SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

静岡県公立学校におけるミシンッピアカミミガメTrachemys scripta eleganssの飼育の現状に関する調査

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 静岡大学教育学部附属教育実践総合センター 公開日: 2018-02-28 キーワード (Ja): ミシシッピアカミミガメ, 学校飼育, 外来生物法, 特定外来生物 キーワード (En): 作成者: 加藤, 英明 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00024667

静岡県公立学校におけるミシシッピアカミミガメ *Trachemys scripta elegans* の飼育の現状に関する調査

加藤英明*

Research on the Present Situation of the Red-eared Turtle, *Trachemys scripta elegans*, Kept at Public Schools in Shizuoka Prefecture

Hideaki KATO

要旨

2015 年 12 月から 2016 年 7 月までに，静岡県内公立の小学校と中学校，高等学校において，外来種であるミシシッピアカミミガメの飼育の現状を調査した．その結果，カメ類の飼育は 89 校で合計 224 個体が確認され，そのうちミシシッピアカミミガメを飼育している学校は 45 校，合計 86 個体であった．また，調査時には指定されていなかったが, 2016 年 10 月に特定外来生物に指定されたハナガメの飼育が確認された．学校で飼育されていたカメ類の入手経路については，『不明』とされる個体が 66.5 ％と多く，児童生徒らによる持ち込みは 26.8 ％であった．今後，ミシシッピアカミミガメの飼育が規制された場合，学校で飼育されている個体の対応の他，児童・生徒らが自宅で飼育している個体の学校への持ち込みや，野外への遺棄を防ぐために，本種の扱いについて適切な指導が必要とされる．

キーワード：ミシシッピアカミミガメ　学校飼育　外来生物法　特定外来生物

はじめに

ミシシッピアカミミガメ *Trachemys scripta elegans* は，北アメリカを原産とする甲長 28 cm ほどのヌマガメの仲間で，流れの緩やかな河川，湖，池沼などに生息する (内山ほか, 2002; 矢部・加藤, 2013). 本種は 1950 年代後半からふ化後間もない幼体が「ミドリガメ」の通称でペットとして日本に輸入され, 60 年代後半から捨てられたり逃げ出されたりしたものが野生化した (多紀, 2009). 近年は，本種によるハスやイネなどの農作物への食害が各地で問題となっている (有馬ほか, 2008; 有馬ほか, 2009; 加藤, 2016). さらに静岡県内で子どもらが野外で本種に咬まれる事故が発生しており (加藤, 未発表), 人体への危害も問題視される. 2002 年に日本生態学会は，ミシシッピアカミミガメを日本の侵略的外来種ワースト 100 に掲載した (村上・鷲谷, 2002). また, 2005 年に施行された外来生物法では，本種が要注意外来生物 (現在，生態系被害防止外来種) に指定され，輸入や飼育などが規制される特定外来生種への指定の適否について検討されるようになった. 2015 年に環境省は，ペットとして人気が高い外来種のミシシッピアカミミガメ (ミドリガメ) について，段階的に輸入や飼育を規制する方針を明らかにし，環境副大臣は「2020 年をめどに規制を実施したい」と表明した (日本経済新聞, 2015). 本種が外来生物法において特定外来生物に指定された場合，飼育や販売，譲渡が原則禁止となる．ただし，指定前から飼育していた個体に限っては 6 カ月間の猶予があり，飼養申請が可能である．このような手続きは学校においても同様で，本種を継続して飼育する場合は許可申請が必要となる．その際には規定に沿った飼養施設を用意し，飼養許可後には個体数の増減や申請者の住所変更などを環境大臣に報告する必要がある (環境省, 2005). 2005 年に外来種のカミツキガメが特定外来生物に指定された際には，その煩わしさから飼育個体が野外に大量に遺棄されたといわれるが(多紀, 2009), カメ類の野外への遺棄は，動物愛護管理法において違法な行為であり 100 万円以下の罰金が科される．学校で飼育しているカメ類の遺棄のみならず，児童や生徒らによって学校に持ち込まれた個体に対して野外への放流を促すことは適切ではなく，生物の取り扱いと指導には注意が必要である．

動物飼養に関わる規制が強化される今日，学校教育の場において，飼養規制が検討されているミシシッピアカミミガメがどれほど飼育されているのか，現状は把握されていない．また，本種の飼育が規制された場合，家庭で飼養している個体が学校に持ち込まれる可能性があり，学校側は事前に取り扱いについて理解したうえで対応することが求められる．

