

---

## ニホンイシガメの生息域外保全に向けた考え方の整理と全国での取り組み事例の紹介

楠田 哲士

501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1-1 岐阜大学応用生物科学部 動物繁殖学研究室

501-1193 岐阜県岐阜市柳戸1-1 岐阜大学応用生物科学部 応用動物科学コース 動物園生物学研究センター

Summary of attitude and attempts of *ex situ* conservation for Japanese pond turtle.

By Satoshi KUSUDA

*Laboratory of Animal Reproduction, Faculty of Applied Biological Sciences, Gifu University,  
1-1 Yanagido, Gifu 501-1193, Japan.*

*Zoo Biology Research Center, Course of Animal Science, Faculty of Applied Biological  
Sciences, Gifu University, 1-1 Yanagido, Gifu 501-1193, Japan.*

---

### 1. ニホンイシガメの危機と規制の現状

ニホンイシガメは日本にのみ生息する固有種で、本州、四国、九州に分布し、東北地方や北海道には本来生息していなかったと考えられている。ニホンイシガメは、日本に広く分布しているものの、各地の開発による生息地の減少や水質悪化に加え、ペット販売用の乱獲(図1)や大量輸出、アライグマなどによる食害、クサガメとの交雑による遺伝子汚染など、多くの危機に直面している(環境省, 2012)。以前は、野外での情報が十分でなかったため環境省のレッドリストで「情報不足」に分類されていたが、2012年の改訂(第4次レッドリスト)に伴い「準絶滅危惧」に引き上げられ、これを機にニホンイシガメの現状に注目が集まるようになった。

さらに、2013年に「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約(ワシントン条約)」の



図1. エキゾチックペットのイベントで大量に販売される様々な産地のニホンイシガメ(2013年5月18日撮影)

附属書の見直しが行われ、アジア産のイシガメ科15種が附属書Ⅱに掲載されることになった(環境省, 2013)。この中には日本の生息種としては、固有種としてニホンイシガメとリュウキュウヤマガメ、固有亜種としてヤエヤマイシガメ(附属書には種のミナマイシガメとして掲載)が含まれ、これらの種・亜種が初めて輸出の規制対象になった[(注)リュウキュウヤマガメについては、それ以前から文化財保護法により天然記念物として現状変更(すなわち捕獲)と輸出が禁止されているものの、なぜか海外での流通が確認されていた(若尾, 2018)]。附属書Ⅱ掲載種は、商業目的の取引は可能ではあるが、輸出国政府発行の輸出許可書等が必要になることから、2013年8月以降のこれらの種の輸出申請状況が把握できるようになっている。その結果、2015年3月以降、ニホンイシガメの輸出申請件数・輸出申請個体数が急増し、2013年8月～2015年9月に約28,000個体が輸出され、その約9割が野生捕獲個体(残りが飼育下繁殖個体)であることが明らかになった(環境省, 2015a)。その捕獲地としては、愛知県が最多で、静岡県、千葉県、三重県、岐阜県の順に多く、東海地方と千葉県に著しく偏っていることが公表され、局所的に地域個体群の絶滅が起こりうるものが危惧された。そのため、環境省は繁殖可能な成熟個体に対する捕獲圧を制限するため、当面、野外捕獲個体のうち背甲長8cm以上の個体については輸出を認めないことを発表した(環境省, 2015b)。

## 2. ニホンイシガメの生息域外保全または飼育下繁殖の取り組み

ニホンイシガメを取り巻く様々な危機的状況が明らかになる中、生息地での域内保全と共に、全国で本種の生息域外保全の取り組みが増えてきている。一般的に、野生動物種の絶滅を回避するためには、その種の自然の生息域内において保存されることが原則であるが、危機的な状況にある種では、生息域内保全の補完として生息域外保全を行うことが有効な手段であるとされている(環境省, 2009)。「生息域内保全」とは、「生態系および自然の生息地を保全し、存続可能な種の個体群を自然の生息環境において維持し回復させること」、また「生息域外保全」とは、「生物や遺伝資源を自然の生息地の外において保全すること。絶滅のおそれのある種を、その自然の生息地外において、人間の管理下で保存すること」と、環境省(2009)により定義されている。生息域外保全は、種の絶滅を回避し、種内の遺伝的多様性を維持することを最終的な目標として取り組むもので、1)緊急避難、2)保険としての種の保存、3)科学的知見の集積が主な目的とされる(環境省, 2009)。

