

加東市のため池調査から見えてきたもの

岸本清明(人と自然の博物館地域研究員)

はじめに

兵庫県にはため池が4万箇所以上あり、全国一の数である。加東市にも1,147ものため池がある。それは、当地方がいわゆる瀬戸内式気候の小雨地域にあり、たびたび干ばつに見舞われてきたからだ。およそ「30年周期の小飢きん、50年周期で大飢きん、3年に一度の不作と記した書物がある」との記載が滝野町史にある。

2010～11年に加東市が市内のため池200を選び、松本修二さん(播磨ウエットランドリサーチ)の指導で調査し、私はそれに同行した。また、ため池についての各種文献を調べ、古老にインタビュー調査も行った。それらを合わせて小学生用副読本という形にまとめ、市内全小学校に配布した。

1 調査の概要

ため池の中や土手、湿地の動植物を中心に、pHや電気伝導度、水温や周囲の環境も調査した。一方、「兵庫のため池誌」や「社町史」「東条町史」「滝野町史」などから、ため池の歴史を調べたり、古老から聞き取り調査をしたりして、ため池がどの時代に、なぜこんなにたくさん造られたのか、そのため池を今、どう維持管理しているのかなどについても調査した。

2 調査で明らかになったこと

(1) ため池の種類

山裾の奥まった所にもため池が造られていた。谷池の土手は一箇所、高いものが多かった。

深い谷には3連や4連の「重ね池」もあった。山の斜面を流れ落ちる雨水を、「一滴でも多く池にためたい」との強い意志が感じられた。右は加東市小沢の重ね池である。向こうの池の下に、まだ3つの池がある。

一方、平地には底の浅い、広い皿池がたくさん見られた。



(2) ため池の用途

これらのため池は、農業用水を確保するために造られたものである。ハンドルを回すと取水口が開き、用水路に水が流れ出す仕組みになっている。池ごとに水を入れる田が決められ、「どの順に水を入れるか」厳格なルールが村ごとにある。それは、渇水時の水争いを防止するためである。

ため池の中には、加東市東古瀬にある「平池公園」のように、大賀ハスをはじめ多数のハスやスイレン、アヤメ科などを植え、池の周囲には、四季折々の花が咲くよう植樹し、公園として整備したものもある。

