論文の内容の要旨

論文題目　　林内トレイルにおける景観体験のモデル化に関する研究

氏　　名　　奥　敬一

人々に自然とのふれあいの場を提供する森林レクリエーション空間において，その周囲に展開する森林景観は，利用者の背景，あるいは主要な興味対象として，利用者の体験を豊かで好ましいものにするために非常に重要な要素である。そして，その景観体験はレクリエーション行動と不可分な関係性の下にある。本論文は，環境心理学的なアプローチにより，レクリエーションに供される森林内のトレイルを対象として，そこを現実に利用する人々がどのように森林の景観を享受しているのかを理解し，計画論的に扱うための切り口を提供しようと試みた研究である。

まず，第1章においては，景観は人と環境との相互作用によって成立すると考える体験論的な立場をとる研究として本論文を位置づけ，林内トレイルにおける一般のレクリエーション利用者の景観体験が，どのような空間的・時間的パターンで生じているのかを明らかにすること，その景観体験の評価特性を明らかにすること，これらをあわせて林内トレイルにおける景観体験をモデル化して理解すること，の3点を主目的とすることを示した。また，用語の定義を行い，論文の構成を示した。

第2章においては，本論文の主要なテーマである現地での景観体験をとらえるための手法についてレビューを行い，特に本研究においてキーとなる手法と

して，写真投影法と標識サンプリング法について詳細にレビューし，本研究の論点に関するデータを有効に収集可能な手法であることを示した。また，調査対象地である京都大学芦生演習林についても説明を行った。

第３章では，写真投影法を用いた調査により，実際の林内で人間の移動に伴って現れる様々な景観のうち，どのような景観の型が認識されやすいのかを明らかにし，その空間的な構造のパターンを図化して示した。そして，利用者側の来訪目的や同行者など，利用形態に関する要因によって認識される景観型にも違いが見られることを明らかにした。

第４章では，林内トレイルでの景観体験がどのような時間的分布で生するのかを明らかにするために写真投影法を用いた。その結果，利用者の撮影行動は集中と弛緩を繰りしながら，全体としてはほぼ一定，ないしはペースを減衰しながら行われていることが明らかとなった。これらの結果を受けて，レクリエーション利用者の景観体験の仕組みとして，周囲の環境との相互作用によって，励起と弛緩の変動を繰り返す景観意識レベルと実際の評価を行う段階とからなる概念図を提示した。

第５章では，標識サンプリング法を用い，第３章で示したいくつかの景観型を対象として，レクリエーション利用者による心象評価を行った。さらに，同一の被験者に対して一定日数のインターバルをおいて質問紙と現地の写真を郵送し，現地での評価と写真による評価との比較を行った。その結果，環境・植生に関する物理指標と心象評価との間には関係性は見いだしにくく，むしろ，景観型の違いや，現地特有のシークエンシャルな要因による効果がより影響していることが示された。また，景観型によって現地での景観評価の特性は異なっていた。

第６章では，林内トレイルでの景観体験を理解するための，概念的，定量的なモデルを構築した。まず，第３，４章の結果から林内トレイルでの景観体験が形成される過程を概念モデルとして示した。次に林内トレイルでの総合的な評価を表す「満足度」について重回帰による予測モデルを作成し，満足度の形成と，景観体験の寄与について考察した。そして，この２つを組み合わせることで，林内トレイルにおける景観体験の統合的なモデル（図１）を提示した。そして，カタルシス理論などと対比しつつ，概念としての有効性や景観計画への応用について論じた。

第７章では，前章までの結果をまとめ（表１），シークエンスに関する結果，および，関連する個別のシーンや林分に関する結果については，本研究において見出された現象や効果などを「パターン」として列記し，それぞれのパターンに対応する景観体験上の効果や景観管理などへの応用の方向を示した。また，

方法論に関しては，現地で実際の利用者を対象とした場合に指摘できる，研究方法ごとの特性などについて示した。結論として，まず，実際のレクリエーション林の計画では，活動のための場の形成だけでなく，スナップショット的な好ましい景観の形成や，動線上の景観体験の形成をうまく組み合わせることが必要であることを示した。そして，個々の林分に対して活動適性，あるいはスナップショット的評価から適当とされる施業管理をひとつひとつ当てはめていくよりも，レクリエーション空間全体を通した体験の満足感が十分に良好になるように，利用者の行動シークエンスに着目した包括的な配置計画を作成する方が効率的であることを考察した。また，今後の課題についても整理した。

