

失敗しないかいぼりのための3つのヒント

～東京・井の頭池の取り組み

認定 NPO 法人生態工房

片岡 友美

1. かいぼりによる外来魚駆除の経緯

かいぼり（池干し）は農閑期に行われるため池等の維持管理手法で、水を抜いて底泥を下流へ流し、池底や堤体を干して池の貯水機能を長持ちさせることが目的である。水田耕作が盛んだった昭和40年代ぐらいまでは各地の農村部で定期的に行われていたようだが、近年は農業技術の進化、減反政策、高齢化や都市部への人口流出などにより、特に中山間地において水田やため池が放棄され、多くの農村部でかいぼりの慣習が途絶えてしまった。さらに1990年代ごろから農村部に外来魚のオオクチバス（ブラックバス）が侵入し、在来種は絶滅あるいは危機的状況に陥った。そうしたなか90年代後半から2000年代にかけて、ため池のオオクチバスを排除し、在来種を保全する目的で池の水を抜くかいぼりが注目されるようになった。各地でバス問題に取り組む地域住民や環境保全団体、自治体等が主体となって、かいぼりによるバス駆除活動が行われるようになった。

演者の所属団体は、こうした事例を参考に、2001年に都立光が丘公園バードサンクチュアリの池（0.7ha）でバス駆除目的のかいぼりを行い、根絶に成功した（東京都公園協会委託）。これをきっかけに近隣の公園池を次々にかいぼりして東京からオオクチバスを一掃してやるぞと思いきや、かいぼりは全く流行らなかった。当時、東京周辺では公園管理者や地域住民のほとんどがかいぼりを見たことがなく、当方の提案に共感しづらい状況であった。実際に「池に水が無くなると景観が悪いので市民から苦情が来る（という杞憂）」「池の水を抜くことなんて技術的に不可能か、莫大な費用がかかる（という思い込み）」という理由で、バス駆除には前向きであっても、その手法においてかいぼりを選択しない管理者が多かった。



写真 井の頭池のかいぼりのようす。
3回のかいぼりで、各回延べ200～400名のボランティアが魚類捕獲作業に参加した。

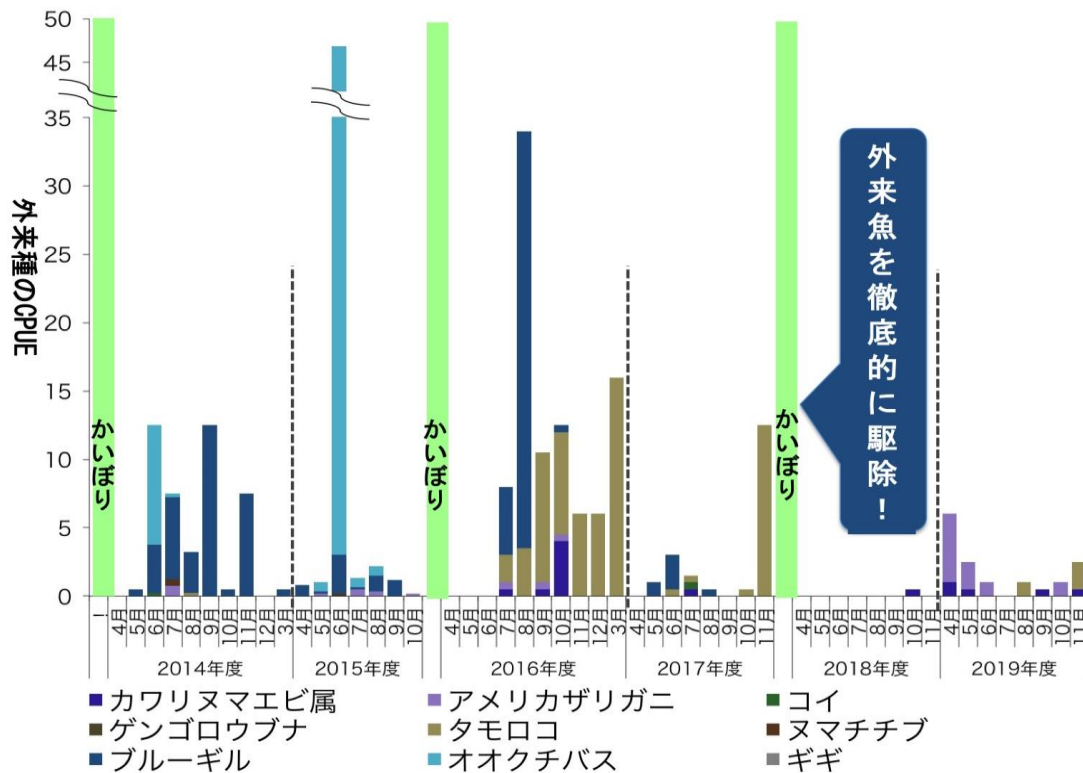


図 井の頭池の外来種の生息状況。2017年度に行われた3回目のかいぼり後は、オオクチバス、ブルーギル、コイがいなくなった。

こうした状況から10余年を経て、当会と演者は幸運にも2013年度から都立井の頭恩賜公園井の頭池(4.2ha)の3回のかいぼりに従事した。そこではオオクチバスやブルーギル、コイ(飼育型)などの外来魚を根絶しただけではなく、かいぼり後に在来魚や水鳥が増加し、絶滅危惧種のトンボや水草が復活する光景を目の当たりにした。一見すると人工的に均質化され攪乱がない環境の公園池でも、かいぼりを繰り返すことで里山的生物多様性が回復していくことがわかった。

