

矢作川の古岸水辺公園・籠川・御船川の魚類相

The report of the survey for the living fish in Fusso waterfront park
of the Yahagi River, the Kago River and the Mifune River.

梅村 淳二

Junji UMEMURA

I 調査概要

この報告は、矢作川の古岸水辺公園から下流数百メートル・籠川・御船川の淡水魚類の調査結果である。

1 調査期日と調査員

・古岸水辺公園の魚類調査	1999年8月6日(金) 晴れ	15人
	am 8:30~am 11:50	
・籠川の魚類調査 (第1回)	1999年7月22日(木) 曇り	14人
	am 8:00~am 11:50	
(第2回)	1999年8月12日(木) 曇り	11人
	am 8:30~am 11:40	
(第3回)	1999年8月17日(火) 晴れ	6人
	am 8:30~am 11:50	
・御船川の魚類調査	1999年7月30日(金) 晴れ	13人
	am 8:30~am 11:50	

調査は、豊田市矢作川研究所と矢作川天然アユ調査会が合同で行い、各回とも調査員は同じ班編成で実施した。

2 調査場所と調査方法

古岸水辺公園から下流数百メートルにわたり左岸調査班、右岸調査班、流心部調査班、そして潜水調査班の4班編成で調査をした。籠川は、伊保川調査班、籠川(本川)調査班、そして下流部調査班の3班編成で調査をした。また、御船川は、西中山川調査班、山田川調査班、そして下流部調査班の3班編成で調査をした。

調査方法は投網、たも網等の各種の網類、雑魚捕獲用瓶等を用いた。古岸水辺公園はアユのシーズンであり、遊漁者もいるので刺し網は使用しなかった。潜水調査は、縄張りアユ、群れアユの有無と個体数、アユの食み跡のパーセント、カワシオグサ等の緑藻類の占める割合、河床の状況、アユ以外の魚種と個体数等を調査した。なお、古岸水辺公園付近は川幅も広く、水量も多いので、当日の調査の他に左岸・右岸に各2~3人の調査員を配置し、日常

調査も継続している。

II 調査内容

第1章 魚類相

(1) 古岸水辺公園の下流数百メートルの魚類相

・スナヤツメ	<i>Lampetra reissneri</i> (Dybowski)
・ウナギ	<i>Anguilla japonica</i> Temminck et Schlegel
・ア ユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i> Temminck et Schlegel
・カワムツB	<i>Zacco temminckii</i> (Temminck et Schlegel)
・オイカワ	<i>Zacco platypus</i> (Temminck et Schlegel)
・ウグイ	<i>Leuciscus hakonensis</i> Gunther
・アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i> Sauvage
・タカハヤ	<i>Phoxinus oxycephalus</i> (Sauvage et Darby)
・モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i> (Temminck et Schlegel)
・カワヒガイ	<i>Sarcocheilichthys variegatus variegatus</i> (Temminck et Schlegel)
・カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i> (Temminck et Schlegel)
・ゼゼラ	<i>Pseudogobio zezera</i> Ishikawa
・コウライモロコ	<i>Squalidus chankaensis</i> subsp.
・ニゴイ	<i>Hemibarbus labeo barbatus</i> (Pallas)
・コ イ	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus
・ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorfi</i> Cuvier et Valenciennes
・ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor)
・スジシマドジョウ	<i>Cobitis</i> spp.
・シマドジョウ	<i>Cobitis biwae</i> Jordan et Snyder
・ハゲギギ (ギギ)	<i>Pseudobagrus fulvidrus</i> (Richardson)
・アカザ	<i>Liobagrus reini</i> Hilgendorf
・ナマズ	<i>Silurus asotus</i> Linnaeus
・オオクチバス	<i>Micropterus salmoides salmoides</i> (Lacepede)
・ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus</i> Rafinesque
・オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp. LD
・カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i> (Mizuno)
・ウキゴリ	<i>Chaenogobius urotaenia</i> (Hilgendorf)

