

住吉川、武庫川における魚類観測結果

高校 2 年 善明 宗一郎

1. はじめに

今年も先輩方がやってこられた調査を引き継ぎ、灘校の真横を流れる住吉川にて観測を行った。また、一昨年度より続けている武庫川上流域での観測も行った。

2. 観測を行った川

(1) 住吉川

六甲山南麓を起点とする全長約 3.5km の二級河川である。生活排水の流入がないため、都会を流れる河川とは思えないほど透明度が高い。護岸工事により兩岸をコンクリートで固められているため、淡水魚の種類は少ない。

(2) 武庫川

丹波篠山市にて田松川と真南条川が合流する場所を起点とし、大阪湾に注ぎ込む全長約 66km の二級河川である。支流を含む流路延長は約 260km である。源流は愛宕山の西、標高約 500m の山中。調査回数が少ないため、今回の調査では個体数は調べず生息種のみ確認する。

3. 観測地点

(1) 住吉川

4 ポイントに分けて観測を行った。

①河口：河口（島崎橋）から砂浜の間

汽水～海水のため多くの種が生息する。水深は潮位によって変動するが観測時の潮位は平均 90cm 程度、水深は最も深い場所で 50cm 程度であった。カキ殻が散在し石をひっくり返す時に手を切らないように注意が必要である。

②中流：住吉橋から反高橋の間

灘校の真横のポイントである。ポイント全体がブッシュに覆われている。夏には水遊びをする親子が多く見られる。アユが遡上しているのもよく確認される。

③上流：白鶴美術館の横

川幅が狭いため、雨の後の数日は流れが速くなる。昨年 の 11 月頃、下流側を



図：住吉川の観測地点

中心に一部でブッシュ(川岸のアシ原)が刈られた。

④源流：五助ダム付近

五助ダムは1957年に作られた砂防ダムで現在は土砂で埋まり、役目を終えている。水生昆虫が多く見られるポイントである。

(2) 武庫川

生態系保持(乱獲防止)のため、詳しい地点は明記しないが上中流域である。

4. 調査方法

タモ網を使用して、ブッシュや石の下などの生き物が潜んでいそうな場所を中心に採取した。7人程度で1時間半を目安とした。

5. 調査結果

(1) 住吉川

①河口

| 日程 | 5/24 | 7/25 | 10/6 | 1/3 | 1/24 | 2/27 | 3/16 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| 気温℃ | 23.5 | 34.5 | 20.5 | 13.2 | 5.2 | 4.7 | 19.8 |
| 水温℃ | 17.0 | 29.1 | 21.0 | 14.4 | 7.0 | 6.7 | 17.9 |
| 二ホンウナギ | | 2 | 1 | 2 | | | |
| ボラ | | 3 | 4 | 20↑ | | | 30↑ |
| スミウキゴリ | 6 | | 2 | 20↑ | | 5 | 1 |
| チチブ | 13 | 1 | 5 | 3 | 8 | 30↑ | 4 |
| マハゼ | | 9 | 6 | 1 | | | |
| ヒナハゼ | | | | 3 | | | |
| ミミズハゼ類 | 16 | 10↑ | 4 | 20↑ | | 5 | 1 |
| クロダイ | | 3 | 2 | 1 | | | |
| イシガレイ | | | | | | | 1 |

②中流

| 日程 | 4/22 | 6/2 | 6/7 | 7/25 | 9/15 | 10/21 | 11/3 | 12/18 | 2/9 | 3/16 |
|---------|------|------|-----|------|------|-------|------|-------|-----|------|
| 気温℃ | 15.8 | 20.8 | | 34.5 | | 16.0 | 14.2 | 6.0 | 6.8 | 19.6 |
| 水温℃ | 17.3 | 19.2 | | 24.2 | | 14.2 | 16.0 | 8.2 | 3.5 | 17.2 |
| カワムツ | 40↑ | | 15↑ | 20↑ | 20↑ | 50↑ | 40↑ | 25↑ | 4 | 1 |
| タカハヤ | 3 | 1 | 6 | 7 | 8 | 8 | | | 1 | |
| スミウキゴリ | 4 | | | | | | | | | |
| カワヨシノボリ | 20↑ | 50↑ | 30↑ | 30↑ | 20↑ | 20↑ | 30↑ | 40↑ | 20↑ | 30↑ |

