

全国の緑地の保全と緑化に関する計画・施策の比較・類型化による特性把握と課題

正会員 ○北原 拓也*
同 小林 祐司**
同 佐藤 誠治***

緑地 緑地保全 緑化
緑の基本計画

1. 研究の背景・目的

平成6年の都市緑地法改正において、各市区町村が「緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画（以下、緑の基本計画という）」を策定する制度が創設された。現在では、全国の市区町村において、緑の基本計画を中心として緑地の保全や緑化に関する取り組みが活発化している。これに伴い各市区町村の計画について詳細に把握し、体系的に整理し、現状の課題を把握する必要があるが、奥野らの政令指定都市における緑の基本計画に関する比較研究¹⁾、御手洗らの建築物の緑化義務を課する法制度に関する比較研究²⁾などの既往研究においても、全国の自治体を対象とした保全・緑化に関する計画・施策の体系的な特性の把握、分析は行われていない。

本研究では、全国の市区町村に対するアンケート調査を行う。その結果から市区町村の類型化を行い、緑地の保全と緑化に関する計画・施策の特性を把握し、今後の緑地の保全や緑化に関する制度の在り方についての課題を見出すことを目的としている。

2. 研究の方法

本研究では、全国の市区町村に対し、緑地の保全や緑化に関する計画・施策に関するアンケート調査を行う。調査で得られた計画内容の特性から類型化を行い、各市区町村の計画・施策の特性を把握する。さらに、都市規模による比較を行うことにより、計画の内容、施策等の特性と都市規模との関係性を把握する。これらの分析結果から、緑地の保全と緑化に関する計画・施策の課題を抽出する。

3. アンケート調査

各市の計画の中から、計画構成要素(表1)を抽出し、これらの要素を基に、アンケート調査を行った。アンケート調査の対象は全国の都市計画区域を有する市区町村1,420のうち、平成21年3月31日現在で「緑の基本計画」を策定済み、または策定中であった695市区町村から、吸収合併された町・村を除いた679市区町村とした。

また、アンケートは郵送による配票・回収で、配布数は679通、回収数は418通、回収率は61.6%である。

アンケートの調査項目は緑の基本計画、計画書の内容として緑の役割設定、緑地の配置方針図の有無、緑化数

値目標の有無または目標値について、計画書で取り上げている施策、また計画書以外の部分として緑化・保全に関する条例の有無、緑地協定の有無などとした。

4. 緑地の保全・緑化に関する計画・施策の特性

4-1. 数量化Ⅲ類、クラスター分析による類型化

「緑の役割」、「緑地の配置方針」、「数値目標」、「個別の項目」、「保全・緑化の事業」などの16アイテムを用い、アンケート結果からカテゴリーを分類した。

数量化Ⅲ類分析結果から、第1軸(固有値0.265, 相関係数0.515)と第2軸(固有値0.122, 相関係数0.349)の2軸を採用し、それぞれを「各種施策の詳細度」、「緑化目標設定の高低」と解釈し、次にこの結果得られたカテゴリースコアを用いてクラスター分析を行った。それらの結果を表1に示す。

