

# 森林休養行動の実態

—戸隠森林植物園・赤沢自然休養林—

菅原 聰

信州大学農学部 森林経理学研究室

## はじめに

森林休養については、すでに前世紀において多く語られていたが<sup>1,2)</sup>、都市化の進んだ現在においては、それがさらに熱っぽく語られるようになってきており、たとえば、MAN-TEL<sup>3)</sup>は、“森林の社会的地位は誰でもが推測し得るように、工業化の進展や人口の集中化につれてますます重要なものとなってきており、都市近郊の緑地帯は、居住地域をとりまく休養林の役割を果すようになってきている。”そして、“大面積的な休暇日や週末に過す休養林としては、都市から遠く離れた森林地域があげられている”と述べている。そして、ドイツにおいては、“森林における休養要求をみたすようにすることは、すでに重要なものとされている他の諸目標とならんで、林業経営目標のひとつになっている<sup>4)</sup>とされているのである。そして、それに関する研究も数多く存している<sup>4,5,6)</sup>。

しかし、わが国においては、ドイツにおいてのような明確な森林休養欲求が存在しているようには見受けられない。というのは、今までのわが国における生活様式が、日常生活空間の中に自然を共存させていたものであっただけに、日常生活空間外に存している森林に行きつてまで自然を求める必要がなかったし、自然から隔離されている現在の都市生活において、自然に対する希求は高くなっているというものの、その対象は森林であるというより、高原や海である場合の方が多くに思われるからである。

現時点で森林休養についての研究を行っていくに際しては、まず第一に、人々が自然と接する場として、森林をどのように理解しており、また、森林休養を行っていく欲求を果して持っているのか、すなわち、森林休養に対する社会的必要性が存在しているのかを明らかにしなければならないであろう。次に、森林休養が社会的に必要であるとした場合、そのような森林はどのような森林であって、またどのような所に存在すべきであるかについて明らかにしなければならないだろう。そして、最後に、わが国における森林休養行動は現在のところどのようになされており、将来はどのように展開していくのかを模索することも必要となっている。

しかし、これらの課題を明らかにしていくことはきわめて難しいことなのである。というのは、休養行動なるものがまったく個別的なものであり、また、その行動にかかわる要因が多様多様にわたっているので、単純に整理することができないからである。それで、この

ような課題の解明にあたっては、まず、休養林において実際に行われている森林休養行動をみていくことから始めることが必要であると考え、上記の第3の課題を明らかにすることを主目標として、休養林における観察・調査を行うことにした。これらの調査の計画は1975年の春にたてられ、まず夏季の日曜日での調査を1975年の夏に戸隠森林植物園と赤沢自然休養林とで行い、その後引続いて季節・曜日・場所などを変えて調査していく予定であったが、残りの調査が実行されないままになってしまったので、とりあえず1975年度に実行した結果のみをまとめて、課題の解明に対しての接近を試みておくことにした。

1975年度において調査実行の中心となったのは、当時本学部学生であった小林貞之農学士であり、彼は卒業論文<sup>7)</sup>としてそれらの調査結果をまとめている。そして、調査員として調査にあたったのは、当時の森林経理学研究室に属していた諸氏であった。また、本報告において用いた資料の大半は、小林論文に準拠している。上記の諸氏に対して記して謝意を表する次第である。

## I 基礎資料の調製

### §1 調査方法

森林における自然休養について明らかにしていくための資料を得るには、広く市民に対して各人の居住地において調査を行う方法と、森林休養対象地である休養林においてその利用者に対して調査を行う方法との2通りの方法が考えられる。居住地における調査方法は、上記の第1の課題である人々の森林休養に対する意識や習慣などを統計的に解明していくにはすぐれた方法である。それに対して、休養林においてその利用者に対して行う調査方法は、特定の休養方法については詳細な解明を可能にするものの、調査対象がわずかの休養林利用者に限られてしまい、休養林を利用しない大多数の人々の意向については触れることができないし、また、すべての休養林利用者に対して一様な調査をすることも不可能であるなどの諸欠点をもっている。しかし、この方法は直接的に休養林でインタビュー調査し、また、利用者数を直接に数え上げていくことによって、具体的な森林休養行動を把握することを可能とするであろう。

本研究の目的が、たとえ一部の人々によってしか行われていないにせよ、森林内での自然休養行動の実態を明らかにすることにあるだけに、生々しい体験を直接的に聴き取ることのできる休養林での調査方法をとりあげることにした。

休養林における直接的調査は、休養林利用者数の数え上げ調査、森林駐車場における駐車台数の調査、休養林利用者に対してのインタビュー調査から構成されている。

休養林利用者数の数え上げ調査の主目的は、休養林を利用した人の総数ならびに年齢別や性別によるその構成状態を調査することである。それ故に、休養林の入口で休養林に入ってきた人数を一日中年齢別・性別に数え上げることにした。また、休養の利用の時間的経過をも明らかにするために、1時間ごとに欄を変えることにした。年齢の区分としては、子供(15才以下)、高校生・大学生(16~22才)、勤労者など(23~65才)、老人(66才以上)として、外見的に判断してそれぞれ数え上げた。

