

揖斐川における魚類の種類と分布

広 正 義

On the species and the distribution of fishes in Ibi-river

Masayoshi HIRO

緒 言

名古屋女子大学生活科学研究所では、1974年4月～1975年2月において揖斐川の水質と生物に関する総合学術調査を行なった。

従来、揖斐川水系は河川形態その他の環境条件からみて、水生動物の生息に好適な水域が多いといわれている。しかし、源流から河口までの一貫した調査資料は極めて少ない。

筆者はこの調査の一環として、魚種とその分布について調査したのでそれについて報告する。

揖斐川の概況

揖斐川は岐阜、福井両県の県境付近にある釈迦嶺(1175m)に源を発し、赤谷、道谷などいくつかの小渓谷を合し揖斐川本流となる。さらに下って、扇谷、西谷川、坂内川、粕川、根尾川、杭瀬川、牧田川など大小いくつかの支流を合せ、濃尾平野の西部を北から南に貫流し桑名市内で長良川と合流して伊勢湾に注いでいる。流長は約102kmで、日本の一級河川としては中程度の川である。上流部は、揖斐山系より流れ出る幾多の溪流からなり風光明媚な多くの渓谷をつくっている。これらの渓谷は、イワナ、アマゴ、アユなど溪流魚の良い生息地であるところが多い。またこの水系は、木曾川や矢作川ほど多くのダムはないが、本流の上流部に横山、久瀬、西平などのダムがあるほか、支流にも数カ所の発電用の堰堤がある。本流のダムはいずれも堰堤が高く、その人造湖も規模が大きく、河川の魚相をはじめ、底生動物その他の生物相もダムの建設前に比べ、かなり変化していることがうかがえる。

また、中流部の揖斐川町北方付近から岡島橋付近までは、山地部から平地部に出る扇状台地ともいえるところで、河川勾配がやや大きく、底質は石礫からなり急流をつくっている。この付近は、アユの築漁場としても、また魚釣りの良い場所ともなっている。しかし、この付近より下流の大垣市鷺田橋に至る間は、礫や土砂の堆積が著しく、河床が年々隆起するため砂利の採取がさかんに行なわれ、それによる河床の不安定、土砂の流出などのため、これより下流においては水質汚濁の要因の一つとなっている。

さらに、大垣大橋より下流は典型的な平地流の様相を呈し、川幅、水深も増大するとともに一大砂泥堆積地帯となり、豊かな水量のもと悠々とした流れとなる。また、潮汐干満の影響は河口より約25km上流の岐阜県安八郡輪之内町福東の付近までにおよび、水位の変動が認められている。したがって汽水産、海水産の魚類の溯上が考えられる。さらに油島では、長良川と最

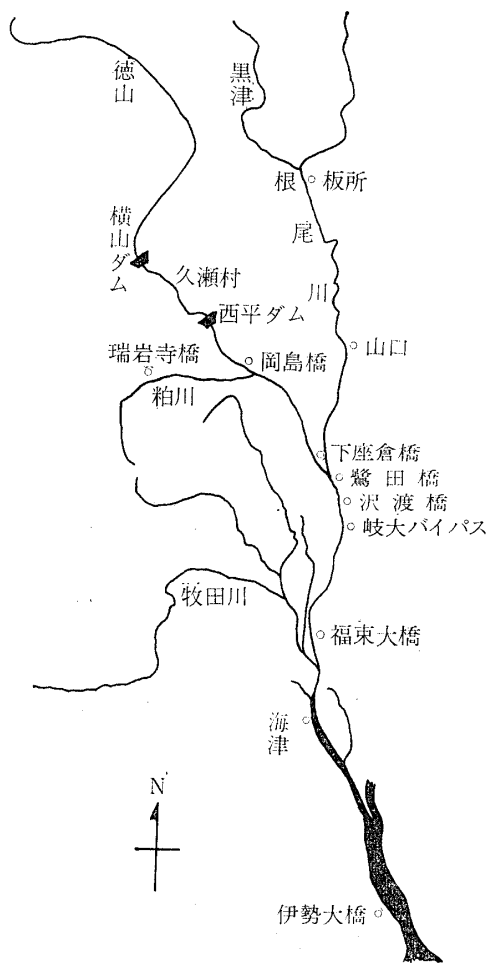


図1 調査地点略図

も接近し、過去において洪水時氾濫のため治水に困難をきたした点、千本松原、治水神社の来歴からみても十分想像される。このような現況であるが、木曾三川のうちでは最も汚濁が少なく、清冽な水域が比較的広い。