ニホンイシガメについては、現時点において種の保存法に基づく国内希少野生動植物種には指定されていないため、国(環境省)としての保護増殖事業は行われていない。しかし、これまでにいくつかの団体

または組織が、ニホンイシガメの生息域外保全もしくは飼育下繁殖に取り組み、一部は、生息域内へ繁殖個体を放流する野生復帰(補強)も検討されている。これらの取り組み内容について、文献や関係者への聞き取り等から情報収集したので、以下に概ね年順にその概要を紹介する。

#### 1) 姫路市立水族館

姫路市立水族館では、1970年からニホンイシガメの飼育展示を始め、1976年に繁殖に成功して以来、2015年までに1,236回もの産卵を経験している(竹田, 2017)。これにより、飼育・繁殖に関する膨大な情報の蓄積が行われてきた。当時は生息域外保全を意識した飼育ではなかったかもしれないが、これらの科学的知見は、今後の各地での保全活動に極めて有益な情報になるとと思われる。

#### 2) 愛媛県動物園協会(愛媛県立とべ動物園)

2000年の愛媛県動物園協会と愛媛県土木部河川課の協議により、ニホンイシガメの保護事業が進められてきた。2001年から愛媛県東予地方で調査が開始され、2002年から捕獲個体(2005年までに23個体)の飼育を始めている。2003年には飼育下繁殖(孵化)に成功し、2004年からマーキングした前年生まれの幼体の放流(野生復帰)を行い(愛媛県立とべ動物園, 2006; 前田, 2006)、その後の追跡調査や個体数推定などが、2018年現在も継続して行われている(前田洋一氏私信)。

#### 3) 和亀保護の会

2004年に設立され、大阪府の大正川を中心に淡水生カメ類の調査が実施されてきた。大正川ではニホンイシガメはすでに激滅している状況であったが、捕獲されたニホンイシガメを飼育し、繁殖に成功している。2004年以降、前年に孵化した幼体を放流する活動を行っている(松下, 2009; 西堀, 2013)。2015年に発生したニホンイシガメの大量遺棄事件(西堀, 2016; 西堀他, 2017a; 2017b)により、それ以降は放流活動を停止している。

#### 4) 岐阜大学応用生物科学部 動物繁殖学研究室

2010年から岐阜大学周辺でカメ類の捕獲調査を開始し、このエリアではニホンイシガメが絶滅の危機にあることが明らかになった。2010~2011年に大学構内に「淡水生物園」(岐阜大学実験動物飼養保管施設)を造成し、淡水生カメ類の繁殖研究と普及啓発を開始した(楠田他, 2013; 楠田, 2014a)。あわせて岐阜県岐阜市産ニホンイシガメの保護増殖を進め、園内で毎年孵化幼体が発見されている(楠田, 2014a; 2014b; セブン-イレブン記念財団, 2017)。生息地の環境が改善され、また創始個体の遺伝学的な地域的証拠を得る必要もあるため、当面放流の予定はない。

#### 5) 千葉県野生生物研究会

千葉県富津市内の小河川のニホンイシガメが激滅していることが判明し(小賀野他, 2014)、13個体を捕獲して緊急避難目的で飼育が開始された。2011~2012年の2年間で70個体以上の幼体を得ることに成功し(小賀野, 2012)、2014年までに100個体以上の幼体を得ている(小賀野, 2014)。千葉県内からのアライグマの完全駆除後の放流を検討している。

#### 6) いしかわ動物園

動物園周辺で採集したニホンイシガメから2011年以降に繁殖させた個体を中心に、2016年より園内の「トキ里山館」で、トキと共に混合展示し、現在50個体を飼育している。2017年には展示場内での自然繁殖に成功している。また非公開エリアでは、創始個体7個体と2018年産の約20個体を飼育している。ニホン

インガメがトキの食べ残したドジョウの死体などを食べる様子を見ることができ、里山の生態系を来園者に伝えることも意図している。(野田英樹氏私信)