計 27 種及び亜種等

(2) 籠川の魚類相

- ・ア ユ *Plecoglossus altivelis altivelis* Temminck et Schlegel
 - ・カワムツB *Zacco temminckii* (Temminck et Schlegel)
 - ・オイカワ *Zacco platypus* (Temminck et Schlegel)
 - ・ウグイ *Leuciscus hakonensis* Gunther
 - ・アブラハヤ *Phoxinus lagowskii steindachneri* Sauvage
 - ・タモロコ *Gnathopogon elongatus elongatus* (Temminck et Schlegel)
 - ・モツゴ *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel)
 - ・カワヒガイ *Sarcocheilichthys variegatus variegatus* (Temminck et Schlegel)

 - ・カマツカ *Pseudogobio esocinus esocinus* (Temminck et Schlegel)
 - ・ニゴイ *Hemibarbus labeo barbuis* (Pallas)
 - ・コ イ *Cyprinus carpio* Linnaeus
 - ・ギンブナ *Carassius auratus langsdorfi* Cuvier et Valenciennes
 - ・タイリクバラタナゴ *Rhodeus ocellatus* (Kner)
 - ・ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor)
 - ・シマドジョウ *Cobitis biwae* Jordan et Snyder
 - ・ホトケドジョウ *Lefua costata echigonia* (Jordan et Richardson)
 - ・ハゲギギ (ギギ) *Pseudobagrus fulvidrus* (Richardson)
 - ・ナマズ *Silurus asotus* Linnaeus
 - ・オオクチバス *Micropterus salmoides salmoides* (Lacepede)
 - ・ブルーギル *Lepomis macrochirus* Rafinesque
 - ・ルリヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CO
 - ・カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus* (Mizuno)
- 計 22 種及び亜種等

(3) 御船川の魚類相

- ・カワムツB *Zacco Temminckii* (Temminck et Schlegel)
- ・オイカワ *Zacco platypus* (Temminck et Schlegel)
- ・タモロコ *Gnathopogon elongatus elongatus* (Temminck et Schlegel)
- ・モツゴ *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel)
- ・カマツカ *Pseudogobio esocinus esocinus* (Temminck et Schlegel)
- ・コウライモロコ *Squalidus chankaensis* subsp.
- ・コ イ *Cyprinus carpio* Linnaeus
- ・ギンブナ *Carassius auratus langsdorfi* Cuvier et Valenciennes
- ・キンブナ *Carassius carassius* subsp. 2
- ・タイリクバラタナゴ *Rhodeus ocellatus* (kner)
- ・ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor)
- ・ホトケドジョウ *Lefua costata echigonia* (Jordan et Richardson)

- ・ドンコ *Odontobutis obscura obscura* (Temminck et Schlegel)
- ・ルリヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CD
- ・オオヨシノボリ *Rhinogobius* sp. DL
- ・トウヨシノボリ *Rhinogobius* sp. OR
- ・カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus* (Mizuno)

計 17 種及び亜種等

第 2 章 魚類相の考察

(1) 古岸水辺公園下流数百メートルの魚相の考察

今回の調査では 27 種及び亜種等が確認され、アブラハヤ、タカハヤ、ゼゼラ、スジシマドジョウ、シマドジョウ、ウキゴリ等が捕獲されているが、特に地理的分布、生態的分布から考えて、河川の中・下流部の一般的魚相と言える。また、1992 年の前回調査結果と比較しても、種類数から考えて大きな変化はない。

しかし、例年の調査では、兩岸のヤナギやヨシの下にオイカワやカワムツ等の稚魚の大群が各所に見られるが、今回は皆無に近い状況で、個体数は激減している。捕獲瓶を 6 個使用したが、大部分は捕獲できなかつた。これは調査の 1 か月余り前の 1999 年の 6 / 30 に「47.7 災害」以後の最大の洪水があり、その後も約 1 か月間にわたり増水と濁水が続き、相当量の魚類が降下や死滅したものと思われる。種類数は例年なみであるが、個体数が激減したので、復活するには 1～2 年かかるとと思われる。