調査方法

魚類の調査はその行動の性質上、夏季に重点をおいて、本流では最上流部の徳山地区、横山ダムおよび久瀬村地区、中流部では岡島および沢渡橋を中心とする地区、下流部では福東大橋、海津地区、伊勢大橋付近の各地点において、また支流の根尾川では5カ所を設定して、投網(5回)、刺網(テイナ)をつかって採捕するとともに、10m²の面積を定め水鏡を用いての観察による調査を行なった。その他、アンケート用紙を流域の各小学校、中学校に出し理科担当の教員の協力を仰いだ。

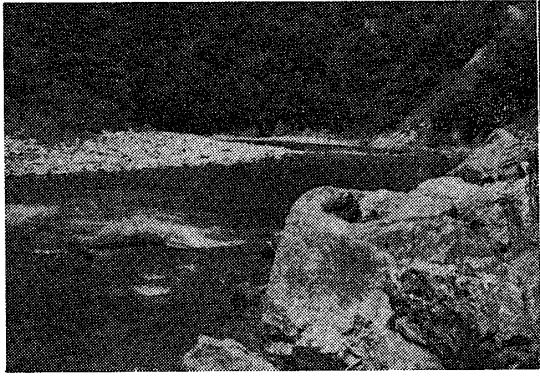
結果および考察

1) 揖斐川の魚類(ダム予定地、横山ダムを除く)上記の方法により調査した結果は、次の表1、2に示す通りである。

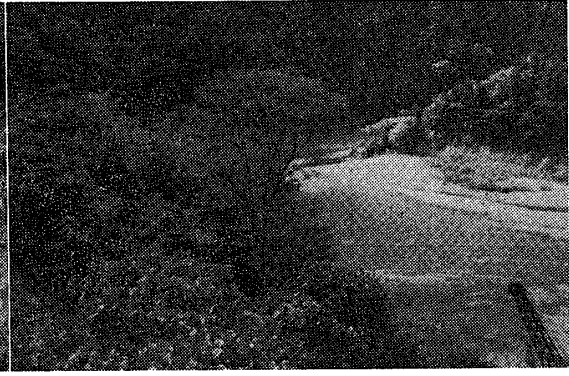
表1はわれわれが直接採捕または観察によって得た結果である。これによると、22科42の種および亜種を確認することができた。上流部ではアユとアブラハヤが圧倒的に優占性を示し、それについてアマゴ、ウグイ、カワヨシノボリが多く認められた。また、上流部下部から中流部にかけては、アユ、ウグイ、アブラハヤ、カワヨシノボリが優占性を示している。さらに、中流部岡島橋から牧田川合流点付近までにおいては、アユ、ニゴイ、カマツカ、ウグイ、オイカワが優占的にみられた。また下流部ではギンブナ、ゲンゴロウブナ、ニゴイ、ウグイが優占的であり、感潮帯の魚類としてはボラ、スズキが海津地区において採捕され、伊勢大橋の付近ではコイ、ゲンゴロウブナ、ニゴイ、ウグイ、カムルチー、ボラ、スズキ、コノシロ、ヒイラギ、シマイサギ、クルメサヨリ、コチ、マハゼ、イシガレイが観察と聞きとりにより確認され、このうちボラ、ゲンゴロウブナ、ニゴイ、マハゼが優占的にみられた。しかしこの付近では、水量、塩分の濃度などによりこれらの魚類の消長にはかなり大きな変動がみられる。

次に、前述のアンケートによる調査においては、16科44の種および亜種が生息していることを知ることができた。しかしこの場合、量的なものは回答者の主観によるものが多いので、量的なことに触れるのは避けた。

