

報告

## 長野県および米国ミシガン州における ティーンエイジャーの森林イメージの比較

上原 巖  
信州大学農学部

A Comparison of the forest images between teenagers  
in Nagano Prefecture, Japan and in Michigan State, USA.

Iwao UEHARA  
Faculty of Agriculture, Shinshu University  
(受理日1997年10月23日)

People's forest images have been surveyed in various places and in various ways. Researching and understanding the people's forest images are important to evaluate the need for forests and to make up a curriculum for environmental education.

A comparison of forest images between 167 teenagers in Nagano Prefecture, Japan, and 111 teenagers in Michigan State, USA, is made by a Sentence Completion Test (SCT).

The Japanese teenagers tended to make up their images of forest through school education while the American teenagers through their experiences. Both Japanese and American teenagers have the images that forest and nature are good and natural, and both think forest and nature are in a critical situation. Teenagers of both countries realize that the forest has "healing" and "easing mind" effects when they suffered from mental stress.

Key Words : forest image, Michigan state, Nagano prefecture, Sentence Completion Test (SCT), teenager

### 1. はじめに

環境教育の必要性が提唱されてから、我々の周囲の森林もその教育場所として、また生きた教材として認識されるようになり、森林の持つ各機能や重要性についても注目されるようになった。しかしながら、環境教育を受ける当事者の、特に未来の森林・自然環境を守り、支えていく若者自身は、どのような森林体験を持ち、森林を自己の中でイメージしているのだろうか。

森林に関する意識については今日までに様々な調査が行われている。現在の我が国においては森林のイメージが実体験からよりも知識から形成されていることが指摘され、また森林体験を重ねることによって森林や樹木に対する認識が深まることも確認されている(菅原他 1991)。その他、日本とドイツ、フィンランドにおける森林に対する嗜好の比較調査(菅原他 1980, 1984)等も行われ、歴史的・文化的風土と森林との接し方によって森林観および認識が異なることが明らかにされ

資料1 アンケートの設問

〈和文〉	〈英文〉
① 小さかった頃、私は森林を	① As a child, I thought forests were
② 私の今までの森林の経験は	② My previous experiences in forests have been
③ 私の森林のイメージは	③ My image of the forest is
④ 私が森林を歩きたい時は	④ The times I want to walk in the forest are
⑤ 私にとって森林は	⑤ For me, forests are
⑥ 私が自然に期待することは	⑥ My expectations of nature are
⑦ 森と林の違いは	⑦ Differences between "forest" and "woods" are

てきている。

筆者は別報(上原, 1996)で長野県の高校生の持つ森林イメージについての調査結果を報告した。その結果から、高校生の森林や自然のイメージは実体験に基づかない曖昧な形成過程を持つことと、彼らが日常で心理的なストレスを抱えやすい状態にあり、そのストレスの解消の場に森林を選ぶことなどを仮説として得ることができた。本論ではその仮説に基づきながら、アメリカミシガン州の10代の青年についても長野県で行ったものと同様のアンケート調査を行い、長野県および米国ミシガン州のティーンエイジャーの森林イメージの差異と類似性を分析し、彼らの森林・自然への認識状況を考察するとともに、環境教育カリキュラムを編成する礎の一助とすることを目的とした。

## 2. 調査方法

多様でオリジナルな森林イメージの回答を得るために、心理テスト等でも使われる「文章完成テスト(Sentence Completion Test: SCT)」を用いたアンケート調査を行い、回答結果を項目別に分類して集計した。対象者は、長野県で167人(平均年齢 $\bar{M}$ =16.6, 標準偏差 $SD$ =1.0)、アメリカミシガン州で111人( $\bar{M}$ =18.3,  $SD$ =1.1)。文章完成テストにおける設問を、資料1に示す。回答の文中に複数の内容が含まれている場合、例えば「私の森林のイメージは」の設問に対して『大きくて、暗くて、1人では行けない所』という回答

が記入されていた場合は、〈大きい〉〈暗い〉〈1人では行けない所〉という3つの項目に分けて集計を行った。また、回答者数が3名以下の項目は、「その他」としてまとめ、集計した(資料1)。

