

# 琵琶湖周辺の水域の魚類相の現況調査

Nets (滋賀の淡水生物研究グループ)

秋山 廣光・市橋 弘一・上西 実・岡田 定夫・梶谷 文崇・  
桑原 雅之・高橋さち子・坂東 忠司・前畑 政善・柚木 正嗣  
その他 (五十音順)

## 1. はじめに

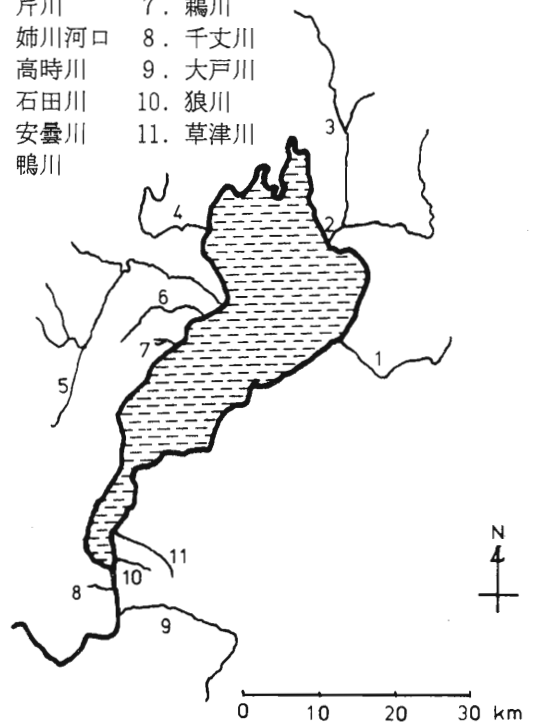
琵琶湖周辺の水域内にすむ生物の生息状況が近年著しく変化しつつあることは、これまでの断片的な採集の経験からもうかがうことができるが、系統だった調査は行われたことがない。このままでは自然の実態を一度も知るこなしにそれを失ってしまうことになるのではないかと、という焦燥にかられて、生物の実態把握のための調査を、主として魚類を対象として行うことを思いついた。おりしも、公益信託 TaKaRa ハーモニストファンドの研究助成を受けることができたので、有志を募り研究グループを発足させることができた。本報告は調査開始初年度目の結果である。

## 2. 方法

調査した河川は図1に示した。魚類及び底生動物などを手網、投網、釣、びんづけなどで採集した。双眼鏡による目視観察も行った。採集物は10%ホルマリンで固定して保存し、専門家の協力を得て同定した。調査地点では、日時、天候、気温、水温、河川形態、護岸形態、川幅、水深、流速、河床底質、水色、陸上の様子、植生、汚染源などを観察して記録した。

図 1

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 芹川   | 7. 鶺川   |
| 2. 姉川河口 | 8. 千丈川  |
| 3. 高時川  | 9. 大戸川  |
| 4. 石田川  | 10. 狼川  |
| 5. 安曇川  | 11. 草津川 |
| 6. 鴨川   |         |



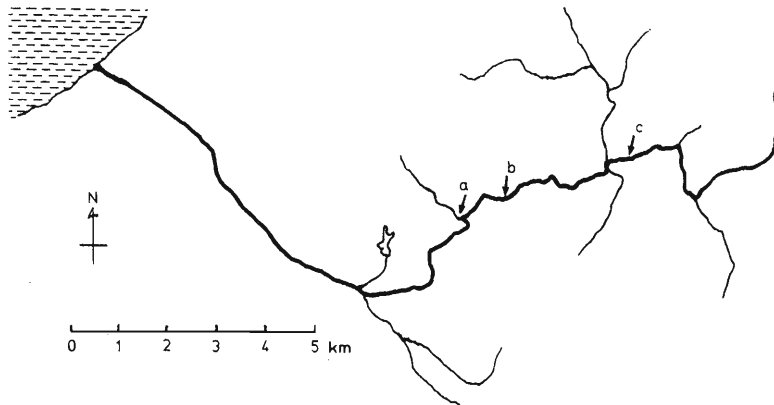
### 3. 結果

以下河川ごとに概況をのべる。

#### 1. 芹川 (図2)

ゆるやかな河川。山間を流れていても中流型に近い形態で、民家の排水のため藻類が多く汚い所もある (b-c間)。aはオニヤンマ、コオニヤンマ、カワトンボなど、トンボの幼生が多く種類数も豊富。bは流速が速く、キタガミトビケラが非常に多く巻貝が見られない。cは、砂防ダムの上で伏流水がわき出ている。カワニナがいる。平成2年3月にこのへんもコンクリート舗装の車道路が出来た。さらに上流側は白い川底が干あがった水無川であった。

