

資料

# 矢作川下流域の魚類

Fishes of lower stream in the Yahagi River, Aichi Prefecture, Japan

荒尾一樹

Kazuki ARAO

## 要約

2001年4月28日から2009年5月24日の間に矢作川10地点15回、矢作古川11地点13回の合計21地点28回、魚類調査を行った。その結果、未同定種を含む15科42種の魚類が確認された。科別にみると、ハゼ科が18種と最も多く、ついでコイ科が9種であった。確認された魚類の大部分は通し回遊魚や汽水魚であったが、純淡水魚、海水魚も確認された。また、環境省や愛知県のレッドリストに掲載されているメダカやカマキリ、ウツセミカジカ、ヒモハゼ、エドハゼ、トウカイヨシノボリも確認された。さらに、外来種のカダヤシ、ブルーギルも確認された。

キーワード：矢作川、下流、魚類、絶滅危惧種、外来種

## はじめに

矢作川は長野県に水源を発し、長野県・岐阜県・愛知県を流れ、下流で矢作古川（延長約14 km）を分流し、愛知県で三河湾に流出する幹線流路延長約118 kmの1級河川である。

矢作川全域の魚類相については、梅村（1963, 1990）や碧南海浜水族館編（1992）、建設省河川局治水課監修（1995）、長井・増田（1997）、国土交通省河川局河川環境課監修（2001）の報告がある。また、本川の一部の地域や支川の魚類についても多くの報告がある（増田ほか, 1994a, 1994b, 1995a, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000；梅村, 1997a, 1997b, 2000, 2002；地村ほか, 2001, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008）。しかし、下流域に注目した報告は碧南海浜水族館編（1993）と増田ほか（1995b）があるだけで、下流域の魚類に関する知見は乏しい。

そこで、矢作川下流域の魚類の現況を把握するため、矢作川と矢作古川の分流点より下流の矢作川と矢作古川で魚類調査を合計21地点28回行ったので、その結果をここに報告する。

## 調査地と方法

調査は2001年4月28日から2009年5月24日の間に矢作川

10地点15回、矢作古川11地点13回の合計21地点28回行った（図1；表1）。結果の一部は荒尾ほか（2007）、荒尾（2008a）で報告した。調査にはタモ網（目合2.5 mm）を使用した。採集された魚類の一部は標本とし、その他の個体は種の同定後、放流した。標本は豊橋市自然史博物館魚類資料（TMNH-F）として登録・保管した。種の同定、和名、

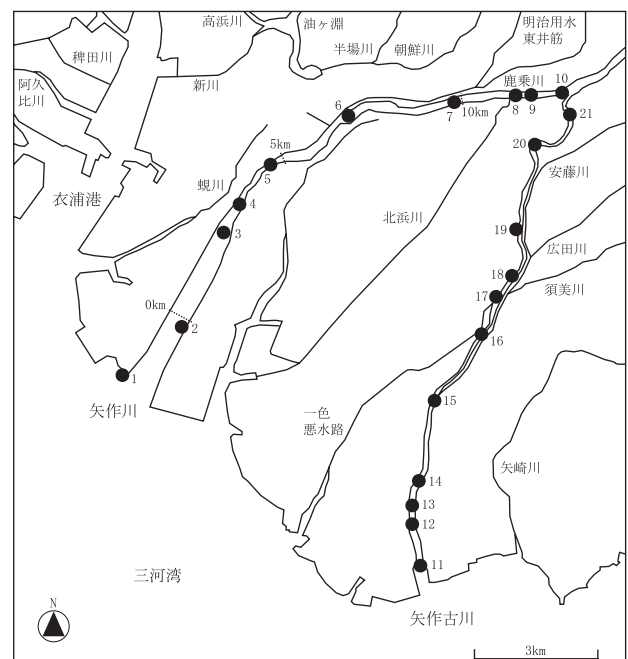


図1 調査地点.

学名は、本文中に明記したものを除き、中坊編（2000）に従った。

#### St.1 矢作川河口右岸

コンクリートで護岸されているが、干潮時には護岸沿いに干潟が形成される。河川形態はBc型。護岸付近の底質は主に砂泥、一部は軟泥で、沖は砂。2008年5月6日の水温は20.3℃であった。

#### St.2 矢作川河口左岸

河口から-0.2 km（国土交通省の距離標による。以下同）。コンクリートで護岸されているが、干潮時には護岸沿いに干潟が形成される。河川形態はBc型で、底質は砂泥。2003年5月1日の水温は21.8℃、2007年6月16日の水温は34.0℃であった。

#### St.3 矢作川大橋

河口から2.4 km。感潮域。河岸にヨシ群落が形成されている。河川形態はBc型、底質は主に砂泥で、一部は軟泥。2003年5月1日の水温は14.3℃、2009年5月24日の水温は21.3℃であった。

#### St.4 棚尾橋

河口から3.3 km。感潮域。河岸にヨシ群落が形成されている。河川形態はBc型で、底質は砂泥。橋の下流右岸にワンドが形成されている。2009年3月8日の水温は12.0℃であった。

#### St.5 中畑橋

河口から4.5 km。感潮域。河岸にヨシ群落が形成されている。河川形態はBc型、底質は主に砂で、一部は泥や礫。右岸にワンドが形成されている。2009年4月29日の水温は18.0℃であった。

