公園がソーシャルキャピタルに及ぼす影響分析

熊本大学工学部 学生会員 西牟田敦 正会員 柿本竜治

1. はじめに

2016年4月に発生した二度の震度7の地震は、熊本県に大きな被害をもたらした。特に震源地の益城町では被害が大きく、現在でも復旧作業が行われている。一方で、近い将来に首都直下型地震などの大規模地震が発生することが、懸念される。このため大規模災害に対する対策や整備が課題となっている。

防災に関してソーシャルキャピタルの概念がある。この中でネットワークの要素に着目すると、公園の利用が地域コミュニティ促進に影響していると考えられる。これについて千綿らの研究¹⁾で述べられている。

本研究では各公園が有する機能に着目し、どのような公園に人が集まりコミュニティ促進につながるのか検証する。さらに、各行政区の地域の防災力への影響も検証する。

2. 研究方法

益城町市街化区域の公園38か所を対象に現地でインタビュー調査を行う。調査項目を表-1に示す。また、各公園の機能を内部施設によってクラスター分析を行って分類する。公園内部施設の各機能²⁾について表-2に示す。また公園をクラスターリングした時の、各平均内部施設数を表-3に示す。ただし修景施設については1がある、0がなしとしている。ここでクラスター1,2を大規模公園(遊具あり、なし)、クラスター3を中規模公園、クラスター4を小規模公園として扱う。これらのデータをもとに、共分散構造分析を行う。各公園の機能が利用者のコミュニティ促進にどう影響するかを可視化する。また益城町の各校区の区長を対象に、地域防災力に関するアンケートを行っているので、併せて分析することで本研究の検証を行う。

3. 結果

インタビュー調査の結果をクラスターごとにまとめたものを表-4,5に示す。なお、公園の魅力、Q4, Q6, Q8-11の項目においてそれぞれ5段階評価とした。点数が高いほどその項目の有効性を示す。対象とした公園の

表-1 インタビュー調査項目

大項目	中項目	小項目
利用者属性		性別・年齢・仕事・住まい
公園の魅力	利便性	近さ・立ち寄りやすさ・安全性
	施設	遊具・休憩スペース・広場
	自然提供	昆虫・緑・動物
	雰囲気	見た目・清潔感・開放感
	その他	イベント・利用者世代
コミュニティー	公園利用	普段の利用について(Q1-3)
		行事などへの参加について(Q4-7)
	日常への影響	公園での出会い・コミュニケーション(Q8)
		付き合いの継続(Q9)
		信頼性・互酬性(Q10)
		公園利用の意識(Q11)

表-2 各内部施設の機能

種類	設備	機能
園路広場	出入口や広場	出入りのしやすさ、軽運動ができるなど
修景施設	植栽、花壇など	景観を良くするなど
休養施設	休憩所など	休憩や子供の見守りができる
便益施設	売店、駐車場、便所など	食事が可能、滞在時間を延ばす
管理施設	門、柵など	安全の確保など
遊戯施設	ブランコなど	子供の遊び場
教養施設	記念碑、植物園など	歴史や季節の植物などを身近に感じられる

表-3 クラスターの平均内部施設数

クラスター(公園数)	1 (1)	2 (2)	3 (5)	4 (30)
園路広場	10	6	4	2.4
修景施設	1	1	1	0.9
休養施設	32	13	2.6	0.8
便益施設	1	2.5	1.2	0.1
管理施設	5	6.5	3.6	2.2
遊戯施設	0	4.5	4.4	0.7
教養施設	3	3	0	0.1

利用者は男性のほうが多かった。

公園の魅力に関して、大規模公園(遊具なし)では街灯などが多くあり、安心していける(利3)や落ち着く(施2)の項目が高い値となっている。大規模公園(遊具あり)ではそれに加え、面白い遊具がある(施1)や同世代の人が集まる(そ2)の項目が高くなっている。これは、子連れの親子が多く利用するからと考えられる。中規模公園では、住宅の中にあることから立ち寄りやすい(利2)や軽運動が

表-4 クラスターごとの調査結果(男女比と公園の魅力)