## 3. 結果および考察

3-1. 設問「小さかった頃、私は森林を」の回答について

回答の集計結果を表1に示す。イメージの形成には、幼児期の原体験・原風景が重要な要素として影響すると思われるが、「怖かった」という回答が長野では約23%、ミシガンでは約13%みられ、「いい所だった(長野約4%、ミシガン約5%)」、「きれいだった(長野約1.1%、ミシガン約4.8%)」、「楽しかった(長野0%、ミシガン5%)」などの好感的な回答を上回った。特に長野の「怖かった」の回答は、ミシガン州よりもその回答率が約10%高く、強い畏怖心があらわれている。長野では、「知らなかった(約11%)」や「~したかった(約5%)」という非体験的な回答もみられ、幼児期の森林体験が希薄だった回答者もいることが示された。(表1)

3-2. 設問「私の今までの森林の経験は」の回答について

回答の集計結果を表2に示す。長野では「登山」「遠足・高原学校」などの県独自の学校行事についての回答が中心にみられ、ミシガンでは「キャンプ」「ハイキング」「散策」などの野外レクリエー

表1 「小さかった頃、私は森林を」の回答結果 (%)

回答項目	長野県	ミシガン州
いい所だった	3.8	5.4
きれいだった	1.1	4.8
大きかった	3.3	6.4
楽しい所	0.0	4.8
遊び場所	11.1	11.8
散歩する所	3.8	0.6
～したかった	5.0	0.0
空想の世界	3.3	5.9
木の多い所	1.1	4.3
動物のすみか	2.8	7.5
怖かった	23.3	13.4
暗かった	5.0	4.8
お化けがいる	3.8	3.8
身近にあった	6.6	3.8
知らなかった	11.1	0.0
その他	12.8	20.4

表2 「私の今までの森林の経験は」の回答結果 (%)

回答項目	長野県	ミシガン州
キャンプ	6.0	10.2
散策	3.5	8.8
ハイキング	2.5	7.4
学校の登山	8.6	0.0
遠足、高原学校	8.6	0.0
学校の授業で	2.5	0.9
野外スポーツ	1.5	3.7
狩猟	0.0	4.6
自然観察	3.5	3.2
昆虫採集	4.5	0.0
遊んだ	10.6	5.1
誰かと一緒に	0.0	1.8
心の保養	0.0	4.6
楽しかった	1.5	8.4
良い経験	0.0	11.6
迷子になった	2.5	0.0
たくさんある	2.0	1.4
日常で経験	3.0	2.3
経験がない	13.6	4.6
その他	11.1	18.2

シヨンの体験についての回答が多くみられたことが特徴的である。「森で遊んだ」という回答は、長野はミシガンの2倍の回答率であるが、その反面、「経験がない」という回答も大きくミシガンを上回っている。「楽しかった」「よい経験がある」という好感的な回答はいずれもミシガンの回答に多かった。また、狩猟の経験がミシガンの回答にはみられたが、同州においては猟銃免許は17歳より取得が許可になっている。「心の保養」の回答が、ミシガンではみられたが、その内容は、「悩み事を考えた」「ストレスの解消を図った」「抱えている問題について考え事をした」「現実からの逃げ場所として訪れた」「自分を元気づけるために」などであった。また、「昆虫採集」の回答は長野のみにみられた(表2)。

### 3-3. 設問「私の森林のイメージは」の回答について

回答の集計結果を表3に示す。ミシガンでは「木々の集まり」や「植生」などの細部の構成に関する描写の回答が多かったが、長野では「心が落ち着く」「気持ちいい」といった感覚的な回答が多い。「美しい、クリーンな」といった美的な評価や「平和、安らかさ」に関する回答はミシガンに多くみられ、色彩・明暗などの視覚に関する回答は長野に多くみられた。「自然の、野生の」といったイメージ回答はミシガンに多かった。また、長野では「暗い」「怖い」「未知の世界」といった

回答がミシガンよりも多く、森林に対して気軽に接することができない、あるいは森林と接触した経験のない者もいることを示している(表3)。

表3 「私の森林のイメージは」の回答結果(%)

