

IV-24

都市内緑地計画の基礎的考察

東北大学工学部 学生員○岩戸・里繁
同 正 員 稲村 肇

1. はじめに

都市における緑とオープンスペースは人間の生活環境におよぼす影響が大きい。安全で快適な都市構造、人間の生活活動の面からはもちろん人間が生物として生存し、繁栄して行くための生理生態面からも必要不可欠のものである。今日国民生活を取り巻く状況や国民の価値観・ライフスタイルが大きく変化する中で、これまでになされた計画論の効果の認識、計画論の見直しということは新たな展開を見極める上で欠かせない。本研究の最終的な目的は過去における都市内緑地計画に関する研究論文をレビューすることによりこれからの都市内緑地計画の在り方について新たに考察を加えるものである。そこで本論では都市内緑地計画において重要な位置を占めている都市公園計画に焦点をしばらくこれからの研究の在り方を述べる。

2. 緑の役割

都市内緑地計画を考えていく上でまず緑の役割というものを明らかにする。従来、緑地の効果は利用効果と存在効果の二つに大別して考えられてきた。

2-1. 緑地の利用効果

福田(1990)らは、アンケート調査から緑の果たす役割として①安らぎ・安心感を与えること②身近に自然体験ができること③コミュニケーションの媒介となることの3つを挙げている。緑地の利用効果としては幼児の遊び場、青少年や成年のスポーツや交換の場、主婦や老人の憩いの場としての公園、運動場、動植物園などのレクリエーション効果や教育効果、墓地や社寺境内地のような宗教または社会的慣習に便宜を供与する効果、歩行者専用道路のように便利さと安全さを向上させる効果などを考えている。

2-2. 緑地の存在効果

2-2-1. 緑地の物理的あるいは生物的效果

緑地の物理的效果というのはいわゆる防音、防風

といった機能でありまた生物的效果とは、近藤(1983)、稲葉(1984)、山田(1989)等の研究にあるように夏季の高温化の抑止、温度変化の緩和などの微気象緩和作用のことである。

2-2-2. 緑地が人に与える心理的效果

緑の心理的效果は、多くの研究者がその効用を認めている。近藤(1977)や、最近では三島(1991)、中村(1992)らは緑のもたらす心理的效果を生理反応に転化させ計量化している。また大山(1991)らは、人がやすらぎを認知する空間として植物の効果は大きいとし、また自然環境と人工環境の複合化した眺望風景をやすらぎの基本的要素として挙げている。さらに藤原(1983)、白子(1985)、下村(1989)らは道路植栽がもたらす心理的效果を調べている。

以上から、緑の心理的效果としては神経系の緊張・焦躁感からの開放、安息感を与える、気分を平静にする、などいずれも疲労の心理的要因の緩和もしくは開放ということにつながるものと思われる。

3. 都市公園の研究

今回集めた都市公園に関する研究をその質的条件を考慮したものと配置について考慮したものの2つに大別し以下に挙げる。

3-1. 公園の質

五十嵐(1983)、高原(1987)らは、公園の構成要素（植栽、遊具、自由広場、ベンチなど）と利用者の評価との関連について調べている。斎藤(1984)らは、近隣公園及び地区公園における公園利用の実態から公園の利用と用途地域制との関わりを明らかにしている。久保(1985)らは、公園緑地に関する直接面接調査から、公園の外部環境、内部環境における今後の問題点を挙げている。また吉田(1990)らは、都市内森林公園（代々木公園）の植生の形態と利用者の行動に関して調査し、考察を加えている。最近では野口(1992)らが、公園および緑道における夜間利用

について考察している。

3-2. 公園配置

養茂(1977)は、都市公園配置の本質について論究しており配置の基準スケール、配置計画の基本単位となる公園計画区の境界、そして配置の形式を今後順次追求すべき課題とし、それぞれについての基本点の検討をしている。近藤(1982)は、市民の徒歩行動圏における公園系統像(誘致圏・面積)を提言し、青木(1983)らは、公園緑地の面積緑量や周辺道路の交通量による誘致圏への影響を調べている。養茂(1984)は、都市公園の配置と都市美との関わりをまず考察し、次いでその汎用性がとりわけ高い小公園に関連する都市美構成事項の分析を行い都市美計画における小公園配置の在り方を論じている。また同じく養茂(1984)らは、住宅地広告における緑のとり扱われ方の分析をし居住環境評価のなかで緑の整備効果をまず明らかにし、より整備効果が高まるような都市公園配置の在り方を展望している。渡辺(1980)、腰塚(1984)、及川(1985)等は数理モデルを提案し都市公園配置に応用させようという試みている。養茂(1988)は、分散型の典型であるロンドンの公園の分布分析によって得られた数々の知見から配置計画論への展開を述べている。また最近では天本らは(1992)、住民の利用行動の分析結果から都市公園の最適配置問題を解決する手法を提案、定式化しており、アグスブラボウォ(1993)らは、児童の遊びとしての利用の効率性を考えた公園のネットワーク空間の整備の必要性を説いている。

3-3. 都市公園研究の傾向

公園の質に関する研究については公園利用の実態調査から公園の質的向上の要因を導き出すといった研究がほとんどである。逆に公園があることによる周囲への影響というような存在効果を反映させた研究は少ないといえる。公園配置に関する研究についてもやはり誘致圏や利用効率性を考えた配置の研究が多く存在効果を重視した研究は少ない。また全体的にみると、単体としての公園についてその質や配置を始めとして公園の施設、植生など研究が細かい方向に向かっているように思われる。

4. 都市公園研究のあるべき姿

根本(1983)によれば人々の緑に対する存在感や満

足度は認識のされ方に大きな影響を受けるとしている。井手(1985)によれば緑の空間は①平均到達距離が短いほど、②可能な利用の種類が多いほど、③視覚的インパクトが大きいほど住民に認識されやすい。①の距離に関連する研究として公園の誘致圏研究が挙げられる。しかし誘致圏の考え方は公園までの直線距離で考慮されており、実際の到達距離は公園までの街路の配置形態によってはかなり変わってくるし、公園周辺の交通状況にも大きく影響を受ける。

②から考えられる公園像としては多目的に利用できる複合的な公園がある。これには公園自体を複合的なものとする単体としての公園の考え方と、種々の公園を安全に快適につなぐような緑道を効果的に配することにより、いくつかの公園のまとまりに複合的な意味を持たせるという考え方がある。そうした意味で①と関連して公園だけでなく周辺の街路網の配置についての研究が進めらるべきである。③についてこれは緑の存在機能という点から考えれば公園自体の景観的質はもちろん重要であるが、近くに行けば存在が分かるのではなく遠くからでも、また多くの場所から見える公園配置によって公園自体の景観も十分生かされるであろう。つまり公園の景観的質はともかく地理的特性等をうまく利用しその存在機能を有効に考慮した配置についての研究が重要視されるべきである。

5. 問題点と今後の展望研究の方向

5-1. 不足している研究

公園の質に関しても配置に関してもその存在効果を反映させた研究は非常に少ないといえる。また地理的特性を考慮した配置研究は見あたらなかった。

5-2. 今後の研究の方向

以上述べてきた緑に関する研究の今後なされていくべき研究の方向性について以下に集約する。

- ・存在機能を重視した公園の質・配置
- ・各公園をつなぐ街路の質・配置
- ・地理的特性を考慮した公園の配置

<参考文献>

- 日本都市計画学会学術研究発表会論文集No. 11-28,
1976-1993
造園雑誌vol. 40-55, 1977-1992