

④ 身近なカエル

野外活動中に、ぴょこんと1匹現れたカエルは、よく人の目を引きまします。自然が好きな人たちの集まりだったら、たちまち撮影大会が始まるかも知れませんが。カエルは空を飛ぶことも、長距離を走ることもできませんから、たいていのカエルは、その近隣で生まれた個体です。そんなわけで、あなたの目の前にいる1匹のカエルは、その周囲の環境について、色々なことを教えてくれます。たとえば、その近辺にはそのカエルの繁殖に適した水場があるでしょうし、子ガエルが成体になるために必要な湿潤な環境や、昆虫などのエサ動物の群集もあるはずで。またそのカエルをエサとする、様々な捕食者の存在も期待できるかも知れませんが。

カエルたちの生活史の特性は種によって様々ですから、その環境にいるカエルの顔ぶれを知ることによって、たくさんの情報を得ることができます。たとえばヒキガエルは、最近まで名古屋の住宅地でもしばしば見かけるカエルでしたが、近年姿を消した地点が多く知られています。大都市名古屋のあちこちにひっそり生き残ってきたヒキガエルの消滅は、私たちの気づかない都市環境の変化



アズマヒキガエルの幼生(オタマジャクシ)

を教えてくれているのかも知れませんが。また、田んぼのカエルの顔ぶれからも多くのことがわかります。環境改変に強いアマガエルやヌマガエルは、現在でも愛知県の平野部の多くの田んぼに棲んでいます。二ホンアカガエルやシュレーゲルアオガエルの生息は近隣に森林のある丘陵地に限られ、平野部ではほとんど見られなくなりました。トノサマガエルや、ナゴヤダルマガエル、ツチガエルなどでは、県下平野部でもそれなりの個体群が維持されていますが、地域ごとに見ると濃淡があり、ほとんど見られない地域もあります。それぞれの種の生活史が、その場所の農事暦や土地管理方法に合致しているかどうかで、カエルの顔ぶれが大きく変わってくるのです。

こうしたカエルたちのデータを集めるうえで、ひとつのカエルならではのやり方があります。それは鳴き声を使ったデータ収集です。カエルのオスは繁殖期には大きな声で鳴き、しかもその声は種ごとに違っているので、はっきり録音されていれば確実な資料となります。カエルの写真を撮るのはちょっと手間・・・、という人でも、録音ならカエルが鳴いている場所でスマホをかざすだけで記録が取れるので、非常に簡便です。種類はわからなくても結構ですので、カエルの鳴き声に出会ったら、是非録音して送ってください。

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
⑮

調査テーマ

全身にイボをもつ

頭の両わきには
大きな耳腺をもつ

アズマヒキガエル 無尾目 ヒキガエル科

(豊田市, 2015-8-6, 島田知彦)

Bufo japonicus formosus Boulenger

と かい い の こ 都会のヒキガエルは生き残れるか

⑬

【形態】

全長11~14cmほど。体は頑丈で大きい。背面は茶褐色で、全身にイボ状突起を持つ。頭の両脇に耳腺を持つ。

⑭

【分布と生態】

日本固有種ニホンヒキガエルの東日本産亜種で、中部・関西以東に分布する。繁殖期は本県では通常2~3月。高標高域では4月にずれ込む。県下の平地から山地まで広く生息するが、平地では減少傾向が著しい。

⑮

【さがすポイント】

卵やおタマジャクシを探すのが最も簡便。成体には夜間や雨の日に路上で遭遇することが多い。

【よく似た種】

ウシガエルは、大型のカエルという点で混同されることがある。

【参考資料】

県 GDB②p.B-5

ヒキガエルは、古くから都市環境に適応してきた動物として知られ、名古屋の市街部でも、ごく最近まで住宅地や公園、寺院などあちこちで確認されていました。しかし、そうした街中の産地は、近年急激に失われつつあります。原因としては、変態後の子ガエルが成長できる湿潤な林床の喪失や、共存する外来種ウシガエルによる子ガエルの捕食、産卵環境と生息場所の分断など、様々な要因が考えられます。成体になると大きく頑丈でしぶといヒキガエルですが、子ガエルの時にはきわめてか弱い存在で、環境変化の影響を色濃く受けてしまうようです。

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>

(兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。

背面はくすんだ緑色

よく目立つ鼓膜

調査
テ
ー
マ

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

調
査
し
や
す
い
月

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

(新城市, 2015-7-5, 島田知彦)

特外

ウシガエル 無尾目 アカガエル科

Lithobates catesbeianus (Shaw)

