

地域と連携した鬼怒川中流部の外来植物対策について

Measures against exotic plants in the middle reaches of the Kinu River in collaboration with regions

河川・海岸グループ 研究員 古西 力
生態系グループ 技術参与 前村 良雄
河川・海岸グループ 研究員 秋山 和也

鬼怒川中流部は、かつては流路が自由に流れ、複列流路の蛇行形状が形成されており、礫河原環境が形成されていた。しかしながら、近年では礫河原の草地化・樹林化が進行するなど、礫河原環境が大きく変化している。特に、シナダレスズメガヤ等の外来植物の急激な繁茂による礫河原固有植物カワラノギクの激減が指摘され、外来植物の除去と礫河原固有植物の保全の必要性が叫ばれてきた。

このような背景から、礫河原の再生を目的とした礫河原再生事業が進められると同時に、地元市民団体等を中心に、シナダレスズメガヤ等の外来植物除去活動や礫河原固有植物の保全を目的とした取り組みが、地域連携により活発に進められてきた。

本研究は、地域住民等が主体となったこれらの活動を進める上で、より効果的・効率的な地域と連携した取り組みのための枠組み（組織体制・役割分担）と情報発信・情報共有方策について地域の意見等を踏まえて取り組み、外来植物対策のための実践的な地域連携のあり方について検討を行ったものである。

キーワード：地域連携、住民参加活動、外来植物、礫河原固有種、指標種

In the middle reaches of the Kinu River, water used to flow freely, with meandering sections of a double-row channel, and gravel bars formed. In recent years, however, the gravel bar environment has been drastically changing, e.g. through expansion of grassland and forests. Particularly notable is the fact that *Aster kantoensis*, one of the plants unique to gravel bars, has been drastically decreasing due to the rapid growth of exotic plants such as weeping love-grass. Consequently, there has been a need to remove exotic plants and conserve those unique to gravel bars.

Under these circumstances, while gravel bar restoration projects have been promoted, the removal of exotic plants, including weeping love-grass, and conservation of those unique to gravel bars have been actively conducted; mainly by local civic groups and others through regional alliances.

Taking residents' opinions into consideration, this study summarizes a framework (e.g. organization and roles) of more effective, efficient activities in collaboration with regions and means of information disclosure and sharing, aiming to promote such activities in which local residents take the initiative. In addition, practical regional alliances against exotic plants are examined.

Keywords: Regional alliances, actions by residents, exotic plants, plants unique to gravel bars, index species

1. はじめに

鬼怒川中流部では、かつては流路が自由に流れ、複列流路の蛇行形状が形成されており、瀬と淵や発達した砂州に礫河原環境が形成されていた。

しかしながら、近年では澇筋の単列化・固定化が進行し、礫河原の草地化・樹林化が進行するなど、礫河原環境が大きく変化している。特に、シナダレスズメガヤの急激な繁茂による礫河原固有植物カワラノギクの激減が指摘され、その緊急保全対策の必要性が叫ばれてきた。

このような背景から、鬼怒川本来の礫河原固有生物の生育・生息に適した礫河原の再生を目的とした礫河原再生事業が進められると同時に、シナダレスズメガヤの除去活動や礫河原固有植物の保全を目的とした取り組みが、地域連携により活発に進められてきた。

本研究は、鬼怒川中流部における礫河原の持続的な保全・維持を目的とし、地域住民が主体となった外来植物の除去と礫河原固有種の保全対策の取り組み状況について報告する。

2. 鬼怒川流域の概要

鬼怒川は、源流域が日光国立公園に指定され、鬼怒川温泉やライン下り等の観光地となっている段丘状の渓谷を経て、川幅も広く玉石が織りなす礫河原を網状に流れるさくら市、宇都宮市の中流域を流下し、茨城県守谷市の台地を貫流して利根川に合流する。その流域は、栃木県・茨城県にまたがり、流域面積約1,760km²、幹線流路延長約177kmの一級河川である。

