

住民参加型公園づくりにおける自生植物の保全・活用のための調整技術 ～東京都杉並区における事例～

Coordination for Conservation and Utilization of Native Plants in Park Planning with Public Participation
:A case study in Suginami Ward, Tokyo

福留晴子*, 石塚美詠*, 藤田泰介*, 大塚生美*, 玉井麻子*, 趙 賢一*

Haruko FUKUTOME*, Mie ISHIZUKA*, Taisuke FUJITA*, Ikumi OTSUKA*, Asako TAMAI*, Ken-ichi CHO*

1. 背景と目的

緑化における自生種の保全・活用意義についての認識が、全国的な広がりが高まりを見せ、2004年6月には「特定外来生物による生態系に係る被害の防止に関する法律」が公布されている。

また、住民参加による緑化推進に自治体に取り組む動きもみられ、東京都杉並区では、1999年に「杉並区みどりの基本計画」¹⁾において「区民の主体的な活動を一層支援して、みどりと水のまちづくりの展開を図る方針」を示している。対象地は、杉並区の地区公園となる柏の宮公園計画地（以降、計画地）で、神田川による浸食作用で形成された崖線から台地上に立地する民間グランド跡地であった。計画地周辺は、崖線・河川沿いに残存する植生や、学校・民間グランド等が集中する区内で最も緑が豊かな地域の1つであり、計画地において量・質ともに良好な緑を保全・創出することは、重要な課題であった。

このような中、住民参加型公園づくりを行う上で、自生植物の扱いは慎重を要する問題であり、専門知識を持つコンサルタントが行政と住民の間で調整役として機能することが期待される。本稿は、計画地を事例に、住民と行政の協働による「公園づくり」(公園計画・設計・管理)において、自生植物の保全・活用のためにコンサルタントが実施する、植物調査からワークショップ運営、計画・設計、自生植物保全・活用計画策定、区民の植物管理活動補助に至るまでの調整技術の手法とその効果を報告するものである。特に、植物相等の詳細な植物調査を実施し、その結果をもとに随時調整を図りながら設計を

