名古屋市における街園の空間特性とその評価

The Spatial Characteristics and Evaluation of “Gaien” in Nagoya, Japan

三分一 淳* 熊野 稔** 亀野 辰三***

Jun SANBUICHI Minoru KUMANO Tatumi KAMENO

Abstract : Construction of “gaien” (in Japanese) started at Nagoya City in 1921 and there are 322 gaiens in April, 2002. In spite of its popularity, their features are not still obvious. So, It's important to clear the spatial characteristics and rating of gaien, as fundamental reference data for considering the planning, improvement and administration of high-rating point “gaien”. In this paper, “gaien” is defined as “a park which is designed for distinguished landscape point”, and 273 gaien's fundamental data are collected based on questionnaire and interviewing to the government workers and people who live around the districts. This study aims to clarify the spatial features and fundamental roles of gaien. The results of this study on the spatial characteristics of gaien (area, arrangement and shape, etc) indicate a few high-rating points as park and some problems which should be solved in the future.

Keywords: Nagoya City, “gaien”, spatial characteristics

キーワード: 名古屋市, 街園, 空間特性

1. はじめに

大正10年から造られ始めた名古屋の街園は、市が交差点など道路の中の小さな空地に計画・建設・管理を行ってきた、我国の環境デザインの中でも歴史が古いものである。それは経年的に増加傾向にあり、2002年4月時点で322箇所となっている。街園は全体の9割が500㎡以下(図-1を参照)であり、都市公園よりはポケットパークの概念に近い¹⁾。このようにポケットパークに関連した研究には、ポケットパークの計画と管理を体系化したもの¹⁾や、設立目的と空間特性を明らかにした²⁾もの、ポケットパークの活用と管理における自治体の動向と評価を明らかにした³⁾もの、参加型地区計画におけるオープンスペース創出過程やポケットパークと近隣住民の関係を考察したもの⁴⁾等があるが、街園に関する文献は見当たらない。このような街園は大阪市にも存在するが、名古屋市では休憩や景観等の向上、自動車通行の円滑化に寄与し、空地や敷地を有効に活用するという趣旨で創られており、名古屋市の環境デザインに貢献してきたと思われる。

街園の定義は大阪と名古屋のように各都市によって微妙に相違している¹⁾。本論では名古屋市の行政の定義である「道路の中の小さな空地で、添景施設等で道路景観のポイント『憩いと集いの場』となることを目的としているもの」とし、街園のデータ収集を行った。このように増加しつつある街園であるが、いまだその空間特性や行政・住民等の意識の評価は十分に明らかにされていない。今後、評価の高い街園を計画していく上での方向性を導く資料とするため、それらを明らかにしていくことは必要と思われる。

そこで本研究では、各資料の分析と住民・行政に対するアンケート・ヒアリング調査や図面等の文献調査により、街園の空間の基本特性を明らかにするとともに、より評価の高い街園を計画・改善及び管理を考えていく上での基礎的な参考資料になることを目的とした。

2. 方法

本研究では、街園の計画・建設等の総合担当である名古屋市緑政土木局緑地部緑化推進課緑化係に問い合わせ、区別の街園一覧

表-1 調査対象自治体一覧

区名	調査街園数 (個)	区名	調査街園数 (個)
千種区	12	熱田区	18
東区	13	中川区	13
北区	15	港区	22
西区	15	南区	13
中村区	17	守山区	25
中区	37	緑区	30
昭和町	15	名東区	7
瑞穂町	15	天白区	6

個数(個)

面積 (m²)

図-1 敷地面積規模別街園数

表と縮尺が約1:20000の各区公園配置図⁵⁾を入手した。その配置図から形態や周辺道路との関係などを読み取ることでできた表-1に示す273箇所の街園を類型化し、分析した。また12箇所の街園で2001年3月27-29日にかけて、利用者と行政の30人に対してアリング調査を行った。アンケート・ヒアリング内容は、街園の良い点や問題点などを中心に質問し、評価結果を表-4に示した。

