



▲ カイツブリの親子（光が丘公園バードサンクチュアリ）



増永 望美

水鳥調査では、カイツブリの卵の数を確認するために、親鳥が立ち上がるまで 30 分待つことも…。じっと池畔に立ち尽くすアヤシイ人、それは私かもしれません。カイツブリ共々、温かく見守ってください。

かいぼりの際に肉食性外来魚を取り除くと、外来魚による捕食被害を受けていた在来種の魚やエビ類が個体数を回復させることが知られています。こうした水生生物が増加すると、それを食物とする水鳥も増加することが複数のかいぼり事例からわかってきました。当会が携わった光が丘公園、井の頭恩賜公園、上尾丸山公園、石神井公園のかいぼりを例に、かいぼり前後の水鳥の繁殖状況について紹介します。

都立光が丘公園 バードサンクチュアリ池（練馬区）

バードサンクチュアリ池では 1985 年の開設時からカイツブリが繁殖していましたが、オオクチバスが違法放流されてモツゴなどの水生生物が減少したことからカイツブリは食物が不足し、繁殖は確認されなくなりました。1988 年にかいぼりを行いオオクチバスを駆除したところ、翌年にカイツブリが繁殖を再開しました。これ以降は、オオクチバスが再度増加するとカイツブリの繁殖が途絶え、かいぼりを行うとまたカイツブリが復活することが繰り返されました（表 1）。

外来魚駆除とカイツブリの関係についてはこのように 30 年以上前から知られており、当会が池の自然再生手段としてかいぼりをお勧めする根拠の一つになっています。

カイツブリは東京都レッドリストで準絶滅危惧（区部）に選定されています。バードサンクチュアリではかいぼりによって 2001 年にオオクチバスを、2017 年にブルーギルを根絶して、水生生物や水鳥の生息状況が大きく改善されました。現在、バードサンクチュアリ池には外来魚がまったくなくなっていますが、かいぼりにはほかにも水質改善や、生物相を豊かにする効果があるので、かいぼりを 2 年程度の



▲ バードサンクチュアリで 25 年ぶりに繁殖したバン

間隔で継続していきたいと考えています。

バードサンクチュアリではほかにも、2020 年にバンの繁殖が 25 年ぶりに確認されました。かいぼりとの関連は不明で、バンの繁殖の可否にはむしろ成鳥やヒナに対する捕食圧や、生息環境となる湿生植物群落の面積が重要であるようにも思われます。区部では絶滅危惧ⅠB 類に選定されている希少種でもあり、動向を注視していきたいと思います。

▼ 表 1：光が丘のカイツブリ繁殖状況（1985～2002 年）

	1985	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	01	02
カイツブリ 繁殖	X	○	○	X	○	○	X	○	○	○	○	X	X	X	X	X	不在	○
				かいぼり			かいぼり										かいぼり バス根絶	