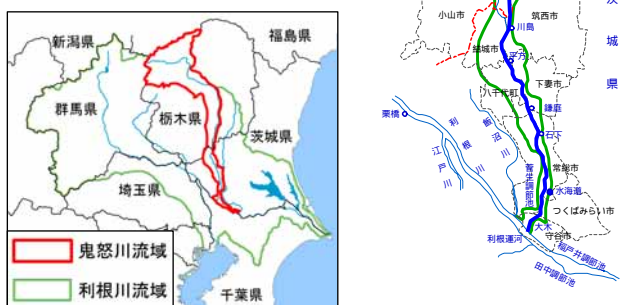


図 - 1 鬼怒川流域図

3. 鬼怒川中流部における河川環境上の課題

3 - 1 礫河原の減少

図-2 に鬼怒川中流部における河道内地被面積割合の経年変化、図-3 に航空写真から判読した自然裸地(礫河原等)と植生域の分布変化を示す。昭和22年には低水路内に約70%存在した自然裸地(礫河原等)が、礫河原の草地化によって平成21年では約38%に減少した。

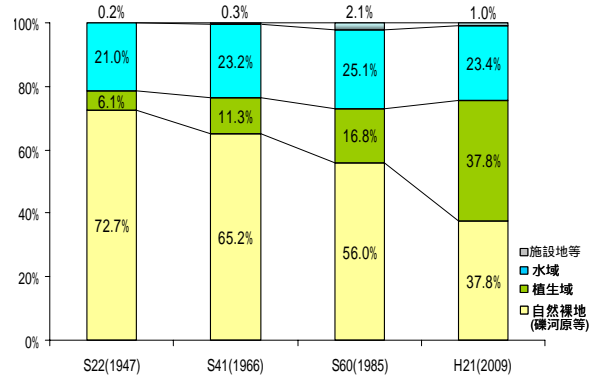


図 - 2 河道内地被面積割合の経年変化

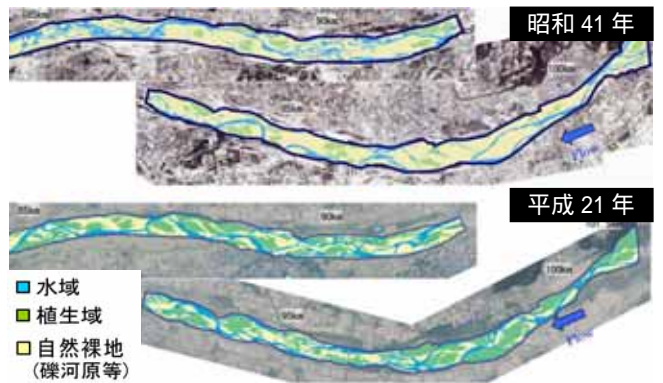


図 - 3 植生分布域の変化 (S41・H21)

3 - 2 外来植物の繁茂と礫河原固有の生態系の喪失 (シナダレスズメガヤの拡大)

(1) シナダレスズメガヤの拡大

シナダレスズメガヤは法面緑化等に用いられてきた外来植物であり、非常に高い繁殖力を持ち、冠水時には根元に砂を堆積させ、周囲の環境を改変する。

鬼怒川中流部では平成8年頃(1990年代半ば)まではあまり見られなかったが、平成10年(1998年)頃から急速に増加しており、その結果、カワラノギク等の分布範囲・個体数の減少が進行し、礫河原固有の生態系が失われつつある(図-4)。

(2) カワラノギクの急激な減少

カワラノギクは、関東地方の一部の河川の河原にしか生育地がなく、野生状態では絶滅寸前の河原を代表

する植物である（絶滅危惧 IB 類；環境庁（2000））。

鬼怒川 103.5km 付近には、カワラノギクの大規模な生育地があったが（約 10 万株が生育）平成 13 年（2001 年）にはほとんどが消失し、わずか 110 株程度となってしまった。その原因は、礫河原の減少およびシナダレスズメガヤの繁茂であると考えられる。

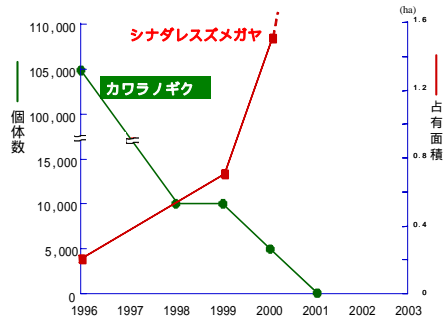


図 - 4 鬼怒川 103.5k 付近におけるシナダレスズメガヤ、カワラノギク個体数の変化（出典：東京大学保全生態学研究室）



写真 - 1 シナダレスズメガヤ(左)とカワラノギク(右)

