

大学生への環境教育における自然体験活動の意義

松 本 晶 子
釜 本 健 司
早 石 周 平

要 約

環境教育の必要性が叫ばれているものの、大学生を対象とした環境教育の成果については研究報告としてまとめられることは少なかった。本研究は、大学生にとって自然体験実習が環境教育としてどのような価値をもつかを明らかにすることを目的とした。自然体験活動に参加した大学生・社会人、同じ体験活動の過去の参加者、人文系の大学生に対してアンケート調査をおこない、環境意識の程度と環境意識の経時的な変化について調べた。環境教育を受けた際の問題点をたずねたところ、自然体験活動参加者も人文系の大学生も、実習がなかったことを問題視する回答が最も多かった。行動面では、自然体験活動参加学生の直後の回答は「関連あるニュースに注意を払う」が多かった。この傾向は、1年を経過しても継続して見られた。精神面での変化については、自然体験活動参加直後は「我慢強くなった」、「やればできるという自信がついた」というポジティブに自分を評価する回答が多かったものの、1年以上が経過するとその意識は薄れてしまっていた。これらの結果をもとに、環境意識を高めるうえで、大学の教育実践のなかで自然体験実習をどのように位置づけ、取り入れていくのかという点について検討した。

キーワード：環境教育、自然体験活動、環境意識、大学生

1. 問題の所在

現在、地球規模で様々な環境問題が生じており、それらに緊急に対処しなければならないという認識が高まっている。地球環境問題を思想的な観点からとらえる立場には、「ディープエコロジー (Deep Ecology)」という考え方がある。ディープエコロジーは、ノルウェーの哲学者 A・ネスによって提唱された考え方で、「環境問題は現在の社会システムと文明が生み出したのであるから、現在の社会システムと文明を変革するためには、まず現代社会に住む私たちひとりひとりが世界観や価値観について意識変革を行わなければならない」として、環境問題の解決を人間の精神的・内面的要因に求めるものである (Naess 1973)。この立場に立つと、人間の内面の変容を迫る手段として、環境教育を重視することになる。

なお、ここでいう環境教育 (Environmental Education) は、1988年に出された『環境教育懇談会最終報告』に示されたように、「人間と環境のかかわりについて理解と認識を深め、責任ある行動がとれるよう国民の学習を推進すること」と定義される。この環境教育という用語は、1948年の国際自然保護連合 (IUCN) の設立総会で初めて使われたといわれている。近年の世界的な取り組みとしては、第57回国連総会決議において、2005年1月1日から始まる10年を「国連持続可能な開発のための教育の10年 (教育の10年)」とした宣言が典型としてあ

げられる。なお、「持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development）」とは、環境問題だけでなく、様々な課題を総合的にとらえ、環境・経済・社会のバランスが取れた「持続可能な社会」をめざす教育を意味する。

日本における環境教育は、公害や自然環境破壊が社会において問題化されてきた1960年代後半から取り組まれた「公害学習」、「自然保護教育」にそのルーツを求めることができる。その動きも含め、初等・中等学校における環境教育の中心は、「理科」というより、むしろ「社会科」にあったと考えることもできるだろう。例えば、1968年には学習指導要領（社会科編）に「公害」の用語が初めて出され、小学校・中学校・高等学校一貫した公害教育が展開されるようになった（佐島，2001）。さらに、1978年版高等学校学習指導要領では、このとき新たに「社会科」の必修科目として設置された「現代社会」の内容（1）現代社会の基本的問題の中に、「人類と環境」という項目が含まれた（文部省，1978）。これらのことは、「制度化されたカリキュラム」の中で、環境を社会問題として捉える視点が示されるようになったことを意味する。

環境教育の研究は、1960年代後半以降、数多くなされてきた。授業プランの開発など実践を志向した形の研究においても、1970年代には優れた成果が発表されるようになっていく¹⁾。自然体験に焦点をあてた研究にしぼってみても、多くの研究がなされており、それらの研究のほとんどは、自然体験が子どもたちの自然事象に対する関心を高めたと報告している。その典型は、以下のような評価である。

