

巻 頭 言

人の営みと生物多様性—ため池の現状から

神戸大学大学院理学研究科 角 野 康 郎

ため池は関西を特徴づける水辺環境のひとつである。高度経済成長の時代以後、ため池の相次ぐ埋め立てが始まるが、それ以前には近畿2府4県だけでも9万を超えるため池があった(1955年、農水省統計)。全国のため池数が約30万だったので、30%以上が近畿地方にあったことになる。大阪府泉南地域、兵庫県播磨地域、そして淡路島は全国でも有数のため池密集地である。琵琶湖以外に天然湖沼の少ない近畿地方では、ため池が止水環境として重要な役割を果たしてきた。

しかし、ため池は稲作のための灌漑用水を貯める人工的な水域であり、人間の干渉が大きい環境であるために、生態学の研究対象としては長い間敬遠されてきた。自然科学は人為的な要因をできるだけ排除した系で研究を進めようとするからである。私は1980年前後から兵庫県を中心にため池の調査をするようになったが、当時ため池に関する文献を調べると、水利権をめぐる歴史の研究、ため池の立地や水利用などを研究した地理学や農業土木の報告がほとんどであった。生物に関するものはきわめて少なく、1950年代から始まった水野寿彦先生(大阪教育大学)のため池の水質と植物プランクトンの研究が、生物学者が行った本格的な研究としては唯一のものだった。

自然保護の観点からため池が注目されるようになったのは、1980年代になってからである。私が調べた水草に限っても、ため池がその生育環境としていかに重要な役割を果たしているかというこ

とが明らかになった。オニバスをはじめ、今では絶滅危惧種とされる水草たちが群生するため池が数多くあった。水草だけではない。丘陵地のため池は湿地を伴うことが多い。そこにはハッチョウトンボが飛び交い、サギソウやトキソウが咲き乱れ、ミミカキグサやモウセンゴケなどの食虫植物が足の踏み場もないほど生えていた。このような小規模な湧水湿地が近畿地方や東海地方に数多く存在することに気付いたのも、ため池調査がきっかけであった。

春先に満水のため池は、水田で田植えが始まる頃から水が抜かれ、水位はどんどん低下する。そして夏にはほとんど干上がる場所も少なくない。このような水位変動に水草たちは巧みに適応していた。水位低下で干上がるのを待って発芽し、あるいは開花する両生植物。水位変動に自在に対応して生育形を変える水草たち。人間による水利用によって大きく変化する環境で、したたかに生きる戦略が浮かび上がる。

同じ頃、トンボやゲンゴロウの仲間など水生昆虫の調査も進んだ。さまざまなため池の環境に対応した豊かな昆虫相。水位変動に呼応してため池と水田とを行き来する水生昆虫の生活史。ここにも人の営みと共存する多様な生きものたちの姿があった。ため池は身近な生物多様性を支える貴重な水域として認識されるようになってきたのである。

しかし、こうしてため池の重要性があきらかに

なってきた時代は、ため池の受難の時代と重なった。公共施設や住宅、工場を建てるために次々とため池は埋め立てられた。1959年に全国に289,713あったため池は、1991年には213,818カ所になっている（農水省統計）。約76,000カ所の減少である。近畿地方に限っても15,000カ所ものため池がこの間に姿を消している。そして残されたため池も市街地ではゴミが放り込まれ、水質汚濁が進行した。さらに改修工事によってコンクリートブロックで護岸された単調な形態のため池が増加した。その結果、ため池を生活場所としてきた多くの水草、昆虫、魚たちが姿を消すことになる。これに追い討ちをかけたのが外来生物の侵入である。スポーツフィッシングの対象として放流されたブラックバスやブルーギルが在来の魚類や甲殻類を食い尽くし、最近ではヌートリアが池の水草を食い荒らすという事態も生じている。

このようなため池の危機的状況に社会がいつまでも無関心だったわけではない。1990年前後は水辺環境への社会的関心が高まり始めた時期であるが、行政レベルでもため池の保全や利活用が課題になった。しかし、実際に行われたのは、東屋と遊歩道を作った親水公園としてのため池整備や、コンクリートブロックを石積み護岸に変えただけの「環境配慮」。生きものたちにとってよいことは何もなかった。

そのような状況の中、最近、さらに新たな問題が顕在化してきた。それは、ため池の放置と管理の粗放化である。近年、米の作付面積の減少や用水のパイプライン化などにより灌漑用貯水池としてのため池の役割が低下している。ため池の多面的機能が主張されているが、本来の用途を失いつつあるため池をなぜ残すのか、そして誰が管理するのか？ 現在、十分な管理が行われなくなったため池や、まったく利用されずに放置されるため池が急速に増えている。

かつては多くのため池で冬には水を抜き、池の底を干す（「かいぼり」）という伝統的な管理が行われていた。ため池で育ったコイやフナを住民たちが総出で捕まえ、底に溜まった栄養分豊かな土を集めて畑や田んぼに入れることも行われた。そのような慣行によって、植生遷移は抑えられ、ため池の環境は維持されていた。

ところが、このような伝統的な維持管理が行われなくなると、水質は悪化し、底にはヘドロが堆積する。水位変動や干出のある環境に適応してきた生きものたちは居場所を失っていく。淀んだ水に生命の息吹が感じられなくなったため池、管理されないままハスやヒメガマの群落が一面に広がっていくため池。これは市街地のため池に限ったことではない。放棄田の目立つ山間の谷間の小さなため池も放置され、人知れず消え行く運命にある。

生物多様性の維持に人の営みが果たしてきた役割は里山や半自然草地などで知られるようになったが、ため池も人との関わりの中で維持されてきた生態系であると痛感する。

ため池の起源は弥生時代に遡る。古墳時代には大陸から伝わった進んだ土木技術によって大規模なため池が畿内でも数多く築造された。大阪府の狭山池（大阪狭山市）や兵庫県の天満大池（加古郡稲美町）はその代表である。その後もため池は増え続け、河川から直接水の引けない地域では稲作を支える重要な役割を果たしてきた。そして、そこには人の営みと共存する多様性豊かな生きものたちの世界が成立した。

ため池の生物多様性の保全は緊急に取り組まなければならない課題である。ため池を豊かな水辺空間として維持するためには、人の営みが欠かせない。「人と自然の共生」が語られ始めて久しいが、ため池は古くからそれを実現していた場所なのである。私たちがそこから学ぶものは少なくない。