4 . 礫河原再生事業

以上のような河川環境上の課題を踏まえ、鬼怒川中流部では鬼怒川本来の複列蛇行の河道システムを再生し、礫河原固有生物の生息・生育に適した環境の再生を目的とした礫河原事業が進められている。

礫河原再生事業についての詳細は、「リバーフロント研究所報告第 21 号, p9 ~ p18」を参照いただきたい。ここでは、概要のみを掲載する。

4 - 1 礫河原再生の目標

鬼怒川中流部を再生する望ましい姿として、次のとおりとした。

- 鬼怒川本来の複列蛇行流路の河道システム
- ・大礫堆のある安定した礫河原
- 礫河原固有生物の生息・生育に適した環境
- ・カワラノギク等の礫河原固有生物が、自然状態で個体群を維持できる環境
- ・シナダレスズメガヤ等の外来植物が繁茂していない河原

4 - 2 礫河原再生の内容

礫河原再生の基本的な考え方として、鬼怒川本来の

複列蛇行の河道システムに着目し、次のとおりとした。

- 大礫堆の復元による複列流路の促進・維持
- ・縦筋大礫堆の分流効果によって、複列流路を維持し、持続的な複列流路の安定化と河岸沿いの流速低減を図る。
- 砂州の切り下げによる冠水・攪乱頻度の増加
- ・砂州の切り下げによって、冠水・攪乱頻度の増大を促し、造成した礫河原の維持を図る（年 2~3 回程度の冠水）。
- 外来植物の除去による「礫河原環境」の維持
- ・砂州の切り下げに加えて、外来植物の除去によって、礫河原固有生物の生息・生育環境の再生・増加を図る。

5 . 地域連携による外来種対策の必要性

礫河原再生事業（試験施工）のモニタリング調査結果から、大礫堆の設置により分流が生じ、複列流路が形成・維持されたが（写真 - 2、写真 - 3）シナダレスズメガヤが再繁茂してしまう可能性が高いことが示唆された（図 - 5）。このため、「礫河原固有生物の生息・生育に適した環境」の長期的維持のためには、施工後にシナダレスズメガヤが再繁茂しないための対策が必要と考えられた。

これらより、礫河原再生の取り組みの一環として、地域住民や関係団体との連携・協働による維持管理を推進していくことが重要であるため、地域住民・市民団体・学識経験者・行政等が連携した体制づくりを行い、さらなる理解を深め、連携強化を図っていくことが重要である。

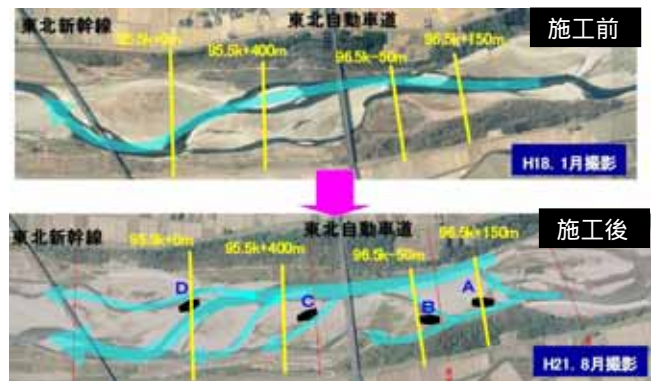


写真 - 2 試験施工前後の流路形状の変化



写真 - 3 大礫堆の設置により復元した複列流路

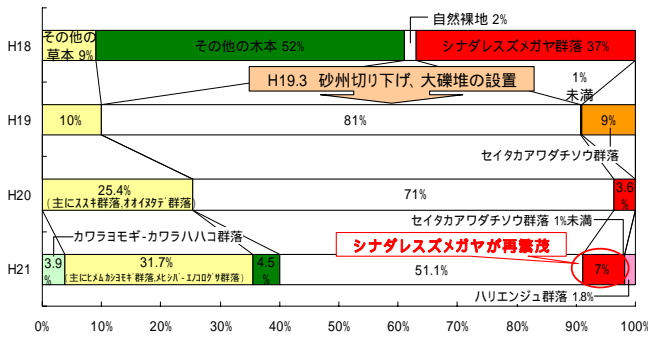


図-5 試験施工実施後の群落面積割合の経年変化 (東北自動車道より上流側の試験施工地)

6. 地域による取り組みの現状と課題

6-1 地域による取り組みの現状

鬼怒川中流部は、これまで地元活動団体「うじいえ自然に親しむ会」や近隣の農家の方々でつくる「押上水神会」等の地元団体が、シナダレスズメガヤ除去やカワラノギク保全活動に積極的に取り組んできた地域である。

