

## 1-3②1) 屋上緑化・壁面緑化等に関する実績分析等調査

委託者：国土交通省都市局 公園緑地・景観課

### 1. 業務の概要

屋上緑化・壁面緑化等は、都市におけるヒートアイランド現象の緩和、美しく潤いのある都市空間の形成、都市の低炭素化の推進等の観点から、全国的に取組みを進めていく必要がある。

近年、屋上緑化・壁面緑化等の施工実績については、建物用途別に特徴的な傾向が確認されており、緑化の質の確保や従来緑化が困難であった空間における緑化が実現されている。このような動向を把握・分析することは、屋上緑化・壁面緑化等の取組みの更なる促進に向けた施策を検討する上で、非常に重要である。また、屋上緑化・壁面緑化等はヒートアイランドなど熱環境の改善に効果をもたらすとされてきたが、近年、屋上緑化等によるエコロジカルネットワークの形成効果など、都市の生物多様性の確保につながる点に注目が集まっている。

以上を踏まえ、本業務は、民間企業等が実施する屋上緑化及び壁面緑化の施工実績について、実績等の把握及び動向の要因に関する分析を実施するとともに、エコロジカルネットワークの形成に向けた屋上緑化等が果たす効果について検討を行った。

### 2. 業務の内容

#### (1) 施工実績等の傾向把握のためのデータ収集及び整理

平成 26～28 年の 3 箇年における屋上緑化及び壁面緑化に関する施工実績等について、全国の造園建設会社、総合建設会社、資材メーカー等の屋上・壁面緑化施工関連企業への調査により把握するとともに、調査結果についての分析を行った。

#### (2) エコロジカルネットワークの形成に向けた屋上緑化等が果たす効果の検討

##### ①屋上緑化等が持つエコロジカルネットワーク形成効果の把握のための調査手法等の検討

新たにまとまった緑化空間を創出することが困難な都心部においては、屋上緑化等のパッチ状の緑地であっても、それらがネットワークを形成することで生物の生息空間として有効であるとされている。そこで、霞ヶ関周辺の屋上緑化を含む緑地におけるエコロジカルネットワークの形成状況を把握するため、各緑地において実施されている生物モニタリングデータを収集・整理した。

また、それらのデータを活用しつつ、各緑地の管理主体との協力のもとに新たな生物調査を行うなど、エコロジカルネットワーク形成効果の把握を行うための調査手法について検討を行った。検討に際しては、有識者へのヒアリングを実施した。

##### ②霞ヶ関合同庁舎 3 号館屋上庭園におけるモニタリング調査

霞ヶ関合同庁舎 3 号館屋上庭園において、鳥類・昆虫類・植物のモニタリング調査等を実施した。

#### (3) 屋上緑化推進のための普及啓発手法の検討

##### ①人力によらない維持管理技術の導入可能性の検討及び情報発信

屋上緑化空間を良好に保つためには維持管理が不可欠であるが、管理者が常駐することが出来る施設がすべてではない。そこで、人的な管理以外で芝生などの植栽の管理を行うことが出来る技術の導入可能性を検討した。また、検討の一環として、霞ヶ関合同庁舎 3 号館屋上庭園において、動物やロボット等を用いた管理の実証実験を行った。

##### ②施設所有者等に向けた屋上緑化等による効果の普及手法の検討

多くの施設所有者が屋上緑化等に取り組む動機づけとなることを目的とし、屋上緑化等による施

設のイメージアップや集客力の向上等の効果をまとめた緑による建物の魅力アップガイドについて、屋上緑化等の設置を検討する施設所有者等に普及させるための手法を検討した。