

① 名古屋市における水域環境および魚類の概況

名古屋市内には庄内川、天白川、山崎川、新川、堀川等を含む 5 水系 49 河川が流れている。このうち全長 96 km の庄内川は岐阜県恵那市に源を發し、全流域面積 (1,010 km²) も県内では矢作川に次いで大きい。同河川河口には藤前干潟がありハゼ類等の汽水性魚類が生息する。庄内川に名古屋市内で流入する支流も多く、特に矢田川がその代表格である。さらに矢田川に流入する香流川は上流域に比較的良好な自然が残されており生物相も比較的豊かである。一方、庄内川に次いで規模が大きい天白川流域は都市化が進み自然度は比較的低い。しかし、下流の感潮域ではニホンウナギやハゼ類が見られる。なお、名古屋市内にはかつて 360 箇所以上の溜め池があったとされるが、現在までに 3 分の 1 以下に減少した。残された溜め池の多くは農業利用頻度の低下と共に定期的な池干し等のメンテナンス機会が減り、水位変動の少ない安定した環境条件を整えた結果、なかにはブルーギル、オオクチバス等の外来魚類が生息する水域も見られる。

愛知県は、2018 年にグリーンデータブックを刊行し、「愛知県産汽水・淡水魚類目録」を作成した。目録には愛知県産汽水・淡水魚類 64 科 198 種が掲載されているが、名古屋市内産魚類を区別することは難しく、明確な名古屋市の目録の作成は困難である。一方、1950 年代後半に名古屋市内では 20 種程度の魚類が確認されていたようである。その後 1970 年代にいったん 18 種に減じたが、2000 年代にかけて 44 種にまで増加した。経時的な記録が残されている 13 河川 (庄内川、矢田川、野添川、長戸川、天神川、香流川、扇川、荒子川、他) では、外来魚類を含む 60 種以上を数えることができる。確認種数の増加要因として調査努力量の増大、水質改善、外来魚類の侵入と定着が挙げられる。累積出現魚種数をもっとも多いのは庄内川で、34 種に上り、これに 13 河川を加えた全河川にほぼ共通して出現する魚種は、ヨシノボリ類、オイカワ、タモロコ、ドジョウ、カワムツ、モツゴ、マハゼ、フナ類、カマツカである。しかし、外来魚類が多く河川で認められ、10 河川以上でカダヤシ、ブルーギル、オオクチバスの 3 種がセットで生息し、カムルチー、ナイルティラピアの定着が確認されている川もあるほか、アリゲーターガーなどのガー類も確認されるようになっている。

② 名古屋市における絶滅危惧種の概況

2015 年度版以降、汽水域および河口域 (干潟等) に生息する魚類を評価の対象に含めることとなった。汽水域は川と海が出合う“エコトーン”と呼ばれる異なる生態系の境界であり、生物多様性が高い。しかしその一方で、干潟は埋め立て等による環境の悪化に拍車がかかっている。上述のグリーンデータブックは汽水域も対象に含め、1955 年以降に発表された文献および現地・標本調査を元に作成され、古くは 1925 年作成の標本も含まれるなど充実したデータベースである。ここから外来種、偶産種と考えられる種を慎重に除外し 70 種程度が絞り込まれ、これらをレッドリストの対象母集団としてランクを評価する作業が行われた。

作業の結果、2015 年度版では汽水魚 9 種を含む計 32 種が選定され、2020 年度版には大きな変更は無い。これら 32 種の選定理由については個々の解説ページを参照されたい。2020 年度版では、新たにウグイとオイカワ (庄内川個体群) が追加され、ミナミメダカの評価カテゴリーがランクアップされたので、これらについて簡単に紹介する。ウグイは、評価 (リスト) 外であったが、準絶滅危惧として記載された。本種は、かつて庄内川では目視できるほど多く生息し食用にもされたが、1970 年代以降市内ではほとんど確認されず、急激に個体数が減ったことがわかってきた。水質悪化、堰堤による移動阻害や産卵適地の消失などが原因として推測できる。オイカワも評価外であったが、

