

前橋工科大学○学生員 石澤 知子
前橋工科大学 正会員 塚田 伸也
前橋工科大学 正会員 湯沢 昭

1. はじめに

戦後 50 年, わが国の経済は急速に進展してきたが, 国民の生活に対する意識は未だ満足を感じ得ていない。今日, 本格的な高齢化社会の到来, 地球環境意識の高まりなど大きな社会問題を背景に, これからは, 緑豊かな生活環境の創出, 多様化, 高度化する国民ニーズに対応する住環境整備が求められている。本研究は各々の公園が持つ外的・内的特性が, 利用者に与える影響は様々であることから, 従来に整備された公園において住民の意識構造を比較分析することにより, 今後の公園計画や設計のあり方を明らかにする事を目的とする。

2. 調査内容

(1) 調査対象の選定

施設に対する住民の満足度は個人属性, 整備内容, 立地特性などにより様々であることから, 本調査では群馬県前橋市の街区・近隣公園を対象に, 公園の設置年度や面積規模, 立地場所を考慮し, 10ヶ所の公園を選定した。なお,

都市公園台帳等から調査を行った施設概要は表-1 の通りである。

(2) アンケート調査

各公園に対する住民意識を探るため, 町内区(誘致半径: 250m圏内)の住民を対象に調査用紙を配布し, 後日郵送回収方式を採用した。表-2は, 調査で行った意識調査の評価項目を表したものである。調査では, 各項目ごとに住民の満足度を5段階評価(1. 不満 2. やや不満 3. 普通 4. やや満足 5. 満足)をしてもらった。

表-2 意識調査の評価項目

1	形	13	景観	25	樹木の手入れ
2	広さ	14	自然ふれあい	26	花壇の手入れ
3	遊具設置	15	日当たり	27	距離
4	他遊具	16	風通し	28	交通安全性
5	休憩施設	17	静けさ	29	自動車安全性
6	ベンチ	18	活気	30	車椅子安全性
7	トイレ広さ	19	公園の清潔感	31	遊具安全性
8	水飲み数	20	砂場の清潔感	32	防犯
9	緑の量	21	トイレの清潔感	33	見通しの良さ
10	高木の多さ	22	犬の糞	34	治安の良さ
11	花の多さ	23	広場の管理状況	35	マナーの良さ
12	照明数	24	樹木の大きさ	36	犬安全性

表-1 調査公園別の施設概要

公園名	明神東	さくら	市ノ坪	桜が丘	朝倉町	駅前東	上宿	泉	すずかけ	大利根中央
種別	近隣	近隣	街区	街区	街区	街区	街区	街区	街区	近隣
設置年度	H11年度	S49年度	S50年度	S46年度	S37年度	S40年度	H7年度	H11年度	S44年度	S43年度
供用面積	1.10ha	1.60ha	0.58ha	0.48ha	0.82ha	0.11ha	0.25ha	0.85ha	0.23ha	1.10ha
世帯数	705	1010	530	345	421	600	1520	320	1150	1132
広場の形態	芝生広場	運動広場(野球)	芝生広場	なし	運動広場(野球)	なし	運動広場(テニス)	芝生広場	なし	運動広場(野球)
敷地の形状	整形	整形	整形	不整形(横長)	整形	整形	整形	整形	整形	整形
遊具の配置	外周	区割	外周	中央	区割	中央	外周	外周	中央	区割
遊具の設置状況	石の山		○	○		○				○
	ママコト			○		○			○	○
	砂場	○	○	○	○	○	○			○
	鉄棒	○	○	○	○	○			○	○
	ブランコ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
滑台					○	○	○		○	
その他	木製アスレチック	木製健康	木製アスレチック	ラダー	ラダー				プレイ	シーソー
	FRP複合	木製複合						FRP複合		ジャングル
	FRPスプリング		FRPスプリング				FRPスプリング	FRPスプリング		
	鉄骨(身障併)	ブロック造(身障無)	FRP(身障無)	FRP(身障無)	コンクリート(身障無)	コンクリート(身障無)	FRP(身障併)	FRP(身障併)	FRP(身障無)	FRP(身障無)
特徴	1級河川牛池川に面する	児童館が併設	芝生広場の外周に木製遊具が設置	道路面から7mの高低差があり, 20mの細長い公園	高層集合住宅団地に隣接	前橋駅の東に位置しており, 税務署と隣接	神社と隣接しており, 公園内にはテニスコートあり	南側に高圧線架があり高木植栽の制限あり	集合住宅団地に隣接。団地の南側に小学校が隣接	野球, ハレー, テニスに利用できる運動広場あり

