

## 報告 大学生の森林への触れ合いと森林の維持についての意識

### —東京都内の文学部教養課程に在籍する女子大生を事例として—

遠藤 良太  
千葉県林業試験場

#### The Awareness of Contact with Forests and the Maintenance of Forests among University Students

#### —A case of Female University Students to be registered in the Department of Literature at Tokyo Metropolitan—

Ryota ENDO

Chiba Prefecture Forestry Research Institute

(受理日2000年4月17日)

#### 1. はじめに

日本国土の約70%を占める森林の多くは、建築、家具などの用材、燃料用の薪炭材として使用する木材の生産場所として活用されてきた。これら森林は、今まで、森林所有者、森林組合、国、地方自治体の林業部門などの林業関係者により、生産の必要性から人為的管理が加えられ、林業が営まれることで維持されてきた。しかし、社会情勢の変化から森林は木質資源の生産の場としての必然性が低下し、これを拠り所とした管理が難しくなりつつある。何らかの人為が加えられてきた人工林、二次林などは生態学的に安定した極相状態と異なり、放置するといったん荒廃しその機能が低下する。したがって、このような森林では人為的な管理を続けることが望ましく、その形態こそが古くから人間と関わってきた森林の姿でもある。

折しも、熱帯林の減少、二酸化炭素固定能力など地球環境問題との関係から森林を維持させる必要性への一般の認識が高まり、そのための方策として森林教育が脚光を浴び始めた。森林教育には、森林のしくみの理解、森林を利用した情操教育などさまざまな目的を持つものが実施されているが、林業関係者は森林の人為的管理の必要性の理解を

得たり、ボランティアの森林管理への参加を念頭において、森林教育に積極的な参入を開始した。

「森林・林業教育に関する懇談会」が設置され林政として本腰を入れていく姿勢が示されたこと（林野庁企画課、1992）、小中学校の森林の利用を県が積極的に支援する「教育の森制度」が千葉県で発足したこと（千葉県農林部林務課、1995）などにこの方向が読みとれる。最近発表された林政審議会の森林・林業基本問題部会報告（林野庁企画課、1997）でも、森林を管理し木質資源として有効に活用することが環境保全のうえで重要である旨を、都市住民に理解させることの必要性が提言されている。

このような目的を念頭においた森林教育を効果的に推進するためには、国民が森林との触れ合いをどのように意識しているのか、現在の森林に対し管理の必要性、すなわち森林を維持するためには人手を加えることが必要か否かをどのように意識しているのか、さらに、森林についての体験や知識が、これらの意識とどう結びついているかを把握する必要がある。本報告は、東京都内の大学に在籍する女子学生を被験者とした簡単な質問紙調査から、これらの関係の把握を試みたものである。

(問い合わせ先) 〒289-1223 千葉県山武郡山武町埴谷 1887-1 千葉県林業試験場 遠藤良太

## 2. 方法

質問紙調査法を用いて、被験者の森林及び林業（本報告では森林の人為的な管理を便宜上林業と表現する）の体験、知識についての種類と程度及び森林への触れ合いと森林の維持についての意識をとらえた。

体験としては、「鬼ごっこ」、「ハイキング」など森林を利用して行われると考えられる行為13項目から複数選択式で回答を求めた。この中に「木を植えるなど山の作業」を設け、これに対する回答を林業体験とした。残りの12項目については、その選択した項目の合計数を森林体験値とした。

森林についての知識としては、「針葉樹」、「二次林」など6用語について、3段階から択一式で回答を求め、その回答を0～2で数値化（知らない＝0、聞いたことがある＝1、意味を知っている＝2）し、各用語の数値化した回答の合計を森林知識値とした。林業についての知識としては、「間伐」、「枝打」など6用語について、同様に3段階から択一式回答を求め、その合計を林業知識値とした。

森林への意識では、「森林と触れ合う機会を持つように努力するか」、「森林を維持するためには人手を加えることは必要か」の2項目について、対立する2つの意見から択一式で回答を求めた。

被験者は、東京都内の大学の文学部に在籍し、教養課程を履修中の女子学生115人、平均年齢19.0才である。調査は1997年6月、被験者に直接質問紙を配布、回収し行った。

