

え1個体の交尾を済ませた雌が放逐されただけでも、数年に渡って受精卵を産み、生まれた雄が性成熟後にまだ生殖可能な親または成熟した姉妹に出会えば繁殖でき、繁殖集団を形成する可能性がある。

3 輸入の現状と定着の可能性

(1) 根強い飼育動物としての人気、それを支える大量の輸入

すでに定着したミシシippアカミミガメ、カミツキガメは安価で大量に輸入されていた。把握されているだけで、アメリカ合衆国からは、前者が1989--1997年に約5200万個体、後者が1989--1997年に約10万個体輸出されている(表3: U. S. Fish and Wildlife Serviceのデータ)。日本はカメに関してはアメリカにとって最大の輸出対象国であり、それらがかなり高い割合で日本に輸入されたものと思われる。

他の外来種のカメについては日本国内への種別のカメの輸入量を調べたデータが無いので個体数の把握は難しいが、店頭での販売数を見る限り、比較的安価で多数輸入されている種は多く、その中には日本国内に定着可能な種が数多く含まれている。

(2) 北米、中国等、気候の近い地域に生息する種のまとまった数での輸入

これらの地域は日本国内と気候が似通っているため、そこにすむ種は潜在的に定着の可能性をもつ。

特に、北米産の種では、ヌマガメ科のニシキガメ属(*Chrysemys*)、チズガメ属(*Graptemys*)、クーター属(*Pseudemys*)、アカミミガメ属(*Trachemys*)、カミツキガメ科のワニガメ属(*Macrolemys*)等は、大量にアメリカ合衆国から輸出されており(表3)、日本にも多数輸入されている。現在これらの種が日本国内で繁殖個体群を形成している証拠はないが、野外(人工的な環境も含む)での採集、目撃例がある。

中国産ではイシガメ科のハナガメ属(*Ocadia*)、ニセイシガメ属(*Sacalia*)等が日本の野外で捕獲されている。また、熱帯域に生息するイシガメ科のオオヤマガメ(*Heosemys grandis*)やマルガメ属(*Cyclemys*)、ヘビクビガメ科のニシキマゲクビガメ(*Emydura subglobosa*)等が沖縄で捕獲されたケースがあり、それらの一部は実際に越冬した可能性が高い。

表3 アメリカ合衆国より多数輸出される北米産のカメ類と、その日本国内での定着について。U. S. Fish and Wildlife Serviceのデータによる。

属名	1989--1997年の累計輸出数	捕獲・目撃	定着
ヌマガメ科			
アカミミガメ属(<i>Trachemys</i>)	約5212万個体	○	○
ニシキガメ属(<i>Chrysemys</i>)	約10万個体	○	×
チズガメ属(<i>Graptemys</i>)	約37万個体	○	×
クーター属(<i>Pseudemys</i>)	約16万個体	○	×
アメリカハコガメ属(<i>Terrapene</i>)	約10万個体	×	×
カミツキガメ科			
カミツキガメ属(<i>Chelydra</i>)	約10万個体	○	○
ワニガメ属(<i>Macrolemys</i>)	約3.6万個体	○	×
スッポン科			
アメリカスッポン属(<i>Apalone</i>)	約4万個体	○	×
ドロガメ科			
ニオイガメ属(<i>Sternotherus</i>)	約5.5万個体	×	×

4 習慣と一般の意識

(1) 寺社の池等への放逐の習慣

古来から日本を含むアジアの国々には神社、神殿、仏閣等の庭園に生きたカメを放して幸福を願う習慣がある。現在でも日本国内では(必ずしも定着を目的としてはいないが)、寺社や公園等の池にカメを放す者がいる。その中には外国産種を含め他の場所で捕獲された個体も含まれ、放された場所を中心に野外への定着が進むことが懸念される。

(2) 啓蒙活動の不徹底

上記のような後の管理ができない場所にカメを捨てる行為は、日本国内では罪悪感なく一般に行なわれているばかりか、「放す」ないし「逃がす」等の語として美化されている場合さえあ

