
淡水ガメ専門雑誌「御亀楽」の発行とその背景と趣旨

谷口真理・加賀山翔一・三根佳奈子・竹田正義・片岡友美・楠田哲士・鈴木大・亀崎直樹

御亀楽編集委員会

On the publication of Okiraku

By Mari Taniguchi, Shawichi Kagayama, Kanako Mine, Masayoshi Takeda, Tomomi Kataoka, Satoshi Kusuda, Dai Suzuki, and Naoki Kamezaki

Okiraku Editorial Board

日本国内には外来種を含めて、クサガメ *Mauremys reevesii* , ニホンイシガメ *M. japonica* , ミナミイシガメ *M. mutica mutica* , ヤエヤマイシガメ *M. m. kami* , ヤエヤマセマルハコガメ *Cuora flavomarginata evelynae* , リュウキュウヤマガメ *Geoemyda japonica* , ミシシippアカミミガメ *Trachemys scripta elegans* , ニホンスッポン *Pelodiscus sinensis* , カミツキガメ *Chelydra serpentina* の淡水性カメ類が生息することが新・日本両生爬虫類図鑑により紹介されている(松井・森, 2021)。なお, 同図鑑の前身である原色両生爬虫類図鑑(中村・上野, 1963)には, ミシシippアカミミガメ及びカミツキガメの掲載はなく, これら外来種がここ数十年で定着したことを意味している。また, 分類学研究も進み, クサガメが, ニホンイシガメやミナミイシガメと同じ属になり, 他にも八重山諸島に生息する種ミナミイシガメと種セマルハコガメが現在はそれぞれ日本固有の亜種として認められるようになるなど, 日本国内のカメ類の進化史やその多様性が解明されつつある。一方で, これはもちろんカメ類に限定しないが, 人間の開発等による影響を受け, 国内の自然環境は大きく変わり, 半世紀前は普通種とされていたものが今や絶滅が危惧されるようになってしまったものも少なくない。これらのカメ類の研究, 保全あるいは外来種対策を行うには, 分布, 行動, 生態, 繁殖などの情報は非常に重要な基盤となる。

そこで, 神戸市立須磨海浜水族園は2011年に

淡水ガメ専門雑誌「亀楽」を創刊した(亀崎, 2011)。この雑誌は, 残念ながら2021年に廃刊となったが(谷口・亀崎, 2023), 同雑誌の目的は淡水ガメに関するあらゆる情報を収集, 保存, 公開することにあった。

亀楽創刊当時, 日本国内の淡水ガメに関する情報は極めて希薄な状況であったが, それからの10年で日本国内, 主に日本列島を中心に淡水ガメ事情は変化した。最も大きな変化としては, 2011年当時, 環境省のレッドリストで, 長年, 評価されるだけの情報が不足している「情報不足」とされていた日本固有種ニホンイシガメが2012年には同レッドリストで「準絶滅危惧」と評価されたことである(環境省, 2012)。また, 同種は2013年にはワシントン条約附属書IIIに掲載され, 国外への輸出が制限されるに至った(環境省, 2013)。これらにより, 彼らの置かれた現状が顕在化し, ニホンイシガメのおかれた危機的状況が多少なりとも改善されたものと思われる。

次に, 日本国内においては外来種であるミシシippアカミミガメは, 2011年当時, 国内において繁殖の証拠は無いとされ, 生態系への影響に関する知見に乏しかったものの(亀崎, 2015), 2022年外来生物法がついに改正され(2023年6月1日施行), 本種が条件付特定外来生物に指定されることまでになった(環境省, 2023)。なお, 施行後も本種は一般家庭での飼養は引き続き可能である。指定に至るまでは, 現在も日本各地で拡大し

ているミシシッピアカミミガメ防除の取り組みが後押ししたことは言うまでもなく(佐藤他, 2019), 今後も各地に取り組みが波及し, 継続されることを期待するところである。そして, これまでの「亀楽」に寄せられた稿による影響も大きかった。

そして, クサガメは, 2010年以降, 分子系統学や古文書, 遺跡の研究により, 日本国内の集団においては外来性を示す研究が進んだ(疋田・鈴木, 2010; Suzuki et al., 2011; Takahashi et al., 2019)。ここ数年はこれまで在来種として考えられてきたクサガメが人々に外来種として認識される転換期だったといえる。また, 同種は, ニホンイシガメやミナミイシガメと交雑を引き起こすことが明らかにされた(Suzuki et al., 2014; Fujii et al., 2014)。今後, 生態系等への影響に関する研究が進むとともに, ニホンイシガメ等の在来種の保全を念頭にクサガメの取り扱いについて, 議論が進むことを期待したい。さらに, ニホンスッポンにおいては, 日本列島に生息する同種は日本固有の遺伝的特性を有する集団と, 養殖用に人為的に持ち込まれた外来由来の集団が存在することが明らかにされた(Suzuki and Hikida, 2014)。しかしながら, 2つの集団は外部形態からの区別が困難であり, 今も日本国内におけるスッポンの扱いは混沌とした状況といえる。

一方, その他のカメ類, 特に南西諸島に生息するカメ類に関する研究は, 分子系統学的研究は進みつつあるものの, 生態等に関する研究は進んでいると言いきるのが現状である。

