

都市域における緑地とその利用行動に関する研究

日本環境協会 ○高岡由紀子 日大生産工（研） 松崎浩太郎
清水建設 那須守 日大生産工 宮崎隆昌 日大生産工 中澤公伯

1. はじめに

都市緑地は都市環境の維持・改善、景観、健康・レクリエーション空間、精神的充足といった機能を備え、住民の生活基盤の一つである。過密化した都市部において、施設緑地や地域性緑地を軸にした緑の保全・創出が推進され、緑被率や緑地配置などに関する物理的環境条件により、現況が把握され、施策に活用されている。緑地の地理的情報に基づき、住民の緑地アクセシビリティや緑地利用状況を推察することは可能であるが、さらに、住民の緑地利用実態を把握し、物理的環境情報との関係性を検証することは、住民の生活に有益な緑化推進において有効であると考えられる。

本研究は、東京都における緑地の利用状況について、緑地配置から推察された地理的条件の側面と住民に対するアンケート調査により把握された緑地利用実態¹⁾の側面から評価するものである。

2. 研究方法

2.1 調査地域

本研究では、東京都世田谷区、江戸川区を対象に、都市計画マスタープランの地域割の中から住居系の用途地域が多く、緑地が分散している地域を選択した（表1）。世田谷区には砧公園など多数の公園や成城に代表される良好な住宅地があり、東京都23区の中で緑被率が上位にある地域である。江戸川区の緑被率は中位にあり、親水公園などの水辺と一体となった緑地が形成されている地域である。これらの地域には、緑の量的側面が異なる中に各種の緑が見られ、緑に係わる多様な活動が行われていることから、調査地域に選定した。

2.2 緑地アクセス距離データ

緑地の地理的情報には、国土数値情報の都市公園データ（データ作成年度：平成23年度）を用いた。各調査地域において、調査地域内に配置されている都市公園（街区公園、近隣公園、地区公園、総合公園、運動公園、特殊公園、緩衝緑地、都市緑地、緑道）までの最短距離（以

下、緑地距離）を測定し、町丁目別に緑地距離の平均値を算出した。これらの緑地距離を0-100m、100-200m、200-300m、300-400m、400-500mの5段階に分類した。

2.3 住民の緑地利用状況アンケート調査

各調査地域の居住者に対してオンラインアンケートを実施した。調査は2011年11月24日から開始、2011年12月1日に終了し、695人の有効回答を得た。調査項目は、住居近辺における緑の認識と評価、緑地の利用行動、行動によって認知された影響、回答者の属性等であった。調査対象の緑は日常的に自宅から徒歩で利用

表1 調査地域

区	世田谷区		江戸川区	
緑被率	24.0%		16.3%	
調査地域	砧	北沢	鹿骨・東部	葛西
町丁目数	55	39	39	51
都市公園数	92	46	37	41
都市公園種類	街区公園、近隣公園、運動公園、特殊公園、都市緑地、緑道	街区公園、地区公園、特殊公園、都市緑地、緑道	街区公園、地区公園、都市緑地	街区公園、近隣公園、総合公園、都市緑地

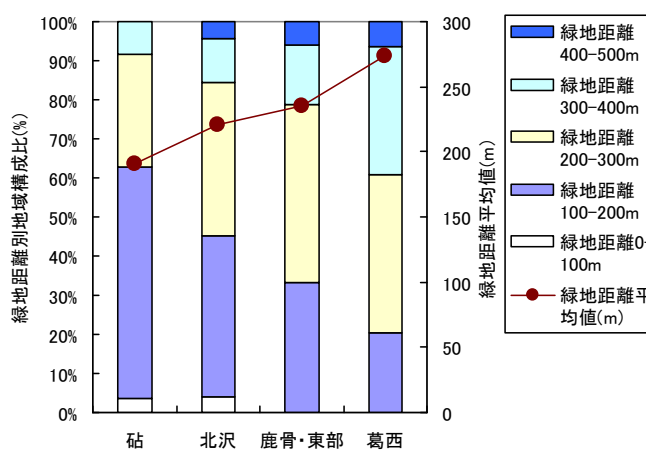


図1 調査地域の緑地距離

A study of usage behavior in urban green spaces on residents' life

Yukiko TAKAOKA, Kotaro MATSUZAKI, Mamoru NASU, Takamasa MIYAZAKI
and Kiminori NAKAZAWA

