

第IV部門

小規模公園の活用に向けた公園特性の評価ー吹田市内の街区公園を対象としてー

豊中市役所 正会員 ○ 小橋 宏正
 関西大学環境都市工学部 正会員 木下 朋大
 関西大学環境都市工学部 正会員 尾崎 平

1. 緒論

(1) 研究の背景

我が国では、多くの小規模公園が、高度経済成長期に緑地空間の量的確保を目的として整備された。そのため、施設機能の単一化、施設の老朽化が顕著であるとともに、近年の少子高齢化や人口減少により、機能と社会的ニーズとの乖離があると指摘されている¹⁾。これを受けて、国土交通省は、小規模な都市公園を「再編・集約化」することで、維持管理の効率化、集約化された跡地の有効活用を可能とするストック再編を進めている²⁾。しかし、既存公園の再編・集約化は、地域住民との合意形成や、整備源の確保の面からも課題があり、全ての小規模公園で実施することは困難である。一方で、既存の都市公園を「一層柔軟に使いこなす」という方向性³⁾が示されていることから、既存公園が持つ特徴を明らかにし、その特徴を生かした活用方策を提案することが必要となる。

(2) 研究の位置づけと目的

都市公園の特徴や機能を評価した既往研究は多い。小林⁴⁾は、郊外に立地する総合公園程度の大規模都市公園を対象に、利用者アンケートに基づく統計解析により、公園が持つ機能を文化的生態系サービスの観点から評価している。三輪⁵⁾は、公園の内部だけでなく、周辺の保育施設と連携した活用可能性を評価している。これらはいずれも、1箇所ないし数か所の公園を対象に、個々の公園の機能や特性を評価しているが、市域単位かつ、公園内外の環境を含めた複数の観点から、小規模公園の特性を明らかにした研究は見当たらない。

本研究の目的は、市域単位で小規模公園が持つ特性を明らかにし、活用に向けた方策(以下、「活用方策」という)を提案することである。本研究では「活用方策」を「公園が有する特徴、特徴を活かした活用方針、ならびに活用具体例」と定義する。

2. 研究の方法

(1) 評価の枠組みと指標群の提案

国土交通省³⁾は、「使われ活きる公園」の実現に向け、「都市アセットとしての利活用」、「画一からの脱却」、「多様なステークホルダーの包摂」という3つの基本的考え方(柱)を示している。一番目の柱は、「民間施設や民有緑地、水辺などの自然環境も含めて、地域資源として一体的にとらえるべき」と示されている。二番目の柱は、「様々なステークホルダーとの対話と合意に基づき地域固有の仕組みや利用ルール等を定めること」と掲げられている。三番目の柱は、「地域住民やNPO等多様な主体が社会資本の整備や維持管理や自然環境の保全等の活動に参画」が挙げられる。これらの文意を解釈し、公園の特徴を評価する4つの観点である「公園内環境」、「周辺環境」、「ユーザー」、「地域コミュニティ」を設定

表1 本研究で提案する評価指標

No.	観点	項目	指標	上段：関数系 下段：パラメーター
1	公園内環境	自然環境	公園内の(植栽+花壇+芝生)面積[m ²]	$y=(\alpha \log x)+\beta$ $\alpha=13.320, \beta=-27.482$
2		基礎環境	公園内の(園路+広場)面積[m ²]	$y=(\alpha \log x)+\beta$ $\alpha=20.505, \beta=-94.745$
3	周辺環境	公共施設	誘致圏内の(学校・公民館・図書館)の延床面積/施設公園間の距離の二乗【無次元】	$y=(\alpha \log x)+\beta$ $\alpha=43.950, \beta=15.475$
4		周辺店舗	誘致圏内の飲食店・物販店(食料・衣料・日用)数[店舗]	$y=(\alpha \log x)+\beta$ $\alpha=20.698, \beta=-0.7652$
5	ユーザー	年少人口	面積按分による誘致圏内の0-14歳人口[人]	$y=(\alpha x)+\beta$ $\alpha=0.118, \beta=-1.809$
6		生産年齢人口	面積按分による誘致圏内の15-64歳人口[人]	$y=(\alpha x)+\beta$ $\alpha=0.031, \beta=-8.947$
7		老年人口	面積按分による誘致圏内の65歳以上人口[人]	$y=(\alpha x)+\beta$ $\alpha=0.086, \beta=-10.922$
8	地域コミュニティ	住民参加	公園所在地町単位における自治会(参加経験あり、参加意向ありの割合) [%]	$y=(\alpha x)+\beta$ $\alpha=88.648, \beta=14.833$
9		地域愛着	公園所在地町単位における定住意向(住続けようと思っている割合) [%]	$y=(\alpha x)+\beta$ $\alpha=98.546, \beta=-2.729$
10		人的ネットワーク	公園所在地町単位における余暇の過ごし方(親戚・知人・友人などつつまうを選択した人の割合) [%]	$y=(\alpha x)+\beta$ $\alpha=95.856, \beta=7.826$