今回の洪水で、上流から砂が大量に流れ、淵や瀬の脇に堆積している。また、平瀬でも若干の砂がまいて暫くの間、アユの環境を悪くしている。当然、アユの餌になるケイソウ類等の増殖している瀬も限られている。潜水調査によれば、アユの食み跡 5～10%、糸状緑藻類 10～20%、1 a 当たりの縄張りアユ 1 尾、縄張りアユ・群れアユともに少ないという結果である。これらのことを総合すると、今回の大洪水は一般魚類だけでなく、アユにも大きな打撃を与えているので、今シーズンのアユ漁にも影響するものと思われる。

冷水性魚類のアブラハヤ、タカハヤが採集されているが、今回の洪水により、上流から下った可能性もある。かつては上流性の魚類であったが、最近になり用水が各地に通じ、下流域でも採集できる種類になっている。

今回の調査で採集されたスナヤツメ (絶滅危惧 II 類)、スジシマドジョウ大型種 (絶滅危惧 II 類)、アカザ (絶滅危惧 II 類) は、環境庁が 1999 年 2 月 18 日に、レッドリスト見直しにより、絶滅の恐れのある種 (絶滅危惧 I 類及び II 類) に指定した種類である。また、1973 年 (昭和 48 年) 愛知県条例関係種 (保全に要する自然環境要素分布調査報告書、愛知県 1989 年) としてゼゼラがいる。ゼゼラは、琵琶湖からアユを放流する時に混入したものか、在来種かははっきりしない。矢作川水系の下流域からも時々捕獲されるが、個体数は少ない。古岸水辺公園、高橋下、豊田大橋下、久澄橋下等で数は少ないが採集できる。豊田市の配慮すべき種 (緊急保護野生動植物調査報告書、豊田市 1994 年) として、シマドジョウがいる。シマドジョウは、かつては矢作川水系の上流から下流まで、いたるところに生息し、どこでも採集が可能であった。この地方では、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、ケンドジョウ、コメドジョウ等と呼ばれ、地方名も多い。最近、水質汚濁や河川改修により、個体数は激減している。

今回の調査地域の貴重種は、スナヤツメ(円口類、絶滅危惧II類)、スジシマドジョウ大型種(絶滅危惧II類)、アカザ(絶滅危惧II類)、ゼゼラ(愛知県条例種)、シマドジョウ(豊田市配慮種)の5種が確認できた。他の貴重種のネコギギ、ニッポンバラタナゴ、ウシモツゴ、カワバタモロコ、ドンコ等は確認できなかった。

北米原産のオオクチバス(ブラックバス)とブルーギルが、矢作川の本支流で繁殖している。オオクチバスは小魚を飽食するので、淡水のギャングとさえ言われる。どう猛なところがあり、人影や物音等にもあまり感じない。好奇心が旺盛で、この習性を利用したのがルアーフィッシングであり、子供のブームになっている。矢作川流域の全域に広がり、爆発的に個体数が増加している。食性は肉食性で大きな口で、魚種をかまわず片っ端から追いかけて食べるので、猛魚として知られている。このまま増え続ければ、魚相の変化にもつながってしまうという指摘もある。

ブルーギルも肉食性の猛魚として知られている。幼魚のころはエビ・カニ、水生昆虫等を食べるが、成長すると小魚を追って食べる動物食の魚類である。矢作川流域の中・下流域で増えている。原産は北米であるが、今ではアメリカ各地やヨーロッパまで移植され、広く釣り対象魚になり、人気も高まっている。これらの肉食魚により、在来種が大きく打撃を受けて個体数の少ない小型魚類や分布範囲の狭い魚種は、瞬く間に絶滅してしまう恐れがある。肉食魚類等の移植は、厳に慎まなければならない。

