

一枚の写真から紐解く希少淡水魚の絶滅と保全

せのう ひろし
瀬能 宏(学芸員)

はじめに

博物館を本年3月末で退職するにあたり、身の回りの資料を整理していたら、殺風景な池の写真が箱の中から出てきました。琵琶湖を水源とする宇治川本流の南側に広がる広大な河川敷内(現在の宇治川公園)に点在する池の一つで、私が大学2年生だった1979年2月に撮影したものです(図1)。場所は京都市伏見区の桂川・宇治川・木津川が合流する三川合流の少し上流で、昭和初期に干拓された巨椋池おぐらいけの北側に位置しています。当時、宇治川大橋からこの河川敷を眺めると、ヨシ帯の中に河道に沿った方向に伸びる細長い池や、それらを繋ぐ水路をいくつも見ることができました(図2)。

写真の池は宇治川大橋のすぐ下流側の左岸堤防沿いにあり、空気が乾燥する2月に撮影していることもあって、今にも干上がりそうに見えます。しかしながら、池の水面は本流の水面にほぼ近い水準にあり、周年干上がることはないと考えられます。宇治川の水量は、ここから10 kmほど上流にある天ヶ瀬ダムによって調節されています。普段の降雨程度では河川敷が水を被ることはありませんが、梅雨の豪雨や台風時にはダムからの放水によって河川敷全体が広大な湖のようになることがあります。河川敷内にある池や水路は洪水時の名残なのです。

希少魚発見!

1978年、私は、環境庁(現環境省)による第2回 自然環境保全基礎調査の調査員としてこの地域一帯の魚類調査を行っていました。以前から気になっていたこの池で採集を試みたところ、なんとアユモドキ *Parabotia curta* が発見されたのです(図3)。アユモドキはドジョウ科アユモドキ亜科びきの魚で、体は平たく尾鰭が二又に分かれていて、一般的に知られているドジョウとは容姿が大きく異なります。日本固有種で、滋賀県を含む琵琶湖淀川水系と岡山県、広島県に分布していましたが、現在では京都府亀岡市と岡山県の一部に生き残るのみで、1970



図1. 宇治川河川敷内の池. 増水時には周囲の植生が産卵床や仔稚魚の生育場所として機能する. 1979年2月, 瀬能 宏撮影(KPM-NIA 1336L).



図2. 宇治川河川敷の空中写真. 東西に広がる茶色い部分が氾濫原で、アユモドキが生息していた池は南西部に位置する. 1975年1月7日, 国土地理院撮影(CKK7414-C19-73).

年代当時でも宇治川を含む琵琶湖淀川水系ではすでに絶滅寸前と考えられていました。この時の調査では、相当数の成魚に加えて、幼魚も採集されており、この池で繁殖していることが確認できたことはたいへん驚きでした。

さらに驚くべきことは、同時に採集された魚に同じドジョウ科のヨドコガタスジシマドジョウ *Cobitis minamorii yodoensis* (コガタスジシマドジョウ *Cobitis minamorii* の淀川産亜種)が混ざっていたこと(図4)。当時はスジシマドジョウ *Cobitis taenia striata* の小型種族と認識されて

いた魚で、淀川(宇治川の下流)では“わんど”と呼ばれる河川敷の池や入り江で普通に見られました。しかしながら、淀川では1987年、宇治川では1996年を最後に記録が途絶えたとされており、すでに絶滅してしまった可能性がある魚です。

あつけない絶滅

これら2種の繁殖には、氾濫原はんらんげんやそれに準じた環境が必要不可欠であることが指摘されています。氾濫原とは、降雨による増水で水域面積が拡大する水深



図3. アユモドキの固定標本, FAKU 51908, 体長104 mm, 松沼瑞樹撮影 (KPM-NR 248080A).



図4. ヨドコガタジシマドジョウの固定標本, FAKU 51901, 雌, 体長72 mm, 松沼瑞樹撮影 (KPM-NR 248076A).



図5. 河床低下した本流と乾燥化が進んだ河川敷, Google ストリートビュー (2023年2月撮影).

の浅い湿地環境です。日本ではフナやコイ、ナマズなど、春先から水温が上がり、たくさんの雨が降る梅雨時に産卵する魚が多く見られます。これらの魚たちは、河川の増水とともに細い水路や周辺の水田などに侵入して産卵しますが、このような繁殖生態は氾濫原に適応したものです。彼らは捕食者が少ない抽水植物が繁茂する浅瀬で産卵し、孵化した子どもは育ちながら餌の豊富なより広い場所へ戻る生活を繰り返すことで種族を維持してきたのです。宇治川の河川敷では、周年涸れない池とその周辺環境が氾濫原として機能していたと言えるでしょう。

アユモドキの生息が確認された池は、1979年5月まで存続を確認していますが、その後間もなくブルドーザーで埋め

立てられてしまいました。この場所は筆者の自宅からわずか3 kmほどの距離にあったので、オートバイで時々様子を見に行っていましたが、ある日突然無くなってしまった池を前に呆然と立ち尽くしたことを鮮明に覚えています。当時の社会情勢では保全の手立てを取ることは困難であったと思われるかもしれませんが、もし埋め立てを阻止できたとして、アユモドキは存続できたのでしょうか？ 否、もっと深刻かつ、全国的な問題が進行していたのです。それは河床低下による河川敷の陸地化・樹林化です。

今、河川敷では

図5は2023年2月現在の河川敷を右岸から写した写真です。画面のほぼ正面

の方向にアユモドキの池がありました。注目していただきたいのは河川敷と川面との境界の地形、そしてその付近の植生です。川岸から切り立った崖になっており、河川敷の縁に沿って樹木が茂っています。45年間で河床が低下し、河川敷は乾燥して遷移が進み、陸地化・樹林化してしまった様子がおわかりいただけるでしょう。下流の大阪府枚方市楠葉付近の淀川では当時と比較して河床が約4 m低下したとされているので、距離的に近いこの場所も同程度の低下が生じているものと思われる。淀川で行われている川底の砂利採取が原因とされていますが、筆者はダムによる土砂流出の減少と流路の固定化も大きく影響しているとみています。つまり、河川敷の池を残せたとしても、それだけでは早晩干上がって魚は住めなくなったと考えられるのです。

写真は語る

今回、一枚の写真がきっかけとなり、日本固有の希少淡水魚が地域絶滅に至る過程を垣間見ることができたと同時に、当時の生息環境を撮影した写真を標本とセットで残しておくことの重要性を思い知らされました。標本はその種の存在証明となるだけでなく、様々な生物学的情報を直接取り出すことができます。そしてその個体が生息していた環境写真は、生息環境の復元の際に様々なヒントを与えてくれます。アユモドキを例にすれば、写真のような規模と形状の池でも、水位の増減があれば繁殖できることを教えてくれるというわけです。

日本の生物多様性は、1960年代の高度経済成長期に大きく損なわれたことが指摘されています。1970年代には、まだ開発や悪化を免れた環境がそこかしこに残されていました。調査時に標本を確保し、いつでも参照できるように保管しておくことは当然です。しかしその一方で標本が得られた生息場所の写真については、例え撮影されていたとしても大量の資料の中に埋もれがちではないでしょうか？ そのような資料を広く収集し、今のうちにデータベース化していくことが博物館には求められています。