

バイカモ移植の全国各地の取り組み

河川・海岸グループ	研究員	池田	有希
河川・海岸グループ	研究員	川田	貴章
企画グループ	サブリーダー	伊藤	将文
生態系グループ	次長	清水	俊夫

1. はじめに

バイカモ（梅花藻）は、清流中に生育するキンポウゲ科キンポウゲ属の水草で、初夏から初秋にかけてウメの花のような白い花を水中につける日本固有種です。

冷水を好む（生育適温は15℃で、25℃を超えると生育できなくなる）ため、北日本では水路や河川などに広く分布しますが、西日本などでは上流や湧き水のある地域に分布域が限られています。

そのため、都道府県別レッドデータブックで絶滅危惧種に指定されている場合も多くあります。



写真-1 水中で開花するミシマバイカモ
(柿田川、静岡県)

近年、バイカモは全国各地でその生育地を減少させつつあります。生育地の減少の理由は、河道改修、外来種による被圧、生育地の水質悪化等様々な要因によるものと考えられています。

そのため、ヒルゼンバイカモ、ミシマバイカモなどのバイカモ類について、各地で移植による種の保全が実施されています。

例えば、狩野川水系柿田川では外来植物オオカワヂシャが分布域を拡大し、地域特有のミシマバイカモが被圧され、何ら人為的対策を講じない場合にはバイカモの生育が危惧される状況にあります。

本稿では、全国各地で実施されているバイカモの移植の取り組みについて文献調査し、それらのうち、2つの事例について、移植を行った団体関係者へのヒアリングや現地視察等により、効果的な移植手法、維持管理について調査した結果を報告するものです。

2. 五十公野梅花藻研究室での取り組み

1つ目は、新潟県新発田市五十公野（いじみの）地域において、「五十公野梅花藻研究室」が実施している取り組みについて紹介します。



図-1 位置図 (新潟県新発田市五十公野地区)

新発田市五十公野地域では、都市化による農村部の混住化と開発が進行しており、農業生産力の向上と経営規模拡大による農業の安定経営を図るため、平成15年度から農業農村整備（ほ場整備）を実施しています。

整備に伴い改修予定の天辻川では、新潟県の絶滅危惧Ⅱ類に指定されている「バイカモ」の生育が確認されたことから、この生育環境の確保が喫緊の課題となっていました。

このような背景から、整備の支障となるバイカモを保全・維持するため、移植・育成を行うこととなりました。



写真-2 天辻川の現況

新潟県新発田地域振興局農村整備部は、五十公野地域のバイカモを移植育成し、その環境確保の可能性を検証するため、実証実験チーム「五十公野梅花藻研究室」を組織しました。

(1) バイカモ移植に関する検証

実験チームでは、バイカモの生育に適した「清らかで豊富な流水」を有する水域を五十公野地域内で求めました。

「バイカモは現況の天辻川の自然状態を再現もしくは有する場所で生息可能である」という仮説のもと、1. 清涼な水温水質、2. 外来種(コカナダモ)の生息不可能な流速、3. 良好な日当たりの3つの条件を満たす移植候補地を選定しました。

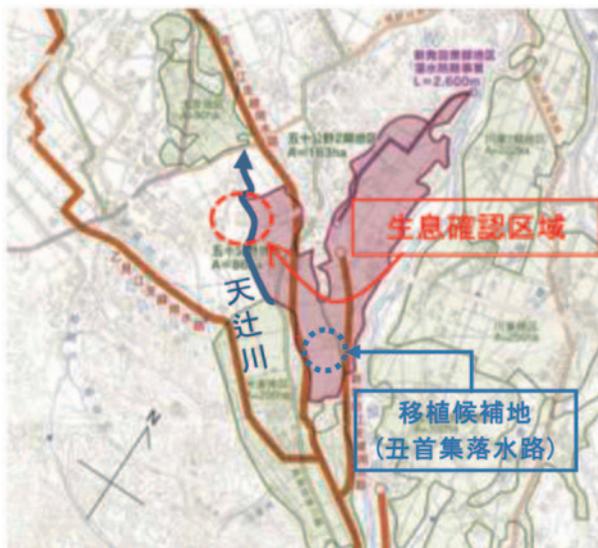


図-2 五十公野地域位置図

移植場所に選定された丑首集落の水路は、写真-3で示すとおり、片岸はコンクリートで被覆され、河床は天辻川同様、砂礫で構成されています。水路は、水深0.3m、流速0.4m/sで浮遊物の少ない清水が流下しています。

移植に際しては、15cm程度河床を掘削し、バイカモの株の根部に河床土を被せて、根が定着するまでの期間、流下を防ぐため石等で固定しました。



写真-3 移植先(丑首集落の水路)の状況

(2) バイカモ移植後の生育状況

天辻川から移植した約30株のバイカモは全て定着しました。

バイカモは、移植後約3週間で根付いたことが確認され、移植直後から藻丈の成長が確認されました。

実験チームでは、地域住民の協働により定期的なバイカモの成長状況の観測、バイカモに付着した土砂、微小なゴミ類等の振り落とし等の維持活動を行っています。

(3) 今後の「五十公野梅花藻研究室」の活動の展開

農村整備部では、農地、農業用施設の維持管理や農業生産性の向上を図ると共に、自然環境への配慮も行っており、この度調査したバイカモの移植も自然環境維持の実施メニューの一つです。

