

都市公園利用者の個人空間に関する考察

九州産業大学 学生会員○ 與儀 貴史

九州産業大学 学生会員 江上 綾子

九州産業大学 正 会 員 白 泰晃

1. はじめに

近年において、公園は利用目的に合わせた施設・環境・風土・歴史に合わせた景観の意匠や緑地の確保などについての改善が数多く行われ、それぞれに様々な個性が見られるようになった。また、都市公園の整備にあたり、その水準をどの程度にするかは設置目的にかなう内容を持つか、公園利用需要に十分応えることができるか等を考慮に入れ決められる。現在の標準規定によると、都市公園の整備は、ある一定住区やその人口(住民数)に対してのみ考慮されている。しかし、公園の中でも駅前やオフィス街、繁華街などに整備されている都市型公園は、その標準規定により定められた地区住民の利用のほか、他の地域からの流入者の利用もあり、より高い公園の利用需要が考えられる。また、その利用者らは、一時の休憩にくつろぎやゆとりを求めていると考えられる。公園空間で景観の意匠や、緑地の保全も重要であるが、この限られた空間をいかに有効活用するかが望まれる。

そこで、本研究ではビデオ観察により都市型公園利用者の実体を把握するとともに利用者の空間利用状況を明らかにし、今後の公園計画の基礎資料に資することを目的とするものである。

2. 調査方法

今回、研究の対象となった警固公園は、福岡市の中心市街地に位置している就業者や来訪者が憩える空間を目的とした樹木や植採の多い都市型公園である。本研究では、警固公園をNTT天神ビルの屋上から2台の8mmビデオで撮影を行い、その公園利用者の中で、席を取り座るという行動を取った人を調査対象者として利用者の滞在時間、ルート形状、空間利用状況などについて考察を行った。調査は、1997年8月30日(土)9:20~17:00に238組414人を対象に行った。なお、データの整理には、地理情報システム

ソフトMapinfo を利用した。

3. 公園利用について

(1) 公園利用者の滞在時間について

図-1に公園利用者の滞在時間を示す。7分間の滞在時間を示した人数が最も多く、8分、9分、10分、6分の順であり、小休憩や待ち合わせなどの利用者が多いことが分かる。

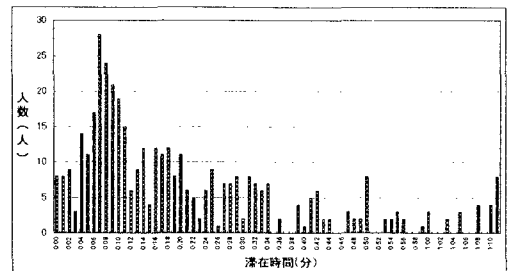


図-1 公園利用者の滞在時間

(2) 利用者の滞在時間の理論分布へのあてはめ

利用者の238組414人を対象としたが、滞在時間1分未満の4組を無しとして234組のデータを対数正規分布・正規分布・指数分布へのあてはめを行った。(平均20.902・標準偏差18.034)

(3) 公園利用者のルート形状

ビデオ観察より、公園利用者のルートのとり方に特徴的なパターンが見られた。それらを大別すると表-1のように9通りに分類される。これらを見ると直線型(a)・曲線型(b)・V字型(c)・重なり型(g-1)が全体の71%を占め、警固公園における公園利用者の代表的パターンであることが分かる。

表-1 利用者のルート形状

ルートの型	組数
a 直線型	36
b 曲線型	26
c V字型	39
d 循環型	17
e ねじれ型	9
f ジグザグ型	5
g-1 重なり型	22
g-2 重なり中間域はなれ型	6
g-3 重なり先端域はなれ型	13

4. 空間利用について

(1) 人間間隔距離による分布

利用者が席を取るという行動を起こした地点からほかの利用者までの最短距離を計測し、これを人間間隔距離に基づいて大別すれば図-2の通りである。この7通りの分類別で比較すると公衆距離の近接相の割合が最も高い。また、社会距離の遠方相から個体距離の近接相・密接距離までの4項目は社会距離と呼ばれ、この中では公衆距離の近接相に近い値である社会距離の遠方相が1/2以上の割合を占めている。公衆距離の近接相は、危険を感じれば逃げたり防戦できる距離で逃走距離とも呼ばれ、人間が社会において見知らぬ間柄の人物との距離を保つのは安全上理想的な距離といえる。