環境学習の目標の中の、「楽しむ」「感動を得る」については生徒の自己評価や感想を読んでも驚きや発見、あるいは新たに抱いた想いなどが伝わってくる。また、全体的に意欲的な様子で学習できていた。野外での体験学習や実験実習を中心に進めたことがよかったのかと考えられる。（文部省，1999：95-96）

こうした研究レベルの動きと、社会における環境問題対処への重要度の高まりに支えられ、現在の初等・中等学校における環境教育は、「自然環境の保護」、「地球環境、資源・エネルギー問題」という単調なスローガンのもとで行なわれている（細矢・森，2001）という問題は見られるものの、現在では「理科」、「社会科」、「家庭科」など様々な教科・領域で取り組まれてきている。

さらに、2007年6月の教育改革関連三法案改正の一環として学校教育法が改められた際には、第21条第2号として「学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと」が義務教育諸学校の教育目的として明記されるようになった。これは、義務教育における自然体験活動をこれまで以上に重視する方向性を示したものと考えられる。このような実質的態度を含む教育目的を法定してよいかどうかについては、厳しく問われなくてはならないが、環境教育において自然体験を広範に取り入れる素地は整えられたと見てよいであろう。

一方、大学ではどうであろうか。環境に対する豊かな感受性や見識をもつ市民や、自然体験活動の指導者の養成を目標として、様々な講義やセミナーを開催したりしている大学もあるだろう。しかし、大学で展開されている教育内容として見ると、教員が専門として教育・研究する分野が多岐にわたっていることから、教養科目として、実習レベルにまで及ぶ環境教育を多くの学生に課するのは難しいという現状がみうけられる。しかも、それが自然体験を取り入れたものとなると、時間、費用、そして興味といった様々な要因から対象者はかなり限定される。そうした事情からか、これまで、大学生を対象とした環境教育の成果については、研究報告としてまとめられることは少なかった。

こうした問題意識に基づき、本研究は、大学生にとって自然体験実習が環境教育としてのどの

ような価値をもつかを明らかにすることを目的とする。そこで、自然体験活動に参加した大学生・社会人の、活動の前後の環境意識をアンケート調査した。また、同じ体験活動の過去の参加者に対してもアンケート調査をおこない、環境意識の経時的な変化についても調べた。これらの結果をもとに、環境教育のなかで自然体験実習をどのように位置づけ、取り入れていくのかという点について検討する。

Ⅱ. アンケート調査の方法

本研究において利用した自然体験は、鹿児島県屋久島でおこなわれた野生のヤクシマザル (*Macaca fuscata yakui*) の生態調査である。屋久島は大隅半島の南南西約60kmの海上に位置し、1993年に島の面積の約21%にあたる107.47km²がユネスコの世界自然遺産に登録されている。屋久島はニホンザルの分布の南限にあたり、ニホンザルの亜種である固有のヤクシマザルが生息している。このヤクシマザルの生態調査は、ヤクシマザルの個体数と分布を明らかにすることを目的とし、1989年より毎年、北海道から沖縄までの大学生や社会人のボランティア調査員を募って夏季に10日間の調査を行っているものである²⁾。

本研究における調査は、異なる3つの対象群に対しておこなった。対象群についての情報(対象者、被験者数、性・年齢構成、調査期間、アンケート調査の方法)は次のとおりである。

(1) 2007年の自然体験活動への参加者

調査人数：31名(男性14名、女性17名)

平均年齢：21.8±3.2歳

調査期間：2007年8月

調査場所：鹿児島県屋久島

質問項目：紙面によるアンケート。調査前27項目、調査後16項目

(2) 2006年以前の自然体験活動への参加者

調査人数：30名(男性18名、女性12名)

