回の授業で伸びたと思う力

²⁾ 今後の大学生活を通じて伸ばしたい力

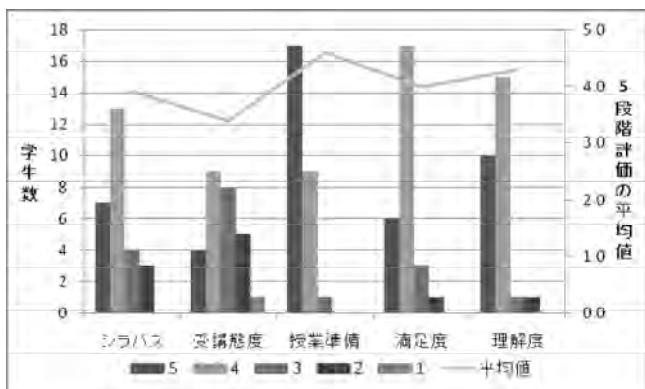


図6. 学生の授業評価アンケート

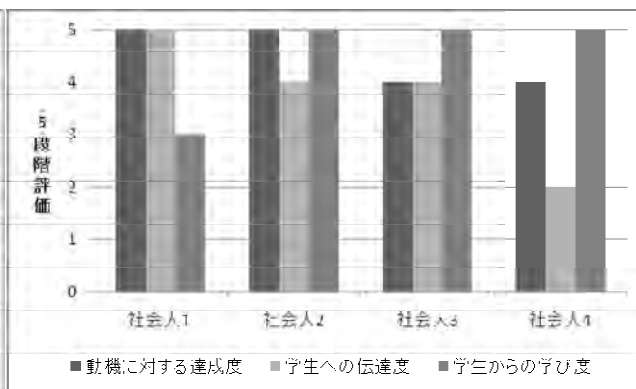


図7. 社会人の自己評価アンケート

知り衝撃を受けた。

この授業を通して、自分が知らなかった個人、あるいは日本と他の国との関わりを学ぶことができたように感じる。その中には、決して関係のないものはないと思う。自分のまわりにあるものを単に使って捨てるだけで、“地球にやさしい”という言葉だけに満足するのではなく、その“もの”にある過程をきちんと理解し、知識を持つことが大切だとわかった。自分は最初にいろいろなつながりを知りたいと思っていたので、それをたくさん知ることができた授業であったと思う。

この授業で「知った」いろいろな問題を考えた上で、自分がどうあるべきなのか、それが学べていないと思う。

②どのような状態で最も学ぶことができたか。あるいは、逆に、学ぶことができなかったか。

この授業ではグループでの意見交換などが多くあったため、他の人の考え方や価値観などがよくわかりました。自分にはない考え方を取り入れることができ、とても良い学びになったのではないかと思います。また、社会人の方の話も同世代の人とは違った感じ方をされていたりするので、ためになったと思います。

写真やスライドの画像での学習も、実際に目で見て知ることができ、どのような事が世界で起こっているのかという認識を深めるのに非常に役に立ったと感じます。

逆にグループでの発言などが少ないと話を進めにくくなってしまいうため、個々の発言を大切に、話しやすい雰囲気を作ることも大切だと感じました。

③この授業は、他の授業の学習やこれからの人生にどのようなつながりがあったか。

- ・私は後期にもう一つ環境科学をとっていて、主に人口問題や食料問題そしてその解決策を考えているが、この授業で世界の問題を自分に関係のある問題として見る視野を手に入れたので、今までに思いつかなかった事柄が見え、それに対する自分の意見が言えるようになった。今後の人生において、多面的な見方ができるようになったと思う。
- ・これから社会に出ていく私たちが、科学と環境

の関連性について知っておくことは非常に重要なことだと考える。また、他の国々が私たちの安定した生活のために苦しんでいるということを知ることができたので、決してこの授業は無駄ではなかった。

④この授業は、実践的な学習に役立つか。

私は役に立ったと思います。他の授業や専門の授業は暗記が多く、ほとんど受け身になってしまっています。また、その知識を頭の中で考えて、自分のものにするという作業があまりないので、頭を使っていないように感じていました。しかし、この授業では、写真を見て何が起きているのかを考えたり、現状を知ってからそこから私は何をすべきかを考えることができ、大学に入って久しぶりにきちんと頭を使っているなと感じました。あまりその習慣がないので、何をどうやって頭の中で処理したらいいのか初めのころは分かりませんでした。レポート課題で考えながら文を書いた時は、頭の中や自分の思いが整理できてすっきりしました。これからは何に対しても考える習慣をつけたいです。

⑤授業題目「アクティブラーニングで環境から科学を考える」の意味をどのように捉えたか。

- ・当初は、「環境の視点から科学を斬る」といった意味合いなのかと思っていたが、「ヒマラヤで考えたこと」の授業で先生が特に強調されていたように、「科学」は決して無機質で冷たいものとは限らない。「科学」といったものは私達の生活に結びついており、一挙に否定することはできない。そこでおそらく授業題目の意味するところは、「身近な科学を通して環境を見る。見えてきた環境から科学に対する考え方を柔軟にする。」といったものだと考える。それが、能動的学習である。
- ・一般的に環境を考えるというのは、科学的なデータなどを基に議論したりするものだと思うが、「環境から科学を考える」というのはその逆で、今現在起きている問題から科学のあり方を考えるというものだったと思う。

⑥この授業で教員が伝えたかったことを一言で述べよ。

- ・世界の問題は私達とつながっている。

- ・ 個人や国どうし、あるいは人や“モノ”の間につながりのないものはなく、全てのものにつながりがあるということ。
- ・ 視野を広げること。
- ・ 多方面からものをみること。
- ・ 世界に視野を広げて、世界中のつながりを考える。

