

ヤエヤマイシガメの輸出に係る助言について

【概要】亜種ヤエヤマイシガメを含む種ミナミイシガメは、ワシントン条約附属書に掲載されており、その輸出には輸出国の許可が必要である。ヤエヤマイシガメは環境省レッドリストに位置づけられておらず、輸出承認申請があった際、我が国におけるワシントン条約の科学当局である環境省は、管理当局である経済産業省に対し「輸出が種の存続を脅かすことにならない」旨の助言を行ってきたが、今般、輸出個体数が多く、生息個体数(推定値)もこれまで思われてきたより少ないことが判明したため、今後、当分の間は上記助言を行わないことを検討中。

1. ヤエヤマイシガメの基本的情報

ヤエヤマイシガメ (*Mauremys mutica kami*)

(爬虫綱 かめ目 いしがめ科)

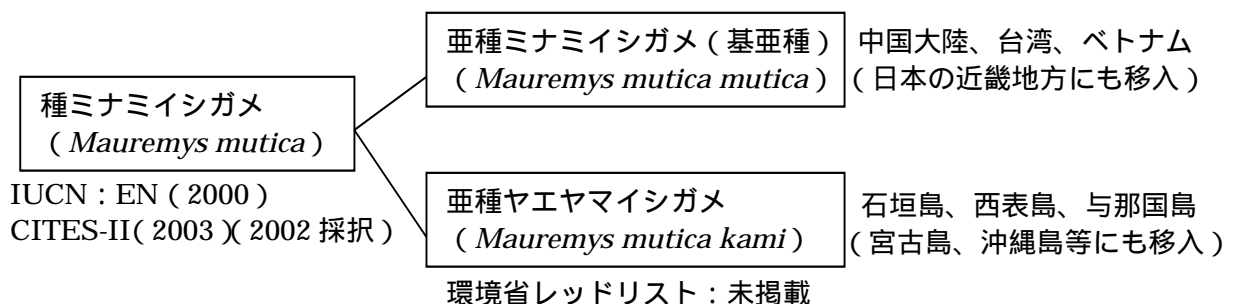
自然分布：八重山諸島の石垣島、西表島、与那国島。

生息環境：池沼や低湿地、小さな水路など浅く底が砂泥質の穏やかな流れや止水。農業用ため池や水田など人為的環境にもしばしば見られる。

産卵数：不明。飼育下では 1-7 個の卵を年に数回に分けて産んだ例がある。

繁殖期：春に水中で交尾。6～7月にかけて産卵。

食性：雑食性。魚、オタマジャクシ、昆虫、ミミズ、小型甲殻類、水草、陸上植物の葉や実、藻類等、様々なものを採食する。



種ミナミイシガメ (*Mauremys mutica*) (亜種ヤエヤマイシガメを含む) は、ワシントン条約附属書への掲載 (2002 採択、2003 発効) 以降、ワシントン条約に基づく輸出手続きを通じ、日本からの輸出個体数の把握が可能となった。