さて、今回われわれが行なった調査の結果と、1967年に岐阜県生物研究会において行なわれた調査資料を比較してみると、当時の結果では、25科65種が認められている。しかしこの時の調査は、今回のものに比べてかなり調査対象とした地域が広く、これと同じ次元で比較するこ



徳 山



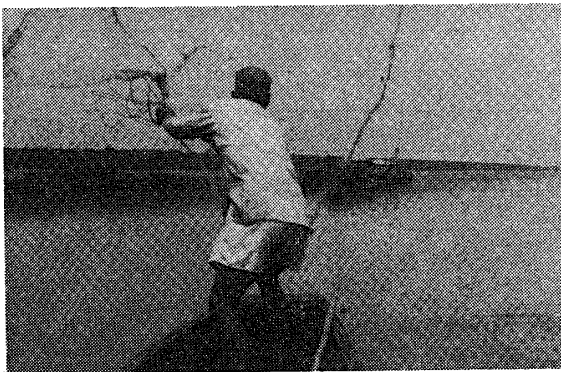
久 瀬 村



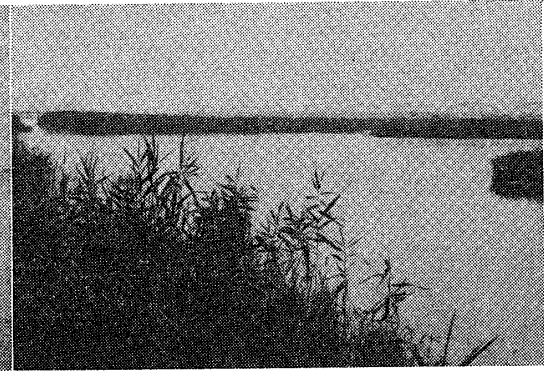
鷺 田



岐大バイパス付近



福 東 大 橋



伊 勢 大 橋

図2 調査地点付近の景観

表1 揖斐川の魚類調査結果

科名	種名	揖斐川本流							根尾川					
		徳山	西平ダム(下)	岡島橋	粕川瑞岩寺橋	沢渡橋	岐大バイパスの橋	福東大橋	海津	伊勢大橋	黒津	板所	山口(赤石の橋)	下座倉橋
やつめうなぎ科	スナヤツメ			+										+
さけ科	アマゴ	+		+	+						+	+	+	
	ニジマス			+										+
あゆ科	アユ	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
このしろ科	コノシロ													+
こい科	タナゴ			+										+
	ヒガイ					+	+	+	+					+
	カマツカイ			+	+	+	+	+	+					+
	ニゴイ			+	+	+	+	+	+					+
	モロコイ			+	+	+	+	+	+					+
	ウグイ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	アブラハヤ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	カワムツ	+		+	+	+	+	+	+					+
	オイカワ	+	+	+	+	+	+	+	+					+
	ハス			+	+	+	+	+	+					+
	コイナ	+		+	+									+
どじょう科	ドジョウ													+
	アジメドジョウ	+									+			+
	シマドジョウ	+		+	+	+					+	+	+	+
なまず科	ナマズ			+									+	
ぎぎ科	アカザ	+		+		+					+	+	+	
うなぎ科	ウナギ			+									+	
めだか科	メダカ			+										
ひいらぎ科	ヒイラギ												+	
さより科	クルマサヨリ												+	
とげうお科	ハリヨ												+	
ぼら科	ボラ								+	+	+			
たいわんどじょう科	カムルチー								+	+				
すずき科	スズキ								+	+	+			
しまいさき科	シマイサギ												+	
かわあなご科	ドンコ			+	+								+	
	ヨシノボリ	+											+	
くもはぜ科	カワヨシノボリ	+		+		+						+	+	
	マハゼ												+	
かじか科	カジカリ	+		+	+								+	
	カマキリ												+	
こち科	コチ												+	
かれい科	イシガレイ												+	