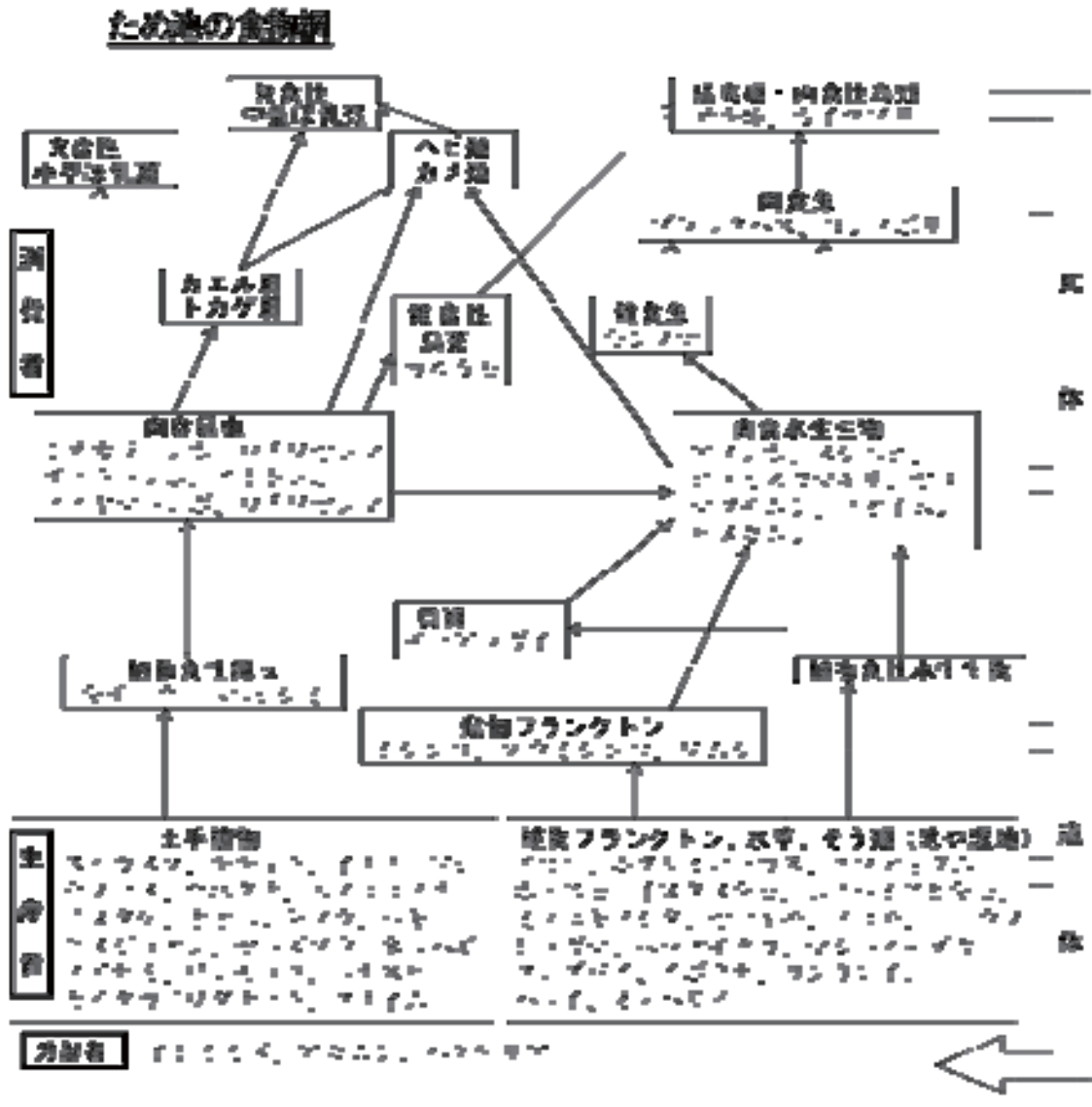


(3) 野鳥の生息地としてのため池

冬になると、たくさんのカモがやってきている。オシドリやマガモの毎年来る池もある。

(4) 多種の水生生物が生え、昆虫のたくさんすむため池

ため池の水面にはヒシやジュンサイが広がり、ウチワヤンマやチョウトンボが舞っている。その湿地にはモウセンゴケやイシモチソウなどが生え、水中にはハイイロゲンゴロウやマツモムシ、ヨシノボリやコイがいる。土手にはチガヤやイタドリなどが生え、いろんな種類のチョウやバッタがいて、それを狙うカエルやヘビがいて、ため池がたくさんの生命も養っていることに気づかされる。



ため池は毎冬に野焼きがなされる。それで、春には背の低い植物から生え始め、次第に背の高い植物に変わっていく。そのため、いろいろな種類の野草が生える。それで、チョウの幼虫は自分の食草を見つけて食べる。それを狙って、たくさんの昆虫や肉食の生物がやってくる。