森林駐車場における駐車台数の調査は、2時間ごとに駐車している台数をナンバープレ

ートに示された出発地ごとに分類して調査した。したがって、これによって1日あたりの来訪台数を推測することはできないが、森林駐車場の利用状況については知り得るであろう。

休養林利用者に対してのインタビュー調査は、休養林から出てきた人に対して所定の項目について聴き取ることにした。そのために、帰路を急ぐ人には拒否されることも多く、また、家族連れの場合には、たいてい主人のみが回答することが多く、利用者全員に対してインタビュー調査することは不可能であった。インタビュー調査においてとりあげた設問をあげておくこと次のようである。

- 1 あなたは、森林が何のためにあると思いますか？
- 2 あなたは、どの季節によく森林に行きますか？
- 3 あなたは、森林にどれくらいの頻度で行きますか？
- 4 あなたは、この森林に何回来たことがありますか？
- 5 あなたが森林へ行くのは週末に多いですか。それとも平日に多いですか？
- 6 あなたは、特に好きな森林（種類）がありますか？
- 7 もしあるなら、どのような森林ですか？
- 8 あなたがこの森林に来た理由は何ですか？
- 9 あなたは、この森林で何を感じましたか？
- 10 あなたは、この森林内でどのような道が好きでしたか？
- 11 あなたは、この森林の道の状態に満足しましたか？
- 12 あなたは、この森林にもっと道があった方がよいと思いますか？
- 13 この森林にベンチは充分満足できるぐらいありましたか？
- 14 芝生はこの森林に必要なだと思いますか？
- 15 この森林に小川や池があってよかったですか？
- 16 あなたは、この森林まで何を利用して来ましたか？
- 17 駐車場は充分満足できましたか？
- 18 あなたは、どれくらいこの森林に滞在しましたか？
- 19 あなたは、この森林のいろいろな手入れに気づきましたか？
- 20 その手入れの仕方はあなたにとって気になりますか？
- 21 気になるとすれば、どのような点ですか？

## §2 調査対象休養林

戸隠森林植物園と赤沢自然休養林とが、本研究での最初の調査対象となった休養林である。

戸隠森林植物園は、長野市近郊の戸隠高原の一隅、戸隠神社奥社参道沿いのなだらかな斜面地において、1968年8月に、国有林70.95haと県有林0.46haとをあわせて、長野県と長野営林局とによって造成され管理されている休養林である。長野市からこの森林植物園へ行くには、有料道路バードラインを通過して自動車を用いればよく、約30分で到達できるのである。定期バスも運行されているが、本数がきわめて少ないので、自家用車を利用するのが便利である。また、野尻湖や新潟県方面からも県道を利用して行くことができる。この森林植物園一帯は、古くから用材生産林として、人工植栽の可能なところにカラマツやスギが植栽されてきて大径の高齢林分を形成しており、人工植栽のできなかった低湿地には、ハンノキ・ヤチダモ・キハダ・ハルニレなどの広葉樹林が、そして、これらの樹林と人工植栽林との間に

は、ミズナラ・シラカンバ・トチノキなどの広葉樹林が、天然林的に形成されている。これらの樹林は、公園的ではなく森林として管理されていて、林内には遊歩道がきわめて密な状態(140m/ha)でつけられて、散策しやすいように整備されている。

赤沢自然休養林は、1969年に林野庁の自然休養林制度に基づいて全国に先がけて設定された自然休養林であり、平均樹齡250年、平均樹高30mの木曾ヒノキを主体として、サワラやネズコなどをふくんだすばらしい木曾ヒノキ天然林である。花崗岩の白い岩肌に見える溪流沿いには、ベニマンサクやサラサドウダンなどがやわらかい緑を添えている。この休養林に来るためには、木曾の上松町から国道19号線を離れて、小川沿いの国有林林道を利用する以外には方法はない。国鉄上松駅からは、数本ではあるが定期バスも運行されているし、木曾谷周遊観光バスもこの休養林に立ち寄ることになっている。国鉄上松駅からこの休養林の入口までは約15kmであり、乗用車を利用すると約30分で訪れることができる。休養林の入口にあたり、上赤沢に沿った広場が整備されて中央園地となっており、駐車場(有料)も設置されている。遊歩道はこの中央園地を出発点として3コース設定されており、木曾ヒノキ天然林の風致を享受できるよう計画されている。

### §3 調査の実行

戸隠森林植物園における調査は、1975年7月20日(日曜日、1日中晴天)に行われた。森林植物園の入口は、参道口、正面口と随神門入口があるが、利用者の大半が参道口と正面口から入っていくので、それら2カ所の入口付近で利用者数の数え上げならびにインタビュー調査を行った。調査は8時から始められ、訪れてくる人が少なくなった17時に終了された。森林駐車場で駐車台数の数え上げは、正面口付近の駐車場と参道口付近の県道沿いの駐車場で、6時・8時・10時・12時・14時・16時・18時の7回にわたって行われた。

