２）ウミガメに関する調査研究

笹井隆秀[1,2]・真栄田 賢[2]・山崎 啓[2]・水落夏帆[2]・西口峻平[3]・中島愛理[1,4]
植田啓一[1,4]・小俣万里子[4]・中村美里[4]・髙橋沙矢香[4]・前田好美[5]・河津 勲[1,2]

キーワード：卵黄形成開始年齢　外洋での幼体発見　適正な孵卵温度　外来種による食害　人工物誤飲

１．はじめに

世界中の海洋に広く分布するウミガメ類の生息数は、自然環境の悪化等により近年著しく減少しているとされ、IUCN（国際自然保護連合）のレッドリストにも全種が掲載されている。ウミガメ類の保全のためには、その生態や個体群動態について、野外および飼育研究を通して把握する必要がある。本事業ではこれらの問題に対応するため、以下の取り組みを実施し、今年度の研究成果として、学術論文 12 報が受理・掲載され、学会等において 6 題の口頭およびポスター発表を実施した。

２．産卵調査

当財団は沖縄島において、日本ウミガメ協議会および調査ボランティアと連携し、産卵状況の把握に努めている。その中で当財団は沖縄県の北西部に位置する本部半島（本部町、今帰仁村、名護市）等での調査を担っている。令和 4 年度の本部半島では、アカウミガメ、アオウミガメ、タイマイの産卵が、各々35 回、31 回、2 回確認された（写真-1）。また、慶良間諸島における外来種ニホンイノシシによるウミガメ卵の食害に関する調査を行い、その結果が沖縄生物学会誌に掲載された。

写真-1　産卵調査の様子

３．漂着調査

当財団は沖縄県一般からの情報を元に、海岸に死亡漂着するウミガメ類の調査を行っている。本調査では現場に出向き、種の同定、解剖および計測などを行った。令和 4 年度にはアカウミガメ、タイマイおよびクロウミガメ、計 24 例の死亡漂着を確認した。

４．回遊調査

本調査では、飼育下で繁殖し、1 年間飼育した 151 個体のアカウミガメ、アオウミガメおよびタイマイの標識放流調査を行い、初期の回遊経路について検証した。その結果、アカウミガメ 1 個体が大阪湾で再捕獲され、沖縄から大阪までに移動を確認した（写真-2）。また、八重山諸島の多良間島でアオウミガメの交尾が初めて確認されたことや、南大東島沖でアオウミガメが、沖縄島沖でタイマイの幼体が発見されるなど、初期生態の解明のための基礎データを得た。これらの発見記録は、うみがめニュースレターに掲載される予定である。また、冬季に産卵したアオウミガメの卵を保護収容し、64 個体の孵化を確認した。これは非産卵期に産卵した卵が受精卵であったことを示し、国内では初めての確認である。

写真-2　大阪湾で再捕獲されたアカウミガメ

[1]動物研究室　[2]海獣課　[3]普及開発課　[4]附属動物病院　[5]魚類課

５．飼育下における調査

沖縄美ら海水族館のウミガメ館では、アカウミガメおよびタイマイの産卵が確認された。また、1999年に誕生した雌アオウミガメにおいて卵黄形成の開始を確認し、その時の年齢および体サイズに関連した結果は動物園水族館雑誌に受理され、掲載される予定である（写真-3）。

タイマイの人工授精技術の開発にも取り組んでおり、今年度は動物福祉を考慮した精液採取や人工授精を行うため、麻酔の検証や心電図測定を実施した。

写真-3　アオウミガメのエコーの様子

ウミガメ類の適正な人工ふ化技術の開発に向けて、飼育下で得られたタイマイの卵を用い、高知大学と共同で、適正な孵卵条件の検討を行ったほか、孵化率向上が期待される高セレン含有のサプリメント開発に取り組み、次年度に飼育試験を（一社）日本べっ甲協会と共同で実施する予定である。

また、水槽内へ岩を設置することで、タイマイの他個体への攻撃性や干渉を効果的に抑制できることが明らかとなり、本種の動物福祉の向上に繋がった。この結果はCurrent Herpetologyに掲載された。

６．健康管理に関する調査

当財団では、衰弱したウミガメ類が漂着した際、緊急保護を行い、治療にあたっている（写真-4）。今年度は10個体のウミガメ類が緊急保護された。また、過去に保護した個体のうち、治療により回復した 6 個体を放流した。過去に緊急保護したヒメウミガメが誤飲していた釣針の回収については、うみがめニュースレターに掲載される予定である。

写真-4　保護個体のCT検査の様子

それ以外には、ウミガメ類の幼体の原虫感染症を初めて確認したほか、中部大学と共同でアオウミガメの腸内細菌叢の研究に着手した。

７．外部評価委員会コメント

予算が少ない中、色々努力している様子はみてとれる。しかし、他機関との共同研究ばかりではなく、もっと本質的なテーマを設定し、それに向かう姿勢が欲しい。例えば仔ガメの生態研究などがある。また、沖縄島の産卵やストランディングの調査や支援はのぞましいので、継続してほしい。（亀崎顧問：岡山理科大学　教授）