古岸水辺公園の水質調査は、豊田市の環境部の測定地点に指定されていないので、上流の富国橋と下流の久澄橋の結果を参考にする(平成11年度環境報告書豊田市)。富国橋の過去10年間の平均BODは、0.93 mg/lであり、久澄橋は、1.16 mg/lである。何れも75%の水質値である。矢作川はA類型に指定されているので、環境基準に適合していることになる。しかし、BODの最大の平均値をとると、富国橋は1.72 mg/lであるが、下流の久澄橋は2 mg/lの基準をオーバーして2.24 mg/lになる。

一方、大腸菌群は、環境基準の類型指定がされているが、例年基準をオーバーし、適合していない。また、矢作川の場合は、窒素・燐の濃度の高いことも指摘されている。これらの成分は、糸状緑藻類の異常繁殖に関係したり、仔アユに対して亜硝酸窒素の毒性が影響したりすることから矢作川にとって大きな課題と言える。

(2) 籠川の魚相についての考察

今回の調査により24種及び亜種等が採集されているが、前回(1992年)の調査結果と比較して、魚相の大きな変化はない。かつては上流から粘土質の白濁汚水が大量に流れ、魚相も15種以下になった時代もあったが、最近では行政指導や住民の監視等により魚相も概ね安定していると言える。個体数の多い順に挙げると、オイカワ、カワムツB、カワヨシノボリ、カマツカ、モツゴになる。他の支流と同じような傾向があり一般的な魚相と言える。全長数十センチの大型のコイが7尾採集されているが、水量や淵の規模から考えて、籠川で成長したものではなく、集中豪雨等により、養殖池や一般家庭の池から流れたものと思われる。また、全長3~4 cm大の色コイの稚魚が多数採集されている。子供会等の河川清掃後に放流し

たものと思われる。狭い範囲に多数のコイを放流すると、生態系も崩れる心配もあるので、主催者は慎重に計画する必要がある。

今回の投網による調査で、アユはわずか2尾しか採集されていない。時期からいってアユの成長期に入っているのも、何十尾も採集されるはずである。矢作川の豊田大橋付近で13万尾以上を放流しているし、明治用水頭首工左岸魚道を20万尾以上遡上しているのも、籠川の魚道がうまく機能すれば、大量に遡上するものと思われる。実際には遡上量が極端に少ない現状を考えると、水質汚濁とも関係があると考えられるが、それ以上に荒井橋下の魚道の構造上の問題が指摘できる。魚道が超激流になっているからである。

貴重種としてはタモロコ（豊田市配慮種）、シマドジョウ（豊田市配慮種）、ホトケドジョウ（絶滅危惧ⅠB類、豊田市配慮種）の3種が採集されている。かつては、カワバタモロコ（絶滅危惧ⅠB類、豊田市天然記念物）、アカザ（絶滅危惧Ⅱ類）、メダカ（絶滅危惧Ⅱ類、豊田市配慮種）、ドンコ（愛知県保全種）等が採集されているが、今回の調査では採集されていない。

籠川の過去10年間の平均のBOD・窒素N・リンPの値（mg/l）は次のようになる。籠川の伊保川との合流点のBOD 1.74に対して、矢作川との合流前では2.58と高くなる。同様にN分は1.45に対して2.17になり、P分は0.093に対して0.414になる。何れも伊保川との合流前よりも、矢作川との合流前になると数字が大きくはね上がり、水質汚濁が一層進むことが明白である。

BOD（mg/l）の判定基準に当てはめて見れば、籠川の伊保川との合流前は、「きれい」であるが、矢作川との合流前では「ややきれい」と判定され、1段階下がる。籠川も少しずつではあるが、水質汚濁が進行している。

③ 御船川の魚相についての考察

越戸ダムの右岸に流れ込むのが御船川である。上流にいくと、西中山川と山田川に分かれる。水量、川幅、流路延長のどれから見ても、小規模河川であるが、そこに生息する魚種や個体数は豊富で、かつては淡水魚の宝庫と言われていた。今回の山田川の調査でも、種類数は特に多くなかったが、水量の割には個体数が多い河川である。特に多かったのがオイカワ、カワムツ、カマツカ、ドジョウ、ヨシノボリ類、カワヨシノボリである。一方の西中山川は、沿線に大規模の住宅団地があり、水質悪化が進み、魚種は少なく、ドジョウが多くなっている。両支流の環境差が魚相結果にはっきりと現れている。