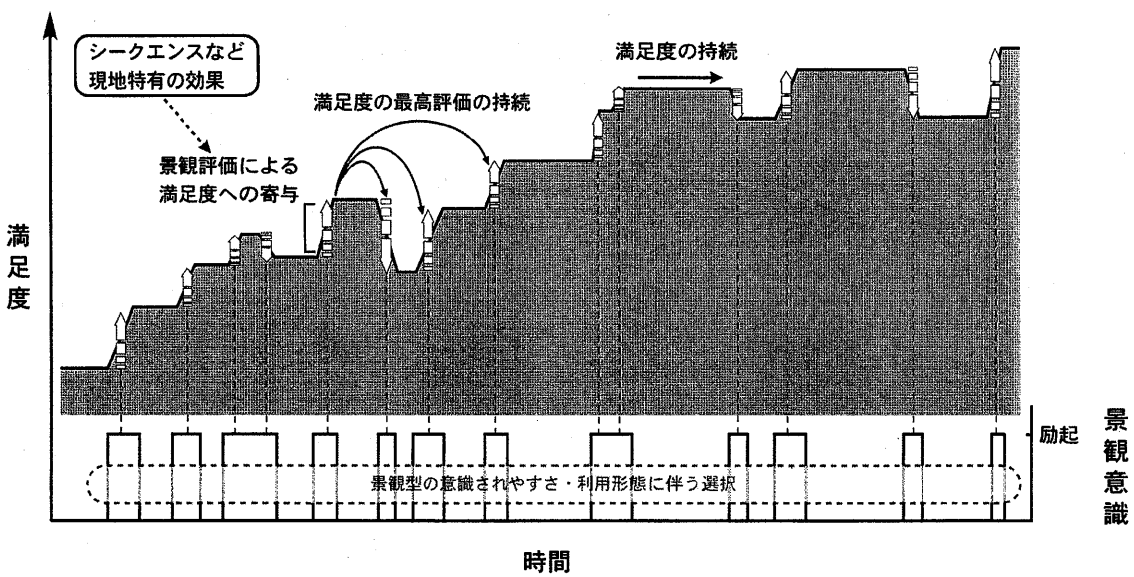

図１　林内トレイルにおける景観体験の統合モデル

表１　本研究で示した結果の一覧

	パターン	応用，効果
シークエンスに関して	「満足度の持続」	行程初期に見せ場を配置することによって全体の満足度を向上させる
	「離散的な景観意識の波形」 「景観意識の励起と弛緩」	主要な景観資源の前後では重点的な景観管理が必要
	「励起頻度の逓減現象」	行程の後半はより効果的な配置や演出が求められる
	「ゴール効果」	目標到達点としての明確な位置づけや区切りによる達成感の演出
	「開放性の変化」	景観体験の強調
個別の林分，シーンに関して	樹種	樹種が景観型の選択に影響する 人工林景観は，天然林景観に比べて著しく低い評価は受けないが，観賞すべき対象とは認識されない
	見透かし景	景観体験として非常に認識されやすく，また現地評価においても高い評価を受ける
	紅葉	眺望景などにおいて紅葉が与える印象の効果が高まる 紅葉との対比によってその後の単調な景観は通常よりも評価が低下する
	大径木・特徴的な樹木	景観体験として認識されやすく，また印象も強い重要なポイントである
	橋梁	橋梁は視点としても視対象としても重要
	ビスタ	景観体験として認識されやすいが，評価は必ずしも高くない

	方法	示唆
方法論に関して	一般的問題	景観型の認識されやすさは捉えられるが，認識されるかされないかを法則的に判定することは困難
	写真投影法	使い切り行為が重大な問題となる可能性は低い
	写真による景観評価	平坦地や斜面正対など写真実験に使われるような景の代表性は低い
		現実の林内トレイルに展開する多様な景観の下では，林分構造の物理的な指標のみで景観評価の要因を説明することは困難
		景観型によって，現地における景観評価と写真による景観評価の差異に関する特性は異なる
		写真による評価自体は再現性，信頼性ともに比較的高い
		現地評価と写真評価の間で再現性があるように見える場合でも，評価値の相関は弱い場合が多い
		個人レベルでも，現地と写真の相関は写真同士の場合に比べて低く，評価の心的な内容は異なっている可能性がある