

## 沖縄島に定着したオイカワと分布拡大の危機

金尾 滋史

(滋賀県立琵琶湖博物館)

### はじめに

オイカワは、コイ科ハス属の純淡水魚で、自然分布域は那珂川水系と信濃川水系以西の本州、四国の瀬戸内海側、九州北部と朝鮮半島、中国とされる。そのような中、本種の自然分布域ではない沖縄島中部の比謝川において、2023年10月にオイカワが確認された。さらに、その後の調査によって本河川での再生産と定着が確認され（高木ほか、印刷中※）、現在では数千個体が生息していると推定された。亜熱帯性気候に属し、純淡水性生物の少ない沖縄島では、すでにグッピー、カワスズメ類、プレコ類など熱帯性、亜熱帯性の魚類が持ち込まれ定着していたが、温帯性の魚類が定着することはわずかであった。そのような中で、オイカワはどのようにして持ち込まれ、なぜ定着できたのだろうか？現時点で調査した内容について報告する。

### 沖縄島でオイカワの定着を可能にした環境要因

比謝川の夏場の本流水温は非常に高く、2023年8月における本流域の水温は33°Cであったことから、当初、本河川はオイカワの生息には不適であると考えられた。しかし、本河川の周辺には「カー」や「ガー」と呼ばれる湧水が数多く存在し、それらが河川内へ流入して水温が周囲より低い水域が確認された。さらに、市街地を流れるにもかかわらず周囲が樹林帯となる地域が多く、河川には高水温を免れる環境が存在していた。

また、比謝川では近年、治水対策として河道拡幅工事が進行している。その結果、オイカワの生活史に適した砂礫質の河床が連続的に続き、蛇行した河道が形成されていたこと、本河川ではオイカワの捕食者となりうる大型肉食魚が少ないことや生活史上で競合する種が少ないことが、本種の定着を可能にしたと推察された。

### 沖縄島にオイカワが持ち込まれた要因の推察

オイカワが沖縄島へ持ち込まれた要因について A. アユの放流に混在した非意図的放流、B. 釣りの対象魚としての意図的放流、C. 食用としての意図的放流、D. 他の食用魚や釣り対象魚の放流に混在する非意図的放流、E. 観賞魚としての意図的放流や遺棄、F. 肉食性観賞魚等の餌魚としての購入からの放流や遺棄、G. 釣りの餌魚としての購入からの放流や遺棄、H. 「きれいな川」や「生き物豊かな自然」のシンボルやイベントとしての放流、など様々な要因を推察した。これらについて沖縄県内のペットショップや釣具屋、河川関連団体への聞き取りなどを行ったが、現時点で本種にかかわる有用な情報は得られなかった。また、インターネット上でも本種が観賞用や餌魚としての販売が行われていることから、個人レベルで

も購入が可能であり、様々なルートで沖縄島への持ち込みは可能であると考えられるが、具体的な要因については絞り込めていない。

### 沖縄島における国内外来魚オイカワのもたらすリスク

オイカワは琵琶湖産アユの放流に伴う混入や漁業権魚種としての放流など人為的な移動によって分布を拡大してきた。そして、本来本種の分布していなかった地域において在来の生物群集に影響を与えていると考えられるほか、在来の分布域においても異なる地域個群の移入によって遺伝的な攪乱が起こっている。その一方で、琉球列島においてはこれまでに鹿児島県の屋久島、種子島および徳之島においてオイカワの移入定着が確認されており、特に徳之島においては絶滅危惧種のキバラヨシノボリ類を減少させた要因とされている。沖縄島においても、特に北部の河川ではキバラヨシノボリ類やアオバラヨシノボリが河川上流部に生息している。浮上期を淡水域で過ごすこれら2種のヨシノボリ類にとって、生息している水系に雑食性のオイカワが移入した場合、稚魚の捕食による影響が大きくなり、徳之島と同様の影響が危惧される。また、本種が定着可能であったことは、本種と同所的に生息し、河床が砂礫の環境を好み、同じく中層を泳ぎ回り藻類や小型水生生物を摂食する魚類も沖縄島で定着が可能かもしれない。例えばカワムツ、ヌマムツ、ウグイ、タモロコ、スゴモロコ、コウライモロコなどはその候補として挙げられる。

#### ・・・とあってたら沖縄北部の河川でも発見された

このような内容の論文を執筆していた最中、2024年5月から6月にかけて沖縄県北部にある大宜味村内を流れる河川でオイカワを採集したという情報が入った。これを受けて、演者も2024年10月にこの河川において調査を行なったところ、ユゴイ等に混ざって少数ではあるがオイカワが泳いでいる姿を目視確認し、このうち1個体を採集した。つまり、すでにオイカワの分布拡大が起こっていたのである。その後、11月に沖縄県北部において発生した集中豪雨により本河川にも大規模な出水が起こった。2025年1月に再び現地で調査を行った際には河川環境が大きく変化しており、オイカワは確認されなかったが、土砂が堆積し、以前よりオイカワが生息しやすい環境となっていた。この河川におけるオイカワの実態については、現在詳細な調査を行なっているが、特に懸念していた沖縄島北部への侵入・定着がすでに起こっていたため、同地域における他水域、とくにキバラヨシノボリ類やアオバラヨシノボリが生息している河川への侵入が危惧される。これらの状況を踏まえ、沖縄島におけるオイカワの潜在的な分布域を明らかにするためには、環境DNA技術等を用いた調査が喫緊の課題であると考えられる。

※高木亮太郎・金尾滋史・刀禰浩一・佐藤寛之・山川(矢敷)彩子(印刷中) 沖縄島中部の比謝川で移入・定着が確認されたオイカワ. *Fauna Ryukyuana*.