

【事業概要】

サンゴ礁漁業における SDGs ブランド化推進事業 (沖縄振興特別推進交付金対象事業)

服部素直*, 松崎遣大², 北朋紘

沖縄県では、魚類の産卵期に合わせて産卵場を海洋保護区に指定することで産卵親魚を保護する取り組みや、魚種別漁獲体長制限を設定することによって小型魚を保護する取り組みなど、生物学的情報に基づく資源管理を推進している。

しかし、多くの沿岸性魚介類の資源状況は未だ低迷状態にあると考えられており、今後も資源の効率的な活用を行うための取り組みを続けていく必要がある。漁獲の制限につながる資源管理の取り組みは資源状況が回復するまでの間漁業者に一時的な減収をもたらすため、並行して生産物の付加価値向上など漁家経営の安定化を図る取り組みが必要である。

そのため本事業では、資源管理の取り組みを拡大しつつ、資源の持続可能性を科学的に評価し、持続可能性を付加価値としてブランド化及びプロモーションすることによる単価向上に取り組んだ。

水産海洋技術センター及び石垣支所は、ブランド化対象候補種の生物学的基礎情報を収集した。

材料及び方法

(1) 市場調査

2023年4月から2024年3月にかけて、県内10ヶ所(知念、泊魚市、中城浜、泡瀬、勝連、与那城、恩納村、石川、名護、イマイユ、八重山)の魚市場において原則週2回の市場調査を実施した。本調査では、太田ほか(2005)に従って競り山を沿岸魚類、沖合底魚、沖合表層、養殖、その他魚類、その他の6つのカテゴリーに分類し、このうち沖合表層、養殖、その他魚類のカテゴリーを除く全ての競り山を対象とした。調査項目及び方法についてはそれぞれの分類によって異なるため表1に示した。

(2) 生物情報収集

ブランド化対象種の生物情報を収集するため、名護地区において水揚されたワモンダコ *Octopus cyanea* 及び八重山地区において水揚されたヨコシマクロダイ *Monotaxis grandoculis* を購入した。ヨコシマクロダイについて、得られた標本の尾叉長及び体重の計測をした後に解剖を行い、胃内容物、生殖腺、耳石を摘出した。胃内容物は不純物を水で洗浄した後に肉眼で観察し、出現した餌生物を可能な限り同定した後に90%エタノールで保存した。生殖腺は生鮮時に外観から性を判別し、ブアン液により固定した後に90%エタノールで保存した。耳石は秋田(2013)にしたがって切片法により加工し、年齢を査定した。

(1) 市場調査

本島地区において70回、八重山地区において85回の市場調査を実施した。両地区において得られたデータは、過年度のデータと統合し、水産海洋技術センターに蓄積した。

(2) 生物情報収集

2023年度の調査では、ワモンダコ9個体、ヨコシマクロダイ29個体の標本を得た。ヨコシマクロダイの標本の体長(尾叉長)範囲は230-412mmであり、年齢範囲は3歳から21歳であった。次年度以降、保存した生殖腺から成熟度判定を実施する予定である。標本数は令和4年度に購入したものと合計して73個体となった。本種の最高齢に近いと考えられる20歳前半の個体を昨年度から継続して得ることができたが、1歳及び2歳魚の入手には至らなかった。これらの年齢群については八重山漁業協同組合資源管理規定における漁獲体長制限を大幅に下回ることからセリからの入手は困難であると考えられる。そのため、八重山漁協と協議し、小型魚を入手する必要がある。

より正確な生物特性を把握するため、両対象種の標本を引き続き収集し、得られた生物情報に基づく資源管理効果の検証を図る。

文献

- 太田格, 工藤利洋, 海老沢明彦, 2005: 八重山海域の沿岸性魚類資源の現状. 平成17年度沖縄県水産試験場事業報告書. 165-175.
- 秋田雄一, 海老沢明彦, 2013: 八重山海域におけるフエフキダイ属魚類の資源量減少に伴う成長の変化(沖縄沿岸域の統合的な利活用推進事業). 平成24年度沖縄県水産海洋技術センター事業報告書. 67-70.

表1 2023年度八重山地区市場調査における各分類の測定方法

| 分類 | 測定方法 |
|-------|--------------------------|
| 沿岸魚類 | 個体毎尾叉長(mm以下切り捨て) |
| 沖合底魚 | 競り山毎個体数 |
| エビ類 | 個体毎頭胸甲長(mm) |
| タコ類 | 競り山毎個体数 |
| その他 | 右第三腕の形態による雌雄判別: 2024. 2- |
| | 競り山毎個体数 |
| イカ類 | 胴部の模様による雌雄判別: 2024. 2- |
| その他介類 | 競り山毎個体数 |

結果及び考察

*E-mail: hattoris@pref.okinawa.lg.jp, 水産海洋技術センター石垣支所

²本所(現所属: 沖縄県農林水産部水産課)