

遊泳海域レジャーの持続可能性の検証
～宮古群島 下地島・中の島ビーチ保全活動を例として～

北海道大学 大学院環境科学院
環境起学専攻 人間・生態システムコース
澤田 恵梨子

【背景・目的】近年のサンゴを取り巻く環境は、地球温暖化や海洋酸性化といった全球規模の影響と、赤土流出やオニヒトデによる食害といった局所的な影響が複雑に絡み合っており、サンゴ礁の保全に向けた対策も多岐にわたる。そのため、地域の状況に応じた順応的かつ効果的な対策を講じるために、局所的な人為影響を軽減することは極めて重要かつ急務である。一方、サンゴ礁の全球規模の劣化に加えてインバウンド需要も高まってきた現状において、サンゴ礁海域レジャーの持続的発展が求められているが、遊泳被害に対する保全活動の効果検証は未だ不十分である。そこで、本研究では、Gao (2015)による宮古群島の下地島・中の島ビーチにおける遊泳被害パターンの調査結果に基づき、地元ダイビングショップ・エコガイドカフェとの協働で実施された遊泳被害に対する保全活動を例とし、サンゴ礁での遊泳海域レジャーの持続可能性の検証を行った。

【方法】Gao (2015)により設定されたサンゴへのノータッチマナーの普及活動（ノータッチ看板等の設置、サンゴ保全スタッフの配置）に対する、アンケートによる遊泳者のノータッチマナー意識調査と実際の行動調査をそれぞれ2015年8～10月と2016年8～9月に実施した。また調査期間には、スキューバ潜水によるサンゴ健全度調査も行った。意識調査ではサンゴへの様々なタッチ行為経験やノータッチマナー看板の効果に関して、118名分の有効な回答を得た。行動調査では、看板効果による遊泳行動の違いを把握するために、看板を「見た」・「見てない」等で遊泳者をラベリングし遊泳中の行動を把握した。Gao (2015)によると、サンゴに乗る行為が最も多く被害も大きいこと、そして保全に向けた主な注意喚起対象にもなっていることから、サンゴに乗る行為の程度から看板効果を評価した。

【結果・考察】サンゴ健全度調査により白化現象と遊泳者増加の影響によるサンゴの劣化が懸念されていたが、短期間内でも白化現象からの回復などが観察されたことから、サンゴ成育環境の保全活動の重要性が考えられた。意識調査の結果、タッチ項目が多い遊泳者ほど看板理解の割合が低いことなどから、看板理解の促進によりタッチ行為を減らす効果があると考えられる。一方、タッチ項目が少ない遊泳者に対する看板効果は顕著には認められなかった。また行動調査の結果、看板や保全スタッフの有無により遊泳者がサンゴに乗るといった行為の出現率に有意な差が見られたことから、看板設置と保全スタッフ配置は効果的と考えられる。

【結論・提言】重要なのはサンゴの成育環境の保全であり、遊泳被害などの局所的な影響を回避する取り組みが、全球規模の影響を含めたサンゴの劣化を軽減することにも繋がると考えられた。看板設置や保全スタッフ配置による保全活動は故意的タッチ行為軽減には効果があるが、その他のタッチ行為の軽減に関しては改善が必要であった。今後、観光客の増加等による環境負荷のさらなる増大が懸念される中、持続可能な遊泳海域レジャーの確立に向け、徹底された環境配慮理解の促進や、長期的なモニタリングを通じたサンゴの健全度の把握をした上での順応的な対策が必要になると考えられる。