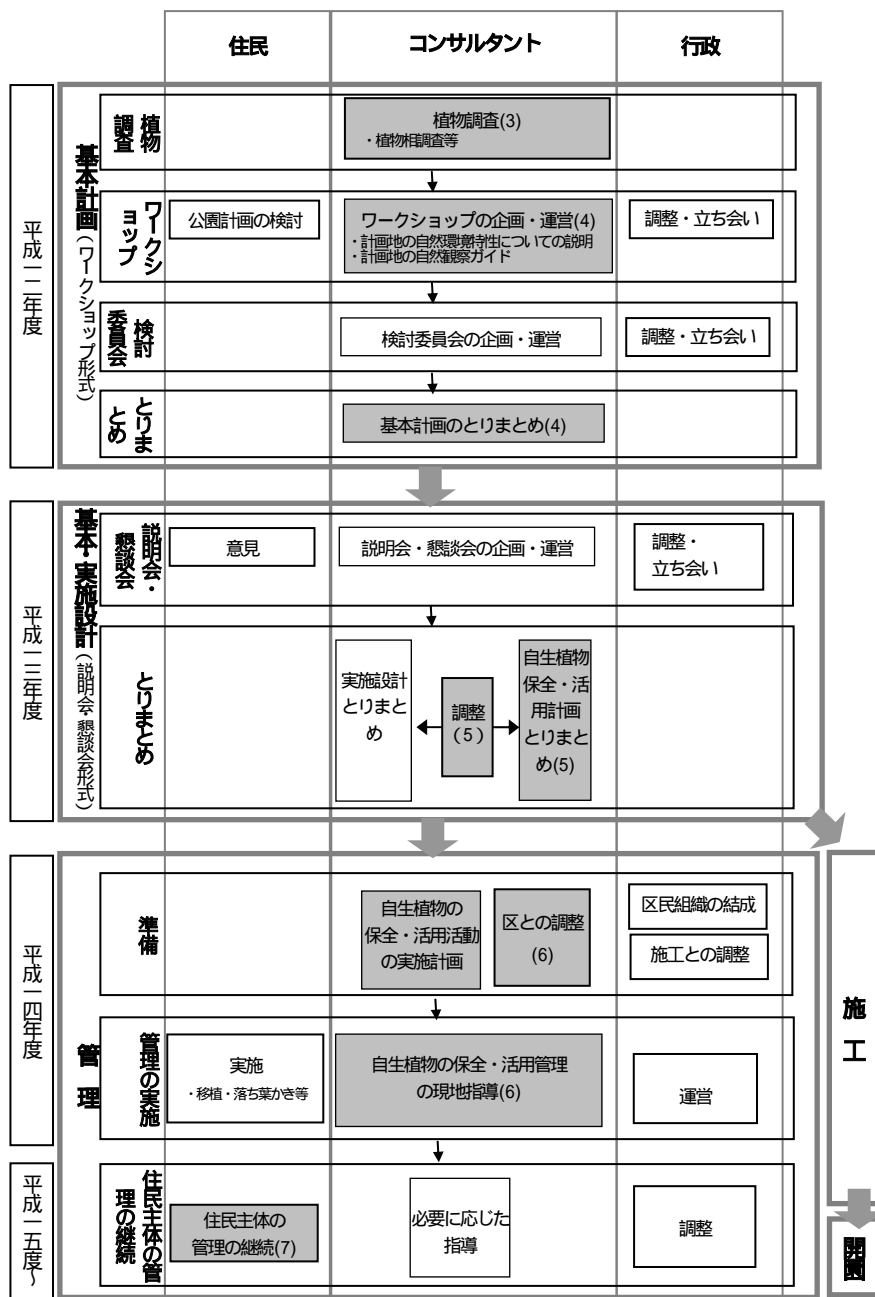


図-1 住民参加型公園づくりにおける自生種保全・活用のための作業フロー

* 網掛けで示す自生植物の保全・活用に係わる項目の概要を括弧内の番号に対応し本稿の3~7に示す

進め、また適切な時期に植物管理を開始するために区との調整を行うことを徹底することにより、自生種の確実な保全と設計・施工におけるより有効な活用を目指した。また、住民に対し、計画地の植物ガイド等を実施した上

で、公園計画から植物管理実施までの参画を図ることにより、計画地の自然特性を理解する植物管理者を住民の中から得ることを目指した。

2. 手順

住民参加型公園づくりにおける自生植物保全・活用のための一連の作業手順を図-1に示す。図-1中、特に自生植物の保全・活用に係わる網掛けで示した項目について、次項以降にその概要を記す。

まず、基本計画段階において、計画地における植物調査をコンサルタントが実施し、その結果を区民対象のワークショップにおいて説明、参加区民はこれを受けて基本計画を検討した。基本計画は、有識者による専門委員会での検討結果を加えてコンサルタントがとりまとめた。

基本・実施設計は、この基本計画を受け、区民対象の説明会および懇談会を経て、コンサルタントが自生植物の保全・活用計画と調整を図ってとりまとめた。

管理は、今後、区民が適切な管理を主体的に継続していくことを可能とするために、コンサルタントの現地指導のもとに住民参加によって実施した。その後、コンサルタントの助言を受けながら、住民主体の管理へと移行した。

3. 植物調査

計画地の植物資源把握のため、「植物相調査」、「植生概況調査」、「相観植生図作成」、および「樹木位置調査」等をコンサルタントが実施した。

植物相調査においては280種の植物を確認した。また、調査結果をもとに、ワークショップ資料に掲載した計画地の植生概況を表-1に、植生概況図を図-2に示す。樹林の主要樹木であるイヌシデ、アカマツ等は、かつて武蔵野に広く分布していた雑木林の構成種であり、雑木林の姿が継承された樹林を形成している。樹林の林床には、市街地にはみられない樹林生の植物等が生育し、その中には環境省が指定する保護上重要な植物(キンラン) 東京都が指定する保護上重要な植物(タチクラマゴケ) 杉並区の注目種(カニクサ、シュンラン、キンラン、ホタルブクロ)も含まれた。グランドとその周辺は、きめ細かな管理の継続により、市街地には少ない草地生の草花(ネジバナ、スミレ類など)が生育していた。計画地は、都市域としては貴重な自然資源を有すと評価した。