特にドンコ、ホトケドジョウ、タモロコは他の河川で姿を消しつつある中で、山田川では3種とも確認できている。ドンコは愛知県の保全魚種、ホトケドジョウは環境庁の絶滅危惧ⅠB類・豊田市の配慮魚種、そして、タモロコは豊田市の配慮魚種であるので、この3種は豊田市産淡水魚類の貴重種と言える。何れも環境変化に弱い種類だけに、これ以上の水質汚濁が進行しないようにする必要がある。シマドジョウ、スジシマドジョウ、ウシモツゴ、カワバタモロコ等もかつては採集されているが、今回の調査では確認されていない。御船川から姿を消したものと思われる。

1960年からの5回の調査で、どの回も採集されている種類は、オイカワ、カワムツ、カマツカ、タモロコ、ギンブナ、ドジョウ、カワヨシノボリの7種であるが、タモロコを除いて

何れも個体数の多い種類ばかりである。

今回の調査では17種の生息が確認されている。この中にはヨシノボリ類が含まれているので、前回よりも種類数は減っていることになる。御船川全体としては少しずつではあるが生活排水等により環境悪化が進み、種類数は減少傾向にあると言える。

他の河川では、オオクチバス、ブルーギルが急激に増加しているが、御船川では今回の調査では確認されていない。

御船川には各所に落差工が設置されている。洪水等により降下した魚類が遡上できないことも魚相回復を妨げていると言える。かつて御船川の魚相が豊富であったころは、ダムからの大量の遡上魚が見られたが、落差工の完成後は、遡上魚種、個体数、遡上範囲等も限られてしまっている。

豊田市の環境部の調査(とよた環境白書、平成10年度版)によれば、この付近の河川の中では、御船川がいちばん水質悪化が進んでいる。越戸ダムに流れ込む中金川の過去10年間の平均BOD(生物化学的酸素要求量)は、 $<0.84 \text{ mg/l}$ であるのに対して、御船川は極端に高く、 4.07 mg/l に達している。河川の汚濁状況表示の4段階でも、御船川は矢作川の本川よりも1段階高く「ややきれい」(2.0以上5.0未満)の段階にある。BODの最大をとれば、当然もう1ランク上がり、「汚れている」にランクされる。このように御船川の水質汚濁は、今後も進むことが予想されるので、貴重種の保護対策が早急に必要とされる。

第3章 貴重性

今回の調査で、国・愛知県・豊田市の貴重な種類として8種が確認されている。スナヤツメ(環境庁絶滅危惧II類)、ゼゼラ(愛知県保全種)、タモロコ(豊田市配慮種)、シマドジョウ(豊田市配慮種)、スジシマドジョウ大型種(環境庁絶滅危惧II類)、ホトケドジョウ(環境庁絶滅危惧I B類・豊田市配慮種)、アカザ(環境庁絶滅危惧II類)、ドンコ(愛知県保全種)である。

スナヤツメ *Lampetra reissneri* (Deissneri)

環境庁絶滅危惧II類。かつては矢作川や逢妻女川のいたるところに生息していたが、水質汚濁に弱く、現在では矢作川に僅かに見られるだけになってしまっている。

矢作川流域では、ヤツメ、ヤツメウナギと呼んでいる。1対の目と7対のえら孔があるので、八つ目に見えるところからの地方名である。

スナヤツメは、魚類ではなく円口類である。魚類のように両あごがなく、成体の口は吸盤になっている。この吸盤状の口器を使って礫などに付着する。4~6月に砂礫底に小さくほみをつくり、少数の雌に多数の雄が群がり、その後1対で産卵行動に入る。

