

学校教員の森林意識

菅 原 聡

信州大学農学部 森林環境研究室

研究の目的

今までの研究で、わが国では生産体験や所有体験などの体験に基づく森林意識をもっている人が少なくなり、知識や情報だけに基づいた情緒的な森林意識をもつ人が増えてきていることを知った。現実に森林の維持や管理に従事している人は、体験的な森林意識だけでなく情緒的な森林意識をもっているものであり、すべての国民が情緒的な森林意識と体験的な森林意識とをあわせてもつようにならなければならないと考えている。1990年度に長野県内の高校生に対して森林意識調査⁴⁾を実施して、高校生がいくらかは体験的な意識をもっているものの、彼らの森林意識の基盤をなしているのが、知識や情報に基づく情緒的な意識であることを知り、若年層に対して体験的な森林教育をしていかないと、森林を情緒的にしかとらえない人ばかりになってしまうと思えた。

ところで、森林教育をおこなうにしても、指導者の森林意識がはっきりしていないと、教育の効果はあがらないと思う。現在森林教育をおこなおうとすると学校中心にならざるを得ないであろう。その時に指導者にならなければならないのは学校教員であるから、本研究では現時点での学校教員の森林意識について明らかにし、森林教育を学校教育としておこなっていくときの留意点を示すことを研究の目的とした。

なお、本研究は文部省重点領域研究「文明と環境」のうちの「森林観の比較研究（課題番号03230103）」の一部としておこなったものである。関係各位、アンケート調査に御協力いただいた長野県内の小学校・中学校・高等学校の教員各位ならびに箕輪工業高校太田和利教諭に対して心からの謝意を表する次第である。

研究の方法と調査の実施

1. 研究の方法

本研究で長野県の小学校・中学校・高等学校の教員の森林意識を探る方法として、アンケート調査をおこなうことにし、その結果を解析することにした。

(1) アンケート調査票

今までにおこなってきた森林意識調査結果と比較考察できるように、アンケート調査項目を決定した。調査項目については、後章の「アンケート調査の集計結果」のところで示すので、重複を避けるためにここでは省略しておく。

(2) 調査対象校の選定

長野県の地理的条件を考慮して、飯山市・長野市・上田市・佐久市・大田市・松本市・木

曾福島町・諏訪市・伊那市・飯田市の9市1町を選定し、そこに所在する小学校・中学校・高等学校をそれぞれ1校ずつ、計30校を調査対象校として選定した。それらの学校については表1としてまとめておいた。

表1 調査対象校一覧

小学校	中学校	高等学校
飯山市立飯山小学校	飯山市立第一中学校	長野県飯山北高等学校
長野市立古牧小学校	長野市立櫻ヶ岡中学校	長野県長野高等学校
上田市立神科小学校	上田市立塩田中学校	長野県上田高等学校
佐久市立岩村田小学校	佐久市立浅間中学校	長野県野沢北高等学校
大町市立大町北小学校	大町市立仁科台中学校	長野県大町高等学校
松本市立明善小学校	松本市立筑摩野中学校	長野県松本深志高等学校
木曾福島町立福島小学校	木曾福島町立福島中学校	長野県木曾高等学校
諏訪市立城南小学校	諏訪市立上諏訪中学校	長野県諏訪清陵高等学校
伊那市立伊那小学校	伊那市立東部中学校	長野県伊那北高等学校
飯田市立伊賀良小学校	飯田市立旭ヶ丘中学校	長野県飯田高等学校

2. 調査の実施

1990年9月から研究課題の検討をおこない、1991年6月にアンケート調査対象校を決定、アンケート調査票を作成して印刷した。そして、依頼文を添え、教員定員数に相当する枚数のアンケート調査票を各校の校長宛に郵送し、アンケート調査を依頼した。アンケート調査票は7月に回収できたので、引き続き取りまとめをおこなった。参考のために、小学校・中学校・高等学校別のアンケート調査票の郵送枚数と有効回答枚数とを示しておくのと表2のようである。

