

# 都市環境の再生

環境研究部長

吉川 勝秀

室長

研究官

環境研究部 河川環境研究室 安田 佳哉

田中 伸治



## 1. はじめに

多くの人々が生活を営んでいる都市の環境は、都市を含む流域圏における水物質循環及び生態系から大きな恩恵と影響を受けている。しかし高度成長期以来、都市はこのような大きな自然の循環の枠組みから切り離され(図・1)、その乖離が都市の居住環境並びに自然環境の劣化につながっているのが現在の状況である。これを改善し、健全な環境を取り戻すためには、このかつてのつながりを再生し、大きな循環の枠組みで対策を考えることが不可欠である。



図・1 東京の消失した河川

国総研ではこの視点に立ち、プロジェクト研究として「自然共生型流域圏・都市の再生」研究を実施している。これは流域圏全体を視野に入れて、環境実態の把握、森林・農地の保全、生態系ネットワークの保全・再生のための研究とあわせて、施策実現に必要な合意形成や意思決定についても、人文社会学的なアプローチによる研究を行うものである。これらを通じて、健全な循環を取り戻し、自然と共生した流域圏・都市を再生することを目標としている。

本稿では、このプロジェクト研究に対応している都市の環境再生に関する研究の概要を紹介する。

## 2. 研究の枠組み・構成

現在行っている研究の枠組みは、大きく分けると以下の3つである。

### (1) 都市環境の再生技術に関する研究

この研究は、都市の居住環境を再生するための具体的な

要素技術等に関する研究である。この中には、まちづくりに際して地域特性にどう配慮してそれをどう活かすか、あるいは日本の都市の面積の1割を占める水辺空間を鍵として、それに道路空間と公園、緑地を加えると都市の面積の3割(水辺空間10%、道路16%、公園緑地3%)を占める公共空間に着目して、その周辺の都市空間をどのように再生するか、といった研究が含まれる。

### (2) 自然共生型都市の計画手法に関する研究

この研究は、自然共生型都市を実現するための都市計画に関する研究である。具体的には、都市計画の上で環境への配慮がどのようになされているか、どのような指標でどのような評価を行っているかといった調査を通して都市計画のあり方を検討している。

### (3) 都市再生シナリオに関する研究

この研究は、自然共生型都市の実現のための政策シナリオを提示する研究である。すなわち、都市の歴史的・文化的な側面も含めたアプローチから都市を捉え、都市のあるべき姿を提示するものである。また同時に、実現のためにどのような過程・手続き等が必要かを人文社会科学的に検討している。

## 3. 研究内容

これらの枠組みに対応して国土技術政策総合研究所では、2001年度までに以下の研究を実施した。

### (1) 地域特性を活かした施設設計の手法に関する研究

地域の特性を活かした魅力ある地域づくりを行うことを目的として、「手づくり郷土賞」の受賞事例を対象として、地域特性の把握方法、計画・設計のプロセス、事業後の評価等を調査した。その結果、項目によって地域特性への配慮の度合いが異なること、地域住民・専門家の関わりが重要な意味を持つこと、事業後の評価を十分行った事例はまだ少ないこと等がわかった。

2002年度はこれらの結果も踏まえ、都市の中の水辺空間を活かした都市の再生に関する調査・研究を実施している

ところである。

## (2) 環境共生都市の計画手法に関する研究

全国20都市の都市環境計画について、環境に関する項目と計画目標、基準達成の評価指標、他の都市計画との関連性等について調査を行った。その結果、評価項目としては緑地や緑被率に関するものが最も多く、個々の評価指標はあるがそれらを総合化して評価するには至っていないことがわかった。一方で、水質の評価項目として指標となる生物を利用する等、数値で表しきれない項目を評価する新たな試みも一部で実施されていることがわかった。

## (3) 都市再生シナリオに関する研究

(都市の環境再生に係る研究会)

都市の再生には、土木工学的な技術だけでなく、建築学、緑地を扱う農学、景観やその背景の文化までを含めて扱うランドスケープデザイン等、広範な分野の連携による総合的なアプローチで研究を行う必要がある。そこで、研究を進める上での一つの柱として、慶應義塾大学の石川幹子教授、明治大学の小林正美助教授等の学識者と共同で、「都市の環境再生に係る研究会」を設立し研究を進めている。これは、研究者同士が都市の環境再生に関して、情報の共有・意見の交換を行うものであり、2002年から2～3ヶ月に1度ずつ開催している。

研究会での検討内容は、事例研究の紹介と質疑・ディスカッション、後述する公開フォーラム・シンポジウムの企画等、多岐にわたっている。研究の対象は、谷戸レベルの小流域から関東全域のような大流域を超えるスケールまで、様々なレベルの研究が相互に関係しつつ、流域圏および都市を包括的に取り扱う場ともなっている。研究会を通して得られた成果は、最終的な取りまとめを行い出版などの方法を通じて公表する予定である。

## 4 . 都市再生に関する国際シンポジウム等

上記の研究会等における情報共有・意見交換に加えて、都市の環境再生に関心を持つ人々に幅広く情報を発信することを目的として、2002年6月と2003年1月に都市再生をテーマとした公開シンポジウムを計2回開催した。

6月のシンポジウムでは特別講演としてハーバード大学のカール・スタイニッツ教授を迎え、ランドスケープの観点からGISをツールとしてどのような計画・設計を行うかについて、アメリカの事例をあげながら講演が行われた。ま

た、都市・建築・流域・生態系等、様々な分野の専門家による報告が行われた。最後の講演者によるパネル・ディスカッションでは、意志決定に居住者と来訪者がどのように関わらすべきか、一地域に対して国の資源をどのように配分すべきか、一般市民に対する専門家の役割は、といった話題について、会場の聴衆を含めた活発な議論が行われた。

1月のシンポジウムでは、特別講演として東京大学名誉教授で元総合科学技術会議議員の石井紫郎教授を迎え、都市を再生するために必要な事項について日本の社会構造の視点から講演が行われた。基調講演を行ったハーバード大学のピーター・ロウ教授、ヘルシンキ工科大学のトム・シモンズ教授は、それぞれボストンの高速道路の地下化と都市再生、ヘルシンキの都市整備プロジェクトの事例等を参照しつつ、現在の都市計画・都市プロジェクトの紹介とそれに対する考察を述べた。午前に行われたワークショップでは、慶應義塾大学の学生により皇居周辺と鎌倉地域の都市再生プランの発表が行われた。それらを受けた講演者によるパネル・ディスカッションでは、地域資源の活用・都市環境の創造をテーマとして、日米欧の都市の比較、住民と行政との関係、緑地をどのように確保するか、等について議論が行われ、豊富な内容のシンポジウムとなった。



図 - 2 国際シンポジウムの状況 (2003年1月)

## 5 . おわりに

都市の環境再生は、そこに関わる人々の多さから、社会の関心も高く、同時に与える影響も大きい非常に重要な課題である。国総研では、今後も都市の環境再生に関する研究を、プロジェクト研究の一つとして重点的に進めたいと考えている。

### 【参考文献】

- 1) 出典：「都市の再生と神田川」、慶應義塾大学石川研究室、2002