

【事業概要】

海洋保護区によるサンゴ礁域の持続的な漁業推進事業 (沖縄振興特別推進交付金対象事業)

秋田雄一*, 須藤裕介, 海老沢明彦, 仲盛 淳¹, 上原匡人²

本事業では、サンゴ礁域の水産資源の回復及び持続的利用を主目的とした海洋保護区を推進するために、保護区の効果調査、持続的運営体制の構築、新規保護区の検討を実施し、沖縄県の持続的な漁業を推進する。

材料及び方法

(1) 市場での漁獲物調査

資源管理上の基礎的な情報を得るため、県内11カ所(八重山、知念、泊魚市、中城浜、泡瀬、勝連、与那城、恩納村、石川、名護および国頭)の魚市場で漁獲物の種構成や、体長組成を調査した。調査頻度は、知念漁協のみ月に1回、八重山漁協は週2回、それ以外は週2回を目安とした。

(2) 資源管理策策定のための生物調査

漁獲体長制限等の資源管理策を検討するため、2017年6月から2018年3月にキツネブダイの標本68個体(沖縄島:n=6, 宮古:n=40, 八重山:n=22)を収集し、年齢、成長、成熟、性転換等について調査した。

(3) シラヒゲウニ分布調査

シラヒゲウニの親個体・加入個体の現存量を調査するため、宜野座村惣慶地先(2017年8月8日, 5名)および恩納村屋嘉田潟原(2017年8月10日, 8名)でシュノーケリングにより各調査員が幅1mの範囲の礁を裏返してウニを探しながら遊泳した。また、屋嘉田潟原で稚ウニの加入状況を調査するため、藻類が生えたサンゴ礁と、漂白したサンゴ礁を入れたケージをそれぞれ2018年1月~3月の期間設置した。

(4) ハマフエフキの標識放流調査

沖縄本島北部海域におけるハマフエフキの育成場保護区からの本種の移動生態を調査し、当該保護区の効果の評価するため、当該海域周辺において標識放流調査を実施した。調査には、漁業者の漁船を用船し、対象魚種の釣獲・計測・標識の装着や記録の作業を漁業者に委託した。

(5) 漁業者協議会の運営支援

県内の各地域において、漁業者・漁協職員・研究者・行政職員等で組織される資源管理協議会について、資源管理策の新設や継続等について協議するため、運営を支援した。

結果及び考察

(1) 市場での漁獲物調査

2017年度における各市場の延べ調査回数は、本島地区で111回、八重山地区で101回であった。

(2) 資源管理策策定のための生物調査

2017年度の調査により得られたキツネブダイの標本の体長(尾叉長)範囲は、358-510mmであり、7, 8月に宮古島で得られた雌28個体のうち、17個体からは産卵直後の卵巣に見られる排卵後濾胞が観察され、当該期間に産卵していることが推測された。なお、本調査の詳細については、Akita(投稿中)に整理している。

(3) シラヒゲウニ分布調査

面積当たり個体数は、惣慶で0.097個体/100m²、屋嘉田潟原では親ウニ0.051個体/100m²、稚ウニ0.007個体/100m²であった。今年度の調査から、かつてシラヒゲウニが豊富に分布していた海域であってもその分布密度が非常に低くなっていることがわかった。今回の調査で発見された当歳と思われる稚ウニは、屋嘉田潟原で1個体のみであったことから、加入が非常に少なくなっている可能性が示唆される。また、回収したサンゴ礁に生息していた生物をソーティングした結果、いずれのケージからもシラヒゲウニの稚ウニは発見されなかった。

(4) ハマフエフキの標識放流調査

2017年8月から11月に、6回の調査を行い、ハマフエフキ238個体など計582個体を釣獲し、ハマフエフキ223個体など計325個体に標識を装着して放流した。本調査の詳細については、秋田ほか(2022)を参照されたい。

(5) 漁業者協議会の運営支援

2017年度は、羽地今帰仁資源管理協議会(ハマフエフキ保護区:名護市, 7月28日, 12月8日)あわせ・はまや里海協議会(スジアラ・シロクラベラの体長制限等:沖縄市, 8月21日, 1月15日)、恩納村青年部シラヒゲウニ勉強会(8月25日)金武湾共同漁業権第7号区域資源管理協議会(新規保護区の検討等:金武町, 11月21日)、共同第2号区域資源管理協議会(イセエビ等の資源管理:国頭村, 11月24日)、八重山漁協資源管理協議会(ナミハタ保護区:石垣市, 2月9日)、今帰仁漁協シラヒゲウニ資源管理勉強会(2018年2月18日)の、のべ9回の会議開催・運営を支援した(沖縄県水産海洋技術センター, 2018)。

文 献

秋田雄一, 太田 格, 海老沢明彦, 上原匡人, 三原正法, 2021: ハマフエフキの移動生態と成育場保護区の効果. 水産海洋

*E-mail: akitaich@pref.okinawa.lg.jp 本所(現所属: 沖縄県水産海洋技術センター普及班)

¹現所属: 沖縄県農林水産部水産課 ²現所属: 恩納村漁業協同組

研究 85, 1-8.

Akita Y. Habitat water temperature influences the Pacific longnose parrotfish *Hipposcarus longiceps* regional life history characteristics (投稿中)

沖縄県水産海洋技術センター, 2018 : 平成 29 年度海洋保護区調査支援事業委託業務, (株)水圏科学コンサルタント・(株)沖縄環境科学研究所 共同企業体. 114pp.