赤沢自然休養林における調査は、1975年8月10日(日曜日、晴時々曇)に行われた。休養林内へは、中央園地から向山コース・中立コース・上赤沢コースの3コースを辿ることになるので、中央園地において利用者数の数え上げならびにインタビュー調査を行った。調査は8時から始められ、訪れてくる人が少なくなった15時に終了された。森林駐車場で駐車台数の数え上げは、中央園地内の有料駐車場と休養林の手前の林道沿いの無料駐車場で、6時・8時・10時・12時・14時・15時の6回について行われた。

## II 調査結果のまとめ

### §4 休養林の利用者

#### 1 利用者数(数え上げ調査による)

1日あたりの休養林の利用者数は次のようであった。

戸隠森林植物園 1975年7月20日(日曜日) 1,896人

赤沢自然休養林 1975年8月10日(日曜日) 427人

以上の結果は、休養林の利用者数が観光的知名度や交通の便に大きく左右されることを示している。戸隠森林植物園は、観光地としてよく知られている戸隠高原内にあり、長野市からバードラインを経ることで容易に達せられるだけに、利用者数が多くなっていると考えられるし、それに対して、赤沢自然休養林は、観光的にはあまり知られておらず、

そして、木曽谷の、それも国道19号線から分岐して離れたところに存在しているので、利用されにくくなっているものと考えられる。

そのような交通の便の状況は、休養林利用者の1日以内での時間的変動に大きな影響を与えているようであり、戸隠森林植物園の場合には、利用者数のピークが15時に現われたのに対し、赤沢自然休養林においては、11時に利用者数のピークが現われたというような差異が示された。

## 2 利用者の構成

### (1) 性別構成（数え上げ調査による）

戸隠森林植物園では“男性”が52%、“女性”が48%、赤沢自然休養林では“男性”が45%、“女性”が55%となっており、構成上若干の差異が認められた。赤沢自然休養林において女性が多かったのは、木曽谷観光が女性を主対象として進められており、そのルートの一部として赤沢自然休養林が位置づけられているので、女性が比較的多かったと考えてよいであろう。

### (2) 年齢別構成（数え上げ調査による）

戸隠森林植物園では“15才以下”が17%、“16～22才”が24%、“23～65才”が53%、“66才以上”が6%となっており、赤沢自然休養林では“15才以下”が19%、“16～22才”が9%、“23～65才”が69%、“66才以上”が3%となった。両休養林で共通して認められたことは、高齢者の利用が比較的小さかったことであり、“23～65才”の層が、すなわち現在社会活動の中心になっている層が、もっとも多く休養林を利用していることであった。そしてまた、“16～22才”という学生層は比較的小さかったのであるが、これはこれらの層が“自然”よりも“都市”により高い関心を抱いていることを示しているのであろうか。

### (3) 職業別構成（インタビュー調査による）

戸隠森林植物園では“会社員”が52%、“学生”が16%、“公務員”が14%、“自由業”が12%となっており、赤沢自然休養林では“会社員”が47%、“公務員”が18%、“学生”が15%、“自由業”が11%となった。週末型の休養林の利用となると、やはり週末に休みのとれる会社員や公務員が多くなったのも当然であろう。学生は余暇時間を多くもっているだけに、もっと多く利用してもよいと思われるのに、比較的小さかった。なお、これはインタビュー調査の結果であるだけに、家族連れに対してインタビューした時、大抵の場合、回答者は主人であったので、“主婦”という回答が少なかったことに注意する必要がある。

## 3 利用者の居住地（インタビュー調査による）

戸隠森林植物園においては、“長野市・上田市とその周辺”が55%、“関東地方”が25%、“新潟県・富山県・石川県”が8%、“関西地方”が5%、“名古屋市・岐阜市とその周辺”が3%、“松本市・諏訪市とその周辺”が2%、“その他”が2%となっており、赤沢自然休養林においては、“名古屋市・岐阜市とその周辺”が36%、“関東地方”が23%、“木曽谷”が14%、“関西地方”が13%、“松本市・諏訪市とその周辺”が9%、“長野市・上田市とその周辺”が3%、“その他”が2%となった。これらの結果から、それぞれの立地条件によって、利用者の母集団がかなり異なってくることが推測できた。

## 4 利用者の入り込み方法（インタビュー調査による）

戸隠森林植物園においては、“自家用車”によった人が65%、“定期バス”によった人が25%

%, "観光バス" によった人が5%, "徒歩" で来た人が2%, "自転車"・"オートバイ"・"タクシー" によった人が、それぞれ1%ずつとなった。そして、赤沢自然休養林においては、"自家用車" によった人が64%, "定期バス" によった人が23%, "観光バス" によった人が11%, "オートバイ" によった人が2%となった。これらのように、自家用車が主要な入り込み手段となっており、それだけに森林駐車場は重要な施設になってきていることが知られる。