いけ かな かいぶつ ため池の悲しき怪物たち

【形態】

非常に大型で、全長 12~18cm ほど。背面の皮膚は鮫肌状でくすんだ緑色から褐色。指先に吸盤を欠き、水かきはよく発達する。鼓膜はよく目立つ。

【分布と生態】

原産地は北米で、日本国内の個体群はすべて人為移入。国内での分布は、北海道から南西諸島まで広域にわたり、県内でも平野部のため池や水路、河川に広く分布するが、高標高域での密度は低い。繁殖期は5~8月。

【さがすポイント】

平野部のため池には高確率で生息する。牛のような特徴的な鳴き声で有名。

【よく似た種】

ヒキガエルは、大型のカエルという点で混同されることがある。

【参考資料】

県 BDBp.60

大正年間に食肉用として北米から導入されたウシガエルは、今や日本中の止水環境に進出しています。本種の成体は非常に大型になり、口に入るサイズの小動物を何でも貪欲に食べるため、生態系に対する悪影響が懸念されています。特に生息環境の重なる両生類に対する影響は深刻で、ウシガエルが高密度で棲む環境では、他の両生類は壊滅状態に陥ります。愛知県では平野部に多く、丘陵地、山地での分布は限定的ですが、砂防ダムやため池を起点に思わぬ渓流や湿地に入り込んでいることもあり、これ以上分布を拡げるこのないよう、警戒が必要です。

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>

(兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。

調査
テ
ー
マ

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

調査
し
や
す
い
月

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2



(東浦町, 2011-6-4, 島田知彦)

ニホンアマガエル 無尾目 アマガエル科

Hyla japonica Günther

さまざま かんきょう しんしゅつ
様々な環境に進出したオールラウンダー

【形態】

全長 2.5~4cm ほど。背面は通常黄緑色だが、周囲の状況に合わせて灰色や褐色に体色を変える。指先に吸盤をもつ。水かきの発達が悪い。

【分布と生態】

国外では朝鮮半島、ロシア、中国に生息し、国内では北海道から九州まで広く生息する。県内でも平地から山地まで様々な環境に見られる。繁殖期は4~7月。

【さがすポイント】

5~6月の水田ではごく普通に見られ、夜間に大きな繁殖音を発する。

【よく似た種】

背面が緑色のシュレーゲルアオガエルと似るが、本種の方が小型で、眼から鼻先にかけて黒斑をもつ。

【参考資料】

県 GDB②p.B-4

アマガエルは、平野部から山地まで、幅広い環境に生息しています。それこそ名古屋のど真ん中から、面ノ木の原生林まで生息していますから、県下で最も生息範囲の広いカエルと言えるでしょう。アマガエルというと、水田で盛んに繁殖音を発しているイメージがありますが、水田だけでなく、畑の天水桶や道路の側溝のようなごく小さい水域でも繁殖します。また、指先に吸盤があつて、人工構造物があつても自在に登れることや、小型のカエルの割にはきわめて乾燥に強いことなども、アマガエルの様々な環境への適応を可能にしている要因と言えるでしょう。

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>
 (兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。



背面は緑色

眼から鼻先に
かけての黒斑を欠く

指先には吸盤をもつ

シュレーゲルアオガエル (豊田市, 2014-5-6, 島田知彦)

無尾目 アオガエル科
Rhacophorus schlegelii Günther

もり はな い 森から離れて生きられないアオガエル

【形態】

全長3~5cmほど。背面は細かい隆起をもつがなめらかで、黄緑色~暗緑色。指先に吸盤をもち、水かきはよく発達する。

【分布と生態】

日本固有種で本州、四国、九州に生息する。県内では丘陵地の水田、湿地に普通。繁殖期は通常4~5月。

【さがすポイント】

通常は樹上性で、繁殖期は土中に入るため、姿を見かけるのは容易でないが、繁殖期には昼夜問わず盛んに鳴くため、鳴き声による確認は容易。

【よく似た種】

背面が緑色のニホンアマガエルと似るが、本種の方が大型で、眼から鼻先にかけての黒斑を欠く。

【参考資料】

県 GDB②p.B-10

緑色で指先に吸盤を持つシュレーゲルアオガエルは、しばしばアマガエルと間違われます。アマガエルとアオガエルはどちらも樹上性のカエルですが、本種はアマガエルほど乾燥に強くないようで、ある程度規模の大きい林地の周辺にしか見られません。また、土中の穴の中に集合して産卵する繁殖習性のため、繁殖水場にはやわらかい土手が不可欠で、水辺が護岸されてしまうと産卵できません。このような事情から、県下の平野部では本種はほぼ姿を消していますが、丘陵地にはごく普通に生息しており、春になると山ぎわの水田は本種の美声に包まれます。

