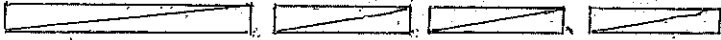


平成25年2月1日

環境省近畿地方環境事務所

はじめに

- ・アユモドキ (*Parabotia curta*) はコイ目ドジョウ科の日本固有種である。
- ・夏季、特に梅雨の大雨によって一時的に冠水する水域を産卵場所とすることから、氾濫原の消失とともに各地で姿を消し、現在は琵琶湖淀川水系及び岡山県の吉井川、旭川水系のごく一部の河川に生息しているに過ぎない。
- ・その学術的価値や希少性に鑑み、文化財保護法に基づく国の「天然記念物」、絶滅のおそれのある野生動物種の保存に関する法律（以下「種の保存法」という。）に基づく「国内希少野生動物種」、京都府絶滅のおそれのある野生生物の保全に関する条例に基づく「指定希少野生生物」に指定されている。
- ・京都府亀岡市の保津地域は、琵琶湖淀川水系に現存する唯一のアユモドキの繁殖地であるとともに、などの絶滅危惧種を多数含む多様な両生類及び魚類が生息し、ラムサール条約潜在候補地^{*1}にも選定されている。
- ・平成16年、本種の保全に関わる4省^{*2}が種の保存法に基づく「アユモドキ保護増殖事業計画」を共同で策定し、専門家や地元自治体、市民と連携し、生息状況調査や生息地の保全事業を実施してきた。さらに、京都府においても平成19年の前記条例の制定を受け、亀岡市等の地元関係機関、市民と連携して保全事業が行われている。特に本種の主要な生息地は水田地帯の河川と水路であり、地域の水田農業と密接な関係にあるため、本種の存続には地域の住民や関係機関の理解と協力が必要不可欠である。地域を中心としたこれらの取り組みは日本の希少種保全の先進事例の一つとなっている。
- ・平成24年12月26日、各報道機関の発表によれば、京都府は亀岡市が誘致活動を行ってきた府の専用球技場をアユモドキの繁殖地に隣接する水田地帯に建設することを決定した。なお、亀岡市は誘致に当たり、アユモドキの保全に配慮し、保護地域を創出するなどしてきた。
- ・このたびの亀岡市における府の専用球技場の建設について、亀岡市は本種の生息に影響を及ぼさないよう十分な配慮を行うとしているが、現在の生息地が大きく改変されることは避けられず、本種の生息に悪影響を与えることが懸念される。また、専用球技場の建設以外にも、生息河川に隣接する亀岡駅北地区の開発、生息河川の隣接域・上流域を含む農地再編整備事業構想もあり、これらによる影響も懸念されている。さらに将来的に亀岡駅北地区の開発と球技場建設が周辺地域の開発にまで波及し、現存生息地における本種の生息が不可能な事態に及ぶことが危惧される。
- ・以上を踏まえ、京都府及び亀岡市に対し、以下のとおり本種の保全に最大限の配慮と措置を講じるよう求める。

^{*1} 「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」に基づく湿地の登録を推進するため、環境省の有識者委員会によって選定された候補地。

^{*2} 文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省

I. 現存生息地改変の回避

アユモドキは現状でも絶滅の危機にあり、一層の保全措置が必要な状況下において、将来にわたって存続が可能となるような保全措置を講じることなく現存生息地の改変（生息に影響を及ぼす周辺地域の改変を含む）は避けるべきである。

また、魚類学、保全生態学及び農業土木の専門家を含む第三者による事前の影響評価を実施すべきであり、その結果、当該個体群への悪影響が避けられないと判断された場合においても同様である。

II. 一層の保全措置の検討・実施

将来にわたってアユモドキの存続が可能となるためには、専用球技場の建設に伴う影響を最小化するのみならず、現在の個体群の規模が増大し、繁殖地・生息地の分散・拡大が図られるなど、予期せぬ人為的影響や自然災害にも耐え得る安定した生息が確保される必要がある。現存生息地の改変に当たっては、京都府及び亀岡市は事業主体として、以下の一層の保全措置を検討し、実施すべきである。

1. 現存生息地の保全措置

- ・ 現在繁殖が確認されている河川での安定した繁殖が持続し個体群規模の増大が図られること
- ・ 現在繁殖が確認されている河川の周辺及び上流域に親魚及び孵化した仔稚魚の生息範囲及び繁殖場所が拡大すること

