

### 第3章 我が国の観光レクリエーションに関わる森林管理に関する研究の動向

第3章では、第2章における行政施策面からの検討に引き続き、我が国の観光レクリエーションに関わる森林管理について、研究面の動向をとりまとめ、その位置づけについて考察を行う。

つまり、わが国で、①森林計画制度における利用を直接的に意識し、②現場の森林計画担当者の裁量の自由度が高い方法で、③既存観光レクリエーション情報データベースの利用が可能で新規の情報収集が必要ないなど簡便さを強く意識した観光レクリエーションに関わる計画手法の開発研究が、これまでほとんど見られなかったことを示すための近代林野研究の歴史的時系列分析（戦後～20世紀の終わりまで）を行う。

序章でも採りあげたとおり、我が国の森林観光レクリエーションに関する研究は、1910年代から20年代にかけて一時期盛んになったものの、第二次世界大戦を境に中断されてしまった。そして、戦前の研究と戦後の研究には、ある意味大きな断絶が生じていると考えられる（伊藤2003）。そのため、本論では、戦後における研究の展開過程を対象に動向を取りまとめることにした。

研究の手順としては、まずはじめに「林業・林産関係国内文献データベース(FOLIS)」を用いた論文検索を行った。FOLISとは、森林総合研究所の図書館に受け入れられている1978（昭和53）年以降の国内刊行の学会誌、雑誌等から約400誌を選んで、論文等の題目をまとめているデータベースである。具体的にはFOLISを用いて、「観光」、「レクリエーション」、「保健休養」、「ツーリズム」のキーワードで検索可能な2000（平成12）年、つまり20世紀までの国内文献を収集した。なお、FOLISの結果では、「観光」で163件、レクリエーションで905件、保健休養で118件、ツーリズムで47件の文献が登録されていた。ただし、FOLISで検索された文献には、行政文章やエッセイなどが含まれるため、検索された文献すべてに目を通すことで、今回のレビューの目的に合致する研究や技術開発を行っている文献を抽出した。次に、FOLIS検索により抽出された文献で引用が行われている論文などを追加収集することで、1978（昭和53）年以降はもとより、それ以前に公刊された研究についての文献収集のフォローアップを行った。そして「日本林学会誌」、「日本林学会論文集」、林学会の各支部会誌および「造園雑誌（ランドスケープ研究）」については、戦後刊行されたすべての巻・号に直接あたって目を通し、森林観光レクリエーションに関わる論文を拾い出した。以上の作業の結果、合計305件の文献が本章におけるレビューの対象とされた。さらに、森林レクリエーションに関連する既存のレビュー文献（柳1986, 1988, 廣津1987-4, 堀1988, 香川1989-1, 1991-2, 1992-1, 1998, 宮林1993-1, 金・永田1996, 下村1996, 八巻1999, 伊藤2003）の検討を参考にしながら、収集した文献を研究テーマ別にまとめ、時系列的に整理、考察を行った。

#### 3-1 戦後の観光レクリエーションに係わる森林管理研究の歴史的推移

##### (1) 終戦から1960年代にかけて始められた研究の動向

序章でも触れたとおり、明治時代から第二次世界大戦前の、林学に関わる観光レクリエーションに関する研究は、19世紀後半には散発的に見られる程度（山浦1890, 志賀1894な

ど)であったが、1910年代から20年代にかけては林業芸術論を巡る一連の論議(田村1916, 1917-1, 1917-2, 1917-3, 片山1916, 1917, 上原1917, 谷口1917)をはじめ、社寺林の風致論(本多1912, 上原1918)や、森林公園などに関わる議論(本多1913, 檜山1914, 田村1918, 1919-1, 1919-2, 1920)、土産品に関する研究(松本1921-1, 1921-2)など、多彩な萌芽的研究が行われはじめ、我が国の観光レクリエーションに関する森林施策について、自由闊達な議論が行われていたことが分かる。

しかしながら、第二次世界大戦を境に、しばらくこれらの研究は、不要不急とすることから行われなくなった。そして、戦後再び開始された観光レクリエーションに関わる森林管理の研究は、必ずしも戦前期の研究に直接つながる形で再開されたとはいえず、新しい観点からの研究が開始されたと考えられる。

#### a 終戦から1950年代にかけての研究動向

今回のレビューにおいて、戦後最も早く見られた文献は、1950(昭和25)年のものであった。その研究で、小野(1950)は、京都の嵐山国有林が遷移の途中相にあることにより、名勝地としての風致的な面目を保っているということに着目し、同地の施業履歴を調査するとともに、将来の更新、伐採方法の試案を提言した。この研究は、歴史的名勝地における森林管理の研究、つまりは風致施業研究の戦後における先駆けとして位置づけられる。

そして、1953(昭和28)年には、中村(1953)により、森林観光レクリエーションに関する海外調査研究が実施されている。中村は、米国国有林の観光レクリエーション利用の現状や州公有林当局の態度、休養地計画の当面の問題などを調査した結果、米国の観光レクリエーション制度の本質は、秀でた地質・生物・考古・歴史の野外博物館になることであって、スポーツ・娯楽施設に重点が置かれていないことを明らかにした。そして、我が国もそれにならひ、森林を科学的な林業教育の場とし、野外博物館的な利用を行うことが適当であるとする一方で、大部分のごく普通の国有林では、取扱い方を変えて、各種スポーツ施設や避暑的施設を重点的・集約的に組み立て、観光レクリエーション的な森林利用が成り立つという見解を示している。

また、1953(昭和28)年には、高橋(1953)が、初心者向けの練習用として、安価で実用に適したスキーの試作を行った結果をまとめた論文を発表している。

今回のレビューの結果、1950年代に確認された論文は、この3編を数えるにすぎず、体系的な研究が行われているとはいえない状況であった。

#### b 自然休養林に関わる研究

1960年代の前半期も、森林観光レクリエーションに関わる論文はほとんど見ることができず、僅かに、1962(昭和37)年に、米国のORRRCが発表した調査報告書“Outdoor Recreation for America (ORRRC 1962)が我が国でも注目を浴び、1966(昭和41)年に邦訳が「アメリカのレクリエーション」として紹介される程度であった(国立公園協会・日本公園緑地協会 1966)。しかしながら、この米国の調査報告書の影響は、それまで散発的にしか行われ得なかった我が国の森林観光レクリエーション研究に少なからぬ影響を与え、継続的に森林観光レクリエーションに関わる研究が行われるきっかけをつくったとも言える。

米国のORRRC報告に遅れること4年、つまり、この報告が邦訳された1966(昭和41)年

に、我が国でも科学技術庁資源調査会が「自然休養地としての森林の保全開発に関する勧告（科学技術庁資源調査会1966）」を発表している。この勧告の影響を受けて、林野庁でも自然休養のための森林管理に関する検討が行われ、1968（昭和43）年に自然休養林制度が開始されたことは、第2章でも触れたとおりである。

この様な状況をうけて、我が国でも自然休養林を対象とする研究が行われるようになった。そして、青木らや高木らを中心として、観光レクリエーションの側面から、自然休養林が継続的な研究対象として採りあげられるようになった。

青木らは、自然休養林で行われるべき施業のあり方について、九州地方にある自然休養林を対象に考察を行った。まずはじめに、北九州自然休養林（青木ら1968）を対象に、自然休養林は都道府県立自然公園に近似した概念で、国立・国定公園と都市公園との中間に位置づけられるが、国有林自らが利用上の開発管理を行うのであるから、木材生産と森林の観光レクリエーション的利用を両立させるようにする必要があると結論づけている。そして、その前提のもと、同自然休養林を対象にゾーニングを行い、施業目標や施業基準の設定を試みている。さらに、北九州自然休養林で得られた成果を、熊本市の金峰山自然休養林（青木ら1969-1）、および菊池水源自然休養林（青木ら1969-2）を対象に追証、考察を行っている。

一方、高木らによる研究では、同じく九州の自然休養林を対象にしているものの、休養林の利用者に着目した研究を展開した。高木ら（1969）は、はじめに熊本県の菊池水源自然休養林をフィールドに、人的行動面から自然休養林について考察を行うためにアンケート調査を行っている。そして、利用者の性別、年齢、出発地、滞在時間、交通手段などの実態を明らかとするとともに、自然休養林内をブロックに分けて、利用年齢の比較を行っている。次に、菊池水源自然休養林の利用者に対するアンケートを行い、自然休養林への実距離と時間距離との関係を考察し、路線別、交通手段別（自家用車・バス）の自然休養林への到達性について分析している（高木・青木1970）。さらに、高木らは、森林観光レクリエーション行動を地域科学の視点に立ってとらえるため、森林観光レクリエーションの概念や社会経済的背景、公益的機能としての位置づけを考察し、生活地域から移動を通じて自然休養林での活動に至るまでの森林観光レクリエーション行動の過程を概念図に示すとともに（高木・青木1971-1）、福岡市近郊においてアンケート調査を行い、森林観光レクリエーション利用者の①性別、②年齢、③自家用車の有無、④家計の支出額、⑤住まいタイプについて比較分析を行った結果、支出額が要因群の中心になっているという結論を得ている（高木1971-2）。

また、福岡近郊の調査において、高木らは、森林観光レクリエーション利用者の性格の考察を行うため、福岡市近郊の自然休養林などの利用者にアンケートを行い、その結果として、①利用目的は「登山・ハイク」、「風景鑑賞」など森林でなければ果たし難いものが多く見られること、②短時間の滞在が多いものの2時間をピークとしていることから公園緑地とは違う特徴を示していること、③利用回数の大小は当該森林観光レクリエーション地が日常的な利用に組み込まれているか否かを示す指標となることを指摘している。また、④利用回数が多い利用者が多いほど、近距離利用が多く、多様な利用目的により、平均滞在時間の短縮を導くことを指摘している（高木・青木1972-1）。さらに、福岡市近郊の8カ所の森林観光レクリエーション地域の利用者に対するアンケートをもとにクラスタ

一分析を行い、森林観光レクリエーション行動の要因を解析した結果、①自家用車所有率、持ち家率、支出額などの経済的余裕に関連する要因群に特徴のあるグループと、②出発地や仲間規模などの移動過程における利用者仲間の構成を示しているグループに分かれることを指摘している（高木・青木1972-2）。

さらに、高木・青木(1973)は、九州の13箇所の自然休養林などの森林観光レクリエーション地を対象に、グラビティ・モデルを用いた利用者の吸引構造の解析を行い、誘致距離と利用率との間に相関関係があることを指摘するとともに、森林観光レクリエーション地の利用実態アンケートを行い、路線距離を計測した。そして、森林観光レクリエーション利用の距離分布現象は、ほぼ対数正規分布に適合すると結論づけ(高木・青木1974)、さらに福岡市を対象に、観光レクリエーション調査の結果と居住環境との関係について、サイモンの因果推定モデルを用いて検討を行ったところ、居住人口または教育・厚生施設の面積が観光レクリエーション活動を規定する原因の一つとしてあげられることを指摘している（高木・青木1975）。

また、この時期には、自然休養林について地元の林業労働者との関係から考察を行った研究事例も見られた。織田(1973)は、全国規模で展開されるようになってきた自然休養林制度を、第一線の維持管理を担っている林業労働者がどのように受け止めているのかを、北九州自然休養林周辺を対象に面接調査した。その結果、自然休養林の指定に伴い、遊歩道整備などの諸雑役が増加している状況が明らかになり、従来の林業技術とは異なる仕事による地元労働者の不安と混乱の様子が明らかになった。ただし、このような状況をふまえながらも、環境良好な労働の場として、公園管理的なテクニックと林業労働本来のテクニックとを合わせた技術教育を、都市域や地元在住の若年労働者らに実施すると、今後の自然休養林の管理のために効果的であるという提言を行っている。

また、柳は自然休養林という制度自体に関わる基本的考察を展開している。つまり、自然休養林や自然休養村などの現行制度を批判的に検討することにより、観光レクリエーション活動に対する行政の関与介入について考察を行い、①観光レクリエーション活動に関する行政の介入については十分な論拠と介入限界の明示を必要とすること、②観光レクリエーション活動、特にサービス生産に関しては私企業のエネルギー活用を図ること、③行政および公企業の活動分野としては法的規制の他に教育文化的な指導部門が必要なこと、④観光レクリエーション活動に対する受益者と維持管理負担者との費用分担関係を適正化すること、などを提言している（柳1978）。さらに柳は、自然休養林取扱要領や自然休養林指定の目的が、指定された国有林（＝自然休養林）の自然保護と観光レクリエーション的利用の両立を図るとだけされている点を批判している。つまり、この規定だけでは、「木材生産との調整」という規定が明確ではないため、設定目的から自然公園との違いは見いだし難いことや、また自然休養林を木材生産と併用するために「施業調整地区」などを設けて木材生産を行っているが、これでは国有林におけるレクリエーション利用の推進には寄与せず、むしろ地帯区分によって、自然休養林内の分割を行った結果、実質的な自然休養林を木材生産のため切り分けることに繋がり、事実上部分的に自然休養林を縮小しているにすぎないという問題点を指摘している。そして、このことは木材生産の場と観光レクリエーションの場との隔離に過ぎず、両者の調和と見るのは不可能であろうと指摘している（柳1979）。

以上の通り、自然休養林に関わる研究は、九州地方を中心に議論が展開されていたが、本州の自然休養林を対象にした研究も見る事ができる。内藤・渋谷(1977)は、長野・群馬両県にまたがる湯ノ丸・高峯自然休養林の地勢や植生、レクリエーション利用、施設、ゾーニングの実情を調査し、利用に合わせた新たな地帯区分を提唱している。

このように、1960年代後半から1970年代にかけての我が国における観光レクリエーションのための森林管理についてまとまっていた研究として、自然休養林の研究は大きな位置づけを持っていたが、1979(昭和54)年に自然休養林の新設が休止された時期に対応するように、1980年代に入ってから、直接的な研究対象として自然休養林を探りあげることが少なくなった。1980年代以降では、リゾート開発を引き起こしたバブル景気の前後に、甲斐により行われた以下の研究が見られるのみである。

甲斐は、宮崎自然休養林を対象に、自然休養林に対する利用者の利用動向とその意義を明らかにするために、利用者に対して利用実態と意識に関するアンケートを行い、その結果、利用実態では、①5人以下の小グループ、②家族連れが多く、③散策休養や登山ハイキングを行い、④2～5時間程度滞在し、⑤通算利用回数は10回未満、⑥主な利用季節は夏、⑦自家用車で、⑧1時間以内の場所から来ている利用者が多いことを明らかにした。また自然休養林に対しては、①適正な規模であり、②山の高さもちょうど良く、③溪流や溪谷がもっとも印象に残り、④新鮮で清らかな空気が感じられるため、⑤森林自体も良かったという印象を抱いていることが明らかになった。ただし、⑥半数以上が森林の手入れが行われていることに気がついておらず、⑦気がついた人でも手入れは気にならないと回答していることを明らかにした(甲斐1987)。また、同じく宮崎県の宮崎自然休養林の利用者を対象にアンケート調査を行うことで、来訪手段は圧倒的に自家用車が多いこと、所要時間では約8割が1時間未満であること、約6割が家族連れであること、約3割が5時間以上滞在していて長時間利用の傾向があること、散策・登山・水遊び・自然観察の順で活動が行われていること、再訪者の割合が多くほぼ通年利用されていること、施設については標識やトイレに対する不満が多いこと、溪流や川の人気が高いことなどを明らかにしている(甲斐1992)。

### c 山村地域の総合的土地利用を視野に入れた観光レクリエーションに関する研究

1960年代の後半に、柳(1969)は我が国の林学における観光レクリエーション研究が、風致林施業などに限定されてしまう懸念があることを指摘し、単に森林のみを研究対象とするのではなく、森林、山岳、湖沼などを総括的にとらえた山村全域を研究対象にとり、そこで展開される観光諸現象を調査研究する必要性を提言した。つまり、本論文全体を通して主題としている木材生産や林地のみに縛られない形での、山村などにおける観光レクリエーションのための森林管理の重要性は、既にこの時期から唱えられていたことが分かる。

この様な指摘は、例えば、1970年代後半に、塩田(1975)が森林レクリエーション地の計画方法論に関する研究を学位論文としてまとめ、高橋(1979)が里山的な身近な自然の観光レクリエーション的価値の重要性を説き、1980年代前半に再び塩田(1983)が、我が国における森林観光レクリエーション空間計画の必要性について、「森林地域における資源採取は、我が国の場合、水資源・レクリエーション資源・木材資源に限定しても大過ないとい

う見解は妥当であろうから、その3要因を考慮に入れた総合的な土地利用計画が試みられるようになるならば、真の意味での森林計画としての広域計画になる」という主張を展開するなど、不定期な形では発表されているのであるが、その内容はいずれも指摘のレベルにとどまっていて、林野施策において、総合的な観光レクリエーションを現実展開するための森林管理に関して、具体的な形となって実現した研究事例は、ほとんど見られない状況が今日まで続いてきた。

## (2) 1970年代に始められた研究の動向

### a 都市地域・都市住民の森林観光レクリエーションに関わる研究

1970年代に入ると、都市における観光レクリエーション的森林利用に関わる研究が見られるようになった。この研究カテゴリーには、先述の高木ら(1972-1, 1972-2)による福岡近郊の自然休養林の研究事例も当てはまると考えられるが、1970年代に入ると、自然休養林の研究の一環としてではなく、都市における森林観光レクリエーションそのものが、主体的な研究テーマとして採りあげられるようになった。

