

原著論文

Significant Life Experiences (SLE) 調査の 可能性と課題

降旗 信一*・石坂 孝喜**・畠山 芽生**・横本 真美代**・伊東 静一**
 社団法人日本ネイチャーゲーム協会* 東京農工大学大学院**

Potentials and Challenges of the Research on "Significant Life Experiences"
 (SLE) in Japan

Shinichi FURIHATA*, Takayoshi ISHIZAKA**, Mei HATAKEYAMA**,
 Mamiyo HITSUMOTO** and Seiichi ITO**

Japan Nature Game Association*

Graduate School of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology**

(受理日2005年9月29日)

"Significant Life Experiences" (SLE) is a research area of environmental education aiming to identify formative influences in the life of each individual who is obviously demonstrating Responsible Environmental Behavior (REB). We chose 188 environmental educators as the subjects for the first SLE research in Japan. On the other hand, we also chose 25 subjects from users of a community center as control group. We asked about their REB and their SLE during workshops and in interviews. According to the results, the six major REB categories were : consumerism, experiencing nature, promotion, participation, profession and leaning. The nine major SLE categories were: experiencing nature, negative experience, family, friends, school, profession, books/media, organization and traveling. There was a difference to a certain degree in the ratio of REB and SLE categories between the standard subjects and the controls. In addition in interview with twelve Environmental educators, all of them reported they spent many hours in natural area accessible on daily basis in their childhood and university years. Some of them suggested there are two types of SLE such as 'fundamental SLE' and 'direct influential SLE'. The former are experiences which form their environmental sensitivity in the days of childhood and youth. The later are experiences which trigger their environmental actions.

Potentials in this research are not only to extract information on such formative influence as one of lifelong learning processes, but also to investigate a new learning process in environmental education through reviewing one's life history. This is first SLE research in Japan, and the most important task is to discuss and find out the role this research may play Japanese academic world of environmental education.

Key words: Experiencing Nature, learning process, lifelong learning, Responsible Environmental Behavior, Significant Life Experiences

問い合わせ先 〒160-0022 東京都新宿区新宿5-18-20-2F 社団法人日本ネイチャーゲーム協会

SLEは、明白な環境的行動を示す人々の人生において、その形成的影響を探ることをねらいとした環境教育の研究領域である。我々は日本での初のSLE調査の対象として188人の環境教育指導者を選んだ。その一方、比較対象者として、公民館の利用者25名を選んだ。ワークショップとインタビューを通して彼らのREBとSLEを尋ねた。その結果によれば、主なREB領域は「消費」「自然体験」「普及」「参加」「職業」「学習」の6領域であった。また、主なSLE領域は「自然体験」「自然・環境の喪失実感」「家族」「友人」「学校」「職業」「本・メディア」「社会活動」「旅」の9領域であった。対象者と比較対象者とのSLE領域の比率にはある程度の差がでた。環境教育指導者12名へのインタビュー調査では、全員が子どもや学生時代に近くで自然の中で遊ぶなど豊かな自然体験をしていたことが報告された。彼らの数名は、SLEには「基礎的SLE」と「直接影響的SLE」の二つのタイプがあることを示唆した。前者は、少年期や青年期に彼らの環境的感性を形成する体験であり、後者は彼らの環境的行動の直接的な引き金ひくような体験である。

この研究の可能性は、環境教育における生涯にわたる学習過程の1つとしての形成的影響を導く体験を探ることだけでなく、この調査自体が自分史学習としての新しい環境教育学習法となりうる点にある。本稿は日本で初のSLE研究報告であり、最大の課題は、この研究を日本の環境教育学研究の中でどのように位置づけるかを議論することである。

1 はじめに

「環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本方針」では、環境教育を進める手法の考え方として、環境教育活動を①「関心の喚起→理解の深化→参加する態度や問題解決能力の育成」を通じて「具体的な行動」を促し、問題解決に向けた成果を目指すという一連の流れの中に位置づけること②知識や理解を行動に結びつけるため、自然や暮らしの中での体験活動や実践体験を環境教育の中心に位置づけることや子どもにとっては遊びを通じて学ぶという視点が大切になること、その際、指導にあたっては体験や遊びを行うこと自体が目的化されないよう留意すること、などが示されている（環境省 2004）。自然体験活動等による「体験」から問題解決に向けた「行動」までを一連の学びのプロセスとして捉える学習過程論的な立場からの研究が求められている。

環境教育における学習者の心理プロセスについては、佐藤・広瀬（2002）が子どものごみ減量を規定する要因について尺度評価を用いた検討を行っている。さらに三阪（2003）は環境問題の認知・行動モデルの検討を通して「認知」から「行動」への過程を仮説的に提示している。また大友（2004）は社会心理学的研究手法を用いて環境リスク行動

の意思決定プロセスを検討している。これらの研究は問題解決に向けた「行動」にいたる過程の一端を明らかにしてはいるものの学習過程全体を比較的短期間のものとしてとらえる傾向にあり、生涯にわたる主体的な学びのプロセスとしての学習過程が十分に検討されているとはいえない。一方、比屋根（2001）は、森林教育における「理解」から「行動」への過程を探るため、社会学で発展してきたライフヒストリー法を応用して森林活動家を対象に過去の生活体験を探った結果、「小・中学生時代に強い森林体験をしていた」「小・中学生時代の森林体験に家族が関わった」「活動前に自然破壊の現場を体験していた」などの共通の特徴があることを報告している。だが比屋根自身が述べているように、この研究は森林教育の必要条件についての貴重な示唆を提示しているもののライフヒストリー法は本来、仮説索出のための手法であり、環境教育の学習過程論的な検討手法としては課題を残しているといえる。

