

F-051 脆弱な海洋島をモデルとした外来種の生物多様性への影響とその緩和に関する研究
 (4) 侵略的外来種グリーンアノールの食害により破壊された昆虫相の回復に関する研究

神奈川県立生命の星・地球博物館

学芸部 動植物チーム

荻部治紀

〈研究協力機関〉 東京大学大学院

須田真一

小笠原固有昆虫保全研究会

松本浩一・尾園暁

平成17～21年度合計予算額 21,901千円

(うち、平成21年度予算額 4,576千円)

※予算額は、間接経費を含む。

[要旨] 小笠原諸島の昆虫類は、外来種であるグリーンアノールの捕食圧等により危機的状況にある。そこで、固有昆虫を対象に個体群の現状調査を行うと共に、特に絶滅が心配される個体群保全・回復手法の開発を行った。本研究では、当初予想された外来種の影響のみならず、新たに被害が確認された外来種に対する対策の試行も行った。また、これまでに試験研究として実施した保全策が将来的に継続可能となるよう、地元団体との協働作業を通しての仕組み作りを行い、無人島における効率の良いモニタリング手法の提案を行った。本研究の主要な成果は、下記の4点である。(1) これまで情報の少なかった属島における固有昆虫の生息状況についての現状調査を行い、小笠原版レッドリストの作成を行った。(2) 固有トンボ類の生息調査を行うと共に、兄島、弟島において生息環境復元試験を行った。その結果、人工池が多数の固有トンボに繁殖地として利用されることが明らかになった。また、有効な人工池の設置条件を明らかにするとともに、メンテナンス方法の提案も行った。(3) 兄島においてオガサワラハンミョウの生息調査を行うと共に、生息地復元試験を行った。その結果、本種の分布範囲は限定的であり、個体群の存続が危ぶまれる状況にあることが明らかになった。このため、あわせて人工飼育技術の開発を行った。(4) オガサワラシジミの生息地管理手法の検討を行うと共に、飼育技術開発試験を行った。

[キーワード] 小笠原固有昆虫、保全、グリーンアノール、外来種、環境復元

1. はじめに

外来種による様々な分野での深刻な在来生態系への影響が知られる小笠原諸島でも、グリーンアノールは特に顕著な侵略性を発揮している種である。この種は北米中部原産の爬虫類であり、1960年代の米軍統治時代に持ちこまれたと考えられている。被食者である昆虫類は、1980年代から父島から激減を始め、その後母島でも同様の減少が見られた。本種が侵入した父島、母島では、固有のチョウ類、トンボ類、甲虫類、ハナバチ類などの昼行性の中小型種は壊滅的打撃を被っており^{1),2)}、そのうちの数種は、すでに絶滅してしまった可能性が高い。

このように、急速に多様性が低下している小笠原の貴重な固有昆虫を保全し、本来の生態系を