## §5 休養林の利用方法

### 1 利用したい季節

休養林を利用したい季節についての設問に対する回答をまとめてみると、"夏季" が49%, "秋季" が25%, "春季" が17%, "冬季" が4%, そして"年中いつでも" が5%となっており、とくに夏季における利用が約半数を占めていることが知られる。夏季にとくに多いというのは、やはり夏季休暇を過すひとつの形態として、休養林の利用が注目されたからであろうか。

また、各季節ごとに休養林に対して求めているものは何かという設問に対する回答をまとめてみると、春季には"新緑"・"芽ぶき"・"山菜とり" があげられており、夏季には"涼しさ" と"休養" とが、秋季には"きのことり" と"紅葉" とが、冬季には"スキー" があげられていた。

### 2 週日における配分

休養林を利用するのに週末・休日が多いが、それとも平日が多いかという設問に対しては、82%までの人が"週末・休日" と回答し、"平日" と回答したのは18%にすぎなかった。すなわち、森林休養は週末休養・休日休養としてとらえられているようである。

### 3 利用の頻度

この休養林へ何回来たことになるかという設問に対する回答をまとめると、戸隠森林植物園においては、"初めて" という人が37%, "何回となく" という人が21%, "2回目" という人が12%, "3回目" という人が11%, "4回目" という人が7%, "5回目" という人が6%, "6回目" という人が5%になったし、赤沢自然休養林においては、"初めて" という人が79%, "2回目" という人が8%, "3回目" という人が4%, "4回目" という人が3%, "5回目" という人が4%, "6回目" という人が1%, "何回となく" という人が1%という結果になった。これから、戸隠森林植物園は、長野市近郊に存在しているだけに、長野市民の四季折々の休養行楽地として利用されているのに対し、赤沢自然休養林は日常的に利用されている森林ではなくて、一回的な利用が中心となっている休養林であることが知られた。このように立地条件によって、休養林には"日常的に利用される休養林" や"一回的な利用がなされる休養林" が存在することが認められた。

また、特定の休養林に対してでなく、一般に、休養林をどのくらいの頻度で利用しているかの設問に対しては、"3カ月に1回程度" がもっとも多くて34%, 次いで"月に1回程度" が20%, "年に1回程度" が20%, "週に1回程度" が7%, "毎日" が2%, "その他" が17%となっており、休養林を利用する頻度がそれほど高くないことが知られた。

### 4 森林内での滞在時間

戸隠森林植物園では、"15分まで" の人が8%, "15~30分" の人が17%, "30分~1時間"

の人が24%、"1~2時間"の人が31%、"2時間以上半日まで"が18%、"半日以上"が2%となっており、赤沢自然休養林では、30分~1時間"の人が37%、"1~2時間"の人が28%、"2時間以上半日までの人が30%、"半日以上"の人が5%となった。戸隠森林植物園の場合、比較的長い滞在時間を示しているようであるが、これは観光バスで来た人に対してインタビュー調査ができなかったからであって、彼等は遊歩道の最短距離を通過するだけで15分以内の滞在でしかなく、森林休養を享受するよりも"点的観光"・"絵葉書の観光"としての利用者でしかなかったから、実際には全体としてみると、もっと短かいものでしかなかった。それに対して赤沢自然休養林の場合には、森林休養を享受する目的で来ていた者が多く、滞在時間も比較的長かった。しかし、一般的に現在の森林内での滞在時間は短かいのであり、十分に森林休養を享受し得ていないように思われ、森林休養を定着させていくためには、まず何よりも森林内での滞在時間を長くするように誘導することが必要であり、そして、利用者がより多くの自然体験をし得るようにしていくべきであろう。

### 5 休養林の利用目的

人々が休養林を利用した目的についての回答をまとめてみると、戸隠森林植物園においては、"観光"のためが30%、"自然観察"のためが25%、"何となく"が24%、"休養"のためが6%、"子供"のためが4%、"散策"のためが1%、"参拝"のためが1%、"その他"が9%となっており、赤沢自然休養林においては、"観光"のためが42%、"自然観察"のためが31%、"何となく"が18%、"休養"のためが3%、"散策"のためが1%、"その他"が5%となった。これからみると、現在休養林を利用している人のなかには、観光行動として利用している人と休養行動として利用している人とが存在しているように思われる。そして、上記の回答においての"観光"のための利用と"何となく"の利用とを観光行動としてとらえてみると、観光行動として休養林を利用しているのが主流を占めているように思われる。休養行動として休養林を利用しているなかで重きをなしているのは自然観察の利用であって、休養の利用や散策の利用などはまだまだあまり意識されていないようであった。

なお、観光行動として休養林を利用している人の割合を年齢別にみると、"15才以下"の層では75%、"16~22才"の層では73%、"23~65才"の層では50%、"66才以上"の層では66%となっており、もっとも多く休養行動として休養林を利用していたのは"23~65才"の層であった。