回答項目	長野県	ミシガン州
木々の集まり	6.8	13.5
大木、高木	0.2	3.8
植生	3.6	10.0
緑色	11.2	4.7
広大な	4.4	1.6
美しい	1.9	6.6
平和な	0.5	4.7
静かな	2.7	3.8
のどかな	1.6	0.0
野生生物	9.3	13.5
鳥、虫の声	4.9	1.2
自然の	0.8	5.0
野生	0.0	4.4
風致・休養	13.4	6.9
涼しい、爽やか	2.2	0.6
社会から隔絶	1.4	2.2
山にある	1.6	0.3
暗い	4.6	0.9
危険・怖い	3.6	0.6
未知・幻想的	4.4	1.6
歴史がある	0.0	2.5
季節の変化	1.4	0.0
光景描写	2.7	0.9
においがある	1.9	0.0
その他	14.2	10.4

「落ち着きたい時」といった何らかの精神的なストレスを軽減したい時や、休養のために森の散策を選ぶという回答が多く見られた。その他にも長野では、「疲れた時」「気分転換をしたい時」などの休養・リフレッシュに、ミシガンでは「考え事をしたい時に」といった問題解決の助に森林散策をしたいという回答がみられ、精神的な悩みや問題を抱えやすいティーンエイジャーの心理状態が窺える。長野では歩く際の天候について、ミシガンでは歩く時間帯についての回答が他方よりも高くみられた。「それぞれの季節に」「自然を楽しみたい時」などの風致レクリエーションに関する回答は、長野ミシガンともに合わせて17~18%みられた(表4)。

表4 「私が森林を歩きたい時は」の回答結果(%)

回答項目	長野県	ミシガン州
天気がいい時	8.9	4.2
季節毎に	12.4	9.7
いつでも	1.2	3.4
時間帯によって	3.8	9.7
誰かと一緒に	0.0	3.4
1人になりたい時	5.4	8.8
考え事をしたい時	1.6	10.1
何かストレスがある時	20.5	19.0
落ち着きたい時	7.4	6.3
疲れた時	6.2	0.0
気分転換として	5.8	0.0
街から解放されたい時	1.6	1.2
自然を楽しみたい時	6.6	7.6
気分のいい時	4.6	1.2
歩きたい時なし	1.6	3.0
その他	7.0	5.9

### 3-4. 設問「私が森林を歩きたい時は」の回答について

回答の集計結果を表4に示す。ミシガン、長野ともに「ストレスがある時」「1人になりたい時」

### 3-5. 設問「私にとって森林は」の回答について

回答の集計結果を表5に示す。ミシガンでは「自然の存在」として、また、美的な存在、都市

生活の疲れを潤す存在としてとられているのに対して、長野では主に休養・休息場所として考えている傾向があらわれた。また、明確な理由なしに「重要である」とした回答も長野では多かった。(表5)

表5 「私にとって森林は」の回答結果(%)

回答項目	長野県	ミシガン州
自然の存在	3.8	12.4
大きいもの	1.9	3.9
木の集まり	2.8	1.6
必要, 重要	13.4	3.9
保護する必要	1.0	3.4
美しい	1.9	15.2
平和, 安らか	0.0	7.9
静か	1.0	2.8
休養場所	27.3	14.6
身近な存在	5.7	0.0
都市から避難	0.0	10.1
野外レクリエーション	7.2	5.6
神秘的	2.4	1.6
思い出がある	2.4	0.0
こわい	2.8	1.1
その他	26.3	15.7

3-6. 設問「私が自然に期待することは」の回答について

回答の集計結果を表6に示す。ミシガン、長野ともに保護したいという回答が多かった。長野では、酸素供給や環境保全(内容は主に自然災害の防止)についての回答もみられたが、環境教育や最近の環境問題を扱った世論の影響があらわれた結果と思われる。長野では、自然の増加を願う回答もミシガンに比べて多くみられ、身の回りから自然が失われていっていると感じている回答がその中には多かった(表6)。

3-7. 設問「森と林の違いは」の回答について

表6 「私が自然に期待することは」の回答結果(%)

