森林レクリエーション資源の分布に関する研究

森林の多目的利用計画方式と持続的林業経営管理方式の確立

林業経営部　環境管理研究室　　田中　伸彦

背景と目的

近年，余暇時間に多種多様な野外活動が行われていることが統計資料で明らかにされているとおり，森林計画においても直接森林を利用する活動だけではなく，それ以外の幅広い余暇活動を視野に入れた森林整備を行う必要性が指摘されている。また，余暇時間に森林と人々が触れ合うことで，知的好奇心が満たされ，心身が癒されることが科学的に明らかにされてきたとおり，森林の保健休養機能がもたらす効能を，多くの人が効果的に享受できる環境を整備する必要が生じてきた。本課題ではレクリエーション需要が高い首都圏近郊で，上記の点を考慮した森林計画を策定する手法を検討した。

成　果

首都圏近郊の平地林地帯である霞ヶ浦流域（霞ヶ浦地域森林計画区）に対象地を選定し（図１）既存データベース（全国観光情報データベース；（社）日本観光協会編）をもとに流域内の観光レクリエーションの現況調査を行った。その結果，流域内には808箇所の観光レクリエーション資源・施設が存在することが確認された。そのうち，無形文化財など地理的に把握が不可能なものを除く528箇所を対象に解析を行った。まず，これらの箇所数を国土数値情報の３次メッシュ（約１kmメッシュ）単位に取りまとめた（図２）。次に，既存資料を参考に，各資源・施設ごとに森林管理面からみた重要度を基準に得点（１～４点：表１）を付与し，３次メッシュごとに集計した。その集計値を用いて，フィルタリング法という地理情報の処理技術（図３）により，森林計画上配慮すべき観光レクリエーション地の地理的分布を定量的に明らかにする方法（図４）を開発した。

今回，霞ヶ浦流域で行った結果では，高得点の場所が75箇所見いだされ，それらは1.自然資源が卓越した地域（11箇所），2.歴史文化資源が卓越した地域（30箇所），3.自然・文化両資源が卓越した地域（12箇所），4.山間型レクリエーション施設を導入した地域（14箇所），5.都市型レクリエーション施設を導入した地域（4箇所），6.その他（4箇所）に類型化できた。また地域の拡がりも最小１メッシュから最大66メッシュまでの幅が見られた。

1　対象地の選定

↓

図１．霞ヶ浦森林計画区の位置

2-1　観光レクリエーション地の分布調査

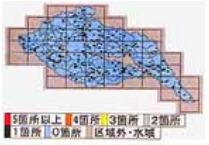

図２．観光レクリエーション資源・施設の分布状況

表１．既存資料に基づく得点の基準

得点	基準	該当する資源・施設
4点	森林や樹木が直接対象となる場合	【資源】伝説・巨樹など 【施設】市民の森など
3点	森林や樹木が間接的に重要な場合	【資源】高原・神社仏閣など 【施設】展望施設 牧場など
2点	森林や樹木が間接的に関与する場合	【資源】温泉・歴史的建築など 【施設】ｽｷｰ場・ｺﾞﾙﾌ場・ﾏﾘﾝｽﾎﾟｰﾂｾﾝﾀｰなど
1点	森林や樹木の関与が低い場合	【資源】屋内展示物など 【施設】工場見学用施設など

3　フィルタリング処理

↓

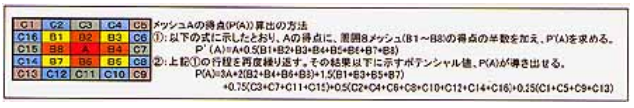

図３．ポテンシャル値の算出方法

4　ポテンシャル値の算出

図４．森林管理上重要な観光レクリエーション地域

このように，現実の森林計画区に合わせて，地域のレクリエーション的な類型や，その拡がりを判定できる評価手法は今まで見られなかった。本手法を，地域森林整備計画や市町村森林整備計画に用いることで，余暇活動と森林との地理的関係を具体的かつ定量的に把握できると考えられる。また本手法は既存データを用いて簡便に構築したため，全国の多くの流域で適用可能であると考えられる。