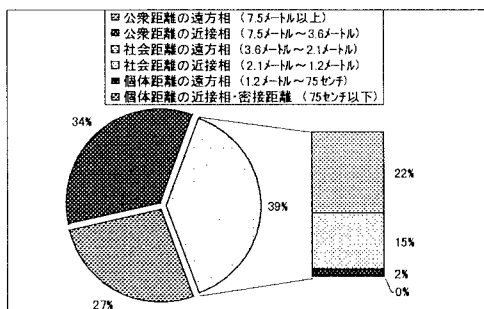


図-2 人間間隔距離による割合

(2) 公園利用者の空間利用

公園内の利用者密度を算出するために10m×10mのメッシュを用い、9:20～17:00の間に5分毎に利用者密度とメッシュごとの利用頻度を求めた。図-3に公園内の利用者密度変化を示す。①は利用されたメッシュ数に対する平均密度、②は利用メッシュの最大人数すなわち、最大密度、③は全メッシュ数に対する利用者密度である。どの時間も③の密度はかなり低い。しかし、②の最大密度を見るとかなり高い値を示す所があることから人が集まる場所がいくつか限定されていると考えられる。図-4は各メッシュごとの利用頻度を表したものである。利用人数が夕方が多いことから、夕方利用されるメッシュ数が他に比べて多くなっているが、6・7番のメッシュを見ると午前・昼の利用だけである。また、10・11番のメッシュは、午前の利用が主であることから公園における空間利用は人数と時間帯により変化している。

そこで、時間ごとのメッシュ図を午前、正午、午後、夕方の4つの型に分けて形状を分析すると、空間

利用には、日陰の分布が影響していることが分かった。

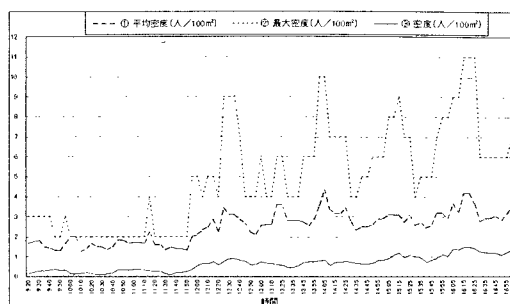


図-3 公園内の利用者密度変化

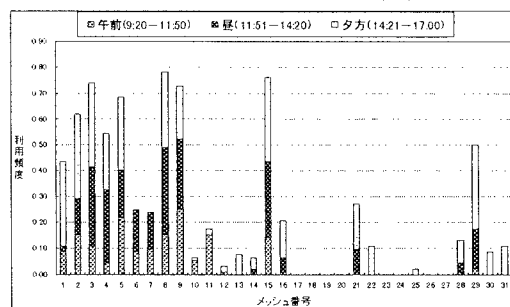


図-4 メッシュごとの利用頻度

5. おわりに

警固公園の利用者のビデオ観察により、滞在時間の分布、利用者のルート形状、公園内の利用者密度等の分析を行ったが、利用者のルート形状には様々な特徴が見られた。また、空間の活用状況からは、利用者同士の間隔の取り方、公園内での利用されやすい場所の存在、空間利用に自然条件とも言える日陰の分布が影響していることなどが分かった。これらは、公園計画において限られた公園空間の有効活用のため、重要な要素であると考えられる。

今後は、このような公園利用者の心理的傾向及び行動パターン分析をふまえた公園整備が必要であり、公園整備水準における個人空間のあり方について研究を進める予定である。

参考文献

- 1) J. J. フルーイン：歩行者の空間、(訳)長島 正充、鹿島出版会、pp. 28-32. 1974.
- 2) 長倉 康彦ほか：建築室空間における密度感に関する実験的研究、日本建築学会大会学術講演便集、pp. 693-694. 1979.
- 3) 長倉 康彦ほか：オープンスペースの「動的密度感」に関する実験的研究、日本建築学会計画系論文報告集、第386号、pp. 71-79. 1988.