

小笠原群島のシロワニ (*Carcharias taurus*) 調査

○中村雅之・鈴木鴻之 (マリンワールド海の中道)・宮下和士・朱妍卉 (北海道大学フィールド科学センター)・仲谷一宏 (北海道大学)・永原明花音・井川桜 (北海道大学大学院環境科学院)

【背景・目的】シロワニ (*Carcharias taurus*) は世界中の温暖な沿岸域に広く分布するサメ類であるが、繁殖力が低いため個体数減少の影響を受けやすく、IUCN レッドリストにおいて絶滅危惧種に指定されている。海外では衛星・音響テレメトリーによる行動解析や体側斑紋を利用した個体識別調査が進められており、特にオーストラリア東部沿岸域では個体識別データを活用した生息数推定が行われている。一方、日本における知見は限られており、小笠原群島周辺に生息する本種はダイビング資源として観光的価値が高いものの、回遊生態や個体数規模についての基礎的情報はこれまで得られていなかった。そこで本研究では、本種の現状を把握し、父島列島周辺海域における生息個体数を求め、保護・管理策検討に必要な知見を提供することを目的とした。

【材料・方法】2018年、水族館で構成された「シロワニ繁殖協議会」により個体識別調査が開始された。2020年に、父島列島に受信機3台を設置し、5個体に音響・衛星発信機を装着して、行動特性と分布の解明を目指し、第1回テレメトリー調査を実施した。2023年には受信機を14台に拡充し、9個体に音響発信機を装着して第2回音響テレメトリー調査を行い、より詳細な移動経路の把握を試みた。また同じ年には、99個体の識別済み画像データを基に標識再捕獲法による初の生息数推定潜水調査を実施し、Petersen-Bailey法およびPetersen-Chapman法により個体数を推定した。更に、2025年6月には調査範囲を群島全域へ拡大するため、聳島列島に5台、母島列島に3台の受信機を追加設置した。

【結果・考察】2018年から開始された個体識別調査により左体側120個体(M:F:U=60:59:1)、右体側119個体(M:F:U=62:56:1)が識別され、母島列島と父島列島間で9個体、聳島列島と父島列島間で3個体の移動が記録された。2020年のテレメトリー調査では、音響タグと回収された2個体の衛星発信機のデータから、冬季には設置海域に長期滞在し、夏季に水深 $119\text{m}\pm 12\text{m}$ と $68.0\pm 12\text{m}$ の深場へ移した季節的な行動特性が確認された。潜水調査による推定個体数は、Bailey法で 116 ± 23 個体、Chapman法で 117 ± 21 個体となった。これらの結果から、小笠原群島父島列島周辺海域にはおおよそ100~150個体程度のシロワニが生息していると推定された。