

# ハリヨ保護増殖指針

令和2年（2020年）3月31日

滋賀県

## 第1 本指針の位置づけ

ハリヨは湧水や河川伏流水により夏季でも水温が高くなりすぎない水域に生息し、滋賀県、岐阜県および三重県の限られた地域に分布していた。本種は、三重県ではすでに絶滅し、岐阜県では指定希少野生生物として保護されている。滋賀県では、県内東部の一部水系に生息しているが、河川や水路の改修、それに伴う湧水等の枯渇による生息環境の減少や悪化、近縁種や他の個体群に由来する個体の導入による遺伝的かく乱などにより、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、本種を保全するには、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本種の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の軽減および除去により地域個体群の存続を図るとともに、地域・水系ごとに異なる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、本種の場合、県内において水系ごとに固有の遺伝的特性を持つことが知られているが、水系の枠を越えて移殖され定着している事例が確認されている。そのような移殖個体群を対象とした保護活動についても、その出自となった地域個体群の生息域外保全に資すると判断される場合には、本指針に沿って保護増殖事業として適切に位置づけるものとする。

## 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・水系を含む。）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、生息環境、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
- 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) 生息環境の維持および改善

本種の生存には、湧水や河川伏流水などが豊富に供給され、夏季においても過度な減水や水温の著しい上昇がなく、一年を通じて水温が安定し水量が十分な水域を確保することが必要である。そのため、生息地の水温条件を左右する湧水や河川伏流水を十分に確保し生息環境が持続できるよう、河川および水路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。

### (2) 水量および水質の維持および改善

本種が生息する河川、水路等において、本種の生息に支障を来す水質の汚水・排水やヘドロ等が流入することを防止するため、本種が生息する地域・水系の集水域全体を視野に入れて、関係機関、団体等と連携し、対策を推進する。

## 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・水系が限られ、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・水系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) 外来種等による影響の抑制

一部の水域において、国内外来種である近縁種のイトヨが侵入し、本種との交雑が進行しているため、ハリヨの生息地へのイトヨの侵入を警戒・監視するとともに、侵入したイトヨや本種とイトヨとの交雑個体については、必要に応じて生息地からの除去を行う。

河川の生息地においては、特定外来生物のコクチバス、チャネルキャットフィッシュの侵入・定着や国外外来魚のニジマスや養殖型コイの高密度化のおそれがあり、こうした侵略的外来種の影響を防ぐため、警戒・監視が必要であり、必要に応じて生息地からの除去を行う。

## (3) 緊急時の避難措置

異常渇水や外来種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、県内の地域・水系ごとに独自の遺伝的特性を持つことが知られているが、どの地域・水系においても地域個体群の存続が脅かされる状況にある。そのため、本来の生息地以外に導入され、遺伝的特性を維持していることが確認された個体群については、状況に応じて、導入元の地域個体群の生息域外保全に資する保護増殖事業と位置づけ、地域住民や保全活動団体の理解・協力を得ながら適切な保全を図る。

なお、県内には、滋賀県内の地域・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、生息域が拡大しないよう監視を続けるものとする。

## (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、地域・水系ごとに遺伝的特性が異なることに留意しながら、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つい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滋賀県内の地域・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、ハリヨ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、さらにハリヨの場合には遺伝的かく乱を招くおそれがあることから、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・協力体制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

本種が生息する河川において河川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。