

えがお 愛顔の生きものの 100年レター

愛媛県生物多様性
ニュースレター

vol.4
(平成31年3月)

身近な生き物“カエル”

カエルは、おとぎ話や俳句などにもたくさん登場する縁起の良い生き物で、昔から日本人に愛されてきました。

日本在来のカエルは、多くが里地里山周辺のため池や水田などを産卵場所やエサ場として利用しています。幼生（オタマジャクシ）は土中の微小な動植物、成体（カエル）は主に昆虫類を捕食するため、幼生が暮らす水辺環境と成体が暮らす陸上環境が整ってい

なければ、世代を繋ぐことが困難になります。

しかし、近年では、各地の水田で農村環境の変容に伴うカエルの減少が報告されており、愛媛県も例外ではありません。地域の自然と生物多様性には深い繋がりがあります。

もうすぐカエルの季節。田んぼのカエル、ちょっと気にしてのぞいてみませんか？



【シュレーゲルアオガエル】

いかにも海外から来たような和名ですが、シーボルトが日本で集めた多くの標本を研究したオランダのシュレーゲル氏に献名されたことに由来します。愛媛県では、山際の水田で4～5月に良く響くオスの鳴き声が観察されますが、土の中で鳴くことが多く、産卵後は水田から離れて近くの樹上等に移動するので、その姿を目にするのはなかなかできません。森林と水田等が近隣に存在する場所でないとうまく存続することができないカエルです。

CONTENTS

- 【特集】愛媛県のカエルの危機
- 【アルバム】わくわく自然観察会
- 【特定外来生物】セアカゴケグモ
- 【特定希少野生動植物】ミズスギナ



特集 愛媛県のカエルの危機



愛媛県には12種類(外来種のウシガエルを含む)のカエルが生息しています。県レッドデータブックには8種類が掲載されており、在来種のうち約半数以上の種が絶滅危惧種となっています。かつては身近なカエルだった「トノサマガエル」も、今では絶滅危惧種になっています。

主に水田とその周辺の止水環境で産卵する愛媛のカエル



■ニホンアマガエル

県全域に生息。実は弱い毒を持っている。成体は、鼻～目にかけての黒い線が特徴です。

水田では5～7月に鳴いています。産卵を終えた親カエルは水田付近に移動します。



■ナゴヤダルマガエル

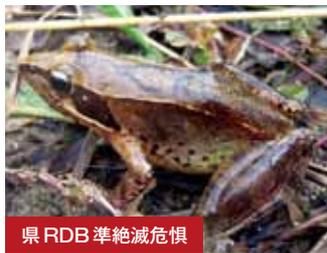
近年、県内で正式な生息確認ができていないカエル。トノサマガエルとよく似ていますが、手足が短くてジャンプ力も弱く、鳴き声も異なります。水田依存性が高いことから、水田の減少の影響は他のカエルよりも強いといえます。

県 RDB I 類



■トノサマガエル

1970年代は県全域の水田で確認されていましたが、現在は分布域が狭くなっています。水田で見かけるカエル類の中では大型で、ジャンプ力も強いカエルです。オスは緑色、メスは薄茶色で体色が違います。5月上～中旬に水田に2000～3000個の卵(卵塊)を産卵し、6月以降はほとんど鳴きません。



■ニホンアカガエル

12～2月にかけて産卵するカエルで、山間部に分布しますが、ヤマアカガエルに比べて標高の低い場所で産卵します。オタマジャクシの背中にも2対の黒い斑点があるのが特徴です。

県 RDB 準絶滅危惧



■ツチガエル

又マガエルと混同されることが多いカエルです。比較的涼やかな水域を好み、県内の水田では、久万高原町や大三島で多数確認できます。

又マガエルと違って腹部に黒い斑点があります。



■ヤマアカガエル

12～2月にかけて産卵するカエルで、山間部に分布します。通常2月から3月が産卵のピークでしたが、近年は産卵時期が12月頃から始まっています。

県 RDB 情報不足



■シュレーゲルアオガエル

県内全域の山間と水田の境界に生息します。アマガエルとよく似ていますが、違いは目から鼻にかけて黒色のラインが無いことやメスが大型で体長が約5センチ近いこと等で見分けます。

