

# 緑地内の土地利用と緑被度の関係

— 九州の公園・庭園を事例として —

西日本短期大学 池田二郎

## 1. はじめに

多くの緑地が近年各地に設けられ、その数も面積も昭和40年以降急激に上昇し、全国都市公園は昭和52年で25,899箇所、面積3625.3ヘクタール、1人当り公園面積は3.6 $m^2$ /人である。しかし人口増大の割には1人当りの公園面積の伸びは緩やかである。都市公園の種類も大きく分類して住区基幹公園、都市基幹公園、特殊公園、大規模公園、緩衝緑地、都市緑地、緑道になっているが、緑地の目的によって、それぞれ機能・効果も異なることは云うまでもないことである。機能が満足されているかどうかということは緑地内に配置された施設が占める土地利用区分によって推定出来るのではないかとこの観点に立って、特に樹林面積率を中心に各施設の占有割合を求めてみることにした。このことはまた設計する場合にゾーニングの手がかりとして活用出来ると思う。

## 2. 調査方法

本研究は単なる公園・庭園の利用調査ではなく、敷地内の土地利用状態を主要施設別に分析しようとするもので、今回は都市公園、学校庭園、その他緑地を事例として考察をすすめることにした。都市公園は主として北九州市内の公園を取りあげ、現地調査により当初の設計図を再度確認した上、メッシュ分析によりそれぞれ地積を計算した。学校庭園は昭和52、53年に久留米市の委託を受けて緑地調査を試みた結果を更に分析してまとめることにした。その他参考として緑地を二三比較対照の意味で取り上げているが今回は主として都市公園と学校庭園を中心として調査分析を試みることにとどめた。

## 3. 結果と考察

都市公園は種別によって面積、機能を異にするが最も多いのは児童公園と近隣公園である。運動公園も各都市で1箇所以上設置している所は増えているが、まだ規模の点でまちまちである。国の標準は15~17ヘクタールであり、比較的まとまった面積を必要とする関係で地方都市ではその敷地確保が困難とされている。

従って近隣公園がその肩代わりとして運動施設を有している状態にある。都市公園設置基準によると、近隣公園は市街地人口2万人当り1箇所、面積2ヘクタール、児童公園は市街地人口1万人当り3箇所、面積0.25ヘクタールとされているが、久留米市の場合公園面積0.3ヘクタール以下が多く、1ヘクタール以上は僅か2箇所にすぎない。久留米市の人口約20万人(昭和50)に対し、1人当りの公園面積は4.26 $m^2$ で国が目標としている6 $m^2$ に対し不足はしているが他の都市に比較すれば多い方である。

北九州市における都市公園敷地内の土地利用状況を調査した結果によると、児童公園では遊戯施設広場を多く占有し、近隣公園、運動公園では運動施設競技広場を多く占有している。このことは当然予想されていたことであるが、しかし敷地面積に対する割合を休養施設、樹林、園路などと共に分析した結果では、児童公園では遊戯広場が約55%を占め、次いで樹林が約36%を占めている。普通公園(近隣公園・運動公園)では運動広場が約42%、樹林が34%、園路が12%を占めている。園路の占める割合は児童公園では殆んどみられないが、敷地面積が大きくなるに比してその必要度が高くなっている。公園ではないが住宅団地内では、園路が広く、建物面積にほぼ近くなり、かつ休養施設としての芝生地が多目的な機能をもって出現していることがわかる。その上緑地の目的に応じて遊戯・運動、休養広場に相違は見られるが樹林地は、ほぼ35%前後が配置されていることがわかる。(表1) 各種緑地の平均面積は児童公園0.3ヘクタール、普通公園(近隣

表1 公園緑地施設構成比率 単位：%

種別	遊戯	運動	休養	樹林	園路	建物
児童公園	55	—	2	36	5	2
普通公園	5	42	4	34	12	3
交通公園	46	—	—	44	7	3
住宅団地	4	—	37	13	21	25
ゴルフ場	—	65	2	30	2	1

公園、運動公園) 8.8ヘクタール、交通公園1.5ヘクタール、住宅団地4.0ヘクタール、ゴルフ場83.0ヘクタールとなっている。また施設の内容としては遊戯施設でブランコ、砂場、スベリ台が多く、次いで木製遊具や自由遊戯広場が目立つ。運動施設ではテニスコート、野球場、バレーコート、陸上競技場の順で、それに広範囲から集まる利用者を対象とする公園では駐車場の必要性が高くなる。