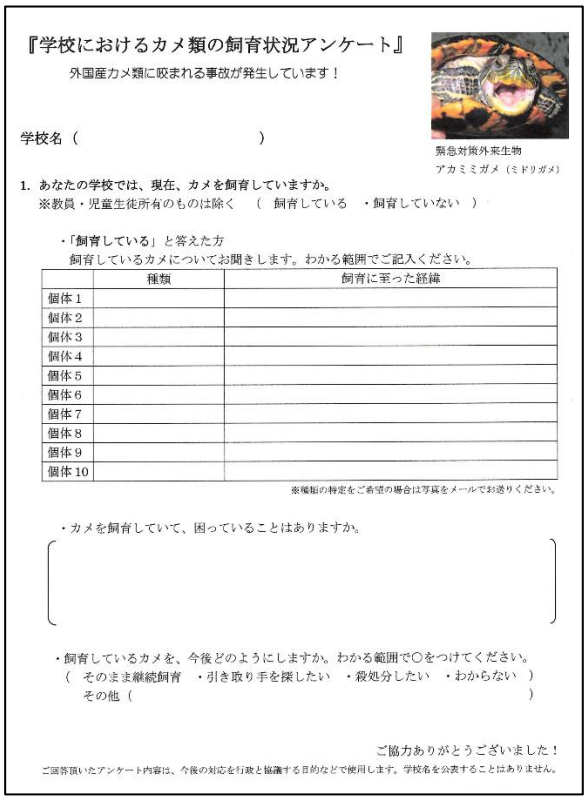
本研究は，静岡県内の小中学校および高等学校にお

＊ 静岡大学学術院教育学領域

けるミシシッピアカミミガメの飼育状況を把握することを目的とし，さらに外来生物法と動物愛護管理法について周知することで，カメ類の適切な指導を促すことを試みた．

材料と方法

飼育状況の調査は，静岡県内公立の小中学校と高等学校に対し，アンケート用紙を用いた．調査対象とするカメ類は学校所有の個体とし，教員個人および児童や生徒の所有のもの，一時的な預かりのものを除いた．質問項目は必要最低限とし，『学校におけるカメ類の飼育の有無』および，飼育している場合は『種類と飼育に至った経緯』とした．また，『カメを飼育していて困っていること』，『飼育しているカメを今後どのようにするか』についても自由回答を求めた (図 1). さらに，外来生物法に関するチラシとミシシッピアカミミガメに関する情報をまとめたチラシを作成し (図 2)，それらと環境省から本調査用に提供されたリーフレットの他，切手付き返信用封筒を同封した．アンケート用紙は封書により各校に郵送し，浜松市内の学校には浜松市教育委員会の協力のもと，配布ボックスへ投函して配布した．アンケート用紙の返信は，返信用封筒または研究室へのファックスとした．飼育個体の種類の特定を希望する場合は，写真をメールで送ることで判別可能なことをアンケート用紙に記した．また，アンケート調査の結果について学校名を公表しないことを明記した．



『学校におけるカメ類の飼育状況アンケート』

外国産カメ類に咬まれる事故が発生しています！

学校名（　　）

緊急対策外来生物
アカミミガメ（ミドリガメ）

1. あなたの学校では、現在、カメを飼育していますか。
※教員・児童生徒所有のものは除く　（　飼育している　・飼育していない　）

・「飼育している」と答えた方
飼育しているカメについてお聞きします。わかる範囲でご記入ください。

	種類	飼育に至った経緯
個体 1		
個体 2		
個体 3		
個体 4		
個体 5		
個体 6		
個体 7		
個体 8		
個体 9		
個体 10		

※種類の特定をご希望の場合は写真をメールでお送りください。

・カメを飼育していて、困っていることはありますか。

（　　）

・飼育しているカメを、今後どのようにしますか。わかる範囲で○をつけてください。
（　そのまま継続飼育　・引き取り手を探したい　・殺処分したい　・わからない　）
その他（　　）

ご協力ありがとうございました！

ご回答頂いたアンケート内容は、今後の対応を行政と協議する目的などで使用します。学校名を公表することはありません。

図 1. 調査に使用したカメ類の飼育アンケート．

図 2. 啓発用に同封したチラシ．外来生物法の紹介 (上); 外来種ミシシッピアカミミガメに関する情報提供 (下).

