

森林環境に対する住民意識 (II)*

—— 森林環境と森林意識 ——

菅 原 聡

信州大学農学部 森林経理学研究室

I 研究の目的

地域住民の森林環境に対する意識について長野県下の13市町村においてアンケート調査をおこない、その結果を解析した結果、“地域住民の森林環境意識には、すべての地域の住民によって抱かれている「共通的な森林意識」と地域的なかたよりのみられる「地域的な森林意識」とがある”ことを、「森林環境に対する住民意識に関する研究 (I)¹⁾」で明らかにすることができた。そして、情報化が急激に進んできているので、「共通的な森林意識」がしだいに拡大してきていることをも明らかにすることができた。

情報が過剰なまでに氾濫し、意識の画一化が一般的現象になっているなかで、森林意識についてはなお「地域的」なものが存在していることは注目されるべきであろう。そこで、そのような「地域的な森林意識」がどのような理由でなお存在し得ているかについて明らかにしたいと考えた。

地域住民の森林環境に対する意識の地域性を問題にするとき、まず考えられるのは、「都市地域」と「山村地域」とによる差異であろう。確かに「山村地域」では森林が広く残されており、それに対して「都市地域」では森林をなくしてしまっている。地域面積に対して森林の占める割合が、「都市地域」と「山村地域」とではまったく異なったものになっており、「都市地域」住民は「日常的な生活のなかでの森林との関わり」をなくしている。それで、これらの森林存在の差異によって「地域的な森林意識」がつくられると考えるのである。

しかし、「山村地域」にも都市的生活様式が滲透し、「都市地域」とまったく同じ様式で生活が営まれているだけでなく、就業構造をみても都市的な構造へと変化してきており、住民構成の等質性などといった「山村地域」の特性もなくなっている。その上に、「山村地域」内での各地域間の差異がいろいろな面で目立つようになってきている。そうであるから、「森林環境に対する住民意識²⁾」で明らかにしたように、“「都市地域」住民は森林環境を「生活環境保全」視点中心に意識しており、一般に受動的な森林意識をもっているのに対して、「山村地域」住民は森林環境を「木材生産の場」として意識しており、一般に能動的な森林意識をもっている”という程度の総括しかできなかつた。

本研究では、「地域的な森林意識」をそれぞれの地域の森林環境と結びつけて考察し、「都市地域」とか「山村地域」とかいう区分を超えて、森林環境とのつながりで森林意識をとら

* 文部省「環境科学」特別研究補助金（課題番号59035021）を得ておこなった研究である。

えることを目的とした。

II 研究の方法

地域住民の森林意識についてのアンケート調査を、長野市・松本市・諏訪市・伊那市・東部町・軽井沢町・上松町・白馬村・野沢温泉村・川上村・栄村・天竜村・奈川村の13市町村を対象にしておこない、各回答項目についての各市町村でのアンケート回答率を求めたところ、それらの回答率のバラツキはきわめて大きいものであった。そこで、「森林環境に対する住民意識に関する研究(I)¹⁾」においては、各市町村での回答率の間の標準偏差が9%を超えるようなバラツキの大きいものは「共通的な森林意識」でないと考えて、それらを「地域的な森林意識」とすると判断した。

その報告で「地域的な森林意識」として判断されたものは、次のような森林意識である。

- (イ) 森林はどのような意味で大切だと思うかという問いに対しての「自然保全」意識・「木材生産」意識
- (ロ) 森林へは何のために行くかという問いに対しての「仕事」意識・「休養」意識
- (ハ) 目的とする森林休養はという問いに対しての「山菜・きのこ採り」意識・「ハイキング・散策」意識
- (ニ) 森林はどのような意味で生活環境をよくしているかという問いに対しての「土砂流出防止」意識・「やすらぎ」意識
- (ホ) 森林と関係あるものはという問いに対しての「小鳥」意識
- (ヘ) 森林で心ひかれるものはという問いに対しての「水の流れ」意識・「木の生長」意識
- (ト) 今後の森林のあり方についての問いに対しての「木材生産林を増やす」意識・「観光利用を考える」意識