### 6 森林内で感じたこと

休養林から出ていく人に対して、森林内で感じたことを、"静寂と沈黙"・"自由な行動"・"新鮮で清らかな空気"・"休養"・"健康"・"別に感じない"の6項目から選択してもらう形でインタビュー調査した結果は、"新鮮で清らかな空気"を選んだ人が48%、"静寂と沈黙"を選んだ人が28%、"健康"を選んだ人が9%、"休養"を選んだ人が7%、"自由な行動"を選んだ人が4%、"別に感じない"を選んだ人が4%となった。"新鮮で清らかな空気"や"静寂と沈黙"などは、日常生活空間である現在の都市環境では得られないものであり、それだけに森林に入った時には強く惹かれたのであろう。しかし、それだけでは都市環境悪化に対しての単なる消極的対応でしかないものであり、森林休養を展開していくためには、"健康"や"休養"や"自由な活動"などの面での積極的反応が増大していくことを期待せざるを得ないのである。

## §6 休養林に対する利用者の要求と意見

### 1 森林の構成に関する意見

とくに好きな森林の種類があるかという設問に対しては、“ある”と回答した人が52%，“なし”と回答した人が47%となっており、森林に対しての好き・嫌いがいくらかあるように見受けられた。そして、とくに好きな森林があるとした人に対して、“針葉樹林”・“広葉樹林”・“針広混交樹林”のうちから一番好きな森林を選択してもらった形でインタビュー調査した結果では、“針葉樹林”を選んだ人が45%，“広葉樹林”を選んだ人が34%，“針広混交樹林”を選んだ人が19%となっており、針葉樹林を好んでいる人が案外と多く存在していることが知られた。

### 2 森林管理に関する意見

休養林の利用者が、休養林に対して手入れがなされていることに気づいたか、そして、それをわずらわしいと感じているかという設問に対しての回答をまとめると、戸隠森林植物園においては、“気づかなかった”と回答した人が42%，“気にならなかった”と回答した人が33%，“気になった”と回答した人が18%、無回答が7%となったし、赤沢自然休養林においては、“気にならなかった”と回答した人が50%，“気づかなかった”と回答した人が42%，“気になった”と回答した人が6%、無回答が2%となった。一般に、森林に対して手入れがなされていることに気づいていることは少なく、また、そのことをあまり気にしていないようであるが、一部の人々はいろいろと気にしているようであり、“密度が高い”・“手を加えない方がよい”・“手入れがよすぎる”・“自然のままの方がよい”・“ササを切ってしまう”・“自然がこわされている”などの感じを戸隠森林植物園において抱いたようであり、赤沢自然休養林においては、“何かつくられた感じがする”・“枝打ちがされていた”・“人為的すぎる”などの感じが表明された。

### 3 休養林の施設に関する意見

#### (1) 森林駐車場

森林駐車場は充分であるかという設問に対しては、戸隠森林植物園においては、“満足だった”と回答した人が56%，“不満足だった”と回答した人が41%、赤沢自然休養林においては、“満足だった”と回答した人が91% “不満足だった”と回答した人が7%であった。

#### (2) 遊歩道

まず、遊歩道の路面の状態について好まれているものからあげると、“木の道(路面が木の板で敷きつめられた道)”が51%，“普通の土の道”が35%，“砂利道”が5%となっており、木の道が意外と多くの人によって好まれていることが知られた。遊歩道の路面は歩きやすさがまず大切であり、そのためには若干弾力のある土の道がもっともよいであろうと考えるのであるが、利用者にとっては、ぬかるみのある土の道よりも、市街地の舗装に近い木の道の方を好んだようである。

次に、遊歩道のカーブの状態については、“カーブのある道”を好むとする人が72%，“真直な道”を好むとする人が7%となっており、ほとんどの人がカーブしている遊歩道を好んでいることが知られる。カーブしている遊歩道は、森林の遮蔽機能をうまく発揮させるし、また、人間の視点の移動をスムーズにさせるなどの効果があるので好まれるのであろう。

遊歩道に設けられている道標については、“道標のある道”を好むとする人が88%，“道標



のない道”を好むとする人が6%となっており、大半の人が遊歩道に道標の設けられていることを強く望んでいることが知られた。

また、遊歩道密度について、この休養林にもっと道があった方がよいと思いますかという設問に対して、戸隠森林植物園においては、“このままでよい”と回答した人が80%、“もっとあった方がよい”と回答した人が17%となっており、赤沢自然休養林においては、“このままでよい”と回答した人が75%、“もっとあった方がよい”と回答した人が21%となっていた。このように、遊歩道密度に関しては現状肯定的な意見が多かった。ちなみに遊歩道密度は、戸隠森林植物園においては約140m/haであるのに対し、赤沢自然休養林においては約14m/haにすぎない。

### (3) ベンチ

戸隠森林植物園では34台/100haのベンチが、そして、赤沢自然休養林では2台/haのベンチが配置されている現状で、この森林にベンチは充分満足できるくらいありましたかという設問に対して、“充分あった”と回答した人は、両休養林ともに57%におよんでいた。そして、“もっとあった方がよい”と回答した人は、戸隠森林植物園では27%、赤沢自然休養林では25%であり、“少なくともよい”と回答した人は、戸隠森林植物園では5%、赤沢自然休養林では1%であった。