この地域の取り組みの問題点・課題を明らかにするため、地元の活動団体や活動参加者へのヒアリングを行い、活動に対する意見や要望を把握した。

(1) ヒアリング内容

若い世代の参加を促し、地域が主体となった活動を効果的・効率的に進めていくため、実際のシナダレスズメガヤ除去活動に参加し、地元の活動団体・活動参加者から現状の取り組みに対する感想や要望、意見を把握した。

具体的には、以下の項目について聞き取りを行った。

- <連携・協働について>
- ・連携・協働するに至った経緯、連携による効果
- <現状の課題>
- ・取り組みに際して困っていること
- <情報の入手・共有化に関する事項>
- ・活動参加のきっかけ、イベント情報の入手方法
- ・シナダレスズメガヤのこと
- <楽しみ・やりがいに関する事項>
- ・活動に参加した感想、参加理由
- <活動の継続性に関する事項>
- ・現在の活動に関する事項(規模、人数、活動頻度等)

(2) ヒアリング方法

活動参加者へのヒアリングは、実際に活動に参加しながらヒアリングを行う参与観察法により、参加者の“生”の意見を把握した。参与観察法は、社会調査の方法の一手法であり、調査者がその対象の社会や集団に成員として“参加(=生活や活動をとにする)”しながら観察を行う。このため、調査者自身の“体験”も貴重なデータとなる手法である。

表-1 参与観察法の長所と短所

| | |
|----|--|
| 長所 | あらかじめ調査者から問題を設定するのではなく、対象の自然な状況を聞き取るため、それだけ対象者の“生”の記録が可能となる。 |
| 短所 | 多くのサンプルを集めることが難しく、ある程度限られた範囲・数に限定されるため、量的に分析することが難しい。 |

(3) これまでの活動成果と活動参加者からの意見

これまでの地域の取り組みによって、カワラノギクの株数が増加するなどの成果が見られる一方、実際に活動している方々からは、人手の確保や若い世代の参加、広報等に関する要望等が指摘されていた(表-2)。

このため、急速に分布域を拡大するシナダレスズメガヤ等の外来植物を抑制するためには、実際に活動に参加している方々の意見や要望を把握したうえで、地元根付いた活動を地域が主体となって継続・発展させていくことが課題であった。

表-2 これまでの活動の成果と活動に参加している方々の意見・要望

| |
|--|
| <p>これまでの取り組みの成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カワラノギクの株数が増加した。絶滅を回避できたことに大きな意義がある。 ・カワラノギクのほか、ミヤコグサの保全も行っている。 ・年間で軽トラック約20台分のシナダレスズメガヤを除去している。 <p>地元の地域団体(活動の主催者)の意見・要望</p> <p><連携・協働の枠組みについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・楽しんでやるのが大切。無理な役割やノルマを決めても長続きしない。 ・人と人との繋がりによって、現在の枠組みができた。 <p><連携・協働してよかったと思うこと></p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物の専門家ではないので、研究者と一緒にいてくれることで安心して取り組みが進められる。 ・シナダレスズメガヤの適切な除去時期を教えていただき、効果的な活動を行うことができるようになった。 <p><課題と考えられること></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「もっと知ってもらうこと=広報」という認識はあるが、その効果的な方法がわからない。 ・参加するメンバーが固定化し、定年世代が中心となっている。より良い形で次の世代に引き継ぎたい。 ・まだまだ人数が足りない。もっと若い世代に自主的に参加してほしい。 ・市の広報に活動が掲載されにくい。 <p>活動に参加している方々の意見・要望</p> <p><活動参加のきっかけ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・主催団体(うじいえ自然に親しむ会)のホームページ、地元新聞、八ガキなどで情報を入手して参加している。 <p><楽しみ・やりがい></p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分で蒔いた種から花をつける楽しみ。 ・除去範囲を確認できるのは達成感がある。 <p><活動の継続性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・話をしやすい和やかな雰囲気作りが必要。 ・他のイベント、団体との交流もすると楽しい。 <p><シナダレスズメガヤのこと></p> <ul style="list-style-type: none"> ・シナダレスズメガヤで生じている問題を知らなかった。 |
|--|