## 3. 結果

### (1) 体験

森林体験値の平均は全体では5.72±2.667、範囲は0（1項目も選ばなかったもの）から12（すべて選んだもの）だった。項目別にみると多くの被験者が選んだものは「ハイキング（86%）」、「木の実拾い（80%）」、「オリエンテーリング（70%）」で、「キノコや山菜採り（21%）」、「野鳥観察（17%）」は少なかった（図1）。林業体験（木を植えたり草を刈るなど山の作業の体験）を選ん

だ被験者はわずか8人、全体の7%ときわめて少なかった。

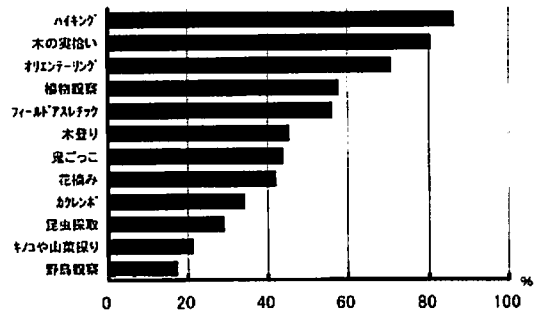


図1 森林体験の各項目について「ある」と答えた被験者の割合（N=115）

次に林業体験と森林体験の関係を見るため、林業体験について「ある」と答えた集団と「ない」と答えた集団について、それぞれ森林体験値を求めた。「ある」と答えた集団の森林体験値の平均は9.00±2.619、「ない」と答えた集団は5.48±2.515となり、林業体験のあるものは森林体験も豊富であった。

### (2) 知識

森林知識値についての被験者の平均は5.98±1.919、範囲は3（例えば3語「知らない」、3語「聞いたことがある」を選択）から12（6語とも「意味を知っている」を選択）だった。よく知られていた用語は、「落葉樹」、「針葉樹」で、両用語ともに90%以上の被験者が「意味を知っている」と回答した。逆に知られていなかった用語は「二次林」、「極相林」で、両用語ともに「意味を知っている」と答えた被験者は10%未満だった（図2）。

林業知識値についての被験者の平均は5.30±1.924、範囲は0から10（例えば4語「意味を知っている」、2語「聞いたことがある」と回答した場合）までだった。よく知られていた用語は「さし木」、「人工林」で、両用語ともに70%以上の被験者が「意味を知っている」と回答した。知られていなかった用語は「実生」、「玉切り」で、両用語とも「意味を知っている」と答えた被験者は5

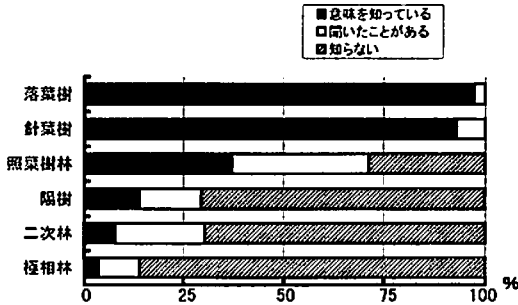


図2 森林知識の程度についての回答区分ごとの割合 (N=115)

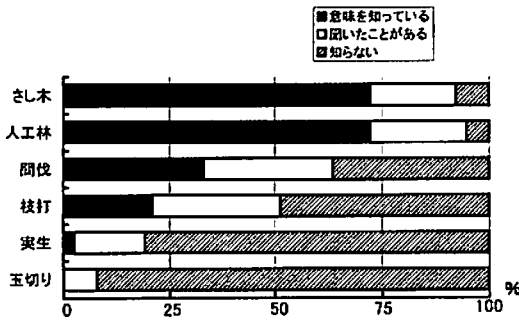


図3 森林知識についての回答区分ごとの割合 (N=115)

%未満しかいなかった(図3)。林業用語としてよく使われる「間伐」,「枝打」については、ともに20~30%の被験者が「意味を知っている」と回答し、「聞いたことはある」を加えると過半数(間伐63%、枝打ち51%)となり、林業に関する知識も比較的浸透していた。

森林と林業の両知識の関係をみるため両知識値の相関係数を求めたところ0.365となった。この相関係数は統計的に有意な正の相関であり、森林知識の高い被験者は林業知識も高い傾向を示した。

