

地域森林計画区における観光レクリエーション機能の 評価に関する研究

論文の内容の要旨	・・・ i
SUMMARY	・・・ v
はじめに	・・・ 1
序章 研究の意義・目的・方法・構成	・・・ 3
序-1 多様な観光レクリエーション活動に対する森林管理計画の役割	・・・ 3
序-2 狭義の「森林観光レクリエーション」の施策・研究から、広義 の「観光レクリエーションのための森林管理」の施策・研究へ	・・・ 4
(1) 「森林観光レクリエーション」と「観光レクリエーションのた めの森林管理」	・・・ 4
(2) 事典による解釈の変遷	・・・ 5
(3) 既存の林野施策・研究体系と観光レクリエーション	・・・ 10
序-3 観光レクリエーション活動のトレンド研究を展開する必要性	・・・ 11
序-4 我が国の観光レクリエーションを取り巻く社会背景と森林管理	・・・ 12
序-5 本論文の目的	・・・ 15
序-6 本論文で用いた方法	・・・ 16
序-7 本論文の構成	・・・ 18
第1章 我が国の観光レクリエーションを巡る状況と森林管理	・・・ 20
1-1 我が国の余暇・観光・レクリエーションを巡る状況	・・・ 20
(1) 我が国における余暇感の変遷	・・・ 20
(2) 余暇活動におけるアウトドアライフの位置づけ	・・・ 23
(3) 人生の長期化とライフスタイルの変化	・・・ 25
(4) 労働時間の短縮と余暇時間の増大	・・・ 25
1-2 余暇時間の過ごし方の多様化と森林管理	・・・ 27
1-3 我が国で行われる観光レクリエーション活動の実態	・・・ 28
(1) 観光レクリエーションと森林に関わる既存統計の分析	・・・ 29
a 既存統計の現状および分析方法	・・・ 29
b 現時点で使用可能なデータ・指標値に関する検討	・・・ 30
1) 全森林面積と対比した、一般的なレクリエーション及び観光 のために経営される森林の面積及び比率	・・・ 30
2) 人口及び森林面積と対比した、一般的なレクリエーション及 び観光に利用される施設数及び施設のタイプ	・・・ 31

3) 人口及び森林面積と対比した、レクリエーション及び観光の ための利用客滞在延べ日数	・・・	33
c データ収集の妥当性の論議	・・・	35
d 指標としての妥当性、持続可能性との関係	・・・	36
e まとめ	・・・	36
(2) 森林管理上留意すべきレクリエーション活動の総括的トレ ンド分析	・・・	38
a 研究の視点と方法	・・・	38
1) 森林管理を念頭に置いて我が国の観光レクリエーション活動 のトレンド分析を行う視点	・・・	38
2) レジャー白書を用いたトレンド分析の方法	・・・	39
b 結果	・・・	40
1) 余暇活動のタイプ分類	・・・	40
2) タイプごとの参加率のトレンド	・・・	42
3) タイプごとの参加率	・・・	46
4) タイプごとの参加率とトレンドとの関係	・・・	47
c 考察	・・・	48
d まとめおよび今後の課題	・・・	49

第2章 我が国の観光レクリエーションに関わる森林管理施策の動向・・・50

2-1 土地利用計画制度と観光レクリエーション管理のための森林計画	・・・	50
(1) 我が国の土地利用計画制度の概要	・・・	50
(2) 我が国の土地利用体系における森林計画の特性	・・・	53
(3) 森林計画における機能評価の特徴および森林の機能評価における観光レク リエーションの位置づけ	・・・	54
2-2 我が国の観光レクリエーションに係わる森林管理施策の歴史的推移	・・・	54
(1) 明治期以降の観光レクリエーションに係わる森林管理施策の歴史的推移	56	
a 明治期から1960年代にかけての森林管理施策の動向 (観光レクリエーション施策の展開期以前)	・・・	56
1) 明治期の動向 ～近代的森林管理の幕開け～	・・・	56
2) 大正期の動向 ～保護林の誕生など観光レクリエーション施策の安定期～	・・・	58
3) 昭和戦前期の動向	・・・	59
～戦前の観光レクリエーションの絶頂期から戦争による中断へ～		
4) 昭和戦後期の動向 その1 (1940年代半ば～1950年代後半) ～戦後林政の復興期～	・・・	60
5) 昭和戦後期の動向 その2 (1950年代後半～1960年代半ば) ～戦後森林観光レクリエーション行政の胎動期～	・・・	62

6)	昭和戦後期の動向 その3 (1960年代半ば～後半)	
	～森林観光レクリエーション施策の基盤整備期～	・・・63
b)	1970年代以降の森林管理施策の動向	
	(観光レクリエーション施策の展開期以降)	・・・66
1)	昭和戦後期の動向 その4 (1970年代～1980年代半ば)	
	～森林観光レクリエーション施策の展開期～	・・・66
1)	1) - 1 林野行政全般の動向	・・・66
1)	1) - 2 国有林の観光レクリエーション施策の動向	・・・67
1)	1) - 3 民有林の観光レクリエーション施策の動向	・・・68
1)	1) - 4 他省庁や民間などの動向	・・・70
2)	昭和戦後期の動向 その5 (1980年代後半～)	
	～バブル期・不況期における森林観光レクリエーション施策の多様化～	・・・71
2)	2) - 1 林野行政全般の動向	・・・72
2)	2) - 2 国有林の観光レクリエーション施策の動向	・・・74
2)	2) - 3 民有林の観光レクリエーション施策の動向	・・・76
2)	2) - 4 他省庁や民間などの動向	・・・77
(2)	総括	・・・79

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

・・・88

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	・・・88
(1)	終戦から1960年代にかけて始められた研究の動向	・・・88
a)	終戦から1950年代にかけての研究動向	・・・89
b)	自然休養林に関わる研究	・・・89
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	・・・92
(2)	1970年代に始められた研究の動向	・・・93
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	・・・93
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	・・・96
c)	森林の風致施業に関する研究	・・・97
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	・・・100
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	・・・101
f)	県民の森や森林公園などの運営管理に関わる研究	・・・103
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	・・・105
h)	その他70年代に見られた研究	・・・108
(3)	1980年代に始められた研究の動向	・・・108
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	・・・108

b	森林観光レクリエーションに関わる海外調査研究	・・・110
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	・・・112
d	森林観光レクリエーション地の利用者に関する研究	・・・112
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	・・・115
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	・・・116
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	・・・117
h	その他80年代に見られた研究	・・・121
(4)	1990年代および2000年にかけて始められた研究の動向	・・・122
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	・・・122
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	・・・123
c	森林空間に対する心理的、生理的な調査研究	・・・124
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	・・・125
e	療養およびユニバーサルデザインに関する研究	・・・125
f	その他90年代に見られた研究	・・・125
3-2	総括	・・・126

第4章 千葉県民の森を対象とした我が国における観光レクリエーション林の 管理作業の実態調査 ・・・132

4-1	本章の背景・目的	・・・132
(1)	対象地の概要	・・・133
(2)	3県民の森の比較調査の方法	・・・134
a	観光レクリエーション活動形態の把握方法	・・・135
b	解析に使用したデータ	・・・135
c	維持管理作業の把握のしかた	・・・136
d	結果	・・・137
1)	維持管理作業の全体像	・・・137
2)	作業内容の類型別考察	・・・138
3)	観光レクリエーション林施業に関連する作業の特徴	・・・139
e	考察	・・・139
f	3県民の森の比較のまとめならびに今後の課題	・・・141
(3)	館山野鳥の森における観光レクリエーション林の管理作業	・・・142
a	目的・対象・方法	・・・143
b	結果ならびに考察	・・・143
1)	館山野鳥の森における作業区分	・・・143
2)	館山野鳥の森の管理内容	・・・144
3)	館山野鳥の森における管理作業日数・人数	・・・145
c	まとめ	・・・147

(4) 船橋県民の森における森林レクリエーションのための空間整備	・・・147
a 目的・対象・方法	・・・147
b 結果ならびに考察	・・・148
1) 船橋県民の森の作業日誌の特徴	・・・148
2) 船橋県民の森の作業内容	・・・148
3) 船橋県民の森における管理作業日数・人数	・・・149
c まとめ	・・・151
(5) 東庄県民の森における森林レクリエーションのための空間整備	・・・151
a 目的・対象・方法	・・・151
b 結果ならびに考察	・・・153
c まとめ	・・・153
(6) 千葉県民の森におけるレクリエーション林における生物管理作業に関する考察	・・・153
a 方法	・・・153
1) 背景	・・・153
2) 使用した作業日誌について	・・・154
b 結果・考察	・・・154
1) 確認された生物管理作業の種類	・・・154
2) 作業対象となる生物の属性	・・・154
3) 頻度	・・・155
4) 作業目的	・・・155
4) - 1 目的とする対象	・・・155
4) - 2 作業後の環境変化	・・・156
c まとめ及び今後の課題	・・・156
(7) レクリエーション林における生物管理作業に対する管理者の意識(その1)	
－清和・内浦山・大多喜県民の森の3地域比較－	・・・157
a 対象・方法	・・・157
1) 対象	・・・157
2) 方法	・・・157
b 結果	・・・159
1) 清和県民の森における意識調査の結果	・・・159
2) 内浦山県民の森における意識調査の結果	・・・160
3) 大多喜県民の森における意識調査の結果	・・・162
c まとめ	・・・163
(8) レクリエーション林における生物管理作業に対する管理者の意識(その2)	
－館山野鳥の森・船橋県民の森における調査－	・・・164
a 研究の背景および目的	・・・164
1) はじめに	・・・164

2) 方法	・・・164
b 結果ならびに考察	・・・166
1) 館山野鳥の森における意識調査の結果	・・・166
1) - 1 作業種に関する各項目の比較	・・・166
1) - 2 生物管理作業を行う目的に関する各項目の比較	・・・166
1) - 3 「2グループ・6種類の観光レクリエーションの活動形態」別の 生物管理作業の重要度の比較	・・・166
2) 船橋県民の森の意識調査の結果	・・・166
2) - 1 作業種に関する各項目の比較	・・・166
2) - 2 生物管理作業を行う目的に関する各項目の比較	・・・166
2) - 3 「2グループ・6種類の観光レクリエーションの活動形態」別の 生物管理作業の重要度の比較	・・・167
c まとめ	・・・168
(9) 東庄県民の森における管理者の意識	・・・168
a 管理者の意識調査	・・・168
4-2 千葉県民の森における調査のまとめ	・・・170

第5章 観光レクリエーションの観点から森林管理上留意すべき地区を地理的に判定する手法の開発 ・・・172

5-1 これまでの森林計画制度における観光レクリエーションの位置づけ	・・・172
5-2 林野施策における現行の観光レクリエーション機能評価	・・・173
(1) 「森林の機能別調査実施要領」以前に行われた評価法	・・・174
(2) 林野庁「森林の機能別調査実施要領」における観光レクリエーション機能の 評価法	・・・176
a 評価法の概要	・・・176
b 評価法の特徴・問題点	・・・179
(2) 1997(平成9)年度の林野庁の観光レクリエーション機能の評価法について	・・・180
a 「森林と人との共生」上重要な観光レクリエーション林を判定する手法	・・・180
b 評価手法の概要	・・・180
c 千葉県君津市におけるケーススタディ	・・・184
d 評価法の特徴・問題点	・・・193
5-3 観光レクリエーションの観点から森林管理上留意すべき資源・施設の重要 度と管理範囲に関する調査	・・・195
(1) 背景および目的	・・・195
(2) 対象地の概要	・・・196