また、ため池の冬の用水路には水が無い。そのため、池どうしのつながりが切れ、その池固有の動植物がしだいに生息するようになってくる。

(5) ため池に生える希少種

① 兵庫県レッドデータブック Aランク



ミスマイ



ヒメビシ



ホソバハラオモダカ

② 兵庫県レッドデータブック Bランク



アゼオトギリ



サギソウ

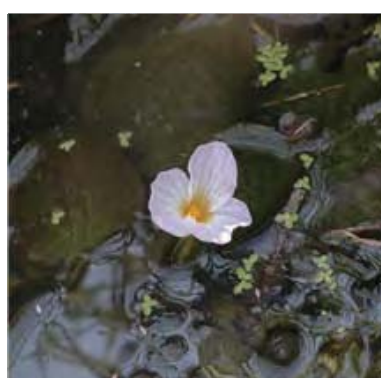


イトモ

③ 兵庫県レッドデータブック Cランク



サイコクヒメコウホネ



ミズオオバコ



ホシクサ

ため池の浅い所や湿地、土手や用水路、水田の中にも希少種がある。それを知らずに工事をしたり、踏みつけたりしたら枯れてしまう。希少種のありかを不用意に知らせると、心ない人が採りに来て絶やしてしまう。希少種を絶やさないようにするのは、そう簡単ではない。

(6) ため池は先祖から私たちへの贈物

古い時代に造られたため池もあるが、その多くは江戸時代に造られていた。加東市高岡の「平池」のように、青野ヶ原新田開発の際に造られたものもあれば、松沢の「安政池」のように、草木も枯れる大干ばつに遭遇して、村中が必死の思いで協力し合って造ったものもある。また、小沢の「豊年池」は、庄屋である辻氏が私財を投入して築造したものである。

もちろん昭和になって築造したため池もある。大正13年(1924)の大旱魃では、この地域では6月1日から103日間も雨が降らなかった。ため池はとっくに空になり、川の水も激減した。野井戸からつるべで水をあげても、十分な量が確保できない。田はひび割れし、稲が枯死し始めた。ようやく9月12日になって雨が降ったが、出穂期を過ぎていて収穫はほとんどなかったという。

ちょうどそんなときに、大規模な用排水事業に補助金を出すことを政府が決めた。それを受けて、兵庫県は馬瀬地区にため池を新たに築造することにした。それが昭和池である。



堤の長さは203m、高さは31.2m(県内第3位)、貯水量は1503 m^3 (ため池としては県内第2位)もある大規模なものである。

あまりにも巨大なえん堤なので、使用する土の量も莫大で、設備や人件費も高くなり、採算を心配した請負業者とトラブルになり、契約が解消された。

その後、受益地の農民が多数の朝鮮人労働者の力を借りて、4年余りの歳月をかけて造り上げた。

この規模になると、26か村もの田に配水できる。とはいえ、その工事費たるも多大なもので、その15%は受益地農民が何年もかけて支払ったのである。

どうして、そこまでしてため池を造るのか。

一言で言えば、「渇水による様々な打撃を回避するため」ということになる。

田植後に雨が降らず渇水になれば、百姓はイライラし始める。ため池の水位が下がるたびに、おびえに近い感情が湧いてくる。川の水の流れが細くなり、用水路に水がなくなる。そうになると、野井戸から水をくみ上げ田に入れる。川に水があれば、足踏み水車を持って行き、村人が交代して昼夜連続で水をくみ上げる。そうしていると、川下の村との争いが起こる。水の欲しいのは、どの村も同じである。わずかな水をめぐって、血を流す争いになることもある。時には訴訟となり、争いが長期化することもある。村内でも水上に田を持つ人と、下に持つ人との間に感情的な軋轢が生じる。その挙げ句が収穫減である。人を雇い田植をし、金肥を入れて育ててきたのに、収穫減になると生活費が出てこないばかりか、負債まで生じる。やむ無く離農するか、小作になるか、いずれも貧困化が進んでいく。

それを回避する一方法がため池築造である。ため池を造った地域では、渇水被害が軽減されている。もちろん異常渇水時にはため池も干上がるが、それを軽減するため、様々な工夫がなされている。例えば、周辺に山のないある村では、村内の5つのため池を水路や隧道で結び、水の減った池に多い池から配水するようにしていた。また、秋から冬の農閑期に、余水を隣村のため池に送る約

束事を取り交わした地区もあった。昔の人の知恵と思慮の深さを感じた。

(7) 人の作り出したため池の危機

大部分のため池は、手入れがよくなされ、水質も良好だった。しかし、一部のため池では大きな問題が発生していた。

① 外来種が在来種を駆逐している

池に網を入れると、ブルーギルやブラックバスばかりのとれるため池が多かった。ミシシippアカミガメが悠然と歩いているため池も多かった。それらの池では、在来種が減ってしまっているのだろう。

