

緑地分布の経年変化を対象とした広域分析の試み

摂南大学 正会員 熊谷樹一郎
 摂南大学 学生員 石澤秀和
 摂南大学 学生員 川勝雄介

1. はじめに：緑地は、都市内における市民の遊びや憩いの空間として重要であるだけでなく、自然地もしくは低密度な利用空間として、都市環境を維持・保全する役割も担っている。緑地の現状については、都道府県広域緑地計画や緑の基本計画などの策定において調査・把握することが必要とされており、あらかじめ広い範囲から調査した上で、地域間で現状を比較できることが望まれる。著者らは、これまでに局所域内の面積占有率と散在度を表すエントロピーとを併用し、緑地の分布を広域的に分析する手法を開発してきた¹⁾。

その一方で、緑地は市街地など他の土地利用の変化に影響を受けやすく、緑地そのものの整備方針との関連もあり、さまざまな変遷を遂げてきていると想定される。特に、1994年の都市緑地保全法の改正により、都道府県レベルでの施策が市町村レベルに変更された。このような種々の影響を受けてきた緑地がどのような変化を経てきたかを明らかにできれば、今後の緑地整備における貴重な情報となるはずである。そこで本研究では、これまで著者らが開発してきた緑地分布の広域類型化手法に経年データを適用し、経年変化分析への適用可能性を検証した。

2. 適用手法と対象データ

(1) 対象領域・対象データ：対象領域として大阪府の全領域を設定し、国土地理院から発行されている1974年から1996年までの5年間隔・5時期の細密数値情報・10mメッシュ土地利用を対象データとして採用した。

(2) 緑地分布の広域類型化手法¹⁾：これまでに開発してきた緑地分布の広域類型化手法では、典型的な緑地分布状態を表す15タイプの標準データ群について、緑地の散在状態と面積の大きさをそれぞれエントロピーと面積占有率で定量化し、これらを2軸に持つ散布図を作成している。具体的には、都市公園法施行令を参考として街区公園レベル、近隣公園レベル、地区公園レベルの緑地を取り上げるとともに、近年の条例などでその推進が見られるポケットパークなどの小規模な緑地を加えた4種の緑地を想定し、それらの組み合わせから15タイプの標準データ群を作成している。次に作成した散布図上にウィンドウ処理によって算出された対象領域のエントロピーと面積占有率の結果をプロットする。各地域の類型化は、散布図上での標準データとの距離を比較し、最短のタイプを求めることによって自動的に実施される。なお、本研究では、4種の緑地の組み合わせから成る緑地分布タイプをその頭文字で「小」や「小・街」などと表現する。

3. 経年変化分析の試み

(1) 経年データの適用：緑地分布の広域類型化手法に各時期のデータを個別に適用すると、5時期分の出力結果が得られる。これらの結果より、対象領域内の緑地がどのような緑地分布タイプの割合で推移しているのかといった全容が把握できる。類型化結果全体での緑地分布タイプの割合を図-1に示す。図-1より、標準データ群で定義された緑地分布タイプの内、一種類の緑地で構成されている緑地分布タイプの割合が減少傾向にあり、小規模緑地(約0.1ha)を含んだタイプが増加傾向にあることが確認できる。近年になって小規模緑地の整備が推進されていることと同様な傾向が得られている。

(2) 市町村単位での適用

a) 適用概念：緑の基本計画などの施策は市町村が策定する。したがって、市町村単位で緑地分布状態を把握することが重要となる。その一方で、開発手法から得られた結果をそのまま利用すると、複数の市町村間で5時期分の15タイプの類型化結果を比較することになり、作業が煩雑となる。そこで、本研究では

キーワード：緑地分布、類型化、経年変化

〒572-8505 寝屋川市池田中町17-8 TEL/FAX：072-839-9122 E-mail:kumagai@civ.setsunan.ac.jp