初めて地域個体群のカテゴリーを使用して評価された。種としては市内各地に数多く生息する普通種であるが、近年の遺伝子解析による研究からこれらは琵琶湖産アユ種苗に混入されて移入した西日本系統のオイカワであると推測される。ところが、市内西区を流れる庄内川区間で捕獲された個体については、西日本系統の遺伝子をほとんど持たないことがわかった。このため、オイカワ（庄内川個体群）としての記載が適当と判断された。今後の保全には他地域のオイカワ混入を水系全体で避ける必要がある。ミナミメダカは準絶滅危惧からランクアップされ絶滅危惧Ⅱ類と評価された。市内各地に生息するものの、近年飼育品種と推定されるメダカ類が数多く放流され遺伝子汚染が進行していることが憂慮されることからランクアップされた。背景には本種の飼育ブームおよびネット販売やペットショップにおける無秩序な販売状況がある。

以上の2種と1個体群以外には前版から今版にかけてレッドリストに変更は無い。絶滅危惧ⅠA類にランクされた種は、分布地点、個体数ともにきわめて限られ個体数の減少に歯止めがかかっていない状況である。絶滅危惧ⅠB類には複数の河口域・干潟域に生息する魚類が含まれ、これらの環境悪化と個体数の減少は予断を許さない状況にある。前版でⅠB類にランクアップされたニホンウナギについては、市内では個体数や分布について過去のデータが乏しく、実際には推定以上に少なくなっている可能性があり、今後個体数がさらに減少する可能性もあり注視する必要がある。絶滅危惧Ⅱ類にはアユ、シラウオ、カワアナゴ等の両側回遊魚が含まれ、遡上阻害、産卵場所である河口域の環境悪化で個体数の減少に歯止めがかかっていない。情報不足として評価されたコイ（在来型）は、近い将来、絶滅種として評価される可能性もあるが、そのためには市内生息個体について遺伝的情報の蓄積を図る必要がある。同時に交雑のおそれのあるコイ（飼育型）の放流や河川における餌づけなどを厳しく制限する具体的な施策が急務である。

名古屋市内に残された溜め池群も環境悪化の一途を辿っており、オオクチバスなど肉食性外来魚の定着が拍車をかけている。外来魚類は、在来魚の卵から成魚に至る成長段階すべてにおいて捕食、競争等により及ぼす負の影響が著しい。加えて、主に小規模河川等を中心にマニア（人間）による乱獲も甚大な影響があり看過できない。レッドリスト記載の魚類はいずれも個体数が少なく、外来魚類やマニアによる“つまみ食い”が最後のとどめを刺すおそれがあることを肝に銘じるべきである。加えて、自明であるが生息環境への配慮に欠けた河川改修および海浜工事等を直ちに見直す必要がある、本レッドリストおよびレッドデータブックがその科学的根拠として役立てられることを切に望む。

③ レッドリスト掲載種の解説

レッドリストに掲載された各魚類について、種ごとに形態的な特徴や分布、市内の状況等を解説した。記述の項目、内容等は以下の凡例のとおりとした。準絶滅危惧種についても、絶滅危惧種と同じ様式で記述した。

【 掲載種の解説（魚類）に関する凡例 】

【分類群名等】

対象種の本調査における分類群名、分類上の位置を示す目名、科名を各頁左上に記述した。目及び科の範囲と種の配列は原則として「日本産魚類検索 全種の同定 第三版」（中坊徹次（編），2013）に準拠した。

【和名・学名】

対象種の和名及び学名を各頁上の枠内に記述した。和名および学名（目、科、種名）については、「日本産魚類検索全種の同定第3版」中坊編（2013）によった。

【評価区分】

対象種の名古屋市における評価区分を各頁右上の枠内に記述した。参考として「レッドリストあいち 2020」「レッドデータブックあいち 2020」（愛知県，2020）の愛知県での評価区分、及び「環境省レッドリスト 2020」（環境省，2020）の全国での評価区分も併記した。