#### St.6 上塚橋

河口から7.0 km。感潮域。河川形態はBb型、底質は主に砂で、一部は泥、瀬は礫。2009年4月29日の水温は19.0℃であった。

#### St.7 米津橋

河口から9.9 km。感潮域。両岸ともコンクリートで護岸されている。河川形態はBb型、底質は主に砂で、一部は礫。2009年5月24日の水温は21.3℃であった。

#### St.8 名豊矢作橋

河口から11.5 km。左岸はコンクリートで護岸されている。河川形態はBb型、底質は主に砂で、一部は礫。2009年4月29日の水温は20.2℃であった。

#### St.9 志貴野橋

河口から11.6 km。左岸はコンクリートで護岸されている。河川形態はBb型、底質は主に砂で、一部は礫。2009年4月29日の水温は20.5℃であった。

#### St.10 藤井床固工

河口から12.6 km。床固工直下に瀬が形成されている。河川形態はBb型で、底質は砂と礫。2003年5月1日の水温は15.8℃であった。

#### St.11 矢作古川河口

両岸ともコンクリートで護岸されているが、干潮時には護岸沿いに干潟が形成される。河川形態はBc型。護岸付近の底質は主に砂泥で、沖は砂。2008年5月25日の水温は22.7℃であった。

#### St.12 名鉄三河線橋脚跡

感潮域。両岸ともコンクリートで護岸されているが、干潮時には護岸沿いに干潟が形成される。河川形態はBc型で、底質は砂。2009年4月12日の水温は20.5℃であった。

#### St.13 松大橋

感潮域。両岸ともコンクリートで護岸されているが、干潮時には護岸沿いに干潟が形成される。河川形態はBc型で、底質は砂。2009年4月12日の水温は21.5℃であった。

#### St.14 大富橋下流

感潮域。河岸にヨシ群落が形成されている。河川形態はBc型で、底質は泥や礫。2001年11月23日の水温は11.0℃であった。

#### St.15 笹子橋

感潮域。橋上流の右岸はコンクリートで護岸されている。河川形態はBc型、底質は主に砂泥で、一部は礫。2009年4月12日の水温は19.9℃であった。

#### St.16 横須賀大橋

感潮域、橋直下に瀬が形成されている。河川形態はBb型、底質は砂泥で、瀬は礫。2009年4月12日には瀬の礫で「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(以下、外来生物法)で特定外来生物に指定されているカワヒバリガイ *Limnoperna fortunei* (豊橋市自然史博物館貝類資料 (TMNH-MO) 16012~16017) が採集された。4月12日の水温は19.0℃、5月24日の水温は22.1℃であった。

#### St.17 古川頭首工

頭首工直下に瀬が形成されている。頭首工上流は湛水域となっている。頭首工下流の河川形態はBb型、底質は主に砂で、瀬は礫。2007年6月3日の水温は23.2℃、2009年4月12日の水温は18.5℃であった。

#### St.18 宅野島橋

湛水域。河川形態はBc型で、底質は泥と砂。2009年4月29日の水温は15.5℃であった。

#### St.19 古川橋

湛水域。河川形態はBc型で、底質は砂と礫。2009年4月29日の水温は17.0℃であった。

#### St.20 矢作古川橋

兩岸とも部分的にコンクリートで護岸されている。河川形態はBc型で、底質は砂泥。2008年10月18日の水温は18.6℃であった。

表1 調査地点と調査年月日。

St.	河川名	地点名	調査年月日
1	矢作川	河口右岸	2008.5.6
2	矢作川	河口左岸	2003.5.1, 2007.6.3, 2007.6.16
3	矢作川	矢作川大橋	2003.5.1, 2009.5.24
4	矢作川	棚尾橋	2009.3.8
5	矢作川	中畑橋	2009.4.29
6	矢作川	上塚橋	2009.4.29
7	矢作川	米津橋	2001.4.28, 2009.5.24
8	矢作川	名豊矢作橋	2009.4.29
9	矢作川	志貴野橋	2009.4.29
10	矢作川	藤井床固工	2003.5.1, 2003.5.4
11	矢作古川	河口	2008.5.25
12	矢作古川	名鉄三河線橋脚跡	2009.4.12
13	矢作古川	松大橋	2009.4.12
14	矢作古川	大富橋下流	2001.11.23
15	矢作古川	笹子橋	2009.4.12
16	矢作古川	横須賀大橋	2009.4.12, 2009.5.24
17	矢作古川	古川頭首工	2007.6.3, 2009.4.12
18	矢作古川	宅野島橋	2009.4.29
19	矢作古川	古川橋	2009.4.29
20	矢作古川	矢作古川橋	2008.10.18
21	矢作古川	龍宮橋	2009.4.12

#### St.21 龍宮橋

橋付近の左岸はコンクリートで護岸されている。河川形態はBb型、底質は主に砂で、一部は砂泥。2009年4月12日の水温は21.1℃であった。

## 結 果

表2に採集された魚類のリストを示した。以下に各種について詳しい採集状況などを記す。

#### ウナギ科 Anguillidae

##### 1. ウナギ属未同定種 *Anguilla* sp.

TMNH-F225, 1511~1516

矢作川4地点、矢作古川3地点で採集された。三河湾にはウナギ *A. japonica* とヨーロッパウナギ *A. anguilla* が生息することが知られ (Zhang et al., 1999), 特に幡豆地方は養鰻場から流出したと考えられるヨーロッパウナギの採集例が多い (多部田, 1980)。両種の外見による判別は困難であるため、荒尾ほか (2007) と同様に同定を保留した。標本には両種が混在していることも考えられるが、矢作川で過去に報告されたオオウナギ *A. marmorata* (梅村, 1963; 1990) は含まれていなかった。ウナギは環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「情報不足」に評価されている。

#### コイ科 Cyprinidae

##### 2. コイ *Cyprinus carpio*

矢作川2地点、矢作古川2地点で遊泳しているところを採集された。

##### 3. フナ属未同定種 *Carassius* sp.

TMNH-F1517

矢作川1地点で採集された。本属魚類は形態的に互いに類似し、日本産魚類のなかで分類するのが最も困難なグループとされている (中坊編, 2000)。採集された個体はギンブナ *C. auratus langsdorfii* であると考えられるが、小型であったため、同定を保留した。

##### 4. オイカワ *Zacco platypus*

TMNH-F1518

矢作川1地点、矢作古川2地点で採集された。

##### 5. モツゴ *Pseudorasbora parva*

TMNH-F1519

矢作川1地点, 矢作古川1地点で採集された.

