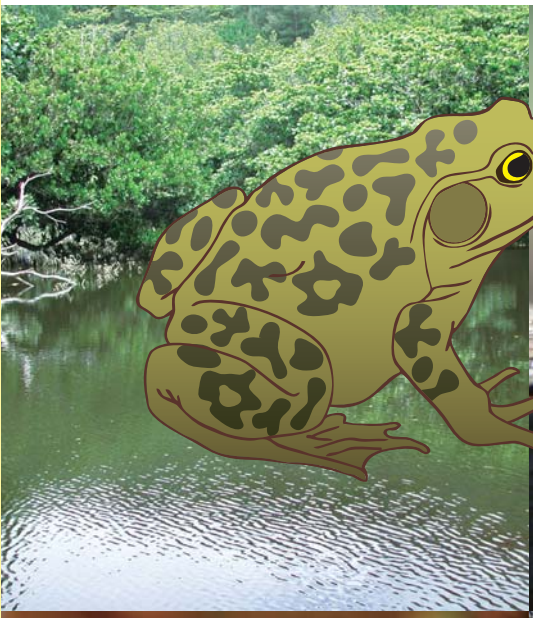
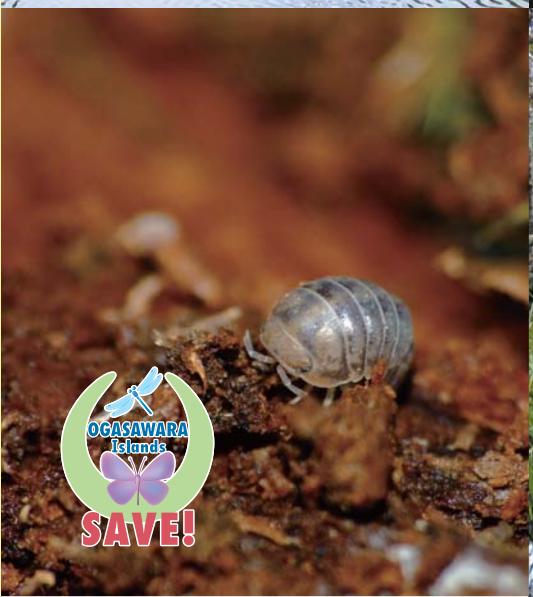
小笠原に持ち込まれた生きものたち

オオヒキガエル・ウシガエル





OGASAWARA Islands SAVE!

環境省

オオヒキガエルはどこにいるの？

オオヒキガエル

カエル目ヒキガエル科

学名：*Bufo marinus*（「海のヒキガエル」の意味）
英名：cane toad, giant toad
大きさ：頭胴長*ふつう9～15cm、最大24cm
（小笠原のものは最大14cmくらい）
生態：夜行性で、水辺や畑、森林、家の周りでも見られます。
＊頭胴長：鼻の先からお尻の端までの長さ

子ガエル（幼体）

子ガエル（幼体）

産卵から約1か月で変態して子ガエルになります。変態直後の子ガエルは頭胴長が0.6～1.2cmと小さく、まっ黒ですが、だんだん褐色に変わります。2cmくらいまでは昼間に活動しますが、少し育つと夜行性になります。

