

## H19\_V 公園緑地の機能・効果に関する基礎的検討調査

### 調査項目 公園緑地の機能・効果に関する基礎的検討調査

調査年次 平成19年度 章番号 [V]

#### 目的

本調査では前年度までの調査を踏まえ、都市公園や緑地をフィールドとした調査研究の実績を把握するとともに、研究機関、公園行政の双方の調査研究に対するニーズについて調査し、より効果的な調査研究の実施と成果活用の仕組みについて検討することを目的とする。

#### 概要

公園緑地に直接関連しない研究分野（26学協会、14大学紀要）および公園緑地に関連した研究分野（日本造園学会、日本都市計画学会、日本建築学会、土木学会）を対象として、公園緑地をフィールドとした調査研究を収集した。対象期間は過去10年間（平成10～19年度）とした。収集した調査研究を、調査のテーマに基づいて分類した。

平成18年度調査では、公園緑地の機能・効果を11項目に区分し、各項目における研究の達成状況を把握した。その結果、ヒートアイランドの緩和効果のように、一定の効果測定がなされている項目もあるが、全般的に定量的な効果測定が進んでいないことが明らかとなった。

#### 結果

##### ■ 企業や大学による都市公園をフィールドとした研究の実績把握

###### ① 調査研究の実績の把握

調査テーマとしては、公園の利活用に関する調査研究が最も多く、公園緑地関連の分野では、公園の利用実態や住民参加に関する調査、公園緑地関連以外の分野では、公園における環境教育等の実態や効果に関する調査が主であった。

次に、生物に関する調査が多くみられ、公園緑地における植物の生育状況や昆虫・鳥類等の生息状況などに関する調査研究が含まれている。

また、公園の整備・管理に関する調査では、特に植生の管理手法に関する調査が多かった。

###### ② 公園緑地の機能・効果に関する研究の達成状況

平成19年度調査では、公園緑地関連以外の分野も含めて、公園緑地をフィールドとした調査研究を収集した結果、以下のような点が明らかとなった。

- ・公園緑地によるヒートアイランド現象の緩和や二酸化炭素固定機能に関しては、定量的な調査研究が実施されており、一定の知見が蓄積されている。
- ・防災効果に関する新たな知見として、東京都区部における調査により、災害時の応急仮設住宅の用地として公園面積が大きく不足していることを示す研究成果が得られた。
- ・自然環境保全効果に関しては、公園等における生物の生息・生育状況に関して多くの調査がみられた。
- ・教育学等の分野において、環境学習の効果等に関する多くの調査研究があったが、公園緑地による直接的な効果を測定した研究はみられなかった。
- ・公園緑地の機能・効果に関する総合的な評価手法として、CVM(仮想市場法)による近隣公園の経済的価値評価に関する研究成果が得られた。

##### ■ 各都市における企業・大学などの都市公園をフィールドとした調査研究に対する体制の把握

###### ① 調査研究に対する対応事例

各都市に調書を配布し、外部の調査研究に対して対応した事例を収集した結果、20件の事例が得られた。

調査研究の内容としては、公園の気温低減効果に関する調査（5件）、生物に関する調査（4件）、住民参加に関する調査（3件）、植生の管理手法（2件）、公園の利用状況（2件）などであった。

###### ② 研究機関に対する要望等

各都市に対する調書において、今後調査が必要な研究テーマや対象、研究機関との協働による調査研究実施への意向、研究機関への要望等について調査を行った。

その結果、調査が必要な研究テーマとしては、公園の利用実態（3件）、住民参加の実態や方法（3件）、植物の生育状況等に関する調査（2件）などが挙げられた。

## 調査項目 公園緑地の機能・効果に関する基礎的検討調査

調査年次 平成19年度 章番号 [V]

### ■ 公園緑地の機能の評価額の試算

公園緑地の多面的な機能・効果を経済的に評価する試みとして、農地や森林の機能に関する評価手法を参考として、公園緑地の機能・効果の評価額を試算した。

公園緑地の多面的な機能の中で、二酸化炭素吸収機能、災害防止機能、水資源貯留機能、水質浄化機能、気候緩和機能、保健・レクリエーション機能の6項目を評価対象とすることとし、林野庁による森林の多面的機能の評価手法、および農林水産省による農地の評価手法を基に、評価額を試算した。

### ■ 公園緑地を対象とした調査研究の活用のあり方についての検討

#### ①公園緑地をフィールドとした調査研究のデータベース化

成果を公園緑地政策に活かしていくためには、日本公園緑地協会等のしかるべき機関が、これらの調査研究を収集、整理し、活用しやすい形でデータベース化していくことが求められている。

#### ②研究機関と公園行政とのマッチング・システムの検討

研究成果を公園行政に活かしていくためには、研究機関側のニーズと公園行政側のニーズをマッチングするシステムについて検討していくことが求められている。

### 課題

本調査において、公園緑地をフィールドとした調査研究を幅広く収集した結果、公園緑地の機能・効果に関しては、一部の機能・効果を除き、定量的な研究が進んでいないことが明らかとなった。そのため、定量的な研究が進んでいない機能・効果に関しては、関連する学会等との連携を積極的に図ることによって研究を進めていくとともに、公園行政の現場で適用可能な公園の機能・効果の評価手法を確立していくことが必要である。

一方、公園行政の側では、研究機関等に対して、具体的な公園の整備、管理に活用できるような調査研究に対する期待も大きいことが分かった。研究機関の側でも、多様な研究分野において、公園緑地をフィールドとした調査研究が行われてきていることから、こうした研究機関等との共同による調査研究の実施に向けた体制を整備していくことも重要であるといえる。

### 調査結果反映等

#### キーワード

公園緑地、効果・機能、定量化、緑地の評価額、研究実績、調査テーマ

### 事例公園等