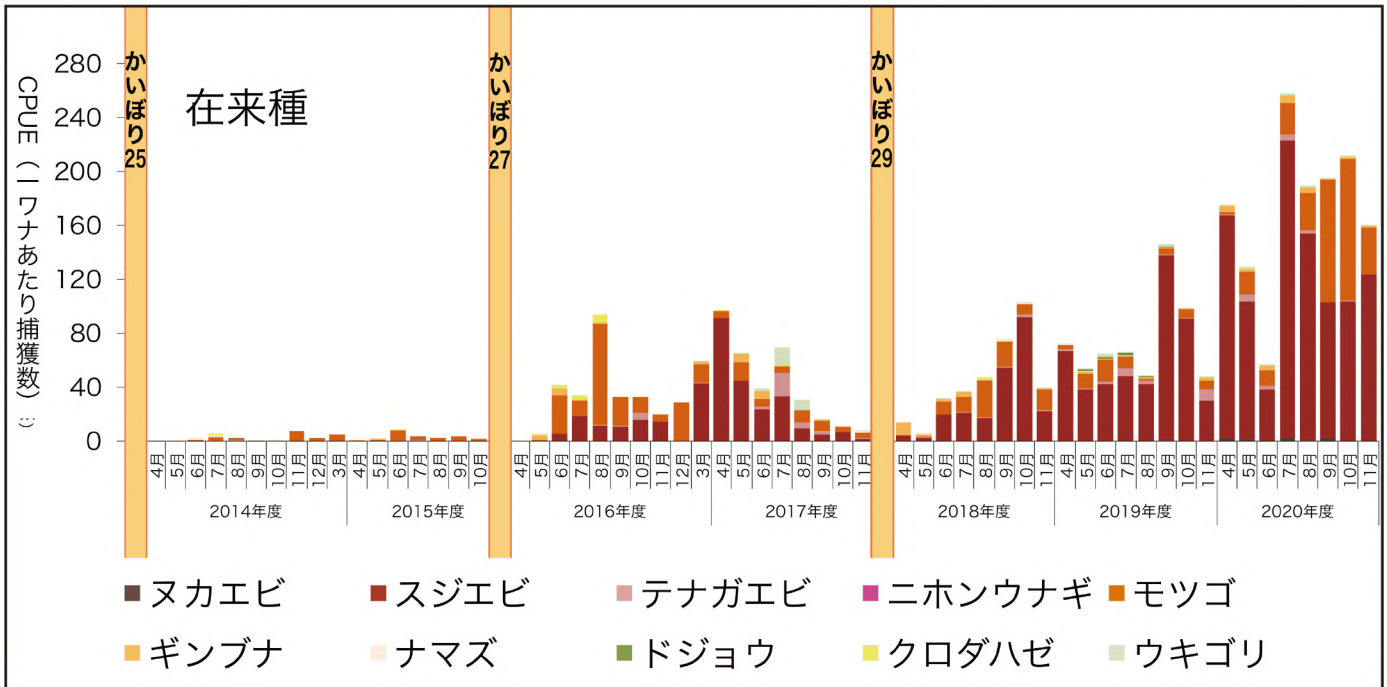
都立井の頭恩賜公園 井の頭池（三鷹市）

井の頭池のカイツブリは、2007 年までは繁殖つがい数が 2 でしたが、2010 年以降は 1 つがい以下になり、2012 年からは繁殖が確認されなくなっていました。オオクチバスとブルーギルが蔓延したことにより、食物を得にくくなったことが原因と考えられます。

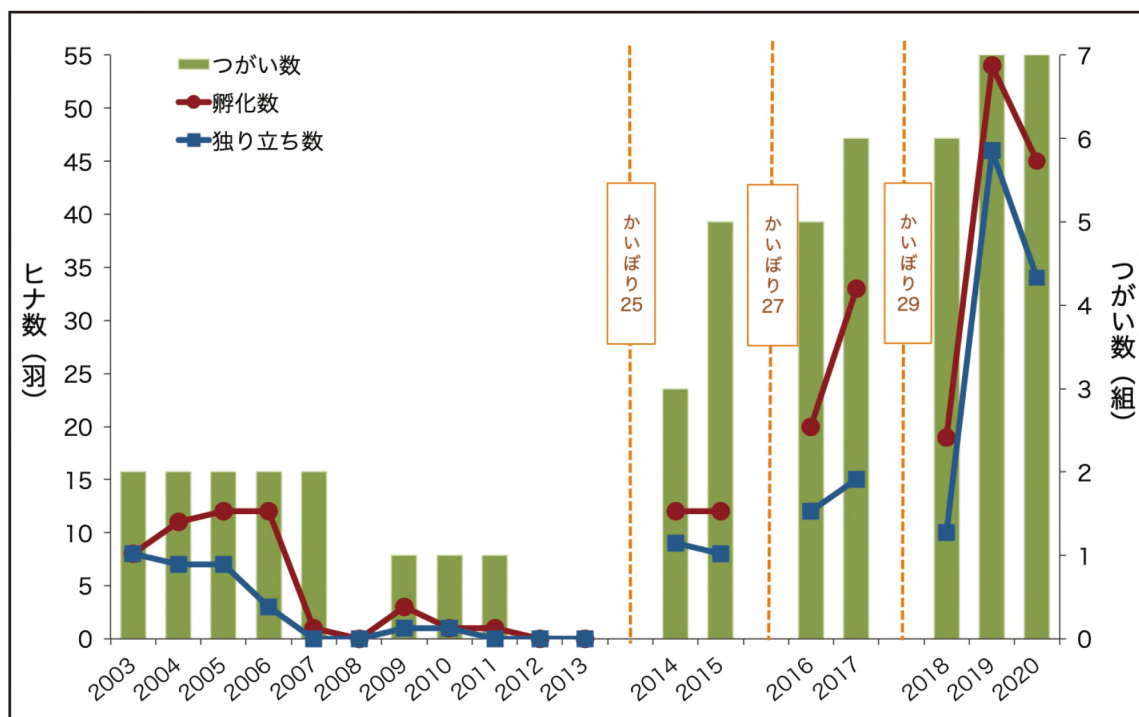
こうした中、外来魚駆除と水質改善を目的として 2013 年度から 2017 年度までに 2 年おきに計 3 回のかいぼりを行