る。外国産のカメ類の野外への放逐の悪影響は、一部の知識のあるカメ類の飼育者にはかなり広まっているが、在来種やすでに定着した移入種を野外に放すことの問題点まではそうは認識されていない。また、大量に輸入される種では、問題に関する知識のある者だけでなく、そうした知識がほとんどない人にも入手され、最終的には野外に捨てられるケースが多い。

また、飼育されているカメ類には、ミシシippアカミミガメのように、飼育下で10年以上生き、甲長20 cm以上、体重1.5 kg以上にも成長する大型種が含まれている。こうした大型種は、幼体はともかく、成体を一般家庭で飼育するのは容易ではなく、最終的には持て余されて捨てられるケースがあとをたない。また、マスコミ等の報道を元に飼育が放棄されるケースも多い(ミシシippアカミミガメのサルモネラ菌保有、カミツキガメ、ワニガメの危険動物指定等)。

外来種として定着した場合の問題点

1 在来種の生物多様性への影響

(1) 定着性の高さと定着した場合の高い個体密度：様々な環境に生息可能で、条件がよければ高い個体密度に達することがある。例えば生物多様性の著しく低い島や生息可能な水場の少ない場所等でも定着した例がある(大東諸島のスッポン、宮古島のミナミイシガメなど)。

(2) 在来のカメ類への影響：移入され定着する危険性のあるカメ類は、在来のカメ類と近縁な種や、分類上は離れていても生活史の似通った種であることが多い。在来のカメ類の生息地にこれらが移入・定着した場合、両者間に競合が生じる恐れがあり、結果として在来種が減ったり、排除される可能性がある。

(3) 食性と生態的地位：広い食性を持ち、多くの生物を食べるスッポン、カミツキガメやワニガメ等は高次の捕食者となる可能性が高い。このような高次の捕食者の定着は生息地の他の生物にとりわけ大きな影響を与える危険性がある。(例：沖縄島のスッポン)。

(4) 雑種形成：カメ類は同じ科であれば、同属の他種は勿論、別属の他種との間でも雑種を作ることがある。こうした雑種の形成は、飼育下だけでなく、自然条件下でも本来分布しない種が移入・定着した地域で起こりやすい。これらの雑種は生殖能力を持つことがあり、従って遺伝子汚染を生じることが懸念される。移入種が定着した地域で雑種が見つかった例としては、沖縄島北部のリュウキュウヤマガメの分布域内でのリュウキュウヤマガメとミナミイシガメの雑種個体、リュウキュウヤマガメとセマルハコガメの雑種個体の発見がある。

(5) 遺伝子汚染：同種内の異なる亜種間、同種内の個体群間での繁殖は、種間の雑種形成よりも容易に起こり、生まれた個体は繁殖能力を持つことが多い。たとえ同種であれ、他地域のものが移入・定着すれば、在来の個体群への遺伝子汚染がおこり、地域に特有であった遺伝子の消失につながる恐れがある(クサガメ、セマルハコガメ、スッポン、ミナミイシガメで特に危惧される)。

(6) 病気の媒介：カメ類は多くの内部寄生虫や外部寄生虫の宿主であり、致命的な病気も知られている。外国産のカメ類は日本のカメ類にとって未知で抵抗力の低い寄生虫や病気を持つ可能性があり、感染した個体が野外に放逐された場合、病気が拡がる恐れがある(アメリカ合衆国のゴファーガメ、台湾のスッポン)。ペット店等では、外国産のカメ類を含む多数の種が一緒に飼われたり、飼育器具が共用され、病気や寄生虫の感染に注意が払われていないことが多い。例えば、ある種から別の種に病気が伝染してから、その別種個体の方が移入され病気を伝播することも考えられ、そのような場合、移入された種以外のカメに由来する寄生虫や病気までが広まる可能性もある。

2 人への影響

一般に外来種の問題では、在来種への影響より人への影響の方が喧伝されることが多いが、ことカメ類に関しては原産地等での人への影響を見る限り、在来種への影響に比べれば、重大な影響が懸念される事柄はほとんどない。

(1) 人への直接被害

直接的な攻撃：カミツキガメ、ワニガメ等危険動物に指定されている種を含め、カメ類による咬傷被害は一般に喧伝されている程には起きないが、大型種に咬まれれば危険である。