

2) ウミガメに関する調査研究

笹井隆秀^{1,2}・真栄田 賢²・水落夏帆²・荻野寧々²・芦田裕史²・平野和己²
仲松由美子³・国広潮里³・山崎 啓³・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・高橋沙矢香⁴・前田好美⁵・河津 勲^{1,5}

キーワード：吸入麻酔試験 衛星標識による回遊経路調査 技術研究表彰受賞

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4報が受理・掲載され、学会等において14題の発表を実施した。



写真-1 死亡漂着の様子

2. 産卵調査

当財団は沖縄県において、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島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6年度の本部半島では、アカウミガメ、アオウミガメおよびタイマイの産卵が、各々42回、23回、1回確認された。

3. 漂着調査

当財団では、一般の方々からの情報を元に、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6年度にはアカウミガメ、アオウミガメ、タイマイおよびヒメウミガメ計22例の死亡漂着を確認した（写真-1）。また、昨年度に実施した、沖縄島近海で確認されたクロウミガメの人工物摂食状況に関する研究結果がうみがめニュースレターに掲載予定である。

4. 回遊調査

本調査では、飼育下で繁殖し、1年間飼育した95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。また、標識再捕データの分析により、複数標識装着の有効性を確認し、新規金属標識の開発を日本ウミガメ協議会と共同で実施した（写真-2）。



写真-2 新規金属標識の試着の様子

Sea Turtle Ecology Lab および Upwell Turtles と連携協定を締結し、衛星標識を装着したアカウミガメ幼体12個体の回遊経路の調査を開始した（写真-3）。日本国内で確認されたアオウミガメおよびタイ

マイのミトコンドリア DNA に関する研究結果が Frontiers in Marine Science 誌に掲載された。



写真-3 衛星標識装着個体の放流

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、アオウミガメおよびタイマイの産卵が確認された。また、飼育下におけるアオウミガメの卵黄形成開始時の年齢および体サイズに関する研究で日本動物園水族館協会より「技術研究表彰」を受賞した。また、タイマイの人工授精を目的とした気管挿管による吸入麻酔試験および用手による精液採取に成功し、精液保存液の検討を実施した（写真-4）。



写真-4 吸入麻酔試験の様子

ウミガメ類の適正な人工ふ化技術の開発に向けて、飼育下で得られたウミガメ類の卵を用い、高知大学と共同で、適正な孵卵条件の検討を行った結果、孵卵温度と産卵回によって、外部形態や運動能力に差があることや、クラッチサイズに変動があることを確認した。

日本べっ甲協会と共同で、セレン高含有の美らビタミックスの投与と血中セレン濃度モニタリングを実施し、モイストペレットに粉末セレンを添加する投与方法が高血中濃度維持に繋がることを確認した。また、過去にタイマイの飼育期間と血中セレン濃度の関係を調べた研究結果が、Current Herpetology 誌に掲載された。

過去に実施した、アカウミガメ幼体の初期餌料に関する研究結果が、動物園水族館雑誌に掲載予定である。

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、検査及び治療にあたっている（写真-5）。今年度は11個体のウミガメ類が緊急保護され、そのうち肺の虚脱および浮力障害等を示したアオウミガメ2個体に腹腔穿刺等を行い改善した（写真-6）。また、過去に保護した個体も含め、治療により回復した9個体を放流した。



写真-5 保護個体の治療の様子

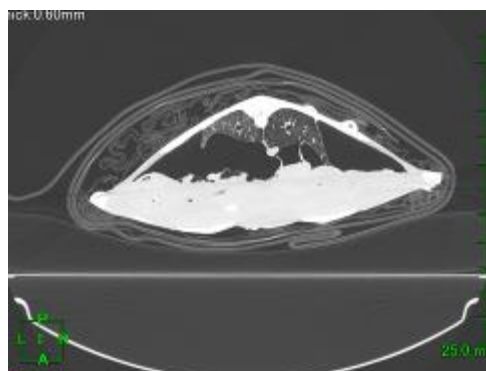


写真-6 CT 検査による肺部異常の様子

7. 外部評価委員会コメント

死亡漂着個体や産卵の調査等は貴重であり、評価できる。また、ウミガメに関する飼育技術が向上したのはわかるが、その成果が他の水族館などで使われているかは疑問である。もう少し、啓もう活動に務めた方が良いような気がする。また、毎年、多くの子ガメが得られるので、それを用いた研究も考えるべきと思われる。

（亀崎顧問：岡山理科大学教授）