表2 アンケート調査票の回収状況

	郵送枚数(枚)	有効回答枚数(枚)	有効回答率(%)
小学校	365	262	72
中学校	420	291	69
高等学校	655	328	50
計	1,440	881	61

3. 回答者の状況

回答した教員について、男女別人数・年齢別人数・勤務校別人数・地域別人数をまとめておくと、表3～表6のようである。

表3 男女別人数

	男	女	計
実数(人)	640	241	881
比率(%)	72.6	27.4	100.0

表4 年齢別人数

	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	計
実数(人)	215	286	165	185	30	881
比率(%)	24.4	32.5	18.7	21.0	3.4	100.0

表5 勤務校別人数

	小学校	中学校	高等学校	計
実数(人)	262	291	328	881
比率(%)	29.7	33.0	37.2	100.0

表6 地域別人数

	飯山市	長野市	上田市	佐久市	大町市	松本市
実数(人)	69	72	97	108	83	112
比率(%)	7.8	8.2	11.0	12.3	9.4	12.7

	木曾福島町	諏訪市	伊那市	飯田市	計
実数(人)	85	64	93	98	881
比率(%)	9.6	7.3	10.6	11.1	100.0

4. 調査地の概況

森林意識はその生活環境と深いかわりをもっているため、調査地について簡単に説明しておこう。

飯山市は北信地方の中心として展開し、農林業の発展もあって農村都市として成長してきたが、わが国の高度経済成長は飯山市の経済を大きくゆさぶった。しかし、豊かな自然と深い雪との調和のなかで、自然の資源を活用したスキー場開発がおこなわれ、自然観光レクリエーションが地域の重要な産業に発展している。

長野市の周辺部には森林は多いが、中央部には千曲川・犀川が流れ「善光寺平」が広がっている。長野市は善光寺の門前町から発展し、現在では長野県庁の所在する長野県行政の中心地であるとともに、北信地方の商工業の中心地になっている。また、志賀高原などの自然観光レクリエーションの玄関口である。

上田市・佐久市は東信地方カラマツ林業地帯の中心地である。北陸新幹線・上越自動車道の建設が予定され、ハイテク工業を中心として経済的発展が期待されている。森林所有者の森林離れは進んでいるが、森林に対する住民の期待はかなり高く、今後、カラマツ林業を展開させていかなければならないところである。

大町市は北アルプスの直下に位置し、安曇野の北端にあって、北安曇地方の中心都市であ

る。北アルプスをはじめ自然が豊かであり、自然愛好者が訪れてくるところになっている。

松本市は中信地方にあって、長野県の文化の中心地となっている。北アルプス・美ヶ原・安曇野の玄関口であり、自然との接触も深い。

木曾福島町は木曾谷の中心地であり、山に囲まれた町である。古くから国有林で生産される「木曾ヒノキ材」の加工産地であり、森林ときわめて関係の深い町である。

諏訪市は諏訪湖の岸にあり、背後に霧ヶ峰高原・車山が連なり、高原観光の玄関口であるとともに温泉観光地でもある。また、時計・カメラなどの精密工業の中心地としても有名である。

伊那市は南信地方の伊那谷北部にある。南アルプスと中央アルプスとにはさまれ、自然豊かなところであるが、電子部品工業の集積地として急速に発展し、かつての畑作台地は大きく様相を変えている。

飯田市は南信地方の伊那谷の南部にあり、南アルプスに面している。スギ・ヒノキ林業が展開している飯伊地域の中心地であり、自然豊かなところである。

アンケート調査の集計結果

問1 あなたは森や林のなかを歩きまわることが好きですか。

	好 き	き ら い	どちらともいえない	無 回 答	計
実数(人)	727	5	145	4	881
比率(%)	82.5	0.6	16.5	0.4	100.0

問2 いまあなたは森林を散策中だととして、イメージした森林の様子を簡単に説明して下さい。

	実数(人)	比率(%)
木がいっぱいある、木が整然としている	299	33.9
流れの音・小鳥の啼き声などが聞こえる	297	33.7
小鳥や野生動物がいる	297	33.7
木洩れ日がさしている	288	32.7
新緑や紅葉の色が美しい、土の臭いがする	182	20.7
涼しく爽やかな風・明るい光がある	158	17.9
静けさ・落ち着きがある、霧は夢を呼ぶ	122	13.8
川・湖・沢など水が美しい	115	13.1
ブナなどの広葉樹林	89	10.1
スギ・カラマツなどの針葉樹林	84	9.5
道が続いている	78	8.9
落葉がいっぱいある	44	5.0
草が多く、藪になっている	35	4.0
虫が多い	33	3.7
その他	53	6.0