結果として、4つのクラスターに分類され、特徴、各指標との関係などは次のとおりとなる。

表1 都市規模ごとのクラスター該当数

| 項目 | アイテム | カテゴリー | 全体 | クラスター1 | クラスター2 | クラスター3 | クラスター4 | |
|--------------|-----------|-------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 緑の役割 | 役割設定 | 0: 該当なし | 1.3% | 0.0% | 15.8% | 0.0% | 1.2% | |
| | | 1: 基本4項目を含む | 58.8% | 65.0% | 5.3% | 57.6% | 61.3% | |
| | | 2: その他の設定がある | 10.1% | 4.9% | 15.8% | 29.3% | 2.3% | |
| | | 3: 基本4項目のいずれかが含まれない | 29.8% | 30.1% | 63.2% | 12.0% | 35.3% | |
| 緑の将来像や基本方針など | 配置方針 | 0: 該当なし | 1.3% | 0.0% | 26.3% | 0.0% | 0.0% | |
| | | 1: すべてある | 22.3% | 29.1% | 0.0% | 35.9% | 13.3% | |
| | | 2: 総合的な配置方針図のみ | 35.5% | 33.0% | 15.8% | 21.7% | 46.2% | |
| | | 3: 総合と役割のみ | 14.2% | 14.6% | 5.3% | 15.2% | 14.5% | |
| | | 4: 総合と地区別のみ | 11.7% | 8.7% | 5.3% | 17.4% | 11.0% | |
| | | 5: 役割と地区別のみ | 0.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 1.7% | |
| | | 6: 役割のみ | 6.0% | 8.7% | 0.0% | 2.2% | 6.9% | |
| | | 7: 地区別のみ | 4.1% | 2.9% | 26.3% | 2.2% | 3.5% | |
| 8: その他方針を含む | 4.1% | 2.9% | 21.1% | 4.3% | 2.9% | | | |
| 緑化目標 | 区域数値目標 | 現況値(%) | 38.8 | 36.5 | 60.9 | 33.7 | 43.3 | |
| | | 目標値(%) | 40.3 | 37.7 | 61.4 | 35.6 | 44.2 | |
| | | 上がり幅(%) | 2.1 | 2.1 | 0.4 | 1.8 | 2.4 | |
| | | 市街化区域数値目標 | 数値目標ありの自治体数 | 191 | 63 | 3 | 45 | 80 |
| 緑化目標 | 市街化区域数値目標 | 現況値(%) | 13.9 | 14.8 | 14.5 | 17.2 | 11 | |
| | | 目標値(%) | 17.9 | 17.7 | 18.5 | 21.2 | 16.2 | |
| | | 上がり幅(%) | 4.2 | 3.2 | 4 | 4 | 5.1 | |
| | | 敷地数値目標 | 1: 有り | 39.6% | 41.7% | 15.8% | 41.3% | 39.9% |
| 緑化目標 | 公園整備目標 | 現況値(m ² /人) | 13.1 | 11.8 | 11.9 | 8.3 | 16.3 | |
| | | 目標値(m ² /人) | 22.3 | 16.9 | 17.5 | 12.5 | 30.4 | |
| | | 上がり幅(m ² /人) | 9.2 | 5.4 | 5.6 | 4.3 | 14.1 | |
| | | 計画書内のその他の施策 | 緑化・壁面緑化 | 1: 有り | 34.2% | 44.7% | 0.0% | 76.1% |
| 指定樹木 | 1: 有り | | | 44.0% | 63.1% | 5.3% | 89.1% | 12.7% |
| 農地保全 | 1: 有り | | | 57.3% | 75.7% | 5.3% | 84.8% | 37.0% |
| 社寺林保全 | 1: 有り | | | 50.8% | 65.0% | 0.0% | 90.2% | 26.6% |
| 公園整備 | 1: 有り | | | 91.7% | 94.2% | 10.5% | 98.9% | 94.8% |
| 街路樹整備 | 1: 有り | | | 56.5% | 74.8% | 0.0% | 93.5% | 31.8% |
| 意識啓発 | 1: 有り | | | 69.2% | 87.4% | 26.3% | 95.7% | 48.6% |
| 制度・条例 | 1: 有り | | | 55.2% | 65.0% | 31.6% | 92.4% | 31.8% |
| 緑地協定 | 1: 有り | | | 21.5% | 22.3% | 15.8% | 41.3% | 11.0% |
| 保全緑化の事業 | 保全事業 | | | 1: 有り | 35.5% | 38.8% | 15.8% | 81.5% |
| | | 緑化ハード事業 | 1: 有り | 44.8% | 53.4% | 36.8% | 87.0% | 17.9% |

Characteristics and Problems by Comparison and Classification of "Master Plan for Parks And Open Spaces" and Measures in the Country

Kitahara Takuya, Kobayashi Yuji, Sato Seiji

■クラスター1（施策中詳細・中緑化目標型）

施策、制度・条例、緑地協定、事業の全ての項目で、「有」の割合が全体の平均よりもやや高い値を示している。また、区域数値目標、市街化区域緑地現況値についても中程度の値を示している。

■クラスター2（施策簡易・保全目標型）

緑の役割は基本4項目を含まないものが多く、また施策等についても、全体として低い割合を示している。区域数値目標においては、現況値が非常に高く、上がり幅が小さい。市街化区域緑地現況値は中程度である。

■クラスター3（施策詳細・低緑化目標型）

緑の役割の基本4項目とその他の設定を行っており、配置方針も全てまたは複数設定している割合が高い。また施策等についても、全ての項目で「有」が高い割合を示している。区域数値目標は現況、上がり幅でやや低い値であり、市街化区域緑地現況値は最大である。

■クラスター4（施策簡易・高緑化目標型）

緑の役割は基本4項目が主であり、その他の設定はみられない。配置方針は総合方針のみの設定が多く、また施策等「有」の割合は、公園整備以外のすべての項目で平均よりも低い値である。区域数値目標は現況、上がり幅が平均よりも高く、公園整備目標の上がり幅は、非常に高い値である。市街化区域現緑地現況値が低く、上がり幅が大きい。

