

三重県における淡水魚について

河村 功一

三重県は日本の都道府県の中では面積の小さい部類に属するが、地形的に南北に細長く、また発達した大型河川の多いことから淡水魚の種類は比較的豊富である。今回は三重県における淡水魚の分布とその特徴、希少淡水魚を初めとした淡水魚の置かれている現状ならびにその保護について簡単にお話したい。なお個々の種についての詳しい説明は、「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」川那部・水野編（山と溪谷社）を参照されたい。

1. 淡水魚とは？

淡水魚は生活史から見て、大きく次の4つのカテゴリーに分けることができる。

- 1) 一生を淡水で過ごすもの — コイ、フナを初めとする大半の淡水魚はこのカテゴリーに入る。分類学的に見て、コイ目、ナマズ目のものが多い。しかしながらコイ科のウグイのように降海するものもいることから、コイ目、ナマズ目の全てがそうとも限らない。
- 2) 一生の大半を海水で過ごすが、発育初期を淡水で過ごすもの — ふだんは海水にいるが、産卵は淡水中で行われ、孵化個体はしばらく淡水中で過ごした後、降海する。サツキマス、カジカ大卵型、シロウオ等。
- 3) 一生の大半を淡水で過ごすが、発育初期は海水で過ごすもの — ふだんは淡水にいるが、産卵は海水中（汽水を含む）で行われ、孵化個体はしばらく海水中で過ごした後、遡上する。アユ、ウナギ等。
- 4) 偶然に淡水に入って来るもの — 本来は海水魚であるが、時たま淡水（汽水）に入ってくるもの。沿岸性の海水魚に多く、ボラ、スズキ、クロダイ等。

今回、話の対象としている淡水魚とは、1) ~ 3) のカテゴリーに属するものである。

2. 淡水魚の生息場所

淡水魚の生息場所は、生息環境の物理的特徴、

生息種の構成から次の4つのタイプに分けることができる。

- 1) 上流域—地形的には連続した早瀬と淵から構成されており、周年水温は低く安定し水質は良い。しかしながら生息空間、餌等が限られることから生息する種類、個体数は限られる。アマゴ、アブラハヤ、カジカ小卵型、アジメドジョウ、アカザ、ネコギギ等が生息。
- 2) 中流、下流域—上流に比べ流れが緩やかで、瀬と淵の区別も上流ほどはっきりはしない。生息する魚種は、水質にはそれほど敏感では無いが、流れのある場所を好むものが多い。ニゴイ、コイ、ウグイ、アユ、オイカワ、カワムツ（B型）等が生息。
- 3) 細流域—農業用水路を含む、比較的小型の水域。水量は少なく流速も遅いが、その反面、有機物に富むことから生産性は高い。そのため数多くの淡水魚が生息し、細流域にのみ生息するものもある。魚種によってはふだんは本流に生息するが、繁殖期になると細流域にやってくるものも少なくない。代表種としては、メダカ、ヤリタナゴ、アブラボテ、スジマドジョウ、カワムツ（A型）、タモロコ等があげられる。また細流域には、ハリヨ、ホトケドジョウの様に、一定した水温の湧水が年間を通じて保証された特定の環境にしか生息しないものもいる。
- 4) 湖沼域—完全な止水域で溜池、湖等を指す。三重県の場合は、諏訪湖、琵琶湖の様な天然の止水域は少なく、大部分が人為的に作られた溜池である。生息種は細流域と重複するものが多いが、カワバタモロコ、ギンブナ、メダカ、ウシモツゴ等が生息。

3. 三重県における淡水魚の分布の特徴

名越（1978）は三重県における淡水魚類相は、各河川における種類構成、河川の物理的特徴かつ地理的位置等から、大きく伊勢湾水域、熊野灘水域、上野水域の3つに分けることができる

表1 三重県主要河川における淡水魚の分布
 (◎は放流によって分布するようになったと考えられるもの)