問3 あなたが知っている木を5種類あげて下さい。

	スギ	マツ	ヒノキ	シラカンバ ダケカンバ	ナラ クヌギ	ブナ
実数(人)	591	564	436	332	295	290
比率(%)	67.1	64.0	49.5	37.7	33.5	32.9

	カラマツ	サクラ	ケヤキ	モミ	カエデ類	カシ クス
実数(人)	214	182	164	129	124	67
比率(%)	24.3	20.7	18.6	14.6	14.1	7.6

問4 そのなかで一番好きな木の名前をあげて下さい。

	ブナ	シラカンバ ダケカンバ	ヒノキ	マツ	ケヤキ
実数(人)	124	119	110	75	70
比率(%)	14.1	13.5	12.5	8.5	7.9

	スギ	ナラ クヌギ	サクラ	カラマツ	カエデ類
実数(人)	57	52	42	39	32
比率(%)	6.5	5.9	4.8	4.4	3.6

問5 あなたは森林を大切だと思いますか。

	思う	思わない	わからない	計
実数(人)	877	3	1	881
比率(%)	99.6	0.3	0.1	100.0

問6 あなたは森林はどのような意味で大切だと思いますか。

	木材生産	生活環境 保全	自然保全	レクリエ ーション	無回答	計
実数(人)	13	522	298	16	32	881
比率(%)	1.5	59.8	33.8	1.8	3.6	100.0

問7 あなたが森林で心ひかれるものをつぎのなかから選んでください。

	四季の変化	水の流れ	木や土の 香り	小鳥の さえずり	森の静けさ	木々の成長
実数(人)	541	262	462	454	541	125
比率(%)	61.4	29.7	52.4	51.5	61.4	14.2

問8 森林と関係が深いと思うものをつぎのなかから選んでください。

	木 材	水	神 秘	小 鳥	酸 素	きのこ
実数 (人)	387	647	215	485	603	226
比率 (%)	43.9	73.4	24.4	55.1	68.4	25.7

問9 森林と関係がないと思うものをつぎのなかから選んでください。

	木 材	水	神 秘	小 鳥	酸 素	きのこ
実数 (人)	81	11	233	6	13	108
比率 (%)	9.2	1.2	26.2	0.7	1.5	12.3

問10 あなたは「農場や牧場や森がいきまじっている人手の加わった自然」と「まったく人手の加わらない森林や荒地のままの自然」とどちらが好ましいと思いますか。

	人手の加わった 自然	人手の加わら ない自然	無 回 答	計
実数 (人)	340	465	76	881
比率 (%)	38.6	52.8	8.6	100.0

問11 あなたは「森林を美しく維持するためには人手を加えなければならない」という意見と「森林を美しく維持するためには人手を加えるべきではない」という意見とどちらがよいと思いますか。

	人手を加える べきだ	人手を加える べきでない	無 回 答	計
実数 (人)	515	275	91	881
比率 (%)	58.5	31.2	10.3	100.0

問12 あなたは森林の大切さについて主として何から知識を得ましたか。

	新聞・テレビ ラジオから	学校で 学んだ	本 で 読んだ	身近な人か ら聞いた	自分の体験 から	無回答	計
実数(人)	312	26	113	32	291	107	881
比率(%)	35.4	3.0	12.8	3.6	33.0	12.1	100.0

問13 現在環境破壊の論議が高まっていますが、環境破壊の最大の原因は何だと思いますか。

	実数 (人)	比率 (%)
開発規制の遅れなど不十分な環境保全行政	165	18.7
大企業などによる環境保全を省みない開発行為	353	40.1
物質文明を追求しすぎるなど個々の生き方に問題がある	206	23.4
環境保全技術の遅れ	23	2.6
環境教育・自然教育など環境保全のための啓蒙・啓発の不足	81	9.2
無回答	53	6.0
計	881	100.0