本報告では、それをさらに展開させるために、上記の「地域的な森林意識」をとりあげることとした。そして、長野県下の前記13市町村に対しておこなった森林環境に対する住民意識についてのアンケート調査の各項目の各市町村での回答率を用いることによって、各調査地の地域的な各森林意識の数値化をおこなった。この数値、すなわち、「地域的な森林意識」についての各調査地の森林意識値をまとめておくと表1のようである。

次に、「地域的な森林意識」に影響をおよぼす地域の森林環境要因についてはきわめて多くのものが考えられる。しかし、それらの要因のすべてをとりあげることもできないので、本報告では、地域の「総人口」・「人口密度」・「農林業就業者比率」・「森林面積」・「森林率」・「森林密度」だけを森林環境要因としてとりあげた。そして、それらの地域の森林環境要因については、次のようにして数値化した。

- (イ) 総人口：1980年度の国勢調査結果による当該市町村人口を用いた。(人)
- (ロ) 人口密度：上記総人口を当該市町村総面積によって除して算出した。(人/km²)
- (ハ) 農林業就業者比率：1980年度農林業センサス資料を用いた。(%)
- (ニ) 森林面積：長野県林務部資料を用いた。(ha)
- (ホ) 森林率：上記森林面積を当該市町村面積によって除して算出した。(%)
- (ト) 森林密度：上記森林面積と当該市町村総人口とを用いて算出した。(ha/1,000人)

表1-1 「地域的な森林意識」についての調査地ごとの森林意識値 (1) 単位：%

市 町 村	自然保全	木材生産	仕 事	休 養
長野市	48.9	28.7	11.7	73.4
松本市	60.0	31.3	8.7	74.8
諏訪市	59.1	37.4	14.8	71.3
伊那市	45.8	39.2	27.5	50.8
東部町	48.6	26.1	14.4	70.3
軽井沢町	55.7	19.0	21.5	64.6
上松町	46.7	45.9	41.8	51.6
白馬村	47.6	32.9	47.6	45.1
野沢温泉村	44.3	37.4	42.6	40.0
川上村	39.3	34.8	27.7	41.1
栄村	28.0	38.0	49.0	33.0
天竜村	33.0	57.0	49.0	35.0
奈川村	40.9	50.0	77.3	21.2

表1-2 「地域的な森林意識」についての調査地ごとの森林意識値 (2) 単位：%

市 町 村	山菜・きのこ採り	ハイキング・散策	土砂流出防止	やすらぎ
長野市	40.4	56.4	77.7	36.2
松本市	37.4	57.4	67.8	40.0
諏訪市	46.1	55.7	78.3	38.3
伊那市	50.0	28.3	65.8	36.7
東部町	49.5	55.0	73.0	35.1
軽井沢町	55.7	44.3	57.0	31.6
上松町	51.6	41.0	69.7	23.8
白馬村	54.9	35.4	84.1	36.6
野沢温泉村	68.7	26.1	76.5	24.3
川上村	70.5	25.0	61.6	17.0
栄村	69.0	20.0	73.0	27.0
天竜村	60.0	27.0	71.0	20.0
奈川村	65.2	15.2	90.9	10.6

表1-3 「地域的な森林意識」についての調査地ごとの森林意識値 (3) 単位：%

市 町 村	小 鳥	水の流れ	木の生長	木材生産林を増やす	観光利用を考える
長野市	68.1	28.6	9.5	21.3	10.6
松本市	69.6	30.4	13.9	20.0	10.4
諏訪市	71.3	40.0	20.9	26.1	16.5
伊那市	55.0	36.7	25.0	22.5	14.2
東部町	64.9	36.9	17.1	21.6	12.6
軽井沢町	79.7	21.5	12.7	7.6	31.6
上松町	55.7	51.6	27.0	45.1	27.9
白馬村	65.9	36.6	32.9	14.6	31.7
野沢温泉村	59.1	36.5	18.3	21.7	28.7
川上村	64.3	24.1	17.9	10.7	21.4
栄村	42.0	14.0	21.0	38.0	37.0
天竜村	51.0	34.0	34.0	39.0	17.0
奈川村	56.1	28.8	39.4	48.5	28.8