平均年齢：27.3±4.2歳

調査期間：2007年9～10月

質問項目：webによるアンケート。35項目

(3) 対照群の人文系の大学生

調査人数：58名(男性37名、女性21名)

平均年齢：19.1±1.3歳

調査期間：2008年5月

調査場所：沖縄大学

質問項目：紙面によるアンケート。20項目

なお、結果の分析での、質問項目の中の選択肢間の大小比較には、カイ二乗検定を用いた。

Ⅲ. 結果

1. 学習者側からみた環境教育の問題点

自然体験活動に参加した学生と人文系の大学生は、それぞれ70.5% (43/61), 60.3% (35/58) がこれまでに環境教育を受けたことがある、との認識を示し、両者の環境教育学習を受けた程度には有意な違いは認められなかった ($\chi^2=1.36$)。

環境教育を受けたと答えた回答者に、環境教育を受けた際の問題点をたずねたところ、自然体験活動参加者と人文系の大学生どちらも、実習がなかったことを問題視する答えが最も多かった (図1)。

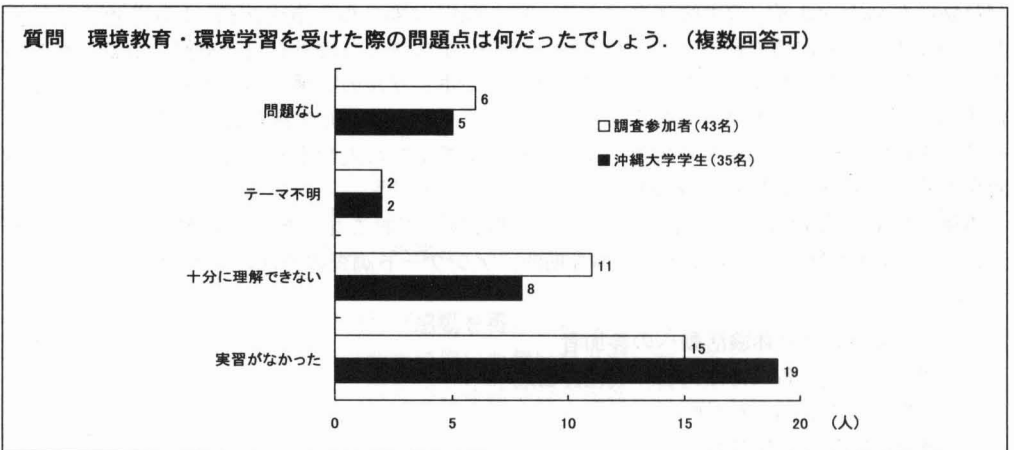


図1 受けた環境教育の問題点

また、「体験的活動は環境教育・環境学習に必要なか？」という質問に対して、ほぼ全員の回答者が「必要である」と回答した (自然体験活動参加者98.3%, 57/58, 一般の大学生100%, 61/61)。その理由としては、自然体験活動に参加した学生、人文系大学生のどちらも、「勉強だけでは十分に理解できないから」という答えが多かった (図2)。