問14 環境保全のために学校教育のなかで環境教育や自然教育をおこなう必要性があると思いますか。

	思 う	思わない	わからない	無回答	計
実数 (人)	799	22	54	6	881
比率 (%)	90.7	2.5	6.1	0.7	100.0

問15 あなたが環境教育や自然教育の担当者になったらどのように授業展開をなさいますか。

	実数 (人)	比率 (%)
具体例を取り上げ、写真・スライド・ビデオなどで理解させる	348	39.5
自然や環境を調査し、科学的に理解させる	153	17.4
自然のなかに身を置くことによって何かを感じさせる	344	39.0
無回答	36	4.1
計	881	100.0

問16 学校教育のなかで環境教育や自然教育がおこなわれるとしたらどのような機会や位置づけでおこなわれるべきだと思いますか。

	実数 (人)	比率 (%)
既存の教科のなかでのふさわしい教科	283	32.1
既存の教科のすべて	332	37.7
新たな教科	84	9.5
学校行事として	117	13.3
無回答	65	7.4
計	881	100.0

ふさわしい教科

	理 科	社 会	国 語	道 徳	技術家庭	保健体育
実数 (人)	233	225	46	36	30	21
比率 (%)	26.4	25.5	5.2	4.1	3.4	2.4

問17 あなたが長野県民として誇りに思うことをつぎのなかから選んでください。

	実数(人)	比率(%)
豊かな自然	754	85.6
信州人の気質や人情	94	10.7
教育県であること	34	3.9
山や高原など観光地が多いこと	165	18.7
野沢菜・りんご・そばなどの特産品	72	8.2
高い技術力のハイテク企業が多い	29	3.3
誇りに思うことはない	71	8.1

アンケート調査集計結果の分析

1. 森林散策

問1で森林散策が「好き」という回答が80%以上であったことは驚きである。最近になって森林散策をしている人を見かけるようになったが、それにしても80%というのは高すぎる値である。他の回答とあわせて考えると、日常的に森林散策し、森林散策が好きとする人は少なく、大半の人は特定の場所で特定のときに森林散策をするのが好きであると回答しているようである。そうだとすると、このような高い値になることも納得できる。そのことは問2の回答からも推測できる。問2の回答の集計にあたっては、類似の回答文章をまとめたので、実際の回答文章と同じではない。さすが学校教員だけあって語彙は豊富であり、表現も豊かであった。ところが、どれを見ても日常的に森林散策をしている感じはなく、夏休みなどに観光地へ行って森林散策をしている状況がイメージされている。森林の豊かな信州で生活しているながら、学校教員の多くの人にとっては、森林散策は日常的なものではないのである。

2. 知っている木

森林との関わりが日常的なものでないことは、問3の知っている木についての回答や問4の一番好きな木についての回答からもうかがえる。日常的には目にすることのできない希少種や珍種をあげている学校教員がいたし、多くの人も日常生活の場で接している種よりも知識として知っている種をあげていた。とくに目についたのは“ブナ”である。長野県でブナの生育している地域は限られており、カラマツの方が目にすることは多い。それにもかかわらず、実に33%までの学校教員が“ブナ”を知っている木としてあげており、一番好きな木としては、“ブナ”が“シラカンバ・ダケカンバ”を押えて首位を占める回答を得た。現在、“ブナ”は新聞やテレビなどで多く報道されており、とくに自然保護や環境保全に関する報

道のなかで取り上げられている。学校教員はその立場上自然保護や環境保全についての情報に敏感であって、豊かな知識をもっているから、“ブナ”があげられたのであろう。このことから学校教員の森林についての知識は情報から得ていることが多いと推測できるのである。

