

<小難しい学芸員のやさしい小嘘>

第1・第2・第3の外来魚

現在、自然史博物館では、外来生物調査プロジェクト（プロジェクトA）を進めています。外来生物という言葉は、本誌や博物館の行事、学校の授業、テレビ番組など色々なところで見聞きして知っている人が多いと思います。外来生物というのは、本来生息している場所の外から入ってきた生物のことです。しかし、外来生物と一口に言っても、特に魚類の分野では、どこから来たのかによって、3つの区分「第1の外来魚」・「第2の外来魚」・「第3の外来魚」があるのをご存知でしょうか？

まず、「第1の外来魚」というのは、国外からやってきた外来魚、国外外来魚のことを指します（図1）。多くの方が外来魚と聞いて真っ先に思い浮かぶのが、この第1の外来魚だと思います。たとえば、北米原産のオオクチバスやブルーギル、カダヤシ、アリゲーターガーなどには有名な例です。これらの国外外来魚は、遊漁や養殖、害虫駆除、鑑賞などの利用目的で日本に持ち込まれて放流され、野生化してしまいました。これらの国外外来魚による影響は、捕食や競争による在来生物の激減など、目に見えやすい悪影響も多く、中高の教科書やテレビ番組でも取り上げられています。しかし、義務教育やテレビ番組で教えてくれるのは、多くの場合、ここまでです。

次に、「第2の外来魚」についてですが、これは国の中の別の地域からやってきた外来魚、国内外来魚のことを言います（図2）。同じ国に生息している魚でも、地域によって形態的・生態的・遺伝的に異なっていることは少なくありません。分かりやすい例としては、琵琶湖産アユの日本全国の河川への種苗放流が挙げられます。このアユ放流の例では、アユが国内外来魚となるばかりでなく、琵琶湖産の他の魚がアユに混ざって本来分布していない地域へ



図1：「第1の外来魚」であるスポッテッドガー（2018年3月4日、池田市にて「池田・人と自然の会」捕獲）。

意図せずに導入された例が数多く報告されています。また、個人レベルでも、ある場所で採ったり購入したりした外来魚を飼いきれなくなって、あるいは魚の少ない（ように見える）川や池の魚を増やそうと思って、悪気無く別の場所に逃がすという話はよく耳にしますが、これも外来魚の放流であり、在来生態系を壊してしまう行為なのです。第2の外来魚が在来生態系に与える影響としては、捕食や競争による在来生物の減少のほか、他地域の個体と在来の個体との交雑により種内で遺伝的な攪乱（かくらん）が起こることや、他地域で流行っている魚の病気や寄生虫が持ち込まれるなどの悪影響が知られています。

最後に、「第3の外来魚」というのは、近年魚類学者などによって提唱されている概念で、野外に導入されてしまった人工改良品種のことを指します（図3：12ページ）。昨今、ペットショップなどでは色も形もさまざまなメダカ、金魚が売られています。公園池などでは、色とりどりの錦鯉が泳いでいます。これらの魚は人工的に改良されたもので、人によって管理されているうちは外来魚とは呼びませんが、これが野外に逃げ出したり放流されたりして、人の管理下を離れた瞬間から外来魚となります。第3の外来魚による影響としては、第2の外来魚の段落で述べたのと同様、生態的・遺伝的・病原的な影響などが心配されています。

第1の外来魚の存在や在来生態系に与える悪影響



図2：「第2の外来魚」である淀川水系産ヌマチチブ（2011年8月29日、高槻市にて豊田正樹氏捕獲、花崎勝司氏撮影）。淀川水系のヌマチチブの遺伝子のタイプ（mtDNAハプロタイプ）は、日本海側で優占するタイプと一致することから非在来と考えられている。

については、ある程度、一般の人にも浸透してきた印象があります。しかし、第2・第3の外來魚の存在やその影響については、まだほとんど知られておらず、ますます深刻化しています。第1・第2・第3の外來魚問題をこれ以上広めないために、私たち一人一人ができることは何でしょうか？その1つとして、たとえば、飼育している生き物を、責任をもって飼い続けることが挙げられます。他の場所で採ってきたものや購入した生き物を別の場所に放流してはいけないのはもちろんですが、飼っていたものを採った場所に返しに行くことも、病気を広める原因になることがあるのでオススメできません。生き物を飼うなら、その生き物が死ぬまで飼い続けること、万が一飼えなくなったら他の飼い主を探す・標本に

するなどして責任をもって処分すること。生き物を飼い始めるときは、このような覚悟を持ちましょう。そして、できれば生き物を飼っている周りの人にも伝えましょう。このような一人一人の地道な行動や意識の向上が、外來生物問題解決につながるのではないかと思います。

参考文献

- 細谷和海（編）. 2018. 10章 保護. 日本魚類学会（編），
魚類学の百科事典. 丸善出版，東京，pp. 504-554.
- 川瀬成吾・小西雅樹・上原一彦. 2018. 淀川流域に導入された外來魚類とその現状. 農業および園芸 93(9) : 808-822.

まっしゅうこ
＜松井彰子：博物館学芸員＞



図3：「第3の外来魚」であるメダカ改良品種（2017年8月11日堺市南区にて小林温氏捕獲・撮影）。写真個体は、在来のミナミメダカよりも、体色が白っぽい、あるいはピンク色っぽい。人工改良品種が放流されたものと考えられる。本文は6ページ。