以上のような国内での研究の成果と課題を踏まえた上で、筆者らは欧米の環境教育研究において展開されてきたSignificant Life Experiences（以下SLEという）研究に着目した。SLEは1980年に米国で最初の論文が発表されたが1998年にEnvironmental Education Research誌に特集されたこ

とで環境教育学の研究領域として注目されるようになった。本稿では欧米におけるSLE研究の成果を踏まえた上で、独自の改良点を加えて実施した調査結果を分析・考察することにより、環境問題を解決する行動にいたる学習過程論的研究としてのSLE研究の可能性と課題の提示を行う。

2 SLE既往研究の成果

筆者らは、欧米を中心に展開されてきたSLE研究の成立発展過程について、降旗(2003a)、降旗ら(2004)として報告している。ここでは既往研究の成果を2点に絞って提示しておきたい。

2.1 「環境的行動につながる重要な体験」としてのSLE

1970年代後半、アイオワ州立大学のT. ターナーは全米規模の環境保護団体の役職員を対象に、①自然保護の仕事を選んだ事への形成的影響のふりかえりについて自分史的に説明してもらうこと②その影響を受けた年と現在の年齢③保護活動に関する実績一覧、の3点を質問紙調査により尋ね45名から回答を得た。ターナーは、これらの回答の記述内容を分析し、形成的影響を9区分として類型化し、それぞれ各区分に該当する回答者数を数えた。この調査で質問への協力を依頼した手紙には、形成的影響の要因について先入観を与えるような示唆を何ら示さなかったにも関わらず、45名中、44名が形成的影響のもとになったのが「野外体験」だと記し、35人(78%)について、それはとりわけ強いものであった。こうした結果から、ターナーは、「環境活動家にとって、子ども時代に近所の比較的人の手が入っていない場所で、単独あるいはごく少数の友人と過ごした様々な体験が非常に重要なものなのではないか」という自らの仮説が一定の説得力を持ち得ること、今後の課題として調査対象者を自然保護団体関係者のみならず様々な環境保護運動の分野の関係者に広げることの必要性などを提示しTanner(1980)として発表した。ここでSLE研究の意義についてターナーは、「この研究は、環境教育の最終目標は未来世代のために変化に富んで美しく資源豊かな惑星を維持することにある、という前提のもとに始まっ

た」と述べた上で、「(最終目標の)1つ手前の目標は、<中略>この最終目標に向かって積極的に活動する知識豊かな市民を生み出す目標として存在しなければならない」とし、さらに、こうした行動的で知識豊かな市民を生み出すためには「環境教育研究者は、そのような市民を生み出す様々な学習体験について知る必要がある」としておりSLE研究の意義と必要性を示している。本稿では、ここでターナーのいう「積極的な活動」を環境教育の目標としての「環境に責任ある行動」(Environmental Responsible Behavior、以下、「環境的行動」という)とする。なお、ターナーは「子ども時代の自然体験」としてSLEをとらえているが、Chawla(1999)などその後の研究成果から、SLEの時期は必ずしも子ども時代に限定されないこと、また自然保護団体関係者以外の様々な環境的行動をとっている人々のSLEにも一定の共通性がみられることが報告されている。このように既往研究においてSLEは「環境的行動につながる重要な体験」として理解されている。

2.2 「環境的行動」の前提となる「環境への感性」の要因としてのSLE

米国では環境教育の最終的な目標が「環境的行動」の獲得であることが1960年代からB. スタッブらによって指摘されてきた(Sia et al. 1985)。1977年のトビリシ会議の合意を受け、H. ハンガーフォードらは、現場の実践者たちのためのより具体的な環境教育カリキュラム開発の目標の設定が必要と考え、「環境教育カリキュラム開発目標」を作成した(Hungerford et al. 1980)。南イリノイ大学の大学院生としてハンガーフォードの指導を受けていたN. ピーターソンは、「環境教育カリキュラム開発目標」の中で、参加者の意欲を高めるために重要とされていた「環境への感性」に着目し、環境教育指導者たちの「環境への感性」の形成要因を探った結果、「野外」「家族」「自然のしくみの学習」など、Tanner(1980)の調査結果と関連付けることのできる結果を得た(Peterson 1982)。この研究でピーターソンは、「環境への感性」を「感情移入的な視点にたった環境観につな

がる一連の情緒的特性」と定義づけ、環境的行動への不可欠の条件として「環境への感性」の重要性を述べている。その後、ハンガーフォードらにより提示された「環境的行動」の形成過程モデル(Hungerford・Volk 1990)によれば「環境への感性」は、「エントリーレベル」の「主要因」と位置づけられており、Chawla (1998a) は、SLE研究がこのモデルにおける「環境への感性」の基礎概念を形成しているとしている。「環境への感性」の重要性は、環境教育における自然体験学習の意義を理論的に裏づける根拠として、Carson (1956) やCobb (1977) をはじめこれまで多くの論者により指摘されてきた。SLE既往研究における調査結果は、「環境的行動」の前提となる「環境への感性」の要因としての「重要な体験」の存在について一定の実証的成果をあげているといえる。