キーワード: 利用者意識, 住区基幹公園, 前橋市, 因子分析

連絡先: 前橋工科大学工学部建設工学科 〒371-0816 群馬県前橋市上佐島町 460-1 TEL/FAX 027-265-7362

3. 調査結果

(1) 各公園の特徴

アンケート調査で得られたデータから因子分析を適用し、因子負荷量を値の大きい順から整理して、10個の因子を抽出した。その結果、第1因子「緑環境の良さ」、第2因子「利用マナーの良さ」、第3因子「開放感の良さ」、第4因子「トイレの良さ」、第5因子「遊具の良さ」、第6因子「広さ・形状の良さ」、第7因子「治安の良さ」、第8因子「交通アクセスの良さ」、第9因子「車椅子利用の安全性」、第10因子「砂場の良さ」とした。次に公園別に得られた因子得点を施設特性、環境特性ごとに整理し、各因子を座標軸としてマッピングをおこなった結果を図示したものが、図-1、図-2である。

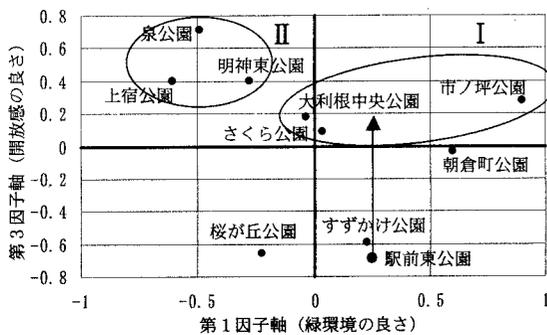


図-1 公園の環境特性

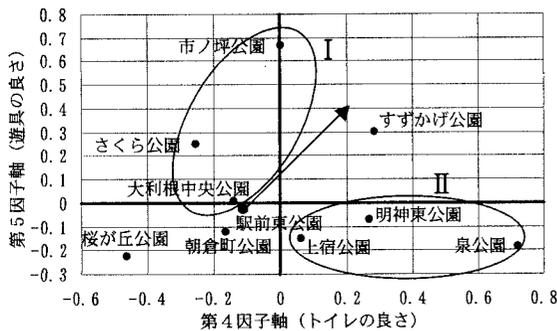


図-2 公園の施設特性

(2) 因子得点による重回帰分析

表-3は、各公園別に得られた因子得点を説明変数、公園の総合的満足度を目的変数として重回帰分析を行った結果である。表から明らかなように各公園の満足度に対して第1因子から第8因子が影響を与えており、なかでも第1因子「緑環境の良さ」、第2因子「利用マナーの良さ」、第3因子「開放感の良さ」、第6因子「広さ・形状の良さ」が公園全体の総合評価に特に重要な要因であることがわかる。

表-3 因子得点による重回帰分析

因子の名称	偏回帰係数	標準偏回帰係数	t 値	判定
1. 緑環境の良さ	0.292	0.254	5.040	**
2. 利用マナーの良さ	0.262	0.224	4.454	**
3. 開放感の良さ	0.392	0.343	6.799	**
4. トイレの良さ	0.180	0.150	2.958	**
5. 遊具の良さ	0.198	0.166	3.295	**
6. 広さ・形状の良さ	0.456	0.371	7.332	**
7. 治安の良さ	0.212	0.173	3.421	**
8. 交通アクセスの良さ	0.206	0.169	3.362	**
9. 車いす利用の安全性	0.076	0.061	1.213	
10. 砂場の良さ	-0.100	-0.073	1.453	
定数項	2.882		54.467	**
F 値		23.134		**
決定係数		0.581		

**:1%有意 * :5%有意

4. 公園施設の考察と再整備公園設計への適用

(1) 従来公園の比較

図-1、図-2の結果から、I群は「樹木が成長し、緑の満足度の高い、遊具の充実した公園」であり、II群は「広場の開放感があり、トイレが良い公園」であるといえる。なお、その他の公園は中位に位置している特徴のない公園であり、特に「桜が丘公園」は形状や立地条件が悪いため、面積が広いにも関わらず「成長した樹木」もマイナスの値を示している。

(2) 再整備公園設計への適用

前橋市では平成10年度に「緑の基本計画」を策定し、「緑化重点地区」を指定している。そのなかで、今回調査対象とした「駅前東公園」は平成14年度に再整備を行う予定である。そこで、本研究の結果から「駅前東公園」の設計の方向性を試みる。図-1から、対象の公園は「開放感のない公園」であるといえる。従来型の公園は児童の遊びを主な目的としていたため、面積が狭いにも関わらず遊具が中央に配置されているのが特徴である。再整備にあたり、劣化している遊具を撤去し、広場化することで開放感をあたえ、さらに図-2の第1象限の+45度方向へポジショニングするために、外周へのグレードアップした遊具やトイレの配置が有効であると考察される。

5. おわりに

公園の満足度は「成長した樹木と開放された空間の配置」、「遊具やトイレのグレードアップ化」、「敷地の形状・広さ」が特に重要であり、これを考慮した施設計画・設計を行うことが有効であることが分かった。一方で、「利用マナーや治安の良さ」など施設以外が住民の満足度に与える影響が大きいことから、今後は地域のコミュニティ形成や管理のあり方から研究を進めていく必要がある。