注: + いる ++ やや多い +++ 多い

表2 アンケート調査による魚類の分布

科名	種名	揖斐川上流	揖斐町(根尾川合流前)付近	大垣より下流	根尾川上流	根尾川(藪川)下流
やつめうなぎ科	スナヤツメ		○	○	○	○
さけ科	ヤマメ	○	○		○	
	アマゴ	○	○		○	
	ニジマス	○	○		○	
	イワナ	○	○		○	
あゆ科	カワマス		○	○	○	
	アユ	○	○	○	○	○
	ユ					
	ユ					
しらうお科	シラウオ		○		○	
こい科	ヤリタナゴ		○			
	イタセンパラ		○	○		○
	ヒガイ			○		
	モツゴ		○	○		
	シナイモロコ					○
	カマツカイ	○	○	○		○
	ニゴイ	○	○	○	○	○
	タモロコ			○		○
	ホンモロコ		○	○		○
	ウグイ	○	○	○	○	○
	アブラハヤ	○	○		○	○
	カワムツ	○	○	○	○	○
	オイカワ	○	○	○	○	○
	ハス			○		
コイ	○	○	○	○	○	
キンブナ	○	○			○	
ギンブナ	○	○	○	○	○	
ゲンゴロウブナ			○	○	○	
どじょう科	ドジョウ	○	○	○	○	○
	シマドジョウ	○	○	○	○	○
	アジメドジョウ	○			○	
なまず科	ナマズ	○	○	○	○	
ぎぎ科	アカザ	○	○		○	
うなぎ科	ウナギ	○	○	○	○	
めだか科	メダカ	○	○	○	○	
ぼら科	ボラ			○		
たいわんどじょう科	カムルチー			○		
すずき科	スズキ			○		
かわあなご科	ドンコ	○	○	○	○	
くもはぜ科	ヨシノボリ	○	○			
	カワヨシノボリ	○				
	ピリンゴ		○			
	ボウズハゼ			○		
かじか科	マハゼ			○		
	カジャカ	○				
かじか科	カマキリ	○				
	カマキリ	○				

とは無理であろう。また前回の調査では、ユチ、メダカなどが海津町寿新田において生息していることを認めているが、今回ではこれを認めることができなかった。さらに岐阜県生物研究会の調査では、移入種と在来種について比較しており、ハス、ワタカ、タビラなどが移入種の代表的なものとしてあげられているが、筆者の調査ではハスのみが多く見られ、それはかなり上流（岡島橋）まで溯上し、盛んにアユを追っているのが目に止まった。

次に、揖斐川産魚類を生態的に区分してみると、次の表3のように分けられる。

表3 揖斐川の魚類の生態的分類

淡水魚		溯河魚	降下魚	汽水魚	沿海魚
スナヤツメ	ドジョウ	アユ	ウナギ	クルマサヨリ	ボラ
アマゴ	シマドジョウ	カワマス			コノシロ
ニジマス	アジメドジョウ				ヒイラギ
イワナ	ナマズ				スズキ
タナゴ	アカザ				シマイサギ
ヒガイメ	ダカ				コチ
カマツカ	ハリヨ				マハゼ
ニゴイ	カムルチー				イシガレイ
モロコ	ドンコ				
ウグイ	ヨシノボリ				
アブラハヤ	カワヨシノボリ				
カワムツ	カジカ				
オイカワ	カマキリ				
キンブナ	ハス				
ギンブナ	コイ				
ゲンゴロウブナ					
31		2	1	1	8

以上、本水系の各調査地点における魚相について述べたが、1972～1973年に行なった長良川の場合と比較してみると、上流部におけるアユ、アマゴの生産は本水系の方が量的な面からみて豊富であることが認められる。また中・下流部においても、魚種並びにその量においてはるかに多い点、長良川に比べて魚類の生息環境の破壊が少ないものと思う。

今回の調査で採捕された魚類の目録は次に示す通りである。

揖斐川水系の魚類目録

- ヤツメウナギ科 Petromyzontidae
スナヤツメ *Entosphenus reissneri* (Dybowski)
- サケ科 Salmonidae
ヤマメ *Oncorhynchus mason* (Brevoort)
アマゴ *Oncorhynchus rhodurus* Jordan et McGregor
ニジマス *Salmo gairdneri* Richardson
カワマス *Salvelinus fontinalis* (Mitchill)
- アユ科 Plecoglossidae
アユ *Plecoglossus altivelis* Temminck et Schlegel