2. 他の地域における新たな繁殖地・生息地の創出（代償措置）

- ・ 現存生息地に大きな人為的な影響が及ぶ工事に先立ち、現在繁殖が確認されている河川以外で新たな繁殖地・生息地を創出すること。

3. 教育・広報・普及の強化

- ・ 地域住民がより一層、本種に誇りと愛着をもって、地域一体となって保全するという意識が醸成されること。
- ・ 来訪者に対しても本種の保全に対して理解を得る仕組みが講じられること。

4. 人工飼育による担保措置（生息域外保全）

- ・ 現存生息地に大きな人為的な影響が及ぶ工事に先立ち、絶滅を防ぐ保険として、生息域外での個体群保全が図られること。

(参考)

アユモドキの一層の保全措置について

平成25年2月1日

1. 現存生息地保全のための措置

(1) 現存生息環境の維持及び改善

○曾我谷川

アユモドキの繁殖地は曾我谷川のごく限られた場所でのみ確認されている。将来的にも同地での安定した繁殖が持続し、親魚及び孵化した仔稚魚の生息に適した環境が維持され、そして同地での個体群規模の増大が図られることが本種の存続にとってきわめて重要である。したがって、本種の繁殖、移動に配慮した水位操作を含め、繁殖地の維持及び改善を行うこと。

また個体群規模の一層の増大を図るためには、生息範囲及び繁殖場所の拡大を図る必要がある。したがって、現在の繁殖地の上流域・周辺域においても本種の生息及び繁殖に適した環境を維持及び改善を行うこと。

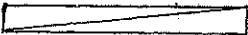
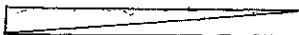
これには曾我谷川及びその周辺域における工事等によって、本種の生息に悪影響が及ばないようにすることも重要であり、工事等が予定される場合は事前に施工方法を調整し得る体制を構築すること。

さらに、オオクチバス等外来魚も本種の存続にとって大きな脅威である。これまでも侵入防止策、供給源となる周辺ため池での駆除、侵入した場合の駆除を実施してきているが、外来魚対策を一層強化すること。

○周辺水田

水田はアユモドキの餌となるプランクトンの重要な供給源であること、水田地帯内の水路は仔稚魚が分散して成育場所として利用することが分かっており、建設に伴い水田及び水路の一部が消失することとなればアユモドキの成育に悪影響を及ぼす可能性が高い。このため、建設予定地以外の水田環境を将来的にも維持する方策を検討するとともに、水路の改修・新設に当たっては本種の生息に配慮した配置・構造とすること。

(2) 保護区域の創出

建設予定地に予定している保護区域については、 をはじめ多様な動植物が生息・生育する遊水機能を合わせもつ湿地帯（可能な場合には地下水（湧水）を導入）とするなど、プランクトンの供給源及び仔稚魚の生息地、あるいは現存繁殖地を補完する新たな繁殖地として最大限の機能を持たせるよう専門家の意見を聞いて検討すること。

(3) 建設に伴う影響の最小化

○施工方法等の事前開示と協議

アユモドキは種の保存法によってその保存に影響を及ぼす各種行為（捕獲、殺傷等）が規制されている。たとえ本種を直接捕獲、殺傷することが無くても、施工方法によっては存続に影響を及ぼす可能性があり、工事実施前の計画段階で法令に反する工事に伴う作業がないか否か確認する必要

がある。このことから、施工方法、実行程等について事前に公開し、本種の保全に係る専門家等（本種の生態、行動、生理を熟知した魚類学の専門家とともに、特に水田環境といった水辺に生息する生き物の保全技術に習熟した農業土木の専門家、水質の専門家を含む。）とも協議・調整を行うこと。

○排水及び廃棄物等の適切な処理

不適切な排水による大量死が過去に報告されており、球技場建設に伴う排水の近隣河川への流入や、現場における不適切な廃棄物の処理はアユモドキの存続に直結することから、これらを慎重かつ適切に処理すること。

○現場管理の実施

工事現場において、専門家等によって提言、指示された施工方法及び排水等の処理を施工業者が適切に実行することを監督する要員を配置し、確実な実行を担保できるようにすること。