#### 7) 須磨ふるさと生きものサポーター

神戸市立北須磨小学校の校庭に「カメさん池」を造り、2012年度から神戸市産のニホンイシガメの繁殖を進めている。兵庫県の表六甲水系の2ペアと明石川水系の4ペアの計12個体を創始個体として飼育し、孵化に成功している(山本, 2014)。

#### 8) 神戸市立須磨海浜水族園

2010年8月に、水族園内に淡水ガメ保護研究施設「亀楽園」をオープンした。亀楽園設置の目的として、駆除したアカミミガメの収容や基礎的研究に加え、ニホンイシガメの保全に関する研究の推進を掲げている(谷口・亀崎, 2011)。ニホンイシガメが繁殖できる条件、特に河川改修などにおいて破壊される成育条件などを明らかにし、その改善方法を明らかにすることを目標としている。生息域外保全や飼育下繁殖を主目的としていないものの、2019年2月現在、亀楽園横のプールでニホンイシガメの雌5個体を飼育展示し、2013年と2015年に数匹の幼体を得ている(谷口真理氏私信)。

#### 9) 神戸山手女子高等学校・神戸市立須磨海浜水族園

神戸市立相楽園内の日本庭園の閉鎖池を利用し、ニホンイシガメの生息域外保全が試行されている。園内で捕獲したニホンイシガメの雌1個体に加え、兵庫県内で須磨海浜水族園が捕獲した22個体を譲り受け、これらの個体を2012年に園内の池に放流している(中谷他, 2014)。その後、孵化幼体も発見されるようになっている(上月他, 2018)。

#### 10) 千葉県ニホンイシガメ保護対策協議会・鴨川シーワールド・足立区生物園・千葉市動物公園

千葉県内でのこれまでの野外調査の実績を踏まえ、2013年に千葉県ニホンイシガメ保護対策協議会が設立された(小賀野他, 2015; 近藤他, 2017)。2014年から、鴨川シーワールド(森, 2017)、足立区生物園(辻井他, 2017)、千葉市動物公園(青山, 2017)の協力を得て、展示による普及啓発と共に、一部の施設で千葉県南房総市産の個体群の飼育下繁殖に取り組み始めている(尾崎他, 2017)。足立区生物園と千葉市動物公園については、委託を受けた自然教育研究センターが本業務を展開している(千葉市動物公園は2018年度で事業終了)。

#### 11) 碧南海浜水族館

2018年4月、ニホンイシガメの屋外飼育施設を新たに設置し、水族館の位置する愛知県西三河地方の個体群の繁殖に取り組み始めている(地村, 2018)。愛知県環境部が中心となり進めている西三河南部生態系ネットワーク協議会の活動と連動して、そこで保護されたニホンイシガメを対象としている。

#### 12) 静岡大学教育学部 加藤研究室

静岡大学の自然観察実習地の一部を、生物保全実習地として再整備し、静岡県静岡市巴川水系のニホンイシガメを対象に、2018年から飼育・繁殖に取り組み計画が発表されている(赤堀他, 2018)。

### 3. 保護増殖のための創始個体の選定

生息域外保全を実施するにあたり、まず創始個体(ファウンダー)の確保すなわち野生捕獲が必要となる。創始個体とは、飼育下繁殖に供する第一世代の野生個体のことで、今後の繁殖個体を作る上での親集団になる個体である。したがって、創始個体の確保には、その地域個体群であることの確たる証拠が

必要である。また、創始集団の遺伝的多様性が今後の子孫集団の遺伝的多様性を決定付けることにもなるため、創始集団は野生集団を十分に代表するものであることが理想であり、ときに追加で野生個体の導入も必要となる。

ニホンイシガメは、遺伝子型(ハプロタイプ)の解析により、大きくは2つの集団があり、中国地方を境(広島県-島根県あたり)に、以東の本州と四国に分布するAグループ(A-4型を中心とした21タイプが見つかった)と、以西の中国地方と九州に分布するBグループ(B-1型を中心とした13タイプが見つかった)に分けられることが報告されている(Suzuki and Hikida, 2011)。この報告をもとに、岐阜県岐阜市の計11個体の調査を行った結果、Suzuki and Hikida(2011)が岐阜県内の他地域で調査した個体(大野町10個体、大垣市1個体)と同様、すべてAグループ(岐阜市の11個体はすべてA-4)に含まれることが明らかになった(兒玉, 2012; 楠田他, 2014)。

