

# 研究報告 教員養成課程の多人数講義「環境教育概論」における参加体験型手法導入の試み

市川 智史

滋賀大学環境総合研究センター

A Challenge to incorporate Experiential Learning into "Introduction of Environmental Education" as a large class of University Lecture in Teacher Education Course

Satoshi ICHIKAWA

Research Center for Sustainability and Environment, Shiga University

(受理日2007年1月22日)

Key words: environmental education, experiential learning, teacher education

## 1 はじめに

近年、環境教育・環境学習の分野では、ワークショップや自然体験・社会体験など、体験を通じて学ぶという参加体験型の学習が重視されている(中央環境審議会 1999、環境省・文部科学省 2005、環境省 2006)。今後の教員には、参加体験型の環境教育を計画・実践できる力が求められている。

教員養成における環境教育科目においても、参加体験型の学習手法を講義するだけではなく、実際にその手法を取り入れることが重要であると考えられる。ところが、100人を超えるような多人数講義において、参加体験型の学習手法を取り入れることは容易ではない。

筆者は、滋賀大学教育学部必修の講義「環境教育概論」を担当している。必修科目であるが故に多人数講義であるが、必修科目であるが故にすべての学生に対して参加体験型の学習手法を体験的に学ぶ機会を与えることができる。筆者は、こうした必修科目の強みを生かして、多人数でも実践可能な参加体験型の手法を模索してきた。本稿では、2005、2006年度に取り入れた手法とその実践結果を報告する。

## 2 実践内容

### 2.1 講義「環境教育概論」の位置づけ

「環境教育概論」は、教育学部3課程必修の共通教養科目で、「環境教育概論A」(学校教育教員養成課程クラス)及び「環境教育概論B」(情報教育課程、環境教育課程クラス)の2クラスで開講している。学年配当は1年次生である。本科目は、現在は教養科目に位置づけられているが、元々は2000年度に共通教職科目として開講されたもので、小・中・高の3校種共通の「教科又は教職」科目として課程認定を受けている。

学生に配布している講義概要では、「地域レベル、地球レベルでの環境問題を概括し、環境教育の理念、歴史、目的・目標、内容、方法を講義し、環境教育の指導者としての基礎的な資質を培います。さらに、国内外の学校における環境教育の実践例の紹介などを通じて、環境教育の方法について、総合的な学習を構築しうる能力の育成という観点から講義します。」と明示しており、教員養成を意識して授業内容を構成している。

受講生数は、「環境教育概論A」が、2005年度188人、2006年度210人、「環境教育概論B」が2005年度118人、2006年度88人であった。2005年度と2006年度で受講生数が異なるのは、学校教育

教員養成課程が140人から180人へ、情報教育課程が70人から30人へと定員変更が行われたためである。

## 2.2 授業内容と参加体験型手法の試み

2005、2006年度、筆者はA・B両クラスでそれぞれ7回ずつの講義を担当した。7回目に試験を行ったので、授業としては6回ずつ行った。筆者担当分の授業内容を表1に示す。参加体験型手法の試みは、第1、2時に行ったイメージワークと第4時にレポート課題とした「キャンパス「気づき」体験プログラム」の2つである。

上述の受講生数からわかるとおり、本科目は多人数講義である。使用教室も机・椅子固定式の階段状教室で、グループで話し合い等を行うこと(ワークショップ形式)はすこぶる困難である。また、指導者1人(筆者)で屋外に多人数の学生を連れ出し、屋外で指示を与えて何らかの体験学習を指導することもすこぶる困難である。

こうした制約条件の下、学習者同士が学び合う機会、実際に身のまわりの環境に接する機会を創るにはどうすればよいかと考えた。その結果、「お互いに学び合う機会の創出、他人の考えを聞くことを通じて、視点や見方・考え方の多様性を学ぶこと」をねらいとして、デートゲーム等のアイスブレイキングで用いられる自己紹介の手法(中野2002)をベースとしたイメージワークを取り入れた。また、「身のまわりの環境に接する機会の創