表2 調査地ごとの森林環境要因

市 町 村	総人口 (人)	人口密度 (人/km ²)	農 林 業 就業者比率 (%)	森林面積 (ha)	森 林 率 (%)	森林密度 (ha/1,000人)
長野市	324,360	803	13.3	18,986	47.0	58.5
松本市	192,085	727	10.7	14,069	53.2	73.2
諏訪市	50,558	460	6.4	7,331	66.7	145.0
伊那市	56,086	269	17.7	12,183	58.4	217.2
東部町	21,430	238	24.8	5,233	58.2	244.2
軽井沢町	14,195	91	9.1	10,054	64.6	715.3
上松町	7,654	46	22.2	15,778	94.6	2,061.4
白馬村	7,131	39	20.9	16,152	88.2	2,265.0
野沢温泉村	4,966	85	30.3	4,740	81.2	954.5
川上村	4,632	22	66.7	18,428	88.3	3,978.4
栄村	3,502	13	55.3	25,255	93.4	7,211.6
天竜村	3,389	31	22.0	10,155	93.3	2,996.5
奈川村	1,472	12	25.8	11,178	92.7	7,593.8

各調査地のそれぞれの森林環境要因の算出数値を示しておくことと表2のようである。

そして、森林環境と森林意識とのつながりを明らかにすることを目的として、各調査地の各森林意識値と各森林環境要因値との間の相関係数を算出し、その検討をおこなうことにした。

III 結果の解析

各調査地の各森林意識値と各森林環境要因値との間の相関係数を計算したものを示すと表3のようである。

表3から次のことが知られるであろう。

- (イ) 「地域的な森林意識」ともっとも関係が深い森林環境要因は「森林率」であり、次いで「森林密度」や「人口密度」であると考えてよい。「総人口」や「農林業就業者比率」との関係はある程度認められるが、「森林面積」との関係はほとんど認められない。
- (ロ) 本報告でとりあげた森林環境要因と比較的関係が深いと判断できる森林意識は「休養」・「山菜・きのこ採り」・「ハイキング・散策」・「やすらぎ」意識であり、次いで「自然保全」・「仕事」・「木の生長」・「観光利用を考える」意識である。そして、比較的關係が薄いと判断される森林意識は「木材生産」・「土砂流出防止」・「小鳥」・「水の流れ」・「木材生産林を増やす」意識である。
- (ハ) 森林の意味についてみると、「人口密度」が高くなるか「農林業就業者比率」・「森林率」・「森林密度」が低くなるにつれて、「自然保全」意識は高くなるが、「木材生産」意識は低くなる。
- (ニ) 森林に行く目的についてみると、「総人口」が少なくなり「人口密度」が低くなるか「農林業就業者比率」・「森林率」・「森林密度」が高くなるにつれて、「仕事」意識は高

表3 森林環境要因値と森林意識値との間の相関係数

	総人口	人口密度	農 林 業 就業者比率	森林面積	森 林 率	森林密度
自 然 保 全	0.401	0.617	-0.730	-0.425	-0.686	-0.746
木 材 生 産	-0.328	-0.376	0.153	0.009	0.510	0.497
仕 事	-0.573	-0.729	0.328	0.117	0.833	0.810
休 養	0.618	0.784	-0.581	-0.196	-0.852	-0.835
山菜・きのこ採り	-0.712	-0.839	0.766	0.116	0.688	0.719
ハイキング・散策	0.608	0.769	-0.624	-0.162	-0.772	-0.755
土砂流出防止	0.032	0.003	-0.128	-0.308	0.238	0.349
やすらぎ	0.499	0.670	-0.562	-0.215	-0.757	-0.749
小 鳥	0.337	0.452	-0.517	-0.356	-0.601	-0.170
水 の 流 れ	-0.080	0.049	-0.448	-0.467	0.014	-0.482
木 の 生 長	-0.555	-0.593	0.057	-0.057	0.703	0.479
木材生産林を増やす	-0.205	-0.255	0.049	0.104	0.525	0.571
観光利用を考える	-0.626	-0.750	0.381	0.271	0.714	0.617