大人（成体）

早ければ約半年で大人になって繁殖を始めます。大人のカエルは水辺から離れて森林などで暮らします。

抱接・産卵

繁殖のときは水辺に戻ります。オスはメスを抱えて、メスの産卵を待ちます。

卵

細長いひも状のゼリー層に包まれた卵を1回に8,000～17,000個も産みます。

オタマジャクシ（幼生）

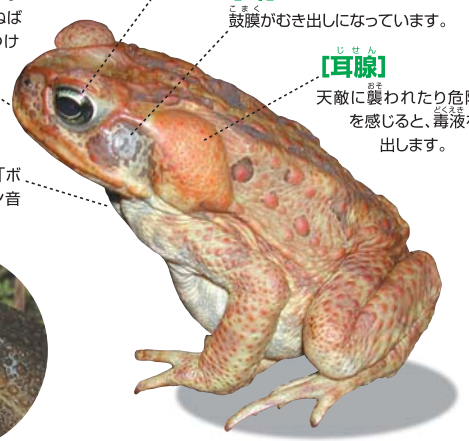
2日ほどで卵からふ化して、大群で泳ぎ回ります。体はまっ黒で、尾びれは透明です。

オオヒキガエルがいる水辺

父島

母島

オオヒキガエルの体



[口]
大きくて、大人になると小さいネズミも丸ごと飲み込みます。下あごの前方にねばねばした舌があり、虫をくっつけて捕えます。歯はありません。

[のど]
オスはのどをふくらませ、「ボボボボ…」というエンジン音に似た声で鳴きます。

[目]
明るいところでは、瞳孔（ひとみ）が横長になります。

[耳]
鼓膜がむき出しになっています。

[耳腺]
天敵に襲われたり危険を感じると、毒液を出します。

オオヒキガエルの原産地と持ち込まれた地域

●原産地　●持ち込まれた地域

もともとはアメリカ合衆国南端から中南米の熱帯域が原産ですが、害虫駆除のためにカリブ海・太平洋の島々やオーストラリアに持ち込まれました。現在、日本では小笠原諸島のほか、沖縄県の大東諸島、石垣島に定着しています。

出典：Lever,C.(2003)

オス・メスの見分け方

メス　オス

メス　オス

オスは大人になると背中の模様が消え、ザラザラしたイボが発達します。産卵するメスを捕まえやすくするために、前足の指の一部が黒くザラザラになります。

また、オスには大きな鳴き袋があり、のどが黒っぽくなりますが、メスにはありません。子供のときには、オス・メスの見分けがつきません。

メス　オス

オオヒキガエルがいることで何が起こっているの？

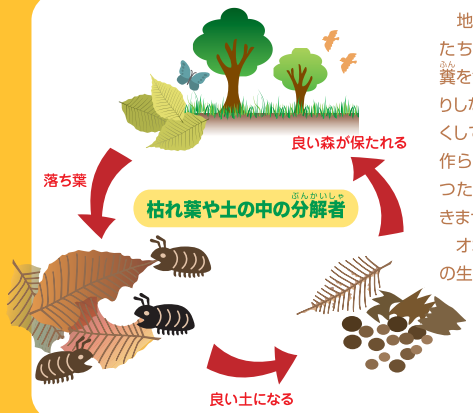
小笠原の父島と母島には、オオヒキガエルが住んでいます。オオヒキガエルは食欲がおう盛なので、地面を歩き回る生きものは何でも食べてしまいます。そのため、オオヒキガエルがたくさん住んでいる場所では、地表で生活する小さな生きものたちの数が減っています。

Before オオヒキガエルが増える前は・・・

落ち葉や土の中には、いろいろな小さな生きものが生活しています。ふだんはあまり注目されませんが、彼らは小笠原の生態系の大切なメンバーです。小笠原では、カタツムリの仲間が落ち葉を分解するのに重要な役割を果たしているなど、生きものの種類も、その役割も、本土とは異なっています。

After オオヒキガエルが増えたあとは・・・

オオヒキガエルが入り込んだ場所では、地面で生活する小さな生きものたちは、どんどん食べられて数を減らしています。



地表の小さな生きものたちは、落ち葉や動物の糞を食べたり、かき混ぜたりしながら、どんどん細かくしていきます。こうして作られた土は、植物が育つために欠かすことはできません。

オオヒキガエルは、地表の生きものを食べて、こうした土を作るサイクルを変えてしまいます。

オオヒキガエルに食べられる生きもの

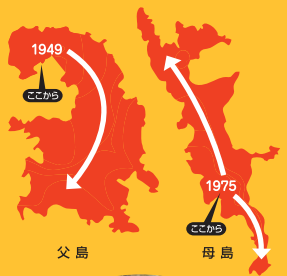
本土から遠く離れた小笠原では、地表にも、地球上でここにしかいない生きものがたくさん住んでいます。オオヒキガエルは、これらの貴重な生きものもまとめて食べてしまいます。