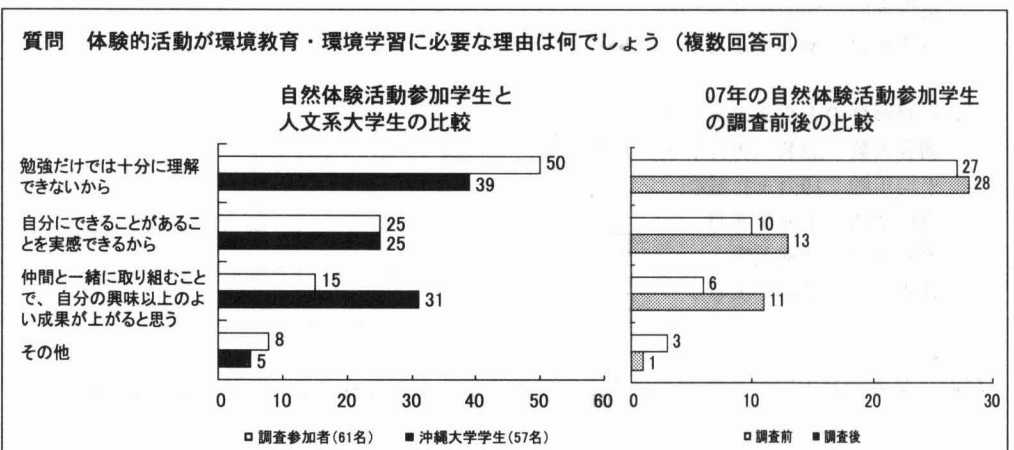


図2 環境教育において体験活動が必要な理由

さらに、2007年度自然体験活動参加学生31名に対し、同じ質問を調査前・調査直後に行ったところ、活動参加直後には「仲間と一緒に取り組むことで、自分の興味以上のよい成果が上がる」と感じた参加者が増加した。

2. 被験者の環境意識について

本研究における自然体験活動は、希望者が自主的に参加するものであった。「質問 あなた自身は、環境に対する意識が高いと思いますか。（一つ選択）」に対して、人文系の大学生では37.9%（22/58）しか「高い」と答えなかったのに対し、自然体験活動への参加学生では68.9%（42/61）が「高い」と答えた。自然体験活動への参加者には、人文系の大学生より、自分の環境意識が高いという自覚が認められた（ $\chi^2=11.4$, $p<0.01$ ）。

3. 環境教育としての野外調査の効果

「質問 調査参加前後で、あなたは変わったという自覚がありますか。（一つ選択）」に対し、自然体験活動参加学生の78.7%（48/61）が変わったと答えた。「変わっていない」と答えたのは3.3%（2/61）にすぎなかった。

さらに、上記の質問に「変わった」と答えた48名に対して、どのような行動面・精神面の変化が将来おこるだろうかをたずねた。行動面の変化としては、自然体験活動参加学生の直後の回答は「関連あるニュースに注意を払う」が最も多く、「いろいろな活動に積極的に参加する」、「関連する授業をとる」が次に続いた。一方、自然体験活動から1年以上が経過した過去の参加者に対して同じ質問をしたところ、「関連あるニュースに注意を払う」、「いろいろな活動に積極的に参加する」の順で回答が多く、自然体験活動参加直後と同じ回答傾向が見られた（図3）。

精神面での変化について問うと、自然体験活動参加直後は「我慢強くなった」、「やればできると自信がついた」の順に回答が多かったが、過去の自然体験活動への参加学生にたずねると、「精神面の変化なし」（8/21）とする回答が最も多かった。

