

H14_ 大都市における緑のネットワーク形成に関する調査

調査項目 大都市における緑のネットワーク形成に関する調査

調査年次 平成14年度(4次調査) 章番号〔 〕

目的

緑のネットワークの考え方と具体的な取り組みを事例として取り上げ、今後このような取り組みをどのように連携して総合的に進めていくかについて検討し、緑のネットワーク形成の方向性整理を行う。

概要

緑の効果等の整理を行い、熱環境への緑の効果をシミュレーションで推計したのち、大都市における緑のネットワーク形成の方向について検討を行った。

結果

緑のネットワーク形成による都市環境改善への効果の検証

緑の質の評価指標の一つである NDVI (正規化植生指数) は、植物の NDVI 値が高い方が気温低減に寄与することが考えられる。大阪市北部の NDVI 値分布と緑の状況についての検証を行ったところ、蒸発散の多いとされる樹冠の大きな葉が生い茂った樹木と農地で NDVI が高い値を示し、屋上緑化でも都心部では貴重な高い値を示す緑であることが明らかになった。

ヒートアイランド現象に着目した緑化推進効果のシミュレーションとして、モデル地区内の街区の建築物のない部分を余地率とし、余地率の高いところには、風致地区並みの緑化を行ったと想定して風致地区の NDVI 値を当てはめ、これによる地表面温度の変化から気温を推計した結果、大きな気温低減効果が見られた。

大都市における緑のネットワーク形成の方向

ネットワーク効果からみた緑の機能区分 「ネットワークすることにより効果が大きいもの」は、「生態系の保全」[都市気象の改善]「都市の安全性の確保」/、「効果が変わらないもの」は、「物理的環境改善」「都市景観の形成・風致保全」「都市のアメニティ向上」「緑空間の利用」。

緑の種類とネットワーク 「ネットワークしやすいもの」は「道路の緑」「河川の緑」「自然緑地」/「しにくいもの」は、「公園」「建物」「住宅」「農地」である。

緑のネットワーク形成に向けた取り組みの方向

『緑の都市軸整備』 既に連続した空間として機能している道路や河川空間を緑の軸として形成。

軸となる道路や河川の緑化を強力に推進するとともに、これらに隣接する建物の屋上や壁面の緑化などを総合的に行い、全体として広幅員の緑の軸を実現していく。

『ネットワーク形成型緑化重点地区』 緑化重点地区内に市民参加等を支援し連続した緑を確保していくネットワーク形成型緑化重点地区の整備。

『風の道ネットワーク形成型緑化重点地区』 地表面の緑化はもとより、建物壁面や屋上も含めて総合的に緑化を進め、地区内からの熱放射をできるだけ小さくすることが必要。

『緑の実態総合調査』 計画づくりに役立つ。

課題

- ・ 緑の効果 (特にネットワークに関する効果) の検討が必要。
- ・ 小さいスケールでのネットワーク形成手法の検討が必要。
- ・ 緑の質の評価指標 (NDVI・LAI) などの検討が必要。

調査結果の反映等

調査項目 大都市における緑のネットワーク形成に関する調査

調査年次 平成14年度(4次調査) 章番号〔 〕

キーワード

計画論、NDVI、緑の効果、熱環境、緑のネットワーク形成の方向

事例公園等