結果と考察

静岡県内の小学校 501 校，中学校 262 校，高等学校 90 校の合計 853 校に対してアンケートを送付した結果，小学校 447 校，中学校 221 校，高等学校 65 校の合計 733 校から回答を得た．回収率は，全体で 85.9 %であり，小学校は 89.2 %，中学校は 84.4 %，高等学校は 72.2 %であった．カメ類を飼育している学校は，小学

校 49 校，中学校 24 校，高等学校 16 校の合計 89 校であり，飼育個体数は，小学校 166 個体，中学校 31 個体，高等学校 27 個体の合計 224 個体であった．これらのうち，45 校でミシシッピアカミミガメ *Trachemys scripta elegans* が飼育されていることが明らかになり，飼育個体数は合計 86 個体であった．その他，飼育されているカメ類は，ニホンイシガメ *Mauremys japonica* 20 校 26 個体，クサガメ *Mauremys reevesii* 23 校 33 個体，ニホンイシガメとクサガメの交雑個体 2 校 3 個体，ニホンスッポン *Pelodiscus sinensis* 2 校 2 個体，ハナガメ *Mauremys sinensis* 1 校 1 個体，ミナミイシガメ *Mauremys mutica* 1 校 1 個体であった．15 校 72 個体のカメ類は種類が不明と回答されており，種の特定はできなかった．研究室への種類の特定の依頼は，2 件のみであった．

カメ類の飼育に至った経緯については，『不明』であるものが最も多く 149 個体，『児童や生徒および地域の人からの持ち込み』は 60 個体，『教材目的の購入や捕獲』が 15 個体であった．カメ類の飼育において困っていることについては，『特になし』が 46 校であったが，毎日の世話が大変であることや長期休みの管理，臭い，飼育スペースの不足，飼育の引継ぎやエサ代などの問題が確認された．飼育されているカメ類をどうするかに対する回答は，『継続飼育』が 64 校，『引き取り手を探したい』が 12 校，『わからない』との回答は 7 校であった．その他の欄には，『アカミミガメが特定外来生物に指定された時には手放したい』と記した学校が 2 校あった．2016 年 10 月に特定外来種に指定されることが明らかになっていた外来種のハナガメ *Mauremys sinensis* については，大学研究室で引き取り，規制後に環境省から飼養許可 (許可番号: 環関地野許第 1702134 号) を得た．

本調査によって，県内では約 10 校中に 1 校の割合でカメ類が飼育されていることが明らかになった．また，飼育されているカメ類のうち，外来種のアカミミガメが数多く，38.4 %を占めていた．また，種類不明の個体が 32.1 %存在するため，それらにアカミミガメが含まれる可能性がある．カメ類は，種類によって取り扱いの規制の他，飼育方法も異なる．また，教材として扱う場合であれば，種類が特定されることで学習利用において有用となる．不明との回答が多いにかかわらず，種類の特定の依頼がわずかであったことは，動物飼育の危機管理のみならず，飼育個体が教材として十分活用されていないことを意味するだろう．外来生物法では，2017 年 1 月現在，動植物 140 種以上が規制の対象となっており，カメ類ではカミツキガメ *Chelydra serpentina* とハナガメ *Mauremys sinensis*，ハナガメとの交雑個体，魚類ではオオクチバス (ブラックバス) *Micropterus salmoides* やブルーギル *Lepomis macrochirus*，カダヤシ *Gambusia affinis* などが特定外来種に指定されている．県内では，カミツキガメやカダヤシなどが許可なく学校に持ち込まれた事例があり (加藤，未発表)，生物の適切な扱いには，野外から持ち込まれる生物を含め，種類の特定は必要不可欠であろう．種類が特定されていないことは，今後，外来生物法を始め飼養規制が行われたとしても，それに気が付かずに違法飼育となる可能性がある．2018 年 4 月には，外魚のガー科 Lepisosteidae の 2 属 7 種とこれらの交雑個体が特定外来生物に指定され，飼育が制限されるが，これらが学校に持ち込まれたり構内の池等に放されたりする恐れもあるだろう．

飼養されているカメ類の入手経路については，不明であったり持ち込まれたりしたものが数多いことも明らかとなり，家庭で飼いきれなくなった個体や野外で捕獲された個体などが学校に持ち込まれていることが確かめられた．飼育に至った経緯が不明である個体については，飼育個体に対する引継ぎが十分に行われていないことが示唆される．カメ類の寿命は長く，ミシシッピアカミミガメでは 35－40 年とされる (Ernst and Lovich, 2009)．学校におけるカメ類の飼育には，長期的な飼育計画が必要である．