3. 空間特性

(1) 規模と配置状況

図-1に示すように街園の敷地面積は概ね200㎡以下で、その個数の割合は約64%を占めるが、全体の平均面積は約420㎡であ

*徳山工業高等専門学校地域都市計画研究室 **徳山工業高等専門学校地域都市計画研究室 ***大分工業高等専門学校

る。400㎡以下では約81%となり、全体の8割を超える。このように、街園は都市公園法に定められている街区公園の面積標準⁶⁾である約2500㎡よりは平均的に小さく、街中の小広場や小緑地に近いことが分かる。

街園に隣接する道路の幅員を、幹線道路が約10m以上、支線道路が約10m未満として分類し、類型化した。また、その接している道路の数（接道数）と隣接しているもの（道路、河川等）、公園の形態（三角形、四角形等）を含めた組み合わせで表-2に示すように14の配置形状に分類することができる。河川沿いに接する街園では、公園配置図で③の右図のように橋を突き抜けているものは橋下が繋がっているものとし、接道数1で同類型とした。また⑫のような、曲線を含んでおり四角形でない不整形な形態は、接道数3とし分類した。

全データの数の割合を示すと、隣接する幅員では支線道路（約29%）よりも幹線道路（約71%）と接している場合が多く、平均面積でも支線道路の約140㎡に対して、幹線道路は約510㎡となり大きく異なる傾向がある。また、河川（約18%）や高速道路・線路（約7%）よりも道路沿い（約76%）に多く存在しているが、面積規模では道路沿いが約400㎡、高速道路・線路沿いが約340㎡、河川沿いが約540㎡となり、河川沿いに設置されているものが大きいという特性がある。また14の配置形状のうち最も多い型が⑦であり、次に⑤・⑫、⑥と続く。この順位が示しているように接道数では接道数2の角地（約53%）が最も存在確率が高く、従って接道数2の幹線に隣接する割合は高く約37%であった。接道数別の平均面積では接道数1が約550㎡、接道数2が約220㎡、接道数3が約430㎡、接道数4が約2640㎡となった。接道数4が他に比べても大規模であり、接道数2は小規模であるといえる。形態では四角形（約70%）が最も多く、三角形（約15%）や不整形（約16%）は宅地や事業用地として売却するのが困難で市場性が悪く、空地として残らざるを得なかった理由があることもヒアリング調査により明らかとなった。その面積規模は、14の配置形状のうち最も大きい型が⑬、次に⑪、③と続くように、三角形（約180㎡）や不整形（約250㎡）よりも四角形（約510㎡）が比較的大きい。

このことから、全体として幹線道路沿いの角地に（＝接道数2）、四角形の形態が多く存在することが分かる。また面積については、四角形の形態が比較的大きいといえる。

(2) 構成内容

街園のデータから立地別で分析すると、図-2に示すように一般が最も多く91%であり、最も多く存在する。一般・河川（約9%）の上位2要素で約99%となり、他の立地場所はほとんど存在しない。平均面積では6230㎡の若宮（幅員100m道路の若宮大路の中にあるもの）が最も大きく、ため池（約1360㎡）、河川（約1000㎡）と続き、最も小さい一般（約340㎡）の街園に比べて大きな差がある。このことから、一般以外の街園は数が少ないが、平均面積が大きいという特性をもつことが分かる。その構成面積では図-3から示すように、一般と河川はよく似ている。若宮では一般に比べて芝生地（約41%）と植栽帯（約57%）の面積割合が大きいのにに対して、舗装（約3%）と裸地合計が0%と少なかった。また、ため池では芝生地が100%など、平均面積とともに構成面積にもそれぞれに特性があるということがいえる。

この分析方法を配置形状別にすると、植栽帯面積の平均構成面積を図-4、園路広場（街園での植栽帯面積を除いた、人の活動することを目的とした空間）の平均構成面積を図-5に示した。この二つの規模を示す図から、⑬の全植栽帯（植栽帯の面積を足したもの）・芝生地・植栽帯・（園路広場）裸地面積、④の（植栽帯面積）裸地、⑪が全園路広場（園路広場の面積を足したもの）・舗装面積に特性をもつ。⑩⑭の芝生地や⑨⑩⑪⑭の裸地の面積