4. おわりに

学生が提出する毎回の授業レポートや自己評価アンケートから、学生は、学習や行動することに対する前向きな姿勢を備えているが、あと一歩が踏み出せない個々の学生の葛藤が伺えた。しかし、特別授業に参加した31名の学生からは、「一歩を踏み出すことの大切さを学んだ。」という記述がされている。学生が学外の社会活動に触れる体験は、「一歩を踏み出す」ことへの勇気を与え、後押しとなると考えられる。

教養科目として本授業に対する学生の自己評価(表2)は、評価人数の低かった4技能習得では、個々の学生やグループ学習に任せず、教員が積極的にグループの輪に参加することで注意を促し、あるいは、要約を採点するなどして、それぞれの4技能が伸びるよう指導する工夫が必要であった。また、本授業で伸びたと評価された「問題に気付き、解決のために努力する姿勢を身に付ける。」力については、実際に身に付いたとは考えられないが、学生がそのように感じたことは、「問題に気付き、解決のために努力する姿勢を身に付ける。」きっかけとなった授業であったと理解している。

社会人の参加は、対面の強制力があり、学生の中には、社会人の意見を聞いたことで自分の意見がさらに発展し、改善されたという実感を得た学生もいた。社会人も学生を通じて大いに学ぶことはあったと回答している。

学生の省察では、学習プロセスを「振り返る」ことは、真の学びの定着につながると思われた。学生が学習した内容を受け止めたという足跡を目に見える形で残すことが、学習の達成感やさらなる向上心を掻き立てることにつながると思われる。一人一人の学生が、授業を通して何かを学

び、自分自身が何か高められたと感じられるような「振り返り」の時間を割くことは重要である。

最後に、授業全体を通して、学生はESDの理念をよく理解していた。自然環境問題だけではなく、社会環境、人間環境といった複合的な地球上の課題としてつながりを感じていた。しかし、授業で学んだつながりから生じた世界の諸問題を解決するために、「自分がどうあるべきなのか」、「自分はどのような行動をすればよいのか」など、具体的にイメージするに至らなかった。つながりを学生の身近な問題として捉え、行動を変革できるまでの育成には、根気と全学共通教育センターの各科目が、総合的に一方向性を示すこと、そして、それぞれの専門教育へとつなげていくことが必要であると考えられる。

今回、教養教育にESDを織り込むための試行にあたり、総じて学生の授業内容の理解度は高かったが、授業内容をはじめ、今後の課題検討は大いにあると感じている。しかし、大学が「21世紀の地球市民」を育成するという崇高な志を持ち、地域、日本社会、そして世界をリードする大学として役割を果たすことのできるテーマに関わることができたことに喜びと誇りを感じる。今後の取組の発展に大いに期待したい。

謝辞

本取組は、平成21年度質の高い大学教育推進プログラム(文部科学省)の援助を受けて行ったものである。本取組にご理解、ご協力をいただいた特別講師の方々、本学全学共通教育センターの教職員の方々、地域社会人ボランティアの方々、学生たちに心より深く感謝する。

参考文献

- (1) 文部科学省、文部科学省における「持続可能な開発のための教育の10年」に向けた取組、http://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/jizoku/index.htm
- (2) 大橋眞ほか(2009)、大学教育改革と教養教育—地域社会人活用による知の循環型社会構築にむけて—、徳島大学大学教育研究ジャーナル、第6号、58-69

- (3) 大橋眞ほか (2008), 共創型授業における社会人活用の展開, 徳島大学大学教育研究ジャーナル, 第5号, 13-25
- (4) 国連「ESDの10年」推進団体, ESD-J, <http://www.esd-j.org/>
- (5) 徳島大学総合科学部, 平成18年～20年度「文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム～持続可能な社会につながる環境教育の推進～」, 豊饒な吉野川を持続可能とする共生環境教育 成果報告書, 2009年3月
- (6) 玉真之介, 持続可能な社会のための教養教育の再構築:「学びの銀河」プロジェクト, 大学教育学会誌, 第29巻, 第2号, 2007年11月
- (7) 岩手大学ESD推進委員会, 平成18年～20年度「文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム」, 持続可能な社会のための教養教育の再構築:『学びの銀河』プロジェクト ESD銀河レポートNo.4, 2008年5月
- (8) L. Dee Fink Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses, Jossey-Bass, 2003
- (9) 土持ゲーリー法一, 「学生の何が育っていて, 何が育っていないのか?」～能動的学習の実践とラーニング・ポートフォリオの活用～, 大学生の何が成長しているか, その中身を考える「大学生研究フォーラム2009」資料, 財団法人電通育英会, 2009年7月, 京都
- (10) 吉田修, 「国際協力」と「地域医療」とともに貢献できるシステムを構築, Doctor's MAGAZINE, (株)メディカル・プリンシプル社, 2008年10月
- (11) 岩崎夏千, ラーニング・ポートフォリオ 日米大学の比較および授業全体を通して学んだ, 学習における大切なこと, 大学生の何が成長しているか, その中身を考える「大学生研究フォーラム2009」資料, 財団法人電通育英会, 2009年7月, 京都
- (12) Trading Game, Christian Aid, 1982 <http://www.christianaid.org.uk/>
- (13) 特定非営利活動法人 アジア太平洋資料センター (PARC), 2009
- (14) 川喜多次郎, 混乱をして語らしめる, 中央公論社, 1996
- (15) 小野有五, 「ヒマラヤで考える」, (株)岩波書店, 1999
- (16) 田中優, 今井邦人, 「ECO・省エネゲーム」これぞ究極の地球温暖化防止法, 足元から地球温暖化を考える市民ネット・えどがわ, 合同出版(株), 2003