2. ワシントン条約附属書 掲載種の輸出手続き

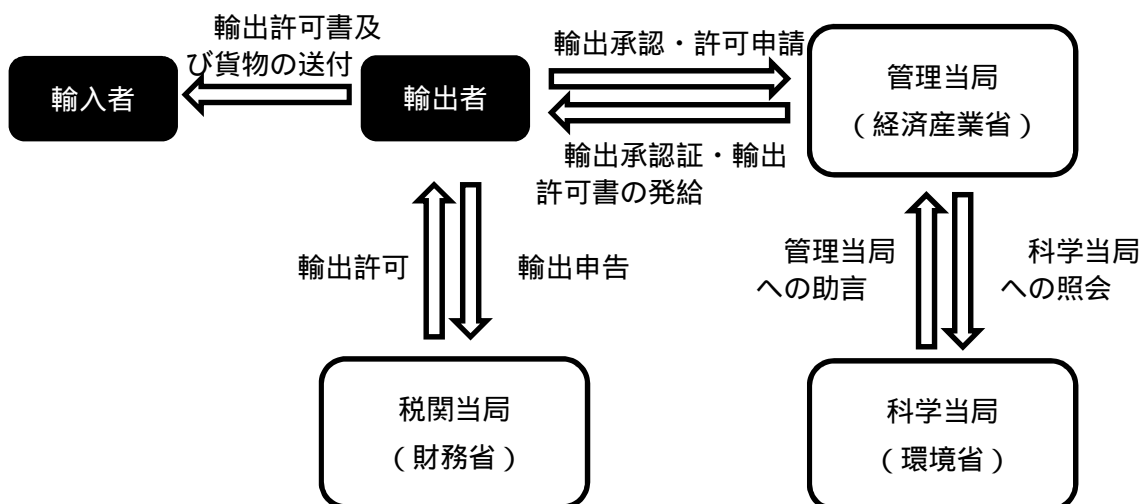
ワシントン条約第4条 附属書 に掲げる種の標本の取引に対する規制

2 附属書 に掲げる種の標本の輸出については、事前に発給を受けた輸出許可書を事前に提出することを必要とする。輸出許可書は、次の条件が満たされた場合にのみ発給される。

- (a) 輸出国の科学当局が、標本の輸出が当該標本に係る種の存続を脅かすこととならないと助言したこと。
- (b) 輸出国の管理当局が、標本の動植物の保護に関する自国の法令に違反して入手されたものでないと認めること。
- (c) 生きている標本の場合には、輸出国の管理当局が、傷を受け、健康を損ね若しくは生育を害し又は虐待される危険性をできる限り小さくするように準備され、かつ、輸送されると認めること。

ワシントン条約の規定により、締約国は「許可書及び証明書を発給する権限を有する」管理当局と「種の保護の観点から許可書等の発給に関して管理当局に助言する」科学当局を指定することが義務付けられている。

我が国において、ミナミイシガメ（亜種ヤエヤマイシガメを含む）の輸出許可書は、爬虫綱（ウミガメ科及びオサガメ科を除く）に対応する科学当局である環境省が「当該輸出が当該動植物の種の存続を脅かすものでない」旨の助言を行い、当該輸出が審査基準に掲げられる他の要件も満たす場合に限り、管理当局である経済産業省により発給される。



2003年以降のミナミイシガメ（亜種ヤエヤマイシガメを含む）輸出申請は、2011年に1件（541個体）があったほか、2013年8月以降約6千個体に対し行われており、いずれもヤエヤマイシガメの自然分布域で捕獲された野生個体である。これまでヤエヤマイシガメは環境省レッドリストに位置づけが無く、環境省は上記助言を行ってきた。

3. ヤエヤマイシガメの自然分布域における個体数推定

環境省では輸出個体数が多いことを懸念し、2014年度の環境省事業でヤエヤマイシガメの自然分布域における個体数推定を行った。その結果、自然分布域における個体数は約33,000個体と推定されたが、この推定値も過大評価である可能性が指摘されている。

(調査概要)

ヒアリング及び現地調査(石垣島及び西表島、2014年9月)に基づき、土地利用のタイプごとのヤエヤマイシガメ生息密度を推定した。好適環境は水田であり、その他の土地利用がなされている箇所にはほぼ生息しない(小規模な河川・湖沼に非灌漑期の水田から避難してきた個体が一時的にみられるのみ)。石垣島、西表島、与那国島の水田面積と、水田における現地調査から得られた生息密度を掛け合わせ、生息個体数の推定値を得た。

4. ヤエヤマイシガメ個体数の将来予測

ヤエヤマイシガメの生活史パラメータ(産卵数、性比、寿命、年齢別生存率等)や過去から現在に至る個体数の動態が限定的にしか明らかになっていない中、次の仮定及びシナリオに基づき予測を行った。

(1) 仮定

- ・ 原産地は複数の島嶼に分かれているが、33,000個体からなるひとつの集団として扱う。
- ・ 毎年の捕獲数は4,000個体(2013年8月から一年半の輸出数が約6千個体であったため)又は12%(4,000/33,000より)とする。
- ・ 国内利用は無視する(実際にはかなりの国内利用があるため、捕獲数は上記よりも多い)。
- ・ 過去30年間の土地利用の変化を考えると本亜種の個体数は減少傾向にあると推測されるが、ここでは、捕獲がなければ増加率1.00~1.10とする。