3 調査・分析の対象者と方法

3.1 調査の枠組み

前項で述べたようにSLEの既往研究が明らかにしてきたのは、環境的行動をとる人々は、その人格形成過程における特定の体験の影響を受けており、その体験の多くは、野外で家族や少数の友人と過ごすこと、学校や団体での自然体験活動など、いずれも自然体験に関係するものであるということだった。こうした既往研究の成果を踏まえ、筆者らは、SLE研究を「ある成人の環境に関する態度や行動が、その人の人格形成過程（特に子ども時代）における特定の自然体験学習とどのような関係にあるのかを探る研究」（降旗 2003a）と仮説的に定義しているが、過去の実証的研究はいずれも欧米を中心に実施されてきたことから、調査の目的は第一に日本においても「環境的行動につながる重要な体験」であるSLEの存在が認められるかどうかを確認し、SLE調査の可能性と課題を検討することであり、その過程において回答者の「環境的行動」および「環境的行動」に影響を与えたとみられる「体験」の特質を探ることとした。調査手法について、既往研究では「分類区分の妥当性」「比較対象者の欠落」が課題とされていた(Chawla, 1998 b)。そこで「分類区分の妥当性」

について、既往研究では調査者によって行われていた分類区分の抽出を予備調査により行った上で、本調査でも被験者自身に妥当と思われる区分を選択させるなど、「過去をふりかえる」という基本的手法を逸脱しない範囲で独自の改良を加える工夫を行った。また「比較対象者の欠落」の課題について、「環境的行動をとっている市民」と思われる対象者群Aと「特に環境的行動をとっているわけではない市民」と思われる対象者群Bにそれぞれ同様の調査を行い、「環境的行動」「環境的行動につながる重要な体験」についての調査結果を比較した。既往研究で示されたように、環境的行動をとる人々が、その人格形成期に自然体験に関する影響をより強く受けているとすれば、対象者群Aと対象者群Bの間には、自然体験に関する差が生じ、対象者群Aの方が対象者群Bよりも自然体験に関する回答の頻度がより多くなるのではとの仮説が成り立つはずである。この調査では各分類区分の回答数の構成比を比較することでこの仮説を検証するとともに、回答者の自然体験に関するより詳しい特徴や学習の過程をインタビュー調査を通してより具体的に把握することを試みた。なお、便宜上、以下の記述においては、「環境的行動 (Responsible Environmental Behavior)」をREB、「環境的行動につながる重要な体験 (Significant Life Experiences)」をSLEと記す。

3.2 調査の対象

REBをとっている市民として地域ネイチャーゲームの会役員188名を調査対象とする一方、比較調査対象として福生市公民館利用者25名に対してもほぼ同様の調査を行った。地域ネイチャーゲームの会はネイチャーゲームの普及にとどまらず地域と密着してさまざまな環境教育実践を展開している(降旗 2003b)ことから、この団体の役員は環境的行動をとっている市民(対象者群A)であると判断した。一方、福生市公民館利用者の中には、自然環境調査活動に熱心に参加している市民らも含まれているものの全体としては日常的に公民館を利用している一般的市民(対象者群B)であると判断し、比較調査の対象とした(表1参照)。

表1 調査対象者の性別と年代

	地域ネイチャーゲームの会役員		福生市公民館利用者	
	男性(名)	女性(名)	男性(名)	女性(名)
1920年代生まれ	0	1	1	2
1930年代生まれ	4	9	1	4
1940年代生まれ	10	18	0	4
1950年代生まれ	45	31	2	4
1960年代生まれ	28	18	4	1
1970年代生まれ	9	12	1	1
1980年代生まれ	2	1	0	0
小計	98	90	9	16
合計	188		25	

3.3 調査の方法

既往研究においては質問紙法とインタビュー法のいずれかの手法が用いられたが質問紙法では内容把握が不十分である点、一方のインタビュー法では調査対象人数を絞り込まざるを得ないという点が課題と考えられた。さらに調査結果の分析段階で各回答を分類する際の分類区分および判定基準の妥当性と信頼性の確保も課題と考えられた。こうした点を踏まえ、筆者らは調査全体を、①予備調査（調査手順の確立、分類区分の設定、調査用紙の設計）②ワークショップ調査（回答者によるREBおよびSLEの記述、ワークショップ方式による回答者の記憶の確認と修正、回答者による分類区分の選択）③比較調査（比較調査対象者に関する調査）④インタビュー調査（ワークショップ調査で得られた特徴的な回答の詳細な把握）の4段階に分け以下の手順で実施した。

①予備調査

環境教育を学ぶ大学生8名と環境教育団体の職員4名を対象に計3回実施し、まずREBについて、5cm四方のポストイットにそれぞれ記入後、お互いに発表した上で話し合いをしながら上位概念に分類し、区分を命名した。その上で各分類区分を記号化し、その記号を回答用ポストイットに追記してもらった。次にSLEについても同じ手順で実施し、最後に調査用紙に貼って提出してもらった。分類区分の妥当性を得るため第一回予備調査（大学生対象）と第二回予備調査（環境教育団体職員対象）ではREBとSLEの双方について、それぞれ回答者自身による分類区分抽出作業を行っ

た。REBについては第一回目の5区分に対し、第二回目では11区分が抽出されたが、このうち6区分は「消費」「仕事」など第一回目には抽出されなかった新しい概念に関するものであった。SLEについては、第一回目の9区分に対し、第二回目では7区分が抽出され、このうち「旅」「職業」という第一回目には抽出されなかった2つの新しい区分が抽出された。こうした結果をもとに筆者らが仮説的に設定した分類区分（REB10区分、SLE11区分）にしたがって第三回予備調査（第一回と同じ大学生対象）を実施し、その結果をもとに最終的な検討を行った結果、REB6区分、SLE9区分を設定した。また予備調査では設問項目や説明内容の検討に加え、調査者として注意すべき態度についても検討を行った。

②ワークショップ調査

予備調査にて設計した調査用紙と分類区分を使用し、2004年6月～7月に新潟、群馬、茨城、埼玉、東京、千葉、奈良、大阪、兵庫、広島、山口、鹿児島島の12都府県でワークショップ調査を実施し188名（平均年齢48.6歳）より回答を得た。