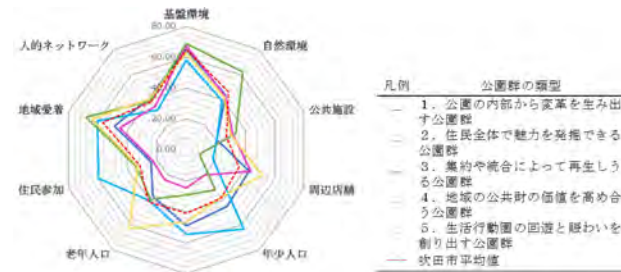


図1 公園群の指標値の平均値

した。同活用事例集³⁾の中から住区基幹公園の38事例を調査分析し、小規模公園の活用方策の本質となる10項目を抽出し、既往研究に基づき、対応する評価指標を設定した(表1)。

(2) 統計解析の方法

本研究で提案した10項目の指標群を用いて、各公園の指標値を算出した。統計解析には、IBM SPSS Staticsを使用した。各指標に関数系を設けて指標値を0から100までの値で正規化し、相対評価した。各公園が持つ特徴はいくつかの類型として現れると考え、階層クラスター分析を行った。

3. 吹田市の街区公園を対象としたケーススタディ

(1) 対象地域の概要

本研究では、大阪府吹田市内の112カ所の街区公園を対象とする。同市は、南部は沖積低地で市街化が進むが、北部は丘陵・台地で自然が多く残る、地形的特徴を有している。

(2) 階層クラスター分析の結果

階層クラスター分析の結果、吹田市内112の街区公園を、以下の5つの公園群に分類した。図1は、各公園が持つ指標値の平均値を公園群別に示したものである。以下、公園群別に得られた結果からその特徴を述べる。

- 【1. 公園の内部から変革を生み出す公園群：33公園】
 周辺店舗(42.5)の値は、平均値(35.8)に対してわずかに高いが、全指標値が吹田市平均値と同等の水準を示している。
- 【2. 住民全体で魅力を発掘できる公園群：12公園】

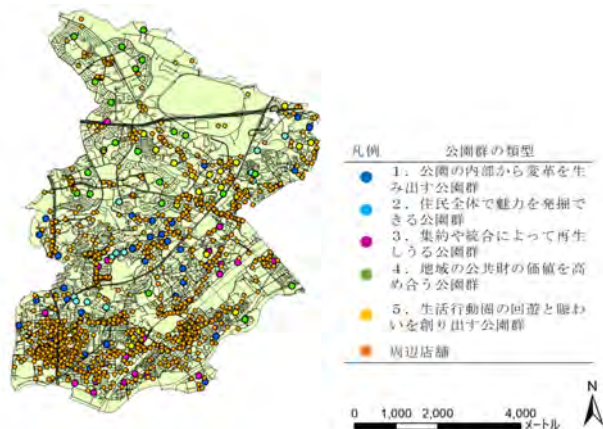


図2 公園群と周辺店舗の分布

公園内環境(2指標)と周辺環境(2指標)の指標値は平均値よりも低い、年少人口(63.3)、生産年齢人口(54.6)、住民参加(59.6)は、それらの平均値(順に38.5, 40.9, 31.7)を大きく上回る。

【3. 集約や統合によって再生しうる公園：19公園】

ユーザー(3指標)の指標値が平均値を大きく下回っており、その他の7指標は平均値と同等の水準となっている。

【4. 地域の公共財の価値を高め合う公園群：22公園】

自然環境(62.2)、公共施設(33.6)、地域愛着(68.2)の指標値が、それらの平均値(順に46.3, 27.3, 56.9)を大きく上回っている。

【5. 生活行動圏の回遊と賑わいを創り出す公園群：26公園】

公園内環境(2指標)と地域コミュニティ(3指標)は平均値と同等の水準を示す一方で、周辺店舗(51.8)と老年人口(62.9)は、それら平均値(35.8, 41.6)より15ポイント以上高い値を示す。