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>
(兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪が、
聴けます。



背中線を持つ

鼓膜の上の黒線は
下方と後方に
Y字状に分岐する

トノサマガエル 無尾目 アカガエル科

(豊田市, 2015-8-6, 島田知彦)

Pelophylax nigromaculatus (Hallowell)

ちからかんけい

どうなるダルマガエルとの力関係

【形態】

全長は6~9cmほど。背面には低い隆起を持つが、なめらかで、緑色~褐色。大小の暗色斑紋をもつ。指先の吸盤を欠き、水かきの発達はいい。

【分布と生態】

国外では朝鮮半島、ロシア、中国に生息し、国内では本州、四国、九州に生息する(北海道は移入)。県内でも市街地を除いて全域に分布する。繁殖期は4~6月。

【さがすポイント】

水田、湿地やその周辺の草地、林地などで見かけることが多い。

【よく似た種】

ナゴヤダルマガエルと似るが、本種は必ず背中線を持ち、鼓膜の上の黒線が頭部後方で分岐する。

【参考資料】

県 GDB②p.B-8

愛知県内で「とのさまがえる」と呼ばれているカエルには、近縁種のナゴヤダルマガエルが相当含まれています。県下の平野部では、現在でもトノサマガエルよりナゴヤダルマガエルが優勢という水田が珍しくありませんが、かつてはこの傾向はもっと顕著で、平野部でトノサマガエルの産地を見つけるのは大変でした。トノサマガエルはナゴヤダルマガエルに比べて乾燥した草地を好むため、水田の乾田化に伴って平野部に進出してきたのかも知れません。この両種のパワーバランスが今後どうなっていくのか、注目しておく必要があります。

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>

(兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。

背中線はある場合と
ない場合がある

鼓膜の上の黒線は
分岐せずの下へ
折れ曲がる

ナゴヤダルマガエル (新城市, 2015-7-5, 島田知彦) 無尾目 アカガエル科

Pelophylax porosus brevipodus (Ito)

いつまで安泰か、あんだい愛知のあいちダルマガエル

【形態】

全長は4~7 cm ほど。背面には低い隆起を持つが、なめらかで、緑色~褐色。大小の暗色斑紋をもつ。指先の吸盤を欠き、水かきの発達はいい。

【分布と生態】

日本固有種ダルマガエルの一亜種で、中部から瀬戸内にかけての本州に分布する(四国はおそらく絶滅)。繁殖期は本県では5~7月。県下の平野部に広く生息する。

【さがすポイント】

ほとんど水田に生息する。繁殖期の夜間には大きな繁殖音を発する。

【よく似た種】

トノサマガエルと似るが、本種には背中線を欠く個体が頻出し、鼓膜の上の黒線が分岐しない点等で区別できる。

【参考資料】

県 RDB 動 p.205

ナゴヤダルマガエルは各地で絶滅が危惧されているカエルです。特に中国・四国地方の個体群はほぼ壊滅状態ですし、関西地方も滋賀県を除けば激減しています。それに比べると、愛知県では全域にかなり多くの個体群が生き残っており、「ナゴヤ」の名の通り、名古屋市周辺でもそれほど珍しいカエルではありません。なぜ西に行くほどダルマガエルの減少が著しいのか、まだよく分かっておらず、愛知の個体群がこの先安泰かどうかも分かりません。本県でもいつの間にかいなくなっていたなどということのないよう、よく目を光らせておく必要があります。

【鳴き声の検索はこちら】 ※ダルマガエル→東海地方で掲載
<http://www.hitohaku.jp/material/1-material/frog/index1.html>
 (兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。

背面に縦長のイボがあるが、不明瞭

両眼をつなぐ黒斑あり



(東浦町, 2011-6-4, 島田知彦)

ヌマガエル 無尾目 ヌマガエル科

Fejervarya kawamurai Djong, Matsui, Kuramoto, Nishioka et Sumida

なつ すいでん てきおう
夏の水田によく適応したヌマガエル

【形態】

全長3～5cm。背面には低い隆起をもつがなめらかで、淡褐色の地に暗色の斑点をもつ。指先には吸盤を欠き、水かきの発達は悪い。

【分布と生態】

国外では台湾、中国。国内では本州太平洋側の関東以西と四国、九州、南西諸島(関東は移入)。県内では平地域の水田にごく普通だが、丘陵地、山地では少ない。繁殖期は5～8月。