図2 芹川の調査地点と調査日



a : 支流水谷川 1990.3.30      b : 多賀小学校芹谷分校横 1990.5.27  
c : 砂防ダム付近 1990.5.27

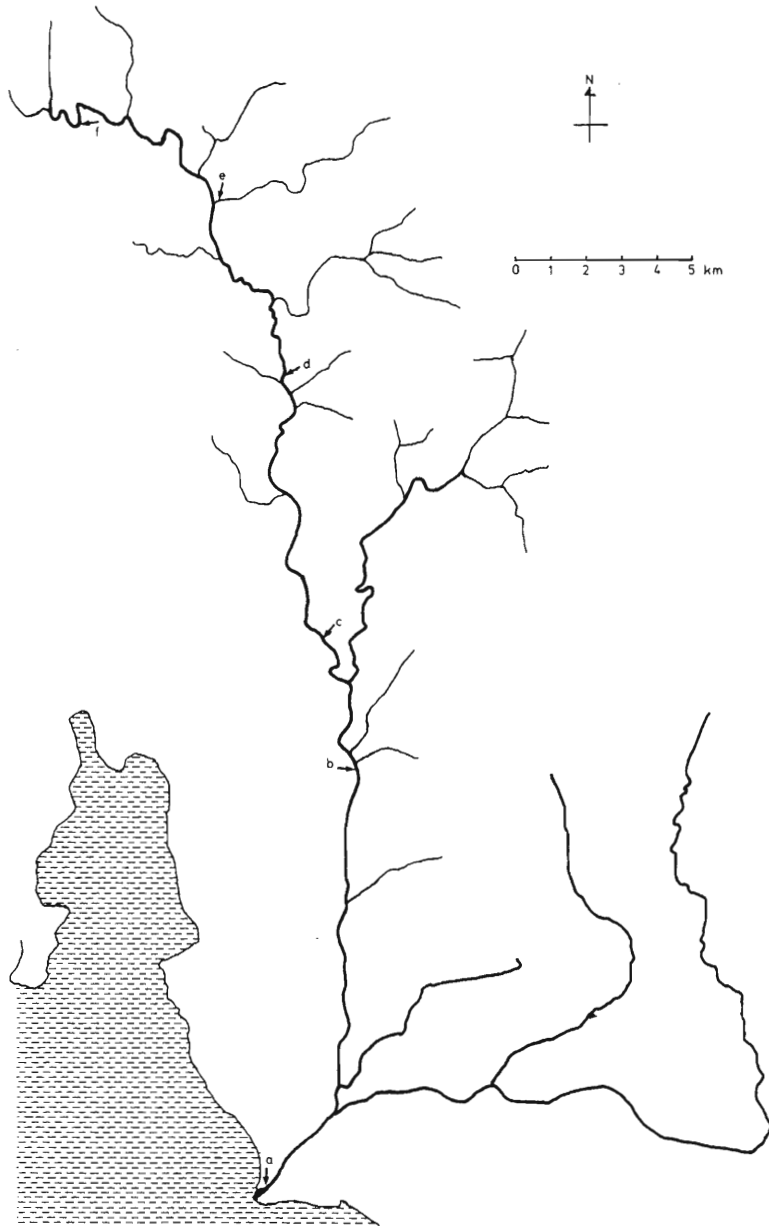
#### 2. 姉川河口 (図3)

姉川は河口部しか見ていない。川幅50mほど。コンクリートブロック護岸堤。川底は人工的に平坦にならしてある。砂泥底でゴミが多くコカナダモが繁る。

#### 3. 高時川 (図3)

bより下流側は伏流して水が無かった。b周辺は耕地や民家が多い。c～fは山間を流れるが、本流はどこまでも水量の豊富な安定した中流型で、f付近などは農業用水路のような景観。勾配がゆるくf地点でも標高400m以下である。dのやや上流(小原)に大型ダム(丹生ダム、堤高145m、総貯水量は1.5億トン、集水面積93.1k㎡)が建設される計画があるが、この川がダム建設に適するとは思われず、不思議である。