目名	和名	伊勢湾水域										熊野灘水域						上野水域				
		木曾川	鈴鹿川	安濃川	三滝川	雲出川	榑田川	宮川	五十鈴川	加茂川	神路川	赤羽川	鏡子川	矢野川	井戸川	市木川	尾呂志川	熊野川	榑田川	服部川	本津川	名張川
ヤツメウナギ	スナヤツメ	○	○	○	○	○	○	○	○											○		○
	カワヤツメ						○															
ウナギ	ウナギ	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○				○	○	○	○	○
	オオウナギ											○	○	○	○			○				
サケ	アマゴ	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○				○	○	○	○	○
	サツキマス	○					○	○														
	ニジマス		◎					◎														
	ワカサギ	◎						◎														
コイ	アユ	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○				○	○	○	○	○
	ウグイ	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○		○						
	アブラハヤ	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○			○						
	カワムツ*	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オイカワ	○	○	○	○	○	○	○	○				◎				◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ハス	○					◎	◎										◎	◎	◎	◎	◎
	カマツカ	○	○	○	○	○	○	○					◎					◎	◎	◎	◎	◎
	ゼゼラ	○					◎															
	カワヒガイ	○					○	○	○													○
	タモロコ	○	○	○	○	○	○	○		○												○
	イトモロコ	○			○	○	○	○														○
	デメモロコ	○				○																○
	コウライモロコ	○				○	○		○													○
	カワバタモロコ																					
	ムギツク						○	○											○	○	○	○
	モツゴ	○	○	○	○	○	○	○							◎		◎				○	○
	ウシモツゴ								○	○												
	ニゴイ	○		○		○	○		○										○	○		○
	ズナガニゴイ					○	○	○											○	○	○	○
	コイ	○	○		○	○	○	○	○						○			◎		○	○	○
	フナ**	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	タイリクバラタナゴ	◎	◎			◎	◎		◎													
	ヤリタナゴ	○				○	○	○	○													
	アブラボテ	○	○				○	○	○													○
	イタセンバラ	○																				
	カネヒラ																					
	イチモンジタナゴ	○						○	○	○												○
シロヒレタビラ	○						○															
ドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○				○	○	○	○	○	
アジメドジョウ	○							○	○												○	
スジシマドジョウ	○							○	○												○	
シマドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○											○	○	○	
ホトケドジョウ	○	○	○	○	○	○	○	○													○	
ナマズ	ネコギギ	○	○			○	○	○	○													
	ハゲギギ			◎				◎	◎										○			
	アカザ	○	○	○	○	○	○	○	○												○	○
	ナマズ	○	○	○	○	○	○	○				○		○							○	○
トウゴロウイワシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○						○	○	
トゲウオ	○																					
タイワンドジョウ	カムルチー	◎	◎			◎															◎	
	タイワンドジョウ					◎																
タウナギ	タウナギ					◎															◎	
カサゴ	アユカケ					○						○	○									
	カジカ**	○	○				○	○	○	○											○	
スズキ	ブラックバス	◎		◎		◎	◎	◎														
	ブルーギル							◎														
	カワアナゴ	○																				
	ドンコ	○	○	○	○	○	○	○	○													
	チチブ	○	○				○	○	○	○			○	○				○				
	ヨシノボリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○					
	カワヨシノボリ	○	○	○	○	○	○	○	○										○	○	○	○
	ウキゴリ	○			○	○	○	○					○	○				○				
	ピリngo	○	○	○	○																	
イドミズハゼ																						
ボウズハゼ					○		○	○	○			○	○	○	○	○						
種類総数		48	31	25	23	44	47	42	38	10	4	11	20	10	14	4	6	17	16	22	23	22

*1 A型とB型を含む；*2 ゲンゴロウブナ、ギンブナ、ナガブナを含む；*3 大卵型と小卵型を含む。
 名越(1978)、樋口(1980)、建設省(1993-1997)、山下他(1977)を元に筆者が一部加筆修正。

としている（表1）。また種類構成の類似性から見て、伊勢湾水域は上野水域と共通性が高いとしている。

熊野灘水域における各河川の淡水魚の生息種数が、他の2水域と比べて著しく低いことは表1より顕著である（伊勢湾水域：10～48〔平均34〕；熊野灘水域：4～20〔平均11〕；上野水域16～23〔平均21〕）。また種類構成において、一生を淡水で過ごすコイ目、ナマズ目のものが極めて少なく、海と河川を行き来するスズキ目、サケ目、ウナギ目の種類が多いのも熊野灘水域の特徴といえる。この理由として名越（1978）は、熊野灘水域における河川は全体的に勾配がきつ中・下流域の発達が悪いことから、緩やかな流れを好むコイ目、ナマズ目の淡水魚が生息できず、また地誌的かつ地形的な理由から他水域からのコイ目、ナマズ目の淡水魚の進入が不可能であった事を上げている。

伊勢湾水域における淡水魚の生息種数が、熊野灘水域とは対照的に多い理由としては、中・下流域のよく発達した大型河川の数が多いだけではなく、広大な平野部の存在がその理由として上げられる。先に述べたように、淡水魚の豊富な流れの緩やかな細流域、溜池というのは、平野の水田地帯において最もよく見られるものであり、伊勢湾周辺においてはかつては水田耕作が盛んであったことも、多くの淡水魚を維持していく上で好都合であったといえる。