【選定理由】

対象種を名古屋市版レッドデータブック掲載種として選定した理由について記述した。

【形態】

対象種の形態の概要を記述した。

【分布の概要】

対象種の分布状況を記述した。また、本調査において対象種の生息が現地調査及び文献調査によって確認された地域について、各区ごとに着色して市内分布図として掲載した。ただし、情報不足カテゴリーの一部の種については、分布が不明であるため、地図を掲載しなかった。

【生息地の環境／生態的特性】

対象種の生息環境及び生態的特性について記述した。

【現在の生息状況／減少の要因】

対象種の名古屋市における現在の生息状況、減少の要因等について記述した。

【保全上の留意点】

対象種を保全する上で留意すべき主な事項を記述した。

【特記事項】

以上の項目で記述できなかった事項を記述した。

【引用文献】

記述中に引用した文献を、著者、発行年、表題、掲載頁または総頁数、雑誌名または発行機関とその所在地の順に掲載した。

【関連文献】

対象種の関連する文献のうち代表的なものを、著者、発行年、表題、掲載頁または総頁数、雑誌名または発行機関とその所在地の順に掲載した。

アユ *Plecoglossus altivelis altivelis* (Temminck et Schlegel)

評価区分

名古屋市2020	絶滅危惧II類
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【評価理由】

名古屋港周辺および伊勢湾の海洋環境の悪化、遡上河川の水質汚濁、河川横断構造物による稚魚の遡上阻害により、市内における本種の出現河川数は少なく、回復の糸口はつかめていない。

【形態】

1年で全長20~30cmに成長する。背鰭と尾鰭の間に脂鰭があり、先端が橙色になる。背側は青みがかかったオリーブ色で腹側は銀白色、胸鰭後方に楕円形の黄色斑が出る。性成熟すると体色は黒ずみ、橙色の婚姻色が現われる。

【分布の概要】

【市内の分布】

庄内川水系、天白川水系、山崎川。

【県内の分布】

矢作川水系、豊川水系、その他主要河川。

【国内の分布】

北海道、本州、四国、九州。

【世界の分布】

日本、朝鮮半島、ベトナム北部。



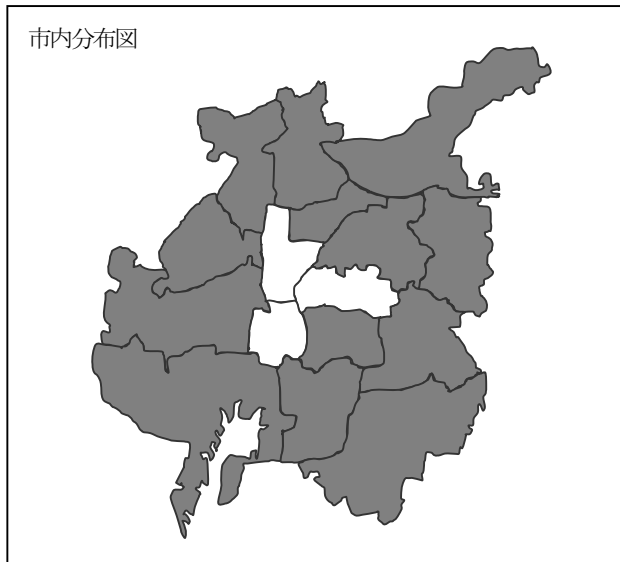
アユ
名古屋市西区 庄内川、2016年6月27日、間野静雄 撮影

【生息地の環境／生態的特性】

1年のうちに海と川を回遊する両側回遊の生活史を持つ。河川では本種特有の櫛状の歯を使って河床に付着した珪藻やラン藻をこそげ取るようにして摂餌する。餌場を占有するための縄張りを作る習性があり、縄張りを持つ個体はより大きく成長する。秋には川を下り、河川中下流の礫が浮石状になった瀬で産卵し、一生を終える。孵化した仔魚は卵黄を吸収しながら降海し、冬は沿岸海域の浅海地で動物プランクトンを食べて成長する。春には群れで河川を遡上する。