出、普段見過ごしている身近な環境を多様な視点から見直し、気づく目を養うこと」をねらいとして、「指示書方式」(市川1999)の手法をベースとした「キャンパス「気づき」体験プログラム」を取り入れた。

第1時に行った「「環境教育」イメージワーク」の手順は次の通りである。

- ①各自で「環境教育という言葉から思い浮かぶ単語や言葉」を書く。
- ②2～3人組を作り、お互いにどんな単語や言葉を思い浮かべたか、またその理由は何かなどを話し合う(5分間)。
- ③相手を替えて話し合う(5分間)。
- ④さらにもう1度相手を替えて話し合う(5分間)。

第2時に行った「「持続可能な社会」のイメージワーク」は、上記①の部分で「持続可能な社会ってどんな社会なんだろう。あなたのイメージを具体的に書いてください。」と変えただけで、②～④は同じやり方である。

第4時の「キャンパス「気づき」体験プログラム」の課題は表2のとおりである。環境教育の3つの視点として、「環境の中で学ぶ(in)」「環境について学ぶ(about)」「環境のために学ぶ(for)」を説明し、環境教育の基盤として「気づき」が重

表2 キャンパス「気づき」体験プログラム

以下の活動を行い、レポートにしてください。右ページの地図を貼って、使ってください。写真は白黒でかまいません。レポートはA4用紙を用い、3枚以内にまとめ、左上をホチキスで留めてください。
①「人間が食べられる実のなる木」(*)を2種類探して、地図中にその木のある場所をマークし、吹き出し線で木の名前を書いてください。
②中庭(講義棟、研究棟で囲まれたところ)で、「苦しい」と叫んでいそうなものを見つけてください。見つけたらその写真を撮り、レポートに写真を貼って、なぜ「苦しい」と叫んでいるのかを簡単に説明してください。
③あなたがもっとも「心地よい」と感じる場所を見つけてください。地図中にその場所をマークし、なぜ「心地よい」と感じるのかを簡単に説明してください。
④「キャンパスの胃袋」を見つけてください。見つけたら写真を撮り、レポートに写真を貼って、地図中にマークし、なぜ「キャンパスの胃袋」なのかを簡単に説明してください。

※:2005年度「環境教育概論B」では単に「実のなる木」。

表1 授業内容

時	内 容
1	○授業のガイダンス ◎「環境教育」イメージワーク
2	◎「持続可能な社会」のイメージワーク ○持続可能な社会の視点
3	○環境教育の位置づけ ○環境教育の目的・目標
4	○環境教育の3つの視点: in, about, for ◎キャンパス「気づき」体験プログラム
5	○VTR「地球博士の環境クイズ」
6	○環境教育の内容: 持続可能性の視点から ○環境教育の方法: 参加体験型学習の視点 ○環境教育活動の例

※: 表中の◎ゴシック体が参加体験型的手法を取り入れた部分である。

要であることを講義した後、表2の課題を提示した。

本来授業時間内に行うべきであるが、活動課題の中に「写真を撮る」ことを盛り込んだことや授業日が雨天の場合を考えて、レポートで提出させることとした。

### 3 実践結果の分析

#### 3.1 分析データ

授業の最後（第6時）に無記名の質問紙調査を行った。調査票は、本学での学生による授業評価の設問を参考に、「はい」「どちらかといえば「はい」」「どちらかといえば「いいえ」」「いいえ」の4択で回答する12の択一式設問と2つの記述式設問で構成した。各設問は以下のとおりである。

回収した調査票のうち、本科目の主要な対象者である学校教育教員養成課程の1年次生（「環境教育概論A」受講生）のデータのみを抽出して分析を行った。データ数は、2005年度が118件、2006年度が172件であった。

