

水田地域に生息する全国のカエルに係る分布特性について

Study on distribution characteristics of frogs at paddy field watersheds in Japan

有泉 勉、 中野 拓治
ARIIZUMI Tsutomu, NAKANO Takuji

1. はじめに

近年、農業・農村の有する多面的機能の重要性が注目されており、農業農村整備事業について2001年の土地改良法改正で「環境との調和への配慮」が盛り込まれるとともに、2003年に閣議決定された「土地改良長期計画」において「いのち」「循環」「共生」の視点から自然と共生する「田園環境創設型事業」への転換を進めることとされている。このような背景を踏まえ、水田地域に生息する生物の実態把握等を目的として、農林水産省と環境省の連携による「田んぼの生きもの調査」が地方自治体、土地改良区、小学校、子どもエコクラブ等の多様な関係機関等の協力を得て実施されている。本報告においては、2002～2005年度（4年間）の調査で得られたカエルの生息状況結果から、全国の水田地域に生息するについて、その分布特性と特徴を考察した。

2. 調査方法等

調査は、全国の水田地域で選定した表1に示すような調査地区での蛙等において、かんがい期（6月～10月）にタモ網等によりカエルの採捕を行うとともに、同定を実施した。

表1 調査実施地区

年 度	2002	2003	2004	2005	計
地 区 数	335	303	317	304	1,259
調査地点	697	413	429	395	1,934

3. 調査結果と考察

3.1 カエルの生息状況

カエルの生息状況としては、表2に示すように4科19種が確認されており、我が国に生息するカエル42種の約5割を占めていることが明らかになった。また、調査で確認されたカエルのうち、捕獲地点数が最も多かった種はニホンアマガエル（979地点）であり、次いでトノサマガエル（545地点）、ヌマガエル（528地点）、トウキョウダルマガエル（219地点）、ツチガエル（216地点）の順となっており、これらのカエルが水田地域に生息する代表種であることが確認された。

表2 全国の水田地域におけるカエルの生息状況

捕獲種	4科19種	ヒキガエル(3),アマガエル(1),アカガエル(11),アマガエル(4)
希少種	1種	ナゴヤダルマガエル
外来種	2種	ウシガエル,オヒキガエル

注：()は種数

農林水産省農村振興局（Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries）

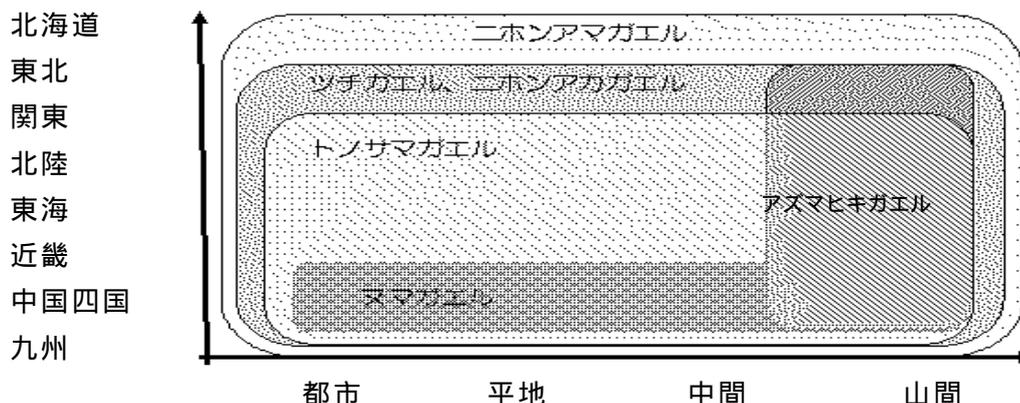
キーワード：田んぼの生きもの調査、水田地域の農業用排水路、カエルの生息状況

3.2 地域特性

カエルの生息状況の地域特性としては、図1に示すようにニホンアマガエルは全国的に分布しているとともに、ツチガエルは北海道を除く全国の水田地域に広く生息していることが確認された。また、トノサマガエルは北海道と関東平野から仙台平野を除く水田地域に生息が確認されている一方、ヌマガエルは本州の中部以西、四国、九州の広い範囲に分布していることが分かった。さらに、トウキョウダルマガエルについては東北・関東の水田地域に生息していることが確認された。

一方、農業地域類型別のカエルの生息状況の特徴として、都市的地域と平地農業地域においてはニホンアマガエル、トノサマガエル、ヌマガエル、トウキョウダルマガエル、ツチガエル等が代表的な種であると考えられる。また、中間農業地域におけるカエルの生息状況として、ニホンアマガエル、トノサマガエル、ヌマガエル、ニホンアカガエル、ツチガエル等が代表的なものとして挙げられるとともに、山間農業地域ではニホンアマガエル、トノサマガエル、ヌマガエル、アズマヒキガエル、ツチガエル等が代表的な生息種になっているものと考えられる。

図1 水田地域に生息するカエルの地域特性



3.3 稀少種・外来種の生息状況

稀少種に分類されている魚類の生息状況としては、表2に示すようにナゴヤダルマガエルの1種が確認されており、水田地域が重要な生息場としての役割を果たしているものと考えられる。一方、外来魚種の生息状況としてはウシガエルとオオヒキガエルの2種が確認されていることから、在来の小動物の補食や在来生物との競合等による生態系への影響が懸念される。

4. まとめ

本調査結果から、水田地域は、我が国に存在するカエルに重要な生息場を提供しており、生物多様性を発揮する役割を果たしていることが確認された。また、稀少種に分類されているナゴヤダルマガエルに対しても、水田地域が重要な生息環境の場となっていることが分かった。