

飯野川・犬伏川の魚類相

Fish fauna in the Iino River and the Inubushi River

梅村 諒二

Junji UMEMURA

はじめに

矢作川天然アユ調査会では、毎年矢作川流域の本川の生態的特徴のある地域や支川の魚類相を調査し、魚類の生息状況や貴重種の個体数を把握している。2000年の夏季には飯野川・犬伏川の2支川の魚類相を調査し、生息する魚類の目録作成、魚類相の特徴、過去からの魚類相の変遷、貴重種の確認と対応策について明らかにした。

調査内容

飯野川

1) 調査方法

2000年7月20日(木)の8:30から11:30まで、天然アユ調査会は矢作川研究所と合同で、飯野川の淡水魚類相調査を実施した。調査範囲は、矢作川本川との合流点から上流の矢作川漁協の漁業権のある藤岡町飯野までである。調査員を3班編成し、上・中・下流の各調査班(各班3~4人)に分かれて調査した。使用した漁具は主に手網を使用した。アユや大型魚類(コイ、ニゴイ等)は投網を使用した。生息が確認できた魚種は、目録の通りであるが、資源保護のために一度は捕獲して魚種や大きさを確認し、その場に放流した。

2) 飯野川産淡水魚類目録

ウナギ	<i>Anguilla japonica</i>
アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>
カワムツB	<i>Zacco temminckii</i>
オイカワ	<i>Zacco platypus</i>
アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachmeri</i>
カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>
コウライモロコ	<i>Squalidus chankaensis subsp.</i>
ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>
コイ	<i>Cyprinus carpio</i>
ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorfii</i>
ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>

シマドジョウ	<i>Cobitis biwae</i>
ホトケドジョウ	<i>Lefua echigonia</i>
ハゲギギ	<i>Pelteobagrus nudiceps</i>
ブラックバス	<i>Micropterus salmoides</i>
カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>

計 16種及び亜種等

3) 魚相の特徴

生息する淡水魚類の種類や種類数から考えて、これといった特徴はなく中流域の一般的な魚類相と言える。カワムツとカワヨシノボリが特に多く、両種中心の魚類相である。中流域の支川では一般にはカワムツよりもオイカワの個体数の方が多いが、飯野川ではオイカワよりもカワムツの方が多い。これは、調査の1か月前から合流点上流約100mで大型重機によって行われていた河川工事(護岸工事)が、川を濁らせたために、濁った水を嫌うオイカワが逃避してしまったためと考えられる。

矢作川本川から多数のアユが上流の飯野まで遡上していることが確認できた。飯野川には3か所に大きな落差溝があり、このうち2か所には魚道が設置されていなかったが、最近この2か所に魚道が設置された。飯野川で多数のアユが採集できたことは、本川から三つの魚道を遡上したことになる。他の支川でも最近新しく魚道が設置されているが、必ずしもアユが遡上するとは限らない。飯野川の場合は、3か所の魚道の形態や構造は異なるがどれも遡上しているため、新しい魚道設計に参考になると思われる。

ギンブナは中流域の支川には多産するが、飯野川では少ない。飯野川は年間を通じて水量が少なく、流路に淵や淀みが少ないことが影響しているものと思われる。大型のコイが淵で見られるが、増水時等に個人の飼育池から逃げ出した個体か本川から遡上したものかはっきりしない。

ドジョウ科ではドジョウ、シマドジョウ、ホトケドジョウの3種が確認できているが、どれも個体数は僅少である。中でもシマドジョウとホトケドジョウは少ない。飯野川では貴重な魚種と言える。

肉食性の外来魚のブラックバス（オオクチバス）は飯野川に定着している。個体数は多くないが、水量が少なく淵も少ないので、今後も爆発的に増殖するとは考えにくい。また、コクチバス *Micropterus dolomieu*、ブルーギル *Lepomis macrochirus* は現在まで採集されていない。

4) 魚相の変遷

調査年度	1960	1978	1986	1992	2000
ウナギ	○	○	○	○	○
アユ	○	○	○	○	○
カワムツB	○	○	○	○	○
オイカワ	○	○	○	○	○
ウグイ	○	○	○	○	
アブラハヤ					○
タモロコ	○				
カマツカ	○	○	○	○	○
コウライモロコ	○	○	○	○	○
ニゴイ	○	○	○	○	○
コイ	○	○	○	○	○
ギンブナ	○	○	○	○	○
ドジョウ					○
シマドジョウ	○			○	○
ホトケドジョウ					○
ハゲギギ					○
オオクチバス					○
ドンコ	○				
カワヨシノボリ	○	○	○	○	○
種類数	14	11	11	12	16

1960年から今回が5回目になる。1960年の調査結果が飯野川の本来的な魚相である。タモロコ、シマドジョウ、ドンコも多数生息していた。ホトケドジョウも飯野川に流入する谷川には多数生息していた。その後、1960年代に入り、上流の陶土採取による粘土質を多量に含んだ白濁汚水が大量に流れることになった。その影響を受け魚相も極端に貧弱になり、大部分の魚類が姿を消してしまった。何年も粘土質の白濁の水が流れ、浅い瀬でも河床が見えず、淵には粘土が厚く堆積したほどであった。この白濁汚水が本川に流れ込み、アユ漁にも壊滅的打撃を与えることになり、不漁シーズンが長く続いた。その後、沿線の住民の監視と行政の厳しい指導により白濁汚水が流れることはなくなり、河床も概ね安定し、水質も平常に戻った。1978・1986年の魚相調査でも分かるよう