【さがすポイント】

県下平野部の水田にきわめて普通。

【よく似た種】

ツチガエルと混同されやすいが、本種では腹面に小黑斑を欠き、頭部に両眼をつなぐ黒斑があること、体表面の手触りが滑らかなこと等から区別できる。

【参考資料】

県 GDB②p.B-9

ヌマガエルは、アマガエルと並んで県下の平野部の水田ではごく普通のカエルです。ヌマガエルの強みは繁殖活動の臨機応変さ。長い繁殖期の間、メスは常に卵巣に卵を抱えていて、産卵に適した環境があればすかさず産卵します。たとえば水田の中干しでオタマジャクシが全滅しても、すぐまた産卵し直すことができるのがヌマガエルです。熱帯にルーツを持つこともあり、オタマジャクシが高温に強いのも強みです。このため、盛夏に水田の中で見られるオタマジャクシはヌマガエルがほとんどです。現代の夏の水田によく適応したカエルと言えます。

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>

(兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。

両眼をつなぐ黒斑なし



背面には縦長のイボ

(豊田市, 2015-6-24, 島田知彦)

ツチガエル 無尾目 アカガエル科 *Glandirana rugosa* (Temminck et Schlegel)

た た なに ちが ツチガエルのいる田といない田は何が違うか？

【形態】

全長4～5cm。背面には多数の細長いイボ状突起を持つ。指先に吸盤を欠き、水かきの発達が悪い。

【分布と生態】

日本固有種で、本州、四国、九州に生息する。県内では丘陵地、山地に広く生息し、平野部でも局所的な産地がある。繁殖期は5～7月頃。

【さがすポイント】

繁殖期の夜間には多数が集合して繁殖音を発するため、見つけやすい。

【よく似た種】

褐色でイボがあるという点でヌマガエルと混同されやすいが、本種では腹面に小黑斑があり、頭部には両眼をつなぐ黒斑がないこと、体表面の手触りが粗いこと等から区別できる。

県内平野部のツチガエルの分布は、たいへん局所的です。西三河の中央部(安城・知立)では本種は普通種ですが、それ以外の西三河の平野ではほぼ見かけません。濃尾平野では、名古屋市北部などに点々と生息するのみ。東三河や渥美半島では比較的多いのですが、知多半島ではごく局所的で、成体が水中で越冬する点や、オタマジャクシのままでも越冬できる点など、他の水田のカエル類とは異なる生活史を持ち、農事暦と生活史の不一致が生じやすいのかも知れません。水田にすむツチガエルの生活史には不明な点が多く、さらなる研究が必要です。

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>

(兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。

調査
テ
ー
マ

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

調査
し
や
す
い
月

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

背面は茶褐色

背側線は一直線

ニホンアカガエル 無尾目 アカガエル科

(豊田市, 2016-1-29, 島田知彦)

Rana japonica Boulenger

そうしゅん みすべ いろど るい
早春の水辺を彩るアカガエル類

【形態】

全長4～6cmほど。背面はなめらかで茶褐色。指先に吸盤を欠き、水かきはよく発達する。

【分布と生態】

日本固有種で、本州、四国、九州に分布する。県内では過去には平野部にも広く記録があるが、現在の分布地点は丘陵地に限られる。県下の繁殖期は1月末から3月にかけて。

【さがすポイント】

繁殖期に卵やオタマジャクシを探すのが簡便だが、ヤマアカガエルとの区別が必要。

【よく似た種】

形態的に類似したヤマアカガエルは、背側線が頭部の後ろで外側に折れ曲がるが、本種は一直線に伸びる。

【参考資料】

県 GDB②p.B-6

ニホンアカガエルは、かつては平野部から丘陵域にかけて広く見られた種ですが、現在、県下の平野部の個体群はほぼ消滅してしまいました。その原因の1つは、本種の繁殖時期にあります。かつての湿田には、冬でも一部に水があり、早春に産卵するカエルのよい繁殖場となっていました。乾田化の結果、そうした湿田は失われました。また、変態後の子ガエルが草地や森林で暮らす本種にとっては、水田近くの林地の消失も大きな痛手です。現在の本種の生息地は、冬でも安定した水域があり、林地と水域の連続性が保たれた、一部の丘陵地に限られています。

【鳴き声の検索はこちら】

<http://www.hitohaku.jp/material/l-material/frog/index1.html>

(兵庫県立人と自然の博物館「日本のカエルの鳴き声図鑑」へ)



鳴き声 ♪ が、
聴けます。