6. タモロコ *Gnathopogon elongatus elongatus*

TMNH-F1520

矢作古川1地点で採集された.

7. ゼゼラ *Biwia zezera*

TMNH-F1521, 1522

矢作古川2地点の砂泥底で採集された.

8. カマツカ *Pseudogobio esocinus esocinus*

TMNH-F1523~1525

矢作川2地点, 矢作古川1地点の砂泥~砂底で採集された.

9. ニゴイ *Hemibarbus barbus*

矢作古川1地点で遊泳しているところを採集された.

10. スゴモロコ属未同定種 *Squalidus* sp.

TMNH-F1526, 1527

矢作古川2地点で採集された. 本属魚類はコイ科魚類の中でも同定が困難なグループとされている(辻野ほか, 1998). 採集された個体はコウライモロコ *S. chankaensis* subsp. であると考えられるが, 小型であったため, 同定を保留した.

ナマズ科 Siluridae

11. ナマズ *Silurus asotus*

矢作古川1地点で採集された.

アユ科 Plecoglossidae

12. アユ *Plecoglossus altivelis altivelis*

TMNH-F248, 1528, 1529

矢作川2地点, 矢作古川2地点で群泳しているところを採集された.

ボラ科 Mugilidae

13. ボラ *Mugil cephalus cephalus*

TMNH-F315, 1530~1534

矢作川5地点, 矢作古川1地点で群泳しているところを採集された. 矢作川では河口から7.0 km上流まで遡上していた.

カダヤシ科 Poeciliidae

14. カダヤシ *Gambusia affinis*

TMNH-F1535~1537

矢作川2地点, 矢作古川2地点で群泳しているところを採集された. 本種は, 外来生物法で特定外来生物に指定されている.

メダカ科 Adrianichthyidae

15. メダカ *Oryzias latipes*

TMNH-F1538

矢作川1地点で採集された. 環境省自然環境局野生生物課(2007)では北日本集団と南日本集団が「絶滅危惧Ⅱ類」, 愛知県環境調査センター編(2009)では「準絶滅危惧」に評価されている.

カジカ科 Cottidae

16. カマキリ(アユカケ) *Cottus kazika*

TMNH-F1539~1543

矢作川4地点, 矢作古川1地点の礫底で本種の河川遡上期と考えられる4~5月にだけ採集された. 本種は環境省自然環境局野生生物課(2007)で「絶滅危惧Ⅱ類」, 愛知県環境調査センター編(2009)で「絶滅危惧Ⅱ類」に評価されている.

17. ウツセミカジカ(カジカ小卵型; 両側回遊型)

*Cottus reinii*

TMNH-F274, 1544, 1545

矢作川3地点, 矢作古川1地点の礫底で本種の河川遡上期と考えられる4~5月にだけ採集された. 本種は環境省自然環境局野生生物課(2007)で「絶滅危惧ⅠB類」, 愛知県環境調査センター編(2009)で「絶滅危惧Ⅱ類」に評価されている.

18. アサヒアナハゼ *Pseudoblennius cottoides*

TMNH-F1546

矢作川1地点で採集された. 河口で採集されたが, 本種は通常, 沿岸のアマモ・ガラモ場に生息する(中坊編, 2000).

スズキ科 Moronidae

19. スズキ *Lateolabrax japonicus*

TMNH-F277, 278, 1547~1553

矢作川5地点, 矢作川3地点で採集された. 矢作川では河口から9.9 km上流まで遡上していた.

サンフィッシュ科 Centrarchidae

20. ブルーギル *Lepomis macrochirus*

TMNH-F1554, 1555

矢作川1地点, 矢作古川1地点で採集された。本種は, 外来生物法で特定外来生物に指定されている。

タイ科 Sparidae

21. クロダイ *Acanthopagrus schlegelii*

TMNH-F1556

矢作川1地点で採集された。

シマイサキ科 Teraponidae

22. コトヒキ *Terapon jarbua*

TMNH-F286

矢作古川1地点で採集された。

ニシキギンポ科 Pholidae

23. ギンポ *Pholis nebulosa*

TMNH-F1557~1559

矢作川1地点, 矢作古川2地点で採集された。本種は通常, 潮だまりや潮間帯から水深20 mぐらいまでの砂泥底あるいは岩礁域の石の間に生息する (中坊編, 2000)。

ハゼ科 Gobiidae

24. ミミズハゼ *Luciogobius guttatus*

TMNH-F1560, 1561

矢作古川2地点で採集された。

25. ヒモハゼ *Eutaeniichthys gilli*

TMNH-F353, 1562

矢作川2地点, 矢作古川1地点の砂泥底で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「準絶滅危惧」に評価されている。

26. スミウキゴリ *Gymnogobius petschiliensis*

TMNH-F361, 362, 1563~1565

矢作川4地点で採集された。河口から12.6 km上流まで遡上していた。本属魚類の分類, 和名, 学名は Stevenson (2002) に従った。

27. ウキゴリ *Gymnogobius urotaenia*

TMNH-F1566, 1567

矢作川2地点で採集された。河口から11.6 km上流まで遡上していた。

28. エドハゼ *Gymnogobius macrognathos*

TMNH-F370, 1568, 1569

矢作川1地点, 矢作古川1地点の砂泥底で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課 (2007) で「絶滅危惧Ⅱ類」に評価されている。