##### 〈択一式設問〉

- ①話し方の速さや間の取り方は適切であった。
- ②声の大きさは適切であった。
- ③視聴覚機器の利用は適切であった。
- ④テキストやプリントの内容は適切であった。
- ⑤テキストやプリントの活用の仕方は適切であった。
- ⑥授業は体系的であった。
- ⑦授業の内容はよく理解できた。
- ⑧内容に関する興味がわき、さらに勉強したいと思った。
- ⑨教員は学生の意見、質問が出やすい雰囲気を作っていた。
- ⑩2人組でお互いの考えを聞きあう授業方法は有意義であった。
- ⑪キャンパス体験プログラムは有意義であった。
- ⑫もっと専門的で、くわしい授業を望む。

##### 〈記述式設問〉

- ⑬この授業の内容、進め方、課題などでもっとも

印象に残っていることを1つ挙げ、印象に残った理由を簡単に書いてください。

- ⑭この授業を受講しての感想、要望、意見などがあれば、自由に記述してください。

#### 3.2 択一式設問の分析

択一式設問の集計結果を図1に示す。

「はい」「どちらかといえば「はい」」の回答を足した割合で見ると、「①話し方」～「⑥体系的」の各項目は80%を超えており、授業成立の基盤は満たしていると言える。授業の学習成果に関わる項目である「⑦内容理解」「⑧学習意欲向上」を見ると、⑦は80%以上、⑧も70%以上となっており、良好な結果と言える。それに対して、「⑫内容専門化」は40%程度と低く、授業内容のレベルは現状程度が望まれていると言える。また、「⑨雰囲気づくり」は60%程度とやや低かった。これも大講義室での多人数講義では難しい課題で、今後改善を考えたい。

今回取り入れた手法である、「⑩考えを聞き合う」と「⑪キャンパス体験」を有意義だと思う割合は、ともに80%を超えており、両手法に対する学生の評価は高いと言える。

以上、図1からは、取り入れた参加体験型手法は有意義と評価され（⑩、⑪）、授業の基盤（①～⑤）、内容構成（⑥、⑫）も適切であり、学習成果（⑦、⑧）も良好であると言える。

図1で見える限り、2005年度と2006年度とでは極端な違いは見られないので、2年分のデータを一括して扱うこととし、取り入れた参加体験型手法（⑩、⑪）に対して「有意義である」と回答した群（「はい」「どちらかといえば「はい」」を足したもの）と「有意義でない」と回答した群（「いいえ」「どちらかといえば「いいえ」」を足したもの）の2群に分け、学習成果（⑦、⑧）とのクロス集計を行った。「⑩考えを聞き合う」とのクロス集計結果を図2、3に、「⑪キャンパス体験」とのクロス集計結果を図4、5に示す。図2～5のグラフは左が「はい」「どちらかといえば「はい」」を足したものの、右が「いいえ」「どちらかといえば「いいえ」」を足したものである。