【現在の生息状況／減少の要因】

本種の河川遡上量は年変動が大きく、川での産卵量や流下仔魚量、減耗の激しい海域での生残量などが影響するとされている。市内では庄内川水系、天白川水系、山崎川に遡上しているのが確認されている。一方で、遡上量が最も多いと思われる庄内川でも産着卵や流下仔魚がほとんど確認されておらず、河川中下流の劣悪な水質、平坦化された河道、横断構造物による移動阻害などにより、秋まで生き残って産卵する親魚は極めて少ないと思われる。また、孵化した仔魚も複数ある堰堤の上流側にできた湛水域で流下が遅滞し、海域にたどり着く前に卵黄が尽きて餓死している可能性が高い。さらに、降海する名古屋港も港湾整備が進み、本種が冬を過ごす適地に乏しい。これらのことから、市内河川では資源が再生産せず、春に遡上してくる個体の主たる供給源は本曾三川である可能性も否定できない。



市内分布図

【保全上の留意点】

河川の水質改善、横断構造物の魚道整備、産卵場の保全あるいは造成が必要である。また、名古屋港内の河口干潟など、わずかに残る浅海地の保全も資源回復にとって重要である。

【特記事項】

内水面漁業の重要魚種とされ、全国で盛んに種苗放流が行われている。庄内川上流の土岐川（岐阜県）でも漁業協同組合が毎年種苗放流を行っている。

【関連文献】

間野静雄・鶴飼 普, 2019. 愛知県天白川に遡上するアユ. なごやの生物多様性, 6:89-90.
 間野静雄・淀 太我・吉岡 基, 2018. 庄内川において堰堤がアユの遡上に与える影響. 水産増殖, 66:185-192.
 名古屋市, 2016. 市内河川の生き物と水環境. 名古屋市緑政土木局河川部河川計画課, 26 pp.
 高橋勇夫・東 健作, 2016. 天然アユの本. 築地書館, 東京, 279 pp.

(間野静雄)

ウグイ *Pseudaspius hakonensis* (Günther)

評価区分

【評価理由】

かつては庄内川に多く生息していたと考えられるが、現状では個体数が少なく、生息環境が悪化していると考えられる。

名古屋市2020	準絶滅危惧
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【形態】

2～3年で20 cm 度に成長し、大きい個体は40 cm 以上にもなる。未成熟期は銀白色であるが、繁殖期になると雌雄ともに3本の赤色縦条が婚期色となって鮮やかに現われる。



ウグイ
名古屋市西区庄内川、2016年11月16日、間野静雄 撮影

【分布の概要】

【市内の分布】

庄内川水系、天白川、山崎川。

【県内の分布】

木曾川水系、矢作川水系、豊川水系

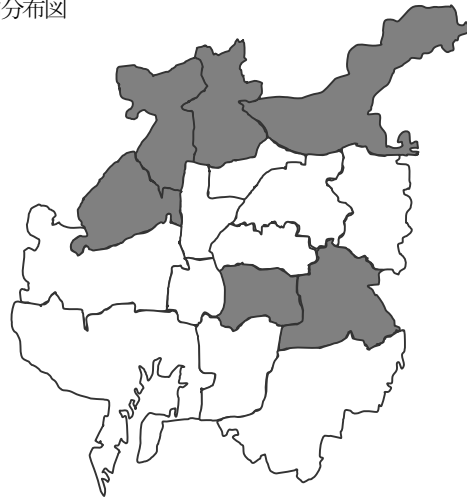
【国内の分布】

北海道、本州、四国（瀬戸内側を除く）、九州。

【世界の分布】

日本、朝鮮半島、ロシア日本海沿岸。

市内分布図



【生息地の環境／生態的特性】

食性であり、付着藻類、昆虫、魚卵などを食べる。日本産コイ科魚類では珍しく、河川で一生活を過ごす個体以外に降海する個体もあり、河川の上流から下流、湖沼、汽水域から内湾など、広範囲に生息する。降海した個体は大型になり、春に河川に遡上して産卵する。産卵期は春から初夏で、浮石が多い瀬に集まり、産卵する。

