

市街地における公園分布と空間構成について

福島工業高等専門学校 学生会員○木田 亜梨沙
正会員 齊藤 充弘

1. はじめに

市街地は多くの人が集まりにぎわう空間であるが、住宅や商店などの土地利用だけでなく、公園や空地などさまざまな種類のオープンスペースが見受けられる。その中でも公園は、子供の遊び場としての機能の他に、防災や環境などの機能も担っており、老若男女問わず多くの人々に利用されるように位置づけられる空間である。しかしながらその実態をみると、隣接道路境界に列植された中高木などが沿道から公園内部への視認性を低下させることにより防犯上問題があることや、回転遊具などの動きのある遊具の安全性などが問題視され、遊具の撤去が進むことによって、本来の設置目的による利用が難しい状況となっている。その結果、時代の変化とともに公園の利用者数は減少傾向にあることより、今後のまちづくりにおいては、公共施設として機能する公園として整備、誘導していく必要がある。

本研究は、福島県いわき市を対象として、公園の分布と空間構成の特徴を明らかにすることを目的とする。具体的には、広域合併前後の公園整備について整理した上で、その空間構成について敷地形状や主要舗装、植栽構成といった内部条件、および公園用地の用途地域や公園外周部の道路境界面数等の周辺環境条件より、その特徴を構造的に明らかにすることである。

2. いわき市における公園の分布

(1)いわき市内の公園整備と分布について

現在、いわき市内には多くの住区基幹公園が分布している。その内訳は、表 1 にみるように平地区が 79 で最も多く、次いで小名浜地区が 59 である一方、三和地区や遠野地区等 5 つの中山間地域が 0 であるように、市街地地域に多くみることができる。その整備計画をみると、1966（昭和 41）年の広域合併以

表-1 いわき市内の住区基幹公園の整備と分布について

地区 計画決定	平	小名浜	勿来	常磐	内郷	四倉	好間	久之浜	合計
広域合併前	12	8	1	1	2	1	0	0	25
広域合併後	67	51	31	27	12	1	3	1	193
合計	79	59	32	28	14	2	3	1	218

前に計画決定された公園は、平地区の松ヶ岡公園をはじめ 25 と、全体の約 11.5%にとどまっており、その多くは合併後に計画決定し、整備されてきた。

(2) 平地区における街区公園の整備と特徴について
いわき市内で最も多く公園が集積する（36.6%）平地区における街区公園の整備状況と実態について調査した。その結果は、次の通りである。

1) 供用開始日

「1979 年以前」が 16 公園、「1985 年～1989 年」が 20 公園と最も多いものの、「1990 年～1999 年」が 17 公園、「2000 年以降」も 14 公園みられる。

2) 面積

平均 2,742 m²、標準偏差 1,882 のなかで、三倉公園、畑子沢公園、広町公園が 4,600 m²と最大であり、堂の前公園と空知山公園が 900 m²で最小であるなかで、「2,000～2,999 m²」の公園が 30（41.7%）と最も多くみられる。

3) 敷地形状

「長方形」が 29 公園（40.3%）と最も高い比率を占め、次いで「多角形」と「台形」が 14 公園（19.4%）ずつで、この 3 つで大部分を占めている。

4) 主要舗装

「土」が 37 公園（51.4%）、「芝生」が 33 公園（45.8%）とほぼ全体を 2 分する構成となっている。

5) 遊具種類数

「3 種類」が最も多く 17 公園（23.6%）、次いで「5 種類」15 公園（20.8%）、「4 種類」14 公園（19.4%）となっている。

6) 植栽構成

「中高木有り」かつ「低木有り」の公園が 64 公園

キーワード：公園，空間構成，土地利用，市街地

連絡先：福島工業高等専門学校建設環境工学科 〒970-8034 福島県いわき市平上荒川字長尾 30 TEL:0246-46-0830

（88.9%）、「中高木有り」かつ「低木無し」の公園が8公園（11.1%）であった。このことより、すべての街区公園に何らかの中高木が配植され、またこのうちの約9割は低木と組み合わせた植栽構成である。