4. 小規模公園の活用方策の提案

【1. 公園の内部から変革を生み出す公園群：33公園】

特徴：同市の典型的な公園群であるとともに、各公園が有する特徴が現れづらい群が存在することを確認した。

方針：公園周辺のインフラ整備や宅地開発といった環境の変化を観察しつつ、公園内環境の改善に向けた再整備を進めていくことが有効であると考えます。

事例：川崎市「こすぎコアパーク」は、市と電鉄会社が都市リノベーション協定制度を活用した。閉鎖的だった公園が、隣接する駅高架下と一体的に整備されることで、賑わいと憩いを創出し、地域の回遊性と利便性の向上が実現している。

【2. 住民全体で魅力を発掘できる公園群：12公園】

特徴：現代・将来社会を担う、若い世代を中心とした地域住民が公園の近くに多く存在している。この地域の住民は、地域活動への参加にも積極的であることから、これら公園群は、人的・社会的資産を有しているといえる。

方針：長期的には、周辺の地域住民が主体となり、潜在的な公園の魅力や価値を掘り起こし、活用に繋げていく。短期的には、行政の側からワークショップなどを企画し、住民参加の気運を醸成することが効果的と考えられる。

事例：東京都豊島区では、地元民間企業と連携し、町会長から小学生までの地域住民、区の職員が参加する井戸端会議を開催している。地域住民が「公園でやりたいこと」から得られたアイデアを実際の活用に繋げている。

【3. 集約や統合によって再生しうる公園：19公園】

特徴：市域の典型的な公園群であるが、他と比較すると、周辺の住民の数が少ないことから、従来提供していた公園サービスが、現状は供給多寡となっている可能性がある。

方針：公園の利用状況を考慮したうえで、地区単位で同公園群を集約化し、配置の再編を進めることが、長期的な方針となる。近隣に住宅地が少ないという特徴をポジティブに捉えて、利用者間でコンフリクトが生じ得る活動を可能にする、柔軟なルールづくりが短期的な方針となる。

事例：千葉県船橋市では、公園の形、広さ、施設の状況等が異なる複数の公園でボール遊びを試行し、近隣住民や中学生へのアンケート調査を経て、運用を開始している。

【4. 地域の公共財の価値を高め合う公園群：22公園】

特徴：公園環境と周辺環境の両面で高いポテンシャルを有している。周辺の地域住民は地域愛着も高く、住民連携型の運営管理が見込める公園群であるといえる。

方針：公園と周辺の公共施設が、互いに「活かす・活かされる」関係を生み出す、施設間連携プログラムが期待できる。

事例：東京都豊島区の西巣鴨二丁目のガーデンプログラムでは、公園内のガーデンで土づくりを行った後、区民ひろばに移動し、参加者同士がハーブガーデンの準備に向けて話し合うという、公共施設の相互利用を実現している。

【5. 生活行動圏の回遊と賑わいを創り出す公園群：26公園】

特徴：周辺店舗などの賑わい施設が立地し(図2)、高齢者を中心とする住民の生活行動圏にある公園群である。

方針：長期的には、日常の利用と買い物行動をつなげて、地域全体の回遊性を高めていく。短期的には、ハレの日に公園を拠点として近隣店舗と連携したイベントを通して、高齢者の外出機会を創出することがあげられる。

事例：東京都豊島区では、ワークショップが体験できるイベントを開催するだけでなく、IKEBUSを導入し、歩いて楽しめるまちづくりと、公園活用の相乗効果を生み出している。

5. 結論

第一に、報告書と事例集の調査分析をとおして、公園の特徴を評価する4観点10項目の指標群を提案した。

第二に、吹田市内112の街区公園を対象に階層クラスター分析を行うことで、5つの公園群に類型化し、それらの特徴、活用の方針、活用の事例の3点から活用方策を提案した。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、資料閲覧や意見交換に協力いただいた吹田市公園みどり室に厚く御礼申し上げます。本研究は、関西大学先端科学技術推進機構(ライフスタイル変化に適応したまちづくり研究グループ)の支援を得て実施した。

参考文献

- 1) 一般社団法人日本公園緑地協会：全国中核市等における公園緑地課題に関する調査研究，2016
- 2) 国土交通省：都市公園のストック効果向上に向けた手引き，pp.1-30, 2016
- 3) 都市公園の柔軟な管理運営のあり方に関する検討会：都市公園新時代～公園が活きる，人がつながる，まちが変わる～，pp.1-28, 参考資料【事例編】pp.1-39, 2022
- 4) 小林昭裕：東京郊外に立地する都市公園を事例とした文化的生態系サービスに関する評価手法の検討，ランドスケープ研究，80巻5号，pp.521-526, 2017
- 5) 三輪律江, 木下勇, 中西正彦：保育施設による公園活用とパークマネジメントの可能性と課題についての一考察, 都市計画論文集, 52巻3号, pp.747-753, 2017