都市近郊の観光レクリエーションの研究に先鞭をつけたのは、中島・塩谷による近郊林地・緑地におけるレクリエーション集団の行動に関する研究であった。この研究では、都市住民の森林・緑地に対する誘引性を測定するための尺度を、サーストンの等現間隔法にのっとして試作し(中島・塩谷1970-1)、その測定法により宮崎大学農学部林学科の学部生院生にアンケートを行い、手法の妥当性を検証している(中島・塩谷1970-2)。続いて、中島・塩谷は、福岡・北九州市民および大阪市民に対し、都市住民の行動生態および南九州の森林・緑地に対するイメージについてアンケートを行った。その結果、両市民とも公害等に悩まされている状況にあるものの、福岡・北九州市民にとっては近い存在である南九州の森林も、大阪まで離れると遠い存在としてしか意識されていないことを明らかにし、都市民にとって必要な森林は余り遠いところにあっても効果が薄いことを示唆している(中島・塩谷1972)。そして引き続き、南九州の森林・緑地を対象に日帰り観光レクリエーション利用者の実態を調査し、集団の性格づけを試みた結果、日帰り観光レクリエーションの欲求構造は、日常生活の単調さから解放されたいという欲求であることを明らかにしている(中島・塩谷1973)。さらに、都市近郊の観光レクリエーションを、社会福祉の援助方法の一つであるソーシャル・グループ・ワークという観点からとらえ、特に日帰り観光レクリエーションに焦点を絞り考察を行っている。そして、①日帰り観光レクリエーションは一貫した計画性に基づくことが必要で、②ソーシャル・ワーカーの役割を担う者の存在が重要で、③都市近郊林を観光レクリエーション活動の好適地とするように整備しなければならないと指摘し(中島・塩谷1975)、ケーススタディとして宮崎市民の森を対象に、市民の森の認知度、入り込み者数、滞在時間、滞在予定時間、作業員の年間投入総数などを調査して、現在の観光レクリエーション利用はソーシャル・グループ・ワークの概念には遠いと結論づけている(中島ら1975)。

九州の都市近郊林を対象とした中島らと同系統の研究として、黒田(1975)は「くまもと自然休養林」、「長崎県民の森」、「宮崎市民の森」の管理体制について調査を行い、その結果、公的管理ではなく協議会方式で管理を行っている「くまもと自然休養林」で運営資

金の不足が顕著であり、入山料の徴収など具体的な対策を行う必要があることを指摘している。そして、村瀬(1975)は都市近郊の観光レクリエーション林の経済的側面について言及している。具体的には、森林の有する観光レクリエーション機能の測定、評価を行うため、くまもと自然休養林「菊池水源地区」を対象に、クローソンの費用価値法を適用し、考察を行っている。

また、関東では、川名らのグループにより、東京周辺の複数の観光レクリエーション林を対象とする実証的研究がこの時期に行われている。まず、東京都の都立小金井公園を対象にした研究では、利用者と林相との関係を調査し、その結果利用者は芝生に多く二次林には少なかったこと、また春はサクラのあるところ、夏は木陰、冬には芝生に集まる傾向があることを明らかにした。そして、以上をまとめると、利用者を多くするには芝生等の広場が必要であり、それを取り巻くものとしての樹林が重要であると結論づけている(川名・宗安1977)。続いて、武蔵野の自然を訪ねてくる人に拝観料を取って入場を許している埼玉県新座市の平林寺を対象に、利用者の行動を調査し、その結果、散策に対する満足度は高く、散策路には滞留空間が見られることを明らかにした。加えて、散策路を離れて進入される林分があり、その理由は山菜採りやまつぼっくり・ドングリ拾いによるものであることを明らかにした。そしてそれらの結果を加味すると、滞留空間にベンチの増設や植生管理を、進入空間は適切な場所における利用解放を行うことが有効であると提言している(川名・逆瀬川1978)。さらに、東京都の多摩丘陵の長沼緑地を対象にした調査では、年間を通じた観光レクリエーション利用の動態調査を行い、主要施設等で景観調査・植生調査を行っている。その結果、利用は付近の住民による散歩が多いということが明らかになり、利用施設が下草の繁茂により休息面、景観面で著しく阻害されるケースがあることを明らかにしている(川名・江上1979)。そして同じく長沼緑地を中心に利用動態調査を行い、その結果周辺住民の徒歩を中心とした緑地利用が活発であることや、住宅開発を行わずに緑地を保全して欲しいという意向が強かったことを指摘している(川名ら1981)。さらには、ゴルフ場から転用されて1980(昭和55)年に開園した都市公園である東京都野川公園を対象に、利用者の動態とその意識を調査している。そして、かつてのゴルフコースを囲む形で存在する野川公園周辺の樹林は、芝生地を区切りかつ結ぶ導線として、利用者に肯定的に受け止められていることなどを明らかにした(川名ら1984)。

以上、都市近郊林に関する研究についても、自然休養林の研究動向と同様に、1970年代前半から開始された一連の研究は1980年代の前半までには一通り区切りを見せた。そしてその後、1980年代の後半のバブル景気、リゾートブームのころに、再び都市における観光レクリエーション空間としての森林のあり方が話題となり、改めて研究が展開するようになった。そして、その研究内容は以下に列挙するとおり、非常に多岐にわたるものとなっていった。

例えば、八巻らは、6箇所の子葉県立県民の森を対象に、周辺人口と距離を用いた誘致ポテンシャルを定量化する手法を提案し、誘致ポテンシャルと実際の来訪者数との比をとることで、観光レクリエーション林の魅力的な特性を定量化する手法を提案し(八巻・香川1989)、続いて人口10万人以下の地方小都市である北海道名寄市を対象に、住民アンケ

ートなどにより野外レクリエーションの特徴を明らかにし、その結果①名寄市における野外レクリエーション空間としての観光レクリエーション林は重要な位置を占めていて、その重要性は札幌市などの大都市よりも相対的に高いこと、②施設の充実した観光レクリエーション林が、利用などの面でいわゆる大都市の総合公園のような役割を果たしていること、③観光レクリエーション林は、地域住民の観光レクリエーションの機会の提供にとどまらず、観光による地域振興という役割を併せ持っていることなどを明らかにした（八巻・土屋1992-1）。

谷中は、都市における森林の減少や都市住民の自由時間の増加から、観光レクリエーションが都市近郊の森林などの自然地域に求められることになるという予測のもと、これからの都市近郊の観光レクリエーション計画のあり方を既存資料から考察している。その結果、都市近郊の観光レクリエーション林では位置選定、規模決定、施設の配置が基本的課題となること、計画策定においては森林観光レクリエーションの特性や魅力度、適正収容力、利用施設に関わる検討が必要であることを指摘し（谷中1990）、欧州や日本における近郊林の園路密度の調査から、都市近郊の観光レクリエーション林を4つのタイプに類型化を行い、①居住地周辺の大緑地や観光レクリエーション専用林で非常に高い園路密度（150～250m/ha）を持つグループ、②都市林と経済林を兼ねる都市近接林で高密度園路網（75～120m/ha）を持つグループ、③都市周辺から近郊林に至る平坦地の林業優先の大規模国有林や中低山帯の近郊林で中程度の園路密度（25～40m/ha）を持つグループ、④自然環境や景観保全が目的の都市林や経済林を兼ねる大規模平地林等で低い園路密度（10～25m/ha）を持つグループに分けられることを明らかにし（谷中1992）、さらに観光レクリエーション林の歩行者が、無意識のうちに歩速や間距などを調整しつつ園路上を歩く領域行動を示すことから、歩行動態要因の分析を行って、近郊林の適正収容力の算定を事例的に試みている（谷中1993）。

山根（1991）は、神奈川県鎌倉市の散在ヶ池生活環境保全を対象にアンケート調査を行い、その結果、樹林管理が必要であるか否かの判定が、自然の志向や社会的所属により異なっていることを指摘し、森林の公園的管理を行う場合には、多様な関係者の意見を取り入れるための住民参加手法が吟味されるべきだと結論づけている。

井鷲ら（1992）は、観光レクリエーションの対象となる都市近郊林の定量的な分類を試み、林内に入ったときの見通し（林内透過度）と林分を構成する樹木の直径分布の多様性（林内煩雑度）から行う手法を、京都市嵐山近郊の森林に適用し、メッシュ解析を行っている。

香川ら（1992）は、栃木県の県民の森を対象に、①エコロジー機能を昆虫・鳥・獣類の多様度指数で、②森林の魅力度を植生タイプで評価し、双方を得点化してメッシュ図を作成し、総合評価を試みている。

大石（1992-1）は、岩手県花巻市の胡四王山生活環境保全林を対象に、都市近郊域における観光レクリエーション利用の実態を市内・市外の居住者に分けたヒアリング調査などから明らかにし、その結果、①来訪目的は市内居住者ではより具体的である一方で、市外居住者は抽象的な環境指向である点や、②散策路については、市内居住者では森林や自然の満足度が大きく影響する一方で、市外居住者は散策路そのものの状態が満足度に寄与する傾向にあることなどを明らかにしている。

古野らは、福岡市湯山市民の森を対象に、来訪者の利用実態とその目的とを関連づけて



考察している。その結果、都市近郊の同市民の森における来訪目的は多様であり、①利用頻度が高くなるにつれて、登山者や健康増進のための利用者の割合が増加すること、②親子連れ・家族連れでは自然とふれあう目的の、夫婦や単独の利用者では健康のための利用者の割合が多いこと、③自然について知る目的の来訪者の滞在時間が長い傾向にあることなどを明らかにしている。そして、多目的利用に対応することは重要であるが、両立の難しい利用を混在させて個別の要求に応じていくことは難しい面があると指摘し（古野ら1993-1）、さらに福岡市湯山市民の森内に設けられた自然観察センターの役割について、市民の森の利用者へのアンケート調査をもとに検討している。その結果、「自然について知ること」を目的としている利用者では、センターやセンターが行う行事への参加率が際だって高い一方で、「自然とふれあうこと」を目的としている利用者では特にセンターの利用率が高くないということを示した。また、センター職員の解説を必ず受ける団体利用者のほうが、そうではない個人利用者よりも「知識が得られて良かった」と回答する率が明らかに高いため、自然に親しみ知識を得ようとする利用者が、適切なプログラムに従ったガイドを受ける機会を与えるような管理運営が望まれると指摘している（古野ら1993-2）。

富沢ら(1995)は、神奈川県の日沢と東京都の高尾山を対象に、森林利用者に対するアンケート調査や利用実態調査を行い、その結果、これらの地域では観光レクリエーションの開発はほぼ飽和に達しているため、地域内の遊歩道などの再整備により中・高齢者の利用に対応するなどの改善を行うことなどが有効であると提言している。

大萱・石橋(1999)は、森林の風景利用に着目し、東京都の御岳山、高尾山における来訪者のアンケートから都市近郊の森林観光レクリエーション地域の特徴を考察し、その結果来訪者の活動は、①森林以外の観光レクリエーションに目的を持つ層、②散策など手軽な活動を楽しむ層、③縦走など本格的な活動を行う層に大別可能で、さらに手軽な活動を行う層を、②-1 日常的な森林と親しむ層と、②-2 紅葉などの付加価値がついた自然を楽しむ層に分類した。そして、都市近郊の森林観光レクリエーション地域は、それらの活動に適切に対応するために利便性と自然性のバランスを考えなければいけないことを指摘している。

また、金・永田(1997)は、森林空間の観光レクリエーション的利用が増加する中、資源の劣化や利用環境の悪化が起こっているという事態を背景に、「利用者管理」や「利用者教育」について日本と韓国の国際比較研究を行っている。

#### **b 森林の観光レクリエーション機能に関わる他の多面的機能の研究**

1970年代の前半には、水土防災や生活環境の保全など、普段は観光レクリエーションというテーマとは縁が薄い研究を主体的に行っている研究者が、観光レクリエーション機能の観点から研究を行った事例が見られるようになった。その先駆けが、国立林業試験場による保健保全林の機能・造成・管理に関する総合的研究である。この研究は、林野庁が1970（昭和45）年度に保健保全林の配備基本計画を行い、その積極的利用と造成を検討した際に、林業試験場が森林の保健保全的な機能および保健保全機能を持つ森林についての知識をとりまとめるために、さまざまな専門分野からなる24人の研究者の共同で書かれた大作である。この研究では、保健保全林を発揮する森林を、①都市から数十km程度の近郊に

森林を維持することで広く公衆の保健休養に資するもので数百ha規模のもの(保健休養林)と、②都市周辺にあり、都市の過密化に伴う自然環境の減少を緩和し、都市環境の保全に資する数十ha規模のもの(環境保全林)の2種類と定義している。そして各森林について、緑と人との関わり(レクリエーションを含む)、大気浄化、気候緩和、防風、防火、防音、環境指標としての機能を検討し、生態学的視点を重視しながら、保健保全林としての条件やその造成法、維持管理手法などを検討している。そして最後に旧ソ連やアメリカの観光レクリエーション林や野外レクリエーションの実態を報告している。ただし、その内容を吟味すると、最後の海外事例調査を除けば、観光レクリエーションの研究というよりは森林(特に都市近郊林)の持つ多面的機能に関する研究という色彩が強いともいえる。このことは、保健保全林という用語が、戦前から使われてきた公衆衛生の保全という概念と、近年一般的に理解されている保健休養(=観光レクリエーション)という概念との過渡期にあり、検討の軸となる概念に統一的な見解がなかったことを示しているとも考えられる(林業試験場1971)。

また、この系統の研究は、林業試験場による総括的研究が行われてしまったためか、その後は1970年代後半から1990年代前半にかけて、散発的に見られる程度である。例えば、塚本ら(1978)は、東京都秋川溪谷で、観光レクリエーション利用者のグループ規模、年齢、居住地、来訪頻度、利用目的などをアンケート調査した結果、溪谷の夏の最盛期には平均して1mにつき1人程度の割合で分布し、溪谷の出入り口周辺では高密度に、入り口から遠ざかるに従って著しく減少することや、午前10時頃にはすでにほぼ最高の利用密度に達すること、水遊びは水温の上昇する午後に多くなり、流水面にいる人は全体の3分の1程度であることなどを明らかにしている。また、太田ら(1982)は、神奈川県西丹沢中川川を対象に、山間溪流におけるキャンプ地に関する危険度を地形の種類ごとにA~Cにランク化し、面積を算出している。そして、伊藤(1992)は、北海道阿寒国立公園のオンネトー野営場を対象に、自然度の高い野営場における利用の影響モニタリングを行い、その結果キャンプ場利用による土壌硬化を認め、植生の根張りへの影響などに懸念が見られることを指摘している。

### c 森林の風致施業に関する研究

森林の風致施業に関する研究は、先に述べたとおり小野(1950)による嵐山国有林における調査事例が、戦後もっとも早く行われているが、まとまった形で行われるようになったのは1970年以降である。その先駆けは、早稲田・山本により行われている。彼らは、奈良県橿原市の大和三山の1つである耳成山で、1938(昭和13)年から1941(昭和16)年に行われた林内空疎地に対する補植や下種更新の30年後の現況を調査した。そして、アラカシの下種更新やヤマモモやヒノキの植栽は成功して風致の維持に貢献したものの、ウワミズザクラやヒメヤシャブシの植栽、アカマツの天然下種更新を期待した作業は不成功に終わったということを報告している(早稲田・山本1971)。そして引き続き、山本は、奈良県橿原市の大和三山の3つの内で残された畝傍山と香具山でも、1938(昭和13)年から1941(昭和16)年に行われた林内空疎地に対する補植や下種更新の30年後の現況を調査し、前報とほぼ同様の結論を報告している(山本1974)。

また、山科は、樹葉の色彩の季節的变化に着目し、島根県松江市近郊の60種の樹木葉の

季節的な色彩変化を修正マンセル表色法に基づいて解析を行っている（山科1971）。

その後、1970年代の後半には風致施業に関わる目立った研究発表は見られなくなったが、1980年代に入り、吉田らにより都市近郊の風致林に対する検討が行われている。具体的には、彼らは、京都市双ヶ丘のアーバンフリンジに立地する森林を対象に、歴史環境、自然環境、景観・社会環境の調査を行い、アカマツ林を風致林の軸として、市街地との緩衝帯としての疎生林帯を計画すると効果的であるという提言を行っている（吉田ら1981）。

また、1980年代の前半には、観光レクリエーションのための林床植生のあり方に対して活発な論議が展開され始めたことが特徴としてあげられる。その先駆けとして、例えば重松・高橋は、二次林を観光レクリエーション林として活用するために必要となる林床管理の指針を得るために、20・50年性のアカマツ林で周期的な下刈り実験を行った結果、面的な利用に即した草地型の開放的な林床を導くためには半年または1年毎冬の下刈り取りが良く、2年毎冬の下刈り取りでは長すぎることを明らかにした（重松・高橋1982）。その後、1980年代には、観光レクリエーション林における下刈り・光・踏圧の諸条件が林床植物に及ぼす効果（重松1982）や、二次林林床における光条件の改良が林床植物に及ぼす効果（重松ら1985）など、林床植生の下刈りによる植生条件の改善に関わる研究が行われ、1988（昭和63）年には、観光レクリエーションを目的とした二次林の改良とその林床管理に関する生態学的研究（重松1988-2）がまとめられた。

林床植生に着目した類似の研究としては、①筑波研究学園都市の計画公園内のアカマツ林12箇所の毎木調査、土壌高度、相対照度などを調べて、通常のアカマツ二次林との比較を行うとともに、自然を活かした森林管理に関する考察を行うとともに、②公園利用者の森林利用の仕方を立会調査で調べてスライド投影による好ましさのアンケートを実施した結果、日頃自然との親しみが少ないグループは人工林を、多いグループは自然林を好む傾向を確認した研究（李1985）や、①アカマツ林の空間構成と観光レクリエーション利用との関係の調査、②観光レクリエーション林の利用・管理の評価基準を得るためのアカマツ林のイメージ調査を行った結果、林内の空間性と整然性には低木の多少や草丈の高低が影響し、観光レクリエーション的評価を規定する要因になることを明らかにするとともに、立木密度が低く、良く管理されている場所の観光レクリエーション的評価が高いことを指摘した研究を見ることができる（李1986）。

