Ⅶ-261　都市における水・緑環境の評価に関する基礎的考察

日水コン　正会員　小林　昌毅
同　上　清水　丞

１．はじめに

平成６年１２月に閣議決定された環境基本計画では、２１世紀を展望した環境行政の目標を「環境への負荷の少ない循環を基調とする経済社会システムの実現を図り、自然と人間との共生を、各人の公平な参加によって目指す」としている。都市環境についてみれば、近年までの高度経済成長の基盤としての施設的強化の面から、安全で快適な環境整備の面に重点を置くという目標の転換が必要となってきていよう。

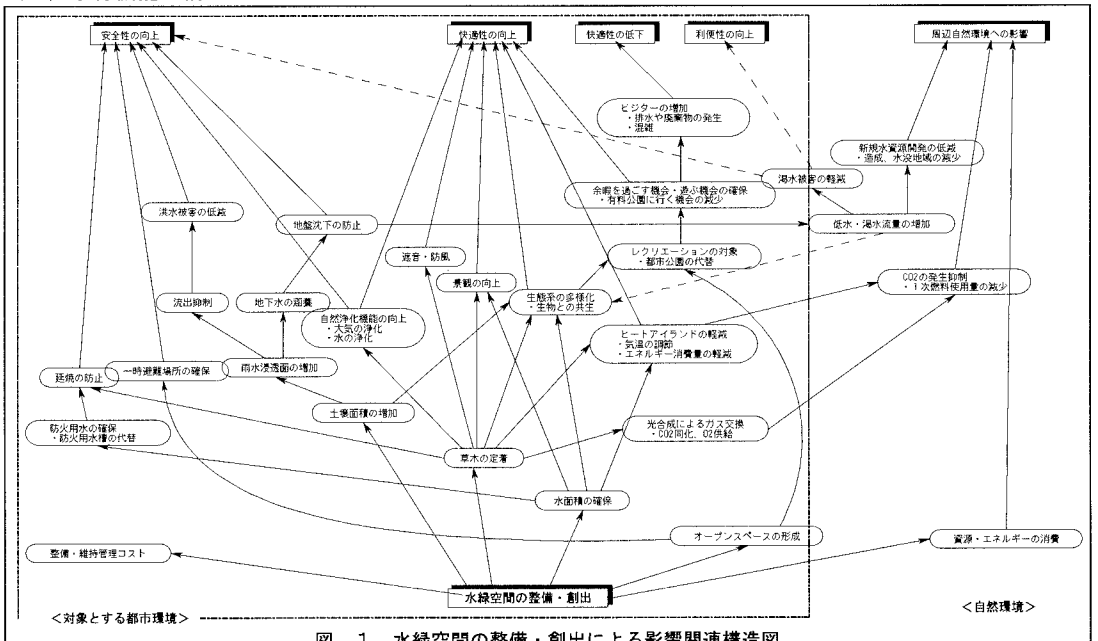
安全で快適な都市環境を考える場合、都市自然すなわち水と緑は重要な基本要素の一つであろう。ところが都市における水・緑の整備目標は、これまでは都市計画上の都市公園として地域に対して一様に貼り付けられ、もしくは緑のマスタープランとして将来的な緑地系統の考え方や緑地確保の目標量が示されるにとどまっている。また、水・緑の機能は感覚的・情緒的な面、もしくは公園・緑道の材料などとしての極めて単一的な面からのみ評価されていたのではないか。これは都市環境において必要とされる水・緑量やその形態については必ずしも明確に示しているとはいえないだろう。

したがって、都市における水・緑の機能を多面的に評価した上で、どのような機能を発揮するために、どのようなあり方が望ましいかを判断していくことが求められよう。そこで、一団の水・緑をユニットとして捉え、それらの都市における最適な配置を、ユニットの規模、分布、つながり、形状・構成の面から判断する（グランドデザイン）ことを目指す。

本報では、多面的な水緑機能を構造的に整理し、機能を効果的に発揮するための水緑ユニットの適正な配置パターンを試案として示し、都市における今後の水緑配置のあり方に関して問題提起を行うものである。