ゼゼラ *Pseudogobio zezera* Ishikawa

愛知県保全種。矢作川水系では個体数が少ないので、特に地方名はない。カマツカに類似するが、小型で、頭が丸みを帯び、口にはひげ(カマツカ1対)がないので区別できる。矢作川の場合は、いつでも捕獲できる種類ではない。古川水辺公園から下流では時々網にかか

るが、琵琶湖からのアユに混入したものか天然分布かは不明である。木曾川、長良川のゼゼラは天然分布とされているが、矢作川の場合ははっきりしていない。

タモロコ *Gnathopogon elongatus elongatus* (Temminck et Schlegel)

豊田市配慮種。矢作川流域では、一般的にモロコの地方名で呼ばれている。尾びれの付け根に黒斑があるので、他のモロコ属と区別できる。

かつては小川、用水、池沼等のいたるところに生息していたが、最近では個体数が大幅に減少している。体は小さく、あまり広範囲に移動することはない。本流よりも支流に生息する種類であり、雑食性で池等のプランクトンや底生の小動物、附着藻類を食べる。

シマドジョウ *Cobitis biwae* Jordan et Snyder

豊田市配慮種。矢作川流域では、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、カンベンドジョウ等の地方名で呼ばれている。かつては、大小の河川のいたるところで見られたが、最近では個体数が大幅に減り、簡単には採集できなくなっている。

体側には数多くの明瞭な淡黒色の斑紋が並んでいるので、一般にもよく知られている。尾びれの付け根にも明瞭な黒斑がある。シマドジョウは砂底に多く、砂にも活発にもぐる。冬場には、砂底にもぐり冬眠する。

スジシマドジョウ大型種 *Cobitis spp.* (*Cobitis taenia striata* Ikeda)

環境庁絶滅危惧II種。シマドジョウの体側の縞模様が、縦に連なっているのがスジシマドジョウであるが、分布は限られている。個体数も非常に少なく、簡単には採集できない。前に採集したからといって、再び出かけても必ずしも採集できるとは限らない。それぐらい個体数が限られている。御船川、籠川、矢作川の水辺公園より下流で採集されている。

スジシマドジョウには、大型種と小型種とがあるが、大型種は尾びれの付け根に大きな二つの黒斑（小型種は一つ）があるので、分類は容易である。

ホトケドジョウ *Lefua costata echigonia* (Jordan et Richardson)

環境庁絶滅危惧I B類・豊田市配慮種。体長数センチの小魚で、しかも小川、細流の上流部や湧き水等に生息するので、一般にはあまり知られていない。矢作川流域ではメクラドジョウ、シミズドジョウ、オカメドジョウ等と呼ばれている。

かつては矢作川流域の支流の上流や湧き水の流れる細流で見られたが、最近では開発が行われたり、集中豪雨で冷水域に崖崩れがあったりして、個体数は大きく減少している。全国的にも減ってきている。

アカザ *Liobagrus reini* Hilgendorf

環境庁絶滅危惧II類。矢作川流域ではアカメコ、アカメロ、アカテコ、アカナマズ等と呼ばれている。体は暗橙色で、腹部はやや薄くなっている。ナマズを小型にしたような体型をしている。頭は扁平で、上下のあごに各2対（計8本）の長いひげがある。

アカザは夜行性魚類で、昼間は一般に石の下などに潜み、夜間に石から離れて、水生昆虫

の幼虫等を食べる。河川工事があったり、洪水があったりすると、個体数が急激に減ってしまう。全国的にアカザの個体数は減少している。

ドンコ *Odontobutis obscura obscura* (Temminck et Schlegel)

愛知県保全種。矢作川流域ではトチカブ、ドブチン、ダバ、クロトンコ等の地方名で呼ばれている。

かつては大小の河川のどこでも見られたが、最近では非常に個体数が減っている。豊田市内から姿を消すのも時間の問題と言える。

体は太短く、胴部はほぼ円筒形で、ズングリ型の典型である。胸びれは吸盤になっていないので、ヨシノボリ類とは容易に区別できる。体側には、不明瞭な4~8個の雲形斑紋がある。矢作川だけでなく、木曾川、長良川でも個体数は減少している。