3. 森林に対する心情

問5で「森林は大切だと思う」とする回答をほぼ全員がしていることに注目したい。森林が大切だということは、学校教員の間では“常識”になっているようである。そしてまた、問6の回答からも明らかなように「生活環境保全」や「自然保全」のために森林が大切だと考える学校教員が多いのである。それにしても、森林が大切な第一の理由として「木材生産」をあげたのが学校教員では2%以下というようでは、学校教員が森林について理解しているとはいえないと思う。学校教員は森林についての知識こそ豊かかも知れないが、森林を理解しているとはいえないようである。

森林についての知識をどこで得たかという問12では「新聞・テレビなどから」という回答がもっとも多く、「自分の体験から」という回答がそれに続いている。そうだとするともっと森林を理解していてもよいと思われるが、そうでないのは、体験によって得たものよりも、情報によるものの方がずっと大きいからだと判断できる。

また、問7の森林で心ひかれるものとして「四季の変化」・「森の静けさ」・「木や土の香り」・「小鳥のさえずり」を半数以上の学校教員があげていることから、学校教員のなかには、森林を生産の場としてみていなくて、生活を楽しむ場として情感的にみているにすぎない人が多いと判断できる。そして、問8の森林と関係深いものとして、半数以上の学校教員が「水」・「酸素」・「小鳥」をあげていることから、長野県の学校教員には、森林に対して“都市生活者の意識”をもっている人が多いと考えられる。

4. 自然と人手

自然に対する人為的営為についてはきわめて複雑である。問10では人手の加わった自然についての好みを問い、問11では自然に対して人手をかけることについての両極端の意見のどちらに近い考えをもっているかを知ろうとしたが、それに対する反応には面白いものがあった。すなわち、

- ・どのような自然を好むかなどは平常考えたことがない
- ・森林を美しく維持するということがどのようなことか理解できない
- ・美しい森林というものがわからない
- ・森林に人手を加えるということがわからない

ような学校教員が多いことによって、回答しにくかったようである。森林が美しいと感じた経験もないし、森林に人手が加えられていることを知らないようなのだから、回答にあたって大きくためらったのであろう。問10で9%、問11で10%の学校教員が回答しなかったことは、森林が理解されていないことを示している。海幸彦・山幸彦の時代から、山は遠いものであったと思われる。

5. 環境破壊と自然教育

問13での回答で、環境破壊は大企業や行政の責任だとする学校教員が多かった。しかし、各人の生き方に問題があるとした学校教員がいたことには注目しなければならない。そしてまた、環境教育や自然教育を学校教育のなかでやらなくてはならないと思うと学校教員の多くが、問14で回答していることも評価できる。しかし、環境教育や自然教育をどのようにして進めるかという問15と問16の回答からは、理科や社会を中心としての知識的教育を進めたいようなので、このことについてはやはり問題が残るのである。

考察および結論

長野県の学校教員の大多数が「豊かな自然」を県民として誇りに思っている。そして、環境保全のために学校教育のなかで環境教育や自然教育をしていかなければならないと考えている。これらはすばらしいことである。しかし、本調査の結果として、長野県の学校教員のイメージしている森林が、身近な森林でないことを知り、森林意識としても、知識や情報によって得られたもの・非日常的なものであり、森林に対する憧れからの都市型森林意識であることを知って、問題の深さを感じた。

私たちが環境や自然について考えるとき、地球環境や原生的自然での視点も必要であるが、同時に身近な環境や自然での視点も必要であって、両視点の間のバランスを考えながら環境・自然問題を取り上げていかなければならない。森林意識にしても、知識や情報によって得られた意識・非日常的なものとしての意識や消費者としての都市型意識だけでなく、体験によって得られた意識・日常的なものとしての意識や生産者としての山村型意識も大切であることを知らなければならない。そして、生産者としての森林意識こそが森林を維持させていく原点であることを忘れてはならない。

ところで、私たちが日常目にする風景のなかで美しいと感じる風景は、それぞれの原体験に照らして過去に何らかの感動を覚えた風景と深い関係がある。美しいと感じる風景はきわめて個性的であり、誰もが同じ風景を美しいというわけではなく、共通性や普遍性に欠ける。もちろん、共通性をもった美しい風景があることは確かであり、そのような風景は絵葉書などになっている。そして、それには非日常的な探勝的風景が多い。森林風景を論じる場合にも、探勝的森林風景だけでなく、山村的森林風景をも取り上げていかなければならない。