できる範囲を想定し、自宅から500m圏内、徒歩でおよそ10分以内の範囲の緑に設定した。

3. 結果および考察

3.1 緑地距離－緑地配置に関する地理的条件

各調査地域の地域内全体の緑地距離平均値と5段階に分類した緑地距離別地域（町丁目）の構成比を図1に示す。各調査地域全体の緑地距離は、砧190.4m、北沢220.9m、鹿骨・東部234.8m、葛西273.8mであった。平均値が最小であった砧の町丁目別緑地距離は最長でも400m未満であり、63%の町丁目の緑地距離が200m未満であった。平均値が最大であった葛西の町丁目別緑地距離は最短でも100m以上であり、79%の町丁目では緑地距離が200m以上であった。また、葛西と同じ江戸川区における鹿骨・東部の最短緑地距離も100m以上であった。これらの結果より、各調査地域の緑地アクセシビリティは良い順に、砧＞北沢＞鹿骨・東部＞葛西であると推察された。

3.2 緑の認識と評価－住民の緑地利用実態

各調査地域の居住者に対して、住居近辺における緑地環境全体の満足度を5段階（5が満足、1が不満）で質問したところ、調査地域全体では満足度が高い順に、砧＞葛西＞鹿骨・東部＞北沢であり（図2）、緑地距離による差は砧において大きかった（図3）。

緑地へのアクセスの利便性（5が便利、1が不便）は、調査地域や緑地距離による差は小さく、全体で3.5以上の高評価であった（図2、図4）。

さらに、緑地距離平均値が最大であった葛西では緑地距離400-500mの地域において緑地へのアクセスの利便性が最も高く評価されたことから、緑地へのアクセスの利便性の認識に対する緑地距離の影響は小さいと考えられた。

一方、調査地域や緑地距離による差が大きかったのは「自然な緑や水辺の量」の認識（5が

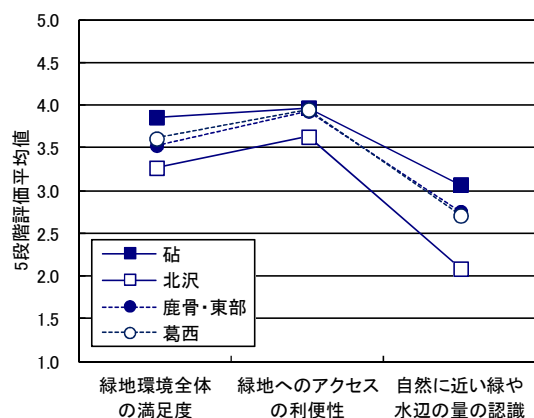


図2 調査地域別 緑の認識と評価

多い、1が少ない）であり、調査地域別では認識が高い順に、砧＞鹿骨・東部＞葛西＞北沢であった（図2）。緑地距離による差は砧において大きかった（図5）。同じ世田谷区内においても、砧と北沢では「自然な緑や水辺の量」の認識に差があり、植栽が多い戸建住宅や緑が少