【現在の生息状況／減少の要因】

庄内川ではかつて目視できるほど生息し（広、1975）、食用にもなったとされている。しかし、1970年代以降、中流の名古屋市内ではほとんど確認されておらず、近年急激に個体数が減ったと思われる。庄内川上流（春日井市や岐阜県土岐川）に生息する個体群と感潮域直上流で稀に見られる降海型の個体群は複数ある堰堤によりすでに交流が分断されている可能性がある。天白川と山崎川でも採捕された記録があるが、極めて少ない。個体数減少には河川の水質悪化、堰堤による移動阻害や産卵適地の消失が大きく影響していると考えられる。

【保全上の留意点】

河川内での移動阻害を軽減するために堰堤の魚道整備が急務である。また、浚渫などの河道工事においては浮石状になった瀬を残すなどの配慮が必要である。

【引用文献】

広 正義, 1975. 魚類. 庄内川の水生生物, pp. 125-139. 建設省庄内川工事事務所, 名古屋.

【関連文献】

石崎大介・大竹二雄・佐藤達也・淀 太我・吉岡 基・柏木正章, 2009. 耳石微量元素分析を用いた三重県加茂川におけるウグイの回遊履歴の推定. 日本水産学会誌, 75:419-424.

駒田格知, 2000. 庄内川水系の魚類相. 庄内川流域の生活と環境, pp. 449-465. 名古屋女子大学生活科学研究所, 愛知.

名古屋市, 2015. 名古屋市環境白書 (資料編), 名古屋市, 愛知.

名古屋市, 2017. 名古屋市環境白書 (資料編), 名古屋市, 愛知.

酒井治己, 1996. ウグイ. 川那部浩哉・水野信彦 (編), 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 (第2版), pp. 259-264. 山と溪谷社, 東京.

(間野静雄)

ウシモツゴ *Pseudorasbora pugnax* Kawase et Hosoya

評価区分

名古屋市2020	情報不足
愛知県2020	絶滅危惧IA類
環境省2020	絶滅危惧IA類

【評価理由】

1950年代に名古屋市内で生息が確認されていた。2000年代に入り、かつての生息記録がある他の自治体で再発見されている例もあることから、今後、詳細な調査が必要と考えられる。愛知県指定希少野生動物植物種である。

【形態】

体長 50mm。大型個体は体長 80mm を超える。雄は雌に比べ大きい。体は円筒形だが、近縁種のモツゴに比べると体高や尾柄が高く、ずんぐりした印象を受ける。側線鱗は不完全で1枚から5枚。縦帯はあるが、モツゴやシナイモツゴと比べ、不明瞭で、それを欠く個体も多い。繁殖期に雄は黒くなる。追星も出るが、モツゴに比べるとかなり小さい。

【分布の概要】

【市内の分布】

1959年に旧鳴海町（現緑区）で記録がある。そのほか名古屋市市境である豊明市の勅使ヶ池、若王子池でも記録があり、かつては緑区の扇川や天白川周辺に生息していたものと思われる。

【県内の分布】

豊田市、岡崎市（野生絶滅）、日進市、西尾市（野生絶滅）、小牧市（絶滅）、春日井市（絶滅）、犬山市（野生絶滅）。

【国内の分布】

三重県、岐阜県、愛知県。

【世界の分布】

日本固有種。

【生息地の環境／生態的特性】

現在確認されている他の自治体の生息地は、湧水を水源とする山間の溜め池に限定されている。カワバタモロコ、トウカイヨシノボリ、ミナミメダカ以外の魚類がほとんど生息しない場所で発見されることが多い。