に、生息魚類も11種まで回復してきた。

5回の調査で全て生息が確認された種類はウナギ、アユ、カワムツ、オイカワ、カマツカ、コウライモロコ、ニゴイ、コイ、ギンブナ、カワヨシノボリの10種である。どの魚種も中流域の一般的なもので、特に特徴のある魚相ではない。かつての在来種のタモロコとドンコは既に姿を消して久しい。飯野川からは絶滅したものと思われる。ハゲギギは琵琶湖からの稚アユに混入して定着したものである。ブラックバスは北米原産の肉食魚類で、全国的に増殖している。矢作川水系でも爆発的に増えているので、飯野川にも遡上したものである。今回の調査でアブラハヤが採集できているが、本種は冷水性魚類で上流に多いが、用水でつながっているため中流域でも時々採集されている。今回採集されたアブラハヤも用水を伝わって飯野川へ入ったものと考えられる。

5) 貴重種

今回の調査結果から貴重種と考えられるのは、豊田市配慮種のシマドジョウと環境省絶滅危惧I B類のホトケドジョウの2種である。

シマドジョウ *Cobitis biwae*

かつては矢作川流域に多産しただけに地方名は多く、一般にもよく知られている。主な地方名を挙げるとカンナメドジョウ、カンナメ、カナメドジョウ、カワドジョウ、カンバンドジョウ、ケンドジョウ、ゴマドジョウ等である。

体側の斑紋は、生息する場所により大きく変化する。斑紋の数も8～16個と差が大きい。また、尾びれの直前には黒い斑紋がある。口にはひげが8本あり、側線が不完全である。生殖時期は4～6月で、雌は雄より大きくなる。雌雄ともに追星は生ずるが婚姻色は見られない。シマドジョウは水のきれいな砂地に多く、冬季には砂底に潜って冬眠する。河川の環境の悪化により、全国的に減少している。矢作川全体としても個体数は大幅に減っている。

ホトケドジョウ *Lefua echigonia*

体長数cmの小魚で、しかも小川、細流の上流部や湧き水などに生息するので、一般にはあまり知られていない。地方名もシミズドジョウ、メクラドジョウ、オカメドジョウ等で少ない。

体は円筒状で、頭部は平たく上から見ると円形に近い。ひげは4対であるが側線はない。冷水性魚類であるので、河川の最上流に生息する。生殖時期は3～6月で、婚姻色はないが、追星は雌雄ともに頭部、背びれ、胸びれな

どに発現する。食用には供しないが、水槽に入れて飼育できる。

全国的には減少しているが、豊田市も例外ではなく、ホトケドジョウの生息地は限定されてしまっている。シマドジョウ、ホトケドジョウともに個体数が大幅に減少しているため、保護策を考えなければならない。

シマドジョウが減少するのは、河川改修による生息場所の減少、工事による河床変化、洪水による降下、各種排水による水質悪化等が考えられるが、中でもコンクリートによる護岸工事等による影響が大きい。今後は多自然工法によりシマドジョウが生息する砂底を減らさないような工事が必要とされる。

ホトケドジョウが減少するのは、生息場所の開発工事や集中豪雨による小河川の最上流部の山・崖崩れが原因することが多い。ホトケドジョウの生息する場所を早急に調査し、その地域を保存することが何より重要と考える。

犬伏川

1) 調査方法

2000年8月11日(金)の8:30から11:30にかけて、天然アユ調査会と矢作川研究所合同で、犬伏川の淡水魚類調査を実施した。犬伏川は豊田市西広瀬町から西加茂郡藤岡町・小原村に伸びている一級河川である。数日前からの雷雨により水量が平水の約2倍あり、調査には時間を要したが、水質が良かったので予定通り実施した。調査員は3班編成し、上流4人、中流3人、下流3人で分担した。上流はNゴルフ場から上流、中流はNゴルフ場から押沢口まで、下流は押沢口から合流点までをそれぞれ調査した。使用漁具は手網(大小)を中心としたが、瀬や淵は投網を使用した。採集した魚類は同定・測定後、原則としてその場に放流した。

2) 犬伏川産淡水魚類目録

ウナギ	<i>Anguilla japonica</i>
アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>
カワムツB	<i>Zacco temminckii</i>
オイカワ	<i>Zacco platypus</i>
ウグイ	<i>Leuciscus hakonensis</i>
アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>
カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>
ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>
コイ	<i>Cyprinus carpio</i>

ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorffii</i>
シマドジョウ	<i>Cobitis biwae</i>
ハゲギギ	<i>Pelteobagrus nudiceps</i>
アカザ	<i>Liobagrus reini</i>
ナマズ	<i>Silurus asotus</i>
ブラックバス	<i>Micropterus salmoides</i>
カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>