卵に特徴があり、土畦等にメレンゲ状の卵塊を産み、孵化した幼生が卵塊から流れ出るように水田等に移動します。



■又マガエル

日本産カエルで、唯一沖縄と本州をまたがって分布している種。県内では、標高400m以下の水田全域に生息し、島嶼部では確認されていない島もあります。都市部の水田では、ニホンアマガエルと又マガエルが中心。水田では6～8月に鳴き、アマガエルが鳴き止む時期でも鳴いています。

ツチガエルと似ていますが、腹部が白いことで区別できます。

県 RDB 情報不足

主にため池で産卵する愛媛のカエル



■ニホンヒキガエル

かつては県内各地に生息していましたが、現在は山間部の分布が中心。島嶼部では生息数が多い島もあります。

成体は在来カエルのなかでは最大級の大きさですが、オタマジャクシは小型。

県 RDB 準絶滅危惧



■タゴガエル

県内の山間部では普通種ですが、なかなか見かける機会がないカエル。

ヤマアカガエル、ニホンアカガエル、タゴガエルの3種は見分け方が困難ですが、判別ポイントとしては、喉の部分に細かい斑点模様があるのが特徴です。



■ウシガエル(外来種)

食用目的でアメリカから輸入されたものが野生化したカエル。ため池や河川等、水深の深い水域に生息しますが、垂成体は又マガエル程度の大きさで、在来種と誤認することがあります。

かつては鳴き声による騒音被害もありましたが、近年は都市部での分布は局所的となっています。

特定外来生物

主に渓流域で産卵する愛媛のカエル



■カジカガエル

ゲンジボタルが羽化する頃から県内山間部の河川で鳴くカエル。オタマジャクシは、河川で孵化しますが、流されないように口の部分が吸盤の役割をしています。

県 RDB 準絶滅危惧

写真提供：矢野真志

アルバム わくわく自然観察会



愛媛県生物多様性センターでは、県民参加型の自然観察会を開催しています。平成30年は12回（共催含む）の観察会（表）を実施しました。今回はそのうちのいくつかを紹介します。

表 平成30年度に開催した自然観察会

日程	場所	内容
6/2	今治市・西条市	ハッチョウトンボとカスミサンショウウオを見つけよう！
6/23	久万高原町	水田周辺の生きもの観察会
6/26	西予市	水田周辺の生きもの観察会
7/28	砥部町	ライトトラップによる生きもの観察会
8/4	西条市	中山川で川遊び
9/8	東温市	水草で押し葉標本を作ろう！
9/15	今治市	大三島で生き物を探そう！
10/3	今治市	織田が浜の植物・昆虫観察会
10/6	砥部町	秋の夜に鳴く昆虫を探そう！
10/13	松山市	秋の昆虫観察会
11/17	今治市	秋の森の散策とクリスマスリースづくり
12/9	八幡浜市	八幡浜 海の魚観察会



図1 水草で押し葉標本を作ろう！

■水草で押し葉標本を作ろう！（9月8日開催） [図1]

愛媛植物研究会の福岡豪氏をお招きし、東温市で水草に関する観察会を開催しました。参加者は、様々な特徴を持つ水草や他の生物との関わりを学び、エビモ、ササバモ、オオカナダモ、ホザキノフサモを観察した後、標本づくりに挑戦しました。



図2 秋の夜に鳴く昆虫を探そう！

■秋の夜に鳴く昆虫を探そう！（10月6日開催） [図2]

日本直翅類学会員の今川義康氏、日本トンボ学会員の武智礼央氏をお招きし、とべ動物園で「秋の夜に鳴く昆虫を探そう」を開催しました。観察会は夜の動物園にあわせて実施し、園内緑地にいる昆虫の鳴き声観察や同定を行いました。参加者は耳を澄ましながら虫の鳴く音を聞き、夜に活動する昆虫を触るなどして、楽しみました。



図3 八幡浜 海の魚観察会

■八幡浜 海の魚観察会（12月9日開催） [図3]

愛媛大学南予水産研究センターの高木基裕教授をお招きし、八幡浜市水産物地方卸売市場で魚類の観察会を開催しました。八幡浜沖で水揚げされた魚類の説明の後、魚のスケッチや解剖を行い、口の構造により捕食するエサが違うなど学びました。当日はいろいろな魚が水揚げされ、アンコウの口や胃の中から小魚が出てきて参加者は驚いていました。海の中でも生物多様性が機能していることが分かりました。