地方に住み、農民による農林業生産を通して形成された周辺の風景を眺めていて、美しいと感じるのは、人為が加えながら保たれている生命秩序の世界である。それはあくまでも人為の風景美なのであり、自然そのものの美ではない。しかし、人為の美といっても都市における美とは異なり、生命秩序の認識によって成立する美なのである。生命あるものが生き生きと生きている状態を美しいと感じるのであって、生命あるものが活力を失い、やがて死に至る風情を“あわれ”の美として感じるのではない。生命秩序に美を感じるのは生産者の目

であり、“あわれ”に美を感じるのは消費者の目であるといつてよい。山村に住み生活している農民によって畦畔の草が刈り取られ、森林の保育がきめ細かにおこなわれている山村風景に見慣れていると、直接の生産者でなくても、人為の加わった生命秩序の認識によって風景美を感じるようになる。山村風景から読み取れる自然と人間との関係は厳しいものであり、多大の人間のエネルギーの投入によって維持されているという事実である。そして、農林業生産を通しての環境管理のよしあしが、山村風景の印象を強く支配する。路傍の除草や森林の手入れがよくおこなわれて、生活空間に対する気配りが感じられるときに美を見出すし、反対に、畦畔に雑草がはびこり、森林がブッシュ化しているところでは美を見出すことはできない。

長野県に住んで、身近な環境に目を向けてさえおれば、いろいろのことが見えてくると思う。長野県の学校教員のほとんどの人が、森林の豊かな長野県に住みながら、日常的に森林に接しておらず、森林風景の美しさについても、観光地を訪れる旅行者として、非日常的な美しさとして見ており、地方に住む生活者としての日常的視点を欠いているように思える。長野県の「豊かな自然」といった場合、アルプス連峰や八ヶ岳などの人里離れた大自然だけでなく、日常生活空間のなかでの自然の豊かさをも意味している。自然豊かななかで日常生活を過ごすことはすばらしいことであり、その場合の自然というのは、人為の加わった自然なのである。森林風景は単なる自然風景なのではなく、人間と自然との共同作業によって形成された文化風景の一つであることを広く理解して、自然教育・環境教育・森林教育にあたって欲しいのである。

参考・引用文献

- 1) 菅原 聡：森林環境に対する住民意識(I) 共通の森林意識と地域的森林意識 信大農紀要22 (1) 1985
- 2) 菅原 聡：地域住民の「みどり」意識 山村地域にある高遠町での事例 信大農演習林報告24 1987
- 3) 菅原 聡・上原あかし：中・高校生の森林意識 信大農演習林報告26 1989
- 4) 菅原 聡・上原あかし・太田和利：高校生の森林意識 第39回日本林学会中部支部大会論文集 pp.17~22 1991

Über Gemütsbewegungen, Erwartungen und Kenntnisse auf Wälder für Schullehrer in Nagano

von Satoshi SUGAHARA

Institut für Forstliche Umwelt,
Landwirtschaftliche Fakultät,
Universität zu Shinshu

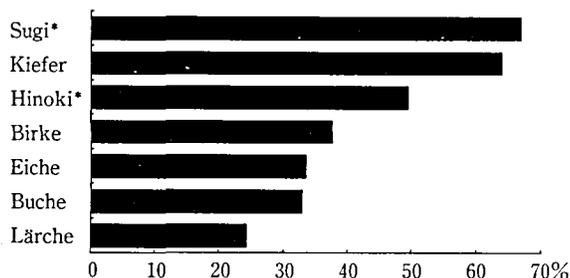
Zusammenfassung

In Volksschule, Mittelschule und Oberschule sollen der Naturkundeunterricht und die praktische Durchführung auf Wälder durchgeführt werden. So Schullehrer müssen Wälder richtig vergreifen. Auf diesem Hintergrund ist es das Ziel dieser Untersuchungen, Gemütsbewegungen, Erwartungen und Erkenntnisse auf Wälder für Schullehrer in Nagano zu erklären.