図3 姉川河口と高時川の調査地点と調査日



a : 姉川河口 1990.8.30

c : 大見 1990.10.10

e : 支流尾羽梨川合流点 1990.11.23

b : 高時川 井明神橋付近 1990.8.30

d : 菅並 1990.11.23

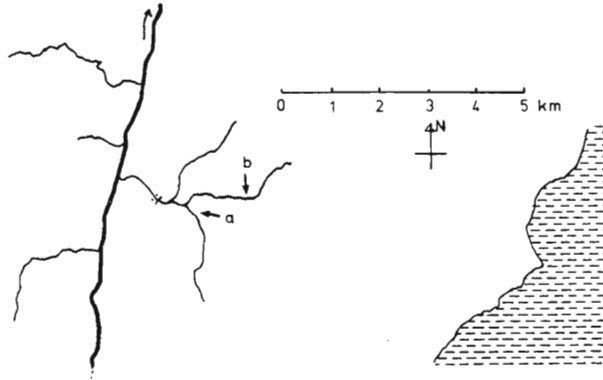
f : 国道365号線近くの淵 1990.10.10

4. 石田川 1990. 10. 25に採集。

5. 安曇川 (図4)

2カ所 (典型的な上流型山間溪流) のみで採集。

図4 安曇川明王谷調査地点と調査日

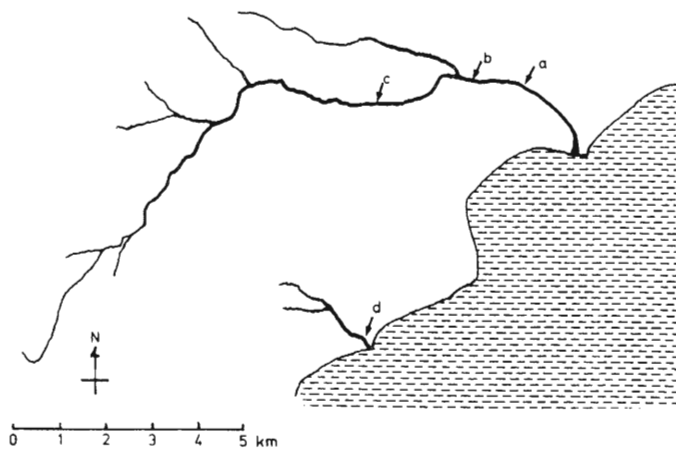


a : 白滝谷に入った所 1990.7.15      b : 奥深谷 1990.10.12

6. 鴨川 (図5)

aには高さ1.5mほどの堰があり、下流側では堤防工事中だった。川幅50m。bは中流型、川幅5mほどで護岸壁はなく、砂礫底に薄くシルトが積もる。雑木の藪が川の上に枝をのぼし、周辺は耕地や民家。c付近では伏流しており水無川となっていた。

図5 鴨川と鶴川の調査地点と調査日



a : 鴨川下小川橋の上流側 1990.8.11      b : 国道161号線付近 1990.8.11  
c : 野田橋付近 1990.8.11                      d : 鶴川の国道付近 1990.8.11

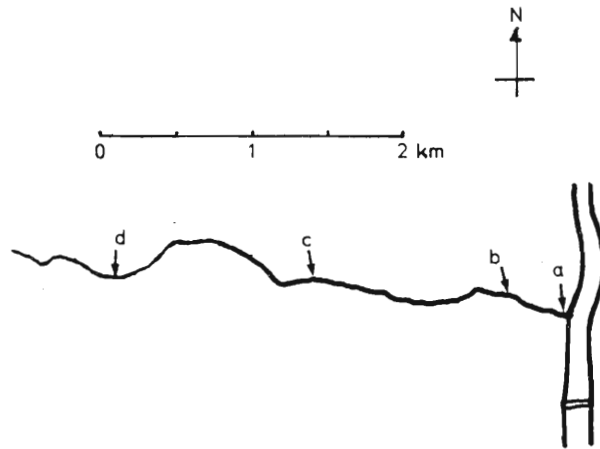
7. 鵜川 (図5)