回答項目	長野県	ミシガン州
酸素の供給	7.8	1.2
生活用品供給	5.0	4.9
保護したい	22.8	25.2
不変・永続性	11.1	11.7
増加・成長	13.3	1.2
美しさの保持	8.3	12.3
生命の源	0.0	5.5
心の保養	9.4	6.7
夢を与えて	3.3	0.6
環境保全	2.7	0.0
特になし	5.6	8.0
その他	10.6	22.6

回答の集計結果を表7に示す。全体的に森>林という回答が主体である。長野では、木の密度や、樹種、植生などによる構成内容の違いをあげた回答が多くみられた。ミシガンでは、野生動物についての回答や「生態系(ecosystem)」という言葉を使った回答が長野よりも多くみられ、森を樹木だけではなく、生命の集合体と把握していることが窺えた。また、違いはないとした回答も、ミシガンでは1割以上みられた(表7)。

3-8. 回答中の平均項目数

各設問に対する回答中の平均項目数を表8に示す。いずれの設問に対しても、ミシガンの回答者の項目数は長野のそれを上回った。長野の回答は、「小さかった頃、私は森林を」「私の今までの森林の経験は」といった過去の経験を記述する設問や、自然に対する要求度を記述する設問などで特に少ない回答項目数になっていた。これは、各自の森林体験の乏しさを示唆すると同時に、自然に対する具体的な認識の不足もあらわしていると考えられる(表8)。

3-9. 長野とミシガンの回答の差異および共通点について7つの設問の結果をまとめると、ミシガン

表7 「森と林の違いは」の回答結果 (%)

回答項目	長野県	ミシガン州
森は大きい	15.2	27.6
森は木が高い	5.6	1.8
森の木は太い	4.0	0.0
森は木が多い	34.0	8.0
森は野生動物が多い	0.0	6.1
森は生態系が発達	0.5	6.1
構成内容	16.2	4.8
森は天然	3.0	5.5
林は林産業用	0.5	3.0
森は暗い	4.6	0.6
森は山、林は里	4.6	2.4
漢字、スペル	3.6	0.6
違いなし	2.5	11.6
わからない	0.0	6.1
その他	11.6	12.8

州のティーンエイジャーは長野と比べて、森林を美的で平和な存在としてイメージし、認識している傾向が強いことがうかがえる。また、森林を単

表8 回答中の平均項目数

設問	長野県	ミシガン州
小さかった頃、私は森林を	1.1	1.7
私の今までの森林の経験は	1.2	1.9
私の森林のイメージは	2.2	2.9
私が森林を歩きたい時は	1.5	2.1
私にとって森林は	1.3	1.6
私が自然に期待することは	1.1	1.5
「森」と「林」の違いは	1.2	1.5
平均	1.4	1.9

に長野では木の集まりと認識している回答が多かったのに対し、ミシガンの回答は多数の生命の集合体としてとらえているものが多かった。この森林に対する日本と欧米における認識の違いについては、過去にも同様の指摘がなされている(河合他 1995)。自己体験を中心とした回答記述がミシガンでは多かったが、長野の回答では、経験ありという回答と未経験という回答の極分化があらわれ、またそれぞれに内部矛盾している回答もあり、この点においてミシガンと異なった。

回答の共通点については、小さい頃、森の中にはお化けが住んでいると思っていたことや森で遊んだことをはじめとして、森林の経験のある程度身近なものとして所有していることがあげられる。森を、静かで、街や人間の住む社会からは隔絶されているとイメージし、街の生活から解放されたい時や、落ち着いてゆっくりしたい時などに森林を歩きたくなること、自然の不変・永続性を望んだ回答が多かったことなどもそれぞれ共通していた。

### 3-10. 調査結果からの環境教育へ提言できること

#### 【学校教育・体験の重要性】

過去の森林経験については、長野の回答の場合、登山や遠足、高原学校という学校教育における経験をあげた回答が中心となっていた。この結果から、学校行事による経験を除いてしまうと、「山国」である長野県においてさえも、多数のティーン