4. ワークショップの企画・運営および基本計画のとりまとめ

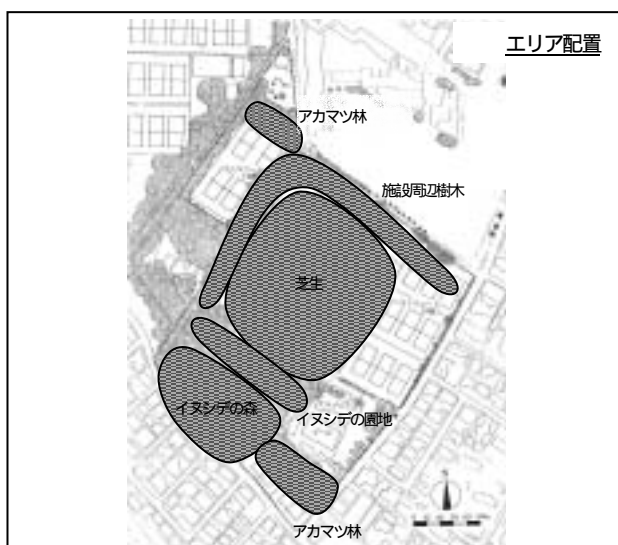
ワークショップにおいて、コンサルタントは、参加区民に対し、植物調査の結果、計画地の自然環境の特性と広域的役割、および植生管理の必要性とその方法等についての説明を行った。また、計画地において、植物・植生の観察ガイドを行った。

参加区民は、これらを踏まえ、その他の条件・要望も

考慮し、グループ討論によって検討した結果、都市において貴重な植物は極力保全し、公園づくりに生かしていくことに意見がまとまった。これは検討委員会を経てコンサルタントがとりまとめた基本計画に盛り込まれた。

表-1 ワークショップ資料に掲載した計画地の植生概況

| エリア名 | 概況 | 主な植物 | 主な植物管理 |
|--|---|--|---|
| イヌシデの森 [キートド] 雑木林の残存林/まとまった面積の樹林/森林生植物 | イヌシデの残存二次林を生かした茶室や柏の宮稲荷社をとりまくまとまった樹林で、管理が継続されているため林床の森林生植物も一定程度維持されています | ・高木類 イヌシデ、モウソウチク、カシワ ・樹林生の低木 ヒサカキ、ムラサキシキブ、ウグイスカグラ ・樹林-林縁生の草本 サルトリイバラ、スイカズラ ・山野の草本 タチツボスミレ、ニガナ、ケチヂミザサ ・路傍生の草本 ハキダメギク、ヘビイチゴ | ・選択的除草：適宜 (残すもの：スミレ類、マンリョウなど) ・樹根木伐採：適宜 ・ササ刈り：数年に1回 |
| イヌシデの園地 [キートド] 雑木林風の園地/裸地化 | イヌシデの残存二次林の林床を園地化しており、林床は利用圧が高いため裸地化しているが、部分的に路上・路傍生草本等の生育がみられます | ・高木類 イヌシデ ・路上・路傍生の草本 オオバコ、ウラジロチチコグサ、カタバミ ・山野の草本 タチツボスミレ | ・選択的除草：適宜 (残すもの：スミレ類など) ・樹根木伐採：適宜 |
| アカマツ林 [キートド] 残存二次林/頻繁な刈取り | アカマツの残存二次林下に花木類が補植され、林床は高頻度の刈取りに耐性のある草本が生育します | ・高木類 アカマツ ・植栽花木 アジサイ、ハクモクレン、キンモクセイ ・刈取りに耐性がある草本等 スミレ、ネジバナ、トウバナ、ウラジロチチコグサ | ・草刈り：年7回程度 ・選択的除草：適宜 (残すもの：スミレ類、ネジバナなど) ・樹根木伐採：適宜 |
| 施設周辺樹木 [キートド] サクラの彩り/既存樹木の太径木/選択的除草/自生草花 | 主にサクラ類が植栽されるが、一部には大径木を含むアカマツ、イヌシデ、クヌギ、コナラ等の既存樹木もみられ、樹下には、きめ細かな選択的除草により、花を楽しめる自生植物が多く生育します | ・植栽樹木 サクラ類 ・既存樹木(一部大径木) クヌギ、コナラ、イヌシデ、アカマツ ・除草の際に残され生育が多少野草 スミレ、タチツボスミレ | ・樹木の刈込み(職人)：年に2回 ・選択的除草：適宜 (残すもの：スミレ類、タンポポク、ナガミヒナゲシ、ネジバナなど) |
| 芝生 [キートド] 丁寧な管理/ネジバナ | 高頻度の刈取り、きめ細かな選択的除草等によって、若干の野草も混生する美しい芝生が維持されています | ・芝生の優占種 シバ ・刈取りに耐性があり除草の際にも残される野草 ネジバナ | ・草刈り：年7回程度 ・選択的除草：適宜 (残すもの：ネジバナなど) ・芝生のコーナー切り：年1回9月頃 |