### (4) 芝生

芝生に関しては、戸隠森林植物園では“不必要”と回答した人が50%、“必要”と回答した人が46%となっており、赤沢自然休養林では“不必要”と回答した人が70%、“必要”と回答した人が26%となった。戸隠森林植物園の場合、寝ころんだり、遊んだりして長時間過ごすところがなく、林内の遊歩道を長く歩くことが強いられているために、芝生に対する要求が割合に高くなったのであろう。また、赤沢自然休養林の場合には、岩盤の広く露出した沢が多く、沢を中心とした開放空間が自然に存在しているため、芝生に対する要求もそれほど高くなかったのであろう。

### (5) 小川・池

小川や池が“あってよかった”と回答した人は、戸隠森林植物園においては96%、赤沢自然休養林においては99%におよんだことから、ほとんどの人が小川や池に対して関心の高いことが知られた。

## Ⅲ 調査結果の考察

森林休養林の利用の実態を戸隠森林植物園と赤沢自然休養林とにおいて調査することによって、わが国における森林休養行動の実態を明らかにしようとした試みのなかで、現在におけるわが国における森林休養行動について考察を加えておこう。

### §7 休養林の利用者

自然休養林の利用者の居住地をみると、戸隠森林植物園の場合には、日常的にこの森林を休養的に利用している地元の長野市近辺の人が約半数を占めており、都市近郊休養林的色彩がややみられたが、赤沢自然休養林の利用者の場合には、名古屋周辺・東京周辺・京阪神周辺と人口稠密地の居住者が多く、まさに遠隔地休養林であった。このように、自然休養林

を利用者の居住地からみるとときには、都市近郊休養林と遠隔地休養林とに区分できることが知られ、赤沢自然休養林は遠隔地休養林であり、戸隠森林植物園は遠隔地型と都市近郊型との中間型であると判断してよいであろう。

次に、自然休養林の利用者を職業的・年齢的にみていくと、両自然休養林とも職業的には“会社員”が多く、年齢的には“23~65才”層が多くなっていた。赤沢自然休養林のような遠隔地型休養林は、一般に交通不便な地に立地しているので当然といえるにせよ、中間型休養林である戸隠森林植物園にしても、自家用車を利用しなければ行きにくいという交通的立地条件が、両自然休養林のような結果をもたらしたと考えられる。自然休養林を利用していくのは国民全層であることが望ましく、子供は自然観察と遊びの場などとして、成人は日常の機械的労働からの解放の場などとして、そして老人は緑の中での休息の場などとして森林を利用していくことが望まれる。しかし、現状においては、社会的弱者である老人や子供が日常的に自然休養林を利用していることは少ないのである。遠隔地型の自然休養林はともかくとして、中間型や都市近郊型の自然休養林への公共交通手段を確保し、社会的弱者も森林を休養的に利用していけるように整備していくべきであろう。

#### §8 休養林の利用方法

自然休養林は主として“夏季”に利用されており、次いで“秋季”に利用されているのであって、“冬季”にはほとんど利用されていない。また、“週末・休日”における利用がほとんどで“平日”の利用がきわめて少ないことから、現状においては、森林を休養的に利用しているのは夏から秋にかけての週末であるとみなしてよいであろう。森林には四季それぞれのすばらしさがあり、すべての季節を通して森林を訪れることこそ、森林の休養的利用につながると思われるが、自然休養林の交通的立地条件からして、時間が比較的とりやすく、訪問動機も比較的多い夏季の週末が利用の中心になるのも当然といえるであろう。

また、自然休養林を訪れる頻度についてみても、実際に自然休養林へ来ている人——これらの人々は森林に関心をもっている人々と考えてよいであろうが——でさえも、3カ月に1回から年に1回程度であり、森林と接する機会はそれほど多くないようである。それに加えて、森林を訪れてきた時の滞在時間のきわめて短いことも気にかかることである。自然休養林までわざわざやって来た人でさえも、森林内に2時間以内しか滞在しないというのが現状であり、そのような短い時間では、森林のさまざまなすばらしさを感じることも、本当の森林に接することもないままに、森林内で十分な休養をとることもなく、ただ森林との表面的・形式的な接触をするにとどまっている。森林休養をさらに充実させていくには、やはり森林との接触度を高めていくことが必要であり、森林を訪れる回数を多くしていくことや森林内で滞在する時間を長くしていくことによって、それは可能になっていくと思われるのである。

このような自然休養林の利用の実態と、自然休養林の利用目的についてのインタビュー調査結果からみて、現時点においては、自然休養林の利用は、森林休養を目的とした利用というよりは、観光行動として利用されていることが多いと判断される。すなわち、森林内で自分を解放して休養を楽しむというよりは、観光地のひとつとして自然休養林がとりあげられ、訪れられているようである。“工業化・都市化による自然の喪失・そして失なわれた自然を求めての森林休養”と定式化されてきており、都市に居住している人々が自然を求める

