

自然と八王子市民のオトモダチ化計画

～堆肥化を通した自然循環実現への挑戦～

The Friendship Plan for Nature and Residents in Hachioji

～A Challenge to Build Biological Circulation with Humans throughout the Composting～

グループ名：オトモダチ大作戦

学生氏名： 井野遼馬、北野孝二、榎原真子、貞清健吾、塩澤佳樹、西英知

指導教員：前田幸男

創価大学法学部法律学科 前田幸男ゼミナール

キーワード：落ち葉、堆肥化、里山、公園、自然教育

1. はじめに

里山や公園といった八王子の「自然」活用には課題がある。八王子市に存在する公園は 1000 を超えているなど、八王子市は自然という分野に強みを持つ。しかし、こうしたアセットの活用は不十分である。具体的には、自然と市民の関係性が希薄である上、八王子駅を中心とした人口密集地の緑地率が低く、緑地が偏在しているといった問題がある。こうした問題に対し、私たちは公園維持活動としてのアドプト制度を活用したと里山保全を提案する。具体的には、市民による「落ち葉堆肥化」を通して、公園と里山の循環を推進し、「自然と市民の関係性」醸成を実現していく。

2. 現状分析

①落ち葉や剪定枝等の堆肥化の現状

落ち葉や剪定枝などの公園資源は、全国的に堆肥化を通じ有効活用されていたが、原発事故をきっかけに、生産と流通が制限されている。放射能汚染の可能性がある堆肥が拡散するのを防ぐためだ。しかし、これは一時的な措置で、そのリスクも低下傾向にあることから、令和 2 年より堆肥化の再開は一部条件付きで認められている。

八王子市でも、落ち葉や剪定枝の堆肥化を指定管理者や公園アドプト団体との協働のもと進めて

いたが、原発事故以降はその活用は再開されておらず、公園で発生する大量の落ち葉や剪定枝は産業廃棄物として焼却処分されている。

②里山の関係人口の現状

八王子市では、第二次環境基本計画の一部として「里山復活プロジェクト」が推進されており、里山復興に向けた人材の育成が行われている。このような市としての取り組みは、里山の保全活動や環境教育など多岐にわたっている。しかし、その活動範囲や人数は限定的であり、関係人口の高齢化や人手不足の現状は改善されていない。

3. 課題点

①公園で発生する落ち葉や剪定枝を焼却処分することで発生する CO² や費用の問題

大量に焼却処分されている落ち葉や剪定枝を回収・焼却するコストや環境負荷は大きい。放射能の不安もいまだ残っているが、放射線量の測定と同時に堆肥化を再開することも重要である。

②里山の担い手不足

貴重な里山という資源を再生するための取り組みが進められているものの、その担い手の数や高齢化は解決していない。里山の持つ水源涵養や国土保全などの公益的な機能を維持していくために

も、その担い手を新たに発掘することが求められていると考える。

4. 提案

これらの2つの課題を包括的に解決するためには、八王子市民と八王子市の協働による公園維持活動である「公園アドプト制度」と里山をリンクさせ、八王子滝山里山保全地域をロールモデルとした落ち葉堆肥化を提案する。また、現在は堆肥化に検査・管理が必要となっているため、今回の提案が堆肥化の完全再開の先駆けとなることも期待する。

【提案の全体像】

落ち葉回収時期：5月末～11月

堆肥化の時期：落ち葉回収後随時（自然環境アカデミーの活動日）

堆肥の用途：里山・公園での利用、市民への配布

実施団体：公園アドプト制度に登録している市民団体、NPO 法人自然環境アカデミー

<実施内容>

「公園アドプト制度」に登録している市民団体によって、谷野東公園などから回収された落ち葉を八王子滝山里山保全地域（写真左）へと運ぶ。



（写真左：堆肥化の想定場所、写真右：谷野東公園）
持ち込まれた落ち葉を堆肥化させていくのだが、堆肥とは有機物を微生物の力を使って分解させ、成分的に安定化するまで腐らせたものであるので、堆肥化には1年以上の期間を要する。そのため、開始1年目は、落ち葉の回収・堆肥化のみとなる。そして2年目以降から、市民団体が落ち葉を持ち込む際の堆肥の配布、公園での再利用、そして里山での堆肥の利用が想定される。

4.1 提案によって期待される効果

①自然と市民との交流促進

公園の落ち葉を里山で堆肥化する活動は、人、公園、里山を繋げ、里山にリーチできていなかった層（子育て世代等）や逆に地域の公園や人との交流がなかった層（学生等）の交流を可能にする。

②自然理解の向上

里山での堆肥化を通して公園の“みどり”にとどまるのみならず、市民の里山への関心を高める環境教育の機会を生み出し、里山管理をより強化できる。

③落ち葉処理費用削減と CO₂ 排出量削減

現在の焼却処分という処理方法では、多大なコストが掛かるのみならず、焼却による CO₂ 排出で環境汚染も促進している。そのため、落ち葉の処理方法を堆肥化に変えることで費用削減と CO₂ 排出量削減が期待できる。

5. 今後の展望

①「自然と市民の関係性」醸成

本取り組みを通じ、市民の手で自然を「育てる」「増やす」といった意識を広め、暮らしと密接に関わる自然という存在を広める。

②堆肥の商用利用

現在、様々な規制を受けている堆肥の商用利用（特に農家向け堆肥の出荷）を将来的には目指す。

6. 参考文献

- ・八王子公式ホームページ（閲覧日：2022/10/2）
<https://www.city.hachioji.tokyo.jp/shisetsu/109/p011992.html>
- ・里山へGO！（閲覧日：2022/10/11）
<https://www.tokyo-satoyama.metro.tokyo.lg.jp/map/detail?cId=180>
- ・公園資源の有効活用について（閲覧日：2022/10）
<https://www.city.hachioji.tokyo.jp/shisetsu/109/p011910.html>