

アカミミガメを知ろう！ワークブック



アカミミガメの生態

アカミミガメ(※1)は、北アメリカ南部(米国、メキシコ)が原産で、ペット用に主に米国から日本国内に持ちこまれたものです。池や流れのゆるやかな川などに生息し、雑食性で、水草や藻などの植物も、魚類、甲殻類(エビやカニなど)、水生昆虫などの動物も食べます。幼体(子ども)の体の色は緑ですが、成体(おとな)になるとくすんだ暗い色になります。日本で最も多く見られるミシシippアカミミガメは、顔の横に赤いラインが、甲らには黄色や黒のしま模様が入ることが特徴です。成体のオスでは、さらに全身が黒くなって模様が見えなくなることがあります。

大きさは、甲長(真上から甲らを見てタテ方向の直線の長さ)が最大でオス20cm、メス28cmとなり、在来種(※2)のニホンイシガメよりもずっと大きく成長します。また、ニホンイシガメよりもたくさんの卵を産みます。汚れた水など悪い環境条件にも耐えることができるため、アカミミガメは様々な場所にすみ着くことができると考えられています。

日本では小笠原を除くほぼ日本全国に分布しています。日本以外でも、ハワイ、東・東南アジア、インド、中東、南アフリカ、ヨーロッパ、オーストラリアなどにも、外来種として定着しているといわれています。



外来種(※2)のアカミミガメ



アカミミガメのメス成体と幼体

[(※1)アカミミガメとは?]

アカミミガメは“種”の名称で、3つの亜種(キバラガメ、ミシシippアカミミガメ、カンバーランドキミミガメ)から成ります。

日本でみられるのは、ほとんどがミシシippアカミミガメです。ミシシippアカミミガメの幼体は“ミドリガメ”の名前で売られることがあります。

[(※2)“在来種”“外来種”とは?]

- 在来種…もともとその地域に生息・生育している動植物
- 外来種…もともとその地域に生息・生育していなかったのに、人間の活動によって国内・国外の他の地域から入ってきた動植物

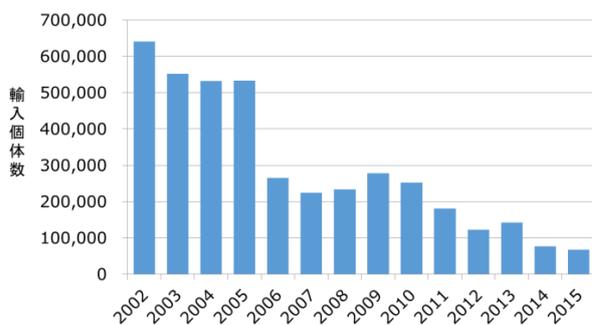


日本に入ったいきさつ・状況

アカミミガメは、1950年代後半から、その幼体がペットとして輸入されるようになりました。安い値段で大量に流通し、1990年代の半ばの輸入量は年間100万匹に達していました。近年でも毎年10万匹前後が日本に輸入され続けています。環境省の調査では、全国の約110万世帯の一般家庭で約180万匹のアカミミガメが飼われていると推計されました（平成25年度）。

アカミミガメは容易に手に入れることができますが、成長すると大きくなり、長生きもする（40年ぐらい）ので、飼いきれなくなった飼い主が野外へ放してしまうことが多いようです。

現在では、その放したアカミミガメが野外に定着し、北海道から沖縄まで全都道府県に分布しています。環境省によると、全国（北海道、南西諸島等は除く）の野外には、約800万匹ものアカミミガメが生息しているとされています（平成28年4月時点）。



図：アメリカ合衆国からのカメ目（もく）の輸入量推移（出典：財務省貿易統計）

2002～2005年の間におよそ400万匹が輸入されました。これより前はさらに大量に輸入されていました。



お祭の屋台などで売られてきました。

画像提供：認定 NPO 法人生態工房

在来種のニホンイシガメ

ニホンイシガメは本州、四国、九州と周辺の島に生息するカメで、日本固有種（日本だけにいる種）です。甲が黄土色で後ろの縁がギザギザしており、尾が長いのが特徴です。川の上流から中流域、池、水田などに生息します。雑食性で、水生・陸生の昆虫、魚類、両生類、水生・陸生の巻き貝、甲殻類、陸上の植物の果実や葉、水草、藻など、さまざまなものを食べます。

ニホンイシガメは、子ガメが「ゼニガメ」と呼ばれるなど親しまれてきたカメですが、最近では各地で数が減っており絶滅危惧種（※）にもなっています。



ニホンイシガメ

[(※) “絶滅危惧種” とは？]