隣接幅員	幹線 (幅員10m以上)	支線 (幅員10m未満)	計 (%)	平均面 積(㎡)
接道状態	①	②		
	6.6% 600 幹線(道路)沿	5.5% 120 支線沿		
道路途中地点 (=接道数 1)	③		25.7%	550㎡
	7.0% 1010 河川・幹線 (の下部含)沿			
	④			
	6.6% 340 高速道路・線路 (の下部含)沿			
角地 (=接道数 2)	⑤	⑦	53.1%	220㎡
	13.9% 180 三角形	12.1% 420 四角形(幹線)		
	⑧			
	11.0% 220 河川・幹線沿	16.1% 140 四角形(支線)		
道路中間地点 (=接道数 3)	⑨	⑪	17.2%	430㎡
	1.1% 410 四角形	0.7% 120 三角形(2つ含)		
	⑫			
	13.9% 250 曲線含(変形)	1.5% 2450 誘導・集いの場		
道路中央部 (=接道数 4)	⑬	⑭	4.0%	2640㎡
	2.2% 3760 (=)中央分離帯	1.8% 300 円(楕円)		
計(沿)	(幹線)	(支線)	河川	
個数割合(%)	71.4%	28.6%	6.6%	100%
平均面積(㎡)	510	135	340	540
計(道路沿全体)	75.5%	400		
計(形態)	四角形	三角形	他(曲線含)	
個数割合(%)	69.6%	14.7%	15.7%	100%
平均面積(㎡)	510	180	250	420㎡

各凡例

パターン記号
平面図
構成割合(%)
平均面積(㎡)
配置の説明

表-2 隣接幅員と接道状態による類型化

図-2 立地別の個数割合と敷地面積規模

図-3 立地別の平均構成面積

(植栽帯と園路広場の裸地を足したもの)がないこともあげられる。他の規模の値は、ほぼ配置形状の平均面積に比例する。配置形状別の平均構成面積の割合を図-6に示した。全体として大きい順に植栽帯、芝生地、舗装、(植栽帯面積)裸地、(園路広場)裸地となる。中間順位の舗装を1とし平均倍率化すると、芝生地 1.0 (1.01) : 植栽帯 2.4 : (植栽帯面積)裸地 0.2 (0.23) : (園路面積)裸地 0.2 (0.15) 倍となり、②⑫のようなものになる。しかし、この割合のグラフから次のような特性がみられた。⑤⑦の芝生地の割合(約30%, 約34%)と①⑭の植栽帯の割合(約67%, 100%), ③④⑧の裸地(植栽帯)の割合(約18%, 約18%, 約17%), ⑨⑪の舗装の割合(約65%, 約60%), ⑬の裸地(園路広場)の割合(約9%)が平均倍率化したときの割合より大幅に高いことが特性といえる。このように配置形状でそれぞれ特性を持っているといえる。

(3) 施設配置状況

街園の施設整備内容の割合を調査すると、図-7に示すように照明(全体の約29%)を筆頭に車止(約19%), ベンチ(約18%), スツール(約13%)と続いており、上位4要素で78%を超えて多く存在する。あとはプランター、水景の順に続くが灰皿は0であった。また、くずかごの割合も0.4%で少ないことから、ゴミの処理については持ち帰りを原則としているという、の機能を持たせないという特性があることが分かる。

また施設の存在状況の関係を重回帰分析から、表-3のように従属変数に各施設項目を代入し、その施設に対する配置形状別の各面積(総面積とその各構成面積5つ)や個数(各施設個数)の値を独立変数として扱ったときに、重相関係数が7割以上のものを得た。水景・ベンチ・散水栓・プランター数と花壇面積の相関係数は8割をこえ、関係が深いことが示されている。分析結果から面積・植栽帯・舗装・花壇面積と、照明・散水栓・水景・ベンチ・プランター数で一つのグループのような類似した存在確率分布となっていることを示している。しかし他の施設では7割以上のものはなく、不規則であるか、面積や個数ではない他の項目が関係していると考えられる。