(3) アンケートの方法	・・・197
(4) 結果および考察	・・・197
a 観光レクリエーション資源・施設の重要度	・・・197
b 森林を整備することが有効な距離	・・・200
(5) まとめおよび今後の課題	・・・200
5-4 森林観光レクリエーションポテンシャル地理的判定法開発を目的とした旧笠間営林所管内における予備的試行	・・・202
(1) 研究の背景	・・・202
(2) 対象地と方法	・・・203
a 対象地	・・・203
b 方法	・・・203
(3) 結果および考察	・・・205
a 笠間地域の観光レクリエーション資源・施設の特徴	・・・205
b 地域ポテンシャルの算出	・・・205
c 各々のピーク地の特性	・・・205
(4) まとめ	・・・206
5-5 霞ヶ浦地域森林計画区を対象とした平地流域の観光レクリエーションポテンシャルの算定	・・・209
(1) 研究の背景及び目的	・・・209
(2) 対象地と方法	・・・212
a 対象地	・・・212
b 方法	・・・213
(3) 結果	・・・215
(4) 考察	・・・216
a 得点のピークメッシュを対象とした分析	・・・216
b 高ポテンシャル地域の類型化	・・・217
c 高ポテンシャル地域の面積的規模	・・・218
(5) 平地流域で観光レクリエーションの観点から森林管理が重要な場所の地形構造および土地利用構造	・・・218
a 方法	・・・219
b 結果および考察	・・・220
1) 地形構造・土地利用形態の解析結果および考察	・・・220
2) 地形構造・土地利用構造と意味的要因との対応関係	・・・221
c まとめ	・・・222
5-6 八溝多賀森林計画区を対象とした中山間流域の観光レクリエーションポテンシャルの算定	・・・224
(1) 本章の目的	・・・224
(2) 対象及び方法	・・・224

a	対象地の概要	・・・	224
b	解析方法	・・・	224
(3)	結果	・・・	226
a	観光レクリエーションポテンシャルの算出結果	・・・	226
b	得点のピークメッシュを対象とした分析結果	・・・	227
(4)	考察	・・・	227
a	高ポテンシャル地域の意味的な類型化	・・・	227
b	高ポテンシャル地域における地形的・土地利用的観点からの類型化	・・・	228
c	森林の観光レクリエーション機能の既存評価手法との比較考察	・・・	230
(5)	まとめ	・・・	230
5-7	二流域の比較考察	・・・	232
(1)	研究の背景・目的	・・・	232
(2)	対象・方法	・・・	232
(3)	結果・考察	・・・	232
a	観光レクリエーション資源・施設の現況比較および考察	・・・	232
b	森林管理を積極的に行うことが有効な地域に関する比較考察	・・・	233
c	重要地区の地形・土地利用構造の比較考察	・・・	233
(4)	まとめおよび今後の展望	・・・	234
5-8	ポテンシャル算定手法の開発に関するまとめ	・・・	237
(1)	現行の機能評価法との比較	・・・	237
a	1991（平成2）年の「森林の機能別評価」の問題点、および、1997（平成9）年度の「『森林と人との共生』上重要な観光レクリエーション林を判定する手法」における改良点のまとめ	・・・	237
b	1997（平成9）年度の「『森林と人との共生』上重要な観光レクリエーション林を判定する手法」における問題点および、本章における「観光レクリエーションのために森林管理を行うことが適切な地域を地理的に判定する手法」の改良点のまとめ	・・・	237
(2)	第1章から第4章までの成果と本手法との関連	・・・	239
終章	結論および今後の課題	・・・	242
終-1	本論文の総括および結論	・・・	242
(1)	本論文の総括	・・・	242
(2)	結論	・・・	250
終-2	観光レクリエーションのための森林管理をめぐる課題	・・・	250
(1)	観光レクリエーションのための森林管理を実現させるための森林計画の方向性	・・・	250
a.	公益的機能重視の森林計画への対応	・・・	251
b.	地方分権化への流れ	・・・	252

c. 計画策定への市民参加・合意形成プロセスの重視	・・・252
(2) 今後の森林計画への課題	・・・253
a. 『資源計画』から『空間計画』へ	・・・253
b. 地域の将来像を導ける機能評価の導入	・・・254
c. 必要なデータの取得法の検討	・・・255
d. 森林を管理するための「ネットワーク」、「システム」、「地域目標」の策定	・・・255
(3) 終わりに	・・・256
謝辞	・・・257
引用文献	・・・258

論文の内容の要旨

論文題目 地域森林計画区における観光レクリエーション機能の
評価に関する研究

氏 名 田 中 伸 彦

本論文は、我が国が国土の3分の2を森林に覆われているという世界的な森林地域であることを念頭に、林野施策や森林計画に着眼し、観光レクリエーションのための森林管理のあり方について調査、分析、考察を行った一連の研究成果をとりまとめたものである。

論文の構成は、まず序章で、研究の意義および論文の構成を示した後に、第1章で「我が国の観光レクリエーションを巡る状況」を総論的にとりまとめた。具体的には、我が国のライフスタイルの実情および、ライフスタイルの中における観光レクリエーションの実態を、既存の統計資料などを用いて分析し、その特徴を明らかにした。そして、森林管理者が留意すべき問題点を整理した。さらに第1章の後半では、まず我が国で行われる森林観光レクリエーションの実態についてとりまとめた。具体的には、林野行政に関わる観光レクリエーションの既存政府統計を、モントリオールプロセスの基準・指標にあわせる形でとりまとめ、分析を行った。その結果、「農林業センサス」や「森林の多面的機能 森林・施設状況調査」など複数の既存統計資料が存在し、観光レクリエーションに関わる「森林面積」や「施設」、利用者数などの現状を把握することができた。また、引き続きレジ

ヤー白書の時系列データを用いて、我が国で行われる観光レクリエーション活動への参加率に関するトレンドを森林管理の観点から時系列的に分析した。その結果、1. 観光レクリエーション活動への参加率と森林空間の利用形態との関係や、2. 観光レクリエーション活動の時系列的トレンドと森林空間の利用形態との関係には具体的な関係性が見られないこと、また、3. 観光レクリエーション活動への参加率と観光レクリエーション活動の時系列的トレンドとの間には、一定の関係が一部示唆されるものの、大きな関係性は見られないことなどが明らかになった。つまり、この時系列的分析で得られた結論から考察すると、我が国における森林管理上留意すべき観光レクリエーション活動別のトレンド分析の結果からは、各活動のトレンドが非常に多様性に富んでいるため、全活動を統一的な施策あるいは一律の基準で取り扱うことはできないため、多様な関係性があることを前提に踏まえながら、各観光レクリエーション活動に対し、個別かつ継続的に対応していく必要があると判断できた。

第2章では、我が国の明治期以降の、観光レクリエーションに関わる森林管理の行政施策史を時系列的にとりまとめ、考察を行った。その結果、1. 明治維新により我が国では近代的森林管理が幕を開け、2. 大正期には保護林制度が誕生するなど観光レクリエーションに関わる森林管理施策が安定を見せ、3. 昭和初期には観光レクリエーション施策の絶頂期を迎えたものの第二次世界大戦による中断を余儀なくされたこと、そして戦後に入り、4. 1950年代後半頃までは林政そのものの復興にあてられたため、5. 森林観光レクリエーション行政の胎動が見られたのは1950年代の終わりから1960年代半ばにかけてであったこと、さらに、6. 1960年代半ばから後半にかけて、国有林を中心に、総合的な観光レクリエーション施策の基盤が整備されていき、7. 1970年代から1980年代半ばにかけて、国有林・民有林を問わずに森林観光レクリエーション施策の展開が見られるようになり、8. 1980年代後半からは、バブル期における民間主導の開発型施策、不況期における非開発型の施策と様相を変化させながらも、森林観光レクリエーション施策の著しい多様化が進んできたことを明らかにすることができた。

第3章では、観光レクリエーションに関わる森林管理について、戦後の我が国の林学分野の研究レビューを時系列的にとりまとめ、考察を行った。その結果、我が国では戦後十数年間は観光レクリエーションに関わる林学分野の研究は散発的にしか見られなかった

が、1. 自然休養林を対象にした1960年代後半以降の研究からまとまった研究が行われるようになったことを明らかにした。そして、その後研究テーマは広がりを見せ、2. 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、3. 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、4. 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、5. 森林の風致施業に関する研究、6. 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、7. 観光レクリエーション機能の地理的解析・地帯区分などに関わる研究、8. 県民の森や森林公園などの運営管理に関わる研究、9. 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、10. 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、11. 森林観光レクリエーションに関わる海外調査研究、12. 自然の保全と森林観光レクリエーションに関わる研究、13. 森林観光レクリエーション地の利用者に関する研究、14. 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、15. 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、16. 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、17. 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、18. 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、19. 森林空間に対する心理的、生理的な調査研究、20. 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、21. 療養およびユニバーサルデザインに関する研究などがまとめて行われてきたことを明らかにした。

第4章では、具体的な現場レベルの調査研究事例として、千葉県内に6箇所ある県民の森を対象に行った管理実態調査、アンケート調査の結果をとりまとめた。具体的には、まず作業員作業日誌の解析による年間管理作業の実態分析・考察を行い、続いてAHP法を用いて県民の森の管理者を対象に管理作業に対する意識調査を行った。その結果、例えば、管理している森林の状況が類似していれば、県民の森の面積が広くなるにつれて、デジタル管理に割かれる労力が大きくなり、生物管理作業が後回しにされる実態が作業日誌の解析調査から読み取ることができ、その状況は管理者の意識調査からも裏付けられた。そして、この様な第4章から得られた結論を、数百km²規模の流域スケールの森林管理に拡大させて考察したところ、流域スケールではより生物管理に手が回らない状況が想定できた。そのため、流域規模の観光レクリエーションのための森林管理においては、如何に優先順位を的確にして、整備の方向性をはっきりと示した管理計画を策定するかが重要な課題であるということが明らかになった。

序章から第4章までの成果を踏まえて、第5章では、現代の森林計画体系の中に、観光レクリエーションのための森林管理を組み込む手法の開発を行った。はじめに、観光レクリエーションに関わる既存の森林評価手法を概観し、その特徴や問題点を考察した。つぎに、地域に散在する観光レクリエーション資源・施設の森林管理面から見た場合の重要度や、その資源・施設のために管理を行うことが有効な森林の地理的範囲に関するアンケートを行い、定量的な指標を得た。さらにその指標を受けて、5×5メッシュのフィルタリング法を用いた森林管理上留意すべき観光レクリエーション地区の地理的評価手法を開発し、旧笠間営林所管内（茨城県・栃木県）で予備的検討を行った。そして、その結果手法の有効性を確認したため、現実の森林計画区である茨城県の霞ヶ浦地域森林計画区（都市近郊平地流域）および八溝多賀地域森林計画区（中山間流域）の2箇所でも同手法を適用して、手法の追証を行った。さらに、両流域の特徴の比較・考察も行った。

以上の一連の調査、分析、考察により、我が国で行われる幅広い種類の観光レクリエーション活動を考慮した森林管理のあり方を、流域スケールの森林計画の遡上に載せるための手法を開発することが可能になった。

SUMMARY

A study on regional forest planning for recreation and tourism management in modern Japan

TANAKA, Nobuhiko

In Japan, more than 120 million people live on about 380,000 km² of land, almost two thirds of which are covered with forests. This means that most Japanese often spend their leisure time in or near forests. It is therefore important to consider how to manage Japanese forests for recreation and tourism not only for tangible uses such as camping or wilderness experience, but also for intangible uses that will make the environment more pleasant.