「絶滅のおそれがある種」のことで、種のリストは「レッドリスト」とも呼ばれます。環境省では絶滅の危険度をランク分けして、最も危険度の高いランクから3番目までに入る野生生物を絶滅危惧種としています。ニホンイシガメは2017年の環境省リストでは4番目のランク「今はまだ危険度は小さいが、条件が変われば絶滅危惧に移る可能性がある種」に入っていますが、県などの地域で作ったリストによっては「絶滅の危機にある」と判定されています。



アカミミガメがどうして増えるのか？

国内でアカミミガメが爆発的に増えたのは、大量に野外に放たれた（捨てられた）だけでなく、繁殖力（増える力）の強さにも原因があると考えられます。

アカミミガメは、在来種のニホンイシガメよりもたくさんの卵を産み、そして一年に何回も産卵をします。さらに、アカミミガメは短期間で成体（おとな）になり、長生きします。こうして、大きな体の大量のアカミミガメが、ニホンイシガメからすみかや餌をうばいながら、どんどん増えていると考えられます。また、日本で生まれたアカミミガメは、オスよりもメスの割合が多いことがわかってきました。一方、ニホンイシガメのオスとメスはほぼ同じ割合で生まれますから、同じ数の卵から出てくるメスの数は、アカミミガメの方が、ニホンイシガメよりも多いこととなります。メスはまた卵を産むので、アカミミガメは急速に増えていきます。

◆アカミミガメとニホンイシガメの形態と生態のちがい

項目	アカミミガメ	ニホンイシガメ
大きさ（甲長）	オス 18～20 cm メス 22～24 cm（最大 28cm）	オス 12～13 cm メス 18cm 前後（最大 21 cm）
体重	オス 0.8～1.2 kg メス 1.6～2.3 kg（最大 2.5kg）	オス 0.3 kg メス 0.75kg 前後（最大 1.0kg）
1回の産卵数	2～23個	1～12個
1年の産卵回数	2～3回（多くて5回）	1～2回（多くて3回）
ふ化の日数	65～75日程度	2～3か月
性比	日本ではメスの方が多い	オスとメスは同じくらい
メスが産卵を始める年数、大きさ	ふ化して5年くらい、 17～21.5cm くらい	ふ化して10年くらい、 15～17cm くらい
寿命	40年	40年

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	冬眠		求愛※・交尾 多く見られるのは春と秋								冬眠	
				産卵		卵～ふ化						

※「求愛」はオスのプロポーズで、メスの正面に向かい合って前肢（前足）の爪を細かく震わせます。

アカミミガメの一年

[参考資料]

- ・『日本動物大百科 5 両生類・爬虫類・軟骨魚類』（日高敏隆監修、千石正一・足田努・松井正文・仲谷一宏編集、1996年、平凡社）
- ・『今、絶滅の恐れがある水辺の生き物たち』（内山りゅう編、2007年、山と溪谷社）
- ・『決定版 日本の外来生物』（多紀保彦監修、財団法人自然環境研究センター編著、2008年、平凡社）
- ・『クリーパー NO.36 アカミミガメ属の分類と自然史』（安川雄一郎、2007年）



1匹のメスのカメから増えるカメの数

下の表は、アカミミガメ、ニホンイシガメそれぞれの産卵、ふ化率、生き残り率（ふ化した子どもが大人になるまで生き残る率）のデータです。

このデータを使って、下の（１）と（２）に書き込んでみよう。

表 アカミミガメ、ニホンイシガメの産卵、ふ化率、生き残り率のデータ

	1 回当たりの産卵数	一年間の産卵回数	ふ化率	生き残り率
アカミミガメ	20個	3回	50%	20%
ニホンイシガメ	10個	2回	50%	20%

（１）一回の産卵から何匹増えるか？ 卵、幼体、成体それぞれの数だけ絵を描き込もう。

	卵の数	ふ化率	ふ化する幼体数	生き残り率	成体まで生き残る数
アカミミガメ					
ニホンイシガメ					

（２）一年の産卵で増える数

- | | 一回の産卵で
増える数 | 一年に産卵する
回数 | 一年の産卵で
増える数 |
|-----------|----------------|---------------|----------------|
| ● アカミミガメ | … () 匹 | × () 回 | = () 匹 |
| ● ニホンイシガメ | … () 匹 | × () 回 | = () 匹 |