この調査では、予備調査の結果を踏まえ、REBの質問として「あなたがこれまでに行った環境的行動にはどのようなものやことがありましたか？もっとも顕著と思われるものを3つ以内であげてください。」、SLEの質問として「あなたの態度や行動に大きな影響を与えた重要な体験や出来事が過去にありましたか？あるとすればそれはどのようなこと（もの）ですか？もっとも重要と思われるものを3つ以内であげてください。その体験や

出来事のおおよその時期も記入してください。また、その中でも決定的と思われるものがありましたら「決」と記してください。」という問いを設定した。さらに予備調査において「環境的行動について説明が必要」との意見が多かったことから、調査用紙の中に筆者らの考える環境的行動についての見解を示すとともに、回答者が独自の見解を有している場合はその内容を記入できる枠を設置した。

調査時間は毎回概ね1時間程度で、1) 用紙の配布と趣旨説明 2) REBの各自記入 3) 3~4人の少人数グループでのREBの共有化 4) REB分類区分発表と各自による判定結果の記入 5) REBの全員での共有 6) SLEの各自記入 7) 少人数グループでのSLEの共有化 8) SLE分類区分発表と各自による判定結果の記入 9) 「決」マークの記入と全員での共有 10) 感想の記入と調査用紙の回収という手順で実施した。

ところで中野(2001)は、ワークショップを「講義など一方的な知識伝達のスタイルではなく、参加者が自ら参加・体験して共同で何かを学びあったり創りだしたりする学びと創造のスタイル」と定義している。この調査においても、参加者同士がお互いに自分の行動や体験を共有しあうことにより、自分の過去や現在についてより深くふりかえることができ、またその過程を通して当初の回答内容を修正・追加することを調査者は積極的に働きかけるようにした。これらのことから筆者らはこの調査手法を「ワークショップ調査」と名づけた。

③比較調査

2004年8月19日~20日の二日間、福生市公民館利用者を対象に三回の調査を実施し25名より回答を得た。調査の方法は前述のワークショップ調査の手順で実施したが、説明や話し合いの時間を長めにとり毎回ほぼ2時間程度をかけた。

④インタビュー調査

ワークショップ調査で得られた回答の中からREBとSLEについて、それぞれ特徴的な回答を行った12名に2004年9月にインタビュー調査を実施した。インタビュー対象者の選定には年代と性別

と地域のバランスに可能な限り配慮し、その上で、REB、SLEともに各分類区分の特徴をよく表していると思われる記述がなされていること、特にSLEについて「決定的」と思われる体験をしたことを示す「決」マークが記されていることを考慮した。対象者には事前にワークショップ調査の記入内容を郵送した上で、当日はその内容について修正があるかを確認し、さらにREBおよびSLEの特徴的な回答について詳しい説明を求め、そのやりとりをICレコーダーに録音した。なお、回答者は全員、調査者と同じ環境教育団体の会員として継続的な交流関係を有していることから、ワークショップ調査では回答のなかった事項についても調査者側から話題にする場合もあった。

4. 「環境的行動」と「重要な体験」の検討過程

4.1 ワークショップ調査結果による検討

(1) REBの特徴

ワークショップ調査によるREBに関する回答の結果を表2に示した。回答者188名に3枚以内で環境的行動の記述を依頼した結果、523回答が寄せられた(一名平均2.78回答)。予備調査によって設定した6行動区分を示した上で、最も適合すると思われる区分を選択してもらった結果、全回答中の35.9%にあたる188回答が「消費」となり、続いて「自然体験」「普及」「参加」「職業」「学習」の順となった。「消費」とされた回答は「有機野菜食品を購入する」「なるべく車に乗らない」「ゴミの分別をしている」といった物品やエネルギーの購入、使用、廃棄時の環境への配慮行動が主なものだった。「自然体験」では「自然観察指導」「ネイチャーゲームや自然体験活動の指導」「地域の自然を活かした地域づくり」など、自らの体験に加えて周囲の人々への自然体験の働きかけに関する回答が目立った。「普及」では、一部に自然体験の回答内容との重複もみられたが「地域のリサイクル活動」「子ども自然クラブの設立」といった組織的な普及活動への主体的関与に関する言及が目立った。一方「参加」については「地域のビオトープづくりのお手伝い」「ボランティア清掃活動」など、どちらかといえば受動的な関与が多くみられ

表2 REBの集計結果

REB 区分	地域ネイチャーゲームの会役員		福生市公民館利用者	
	回答数割合 (%)	回答者数割合 (%)	回答数割合 (%)	回答者数割合 (%)
消費 (C)	35.9	63.8	24.3	44.0
自然体験 (NE)	19.3	42.0	15.7	36.0
普及 (PR)	18.0	39.4	20.0	40.0
参加 (PA)	12.0	26.1	21.4	44.0
職業 (W)	9.4	22.9	11.4	20.0
学習 (L)	4.8	13.3	5.7	16.0
その他 (O)	0.6	1.6	1.4	4.0
	N=523	N=188	N=70	N=25

た。「職業」については、「ISO14001の社内担当者になった」「環境対策製品の開発に携わった」「ピオトップ管理士として多自然型川づくりを行政へ提案」など、業務としての主体的な環境的行動への記述が主であった。「学習」については、「環境学習講座への参加」「日本自然保護協会会員になって勉強する」などの回答がみられた。