２．水・緑の多様な機能からみた水緑ユニットの配置パターン

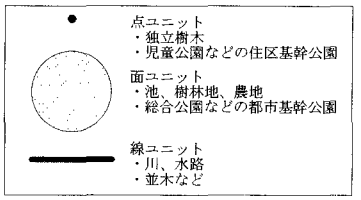
（１）水緑機能の構造化 [1)]



図．１　水緑空間の整備・創出による影響関連構造図

（２）水緑ユニットの定義

ここでいう「水緑ユニット」は、一塊の均質な緑地や水辺を指し、点状、線状、面状のものが挙げられる。例えば“鎮守の森”“○○用水路”“イチョウ並木”“△△池”などは１つのユニットとして捉える。

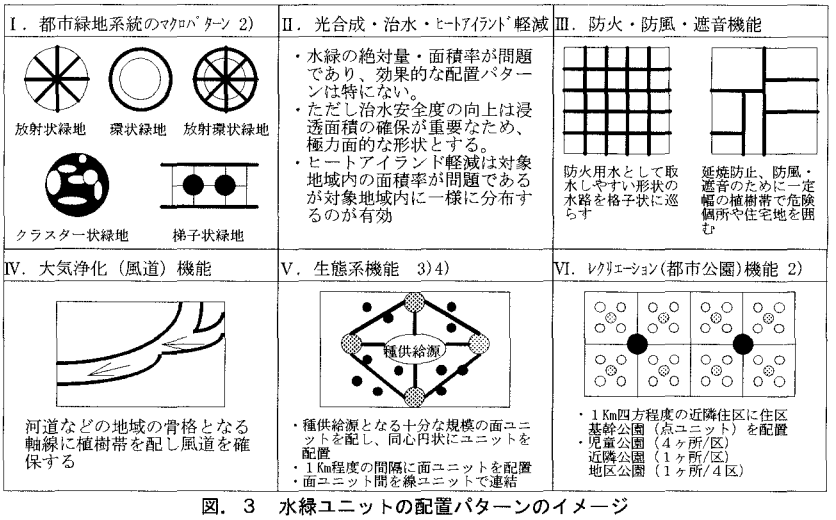


図．２　ユニットのイメージ

（３）水・緑の機能に応じた水緑ユニットの配置パターン

水・緑の多様な機能の中から次の機能に対する水緑ユニットの配置パターンイメージを図．３に示す。これからも明らかなように、目指す機能によって、効果的な水緑ユニットの配置パターンは異なる。都市においては水緑の形成によってこうした多様な機能を複合的に発揮していくことが求められる。

また、個々の都市においては地形的、生態的、風土的、社会的な特性が様々であるので、都市に応じた柔軟な配置パターンの組み合わが肝要となる。



図．３　水緑ユニットの配置パターンのイメージ

３．おわりに

本報では水緑の多様な機能を構造的に把握した上で「機能的に水緑ユニットを配置する」という発想のもと、試案として複数の配置パターンを提示した。生態系機能については、都市内の特定の場所に飼育環境を整え、生物を棲まわせるようなものではなく、都市内における共生を目指した水緑配置のパターン化を試みた。

ただし未だ概念的なものであり計画論としては緒についたばかりである。さらにここでは、水緑ユニットを規模的な側面からのみ設定しているが、ユニットの形状や構成（例えば樹種構成や水辺の形状など）の面からも、機能面と照らし合わせたきめ細かな設定が必要となろう。また今後は、水緑ユニットの配置形態と機能の関係を定量的に関連づけ、現状の都市環境を診断するとともに、都市が目指す水緑像を形成するためのグランドデザイン（水緑配置計画）として発展させていきたい。

最後に、本報の作成にあたって協力・助言を得た日水コンの「水緑の都市環境評価手法の開発メンバー」に感謝します。

【参考文献】

１）張、加藤、森、碇、清水、小林／水・緑の都市環境評価手法の開発／日水コン内部研究開発資料
２）内山正雄編／都市緑地の計画と設計／彰国社
３）守山弘／東京近郊の原風景と生物相保全機能／環境情報科学 20-2
４）日本生態系保護協会／ビオトープネットワーク　都市・農村・自然の新秩序／ぎょうせい