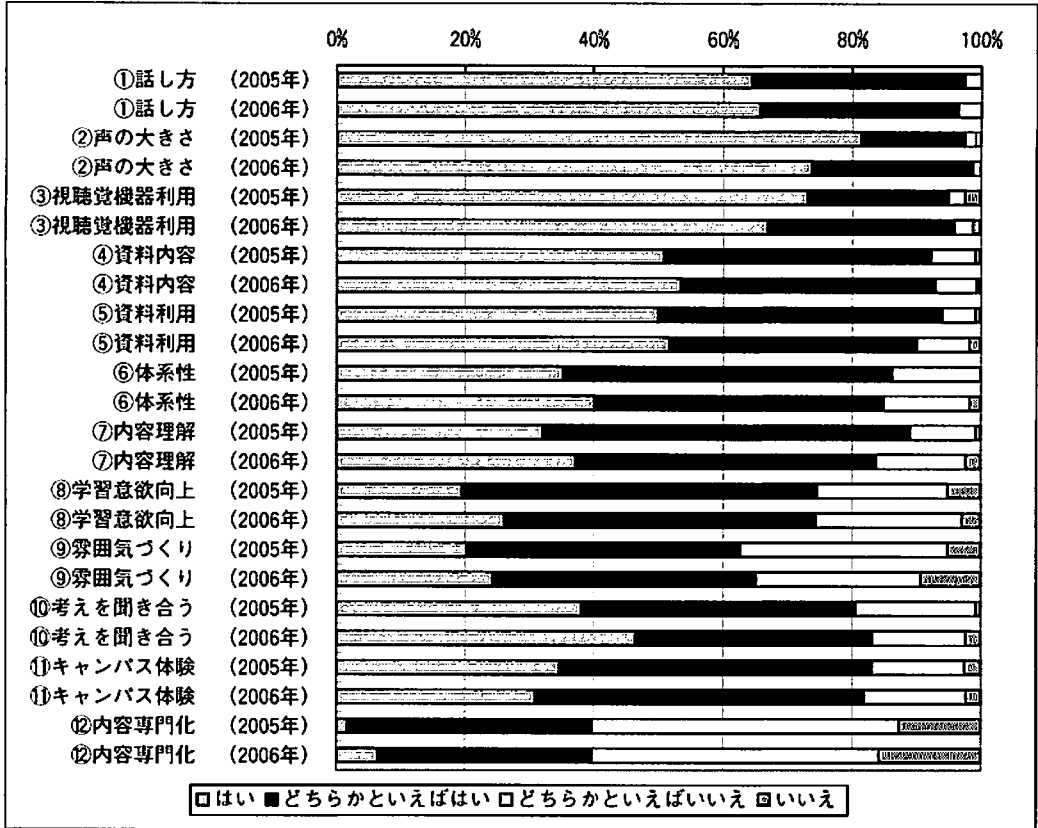


図1 択一式設問の集計結果

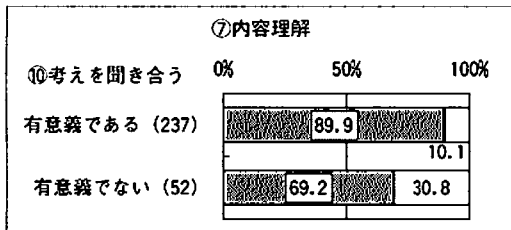


図2 「⑩聞き合う」と「⑦内容理解」

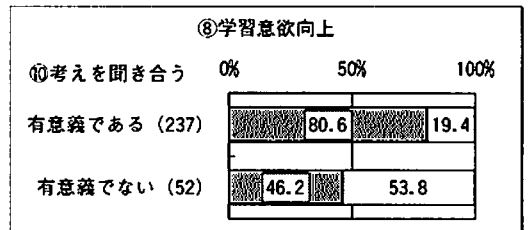


図3 「⑩聞きあう」と「⑧意欲向上」

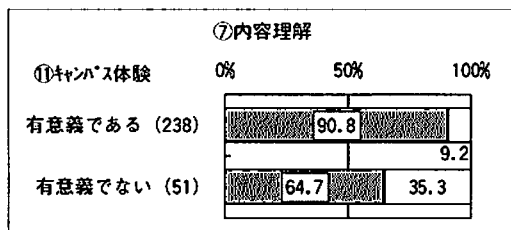


図4 「⑪キャンパス体験」と「⑦内容理解」

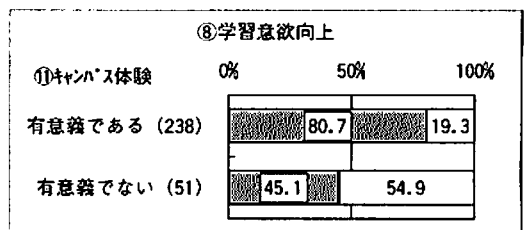


図5 「⑪キャンパス体験」と「⑧意欲向上」

図2～5から、取り入れた参加体験型手法を有意義と評価した学生の方が、授業内容の理解、学習意欲の向上の両方とも高い割合を示していることがわかる。カイ二乗検定を行ったところ、図2～5のすべてにおいて有意水準5%で有意差が認められた。よって、授業内容の理解、学習意欲の向上は、取り入れた手法を有意義と評価するか否かと関連すると言える。