そこで重相関係数の高い施設の構成を配置形状別に示したものを図-8に示した。⑫が全体的に各施設の占める割合が大きく、全施設個数が多い。⑫以上の存在確率をもつ⑤⑦に比べても、大幅に多いので⑫の特性といえる。また総面積の最も大きい⑬は花壇面積が全体の56%もあるが、他の施設個数は少なかった。

4. 行政や住民の評価

12箇所の街園での利用者と行政の30人に対してアンケート・ヒアリング調査を行い、評価結果を表-4にまとめた。住民では面積が大きく、都市公園的なものの評価が高いことが分かった。それに該当する御用水跡街園(13510㎡)は、インターネット検索⁷⁾でも紹介されているように黒川沿いにあり、立地場所では河

図-8 各施設の配置形状別構成割合

図-4 配置形状別の植栽帯平均構成面積

図-5 配置形状別の園路広場平均構成面積

図-6 配置形状別の構成面積割合

図-7 ストリートファニチュアの設置状況

表-3 各施設の重回帰分析集計

従属変数	独立変数	重相関係数
水景数	照明数:散水栓:ベンチ数	0.994
花壇	面積:植栽帯:ベンチ数	0.991
ベンチ数	面積:植栽帯:花壇	0.982
(花壇)	面積:植栽帯:舗装	0.962
(花壇)	面積:芝生地:植栽帯	0.955
散水栓	照明数:水景数:ベンチ数	0.845
プランター数	面積:植栽帯面積:舗装面積	0.769

川沿いの幹線道路・接道数1に属する。面積も大きく、「黒川桜祭り」が行われているなど、市民の賑わいの場になっている。また、空地利用をして景観向上をはかった街園も行政の評価が高い。

しかし問題点や課題として、維持管理の現状の問題があげられていた。特に水景施設によるものが多く、その他に樹木や利用者のマナー問題もあげられていた。しかし、設置してからは対策がとりづらく、設置計画の段階で考慮することが必要だということが分かった。その結果から、住民・行政の評価の高い街園にするには、道路残地を有効活用し面積を大きく取ることや、住民の憩い・賑わいの場と都市景観の向上の両目的を併せた空間に近づけていくことが必要であることが分かった。また、その空間では樹木の配置、利用者の立場で考えること、維持管理費の高い水景施設を控えることの検討などがいえる。

5. まとめ

名古屋における街園を、各資料と配置図から読み取ったデータを可能な限り収集分析し、アンケート・ヒアリング調査等を行うことによって、街園の基本的な空間特性や諸特性を以下のように明らかにすることができた。また今後の方向性として、維持管理費が財政を圧迫せず、広い空地を利用して住民の憩いの場としての機能を持った空間を計画していくことが求められる。

- ・街園の敷地面積 400㎡以下が約 8 割、200㎡以下が約 6 割を占め、全体の平均は約 420㎡である。
- ・接道数の種類では道路沿いに多く、その幅員は約 10m以上の幹線の方に多く存在する。形態では四角形が 7 割を占める。
- ・その接している道路の幅員と接道数、隣接しているもの（道路、河川等）、公園の形態を含めた組み合わせで 14 の配置形状に分類することができる。このうち接道数 2 の道路（=支線）沿いが最も多かった。
- ・幅員では幹線道路の平均面積は支線道路に比べて大きい。また、比較的河川沿いに存在するものが、面積が大きい。
- ・14 の形態のうち最も平均面積の大きい型は接道数 4 の中央分離帯の機能を持つ型であった。
- ・面積規模で見ると接道数 4 の中央分離帯の機能を持つ型が全植栽帯・芝生地・植栽帯・（園路広場）裸地面積が大きい。そして接道数 3 の誘導・集いの場の機能を持つ型は総園路広場・舗装面積が大きく、また接道数 1 の高速道路・線路沿いの型では（植栽帯面積）裸地が大きかった。
- ・立地別では、一般が最も多く 9 割を占め、河川・若宮・ため池と続き、下位の 2 つの立地別は併せても 1 %と極めて少ない。
- ・平均面積では 6230㎡の若宮が最も大きく、最も小さい 340㎡の一般の街園に比べて大きな差がある。
- ・立地別では、構成面積の割合が一般・河川はよく似ているが、若宮での舗装と裸地の割合、ため池の芝生地の割合は特徴がある。
- ・全体として、構成面積の大きい順に植栽帯、芝生地、舗装、（植栽帯面積）裸地、（園路広場）裸地となる。また裸地の面積がない場合も多く存在する。
- ・配置形状別での全体構成平均面積は、接道数 1 の支線道路沿いと接道数 3 の曲線含む（変形）の形態の型のようなものになる。また、接道数 2 の支線道路沿いの芝生地、接道数 3 の三角形（二つ含む）と接道数 4 の円（楕円）での植栽帯面積、接道数 3 の四角形の舗装等に特性がある。
- ・施設整備内容の割合では照明が最も多く、ベンチ、車止と続く。しかし、くずかご、灰皿（0 %）の設置割合が少なく、ゴミの処理については持ち帰りを原則として、その機能を持たせないとい

