

イチモンジタナゴ保護増殖指針

令和2年（2020年）3月31日

滋賀県

第1 本指針の位置づけ

イチモンジタナゴは、琵琶湖・淀川水系のほか、木曽川、三方湖、由良川、紀ノ川等の水系に自然分布し、西日本の一部では人為分布も確認されている。本種は、主に、琵琶湖沿岸域や内湖のほか、水田地帯のため池や用水路、河川の緩水域など、流れの速くない水域に生息する。他のタナゴ類と同様、生息域が重なるオオクチバスやブルーギルなどの魚食性外来魚の捕食による脅威、産卵母貝であるイシガイ科二枚貝の減少、産卵母貝を巡る他種との競争および観賞・販売目的による採集などにより、滋賀県を含めた各地で絶滅の危機に瀕している。そのため、本種は、ふるさと滋賀の野生動植物種との共生に関する条例第12条第1項に基づき「指定希少野生動植物種」に指定されている。

このような状況に鑑み、本種の保全には、本種の県内における分布・生息状況等を把握し、現存する生息地においては、生息に必要な環境条件の維持および改善、生息を圧迫する要因を軽減および除去するなどして地域個体群の存続を図るとともに、琵琶湖水系に固有な地域個体群の遺伝的特性の維持に最大限留意しながら、飼育下における系統保存を行うなど、さまざまな取組が必要である。このような取り組みは、同条例第26条に規定する「保護増殖事業」に当たり、本指針は、科学的知見および社会的状況に照らして、本種の保全を目的とした保護増殖事業を適切かつ効果的に行うために策定されたものである。なお、かつて本種は琵琶湖沿岸域をはじめ県内に広く分布していたことから、保護増殖事業は生息環境を改善しつつ、必要に応じ飼育下において系統保存した個体を野生復帰させる等により、生息地の再生を図るなどにより、本種が自然状態で安定的に存続できる状況を目指すものとする。

第2 対象となる区域

県内における分布域（かつて生息が確認されていた地域を含む。）および生息域外保全区域、系統保存等のための飼育を行う区域。

第3 保護増殖事業の内容

1 生息状況等の把握および生態等に関する知見の集積

本事業を適切かつ効果的に実施するとともに、憂慮すべき事態が発生した、もしくは発生のおそれが認められた場合に緊急的な対策を検討するため、専門的な知識を有する者と連携を図りながら、以下のとおり本種の生息状況等の動向を把握するとともに、生態等に関する知見を集積する。

(1) 生息状況等の調査等

本種の分布・生息状況、および生息環境（本種が生息する水域の形態、底質、植生、水質、本種に影響を及ぼす生物の生息状況、水域の周辺環境等）に関する調査を行い、現状の把握に努めるとともに、それらの動向について、生きもの総合調査委員会による

調査や、希少野生動植物種調査監視指導員、琵琶湖博物館および保全団体等による活動を活用し、定期的なモニタリングを行う。

なお、不適切な捕獲等を助長しないよう、生息場所を特定する情報については取扱いに十分注意する。

(2) 生態等に関する知見の集積

以下の事項を目的とした調査研究を行う。

- ① 本種の生活史の各段階における、利用環境、採餌、移動経路、繁殖等の特性を含む生態の解明
- ② 本種の繁殖の成功や個体の生存に影響を与える環境条件や、捕食・競争等の種間関係などの解明（特に、産卵母貝となるイシガイ科貝類およびその幼生の寄主となる魚類の生態的特性や生息状況の把握を含む。）
- ③ 各地域個体群間の遺伝的変異および地域個体群内（飼育下の個体群および本来の生息水系以外の水系に導入された個体群を含む。）の遺伝的多様性の把握

2 生息地における生息環境の維持および改善

本種の自然状態における安定的な存続のためには、本種を取り巻く水域生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。このため、1で得られた知見に基づき、本種および本種の生息に関連する水生生物の特性・状況や、生息環境を十分に考慮しつつ、以下の取組を行う。

(1) 生息水域の維持および改善

本種は、琵琶湖沿岸域や内湖のほか、水田地帯のため池や用水路、河川の緩流域など、生息環境が多様であることから、それぞれの水域の特性に応じた生息環境の維持および改善を図る。また、管理者が県以外の者である場合には、河川および水路の維持および改善について、管理者の協力を求める。

なお、ため池や用水路の場合には、灌漑用水の利用により水量が過度に減少することのないよう、適切な管理が求められるとともに、その改修にあたっては魚類と産卵母貝となるイシガイ科二枚貝類が生息し続けられるよう、配慮が必要である。特に、ため池の場合には侵略的外来魚の侵入の防止、用水路の場合には冬季に一定水量を維持した場所の確保が重要である。

(2) 外来種による影響の防止

生息環境が多様な琵琶湖沿岸域や内湖では、オオクチバスやブルーギルなど侵略的外来魚による捕食圧を低減させることが重要である。特に内湖では、侵略的外来魚の生息密度を低く維持するためには、周辺水域との連続性についても考慮した対策を図る。

3 個体の保護および増殖

(1) 違法捕獲等の防止対策および監視の強化

本種は生息する地域が限られ、個体群の規模が小さくなっていることから、不適切な捕獲等が各地域の個体群に及ぼす影響は、相当に大きいものであると懸念される。

このため、地域住民や保護活動団体等からも協力を仰ぎながら、希少野生動植物種調査監視指導員等による生息地の監視を強化し、不適切な捕獲等を防止するための対策を講ずるとともに、インターネットや販売店等の流通経路の監視も強化する。