なお、どの区分にも該当しないものは「その他」としたが、全回答中の99.4%があらかじめ設定した6行動区分のいずれかに該当したことから、この行動区分は回答者の行動特性をほぼ網羅したものと見える。「自然体験」と「普及」など、概念的な重複の可能性についても留意する必要があるものの回答者はすべての区分の中から「もっとも適合する区分」を選んでおり、例えば「ネイチャーゲーム」というREBについて、「自然体験」的意味合いが強いのか、「普及」的な意味合いが強いのかについては回答者自らが判断を行っている。このため回答者の中で各区分の概念が重複している可能性は低いと考えられる。また公民館利用者の回答結果との比較において、地域ネイチャーゲームの会役員の64%が「消費」と回答したのに対し、公民館利用者で「消費」と回答したのは44%であった。同様に「自然体験」についてはそれぞれ42%に対し36%であった。この事から、直ちに両者の環境的行動の客観的特徴を論じることはできないものの「環境的行動」への両者の意識の差をある程度示したものと見える。

(2) SLEの特徴

次にワークショップ調査によるSLEに関する回答の結果を表3に示した。回答者188名に3枚以

内で環境的行動につながる重要な体験の記述を依頼した結果、全員が自らの行動や態度につながる重要な体験の存在を認め、そのうち115名(61.1%)は「決定的」と思われる体験をしていた。回答総数は488回答だった(一名平均2.59回答)。予備調査によって設定した9行動区分を示した上で、最も適合すると思われる区分を選択してもらった結果、全回答中の32.6%にあたる159回答が「自然体験」となり、続いて「自然・環境の喪失実感」「家族」「本・メディア」「社会活動」「学校」「職業」「友人・仲間」「旅」の順となった。「自然体験」とされた回答には「子どもと一緒にネイチャーゲームをした」「子どもの頃、近所の川で遊んだ」「学生時代に友人とキャンプをした」など、様々な自然体験活動に関する記述がみられた。「自然・環境の喪失実感」では「白神山地でブナ林の伐採現場をみて驚いた」「山の中に捨てられていた畳や布団などが悪臭を放っていたのを見た」「女子高生が缶ジュースをポイ捨てした行動を見た」など、環境破壊の現状を実感した事や他人の環境リスク行動を見た事に関する記述がみられた。「家族」では「両親の生活態度」「子ども時代、両親が山や川につれていってくれた」「子どもがアトピーになった」など、子ども時代の両親に関する記述と親としての子どもに関する記述がみられた。「本・メディア」では、「レイチェルカーソンの『センスオブワンダー』に出会ったこと」「子どもの頃読みふけたシートン動物記」「自然破壊や地球温暖化についてのテレビ番組」といった記述がみられた。「社会活動」では「生協の活動に関わった」「スカウト活動への参加」など社会活動団体への参加に関する

表3 SLEの集計結果

SLE 区分	地域ネイチャーゲームの会役員		福生市公民館利用者	
	回答数割合 (%)	回答者数割合 (%)	回答数割合 (%)	回答者数割合 (%)
自然体験 (NE)	32.6	60.1	24.2	44.0
自然・環境の喪失実感 (I.N)	15.0	31.9	9.7	16.0
家族 (FA)	12.5	29.3	22.6	48.0
本・メディア (M)	9.2	18.6	4.8	12.0
社会活動 (A)	7.0	17.6	1.6	4.0
学校 (S)	5.9	14.4	4.8	12.0
職業 (W)	5.5	13.3	12.9	24.0
友人・仲間 (FR)	4.3	11.2	6.5	16.0
旅 (T)	3.7	9.0	3.2	4.0
その他 (O)	4.3	10.6	9.7	16.0
	N=488	N=188	N=62	N=25

る記述が多かった。「学校」では「小3の社会科公害学習」「中学の科学部で海に行き、ウニを取って食べた」「大学で林学を専攻した」など、小学校から大学まで就学期間全般にわたり、また教科活動と教科外活動の双方に関する記述がみられた。「職業」では「林業を専門とする公務員となった」「仕事として公民館に配属されて野外活動の指導を行うようになった」など、自らの意思によって選んだ職業による場合と、配置転換により偶然その仕事についたという場合があった。「友人・仲間」では「竹林の中ですみか作りなどして遊んだ」「友人が公民館活動に参加したことで」「ある恩師と出会い、自然保護や環境保全の意識と大切さから未来への環境の学びに広がった」など、子ども時代の仲間との体験や友人からの誘いによる環境活動への参加に加え、よい指導者との出会いについての記述がみられた。さらに「旅」では「ネパールを旅したこと。大学生時代」「北極点到達ツアー（自然の美しさ、判断力、寒さ、自然を知る、生きる力）」「幼い頃に家族で行ったキャンプの楽しい思い出」といった記述がみられた。

なお、どの区分にも該当しないものは「その他」としたが、全回答中の95.7%があらかじめ設定した9体験区分のいずれかに該当したことから、この体験区分は回答者の体験の特性をほぼ網羅したものといえる。区分間の概念重複の可能性については「環境的行動」同様、回答者により判断がなされているため可能性は低いと考えられる。また

公民館利用者の回答結果との比較において、地域ネイチャーゲームの会役員の60%が「自然体験」と回答したのに対し、公民館利用者で「自然体験」と回答したのは44%であった。同様にそれぞれ「自然・環境の喪失実感」については32%に対し16%、「本・メディア」については、19%に対し12%であった。この結果は、地域ネイチャーゲームの会役員（対象者群A）の方が公民館利用者（対象者群B）よりも自然体験に関する回答の頻度がより多くなるとの仮説がある程度、説得力を持ちうることを示している。