29. ビリンゴ *Gymnogobius breunigii*

TMNH-F366, 374

矢作川1地点, 矢作古川1地点で採集された。

30. ウロハゼ *Glossogobius olivaceus*

TMNH-F1570, 1571

矢作川1地点, 矢作古川1地点で採集された。

31. マハゼ *Acanthogobius flavimanus*

TMNH-F429, 435, 1572~1574

矢作川3地点, 矢作古川3地点で採集された。矢作川では河口から2.4 km上流まで遡上していた。

32. アシシロハゼ *Acanthogobius lactipes*

TMNH-F1575~1577

矢作川3地点で採集された。河口から7.0 km上流まで遡上していた。

33. ヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen*

TMNH-F477, 1578, 1579

矢作川3地点, 矢作古川2地点の砂泥底で採集された。

34. アベハゼ *Mugilogobius abei*

TMNH-F491

矢作古川1地点の泥底で採集された。

35. スジハゼA (キララハゼ属の1種A)

*Acentrogobius* sp. A

TMNH-F1107

矢作川1地点の砂泥底で採集された。標本の形態や採集状況の詳細は荒尾(2008a)で報告した。本属魚類の分類, 和名, 学名は鈴木ほか (2004) に従った。

36. ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus*

TMNH-F531, 542, 544, 1580~1587

矢作川6地点, 矢作古川6地点の砂泥~礫底で採集された。矢作川では河口から11.6 km上流まで遡上していた。

37. シマヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CB  
TMNH-F549, 550, 1588  
矢作川3地点, 矢作古川1地点の礫底で採集された。矢作川では河口から12.6 km上流まで遡上していた。

38. トウヨシノボリ *Rhinogobius* sp. OR  
TMNH-F1589  
矢作川1地点, 矢作古川1地点の礫底で採集された。

39. トウカイヨシノボリ *Rhinogobius* sp. TO  
TMNH-F1590~1592  
矢作古川3地点で採集された。本種は環境省自然環境局野生生物課(2007)で「準絶滅危惧」に評価されている。分類, 和名, 学名は鈴木・坂本(2005)に従った。

40. カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus*  
TMNH-F1593  
矢作古川2地点の砂~礫底で採集された。

41. チチブ属未同定種 *Tridentiger* sp.  
TMNH-F567, 571, 577, 1594~1606  
矢作川7地点, 矢作古川7地点で採集された。矢作川では河口から11.6 km上流まで遡上していた。採集された個体はヌマチチブ *T. brevispinis* かチチブ *T. obscurus* であると考えられるが, 小型個体も多く採集されたため, 荒尾ほか(2007)と同様に, 同定を保留した。標本には両種が混在していることも考えられる。

カレイ科 Pleuronectidae

42. イシガレイ *Kareius bicoloratus*  
TMNH-F1607~1610  
矢作川1地点, 矢作古川3地点の砂泥~砂底で採集された。

## まとめ

本調査では未同定種を含む15科42種の魚類が確認された。科別にみると, ハゼ科が18種と最も多く, ついでコイ科が9種であった(表2)。本調査と過去の調査との比較を表3に示した。表3には明らかに本調査範囲内であると判別できる報告だけを掲載した。その結果, 本調査範囲内で報告のある魚類は未同定種を含む34科99種であった。本調査ではタモ網だけを使用したため, ハゼ科魚類を中心とした底性魚類に偏った結果となったが, アサヒ

アナハゼやギンボ, ミミズハゼ, トウカイヨシノボリなど, 過去に報告のなかった魚類も採集された。アサヒアナハゼやギンボは偶発的に河川へ侵入したものと考えられる。トウカイヨシノボリは2005年に新標準和名が提唱された魚類である(鈴木・坂本, 2005)。

過去に報告されているヤリタナゴ *Tanakia lanceolata*, ニッポンバラタナゴ *Rhodeus ocellatus kurumeus* は最近採集されない魚類とされている(梅村, 1990)。カワバタモロコ *Hemigrammocypripis rasborella*, ウシモツゴ *Pseudorasbora pumila* subsp. もその後, 本調査範囲内から報告はなく, これらは現在, 分布していない可能性が高い。アブラハヤ *Phoxinus lagowskii steindachneri*, ホトケドジョウ *Lefua echigonia* の主な生息地は本調査範囲より上流であり, 出水などにより一時的に流下したものと考えられる。カタクチイワシ *Engraulis japonicus* は偶発的に河川へ侵入, ヒラスズキ *Lateolabrax latius* は極めて数が少なく, カワアナゴ *Eleotris oxycephala* とチワラスボ *Taenioides cirratus* は近年少なくなりつつあるとされている(碧南海浜水族館編, 1993)。

本調査で確認された純淡水魚は15種であり, 大部分は通し回遊魚や汽水魚であった。また, アサヒアナハゼなどの海水魚の侵入も確認された。通し回遊魚や汽水魚が多く確認されたことは, 本調査範囲内に遡上の障害となる横断構造物がなく, 海域からの遡上が容易であることを示す。矢作川ではボラ, アシシロハゼが河口から7.0 km (St.6) まで, スズキが9.9 km (St.7) まで, ウナギ属未同定種, カマキリが11.5 km (St.8) まで, ウキゴリ, ゴクラクハゼが11.6 km (St.9) まで, アユ, ウツセミカジカ, スミウキゴリ, シマヨシノボリが12.6 km (St.10) まで遡上しているのが確認された。一方, 矢作古川ではウナギ属未同定種, アユ, カマキリ, ウツセミカジカ, スズキ, ミミズハゼ, ビリンゴ, マハゼ, ゴクラクハゼ, シマヨシノボリが古川頭首工 (St.17) より下流で確認された。頭首工より上流で確認された通し回遊魚はゴクラクハゼだけであった。頭首工には魚道が設置されているが, 多くの魚類が遡上を阻害されている可能性が示唆される。生物多様性を保全するには, 多様な魚類が遡上できるような魚道を改善する必要もあるかもしれない。

矢作古川の古川頭首工より上流でだけ確認された魚類として, ゼゼラ, トウカイヨシノボリが挙げられる。これらは止水域や緩流域の泥底や砂泥底に好んで生息する(細谷, 2001; 鈴木・坂本, 2005)。頭首工が通し回遊魚や汽水魚の遡上を阻害している可能性が示唆される一方, 頭首工により上流には広大な湛水域が形成され, 泥底~

矢作川下流域の魚類

表2 採集された魚類.