心が強くなっていることも確かであろう。しかし、そのような自然への希求は、本当の意味での自然体験によっては癒されてはおらず、自然休養林を訪れたとしても、ただ形式的に自然を訪れるということだけで、表面的に処理されているにすぎないように思えてならない。そのようなことは、今回のインタビュー調査によって明らかにされたような自然休養林の利用が通過的なものであり、短時間的なものであったことから知り得るところであった。自然を求めての森林休養を実体化するには、まず日常的に森林が訪問されなくてはならないし、また長時間にわたって滞在されなければならないのである。そして、それによってのみ森林休養がわれわれにとって意味のあるものになってくるであろう。単なる観光行動として自然休養林を訪問している人々が、森林休養を求めての自然休養林訪問をするようになる日の早く来ることを強く願わざるを得ないのである。

また、森林内で感じたことにしても、“新鮮にして清らかな空気”や“静寂と沈黙”というように悪化しすぎている都市環境で失なわれたものを、ただ消極的に感じているように思え、それからさらに積極的に、健康的・休養的な方向で森林のすばらしさを享受していく意味が評価されていないように思えるのである。

### §9 休養林に対する利用者の意見

自然休養林利用者と森林との関係が、それほど密接的でないこともあって、自然休養林に対する要求についても目立つものはあまりでてこなかった。

自然休養林において特定の樹種に対する好みをもっている人が利用者の約半数存在しているが、それらの人々の好みについてみると、“針葉樹林”45%、“広葉樹林”34%、“針広混交林”19%となっている。一般には、針葉樹の人工一斉林は好まれないなどとされているが、利用者にはそれほどの意識はなく、特定の樹種がとくに好まれていることもないようである。そして、立地に適した樹種選択であっても、利用者はそれなりに対応しているようである。針葉樹の人工一斉林にあっても、外部林縁や内部林縁の望ましい形成によって、風致的多様性を示し得るように心がけさえすれば、十分に自然休養的機能を果し得ると考えてよいであろう。

森林の施業については、大半の人はあまり気にしておらないようであり、皆伐一斉林にしても高齡林であれば十分に満足しているように思われた。

遊歩道やベンチなどの自然休養林内の休養施設についても特別な意見はみられなかった。

これらのことは、自然休養林についての関心がまだ高くないことによっていると考えられ、人々が自然休養林の休養機能についての評価を高めてくるにつれて、次第に明確な意見がでるようになってくるものと思われる。

## おわりに

森林休養行動についてみると、西ドイツの場合<sup>8,9,10,11)</sup>とわが国の場合とでは非常に異なっていることが知られた。騒音や大気汚染に悩まされ、精神的緊張の増大と運動の不足から“現代病”にかかりやすくなっており、老化しやすくなっている現在、生物としての人間が自然の中での弛緩した休養状態を必要とするようになってきていることは両国とも共通の事実となってしまっている。

そのようななかにあつてドイツの森林においては森林駐車場・散策遊歩道・乗馬道・自転車道・運動場・芝生地・休息広場・展望塔・ヒュッテ・テント場・避難小舎・野外炊事場・池・森林教育路・野生動物観察場・野生動物公園・スキーグレンデ・スキーツアーコース・森林スポーツコース・森林内の子供の遊び場などが施設され、森林が人間の健康の保持に役立つ、遊びやスポーツなどを通じての気晴らしの場所として役立つことを国民が広く理解して、成人も子供も老人もすべて森林へ出かけ、それぞれが自由に解放された時間を過ごすことを楽しみにしている。そして、森林を休養的に利用しようとする時、家族ぐるみで出かけて行っても楽しめるように、子供の遊び場があり、成人のためのスポーツコースがあり、芝生地があり、簡単な食事のできるヒュッテがあったり、野外炊事場が設けられたりしているので、家族の全員が森林の中でゆっくりとした時間を楽しんでいる。

それに対してわが国においては、森林の中でゆっくりと時間をかけて楽しむという状態ではなく、観光的・通過的な状況での利用にすぎない。このような状態から、ドイツのような状態になっていくことが可能なのか、まったくわからないのであるが、少なくとも森林風致を充分に享受し得る状態への展開を図っていききたいものである。

#### 参 考 文 献

1. SALISH, H.: Forstästhetik. 1. Aufl. 1885
2. WAPPES, L.: Über die ästhetische Bedeutung des Waldes. Forstwissenschaftl. Zentralblatt 1887
3. MANTEL, K.: Der Wald in Wettbewerb um den Raum. F. u. Hw. 3/1962
4. KETTLER, D.: Die Erholungsnachfrage in stadtnahen Wäldern. Mitteilungen der Baden-Württembergischen Forstl. Versuchs- und Forschungsanstalt 27 1970
5. HASEL, K.: Der Wald als Erholungsgebiet. F. u. Hw. 1965
6. PRODAN, M.: Zur Bewertung der Sozialfunktionen des Waldes in Stadtnähe. AFJZ 6/1968
7. 小林貞之: 森林休養に関する研究—アンケート調査による— 信大農学部卒業論文(未刊行) 1976
8. 菅原聰: ドイツにおける森林の休養的利用 信大農紀要 11(1) 1974
9. Baden-Württemberg: Umweltschutz in Baden-Württemberg Mittelfristiges Programm 1974
10. Baden-Württemberg: 20-Jahre Landesforstverwaltung 1953—1972
11. Zundel, R.: Wald, Mensch, Umwelt. Mitteilungen der Baden-Württembergischen Forstl. Versuchs- und Forschungsanstalt 52 1973