上野水域は水系的には琵琶湖淀川水系に属する。地誌的に見て過去においては、琵琶湖が濃尾平野の河川と繋がっていた時代もあるとされることから、上野水域と伊勢湾水域の淡水魚類相に共通種が多いのはこの事に因ると考えられる。しかしながら伊勢湾水域においては、ネコギギ、ウシモツゴと言った他水域には生息しない固有種も存在する。これらの種が伊勢湾水域で生じたかどうかの問題は別として、伊勢湾水域は熊野灘水域と同様、他水域とは隔離され歴史的にはかなり安定した水域であると言える。

4. 三重県における希少淡水魚

三重県における希少淡水魚としては、ネコギギ、ウシモツゴ、カワバタモロコ、スナヤツメ、ハリヨ、イドミミズハゼの7種が上げられる

（細谷，1997）。

- 1) ネコギギ（国指定の天然記念物）—小型のナマズの種類であり、上流域の比較的流れの緩やかな淵の岩場に生息する。本種は、伊勢湾流入河川にのみ生息する伊勢湾水域の固有種であり、環境破壊等により近年著しく減少した。
- 2) ウシモツゴ（図1）—モツゴの種類で、かつては濃尾平野の農業用水路等に広く分布していたとされるが、近年激減し現在では絶滅危惧種に指定されている。三重県



図1 ウシモツゴ

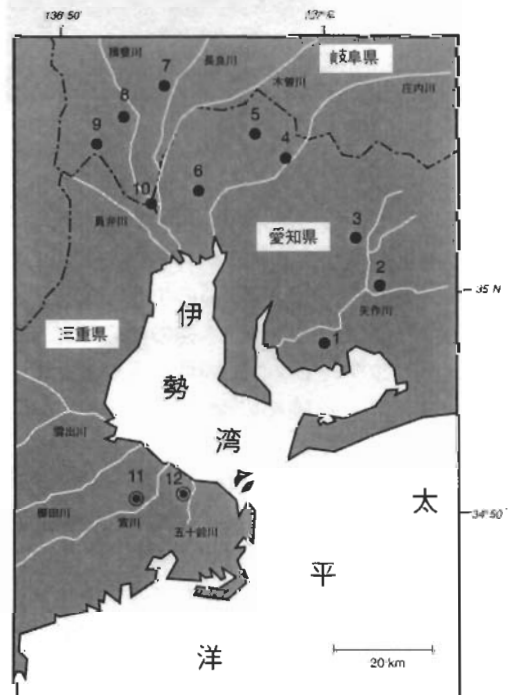


図2 ウシモツゴの分布

●は既に知らされているもの。○は新しく見つかったもの。河村・細谷（1997）を加筆修正

内においては過去に多度町における記録があるが、現在では存在しないことから、これまで三重県内には生存しないとされてきた。しかしながら1996年、筆者らにより宮川水系においてその生息が確認され、さらに翌年には五十鈴川水系においても生息が確認された(河村・細谷, 1997)。現在確認されている本種の生息地は、いずれも人里離れた隔離性の高い丘陵部の溜池であり、本種の生息は極めて危険な状況下にあると言える(図2)。

- 3) カワバタモロコ(図3) — 小型のコイ科の一種でウシモツゴと同様、溜池・細流域に生息するが、近年著しく減少している。



図3 カワバタモロコ

三重県内においては1991年に津市街において生息が確認されたのが有名であるが、現在三重県内における本種の生息地は極めて限られている。今日、本種の生息が見られる場所はウシモツゴと同様、人里離れた隔離性の高い丘陵部の溜池に限られている(星野他, 1997)。

- 4) スナヤツメーヤツメウナギの一種で上流域の濃みの落葉の下などに生息する種であるが、近年河川改修等により減少しつつある。
5) ハリヨ一菓を作る魚で有名なトゲウオの一種。三重県内においてはかつては四日市、桑名市の丘陵部の湧水域に生息していたとされるが、既に絶滅したとされている。近年、桑名市郊外において生息が確認されているがこれは放流によるものとされている。

- 6) イドミミズハゼーミミズハゼの一種。河川域の伏流水や地下水に生息することから、井戸や礫底の深い所から極めてまれに採集される。

5. 淡水魚の保護に向けて

淡水魚が減少した理由として、1. 生活排水、工業廃水等による水質汚染、2. 河川改修、圃場整備等による生息環境の悪化、3. 外来魚の放流の影響、4. 近縁種の放流の影響、5. 乱獲の影響等が上げられる。

- 1) 生活排水、工業廃水等による水質汚染 — 河川における水質問題は排出規制、下水道の整備等により、以前に比べてかなり改善されつつあるが、溜池等の止水域における水質の悪さには目を見張るものがある。その理由の一つにゴミの不法投棄があり、平野部の溜池においては特にひどいようである。この辺りの問題については、個人のモラルの向上が一番重要と思われる。