以上, ここ10年の変化に関して簡単に述べた。しかし, やはり淡水ガメの情報はまだまだ不足している。例えば, カメはどこで産卵し, 孵化幼体はどこで育つのかよくわかっていない。また, アカミミガメは国内で沢山増えているのに, ニホンイシガメは減る一方である。同じ“カメ”という生物であるのに, なぜ真逆の状況になるのだろうか。今改めて, 彼らの情報を集約する雑誌の必要性を感じるに至り,

前身の「亀楽」の趣旨を引き継ぎ, 新たに編集委員会を立ち上げて, 「御亀楽」を創刊することとした。本誌では, カメを発見した等の断片的な情報から研究・観察結果などあらゆる情報とともに, 日本国内だけでなく, 海外での報告や論文紹介も積極的に募集していきたいと考えている。本誌が日本国内の淡水ガメ研究やその保全の発展に貢献することを期待し, 是非ともお気楽に「御亀楽」へご投稿いただきたい。

本稿の最後を, 「亀楽」創刊時の亀崎(2011)と同じ文で締めたい。これから先, 日本の淡水ガメにおいて, どのような変化が起こっていくのか。 “心配でもあり, 楽しみでもある”。

引用文献

- Fujii, R., Ota, H., and M. Toda. 2014. Genetic and morphological assessments of hybridization between two non-native Geoemydid turtles, *Mauremys reevesii* and *Mauremys mutica*, in northcentral Japan. *Chelonian Conservation and Biology* 13(2): 191-201.
- 疋田努・鈴木大. 2010. 江戸本草書から推定される日本産クサガメの移入. *爬虫両棲類学会報* 2010(1):41-46.
- 亀崎直樹. 2011. 「亀楽」の発刊について. *亀楽* 1:1.
- 亀崎直樹. 2015. 日本の淡水ガメ, 特にミシシッピアカミミガメに関する問題について. *爬虫両棲類学会報* 2015(2):123-133.
- 環境省. 2012. 第4次レッドリストの公表について(お知らせ). 報道発表資料(2012年8月28日). <https://www.env.go.jp/press/15619.html> [2023年2月10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(2013年3月14日). <https://www.env.go.jp/press/16448.html> [2023年2月10日最終確認]

- 環境省. 2023. アカミミガメ及びアメリカザリガニを条件付特定外来生物に指定する政令の閣議決定について. 報道発表資料(2023年1月20日). https://www.env.go.jp/press/press_01039.html [2023年2月10日最終確認]
- 松井正文・森哲. 2021. 新・日本両生爬虫類図鑑. サンライズ出版, 滋賀. 243p.
- 中村健児・上野俊一. 1963. 原色日本両生爬虫類図鑑. 保育社, 大阪. 214p.
- 佐藤方博・片岡友美・八木愛. 2019. 今からはじめる 緊急対策外来種 アカミミガメ防除のすすめ方. 認定NPO法人生態工房, 東京. 95p.
- Suzuki, D., H. Ota, H. S. Oh, and T. Hikida. 2011. Origin of Japanese populations of Reeves' pond turtle, *Mauremys reevesii* (Reptilia: Geoemydidae), as inferred by a molecular approach. *Chelonian Conservation and Biology* 10(2): 237-249.
- Suzuki, D. and T. Hikida. 2014. Taxonomic status of the Soft-shell turtle population in Japan: A molecular approach. *Current Herpetology* 33(2): 171-179.
- Suzuki, D., T. Yabe., and T. Hikida. 2014. Hybridization between *Mauremys japonica* and *Mauremys reevesii* inferred by nuclear and mitochondrial DNA analyses. *Journal of Herpetology* 48(4):445-454.
- Takahashi, A., A. Kusaka, and N. Kamezaki. 2019. Skeletal remains of *Mauremys reevesii* (Testudines: Geoemydidae) from a late medieval archeological site in Fukuyama city, Hiroshima prefecture, western Japan. *Current Herpetology* 38(2):160-168.
- 谷口真理・亀崎直樹. 2023. 淡水ガメ保護研究施設「亀楽園」が果たした役割と顛末—新しい淡水ガメ専門雑誌創刊のお知らせ—. p.35-36. 第8回淡水ガメ情報交換会講演要旨集 認定NPO法人生態工房, 東京.

野外で発見したニホンイシガメの産卵巣

三根佳奈子・西元勇人

静岡県静岡市

Records about the breeding nest of the Japanese pond turtle, *Mauremys japonica*, in the natural habitat

By Kanako Mine and Yujin Nishimoto

Shizuoka city, Shizuoka pref., Japan

野生動物の生態を知るには、その動物の発見情報等の記録を残し、蓄積することは重要である。筆者らは2021年6月5日、静岡県西部のため池で日本固有種ニホンイシガメ(以下イシガメ)の産卵巣を2つ発見した。本発見は断片的な情報ではあるものの、知見に乏しいイシガメの繁殖生態を解明する一助になると考え、以下に詳細を記す。

産卵巣の発見場所

産卵巣(2つ)はいずれも同いため池の堤体の堤

頂部で発見した(図1上)。同ため池は山の中腹、標高102mにあり、周囲は森に囲まれた谷池(水表面積約6,000m²/貯水量31,600m³)である。草本の茂る土手の上に、土が露出している部分を2箇所発見し、土を掘ったところ卵を発見した(図1中)。卵を確認した地点はいずれも池の水際から直線距離で約5mの位置であった。

ため池の淡水ガメの生息状況

同日、同ため池にアナゴ網3基を13時に設置し