きわめて急勾配の川で、中流～下流型の部分は200m足らずの間しかなく、上流型のままで河口近くまで流れている。国道の新しく橋を建設した所はコンクリート護岸壁。他は所々石積みをした所がある。川に沿って雑木藪がおおっている。周辺は耕地。地元の人によると水質が良くビワマスもあがる。

8. 千丈川 (図6)

瀬田川の洗堰より琵琶湖側に流入する流程4kmほどの小河川であり、その短い中に、aは河口、bは住宅密集地、cは耕地の中を流れる中流型、dは上流型と様々の顔を見せる。中流域の川床には泥土が堆積し、川は護岸壁の中で蛇行しつつ流れる。生物相も川の形態変化に沿って変化し、モデルの様な川である。小規模な河川なので一旦ダメージを受けると回復が困難だと思われる。自治会・石山源氏蚩育成保存会の看板がある。

図6 千丈川の調査地点と調査日

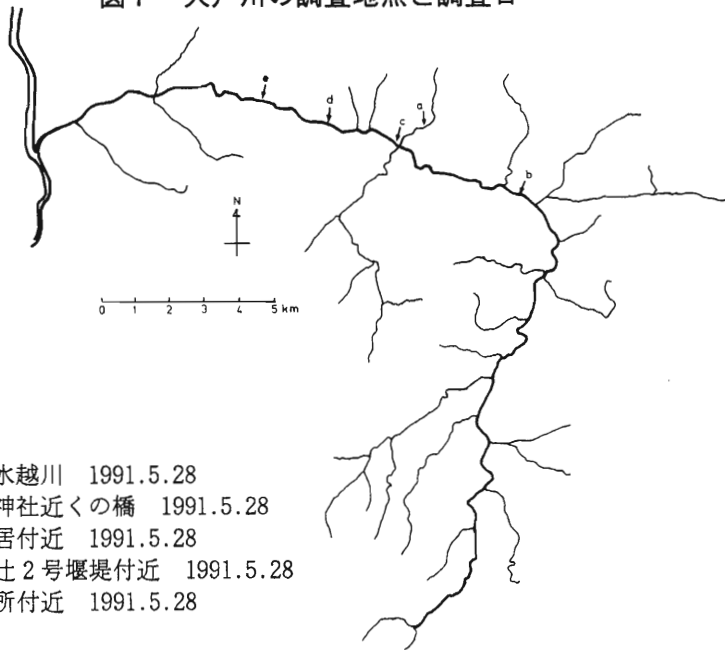


- |             |            |               |            |
|-------------|------------|---------------|------------|
| a : 河口      | 1990.12.16 | b : 千町18番地    | 1990.12.16 |
| c : 京滋バイパス下 | 1990.12.16 | d : 京都府との県境付近 | 1990.12.16 |

9. 大戸川 (図7)

瀬田川に流入する大型河川。aは支流水越川。山間のわずかに所々耕地がある中を流れる。上流型。人工護岸壁無し。底質は花崗岩。すぐ上流側に廃棄物処理場があり、廃棄物が野積みされている。b～eは本流。中流型。