コガネカタマイマイ
（絶滅危惧Ⅱ類・天然記念物）

トライオンノミガイ
（準絶滅危惧・天然記念物）

オガサワラ
チビクワガタ

島に広がったオオヒキガエル



オオムカデの仲間

オオムカデやサソリ、ゴキブリを駆除するために、1949年に米軍によって、サイパンから父島に10匹ほど連れてこられ、その後、母島には父島から1975年頃に持ち込まれました。母島では急速に数を増やし、乳房ダムでは多数が繁殖し、カエルやオタマジャクシによる水源地の汚染が心配されました。

外来生物法、知っていますか？

2005年（平成17年）6月に「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）」ができました。この法律では、日本の自然や人の命や体、農林水産業に対して大きな被害を与える危険な外来生物の輸入や飼育などを禁止しています。

小笠原では、主にオオヒキガエルやグリーンアノール、ニューギニアヤリガタリクウズムシ、ボタンウキクサ、弟島のウシガエル、硫黄島のアカカミアリなどがこの法律の対象となります。

これらの生物を持ち運んだり、飼ったり、育てたり、増やしたり、保管したり、ほかの場所へ放したり、種をまいたり、植えたりすることは禁止されています。（ただし、死んだ生きものは対象外です。また、野外で捕まえたものをその場ですぐに放すことは禁止されません）

●外来生物法について詳しく知りたい方は
ホームページ　http://www.env.go.jp/nature/intro/

オオヒキガエルは危険なカエル！

■オオヒキガエルは毒ガエル

耳腺から出ている毒液

オオヒキガエルは耳腺から強い毒を出します。この毒は天敵に食べられにくくするためのもので、オーストラリアでは、ワライカワセミやフクロネコ、オオトカゲ類などがオオヒキガエルを食べようとして、死んでしまった例があります。

日本でも、石垣島でオオヒキガエルをくわえたまま死んだヘビの報告があります。

オオヒキガエルの毒液は人間にとっても大変危険で、死んでしまうこともあるといわれています。

注意！

毒液が口や目に入ると非常に危険なので、むやみに素手で触らないようにして下さい。もし触ってしまったときには、毒や寄生虫が入らないように、すぐに手を洗いましょう。また、イヌやネコがオオヒキガエルをくわえたり、なめたりしないように気をつけましょう。

■オオヒキガエルにつく寄生虫

広東住血線虫（かんとんじゅうけつせんちゅう）という寄生虫の幼虫がついていることがあり、その寄生虫が人の体内に入ると、激しい頭痛や手足のしびれを伴う脳脊髄膜炎という怖い病気をまれに引き起こします。

イエシロアリとオオヒキガエル

オオヒキガエルが羽シロアリ（イエシロアリの中で、羽を持つもの）を盛んに食べることから、オオヒキガエルがイエシロアリの数を抑えているように思われています。しかし調べてみると、あまりの羽シロアリの多さにカエルの餌を食べるスピードが追いつかず、発生したほとんどの羽シロアリは食べられていないことがわかりました＊。

さらに、巣の中には、たくさんの働きシロアリや、卵を産む女王シロアリがひそんでいますが、カエルは巣にいるシロアリを食べることはできません。したがって、オオヒキガエルがシロアリの数を減らす効果はあまり期待できません。

＊2005年6月に父島・小曲で行なった調査では、発生した羽シロアリの0.5%しかオオヒキガエルに食べられていませんでした。

羽シロアリ

外灯下に集まり、落ちてくる羽シロアリを食べるオオヒキガエル

外灯に集まる羽シロアリ

ウシガエルを根絶しました！

ウシガエル
カエル目アカガエル科
学名：*Rana catesbeiana*
英名：bullfrog
別名：食用ガエル
大きさ：頭胴長＊オス約15cm、メス約16cm、最大20cm
＊頭胴長：鼻の先からお尻の端までの長さ

北アメリカ原産のウシガエルは、食用として世界中に広まった巨大なカエルです。日本では1918年に持ち込まれ、各地で放され、北海道から沖縄まで広く分布しています。

昆虫をはじめ、口に入るものは何でも食べてしまいます。2005年に特定外来生物に指定されました。小笠原諸島では弟島の北部だけに確認されていました。

卵塊

子ガエル（幼体）

オタマジャクシ（幼生）

ウシガエルがいた大池（通称）

■弟島での取り組み

弟島には、父島や母島ではいなくなってしまった固有のトンボ類が残されています。

これらを守るため、2004年からウシガエルの捕獲を開始しました。卵やオタマジャクシをすくったり、たくさんのカゴワナを設置して、ウシガエル64匹を池から獲り除きました。