(3) SLEの体験時代別の特徴

SLEが人生の中でいつ頃行われたのかを探るため、ワークショップ調査によるSLEの回答から、その体験が行われたおおよその世代を読み取り、少年期（幼児期～18歳）、青年期（19歳～25歳）、成人期（26歳以上）の世代ごとに分類した（表4参照）。この世代区分は同様の調査を実施したL.チャウラが「少年期（Childhood）」「学生期（University Years）」「成人期（Adulthood）」と区分したことを踏まえたものである（Chawla, 1999）。なお、「学生期」は大学院修士課程に進む学生も含まれると考え25歳とした。この世代区分について、特に「少年期」については発達心理学の知見なども踏まえ、今後検討の余地があるであろう。この分類の結果、SLEがなされた世代は、全体として成人期がもっとも多く、続いて、少年期、学

表4 SLE年代別回答数

SLE区分	少年期(幼児期～18歳)		学生期(19歳～25歳)		成人期(26歳以上)		小計(名)	割合(%)
	回答数(名)	回答数割合(%)	回答数(名)	回答数割合(%)	回答数(名)	回答数割合(%)		
自然体験(NE)	70	15.4	14	3.1	64	14.1	148	32.6
自然・環境の喪失実感(LN)	32	7.0	3	0.7	28	6.2	63	13.9
家族(FA)	29	6.4	2	0.4	29	6.4	60	13.2
本・メディア(M)	6	1.3	3	0.7	30	6.6	39	8.6
社会活動(A)	3	0.7	2	0.4	25	5.5	30	6.6
学校(S)	12	2.6	5	1.1	11	2.4	28	6.2
職業(W)	0	0.0	2	0.4	24	5.3	26	5.7
友人・仲間(FR)	8	1.8	2	0.4	11	2.4	21	4.6
旅(T)	2	0.4	7	1.5	7	1.5	16	3.5
その他(O)	8	1.8	1	0.2	14	3.1	23	5.1
N=454	162	35.7	40	8.8	229	50.4	431	94.9

表5 地域ネイチャーゲームの会役員のREBとSLEのクロス集計結果

SLEの回答者数	REBの回答者数							小計(名)
	消費(CX)	参加(PA)	普及(PI)	自然体験(NE)	職業(WX)	学習(LX)	その他(OX)	
自然体験(NE)	34.6	18.6	27.1	29.3	12.2	8.0	1.1	113
自然・環境の喪失実感(LN)	23.4	6.4	12.2	12.8	4.8	4.3	0.0	60
家族(FA)	20.2	12.2	9.0	11.7	7.4	3.2	0.0	55
本・メディア(M)	13.8	4.3	4.8	7.4	2.7	2.1	0.0	35
社会活動(SA)	10.1	5.9	5.9	8.0	2.7	2.7	0.5	33
学校(S)	9.6	6.9	5.9	7.4	2.7	2.1	0.0	27
職業(W)	9.6	0.5	6.4	3.7	7.4	2.1	0.0	25
友人・仲間(FR)	6.9	2.7	5.3	4.8	3.7	1.6	0.5	21
旅(T)	8.0	1.1	2.7	4.8	2.7	1.6	0.0	17
その他(O)	8.0	2.1	3.2	2.7	2.7	0.5	0.5	20
小計(名)	120	49	71	79	43	25	3	回答者総数 N=188

生期の順であった。回答者の平均年齢が約49歳であること、記憶を振り返る際に一般的には、最近の出来事から順に過去を遡っていくことを考慮すれば、この数字を単純に比較することはできないもののSLEが子ども時代に限ったものでないことは明らかといえる。各世代の特徴としては、少年期においては「自然体験」「自然・環境の喪失実感」「家族」の影響を受けたとする回答が多く、同様に学生期では「自然体験」「学校」「旅」、成人期では「自然体験」「自然・環境の喪失実感」「家族」「本・メディア」の影響を受けたとする回答が顕著であった。

(4) REBとSLEのクロス集計結果

表5は両者の区分ごとの回答者数をクロス集計

した結果である。この表からは、REBとSLEの各区分の関係性として、「消費」と「自然体験」、「普及」と「自然体験」、「自然体験」と「自然体験」、「消費」と「自然・環境の喪失実感」、「消費」と「家族」の関係が比較的強いことを示している。なお「消費」はもともと6割以上の回答者が選択していることから回答者の特徴は出にくいと考えられる。そこで「消費」を除いたREBとSLEの関係性をみると「自然体験」と「自然体験」(29%)、「普及」と「自然体験」(27%)、「参加」と「自然体験」(19%)などが比較的多い。この結果は、「自然体験」「普及」「参加」といったREBにつながるSLEとして「自然体験」が重要であることをある程度示しているといえる。