写真 - 4 シナダレスズメガヤ除去活動の様子

6 - 3 現状の取り組みの問題点と課題

地域活動の参加者や市民団体、自治体、教育機関などへのヒアリング結果を踏まえ、情報の入手先に関する事項、参加者の拡大・継続性に関する事項、楽しみ・やりがいに関する事項、シナダレスズメガヤに関する事項、の4項目の視点から現状の取り組みの問題点と課題について整理した(表-3)。

(1) 情報の入手先に関する事項

現在は市民団体の事務局に設置された案内チラシやホームページ等が主な情報源となっている。また、散歩中に活動を見かけたが、何をやっているのかは分からなかったという意見が聞かれた。

一方、沿川自治体や教育機関からは、「懇談会の開催結果等の情報提供をお願いしたい」、「東京からも参加したい人はいるはずだが、窓口が不明である」といった意見があった。

これらの結果から、ホームページを活用した広域的な情報発信、堤防を散歩する地域住民等への地元で根付いたPR、沿川自治体等との情報共有化の促進を図る必要があると考えられた。

(2) 参加者の拡大・継続性

活動主催者からは、「活動を行う人数が足りない」、「定年世代が主体」、「若い世代に自主的に参加して欲しい」等の意見がある一方、教育機関からは、「地域活動への参加を希望する生徒は大勢いるが、現地までの交通手段や安全確保等の課題がある。」といった意見が聞かれた。

一方、活動の参加者からは、活動を拡大するための意見として、話しやすい和やかな雰囲気づくりが必要、楽しさをアピールすることが効果的、開催案内のポスターで呼びかける、学校との連携、小中学校の環境学習として位置づける等の意見があった。

これらの結果から、「多くの人に参加してもらうこと」、「組織・活動を支える人材・人手の確保」が課題であり、若い世代への参加の勧誘、地元で根付いた活動等の手段が必要と考えられた。

(3) 楽しみ・やりがい

活動の参加者からは、「自分で蒔いた種から花をつける楽しみ」、「除去した範囲を確認でき、達成感を味わえる」等の活動のやりがいについての意見が聞かれた。また、高校の先生からは、シナダレスズメガヤ除去活動は、高校生の若いパワーを活かせる場であるという意見があった。

これらの結果から、活動参加者に対して、「知的好奇心がくすぐられる・知的満足度が得られる」或いは「地域活動の社会的な意義の理解」に繋がるように、各年代別に応じた適切な情報発信を行うこと、また、地域活動によって得られた効果・成果を分かりやすく整理し、活動参加者等と情報共有を図ることが必要と考えられた。

表 - 3 現状の取り組みの課題と取り組みの方向性

| | 問題点 | 課題 | 方向性 |
|------------------|---|--------------------------------------|--|
| 情報の入手先に関する事項 | 地域活動や懇談会の開催結果等の情報提供がない。 遠方からの参加者には窓口がわかりにくい。 | 「情報のやりとり(情報の発信と共有)」 | 広域にわたる情報発信(ウェブの活用、パンフレット等) 地元で根ざした情報発信(活動中のPR) 沿川地域等との情報の共有化 |
| 参加者の拡大・継続性に関する事項 | 活動を行う人数が少ない。 定年世代が主体であり、いつも同じメンバーである。 生徒は地域活動への参加に意欲的だが、現地までの交通手段がない。 | 「組織・活動を支える人材・人手、サポート体制の確保」 | 若い世代への参加の勧誘 小中学校・高等学校との連携 |
| 楽しみ・やりがい | 駆除した範囲、活動の成果の分かりやすい情報提供 各年代に応じた知的好奇心・知的満足度を与える情報提供 | 「活動に対する理解の促進」 | 知的好奇心・知的満足度の得られる情報発信 活動成果の分かりやすい情報提供 各年代に応じた適切な情報発信 |
| シナダレスズメガヤのこと | 外来種の問題についての情報発信が不十分 | 「情報のやりとり(情報の発信と共有)」 「活動に対する理解の促進」 | 外来種、礫河原固有種に関する情報発信 |

(4) シナダレスズメガヤのこと

活動の参加者は、「シナダレスズメガヤは知っていたが、このような問題になっていることは知らなかった。」、「植物に興味がない人には外来種の区別がつかないので、問題があると認識できない」といった声が聞こえた。

これらの結果から、外来種に関する問題を広く知ってもらうための広報活動が課題であった。

7. 持続可能な地域活動の組織・体制づくり

住民・研究者・行政が連携して活動拠点相互の活性化を促進し、地域住民が主体となった仕組みや持続可能な体制構築に関する企画・検討を行い、実践的な地域連携のあり方として取りまとめた。