そして、養父・重松は、林床の野生草花に着目し、観光レクリエーション林において粗放的な管理で野生草花型林床管理を行う手法を確立するための一環として、コナラ林内のキキョウについて検討を行い、その結果、林内相対照度が約40%の明区での生育が良好で、年1度の林床刈り取りの影響はほとんどないことが明らかにし、特に7月刈りは無刈りよりも良好な結果を示したことを報告している（養父・重松1985）。

また、廣津はこの時期に、森林の植栽の仕方について検討し、風致施業を行う以前に、従来の経済林施業や庭園的植栽以外に方法があるのではないかとすることを指摘して、新たな施業の可能性を探求する必要性を指摘している（廣津1986-3）。また重松は、風致施業といえは従来は針葉樹の人工林施業が主体であったが、観光レクリエーションを目的とする里山の生態的管理手法と教育・市民参加による管理システムの展望など広葉樹林を対象とした研究の必要性を指摘し、考察を行っている（重松1988-1）。

1990年代に入ると、風致施業に関わる研究は、純粋な植物の管理論に加えて、人間の森

林利用という点を考慮した上での論議へと発展を遂げていったと考えられる。その先駆けとして、例えば山瀬ら(1993)は、兵庫県姫路市の藤の木山自然公園を対象に、間伐や下刈りを伴う林相整備の前後で人の利用度や満足度がどのように変化したのかを調査している。そして、高木層の間伐により相対照度が10数%増加し、下層木を整理し、林内を歩きやすくした結果、来訪者中の整備林利用者が10%程度上昇し、利用満足度も高まったことを報告している。また、香川ら(1994)は、千葉県立清和県民の森、内浦山県民の森を対象に、遊歩道のシークエンス景観やキャンプ場周辺のシーン景観の向上のために行った施業の実態を報告した。そして、大萱・石橋は、観光レクリエーション地域における森林景観の認識のあり方について、イラストレーションを描いてもらう方法とスライドショーによる室内評価実験を行い、森林景観の構成要素として上木の幹、上木樹幹の緑、下層植生の緑が重要であるという結論を得、その3者は必ずしも独立した要素ではなく、関連し合っていると結論づけ(大萱・石橋1996)、定性的な要素の強い観光レクリエーション機能の評価指標を、地形と植生という容易かつ大量に扱える因子で推定する仕組みを検討し(大萱1997)、観光レクリエーション機能をもたらす効果の中から、景観鑑賞に注目して50mメッシュによる地理的評価を試みて、室内スライドや野外調査を組み合わせ、景観評価の中から開放性、清涼性という因子を抽出し、地形情報に読み替えることで、市販の地形データと表計算ソフトがあれば、景観面からみた観光レクリエーション機能の評価点が算出可能であることを指摘している(大萱・石橋1999、大萱・石橋2000)。

また、田中らは、今後の風致施業は悪い景観を隠す施業ではなく良い景観を積極的に見せる施業が重要であるという視点から次元景観概念を提唱し、景観現象成立のための必要十分条件を満たす4つの生成因子(次元・景観主体・景観客体・景観媒体)を規定し、その中の次元因子に関わる階層構造的性や、人間に関する景観の次元数を考察し、従来の森林景観施業がその景観の次元階層構造的性を考慮していないことを指摘した(田中1991)。そして、見せる施業を確立するための具体的な実証データを入手するために、①茨城県牛久自然観察の森(田中ら1994-3)や、栃木県市貝町内の里山二次林(Tanaka and Fukamachi 1997-3)を対象に、森林景観の構図変化に伴い人間の景観の評価がどのように変化するのかを定量的に明らかにした研究や、②茨城県茎崎町(現つくば市)のコナラ林を対象に、景観の天候変化(田中2000-2)や季節変化(Tanaka and Oku 2000-3)に伴う人々の意識の変化に関する定量的な研究を行っている。また、井川原ら(1997)は、都市近郊林を観光レクリエーション空間として利用する際の適正な立木密度や管理方法について、SD法や一対比較法などを用いて景観の側面から検討し、散策時に見られる景観として好まれるのは平均17cmのコナラ等の広葉樹林で、本数密度950-1,300本/ha程度、個体密度500-730個体/ha程度で、好ましさと胸高断面積合計との間に一定の関係があることを明らかにした。

さらに武田(1999)は、年間来訪者約5万人を誇る観光地化している新潟県松之山町のブナ二次林(美人林)の樹木が過密化し、形状比が高くなり枯死・幹折れが懸念されるようになったため、観光レクリエーション林としてのブナ二次林の施業案を検討している。また、奥・深町(2000)は、京都大学芦生演習林の来訪者を対象に行った写真投影法の調査結果から、観光レクリエーション行動下において体験・評価される景観型を整理し、その結果、散策行動の条件下で景観体験として印象に残りやすいパターンを抽出している。

#### d 森林観光レクリエーション地域の施設や備品に関わる研究

1970年代の半ばからは、観光レクリエーション林の中に存在する人工物、つまり施設や備品に関しても調査研究の目が当てられるようになってきた。この類の研究の先駆けてとしては、廣津による一連の研究が上げられる。廣津は、まず広大な観光レクリエーション地域における景観の統一性や地域イメージの確立のためには小施設の計画が重要であるという前提に立ち、小施設の中でも最も自然景観の好ましさと対立しがちなくずれを対象に設計のあり方について評価を行い、風致計画・設計の面からはくずれの様な小施設が大・中施設とともに重要であるとし（廣津1974）、SD法によりくずれのイメージに関する考察を行った（廣津1985-2）。続いて廣津は、解説板に着目し、森林観光レクリエーション地は観光レクリエーション活動や自然のふれあいという役割の他に、野外における自然教化施設であるという考えを元に、スコーレの説明法をふまえた解説板のあり方について考察している（廣津1985-3）。更には、森林観光レクリエーション地域の偽木に着目し、従来のクヌギやクリなどを模した画一的なものが使用されている点を指摘し、偽木の色・大きさ・形・テクスチャについて検討し（廣津1986-2）、偽木の樹皮の色、小口面の色・形状について考察して、14の類型を提案している（廣津1988）。

また、この時期から、観光レクリエーション林内や周辺の道についても関心が寄せられ、複数の研究が行われるようになった。例えば、内藤・渋谷(1979)は、埼玉県比企郡の国営武蔵丘陵森林公園のサイクリング道の視景観について100mごとに視線の遮られ方や景観構成要素を抽出し、その変化を解析している。また、高梨(1987)は、快適な遊歩道の設計指針案についての提言を行い、香川ら(1993)は、千葉県立県民の森を対象に、①県民の森に到達するまでの路上、②県民の森の出入り口、③県民の森の中の各サインがどのように設置されているか実態をとりまとめている。

さらに、大川畑ら(1993)は林道研究者の立場から、林道の観光レクリエーション利用面における開設効果の算定法、および開設適否の判定基準の検討を行い、歩行に要する費用や自動車で通行する場合の費用を通行距離の費用関数とするなどして、林道の開設効果を数量的に現す手法を提案している。そして、林道の開設効果と林道開設費、維持費との関係から開設適否の判定基準を求める手法を提案し、それを受けて、国有林のレクリエーションの森の中の林道に判定基準を適用したところ、現在レクリエーション区域に配置されている林道は観光レクリエーション利用に対して十分機能を果たしていると判定している。そして、市原・野田(1994)は、ファジィ理論などを用いて、見苦しいのり面を見せずに眺望点を確保するなど、景観面に配慮した観光レクリエーション道路を策定する方法を検討し、京都市東山地区でシミュレーションを行っている。さらに、鈴木ら(1998)は、評価因子に林内景観、見晴らしの良さ、被視頻度、山腹勾配、路線間の距離、地盤高の分散、道路長、横断勾配を持ち、土工量、安全性を考慮した観光レクリエーション利用を想定した道路計画を、遺伝的アルゴリズムおよびダイクストラ(Dijkstra)法を用いてデジタルマップ上に作成する方法を開発した。

また、観光レクリエーション林内の歩道については、八巻(1995)により、北海道野幌森林公園を対象に歩道整備の現状について検討が行われ、森林公園内を、地区別に調査したところ、①マイカー利用者が利用しやすい1～2時間程度の回遊路型の遊歩道の有無や、②入り口やルートの幅員、③標識、④付帯施設など、今後の整備のあり方を考える上で重

要な評価項目を指摘し、それらの項目をもとに遊歩道の整備状況を把握することを試みている。

施設としての建築物に対しては、愛知県足助町の三州足助屋敷という観光施設を対象として利用者にアンケートを行い、活用状況と評価をとりまとめ、ユニークなむらおこしが展開されている事例をまとめた研究（杉浦・諸富1989-1）や、トイレ、照明、散策路（テーブル・いす・水飲み場）などの高齢者や障害を持つ人々が森林空間で快適に過ごすことができる施設づくりや、プログラム開発やマンパワーの確保など、ソフト面の充実を提案している研究（田中1996-2）、宮崎県綾町を対象に、観光客へのアンケート調査を行い、同町の観光レクリエーション利用の実態と特徴を明らかにした研究（松元・枚田1997）などが行われている。

#### e 観光レクリエーション地域の地帯区分などに関わる研究

観光レクリエーション地域の地帯区分などに関わる研究が行われ始めたのも、1970年代の半ばからであった。この類の研究との先駆けは、木平が、山地や森林地域の地形を鳥瞰図によって表示し、視覚的に取り扱うための手法をまとめ（木平1974-1）、ごく小さな区画（セル）の集合として森林区画を定義づけ、数値的に場所づけが表現されるデータファイルの考え方をとりまとめた研究であるといえる（木平1974-2）。また、天野（1977）は、北関東地方を対象に、ランドサットデータをベースに、観光レクリエーション機能を視野に含めた生活環境保全機能のメッシュ解析を行っている。さらに、岸根（1979）は、兵庫県内の林野を対象に、主成分分析を用いた機能評価を行っている。そして、第1主成分を「木材生産機能因子」、第2主成分以下を「国土保全機能因子」、「森林レクリエーション機能因子」、「洪水防止機能因子」とし、メッシュマップを作成している。これらの研究成果は、後述の3-1（3）fの「森林の持つ観光レクリエーション機能の評価に関する研究」にもつながる研究であるといえる。

この様に、1970年代半ばから終わりにかけての研究は、観光レクリエーションを公益的機能の一要素に含めて行われた地理的解析の研究が主体であったが、序章から幾度か触れてきたとおり、ROSの研究（Stankey and Brown 1981）が我が国で発表された頃に当たる1980年代の初期を境にして、観光レクリエーション機能自体に着目した研究が見られるようになった。ただし、既に序章や第2章で幾度か触れたとおり、ROS自体の研究が我が国で実際に行われるようになるのは、1990年代の後半になってからである（山岳レクリエーション管理研究会1998、八巻ら1998、山口1999、八巻1999）。

1980年代に行われたこの分野の研究は、特にROSを念頭に置いた研究ではなく、別の観点から行われたものがほとんどであった。例えば、①都市、②都市近郊、③平場・丘陵、④山岳、⑤自然環境の5つに地帯区分を行い、さらに、①空間利用を行うことが主体の森林か、②風景利用を行うことが主体の森林かという観点から、我が国における26種類の観光レクリエーション活動と森林との関係の位置づけを定性的に試みている研究（高木1983）や、安芸の宮島として有名な広島県宮島町の観光レクリエーション地整備の計画案の策定の経緯とその実行状況について検討した調査事例（廣津・井原1984）、そして同じく宮島町の観光レクリエーション整備計画のあり方・方向性を現行の法規制や観光利用者統計か

ら明らかにしようと試みた研究（井原・廣津1984）、広島県のもみのき森林公園をケーススタディとして森林観光レクリエーション地の計画・設計のあり方について検討し、具体的方針を構成した研究（廣津1985-1）、風致設計・計画から見た日本型都市林について、東広島市の花ヶ迫市民の森をケーススタディとして考察を行った研究（廣津1986-1）、森林観光レクリエーション地の計画や設計が満足いくようにしていない理由などを考察し、①森林観光レクリエーション地に都市的造園管理手法を導入してしまっている点、②計画に長期的一貫性が無い点、③計画設計に原則性がない点などの問題を指摘し（廣津1986-4）、広島県の宮島町鷹巣、もみの木森林公園、花ヶ迫市民の森を対象に、上記の事項を具体的に検討した研究（廣津1986-5）、森林観光レクリエーション地の中でも、昆虫とふれあうことを目的とした二次的自然環境の管理が必要な場所の修景計画・設計について考察した研究（廣津1987-2）など、現実に存在する森林観光レクリエーション地の内部空間に対する研究事例が、廣津を中心として中国地方で展開されたことが非常に目立つ。関東地方を対象としたものでは、長池ら（1985）が高尾山の森林観光レクリエーションの動向調査を行った上で問題点を整理し、利用拡充のためのゾーニング、施業、施設計画などを、利用の集中を避ける形で検討している事例が見られる。

また、1980年代の後半に入り、コンピューターの高速化、汎用化が進んできたことを受けて、森林立地・林況情報を活用して500mメッシュ単位で観光レクリエーション機能評価を行った研究や（溝口・熊谷1987）、東京大学富士演習林をスタディエリアに敷地レベルで、10mメッシュ単位で、森林観光レクリエーション・景観計画のためのデータ整備を検討した研究（熊谷・堀1988）、観光レクリエーション機能に関わる地域の物理的属性の寄与度を算出して重回帰分析によりメッシュ評価した研究（丹羽・佐藤1988）、土地の物理的属性に基づく計画論的な評価と住民らによる心理的評価とを結びつけて100mメッシュ単位で評価を行った研究（熊谷1989）などの各種メッシュ解析が見られるようになった。さらに、森林観光レクリエーション地区の管理運営主体の形成と森林整備のあり方について、森林観光レクリエーション利用タイプ（施設利用・空間利用・環境利用・景観利用の4タイプ）に基づいて考察を行い、その結果①森林の維持管理に対する認識不足から管理主体の形成が遅れていたり、十分機能していない場面が多く見られることや、②収支を考えた経営が成り立ちやすいタイプと成り立ちにくいタイプがあり、後者での管理主体の形成および森林の維持管理のための社会的合意形成が遅れていることが指摘されている（福田・林1989）。

1990年代に入ってから、森林の総合評価法の一環として地形的要因・社会的要因から500mメッシュで観光レクリエーション機能を地理的に評価した研究（阿部・石橋1995）や、リゾート開発が各地で行われているにもかかわらず、施設建設などが優先され、周囲の森林を開発計画に位置づけることが考えられていないことを指摘したうえで、新たなゾーニング手法を提案し、現実的な適用可能性について、富山県と岐阜県にまたがる18町村を対象に考察し、①立地条件によるゾーニング、②資源条件（国際的-市町村圏的）によるゾーニング、③資源内容（文化系列）によるゾーニング、④資源内容（自然系列）によるゾーニング、⑤資源内容（スポーツ系列）によるゾーニングを図式化し、それらのゾーニング結果を参照して、各地区で条件にかなった森林整備を行うとともに、ソフトプランの開発や地理的ネットワークの形成を行うことの重要性を指摘した報告（林ら1990）、自

然環境を保全しながら総合的な森林利用計画を策定するために、複数の土地利用の観点をランドスケープ概念（空間スケール）ごとに分けて考え、利用の競合関係について考察し、森林計画策定手順の考え方を提示した研究（坂本ら1995）などが見られるようになった。

また、北海道の森林観光レクリエーションは、登山・ハイキングなど、森林を線的に利用する活動が多く、同時に我が国では林床にササ等が茂ることが多いため、その利用が道路や遊歩道に集中するという前提をもとに、北海道立道民の森を対象にMillwardのアクセス難易度計測法を参考にした難易度計測を行って、500mメッシュの地図化を行った研究（八巻1996）や、支笏洞爺国立公園を対象に、アクセス難易度の観点から、I型（舗装道などがありアクセスが容易な地域）からV型（徒歩以外のアクセスはなく5～8時間かかる地域）に分類し、現況をとりまとめ、全体ではI型が多く、その周辺では人為的植生や耕作物が多く見られる反面、特別保護地区では徒歩型の割合が高いなどの結果を明らかにした研究（八巻1997）が見られるようになった。

このように地理的解析・地帯区分に関わる研究は、1970年代の半ばには公益的機能の一環として研究が行われる場面が多かった状況が、1980年代に入り、具体的な観光レクリエーション林を対象とした森林の地帯区分へと研究のテーマが移っていったと考えられる。そして、1980年代の後半にはいと、今度は再び観光レクリエーションに特化した形での広域スケールの地理的解析が展開されるようになっていった。しかしながら、そのような研究の推移はあったものの、現実の森林計画に適用させることを強く意識した研究は、実際のところあまり見ることができなかつたことも事実である。

#### f 県民の森や森林公園などの運営管理に関わる研究

さらに、1970年代半ばには、各地で県民の森などが設定され始めたため、自然休養林に関わる一連の研究同様に、県民の森や森林公園などの運営管理に関わる研究が行われるようになった。もちろん、この項で採りあげる研究以外にも、観光レクリエーション研究のケーススタディの対象として、県民の森や森林公園が複数遡上に載せられてはいるが、ここで採りあげた研究は、これらの観光レクリエーション林を主体的な研究対象として採りあげている点が特徴的である。