## Die Erholungsnachfrage in Wäldern

von Satoshi SUGAHARA

Institut für Forsteinrichtung, Ackerbauwissenschaftliche Fakultät, Shinshu Universität

### Zusammenfassung

Aus Besucherzählungen und -befragungen sowie aus Zählungen von Kraftfahrzeugen auf Waldparkplätzen, die im Sommer 1975 in Wäldern bei Togakushi und Akazawa durchgeführt werden, ergibt sich folgendes:

#### 1. Besucher der Wälder

##### (1) Besucherszahlen in der untersuchten Gebieten

Togakushi, den 20. Juli 1975 (Sonntag) 1,896 pro Tag

Akazawa, den 10. Aug. 1975 (Sonntag) 427 pro Tag

##### (2) Struktur der Waldbesucherkollektive

###### Gliederung nach Geschlecht

	Togakushi	Akazawa
Männer	52%	45%
Frauen	48%	55%

###### Gliederung nach Alter

	Togakushi	Akazawa
unter 15 Jahre	17%	19%
16~22 Jahre	24%	9%
23~65 Jahre	53%	69%
über 66 Jahre	6%	3%

###### Sozialstruktur

	Togakushi	Akazawa
Angestellte	52%	47%
Beamte	14%	18%
Studenten	16%	15%
sonstige	18%	20%

##### (3) Wohnort der Waldbesucher

	Togakushi	Akazawa
Stadt Nagano und ihre Umgegend	55%	3%
Stadt Matsumoto und ihre Umgegend	2%	9%
Gegend von Kanto	25%	23%
Gegend von Kansai	5%	13%
Gegend von Niigata, Toyama, Ishikawa	8%	-

Stadt Nagoya und ihre Umgegend	3%	36%
Kiso-Tal	-	14%
sonstige	2%	2%

## (4) Zugangsarten

	Togakushi	Akazawa
PKW	65%	64%
Omnibus	25%	23%
Tourenbus	5%	11%
zu Fuß	2%	-
Fahrrad	1%	-
sonstige	2%	2%

## 2. Nutzungsarten der Erholungswäldern

## (1) Jahreszeitliche Verteilung

Frühling	17%	Sommer	49%	Herbst	25%	Winter	4%
zu jeder Jahreszeit 5%							

## (2) Verteilung auf die Wochentage

Wochenende, Ferientage	82%	Werktage	18%
------------------------	-----	----------	-----

## (3) Häufigkeit der Waldbesuche

täglich einmal	2%	wöchentlich einmal	7%
monatlich einmal	20%	vierteljährlich einmal	34%
jährlich einmal	20%	sonstige	17%

## (4) Aufenthaltsdauer der Waldbesuche

	Togakushi	Akazawa
bis zu viertele Stunde	8%	-
bis zu halbe Stunde	17%	-
bis zu ein Stunde	24%	37%
bis zu zwei Stunden	31%	28%
bis zu halbem Tag	18%	30%
bis zu einem Tag	2%	5%

## (5) Gründe für den Waldbesuch

	Togakushi	Akazawa
Tour	30%	42%
Naturbeobachtung	25%	31%
Erholung	6%	3%
Spaziergang	1%	1%
keine Gründe	24%	18%
sonstige	14%	5%

## (6) Erlebnisse in Wäldern

frische und saubere Luft	48%
Ruhe und Stille	28%
Gesundheit	9%

Erholung	7%
freie Bewegung	4%
keine Erlebnisse	4%

3. Ansprüche an die Erholungswäldern

(1) Ansprüche an Aufbau des Waldes

Von den Waldbesuchern bevorzugte Baumarten

keine Vorliebe	47%	Vorliebe	52%;
Vorliebe für reinen Nadelwald	45%		
Vorliebe für reinen Laubwald	34%		
Vorliebe für Mischwald	19%		

(2) Ansprüche an Bewirtschaftung des Waldes

Forstwirtschaft wird

	Togakushi	Akazawa
nicht bemerkt	42%	42%
bemerkt und nicht als störend empfunden	33%	50%
bemerkt und als störend empfunden	18%	6%
keine Antwort	7%	2%

(3) Ansprüche an die Erholungseinrichtungen

Es gibt genügend

	Togakushi	Akazawa
Waldparkplätze	56%	91%
Waldwegenetz	80%	75%
Bänke	57%	57%
Spiel- und Liegewiesen	50%	70%
Wasserflächen	96%	99%