5. 自生植物の保全・活用計画

(1) 保全・活用種の選定

植物相調査により確認された種類の中から、コンサルタントが保全・活用種を選定した。保全対象種としては、『改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック』²⁾と『東京都の保護上重要な植物』³⁾の掲載種、および『杉並区自然環境調査報告書』⁴⁾における注目種を抽出した。活用対象種としては、国、都、区において特に希少とされていないが都市には少ない里地の植物を選定した。

(2) 設計との調整

保全・活用種の計画地内における分布状況等についての情報を随時、設計者へ提示し、極力これらの生育地を生かし、工事の影響がおよばぬように調整した。

(3) 保全・活用対策の検討

このような調整の上で、それでも工事が不可避であった場所に生育する個体を移植対象として抽出し、移植の適地と数量等を検討した。また、種子繁殖が有効な種の抽出と栽培方法の提案、落ち葉かき等の管理を必要とする種の抽出とその実施方法の提案等を行った。管理の実施は、自生植物の確実な保全と有効活用のため、公園供用後を待たずに、工事期間中に開始することを提案した。

6. 自生植物の保全・活用管理の現地指導

(1) 区民組織の結成と管理実施の準備

公園供用前の管理を住民参加によって実施した前例は無かったが、区との調整により実施を図った。

区の呼びかけによって、公園管理運営のための区民組織が、図-3のとおり結成された。自生植物保全・活用のための管理は、この区民組織の分科会の1つである「自然の会」のメンバーによって、実施することとした。

管理実施の準備として、区は、工事業者および区民組織のメンバーとの調整を行った。コンサルタントは、区の立会いによる現地の下見等をもとに、保全・活用実施計画を検討し、図-4に示すとおり、参加住民に配布する説明資料を作成した。

(2) 自生植物の保全・活用管理の実施と現地指導

保全・活用実施計画に基づき、区民組織のメンバーを実施者とする管理活動が、コンサルタントの現地指導、区の立会いのもとに実施された。第1回として、平成14年10月に、移植と種子採取を実施、第2回として、平成15年2月に、落ち葉かき等を実施し、区民組織のメンバーは、両回とも、積極的に作業に取り組んだ。

その後の移植個体の活着、および採取した種子からの実生の育成は順調であった。

第1回の実施状況を写真-1に、第2回の実施状況を写真-2に示す。



写真-1 住民による移植作業の実施状況



写真-2 住民による落ち葉かきの実施状況



図-3 公園運営管理の区民組織図

7. 住民主体の管理の継続

コンサルタントは、区民組織に対し、上述の2回の現地指導のほか、モニタリング調査の手法、植物・植生管理手法、種の同定等について助言を行った。

区民組織のメンバーの中には、管理の実施計画や運営を担う人材や、植物同定の素養のある人材等があり、2004年10月の公園開園後も引き続き、主体的に、月1回の活動によって、保全・活用種のモニタリングおよび移植、草刈り、間伐、落ち葉かき等を継続していく予定である。