(2) 外来種による影響の抑制

特定外来生物のオオクチバスやブルーギル等の侵略的外来種については、生息密度の低減や本種の生息水域においては侵入・定着を防止するための対策を講ずる。

産卵母貝をめぐる競争のおそれがあるタイリクバラタナゴについても、本種の生息水域においては侵入・定着を警戒・監視する。

産卵母貝の保護のため、コイ（養殖型）の放流や侵入を防ぐとともに、ヌートリアやアメリカザリガニについても、その影響を軽減するための対策に関する調査等を推進する。

本種の生息を脅かすこれらの外来種が確認された場合には、必要に応じて除去するものとする。

(3) 緊急時の避難措置

異常湧水や外来魚の侵入等の緊急時には、必要に応じて、個体を適切な公共施設や保全活動団体等で一時飼育する等の避難措置を講ずる。

なお、避難措置に当たっては、原則として、それぞれの避難先では2つ以上の地域個体群が混ざらないよう単一の地域個体群のみを扱うこととし、事前に準備・確認する必要がある。

(4) 本来の生息水系以外の水系に導入された個体群

本種は、琵琶湖水系に広く分布し、固有の遺伝的特性を持つことが明らかとなっているが、現在は極めて局所的な生息地しか残されておらず、また、各生息地の地域個体群は存続が危ぶまれている。そのため、本来の生息地であることが確認されていない水域に導入された琵琶湖水系固有の系統については、遺伝的特性が維持されていることを確認したうえで、生息域外保全として位置づけ、適切な保全を図る。

なお、県内には、琵琶湖水系に固有なものとは異なる遺伝的特性を持つ地域個体群が確認されており、この地域個体群については、当面の対応として、近傍における琵琶湖水系在来の地域個体群の存在を確認しながら、生息域が拡大しないよう対策を講じるも

のとする。

(5) 飼育下における繁殖および系統保存

既に県内の各地域個体群が絶滅の危機に瀕していることを考慮し、琵琶湖水系に固有な系統ごとに、適切な公共的施設等において個体の繁殖を行い、飼育下における一定の個体数の維持を図る。飼育繁殖にあたっては、近親交配による遺伝的な弊害を防止するため必要に応じて適切な野外個体の導入等の対策を講じるとともに、危機管理の一環として生殖細胞の保存等に関しても技術的確認を行う。

(6) 系統保存以外の飼育個体の取り扱い

本指針策定時に、上記の系統保存個体以外に県内で既に飼育されている個体については、その入手元と遺伝的特性を調査し琵琶湖水系に固有な系統であることが確認された場合には、飼育施設における生息域外保全として、本種の保護増殖事業と位置づけることとし、適切な飼育を継続するよう飼育者に求めるものとする。なお、イチモンジタナゴを含む多くの水産動物は、滋賀県漁業調整規則により野外への移殖・放流が禁止されており、飼育個体を自らの判断で放流・遺棄することのないよう、飼育者に対して指導するものとする。

4 飼育個体の野生復帰

3の(4)～(6)により保護増殖事業と位置づけられる飼育個体は、2に掲げる本種の生息に必要な環境条件などが満たされれば、必要に応じて、野外に戻し定着させる野生復帰の可能性がある。野生復帰には、以下の3つの類型がある。

補強：個体数の減少が著しく、ごく近い将来絶滅するおそれが極めて高い地域個体群に対して、生息環境の復元を図るとともに、同一水系の遺伝的特性を持つ飼育個体を導入し、地域個体群の回復を図る場合。

再導入：すでに地域個体群が消失した箇所において、生息環境の復元が可能な場合には、同一水系の遺伝的特性を持つ飼育個体を導入し、地域個体群の再生を図る場合。

保全的導入：本種の生息条件の確保が可能である水域を選定し、同一水系の遺伝的特性を持つ飼育個体を導入し、新たに地域個体群を定着させる場合。

なお、このような野生復帰に当たっては、生息地に遺伝的特性の異なる個体が混入することによる遺伝的かく乱等が野外個体群に不可逆的な影響を与えること等に十分留意する。また、その必要性、影響、事後のモニタリング方法等について、本種の生息等に関する専門的な知識を有する者の知見を得つつ、事前に十分な検討を行う。

5 事業を効果的に推進するための方策

(1) 普及・啓発等の推進

本事業を実効あるものとするためには、保全活動団体、河川整備等を実施する事業者、国および地方公共団体のみならず、関係地域の住民をはじめとする県民の理解および協力が不可欠である。このため、本種の保護の必要性や、本事業にかかる諸活動の実施状況等に関する普及啓発等を積極的に推進し、本種の保全に対する配慮および協力を幅広く働きかける。

また、県、関係市町、地域住民、公的試験研究機関および保全活動団体等は、必要に応じて外部の専門的な知識を有する者等の協力を得て、本種の保全に理解を深めるための学習会の開催等などの取組を行うことにより、生息地およびその周辺地域における保全への理解・協力態勢が確立されるよう努める。

なお、これらの取組については本種の生態等に関する専門的な知識を有する者、本種の保全団体、その他地元団体等の協力を得て進めるものとする。

(2) 公共事業等における配慮

本種が生息する農業用ため池や水路の整備等を実施するにあたっては、関係地域の住民の十分な理解を得つつ、1で得られた知見、特に、事業直前の本種および本種の生息環境の調査によって得られた知見を活用し、整備事業が本種に与える影響を極力軽減した工法および管理手法について、専門的な知識を有する者の助言を得ながら検討する。また、事業者に対しては、技術的配慮の有効性を検証するために、事業完了後のモニタリングを実施する。

(3) 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業に当たっては、事業に係る県、関係市町、本種の生態等の研究に携わる研究者、保全活動団体、教育関係者、漁業関係者、本種の生息およびその周辺地域の住民等の様々な主体の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。