### (3) 森林に対する意識

「森林と触れ合う機会を持つように努力するか」についての質問では「努力したい」が88%、「努力するのは難しい」が12%であり、女子大生においても大半の被験者が森林との触れ合いに前向きな意識を持っていた。「森林を維持するためには

人手を加えることは必要か」については、「人手を加えなければならない」が59%、「人手を加えるべきではない」が41%であり、森林を維持するためには管理することが必要と意識している女子大生のほうがやや多かった。

「森林と触れ合う機会を持つように努力するか」という意識と、体験、知識の関係を検討するため、「努力したい」及び「努力するのは難しい」と回答した集団ごとに、森林体験値、森林知識値、林業知識値の平均値を求め、さらに両集団について林業体験が「ある」と回答した被験者の比率を求めた(表1)。この表をみると、森林体験値、森林知識値、林業知識値とも「努力したい」と回答した集団の平均値は、「努力するのは難しい」と回答した集団の値より大きくその差は統計的にすべて有意であった。林業体験のある被験者の比率では有意差は検出できなかったが、「努力するのは難しい」と回答した集団の中では林業体験を持つものが1人もなかった。森林体験値、森林知識値、林業知識値を用いて判別分析を行った結果でも、84%の被験者が正確に判別できた。したがって、森林との触れ合いを前向きに意識している女子大生は、そうでない女子大生よりも森林、林業についての体験や知識が豊富と考えられよう。

続いて「森林を維持するためには人手を加えることは必要か否か」という意識と、体験、知識の関係についても、「人手を加えなければならない」と「人手を加えるべきではない」と回答した集団に二分し、上述した森林との触れ合いに対する意識と同様に森林体験値、森林知識値、林業知識値の平均値及び林業体験の回答比率で比べた(表2)。森林体験値、森林知識値では「人手を加えなければならない」と「人手を加えるべきではない」と回答した集団間に有意な差が認められなかったが、林業知識値では前者の平均値が有意に大きかった。林業体験のある被験者の比率においては両集団間に統計的に有意な差は認められなかったものの、後者の比率がわずか2.1%だったのに対し前者ではその5倍の10.3%を占めた。したがって、「森林を維持するためには人手を加えることは必要」、すなわち森林を維持するためには管理が必要と意

表1 「森林と触れ合う機会を持つように努力するか」について、「努力したい」及び「努力するのは難しい」と回答した集団との森林体験値、森林知識値、林業知識値の平均値及び林業体験が「ある」と回答した被験者の比率

	被験者数	森林体験値		森林知識値		林業知識値		林業体験が「ある」と回答した比率 (%)
		平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲	
「努力したい」と回答	101	6.00±2.565	1~12	6.21±1.904	4~12	5.51±1.853	0~10	7.9
「努力するのは難しい」と回答	14	3.71±2.614	0~9	4.36±1.082	3~7	3.79±1.805	1~7	0.0
		1%水準で有意		1%水準で有意		1%水準で有意		有意差なし

表2 「森林を維持するためには人手を加えることは必要か否か」について、「人手を加えなければならない」と「人手を加えるべきではない」と回答した集団ごとの森林体験値、森林知識値、林業知識値の平均値及び林業体験が「ある」と回答した被験者の比率

	被験者数	森林体験値		森林知識値		林業知識値		林業体験が「ある」と回答した比率 (%)
		平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲	
「人手を加えなければならない」と回答	68	5.63±2.687	0~12	5.76±1.622	3~11	5.69±1.668	0~10	10.3
「人手を加えるべきではない」と回答	47	5.85±2.662	1~11	6.30±2.264	3~12	4.72±2.133	1~9	2.1
		有意差なし		有意差なし		1%水準で有意		有意差なし

識している女子大生は、不必要という意識を持つ女子大生と森林についての体験や知識は同程度だが、林業についての知識や体験は豊富といえよう。

#### 4. 考察

自己形成についての心理学的立場の研究から、人間は身近でない情報を手の届かない遠い世界の話ととらえ、かえって人びとに無力感を与えたり、自分には関係ないという傍観者的な態度を引き出しやすいといわれているが(榎本, 1992)、山間部に集中する日本の森林の多くは都市部の人びとにとって身近なものとはなっていない。森林意識についての国際比較の研究結果からも、日本人は森林に対する知識や愛着が不足しており、日常生活とかけ離れた存在と意識されているといわれて