この類の研究の先駆けとなったのは、古田や小関らによる大分県民の森（4,472ha）を対象とした一連の研究である。古田ら（1975-1）は、はじめに大分県民の森の植生を調査した上で、観光レクリエーション機能と森林生態を考え合わせた森林施業の方向づけについて考察を行い、地帯区分（ゾーニング）や各地帯の森林施業にあり方について提言を行った（古田ら1975-2）。そして、小関も都市公園的要素と自然公園的要素を兼ね備え、県民が豊かな自然と直接ふれあい、休養やレクリエーションを楽しみ、将来県民のシンボルとなり広く一般の使用されることを目的に設置された大分県民の森の立地条件や施設整備、森林整備計画について考察を行い、区域内の地帯区分（ゾーニング）のあり方を提唱し（小関1975）、さらに大分県民の森を設定するに当たって困難を極めた用地買収についての考察を行い、用地買収の経緯や用地買収に対する対象部落の意見及び要望を明らかにしている。そして用地買収による雇用状況の変化などに伴う生活基盤の変化の実態をとりまとめている（小関・真路1976）。



また、北海道を対象に、国庫補助事業による観光レクリエーション林の指定状況や地理的分布、設置施設などを検討した結果、主要な事業である「林業構造改善事業」や「生活環境保全林整備事業」などの実施に地域的偏りがあるため、必ずしも森林観光レクリエーションに対する利用者ニーズにマッチして事業が行われているかどうか分からないと指摘している研究（八巻1991）や、北海道恵庭市の緑のふるさと森林公園の利用者を対象にアンケート調査を行い、利用形態と利用者の評価に関して考察を行った研究（八巻・土屋1992-2）が見られる。また千葉県、東京都、内浦山、大多喜の森を対象に、利用状況や森林整備事業の実績を調査して、観光レクリエーション林の森林管理についての考察を行い、その結果元来これらの観光レクリエーション林は利用空間の特性に合わせて目的を持って管理を行うべきであることを指摘した研究（宮林ら1993-3）も見られる。

1990年代の半ばに入ると、開かれた大学演習林のあり方に関する議論が高まり、枚田を中心に、観光レクリエーション的側面から大学演習林のあり方について考察した研究が複数見られた。枚田（1994-1）は、はじめに京都大学芦生演習林を対象に、入り込み者数、来訪者の居住地、日帰り利用者の滞在時間などを調査し、大学演習林の一般開放に対する利点や欠点をまとめた。そして、京都大学芦生演習林の観光レクリエーション利用について、実態調査およびアンケート調査を行い、その結果同演習林は土日の日帰り中心で、5月上旬と11月上旬に利用が多いということを示した。また利用目的はハイキングや動植物観察であり、繰り返しの利用比率が高いこと、また多く利用を行っている人ほど観光レクリエーションに対する費用負担に対して前向きであることが示された（枚田1994-2）さらに錦見ら（1995）は、芦生演習林を、旅行会社が扱うパッキングツアーに解放した影響について、訪問者、旅行会社、公共機関などを対象に調査した。枚田・竹内（1996）は、芦生演習林の観光レクリエーション利用者の実態を明らかにして、大学演習林の森林管理の課題を示し、本来教育・研究目的に設置された演習林と、新たに生まれた一般者の観光レクリエーション的利用との仕分けについて考察を行っている。

さらに、1990年代半ばには、井原により広島県の観光レクリエーション林を対象とした精力的な研究が行われている。井原は、はじめに広島県筒賀村の「つつがの森」の森林整備を時系列的に整理し、中山間地域における魅力あるむらづくりの利用および地域資源利用の課題を検討し（井原1995）、広島県吉舎町にある2箇所の森林公園のイメージについて、都市住民と地域住民という2つの属性に分けて、SD法を用いた現地調査を行い、中山間地の地元居住者は森林観光レクリエーション地を田舎臭い、施設量が少ない、変化に乏しい、地味な地域として意識しているが、都市住民は静か、自然的、天然林が多いなどという自然環境の良さを感じているため、そのような点をもっと積極的にアピールして山村と都市との交流を進めるべきであると指摘している（井原1996）。さらに、広島県吉舎町に1993（平成5）年に開設され、町内の観光入り込み客数を大幅に増加させた森林観光レクリエーション基地「とみしの里」の利用実態を調査するとともに、中山間地における都市山村交流拠点の活性化について考察を行った。その結果、吉舎町では、現状の森林観光レクリエーション環境を維持し、施設の充実やPR活動を積極的に推進することで都市山村交流の活性化が効果的に行われると結論づける一方で、急激な入り込み増加に対しては、中山間地側の受け入れ態勢に戸惑いがあり、高齢化等の理由から都市山村交流活動の拡大

には消極的な意見も散見されたことを指摘している（井原1997）。

#### g 観光レクリエーションを通じた地域活性化に関わる研究

1970年代半ばに、特に活発となってきた議論が、森林観光レクリエーションを通じた地域活性化に関わる研究である。

この分野については、宮林をはじめとする東京農業大学の林政学を専攻する研究グループが積極的な関わりを見せていた。宮林らはまず、森林における観光レクリエーションがもたらす生産性を可能な限り定量化し、活動を経済評価することが重要であるとし、それにより木材生産利用とは違う「厚生林業」という新たなカテゴリーを確立すべきであると主張している。そして、その評価方法は、①森林内部に保有する観光レクリエーションの資源性を計測して係数を乗じる直接評価法と、②森林外部からの観光レクリエーション需要と消費など人間行動から間接的に逆算推定する間接評価法に分けられるとし、海外の先行研究事例を紹介している。そして長野県の戸隠自然休養地区を対象に、アンケート調査と既存統計の解析結果を用いて利用者の誘致距離などの動向を明らかにし、Clawsonの費用価値法を用いて森林の厚生の機能を算出している（宮林1975）。続いて、同地域の観光レクリエーション収支や木材生産の現況も調査し、同地域が経済林としての価値よりも厚生林業の対象地として期待されると結論づけ、森林観光レクリエーションについて、都市住民が農山村地域を利用するという側面に注目し、都市と森林レクリエーション地を結ぶ交通機関やその誘致範囲を明らかにして、利用可能性を国レベルで地理的に検討している（塩谷・宮林1977）。そして、我が国では北海道や九州・東北では地域内観光が卓越するが、四国や中国・近畿・関東などの都市の規模が大きい地域では同一地域内観光の比率が低くなり、遠方への宿泊型観光になるという側面を浮き彫りにし（宮林1978）、林野庁の自然休養林制度および総合森林観光レクリエーションエリアを中心に、山村振興に果たす役割を検討している（宮林1979）。さらに、山村地域において、観光レクリエーション開発が経営としてどこまで成り立つのか、地域にとって本当に役に立つのかを、山梨県道志村で行ったアンケートをもとに考察し、その結果山村の開発には賛成が約35%、条件付き賛成が約50%であり、また約半数の人が専業もしくは兼業で観光レクリエーションサービスに従事する意向がある反面、観光の進展により住みにくくなったという意見（約15%）が住みやすくなったという意見（約2.6%）を大きく上回っていることを明らかにし（宮林・塩谷1981）、過疎地域における森林観光レクリエーション利用の目的は、過疎地に豊富にある観光レクリエーション資源を有効かつ適切に活用して、存立さえ危うい地域社会の振興を図ることにあるという点を強調し、埼玉県秩父地域の過疎地を対象に事例的考察を行っている。そして、過疎地域では地域内のありふれた自然や祭事などが観光レクリエーション資源として活用できるという可能性を持っている反面、観光レクリエーション行動の主体が自然観賞やハイキングなど高い経済効果を望めないという問題点を指摘し、過疎振興という側面から観光レクリエーションを考えるには、供給者側が計画的視点に立って観光レクリエーションの場を構築していく重要性を主張した（宮林1983）。また、宮林は昭和30年代から50年代にかけて、我が国の観光レクリエーション需要が増加し、その形態が「慰安型の団体旅行」から「家族・小グループの旅行」へと変化する中で、受け入れ側である山村側の対応を投下される資本の違いなどから考察を行い、山村活性化の方策を

考察している（宮林1984-1）。さらに、内発的発展や地域主義の思想を念頭に置き、山形県小国町を対象に地域開発の基本理念について考察した結果、地域づくりの視点から森林観光レクリエーション開発を進めるのであれば、地元産業とのつながりや地元住民の意識を的確に踏まえ、住民参加型の開発を行う必要があると主張している。また、施設の集中は効率的な一方農山村内に新たな地域間格差を生む懸念があるので計画的に行う必要がある点を指摘している（宮林1984-2）。

宮林らによる研究以外へ目を向けると、例えば柳は、森林観光レクリエーション機能に関して、受益と負担の公平を期す必要があるという前提のもと、森林造成維持費用の推算を行い、費用項目に景観保全費、基盤施設整備費、利用施設整備費を挙げて必要な費用及び損失補償などを積み上げた推算方法をとる必要性を指摘し（柳1976）、観光レクリエーション面から森林造成維持費用を推算する際に必要な費用推計の考え方と具体的手順についてとりまとめている（柳1977）。

村島ら（1977）は、長野県白馬村を事例として、地域の観光レクリエーション利用や観光レクリエーション施設の建設過程を時系列的にとりまとめる一方で、地域の農業経営や農家民宿、林業的利用の動向についてとりまとめた。そして両者の対応関係を考察し、①村の財政については観光レクリエーション収入によって好転したが、道路、ゴミ事業などの土木費、衛生費による公共事業が優先され、農林業が軽視されるようになったこと、およびスキーマ場集中地に人口が移動した結果、地域的過疎が引き起こされ、また、観光シーズンの季節性から臨時雇用が多く、若年層の地域への定着に貢献していないこと、③農家民宿の設備（スキー客用など）が拡大し、借入金の返済のために農地を手放す現象が見られ、計画的農地利用が困難になってきていること、④土地投機による山林のスプロール化が起り、計画的森林利用に支障を来していることを指摘している。

また、土屋は、長野県立科町を対象に、町有林経営の実態および観光レクリエーション開発の展開過程を整理し、町有林林業の経営悪化の代替機能としての観光レクリエーション開発の可能性を検討することを手始めに（土屋1982-1）、その後は交通資本による観光レクリエーション開発の展開過程を調査している。そして、従来観光レクリエーション開発に関わる山村経済論が、地元の側に立ち、「地元にとって観光レクリエーション開発はいかなる意味を持ったか」という問いかけに終始している状況を指摘して、開発主体の側からの分析を行うことを提唱した。そのため、はじめに戦前期の山梨県の富士急行という鉄道資本を対象に、観光資本の側に立った開発計画を時系列的にとりまとめ（土屋1981）、この地域密着型の交通資本が戦後バス業から始まり、不動産業を経て、観光業へと変態していく歴史を客観的に明らかにしている（土屋1982-2）。さらに土屋は別荘地に着目し、国土計画（株）の前身である箱根土地（株）の、1910年代から1920年代における経営過程を、箱根及び軽井沢の土地取得とその後の観光開発を中心に明らかにしている（土屋1985）。

なお、1970年代から1980年代にかけて非常に活発に行われてきた観光レクリエーションに関わる地域活性化の研究は、1980年代の後半頃にはリゾート開発に関心が集中した。その点については、別途項目をたてて後述するが（3-1（3）g）、地域活性化そのもの

の議論は、1990年代の初めにバブル経済の雲行きが怪しくなった頃から、再び複数見られるようになった。

例えば、小野(1991)は、滋賀県朽木村の観光レクリエーション施設の収支状況、雇用の状況、経済波及効果について検討し、その結果村内の施設は雇用により過疎の緩和や間接的経済波及効果は若干認められるものの、施設自体の収支状況はとても自立できる状態には無いことを指摘し、雇用のための人件費にかかるコストや、村内の商店から物資を調達するコストなど、むらおこしの目的が施設の収支状況に少なくない悪影響を与えている点も指摘している。野田(1991)は、内発的な地域活性化の成功例として長野県野沢温泉村の民宿経営について時系列的にとりまとめ、その結果大資本の導入を行わずに地元主体でスキー場開発を行い、さらにその後夏場の利用へ向けた取り組みを行った点などが現在の発展の理由であると指摘している。ただしその結果、民宿は現状維持を指向したものと、拡大路線に向かうものとの二極化が進んだ点を指摘している。

村瀬は、森林総合利用の概念、性格、発展過程、動向等を理論的、実証的に整理分析して、森林の総合利用事業とは、「民有林において木材生産を行いながら、都市住民の保健休養のために森林と休憩施設等を整備し、もって林業の近代化と林業関係者の定住化の促進をする」ということで、あくまで林業地域の活性化を目的とする事業であると指摘している。また一方で、この時期、森林の総合利用という言葉自体は、事業の定義とは離れて、森林における野外活動全般を指すようになったと指摘している(村瀬1993-1)。そしてさらに、宮崎県椎原村と熊本県水上村における観光振興計画を分析し、豊富な森林資源を有する山村における森林レクリエーションの動向をとりまとめた結果、①自然林の造成など森林環境に対する保全への対策が希薄であること、②知的探求の場として自然環境や山村文化を位置づけるための施設計画が不十分なこと、③資本力の弱い山村において第三セクターなどによる地場産業の活性化方策がみられないことなどを問題点としてとりまとめ(村瀬1996)、大分県直入町、熊本県長陽村、宮崎県南郷村を対象に、観光開発の展開過程を解析し、観光資源・施設の造成だけではなく、地域文化の向上、住民参加などを十分考慮し、周辺地域の協力を得ながら観光事業を推進することが重要であると指摘している(村瀬1997)。そして、増田ら(1998)は、地域振興や過疎化対策として開設が盛んであるリゾート・観光レクリエーション施設の効果を、1992(平成4)年に開設された新潟県高柳町の「じよんのび村」を対象に検討し、施設での消費・販売を通じての産業振興効果、Iターンをはじめとする雇用創出効果、入湯税などの税収増効果を確認している。さらに、草原や湖、海洋といった自然地域とともに複合的に利用される森林の観光レクリエーション的な比重を明らかにするため考察を行って、今後の問題点を提起している(村瀬1993-2)。

また、東京農業大学のグループは、市町村の枠を超えた広域の地域間連携に着目し、地域振興にとって広域連携がどのように進められたか、また森林観光レクリエーション事業とどのような結びつきを持つのかを考察し、その結果森林観光レクリエーションにおける広域連携は、地域間ないしは施設間の相互補完を図ることが重要であると指摘している。そしてそのためには、名目上設置されるだけのケースが多い広域行政機関(協議会など)が主体的に計画に関わることや、森林および観光レクリエーション施設に関する情報の共有化を図るための基盤を整備することなどが必要であるとし(天田・宮林1998)、農林水産省の「新しい食料・農業・農村政策の方向(新農政)」による農林業の大規模化方針に

対し、中山間の農林業を政策の主軸に位置づけなおし、総合的利用による活性化を行う必要性を提唱している（宮林・原1994）。そして、森林の総合利用登場の背景を整理し、森林観光レクリエーション事業の展開を調査した上で、従来の木材生産に加えて、「総合利用」的観点から地域資源の適正な維持管理を通じた維持管理による地域活性化に結びつく森林利用を「流域林業」として位置づける試みを、群馬県利根川上流域を事例に分析している（原・宮林1997）。さらに、農山村の新たな観光レクリエーション形態として注目を浴びつつある都市山村交流について、東京都世田谷区と群馬県川場村の交流を歴史的に整理し、その発展過程を明らかにし、その結果交流事業の発展過程は、①イベントなどによる不特定多数の参加形態、②自治体を中心とした交流に理解を示すもの同士での交流、③自治体間交流から住民間交流への転換、④林業体験や資源環境教育活動などを通じて両住民が共同して資源管理を行う段階、⑤山村への移住や縁組み（結婚など）が進み日常の中での交流が進む段階という発展過程があることを明らかにしている（宮林1998）。

#### h その他70年代に見られた研究

その他、1970年代に見られた研究は以下の通りである。

新本・砂川(1976)は、沖縄県西表島を対象に、島嶼地域における森林観光レクリエーション利用者の実態調査および観光レクリエーション資源を調査し、観光レクリエーションのために特に重要な森林施業方針等の基本施策について考察を行い、さらに森林観光レクリエーション利用者に対するアンケートから、交通手段、利用者の現住所、利用目的、滞在時間などをとりまとめている。内藤(1978)は、岩手県の小岩井農場の観光マスタープランを作成する過程で、歴史的な背景、自然環境、観光計画のための理念・目的について、①農場全体、②観光部・種牛部・乳業工場を中心とした上丸と、山林緑化部を中心とした中丸における地区スケール、③観光部の中での部分的スケールで検討を行った。宮前(1977)は、資金の大半が林道開設に当てられた第一次林業構造改善事業を見直して「素材生産過程から木材流通過程までにいたる多種多様な事業を、総合的、有機的な関連のもとに計画」することを基本理念とした第二次林業構造改善事業について、徳島県木屋平村を事例に考察している。また、熊崎(1974)は、森林利用計画を考えるためには、①社会的に望ましい森林利用とは何で、どのように決められるのか、②望ましい森林利用はいかなる条件のもと実現するのか、もしそれが市場機構のもとで実現しないのであれば、どのような政策手段を執りうるべきかについての基準を経済分析の立場から明らかにしようと試みている。そして森林観光レクリエーションについては「準私的財」と位置づけ資源配分の理論モデルを作成し、そして森林観光レクリエーションにおける混雑現象と社会的費用の増大の局面について論じ、便益評価を行い、利用者に対する課金問題などに言及している。

### (3) 1980年代にかけて始められた研究の動向

#### a 森林観光レクリエーションに関わる林野施策に関する研究

1980年代に入ると、観光レクリエーションに関わる林野施策が多様化してきたため、以前は自然休養林など特定の施策に対して関心が集中していた研究も多様な展開を見せるようになっていった。このような研究の先駆けとしては、先に紹介した1970年代の宮前(197