表-4 街園のアンケート・ヒアリング調査結果

街園の評価 【人数…記入のないときは1人】	
住民	大きな面積を持つ街園は都市公園的な機能を持たせることができ、住民の憩いの場となっている（御用水跡街園）等 【3】
行政	都市公園化できないところでも、オープンスペースを確保することができる 【2】 道路建設事業において、余剰地となった敷地を街園化するケースが多く、街園の機能性を考慮している 【2】
街園の問題点・課題	
住民	利用者によるゴミの投げ捨てが多い 【4】 樹木が大きくなり過ぎて、枝葉が民地側に入りこんでいるところは、落ち葉の苦情が多い 犬の散歩中に水景施設で犬を洗ったり、フンを捨てていく等、利用者のマナーが悪く近隣の方から苦情が出ることもある
行政	水景施設を多く設置してあるが、財政難のため維持が苦しい 【2】 比較的近い時期に水景施設を多く設置したために、老朽化による修繕の必要性が急に高まってきた 【2】 現在の財政状況では、なかなか「ゆとりのある空間」を創っていくのは難しい 設置が必ずしも行われるとは限らないのが現状。乗入れの設置でなくなってしまうケースもある

う特性がある。

- ・施設の構成を配置形状別にすると、接道数 3 の曲線含む（変形）の形態の型が全体的に各施設の占める割合が大きい。
- ・重相関係数から、面積・植栽帯・舗装・花壇面積と、照明・散水栓・水景・ベンチ・プランター数で一つのグループのような類似した存在確率分布となっている。
- ・街園に対する住民の評価の結果では、全体的には面積の大きく都市公園的なものの評価が高いことが分かり、問題点として樹木の配置、利用者のマナーが指摘されている。
- ・行政の評価の結果では、空間利用をして景観向上をはかった街園も行政の評価が高く、維持管理として管理費のかかる水景などの施設が問題点となっている。

今後は住民・行政評価のより詳しい調査の実施と、大阪市における街園との比較等の課題が残される。

補注及び引用文献

- 1) 熊野 稔 (2002) : ポケットパークの計画と管理に関する研究 : 博士学位論文, 4, 76-79
- 2) 熊野 稔 (2002) : ポケットパークの設立目的と空間特性 : ランドスケープ研究 65(5), 801-804
- 3) 熊野 稔 (2001) : ポケットパークの活用と管理における自治体の動向と評価 : ランドスケープ研究 64(5), 675-678
- 4) 横田健一・中村 攻・木下 勇・轟 真一 (1997) : 住宅密集市街地のまちづくりにおけるポケットパークと近隣住民の関係に関する考察 : ランドスケープ研究 60(5), 695-698
- 5) 各区公園配置図 : 名古屋市長政土木局編 (平成 12 年)
- 6) 都市公園法 : 第二条 (地方公共団体が設置する都市公園の配置及び規模の基準), 街区公園での面積標準「面積約 2,500㎡を標準としている。(誘致圏域半径約 250m)」
- 7) インターネット検索 : キーワード「御用水跡街園」より : <http://junko.hirotsuka.co.jp/moerakenya/goyousui/home.htm> 等