

# 愛媛県島しょ部における両生類無尾目の生息調査

山内啓治 長尾文尊 山中省子 山中悟(愛媛県立衛生環境研究所生物多様性センター)  
 畑中満政(愛媛県農林水産研究所)、好岡江里子(愛媛県農林水産部農業振興局農地整備課)

## 1. はじめに

本県における両生類の研究は歴史が浅く、また、瀬戸内海島しょ部に生息しているとされているナゴヤダルマガエル(*Rana porosa brevipoda*)については、2000年に大三島で確認されて以来その個体が確認されていない。  
 そこで、2012年から今治市の西瀬戸自動車道(しまなみ海道)沿いの島々上島町岩城島の水田地帯を中心に両生類無尾目の分布状況調査を実施した。

## 2. 調査方法

- (1) 場所: 今治市の大三島、伯方島、大島および上島町の岩城島の水田とその周辺
- (2) 時期: 2012年~2014年のそれぞれ4月~10月
- (3) 方法

### ア 踏査

繁殖時期(5月上旬~6月上旬): 夜間に水田内や畦畔、水路等を観察し、目視・鳴き声により個体を確認する。  
 稲収穫後(8月下旬~10月下旬): 全ての水田内を観察し、目視により個体を確認する。

### イ 鳴き声調査

ICレコーダーを26カ所設置し、夜間の鳴き声を解析することで生息する種を判別する。

### ウ 水田利用形態調査

全ての水田の面積や作付状況等について調査する。



## 3. 結果

### 水稲収穫後の踏査

収穫後の水田では、トノサマガエルなど6種が確認できた。  
 ほとんどの地区でトノサマガエルの比率が高く、大三島の野々江地区のみニホンアマガエルの比率が高かった。また、ヌマガエルは岩城島のみで確認された。  
 なお、ナゴヤダルマガエルの個体はいずれの地区においても確認できなかった。

地区	調査(水田)面積(ha)	ナゴヤダルマガエル	トノサマガエル	ニホンアマガエル	ニホンアマガエル	ツナガエル	ヌマガエル	ウツガエル	その他(不明種)	カエル種計	備考
大三島	台	5.9	0	214	3	55	3	0	0	275	24年度調査
	空浦	1.8	0	292	4	3	0	0	1	300	#
	明日	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	#
	肥海	8.6	0	378	23	4	0	0	4	409	#
	野々江	1.8	0	6	0	15	0	0	0	21	25年度調査
	口院	4.1	0	10	0	7	1	0	3	22	#
	浦戸	1.9	0	0	0	0	0	0	0	0	#
	井口	7.2	0	367	24	4	0	0	0	397	24年度調査
	築	0.6	0	22	0	0	0	0	0	22	#
	計	31.6	0	1289	54	88	4	0	8	1446	#
伯方島	木浦	0.7	0	1	0	0	0	0	0	1	25年度調査
	北浦	4.0	0	608	2	3	272	0	0	883	#
計	4.8	0	609	2	3	272	0	0	881	#	
岩城島	北浦	4.3	0	251	2	5	79	4	0	349	25年度調査
	南浦	0.2	0	0	2	0	0	0	0	2	26年度調査
大島	仁江	4.2	0	102	22	2	0	0	3	140	#
	名	2.6									#
	橋名	0.3									#
	本庄	2.1									#
	幸新田	1.3									#
	計	10.8	0	102	34	3	0	0	0	142	#
	合計	51.5	0	2281	92	99	452	4	10	2928	#

※1: 本報以降の調査で確認した個体数を示す(24年度は5月29日~10月5日、25年度は8月20日~10月20日、26年度は5月9日~)。  
 ※2: 個体数が多いためカウンスを省略したものを除く

### ICレコーダーによる鳴き声調査(一部抜粋)

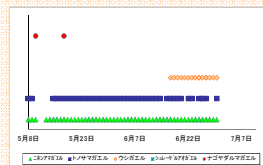
鳴き声調査では、踏査では確認されなかったシュレーゲルアオガエルなど2種類が確認された。

ナゴヤダルマガエルに似た鳴き声は台地区をはじめ14地点で確認した。

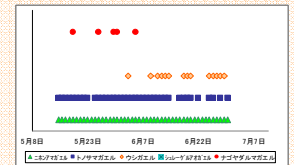
シュレーゲルアオガエルは、岩城島のみで鳴き声が確認された。

#### 大三島

台地区(H24年度)

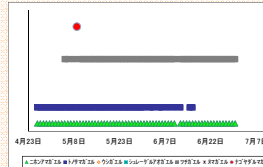


肥海地区(H24年度)

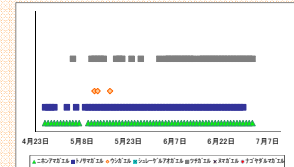


#### 伯方島

北浦地区(H25年度)

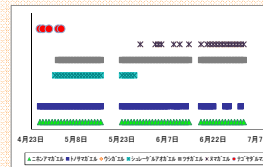


木浦地区(H25年度)

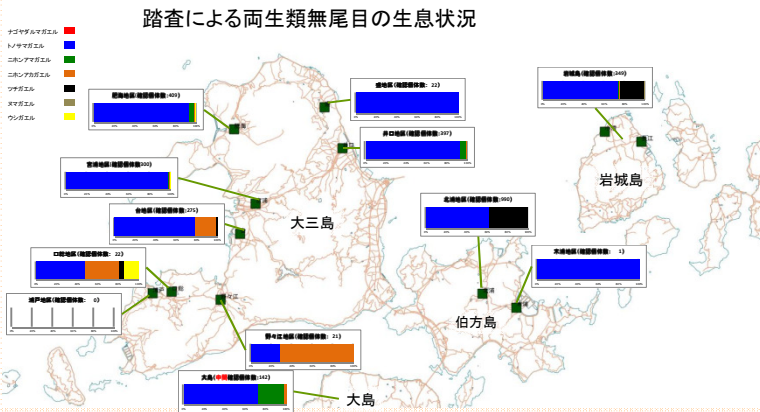
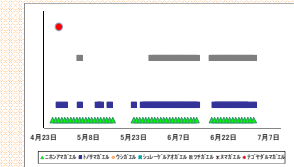


#### 岩城島

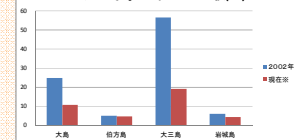
長江地区(H25年度)



小漕地区(H25年度)



### 瀬戸内海島しょ部の水田面積(ha)



島内の水田面積を調査した結果、39.0haで約10年前の92.5haと比べ54ha(▲58%)減少していた。

※現在の数値: 大三島は2012年~2013年、伯方島および岩城島は2013年、大島は2014年の作付面積、2002年の面積は愛媛県統計資料数値

## 4. まとめ

- ナゴヤダルマガエルの個体は確認できなかったが、大三島台地区、肥海地区など14地点で本種と似た鳴き声が確認された。
- トノサマガエル等水田を繁殖場所とする多様な種の分布が明らかとなった。
- 水田面積は10年前の約60%減少していることから、両生類無尾目の生息環境の悪化が懸念される。

## 5. 今後の課題

- ナゴヤダルマガエル個体数減少要因の解明
- 関係機関と連携したナゴヤダルマガエル生息情報収集