7)による林業構造改善事業の研究なども該当すると考えられる。

まず、1980年代には、林野庁自らによる観光レクリエーション施策に対する考察が見られることが特徴的である。例えば、林野庁管理課(1981)は、国有林内におけるレクリエーションの森の指定状況や、利用状況を整理し、国有林の今後の課題について、行政の立場から言及している。そして、収支均衡、独立採算を建前とする特別会計の中に、公益性を内包している矛盾点をあげ、森林観光レクリエーションの維持管理に係わる財源確保が今後の最重要課題だと認識し、抜本的改革が必要であると国有林の役割について述べている。また、林野庁森林組合課(1989)は、林業構造改善事業について言及し、「林業構造改善事業における森林観光レクリエーション整備の基本的考え方は、構造改善事業の1つとして実施していることから、林業事業本来の目標である林業の生産性及び収益性の向上と林業所得の増大に結びつくものではない」と同事業を位置づけている。このような見解から、この時点においても、森林観光レクリエーション施策は、林野行政にとっては、あくまでも木材生産の副次的位置づけに過ぎない認識があったことが伺える。また、直接の林野庁の見解ではないが、森林の保健機能の増進に関する特別措置法案について考察し、同法案が「森林資源の総合的な利用を促進し、もって林業地域の振興と国民の福祉の向上に寄与することを目的としている」ことを指摘し、法案提出の背景、法案の概要、保安林制度や林地開発許可制度の特例措置についてまとめている研究も見られる(下平1989)。そして、高野(1990)は、1990(平成2)年6月11日付通達された「保安林および保安施設地区の指定、解除等の取り扱いについての一部改正並びに保安林の転用に係る解除の取り扱い要領の制定および開発行為の許可基準の運用細則についての一部改正について(平成2年6月11日付2林野治第1868号林野庁長官通達)」の解説を行っている。そして、「森林の保健休養機能の増進に関する特別措置法」の制定により、30ha以上の保健機能増進法の適用森林では、施設の整備と森林施業に関する技術的基準などで、保全と利用の両立のための制度を確立させたが、①大規模なゴルフ場、スキー場、ホテルなどへの転用や、②面的なまとまりを持たない(30ha未満)森林観光レクリエーション施設への対応が不十分であるため、それを補完する必要があることを指摘している。

また、小島・藤本(1990)は、静岡県における生活環境保全林の現状と管理運営問題を調査し、治山機能を損なわない程度に森林の観光レクリエーション機能を充実し、国民への利用解放を目的とした「生活環境保全林事業」の利用・維持管理の現状を明らかにし、考察している。その結果、千本等の海岸林に見られるように、保全林と地域社会、地域住民との関係が深いほど、住民による自主的な公益的機能の保全が図られ、生活環境保全林として受け入れられている一方、集落から遠い山地域にあるものは、住民よりも地域外の観光客向けという設定動機が強いこともあり、住民による自主的管理や施設保全が見られず、自治体の直営ないし委託管理に任されているものが多いことを指摘している。同様の視点の研究としては、木内・柳内(1991)が、日頃国民が接しやすく身近だと感じている「保健保安林」を対象に林況調査・利用状況調査を行い、その整備のあり方、整備手法について考察を行っており、また高柳(1992)らは、「環境林整備事業」の事例分析から環境林施業の展開と里山保全行政についての考察を行っている。

八巻(1993-1)は、「森林の総合利用」施策に着目した研究を行っている。そして、「森林の総合利用」施策の大半は「森林レクリエーションおよび関連する諸利用」であるとい

う前提に立ち、北海道の林務部および国有林野事業の施策について検討し、北海道林務部に対する地元の期待は、地域振興や観光レクリエーションの場の整備であり、国有林野事業が期待しているのは事業による収益の確保であるという思惑のずれなどを指摘している。さらに、金・永田(1995)は、全国の森林インタープリター技能研修制度に着目した研究を行った。そして森林インタープリターの養成や研修の実態を明らかにするために、全国アンケート調査を行った結果、19都道府県において実施されていることが把握され、これらの技能研修はまだ萌芽的段階であるといえ、養成や研修プログラムの資金的裏づけを伴った整備・充実が今後の課題であると結論づけている。

## b 森林観光レクリエーションに関わる海外調査研究

森林観光レクリエーションに関わる海外調査研究については、既に1953(昭和28)年には、中村(1953)により、米国有林に関わる研究が行われ、1970年代にも国立林業試験場による研究報告(国立林業試験場1971)が見られるなど起源は古いが、まとまった研究成果が見られるようになったのは、日本の経済が安定し、海外調査が比較的手軽に行えるようになった1980年代以降であると考えられる。

この時期に入ると、海外調査は世界各地を対象にして行われるようになった。

まず、范・川名は、台湾地区の国家公園と森林観光レクリエーション事業に着目し、台湾内政部の国家公園および林務局の森林遊楽区の制定の歴史や利用の実態を報告している(范・川名1982-1, 1982-2)。

また、浅野(1983-1)は、OECD「環境と観光」専門家グループ会合における各国のケーススタディとして、スイスにおけるスキー観光の発展と環境に与えるストレスの事例研究を報告している(浅野1983-1, 1983-2)。

同様にヨーロッパを対象にした研究では、英国人の野外レクリエーション、特に森林公園の利用について着目し、エジンバラ大学が行った1960年代のイギリス人の森林公園の利用実態や利用目的に関する調査結果を我が国に紹介した事例や(石井1983)、1975(昭和50)年に成立した(旧)西ドイツ連邦森林法を中心に、「入林権」や「休養権」の特徴を明らかにしている研究(木村・有永1990)が見られる。また、ドイツについては1907(明治40)年から1911(明治44)年にかけてドイツの労働者層へ向けに行われたアンケートを対象に、なぜこのようなアンケートの設問がつけられたか、また当時のドイツ労働者が森林に何を期待していたのかを考察し、その結果1900年代初頭のドイツ人の労働者層は急激に発展していく工場街が自分たちの生活空間であるというふうには、必ずしも認められなかった傾向が考えられ、当時ドイツの一定の労働者層階級には既に森林愛好的な傾向を示す行動が明白に現れていたことを指摘している研究が見られる(赤坂1996)。また、バイエルン州南部のクナイブ療法で有名な保養地パート・ウェーリスホーヘン市を対象に森林観光レクリエーションの形態と特徴を調査し、その結果同市では、クナイブ療法と重複しながら運動療法やリハビリテーションにとどまらず、学習啓蒙的な内容の活動が行われていることを明らかにし、そのために樹木保護条例や保健休養林の設定など保養環境の整備も関係機関が連携して行っていることを明らかにした研究など(上原1998)、多様な視点から調査が行われる様になったことが分かる。

そして、北米を対象とした研究については、既に幾度か述べてきたROSに関する研究の

他に（八巻2000-1，八巻ら2000-2ほか）、アラスカにおける国有林の経営上の特色と背景を明らかにすることで、森林観光レクリエーション管理について考察を行い、その結果アメリカでは1960（昭和35）年から「多目的利用・生産保続法」により、国有林のすべての資源に対して、国民（住民）の必要と要求に合うように混合資源の最良の状態を作り上げるような民主的経営を行っている実態を明らかにし、観光レクリエーションについても国民の要望に添ってきめ細かな管理計画が立てられている実態を報告した事例（中村1986）が見られる。

また、土屋は、アメリカ合衆国のEIS（環境影響評価書）について、そのスキー場開発の国有林への適用事例を紹介した研究（土屋1990-1）を行い、序章でも触れたとおり、我が国の森林観光レクリエーション形態が欧米と質的にかなり異なることを指揮し、「日本人は本当に森林が好きなのだろうか？」という根本的な問いかけを行っている（土屋1994-2）。

伊藤は、合意形成に着目して、アメリカの国有林における観光レクリエーションの展開過程を、カーハートの活動を通じて明らかにし、サンイサベル国有林の観光レクリエーション計画策定過程で、住民参加による観光レクリエーション開発の先例を打ち立てるなど、国有林観光レクリエーション展開の基盤を創ったことを明らかにし（伊藤1993）、続いてカリフォルニア州有林のマウンテンホームを中心に、州有林管理および観光レクリエーション計画策定における市民の意向反映のあり方について考察を行っている。そして、フォレスターと利用者が日常的にインフォーマルな接触を保つという前提のもと、住民参加型アンケートが有効であることを指摘している（伊藤1995）。

そして、山口は、米国における森林観光レクリエーションの現況を、利用面・資源面から整理したうえで、観光レクリエーションのための森林管理の問題点を指摘し、日米の違いは、観光レクリエーションが森林政策の中で名実ともに市民権を得ており、それに対する研究や施策が着実に行われているという点を指摘し（山口1993）、1960年代から1970年代にかけて策定された米国国有林の観光レクリエーションに係わる法律をもとに米国国有林の観光レクリエーション管理の特徴の整理を行い（山口1994-1）、米国での事例を紹介しながら、キャリング・キャパシティの概念や、利用規制を行うための原則などを紹介している（山口1994-2）。

そしてカナダについては、菅原・谷貝（1994）が、ブリティッシュ・コロンビア州における野外レクリエーションの活動・管理システムの現状を押さえ、カナダ人にとっての野外レクリエーション管理の位置づけを考察した研究が見られる。その結果、ブリティッシュ・コロンビア州では、多様な森林形態の中でも、直接経済活動には結びつかない利用が見直されている実態を指摘し、森林の調査や社会ニーズを背景に、その森林が持つ価値を十分引き出させるような利用の優先順位づけを行い、経済・環境・文化の面で最大限の利益（benefit）をもたらすことを管理目的とする統合的資源管理（Integrated Resource Management）を用いて、森林の多元的利用を推進していることが報告されている。

さらに、この時期には我が国と海外との比較研究も見られ始めるようになり、国有林における観光レクリエーション事業の日米比較研究や（大田1997）、都市近郊の研究の項でも触れた金・永田（1997）による、都市近郊観光レクリエーション林の「利用者管理」や「利用者教育」に関する日本と韓国の国際比較研究なども見られるようになった。



#### c 自然の保全と森林観光レクリエーションに関わる研究

1980年代には、1960年代の終わりから1970年代にかけて国内で高まってきた自然環境の保全に着目し、森林観光レクリエーションとの関係を考察した研究が見られるようになった。

薛(1982)は、自然の保全とその合理的な活用を主題とした森林観光レクリエーション計画に関して、①計画設計において明らかな失敗をさけるためのルールとその一般化の限界、②合理的な計画設計を行うための着眼点とその課程を効率的に処理する方法、③これらのために有効な基礎調査の方法および調査結果の応用の方法などの追求を念頭に置いて実践的な研究を行い、自然保全を前提とした森林の観光レクリエーション的活用について、緑地環境を基盤とした計画設計論として詳細にまとめている。

また、山根(1992)は神奈川県鎌倉市の散在ヶ池生活環境保全にアンケートを行い、都市近郊の保全意識と日常的な利用との関係などを調査し、その結果余暇における観光レクリエーション的利用などが都市近郊林の保全意識に結びついていることを確認し、奥・深町(1994)は、旧大阪営林局内の50カ所の保護林を対象に郵送アンケートを行い、生物群集の保護を観光レクリエーションとの関係について考察した結果、10～500ha規模の自然植生地域や植林地内に分布する保護林を中心に、景観・観光資源としての資質を持っているものが多く認められることかを明らかにした。そして、保護林内での観光レクリエーション利用への対策は限られているので、適正な管理手法や利用形態を検討する必要があることを指摘している。

#### d 森林観光レクリエーション地の利用者に関する研究

1980年代には、森林観光レクリエーション地の利用者に関する研究が主体的に行われるようになった。それ以前にも、自然休養林の研究や都市地域の森林観光レクリエーションの研究に関連して、利用者の研究が行われた事例は少なくないが、この時期になって、利用者に対する研究そのものが研究のメインテーマとなることが多くなった。

例えば、坂本は、観光レクリエーション行動者の出現率を観光レクリエーションエリアまでの路線距離の関数として表すことを試みて、その定数を高知県の森林公園を基に導き出そうと試み(坂本1983)、高知市周辺30km圏内にあるの7カ所の森林観光レクリエーションエリアを対象に、利用者の誘因圏を解析したところ、訪問者は距離の対数値に対して逆比例的に減少していくものの、その減少度合いは城郭や古刹の存在など各森林観光レクリエーションエリアの特異性に依存して一義的に定まり、各観光レクリエーションエリアの立地などには影響されないということを指摘している(坂本1984)。

大永(1986)は、余暇開発センターが行った森林観光レクリエーション利用に関するアンケート結果をもと考察を行い、その結果一般に日本人の森林への関心は高まったといいながら、いざ森林で遊ぶとなると、どうして良いのか分からなくなり、その結果ふるさとの森や森林公園などは利用率が低い、つまり不採算に陥るといふ悪循環が生じているということを指摘した。そのため、我が国で観光レクリエーションを供給する側は、遊び方をつけた具体的な提案をしていく必要があるとしている。

千野(1987)は、少年の日常生活における自然との関わりに着目し、国立那須甲子少年自

然の家を利用した関東近郊8都県50校の10歳から13歳の子供に自然体験、生活習慣、家庭環境などのアンケートを行い、その結果自然に対して経験豊かな子供は生活体験が豊かで、その生活体験は学校や家庭でのしつけではなく、子供自身の自己啓発的な体験であるということを明らかにした。

中島らは、来訪者の意識について、鹿児島県民の森を対象にアンケート調査し、その結果県民の森への来訪目的は自然観察が多いものの、もっとも良い印象を受けた場所は森林学習展示館やスーパースライダーなど人工的色彩が強い場所であり、遊歩道の利用者は回答者の約3分の1に過ぎないことを明らかにした。そしてこうした傾向は、山形県の県民の森における調査結果と類似していることを指摘している。また、県民の森への再訪の希望が多いので、今後は自然との接触を密にするような県民の森の管理運営が望まれるとし（中島ら1987）、さらにこの調査を受けて2年後に同じ調査を行った結果、細かい点に差異があるもののほぼ同様の結果を得たことを報告している（中島・今永1987）。

乾ら（1989）は、兵庫県内でスポーツ・観光レクリエーションの場として利用される森林（神崎町・グリーンエコー笠形）と、緑や森林と親しむことを目的とした森林（神戸市・神戸市立森林植物園）における施設の利用状況を、アンケート調査などで比較した結果、前者よりも後者の方が、高齢層の利用が高く、また不満が多く見られる傾向にあることなどを明らかにした。そして、前者のような森林では、森林が外に追いやられて単なる背景になる傾向があるので、施設周辺の遊歩道整備など、森林とのふれあいの場を適切に整備していく必要性を提示している。

香川・八巻は、千葉県立清和県民の森、内浦山県民の森、館山野鳥の森の3箇所を対象にアンケート調査を行い、利用者が県民の森に求めているものおよび各県民の森の特性などを考察し、その結果内浦山県民の森ではキャンプ利用者の林内利用が少ないことと再来訪の有無は施設の満足度に依ることを、清和県民の森では県外来訪者が自然性を求めていることを、館山野鳥の森では県外者の立ち寄り型利用が目立つことなどを指摘した（香川・八巻1989）。さらに、都市近郊の自然性の高い森林の代表として、茨城県の筑波山来訪者の満足度を、利用したルート別に分析し、森林観光レクリエーションにおける快適性の構造を明らかにしている。具体的には、①自然性指向の高いグループは森の中の景色やブナ林に感銘を受け、施設利用型のグループは施設・景色・環境の満足度に影響されることが多いので、それらの質の向上が課題であると指摘し、また、②涼しさ、静けさ、すがすがしい空気など、ごく平凡な快適環境を都市住民が求めている現実から、そのような環境を高める森林管理が必要であるとしている（香川・八巻1990）。

小笠原・吉岡（1992）も、都市近郊の観光レクリエーション林の利用者に着目し、大阪府の箕面国定公園の利用者を対象に公園に、来た目的、同伴者、気に入った場所、満足／不満な点、リピート希望、期待する活動内容、必要な設備、入園料についてのアンケートを行い、その結果をまとめている。

大谷・渡部（1992）は、北海道の国立公園における利用者・住民の自然認識を明らかにするため、北海道大学自然保護研究会が行った道内のいくつかの自然公園の来訪者と地域住民を対象にしたアンケート調査を用いて分析を行い、現代的観光は有名地の周遊型で施設重視、風景重視に偏っていると指摘している。そして、長期滞在型観光を推進したとしても、自然認識の力を高めなければ従来の周遊型観光的な認識から脱却できないとの懸念を

表明している。そして、関連した研究として、渡辺・大谷(1992)は、北海道の国立公園来訪者や地元住民へのアンケートを行った結果、短期周遊型の利用者は国立公園に肯定的な評価を与えているものの、自然を風景という一面でしかとらえていない傾向があることを指摘した。従って国立公園の管理は、利用者の意向調査という一面だけではなく、利用によって利用者の意識がどのように変化・形成されていくかということ調べる必要があると主張している。

八巻・土屋は、精度の高い森林利用者の測定を行う目的で、北海道恵庭市の「緑のふるさと森林公園」および当別町の「道民の森神居尻地区」の2カ所で、自動計測装置（ゲートカウンター）の試行を行い（八巻・土屋1993-2）、また行動分析の手法として主に地理学分野で発達してきた時間地理学の考え方が、森林観光レクリエーションへ適用可能であるかを検討し、時間的・空間的流れの中で森林観光レクリエーション行動を解明することを試みた。そして北海道当別町にある道民の森神居尻地区を対象に分析を行い、移動や滞留を行う時間や空間の差異により観光レクリエーション行動者を類型化することに成功した（八巻・土屋1993-3）。