くなり、「休養」意識は低くなる。

- (h) 森林休養に行く目的についてみると、「総人口」が少なくなり「人口密度」が低くなるか「農林業就業者比率」・「森林率」・「森林密度」が高くなるにつれて、「山菜・きのこ採り」意識は高くなり、「ハイキング・散策」意識は低くなる。
- (i) 森林が生活環境をよくしているものとして、「土砂流出防止」意識とこれらの森林環境要因との関係はほとんど認められなかったが、「総人口」が多くなり「人口密度」が高くなるか「農林業就業者比率」・「森林率」・「森林密度」が低くなるにつれて、「やすらぎ」意識は高くなる。
- (j) 森林と関係あるものとしての「小鳥」意識とこれらの森林環境要因との関係はほとんど認められなかった。
- (k) 森林で心ひかれるものとして、「水の流れ」意識とこれらの森林環境要因との関係はあまり認められないが、「総人口」が少なくなり「人口密度」が低くなるか「森林率」が高くなるにつれて、「木の生長」意識は高くなる。
- (l) 今後の森林のあり方についてみると、「森林率」・「森林密度」が高くなるにつれて、「木材生産林を増やす」意識は高くなるのに対して、「観光利用を考える」意識は、「総人口」が少なくなり、「人口密度」が低くなるか「森林率」・「森林密度」が高くなるにつれて高くなる。

IV 考 察

前章の結果から、森林意識は森林環境によって異なったものになっていると判断できであろう。とくに「森林率」・「森林密度」・「人口密度」によって森林意識は変化しているので

ある。

森林の意味としての「木材生産」意識、森林へ行くことの「仕事」意識、休養のために森林へ行くことの「山菜・きのこ採り」意識、森林で心ひかれるものとしての「木の生長」意識、今後の森林のあり方についての「木材生産林を増やす」意識は、「森林率」や「森林密度」が高くなるほど、すなわち、身近に森林が広く存在するほど高いものになっている。それに対して、「森林率」や「森林密度」が低くなるほど、すなわち、身近なところから森林がなくなるほど、森林の意味としての「自然保全」意識、森林へ行くことの「休養」意識、休養のために森林へ行くことの「ハイキング・散策」意識、森林が生活環境をよくしているという点での「やすらぎ」意識は高くなっている。すなわち、「森林率」や「森林密度」の高い、身近に広く森林が存在しているところほど、日常生活と密着した具体的で伝統的な森林意識が高い傾向を示しているし、それに対して、「森林率」や「森林密度」の低い、身近なところから森林のなくなっているところほど、森林に対する懂がれによる感性的で感情的な森林意識が高い傾向を示している。

それと同じようなことが「人口密度」の場合についても認められる。森林の意味としての「自然保全」意識、森林へ行くことの「休養」意識、森林が生活環境をよくしているという点での「やすらぎ」意識、休養のために森林に行くことの「ハイキング・散策」意識は、「人口密度」が高くなるにつれて、高いものになっている。それに対して、森林へ行くことの「仕事」意識、休養のために森林へ行くことの「山菜・きのこ採り」意識、森林で心ひかれるものとしての「木の生長」意識、今後の森林のあり方についての「観光利用を考える」意識は、「人口密度」が低くなるにつれて、高くなっている。すなわち、「人口密度」が低く、人間との関わりが比較的少ないところほど、日常生活と関係の深い具体的で伝統的な森林意識が高くなっているのに対して、「人口密度」が高く、人間との接触が強いられるところでは、森林に対する懂がれによる感性的で感情的な森林意識が高くなっている。

次に、「農林業就業者比率」が高くなるにつれて高くなっていく森林意識としては、休養のために森林へ行くことの「山菜・きのこ採り」意識があるにすぎず、森林で心ひかれるものとしての「木の生長」意識や今後の森林のあり方についての「木材生産林を増やす」意識が高くなっていないことは意外であった。それに対して、「農林業就業者比率」が低くなると、森林の意味としての「自然保全」意識、山へ行くことの「休養」意識、休養のために森林へ行くことの「ハイキング・散策」意識、森林が生活環境をよくしているという点での「やすらぎ」意識、森林と関係あるものとしての「小鳥」意識など森林に対する懂がれによる感性的で感情的な森林意識が高くなっており、森林環境要因としての「農林業就業者比率」は、予想していたほどには森林意識に対して積極的な方向では影響を与えていない。