こうした貴重な経験を得た演者は、かいぼりがもたらす環境改善効果や自然再生活動のプロセスをイメージし、その多面的機能を市民に還元することを目的としたかいぼりの手法・工程を追求しているところである。

2. テレビで有名にはなったけど・・・

井の頭池かいぼりを契機としてかいぼりが報道される機会が増加し、かいぼりという言葉が一般的に知られるようになってきた。少なくとも公園池においては、以前よりもかいぼりを実施する上でのハードルが低くなっているように感じられる。一方、テレビ番組でタレントがかいぼりを行うようになり、番組をまねた地域のかいぼりイベントも見られる。テレビ企画は、かいぼりの工程で最も盛り上がる魚捕りに着目し、バラエティ番組向けに演出して視聴者に伝えるものである。ただしこれらの事例では、完全には排水をせず、外来魚も残っており、池底を乾かさずに湛水する。あくまでもかいぼりをアレンジした番

組企画なので、環境改善やため池の維持管理効果を期待するものではないと割り切るべきであろう。

先にも述べたが、近年は都市部や農村でも外来魚駆除の手法としてかいぼりを選択する事例が増え、かいぼりの経験者が増えてきている。演者は、今こそ里山の豊かな水辺再生を目指し、かいぼりの多面的機能を伝え、まっとうなかいぼりを世に広める機会であると考えている。本発表ではこれからかいぼりをしようとする方や、1回してみたけれどイマイチだったと感じている方に向けて、失敗しないかいぼりに向けた3つのヒントを紹介する。かいぼりは、適切に行えばとても大きな環境改善効果を得られる。まっとうなかいぼりを知り、対象となる池のかいぼり後の自然再生イメージを関係者と共有しながら、取組を進めてほしい。

3. 失敗しないかいぼりのためのヒント

i) 逃がした‘在来’魚は大きくない。

池の水を抜いて魚を捕るときに、在来魚を1匹でも多く捕る！1匹も残さず救出しよう！と意気込む必要はない。それよりも、逃がしてしまった‘外来’魚は大きい。外来魚を取り残すと、再び増殖して元の本阿弥になる。だから、かいぼりでは外来魚の徹底駆除！を至上命題とする。根絶に成功すれば、それまで外来魚の被害にあっていた在来魚が個体数を回復させるだろう。

ii) ‘排水’の陣

排水の工程では想定外のロスが多いので、作業時間と労力をあらかじめ多めに見積もっておく方が良い。長らくかいぼりをしていないため池では、栓や樋の場所が分からなかったり、壊れて機能しなくなったりしている。公園池でもいざ排水を始めてみたら、思わぬところから流入水が見つかり、水位が下がらなくなることがある。しっかり排水できないと外来魚を根絶しにくい。池の最深部に残った水たまりでは、排水と外来魚駆除作業の連携が重要である。徹底した排水は、外来魚の根絶、池底の干し上げ、水質改善につながり、かいぼり後の成果をもたらすカギとなる。



写真 井の頭池の干し上げのようす。
2017年度通算3回目のかいぼりで、
もっとも広い範囲を干し上げることが
できた。

iii) 網無くして淵にのぞむな

かいぼりで失敗しないために、事前の準備は必須である。しかし、失敗を恐れるあまり、細かすぎる計画を策定しようとする管理者と、管理者に完璧を求めて次々に細かい準備や調査を要求していく市民団体、という構図がしばしば見られる。測量して水深や底泥の堆積厚を綿密に計算する、水収支を把握する目的でかいぼり前に排水してからまた湛水する、半日しか参加しないボランティアに半日の事前講習を開催する、こうした準備に気力・体力を使い果たしている事例がある。それでいて、かいぼり本番では外来魚の根絶や池底の干し上げが中途半端に終わっていることが少なくない。「網持ち過ぎて淵で転ける」である。

演者がオススメする事前準備は習うより慣れよ、他の池でまっとうなかいぼりに参加することである。視察や見学のみは論外、やってみなければわからない。では、まっとうなかいぼりはいつ、どこで行われるのか？ これを調べる過程も重要ではあるが、迷う方は演者まで問い合わせいただきたい。

参考になる文献・書籍・webサイトの例

- 1) 林紀男(2017)かいぼりが池の環境保全に果たす役割. 用水と廃水 59(11): 846-854.
- 2) 林紀男(2017)よみがえれ!わたしたちの池「かいぼりがわかる本」、NPO生態工房、PDF版 https://www.eco-works.gr.jp/kaibori_01.html
- 3) 第3回井の頭かいぼり報告会資料集～よみがえる池・湧水・湿地、東京都西部公園緑地事務所、PDF版 <https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/jimusho/seibuk/inokashira/mizubesaisei/index.html>
- 4) 東京都八王子市立長池公園(2020)プレスリリース「歴史ある長池、60年ぶりに都内絶滅の水草が復活」<https://www.h-yugi.org/blank-11>
- 5) 小坪遊(2020)「池の水」抜くのは誰のため?～暴走する生き物愛(新潮新書)、新潮社、東京