4-2. 都市規模との比較

前述のクラスターについて都市規模との比較を行う。ここで都市規模を、

- 大都市：東京都特別区、政令指定都市
- 中都市Ⅰ：中核市
- 中都市Ⅱ：特例市、人口10万人～30万人の市
- 小都市：人口10万人未満の市
- 町・村

の5つに分類した。

都市規模による各クラスターの該当数、市域人口の平均を表2に示す。

表2 都市規模ごとのクラスター該当数

| 都市規模 | 合計 | クラスター1 (192700) | クラスター2 (100427) | クラスター3 (425058) | クラスター4 (79167) |
|------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 全体 | 387 | 103 | 19 | 92 | 173 |
| | 100.0% | 26.6% | 4.9% | 23.8% | 44.7% |
| 大都市 | 35 | 5 | 0 | 30 | 0 |
| | 100.0% | 14.3% | 0.0% | 85.7% | 0.0% |
| 中都市Ⅰ | 36 | 14 | 1 | 16 | 5 |
| | 100.0% | 38.9% | 2.8% | 44.4% | 13.9% |
| 中都市Ⅱ | 114 | 37 | 7 | 32 | 38 |
| | 100.0% | 32.5% | 6.1% | 28.1% | 33.3% |
| 小都市 | 138 | 38 | 8 | 12 | 80 |
| | 100.0% | 27.5% | 5.8% | 8.7% | 58.0% |
| 町・村 | 64 | 9 | 3 | 2 | 50 |
| | 100.0% | 14.1% | 4.7% | 3.1% | 78.1% |

※表中 上段：度数，下段：割合(%), () 内：市域人口

以下にクラスターごとの特徴をまとめる。

■クラスター1（施策中詳細・中緑化目標型）

中都市Ⅰ、Ⅱに多く、大都市から町村まで広く分布している。平均人口は20万人弱である。

■クラスター2（施策簡易・保全目標型）

総数が19と少なく、大都市以外の規模に存在しており、平均人口は10万人ほどである。

■クラスター3（施策詳細・低緑化目標型）

大都市の大部分、中都市Ⅰの半数近くを含み、大規模な都市に多い。平均人口は最大である。

■クラスター4（施策簡易・高緑化目標型）

町・村が最も多く、小都市の6割近くを含んでおり、都市規模が小さい自治体に多い。平均人口は最小である。

以上から、次のようにまとめることができる。「施策中詳細・中緑化目標型」は中都市に多く、総合方針はやや具体的で、施策・数値目標についても平均的な計画を行っている。「施策簡易・保全目標型」は大都市以外に存在しており、緑地の現況量が多いため、緑化目標を詳細に設定せず、施策も行っていないことから、保全に対する意識が低いことが課題である。「施策詳細・低緑化目標型」は大都市に多く、総合方針が具体的であり施策も充実している。しかし、市域における市街地面積が大きいため市域全体としては緑化を推進しにくく、どのように緑化を行うかが課題である。「施策簡易・高緑化目標型」は都市規模の小さい自治体に多く、総合方針は抽象的で行っている施策が少なく、市域では高い緑化目標を持っているが、市街化区域の緑地が少ないことがわかった。都市規模が小さく、施策が限定的になることが課題である。

5. 総括

本研究は、保全と緑化に関する計画・施策の類型化による特性の把握と課題抽出を目的として行ってきたが、計画や施策が現状に与えた効果、または目標の達成度などを把握するまでには至っていない。今後は、現地調査・ヒアリングなどにより、保全と緑化の計画・施策と緑地の現状の関係性を詳細に把握することが求められる。

【参考文献】

- 1) 奥野佐和子，デワンカー・パート：政令指定都市における緑の基本計画に関する比較研究，日本建築学会九州支部研究報告 第44号，pp.601-616，2005.3
- 2) 御手洗潤，越沢明：我が国における建築物の緑化義務を課する法制度に関する比較研究，日本建築学会都市計画論文集，No.41-3，pp.619-624，2006.10
- 3) 佐々木哲也，中出文平：地方都市における「総合的な都市緑化の計画」に関する研究，1996年度第31回日本都市計画学会学術研究論文集，pp.313-318
- 4) 公園緑地マニュアル 平成22年度版，pp.37-99，pp.253-316，pp.417-445，社団法人日本公園緑地協会，2010.6
- 5) 緑地保全・緑化（国土交通省都市・地域整備局公園緑地・景観課ホームページ）
<http://www.mlit.go.jp/crd/park/shisaku/ryokuchi/index.html>

*大分大学大学院工学研究科博士前期課程

**大分大学工学部福祉環境工学科・准教授 博士(工学)

***大分大学工学部福祉環境工学科・教授 工学博士

* Graduate Student, Graduate School of Eng., Oita Univ.

** Associate Prof., Dept. of Architecture, Faculty of Eng., Oita Univ., Dr.Eng.

*** Professor, Dept. of Architecture, Faculty of Eng., Oita Univ., Dr.Eng.