③上流

| 日程 | 4/26 | 5/31 | 7/20 | 10/4 | 11/1 | 11/25 | 2/4 | 3/28 |
|---------|------|------|------|------|------|-------|-----|------|
| 気温℃ | 15.0 | 24.3 | 32.8 | 23.1 | 20.5 | 12.2 | 6.8 | 13.0 |
| 水温℃ | 11.3 | 18.2 | 24.2 | 19.8 | 15.0 | 10.9 | 3.5 | 9.6 |
| カワムツ | 30↑ | 20↑ | 10↑ | 20↑ | 10↑ | 10↑ | 2 | 6 |
| タカハヤ | 4 | 15↑ | 1 | 1 | 1 | 20↑ | | 1 |
| カワヨシノボリ | 20↑ | 20↑ | 8 | 30↑ | 10↑ | 6 | 20↑ | 10↑ |

④源流

| | | |
|---------|-------|------|
| 日程 | 12/13 | 3/28 |
| 気温 | 7.2 | 9.4 |
| 水温 | 8.2 | 14.2 |
| カワムツ | 8 | 1 |
| タカハヤ | 4 | |
| カワヨシノボリ | 10 ↑ | 10 ↑ |

6. 魚種

(1) 住吉川

①ニホンウナギ

河口域で稀にクロコ(体長10~15cm)サイズの個体が見られる。1年に1,2匹程、体長30~50cm程の若魚が採集される。サギ等に捕食されている様子がしばしば確認されている。



②カワムツ

数年前までは、稚魚や若魚が多く見られたが、ここ数年中流域にタカハヤが増え、本種の採集数が減少している。雄は成熟すると臀鰭が発達し、繁殖期には頭部前半部に追星が現れる。



③タカハヤ

上流域で多く見られる。ここ数年、中流域でも多く見られるようになった。カワムツと違い本種は全体的に茶褐色である。



④アユ

日本の清流を代表する魚である。住吉川でも、文化祭頃から遡上する様子が確認出来る。今回採集することは出来なかったが、多くの個体が目視されたため記しておく。

⑤ ボラ

毎年 3 月頃になると、巨大な群れとなって河口に現れる。ハク→オボコ→イナ→ボラ→トドと、成長段階によって呼び名が変わる出世魚として知られている。幼魚は体が側扁していて、成魚とは見た目が大きく異なる。



⑥ スミウキゴリ

平べったい頭をしているのが特徴の魚である。河口域で多く見られる傾向がある。第 1 背びれの後縁に黒色斑が無いことで他のウキゴリ類と見分けることが出来る。



⑦ カワヨシノボリ

住吉川で最も多く見られる魚類。石の下に潜んでいることが多い。他のヨシノボリ類と違い稚魚が海に降りないという特徴がある。

⑧ チチブ

体が太く長いのが特徴。似た種にヌマチチブがいるが、本種は頭部の斑点が密に分布するため見分けることができる。縄張り意識が強く、単独で見られる。水槽に複数個体入れると縄張り争いが起きる。



⑨ マハゼ

河口で多く見られる一般的なハゼ。天ぷらにすると美味であるため釣り人にも人気の魚である。水質汚染に強く、都会の川にも多く見られる。



⑩ ヒナハゼ

成魚でも体長 3~4cm と非常に小さなハゼである。堆積した枯葉や貝殻の裏などに産卵する。そのため流れの少ない溜まりに多く見



られたが、昨年の海岸工事で溜まりがなくなり、あまり見られなくなった。

⑪ ミミズハゼ類

ミミズハゼ類には現在 10 種程度が属するが、将来的には更に分類が進められると考えられる。また、既に分類されている種同士も鰭の形状に細かい違いがあるだけで同定が非常に難しいため、今回はまとめてミミズハゼ類とした。



⑫ クロダイ

キチヌと酷似するが、鰭の下端色、背鰭・側線間の鱗の枚数等で見分けることが出来る。幼魚には明確な立縞がある。

⑬ イシガレイ

砂浜などで良く見かけられるカレイ。マコガレイに比べると味は劣るものの大型化するため、釣り人に人気である。

(2) 武庫川

① スナヤツメ(南方種)

ヤツメウナギ類は成体になると、外洋の大型魚類に吸血することで有名だが、スナヤツメは純淡水性のため、成体になると摂食しない。



② ギンブナ

3 倍体のメスが多くオスがほぼいないと言われており、雌性発生することで知られている。しかし、精子による刺激が無いと発生が始まらないため、他のフナ類の精子を利用していると考えられている。