このように、ニホンイシガメは全国的には大きく2つに分けられ、また地域ごとの分化が見られることが明らかにされている。例えば、海を利用できない淡水魚の場合、近隣であっても、繋がっていない別の水系には移動できないため、同種でも水系ごとに遺伝的な差異が生じ、生態や形態に多様性が見られることが知られている(池谷, 2014)。カメは陸上移動でき、特にニホンイシガメは、比較的良好に陸上を利用するため、淡水魚ほど近隣水系ごとの厳密な管理は必要ないかもしれないが、ある程度の地域性には配慮する必要があるだろう。

一方で、ペット流通の多い本種において、市街地から離れたよほど手付かずの生息地でない限り、本来その地域に生息していたかは疑わしくもある。すでに地域ごとの遺伝子型どころか、A-Bグループ間の遺伝子交流が進行している可能性も考えられる。近年も、大阪の大正川ではペット販売用のものだったと思われるニホンイシガメの大量遺棄事件が発生したが、幸いほとんどの個体は回収されている(西堀, 2016; 西堀他, 2017a; 2017b)。今後各地で生息域外保全を進めるにあたり(野生復帰を視野に入れた場合)、創始個体の由来する地域(水系や陸上の移動可能範囲)を厳守することは当然のこと、早い段階で創始個体の遺伝子解析を行い、AグループかBグループか、あるいは地域ごとの集団構造や遺伝的多様性について評価すること、異なる集団間で人為的に交配させないことが重要である。見た目と同じであっても、各地域に様々な遺伝的集団があることを忘れてはならない。生息域外保全(保護増殖)を実施する施設では、淡水魚の場合、このような集団間の不慮の交雑を未然に防止するために、単一の地域集団のみを扱い、異なる産地の同種を飼育しないことが原則とされている。

#### 4. 野生復帰(放流)の考え方

ニホンイシガメの野生復帰(放流)に関して、爬虫類は動物愛護管理法に定める愛護動物に含まれるため、まずこの法律との関係を理解しておく必要がある。人の占有下にある爬虫類を野外へ放出する行為は、同法において「遺棄」に該当すると解釈され、罰則規定が設けられている。同法において、飼育放棄や虐待としての遺棄行為と野生復帰目的での放出行為の区別がなされていないことが、主に鳥類や哺乳類の保全事業の中で問題視されてきた。しかし、2014年に環境省から「動物の愛護及び管理に関する法律第44条第3項に基づく愛護動物の遺棄の考え方について」(平成26年12月12日環自総発第1412121号)の通知文書が出され、この中で初めて「保護増殖のために希少野生生物を放つこと」は遺棄に該当しないことが明言され、この問題は決着した。



実際の野生復帰の考え方や手順については、日本産野生生物に対しては、哺乳類・鳥類(日本野生動物医学会の「日本産野生動物における再導入ガイドライン」、2007年9月8日決定)と魚類(日本魚類学会の「多様性の保全をめざした魚類の放流ガイドライン」、2005年3月26日承認)のものがあるが、ニホンイシガメを含む爬虫類に関する基準や指針は存在しない。ニホンイシガメの野生復帰に際しては、魚類の放流ガイドラインが参考になるとと思われる。このガイドラインによれば、「希少種・自然環境・生物多様性の保全をめざした魚類の放流は、その目的が達せられるように、放流の是非、放流場所の選定、放流個体の選定、放流の手順、放流後の活動について、専門家等の意見を取り入れながら、十分な検討のもとに実施すべきである」(要約抜粋)とし、「放流は科学的・合理的根拠に基づいて実施されるべきである」とされている(森, 2005)。ガイドラインの内容の詳細は、日本魚類学会のホームページ等を参照いただきたい。

### 5. 普及啓発

ニホンイシガメの生息域外保全や保護増殖を行う中で、その必要性や本種の危機的状況、あるいは自然環境全体の問題を、一般向けに広く伝え普及させることも、保全活動において重要なことである。池谷(2016)は、希少淡水魚の保全の取り組みにおいて、個体を増やすだけでなく、環境意識の高い人、教養豊かな人を育てることが、遠いようで近道であると述べている。このような普及啓発活動は、地元で活動する生物保護団体や、動物園・水族館が非常に得意とするところでもあり、先述の団体や園館をはじめ他にもいくつかのところがその取り組みを進めている。また、筆者らも、岐阜大学淡水生物園でニホンイシガメが孵化すると、イベントを実施したり(図2)、なるべく地元の新聞等で取り上げてもらうよう努力してきた。なお、イベント等で参加者に実際にカメを触らせる場合には、主催者側は特に衛生面に対する意識を持つことも重要である(猪島他, 2018)。