Investigations in this dissertation were carried out taking this background into consideration. Methods for appropriate forest management in Japan are discussed through out the paper.

In the Preface, the significance of studies in each chapter and the composition of the dissertation are described.

In Chapter 1, the general situation of tourism and recreation in modern Japan and the modern Japanese lifestyle are discussed using existing statistics, and the characteristics of tourism and recreation in modern Japan were examined. Then, the

issues which the forest administrators have to pay particular attention to are identified.

In the latter half of Chapter 1, trends in forest tourism and recreation in modern Japan are analyzed. Specifically, the existing government statistics of tourism and recreation which have relation with forest recreational administration, such as "Japanese Agriculture and Forestry Census" and "Public Opinion Polls on Multiple Forest Functions" are analyzed according to the criteria and indicators of the Montreal Process. As a result, information was obtained on the current states of "Acreage of Forest Recreation Areas", "Facilities for Forest Recreation" and "the Number of Visitors" in Japan.

In addition, trends in tourism and recreation in terms of forest management are analyzed using the time series data in the "Japanese Leisure White Paper". Specifically, the participation rate of 89 leisure activities in the last three decades are analyzed from the viewpoint of forest management. As a result, it was clarified that there are not obvious relationship between the height of participation rate and the way of forest use, fluctuation of participation rate and the way of forest use, nor the height participation rate and its fluctuation, respectively.

This means that forest management should be done by considering the characteristics of each tourism and recreation activity in Japan.

In Chapter 2, the history of the Japanese forest administration which has affected tourism and recreation since the Meiji era is analyzed in time series. As a result, modern forest administration was divided into the following eight periods: 1) (ca. 1860s to 1900) Modern forest administration began in the early Meiji Era and

administration for forest tourism and recreation was also begun in the late 19th century in Japan. 2) (ca. 1900 to 1920s) The forest recreational administration in the Taisho Era was relatively stable, and the recreational forest such as National Protection Forests were established nationwide. 3) (1930s to 1940s) Forest recreation administration reached its peak in the early Showa Era but was suddenly interrupted by World War II. 4) (early to mid 1950s) Forest recreation administration was neglected because of the loss of World War II and general forest administration system was reestablished. 5) (late 1950s to mid 1960s) Forest recreation administration was started again in the late 1950s to mid 1960s. 6) Recreation became one of the common forest policies for national forests in the late 1960s. 7) Forest recreation administration became one of the most common forest policies not only for the national forests but also for the private and local government forests in the 1970s to mid 1980s. 8) Forest recreation administration remarkably diversifies after the late 1980s.

Chapter 3, a review of the literature in terms of forest tourism and recreation after World War II shows that studies were sporadically done from the 1940s to 1960s. It was also found that the National Recreational Forest designated in the late 1960s became a pioneer research topic which were intensively investigated. After this research, forest recreation became one of the most popular research topics in Japan; 21 kinds of research topics have been intensively pursued since the postwar period.

Chapter 4 describes investigation into the actual conditions of recreation

forests in Chiba Prefecture. Specifically, daily operations investigated in six Chiba Prefecture recreation forests using diaries of maintenance people. A questionnaire was administrated to the managers of the six recreational forests using the AHP (Analytic Hierarchical Process) Method. As a result, it was found that, as the area of the Recreational Forest broadened, the labor force devoted to visitor management increased while less labor was devoted to vegetation and animal management. The managers were aware of this tendency and they hoped to make devote more labor to vegetation and animal management.

Chapter 5 describes a method which was developed to measure tourism and recreation potential geographically in a certain Regional Forest Planning Area. This method was also applied to two actual Regional Forest Planning Areas. One was the Kasumigaura Regional Planning Area located in flat terrain near Tokyo. The other was the Yamizo-Taga Regional Planning Area which is located in a rural, mountain region. Using an existing database on recreational resources and facilities, every resource and facility in these regions were identified geographically and ranked from one to four points in terms of their importance to forest management. Then these points were tabulated in 1-km by 1-km grids to create basic potential maps. Next, the final potential maps were created by smoothing the grid map using a filtering method. As a result, 75 important sites in the Kasumigaura area and 32 important sites in the Yamizo-Taga area were identified and the high potential areas were classified into six types. Finally, proper management plans for each site are examined taking topography and land use into consideration.

地域森林計画区における観光レクリエーション機能の 評価に関する研究

はじめに

本論文は、我が国の国土の3分の2を森林に覆われているという世界的な森林地域であることを念頭におき、林野施策や森林計画に着眼し、観光レクリエーションのための森林管理のあり方について調査、分析、考察を行った一連の研究成果を取りまとめたものである。

我が国で、豊かな観光レクリエーション環境を実現させるためには、国土の土地利用の大半を占める森林の、計画的かつ継続的な管理が必要である。そして、その様な管理を実現するためには、どこの森林を、どのような目的で管理すべきかを明確にした上で、森林計画制度にその内容を取り込み、継続的に森林管理を行う仕組みを担保しなくてはならない。

しかしながら、我が国の林学における観光レクリエーションの施策や研究は、例えば土地利用の評価を綿密に行なっても評価結果を森林計画に繋げることまで視野に入れていない研究や、特定の地域に限られた現象を分析しているために全国の森林計画に普遍化が困難な研究など、必ずしも上記の条件を満たす様には行われてこなかった。

本論文は、そのような状況を解決する一環としてまとめられた。特に地域森林計画に着目し、この空間スケールで利用可能な観光レクリエーションに関わる土地利用評価法の開発を行った。

加えて、評価法の開発を行うにあたって、前段となる基礎知識として必要な、我が国の観光レクリエーションに関わる林野施策史や、林学分野の観光レクリエーションに関わる研究の動向などが、体系立てて取りまとめられたことはないことが明らかになった。したがって、本論文では評価法の開発に先駆けて、我が国における観光レクリエーションに関わる施策、研究、利用の動向を踏まえる研究に大きな勢力を投入した。

上記のような過程からまとめられたのが本論文である。つまり本論文の概要を簡潔にまとめると「我が国における観光レクリエーションに関わる施策、研究、利用の動向を踏まえた森林の計画的管理に関する研究」であるといえる。

本論文は、序章、第1章から第5章、終章の7章立てで構成されている。

まず、序章では、研究の意義および背景について、序-1から序-4までの4つの項目に分けて説明を行なった後に、本論文の目的(序-5)、方法(序-6)、構成(序-7)について述べている。

第1章および第2章は施策面に関わる調査研究である。第1章では、我が国の余暇・観光レクリエーションをめぐる一般的な状況を踏まえた上で、レジャー白書を利用した観光レクリエーション活動のトレンドについて分析を行った。そして、第2章では、我が国の土地利用計画における森林計画の特性を位置づけた後、明治期以降の観光レクリエーション

ンに関わる森林管理施策の動向を取りまとめ、その特徴を明らかにしている。

第3章は、研究面に関わる調査研究である。ここでは、第二次世界対戦以降の、観光レクリエーションに関わる林学分野の研究動向を取りまとめ、特徴を明らかにしている。

第4章では、管理面に関わる調査研究である。具体的には、千葉県民の森を対象に、我が国における観光レクリエーション林の管理について、作業の実態および管理者の意識を明らかにしている。

第5章では、上記1～4章にて明らかにした観光レクリエーションに関わる施策、研究、利用の動向を踏まえ、地域森林計画区における観光レクリエーション機能の評価手法の開発を行った。そして、どこの森林を、どのような目的で管理すべきかを明確にした上で、森林計画制度にその内容を取り込み、継続的に森林管理を行う仕組みを担保する方法について考察を行っている。

終章では、本論文の結論および今後の課題をとりまとめた。

本論文における研究成果は、現在のところでは、我が国の現実の森林計画に採用されるまには至っていない。しかし、評価法が持つアイデアそのものは2001（平成13）年に林業科学技術振興賞研究奨励賞（財団法人 林業科学技術振興所）を頂くなど関係団体からは一定の評価を受けている。また、本論文で述べている観光レクリエーションのための森林管理のあり方については、文部科学省発行の高等学校教科書「森林経営」に採用されるなど、一定の社会的評価を受けている。

もちろん、本研究で行われたことは完全であると言い難い面が多々あると考えられる。そのような側面がぬぐいきれていないのは、筆者の勉強不足あるいは着眼点の甘さなどに起因するものと考えられる。筆者としては、さらに本研究で開発した手法をブラッシュアップし、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のあり方を、計画的かつ継続的に行うための研究を進めていくことで、今後本論文における不十分な点を補っていきたいと考えている。

序章 研究の意義・目的・方法・構成

序一 多様な観光レクリエーション活動に対する森林管理計画の役割

我が国の国土面積は約3,780万haで、そのうち約2,500万haを森林が占めている。それを森林率に換算すると約67%になる。つまり、我が国は、国土の約3分の2もが森林に覆われている世界的にも有数の森林大国である。

このことを突き詰めて考えてみると、完全に都市的な開発がなされてしまった様な、ごく一部の場所を例外とすれば、我が国で観光レクリエーション活動が行われる空間は、大なり小なり森林に囲まれているといっても過言ではない。つまり、我が国では森林浴や林業体験など直接森林に触れることでしか成り立たない観光レクリエーション活動は言うまでもないが、海水浴に行くにしても、屋外スポーツを楽しむにしても、古都で寺院巡りをするにしても、あるいは家族で外食やコンサートに出かけるにしても、周囲の環境（アメニティなど）を高める要素として、森林の恩恵を得ている場合が少なくない。また、美術館や郷土料理店など、基本的には屋内空間で行われる活動が主体の観光レクリエーションであっても、目的地への行き来の段階や、窓外に眺められる景観の一要素として森林が存在することで、観光レクリエーション活動の満足度にプラスの影響をおよぼす場面が、我が国では多分に想像できる。

つまり、我が国の森林技術者は、その様な森林大国であるという状況を的確に把握・考慮した上で、地域の観光レクリエーションの質を高める、あるいは最低限質を損なわない管理を行う責務があると考えられる。そして、そのためには、全国スケール、地域スケール（全国158箇所）、市町村スケール（全国約3,000箇所、2005（平成17）年1月現在）、所有者スケールと、空間規模ごとに段階的に定められている我が国の森林計画の中に、観光レクリエーションのための事項を的確に取り込み、計画的に森林を管理していく必要があると考えられる。

実際に、近年の林野行政は、木材生産第一主義から政策を転換し、森林の持つ多面的機能全体を見据えた計画制度を確立しようという動きが顕著になってきている（林野庁2002-2）。

森林計画に関して一例を挙げると、従来は林業が盛んに行われている自治体のみで策定されていた市町村森林整備計画が、1998（平成10）年以降、地域森林計画の対象となる森林が存在するすべての市町村で策定されるように方針が変更された（林野庁計画課2002）。それまで市町村森林整備計画が樹立されてこなかった自治体においては、森林に対する主たる地域ニーズが木材生産ではないことは明らかである。そのような地域における森林計画の策定が現実に行われ始めたのである。