学校教育において，生き物の飼育は生命の尊重を育む上で大切とされ，様々な種類が教材として扱われる．文部科学省 (2008) は，小学校学習指導要領において，1 学年と 2 学年の生活科では，“動物を飼ったり植物を育てたりして，それらの育つ場所，変化や成長の様子に関心を持ち，また，それらは生命を持っていることや成長していることに気づき，生き物への親しみをもち，大切にすることができるようにする” とし，3 学年と 4 学年の理科では，“生物を愛護する態度を育てる”，5 学年と 6 学年の理科では，”生命を尊重する態度を育てる” と記載し，自らの手で継続的に動物を飼ったり植物を育てたりすることを通して，身近な動物や植物に興味・関心をもち，それらを大切にすることができるようにすることを目指している．中学校指導要領では，“生物とそれを取り巻く自然の事物・現象を調べる活動を行い，これらの活動を通じて生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を育て，自然を総合的に見ることができるようにする”，高等学校指導要領では，“生物の多様性と生態系に関する探究活動を行い，学習内容の理解を深めるとともに，生物学的に探究する能力を高めること” と記載されており，指導要領解説理科編において外来生物が与える影響に関する活動例が紹介されている (文部科学省，2009ab)．学校教育の場で飼育されているカメ類においても，教員が正しい知識をもって学習に利用することで，児童・生徒の生き物に対する興味と関心を高め，生命を尊重する心を育成するとともに，生き物を見分ける力を養い，それらに関わる法律を学ぶことで，生き物との正しい関わり方を知ることに繋がるだろう．

学校教育課程では，動物飼育を活用することが習指導要領に記載されており，国内では現在 9 割の小学校において動物飼育が実施されているとされる (日本獣医師会, 2007). しかしながら，動物飼育は教師の負担につながるものであり，本調査でも負担感を示すコメントが得られている．動物の飼育に関しては，教員の学習の機会を設け，法律に基づく生物の取り扱いの徹底や飼養生物の処分の方法を含めた学習利用に対する飼育の長期計画の必要性について，意識改革を進める必要があろう．また，外来生物法において特定外来生物に指定される生物の飼養に関しては，学校における許可登録のスキームが求められる．規制対象とされる種類とそれらの登録に関する情報は，環境省のホームページ (日本の外来種対策 https://www.env.go.jp/nature/intro/) を参考にし，教育委員会との連携のもと各学校で飼養種類と個体数を把握し，適切に管理する必要があるだろう．

謝辞

本研究は，文部科学省科研費若手研究 B (15K16246) の助成を受けて成されたものである．

引用文献

有馬進・鈴木章弘・鄭紹輝・奥薗稔・西村巌. 2008. ミシシッピーアカミミガメのハス食害調査. *Coastal Bioenvironment*, 11: 47-54.

有馬進・鈴木章弘・鄭紹輝・奥薗稔・椿光之助. 2009. ミシシッピーアカミミガメの食害調査 (II): ハス・スイレンの消滅事例に見る移入動物と食答発生の関係. *Coastal Bioenvironment*, 14: 75-80.

Ernst, C.H., Lovich, J.E. 2009. Turtles of the United States and Canada, 2nd edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 827 p.

環境省. 2005. 環境大臣が所掌する特定外来生物に係る特定飼養等施設の基準の細目等を定める件. 環境省告示第四十二号. 環境省の書簡生物の基準, http://www.env.go.jp/nature/intro/1law/shiyou/flow.html#sec2 (参照日時：2017 年 1 月 17 日).

加藤英明. 2016. 国内で初めて確認された外来生物アカミミガメによるイネの食害. 静岡大学環境報告書 2016 , p. 97.

文部科学省. 2008. 小学校学習指導要領, 237 p.

文部科学省. 2009a. 高等学校学習指導要領, 449 p.

文部科学省. 2009b. 高等学校学習指導要領解説理科編理数編, 232 p.

村上興正・鷲谷いづみ. 2002. 日本のワースト 100 侵略的外来種. 日本生態学会編: 外来種ハンドブック, 地人書館, 東京, p. 362-363.

日本経済新聞. 2015. ミドリガメ規制へ, 環境省, 5 年をめどに特定外来生物に指定. 日本経済新聞社, 北海道社会面 C, 2015 年 7 月 30 日掲載.

日本獣医師会. 2007. 子どもの心を育てる学校での動物飼育: 学校獣医師制の必要性と活用事例. 日本獣医師会学校飼育動物委員会報告, 32 p.

内山りゅう・沼田研児・前田憲男・関慎太郎. 2002. 日本の両生爬虫類, 平凡社, 東京, 335 p.

多紀保彦. 2009. 日本の外来生物. 平凡社, 東京, 480 p.

矢部隆・加藤英明. 2013. 講談社の動く図鑑 MOVE は虫類・両生類, 講談社, 東京, 160 p.