市原ら(1994)は、森林公園を計画する場合に重要な来訪者数を予測する手法をファジ理論などを用いて構築し、千葉県内の6カ所の森林公園に適用してみた結果、ほぼ実測値に近い値が得られたという報告を行っている。

Ito(1994)は、我が国における森林観光レクリエーションの利用動向をまとめるためのトレンド分析の一環としてオートキャンプを採りあげ、その動向をまとめた。

馬場らは、国有林野における森林観光レクリエーション利用の現状を明らかにするために、鹿児島県屋久島屋久杉ランドにおいてアンケート調査を行い、目的地までの交通アクセス、遊歩道の利用状況とその感想、協力金の額や使途、自然休養林の認知度、施設整備の必要性についてまとめ（馬場1995）、さらに屋久島における登山者の動向をまとめている（馬場ら1996）。

山瀬(1995)は、兵庫県姫路市の藤の木山自然公園と自然観察の森を対象に、観光レクリエーション目的で森林整備を行った場所を利用者に歩いてもらった印象を、SD法などを用いて調査し、森林整備に対する認識と評価について考察を行い、その結果森林整備に対する利用者の態度は、肯定、否定、中立、無関心の4グループに分けられ、肯定型よりも否定型の方が森林に多く接している傾向にあり、同時に動植物に対する保護の関心が高かった点を報告している。そして利用者の中には二次的森林管理の目的を十分に理解していない者がいるとも考えられるので、施工側としては十分森林整備の目的と必要性に関する正確な情報を、利用者に提供していく必要があると指摘している。

枚田(1997)は、屋久島を対象に既存の観光データ等を用いて実態調査を行い、その結果、①屋久島では現在利用者数が安定傾向にあること、②屋久島の森林観光レクリエーション利用は本格登山、自然休養林の利用、縄文杉見学登山の3種類に分類できること、③より確度の高い推定を行うために今後も利用実態調査の継続が必要であることを指摘している。

また、Shibasaki and Nagata(1999)も、鹿児島県屋久島を対象に、精度の高い観光入り込み者数の推定を行うため、居住者と港におけるアンケート調査を行い、その結果入島者のうち観光客の占める割合は51～60%の間であることが判明し、屋久島では1996（平成8）

年におおよそ130,000~150,000人の観光客を受け入れたことを明らかにした。また旅行者のうちの約10%は商用などを兼ねた兼観光者であることも明らかにした。

庄子・栗山(1999)は、野外レクリエーションによる過剰利用に対する規制について調査を行い、北海道の雨竜沼湿原を対象に、観光レクリエーション利用に対する5種類の規制案についての意識調査を実施して、過剰利用に対する効果的な規制手法について考察を行った。その結果、車両規制と利用料金を組み合わせた規制が当該地域においては効果的であると指摘している。

そして、佐藤・山口(1999-2)は、我が国で森林散策路の利用が少ない点を指摘し、北海道の11箇所(11箇所)の森林観光レクリエーション地域を対象に意識調査を行い、利用者の森林散策の意識や施設と森林のと配置関係を分析し、森林公園の改善策を考察している。その結果、森林観光レクリエーション地域の利用者は、森林散策を敬遠しているわけではないが実際の散策路利用が少ないことから、利用者の望む森林散策路と管理者が提供する散策路にずれがあるのではないかとすることを指摘している。また、利用者の拠点となる施設と散策路との近接度も散策利用に影響があることを示唆している。

#### e 森林観光レクリエーション地や施策の歴史的発展過程に関する研究

森林観光レクリエーション地の歴史的発展過程に関する研究については、観光レクリエーションを通じた地域活性化に関わる研究の項でも紹介した土屋による交通資本による観光開発の展開過程などの調査(土屋1981, 1982-1, 1982-2, 1985)などが、先駆的研究に位置づけられる。

1980年代半ばに入り、永嶋(1985)により、日光地域の野外レクリエーション利用の変遷に関する詳細な研究が行われた。明治期の日光は、江戸幕府の庇護がなくなり歴史的建造物や名勝地の保存を行うことが大きな問題となり、女人禁制の解除や修験道から近代登山への変化の中で観光レクリエーション利用形態が大きく変化したこと、さらに国際化も大きく進み1879(明治11)年に保晃会が設立し、1911(明治44)年には「日光山ヲ帝国公園ト為スノ誓願」が行われた経緯をまとめ(永嶋1985)、さらに国立公園法が制定された1931(昭和6)年から、公園区域が拡張されて日光国立公園が新たな出発をする1950(昭和25)年までの観光レクリエーション利用の編成を史的にまとめ、その結果この期間に風景への関心の高まりや到達性の改善がみられ、四季型の利用形態に近づいた反面、第二次世界大戦期の行政の空白期が、無秩序に開墾され自然環境の荒廃を招いたことを明らかにし(永嶋1986)、戦後の野外レクリエーション利用の変遷を時系列的に調査して、①戦後の混乱から立ち直り復興するための計画・体制づくりが行われた「開発準備期(1945-50)」、②有料道路法が整備されいろは坂の建設に着手した「開発実施期(1951-65)」、③自然保護思想が普及徹底してきた「自然保護への傾斜期(1966-70)」、④オイルショックなどの外的要因が重なり開発事業の手控えが定着する「自然保護の重視期(1971-75)」に区分可能であることを明らかにしている(永嶋1987)。

また、下村は、観光資源とその楽しみ方の変遷についての考察を行い(下村1988)、その後、近世・明治期における温泉地の空間構造に着目しながら熱海および草津を対象に、長期滞在可能な落ち着いた飽きない空間構造について検討を行い、その結果空間構造が容易に認識できるスケールに収まっていること、空間構造が明快でイメージビリティが高

いこと、空間を内的、外的に構造化する仕組みがあること、社寺などの可視化装置により水系や地形の構造を活かしていることなどを明らかにし（下村1989）、さらに近世後期から明治期にかけての我が国における温泉地の空間構成を史的・空間的に詳細にとりまとめている（下村1993）。

村瀬は、国有林において戦後行われるようになった観光レクリエーション事業の展開を史的に整理し、（村瀬1990-1）、保健休養を目的とした森林の整備についての施策展開を歴史的にまとめている（村瀬1990-2）。類似した研究としては、大浦が国有林野における森林観光レクリエーション事業の展開を総論的にまとめ（大浦1992-1）、具体事例として御岳国有林における森林観光レクリエーション事業の展開に着目して、長野県木曾郡王滝村の御岳国有林における戦前期および戦後期の国有林野事業の変遷を整理した結果、国有林野における森林観光レクリエーション事業が厳しい状況下にある山村に対する地元対策として有効であったと結論づけ（大浦1992-2）、さらに明治初期における「官有地公園」と官林との関係を中心に、戦前期における森林の観光レクリエーション利用と国有林の関係について考察を行っている（大浦1998）。また、土屋（1993-2）は、国有林を対象に、戦後から1987（昭和62）年までを3期に分けて、森林の観光レクリエーション地としての利用、国有林の対応を考察している。そして、香川・田中（1995）は、我が国の保安林制度にみる風致施策の展開を史的にまとめている。

金・永田（1996）は、森林観光レクリエーションの歴史的展開、韓国と日本における2国間比較を通じて、森林観光レクリエーションの制度的な変遷をまとめている。

佐々木（1998）は、1938（昭和12）年の小河内ダム建設に伴う水没農家28戸62人の入植開拓からわずか60年の間に、有数の観光レクリエーション地になった清里の歴史的経緯をまとめ、そのイメージのつくられ方に注目して、観光地清里高原の誕生の原因を明らかにしている。

十代田・野崎（2000）は、観光地としての立山黒部アルペンルートの形成過程と富山県側での論議をまとめることで、立山黒部が電源開発とともに観光開発され、我が国を代表する自然探勝型観光レクリエーション地になるまでの歴史的展開過程を明らかにしている。そして、立山黒部アルペンルートの形成過程は、①電源開発準備期、②電源開発本格化・観光開発準備期、③行政主導開発期、④観光開発拡大期に分けられることを明らかにした。また、開発が進むにつれ、自然保護環境に関わる議論が、風景保護という漠然としたものから、動植物の保護や工事後の緑化修景など個別の問題に変化したことなどを指摘している。

#### f 森林の持つ観光レクリエーション機能の評価に関する研究

この分野の研究の先駆け的研究としては、3-1（2）eでも触れた木平（1974-1）や天野（1977）の研究、あるいは前田（1976）によるメッシュ法を応用した観光レクリエーション計画技法に関する研究が見られる。また、林野庁では、森林の公益的機能の評価手法の一環として1977（昭和52）年および1999（平成11）年に、行政的側面から森林の機能評価を行った実績があるが、研究面からも1980年代の後半に入り、多変量解析や地理的解析技法などコンピューターの発達に伴い、森林の持つ観光レクリエーション機能の評価が複数行われるようになってきた。

野田らは、森林の観光レクリエーション機能の地理的計量評価手法を行うために、神奈川県酒匂川流域を対象に、来訪者の主観的な判断（心理量）を、眺望性、自然性、利用の容易性、文化的価値、水の存在の5つでとらえ、それらを既存データで置き換え可能な物理量に読み替えて、200mメッシュ評価を行った（野田ら1986）。続いて評価を行うメッシュサイズに着目し、京都市の都市近郊林を対象に視線入射角を考慮した被視ポテンシャルマップの作成を試みて、特に評価のために適切なメッシュサイズについて検討した（野田ら1990）。さらに、森林植生のウエイトづけについて、京都市の都市近郊林を対象に、7種類の森林植生および草地の景観的好ましさを一対比較法で尺度化して、25mメッシュ評価を行っている（野田ら1991）。

熊谷・溝口は、岐阜県揖斐川流域をケーススタディエリアにして、500mメッシュ単位で、森林立地・林況情報を活用したマクロスケールの森林の観光レクリエーション機能の評価方法を検討し、必要とされる森林情報の検討を行うとともに（溝口・熊谷1987）、土地の物理的屬性に基づく計画論的な評価と住民らによる心理的評価とを結びつけて100mメッシュ単位で評価を行っている（熊谷1989）。

油井・石井(1985)は、風致林の概念を体系的に整理分類し、その成果から国有林を対象に風致林施業を行うことが望ましい森林の抽出方法を開発し、茨城県・栃木県にまたがる旧笠間営林署笠間事業区を対象に、当時の国有林の地域施業性格との整合性を加味しながら、今後の風致林の計画とその施業に関して基本的方針の作成を試みている。

丹羽・佐藤(1988)は、緑空間の観光レクリエーション機能の測定を行う目的で、観光レクリエーション機能に関わる地域の物理的屬性の寄与度を算出して重回帰分析によりメッシュ評価する手法を提案している。

山根(1989)は、都市近郊の身近な森林の観光レクリエーション機能を明らかにするために、グラビティ・モデルを用いた指標化を試みている。具体的には、①ある居住地の住民と樹林地との距離や、②樹林の魅力度、③樹林地までの距離によって生じる摩擦係数などを用いて、樹林地の利用度を算出する方法を提案し、その方法により、神奈川県厚木市を事例に解析を行っている。

香川・八巻(1990)は、福島県南会津郡を対象に、専門家と地元住民に対し、AHP法によるアンケート調査を行い、観光レクリエーション資源の階層評価やスキー場拡張事業に対する評価基準・代替案などについて検討を行っている。

阿部・石橋(1995)は、森林の総合評価法の一環として地形的要因・社会的要因から500mメッシュで評価する森林の総合評価法の開発を行っている。

森川ら(1999)は、家計の年間の観光日数を連続型変数選択、その中の観光形態への割り振りを離散型選択変数として扱い、Morisugiら(1995)の提案した離散連続選択モデルを用いて、自然条件などの地域特性を説明変数に加えた家計の観光行動を解析した結果、大都市よりも地方のほうが海外旅行等の発生率が低いことの原因として、自然環境や住環境など周辺環境の良さから近距離旅行の魅力が大きいことが、要因の一つに挙げられることを明らかにした。

#### g リゾートブーム下の森林観光レクリエーションに関する研究

また、1980年代後半から1990年代にかけては、第2章で述べたとおり、空前のバブル景

気からその後のバブル崩壊かけて、各地でリゾート開発がおこなわれたため、それに対応した研究が数多く行われた。リゾートブーム下における森林観光レクリエーションの研究については、その多くが1970年代より行われていた観光レクリエーションを通じた地域活性化に関わる研究（3-1（1）g）から波及して行われた傾向が伺える。

宮林ら東京農業大学のグループは、高度経済成長期から1980年代の初頭にかけて経済の低成長下にかけての森林観光レクリエーション開発の構造変化に着目した研究を進めていた中でリゾートブームがわき起こったため、リゾートに関わる研究を積極的に進めている。はじめに宮林は、戦後の国土開発計画を概観したうえで、1980年代後半に起こったリゾートブームを考察し、当時全国規模で進められた民間活力の導入によるリゾート開発は、そこに進出する大企業の資本循環構造に規定された開発で、地域振興とはかけ離れたものであるばかりか、市町村等による独自の森林観光レクリエーション開発を阻害しかねないことを指摘している。一方で、東京都世田谷区と群馬県川場村との交流などに見られる「むらおこし運動」は、山村にある自然を行かし、山村にある伝統的産業や文化を通して地域の振興をはかるものであるため推奨されるべきものであると結論づけている（宮林1987）。また、1980年代の森林観光レクリエーション事業が大資本によるリゾート開発と、市町村主体で内発的なむらおこしに分けられることを指摘し、前者のリゾートによって得た収益を地域の森林管理に利用することを提言している（宮林・鈴木1991-1）。さらに、当時のリゾート開発が山村振興や森林観光レクリエーションからどのような評価ができるかを考察したところ、1988（昭和63）年には森林観光レクリエーション事業を進めようとしている過疎市町村が77.1%にも達しているなど、山村地域も民間活力を導入した総花的なリゾート開発に期待しており、開発側も森林を重要な位置づけとしている状況に対しての懸念を指摘するとともに（宮林1990）、群馬県月夜野町を対象にリゾート法制定以降の農山村の対応の実態をアンケート調査し、その結果同町のリゾート開発は、温泉保養やスポーツ、農業体験、農山村交流など総花的で、全国で行われているリゾート開発をすべて取り入れたような形になっていることを明らかにした。その状況をふまえて、一部の開発資本が利益を占有しないように、地域住民がリゾート開発へ参加することの重要性を主張している（鈴木ら1990）。

また、宮林らの東京農業大学のグループは、引き続きバブル崩壊直後の森林の総合的利用に着目した研究を進めている。彼らは、はじめに「ぐんまフレッシュ高原リゾート」を対象に、リゾート開発のメカニズムと地元市町村との関係について考察している。その結果、地元は、①雇用拡大や、②リゾートによる経済効果、③他産業への経済効果、④都市山村交流などを期待しているが、実際の事業はそれらに直結しているとは言い難く、それとは別に独自に住民参加型の「農山村型リゾート」を推進する動きが見られるとし（宮林・鈴木1991-2）、農山村にとって救世的であったリゾート法は、①開発企業による投機的な開発であり、会員権など利権問題があること、②「民活型」の第三セクター方式とはいえ、開発企業の独占的な観光レクリエーション事業となることから、地域経済への波及効果は期待されるほど大きくないこと、③雇用拡大においても建設期間における雇用は一時的に拡大するが、開設に伴ってはより高級なブランド化やファッション化を営業方針とすることから専門的な従業員が必要となり、地元雇用はごく限られた低賃金の臨時雇用となることが多いこと、④越後湯沢町に見られるように、異常な地価の高騰や、電気、ガス、

屎尿処理、医療施設、道路などインフラの整備拡充費が地元の財政を圧迫すること、⑤ワンセット方式で1プロジェクトが15万haを超す大規模な開発であるということから自然環境破壊の可能性があることなど、様々な問題が表面化し、地域振興とはほど遠かった事実を指摘している（宮林1992）。

また、リゾート開発と地域問題の事例的考察として総合保養地域整備法の適用を受けた群馬県月夜野町を中心に、①リゾート開発導入のメカニズム、②リゾート開発導入に伴う地域産業の変化、③リゾート開発が地域に及ぼす影響、④リゾート開発に対する地域農家の意向に関するアンケートの分析を行い、結果として地域振興としてリゾート開発を導入する場合には、地域の農林資源を総合的に利用することが大事であると結論づけている（鈴木1992-1, 1992-2）。そして、戦後の我が国における山村開発の特徴を、森林観光レクリエーション開発との関係から概観し、日田地方を対象に、今後山村における地域開発のあり方を考察した結果、大資本によるリゾート開発ではなく、地域資源を活用した地域住民自身による「内発型」の開発を見直すべきであると結論づけるとともに、リゾートブームの中、大規模投資型のリゾート（オートポリス）を導入し、わずか2年で経営破綻をおこした大分県上津江村を対象に考察を行い、地域に根ざさない外部資本の大規模リゾート整備ではなく、地域資源を有効に利用した事業の必要性を説いている（原1993, 1994）。

さらに、リゾート開発後の森林観光レクリエーションに着目し、総合保養地域整備法施行後のリゾート開発の推移の考察から、リゾート開発による地域振興は破綻したと結論づけ、地域資源を有効に活用した都市との交流型の新たな観光レクリエーションをはじめとする地域主体型の森林観光レクリエーションを提唱している（宮林1997）。

また、杉浦・宮崎（1989-2）は、大規模年金保養基地構想により1985（昭和60）年に新潟県津南町に開館したグリーンピア津南の周辺住民にアンケート調査を行い、大規模保養基地が山村に及ぼす影響について考察し、その結果当時のグリーンピア津南の経営状況は良かったため、住民は好意的にとらえていたこと、無秩序開発ではない集約的な保養基地と地場の農工業が一体となった町の発展を望んでいたことを報告している。