著者の経験において、これらの保全活動がマスコミ報道されると、決まってその後1週間ほどは何件かの電話がかかってくる。興味をむけてくださり、反響があるのはありがたいことである。しかし、その多くはカメの引き取り依頼である。「大事なカメラしいので保護に協力したく、カメを提供したい」、「大学で保護に取り



図2. 普及啓発イベントとして岐阜大学淡水生物園で行った保育園の園児や保育士とのニホンイシガメの観察放流会(2017年9月13日撮影)。岐阜大学淡水生物園で生まれた子ガメは、一冬、屋内で飼育し、翌年園内に再放流している。後日談であるが、この日1日中「イシガメ」と連呼していた園児もいたらしく、イシガメを知る良い機会になった。

組んでいるならうちのカメをあげてもよい」,「広いところで保護のために飼ってやってほしい」,「生まれた子ガメを活用してほしい」という内容である。しかし、よくよく話を聞けば、そのほとんどは飼い切れなくなつての無責任なペット飼育放棄を棚に上げて、イシガメのために、と綺麗事を言っているのが本音だと分かる。無責任かつ安易な飼育放棄は動物愛護管理法に抵触するおそれがある。希少野生生物の保全は、単に「個体」の愛護的思想だけでなく、「種・亜種」あるいは「地域個体群」としての視点が求められるため、このような個体を引き取る場合には、前項の通り個体の由来が重要となる。また、飼育者には、その責任(特に終生飼養)として動物愛護管理法の理解が必要で、法律や地元の条例に関する知識の普及も重要である。

## 6. さいごに

本稿では、ニホンイシガメの生息域外保全に関する各地の活動事例と関連する周辺情報を集約し報告したが、今後さらに広がると思われる生息域外保全活動において、先進的取り組み事例や参考情報として活用いただければと思う。また、本種の生息域外保全に取り組む者の中では、最低限の考え方の共有は必要と思われ、本稿が今後の議論のたたき台になればと願っている。

各地の活動事例については、文献や関係者からの情報をもとに著者がリストアップしたものであるため、漏れがある場合には先にお詫び申し上げます。今後また再整理し、次報を作成する際に反映させたいので、情報があれば著者まで一報いただくと幸いです。

## 謝辞

本稿の作成にあたり、姫路市立水族館の竹田正義氏、碧南海浜水族館の地村佳純氏、いしかわ動物園の野田英樹氏、愛媛県立とべ動物園の前田洋一氏、神戸市立須磨海浜水族園の谷口真理氏、足立区生物園の辻井聖武氏、和亀保護の会代表の西堀智子氏、千葉県野生生物研究会の小賀野大一氏、須磨ふるさと生きものサポート主宰の山本勝也氏、千葉県ニホンイシガメ保護対策協議会の近藤めぐみ氏、静岡大学教育学部の加藤英明博士、愛知学泉大学現代マネジメント学部の矢部隆教授、岡山理科大学生物地球学部の亀崎直樹教授にはそれぞれの活動情報や関連文献等を提供していただいた。また、世界淡水魚園水族館 アクア・トトぎふの池谷幸樹館長には、淡水魚の生息域外保全の観点から内容の確認や助言をいただいた。ここに記してお礼申し上げます。

## 引用文献

- 赤堀みなみ・種本 怜・岡田 涼・前川里奈・加藤英明. 2018. 静岡大学の生物保全実習地におけるニホンイシガメの繁殖の試み. 第19回日本カメ会議.
- 青山正志. 2017. 守ろう！千葉のカメ ニホンイシガメ. どうぶつこうえんニュース103:6.
- 愛媛県立とべ動物園. 2006. ニホンイシガメ保護事業報告書(日本動物園水族館協会平成17年度野生動物保護募金助成事業).
- 地村佳純(Y.C). 2018. ニホンイシガメの屋外飼育施設完成！. マリンドリーム(碧南海浜水族館・碧南市青少年海の科学館編集委員会)86:2.
- 池谷幸樹. 2014. 日本動物園水族館協会 日本産魚類繁殖検討委員会の活動. 岐阜の淡水生物保全ぎふの淡水生物をまもる(増補改訂版), pp.25-26. 岐阜大学動物繁殖学研究室, 岐阜市.