これらの市町村における主な森林計画の目標は、生物多様性の保全や環境教育など様々なものが想定されうるが、生業を離れた余暇時間における人と森林とのつながりのための管理、つまり観光レクリエーションのための森林管理が、第一の管理目標になる場面も往々にして考えられる。つまり、森林計画制度において、観光レクリエーションのための森林管理の考え方が、従来以上に大きな比重を占めるようになったことは間違いない。

それでは果たして、その様な地域で、観光レクリエーション空間の質を高めるために、

どの様な管理計画を樹立すべきであろうか。あるいは、観光レクリエーションのために森林管理を行うと効果が高い森林はどこにあるのであろうか。残念ながら、現在の森林計画の中には、その様な事柄を客観的に示すためのノウハウが、十分蓄積しているとは言い難い。

序-2 狭義の「森林観光レクリエーション」の施策・研究から、広義の「観光レクリエーションのための森林管理」の施策・研究へ

(1) 「森林観光レクリエーション」と「観光レクリエーションのための森林管理」

それでは、これまで森林計画体系の中に、何故、地域の観光レクリエーションの質を高めるためのノウハウが蓄積されてこなかったのであろうか。その点についての具体的な検討は、本論文の第1章で概括的に、第2章で施策面から、第3章で研究面から総括する予定であるが、先に大まかに理由を述べると、我が国の既存の施策や研究では、「観光レクリエーションのための森林管理」を主体的なテーマとして積極的に扱うことが少なかった点にあると考えられる。

もちろん我が国の林学分野でも、観光レクリエーションに関連するテーマは、1910年代頃から徐々に対象とされはじめ、1920年代あたりから多くの著作が世に出されるようになったという指摘があるとおりに（伊藤2003）、歴史的に決して浅いものではない。

例えば、1882（明治15）年に発刊された大日本山林会の機関誌「大日本山林會報」を見ると、創刊からしばらくは、観光レクリエーションに関わるテーマは単発的に掲載される程度（山浦1890）であったが、1910年代から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。

また、単著に目を向けると1894（明治27）年には志賀重昂が「日本風景論」（志賀1894）を、1896（明治29）年にはウォルター・ウェストンが「日本アルプスの登山と探検」（ウェストン1896）を、1905（明治38）年には小島烏水が「日本山水論」（小島1905）を、1910（明治43）年には伊藤銀月が「日本風景新論」（伊藤 1910）を、1918（大正7）年には新島義直・村山醸造が「森林美学」（新島・村山1918）を、1929（昭和4）年には田村剛が「森林風景計画」（田村1929）を著すなど、19世紀の終わりから20世紀の初頭にかけて、我が国古来の方法とは異なった西洋式の自然の見方、親しみ方が広く紹介され、広く一般に広まった（西田1999）。これらの研究や著作の影響を受けて、1928（昭和3）年には科学的景観区分による「新日本八景」の選定が国民的行事となったり、1931（昭和6）年に国立公園法が施行されるなど、西洋式自然観に立脚した観光レクリエーション空間の管理施策が現実のものとなっていった。

一般的に、この時期は、我が国の社会全体がいわゆる観光黄金時代を迎えて、新聞紙上に一日として「観光」という文字が載らない日がなかったと言われており（ラック計画研

究所1975)、その影響から林学の世界でも観光レクリエーションに関する議論が非常に高まったと考えられる。しかしながら、この流れは、第二次世界大戦の勃発により、中断を余儀なくされた(伊藤2003)。

そして、戦後我が国で再開された森林に関わる観光レクリエーションの議論は、戦前と比べ、あるいは同時期の欧米と比べて、しばらくの間、決して盛んとはいえない状態が続いた。例えば、1953(昭和28)年には、「我が国の観光レクリエーション行政に対する一般的認識が十分ではない上に、河川・水利・森林行政などの国土資源の保全・開発に係わる法制の立案者には、眼中全くレクリエーション行政のレの字も存在していない」という指摘(蟬山1953)がなされている。実際に、林野行政の場合、総合的な観光レクリエーション行政は1960年代後半まで行われることはなかった。同様の状況は、研究面においても、おおよそ同じ頃まで続いた(伊藤2003)。

そして、戦後主体的に行われた施策や研究の多くは、我が国で行われる幅広い余暇活動を対象とした「観光レクリエーションのための森林管理」と言うよりは、直接森林あるいは林業に関わるような狭義の「森林観光レクリエーション」のみを対象としている側面が強かった。「観光レクリエーションのための森林管理」と「森林観光レクリエーション」というと、両者の違いは一見分かり難く、ともすると、ただの言葉遊びのように聞こえてしまうかもしれない。しかし、森林管理という立場から考えた場合、両者は大きく違ってくる。本論文では、対象とする森林管理のための観光レクリエーションの範囲を、「間接的であっても、森林管理者が適切な対応を行うことで、体験の質を上げうる機会が多分に存在する観光レクリエーション」のことに定義する。

この違いは、先に述べたとおり、我が国が国土の67%を森に覆われた森林大国で、そこに1億を超える多くの人間が居住して多種多様な観光レクリエーション活動を行っていることを考えると理解しやすい。つまり、我が国は基本的に森林で覆われている国であるため、どのような観光レクリエーション活動が行われようとも、多かれ少なかれ周囲の森林の存在から恩恵を受けている可能性があるということである。要するに、森林の間接的な効用を考慮し、森林管理者が適切な対応を行えば、観光レクリエーション体験の質を上げうる機会が多分に存在したにもかかわらず、我が国では狭義の「森林観光レクリエーション」の枠にとらわれた管理を続けてきたため、広義の「観光レクリエーションのための森林管理」に対するポテンシャルを見逃す状況が続いたといえる。そのため、自然環境のみならず山村の歴史文化的環境、あるいはスポーツ環境など、必ずしも森林を直接利用しない広義の「観光レクリエーション」の全体像を把握し、その全体像の中で森林管理のあり方をとらえ、周囲のアメニティ資源や地域の個性を形成する一つのランドスケープ要素として、森林の存在を積極的に活かす管理システムは、未だ我が国に見ることができないのである。

(2) 事典による解釈の変遷

この点について、議論の本筋からいけば多少回り道になるかもしれないが、序章の段階で、「我が国で対象にされてきた森林観光レクリエーションとは何か?」を、時系列的に

表序-1 森林レクリエーションに関する主要な事典等の記述内容の変遷(1) (1961年)

書名	掲載用語	定義
林業百科事典(日本林業技術協会, 1961, 995)	レクリエーション	レクリエーションとは、一般に“自発的に興味を持ってする行動であって、心身の健康を保ち、人生を豊富にするもの”の意に解されている。したがって、室内、戸外のあらゆる楽しみ、個人または団体で行う娯楽全般にわたるものである。しかし直接的に關係深いのは野外のレクリエーションであって、これには各種スポーツ釣り、狩猟、旅行、登山、キャンピング、スキー、スケートなどが含まれるが、森林はしばしばこれらの野外レクリエーションが行われる場所になることがある。日常生活において、明日の行動に備える生活力の再創造という意味で適当なレクリエーション活動を行うことは奨励されるべきことであって、この思想を推進するためにアメリカに本部を持つ国際レクリエーション協会という組織があり36カ国が加盟しているが、わが国では財団法人日本レクリエーション協会がこの組織に加盟してレクリエーション運動を推進している。レクリエーション運動の一種であるが、最近わが国にも急速に発展してきたものにユースホステル運動がある。本来徒歩旅行、登山などに発したものであるが、最近では観光の意味も強くなってきている。これも国際ユースホステル連盟という組織があって、わが国でも財団法人ユースホステル協会がこれに加盟し、会員に発行する会員証を携帯すれば、加盟32カ国のユースホステル(宿舍)にきわめて低廉な料金で宿泊することができることになっている。しかし最近わが国において建設されつつあるいわゆるユースホステルは、必ずしも会員だけを対象とする厳密な意味でのユースホステルではなく、健全で規律のある旅行を奨励し、国際的なユースホステル運動の発展に対処するという国際観光的見地から国家の助成によって設けられる場合がある。(田中順三)

表序-2 森林レクリエーションに関する主要な事典等の記述内容の変遷(2) (1971年)

新版林業百科事典(日本林業技術協会, 1971, 1100)	レクリエーション	レクリエーションは気晴らし・楽しみ・娯楽・休養・保養などと訳されている。つまり自分の意志で行う行為によって、精神および肉体の機能を回復し人間としての尊厳を保つためのものである。産業革命以来、仕事の分業化が進み、創造性を発揮できない単純な反復の生活が心身のアンバランスをもたらし、ゆとりを失わせ、うっさんが蓄積されてくる。現代の機械化文明のもとで複雑化した社会機構が、個人の上に様々なストレスを与え、ゆがめられた状態に陥らせ、人間性を喪失させていく。これを気晴らしや休養によって、心身の安定をもたらす、次の行動への意欲を養うものである。レクリエーションはごろねのような消極的な‘ヤスマ’ものから、映画・音楽会のような‘ミル’・‘キグ’などの行為、さらに積極的な旅行やゴルフなどの‘スル’ものまで広い意味を持っているが、人間の生活が自然から遠のくほど、自然におけるレクリエーションの需要は高まり室内から野外へと移って行き、野外レクリエーションがレクリエーションという言葉で代表しつつある。これには旅行・登山・釣り・キャンプ・スキー・ゴルフ・海水浴などがあげられ森林はしばしばこれらの場所となることがあり。野外レクリエーションをすすめる施策としては、厚生省の国立公園・国定公園など自然公園と国民休暇村、農林省の国設スキー場・野営場・自然休養林、建設省の都市公園、文部省の文化財やレクリエーション協会活動、運輸省のユースホステル活動などを中心に各方面にわたっている。アメリカの野外レクリエーション資源調査委員会(ORRRC)の報告によると、野外レクリエーションの需要は今後40年間に3倍に増加するものと見込まれ、そのための広大な土地が用意されつつあるが、わが国においても余暇と所得の増大からレクリエーション需要の激増が予想され、国土の85%を占めるといわれる森林に、その場が求められる可能性が高く、将来、森林生産面との調整がとれたレクリエーション利用はますます必要となるであろう。(杉尾伸太郎)
--------------------------------	----------	---

表序-3 森林レクリエーションに関する主要な事典等の記述内容の変遷(3) (1993年)

森林・林業・木材事典(森林・林業・木材事典編集委員会, 1993, 164)	保健休養機能	森林の公益的機能の一つ。森林浴、ハイキング、キャンプなどの野外レクリエーション利用を通して、人々に安らぎを与え、心身の緊張をほぐす効果をいう。また、自然学習の実践の場あるいは情操等のかん養を育む教育機能もある。さらに最近では、各種文化創作活動の場としてもその有効性が認識されるようになってきた。森林が持っているこのような有形無形の動きは、保健休養・教育・文化機能ともいわれている。
--	--------	--