【現在の生息状況／減少の要因】

溜め池の埋め立てや護岸の改修、オオクチバスやブルーギルなどの外来魚の侵入により減少したと思われる。モツゴと共存していた例（岐阜県養老町）もあるが、小牧市や春日井市ではモツゴが侵入して2年ほどで本種が確認できなくなった。飼育愛好家の過剰採集も脅威である。

【保全上の留意点】

魚食性外来魚とモツゴの侵入に注意する。産卵基質として比較的大きな沈石を好むため、池内にこのような沈石が多くあることも重要条件である。岐阜県で復元放流が成功している。1963年にウシモツゴという和名が提案される以前は、シナイモツゴ、シナイモロコとされていた。

【関連文献】

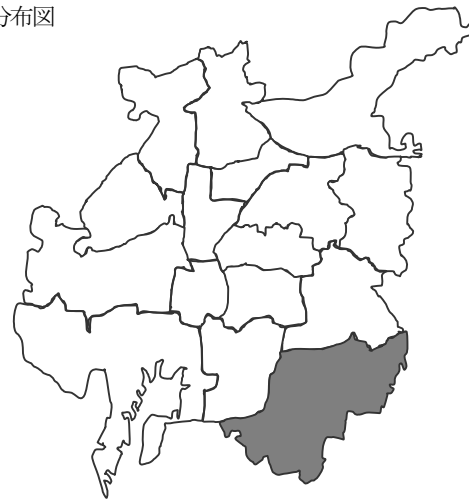
小林久雄・川口和美・広瀬初彦・大脇英男, 1959. 名古屋市外東部及び北部の淡水魚類. 名古屋・尾張北部の自然, pp.18-20.
鹿野雄一・北村淳一・河村功一, 2010. 絶滅危惧種ウシモツゴの繁殖生態と保全策, および近縁種モツゴとの比較. 魚類学雑誌, 57(1): 43-50.



ウシモツゴ

愛知県碧南市 2003年2月25日、碧南海浜水族館 撮影

市内分布図



オイカワ（庄内川個体群） *Opsariichthys platypus* (Temminck et Schlegel)

評価区分

名古屋市2020	地域個体群 (LP)
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【評価理由】

ほとんどの水系で他地域産の移入が著しく進行しており、比較的大きな水系で他地域からの移入の影響が少ないのは庄内川の個体群だけである。

【形態】

体長 10~15cm。背部は淡褐色で腹部と体側は銀白色をしているが、繁殖期の雄の婚姻色は鮮やかで、体側は鮮やかな青緑色に桃色の横線が不規則に入り、尾柄に黄色みがかかった横帯が入る。幼魚や雌、非繁殖期の雄はカワムツやヌマムツに似るが側線鱗数が 41~48 と少なく、銀白色の光沢が強いことなどで見分けられる。

