

研究開発課題概要書（基盤研究）

1. 課題名（研究開発期間）【住宅・都市研究グループ】

建築敷地内緑化における生物多様性向上のための基礎研究
（平成 27 年度～28 年度）

2. 背景・目的・必要性

昨今、我が国では生物多様性への関心が高まりつつある。特に、平成 22 年に名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）においては、都市のインフラ整備に際して生物多様性への配慮を行うことや、都市の生物多様性に関する指標を用いた取り組みへの奨励が決定された。これを受けて平成 24 年には生物多様性国家戦略（2012-2020）が閣議決定され、さらに平成 25 年に国土交通省は都市の生物多様性指標（素案）を策定した。これは、地方公共団体における生物多様性に係る行政計画の目標設定や施策の進捗管理ツールとして活用が可能なように設定されたものであるが、これらの指標は、基本的にはすでに存在する既存緑地を対象にしたものであり、それも動植物の生息地として一定の自然度を有する緑地を保全すべき緑地が主な対象となっている。しかしながら、都市の緑地の大部分は新たに人工的に植えられた樹林であり、しかも、そうした緑の殆どは各種の法的保全措置の図られない私有地の緑である。ちなみに、東京 23 区では現存する緑地のうちの約半分はこうした私有緑地であり、それらの殆どは外構緑化や個人庭などの建築物敷地内緑化である。つまり、都市全体の自然環境の生物多様性を向上させるには、こうした私有緑地が新たに造成される際に、生物多様性を向上させるための配慮がなされることこそが重要である。特に、2013 年に大手町に新たに設けられた「おおてもり（面積 3,600 m²）」のように、都心であっても自然度の高い森が整備されるほどに都市の生物多様性への向上のニーズは高まっており、こうした生物多様性向上に資する都市緑化の整備技術の確立は重要である。

なお、先に述べた都市の生物多様性指標（素案）では、新たに整備（植栽）される緑地については、都市の取り組み指標の中で、確保すべき緑化面積の目標値を設定することも可能であると記されてはいるが、その質にまでは言及されてはいない。同じ面積の緑地であっても、構成樹種が外来種と自生種では生物多様性の状況は大きく異なるはずである。また、自生種を中心に植えた場合であっても、単一樹種の場合と自然状況に近い適切な構成樹種の組み合わせが図られる場合とでは、やはり生物多様性の状況は大きく異なるはずである。

しかしながら、都市緑化については、従来、都市型土壌をはじめとして都市型環境に適した植栽技術や、商業施設などにより多様なニーズに対応するための緑化技術が発達してきたが、生物多様性向上のための技術が求められるようになってきたのは最近のことである。もちろん、植栽に関する生物多様性向上の技術や研究知見については、法面などを対象とした自然再生緑化で古くから蓄積がなされてきた。しかし、こうした都

市再生緑化は 20～30 年ほどの時間をかけて地域の自然に順応させるという発想（樹種の天然更新を前提としている）に基づいたものであり、最初から完成された状態が求められる都市緑化とは基本的に性格が異なるものである。ただし、それでもこうした既往研究の個別の知見は新規に整備する都市緑化にも応用できるものが多々あるため、それらをベースにして、そこに既存の都市緑化事例のデータを照らし合わせて、新規に整備する建築敷地内緑化が生物多様性を確保する上での課題と生物多様性の向上が図られる（成立する）条件を明らかにすることを本研究では目的とする。

3. 研究開発の概要

都市の緑地の大部分を占める建築敷地内私有緑地が新規に整備される際に、都市の生物多様性向上が図られるための条件とそれが成立するための課題を明らかにする。

4. 達成すべき目標

都市の生物多様性が成立する樹林条件の明確化、及び樹林の相観型が成り立つ自然条件と、相観型毎の樹林の生物多様性上望ましい状況を明らかにする。