

アカハライモリの野外養殖に関する基本方針

2010年 9月 23日
イモリネットワーク

1. 経緯

脊椎動物門・両生綱・有尾目・イモリ科に属するアカハライモリ (*Cynops pyrrhogaster*) は我が国の固有種であり、古くから私たちに親しまれてきた水棲動物である。弥生時代の銅鐸にも描かれているように、かつては農耕のシンボルでもあり(「銅鐸の絵を読み解く」、1997年、国立民族博物館編、小学館)、「井守」と書くように井(田の用水)の中にたくさん生息していた(「大和本草」、1709年、貝原益軒)。少なくとも昭和40年代までは池や水田のいたる所で見かけることができた。しかし、おそらくは水田構造の変化、稲作形態の変化、土壌・水質の悪化、気温・水温の上昇などの複合要因により、生息数は激減し、2006年には環境省レッドリストで準絶滅危惧種として記載されるまでに至った。現在では、里山・谷津田の自然の中に辛うじてその姿を見かけるのみとなった。

アカハライモリは我が国の生物学・医学の研究・教育にとって欠かせない実験動物(生物資源)でもある。イモリは18世紀以来、生物学・医学の発展に貢献し、現在でも様々な発見が期待されている。例えば、この動物がもつ驚異的な再生能力[四肢、顎、尾(脊髄・運動系)、心臓組織、脳組織、眼球組織(網膜や水晶体)が完全再生する]の解明は、移植を必要としない究極の医療につながると期待されている。アカハライモリの生息数の減少は、こうした生物学・医学研究の進展に深刻な影響を与える可能性がある。

野生アカハライモリの個体数にインパクトを与えることなく研究・教育用アカハライモリを安定供給するにはどうしたらよいのだろうか?我々イモリネットワークは、一つの方策として、研究・教育用アカハライモリの野外養殖を提案している。具体的には、里山・谷津田の耕作放棄地に昭和40年(1965年)以前の水田・用水路環境を再現し、そこにアカハライモリ個体群を移植し、養殖する計画である。しかし、養殖予定地やその周囲にアカハライモリがすでに生息している場合、新規個体群の移植がそれら既存個体群・遺伝子構成にどのような影響を与えるかは予測困難であり、むやみな新規個体群の移植は、最悪の場合、既存個体群の絶滅につながる恐れもある。また、大規模な移植は、希少な動植物の隠れ家でもある里山・谷津田の生態系を攪乱してしまう危険性もある。そのため、アカハライモリの野外養殖を進めるにあたっては、これらの点に十分配慮する必要がある。

本指針は、その点を定め、我々はその方針に従って本プロジェクトを推進する。

2. 適用範囲

本プロジェクト「研究・教育用アカハライモリの野外養殖」に限る

3. 基本方針

3-1. 養殖地の条件

- 関東平野内(アカハライモリの生息が広範囲に確認されないため)
- 対象地およびその周辺域(最低半径5km圏内)にアカハライモリが現存しない
- 遺伝学的に異なる集団が生息する領域の境界ではない

- 対象地およびその周辺域にアカハライモリが過去に生息していた
- 小規模な環境改変によってアカハライモリの生息に適した水田・水路の環境が整備できる

3-2. 移植個体群の系統

- 関東平野内の限られた地域（半径2.5km圏内）に現存する個体群
- 移植用に採集しても絶滅の心配のない地域の個体群
- アカハライモリ系統の遺伝学的解析と地理的分布に関する最新の知見に基づき、移植予定地の周辺域に現存する個体群・系統と同一クレードに入る（遺伝学的距離が近接していること、すなわち遺伝的交流が可能と判断されること）
- 遺伝学的に特異な系統でない

3-3. 移植計画と移植後の追跡調査に関する情報公開

- 移植計画と準備状況について随時公開する
- 移植予定地の環境と生物相の情報を収集し、公開する
- アカハライモリが養殖地から出ないように細心の注意を払うとともに、移植後は、アカハライモリ個体群の追跡調査を行い、環境や生物相への影響も含め随時情報を公開する

3-4. 養殖アカハライモリの提供

- 移植開始後3年間は、養殖アカハライモリを研究・教育用に提供しない
- 研究・教育用に提供するかどうかは、個体数の動態から判断する
- 研究・教育用の提供は、個体数を管理しつつ行い、採集状況は公開する

3-5. 事業終了後

- 事業終了後は、養殖地およびその周囲を調査し、養殖アカハライモリをすべて回収する

附記

2010年 9月23日 第1回イモリネットワークNNNプロジェクト会議において承認
(以上)