### 3.3 記述式設問の分析

学生が記述した「もっとも印象に残っていること1つ」を「キャンパス体験」「考えを聞き合う」「その他」に分類した(図6)。「キャンパス体験」「考えを聞き合う」のいずれかを挙げた学生は約6割で、両手法は過半数の学生の印象に残ったと言える。

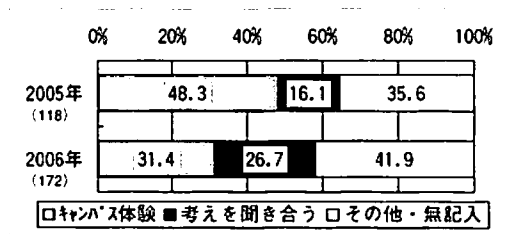


図6 もっとも印象に残ったこと

「キャンパス体験」がもっとも印象に残った理由を記述内容に応じて分類した。学生の記述例(表3)と分類結果(表4)を示す。

表4から、「キャンパス体験」がもっとも印象に残ったとした学生(111人)のうちの過半数(63人、56.7%)が、「身のまわりの環境に接する機会の創出、普段見過ごしている身近な環境を多様な視点から見直し、気づく目を養うこと」との「キャンパス体験」のねらいに見合った理由、すなわち「発見・気づきがあった」(26人)、「キャンパスを知ることができた」(21人)、「よい体験・初めての体験ができた」(16人)を記述しており、これらの学生に対しては、本手法で意図した学習が成立したと言える。

「考えを聞き合う」方法がもっとも印象に残った理由を記述内容に応じて分類した。学生の記述例

表3 印象に残った理由例(キャンパス体験)

〈発見・気づきがあった〉 普段何気なく過ごしているキャンパスに目を向けることで、新たな発見を色々することができた。
〈楽しかった・おもしろかった〉 キャンパスを回って写真を撮るレポートが、自分でできてとても楽しかったです。
〈キャンパスを知ることができた〉 滋賀大のキャンパスってあまり校舎以外に目を向けることがなかったので、キャンパスを知る良いきっかけになりました。
〈よい体験・初めての体験ができた〉 いつもキャンパスをボーッと歩いているだけで、こんなにいろいろ探しながら歩いたのははじめてだったからです。

表4 「キャンパス体験」が印象に残った理由

分類	人数	割合
発見・気づきがあった	26	23.4%
楽しかった・おもしろかった	24	21.6%
キャンパスを知ることができた	21	18.9%
よい体験・初めての体験ができた	16	14.4%
その他	16	14.4%
理由無記入	8	7.2%
計	111	100%

表5 印象に残った理由例(考えを聞き合う)

〈異なる考え・視点を学んだ〉 この授業方法は、相手の考えを知ることができ、また自分の意見との違いについて考えることができたのでとても良かったです。
〈楽しかった・おもしろかった〉 環境の問題や語句について、友達と話したことなどがおもしろかった。話を聞くだけの授業よりもすごく楽しく、よかったです。
〈よい体験・初めての体験ができた〉 グループで考えを聞きあう授業方法。あまりやることがなかったから。
〈授業への参加を実感できた〉 2人組でお互いの考えを聞きあう授業方法が印象に残っています。自分が参加しているという実感を得られたから。

(表5)と分類結果(表6)を示す。

表6から、「考えを聞き合う」方法がもっとも印象に残ったとした学生(65人)のうちの約4割(29人、44.6%)が、「お互いに学び合う機会の創出、他人の考えを聞くことを通じて、視点や見