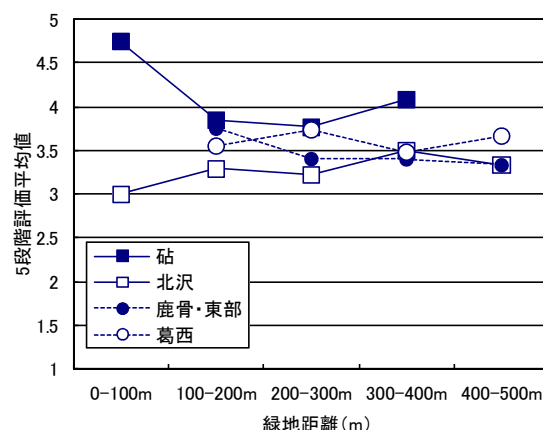


図3 緑地距離別 緑の認識と評価
－緑地環境全体の満足度

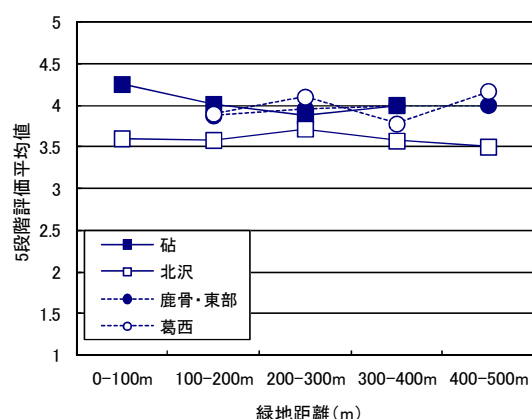


図4 緑地距離別 緑の認識と評価
－緑地へのアクセスの利便性

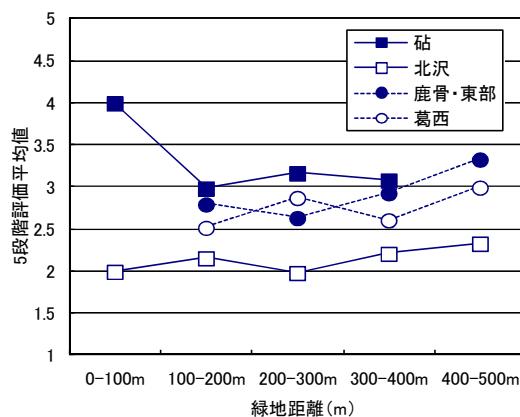


図5 緑地距離別 緑の認識と評価
－自然に近い緑や水辺の量の認識

ない商業施設の配置などの土地利用に関する影響が考えられる。また、都市公園数と都市公園種数は世田谷区>江戸川区である(表1)が、鹿骨・東部と葛西よりも北沢の方が「自然な緑や水辺の量」が少ないと認識されたことには、世田谷区よりも江戸川区に多い「水辺と一体となった緑地」の存在といった緑の質の影響が考えられる。

3. 3緑地の利用行動－住民の緑地利用実態

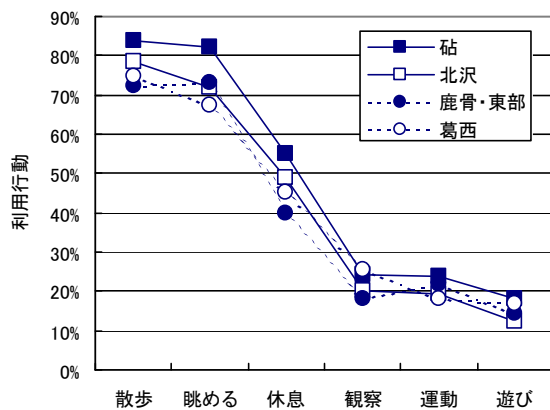


図6 調査地域別 緑地の利用行動

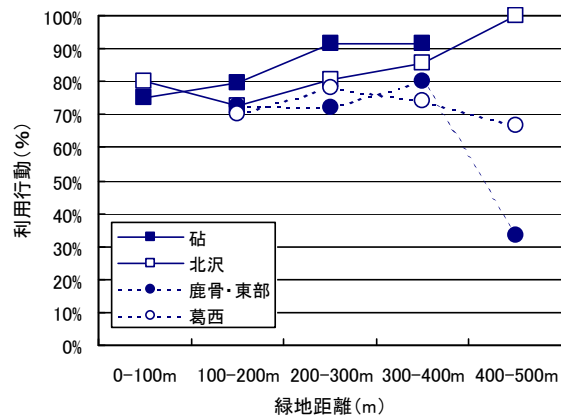


図7 緑地距離別 緑地の利用行動「散歩」

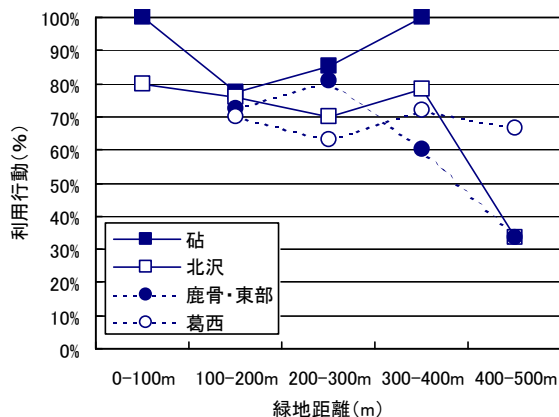


図8 緑地距離別 緑地の利用行動「眺める」

各調査地域の居住者に対して、緑地の利用行動を質問したところ、調査地域にかかわらず、「散歩」と「眺める」の利用行動率が高く(図6)、他の利用行動は少ないことから、緑の保有する機能の多面性が十分に発揮されていないことが推察された。調査地域別では砧において他の地域より行動が多い傾向が認められた。

