

地域と連携した維持管理計画（案）の作成 ～浅川合流点におけるシナダレスズメガヤ対策～

椎名 壮

関東地方整備局 京浜河川事務所 河川環境課 (〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央2-18-1)

多摩川と浅川が合流する河川敷は、かつて広大な礫河原が形成されていたが、礫河原が減少し外来種の侵入等により、河原植物が減少する等河川環境が劣化している。そこで、礫河原再生のため自然再生工事を行い、河原植物を定着させたが、外来種であるシナダレスズメガヤが侵入し、急激な再生・拡大が確認された。再生した礫河原環境を保全するため、河川管理者、市民団体等により人力伐採を行っているが、この取組を地域住民にまで広げ、今後も継続的に行っていくため、シナダレスズメガヤの効果的な除去方法を検証し、地域住民との共同作業を念頭に置いた維持管理計画（案）を作成した。

キーワード 礫河原再生, 外来種除去, 地域連携, 維持管理

1. 浅川合流点地区の概要

浅川合流点地区は、多摩川右岸36.8～38.2kに位置し、「多摩川河川環境管理計画」において、貴重な生態系を持ち、特に保全する必要を認められた生態系保持空間に位置付けられている。かつては礫河原が広がり、多摩川におけるカワラヨモギ・カワラサイコ群集の最大の生息地であったが、礫河原の減少や外来種のハリエンジュやシナダレスズメガヤの侵入等により河原植物が消滅寸前になる等、河川環境が劣化していた。(図-1)

そこで2012年度に自然再生工事を行い、ハリエンジュの除去、地盤の切り下げ等を行い礫河原環境を再生し、カワラヨモギ、カワラサイコを定着させたが、一方で、シナダレスズメガヤが侵入し、急激な拡大が確認された。

再生した礫河原環境を保全するため、2015年度より河川管理者、市民団体等によりシナダレスズメガヤの伐根を年1回行っている。



図-1 浅川合流点地区

なお当該地は、比高が高く出水による攪乱を受けにくい環境であることから、礫河原環境を維持するため、継続的な維持管理が必要になっている。

2. 自然再生工事とその後の植生変化

2012年度に行った自然再生工事は、ハリエンジュ侵入箇所については伐採・伐根+表土50cm除去、シナダレスズメガヤ侵入箇所については表土15cmの除去を行った。この時既存の河原植物を保護する観点から、河原植物と混在するようなシナダレスズメガヤについては除去しきれず存置してしまった。その結果自然再生工事実施後2年目の2014年度からシナダレスズメガヤの再繁茂が確認され、翌2015年度からカワラヨモギ、カワラサイコ等の河原植物保全のため人力伐根を年1回実施することにした。その結果、河原植物群落は保全されているが、シナダレスズメガヤも除去できていない状態となっている。(図-2, 3)



図-2 現地状況 (2014年5月)



図-3 現地状況 (2019年5月)

3. シナダレスズメガヤ維持管理実験

2018年度から自然再生工事後に再生したシナダレスズメガヤを対象に、効果的な維持管理手法の確立を目的とした維持管理実験を実施した。

維持管理実験は2019年3月～8月まで行い、内容は月1回、2ヶ月に1回、結実前に1回の除草、結実前に1回の伐根、維持管理無しとの5種類を設定し、維持管理によるシナダレスズメガヤの生育抑制効果について検証を行い、以下の知見を得た。(図-4)

- シナダレスズメガヤの生態について
 - ・早い個体では6月頃から結実するが、主要な結実時期は8月以降。
 - ・成長の最盛期は3～6月
- シナダレスズメガヤの抑制効果について
 - ・いずれの方法でも結実を抑えることが出来た。その中で最も効果的な方法は、結実前の伐根である。
 - ・ある程度密生して定着した個体は地下茎でつながっているため、人力での伐根は大変な労力を要する。

4. 地域と連携した維持管理イベントの実施

当該地の礫河原植物を維持するには、人力による作業が必要になる。そのため、市民参画による維持管理の実施に向けて、シナダレスズメガヤ駆除に関する市民との連携イベントを実施した。参加者の募集にあたっては、事務所HP、チラシ配布、市民団体等を通じて行った。

イベントは令和元年7月19日(金)に実施し、事務所職員のほか、日野市職員3名、NPO6名が参加した。約1時間の作業時間でトン土のう11袋分のシナダレスズメガヤを除去した。(図-5)

また、当日近隣企業の訓練校関係者がイベントの見学に訪れ、後日訓練校生徒が当該地で人力伐根作業を実施した。

なお、当日のイベント参加者に対してアンケート調査を実施したところ、以下の課題が得られた。

- ・イベント参加者の高齢化
 - 今回の参加者はほとんどが60～70歳代だったので、体力のある若者の参加が必要。
- ・維持管理の担い手確保
 - 今回の参加者は、これまでも地域連携イベントに参加したことがあるNPO会員で、イベント情報も所属する会の連絡で得て参加した人がほとんど。



図-4 維持管理実験結果



図-5 人力伐根実施状況

これら課題の対応案として、事務所HPによる礫河原再生の意義等について情報発信や地元の企業や学校等の環境活動・ボランティア活動との連携が考えられる。前述の地元企業の訓練校は格好の連携相手であるので、次回以降は積極的にイベント参加を呼び掛けていく。

5. 地域と連携した維持管理計画(案)の作成

維持管理実験の結果や維持管理イベントの課題対応等の検討を踏まえ、維持管理計画(案)を作成した。なお、計画(案)では、市民団体等の使用を想定していることから、平易な文章や図表を多く用いて、浅川合流点の概要、維持管理目標、維持管理手法について記載している。

計画(案)では、維持管理を継続的に実施していくため、事務所、自治体、市民団体、学識者等による協議会での運営活動を提案している。現時点で、事務所、自治体、市民団体の連携は取れているので、これを軸に、学識者や地域住民等の参加を呼びかけることで、維持管理活動の組織体制を整え、計画(案)に基づく維持管理を実施していく。(図-6)

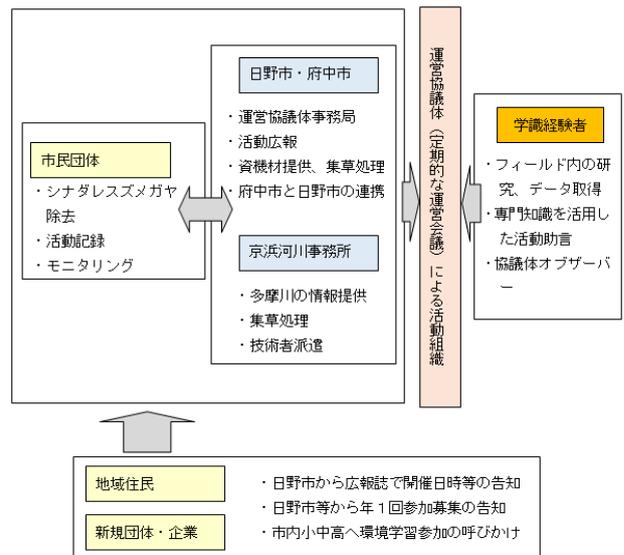


図-6 維持管理活動の組織体制(案)