もう少し深く検討してみたい。

「森林レクリエーション」という言葉の定義が曖昧なまま使用されているという指摘がなされてから、既に少なくとも20年以上の歳月が流れており(小谷1982)、確かに今でも、例えば観光レクリエーションのために管理すべき森林の範囲についてすら、確定された共通の見解があるかどうかは心許ない状況にある。しかしながら、森林・林業に関わる主要な事典等をみると、1961(昭和36)年発行の林業百科事典(日本林業技術協会1961)以降、観光レクリエーションに関連する記述が行われ、定義づけが試みられていることも事実である。それらの記述を、抜き出してみると表序-1から表序-5のようになる。

森林を利用して行われるレクリエーション活動。多様化する森林活用法の中で、最近とくに注目されているのがレクリエーション利用である。かつて日本人がまだ自然や森林と接触する機会があったころは、とりたててレクリエーション利用が問題になることはなかった。森林は子供たちの日常的な遊び場であり、また住民にとって燃料や肥料を採取する生活空間の一部でもあった。ところが、生活の近代化とともに自然離れが起こり、その一方で余暇時間が増えると、改めてレクリエーションの場としての森林の価値が見直されるようになった。従来のように自然発生的な接触ではなく、意識してレクリエーションの方法や施設が検討されるようになったのである

レクリエーションの種類

森林の百科事典(太田ら1996, 408-409) 森林レクリエーション

森林を訪れる人が楽しめさえすればよいので、種類がとくに規定されているわけではない。例えばヨーロッパでは林内の散策がレクリエーションの中心となる。ドイツではヴァンデルングといわれているものもその一種である。日本でこれに相当するのは歩くことに着目するとハイキング、林内のフイテンツドや、静かな雰囲気味わうことの焦点を合わせると森林浴であろう。また山菜採り、茸狩り、溪流釣りなども日本では主要な森林レクリエーションである。最近のものとしてはオリエンテーリングなどもあり、また林道をマウンテンバイクに利用させる例も見られるようになった。

林内の施設

森林レクリエーションにとって何よりも必要なのは遊歩道である。それも辛うじて人が歩けるといえるものではなく、普段は森林管理用の自動車道となる程度の規模が望ましい。当然それに付随して林内駐車場も必要となる。ただし一般車の林内乗り入れはできるだけ禁止すべきである。そのほか、森林の状況や社会的要請に応じて、林内学習コース、林内博物館、林内遊園地、バーベキュー施設、ヒュッテ、キャンプ場、展望台、フィールドアスレチック施設などの設置も必要となるであろう。(北村昌美)

はじめに、1961(昭和36)年発行の「林業百科事典」では、「レクリエーション」という用語が掲載され、田中順三が執筆を行っている(表序-1)。その内容は、ユースホステルなどを中心に、我が国で行われているレクリエーション全般について幅広く解説されている。そして、森林観光レクリエーションについて直接の定義はないが、森林と関係が深いものは野外レクリエーションであり、各種スポーツや釣り、狩猟、旅行、登山、キャンプ、スキー、スケートなどが活動種目として関係し、森林が活動の場として利用されているとしている。つまり、この時期には、森林との密接度が深い野外観光レクリエーション活動が主要な対象として意識されている傾向が伺える。

10年後の1971(昭和46)年に発行された「新版林業百科事典(日本林業技術協会1971)」でも、「レクリエーション」という用語が掲載され、杉尾伸太郎が執筆を行っている(表序-2)。杉尾の記述も、田中と同様、レクリエーション全般について幅広く解説されているものの、森林レクリエーションについて直接の定義はない。そして、野外レクリエーションとして、旅行、登山、釣り、キャンプ、スキー、ゴルフ、海水浴などが活動種目として挙げられ、森林はそれらの活動の場として利用されているとしている点も、田中とほぼ同じ論調である。また、新たに厚生省の国立公園・国定公園など自然公園、国民休暇村、農林省の国設スキー場・野営場・自然休養林、建設省の都市公園、文部省の文化財やレクリエーション協会活動、運輸省のユースホステル活動など、森林に関係する観光レクリエーションに関する各種施策が紹介されており、この時期には、観光レクリエーションに対する国内のコンセンサスが確立したか否かはさておき、我が国における観光レクリエーション施策が現実に行われ始めたことをうかがわせる内容となっている。

杉尾の定義から20年以上を経て1993(平成6)年に発行された「森林・林業・木材事典(森林・林業・木材辞典編集委員会1993)」は簡潔な用語集であるが、「保健休養機能」という言葉が採りあげられて、用語の定義が行われている(表序-3)。そこでは「保健休養機能」とは、「森林の公益的機能の一つ。森林浴、ハイキング、キャンプなどの野外

レクリエーション利用を通して、人々に安らぎを与え、心身の緊張をほぐす効果をいう。」とされ、「森林と密接に関わることを前提とした野外レクリエーション」というのがいわゆる「森林観光レクリエーション」に相当すると解釈ができる。つまり、この時期においても、田中や杉尾の見解と同様に、保健休養機能は森林と密接に結びつくような観光レクリエーション活動を中心に考えられているという状況が見て取れる。

1996（平成9）年に発行された「森林の百科事典（太田ら1996）」では、初めて「森林レクリエーション」という用語そのものが掲載されるようになり、北村昌美が執筆を担当している（表序－4）。ここでも「森林レクリエーション」とは、「森林を利用して行われるレクリエーション活動」と定義されていて、直接森林と関わるような野外観光レクリエーション活動に関心が集中していることが分かる。一方で、活動の種類は人が楽しめれば特に規定されないとしており、森林地域で行われる観光レクリエーション活動の多様化に対する許容範囲が広がっている。活動の例として、北村はハイキングや森林浴、山菜採り、茸狩り、溪流釣り、オリエンテーリングなどを掲げている。また、それ以前と違って、遊歩道や林内駐車場、林内学習コース、林内博物館、林内遊園地、バーベキュー施設、ヒュッテ、キャンプ場、展望台、フィールドアスレチック施設など、レクリエーション活動を行うための施設について解説を行っている点が新しい。

そして、2001（平成13）年発行された「森林・林業百科事典（日本林業技術協会2001）」でも、「森林レクリエーション」という独立した項目が立てられ、伊藤太一により詳細な解説が行われている（表序－5）。伊藤は、「森林レクリエーション」を「活動の場として森林を利用する野外レクリエーション」と定義づけている点は、それまでの解釈と大きな変わりはないが、活動内容についてはRVやスノーモービル、モーターボート、登山（バックパッキング）、オリエンテーリング、乗馬、森林浴、ピクニック、芸術活動などの各種目や、春の山菜採り、夏の水泳、秋の紅葉狩り、キノコ採り、冬のスキーなどの季節性のあるもの、水面でのカヌーや釣り、パラセーリングのようにフィールド特性依存度の高い活動なども対象とし、さらに余暇時間を利用した里山保全管理活動や、歴史文化的な和歌、修験なども森林観光レクリエーションの範疇であると記述していて、対象としている活動の範囲が、それまでの事典の解釈よりもかなり広がりを見せ、必ずしも純粋な野外活動に対象を絞っていないことが注目される。さらに、観光レクリエーションのための施設については、登山道や遊歩道、車道のような移動施設、ピクニックサイトやキャンプサイトおよびそれらに付随する水場やトイレのような便益施設、ビジターセンターや案内板のような教育施設、管理者が常駐する管理施設など、かなり体系立てた定義が行われるようになっていることが分かる。

このように、1961（昭和36）年の田中から、2003（平成13）年の伊藤までの間に、森林観光レクリエーションに関する概念は広がりを見せ、多様化へ向けた展開を示していることが事典の記述の歴史的推移から見て取れる。

しかしながら、全体を通してみると、伊藤の解釈に至る戦後の長い間の「森林観光レクリエーション」に関する支配的な概念を示せば、やはり森林散策や林業体験など直接森林と関わる活動、あるいは森林公園や体験の森など直接森林とふれあうことを目的として設定された施設や地域をさしてきたと考えられる。つまり、この様に事典における解釈の変

表序-5 森林レクリエーションに関する主要な事典等の記述内容の変遷(5) (2001年)

森林レクリエーションとは、空勤の場として森林を利用する野外レクリエーションをいう。レクリエーションは、本来は人間性の回復を意味するが、今日では、日本語で保健休養機能という言葉で表現されるように、肉体的および精神的健康を保ち、明日の活力ともなるインスピレーションを得るための多様な活動を指している。

レクリエーション空間は屋内と屋外に大別され、後者はさらにテニスやサッカーなど施設依存型と施設よりも自然環境に依存するワイルドランド・レクリエーションとに分けられる。日本では自然環境に占める森林の割合が高いが、海外ではワイルドランドには砂漠なども含まれるため、森林レクリエーションはワイルドランド・レクリエーションの一形態であるといえる。また、森林レクリエーション空間は、山地などに限らず明治神宮の森のような都市林や里山も含まれる。さらに、日本の森林はうっそうとしているので、森林には依存するものの、レクリエーション活動で使われるのは、林間や水面、芝生などのオープンスペースである。なお、国土に占める森林の割合が10%ほどのイギリスではカントリーサイド・レクリエーションと呼んでいる。

森林レクリエーションは、様々な活動を楽しむ人間とその場としての森林環境、それらの媒体となるインターフェースの三者で構成される。

第一に、人間のレクリエーション活動は、動力依存型と非依存型に大別される。前者にはRVやスノーモービル、モーターボートなどが含まれる。後者は登山(バックパッキング)やオリエンテーリング、乗馬などの動的なものから、森林浴やピクニック、芸術活動のように静的なものまでである。また、春の山菜採り、夏の水泳、秋の紅葉狩り、キノコ採り、冬のスキーなどの季節性のあるものや、水面でのカヌーや釣り、パラセーリングのようにフィールド特性依存度の高い活動など多様である。さらに、従来は林業労働であった下刈りや植林などを里山保全・管理活動として一種のレクリエーションとして推進する動きも見られる。いずれにしても森林という自然資源に依存している点が基本となり、活動はレクリエーション機会多様性(ROS)に示されるように多岐にわたっている。

第二に、レクリエーション環境としての日本の森林は、亜高山帯や北海道を除くと、急峻な地形とモンスーンによる多雨気候によって特色づけられる。これらの要因のため、国土の7割近くが森林として保全され、季節変化がすばらしく、生物多様性も高いという利点もある。だがレクリエーションの観点からは、高温多湿な夏期への利用集中、台風などの自然災害の頻発、下草の繁茂、有害な動植物の存在という人間の余暇活動のベースとしては必ずしも望ましくない条件がある。このため、森林レクリエーションを行うためには、何らかの施設整備やルール作りが利用者にとっても森林環境保全のためにも必要となる。

そこで第三の要因としてレクリエーション・インターフェースの役割が重要である。このインターフェースには、ハード的なものとソフト的なものがある。ハード的なものは、登山道や遊歩道、車道のような移動施設、ピクニックサイトやキャンプサイトおよびそれらに付随する水場やトイレのような便益施設、ビジターセンターや案内板のような教育施設、管理者が常駐する管理施設などからなっている。森林環境を活かすという森林レクリエーションの特性からすれば、施設整備は最小限に抑えるべきであるが、例えば湿原の木道のように施設整備によって自然環境へのインパクトを抑制できる場合もある。

