

小笠原諸島におけるアオウミガメの保全と 伝統的利用の両立可能性に関する研究

山口 優輔

西暦 2019 年入学

派遣先：東京都小笠原村父島・母島

期間：2021 年 7 月 20 日から 2021 年 9 月 20 日

キーワード：小笠原諸島、アオウミガメ、保全、伝統的食利用、人類生態

研究全体の概要

アオウミガメ (*Chelonia Mydas*) は大洋州の多くの地域において食用として伝統的に利用されてきた (Kinan and Dalzell, 2005)。一方で、本種はワシントン条約附属書 I に記載される絶滅危惧種 (EN, VU) であり、世界的に保全や保護の対象として扱われている。小笠原諸島はアオウミガメの保全と伝統的利用が同時に行われている世界でも珍しい地域であり、保全と伝統的利用の両立を研究する上で貴重な調査地である。本研究では、小笠原諸島母島・父島におけるアオウミガメの保全活動に着目した。調査結果から、小笠原諸島におけるアオウミガメの保全活動は、それぞれの島で独自の形で継続されており、これらの保全活動はかつての乱獲の歴史と現在でも継続される食利用の背景が推進力となっていることが示唆された。今後はアオウミガメの保全に対する地元住民への大規模な意識調査を通して、保全と伝統的利用の両立が可能な科学的根拠を明らかにしていく必要がある。

研究の背景と目的

人間活動の影響により絶滅の危機にある野生生物を保全・保護することは、人類の喫緊の課題である (Mason et al., 2020)。その一方、いくつかの野生生物は伝統的に利用されることで地域社会独自の文化を形成していることから、野生生物保護政策は先住民の文化的権利と相反し、保全活動を阻害する可能性が指摘されている (Lele, 2021)。

本研究は太平洋に広く分布するアオウミガメに着目した。大洋州ではアオウミガメは広く食利用されており、ソロモン諸島国ダブ諸島においても伝統的にウミガメ漁が行われ食利用されていたが、遠隔離島であるため保護活動は確認できなかった。一方で、地理的に大洋州の北端に位置する日本の小笠原諸島は、アオウミガメの保全と伝統的食利用が同時に行われている先進国では数少ない地域として知られている。

そこで本研究では、小笠原諸島の母島と父島におけるアオウミガメの保全と伝統的利用が両立できることの科学的根拠を明らかにすることを目的とする。

調査から得られた知見

本研究では小笠原諸島の母島と父島におけるそれぞれの保全活動に対し参与観察を行なった。

母島における保全活動は小笠原母島漁業協同組合が中心となって行っていた。母島脇浜なぎさ公園内の生簀において、産卵孵化事業用にアオウミガメを飼育し、この生簀内で交尾を行わせることで、産卵が行われていた。ここでの保全活動は大きく「移植」「放流」

「孵化後調査」に分けられており、「移植」活動では、生簀内の砂浜において産卵が確認されたら、スナガニやネズミの食害を防ぐため安全なコンクリートで囲まれた砂場へ一巣ごとに卵をネットで保護して移植を行っていた。「放流」活動では、地中で孵化し地上へ脱出したあとの稚ガメの個体数や奇形の有無などを記録後、夜間に放流していた。放流場所は、波や天候の状況から、より生存率の高い状態で外洋に移動できる場所を予測し放流場所を決定していた。「孵化後調査」では、発生途中で死んだ卵の個数や発生段階などの記録を行っていた。近年の母島における人工孵化率は70パーセント前後に落ち着いており、高い孵化率を維持していることが確認できた。

一方で、父島での保全活動はNPO法人のエバーラスティング・ネイチャーが運営する小笠原海洋センターが中心となって行っていた。海洋センターによる産卵巣モニタリング調査は、約30ある父島の海岸において、継続的に野生個体の産卵巣の数、位置、孵化率などの調査が行われていた。海洋センターでの保全活動は、これ以外にも卵の保護や人工孵化、標識放流調査、GPSロガーを用いたバイオリギング調査など、幅広い活動も展開されていることが確認できた。

このように、両島における保全活動は、地元の漁協やNPO法人によって独自に展開されている実態が明らかになった。また、地元住民からの聞き取りから、地域社会でアオウミガメが食利用されている背景がこれらの保全活動の推進力となっているという報告を受けた。

今後の展開

小笠原諸島ではアオウミガメの乱獲により個体数が劇的に減少した歴史的背景から、人工孵化放流事業が展開されるに至った。人工孵化放流事業が展開されてからは、単にアオウミガメを放流するだけでなく、生態や行動の把握をすることで、より効率的な保全事業を行ってきた。近年では保全活動の一環として、母島・父島の地元小学生に対し、産卵から孵化・放流までの体験型学習を行い、若い世代への教育活動も盛んになってきていた。

今回の調査により、保全活動が漁や食の伝統的利用に支えられて推進されてきたことが示唆された。しかし、今回の調査では地元住民に対する保全や伝統的利用の意識に対して、詳細な聞き取りは達成することができていない。今後は、より大規模な世代別の意識調査などを行うことで、アオウミガメの保全に対する意識が小笠原諸島でどのような変遷を辿り、保全と伝統的利用が両立するに至ったのかを明らかにしていく必要がある。

参考文献

Mason, Natalie, et al. "Global opportunities and challenges for transboundary conservation." *Nature ecology & evolution* 4.5 (2020): 694-701.

Lele, Sharachchandra. "From wildlife-ism to ecosystem-service-ism to a broader environmentalism." *Environmental Conservation* 48.1 (2021): 5-7.

Kinan, Irene, and Paul Dalzell. "Sea turtles as a flagship species." *Maritime Studies (MAST)* 3.2 (2005): 195-212.



人工孵化放流事業用にアオウミガメの卵を移植する風景。母島、亀生簀にて。



産卵巣モニタリング調査で孵化殻を巣から取り出す風景。父島、北初寝浦にて。