- 池谷幸樹. 2016. 野生復帰を目指した生息域外保全:水族館の役割と限界. 淡水魚保全の挑戦—水辺のにぎわいを取り戻す理念と実践(渡辺勝敏・森 誠一 編), pp.217-234. 東海大学出版部, 平塚市.
- 猪島康雄・吉川晶子・楠田哲士. 2018. 岐阜大学エリアで捕獲したミシシippアカミミガメ腸管内のサルモネラ保菌調査. 爬虫両棲類学会報2018(2):163-166.
- 環境省. 2009. 「絶滅のおそれのある野生動植物種の生息域外保全に関する基本方針」について. 報道発表資料(平成21年1月16日). <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=10655>[2019年1月5日最終確認]
- 環境省. 2012. 第4次レッドリストの公表について(お知らせ):(別添資料6)注目される種のカテゴリー(ランク)とその変更理由. 報道発表資料(平成24年8月28日). <https://www.env.go.jp/press/15619.html>[2019年1月5日最終確認]
- 環境省. 2013. ワシントン条約第16回締約国会議の結果概要について(お知らせ). 報道発表資料(平成25年3月14日). <https://www.env.go.jp/press/16448.html>[2019年1月5日最終確認]
- 環境省. 2015a. ニホンイシガメの輸出に係る助言に関する意見の募集(パブリックコメント)について:ニホンイシガメの輸出に係る助言について(平成27年10月28日中央環境審議会自然環境部会野生生物小委員会資料3). 報道発表資料(平成27年10月29日). <http://www.env.go.jp/press/101740.html>[2019年1月5日最終確認]
- 環境省. 2015b. ニホンイシガメの輸出に係る助言の実施方針について. 報道発表資料(平成27年12月3日). <http://www.env.go.jp/press/101740.html>[2019年1月5日最終確認]
- 上月彌々野・渡邊輝海・森 真弓・中谷卓司. 2018. 神戸市立相楽園におけるニホンイシガメ保護の試み 続報. 亀楽15:15.
- 兒玉ゆう香. 2012. 岐阜大学周辺に生息する ニホンイシガメおよびクサガメのミトコンドリアDNA解析. 岐阜大学応用生物科学部卒業論文(動物遺伝学研究室).
- 近藤めぐみ・小賀野大一・西堀智子・小菅康弘・小林頼太・松本健二・尾崎真澄・長谷川雅美. 2017. 千葉県におけるニホンイシガメ保全の取組～千葉県ニホンイシガメ保護対策協議会の設立と現在の活動状況～. 第4回淡水ガメ情報交換会講演要旨集, pp.73-76. 認定NPO法人生態工房, 東京.
- 楠田哲士. 2014a. 岐阜市のニホンイシガメとカスミサンショウウオを守る生息域外保全の取組み. 岐阜の淡水生物保全BOOK ぎふの淡水生物をまもる(増補改訂版), pp.67-69. 岐阜大学動物繁殖学研究室, 岐阜市.
- 楠田哲士. 2014b. 岐阜市のニホンイシガメの保全にむけた外来種防除・繁殖研究・保護増殖の取り組み. Wildlife Forum, 18(2):10-11.
- 楠田哲士・安積修平・加古智哉・宮元彩希・古橋美穂・吉川晶子. 2013. ニホンイシガメの保全池「淡水生物園」の活動. 亀楽6:4-7.
- 楠田哲士・加古智哉・兒玉ゆう香・松村秀一. 2014. 岐阜市のニホンイシガメを守る生息域外保全の取組み. 第2回淡水ガメ情報交換会講演要旨集, p.92-93. 認定NPO法人生態工房, 東京.
- 前田洋一. 2006. ニホンイシガメの保護事業. 愛媛の自然47(10):11-12.
- 松下陽子. 2009. 大正川産イシガメの繁殖と放流の経過について. 日本在来のカメ類保護事業活動報告書, pp.12-18. 和亀保護の会, 大阪.
- 森 一行. 2017. 鴨川シーワールドの保全活動. さかまた89:1-2.
- 森 誠一. 2005. 日本魚類学会による『生物多様性の保全をめざした魚類の放流ガイドライン』. 応用生態工学8(1):107-110.



