

都市緑地の適正配置に関する一考察

九州大学農学部 薛 孝夫

はじめに

高度成長型経済の社会から安定成長型経済の社会に移行した頃から、国民の価値観にも変化が見られ、生活の量的な充足度より「いきがい」、「ゆとり」等に代表される質的な充足が期待されるようになった。ところが、都市住民に快適な居住環境を提供する上で欠かせない都市緑地行政に関しては、都市面積あたりの公園緑地面積とか人口一人あたりの公園面積といった、総量的基準が表に出ることが多く、住民にとって望ましい緑地のあり方についての検討が十分なされていない。

筆者は、都市緑地の質についてのより深い検討と、適切な質の緑地を適切な位置に配置するための手法が必要であると感じ、いくつかの角度から都市緑地の問題に取り組んできた。ここでは、平成7年度以降の事業として全国各市町村で取り組まれている「緑の基本計画」の策定を例にとって、特に緑地の適正配置という観点から、分析および計画策定に関する手法論的な提案を行いたい。

1. 背景

緑の基本計画は、平成6年の都市緑地保全法の一部改正によって新たにもうけられた都市緑地全般に関する計画制度で、法律に根拠を置き、市町村長が策定者となって市町村単位に計画するものである。これは、都道府県知事が都市計画区域について策定していた「緑のマスタープラン」および「都市緑化推進計画」を包括的にカバーしながら、公共施設の緑化、民有地の緑化などに関する事項も含むもので、今後の各市町村の都市緑地行政の指針として大きな意味を持っている。

このための「策定手引」の中では、緑地の配置の方針については、①環境保全、②レクリエーション、③防災、④景観構成の4つの系統の緑地について配置を検討するよう勧められており¹⁾、これは緑のマスタープランから引き継がれたものである。この手引の存在により、一定のレベルの計画ができる利点はあるが、現況評価の視点や手法が限定され、上記4つの観点からの一時点における評価とそれを組み合わせた将来計画図の提示に終る例も見受けられる。

2. 都市緑地の評価・計画に係わる手法論的課題

(1) 緑地機能の複合性を踏まえた適正配置論の構築
市民を対象に調査をすると、都市緑地に対する住民の満足度は地区別に大きく異なっていることが多いが、これは人口の分布に対する緑地の分布に偏りがあるからだと思われる。緑地が複数の機能を複合的に発揮していることを踏まえながら、各種の緑地の機能を効率よく発揮できる緑地配置を検討し、居住人口の配分と地域特性を勘案した全体としての適正配置を提示するための理論を構築する必要がある。

利用の面からは、住民の緑地利用実態調査や意向調査から各種緑地の適性配置を検討することができるであろうし、また生物生態系への配慮においては、緑地の生態調査から要求される自然性の度合いを検討できるであろう。これらの成果から用意されるべき緑地の量と質を整理し、人口分布と緑地相互の位置関係を考慮した緑地の配置を提案することが望まれる。

(2) 条件の変化や目標水準の変更に対応できる評価計画システムの開発

都市緑地の整備に関する従来の基本的な計画手法は、現況を調査して問題点と課題を導きだし、課題を解決することを目指した計画案を提示するものである。遠い将来における理想案のみが描かれるにとどまる例も多く、この場合は計画の優占順位の判断が難しいことや、目標理念や社会条件が変化した場合に柔軟に対応できないなどといった点で、提案そのものの実用性に限界が生じる。

現況の緑地分布の評価手法の検討に際して、条件の変化や緑地整備の進捗、あるいは目標水準の変更などに、随時対応できるシステムを開発し、実施計画の策定過程において効果評価のシュミレーションと計画へのフィードバックが可能な手法を確立することが望まれる。

3. 都市緑地の適正配置を検討するための視点

都市住民にとって身近な緑として、都市公園、市街部の残存樹林、都市近郊林、河川や湖沼、農地などがある。住民の立場から緑地との関わりを考えると、住

居が緑地利用の発地点であり、存在効用の享受地点となる。

住民は、利用面では、各種の緑地を緑地の質や自宅からの距離に応じた利用目的や利用頻度で使い分けている。また存在効用の享受という面でも、炭素のストックなどといったきわめて間接的な項目を除けば、住居からどの程度の距離にどのような緑地があるかによって、緑地から受ける恩恵の程度や内容が大きく左右される。