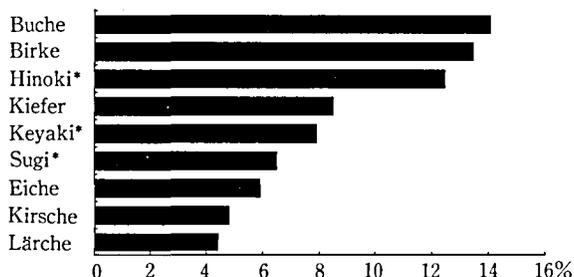
Über Gemütsbewegungen, Erwartungen und Erkenntnisse auf Wälder für Schullehrer in Nagano erklärte es sich wie folgt:

1. Beliebte Wälder und Baumarten

(1) Zählen sie bitte fünf liebsten Baumarten auf.

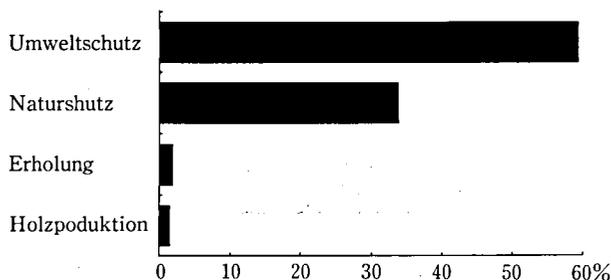


(2) Welche Baumart davon bevorzugen Sie am meisten?

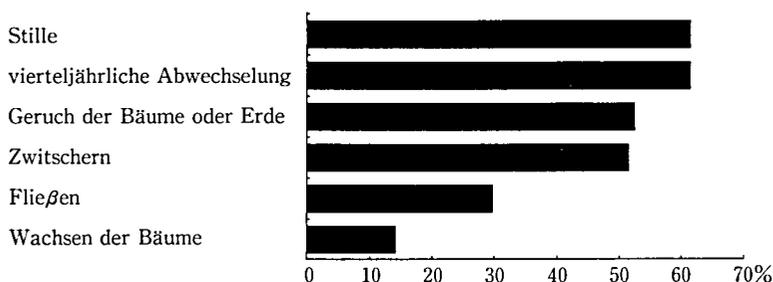


2. Gefühl für Wälder

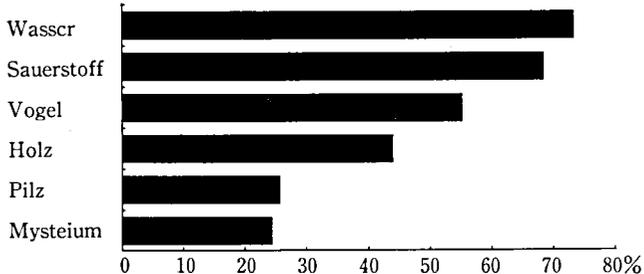
(1) Welches Objekt nimmt an Wälder am stärksten teil?



(2) Welcher Erscheinung in Wälder finden Sie anziehend?



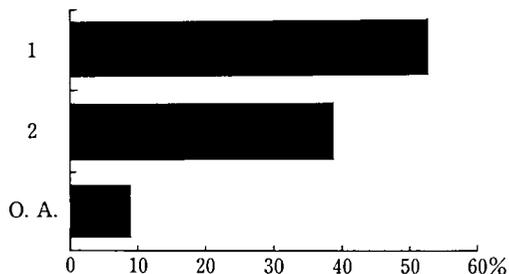
(3) Welches Objekt nimmt an Wälder teil?



3. Eingriff der Menschen für Natur

(1) Was bevorzugen Sie?

1. Die beeinflusste Natur mit der freien Landschaft, den Äckern, Wiesen, und Wäldern.
2. Die unbeeinflusste Natur, die sich aus Urwäldern oder Ödländerein zusammensetzt.



(2) Was bevorzugen Sie?

1. Wälder sollen von Menschen — zur Wahrung ihrer Schönheit — bewirtschaftet werden.
2. Wälder sollen ohne menschlichen Eingriff belassen werden.