（３）気づいたこと

メスのカメの成長

(1) メスのカメがふ化してから 20 年までの成長の様子をグラフにしよう

1) アカミミガメとニホンイシガメのメスがふ化してから 20 年までの大きさ(甲らの長さ)のデータを折れ線グラフにしよう

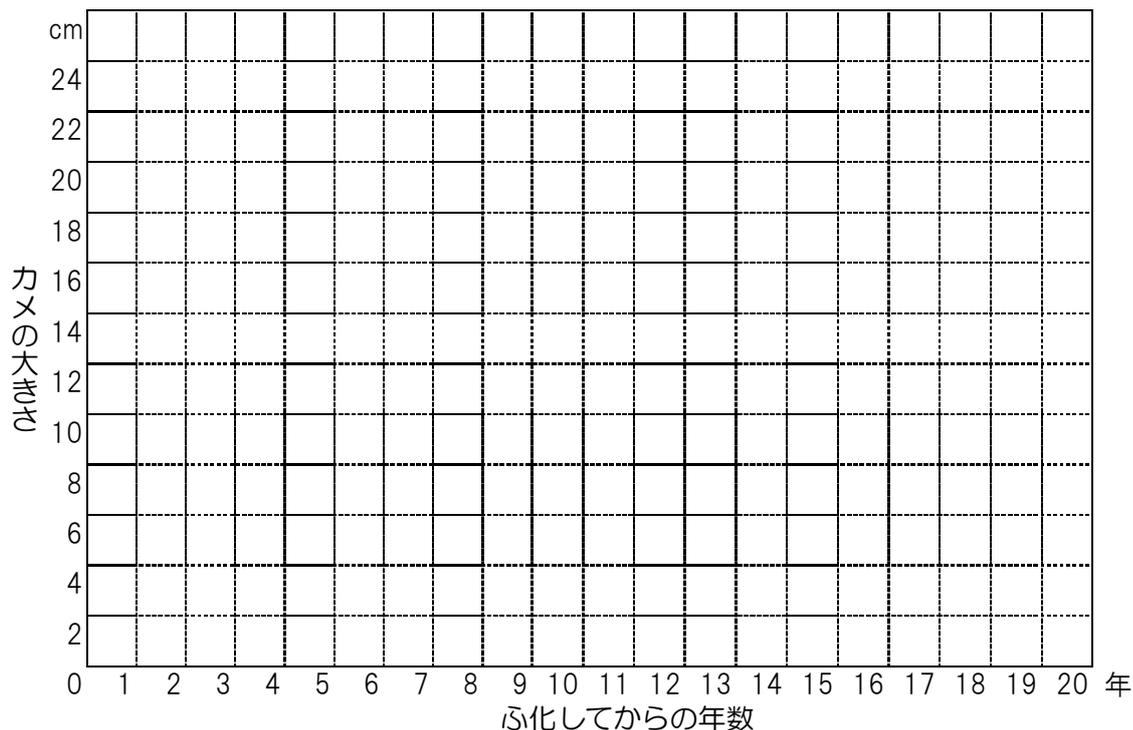
表 アカミミガメ、ニホンイシガメのメスがふ化してから 20 年までの大きさ(甲らの長さ)のデータ

ふ化してからの年数(年)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	15	...	20
アカミミガメの大きさ(cm)	3	6	9	12	14.5	17	18.5	20	21	21.5	22		22.5		23
ニホンイシガメの大きさ(cm)	3.5	6	8	10	11	12	13	13.5	14	14.5	15		16.5		17

2) 折れ線グラフで「メスのカメがふ化してから ^{たまご}卵を産み始めた年数と大きさ」にあてはまるところを見つけて○印で囲もう

表 アカミミガメ、ニホンイシガメのメスがふ化してから卵を産み始めた年数と大きさのデータ

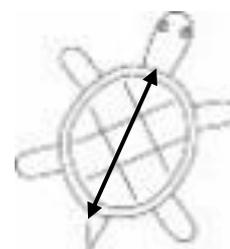
	卵を産み始めた年数	卵を産み始めた年の大きさ
アカミミガメ	ふ化してから 5 年	17cm
ニホンイシガメ	ふ化してから 10 年	15cm



<折れ線グラフのカメのマーク>アカミミガメ…■、ニホンイシガメ…▲

[カメの甲らの大きさを測る場所]

(2) 気づいたこと



1匹の母ガメから20年間に増える子ガメ

(1) 1匹のメスのカメ(母ガメ)がふ化してから20年たつと、子ガメは何匹増える?