バイカモは新潟県の絶滅危惧Ⅱ類に指定されている一方で、地域住民のバイカモに対する関心はさほど高いものではありませんでした。そのため実験チームは、バイカモの移植にあたり地域住民を対象とした説明会を開催し、移植に対する理解を促し、現在では地域住民と協働による管理を実施しています。

地域によって環境との関わり方は異なりますが、今後も農村整備部では、地域住民や関係機関のコンセンサスを得ながら、農業農村整備事業を実施していくとのことです。

今回の活動により、バイカモ移植先の丑首集落を中心とする地域住民の方々にも、バイカモが「地域の宝物」という保全意識が芽生え始めており、今後は「バイカモが生息する地域の米作り」としてブランド力を強化し、益々活発な生産活動に繋げていくことが期待されます。



写真-4 移植先で繁茂するバイカモ

3. 田君川バイカモ保存会での取り組み

次に、兵庫県美方郡新温泉町栃谷(田君)の田君川において、「田君川バイカモ保存会」が実施している取り組みについて紹介します。



図-3 位置図(兵庫県 新温泉町)



写真-5 田君川の状況(H27.7.22撮影)

(1) バイカモ移植の取り組み経緯

昭和40年頃まで、田君川にはバイカモが一面に咲き誇っていましたが、その後川一帯にヨシが生え、バイカモは絶滅の危機に瀕していました。

平成8年からバイカモの復元のため、兵庫県が河川環境整備事業に取り組み、平成12年にはヨシを取り除くとともに河床を整備しました。

これを契機に、かつてのバイカモ群生地をよみがえらせようと、流域の田君地区の住民でつくる「田君川バイカモ保存会」(以下、保存会)が発足、絶滅寸前だったバイカモの保護活動がスタートしました。

(2) 「田君川バイカモ保存会」での活動内容

保存会は、田君地区の全世帯で構成されています。当初保存会は任意入会という声もありましたが、「参加できるときに参加する」という方針をとり、継続的に活動できる仕組みとなっています。

活動内容は、バイカモの移植と年4～5回の堤防上の草刈り、河道の草取りです。

バイカモの移植には毎年近郊の小学校の児童やその保護者も参加し、環境学習としても実施しています。

(3) バイカモの移植方法

保存会の発足後、度重なる河川の瀬切れや台風や洪水時の出水により、田君川のバイカモは消滅する危

機にありましたが、その都度保存会では、バイカモの移植を実施しています。

田君川のバイカモの生息地点では、春先の雪解け水や湧水があり、季節変動幅が小さく、3月～8月の水温は8.0℃～18.6℃で変動し、夏季の最高水温も20℃以下であり、年間を通じて安定した水温がバイカモの成長を支えていると考えられています。

バイカモの移植には、上流や近くの水路に生息しているバイカモの株または切れ藻を用います。河床の大きめ石を持ち上げて、河床(くぼみ)にバイカモの根を置き、再び石を戻して、バイカモが根付くまで流出しないよう、石でバイカモの根を固定します。その後、数週間でバイカモは根付きます。



写真-6 バイカモの移植方法
(石を持ち上げてバイカモを置き、石を戻す)

田君川は夏季に水量が少なく、瀬切れが生じるため、30m間隔で堰(帯工)を設けて、水深を確保しています。当初、堰は保存会の方々による手作りのものでしたが、平成14年に兵庫県が現在の堰を設置しました。



写真-7 堰による水深確保

(4) 今後の「田君川バイカモ保存会」の活動

田君川のバイカモの花は梅雨の頃を中心に、5月～10月の5ヶ月余りにわたって楽しめます。特に5月～

6月中旬の満開時には川幅10m、全長300mにわたって川一面に白い花が咲き誇ります。



写真-8 満開時には川一面に白い花¹⁾

田君川では川で遊ぶ子どもたちや川沿いを散歩する方々の姿が見られ、地域の方々が日常的に利用する川でもあります。



写真-9 田君川は子どもたちの遊び場

またここは「田君川バイカモ公園」として、関西圏などから多くの観光客が訪れています。

毎年、バイカモの見ごろを迎える6月上旬頃には、田君地区のお祭りである「田君川バイカモ祭り」が田君川バイカモ公園で開催されています。祭りでは、地元の郷土芸能である「栃谷田君麒麟獅子舞」の他に、魚のつかみ取り、女性グループによる紙フラワー展、特産品コーナー、各種バザーなどで賑わいます。

最後に今後の田君川について、田君川バイカモ保存会の小谷正美会長は、「バイカモが咲く田君川の風景を後世に残していくためにも、今後保存会では行政機関や企業と連携しながら、活動を継続していきたい」と話していました。

4. おわりに

バイカモを移植するにあたり、移植先がバイカモの生育条件を満たしている場合には、移植後にバイカモの流出防止対策さえすれば、根付くことがわかりました。

今後は、2つの水路・河川状況（流速、水温、河床材など）から、バイカモの生息条件を整理していく予定です。

2つの視察を終えて印象に残ったことは、バイカモの保全に取り組む方々の熱意です。現在、五十公野地区や田君地区では、きれいなバイカモの花が咲き誇っていますが、ここに至るまでの苦労は大変なものだったと推察されます。

今回のとりまとめにあたって、取り組み状況の説明や現地視察の案内などをさせていただきました。新潟県新発田地域振興局農村整備部 農地整備第一課の石田課長、渡部技師、常山主任、田君川バイカモ保存会の小谷正美会長に心から感謝いたします。本当にありがとうございました。

出典

1) 浜坂観光協会 Official site

(<http://www.hamasaka.com/kanko/spot/10.html>)