このように、森林意識が森林環境によって影響を受けていることが明らかになった一方で、森林の意味としての「木材生産」意識、森林が生活環境をよくするという点での「土砂流出防止」意識、森林で心ひかれるものとしての「水の流れ」意識などは、調査地間の森林意識値のバラツキが大きいにもかかわらず、本報告での森林環境要因値との間での相関係数の値はきわめて低かったことも明確に知ることができた。

森林意識はきわめて多くの複雑な要因から形成されているから、それを明確に分析することはできないであろう。森林意識は基本的には個人的なものであるが、森林環境要因の影響

を受けて「地域的な森林意識」もつくり上げられていることを本報告での解析によって明らかにすることができた。しかし、そのような「地域的な森林意識」にしても、「森林率」が低下していき、「人口密度」が増大していくという現代社会の一般的傾向がいちじるしいだけに、今後さらに、日常生活と密着している具体的で伝統的な森林意識が低くなり、森林への懂がれによる感性的で情感的な森林意識が高くなっていくのではなからうかと考えられるのである。

参考・引用文献

- 1) 菅原聰：森林環境に対する住民意識に関する研究 (I) 信大農紀要 22(1) 1985
- 2) 菅原聰：森林環境に対する住民意識 「環境科学」研究報告集 B231-R40-7 1984
- 3) 菅原聰ほか：山村における森林環境に対する住民意識 (I)~(IV) 第33回日本林学会中部支部大会講演集 pp.51~60 1985
- 4) 菅原聰ほか：森林環境に対する住民意識についての研究 (I)~(III) 第32回日本林学会中部支部大会講演集 pp.29~38 1984
- 5) 菅原聰・橋本久代：自然観の国際比較に関する研究 (IX) 第94回日本林学会大会発表論文集 pp.97~98 1983
- 6) 四手井綱英・菅原聰ほか：森林をみる心 共立出版社 1984
- 7) 四手井綱英・菅原聰ほか：自然観の国際比較に関する研究 (I)~(VIII) 第93回日本林学会大会発表論文集 pp.59~74 1982
- 8) 四手井綱英・菅原聰ほか：森林環境に対する住民意識の国際比較に関する研究 トヨタ財団助成研究報告書 1981

Consciousness of Regional Residents for Forest Environment (II)

— Forest Environment and Forest Consciousness —

By **Satoshi SUGAHARA**

Institute of Forest Management, Fac. Agric., Shinshu Univ.

Summary

The object of this study was to make clear the mutual relation between the forest environment of the region and the forest consciousness of the regional residents.

The survey regions are the following 13 regions: Nagano-shi, Matsumoto-shi, Suwa-shi, Ina-shi, Tobu-cho, Karuizawa-cho, Agematsu-cho, Hakuba-mura, Nozawaonsen-mura, Kawakami-mura, Sakae-mura, Tenryu-mura and Nagawa-mura.

The survey of the forest consciousness were carried out by mailed questionnaire. The mailed questionnaire was directed to samples taken from the whole population of all survey regions.

Through the study in Nagano prefecture, we found that the consciousness of regional residents parallelly consists of homogeneous consciousness through out all survey regions and heterogeneous consciousness in each survey region, and that the regional consciousness are the expectations for "wood production" and "conservation of nature", the forest recreation intended to "mushroom picking" and "hiking", the conservation of life environment by means of "erosion control" and "free from anxiety", the forest images connected with "small birds" and the forest fascinations for "water stream" and "growth of trees".

And then we found that the expectation for "conservation of nature", the forest recreation intended to "hiking", the conservation of life environment by means of "free from anxiety" are shown higher value in proportion to the decrease in the forest density and the increase in the population density, and that the expectation for "wood production", the forest recreation intended to "mushroom picking", the forest fascination for "growth of trees" are shown higher value in proportion to the decrease in the population density and the increase in the forest density.