東京農業大学のグループ以外にもリゾートブーム下における研究は多方面から行われている。

まず、柳（1988-3）は、1987（昭和62）年の総合保養地域整備法（リゾート法）の施行にあたり、規制が緩和され、開発事業が極度に活性化することで、高度経済成長期の二の舞を演じて環境破壊を起こさないようにすべきであるという意見を述べている。

土屋は、リゾート開発ブームにおけるスキー開発の動向を整理するため、北海道および上越地域の2カ所を対象に、1870～1980年代の索道（リフト・ゴンドラなど）設置の統計を用いて解析している。執筆時点ではリゾートブームの先行きが分からないということから明確な結論を述べていないが、1カ所あたりの索道延長を延ばすことで利益率をあげていこうとするスキー場経営の実態などを定量的に明らかにするとともに（土屋1987）、自然保護団体、経済学者、観光学者の間で論議された「リゾート論」において、地域開発としてのリゾートの評価がどのように問題にされているかを整理し、今後の課題として提示されているものを整理し、林業経済分野のこれまでの研究実績と今後の課題を考察している。そして、当時の林業経済学の研究では、内発的発展論に代表される理念的・総論的



・運動的な主張が目立ち、具体的事例の裏づけが乏しい議論に終始していることを指摘している。そのため、この分野の研究を、より多角的な視点をもって進める緊急性があることを訴えている（土屋1990-2）。また、リゾートブーム終焉後に、リゾート開発ブームが過ぎ去ったものの、このブームによる影響は、今後永らく山村や森林に影響を与えるであろうという前提にもとづき、このブームについて客観化してとらえ直すことを試みている。具体的には、①リゾート開発ブームとは何だったのかについて、ブーム前半の開発等に対する規制緩和の流れから、後半に一転して規制強化に転じる点をまとめている。次に、②識者・専門家がこのブームをどのようにとらえていたのかを明らかにするために、1990年代以降の議論について、リゾート法の功罪、国民の求めるリゾート像、地域振興の3点からとりまとめている。そして、③今後のリゾート開発のあり方について、農村型のリゾートを中心に議論を進めている（土屋1993-1）。

林らは、1980年代頃から公益的機能を重視した森林の利用がなされるようになったものの、この時期起こった山村地域のリゾート開発は、ほとんどすべての地域において従来の用材林林業が不成立なところへ、観光レクリエーション利用を単純にスライドさせているだけで、その様な状況の中で全国各地に観光レクリエーションエリアが設定され続けているが、その様な状況に対して的確な形でその実状を批判し、森林観光レクリエーション利用に対応した森林の利用計画を体系的に提示している事例は皆無だといってよい状況にあるため、問題解決を図らなくてはならない点を指摘し（林ら1989-1）、富山県を対象に、観光レクリエーション利用やリゾート開発を、森林の育成・整備を推進する有効な手法として活かす方法を検討している。そしてそのためには社会的合意と投資システムの形成が重要であると提言するとともに（林ら1989-2）、ヒューマン・グリーン・プランの一環として行われている岐阜県の山中山憩いの森林計画を対象に、広域森林観光レクリエーション計画の実態と、それを推進する上での問題点について、関係自治体や営林署への聞き取り調査をもとに考察し、①市町村の個別計画を貼り合わせただけで計画全体の整合性に乏しい点、②乏しい通年型の森林利用計画、③ソフトとハードの関係性十分であると確認できなかった点、④村界付近の稜線部分の利用、⑤開発主体となる複数のディベロッパーの合意形成、⑥山中山森林空間総合利用推進協議会の役割、⑦計画の調整役としての営林署の役割、⑧制限を保護育成するための協定、規則づくりなどを問題点として抽出した（伊藤・林1989）。さらに、当時の施設型リゾート開発に批判する形で、「林業立村」を「村是」としてきた岐阜県板取村を対象に、単なる施設利用の開発ではなく、村の貴重な森林資源の保全の上に立つ本来求められる森林観光レクリエーションのあり方を考察している。具体的には、豊かな森林体験を持つ調査者が実際に調査地を歩いて景観調査とルート調査を行い、貧弱な森林経験しか持たない開発者が誤って森林破壊を招くことを調査計画段階でチェックする方法を提案している（林ら1991）。

小菅(1989)は、社法・公益社有林におけるゴルフ場開発に着目し、1980年代後半のゴルフ場開発ブームによる観光レクリエーション的土地利用の動向が、森林・林業・地域社会にいかなるインパクトを与えているのかを、群馬県T村を事例に考察し、その結果調査当時ではゴルフ場開発により、娯楽施設利用を中心とした村の税収が増大し、一定の雇用機会を提供していることが確認され、地域振興に貢献している点を否定できないとしながらも、ゴルフ場開発に伴う環境破壊に対する問題が顕在化しつつある状況を指摘している。

リゾートブーム下におけるゴルフ場開発と環境保全との問題については、八木による研究も見られる。八木は森林のゴルフ場開発に関わる環境保全と林地開発許可制度に着目して、バブル期のゴルフ場建設ブームを背景に、林地開発許可制度に着目した調査を行い、環境保全を悪化させるまで開発を行うのではなく規制を強化すべきではないかという結論を導いている（八木1992-1, 1992-2）。

また、山崎(1991)は、リゾート開発下におけるマンションの建設ラッシュが行われている地域を対象にした研究を行った。具体的には、リゾートマンションの建設ラッシュが起こっている新潟県湯沢町を対象に、リゾート開発が行われた林地の所有形態を開発の問題点を考察している。その結果、湯沢町では首都圏からのアクセスが良好である上、零細私有林所有の割合が低く、国有林ないしは、部落の意向さえまとまれば大面積の町有林が買収・貸し付け可能であることから、リゾートマンションの建設に拍車がかかったことを指摘している。また、開発をチェックするものに林地開発許可制度があるが、条件さえ整っていれば許可せざるを得なく、開発抑制効果が薄いことを指摘している。

そして、1990年代の中盤にはいると、バブル景気の完全な崩壊に伴い、開発型のリゾートブームに対する肯定的な研究が、ほとんど影を潜めるとともに、それに対する批判的考察が多く行われるようになってきた。

例えば、小川(1993)は、もう1つのリゾートとして、「利用者の視点」と「プログラムメニュー」から当時の日本のリゾートを評価しようと試みており、武田(1993)は北海道における代表的なリゾート開発地、占冠村のトマム開発計画の展開の経緯を地元の側から掘り下げ、地域社会の変貌、村の諸団体の対応、地域の生活実態を中心にリゾート開発への地元の対応を事例的に検討している。

また、村瀬(1994)は、総合保養地域整備法（リゾート法）制定後5年経過した時点における九州地方の現状を整理した。その結果、一部を除き、進捗状況は全般的に良くないという結果を得た。つまり、当初から指摘されていた開発企業中心のあり方に対する懸念が現実のものとなっており、森林地域の活性化につなげるためには、①地元自治体が発展ビジョンを持ち、②地域住民が団結参加して要求を明確にする必要があると結論づけている。

#### h その他80年代に見られた研究

その他、1980年代に見られた研究としては以下のものが挙げられる。

岡(1984)は、省庁や大学・国公民間の試験研究所など93機関に、森林観光レクリエーション関係の研究者の有無を訪ねるアンケート調査を行ったところ、53機関143名の存在が確認された（岡1984）。さらに引き続き、省庁や大学・国公民間の試験研究所などの森林レクリエーション関係の研究者143名に研究成果のアンケートを行い、68名から回答を得ている。そして、森林観光レクリエーションの研究に従事すると回答した研究者の年齢や研究歴、所在地などが非常に多様で、研究層が充実していると結論づけているが、巻末の研究業績リストを見る限り、研究者全員が森林観光レクリエーションを主体的に研究しているか否かについては、やや疑問の余地が残されている（岡1985）。

また廣津は、観光レクリエーションのための森林管理に関わるユニークな研究を展開し

ている。まずはじめに、森林観光レクリエーション地における中型動物（ヤギ）による修景管理について、中型草食動物による森林観光レクリエーション地の草地・林床・路傍の修景管理の可能性を考察するため、植生の異なる場所にヤギを放牧して、その採食面積・採食量採食後の整理・除伐の時間を計り、考察を行っている（廣津1987-1）。廣津は、次に森林観光レクリエーション地の「音」が計画、設計の段階で計画的に使用されているかを調査したところ、「音」環境計画が当初から想定されているところは約50%であるという結果を得ている。また、自然重視の観光レクリエーション地では聞こえるか聞こえないか程度の音がよいと考えられるものの、そこでは「音」環境計画がなされているところはほとんどなかったことを報告している（廣津1987-3）。

また、村瀬(1987)は、我が国の野外レクリエーションの推移や国の余暇政策、観光レクリエーション産業の展開などを総論的に考察し、今後観光レクリエーション利用が増加することを鑑みて、森林景観の保全を今まで以上に保全する施策を新たに打ち立てる必要を指摘し、佐々木(1987)は我が国の森林観光レクリエーションを、観光レクリエーション活動全体の中に位置づけ、西欧との比較を通じて、日本の森林観光レクリエーション制度の傾向を知る目的でとりまとめている。

そして、菅原・太田(1989)は、約10年にわたり、森林散策（ヴァンデルンク）を企画運営してきた経験から、森林や林業に対する認識の向上に、企画された森林散策が有効であるということを指摘している。

#### （４） 1990年代および2000年にかけて始められた研究の動向

##### a 所有者・管理者・地域住民などからみた観光レクリエーションに関する研究

1990年代に入ると、今までは観光レクリエーション林の利用者のみを対象とした研究が多かった状況が変化し、森林の所有者、管理者、地元住民などに対するアンケート調査が複数行われるようになった。この類の研究は、過去をさかのぼると、織田(1973)による自然休養林制度に対する林業労働者の意識調査などが見られるが、織田以降、しばらくの間は目立った調査は見られなかった。そして、1990年代に入り、香川(1991-1)が、森林のアメニティに対する森林所有者の意識の調査などの先駆的研究が見られるようになった。

松本(1993)は、長崎・佐賀県にまたがる多良岳周辺域を対象に、森林所有者と周辺都市住民に対するアンケート調査を行い、都市住民の人工林に対する観光レクリエーション的な期待は低い一方で、県下有数の人工林地帯（人工林率6割）である多良岳地域に対しては観光レクリエーションイメージが高いという結果を得た。そして、林地所有者は表面的には観光レクリエーション利用に理解を示しているものの、林業不況の代替としての消極的賛成であり、実際には根強い抵抗感がみられると結論づけている。

また、八巻(1994)は北海道の野幌国有林を対象に、マスタープランが実際の観光レクリエーション施設の整備へと展開していく過程において、整備に関わった主体の影響について考察を行い、整備の展開過程においては土地所有者である国有林がイニシアチブをとる一方で、もう1つの整備主体である北海道庁との関係がマスタープランの変化過程に及ぼした影響が強いとしている。またそれ以外にも当時の北海道知事や地元自治体という主体が存在し、施設整備に影響を与えたことを明らかにしている。

馬場(1997)は、世界遺産地域の登録などにより観光客が増加傾向にある鹿児島県の屋久島を対象に、地域住民が現在の森林の観光利用についてどのように考えているのかを明らかにするためのアンケートを行っている。その結果、観光施設などの整備により地域住民自身が森林観光レクリエーションを行う機会が多くなっていることや、地域外利用者との交流の場として利用しているという側面が明らかになった。一方、第一次産業従事者を中心に、観光客の増加による恩恵はほとんどなく、経済的には現状維持であると考える人が多いことを明らかにしている。

小塚は海岸林に着目し、山形県酒田市の海岸林「万里の松原」を対象に、管理の現状を調査した結果、①国有林野事業における組織の「簡素化・合理化」による管理放棄と、②事務的で主体性を欠いた自治体の管理の現状を浮き彫りにし、市町村等の自治体による管理の必要性を説くとともに(小塚1998)、秋田県能代市の「風の松原」を対象に、観光レクリエーション林の管理や利用に関する実態を調査し、国有林のような官有地であっても利用者となる地域住民やその代表格である地方自治体を中心となって事業を進めない限り、その後の管理は自ずと形骸化せざるを得ないということを指摘している(小塚1999)。

#### **b 公益的機能としての森林観光レクリエーション機能の経済評価研究**

また、この時期、公益的機能としての森林観光レクリエーション機能の経済評価研究が、様々な形で行われるようになった。森林の観光レクリエーション機能の貨幣評価については、1972(昭和47)年に林野庁により、公益的機能の評価の一環として行われたものが、我が国ではこの分野の先駆ける事例になると考えられるが、1990年代に入り、この分野の研究が学会の論文としての遡上に載せられ、さらにその手法も多様化したことが特徴的である。

まず、堀(1991)は、森林観光レクリエーションの貨幣評価手法について、上述の林野庁による1972(昭和47)年の林野庁評価法を検討し、問題点を抽出して新たな評価手法の提案を行った。

また赤尾らは、トラベルコスト法(旅行費用法)に着目し、観光レクリエーション機能の経済評価手法として同法の理念を紹介し(赤尾1992)、さらにトラベルコスト法(旅行費用法)が内包する問題点を検討した上で、滋賀県栗東町にあり、年間約3,000万円で運営されている「栗東自然観察の森」を対象に純便益(経済価値)を推定した結果、35,705,722円となり、運営費を上回っていたという結論を導いている(幡・赤尾1993)。

村瀬(1993-2)は、福岡県篠栗町の篠栗四国・八十八カ所巡りを対象に、巡礼者の活動状況、経済的効果、森林環境の問題点などを考察し、巡礼者の活動は再訪率が高く、同時に経済的インパクトが高いこと、現状の森林環境は眺望の良い山や生活環境保全林、森林公園などの影響で比較的良好に保たれていることなどを明らかにした。しかしながらそれらの森林は地域住民の利用に偏っているため、巡礼者に対する利用促進施策も必要であると考えられ、そのために宿泊施設をはじめとする各種施設の整備を行うことが有効であると示唆している。

大石ら(1995)は、森林資源勘定に着目し、観光レクリエーション機能に関するレクリエーションサテライトを検討している。具体的には、岩手県の安比地区(施設利用型森林レクリエーション地区)と同八幡平地区(自然利用型森林レクリエーション地区)を対象に、

森林（林地）管理のフランス型サテライト勘定を作成し、比較している。その結果、施設利用型地区では民間主導で大規模な投資が行われているのに対し、自然利用型地区では公共主導で小規模な投資が行われていることなど、多岐にわたる森林観光レクリエーションサービス生産にかかる投資の状況を明示することができたとしている。一方、森林観光レクリエーションサービスの定義が不明確であるなど、勘定作成における問題点もいくつか指摘している。

さらに、栗山(1998)は仮想評価法(CVM)を観光レクリエーションの経済評価に適用している。具体的には仮想評価法(CVM)を用いて釧路湿原の環境価値を評価し、支払い意志額は生態系に関する知識と観光地に対するイメージが大きく影響することを明らかにした。そして、訪問者一人あたりの支払い意志額は中央値で2,398円、平均値で4,405円であり、それを集計すると釧路湿原の評価は中央値ベースで15億円、平均値ベースで28億円となったことを報告している。

### c 森林空間に対する心理的、生理的な調査研究

1990年代にはパーソナルコンピュータの普及および高速化が急速に進んだために、これまで簡単に行えなかった森林空間に対する定量的な心理統計解析や生理的解析が比較的容易に行えるようになってきた。そのため、それまでは森林の風景イメージなどに対して限定的に行われていたこの類の研究が、観光レクリエーションに対して幅広く行われるようになった。

例えば、比屋根・大石らは、岩手県の小岩井農場風致試験林内で、AHP法を用いた森林に対する意識調査を行い、調査時期や評価者の年齢層が限定的ではあるものの、高密度区の林分の評価が圧倒的に高くなったことを報告している。そしてこの結果についてはさらなる追証が必要であるとはしているものの、従来見通しを考へて林内を疎開させることを重視してきた風致施業に一石を投じる内容であったと報告している(比屋根・大石1993)。また、同じく小岩井農場風致試験林内で草地、疎開区、高混交区、低混交区、高密度区に分かれている風致試験林を対象に、SD法による森林の意識調査を行った。その結果、「空間の開放性」、「活動性」、「自然性」の3つの評価因子軸を得て、そして、①草地、②疎開区、③低混交区、高混交区、高密度区の3つにグループ分けができたと報告している(大石・比屋根1993)。さらに、アカマツ、カラマツ人工林を対象に、立木密度、広葉樹混交率を変えた4試験区を設定してSD法による実験を行い、共通的な心理構造として空間因子軸、価値因子軸の2つがあると結論づけ、また空間因子の閉塞感の上昇は1,000本/ha付近を変曲点として、それ以下では急激に、それ以上では緩やかに推移することを明らかにするとともに(大石ら1994-1)、夏季の森林環境について人の生活環境としての観光レクリエーション機能の評価あるいはその効果の評価を行うにあたっては、黒球温度計指標およびWBGTという温熱指数を用いることで、気温や湿度、不快指数ではとらえきれない微妙な森林環境の評価に有効であることを指摘している(大石ら1994-2)。

また山本ら(1997)は、観光レクリエーション機能を発揮させるための森林管理を実現させるために、林内環境下における人間の意識構造をSD法により明らかにし、林内環境を構成する植生や地形などの物理的条件との比較を試みて、アスナロやサワラなどが5割を占める針広混交林は落葉樹二次林と比較すると、単調さ・日常性という因子が抽出されるこ