③ タイリクバラタナゴ

ハクレンに混入して移入されたことで有名な外来種だが、綺麗であるため鑑賞用として販売されている。雌の産卵管がとても長く体長の 2 倍ほどある。1 年で成熟するというのもあって生息域を急激に拡大しており、他のタナゴ類との競合が懸念されている。ま



た、ニッポンバラタナゴとの交雑が確認されている。

④アブラボテ

他のタナゴ類に比べ、全体的に褐色がかっている。また繁殖期である4~8月には褐色が濃くなり、雄の臀鰭に橙色の縦帯が現れる。また、ヤリタナゴとの交雑が確認されている。



⑤ヤリタナゴ

タナゴ類の中では体高が低く、細長い。雌の産卵管は短く、繁殖時でも臀鰭の後端を超えない。

⑥カワヒガイ

体は細長く、頭長は短い「短頭型」である。また川鯉という字で書かれるが、これは明治天皇が食した際に好まれたためである。

⑦オイカワ

ある程度汚い川でも生息する。婚姻色が出るととても綺麗である。オスは成熟すると臀鰭が発達し、また少しの衝撃や温度変化で弱るので、飼育や搬送には注意が必要である。



⑧カワムツ

住吉川を参照。武庫川ではヌマムツと棲み分けを行っていて、カワムツはより流れの速い所に多い。

⑨ヌマムツ

分類前はカワムツ A 型と呼ばれていた。鰭の端が赤いことで、カワムツと見分けることができる。また、カワムツより鱗が細かい。生息域が開発の影響を受けやすいため、カワムツより減少率が大きい。



⑩ムギツク

ドンコやオヤニラミに托卵することで有名で、体側の黒い筋が特



徴である。幼魚期と繁殖期には群れていることが多い。

⑪ タモロコ

河川の淀んだ場所や中下流域で多く見られる。

⑫ ズナガニゴイ

ニゴイに似るが小型で体に黒色の斑紋が散らばる。また名の通り吻と頭が長い。河川本流に多く生息しているため、河川工事の影響を受けやすいということから、各地の地方版レッドデータブックに記載されている。



⑬ ナマズ

マナマズと言われる日本で1番多く見られるナマズ。最大70cm程度まで成長する。繁殖は氾濫原など一時的な水域で行われることが多いため、開発された河川ではあまりみられない。

⑭ カマツカ

底砂の汚れに非常に弱く、飼育は難しい。2019年に3種類に分類されたが、スナゴカマツカは分布より、ナガレカマツカは口髭と吻の形状より除外されるため、武庫川の個体は何も付かない「カマツカ」だと思われる。



⑮ ドンコ

西日本の多くの川で見られる獰猛なハンターである。口に入る生物なら基本何でも襲う。ムギツクに托卵される。一部のハゼ類、カジカ類もドンコと呼ばれることがあるが、標準和名がドンコなのは本種だけである。



⑯ ドジョウ

日本のマドジョウ。よく似た種にカラドジョウがあるが触覚の長さ等で判別出来る。泥底を好み、昼間は泥に潜って隠れていることが多い。



⑰ チュウガタスジシマドジョウ

口髭は 3 対ある。背中線上には斑点列が並び、それらの間には左右 2 個の小斑点がある。

⑱ オオシマドジョウ

他のシマドジョウ類と比べ大型化する。背面には不明瞭な暗色斑が、側面には明瞭な暗色斑が 1 列に並ぶ。

⑲ ブルーギル

オオクチバスと並んでよく知られる特定外来生物であり、繁殖力がとても強く食欲が旺盛である。本ポイントではまだ数は多く無かったが、充分脅威となりうるため適切に処分した。



7. 最後に

昨年度は新型コロナウイルスの影響を受けつつも一昨年度と比較すると多くの観測を実施出来た。今年度も影響はあると予想されるが、可能な範囲で回数を増やしたいと思う。最後に観測に協力してくれた部員に感謝する。特に観測に皆勤で来てくれた高 2 の鈴木君には深く感謝する。最後までお読みいただきありがとうございました。

8. 参考文献

細谷和海「日本の淡水魚」(山と溪谷社、2019)

日本淡水魚愛護会：<https://tansuigyo.net/>[最終閲覧日 2021/02/21]