種名	矢作川										矢作古川										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ウナギ科 Anguillidae																					
1. ウナギ属未同定種 <i>Anguilla</i> sp.			●		●		●	●							●	●	●				
コイ科 Cyprinidae																					
2. コイ <i>Cyprinus carpio</i>							●		●						●	●					
3. フナ属未同定種 <i>Carassius</i> sp.																					
4. オイカワ <i>Zacco platypus</i>						●														●	●
5. モツゴ <i>Pseudorasbora parva</i>							●														●
6. タモロコ <i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>																				●	●
7. ゼゼラ <i>Biwia zezera</i>																				●	●
8. カマツカ <i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>						●		●													●
9. ニゴイ <i>Hemibarbus barbus</i>																					●
10. スゴモロコ属未同定種 <i>Squalidus</i> sp.																		●		●	
ナマズ科 Siluridae																					
11. ナマズ <i>Silurus asotus</i>																				●	
アユ科 Plecoglossidae																					
12. アユ <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>						●			●							●	●				
ボラ科 Mugilidae																					
13. ボラ <i>Mugil cephalus cephalus</i>	●	●	●		●	●								●							
カダヤシ科 Poeciliidae																					
14. カダヤシ <i>Gambusia affinis</i>					●		●													●	●
メダカ科 Adrianichthyidae																					
15. メダカ <i>Oryzias latipes</i>									●												
カジカ科 Cottidae																					
16. カマキリ <i>Cottus kazika</i>					●	●	●	●									●				
17. ウツセミカジカ <i>Cottus reinii</i>					●		●			●							●				
18. アサヒアナハゼ <i>Pseudoblennius cottoides</i>	●																				
スズキ科 Moronidae																					
19. スズキ <i>Lateolabrax japonicus</i>	●		●		●	●	●					●			●	●					
サンフィッシュ科 Centrarchidae																					
20. ブルーギル <i>Lepomis macrochirus</i>									●											●	
タイ科 Sparidae																					
21. クロダイ <i>Acanthopagrus schlegelii</i>		●																			
シマイサキ科 Teraponidae																					
22. コトヒキ <i>Terapon jarbua</i>															●						
ニシキギンボ科 Pholidae																					
23. ギンボ <i>Pholis nebulosa</i>	●											●	●								
ハゼ科 Gobiidae																					
24. ミミズハゼ <i>Luciogobius guttatus</i>												●				●					
25. ヒモハゼ <i>Eutaeniichthys gilli</i>	●	●										●									
26. スミウキゴリ <i>Gymnogobius petschiliensis</i>					●	●	●			●											
27. ウキゴリ <i>Gymnogobius urotaenia</i>							●			●											
28. エドハゼ <i>Gymnogobius macrognathos</i>		●										●									
29. ビリンゴ <i>Gymnogobius breunigii</i>		●													●						
30. ウロハゼ <i>Glossogobius olivaceus</i>			●												●						
31. マハゼ <i>Acanthogobius flavimanus</i>	●	●	●									●			●		●				
32. アシシロハゼ <i>Acanthogobius lactipes</i>				●	●	●															
33. ヒメハゼ <i>Favonigobius gymnauchen</i>	●	●	●									●	●								
34. アベハゼ <i>Mugilogobius abei</i>															●						
35. スジハゼA <i>Acentrogobius</i> sp. A	●																				
36. ゴクラクハゼ <i>Rhinogobius giurinus</i>			●		●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●
37. シマヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. CB							●		●	●									●		
38. トウヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. OR								●												●	
39. トウカイヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. TO																			●	●	●
40. カワヨシノボリ <i>Rhinogobius flumineus</i>																			●		●
41. チチブ属未同定種 <i>Tridentiger</i> sp.	●		●		●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●			
カレイ科 Pleuronectidae																					
42. イシガレイ <i>Kareius bicoloratus</i>	●											●	●	●							
種数	10	7	8	1	10	10	12	7	7	4	9	4	4	6	5	10	7	2	3	8	7

表3 本報告と過去の報告との比較.