表2 学校緑地分析(久留米 昭53)

単位: %

種別	緑被	運動場	その他	計
小学校(27)	27.8	68.5	3.7	100
中学校(11)	16.4	68.2	15.4	100
保育園(14)	24.1	67.9	8.0	100
平均	23.6	68.4	8.0	100

(註) その他: 芝生+草地+花だん

学校庭園の緑地分析を久留米市を例にとりあげて見ると運動場の占める割合は敷地面積(A)一建坪=Bを100%とした場合68%前後である。(表2) 昭和52、53年の調査結果敷地平均面積は小学校で15,165 $m^2$ 、中学校で22,982 $m^2$ 、保育園で2,035 $m^2$ 、これに対しBを100%とした緑被面積(C)の割合は学校の種別により差はあるものの小学校で約28%、中学校で約16%、保育園で約24%が確保されている。さらに敷地面積(A)一建坪一運動場=Eに対する空地率( $E/B$ )と緑被率( $C/B$ )は図1の通り相関係数 $r=0.48$ で相関関係は見られるものの、この状態はまだ学校庭園における緑化の余裕があることを示すもので空地に対し約38%の部分での緑化がめざましいが、緑被度は23%を超えるものが殆んど少ない状態である。図2では建ぺい率に対し1人当りの緑被面積(C/D)が決してバランスのとれたものではないことがわかる。Dは生徒

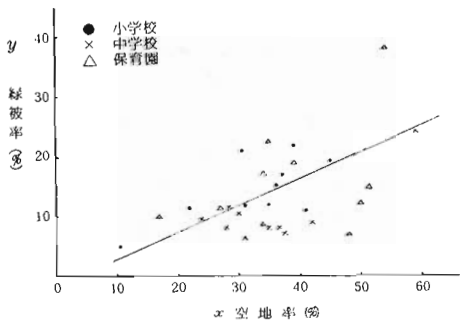


図1 学校緑地分散図(久留米 昭53)

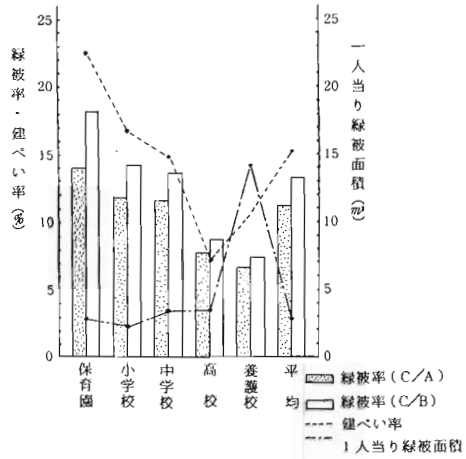


図2 平均緑被率(久留米)

数を示す。ただ養護学校は昔の兵舎跡を利用した特殊な事情があり中学と高校とが同一敷地内にある。

緑化に使用されている樹木の構成を三角グラフ(図3)により上木、中木、下木の関係で示してみると学校の種別によって若干の差異が見られるが一般に下木が多く中木は保育園や養護学校に多く、上木は中学校で特に多く小学校、高校がこれに次いで見られる。上木の樹種はサクラ、イチョウ、アオギリ、ポプラ、シロ、ヤナギなど一般に親しみのある樹木が目立っている。

最後に敷地内における土地利用の立場から見た緑被度は公園で35%前後、学校で約20%、住宅団地で約13%となり、建ぺい率が高くなるに従い緑被度が低くなって行く傾向がみられる。また緑地の目的・機能により公園では遊戯広場、運動広場、学校庭園では運動場、住宅団地では多目的休養広場の優占されていることが明確に示されている。

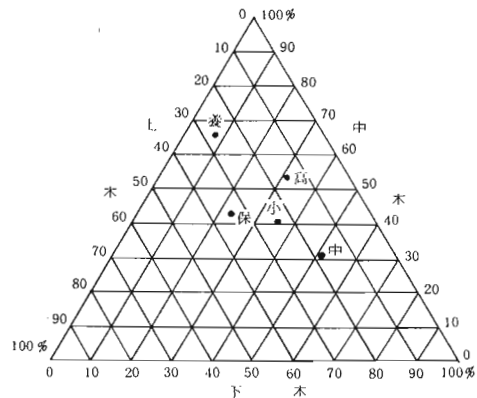


図3 学校庭園の樹木構成(久留米 昭53)