第4章 魚類相のまとめ

- (1) 1999年7~8月に、豊田市矢作川研究所と矢作川天然アユ調査会合同で、矢作川の古単水辺公園の下流数百メートル(本川)・支流の籠川・御船川の魚相を調査した。
- (2) 古単水辺公園下流数百メートルからは、27種及び亜種等が採集された。この調査の1か月余り前に大洪水があり、個体数は例年と比較して極端に少なかったが、種類数は例年並で、大きな変化はなかった。貴重な魚種としてはスナヤツメ、スジシマドジョウ、ゼゼラ、シマドジョウ、アカザの5種が採集できた。何れも、個体数の少ない種類ばかりである。肉食魚類のオオクチバス、ブルーギルは増えている。将来、これらが増え過ぎると魚相が変化する可能性もある。
- (3) 籠川からは24種及び亜種等が採集されているが、種類数・個体数ともに例年並で、特に大きな魚相変化はない。貴重な魚種としては、タモロコ、シマドジョウ、ホトケドジョウの3種が採集されている。籠川沿線には住宅が多く、水質汚濁が徐々に進んでいる。肉食魚類のオオクチバス、ブルーギルは増えている。
- (4) 御船川からは17種及び亜種等が採集されている。支流の山田川にはドンコ、ホトケドジョウ等がいるが、西中山川は上流に大規模な住宅団地ができ、水質汚濁が進み、ドジョウ中心の魚相になっている。貴重な魚種としては、タモロコ、ホトケドジョウ、ドンコの3種が採集されている。かつては淡水魚類の宝庫と言われていた御船川も、生活排水による水質悪化が進行している。
御船川にはまだオオクチバス、ブルーギル等の肉食魚類は定着していない。

今後の課題

- 1) 河川の魚類相調査は、1回の調査だけでは十分とは言えない。水量や水質の状態、洪水

等の前後、濁水の状態、刺し網の前後等で魚相は大きく変化するからである。次回の調査で予想もしない魚種が採集されたり、前年度採集できた魚種が、採集できなかったりすることは日常あることである。矢作川のように水量の多い河川では、最低3回は調査を続けないと、魚相がはっきりしない。今回調査した御船川は水量が少ないので、魚相もある程度明らかになっている。籠川も3回の調査を終わっているのに、魚相も分かってきていると判断される。しかし、古岸水辺公園前だけは、4班に分かれて生態別の調査は終わっているが、洪水後の調査であるので、次年度も継続する必要がある。

2) 今回の古岸水辺公園、籠川、御船川の魚相調査の結果だけで、矢作川の中流部の魚相を結論づけることは難しい。飯野川、犬伏川、阿摺川、中金川及び西広瀬小学校前等の魚相調査を進め、中流部全体の種類数や分布状態が分かってはじめて矢作川の中流部の魚相と言える。

今後も継続して、中流部一帯の魚相調査を進める必要がある。

3) 魚相は水質・水量と深く関係する。水質汚濁が進行すれば、年とともに魚相が貧弱になる。清澄な水質であれば、魚相は豊富になる。また、洪水等があれば魚類は流されたり、死滅したりする。

今後、水質をどのように回復していくか、水量をどのように配分していくかが矢作川にとって大きな課題と言える。

Summary

1) In the Yahagi River (from “Fusso Mizube Kouen” downstream to several hundred meters) and its tributaries, the Kago River and the Mifune River, fish faunas were surveyed by Toyota Yahagi River Institute and Investigation Group of Natural Ayu of Yahagi River in July-August, 1999.

2) In the area of the Yahagi River, 27 species (subspecies) were collected. Although the number of fish was decreased compared with previous several years, species number was in an average level. Decreased number of fish is probably due to a flood which occurred around a month ago. As precious species, *Lampetra reissneri*, *Cobitis* sp., *Biwia zezera*, *Cobitis biwae* and *Liobagrus reini* were collected.