【分布の概要】

【市内の分布】

庄内川(西区)の個体について遺伝子解析を実施。種としての分布は市内各地。

【県内の分布】

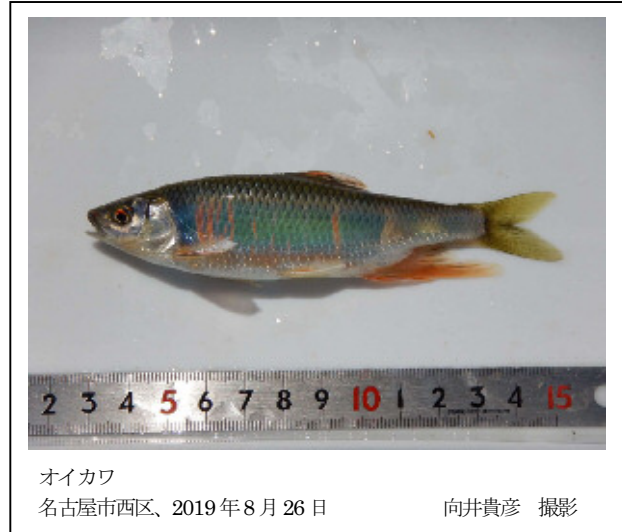
県内各地 (種として)。

【国内の分布】

関東地方以西の本州、四国、九州 (種として)。

【世界の分布】

日本、朝鮮半島、中国 (種として)。

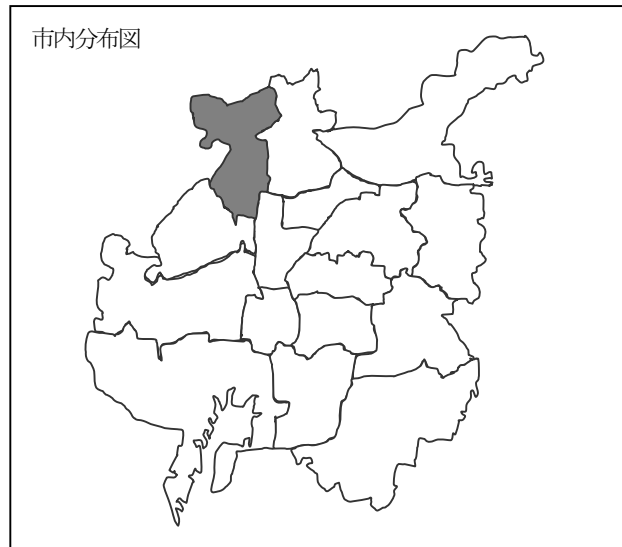


【生息地の環境／生態的特性】

河川の中流域から下流域、湖沼などに生息し、水生昆虫や動物プランクトン、付着藻類などを食べる。繁殖期は春~夏で、比較的流れの緩い砂礫底に産卵する。夏季は川の支流や水田地帯の水路にも広く生息しているが、水温が低下すると河川本流や大きめの支流に集まる。幼魚は冬季も日当たりの良い浅所で群れている。

【現在の生息状況／減少の要因】

種としてのオイカワは日本列島に広く分布するが、mtDNA の系統地理学的な研究の結果、日本産オイカワは東日本系統、西日本系統、九州系統の3系統に分けられ、愛知県は東日本系統の分布域であることが明らかとなった (Kitanishi et al., 2016)。しかし、愛知県や岐阜県では琵琶湖産アユ種苗への混入と思われる西日本系統のオイカワの mtDNA が広く見つかっており、庄内川水系のみ西日本系統の mtDNA がほとんど侵入していなかった (向井, 2012 ; Kitanishi et al., 2018)。ただし、庄内川水系でも一部の支流に西日本系統の侵入がすでに生じている。



【保全上の留意点】

庄内川個体群の遺伝的な固有性を保全するためには、他地域のオイカワの混入する可能性のある放流行為を水系全体で避ける必要がある。近隣の水系(木曾三川等)はすでに西日本系統の侵入が進んでいるため、そうした水系からの導水や水産生物の意図的・非意図的な移殖を避けるよう対策をすることが望ましい。

【引用文献】

Kitanishi, S., A. Hayakawa, K. Takamura, J. Nakajima, Y. Kawaguchi, N. Onikura and T. Mukai, 2016. Phylogeography of *Opsariichthys platypus* in Japan based on mitochondrial DNA sequences. *Ichthyological Research*, 63: 506-518.
 Kitanishi, S., N. Onikura and T. Mukai, 2018. A simple SNP genotyping method reveals extreme invasions of non-native haplotypes in pale chub *Opsariichthys platypus*, a common cyprinid fish in Japan. *PLoS ONE*, 13(1): e0191731.
 向井貴彦, 2012. 長良川の魚たちは今? : 河川における生物多様性の現状. 岐阜から生物多様性を考える, pp.42-57. 岐阜新聞社, 岐阜市.

【関連文献】

向井貴彦・北西 滋・鬼倉徳雄, 2017. オイカワの地域在来系統の現状: 普通種に迫る危機. *魚類学雑誌*, 64(2): 218-223.

(向井貴彦)