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	備考
アカエイ科 Dasyatidae										
1. アカエイ <i>Dasyatis akajei</i>		●								
ウナギ科 Anguillidae										
2. ウナギ <i>Anguilla japonica</i>	●	●	●	●	●					
3. ウナギ属未同定種 <i>Anguilla</i> sp.									●	
ニシン科 Clupeidae										
4. サツバ <i>Sardinella zunasi</i>	●	●				●				
5. コノシロ <i>Konosirus punctatus</i>	●	●				●				
カタクチイワシ科 Engraulidae										
6. カタクチイワシ <i>Engraulis japonicus</i>		●								
コイ科 Cyprinidae										
7. コイ <i>Cyprinus carpio</i>	●	●	●	●	●				●	
8. ゲンゴロウブナ <i>Carassius cuvieri</i>		●	●	●						
9. ギンブナ <i>Carassius auratus langsdorffii</i>	●	●	●	●						
10. ブナ属未同定種 <i>Carassius</i> sp.						●			●	
11. ヤリタナゴ <i>Tanakia lanceolata</i>	●									
12. イチモンジタナゴ <i>Acheilognathus cyanostigma</i>			●	●	●					
13. シロヒレタビラ <i>Acheilognathus tabira tabira</i>				●	●					
14. タイリクバラタナゴ <i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	●	●	●	●	●					
15. ニッポンバラタナゴ <i>Rhodeus ocellatus kurumeus</i>	●	●								
16. ハクレン <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	●									
17. カワバタモロコ <i>Hemigrammocypripis rasborella</i>	●									
18. ハス <i>Opsariichthys uncirostris uncirostris</i>			●	●	●					
19. オイカワ <i>Zacco platypus</i>	●	●	●	●	●				●	
20. オイカワ属未同定種 <i>Zacco</i> sp.	●	●								1, 2ではカワムツと掲載
21. ソウギョ <i>Ctenopharyngodon idellus</i>	●									
22. アブラハヤ <i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>						●				
23. ウグイ <i>Tribolodon hakonensis</i>	●	●	●	●	●					
24. モツゴ <i>Pseudorasbora parva</i>	●		●	●	●				●	
25. ウシモツゴ <i>Pseudorasbora pumila</i> subsp.	●									1ではシナイモツゴと掲載
26. カワヒガイ <i>Sarcocheilichthys variegatus variegatus</i>						●				
27. タモロコ <i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	●					●			●	
28. ゼゼラ <i>Biwia zezera</i>	●					●			●	
29. カマツカ <i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	●	●	●	●	●	●			●	
30. ニゴイ <i>Hemibarbus barbuis</i>	●	●	●	●	●	●			●	
31. コウライモロコ <i>Squalidus chankaensis</i> subsp.			●							
32. スゴモロコ属未同定種 <i>Squalidus</i> sp.						●			●	
ドジョウ科 Cobitidae										
33. ドジョウ <i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	●					●				
34. シマドジョウ <i>Cobitis biwae</i>	●					●				
35. ホトケドジョウ <i>Lefua echigonia</i>	●									
ギギ科 Bagridae										
36. ギギ <i>Pseudobagrus nudiceps</i>		●				●				2ではハゲギギと掲載
ナマズ科 Siluridae										
37. ナマズ <i>Silurus asotus</i>	●		●						●	
アユ科 Plecoglossidae										
38. アユ <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	●	●	●	●	●	●			●	
シラウオ科 Salangidae										
39. シラウオ <i>Salangichthys microdon</i>		●				●				
サケ科 Salmonidae										
40. サツキマス(降海型) <i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>		●								
ヨウジウオ科 Syngnathidae										
41. ヨウジウオ <i>Syngnathus schlegeli</i>						●				
42. テングヨウジ <i>Microphis (Oostethus) brachyurus brachyurus</i>						●				
ボラ科 Mugilidae										
43. ボラ <i>Mugil cephalus cephalus</i>	●	●	●	●	●	●	●		●	
44. セスジボラ <i>Chelon affinis</i>			●	●	●					
45. メナダ <i>Chelon haematocheilus</i>			●	●	●					
46. メナダ属未同定種 <i>Chelon</i> sp.						●				
カダヤシ科 Poeciliidae										
47. カダヤシ <i>Gambusia affinis</i>						●			●	
メダカ科 Adrianichthyidae										
48. メダカ <i>Oryzias latipes</i>	●	●				●			●	
サヨリ科 Hemiramphidae										
49. クルメサヨリ <i>Hyporhamphus intermedius</i>	●									
コチ科 Platycephalidae										
50. マゴチ(クロゴチ) <i>Platycephalus</i> sp. 2	●	●				●				1, 2ではコチと掲載
51. コチ科未同定種 <i>Platycephalidae</i> sp.						●				

1. 梅村 (1990); 2. 碧南海浜水族館編 (1993); 3. 増田ほか (1995b); 4. 建設省河川局治水課監修 (1995); 5. 増田 (1999); 6. 国土交通省河川局河川環境課監修 (2001); 7. 荒尾ほか (2007); 8. 荒尾 (2008a); 9. 本報告 (2010).

表3 本報告と過去の報告との比較(続き).

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	備考
カジカ科 Cottidae										
52. カマキリ(アユカケ) <i>Cottus kazika</i>		●					●		●	
53. ウツセミカジカ(カジカ小卵型;両側回遊型) <i>Cottus reinii</i>							●		●	
54. アサヒアナハゼ <i>Pseudoblennius cottoides</i>									●	
スズキ科 Moronidae										
55. ヒラスズキ <i>Lateolabrax latus</i>		●								
56. スズキ <i>Lateolabrax japonicus</i>	●	●		●		●	●		●	
サンフィッシュ科 Centrarchidae										
57. ブルーギル <i>Lepomis macrochirus</i>				●		●			●	
58. オオクチバス <i>Micropterus salmoides</i>		●		●		●				
アジ科 Carangidae										
59. ギンガメアジ <i>Caranx sexfasciatus</i>						●				
60. イトヒキアジ <i>Alectis ciliaris</i>		●								
ヒイラギ科 Leiognathidae										
61. ヒイラギ <i>Leiognathus nuchalis</i>	●	●				●				
クロサギ科 Gerreidae										
62. クロサギ <i>Gerres equulus</i>						●				
タイ科 Sparidae										
63. クロダイ <i>Acanthopagrus schlegelii</i>		●		●		●			●	
シマイサキ科 Teraponidae										
64. コトヒキ <i>Terapon jarbua</i>	●			●		●	●		●	
65. シマイサキ <i>Rhyncopelates oxyrhynchus</i>	●					●				1ではヤガタイサキと掲載
ニシキギンボ科 Pholidae										
66. ギンボ <i>Pholis nebulosa</i>									●	
イノギンボ科 Blenniidae										
67. トサカギンボ <i>Omobranchus fasciolatoceps</i>						●				
68. イダテンギンボ <i>Omobranchus punctatus</i>						●				
カワアナゴ科 Eleotridae										
69. カワアナゴ <i>Eleotris oxycephala</i>	●	●								
ハゼ科 Gobiidae										
70. チワラスボ <i>Taenioides cirratus</i>		●								
71. ボウズハゼ <i>Sicyopterus japonicus</i>	●					●				
72. ミズハゼ <i>Luciogobius guttatus</i>									●	
73. ヒモハゼ <i>Eutaeniichthys gilli</i>							●		●	
74. スミウキゴリ <i>Gymnogobius petschiliensis</i>						●	●		●	
75. ウキゴリ <i>Gymnogobius urotaenia</i>			●	●		●			●	
76. エドハゼ <i>Gymnogobius macrognathos</i>		●				●	●		●	
77. ビリンゴ <i>Gymnogobius breunigii</i>	●	●		●		●	●		●	
78. ウキゴリ属未同定種 <i>Gymnogobius</i> sp.	●									1ではウキゴリと掲載
79. ウロハゼ <i>Glossogobius olivaceus</i>		●		●		●			●	
80. マハゼ <i>Acanthogobius flavimanus</i>	●	●		●		●	●		●	
81. アシシロハゼ <i>Acanthogobius lactipes</i>	●	●		●		●	●		●	
82. ヒメハゼ <i>Favonigobius gymnauchen</i>	●			●		●	●		●	
83. ヒナハゼ <i>Redigobius bikolanus</i>						●				
84. アベハゼ <i>Mugilogobius abei</i>	●					●	●		●	
85. スジハゼA(キララハゼ属の1種A) <i>Acentrogobius</i> sp. A								●	●	
86. ゴクラクハゼ <i>Rhinogobius giurinus</i>				●		●	●		●	
87. シマヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. CB				●		●	●		●	
88. トウヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. OR				●		●	●		●	
89. トウカイヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. TO				●		●	●		●	
90. カワヨシノボリ <i>Rhinogobius flumineus</i>	●					●			●	
91. スマチチブ <i>Tridentiger brevispinis</i>				●		●				
92. チチブ <i>Tridentiger obscurus</i>		●				●				
93. チチブ属未同定種 <i>Tridentiger</i> sp.	●						●		●	1ではシマハゼ, チチブと掲載
タイワンドジョウ科 Channidae										
94. カムルチー <i>Channa argus</i>	●					●				
ヒラメ科 Paralichthyidae										
95. ヒラメ <i>Paralichthys olivaceus</i>		●								
カレイ科 Pleuronectidae										
96. イシガレイ <i>Kareius bicoloratus</i>	●	●		●					●	
ギマ科 Triacanthidae										
97. ギマ <i>Triacanthus biaculeatus</i>	●					●				
フグ科 Tetraodontidae										
98. クサフグ <i>Takifugu niphobles</i>		●								
99. トラフグ属未同定種 <i>Takifugu</i> sp.						●				
種数	44	40	1	34	1	62	16	1	42	

