

# 愛媛県特定希少野生動植物 ナゴヤダルマガエル保護管理事業計画

## I 計画の基本方針

ナゴヤダルマガエル *Pelophylax porosus brevipodus* は、トウキョウダルマガエルの亜種で、東海から瀬戸内海沿岸の温暖な地域に分布する。同所的に生息するトノサマガエルと比較して後肢が短く、低湿地帯の水田や湿原から離れることはない。本種の生息環境は、近年の都市開発や水田面積の減少の影響を受けやすく脆弱であることから、殆どの地点で絶滅の危険性が高くなっている。このことから、環境省レッドリストでは、本土産カエル類のうち唯一絶滅危惧 I 類 (EN) に区分されている。この条例指定種は生息地が局所的であり、生育基盤も脆弱であることから、生息に必要な環境条件の維持・改善や、生息を圧迫する要因の軽減・除去等、生息環境を地域の特性に応じて一体的に保全することを目標に、個体数の維持又は繁殖等の人為的保護増殖、個体の生息環境等の整備等を実施する保護管理事業が適正かつ効果的に実施されることを本保護管理事業計画の基本方針とする。

## II 生息地の状況と存続を脅かす要因

愛媛県では伯方島と大三島でのみ本種の分布が確認されている。1977年に伯方島で雌1頭が確認され(明礼1978)、1992年には同島で3頭確認されているが(宇和1993)、同島において近年の確実な生息情報は無い。大三島では、1998年に大三島町、上浦町(両町共に現今治市)で各1頭確認された(伊藤1999)。2001年から2003年にかけて1地点当たり2~5頭の生息、2005年には雄1頭が確認され(伊藤2006)たものの、同島においても近年の確実な生息情報は無い。

同所的に生息するトノサマガエルとは形態、生態共に顕著な差異があり、二者間の競合を減少させるために生じた形質置換といえるが(前田ほか2003)、現状では完全な棲み分けが困難になり、自然交雑を生じて遺伝的な純粋性を維持できなくなっている(松井2014)。

本種の減少要因を明らかにした研究事例は無いが、大河内ほか(1999)は、本種が元々大きな河川の氾濫原に生じた湿地を利用して生活していたものが、近代の河川整備で氾濫原が消失し、氾濫原に隣接した水田のみが生息環境になったと考察している。また、広島県での本種の自然分布域の水田に共通する特徴として、年間を通じて乾燥しない湿田環境が挙げられており(内藤2014)、岡山県でも越冬場所の観点から湿田の重要性を指摘している(伊藤2013)。本県においても生息が確認された2島の水田および周辺環境も、年間を通じて地下水位が高い湿田や湿地であった。

定期的な攪乱を人為的に生じさせる水田は、氾濫原由来の湿地を元々の生息場所としていた多くの生物種の代替生息地として現在も機能しているが、湿田は一般的な水田と比較して機械化が困難で水稻栽培管理に労力を要することから、耕作放棄や開発対象となることが多い。湿田を好むナゴヤダルマガエルの場合、現在の水田環境は作型や栽培方法(慣行、減農薬等)の如何にかかわらず、生息に適していない可能性がある。

## III 保護管理事業

### 1 目標及び推進内容

本種は、近年の生体確認情報が無い状態で、保全を推進するためには、既知の生息確認情報があつた

地域で重点的に生息確認調査を行う必要がある。生息が確認された場合においても脆弱な環境である可能性が高いことから、推進内容には代替地の確保や域外保全も視野に入れた調査及び技術開発も併せて対策を講じるものとする。

#### 目標「ナゴヤダルマガエルの生息確認と安定的な生息環境の創出」

##### 推進内容

- ・生息実態調査
- ・飼育条件下での保護増殖
- ・生息環境等の整備
- ・普及啓発

#### 2 事業の区域

事業の区域は愛媛県内で本種が生息する区域とする。また、新たな生息が確認された場合は、生息状況等の調査を行い、事業の区域に含めるものとする。

#### 3 事業の推進内容

##### (1) 生息実態調査

近年の生体確認情報が無いことから、過去に報告があった大三島、伯方島を中心に水田等の湿地環境における生息状況調査を行う。本種の調査は踏査による目視調査を基本とするが個体数が少ないことから、鳴き声調査も併用し、調査精度の向上に努める。

##### (2) 飼育条件下での保護増殖

本種の生息が確認された場合においても、世代交代を図るためには脆弱な環境である可能性が高い。そこで、(3)の生息環境等の整備と並行して飼育条件下での保護増殖を図り、環境条件の急激な変化に伴う絶滅のリスクに備える必要がある。飼育条件下で増殖させた個体は、遺伝子の多様性を可能な限り担保することに留意する。

##### (3) 生息環境等の整備

本種の生息環境には年間を通じて安定した湿地環境が必要であるが、過去に生息情報があった地点周辺では陸地化や湿田の休耕が進行し、この条件に該当する環境は減少している。そこで、生息環境整備にあたっては、生息確認地点周辺における代替地の確保や、適切な管理条件下での域外保全等の対策を含めるものとする。

##### (4) 普及啓発

本種の認知度は県内でも高くないことから、他の特定希少野生動植物と合わせて認知度向上に努めるものとする。

#### 4 事業の推進体制

本種の保全においては、県及び市町、河川管理者、動物園、大学等の研究機関等の多様な主体が参画し、保護管理事業を推進するものとする。

#### IV その他

この計画に定めのない項目については、別途協議を行うものとする。