上位2行動である「散歩」、「眺める」について、緑地距離別に比較すると、緑地距離が小さくなるほど利用行動率が増加するわけではなく、砧と北沢において「散歩」は緑地距離が大きくなるほど、利用行動率が増加する傾向が認められた。一方、葛西において「眺める」は緑地距離400-500mの地域の利用行動率が最小ではなかった。これらの傾向から、緑地の利用行動には緑地距離以外の要素が影響を及ぼしていることが推察された(図7,8)。

3. 4緑地の利用行動によって認知された効果－住民の緑地利用実態

各地域の居住者に対して、緑地の利用行動によって認知された効果(以下、効果)について

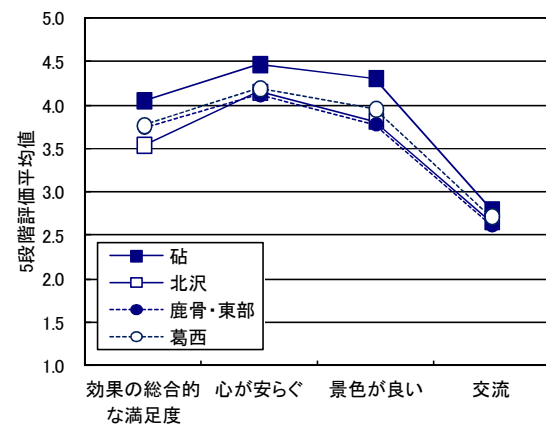


図9 調査地域別 緑地の利用行動によって認知された効果

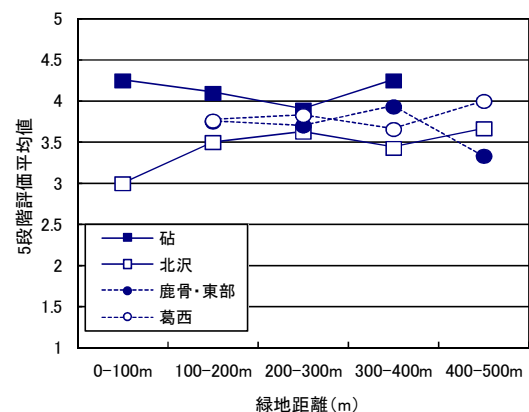


図10 緑地の利用行動によって認知された効果 総合的な満足度

総合的な満足度を5段階（5が満足、1が不満）で質問したところ、満足度が高い順に、砧＞葛西＞鹿骨・東部＞北沢であり（図9）、住居近辺における緑地環境全体の満足度の認識（図2）と同様であった。緑地距離による差は砧と北沢において大きく、葛西では緑地距離による差は小さい傾向があった（図10）。