(1) 人間の側から見て緑地の効用を享受しやすい緑地配置

児童や高齢者が日常的に利用できる緑地として、住宅地区のどの地点からも250m以内に街区公園があるよう計画されている。週末に訪問する森林浴のできる森は数km程度の距離にあっても良いかも知れない。眺めの背景としての緑地は、中景としては数kmの範囲に樹林地や丘陵地があればよく、遠景では十数kmの範囲に山林があればよい。また、防災上の緩衝緑地としては、想定される発生源と住宅地区との間の適切な場所に適切な幅の樹林が用意される必要がある。また、サイクリングやジョギングといった移動型のレクリエーションや、災害時の避難路などについては、線的な連携を考慮した緑地のネットワークの存在が有効である。

都市生活を安全で快適にするための緑地配置は、生物としての人間の性向や生活パターンを考慮に入れながら、期待される機能項目ごとに、どれくらいの距離にどんな質の緑地があればよいのかを検討しなければならない。

(2) 自然生態から見て緑地機能を発揮しやすい緑地配置

緑地に期待される機能のごく一部は、装置的な緑でも果たすことが可能かも知れないが、大部分の機能はその緑地が生態的に強く生態系が豊かなものほど高度に発揮されるものである。

樹木群としての緑地が存在するだけでよく、しかも植生遷移の進んだ段階にあるものほど効果の高い機能については、人手を加えない大面積な緑地ほど有利であろう。しかし、鳥や昆虫など身近な小動物も生息できるような多様な生態系を都市の中に創造するなど、都市域での自然環境の再生が求められる場合には、水系との関連、林縁の状態、遷移段階の組合せ、単位緑地の大きさと相互の間隔などについて、目標とする生態系の質に対応した配置を検討する必要がある。

大型ほ乳類や猛禽類を含めた生態系の維持には単位面積の大きな緑地が必要だろうし、小規模な水辺生態系は小面積でも実現できる。鳥類や昆虫類、小型ほ乳類など緑地が連続していなくとも移動できるものについては、それらが一連の生息環境として利用する複数の単位緑地のネットワークを考慮しなければならない。

4. 現況評価と計画策定のための作業項目

(1) 都市緑地の分布現況の評価

緑地の評価項目として以下のような事項が提案でき

る。すなわち、①山林についての生物生態系および景観、レクリエーション利用の面からの評価、②河川・湖沼・水田地帯についての水辺生態系およびレクリエーション利用の面からの評価、③市街地および周辺地域における面的にまとまった緑地の抽出と各種効用の評価、④市街地を中心とした地域についての緑地充足度の評価、⑤緑地に対する利用圧の評価、などである。

(2) 緑地の適正配置の目標水準の設定

緑地に期待される機能項目ごとに望ましい緑地配置を検討し、居住人口の分布と緑地相互の位置関係を考慮した緑地の適正配置についての目標水準を提案する。そのために、①利用実態調査や意向調査に基づく、利用の観点から見た各種緑地の配置目標の設定、②生態系の豊かさについての現況調査に基づく、自然性の回復・強化目標の設定、③居住人口の分布と緑地相互の位置関係を考慮した緑地の適正配置目標の設定、等が必要である。

(3) 適正配置に導くための技術的・行政的手法の検討

都市緑地の現況評価に基づき、現況で十分な箇所についてはそれを保存し、現況に手を加えて自然性を強化すべき箇所については強化策を採り、緑地の配置上不足する箇所には緑地を創造するといった施策が望まれる。①保存すべき緑地、強化すべき緑地の抽出と保存手法、強化手法の検討、②緑地を創出すべき箇所の指摘と創出すべき緑地タイプの検討、③緑地の保全、強化、創出を推進するための行政的手法の検討、等が必要になる。

(4) 緑地の強化・創出計画の事前評価手法の確立

都市緑地整備の3つの手法として提案される、保存、強化、創出のうち、特に自然性の強化と緑地の創出については、計画の内容を事前に評価できることが望ましい。そのためには、現況の緑地分布の評価手法の検討に際して、条件の変化や計画の付加があったときいつでも再評価できるシステムを開発しておくことが有効である。①緑地の改変や環境条件の変化に対する再評価、②緑地整備計画の効果の事前評価、③シミュレーションによる目標水準との適合性評価、等が可能なシステムがあれば、緑地整備事業の優先順位を検討するのにも役立つ。

おわりに

以上に基づき、具体的な調査の細項目を設定しており、また、緑地評価メッシュデータを作成すれば同じメッシュ単位で緑地充足度の算定を任意の圏域について実行でき、効果の事前評価も可能なシステムを開発中である。

引用文献

- (1) 建設省都市計画課・公園緑地課：緑の基本計画ハンドブック、28-36、日本公園緑地協会、東京、1997