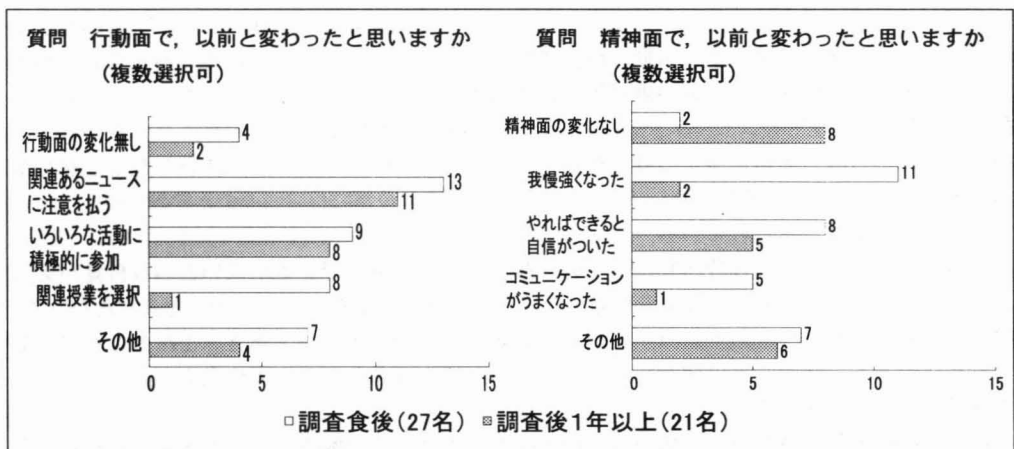


図3 自然体験活動参加直後と1年以上が経過した参加者における、行動面と精神面での変化

また、自然体験活動参加学生31名に対する「質問 あなたは、これから別の体験型の調査や

ボランティアに参加しようと思いますか、(一つ選択)」に対し、96.8% (30/31) は参加直後に「思う」と答えた。「思わない」と答えたものはいなかった。そして、「質問 ヤクザル調査へ参加したことが、別の体験型調査への参加したい気持ちに影響を及ぼしていると思いますか、(一つ選択)」という質問に対して、64.5% (20/31) が「影響がある」、3.2% (1/31) が「影響がない」と答えた。

自然体験活動から1年以上が経過した参加者30名のうち、その後、別の体験型調査へ参加したことがあるのは13名だった。これらの人に対し、「ヤクザル調査へ参加したことが、別の体験型調査への参加に影響を及ぼしたと思いますか (一つ選択)」とたずねたところ、このうちの8名が「影響がある」と答え、「影響がない」としたのは2名にとどまった。

IV. 考察と今後の研究課題

本研究で行なったアンケート調査から明らかになった、環境教育としての自然体験の意義の一つは、自然体験が環境について新しく情報を得るきっかけとなっていることである。これは、「関連するニュースに注意を払う」、「関連する授業を選択する」という回答がある程度みられたことからわかる。二つ目には、自然体験活動の経験は、別の自然体験活動に参加する誘因にもなり得ることがあげられる。これは、参加直後に「いろいろな活動に積極的に参加する」であろうと多くの学生が考えていることや、参加後1年以上が経過した者に活動に参加した者が一定数見られたことから示される。三つ目には、我慢強くなった、やれると自信がついたなど、ポジティブな変容が高い割合で現れた、という体験を伴う学習のもたらす精神面での意義が挙げられる。

次に、環境教育としての自然体験の位置づけを検討してみよう。アンケート調査の結果から、まず、大学以前の教育で多くの学生が何らかの環境教育を受けた経験をもつことが明らかになった。多くの学生が環境教育を受けていたのは、1998年から1999年の学習指導要領改訂によって新たに小学校・中学校・高等学校に設けられた「総合的な学習の時間」をはじめとする様々な機会に、環境教育にふれていたためであろう。というのも、「環境」は、「総合的な学習の時間」で取り組むべき「横断的・総合的課題」の一つに示されているからである(文部省、1998)。

ただ、それらを受けてきた学生の視点からは、既存の環境教育の問題点として実習の不足が示された。その背景には、子ども期の自然体験の不足や、学校週五日制に伴う授業時間の減少による本格的な体験を伴う教育の継続的実施の困難化をあげることができるかもしれない。それと同時に、「関連するニュースに注意を払う」、「関連する授業を選択する」という回答が多かったことから、実習に座学の補充を期待しているともいえるだろう。体験したことがらが示す事柄は何なのか? 自然科学のシステムの中にどのように位置づけられるのか? といったフィードバックの必要性が示されている。

本研究の結果は、自然体験活動に自主的に参加した学生は環境意識が高いという自覚があったのに対し、人文系の学生では環境意識が低いと答えた学生が多いことを示した。したがって、前述の意義は、もともと環境意識が高い人への教育活動の結果として導き出されたことに注意する必要がある。そのことに留意したうえで、いかに人文系の学生の環境意識を高めるかという課題について考えてみよう。