○球技場運用後の影響の最小化

アユモドキの生態や行動には不明な点が多く、騒音や照明等による影響を予測することはできないことから、予防原則に則して可能な限り影響を及ぼさないよう配慮すること。とりわけ、本種個体群の産卵期にラバーダムを確実に立ち上げ、産卵行動に影響が及ばないようにその時期に競技や大型のイベントの開催が重ならないようにすること。

本種の存続の脅威の一つとして密漁があり、現存生息地での巡視、合同パトロールや普及啓発を行っている。球技場運用後には本種が生息する河川や水路をたくさんの観客が訪れ、また、本種の生息地の詳細がより多くの人に知られ、密漁の脅威が高まることから、生息地への侵入防止柵及び監視カメラを設置するなど防止対策を強化すること。また、心ない観客によるゴミの投棄によって生息環境が悪化するおそれがあることから、普及啓発及び清掃を強化すること。

さらに、競技場の芝の管理に使用する肥料と農薬、駐車場等の雨水、ゴミ等が河川に流入し、生息環境を悪化させることがないように下水道を整備する等の対策を講じること。

○順応的管理の実施

工事等の各段階において、専門家の参画を得て本種に与える影響を評価し、その結果を踏まえて順応的に対応していくことが重要である。着工前、工事中、竣工後の各段階において本種の生息状況等のモニタリングを継続し、悪影響が生じていることが判明した場合には専門家の助言を得て改善措置を講じること。

2. 他の地域における新たな繁殖地・生息地の創出

現存生息地が曾我谷川及びその周辺に限られていることが、本種の個体群の安定的・持続的維持を困難にしている大きな要因である。予期せぬ自然災害や人為的影響が及ぶ危険を分散するためにも異なる地域での新たな繁殖地・生息地を創出することが喫緊の課題となっている。

このことから、工事に先立ち、新たな繁殖地・生息地を創出するため、専門家の意見を踏まえて候

補地の調査を実施し、具体的な措置を複数の候補地において立案・実施すること。

3. 教育・広報・普及の強化

球技場運用開始後には、ゴミの投棄等による生息環境の悪化が懸念されるばかりでなく、生息地を含む自然環境を利用する人口の増加を促し、このことは、前述の密漁の脅威を増大させるとともに、川遊びといったレジャー利用等によって、意図せず生息地を荒らす事例が生じる可能性を増加させるものと想定される。これらを防止するためには、これまでの繁殖場所を敢えて公開しないという保全戦略の採用は困難になると考えられ、地域住民がより一層、本種に誇りと愛着をもって、地域一体となって保全するという意識が必要となる。

このことから、本種の保全について地域住民の理解と協力が得られるよう教育・広報活動を強化すること。また、有機農法によるブランド米の栽培などの取り組みは、多様な生物を育み、これが地域振興とともに保全の普及に効果的と考えられ、地域振興につながる取り組みを積極的に検討すること。

さらに、将来の地域を担う世代の育成も重要であり、地域の小中学校、高校、教育委員会、大学等と連携し、教育活動の充実を図ること。この場合、4で述べる生息域外保全個体群の活用も考えられる。

一方、来訪者に対して、文化財保護法や種の保存法その他の関係法令の趣旨及び罰則規定とともに、関係行政機関及び地域住民を中心として多くの関係者の監視の目があることを周知すること。この場合、一人でも多くの来訪者がアユモドキや自然と共生する地域のサポーターになるよう球技場内に普及啓発の場を設けることや、本種保護のための基金を設け募金活動を継続的に行うことも考えられる。

4. 地域個体群の絶滅を回避するための人工飼育による担保措置（生息域外保全）

亀岡市に生息する個体群は、国内に現存する岡山市の個体群とは遺伝的に異なることがわかっている。事業主体として生息域内保全に責任をもって取り組むことが前提であるが、本種の地域個体群の脆弱な状況に鑑み、不測の事態に備え、絶滅を防ぐ保険として、複数個所で生息域外での保全を行うものとし、地元においては事業主体である京都府及び亀岡市がそれぞれ行い、府外での保全については国が検討することとする。事業主体は、国による生息域外保全との連携を図りながら地域住民等への教育、普及啓発に活用し得る飼育施設及び実施体制を検討すること。