エイジャーに森林の経験が不足し、具体的なイメージが希薄になってしまうことが考えられる。森林や自然との触れ合いが疎遠になりがちな今日においては、学校教育における体験が原体験となることも予想できる。

また、環境教育や環境に対する情報の捉え方も同時に考慮する必要もある。一方的な情報の受容は、ステレオタイプの思考を形成しやすく、正確な判断力や批判力を培いにくい。画一的な教育ではなく、様々な情報を、実際に身体の五官

を使って刻印づけながら、検証していく教育方法が環境教育においては望まれる。そして環境教育を実施する上では、学習者の知識を広げ情操感を高めるといった学習効果を得ると同時に、学習者の環境に対する表現力を培うことも重要であると思われる。

#### 【心の保養について】

ミシガン、長野ともに、精神的なストレスを抱えた時に森林散策を望む回答が多くみられ、彼らがストレスを抱えやすい日常生活を送っていることが推察でき、この点についての調査前の仮説が検証された。また、このことから、筆者が別報（上原 1996）で述べたように、森林散策を心を癒すカウンセリングの一形態として行う可能性についても考える必要があると思われる。森林をはじめとした休養緑地の造成管理の視点においても、その要求内容を知る端緒として、これらの回答結果は意義があると思われる。「緑化推進に関する世論調査」（林野庁 1983）においても、森林に精神的なストレス解消を求める一般市民の要求が高かったことが明らかにされている。かつて、哲学者の三木清は、『孤独を味わうために西洋人なら町に出るであろう。ところが東洋人は自然の中に入った。彼らには自然が社会の如きものであったのである。東洋人に社会意識がないというのは、彼らには人間と自然とが対立的に考えられないためである』とその著書「人生論ノート」の中で述べているが、孤独や自分自身を見つめたい時に自然を求める姿勢は、今や国を越えて共通しているのかも知れない。今後さらに森林散策における心理的保健休養の調査研究は重要になると思われる。

#### 【失われつつある森林・自然】

森林・自然は失われつつあるものであり、したがってそれらを保護する必要があるとイメージしているティーンエイジャーが、共通して多かった。環境教育や世論の影響もあると思われるが、ミシガンよりも長野においてその傾向は特に強かった。また、森林を健全な自然の産物としてとらえ、逆に現代の都市社会を病んだものとしてとらえている傾向もみられた。これらのことから、自然に対するイメージは、その時点における自然の状態が

反映されたものとしてとらえることもできると考えられる。

#### 【イメージ調査の意義】

上記のことから、森林や自然について抱いているイメージを調査することには、回答者の過去における自然体験や、心理的な状態を知る指標として、そしてまた、その時点における自然の状態を知る指標としての3つの意義があると考えられる。

#### 4. まとめ

今回は日米の農村部のティーンエイジャーに焦点をあわせて調査を行い、いくつかの差異や共通点を認めることができたが、中でも森林を心や気分を癒す存在としてイメージしているティーンエイジャーが多かったことは、特に共通して窺えた傾向であった。

今後は、都市部地域や、他の年齢層との比較調査も必要であると思われる。考察で述べた3つのイメージ調査の意義をふまえながら継続して調査を行い、若者の持つ森林のイメージをより浮き彫りにしていきたい。

#### 引用文献

- 河合雅雄他, 1995, 『ひとはなぜ自然を求めるのか』, 224pp, 三田出版会, 東京.
- 三木 清, 1954, 『人生論ノート』, 153pp, 新潮社, 東京.
- 林野庁, 1983, 『緑化推進に関する世論調査』
- 菅原 聡他, 1991, 『高校生の森林意識』, 11-14 pp, 第40回日本林学会中部支部大会発表論文集.
- 菅原 聡編, 1995, 『遠い林・近い森』, 166pp, 愛智出版, 東京.
- 上原 巖, 1996, 『高校生の森林イメージにみる心理状態について(Ⅰ)』, 65pp, 日本環境教育学会第7回大会発表要旨集.
- 上原 巖, 1996, 『自然散策とカウンセリング(Ⅰ)』, 234-235pp, 日本カウンセリング学会第29回大会発表論文集.