- コノシロ科 Dorosomatidae
 コノシロ *Konosirus punctatus* (Temminck et Schlegel)
- コイ科 Cyprinidae
 タナゴ *Acheilognathus moriokae* Jordan et Thompson
 ヒガイ *Sarcocheilichthys variegatus* (Temminck et Schlegel)
 カマツカ *Pseudogobio esocinus* (Temminck et Schlegel)
 ニゴイ *Hemibarbus barbatus* (Temminck et Schlegel)
 モロコ *Gnathopogon* sp.
 ウグイ *Tribolodon hakonensis* (Günther)
 アブラハヤ *Moroco steindachneri* (Sauvage)
 カワムツ *Zacco temmincki* (Temminck et Schlegel)
 オイカワ *Zacco platypus* (Temminck et Schlegel)
 ハス *Opsariichthys uncirostris* (Temminck et Schlegel)
 コイ *Cyprinus carpio* Linné
 ギンブナ *Carassius auratus* subsp.
 ギンブナ *Carassius auratus langsdorfii* Temminck et Schlegel
 ゲンゴロウブナ *Carassius auratus cuvieri* Temminck et Schlegel
- ドジョウ科 Cobitidae
 ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor)
 シマドジョウ *Cobitis biwae* Jordan et Snyder
 アジメドジョウ *Cobitis delicata* Niwa
- ナマズ科 Siluridae
 ナマズ *Parasilurus asotus* (Linné)
- ギギ科 Bagridae
 アカザ *Liobagrus reini* Hilgendorf
- ウナギ科 Anguillidae
 ウナギ *Anguilla japonica* Temminck et Schlegel
- メダカ科 Oryziatidae
 メダカ *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel)
- ヒイラギ科 Leiognathidae
 ヒイラギ *Leiognathus nuchalis* (Temminck et Schlegel)
- サヨリ科 Hemiramphidae
 クルメサヨリ *Hemiramphs kurumeus* (Jordan et Starks)
- トゲウオ科 Gasterosteidae
 ハリヨ *Gasterosteus aculeatus microcephalus* (Girard)
- ボラ科 Mugilidae
 ボラ *Mugil cephalus* Linné
- タイワンドジョウ科 Channidae
 カムルチー *Channa argus* (Cantor)
- スズキ科 Serranidae
 スズキ *Lateolabrax japonicus* (Cuvier)
- シマイサキ科 Theraponidae
 シマイサキ *Therapon oxyrhynchus* Temminck et Schlegel

カワアナゴ科	Eleotridae
	ドシコ <i>Odontobutis obscurus</i> (Temminck et Schlegel)
クモハゼ科	Gobiidae
	ヨシノボリ <i>Rhinogobius bruneus</i> (Temminck et Schlegel)
	カワヨシノボリ <i>Rhinogobius flumineus</i> (Mizuno)
	マハゼ <i>Acanthogobius flavimanus</i> (Temminck et Schlegel)
カジカ科	Cottidae
	カジカ <i>Cottus pollux</i> Günther
	カマキリ <i>Cottus kazika</i> Jordan et Starks
コチ科	Platycephalidae
	コチ <i>Platycephalus indicus</i> (Linné)
カレイ科	Pleuronectidae
	イシガレイ <i>Kareius bicoloratus</i> (Basilewsky)

おわりにあたり、本調査にご協力をいただいた三重、岐阜両県の水産関係担当主管課の方々、関係漁業組合幹部の方々、水系流域の小、中学校理科担当の先生ならびに種類の同定にご協力いただいた岐阜歯科大学駒田格知氏、データの整理に協力された尾本幹人氏らの諸氏に深く感謝の意を表する次第である。

文 献

- 岐阜県動物調査委員会：生物教育，Vol. 12，p. 15～20 (1967)
 広 正義：長良川水系の生物調査報告書（その1），（1972）
 後藤宮子：長良川水系の生物調査報告書（その2），（1973）
 中村守純：原色淡水魚類検索図鑑，北隆館（1974）