1. 梅村 (1990); 2. 碧南海浜水族館編 (1993); 3. 増田ほか (1995b); 4. 建設省河川局治水課監修 (1995); 5. 増田 (1999); 6. 国土交通省河川局河川環境課監修 (2001); 7. 荒尾ほか (2007); 8. 荒尾 (2008a); 9. 本報告 (2010).

砂底の止水域、緩流域に生息する種にとって良好な環境となっているのが現状である。

本調査で環境省自然環境局野生生物課（2007）や愛知県環境調査センター編（2009）のレッドリストに掲載されているメダカやカマキリ、ウツセミカジカ、ヒモハゼ、エドハゼ、トウカイヨシノボリも採集された。特に愛知県でカマキリ、ウツセミカジカ、ヒモハゼ、エドハゼが確認されている河川は極めて少なく、それぞれ3, 4, 2, 5河川でしか確認されていない（荒尾ほか, 2007; 荒尾, 2008b; 本報告）。干潟に生息するヒモハゼ、エドハゼが生息することは、全国的な干潟の消失が危惧されている中、矢作川下流域には良好な干潟が残されていることを示しているといえよう。また、本調査範囲内ではウツセミカジカは荒尾ほか（2007）の調査以前には確認されていない（表3）。本調査では河川遡上期に重点的に調査を行ったため、同じく通し回遊魚のカマキリとともに複数の地点で確認された。これら回遊魚の河川への遡上量は日あるいは年によって変動するものと考えられ（荒尾, 2008b）、これが調査精度によるものか、年変動によるものか判断は困難である。今後も調査を継続し、動向に注意することが保全対策として基本的に重要であると考えられる。

本調査では外来生物法で特定外来生物に指定されているカダヤシ、ブルーギル、カワヒバリガイも確認された。本調査範囲内ではカダヤシは国土交通省河川局河川環境課監修（2001）の調査以前には確認されておらず、それ以降に侵入した可能性が考えられる。一方、梅村（1990）が報告している外来種のハクレン *Hypophthalmichthys molitrix*、外来生物法で要注意外来生物に指定されているソウギョ *Ctenopharyngodon idellus* はその後、確認されていない（表3）。健全な生態系を維持するには、今後も定期的に外来種の侵入状況を監視する必要がある。

## 謝 辞

調査に協力していただいたNPO法人犬山里山学研究所の大仲知樹氏、環境科学株式会社の上上将史氏、カワヒバリガイの同定でお世話になった豊橋市自然史博物館の松岡敬二氏、西 浩孝氏に謝意を表す。

## 引用文献

愛知県環境調査センター編（2009）愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2009-動物編-。愛知県環境部自然環境課, 愛知。

荒尾一樹（2008a）東海地方におけるスジハゼの分布。兵庫陸水生物, (60) : 135-138.

荒尾一樹（2008b）庄内川で採集された魚類。豊橋市自然史博研報, (18) : 25-27.

荒尾一樹・山上将史・大仲知樹（2007）愛知県の河口域魚類。豊橋市自然史博研報, (17) : 29-40.

地村佳純・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹・新美淳也（2002）真福寺川（岡崎市・矢作川水系）の魚類相と分布。碧南海浜水族館年報, (15) : 20-31.

地村佳純・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹・新美淳也（2004）青木川（岡崎市・矢作川水系）の魚類相と分布。碧南海浜水族館年報, (16) : 23-33.

地村佳純・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹・新美淳也（2005）力石川および市木川（豊田市・矢作川支流）の魚類相と分布。碧南海浜水族館年報, (17) : 24-37.