自然体験活動参加者が感じた体験後の行動面の変化に、その解決の方向性が見いだせるかもしれない。自然体験活動に参加した学生には、行動面・意識面で自分が変わったという自覚が見られた。とりわけ、自然体験に参加した直後は、「関連あるニュースに注意を払う」、「いろいろな活動に積極的に参加する」だろうと多くの学生が考えていた。この傾向は、参加後1年

以上が経過した後にもそれらを実行する者が見られたという点で、ある程度持続的な変容であると考えられる。近年、人文系の大学のなかには、「放射能」、「DNA 鑑定」、「太陽電池」など、より現代社会のトピックに近いテーマを設定した科学実験教育の取り組みを始めたところが出てきており、その取り組みに成果があがってきている。人文系の学生に自然体験への参加を促すには、最初は、環境や社会に関連のあるニュースに注意を払うよう働きかけることを通じて、自然への関心を喚起することが取り組みやすい方策であるにちがいない。また、精神面での変容として、参加後1年以上が経過した者では「精神面の変化なし」とする者が少なくなかったことは、自然体験の機会を定期的に設定することの必要を示唆している。なお、人文系の学生がなぜ環境意識が低いと認識しているのかという問題は、今後の検討課題といえるだろう。

注

- 1) 公害教育をテーマとしたこの時期における優れた授業構成プランの例としては、森分孝治・太鼓矢晋ほか 1975「社会科学的概念学習の授業構成 (I)『公害』の教授書試案一」『広島大学教育学部学部附属学校共同研究体制紀要』第4号、15-24などがある。
- 2) ヤクシマザルの調査の歴史や調査の内容は <http://www.realintegrity.net/~yakuzaru/ayumi.htm> を参照

謝 辞

本研究をおこなうにあたって、アンケートに回答していただいた沖縄大学学生とヤクシマザル調査参加者の皆さん、および、アンケートの実施を許可いただいた龍谷大学 好廣眞一氏と京都大学 半谷吾郎氏に感謝したい。アンケートの実施と分析に際しては、沖縄大学学生 伊藤慎哉さん、仲里歩さんにご協力をいただいたことにお礼申し上げたい。

なお、本研究は、2007 年度沖縄大学地域研究所研究班および 2007 年度サントリー文化財団研究助成の成果の一部である。

引用文献

- 細矢治夫・森智子 2001「文部省は『環境』をどう教えさせたいのか」日本学術会議教科教育研究連絡委員会編『新しい「学びの様式」と教科の役割』, 東洋館出版社, 175-185.
- 環境庁企画調整局企画調整課編 1988『みんなで築くよりよい環境を求めて—環境教育懇談会報告—』, 大蔵省印刷局.
- 文部省 1978『高等学校学習指導要領』, 大蔵省印刷局.
- 文部省 1998『中学校学習指導要領』, 大蔵省印刷局.
- 文部省 1999『特色ある教育活動の展開のための実践事例集—「総合的な学習の時間」の学習活動の展開 (中学校・高等学校編)』, 大日本図書.
- Naess A. 1973 The Shallow and the Deep, Long Range Ecology Movement. A Summary. Inquiry 16:95-100.
- 佐島群巳 2001『環境教育の歴史』日本学術会議教科教育研究連絡委員会編『新しい「学びの様式」と教科の役割』, 東洋館出版社, 155-166.