7-1 組織体制の考え方

(1) 組織体制の枠組み

鬼怒川中流部の外来種対策の取り組みは、現状で外来種対策の取り組みが先行しているさくら市を中心とし、鬼怒川中流部の沿川地区を中心とした体制とした。また、上流域を含めて外来植物の分布調査を行った結果、シナダレスズメガヤは上流域にも分布しており、上流の沿川地域での対策も必要と考えられた。

このため、組織体制の枠組みは、鬼怒川中流部のさくら市氏家を中心とした周辺地域からシナダレスズメガヤの分布する上流地域(さくら市、宇都宮市、高根沢町、塩谷町、日光市)とし、地域の活動が互いに知られて、経験や情報の交換が活発に行われることが、有効な取り組みとなると考えられた(図-6)。



図-6 組織体制の枠組み

(2) 組織体制

組織体制は、各団体・組織が現在取り組んできている活動が継続的に続けられるように、関係者が連携・サポートできる体制が必要と考えられる。具体的には、地域の市民団体が地域活動のリーダーとして地域住民等と共に主体的に活動を行い、それを地元自治体や学識経験者、河川管理者等がサポートするほか、鬼怒川

中流部沿川の自治体・市民団体等がオブザーバーとして、広報・PR支援等を行う協力体制が望ましいと考えられた。

現状の取り組みでは、地域で主体的に活動する団体として、うじいえ自然に親しむ会、押上水神会、さくら市ガールスカウト第20団、とちぎMPGパイロットクラブが挙げられる。市民団体の活動をサポートする体制として、栃木県、さくら市、東京大学保全生態学研究室、日本野鳥の会及び河川管理者等が含まれる。また、環境教育や広報・PR等の協力を行う体制として、宇都宮白楊高校、さくら市押上小学校、各沿川自治体・市民団体の協力が必要と考えられた。さらに、今後は地元企業等の協力も含めた体制となることが望ましい(図-7)。

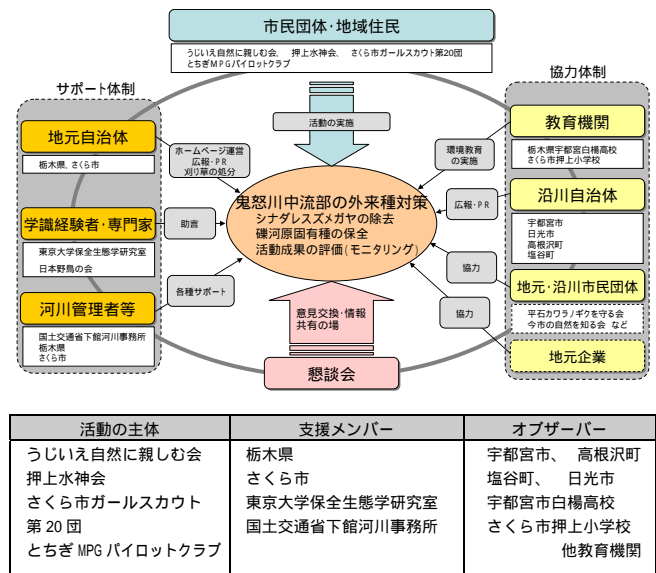


図-7 組織体制の案

7-2 適切な役割分担

地域活動が継続していくためには、地域住民等のやりがい・楽しみが持続するとともに、活動の効果を地域に分かりやすく示し、地域住民等の達成感の充足・問題意識の向上によって、継続的に活動が発展する仕組みを構築することが必要である。

地域住民等が過負担無く活動を継続できるよう参加者等の要望を踏まえ、住民、学識者、行政の適切な役割分担について検討を行った(表-4)。

活動の主体である市民団体は、これまでに引き続き活動のリーダーとして、地域住民とともに活動を引率する役割がある。また、日々の活動の中で河川環境に異変等が認められた場合は、河川管理者や自治体に情報提供を行うモニタリングの役割が期待される。

市民団体等の地域の活動をサポートする体制として、

地元自治体、学識経験者、河川管理者等は、広報・PR支援としてホームページによる情報発信や専門知識による助言等の役割が考えられる。また、堤防を上り下りしやすい階段の設置等、地域住民等が円滑に活動を行うための各種サポートは河川管理者の役割と考えられる。