8. 成果と課題

今回、住民参加型公園づくりにおいて自生植物の保

(仮称)杉並南中央公園予定地には、都会では珍しい野山に生える自生植物がいろいろと残されています。このような植物のうち、公園をつくるための工事の影響を受ける場所に生えるものを移植・保全して、自然豊かな公園づくりに生かしていきたいです。

～ 移植する植物～

| 植物の種類 | 特徴 | 移植する場所 | | 移植する量 |
|-------|-------------------------|---------------|----|--------|
| | | イナジリ林 | 草地 | |
| シダ植物 | カニクサ | | | 1株 |
| 双子葉植物 | オトギリソウ | (明るい所) | | 1株 |
| | スミレ | | | 数10株程度 |
| | ヒメスミレ | | | 数10株程度 |
| | タチツボスミレ | | | 100株程度 |
| | ゲンノショウコ (ふがきゲンノショウコ) | | | 数10株程度 |
| | ノコンギク | (明るい所) | | 2株 |
| | 単子葉植物 | ヒメヤブラン | | |
| | ナキリスゲ | | | 1株 |

森の植物

移植する植物

草原の植物

・写真の出典
カニクサ、トラノオシダ、オトギリソウは「日本野生植物館」、その他は、現地にて撮影。

太字の植物は、杉並区で特に少なくなっている種類。スミレ、ヒメスミレなどは、移植の他に、種子採りもするとよい。

図 - 4 住民参加による自生植物移植会のために作成した説明資料 (抜粋)

全・活用を適正に行うために、専門知識をもったコンサルタントが行政と住民の間に立ち、植物調査からワークショップ運営、計画・設計、自生植物保全・活用計画策定、区民の管理活動補助を一貫して実施した。この結果、自生植物の保全に関する理解が計画の早い段階から行政・住民の双方に生まれ、それに向けての設計の調整、住民の保全活動がスムーズに進んだ。特に、植物相等の詳細な植物調査を実施し、その結果をもとに随時調整を図りながら設計を進め、また適切な時期に植物管理を開始するために区との調整を行うことを徹底することにより、自生植物の確実な保全と有効な活用を実現させた。さらに、住民参加によって、公園計画から植物管理までを実施したことにより、計画地の自然特性を理解する植物管理者が住民の中から得られ、公園供用後も住民による主体的な植物管理が継続している。

計画地における今後の課題としては、計画地の自然特性と管理方針について一般利用者にも共通理解を広げていくこと、住民主体の管理を継続していくために組織の維持体制を整備していくことなどが挙げられる。

また、このような取組みをさらに別の公園で実践していく際のおもな課題は、本事例では存在した、管理実施のために必要な調査・計画・運営等を担う人材が、住民の中に見出せない場合の対応である。状況に応じ、住民

組織が担うことが出来ない部分をコンサルタント等が柔軟に補助または代替していくことが必要である。

謝辞

本事業の推進にご尽力下さり、本稿の掲載をご承諾頂いた杉並区都市整備部公園緑地課、並びに、計画地の自生植物を保全・活用した公園管理に積極的に取り組んでいらっしゃる「自然の会」の皆様へ感謝の意を表します。

参考文献

- 1)杉並区(1999):杉並区みどりの基本計画
- 2)環境庁(2000):改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-
- 3)東京都(1998):東京都の保護上重要な植物
- 4)杉並区(1998):杉並区自然環境調査報告書
- 5)奥田重俊(1997):日本野生植物館:小学館

名称:杉並区立柏の宮公園

所在地:東京都杉並区浜田山2-5-1

発注:東京都杉並区都市整備部公園緑地課

基本計画,基本・実施設計:(株)愛植物設計事務所

規模:4.3ha

計画・設計期間:平成12年6月~平成14年3月