ソフト的なものには、森林情報を利用者にわかりやすく伝えるインタプリテーション、利用者どうしが守るべきルールづくり、施設の適切な管理などがある。特に利用者どうしの対立は、自動車やスノーモービルに代表される動力を用いる活動と、徒歩やクロスカントリースキーなどのように動力を用いない利用形態との間で起こりやすい。この点から空間や時間をすみわけするゾーニングによる規制がとられる場合もあるが、根本的には自然環境に悪影響を与えずにそれを享受する利用形態が優先されるべきである。

森林レクリエーションにおける計画、管理とは、森林環境と利用者に関する情報を適切にモニタリングして、ハードとソフトの両面のインターフェースを活用して環境へのインパクトを最小限にしつつ利用者の満足度を最大にする過程といえる。

日本の森林レクリエーションの歴史を展望すると、森林レクリエーション空間は奥山型と里山型が共存してきた。平安貴族は今日の里山に相当する嵯峨野など人為のかかわった自然を楽しみ、鈴虫や野草に対する繊細な感覚を和歌などを媒介として磨いた。一方、同時代において、大峰山の修験道にみられるように、険しい奥山が山岳宗教に利用されてきた。江戸時代には、里山型としては花見の名所など意図的に森林レクリエーション空間が整備されると同時に、奥山でも講による御嶽山などへの登山が盛んになる。これは宗教活動であるが、実際は伊勢参りと同様、レクリエーション的な意識もあった。

明治時代になると、1873(明治6)年に、太政官布達第16号において公園が設置され、都市周辺の森林レクリエーション空間が取り込まれる。また、奥山にも欧米型森林レクリエーションとして、アルピニズムが導入される。このように平安時代から連続して森林レクリエーションが続いている。

レクリエーション利用が、森林環境に対して影響を及ぼすことは避けがたい。特に森林管理者の立場からは、たばこ、焚き火による山火事、ゴミ投棄、林道施設破壊が、また生態学者からは植生などの破壊が問題点として指摘されている。しかしこれらの否定的な影響を最小限に抑制し、持続的利用ができる範囲内であれば、レクリエーションは森林・林業に対する都市住民の理解、支援を得る機会である。例えばたき火は山火事の原因になりうるが、日常薪を使わなくなった今日、キャンプにおけるたき火はかつての生活を体験する貴重な機会であり、大きな教育的効果が期待できる。

これまで日本の林野行政では経済性を優先した結果、林業が主体であり、レクリエーションは副次的な位置づけであった。林業が衰退する一方、環境保全に対する関心が高まっている状況において、国民の森林・林業に対する理解を高める手段としても森林レクリエーションは重要である。(伊藤太一)

森林・林業百科事典(日本林業技術協会, 2001, 522-523)

森林レクリエーション

遷を見ても、観光レクリエーションに関わる林野施策や研究が、狭義の「森林観光レクリエーション」に関心を向けていたことがわかる。

以上、従来行われてきた狭義の「森林観光レクリエーション」の施策や研究では、森林や林業などに直接関係する活動を対象に、あるいはその活動の場として直接利用される森林を対象に進めていくことが常識であった。しかしながら、先に述べたとおり我が国の実情を考えて「観光レクリエーションのための森林管理」を対象にしようと考えれば、必ずしも森林に直接関わる野外活動や、それに直接供される森林のことだけを考えているのでは不十分である。むしろ、森林を直接対象としないような多様な観光レクリエーション活動を積極的に対象にした上で、各々の活動と森林との関わり合いを総合的に考慮し、最も適した森林の管理手法が何であるのかということを探求していかなければならない。そしてそれが、これからの我が国の森林計画が考えなければならぬ方向性であると考えられる。

(3) 既存の林野施策・研究体系と観光レクリエーション

また、従来の林野施策では、木材を生産するため、あるいは治山を行うために、木を植え、育て、伐採し、道や堰堤をつくるという作業を連綿と行ってきた。そして我が国の観光レクリエーションに関わる既存の林学分野の研究は、そのような林野行政を念頭に置いて行われてきた側面が非常に強い。そのため、施策を支える根拠となる研究面においても森林と直接対峙する林業家や国有林野の管理者、あるいは治山的な森林管理の立場から観光レクリエーションを考えるというスタイルが強く定着してしまった。その結果、行政と研究の両方の世界において、いわゆる木材生産や治山のための森林管理という視点から見える観光レクリエーション活動に限定して事業等を行うというスタイルが強く根付いてしまったといえる。このことは、例えば、観光レクリエーションに関連する施設を初めて対象にした補助事業である第二次林業構造改善事業（森総事業）を開始する際に、木材生産と直結しないものは、たとえ森林公園のようなものであっても補助の対象としないという見解が明文化されて示された点からも明らかである（林野庁1974）。このような、林業に貢献しなければ林野施策として観光レクリエーションを対象としないと言わんばかりであったという経緯が影響して、我が国では、森林公園のような直接森林に触れる様な観光レクリエーション活動でさえも、林業と結びつかなければ、しばらくの間は補助事業の対象とさえされなかったのである。ましてや、森林の周辺で、森林の存在によって間接的に恩恵にあずかる様な観光レクリエーション活動をしている多数派である一般市民の立場から森林管理の適正なあり方を考えるという施策や研究のスタイルは、林野行政では、全くと言っていいくらいとられてこなかった。もちろん、この時代においても、造園学や観光学、農村計画の分野などの林学の周辺の研究分野では、森林とは直接関わらない野外観光レクリエーションが研究の俎上に載せられ、観光レクリエーション計画論が議論されてはいた。しかしながら、その様な分野における研究の場合には、逆に「森林管理計画」といった視点から研究が行われることはほとんど無かった。

以上まとめると、屋外スポーツや歴史散策をはじめ、森林があろうと無かろうと成立する観光レクリエーション活動であっても、周囲に森林が存在することで活動の満足度が上昇する場面が、我が国では非常に多い。よって、森林の直接利用に限らず、間接的に森林

の恩恵を預かる多様な観光レクリエーション活動を考慮に入れた森林管理のあり方について、我が国では他国にもまして考える必要があるといえるのであるが、これまでの施策や研究の体系は、決してそのようになっていなかったことが指摘できる。

以上述べた点を考慮して、本論文の第1章から第3章では、多様な観光レクリエーション活動を対象とした「観光レクリエーションのための森林管理」を、現実の施策に組み込む方向性を検討するため、我が国の観光レクリエーションを取り巻く現状をまとめ、その上で関連施策や研究のこれまでの動向を整理し、考察を行うことにした。

序-3 観光レクリエーション活動のトレンド研究を展開する必要性

また、序-2に加えて、既存の林学分野の観光レクリエーション施策や研究に関する特徴を指摘すると、我が国では、観光レクリエーションに直接対峙するというよりは、「むらおこしの一環」や「経済活性化の一環」などの、むしろ別の主たるテーマを持った上で、副次的に観光レクリエーションを扱っている施策や研究の事例が多い点が挙げられよう。

むろん、我が国における山村振興や、国土の均衡を保った森林管理の実現のためには、これらの視点から観光レクリエーション研究に取り組むことも重要である。しかし、我が国の研究は、このような視点からの研究が主流となってしまう、観光レクリエーションを真正面から採りあげている研究が必要以上に少ないことに問題があるといえる。この状況は、野外観光レクリエーション自体を主体的なテーマとして、正面から研究対象に採りあげてきた欧米と、大きく異なる特徴である。つまり、「我が国ではどのような観光レクリエーション活動が、どの程度森林と関わっており、それらがどの程度行われているから、どのような管理を行えばよいのか」という、観光レクリエーションの統計的トレンドなどを踏まえて将来の動向を予測した上での施策や研究が少なかった」といえる。

我が国におけるこの様な状況とは対照的に、余暇活動を充実させるために国民の観光レクリエーションの動向を的確に把握するための調査研究は、欧米のいくつかの国ではかねてより盛んに行われてきた。例えば、アメリカはその様な論議が最も盛んな地域の1つで、既に1980(昭和55)年に連邦森林局などの主導で、国内の野外レクリエーションのトレンドに関する研究大会が開催され(USDA Forest Service 1980-1, 1980-2)、以降ほぼ5年おきに大会が行われている。そこでは、最近行われた2000(平成12)年大会を例に挙げると、レクリエーションとしての釣りに関する分析(Felder, A. J. and Matthews, B. E. 2001)や、バード・アニマルウォッチングの分析(Scott, D. 2001)、スキーやスノーボードの分析(Thapa, B. 2001)など、多様な野外レクリエーション活動に対して、個々の余暇活動別にトレンド把握や需要分析などが行われている。また、このような一連の流れの他にも、ウィルダネス地域の保全と利用に関わる総合調査において、原生地域におけるレクリエーション利用の考察研究(Reed, P. and Merigliano, L. 1990)が組み込まれるなど、レクリエーション地域の自然的・社会的特性を見据えた研究事例を多数見ることができる。

翻って我が国では、森林活用の直接的・主体的な目的として、観光レクリエーションをとらえて来なかった歴史の中で、森林空間が必ずしも散策して楽しいものではなく、写真を撮るにも和歌を詠むにも魅力が落ちてきた事実は否めない。我が国でも、戦前の国

有林の風致計画書など（大阪営林局1933, 1936）を見ると、計画の位置づけをはじめ随所に和歌や漢詩などが頻繁に引き合いに出され、その地域の森林の歴史的経緯や風土的特性に基づいた風致計画のあり方を論じているが、戦後から現在の計画においては、そのような歴史的経緯、つまりトレンドを意識した視点が徐々に薄れてきて、自然科学的な資源ポテンシャル評価に基盤をおいた計画が中心になったと考えられる。

この点に対しては、我が国にまだ観光レクリエーションに適した森林が多数あるという反論が返ってきそうであるが、それは元々我が国の森林の観光レクリエーションポテンシャルが高かったからに過ぎないであろう。少なくとも、我が国では、観光レクリエーションに関わる国内の動向などを適正に踏まえた研究成果にもとづいて、観光レクリエーションのための森林管理の施策や技術が年々向上しているという実感は少ない。

繰り返すと、我が国の林学の観光レクリエーション研究では、森林とは直接関わらない観光レクリエーション活動まで視野に入れながら、我が国の余暇環境を向上させるための空間づくりとして森林をどのように整備していくべきかという、正攻法の視点に立った研究が希薄だったと考えられる。特に、我が国の森林管理に大きく参考になるはずの、観光レクリエーションのトレンド分析については、十分行われているとは言い難い状況にある。

したがって、本論では、第1章の後半で「観光レクリエーションのための森林管理」に資するためのトレンド研究を行い、将来の森林計画に活かせる基礎資料を構築することに努めた。

さらに加えて述べておくと、アレックス・カーの著作「犬と鬼」を採りあげるまでもなく、我が国には観光レクリエーションに限らず、国の全体像を把握するために継続して収集された信頼の置ける統計資料が十分に揃っているとは言い難い状況にある（Kerr 2001）。

森林管理面から配慮すべき観光レクリエーションの全体像をつかむことが、容易ではないということを、後述（序-4）の、ROSに当てはめて考えてみれば、第1段階、第2段階の「レクリエーションに対する欲求や需要の調査」を行い、「資源の可能性を判定」することすらも、我が国では難しい状況にあるといえよう。

しかしながら、そのような状況下においても、適切な森林管理について考察を行わなければ、今後さらに我が国の土地利用秩序は乱れ、適切な観光レクリエーションのための森林管理計画の樹立がますます困難になるであろう。