- 中谷卓司・井上彩音・大内友梨香・畑梨香・北川舞依. 2014. 神戸山手×須磨海浜水族園×相楽園イシガメプロジェクト. 亀楽7:19.
- 西堀智子. 2013. 大正川におけるニホンイシガメ保護活動の経過. 日本在来のカメ類保護事業2012年度活動報告書, pp.28-31. 和亀保護の会, 大阪.
- 西堀智子. 2016. 大正川におけるニホンイシガメ・ミナミイシガメ大量遺棄事件. 日本在来のカメ類保護事業2015年度活動報告書, pp.7-11. 和亀保護の会, 大阪.
- 西堀智子・久米卓美・菊川百合子・多田哲子・坂 雅宏. 2017a. 大正川におけるニホンイシガメ・ミナミイシガメ大量遺棄事件. 第4回淡水ガメ情報交換会講演要旨集, pp.64-66. 認定NPO法人生態工房, 東京.
- 西堀智子・久米卓美・菊川百合子・多田哲子・坂 雅宏・竹田正義. 2017b. 大正川におけるニホンイシガメ・ミナミイシガメ大量遺棄事件(続報). 日本在来のカメ類保護事業2016年度活動報告書, pp.24-28. 和亀保護の会, 大阪.
- 小賀野大. 2012. 房総半島におけるニホンイシガメの危機. 第14回日本カメ会議&ニホンイシガメシンポジウム講演要旨集, pp.37-47. 認定NPO法人生態工房, 東京.
- 小賀野大. 2014. 房総半島におけるニホンイシガメの危機(Ⅱ). 第2回淡水ガメ情報交換会講演要旨集, pp.65-71. 認定NPO法人生態工房, 東京.
- 小賀野大・吉野英雄・八木幸市・田中一行・笠原孝夫. 2014. 房総半島で生じているアライグマによるニホンイシガメへの被害調査. プロ・ナトゥーラ・ファンド助成第22期助成成果報告書, pp. 103-112. 公益財団法人自然保護助成基金, 東京.
- 小賀野大・尾崎真澄・小菅康弘・近藤めぐみ・西堀智子・松本健二・長谷川雅美. 2015. 千葉県ニホンイシガメ保護対策協議会の設立とその活動. 爬虫両棲類学会報2015(2):174-183.
- 尾崎真澄・森 一行・青山正志・辻井聖武. 2017. 千葉県におけるニホンイシガメの生息域外保全の取り組み. 第4回淡水ガメ情報交換会講演要旨集, pp.91-93. 認定NPO法人生態工房, 東京.
- セブン-イレブン記念財団. 2017. 大学をニホンイシガメの繁殖地に. みどりの風(特集 里山のカメ)49:11-13.
- Suzuki D and Hikida T. 2011. Mitochondrial phylogeography of the Japanese pond turtle, *Mauremys japonica* (Testudines, Geoemydidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 49: 141-147. (和文解説:鈴木 大・疋田 努. 2011. ニホンイシガメ*Mauremys japonica*の地理的変異. 亀楽2:4-5. )
- 竹田正義. 2017. 飼育下における淡水性カメ類の産卵状況について—1976年～2015年の記録より—. 第4回淡水ガメ情報交換会講演要旨集, pp.94-97. 認定NPO法人生態工房, 東京.
- 谷口真理・亀崎直樹. 2011. 淡水カメ保護研究施設「亀楽園(きらくえん)」オープン. 亀楽1:2-3.
- 辻井聖武・角山綾香・大山裕樹. 2017. ニホンイシガメ生息域外保全活動. 日本動物園水族館協会第20回種保存会議議事資料, p.28.
- 若尾慶子. 2018. 南西諸島固有両生類・爬虫類のペット取引, 18 pp. トラフィック・ジャパンオフィス, 東京.  
<https://www.wwf.or.jp/press/10.html>
- 山本勝也. 2014. 神戸市須磨区の陸水生態系保全活動～水棲カメ類を中心に～. 亀楽7:20-21.