いました。かいぼり中に外来魚駆除を徹底したことが奏功し、オオクチバスとブルーギルを根絶することができました。以降は在来種の魚やエビ類が顕著に回復しています（図 1）。

水生生物の回復と連動するように、カイツブリは 1 回目のかいぼり後の 2014 年に 3 つがいが復活し、翌 2015 年には 5 つがいと順調に増加。2020 年からは 7 つがいが確認されています（図 2）。カイツブリは、2021 年 4 月に改訂された東京都レッドリスト（北多摩）では、「準絶滅危惧」から「絶滅危惧Ⅱ類」に危険度が上がっています。地域的に



▲ 図 1：井の頭池の 1 ワナあたりの在来種捕獲数（2014 ～ 2020 年度）



▲ 図 2：井の頭池のカイツブリ繁殖推移（2003 ～ 2020 年度）



▲ 枝先の巣（左：抱卵するカイツブリ、右：水位の変化により崩壊）（井の頭池）



▲ ヒメガマ群落内の巣（井の頭池）

生息環境の悪化が進行している中、井の頭池で個体数が増加しているのは特筆すべきことです。

かいぼりから3年目の2020年は、つがい数、ふ化数ともに過去最高だった2019年を上回るかと思いきや、つがい数は同数でしたが、ふ化数が減少しました。かいぼりから4年目の2021年の繁殖状況がどうなるのか、注目しています。

井の頭池のカイツブリの営巣環境は、かいぼりを軸とした自然再生の取組によって大きく好転しました。カイツブリは本来、ヨシなどの抽水植物群落や、水面に広がる沈水植物群落の上に、枯れ草や水草を絡めて浮巣を造ります。かいぼり前の井の頭池は、水深や透明度の問題から抽水植物が生育できる場所がほぼありませんでした。そのため井の頭池では、カイツブリは水面に垂れ下がった木の枝先に巣を造っていました。こうした枝先型の巣は風や波、ゲリラ豪雨による増水によって壊れたり、枝から離れて漂流しやすく、繁殖が失敗することもありました。

かいぼり期間中、池に多様な環境を整備するために池畔に池底の泥を盛って浅場を整備したところ、抽水植物群落が



▲ ツツイトモの上の巣（井の頭池）

徐々に拡がり、2018年にはカイツブリがヒメガマの茂みに営巣しました（表2）。これ以降、抽水植物型の巣は増加しています。また、かいぼり後に沈水植物のツツイトモが再生し、生育範囲が池の大部分に広がりました。ツツイトモが水面まで伸長して群生するようになったことで、2019年にはツツイトモ群落上に営巣するつがいが現れ、2020年は計8巣で抱卵を確認しました。かいぼりを契機としてカイツブリ本来の営巣環境が整い始めています。

ただし井の頭池に整備した浅場は池の周囲長の9%しかなく、この4年間は新規整備されていません。こうした現状により、井の頭池では現在も水面に垂れ下がった木の枝先に巣を造るつがいの方が多く見られています。

カイツブリ以外の水鳥では、アオサギ（2019年に1つがいが初繁殖）、カワウ（2020年に1つがいが初繁殖、2021年に4つがいが繁殖）といった大型の水鳥が新たに繁殖するようになっています。彼らが繁殖できるほど魚などの水生生物が豊富になったということでしょう。

抽水植物群落で繁殖するバンは、2016年に繁殖しました

▼ 表2：井の頭池のカイツブリ営巣環境の変化（抱卵した巣の数）

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
水面に垂れた枝先	10	14	3	12	9
抽水植物（冠水した浮島）		1	1	3	1
抽水植物の茂み（浅場等）			2	5	3
開放水面（沈水植物上）				1	8
棧 橋					1
合 計	10個	15個	6個	21個	22個



