

武庫川上流部の魚類

荒賀良太・佐藤優也・中川拓也・田井彰人ほか
(兵庫県立篠山産業高等学校丹南校 ホタル研究会)

1 はじめに

兵庫県南東部を流れる武庫川は、篠山市と三田市との境の愛宕山を源流とする真南条川と篠山市大沢から流れる田松川が篠山市南矢代で合流し、そこから武庫川本流が始まる。そして三田市など6市を流れ、西宮・尼崎市境を経て、大阪湾に流入する。武庫川の上流部は河川改修が比較的遅れているため、兵庫県下で数を減らしている貴重生物が多く生息している。篠山産業高校丹南校生物部とホタル研究会は、武庫川上流部に生息する魚類を1998年(平成10年)から2010年(平成22年)までの13年間、調査を行っているので、今回その結果を報告する。

2 方法

(1) 調査地

篠山市内の武庫川上流(本流と真南条川、田松川)

(2) 調査期間

1998年(平成10年)から2010年(平成22年)までの13年間

(3) 調査方法

a、投網(図1)

投網により採集した魚類をその場で同定した。

b、定置網(図2)

兵庫県立人と自然の博物館の田中哲夫先生の協力により行った。前日の夕方に2ヶ所(上流向きと下流向き)に設置し、調査当日、採集した魚類をその場で同定した。

c、たも網

水際の水草の隙間や石の下などをたも網を用いて魚類を採集した。採集した魚類をその場で同定した。

d、もんどり(セルビン)

市販のもんどり(セルビン)にさなぎ粉をエサとして入れ、川底に沈めた。20~50分後、中に入った魚類を採集し、採集した魚類をその場または理科室に持ち帰った後に同定した。



図1 投網



図2 定置網

3 結果

調査した地点を7区画(真南条川の真南条下・南矢代、田松川の南矢代、武庫川の南矢代・当野・古森・草野)に区分して確認できた魚類を整理した(表1)。確認できた魚類は12科32種である。

4 考察

図3は兵庫県内の3つの河川の河床断面図である。普通、河川は上流の勾配が急で下流になるほど緩やかになる。しかし、武庫川では河口から15km~30kmの中流域が最も勾配が急になっていて、その上流は下流のように勾配が緩やかになっている。この特徴は他の河川では

見られない特徴であり、そのために武庫川上流部は特殊な環境となり、下流に棲む魚類（汽水魚を除く）が多く見られる。その中でも特に二枚貝に産卵するタナゴの仲間（図4・5）が多く生息する。

今回の調査で確認できた32種の魚類うち、兵庫県版レッドデータブックに記載されている種は9種にもなり、全体の28.1%と高い割合を占める。これらの魚類が多いのは、兵庫県内の河川の下流部のほとんどは改修工事がされて、そこに棲む魚類の生息環境が失われているが、武庫川上流部には下流のような環境が手つかずのまま残されているためと思われる。

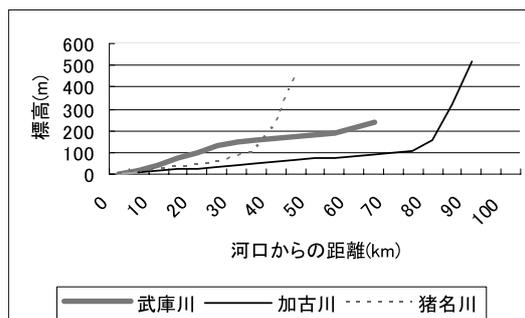


図3 兵庫県の3河川の勾配種



図4 アブラボテ



図5 シロヒレタビラ

5 おわりに

武庫川上流部は、流れが緩やかなために、増水するとあふれて洪水になりやすい状況にある。そのため災害を防ぐために、2002年度（平成14年度）から段階的に改修工事が始まり、当野から草野で浚渫工事が断続的に行われている（図6）。改修工事が終わると環境が変わるためにそこに生息する生物の種類も変わってくると思われる。今後、改修工事後にも同様の調査を行い、今回の調査結果と比較して改修工事による環境の変化がおよぼす魚類への影響を検証していきたい。



図6 改修工事（当野）

6 参考文献

- 1) 川那部浩哉・水野信彦 1989 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 山と溪谷社
- 2) 今西将行 2003 『生きている武庫川』改訂版 特定非営利活動法人野生生物を調査研究する会
- 3) 阪神北県民局県土整備部宝塚土木事務所 2003 武庫川
- 4) 兵庫県県民生活部環境局自然環境保全課 2003 改訂・兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック2003— ひょうご環境創造協会
- 5) 田井彰人 2006 武庫川上流部の魚類 源流 兵庫県立篠山産業高等学校丹南校 15 - 26
- 6) 田井彰人 2008 武庫川上流部の魚類 生物部会誌 32巻 兵庫県高等学校教育研究会 8 - 11

表1 武庫川上流部で確認した魚類

種名	科名	1	2	3	4	5	6	7	
		真南条川		田松川	武庫川				
		真南条下	南矢代	南矢代	南矢代	当野	古森	草野	
スナヤツメ	ヤツメウナギ科		○						
アユ	アユ科						○		
ヌマムツ	コイ科	◎	○		◎	◎	◎	◎	
カワムツ	コイ科	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	
オイカワ	コイ科	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
タカハヤ	コイ科								
タモロコ	コイ科	○	○	◎	◎				
ムギツク	コイ科	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
モツゴ	コイ科	○		○	◎				
カワヒガイ	コイ科	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	
カマツカ	コイ科	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	
イトモロコ	コイ科	○	○	○	◎	◎	◎	◎	
ズナガニゴイ	コイ科	○	○		◎	◎	◎	◎	
コウライニゴイ	コイ科					○		○	
コイ	コイ科				◎	◎	◎		
フナ類	コイ科	◎		◎	◎	◎	◎	◎	
ヤリタナゴ	コイ科	○			○	○			
アブラボテ	コイ科	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	
タイリクバラタナゴ	コイ科			○	◎				
カネヒラ	コイ科	○				◎	○	◎	
シロヒレタビラ	コイ科			○	◎	◎	◎	◎	
ドジョウ	ドジョウ科	○	◎	○	◎		○	○	
シマドジョウ	ドジョウ科				◎	○		○	
ギギ	ギギ科				○	○	○	○	
アカザ	アカザ科		○					○	
ナマズ	ナマズ科			○	◎	◎	○	○	
メダカ	メダカ科	◎	◎	◎	◎	◎		◎	
カムルチー	タイワンドジョウ科					○		○	
オオクチバス	サンフィッシュ科	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	
ブルーギル	サンフィッシュ科	○						○	
ドンコ	ドンコ科	◎	◎	○	○	◎	◎	◎	
ヨシノボリ類	ハゼ科	◎	◎	○		○	◎	◎	

◎：多く確認 ○：まれに確認