(2) シナリオ

捕獲方法

(ア) 捕獲数は毎年4,000個体(現状の捕獲を維持する場合)

(イ) 捕獲率は毎年12%(野外個体に対する捕獲個体の比率を維持する場合)

個体群の自然増加率

- a. 増加率1.00の場合(個体数は増減しない:長期的には、多くの野生動物に該当)
- b. 増加率1.05の場合(年間に5%ずつ増加し、約15年後には2倍に増加)
- c. 増加率1.10の場合(年間に10%ずつ増加し、約8年後には2倍に増加:ニホンジカなどの例外を除き、野生動物がこのように高い割合で増加し続けることはほぼない)

上記 (ア・イ) × (a・b・c) = 6 通りについて、10 年後までの個体数を計算して表示

図1 捕獲数一定(毎年4000頭)

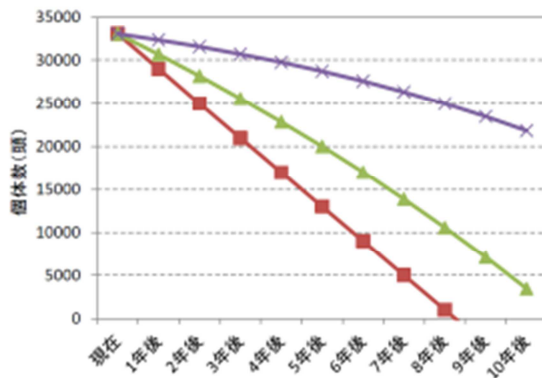
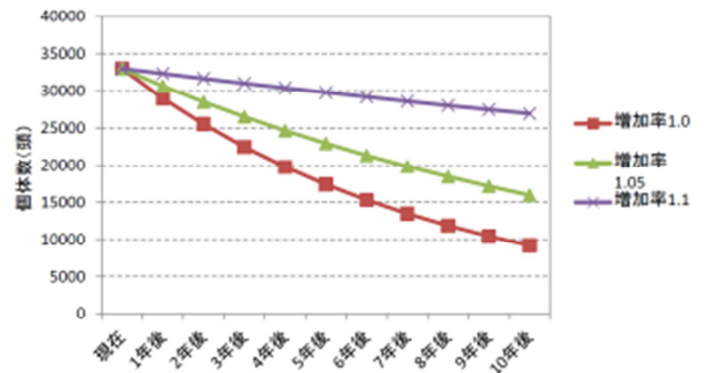


図2 捕獲率一定(毎年12%)



$$t+1\text{年の個体数} = t\text{年の個体数} \times \text{自然増加率} - \text{捕獲数}$$

※自然増加率は出産と死亡の結果、1年でどの程度個体数が増減するかを示した値。人為的な捕獲による減少は含まれない。

(3) 結果

これらの結果から、増加率を過大に見積もったとしても、現在の捕獲圧が継続するとヤエヤマイシガメは減少し続け、やがて絶滅が危惧される状況又は絶滅に至ると推測される。

5. ヤエヤマイシガメの輸出に係る助言の今後の方針

本亜種は、八重山諸島における主な生息環境である水田の面積減少により、既に個体数の減少が推測されている（自然増加している状況ではない）ほか、国内流通のための捕獲も報告されており、その上に海外への輸出を目的とした捕獲圧がかかることは、種の存続への影響が大きいと考えられる。

上記を踏まえ、当分の間、亜種ヤエヤマイシガメを含むミナミシガメの我が国からの輸出に対しては、「当該輸出が当該動植物の種の存続を脅かすものでない」旨の助言を行わないこととしたい。ただし、本亜種の自然分布域における野生個体への影響がないことが明らかでない場合はこの限りではない。

助言を行わないことにより、亜種ヤエヤマイシガメを含むミナミシガメの輸出に対して「輸出許可書」の発給はできないこととなり、事実上、輸出は不可能となる。