表6 インタビュー調査の結果

氏名	性別	生年	居住地	インタビューの概要
Aさん	女性	1932	埼玉県	子ども時代(戦前)から兄たちについてボーイスカウトでキャンプをして荒川土手の自然の中で遊んだ。結婚後、PTA活動と平行してガールスカウト運動に参加し、県支部役員などを歴任しながら環境活動と呼びかけた。
Bさん	女性	1940	兵庫県	市内4団体で構成されている環境ネットワークの副代表として酸性雨の測定活動などを続ける一方、環境政策について行政との対話を行っている。子どもたちに阪神大震災を語り継ぐ行事を毎年主催。農家に育ち、子ども時代は近所の川でよく遊んだ。
Cさん	女性	1941	兵庫県	マイクロハイクで小さな生き物や露の水滴を見て、子どもの頃(7歳まで)すんでいた家のそばの川で遊んだと忘れていた記憶がよみがえった。現在は地元ネイチャーゲームの会の代表のほか、「子どもに悔いなく接してほしい」との思いから学童指導員の経験を生かして地域の子育て支援に力をいれている。
Dさん	女性	1950	千葉県	千葉市の小学校で、環境教育専任の非常勤講師(環境カウンセラー)として活動している。子ども時代は兄と姉と近所の河原や空き地で遊んだ。大学で食品科学を学んだことがきっかけで生協活動に参加。その後、自宅近くの緑化植物園主催の「緑の女性教室」に参加し、そこで「師」と思える指導者に出会い、力づけられ、子どもエコクラブを設立した。
Eさん	男性	1952	東京都	環境教育団体の企業部会に参加し、企業人への環境教育活動を働きかける。練馬区の環状七号線の子定地が子ども時代(昭和30年代)の遊び場だった。学生時代から一人旅(ホステリング活動)が好きで旅行会社に就職。修学旅行の営業ではエコツーリズムの観点からの提案を行っている。
Fさん	女性	1953	東京都	現在は都内で児童館職員として勤務する一方、東京都ネイチャーゲーム協会役員として各地からの依頼に応対するなどの活動をしている。沖縄の海辺で子ども時代を過ごし、異年齢の子ども集団でいつも遊んでいた。高校卒業後に上京し、東京の空と海の汚さに強いショックを受けた。
Gさん	男性	1958	群馬県	専業農家、学校の所有している田圃で「田んぼの学校」を開催して、草木染めや水辺の生物などについて指導。20年ほど前には行政と協力して地域で初のホタルの保護運動を行った。また市からの依頼で川の水質浄化をテーマにした環境教育イベントを実施している。子どもの頃の豊かな自然体験に加え、20代の頃、公民館を拠点にした青年団活動に加わり加藤登紀子のコンサートを実施したことで環境活動に関わるようになった。
Hさん	男性	1959	兵庫県	大学時代ネパールを旅して日本との違いを実感したことから、現在でも眼科医として海外での医療支援活動に参加。子ども時代によく父親と登山にいった事や成人してからのネイチャーゲームとの出会いが現在に影響している。現在は自宅近くを流れる川に親水型ピオトープをつくる運動を呼びかけている。
Iさん	女性	1962	神奈川県	日本ネイチャーゲーム協会本部スタッフとして15年以上にわたり人材育成事業、途上国環境教育支援事業、スタディツアー事業などに従事。最近個人としてバーモカルチャー(有機農業)に参加。学生時代にヒースポートに参加し多くの貴重な出会いをした。子ども時代は横浜市郊外の里山で異年齢集団の中で遊んだが、後年、生まれ育った里山は姿を消し住宅地へと激変した。また星野道夫の本からも大きな影響を受けている。
Jさん	男性	1965	東京都	家族(子ども)との自然体験のほか、NPOの翻訳ボランティアやアフリカの学校設立支援など、ここ数年、様々な活動に積極的に参加している。3年ほど前、クリエイティブシンキングを学び実践するようになってから環境、国際交流、子どもたちの将来などに急速に意識が高まり、レスタワーラウンやセヴァンススキの講演を聴いたことでさらに関心が深まった。都会育ちで時々祖母の家に遊びにいたり、学生時代にカナディアンロッキーを旅したが環境的行動への直接のきっかけではなかった。
Kさん	男性	1967	東京都	環境教育関係のメールマガジンを一年以上毎週発行している。仕事では自社のISO14001担当役員をつとめている。子ども時代、港区内の公園で近所のなつき大将に連れられてザリガニ採りに熱中した。最近自分の子どもと自然の中で遊ぶ時間を大事にしている。
Lさん	女性	1973	東京都	子育て支援の仕事をしたが、地元ネイチャーゲームの会の代表をつとめる一方、地域の緑地整備にも参加している。自然豊かな九州で育ち、暗くなるまで友達と外で遊んでいた。東京に移住して精神的に辛い時期があったが学生時代に市のキャンプカウンセラーに応募したことをきっかけに、次第に自然や人とのつながりを取り戻すことができたようになった。

4.2 インタビュー調査による検討

インタビュー調査の結果を表6に示した。調査を行った12名全員が子ども時代に豊かな自然体験を有しており、また地域ネイチャーゲームの会役

員として以外にも何らかの環境的行動を行っていた。だが、子ども時代の自然体験と現在の環境的行動が直接つながっていると考えられる回答はなかった。この点について、複数の回答者から「子

ども時代の自然や人とのふれあいの場は積みあがっていく基礎のようなもので、それだけで環境的行動への直接の影響とはなりえないのではないかと指摘があった。なお、インタビューを通して現在の環境的行動に直接の影響を与えた体験について特定できたのはGさんとJさんである。

Gさんは專業農家の家に生まれたが、大学を出てしばらくは地元で会社勤めをする傍ら青年団活動に参加していた。その青年団活動の縁で実施した加藤登紀子のコンサートをきっかけにGさんの環境保護への意識が急速に高まったという。それまでは行政といえば社会教育関係者との交流が主だったGさんだが、このコンサートをきっかけに環境行政担当者とも交流をもつようになり、当時はまだ珍しかったホテルの保護活動に行政とともに取り組んだ。Gさんは、現在でも市からの依頼による環境教育イベントの運営や地元小学校での環境教育指導を行っているが、「加藤登紀子コンサート」はこうしたGさんの環境的行動の原点となっている。

Jさんは、ビジネススクールでクリティカルシンキング(批判的思考)を学んだことで環境問題、国際問題、子どもたちの将来の問題といった社会的課題について友人たちと議論をするようになり、関連の本や論文、テレビ番組などに目を通すようになった。さらに関連する講演会に参加し、そこに集まった人々と出会い、具体的な環境的行動に参加することになった。当初はボランティアやお手伝いという立場で参加していたJさんだったが、その活動で偶然自分の子どもの通っている小学校の教師と出会い、「自然探検部をつくりたい」というその教師の夢に協力することになった。そのためJさんはネイチャーゲーム指導員の資格を取得し、小学校での自然体験活動指導の一方、都内のネイチャーゲームの会の活動にも主体的に参加するようになったのである。