図7 大戸川の調査地点と調査日

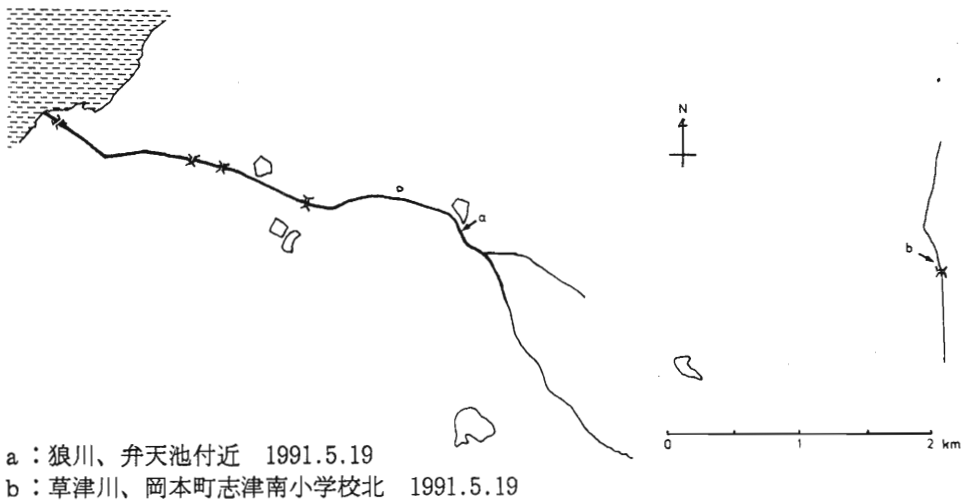


- a : 支流水越川 1991.5.28
- b : 天王神社近くの橋 1991.5.28
- c : 大鳥居付近 1991.5.28
- d : 桐生辻 2号堰堤付近 1991.5.28
- e : 発電所付近 1991.5.28

10. 狼川 (図8)

人工護岸の徹底した勾配のゆるやかな川。下流部は住宅地で、淀んでアオミドロのゆれるような所が多く、上流部では工場が多く排水が流入しているのか非常に汚い。魚の生息に適するのは流程の中ほどの a 地点。周辺に点在する池には釣り人を見かけた。オクチバス、ブルーギル、マブナなどがつれてきた。目視観察、びんづけなどを試みたが在来種などの他の魚は見られなかった。

図8 狼川と草津川の一部、調査地点と調査日



- a : 狼川、弁天池付近 1991.5.19
- b : 草津川、岡本町志津南小学校北 1991.5.19

11. 草津川（図8） 1地点のみ。右岸は低い山がせまり、左岸は道路、工場などがある。

以上の調査地点で採集（一部は目視観察）した生物のうち、魚類の生息状況は表1にまとめた。魚種は合計31種類であった。

魚類以外については未同定のものが多いので、次年度の報告の際にまとめて報告する。

さらにくわしい結果については直接問い合わせして下さい。

#### 4. おわりに

琵琶湖周辺の川や池にいた、ありふれた魚達の姿が見えなくなった。いつでもそこへ行けば採れると思っていた魚がいなくなった時、今まで何の記録も残っていない事に気付く。遅すぎるかも知れないけれど、現在の魚類の生息状況を把握しておこうと思って始めた調査である。調査をするうちに参加者も少しずつ増え、魚類以外の底生動物なども調べる事になった。貴重な休日、おとうさん達は子供を連れて調査に出かける。私達の活動は研究であると同時に、参加者自身が自然とふれあい、川というものや生きものの事などを少しずつ知っていく活動でもあった。目的に比べて私達の力は小さいけれども継続は力と思って続けていきたい。この研究グループもT H Fの援助なしにはスタートできなかった、ここに特記して深く感謝致します。

#### 文 献

日本の淡水魚1989 山と溪谷社

表1 魚類の生息状況

	スナヅメ	アジ	イナ	アマジ	ビワマス	カラムシ	オイカワ	ウグイ	アブラハチ	タカハチ	ムキウク	モツゴ	ヒガイ	カマツカ
芹川 a						○			○	○				
b		○		○				○	○					
c		○		○					○					
姉川河口						○	○							
高時川 b						○	○		○					
c						○			○	○				
d	○		○			○				○				
e	○					○				○				
f									○	○				
石田川		○		○	○	○		○		○				
安曇川 a			○	○										
b			○											
鴨川 a		○					○		○					
b		○					○						○	○
鵜川		○												
千丈川 a						○								
b						○	○						○	
c						○								
d						○								
大戸川 a						○				○				
b~e		○				○	○				○			○
狼川						○	○					○		
狼川周辺の池														
草津川						○	○							



コイ	フナ	キンギョ	カネヒラ	フジョウ	スジマ ドジョウ	シマドジョウ	アカチ	メダカ	カムルチー	オオクチバス	ブルーギル	ドンコ	ウキゴリ	トウヨシ ノボリ	カワヨシ ノボリ	カジカ
							○					○				
																○
																○
○	○		○						○				○	○		
		○		○		○						○		○		
							○									
					○	○										
														○		
				○									○	○		
				○									○	○		○
													○	○		○
												○		○		
				○			○					○		○	○	
															○	
															○	
														○	○	
	○							○						○		
	○									○	○					