とを指摘している。

#### d 森林に関わる観光レクリエーション種目に関する個別的研究

また、欧米と比較するとやや遅い展開ではあるが、森林に関わる観光レクリエーション活動種目に関する個別的研究が、この時期からいくつか見られるようになってきた。

例えば、鈴木・川村(1994)は、登山というアクティビティに着目し、我が国の大正期以降の登山目的や利用実態、遭難実態を経年的にまとめるとともに、アンケートにより登山者の個人特性、キャリア、登山意識などを考察し、総括を行っている。

今野・宮林(1997)は、リゾートブームで脚光を浴びるようになったオートキャンプに着目し、我が国におけるオートキャンプ場設置の動向を解析した結果、オートキャンプ場開発に伴う森林利用は、1つは地域振興の手段として、もう1つは民間資本の土地投機の対象として行われてきたことを指摘している。またオートキャンプ場の集中地域はリゾート開発の基本構想対象地と重なることから、リゾート破綻後の跡地利用の色彩が強い上、オートキャンプ場内の雇用がほとんどないため、地元継続的な経済波及効果を及ぼすとも考えにくいとしている。

また、佐藤・柳井(1999-1)は、溪流釣りに着目し、溪流釣りによる森林利用者に対してアンケートを行い、溪流を活用した森林観光レクリエーションについて考察した。その結果、極端な管理釣り場の発想に偏らない森林や、魚とゆったりふれあえる溪流環境をつくるためには、釣り人、地域住民、水産・林務行政などの連携が必要で、特に釣りのルールや費用負担のシステムづくりにおいては、釣り人や地域住民のコンセンサスづくり、漁協等の組織づくり、現場の管理体制づくりと、それに対する行政のサポートが必要であると結論づけている。

そして、齋藤(2001)は森林観光レクリエーションとしてのキノコ採りの変遷について、盛岡市周辺を対象に、古老からの聞き取り調査とキノコ採り入山者へのアンケート調査を行い、キノコ採りの変遷を明らかにした。その結果高度経済成長以降にキノコ採りの変化が見られ、①キノコ採りをする人の属性の広がり、②アクセスの容易化、③採取される主数の増加と種類の変化があることを明らかにした。また、生活水準の向上と、余暇時間の増大によりキノコ採りはレクリエーションとしての性格が強くなったことを指摘している。

#### e 療養およびユニバーサルデザインに関する研究

1990年代の後半には、森林の観光レクリエーション的利用に、療養的な視点やユニバーサルデザインに関する研究が見られるようになってきた。例えば、海外研究の項目ですでに触れた上原(1998)による一連の研究がそれにあてはまる。

また、Uehara et. al. (1999)は、長野県の養護施設を対象に研究を行い、知的障害者に対するマツ林の管理作業を行うと、異常行動などの減少が見られ、療養的效果を持ちうると結論づけている。

#### f その他90年代に見られた研究

そのほか、1990年代に見られた研究は以下のとおりである。

奥村(1991)は、森林観光レクリエーション施設における野生鳥獣管理に着目し、国内46道府県の森林を中心とした120箇所の観光レクリエーション施設(県民の森、森林公園、野鳥の森等)を対象に、野生鳥獣に対する施設の対応や誘致・増殖の実態、野生鳥獣のもたらす悪影響などを調査した。その結果、多くの施設が表面的には野生鳥獣に接する場の提供を目的に入れてつくられているにもかかわらず、実際にはそれを活かす人的体制が無く、したがって野生鳥獣に関する問題についてほとんど対応できない施設が多いことが明らかとされた。

また、大石は東北地域を対象に、1990年の世界農林業センサスを用いて観光レクリエーション機能を中心とした公益的機能の状況を取りまとめて、東北地域の森林レクリエーション地域や施設の特徴を明らかにしようと試みるとともに(大石1991)、岩手県を対象に、一般市民が入手可能な観光レクリエーション林の資料にはどのようなものがあるか、またその内容はどうかについて調査分析を行い、実際に書店や図書館等で手に入る資料には収録データに大きな差があり、個別の観光レクリエーション森林ごとに見ていくと、多数の資料に重複して掲載されていることはまれであることが明らかにし、市民にとっては入手した本や資料によって得られる情報が大きく異なってしまう懸念を報告している(大石康彦1992-2)。

星野(1995)は、現在多くの人のまわりに、人の自由な行動を許す「遊びの土地」が無くなっていることを指摘し、観光レクリエーションなど「森林に対する期待」は、このような状況下における「遊びの土地」としての期待が大きいのではないかと指摘している。

上甫木ら(2000)は、観光レクリエーション機能の教育的側面に着目し、兵庫県下の観光レクリエーション施設における学習型プログラムによる自然環境教育の課題を検討し、参加者が求める多様な学習目標に応じて地域特性や立地条件を活かした環境整備や人材育成、運営体制の確立などが重要であることを明らかにしている。

### 3-2 総括

以上、1950年代から20世紀の終わりにかけて、つまり第二次世界大戦後から平成バブル後の不況時代にかけての、我が国の観光レクリエーションのための森林管理研究の動向について取りまとめた。その結果、散発的な研究を除くと、21カテゴリーの研究群を確認することができた。

その結果を総括すると、終戦から1960年代前半にかけては、散発的にしか行われなかった観光レクリエーションに関する研究は、1960年代後半の1. 自然休養林に関わる研究を皮切りにまとまって行われるようになったといえる。つまり、我が国の林学分野における戦後の観光レクリエーションに関わる森林管理の研究は、現実に行われた林野施策に対する追従型研究をきっかけにまとまって行われるようになったと考えられる。

このような施策追従型の研究は、保健保安林の配備基本計画を行い、その積極的利用と造成を検討するために1970年代初期に開始された2. 森林の保健保全機能に関わる多面的機能の研究や、1970年代半ばには各地で県民の森などが設定され始めたことに対応して開始

された3. 県民の森や森林公園などの運営管理に関わる研究、1980年代に入り観光レクリエーションに関わる林野施策が多様化しことに対応して開始された4. 森林観光レクリエーションに関わる林野施策に関する研究、1980年代後半から1990年代のバブル景気からその後のバブル崩壊かけての各種リゾート施策に対応して行われるようになった5. リゾートブーム下の森林観光レクリエーションに関する研究などが見られる。このような状況を考察すると、我が国における施策対応型の観光レクリエーションに関わる森林管理の研究はおしなべて施策後追い型の研究を余儀なくされてきた傾向があると考えられる。そのため、今後の研究においては、施策提案型の研究を、如何に進めるのかが重要な課題であると考えられた。

また、1960年代の後半には6. 山村地域の総合的観光レクリエーションに関する研究が開始されて、単に森林のみを研究対象とするのではなく、森林、山岳、湖沼などを総括的にとらえた山村を研究対象にとり、そこで展開される観光諸現象を調査研究する必要性が主張され、木材生産や林地のみに縛られない形で、山村における産業としての観光レクリエーションの重要性は、既にこの時期から唱えられていたことが分かる。しかし、この類の研究はその後散発的に行われてはいるものの、いずれも指摘のレベルにとどまっていて、総合的な観光レクリエーションを現実展開するための森林管理に関する具体的な研究を踏み出す研究まで昇華しているとは言えない状況にある。

1970年代初期になると、森林の開発にともない、観光レクリエーション資源としての森林に対する注目が集まるようになり、いくつかの研究が始められた、その先駆けが7. 都市地域・都市住民の森林観光レクリエーションに関わる研究である。この研究では、都市における緑の減少を踏まえて、都市住民の観光レクリエーション林に対する意識や実際の利用行動などについて調査が行われ、効果的な都市近郊レクリエーション林のあり方が模索された。そして1980年代半ばには一時沈静化を見せたものの1980年代後半のバブル景気による乱開発を背景に、再びこの類の研究が脚光を浴びるようになっていった。また、1980年代に入ると、さらに自然保護に対する世論が高まったことをうけて、都市域に限らず、全般的な自然地域の保全と森林観光レクリエーションとの関係を考察した8. 自然の保全と森林観光レクリエーションに関わる研究へと研究が展開していった。

また、戦前から行われていた9. 森林の風致施業に関する研究が、まとまった形で行われるようになったのも1970年の初期からである。風致施業の研究は、当初は風致の維持を目的とした森林における更新や植栽などの実施結果を考察した研究が主流であったが、1980年代の前半には、観光レクリエーションのための林床植生のあり方に対して活発な論議が展開され始めた。そして、1990年代に入ると、風致施業に関わる研究は、純粋な植物の管理論に加えて、人間の森林利用という点を考慮した上での論議へと変革を遂げていった。

1970年代の半ばからは、観光レクリエーション林の中に存在する人工物、つまり10. 森林レクリエーション地域の施設や備品に関わる研究に目が当てられるようになってきた。研究対象として挙げられたのは、当初はゴミ箱や解説版、擬木などの小施設であったが1980年前後からは、観光レクリエーション林に関わる道、つまりサイクリング道やアクセス道におけるサイン、林道、遊歩道などの研究や、建築物施設に関する研究も見られるようになっていった。



同じく1970年代の半ばには、11. 観光レクリエーション地域の地帯区分などに関わる研究が行われ始めた。地理的解析・地帯区分に関わる研究は、1970年代の半ばには公益的機能の一環として研究が行われる場面が多かったが、1980年代に入り、森林公園など、具体的な観光レクリエーション林を対象とした森林の地帯区分へと研究のテーマが移っていった。そして、1980年代の後半に入ると、今度は再び観光レクリエーションに特化した形での広域スケールの地理的解析が展開されるようになっていったと考えられる。しかしながら、そのような研究の推移はあったものの、現実の森林計画に適用させることを意識した研究はほとんど見ることができなかつたことも事実である。

さらに、1970年代半ばに、特に活発となってきた議論が、12. 観光レクリエーションを通じた地域活性化に関わる研究である。この類の研究は、宮林をはじめとする東京農工大学の林政学を専攻する研究グループを中心に積極的な研究が行われてきた。この研究では、森林の厚生の機能の評価とは、森林におけるレクリエーション生産を可能な限り定量化し、活動を経済評価することであるとし、それにより木材生産利用とは違う「厚生林業」という新たなカテゴリーを確立すべきであるという理念から開始されている。そして内発的発展や地域主義の思想など念頭に、各地で経済的、社会的に無理のない地域活性化のあり方に関する検討が多数行われている。

なお、観光レクリエーションに関わる地域活性化の研究は、1980年代の後半頃には上述の5. リゾートブーム下の森林観光レクリエーションに関する研究へと関心が集中した。しかし、1990年代の初めにバブル経済の雲行きが怪しくなった頃から、地域活性化そのものの議論が再び見られるようになった。この時代も、東京農工大学の研究グループを筆頭に、内発的な地域活性化の議論や、森林総合利用の議論、過疎化対策として観光レクリエーションのあり方、都市山村交流の検討など多彩な議論が見られた。このように、この分野の研究は、現在においても非常に盛んであり、今後の林野施策としても非常に注目されている。ただ、我が国の観光レクリエーションのための森林管理の研究の全体像から考えると、この類の研究が突出して多くなっているため、序章から再三述べている多様な観光レクリエーション活動を念頭においた研究がやや手薄になっているという副作用の存在も否めない。

1980年代に行われるようになった研究としては、まず13. 森林レクリエーションに関わる海外調査研究が挙げられる。この類の研究については、既に1953（昭和28）年に中村の研究が見られるなど起源は古いが、まとまった研究成果が見られるようになったのは、日本の経済が安定し、海外調査が比較的手軽に行えるようになったこの時期であり、対象地もアジア、ヨーロッパ、北米など多様化し、日米や日韓などの国際比較研究も見られるようになった。

そして、1980年代には、14. 森林観光レクリエーション地の利用者に関する研究が主体的に行われるようになった。それ以前にも、自然休養林の研究や都市地域の森林観光レクリエーションの研究に関連して、利用者の研究が行われた事例は少なくないが、この時期になって、利用者に対する研究そのものが研究のメインテーマとなった。この類の研究は、その後、1990年代に入りパーソナルコンピューターの普及および高速化が急速に進んだために、それまで簡単に行えなかつた定量的な15. 森林空間に対する心理的、生理的な調査

研究へと発展した。また、利用に関する個別具体的な研究を行うために、登山、オートキャンプ、溪流釣り、キノコ採りなどの16. 森林に関わる観光レクリエーション種目に関する個別的研究が行われ始めた。そして、1990年代の後半には、観光レクリエーション的側面から、森林の17. 療養およびユニバーサルデザインに関する研究が行われるようになった。さらに付け加えると、1990年代には、利用者の側面からの研究だけではなく、森林の18. 所有者・管理者・地域住民などからみた観光レクリエーションに関する研究が行われ始めたことも注目に値する。

また、19. 森林観光レクリエーション地や施策の歴史的発展過程に関する研究が行われるようになったのも1980年代である。この研究には、交通資本による観光開発の展開過程、日光地域の野外レクリエーション利用の変遷に関する研究、近世・明治期における温泉地の空間構造に着目した研究など、即地的な研究が見られる一方で、国有林の観光レクリエーション事業の展開過程など、施策の歴史を取りまとめた研究や、韓国と日本における2国間比較を通じて、森林観光レクリエーションの制度的な変遷の考察を行った研究などが見られる。ただし施策の研究については、我が国の全体像を把握しながら包括的に行われた既存研究が見られなかったため、改めてその展開を整理、考察し直したことは、本論の第2章で述べたとおりである。

さらに、1980年代の後半に入り、多変量解析や地理的解析技法などコンピューターの発達に伴い、20. 森林の持つ観光レクリエーション機能の評価に関する研究が複数行われるようになった。この研究では、京都市の都市近郊林を対象にした25mメッシュ評価や、岐阜県揖斐川流域をケーススタディエリアとした500mメッシュ評価など、メッシュ解析による地理的評価を中心として多数の研究事例が見られる。しかしながら、第5章で指摘するとおり、これらの研究の多くが現実の森林計画制度など、現実の制度を念頭において行われた研究ではないため、研究間の相互検討や計画論へ向けての現実的な提言などが必ずしも行われていない状況にあると考えられた。またこの研究と関連した動向としては、1990年代から21. 公益的機能としての森林観光レクリエーション機能の経済評価研究が行われている。この研究も、森林レクリエーションの貨幣評価手法やトラベルコスト法（旅行費用法）、森林資源勘定、仮想評価法(CVM)など様々な手法が提案されており、現在もその研究が進められており、例えば最近では林野庁計画課(2001)が森林の公益的機能の貨幣評価を再び行っている。

また、本章で考察した内容については年表として、表3-1に示したとおりである。

以上、我が国における研究の動向を総括した。この研究レビューは、戦後の林学分野に関連する観光レクリエーションにかかわる研究をほぼ悉皆調査した結果といえる。その結果を通じて指摘できることは、わが国で、①森林計画制度における利用を直接的に意識し、②現場の森林計画担当者の裁量の自由度が高い方法で、③既存観光レクリエーション情報データベースの利用が可能で新規の情報収集が必要ないなど簡便さを強く意識した観光レクリエーションに関わる計画手法の開発研究が、これまでほとんど見られなかったという点である。

つまり、わが国で行われてきた各研究がどのような特徴を持っているかをまとめた前述の21のカテゴリー群のうち、「現実の森林計画への適用を目指した具体的研究になってい

表3-1 我が国の林学分野における戦後の観光レクリエーション研究の展開

西暦 元号	研究内容										その他	
	自然休養地に関する研究	山村地域の総合的土地区画整理に関する研究	観光レクリエーションに関する研究	都市近郊・都市住民の森林レクリエーションに関する研究	森林の観光レクリエーション機能に関する研究	森林の観光レクリエーション機能に関する研究	森林の観光レクリエーション機能に関する研究	森林の観光レクリエーション機能に関する研究	森林の観光レクリエーション機能に関する研究	森林の観光レクリエーション機能に関する研究		森林の観光レクリエーション機能に関する研究
1945 昭和20												
1946 昭和21												
1947 昭和22												
1948 昭和23												
1949 昭和24												
1950 昭和25												
1951 昭和26												
1952 昭和27												
1953 昭和28												
1954 昭和29												
1955 昭和30												
1956 昭和31												
1957 昭和32												
1958 昭和33												
1959 昭和34												
1960 昭和35												
1961 昭和36												
1962 昭和37												
1963 昭和38												
1964 昭和39												
1965 昭和40												
1966 昭和41												
1967 昭和42												
1968 昭和43												
1969 昭和44												
1970 昭和45												
1971 昭和46												
1972 昭和47												
1973 昭和48												
1974 昭和49												
1975 昭和50												
1976 昭和51												
1977 昭和52												
1978 昭和53												
1979 昭和54												
1980 昭和55												
1981 昭和56												
1982 昭和57												
1983 昭和58												
1984 昭和59												
1985 昭和60												
1986 昭和61												
1987 昭和62												
1988 昭和63												
1989 昭和64												
1990 平成2												
1991 平成3												
1992 平成4												
1993 平成5												
1994 平成6												
1995 平成7												
1996 平成8												
1997 平成9												
1998 平成10												
1999 平成11												
2000 平成12												
2001 平成13												

\*各列において、太字にハッチングをかけてゴシック体表記のもの、および二重線で明朝体表記のものは、それぞれ各研究内容の中での関連研究をサブグループ化したものである。

るか」という観点ですら、今回のレビューからは、その条件を十分に満たす研究群を見いだすことができなかった。

したがって、今までの研究ではほとんど行われてこなかった「我が国における観光レクリエーションのための森林管理を、計画的に行うための研究」を、改めて必要性が高いという事実が、本章から導き出せたと考えられる。

「我が国における観光レクリエーションのための森林管理を、計画的に行うための研究」を行うべきだという事実は、同様に第2章において施策面からも指摘されている。したがって、施策面からも研究面からも、同研究を行う重要性が位置づけられたと結論づけられよう。