表6 「考えを聞き合う」が印象に残った理由

分類	人数	割合
異なる考え・視点を学んだ	22	33.8%
楽しかった・おもしろかった	11	16.9%
よい体験・初めての体験ができた	12	18.5%
授業への参加を実感できた	7	10.8%
その他	9	13.8%
理由無記入	4	6.2%
計	65	100%

方・考え方の多様性を学ぶこと」という「考えを聞き合う」方法のねらいに見合った理由、すなわち「異なる考え・視点を学んだ」(22人)、「授業への参加を実感できた」(7人)を記述しており、これらの学生に対しては、本手法で意図した学習が成立したと言える。

もっとも印象に残ったことと学習成果との関連性をみるため、図6の3群に分けて択一式設問の学習成果(⑦、⑧)とのクロス集計を行った(図7、8)。

図7、8から、取り入れた参加体験型手法のいずれかがもっとも印象に残った学生の方が、授業内容の理解、学習意欲の向上の両方とも高い割合を示していることがわかる。カイ二乗検定を行ったところ、図7、8ともに有意水準5%で有意差が認められた。よって、授業内容の理解、学習意欲の向上は、「キャンパス体験」「考えを聞き合う」「その他」のいずれかがもっとも印象に残ったかと関連すると言える。

#### 4 おわりに

分析の結果から、今回取り入れたイメージワーク(考えを聞き合う)とキャンパス「気づき」体験プログラム(キャンパス体験)の2つの参加体験型手法は、主な受講対象である学校教育教員養成課程の1年次生から有意義なものと評価され、印象に残り、授業内容の理解、学習意欲の向上と関連性があることが明かとなった。

今後、キャンパス体験をレポートではなく、授業時間内で実践できるようにすること、受講生同士の話し合いの機会を増やすことなどの工夫、改

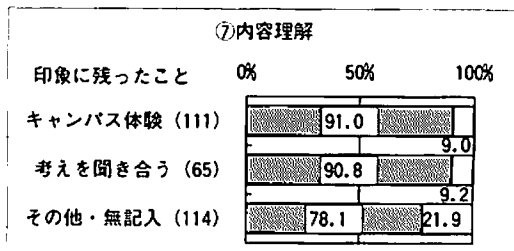


図7 印象に残ったことと「⑦内容理解」

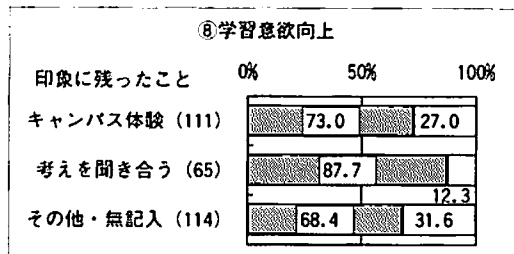


図8 印象に残ったことと「⑧意欲向上」

良を加えて、「環境教育概論」の授業改善に取り組んでいきたい。

#### 引用文献

- 中央環境審議会, 1999, これからの環境教育・環境学習－持続可能な社会をめざして－, 40pp, 環境省.
- 市川智史, 1999, 指示書方式による体験型環境教育プログラムの開発, 滋賀大学教育学部紀要 I: 教育科学, No.49: 1-13.
- 環境省・文部科学省, 2005, 「つながり」に気づき、あなたから始めよう。－環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進について－, 18pp, 環境省・文部科学省.
- 環境省, 2006, 環境基本計画－環境から拓く 新たなゆたかさへの道－, 189pp, 環境省.
- 中野民夫, 2002, 連載: 合意形成の実践論 第5回－ワークショップを考える (1) アイス・ブレイクという技術－, Social Marketing Newsletter 第10号, ソーシャルマーケティング研究会 (博報堂), 14-15. (<http://www.hakuhodo.co.jp/socialmktg/issue10/10-6.pdf> (2006. 9. 13閲覧))