このほかにもAさん(ガールスカウト運動への参加)、Dさん(「緑の女性教室」への参加による師との出会い)、Lさん(市のキャンプカウンセラーへの応募)などの回答から環境的行動に直接的な影響を与えた体験を読みとることができた。こ

うした体験に共通しているのは、いずれも自然体験と同時に他者との強い結びつきを伴う活動ということである。こうした自然とのつながり、人とのつながりの基盤となっているのが子ども時代や学生期に単独あるいは少人数の仲間と過ごした基礎的体験としての自然体験だと考えることができる。

5 まとめ

これまで述べてきたワークショップ調査およびインタビュー調査の結果から、日本においても「環境的行動につながる重要な体験」であるSLEの存在が確認されたとみることができよう。SLEのうち、さらに「決定的」とまでいえる体験を全員が有しているとは言えないが、今回の調査結果は、SLEの中には主に少年期および学生期に得られる「基礎的な体験」と主に学生期および成人期に得られる「直接的な影響を与える体験」が存在することを示唆している。

なお、今回の調査では、地域ネイチャーゲームの役員と比較対象である福生市公民館利用者との間で、REBとSLEの双方についての差がある程度示されたものの、特に比較対象については今後、より多くのデータをもとにした検討が必要であろう。さらにREBの分類区分の妥当性や評価方法についても今後の検討課題といえる。今回の調査手法では、「あなたの環境的行動を記述してください」といった主観的な回答を求めており、この方法では環境的行動を客観的に評価することには無理があると考えられる。だが回答者の感想には「自分を冷静に省みることでよかった」といった内容の記述が多数みられたことから、主観的評価であっても、回答者が自らの環境的行動をふりかえるという点でこの調査手法には一定の効果があるものと考えられる。この点はSLEについても同様といえる。

SLE研究には、「環境的行動につながる重要な体験」であるSLEを明らかにすることにより、学習過程論的検討を踏まえて今後の学習計画に活用できるという可能性に加え、この調査自体に「過去をふりかえる」という自分史学習プログラムとし

ての可能性がある。SLE研究は対象者や手法に関して様々な改良および応用の余地があるものの、海外との研究交流の可能性も含め、今後のさまざまな形での発展の可能性を有している。同時に、SLE研究をわが国の環境教育学の蓄積の中にかに位置づけていくのかも課題といえよう。

謝 辞

本調査の実施および集計にあたっては奥山あずさ、藪並郁子（以上立教大学大学院）、又井裕子、松本恵（以上東京農工大学大学院）の各氏に協力をいただいたことに感謝したい。

引用文献

- Carson, L., 1956. *The Sense of Wonder*. Harper and Row Publishers, 95pp, New York.
- Chawla, L., 1998a. Significant life Experience Revisit: a review of research on sources of environmental sensitivity. *Environmental Education Research*, Vol.4, No.4 : 369-382.
- Chawla, L., 1998 b. Research Methods to Investigate Significant life Experience : review and recommendation. *Environmental Education Research*, Vol.4, No.4 : 383-397.
- Chawla, L., 1999. Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31 (1) : 15-26.
- Cobb, E., 1977. *The Ecology of Imagination in Childhood*. Columbia University Press, 139pp, New York.
- 降旗信一, 2003a, 「Significant Life Experience 再訪: 「環境への感性」の起点に関する研究の動向」解題, *環境教育・青少年教育研究*, 2 : 16-29.
- 降旗信一, 2003b, 環境教育実践としてのネイチャーゲームの成立と発展, *環境教育*, 12(2) : 3-14.
- 降旗信一・畠山芽生・横本真美代・伊東静・石坂孝喜, 2004, Significant Life Experienceの成立と発展, *環境教育・青少年教育研究*, 3 : 13-24.
- 比屋根哲, 2001, 森林活動家の生活体験に関する分析事例－森林教育研究へのライフストーリー法の応用－, *林業経済研究*, 47(2).
- Hungerford, H. and Volk, T., 1990. Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 21 (3) : 8-21.
- Hungerford, H., Peyton, B. and Wilke, R., 1980. Goals for Curriculum Development in Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 11 (3) : 42-47.
- 環境省, 2005, 環境保全の意欲の増進及び環境教育の推進に関する基本的な方針, 環境保全活動・環境教育推進法を使いこなす本 (鈴木恒夫編), 191pp, 中央法規, 東京.
- 三阪和弘, 2003, 環境教育における心理プロセスモデルの研究, *環境教育*, 13(1) : 3-14.
- 中野民夫, 2001, ワークショップ－新しい学びと創造の場－, 223pp, 岩波新書, 東京.
- 大友章司, 2004, 環境リスク行動の2つの意思決定プロセスと非環境配慮的行為者のイメージが行動決定に及ぼす影響について, *環境教育*, 13 (2) : 25-34.
- Perterson, N., 1982. Developmental Variables affecting Environmental Sensitivity in Professional Environmental Educators. unpublished master's thesis, Southern Illinois University at Carbondale.
- 佐藤佳世・広瀬幸雄, 2002, 子どものごみ減量を規定する要因について, *環境教育*, 12(1) : 26-36.
- Sia, A., Hungerford, H. and Tomera, A., 1985. Selected Predictors of Responsible Environmental Behavior: An Analysis. *Journal of Environmental Education*, 17 (2) : 31-40.
- Tanner, T., 1980. Significant Life Experiences: A New Research Area in Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 11 (4) : 20-24.