▲ 巣にいるアオサギのヒナ（2019年、井の頭池）



▲ カワウの巣とヒナ3羽（2021年、井の頭池）



▲ 親の背に潜り込むカイツブリのヒナ2羽（2021年、上尾丸山公園）

が、それ以降は春の移動期に1羽が確認されるのみでした。2019年からは越冬期に複数個体が滞在するようになり、繁殖への期待が高まっています。2021年春には1つがいが確認され複数の巣が見つかりましたが、その後はつがいが見られなくなっています。採食場所、営巣場所としての浅場がまだまだ十分に整っていないのではないかと考えています。

上尾丸山公園 大池（埼玉県上尾市）

公園の中核をなす大池は、荒川の支流沿いに広がっていた水田地帯に整備された池です。アオコによる水質悪化が慢性的な課題となっていたことから、水質改善と豊かな水辺環境の再生を目的として、2019年度にかいぼりを行いました。これをきっかけに市民ボランティア「上尾水辺守^{みずべもり}」を公募し、市との協働による水辺再生を進めています。

かいぼり後の2020年は、池の透明度が改善され、在来種の魚やエビ類の繁殖も確認されました。かいぼりの際に、水生植物に被害をおよぼすソウギョやコイを取り除いたことが奏功し、池畔の一部にヨシやマコモも生育するようになりました。その結果、1978年の開園以来初めて、カイツブリがマコモの茂みに営巣しました。1つがいが春と秋の2回繁殖し、計4羽のヒナが確認されました。

2021年は春に4つがいが飛来し求愛などの繁殖行動が観察されました。7月現在、2つがい計5羽のヒナを育てています。今年は、かいぼり時に整備した浅場のヒメガマの茂みにも営巣しました。外来魚駆除によって採食環境が、浅場整備によって営巣環境が改善されたことで、カイツブリが繁殖できる環境が整ってきたと言えます。今後は、池の面積に見合ったつがい数が繁殖できるように、環境整備を継続していくことが期待されます。ゆくゆくはバンも生息する池になることを目標に、取組を続けていきたいと思っています。

都立石神井公園 石神井池（練馬区）

武蔵野三大湧水池の一つである三宝寺池の下手に整備された石神井池。長らく水質悪化が課題となっていたことから、水質改善を主目的としたかいぼりを2020年度に行いました。排水が万全ではなく、外来魚を捕り切ることはできませんでしたが、オオクチバス70匹、ブルーギル3500匹など



▲ かいぼり後は池底までくっきり見える（2021年5月、石神井池下流）

を駆除しました。

2021年春には、他所のかいぼりと同様、池の透明度の向上と、在来種の魚類やエビ類の増加が確認されました。特にギンブナ、モツゴ、スジエビの当年個体の増加が顕著です。

カイツブリは例年、石神井池で1～2つがい繁殖していましたが、本年は5つがいに増加しています。かいぼり前と比べると採食環境が格段に向上していることが、つがい数の増加に表れています。とはいえ、今回のかいぼりで捕り切れなかったオオクチバスなどの外来魚も稚魚が発生していることから、今後、採食環境が悪化していくと予想されます。こうした取組を一度限りのものに終わらせず、引き続き、行政や市民団体と協力しながら前進させていくことが大切です。

石神井公園 水鳥調査

当会では、2017年秋から水鳥調査を実施中。

月1回（※5月と6月は月2回）

会員の皆さまと一緒にを行っています。
参加したい方はお問い合わせください！

かいぼりで自然再生&生物多様性保全

かいぼりで外来魚の根絶に成功すると、在来種の魚やエビ類、またトンボなどの水生昆虫が繁殖し、個体数が回復します。ここまではよく知られたかいぼりの効果です。

今回紹介した事例からは、水生生物が増加すると、それを捕食する肉食性の水鳥の採食環境が改善され、水鳥も繁殖して増加することが分かります。さらに、かいぼり時に整備した浅場では、採食場所としてカモ類、採食・営巣場所としてバン、営巣場所としてカイツブリが利用するようになります。

かいぼりによる効果は、外来魚に捕食されていた魚たちだけでなく、それを食べて生活している水鳥にまで及んでいます。こうした生きものたちのつながりを回復して生きものが豊かな水辺を再生していくために、かいぼりによるさまざまな効果を普及啓発していきたいと思っています。