2007年6月からウシガエルはまったく姿を見せておらず、鳴き声も聞かれていません。このような状況から、弟島のウシガエルはいなくなったと考えられています。しかし、万が一に備え、現在もウシガエルの監視を続けています。

また、弟島では野生化したブタが、貴重な植物や昆虫などを食べ、地表を掘り起こして荒らしていました。ブタはウシガエルも食べる可能性があるので、ブタを先に捕まえると、ウシガエルが増えてしまうおそれがありました。そこで、まず、ウシガエルを捕まえてから、ブタを捕まえる作戦を実行し、弟島に生息していたブタ20頭を捕獲しました。今では弟島にはブタもいなくなり、少しずつ生態系の回復が期待されます。

すくった卵塊

ガジュマル池（通称）に設置されたカゴワナ

捕獲されたウシガエル

弟島の野生化したブタ

トンボの育つ環境づくり

ウシガエルがいなくなった弟島では、固有のトンボを増やそうと、人工のトンボ池を設置し、トンボの住みやすい環境づくりを行なっています。いつか、弟島で生まれ育ったトンボが、父島にもたくさん飛んでくるかもしれません。

トンボ池

オオヒキガエル対策は今!

母島の南端に位置する南崎には、ほかの地域ではすでに失われた母島本来の生態系が残されています。安定した水場の少ない南崎には、これまでにオオヒキガエルがまれに現れることはあっても、定着はしていませんでした。

ところが、2007年の6月に南崎の蓮池の周辺で頭胴長*1～2cmの子ガエルが見つかり、10月には蓮池の中で、大人のカエルが確認されました。このことから、南崎でも、オオヒキガエルが繁殖したことが確実となりました。

そこで環境省では、南崎に残された生態系を守るため、オオヒキガエルが増えないよう捕獲作戦を開始しました。蓮池では、池の周りをフェンスで囲んで、これ以上カエルが産卵できないようにしています。

設置されたフェンスとオオヒキガエルトラップ

捕まったカエル

蓮池(母島)

地元の方々に協力してもらいながら捕獲を行ない、今では南崎のカエルは、ほとんど獲りつくしました。いったんオオヒキガエルが増えてしまうと、カタマイマイなどの地表の生きものがどんどん食べられて、生態系が大きく変化してしまいます。残された母島の生態系を守るために、今後も努力を続けていきます。

＊頭胴長：鼻の先からお尻の端までの長さ

オタマジャクシを取り除いている母島の方々

最後に

もともと、ムカデやサソリなどの駆除のために持ち込まれたオオヒキガエルですが、いったん自然の中に入り込むと、貴重な生きものを食べつくしてしまいます。そのため、小笠原の貴重な自然を守るために、オオヒキガエルを捕獲して取り除かなければなりません。また、強い毒性や寄生虫感染のおそれがあるオオヒキガエルは、人の命や体にも影響を及ぼします。

外来生物は予測できない影響を生態系に引き起こすことがあります。現在問題を起こしているカエル類だけでなく、新たな外来生物を持ち込まないよう、これからもご協力をお願いします。

ホームページでご覧になれます。

環境省のホームページは
http://www.env.go.jp/
環境省こどものページは
http://www.env.go.jp/kids/
小笠原の自然再生や世界自然遺産について知りたい方は
http://ogasawara-info.jp/

本冊子に関するお問い合わせは

環境省関東地方環境事務所
〒330-6018 埼玉県さいたま市中央区新都心11-2
明治安田生命さいたま新都心ビル18F
TEL:048-600-0816　FAX:048-600-0517

環境省小笠原自然保護官事務所
〒100-2101 東京都小笠原村父島字西町ガゼボ2F
TEL:04998-2-7174　FAX:04998-2-7175

平成22年3月
制作・発行：環境省関東地方環境事務所
編　　集：(財)自然環境研究センター
編集協力：上埜真紀子
写真提供：高藤裕二・(財)自然環境研究センター
イラスト：井上祐子・根本泰子
デザイン：根本泰子

PRINTED WITH SOY INK
Trademark of American Soybean Association