7) 用途地域

「第一種低層住居専用地域」が28公園（38.9%）と最も多く、次いで「第一種中高層住居専用地域」と「商業地域」が10公園（13.9%）となっている。

8) 公園外周部の道路境界面数

「3面」がもっとも多く36公園（50.0%）を占め、次いで「2面」が12公園（16.7%）、「1面」と「4面」が11公園（15.3%）となっている。

3. 公園の空間構成と特徴

(1) 空間構成について

現地調査により収集した街区公園の空間条件等についてのデータベースを作成し、項目を変数として用いた主成分分析を行い、対象公園のタイプ分類を試みた。分析の結果、第2主成分までの累積寄与率は67.7%となった。主成分得点によるサンプルの散布図を図1に示す。主成分分析の結果から、第1主成分は公園の遊具種類数（空間軸）、第2主成分は供用開始年（時間軸）と解釈することができ、第1主成分の値が大きいほど遊具の種類数が多い公園、第2主成分の値が大きいほど整備・供用開始設置年が新しい公園の分布をみることができる。この散布図より、対象公園をA～Dの4つに分類することができる。Aは公園内の設置物数が少なく、整備・供用開始年が比較的最近の公園、Bも整備・供用開始年が最近の公園が多いものの、公園内の設置物数が適度にあり、そのなかでも鉄棒はすべての公園に設置されている。Cは整備・供用開始年が早く、公園内の設置物数、公園の面積が広場を有するほど広く、多

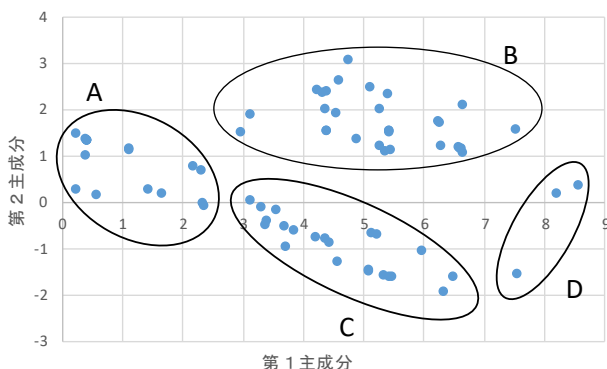


図1 主成分得点によるサンプルの散布図

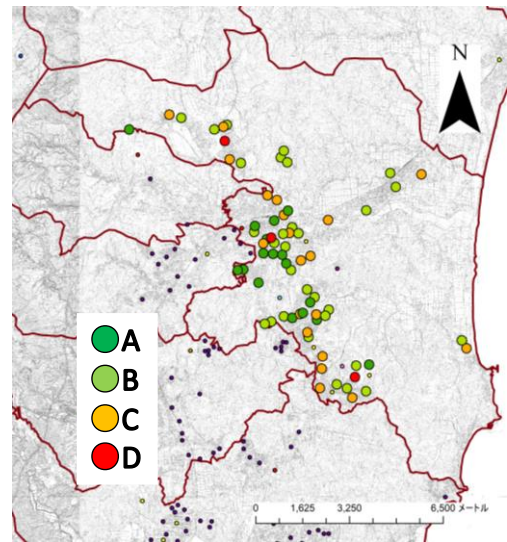


図2 公園の分類と分布（平地区）

目的に利用しやすい公園、Dは同じく公園内の設置物数が多い公園として分類することができる。

(2) 公園の分類にみる分布状況

空間構成にみる分類に着目した公園分布を図2にみると、中心市街地付近に数が多いなかで、その分類は中心市街地内外にはAの公園が多く集積する形となっている。また、その周辺地域へ行くにしたがってBやCの公園が多く分布する形となっている。Dの公園は、いわき駅前付近と下平窪付近、下山口の3か所に点在する形となっており、空間構成に着目した公園分布の特徴をみることができる。

4. おわりに

本研究においては、福島県いわき市を対象として広域合併後50年が経過するなかでの公園の整備状況を明らかにすることができた。また、中心市街地があり公園数も多く集積する平地区を対象として、その空間構成の特徴とその分類にみる地区内での分布状況を明らかにすることができた。

参考文献

- 1) 三浦千明，齊藤充弘，小中学生にみる公園の利用と評価について，平成27年度土木学会東北支部技術研究発表会IV-34，2016
- 2) 椎野亜紀夫：市街地における狭小街区公園の実態と空間構成の特徴に関する研究，都市計画論文集44-3，pp.379-384，2009
- 3) 椎野亜紀夫：児童利用の多寡から見た都市公園再整備の優先付けに関する考察，都市計画論文集51-3，pp.560-565，2016