さらに、地域活動の協力体制として、教育機関による人材育成、地元企業による資機材の提供等が必要な役割分担として考えられた。

表 - 4 役割分担の案

| | 組織・団体 | 役割分担の例 | 連携内容の例 |
|--------|---|----------------------|--|
| 活動の主体 | 市民団体 ・うじえ自然に親しむ会 ・押上水神会 ・さくら市ガールスカウト第20団 ・とちぎMPGバドミントンクラブ | 除去活動のリーダー | ・教育機関や地域住民への働きかけ |
| | | 日常モニタリング | ・河川管理者や自治体への情報提供 |
| サポート体制 | 地元自治体 ・栃木県 ・さくら市 | 広報 PR 支援 | ・ホームページ運営 ・地域住民への広報 ・資機材等の提供 |
| | 学識経験者・専門家 ・東京大学保全生態学研究室 ・日本野鳥の会 | 専門知識による助言 | ・市民団体への助言 ・発行物等の監修 |
| | 河川管理者等 ・国土交通省下館河川事務所 ・栃木県 ・さくら市 | 円滑に活動を継続するための各種サポート | ・堤防を上り下りしやすい階段等の設置 ・重機等が必要な大規模な維持管理 |
| 協力体制 | 教育機関 ・宇都宮白楊高校 ・さくら市押上小学校 他 | 環境学習・人材育成 / 除去活動への参加 | ・活動への参加 ・総合学習の時間 |
| | 沿川市民団体 ・平石カワラノギクを守る会 等 | 除去活動への参加 / 広報 PR 支援 | ・活動への参加 ・日頃の活動時における広報支援 |
| | 沿川自治体 ・宇都宮市、高根沢町、塩谷町、日光市 | 広報 PR 支援 | ・広報支援 ・沿川自治体で活動する市民団体等への情報提供 |
| | 地元企業 | 除去活動への参加 | ・資機材の提供 ・活動資金の支援 ・活動場所まで移動車協力等 |

の共有、活動意欲・連帯意識の向上に繋がるパンフレットやカワラノギク・シナダレスズメガヤの生活史と保全・除去活動の開催日程が一目でわかるカレンダー等の配布資料を作成し(写真-5,6)、シナダレスズメガヤ除去活動等の地域活動の際に配布したほか、河川事務所のホームページにも情報を掲載し、地域活動への参加者増加に繋がるよう、広く一般に情報発信を行った。



写真 - 5 自然再生事業や地域の取り組みを紹介するパンフレット



写真 - 6 シナダレスズメガヤの除去マニュアル(左)と地域活動の日程を示した除去カレンダー(右)

8 . 情報の共有化・情報発信方策

8 - 1 情報発信の方法

鬼怒川中流域における礫河原固有種の保全・外来植物対策にかかわるこれまでの地域の取り組みによって、カワラノギク株数の回復(絶滅の回避)等の成果が現れている。しかしながら、前述の表-3 に示したとおり、人手の確保や若い世代の参加、広報・PRの不足、外来種に関する情報発信の必要性等が指摘されていた。

これらの現状を踏まえ、礫河原環境の保全・維持の必要性に対する理解を促進するため、理解度・価値感

8 - 2 情報共有化の方法

市民団体や地域住民等は、日頃の活動・取り組みの中で、植生分布状況や河川の流れの状況、河川環境の状況変化等の日常的なきめ細かい情報を有している。また、団体間の連携や地域住民との交流の中で様々な人脈を形成し、その中で河川管理に対する要望、不満、意見等を持っていると考えられる。

一方、河川管理者や自治体が実施する調査等によって、各管理区域内の植生調査結果等の情報を有し、学識者等との連携によって専門的にそれらの取りまとめ・評

価等を行っているが、必ずしもそれらの調査結果等が地域住民等に公開・提供されていない。また、河川管理者や自治体には市民団体や地域住民のようにきめ細かな部分までのモニタリングはできない。

このため、今後は両者の長所・短所を補い合い、それぞれ別々に持っていた情報やアイデアを定期的な活動報告の場（当面は懇談会の場を活用）を持つことにより情報を共有していくことが効果的であると考えられた（図-8）。