地村佳純・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹・新美淳也（2006）豊田市内を流れる3河川（加茂川, 家下川, 安永川：矢作川支流）の魚類相と分布。碧南海浜水族館年報, (18) : 27-42.

地村佳純・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹・新美淳也・増田元保（2001）伊保川（矢作川水系）の魚類相と分布。碧南海浜水族館年報, (14) : 19-29.

地村佳純・井澤好之・亀薦重範・磯貝 徹・新美淳也（2007）鹿乗川（矢作川支流：安城市）の魚類相と分布。碧南海浜水族館年報, (19) : 33-43.

地村佳純・井澤好之・亀薦重範・磯貝 徹・新美淳也（2008）田代川（矢作川支流：豊田市）の魚類相と分布。碧南海浜水族館年報, (20) : 26-33.

碧南海浜水族館編（1992）矢作川の魚類調査報告（1991年）。碧南海浜水族館年報, (5) : 11-15.

碧南海浜水族館編（1993）矢作川河口における魚類および甲殻類（十脚目）生息調査。碧南海浜水族館年報, (6) : 14-26.

細谷和海（2001）ゼゼラ。山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版, 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海（編）: 655-657. 山と溪谷社, 東京.

環境省自然環境局野生生物課（2007）哺乳類, 汽水・淡水魚類, 昆虫類, 貝類, 植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて。http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=8648.

建設省河川局治水課監修（1995）平成4年度河川水辺の国勢調査年鑑 魚介類調査編。山海堂, 東京.

国土交通省河川局河川環境課監修（2001）平成11年度（BOOK & CD-ROM）河川水辺の国勢調査年鑑（河川版） 魚介類調査。

- 底生動物調査編. 山海堂, 東京.
- 増田元保 (1999) 矢作川水系で採集されたシロヒレタビラ. 碧南海浜水族館年報, (12) : 30.
- 増田元保・地村佳純・亀蔦重範・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹 (2000) 籠川 (矢作川支流) 魚類調査報告. 碧南海浜水族館年報, (13) : 16-32.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹 (1996) 阿摺川 (矢作川支流) 魚類調査報告. 碧南海浜水族館年報, (9) : 13-24.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹 (1997) 田代川 (矢作川支流) 魚類調査報告. 碧南海浜水族館年報, (10) : 15-22.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹 (1998) 介木川 (矢作川支流) 魚類調査報告. 碧南海浜水族館年報, (11) : 16-23.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・生田春幸・磯貝 徹 (1999) 御船川 (矢作川支流) 魚類調査報告. 碧南海浜水族館年報, (12) : 13-28.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・手島正広・生田春幸 (1994a) 矢作川 (中流域) 魚類調査報告. 碧南海浜水族館年報, (7) : 13-28.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・手島正広・生田春幸 (1994b) 犬伏川 (矢作川支流) 魚類調査報告. 碧南海浜水族館年報, (7) : 29-37.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・手島正広・生田春幸 (1995a) 飯野川 (矢作川支流) における魚類生息調査. 碧南海浜水族館年報, (8) : 10-21.
- 増田元保・亀蔦重範・井澤好之・手島正広・生田春幸 (1995b) 矢作川河口における魚類および甲殻類 (十脚目) の生息調査II. 碧南海浜水族館年報, (8) : 22-26.
- 長井健生・増田元保 (1997) 矢作川の魚類相. 矢作川研究, (1) : 203-219.
- 中坊徹次編 (2000) 日本産 魚類検索 全種の同定 第二版. 東海大学出版会, 東京.
- Stevenson, D. E. (2002) Systematics and Distribution of Fishes of Asian Goby Genera *Chaenogobius* and *Gymnogobius* (Osteichthyes : Perciformes : Gobiidae), with the Description of a New Species. *Species Diversity*, 7: 251-312.
- 鈴木寿之・坂本勝一 (2005) 岐阜県と愛知県で採集されたトウカイヨシノボリ (新称). *日本生物地理学会会報*, 60 : 13-20.
- 鈴木寿之・洪川浩一・矢野維幾 (2004) 決定版 日本のハゼ. 平凡社, 東京.
- 多部田修 (1980) 外来ウナギ-魚病も侵入. 日本の淡水生物-侵略と攪乱の生態学, 川井禎次・川那部浩哉・水野信彦 (編) : 162-170. 東海大学出版会, 東京.
- 辻野寿彦・細谷和海・長田芳和 (1998) 琵琶湖で採れたコイ科魚類スゴモロコとデメモロコの天然雑種. *魚類学雑誌*, 45 (2) : 115-119.
- 梅村諒二 (1963) 矢作川水系の魚類. 矢作川の自然, 広正義 (編) : 35-53. 名古屋女学院短期大学生生活科学研究所, 愛知.
- 梅村諒二 (1990) 矢作川水系の魚類. 東海の自然史, 自然史編纂調査会 (編) : pp247-249. 財団法人東海財団, 愛知.
- 梅村諒二 (1997a) 矢作川 (仮) 豊田大橋下流における生息魚類調査報告. 矢作川研究, (1) : 167-169.
- 梅村諒二 (1997b) 矢作川籠川下流 (通称「陣中沈床」) における生息魚類調査報告. 矢作川研究, (1) : 171-173.
- 梅村諒二 (2000) 矢作川の古巣水辺公園・籠川・御船川の魚類相. 矢作川研究, (4), 143-157.
- 梅村諒二 (2002) 飯野川・犬伏川の魚類相. 矢作川研究, (6), 35-38.
- Zhang, H., Mikawa, N., Yamada, Y., Horie, N., Okamura, A., Utoh, T., Tanaka, S. and Motonobu, T. (1999) Foreign Eel Species in the Natural Waters of Japan Detected by Polymerase Chain Reaction of Mitochondrial Cytochrome b Region. *Fisheries Science*, 65 (5) : 684-686.

株式会社 環境科学研究所 :  
〒462-0006 愛知県名古屋市北区若鶴町152