従って、第1章の後半では、既存統計が不十分である中でも、可能な範囲で我が国で行われている観光レクリエーションの実状をつかむ努力を行った。

序-4 我が国の観光レクリエーションを取り巻く社会背景と森林管理

我が国の人口は1億2710万人（総務省統計局統計センターの推計値、2001年7月1日現在）に達し、世界的にも人口密度が高い国である（表序-6）。我が国では現在、人口増加率は0.1%と頭打ちになり、2006（平成18）年を目処に、近い将来減少に転ずると予測されている。しかし、国際的な比較を見た場合、我が国は人口が多く、かつ人口密度が高いという特徴はしばらくの間維持されると考えられる。

表 序-6 諸外国の年央推計人口・人口増加率・面積・人口密度（人口密度順）

国名	年央推計人口 (1,000人)2001		人口合計	性比 2001	年平均人口 増加率(%) 2000～2005	国土面積 (km ²) 1999	人口密度 (人/km ²) 1999
	男	女					
バングラデシ	72,339	68,030	140,369	106	2.1	143,998	866
韓国	23,680	23,389	47,069	101	0.7	99,268	468
日本	62,303	65,031	127,334	96	0.1	372,818	339
インド	528,513	496,583	1,025,096	106	1.5	3,287,263	295
フィリピン	38,836	38,295	77,131	101	1.9	300,000	251
イギリス	29,323	30,218	59,541	97	0.2	242,900	241
ベトナム	39,454	39,721	79,175	99	1.3	331,689	234
ドイツ	40,184	41,824	82,008	96	△ 0.04	357,022	230
イタリア	27,887	29,616	57,503	94	△ 0.13	301,318	190
パキスタン	74,492	70,479	144,971	106	2.5	796,095	165
中国	660,476	624,495	1,284,971	106	0.7	9,596,961	131
ナイジェリア	58,953	57,976	116,929	102	2.6	923,768	115
インドネシア	107,755	107,085	214,840	101	1.2	1,904,569	107
フランス	28,961	30,492	59,453	95	0.4	551,500	107
エチオピア	32,045	32,415	64,460	99	2.4	1,104,300	54
アメリカ合衆国	140,993	144,933	285,926	97	0.9	9,363,520	29
ロシア	67,685	76,979	144,664	88	△ 0.64	17,075,400	9
カナダ	15,356	15,659	31,015	98	0.8	9,970,610	3
オーストラリア	9,629	9,710	19,339	99	1.0	7,741,220	2

資料：UN, World Population Prospects:2001 UN, Demographic Yearbook 1999年版
 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集2001/2002」

また、我が国の土地利用については、先土器時代から現在まで連綿とした歴史があり、細分化された集約的な土地利用が国土のあちこちで展開されてきた。そしてそのような土地利用の蓄積の結果残されたり、創りあげられた自然環境や歴史環境が今日の我が国の多くの観光レクリエーション資源となっている。そのため、我が国では多くの地域で任意の数平方km程度の空間をとってみても、様々な種目の観光レクリエーション資源や施設が重層的に現れてくる可能性が非常に高い国となっている。例えば、史跡名勝を訪ねる観光活動とゴルフなどの屋外施設型スポーツ活動、そして自然観察などの教育型レクリエーション活動が、ごく近接した空間で行われるという状況は、我が国では決して珍しいものではない。

多様なレクリエーション活動に対応して、観光レクリエーション空間を適正に管理する手法として、諸外国の事例をみると、1970年代にアメリカでROS（レクリエーション機会スペクトラム）が開発・提唱されている（Brown et. al. 1978, Driver and Brown 1978, Clerk and Stankey 1979）。ROSは、既にニュージーランド（Department of Conservation Wellington Conservancy 1996）や北欧などいくつかの国で施策的に使われているなど、国際的に認知・実施された数少ない自然地域の計画的な管理手法であると考えられる（山口1999, 八巻2000-1）。我が国でも最近になって山岳レクリエーション管理研究会が北海道の大雪山地域を対象にした適用研究が見られるようになった（山岳レクリエーション管理研究会1998, 2002；八巻ら1998）。

ROSの考え方は、端的に言うと、原生地域から都市的地域まで、開発の度合いに沿ったゾーニングを行うというものである。ROSの方法は、①レクリエーションに対する欲求や

表序-7 景観設計・計画における5つの原則

応格の原則	地域における立地・歴史・規格などに応じた「格」にふさわしい設計・計画を行うこと
洗練の原則	強度やコスト計算などからはじき出された結果を直接使用せずに、地域全体のバランスから見直し、洗練された設計・計画を行うこと
背景の原則	主役を地域住民を筆頭とした人間に起き、農山村の人文景観は「あく(個性)」が強くない脇役に徹した設計・計画にすること
「メリハリ」と首尾一貫の原則	景観的配慮が時間的・空間的に場当たりにならず、首尾一貫した設計・計画であること
他力本願の原則	地域の景観を、計画者がすべて制御することは不可能なので、景観設計や計画は多くの部分を自然の推移や人間活動などに任せた「他力本願」で行わなくてはならないこと

篠原(1986)より作成

需要の調査を行い、②資源の可能性を判定し、③レクリエーション機会のいろいろな組み合わせから最適のものを選択し、④望まれるレクリエーションの場が与えられるように森林資源と利用者を管理するという4つの段階から成り立っている。

実は、ROSが現実に実施されている上記に挙げた国や地域のように、人口密度が低く、原生地域から開発地までが空間的にスペクトラムとして秩序立って認識しやすい地域の土地利用計画には、ROSは非常に有益な方法であると結論づけられる。しかしながら、我が国の大半の地域は、先に述べた通り、既に数千年のオーダーで人手が入っているため、ROSを用いて、観光レクリエーションに関する国全体の森林計画を樹立するには、土地利用の複雑性・重層性の故、いささか困難な地域であるといわざるを得ない。特にROSの第4段階に掲げられている「望まれるレクリエーションの場が与えられるように森林資源と利用者を管理する」という項目は、私有化が進み、かつ所有地の私有権（土地利用の決め方に関する権利）が非常に強い我が国の多くの森林地域では、実現可能性が低いといわざるを得ない。我が国では、むしろ篠原(1986)が、景観設計・計画を推進する際に挙げている5つの原則的な注意事項（表序-7）のうちの『他力本願』の原則」に十二分に配慮しなくてはならないと考えられる。

ましてや、第2章でも指摘するとおり、地域一帯を面的に連続して管理するわけではなく、地域一帯に広がるヘテロな土地利用が混在したランドスケープの中から、計画対象森林のみをパッチ状に拾い上げて計画を樹立するという我が国の森林計画体系では、ROSのもつスペクトラム的概念が十分に活かされない場面が多い。そのため、ROSの概念は、1980(昭和55)年に京都で開催されたユフロ(IUFRO)世界大会などで、我が国にも紹介されているもの（Stankey and Brown 1981）、国全体としての森林管理施策への適用という面では注目を引かなかつたのではないかと考えられる。実際に、欧米の手法を取り入れることが比較的得意な我が国であるにもかかわらず、これまでに林野庁が行ってきた森林の公益的機能評価をはじめとする森林観光レクリエーションの評価などで、ROSが用いられることはなかつた。ただ、先に挙げた山岳レクリエーション管理研究会や八巻らの成果のように、北海道の国立公園など自然性が多分に残り、国有林など土地の連続性が法的に担保されている地域、つまり「自然が保全された状態における土地利用計画（塩田1988）」に

においては、我が国でもROSが非常に有効な手法でありうるということは指摘できる。

以上の状況を鑑みると、我が国では土地利用や土地所有の細分化・集約化、あるいは人口密度の高さによる開発状況などを勘案しながら、パッチ状に分散する森林地域を対象に、「他力本願」の原則を考慮可能な、新たな観光レクリエーションのための森林管理手法を考える必要があると考えられる。そしてそのために、一旦既存の観光レクリエーション林における管理作業の実態を整理した上で、管理上の問題点を整理するとともに（第4章）、その結果を踏まえて、実際の森林計画制度に反映させるための地理的評価手法を開発する（第5章）必要があると考えられる。

序－5 本論文の目的

以上、序－1から序－4にかけて、本研究を行う意義および背景を述べてきたが、ここで今一度、本研究の目的について簡潔に取りまとめたい。

本研究を行った直接の目的は、①我が国の森林計画制度に「観光レクリエーションのための森林管理」を取り込むために必要な地理的評価手法の開発にある。

第2章で詳しいことは述べるが、我が国の森林計画制度は、基本計画のもとに、全国スケール、地域スケール(158箇所)、市町村スケール(約3,000箇所、2005(平成17)年1月現在)、所有者スケールと空間規模ごとに段階的に森林計画が定められている。本論文では、そのうちの全国158の地域で定められる地域森林計画に相当する空間規模において、「観光レクリエーションのための森林管理」を取り込む際に必要な客観的基準を得るための地理的評価手法の開発を行うことを目的とした。

森林計画制度に定められた空間スケールを考えて、観光レクリエーション計画に適した空間規模を考慮すると、全国森林計画のスケールでは広すぎて漠然としてしまい、市町村や所有者の空間スケールでは、周囲の計画区との観光レクリエーションの繋がりを考慮するためにはあまりにも面積が狭いと考えられる。つまり、森林計画制度の階層的な空間スケールでは、地域森林計画区が、適正な空間規模を備えているといえる。そのため、本研究では我が国の地域森林計画を解析可能な地理的評価手法の開発を行った。また、現実の森林計画で利用される評価手法とするためには、①計画策定現場の判断を現場で組み込むなど意志決定の際の支援が可能な評価法であること、②GISでも利用可能であるが、例えば現場担当者が利用しやすいエクセルなど一般に普及したソフト(スプレッドシート)などでも計算が可能で、現場の担当者が扱いやすい簡便な評価法を構築する必要がある。本論文では、評価法の構築にあたり、そのような点に配慮することについても、主要な目的の1つに掲げている。本論文では、その内容は第5章に示されている。

ただし、第5章の内容に到達するまでに、我が国における観光レクリエーションと森林管理との関係について論理的に十分詰めておく必要がある事項がいくつか見られた。その内容は、「はじめに」でも示したとおり、我が国における観光レクリエーションに関わる施策、研究、利用の動向である。

そのため、本論文では、副次的な目的として、②我が国における観光レクリエーションと森林管理との関係について、制度面・研究面・利用管理の実態面からの整理を行うことを、第2の目的として掲げている。その内容が第1章から第4章に示されている。

序ー6 本論文で用いた方法

続いて本論文で用いた方法論について説明を行う。

本論文の第1章および第2章の目的は、上述の「本論文の目的」のうち、②の目的として示したとおり、我が国における観光レクリエーションと森林管理との関係について、「制度面」からの整理を行い、地域森林計画に相当する空間規模において、「観光レクリエーションのための森林管理」を取り込む際に必要な客観的基準を得るための地理的評価手法の開発を行う必要性を実証することにある。そして、第1章は森林管理にとどまらず、わが国における観光レクリエーションの一般的動向まで踏み込んだ討議を行うことを、第2章では観光レクリエーションのための森林管理のための各種施策の動向に話題を絞って討議を行っているところに相違点がある。