- 2) 河川改修、圃場整備等による生息環境の悪化 — 淡水魚が全国的に減ってきている最大の理由の一つがこれである。治山治水事業の意義必要性を否定するつもりは毛頭無いが、不必要な河川改修、水門等の建設は、淡水魚のみならず水生生物の生息をいたずらに脅かす脅迫以外の何者でもない。農業用水路等の細流域は淡水魚のみならず淡水生物の生産性が最も高いところであるが、こういう場所は近年ほとんどが三面コンクリート化された事から、かつてあれだけ魚がいた水田が、現在では全く魚が見られないという例も決して珍しくない。河床部のコンクリート塗装、平面化は淡水魚の生息場所を完全に奪うものであり、今後は見直されるべきである。現在、よく新聞などに出てくる多自然型工法は、なるべく淡水生物の生息場所を壊さないように河川改修を行おうという試みであり、三重県においても広く取り入れられる事が望ましい。

- 3) 外来魚の放流の影響 — 伊勢自動車道沿いは溜池の多い場所の一つであり、伊勢西インターと勢和多紀インターの間には大小併せて50近くの溜池がある。筆者は2年前か

らこの一帯の溜池の魚類相調査を行っており、その結果判ったことは、9割以上の池においてブラックバスないしはブルーギルの生息が確認された事である。またこういった池においては日本固有の淡水魚は全くと言っていいほど見られなかった。またこれは松阪高校のOBの方から聞いた話であるが、今から20年程前には松阪市内のあちこちの溜池で、タナゴ類の一種であるシロヒレタビラが見られたそうである。筆者は昨年、これらの溜池を全部見て巡ったが、シロヒレタビラの生息は全く確認されなかった。代わりに全ての池でブラックバスとブルーギルが見られた。これらの例を見てもお判りいただけるように、肉食性の外来魚の放流が従来の生態系に及ぼす影響は、極めて大きいものである。淡水魚のみならず日本の固有の生態系を守るためにも、外来魚の放流は止めるべきである。

- 4) 近縁種の放流の影響—ウシモツゴが激減した理由は、生息環境の破壊、外来魚の放流の影響が大きい、もう一つ近縁種であるモツゴの放流が上げられる。ウシモツゴはモツゴに比べて競争に弱く、繁殖力も劣ることから、ウシモツゴの生息地におけるモツゴの放流は、結果的にウシモツゴを駆逐する事となる。近年、あちこちのネコギギの生息河川において、ネコギギの近縁種である琵琶湖産ハゲギギが見られるようになってきており、これもウシモツゴと同様、ハゲギギによるネコギギの駆逐が危惧されている。魚の放流は外来魚に限らず、国内産のものにおいてもこの様な問題があるので、異なる水系への魚の移植は生態系への影響を考慮して、慎重に行われるべきである。
- 5) 乱獲の影響—現代は自然が金になる時代と言われている。また希少性は更なる金銭的価値を産み出すのか、近年ペット屋、熱帯魚屋の店頭においては希少生物が高額で取り引きされている。日本産淡水魚の場合もご多分に漏れず例外ではない。ウシモツゴ、カワバタモロコなどは容姿が地味なことから、かつてはマニアには全く見向きもされなかった魚であるが、近年ではレッド

データブックのお陰か、一匹数千円で取り引きされる高級魚(?)となった。そのせいか、愛知県のウシモツゴ生息地の中には、マニアと業者の乱獲によりウシモツゴが絶滅した場所もある。希少生物を飼育したい衝動は、理解できないものでも無いが、希少種を絶滅に追い込むような採集は控えるべきである。特にネコギギ、イタセンバラ等の天然記念物においては、種の保存法の施行により処罰規定が一段と厳しくなっているので、この点については十分にご注意いただきたい。

参考文献

- 建設省河川局治水課, 1993-1997, 河川水辺の国勢調査年鑑 魚分類調査編, 山海堂.
- 樋口行雄, 1980, 三重県の淡水魚類相, 三重県立博物館研究報告, 自然科学, (2):69-100.
- 星野和夫・細谷和海・河村功一・山科ゆみ子・亀井哲夫, 1997, カワバタモロコ, 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(IV), 日本水産資源保護協会, 211-217, 275-276.
- 細谷和海, 1997, 日本の希少淡水魚, 長田芳和・細谷和海(編), pp. 3-21, よみがえれ日本産淡水魚 日本の希少淡水魚の現状と系統保存, 緑書房, 東京.
- 河村功一・細谷和海, 1997, 三重県宮川水系から得られたウシモツゴ, 魚類学雑誌, 44:57-60.
- 名越 誠, 1978, 三重県における淡水魚類の地理的分布, 淡水魚, 4:12-17.
- 山下剛司・淀 大我・岡田 誠・廣瀬 充・木村清志, 1997, 三重県熊野地方の河川魚類相, 魚類学雑誌, 44:107-111.

(水産庁養殖研究所)