Micropterus salmoides and *Lepomis macrochirus* are increasing in recent years. If these alien carnivores continue to increase, the composition of the fish fauna may drastically change.

3) In the Kago River, 24 species (subspecies) were collected, which was in average levels of population and species number. As precious species, *Gnathopogon elongatus*, *Lefua echigonia* and *Odontobutis obscurus* were collected. Situated in highly populated area, eutrophication is spreading. *Micropterus salmoides* and *Lepomis macrochirus* are

increasing, too.

- 4) In the Mifune River, 17 speceis (subspecies) were collected. In its tributary, the Yamada River, *Lefua echigonia* and *Odontobutis obscurus* are known to inhabit, but in another tributary, the Nishinakayama River, fish fauna seemed to have shifted to that dominated by *Misgurnus anguillicaudatus*. As precious species, *Gnathopogon elongatus*, *Odontobutis obscurus* and *Lefua echigonia* were collected. The Mifune River, which was famous for its rich fish fauna, is also seriously eutrophicated in recent years.

主要参考文献

- 愛知県農地林務部編 (1989) 保全に要する自然環境要素分布調査報告書. 151 pp.
川那部浩哉 (1993) 淡水魚. 186 pp. 東海大学出版会, 東京.
環境庁自然保護局 (1993) 動植物分布調査報告書. 408 pp. 環境庁.
長井健生・増田元保 (1997) 矢作川の魚類相. 豊田市矢作川研究所, 矢作川研究 No. 1. pp. 203-219
中坊徹次編 (1993) 日本産魚類検索. 1477 pp. 東海大学出版会, 東京.
豊田市 (1987) とよたの水辺, 豊田市水辺環境保全調査報告書. 79 pp. 愛知.
豊田市 (1994) 緊急保護野生動植物調査報告書. 95 pp. 愛知.
豊田市 (1998) 平成 10 年度版とよた環境白書. 177 pp. 豊田市, 愛知.
豊田市 (1999) 平成 11 年度版環境報告書. 88 pp. 豊田市, 愛知.
梅村鋤二 (1993) 愛知の淡水魚類. 167 pp. 梅村鋤二, 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]



写真1 古岸水辺公園から平戸橋を望む



写真2 1996.6.30の大洪水の水位の位置



写真3 古岸水辺公園の瀬の潜水調査



写真4 古岸水辺公園調査のNHK取材風景



写真5 古岸水辺公園で採集されたスナヤツメ
（絶滅危惧II類）



写真6 古岸水辺公園で採集されたスジシマド
ジョウ（絶滅危惧II類）



写真7 古岸水辺公園で採取されたシマドジョ
ウ（豊田市配慮種）



写真8 古岸水辺公園で採取されたカワヒガイ



写真9 古岸水辺公園で採取されたオオクチバス（ブラックバス）



写真10 古岸水辺公園で採取されたブルーギル



写真11 古岸水辺公園で採取された二枚貝。ここから下流にタイリクバラタナゴが生息する



写真12 籠川魚相調査の許可旗



写真13 籠川（左）と矢作川（右）との合流点



写真14 籠川に新設された超激流の魚道（荒川橋下）



写真15 籠川魚相の投網による調査



写真16 投網により採集された大型のコイ（籠川）



写真17 籠川の調査風景



写真18 籠川に多産するナマズの幼魚



写真19 籠川産のタモロコ（豊田市配慮種）



写真20 投網により採取されたオイカワ(籠川)



写真21 籠川で採取されたドイツゴイ



写真22 御船川の調査員



写真23 西中山川（左）と山田川（右）に分かれる（御船川）



写真24 西中山川（御船川上流）



写真25 西山中川の採集風景



写真26 山田川（御船川の上流）



写真27 御船川には各所にこのような落差溝があり魚類の遡上を妨げている



写真28 御船川で採取されたオイカワの雄



写真29 多産するカワヨシノボリ（御船川）



写真30 西山中川に多産するドジョウ



写真31 山田川で採取されたドンコ（愛知県保全種）



写真32 御船川に多産するカマツカ