※2019年度の自然観察会の予定と募集について

生物多様性センターでは、愛媛県在住者を対象に、次年度も引き続き自然観察会を開催します。第1回目は6月初旬に「ハッチョウトンボとカスミサンショウウオの観察会」を西条市・今治市で開催する予定です。なお、自然観察会の申し込みについては生物多様性センター HPなどで4月中旬以降にお知らせします。皆様のご参加をお待ちしております。



カスミサンショウウオの幼生



セアカゴケグモ

セアカゴケグモ (*Latrodectus hasselti*)

■**原産地**：オーストラリア、東アジア、南太平洋諸国

雌にα-ラトロトキシンという神経毒があり、咬まれると激しい痛みや腹部痙攣を生じさせます。日本では咬傷被害による死亡例はありません。1995年に大阪府と三重県で国内初確認され、現在は日本各地で生息が確認されています。

愛媛県では、2014年に初確認され、現在は各地で散発的に確認されている状況です。

■**生息場所**：自然環境では岩下の隙間や窪みに営巣しますが、人工的環境にも適応可能で、エアコン室外機裏や、道路側溝、自動販売機裏、フェンス基部、長期間放置した車両等に営巣していた事例があります。

■**営巣**：地上部に営巣するクモと異なり、不規則な管状の



表 愛媛県におけるセアカゴケグモ確認状況

年・月	市町	頭数
2014・1	愛南町	1
2014・7	松山市	1
2014・8	松山市	1
2014・10	今治市	1
2015・5	松山市	1
2015・9	西条市	1
2015・9	松山市	1
2016・2	四国中央市	1
2016・11	西条市	15
2016・11	西条市	3
2016・12	西条市	3
2018・2	西条市	1
2018・7	松山市	1
2018・10	松山市	1

巣を地表の隙間に作ります。巣には落ち葉等が付着し、クモの巣と判断できないことがあります。

■**産卵と幼体**：野外では一生の間で最大7～8卵嚢を産みます。1卵嚢あたりの卵数は100～200個で、産卵後約20日で幼体が出囊し、雌は約70日、雄は約40日で成熟します。



ミズスギナ



図1 ミズスギナ沈水型 (愛媛県内 福岡豪撮影)



図2 ミズスギナ抽水型と花 (愛媛県内 2016年9月5日 生物多様性センター)

ミズスギナ *Rotala hippuris* Makino (ミソハギ科) とは、関東以西の本州、四国、九州に分布する日本固有種の水草です。多年生で、茎は柔らかく円柱状で、各節に5～12枚の葉が輪生し、開花は8～10月、白い花が葉腋に1個ずつ咲きます。通常は植物体全体が水中にある沈水型であることが多いですが、成長して茎が水面に達すると空中に茎を伸ばして抽水型になります。水位が下がると陸生型となることで、ため池のような水位変動がある止水域に

適応した植物と言えます。

全国的にとっても珍しい種類で、環境省レッドデータブックでは絶滅危惧ⅠA類に指定されているほか、愛媛県では絶滅危惧ⅠA類にランクされています。県内での分布が東予地方の数か所のため池に限られることから、県特定希少野生動植物に指定されており、愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例により採取等が禁止されています。

参考文献／ 浜島茂隆, 2001. ミズスギナの生活環, 特に芽生えの生態と茎からの再生. 水草研究会報, (75): 11-13.
小林真吾, 2002. 愛媛県におけるミズスギナ *Rotala hippuris* Makino の分布記録. 愛媛県総合科学博物館研究報告, (7): 109-112.
高等植物分科会, 2014. ミズスギナ. 愛媛県レッドデータブック2014 Red Data Book Ehime 愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課, 623pp.

編集・発行

愛媛県立衛生環境研究所 生物多様性センター

〒790-0003 愛媛県松山市三番町8丁目234

TEL 089-931-8757 FAX 089-934-6466

URL : <https://www.pref.ehime.jp/h25115/biodiversity>

Mail : seibutsu-cnt@pref.ehime.lg.jp

編集後記

平成最後のニュースレターです。

次号からは新しい年号になりますが、100年先まで明るい話題をお届けできるよう事務局一同頑張ります。これからもよろしくお願いいたします。