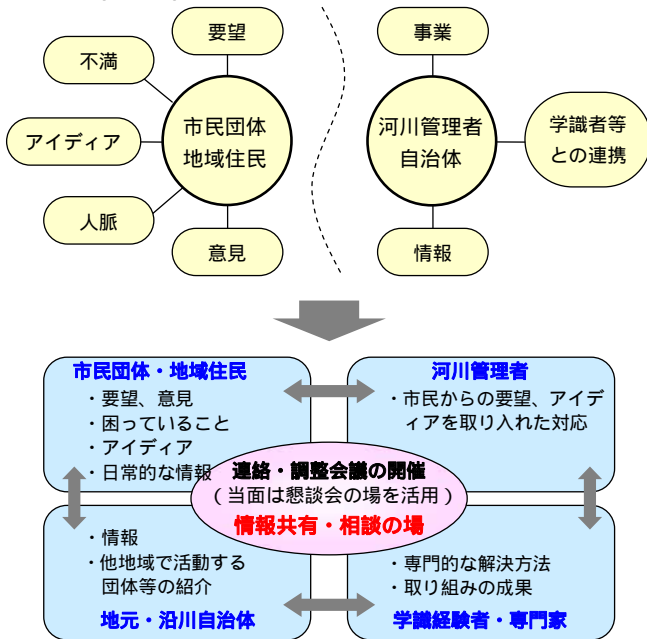


図 - 8 情報共有化のイメージ

ための若い世代に向けた情報発信手法について、具体的な取り組みを推進していくことが必要である(図-9)。



写真 - 7 鬼怒川の外来種対策を考える懇談会の様子

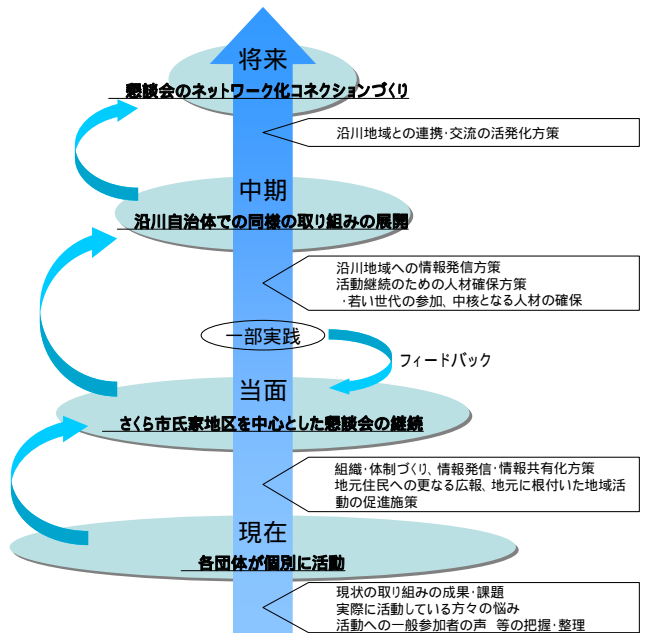


図 - 9 今後の取り組みの進め方イメージ

9. おわりに

鬼怒川中流部では、地域が主体となった外来植物の除去と礫河原固有種の保全を図るため、平成21年度より、市民団体、地元自治体、学識経験者・専門家等から構成される「鬼怒川の外来種対策を考える懇談会」を設置し、より効果的・効率的な地域と連携した取り組みのための枠組み(役割分担のあり方・望ましい広報等)と、情報共有のあり方について意見交換を行っている(写真-7)。

これまでの懇談会において、鬼怒川中流部の沿川自治体、教育関係者等も懇談会に加わっていただき、多様な主体、上流域を含めた広域的な視点で、現状の取り組みの課題と今後の方向性について議論が行われている。その中で、上流地域との連携の必要性、中学生・高校生等の若い世代の参加、活動の際の交通手段・安全性の確保等の課題が指摘されている。

今後は、本研究で検討・整理した組織体制や役割分担についてより実践的に整理し、多様な主体間の連携による上流地域への情報伝達手法、将来の人材育成の

<参考文献>

- 1) 増子輝明・前村良雄・森川陽一・後藤勝洋：鬼怒川中流部における礫河原再生について「リバーフロント研究所報告」第21号(2010)
- 2) 外来種影響・対策研究会：「河川における外来種対策の考え方とその事例【改訂版】」(2009)
- 3) わかりやすい外来植物対策のてびき検討委員会：「わかりやすい外来植物対策のてびき - 河川現場において - 」(2007)
- 4) 東京大学保全生態学研究室資料：「河川における外来種対策の考え方」(2009)