計 16種及び亜種等

3) 魚相の特徴

種類数の16種は、隣接する飯野川と同じであり中流に生息する種類が多く特徴はないが、個体数が特に少ないのが特徴と言える。中でもオイカワ、カワムツ、カマツカ、ニゴイのコイ科魚類の個体数が少ない。それにはいろいろな原因が考えられる。47・7集中豪雨後両岸がコンクリートブロックで積み上げられ、増水時など流速が高くなり魚類が降下すること、数日前から雷雨があり増水していたこと、河川の護岸工事のために淵が少なくなっていること、飯野川と比較して河道傾斜が大きく流速が大きいことなどが考えられる。また、各所に転石があったり、岩盤が頭を出していたりして早瀬の多いことも関係している。水量の割には激流の多い河川と言える。魚類としてはカワヨシノボリとカワムツBが中心になる。中でもカワヨシノボリの個体数が圧倒的に多い。合流点付近にはオイカワが多いが、それ以外ではカワムツBが多い。

アユの遡上数も多い。本川の濁水が続くと犬伏川を遡上するアユが多くなる。比較的水質も良いので日射量とともに水温上昇も早いので、アユにとっては恵まれた環境と言える。途中で激流の部分もあるが、落差工がないのでアユも相当上流まで遡上している。アユのシーズンになると釣り師も入り釣果も良い。水量が少なく、釣り場も限られているので、多数の遊漁者が入ることはできないが、2~3人なら終日楽しむことができる。

犬伏川にも北米原産のブラックバスが生息している。魚種、個体数ともに限られている河川であるので、ブラックバスが増えると他の魚種を食べるので魚相変化も心配される。ブルーギルはまだ生息していない。

4) 隣接する支流との魚相比較 (1999～2000 年調査)

調査河川	御船川	飯野川	犬伏川
ウナギ		○	○
アユ		○	○
カワムツB	○	○	○
オイカワ	○	○	○
ウグイ			○
アブラハヤ		○	○
タモロコ	○		
モツゴ	○		
カマツカ	○	○	○
コウライモロコ	○	○	
ニゴイ		○	○
コイ	○	○	○
ギンブナ	○	○	○
キンブナ	○		
タイリクバラタナゴ	○		
ドジョウ	○	○	
シマドジョウ		○	○
ホトケドジョウ	○	○	
ハゲギギ		○	○
アカザ			○
ナマズ			○
ブラックバス		○	○
ドンコ	○		
ヨシノボリ類	○		
カワヨシノボリ	○	○	○
種類数	15	16	16

御船川・飯野川・犬伏川の魚相を比較すると、種類数はほぼ同じで大きな差はない。そこに生息する魚種を比較すると若干の特徴がある。御船川はタモロコ、モツゴ、キンブナ、タイリクバラタナゴ、ドンコ、ヨシノボリ類等の平地性の魚種が多くなる。他の2河川と比較していちばん河川勾配が小さく、流れは緩やかである。また、転石等もなく多くが砂底でコイ科魚類に適した環境が多い。また、御船川にはブラックバスは定着していない。一方、飯野川・犬伏川は河床に転石などが散在しているので、アユ、ウナギ、アカザ、ナマズなどが生息する。また、ブラックバスは既に2河川に定着している。

なお、この3河川に共通してカワムツ、オイカワ、カマツカ、コイ、ギンブナ、カワヨシノボリの6種がいるが、何れも中流域ならどこでもいる一般的な魚種である。

5) 貴重種

犬伏川の貴重種としてはシマドジョウとアカザが挙げられる。シマドジョウは豊田市の配慮種であり、アカザは環境省の絶滅危惧II類である。

アカザ *Liobagrus reini*

アカザの数は少ないが、形態に特徴があるので、一般にもよく知られている。主な地方名はアカメコ、アカネコ、アカメロ、アカナマズ、ミコ、ミコサ、ミコサシ、テキリ、ネギハチ等である。アカザはネコギギと同じように夜行性魚類で、昼間は一般に石の下などに潜み、夜間には石から離れて、水生昆虫などを活発に食べる。河川の中流から上流にかけての浅瀬の石底やれき底を水鏡を使って観察すると、時々ゆっくり遊泳しているアカザを発見することがある。

アカザは上流部の冷水域に近い環境に生息するので、水槽の中で飼育することは難しい。特に夏季には水温が上がり死ぬことが多い。アカザは全国的にはダムが設置されたり、河川改修工事があったりして、個体数が減少している。保護には石底・れき底を残し、むやみに河川工事を繰り返さないことが重要である。

今後の課題

- 1) 水質浄化の具体策
- 2) 多自然工法の積極的導入
- 3) 外来種対策

参考文献

- 梅村諒二 (1993) 愛知の淡水魚類。プラザー印刷、愛知。
 梅村諒二 (2000) 矢作川の古岸水辺公園・籠川・御船川の魚類相。矢作川研究 4: 143-157。
 梅村諒二 (2001) 川とともに生きる。サナゲ印刷、愛知。

〔矢作川天然アユ調査会長：〒 470-0309 豊田市西広瀬町四日市 328〕