付表1 被験者群ごとのアンケート質問項目。●は、おこなったアンケート項目。

質問カテゴリー	質問項目	回答	定点調査員		沖大 学生	指導 者	過去の 調査員
			調査前	調査後			
ヤクザル調査	これまでにヤクザル調査に参加した回数を教えてください。	1つ選択	●			●	●
	参加した年（西暦）をすべて教えてください。（2回以上の人）		●			●	●
	最初の調査のとき、あなたのご身分は何でしたか	1つ選択	●				●
	最初の調査のとき、どのようにしてヤクザル調査のことを知りましたか。	1つ選択	●				●
	最初の調査に参加したきっかけは何ですか。	(複数可)	●				●
	ヤクザル調査に期待することは何ですか。	(複数可)	●				
	あなたはヤクザル調査に参加して、満足されましたか。	1つ選択		●			●
	Q1で「大変満足した」「だいたい満足した」を選択した人にお聞きします。どのような点で満足したと思いますか。	(複数可)		●			●
	Q1で「やや不満が残った」「とても不満が残った」を選択した人にお聞きします。どのような点が不満でしたか。	(複数可)		●			●
	来年以降のヤクザル調査に期待することはありますか。	(複数可)		●			
	ヤクザル調査の統括者として参加した回数を教えてください。	1つ選択				●	
	2を回答した方のみ) 参加した年（西暦）を教えてください。					●	
環境問題に関する認識や行動	調査地には国立公園の特別保護地区があります。このようなところに人は入らない方が良くと思いますか。		●	●			
	あなたは、住んでいる自治体のごみの分別のルールを守っていますか。	(複数可)	●		●	●	●
	琉球列島は、種子島から奄美大島、沖縄島、宮古、石垣島、西表島を経て波照間島、与那国島からなっています。琉球列島の生物は、列島形成などの地史に関係し、海洋によって限られ隔離された島嶼環境と亜熱帯・海洋性気候という環境条件の影響を受けるため、琉球列島の生物には固有の種が多いことを知っていますか。		●		●	●	●
	大きな面積をもつ九州や本州と比べて、島嶼という面積の限られた場所での開発は、個々の生物や生態系へどの程度の影響を与えていると思いますか。		●		●	●	●
	日本の野生動植物全体の10%以上が絶滅の危機に瀕しているといわれています。あなたは野生生物の絶滅について、どのように感じますか。		●	●	●	●	●
	あなたの住んでいる近くの山や川などの自然環境が、マンションや道路などの大規模開発によって壊されようとしたら、どのように感じますか。	1つ選択	●	●	●	●	●
	環境問題や自然保護に取り組むには、どういう人が参加するべきだと思いますか。	(複数可)	●	●	●		
	屋久島はすでに世界遺産に登録されています。平成15年に、奄美以南の諸島も世界自然遺産の候補地に選定されましたが、登録には至りませんでした。あなたは、環境を保護する上で、世界遺産に登録されることは必要だと思いますか。	1つ選択	●		●	●	●
	Q13で「非常に必要」「やや必要」と答えた方におうかがいします。必要だと判断した理由は何でしょう。	(複数可)	●		●	●	●
	Q13で「ほとんど必要でない」「まったく必要でない」と答えた方におうかがいします。必要ではないと判断した理由は何でしょう。	(複数可)	●		●	●	●
環境教育について	あなたの環境問題に対する行動についておうかがいします。	1つ選択	●		●		●
	これまで、学校等において環境教育・環境学習を受けたことがありますか。	1つ選択	●		●	●	●
	Q17で「ある」を選択した人におうかがいします。環境教育・環境学習を受けた際の問題点は何だったでしょう。	(複数可)	●		●		●
	あなたが環境について調べる場合に、利用する情報源は何ですか。	1つ選択	●				●