いる(北村, 1984)。一方、本報告の被験者である東京都内の大学の文学部に在籍する女子大生にとって森林は、少なくとも現時点では地理的に身近な存在とは考えにくいにもかかわらず、その多数が森林と触れ合う機会を持つように努力したいと意識していた。この理由としては、大学生が森林に対し肯定的なイメージを持っていること(榎本, 1994)、さらに地球環境問題との関係から森林が大切なものとして取り上げられていることなどが、森林について肯定的なイメージを高めていると考えられる。加えて、「ナチュラル」、「エコロジー」などという言葉が身近に氾濫する最近では、地理的に遠い存在である森林がイメージとして身近になり、そのことが森林との触れ合いに前向きな意識につながってきたと考えられる。また、

森林、林業についての体験や知識の多少は森林への触れ合いについての意識の違いと関係していることが明らかとなったが、森林での体験や知識の豊かさが森林に対する愛着を高めることが指摘されており（遠藤、1996）、体験や知識の豊富なのが森林との触れ合いを前向きに意識することに結びついていると推察される。

また、はじめに述べたように、日本の森林の多くは人が関わってきた人工林、二次林であり、この様な森林を維持するためには人為的な管理が必要である。女子大生において森林の管理が必要と意識するものの方が林業知識や体験が豊富であったが、これは、人為的な管理の必要性が、人と森林の関わりの歴史的背景、さらに森林は農作物の生産のように集約的な管理が不可能であり、自然の力を十分尊重しなければ管理が成り立たないことなど林業にもある程度に深い理解が必要なことを考えあわせると妥当な結果と考えられる。

ただし、森林には今までほとんど人の手の加わったことのない原生林のような森林もある。人手を加えることの対象となる森林にこのような森林が含まれないことは当然であるが、本調査では対象としての森林を限定しなかった。そこで本報告では原生林のような森林をイメージし回答した被験者と人工林、二次林をイメージし回答した被験者が混在していた可能性は指摘されよう。さらに、本報告の集団では林業体験があったものが115人中のわずか8人（7.0%）にすぎず、林業体験と森林への触れ合いや森林の維持への意識との関係を説明するために十分な人数ではなかった可能性がある。したがって、この関係について林業体験を持つものがある程度含まれる集団を用いて調査を行う必要がある。

##### 5. おわりに

東京の大学に在籍する女子大生において、森林、林業の体験や知識が比較的豊富なものは森林と

の触れ合いに対し積極的な意識を持ち、このうち林業の体験や知識が比較的豊富なことが、森林を維持するために人為的な管理は必要という意識と関連していることが明らかとなった。したがって、森林との触れ合いに対し積極的な意識や森林を維持させるために人為的な管理は必要との意識を向上させるためには、森林教育の推進は大切である。

また、今回は東京都内の大学に在籍する女子学生を被験者として調査を行ったが、一般国民の中では性、年齢などごく限定された集団での結果であり、今後は幅広くこのような調査を続けていきたい。

最後に、本報告をまとめるにあたり、千葉県林業試験場福島成樹上席研究員に助言いただいた。感謝の意を表する。

##### 引用文献

- 千葉県農林部林務課, 1995, 「教育の森」制度をスタートして, 林野時報, 42(2), 52-55.
- 遠藤良太, 1996, 森林体験・知識・魅力の関係について(1), 日本林学会関東支部発表論文集, 48, 35-36.
- 榎本博明, 1992, 現代における青年の自己形成, 榎本博明・伊藤康児編, 人間科学としての心理学, 1-34, 勁草書房, 東京.
- 榎本博明, 1994, 自然イメージと自然体験に関する研究—家庭における環境教育の観点から—, 家族心理学研究, 8(2), 83-93.
- 北村昌美, 1984, 森林意識の国際比較, 四手井綱英・林知己夫編, 森林をみる心, 110-112, 共立出版, 東京.
- 林野庁企画課, 1992, 森林教育のすすめ, 林野時報, 39(1), 26-30.
- 林野庁企画課, 1997, 林政審議会：森林・林業基本問題部会報告の概要, 林野時報, 44(10), 22-32.