水草にも、オオカナダモのような外来種が増えている。



② アオコの発生

集落近くの皿池の中には、夏になるとアオコの発生しているものもあった。用水路を伝って、富栄養化させるものが混入してくるのであろう。きついにおいが発生すると、ため池が嫌われる一因となる。

③ ごみだらけのため池

集落の中にある皿池の多くには、空き缶やペットボトル、トレイやレジ袋といったゴミがたくさん浮かんでいる。道路に捨てられたゴミが、用水路を経てため池に流れこむのである。心ない釣り人の捨てたゴミも、ため池を汚すことがある。モラルの向上が求められている。



④ 管理の行き届かないため池

ヌートリアが巣を作り、ため池の土手に大きな穴があいていた。他にも、土手に木の生えているため池もある。木の根が土手に伸びると、土手が弱体化する。

それを防ぐには、毎年1回以上の土手の草刈りと野焼きが欠かせない。だが、農家数が年々減少し、農民の高齢化が進んでいる。急な土手の斜面で草刈り機を使う作業は危険が伴い、高齢化の進む村にとって、この作業は大きな負担となっている。



⑤ ため池の土手を崩壊させるゲリラ豪雨

昨今のゲリラ豪雨は、ため池に急激な水量の増加を引き起こす。それに堪えられない土手は崩壊し、下流部に水害をもたらす。

ゲリラ豪雨を防ぐことはできない。ふだんから土手の漏水がないかを点検し、補修することが必要となっている。

3 調査のまとめとその活用

(1) 副読本の作成

今回のため池調査結果に、「ため池の構造と役割」を加筆した。それを兵庫県立「人と自然の博物館」の佐藤裕司先生に監修いただいて、「加東市のため池」～加東市内のため池の歴史とそこに生きる動植物に学ぶ～という冊子にして、加東市が出版した。それを市内各小学校に配布して、社会科の4年生「郷土を開く」や6年生の歴史学習、6年生理科「自然と共に生きる」や「総合的な学習の時間」などに活用してもらえるようにした。

(2) ため池学習の支援

ため池は農業を営むものにとっては日常的なものであるが、農業に従事したことのない人にとっては、遠い存在である。

まず、「加東市のため池」の第1章を読み、「ため池とはどんなものか」、「どんな役割をしているのか」など、基本的な知識を習得してほしいと願っている。

右は、もっこで重い土を担いで運び、土手をつき固めて「ため池を造った」ことを追体験する授業である。そのたいへんさを体感した後、ため池は先祖が苦勞して造った「後生への贈物」であることに気づかせるよう展開していく。



ため池は生き物の宝庫、地域で一番たくさんの生き物の見られる場所である。

土手にどんな生き物がいたか調べ、そのつながりを見れば、土手の食物網が見えてくる。池の中でプランクトンネットを引けば、多種のプランクトンが入る。網を使えば、ハイイロゲンゴロウやヨシノボリ、フナも入ってきて、池の中の食物連鎖も見えてくる。

この学習から、ため池がたくさんの生命を養っていることを理解できる。そして、ため池が生物の生息空間としても再評価される。

4 今後の課題

ため池は農業と密接につながっている。過疎化や農業者の高齢化が進む地域では、ため池管理の十分になされにくい状況が生じてきている。それは、そこにすむ生き物たちの危機だけではなく、土手の崩壊による洪水の危険性も出てきている。

ため池をどうするかは、その村だけの問題ではない。災害に備えるとともに、「ため池」の生態系を含めた維持管理をどうしていくか、私たちの大きな課題が見えてきた。

それをみんなで考えていくためにも、小学校の先生方に「加東市のため池」を活用して、ため池の授業実践に積極的に取り組んでほしいと願っている。