	体験的活動は環境教育・環境学習に必要だと思いますか。	1つ選択	●	●	●	●	●
	あなたは自身は、環境に対する意識が高いと思いますか。	1つ選択	●	●	●		●
	Q20 で「必要だと思う」「テーマによっては必要だと思う」を選択した人におたずねします。体験的活動が環境教育・環境学習に必要な理由は何でしょう。	(複数可)	●	●	●		●
	あなたが環境について、日頃考えていることなどありましたらご自由に記入してください。	自由回答	●		●		●
	これまでに学校などで環境教育を指導したことがありますか。	1つ選択				●	
	環境教育の目的をどのように捉えていますか。	1つ選択				●	
	1または2と回答された方のみ) 環境教育を実践するうえで、次に挙げる方法は重要と考えていますか。 a. 講義	1つ選択				●	
	b. シミュレーション	1つ選択				●	
	c. ロールプレイ	1つ選択				●	
	d. 実地調査	1つ選択				●	
	e. 上記以外に重要な教育方法があると考える場合は、ご記入ください。	自由回答				●	
	1または2と回答された方のみ) 環境教育において体験的活動を伴うことが必要な理由として最も重要と考えるものは何ですか。	1つ選択				●	
	これまで、学校等において環境教育・環境学習を受けたことがありますか。	1つ選択			●		
	「ある」を選択した人にかがいます。環境教育・環境学習を受けた際の問題点は何だったでしょう。	(複数可)			●		
ヤクザル調査の 定点調査員への 指導について	ヤクザル調査の定点調査員に対し、この調査を通して最も習得してもらいたいと考えるものは何ですか。	1つ選択				●	
	ヤクザル調査の定点調査員の指導において、体験的活動を取り入れることは重要ですか。	1つ選択				●	
	ヤクザル調査の定点調査員への指導において、次に挙げる教育方法は重要ですか。 a. 講義	1つ選択				●	
	b. シミュレーション	1つ選択				●	
	c. ロールプレイ	1つ選択				●	
	d. 実地調査	1つ選択				●	
	e. 上記以外に重要な教育方法があると考える場合は、ご記入ください。	1つ選択				●	
	ヤクザル調査の定点調査員への指導に際し、特に留意していることについて自由にご記入ください。	自由回答				●	
あなた御自身の 行動や経験	あなたは、これから別の体験型の調査やボランティアに参加しようと思いますか。			●			
	ヤクザル調査へ参加したことが、別の体験型調査への参加したい、参加したくない気持ちに影響を及ぼしていると思いますか。			●			
	ヤクザル調査に参加した前後で、あなたは自分が変わったという自覚がありますか。	1つ選択	●				●
	Q13 で「非常にある」、「少しはある」を選択した人におたずねします。行動面で、以前と変わったと思いますか。	(複数可)	●				●
	Q13 で「非常にある」、「少しはある」を選択した人におたずねします。精神面で、以前と変わったと思いますか。	(複数可)	●				●
	あなたは体験型の別の調査やボランティアに参加したことがありますか。	1つ選択					●
	ある、を選択した人におたずねします。それは、ヤクザル調査の前ですか、後ですか。	(複数可)					●
	どのような調査かよければ教えてください。	自由回答					●
	2. 後、3. 前、後、を選択した人におたずねします。ヤクザル調査に参加したことが、別の体験型調査へ参加することに影響を及ぼしていると思いますか。	1つ選択					●
	ヤクザル調査はあなたにどのような体験だったでしょうか。自由に答えてください。	自由回答		●			●

Significance of Nature-Based Experiential Activities in Environmental Education to the Undergraduate Student

Akiko MATSUMOTO

Takeshi KAMAMOTO

Shuhei HAYAISHI

Although the necessity of environmental education has been demanded, there are few reports about the results of environmental education to undergraduate students. A purpose of this study was to clarify the value of nature-based experiential activities in environmental education to undergraduate students. We performed questionnaire surveys on the undergraduate and graduate students who participated in an experiential activity in Yakushima Island (A), past participants of the activity (B), and undergraduate students of humanities majors (C). We investigated the level of environmental awareness and their changes over time. To the question 'What was a biggest problem when you took part in environmental education?', most of the respondents in both (A) and (B) chose the answer, 'There was no experiential activity', from among several choices. To the questions about their behavior, the immediate comment of most (A) after the experiential activity was 'Pay attention to the related news'. Also (B) showed the same result. This tendency was continued more over one year. On the other hand, to the questions about mental aspects, (A) evaluated themselves positively immediately after the experiential activity: 'Was a patient person' or 'Built self-worth'. The awareness, however, was reduced after one year. We discussed how to bring nature-based experiential activity into environmental education.

Keyword : Environmental Education, Nature-Based Activities, Environmental Awareness, the Under Graduate Student