クラスター	男/女	利1	利2	利3	施1	施2	施3	自1	自2	自3	雰1	雰2	雰3	そ1	そ2	そ3
1	38/22	2.7	2.1	3.1	1	3.7	3.7	2.4	3.6	2.1	2.9	2.5	2.1	1.3	2.9	1
2	46/38	2.6	1.6	3.8	3.4	3.5	3.6	1.9	3.4	1.9	3.1	2.6	2.7	1.6	3.7	1
3	68/49	3.5	2.5	1.9	2.5	2.6	3.1	2.8	3.7	2.4	3.1	3.2	2.4	1.7	2.6	1
4	71/57	3.1	3.1	1.9	1.6	3.1	2.5	2.2	2.1	1.6	3.9	3.5	2.9	1.4	3.1	1

表-5 クラスターごとの調査結果(コミュニティー)

クラスター	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
1	1.9	2.8	4.9	2.2	2.1	1.9	5.4	2.8	1.6	1.2	2.4
2	1.7	2.7	4.7	2.1	2.1	1.7	4.2	3.1	2.1	1.3	2.1
3	2.9	3.4	3.8	2.9	1.9	2.1	4.9	2.9	2.6	2.2	3.5
4	2.7	2.7	4.7	2.7	2.0	2.5	5.6	3.1	2.4	2.4	3.6

できる(施3)の項目が高い数値となっている。これは、近隣の高齢者がランニングなどのために、日ごろから通っているためと考えられる。また、制服を着た中学生などが学校の帰り道に寄って遊んだりする光景も見られた。小規模公園では軽運動ができる(施3)や見た目がいい(雰1)、落ち着いて休憩できる(施2)の項目が高い数値となっている。これはあまり遊具がなくランニングや通り道の休憩としてよる利用者が多いからと考えられる。また、このような公園のいくつかでは、定期的に周辺住民やボランティアによる清掃が行われている。そのため見た目がよく感じられると考える。

コミュニティーに関して大規模公園では遊具があってもなくても公園内での会話が多い結果となった。ただし利用頻度はあまり高くないためその時限りの会話になってしまう。その結果付き合いの継続はあまり高い数値ではない。公園掃除などの行事が定期的に行われており、周辺住民が参加すること(Q4)は多い。その際やや強制的な参加に感じている住民がいた。そのため、行事に参加したにもかかわらず、会話やふれ合い(Q6)はほとんどない結果となった。中規模公園では普段の利用頻度(Q1)が高い数値となっている。大規模公園との違いは公園内での付き合いの継続が少し高い値となっていること。これは立ち寄りやすいこともあり、同じ公園で同じ相手と遭遇する確率が高いからと言える。また、定期的な公園掃除が行われているが、シフト制で周辺住民が清掃を行う公園が多く、会話やふれ合い(Q6)はあまり起きない結

果となった。小規模公園でも近隣住民による清掃活動が行われており、行事への参加が高い数値となっている。他の公園との違いは、公園利用の意識である。休憩などで立ち寄ることが多いため、他人をよく見かける。なので会話が起きやすいと利用者は考えている。そのため公園利用が他人とのつながりを増やすと思うか(Q11)の項目が少し高い値となっている。

4. おわりに

今回のクラスターリングには公園の規模を示す情報のみ用いた。規模が大きい公園は、普段の会話が増えるが、継続はしない。規模が小さくなると、会話は少ないが、関係が継続することが分かった。今後それぞれの公園の分類や公園の面積などのデータをあわせたクラスターリングが課題となる。また、各調査項目の相関を分析し、どの公園の機能が地域のコミュニティー促進に影響するか検証する。さらに、行政区ごとの地域防災力のアンケート結果とインタビュー調査項目との相関を分析し、公園の機能と防災力の関係性を検証する。

参考文献

- 1) 千綿 真帆, 城月 雅大著 2014年 “新興住宅地内公園のベンチ配置が利用者間の周辺地域におけるコミュニケーションの促進に与える影響についての研究” 人間・環境学会誌 2014年 17巻 1号 p. 39 -
- 2) 国土交通省 昭和 31年 法律第 79号 都市公園法 第二条