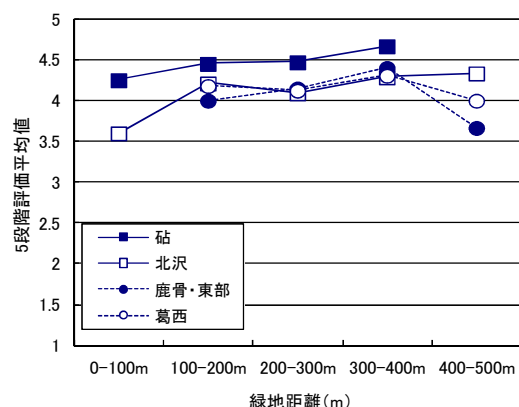


図11 緑地の利用行動によって認知された効果「心が安らぐ」

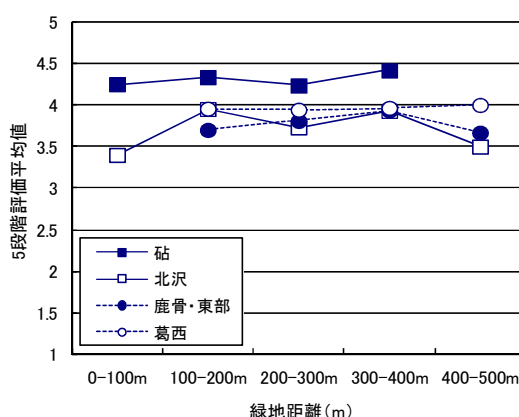


図12 緑地の利用行動によって認知された効果「景色が良い」

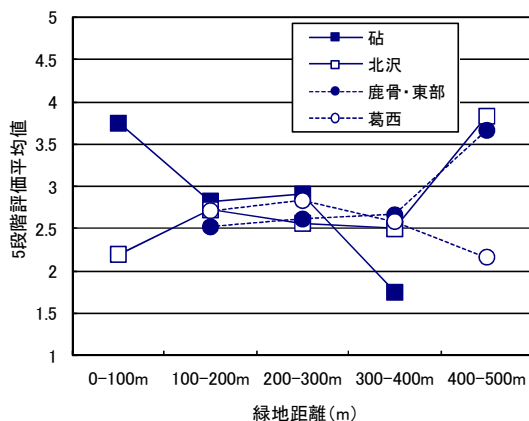


図13 緑地の利用行動によって認知された効果「仲間づくりや交流」

効果「心が安らぐ」、「景色が良い」の認識（5が感じる、1が感じない）は調査地域や緑地距離にかかわらず、3以上の高評価であり、中でも、砧においてそれらの効果は高く認識されていた（図9,11,12）。効果「心が安らぐ」はどの調査地域においても緑地距離300-400mの地域において最も高く評価され、効果「景色が良い」は葛西において緑地距離にかかわらず一定の高評価を得ていた。葛西は緑地距離平均値が最大であるにもかかわらず、緑地環境全体の満足度が高く、緑地へのアクセスの利便性も高く評価されていた（図2,4）。葛西には集合住宅が多く、中高層階の居住者は眺望がきき、心理的に身近な緑と捉える範囲が世田谷区よりも広い可能性がある。

一方、調査地域による差は小さく、緑地距離による差が大きかったのは、効果「仲間づくりや交流」の認識（5が感じる、1が感じない）であり、緑地距離によって評価が分かれた（図9,13）。砧では緑地距離0-100mの地域、鹿骨・東部と北沢では緑地距離400-500mの地域において、3.5以上の高評価であった。都市公園数と都市公園種数が多く、緑が豊かな砧では緑地距離が小さい地域において「仲間づくりや交流」の効果が高く認識され、砧よりも都市公園数が少ない鹿骨・東部と北沢では緑地距離が大きい地域において「仲間づくりや交流」の効果が認識されていた。「仲間づくりや交流」は個人で完結せず、他の利用者との関係性によって得られる効果であり、鹿骨・東部と北沢では緑地距離が大きくても積極的に緑地を利用して効果を得ていた住民の存在が考えられる。

5. まとめ

緑地距離を指標とした地理的条件では居住者の情報に基づく緑地アクセシビリティの考慮が不足し、アンケートによる居住者の緑地利用実態では、緑の認識・利用行動・効果に及ぼす緑地距離の影響の考慮が不足することを把握した。緑地の利用には緑地距離に限らず、緑地と住宅地・商業施設などその他の用途の配置、居住者属性（年齢、性別、子供同伴の有無、職業、戸建または集合住宅等）が影響を及ぼすことが推察された。土地利用と居住者属性の情報をふまえて、緑地の地理的条件と緑地利用実態の情報を相互に補完し、関係性を分析することにより、実態に近い緑地の利用状況の把握や計画・維持管理への活用の可能性が示唆された。

「参考文献」

- 1) 那須守, 岩崎寛, 高岡由紀子, 金俣映, 石田都, 都市域における緑地とその利用行動が居住者の健康QOLに与える影響, 日本緑化工学会誌, 37(1), (2011), p.61-66.