メスの子ガメが産卵を始める年まで生き残ったら「子ガメが増えた」と考えて、12年目から20年目までの増えた数を書き込もう。

	0年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	
[母ガメの成長と産卵]	ふ化	成長	成長	成長	産卵開始 一回20個、一年に3回産卵	産卵開始	毎年産卵する															
[メスの子ガメのふ化と成長]					ふ化	ふ化	ふ化	成長	成長	成長	産卵開始											
その年に何匹増えた?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
全部で何匹増えた?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12									
[母ガメの成長と産卵]	ふ化	成長	成長	成長	成長	成長	成長	成長	成長	成長	産卵開始											
[メスの子ガメのふ化と成長]																						
その年に何匹増えた?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全部で何匹増えた?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 気づいたこと



野外に定着したアカミミガメの何が問題なのか？

アカミミガメは、もともとは日本にいなかった動物です。アカミミガメが増えることによって、日本の生態系に悪い影響があると考えられており、心配されています。

[アカミミガメによる影響]

①生態系被害

*大量のアカミミガメがたくさんのエサを食べることで、そこにあった自然のバランスがくずれる問題

- 水草を大量に食べることで、水草が減り、水草をすみかなどに利用している様々な生きものも影響を受ける。
- 元からいる様々な生きものを食べることで、生きもの数が減ったり、バランスがくずれる。

*ニホンイシガメと競合（ケンカ）する問題

- エサをうばい合う。
- 日光浴や繁殖の場所をうばい合う。

②農業被害

*農作物を食べたり、田畑を荒らすなど、農業への影響

- レンコン畑の新芽を食べる。
- イネを食べる。



取り除く前

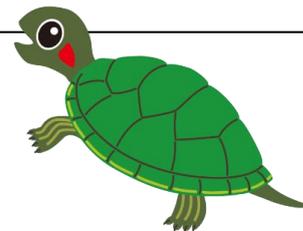
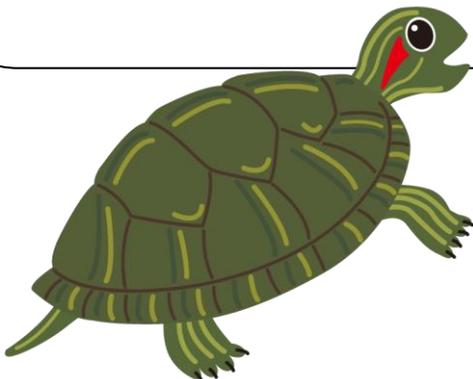


取り除いた後

水路からアカミミガメがいなくなると、在来の水草（ヒシ）が回復しました

画像提供：認定NPO法人生態工房

野外でアカミミガメを増やさないために、私たちに何ができるでしょうか？



アカミミガメへの対策^{たいさく}

アカミミガメが日本の野外に生息しているのは、元はといえば、人間が捨てたことがおもな原因です。そして、いまだに捨てられ続けていることも指摘されています。

そのため、飼育している個体は寿命を全うするまで責任をもって飼育し続けることが大切です。また、野外で増えすぎたアカミミガメについては、捕獲（取り除く）を行って減らしていくことも大切です。

アカミミガメを増やさないしくみ

① 「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」（生態系被害防止外来種リスト）

アカミミガメは、外来種に対する適切な取り組みを呼びかけるため国が作った「生態系被害防止外来種リスト」に「緊急対策外来種」として載っています。

※ 「緊急対策外来種」は、対策の緊急性が高く、特に、国・地方公共団体・国民などの主体が積極的に野外から取り除く、広がらないようにする、捨てたり逃げられたりしないよう呼びかけるなどの取り組みを行う必要がある外来種として位置づけられるものです。



② 「動物の愛護及び管理に関する法律」（動物愛護管理法）

平成 24 年の動物愛護管理法の改正より、動物取扱業者（ペットショップなど）は、あらかじめ購入者に対して実物を見せること、またその動物の特徴や正しい飼い方を直接伝えることが義務づけられました。また飼い主の責務として、終生飼養（動物がその命を終るまで適切に飼うこと）がはっきりと記されました。

みんなで取り組むアカミミガメ対策

① 知ること

…身近なペットとして飼っているアカミミガメが、威かく（おどす）や防御（身を守る）のためにかみ付く習性があることや、野外に定着し生態系や農業に被害が発生していることは、まだ、あまり知られていません。また、成長すると大きくなることや、寿命が長いことを知らずに、飼い始める場合もあるようです。みんなで知って、被害が広がらないようにしていくことが大切です。

② さまざまな取り組み

…国、地方自治体、民間団体、国民一人一人等が責任を持ち、協力し、役割分担しながら、捕獲（取り除く）や分布拡大防止（これ以上広がらないように気を付ける）、適切に飼うよう呼びかけるなどの取り組みを進める必要があります。アカミミガメの捕獲活動に参加するなど、専門家に相談しながら取り組みましょう。

**「40年飼い続けられる？」飼う前に考えよう。
一度飼い始めたら、最後まで飼い続けよう。**

アカミミガメの体長は 20cm 以上になり、攻撃的になることもあります。寿命は長く、40 年くらいといわれています。

いきものの命を大切に、日本の自然を守るには、40 年飼い続ける覚悟が必要です。