つまり、第1章では、①現在わが国では観光レクリエーション活動を充実させるための空間管理が重要であること、②森林管理者が対応すべき観光レクリエーション活動は多様であり、かつその多様な余暇活動に対する森林管理の手法もまた多様であることを示すための分析を行った。そのために用いた研究手法は、政府発表による世論調査あるいはレジャー白書など、各種既存統計の実態分析ないしは時系列分析である。これらの既存統計は、当然のことながら、本論文のために直接取得された一次データではないため、森林管理に関わるあらゆる観光レクリエーション活動について包括的に言及しきれものではないが、上記①、②について定量的に示すことは可能であると判断し、分析を行った。

また、第2章では、わが国では、①森林計画制度を意識し、②現場の森林計画担当者の立場で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施策が、これまでほとんど見られなかったことを示すための分析を行った。そのために用いた研究手法は、わが国の近代林野施策の歴史的時系列分析である。わが国には現在すでに「日本近代林政年表」(香田2000)をはじめとする林政に関わる包括的かつ通史的な年表や研究論文、著作などを見ることができる。しかしながら、今のところ、特に観光レクリエーション話題を限定した上で通史的に近代日本森林施策史をレビューした文献は見られなかった。したがって、本論文では、明治時代の近代林政史の始まりから20世紀終了までの観光レクリエーションに関わる森林管理に関わる歴史を、上述の既存年表などから経時的にまとめることにした。そして、その施策史を考察することで、わが国では、森林計画を意識した観光レクリエーションのための森林管理施策が十分ではないため、新たに展開する必要性があることを指摘した。

第3章も、上述の「本論文の目的」のうち、②の目的として示したとおり、我が国における観光レクリエーションと森林管理との関係について、「研究面」からの整理を行い、地域森林計画に相当する空間規模において、「観光レクリエーションのための森林管理」

を取り込む際に必要な客観的基準を得るための地理的評価手法の開発を行う必要性を実証することにある。

手法的には、第2章と同様、国内論文・文献を用いた研究面のレビューによる歴史的解析を行っている。その理由は、第2章と同様に、①森林計画制度を意識し、②現場の森林計画担当者の立場で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研究が見られなかったことを示すことにある。具体的な方法としては、林学に関わる研究データベース(FOLIS)などを利用して、戦後から20世紀終わりまでの、観光レクリエーションのための森林管理に関わる国内の研究文献をわかる限り抽出し、どのような研究が行われたか内容を研究トピック別にカテゴライズした。そして、そのカテゴライズされた研究トピックの中に、本論文で目指す地域森林計画区における観光レクリエーション機能の評価に関する研究がほとんど見られ無いことを指摘し、同時にその研究を行う意義を位置づけることにした。

第4章も、上述の「本論文の目的」のうち、②の目的として示したとおり、我が国における観光レクリエーションと森林管理との関係について、「利用と管理の実態面」からの整理を行い、地域森林計画に相当する空間規模において、「観光レクリエーションのための森林管理」を取り込む際に必要な客観的基準を得るための地理的評価手法の開発を行う必要性を実証することにある。

つまり、第4章では「観光レクリエーションのために森林管理が可能な場所は限られているため、場所に優先順位をつけて管理を行う必要がある」ことを明らかにするための調査を行った。具体的な研究手法は、千葉県民の森を対象に、管理作業の実態を明らかにするための1年間の作業投入記録の分析とAHP法を用いた管理者へのアンケート調査を行った。この2種類の調査を同じ対象地で同時に行うことにより、県民の森という限られた空間であっても面積が大きくなれば林木管理をはじめとするの森林管理に回せる作業量が不足することを、作業実態面、管理者の意識面から同時に実証し、ましてやさらにスケールの大きい地域森林計画区においては、管理を行う場所に優先順位をつける必要があることを指摘した。

第5章では、上述の「本論文の目的」のうち、①の目的として示した我が国の森林計画制度に「観光レクリエーションのための森林管理」を取り込むために必要な地理的評価手法の具体的な開発を行った。本論文では、森林計画の現場で実際に利用可能な手法の開発を念頭においているため、現状の森林の機能評価制度のレビューを踏まえたうえで①森林計画制度を意識し、②現場の森林計画担当者の立場で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ポテンシャル評価手法の開発に努めた。その結果、ラスタ型GISではもちろんのこと、エクセルなどの表計算ソフトでも計算可能な、フィタリング法を用いた評価法の開発を行うことができた。

序一 7 本論文の構成

本論文は、上記のような論点に立脚して、既存の知見を整理し、調査・分析を行った一連の研究成果を取りまとめたものであるが、整理のため、ここで本論文の構成を今一度まとめておく。

本論文の内容は、まず第1章で「我が国の観光レクリエーションを巡る状況」を、総論

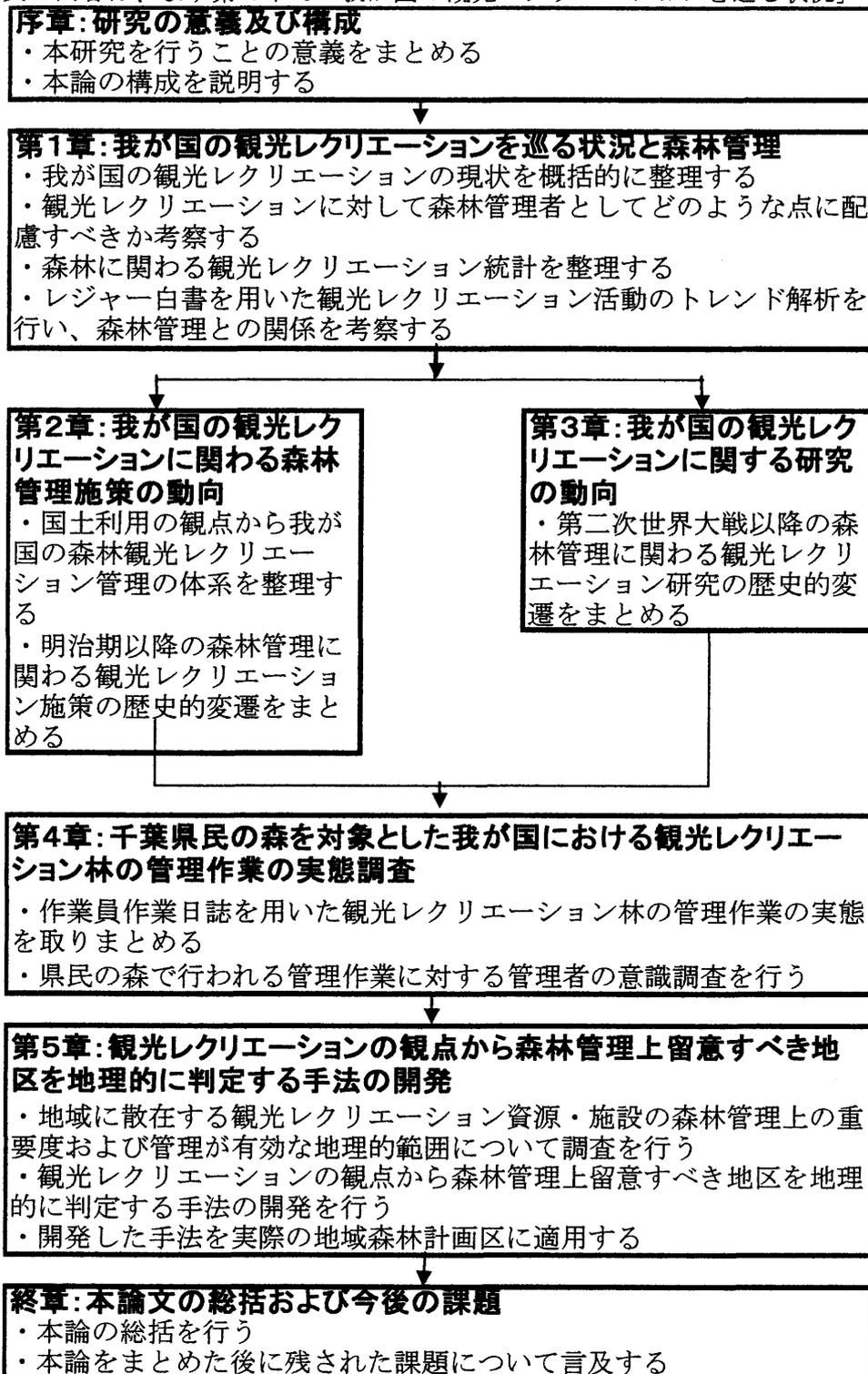


図 序一 1 本論文の構成

的にとりまとめた。具体的には我が国のライフスタイルの実情および、ライフスタイルにおける余暇の位置づけについて考察を行い、多様な観光レクリエーションを考慮した場合に森林管理面からどのようなことに配慮すべきであるか問題点を整理した(田中1998-2)。また第1章の後半では、我が国で行われる観光レクリエーションの動向を、既存の統計資料をもとにとりまとめた。そして、森林との関わりから、我が国で行われる観光レクリエーション活動のトレンド分析を行った。序-5で指摘したとおり、我が国の統計整備の実態は必ずしも十分なものとはいえないため、この章ではできる限り可能な範囲で分析を行い、考察することにした(田中1996-1, 1997-1, 2003-1)。

第2章・第3章では、我が国の観光レクリエーションに係わる森林管理について、行政施策面(第2章)及び研究面(第3章)から時系列的にとりまとめ、我が国の森林計画管理における観光レクリエーションの実態や知見について考察を行った。

第4章では、具体的な調査研究事例として、県内に6カ所ある千葉県民の森を対象に行った管理実態調査、アンケート調査の結果をとりとめる。具体的には、作業員作業日誌の解析による県民の森における年間の管理作業の実態の分析・考察と、県民の森の管理者に対する管理作業に関する意識調査から構成されている(田中ら1993, 1994-1, 1994-2, 1995-1, 1995-2, 1995-3)。

そして、第5章では、現代の森林計画体系の中に、観光レクリエーションのための森林管理をどのように組み込んでいくべきかについて考察を行った。特に、森林管理を行うと有効であると考えられる地域の判定法や、その判定された地域の意味的要因やランドスケープ構造について考察した。具体的には、はじめに、わが国の森林計画制度の歴史を振り返り(5-1)既存の観光レクリエーションに関わる森林評価手法を概観し、その問題点や展望を整理した(5-2, 林野庁1997)。さらに、地域に散在する観光レクリエーション資源や施設の森林管理面から見た場合の重要度や管理が有効な地理的範囲についてアンケート調査を行った(5-3, 田中2001)。続いて、その結果を受けて、森林管理上留意すべき観光レクリエーション地域の算定手法について、旧笠間営林所管内における予備的検討を行った(5-4, 田中1999)。そして、その結果をふまえて、茨城県の霞ヶ浦地域森林計画区(都市近郊平地流域: 5-5, 田中2000-1, TANAKA and WATANABE 2001, 田中・渡辺2001)および、八溝多賀森林計画区(中山間流域: 5-6, TANAKA2001, 田中・渡辺2002-1)の2つの実際の森林計画区に対して手法を適用して考察を行い、両者の比較・考察(5-7)を行った。さらに、新たに開発した手法の特性を取りまとめた(5-8)。

最後に終章において、論文全体のまとめを行い、残された今後の課題について検討した(田中2003-3)。以上、本論の流れは、図序-1に示したとおりである。