

水産海洋研究, 県単独事業 (持続可能な漁業モデル策定事業)

秋田雄一*

沖縄県八重山諸島は、県内で最もサンゴ礁面積が広くハタ科、ブリ科、フエフィダイ科など、サンゴ礁性魚類の重要な漁場となっている。しかしながら、沿岸性魚類の漁獲量は、1989年の統計整備以降1991年の764トンピークに2013年には251トンへと減少し、水産資源の減少が懸念されている(秋田ほか, 2015)。この間、八重山漁協の組合員数も、1990年の590名から2015年には320名に減少している。

このように、漁獲量や生産金額の減少には、漁業者数の減少が関係しているほか、不合理な漁獲や環境の悪化が原因と考えられる資源の減少(太田, 2007)も関係している可能性がある。県では漁獲量や単位努力量当たり漁獲量(CPUE)を指標として資源状態を評価してきたほか(太田 2007; 秋田ほか2015)、重要な魚種については個別に仮想個体群推定(VPA)による資源評価も実施してきた(ナミハタ: 太田ほか, 2013; イソフエフィ: 海老沢, 1999; シロクラベラ: 秋田, 未発表, スジアラ: 太田, 未発表)。このような統計資料や評価結果をもとに、八重山海域では、漁獲体長制限や、産卵場保護区(海老沢, 1999; 秋田, 2017)といった資源管理が取り組まれてきた。しかしながら、これらの管理策が目標としている個別の魚種を対象とした漁獲量の軽減のみでは、沿岸漁業全体の持続的な経営計画の策定には不十分である。

一方で、近年は比較的堅調なモズク養殖へ転向する漁業者の増加や、航路浚渫や調査などの公共事業による用船の増加など、いわゆる「獲る漁業」以外の収入源が増え、沿岸漁業の経営状態は多様化・複雑化してきていると考えられる。

そこで、本事業では、サンゴ礁性魚介類を対象としている沿岸漁業について、①各漁法の従事者数と操業形態の把握、②それぞれの漁法で収入源となっている重要な魚種や、漁獲物以外からの収入源および操業に係るコストの把握、③主要な魚種の持続可能な漁獲量の把握、を目標とし、八重山海域における現在の沿岸漁業が、現在の操業形態が将来に渡って持続可能か、漁家経営と漁業資源の両面から検討していくことを目的とした。

材料及び方法

本年度は、漁法別経営状況把握のためのアンケート調査と、沿岸性魚介類の漁獲状況を調査するための市場調査を実施した。

(1) 経営状況の把握

2016年10月から2017年1月までの間に、計16名の漁業者から現在就業している漁法、水揚げ以外の収入の有無、操業に関連してかかる費用について聞き取った。聞き取りに際して、得られた情報を個人が特定できる状態で公開しないこと、目的外の使用をしない旨漁業者に約束した。

(2) 市場調査

八重山漁協のセリに上場される漁獲物の体長測定を、原則的に週2回の頻度で実施した。調査対象種および方法は、秋田ほか(2015)に準じた。

結果及び考察

操業実態について聞き取った漁業者が現在就業している漁法で最も多かったのは潜水器で10名であったが、このうち1名が曳縄、もう1名が一本釣りとの兼業であった。次いで素潜りが3名、曳縄が2名、一本釣りが1名であった。このうち、他漁法や他の収入源のいずれも兼業していない漁業者は潜水器と一本釣りで1名ずつであり、他の漁業者は、モズク養殖(3名)やレジャー(2名)、シャコガイ養殖(1名)などの兼業や、監視船などの用船(8名)による収入を得ていた。このことから、漁獲統計に基づく水揚げ金額の分析のみでは、沿岸漁業の漁家経営について把握することができないことが明らかになった。今後は、調査人数を増やしつづ、各漁法の代表的な経営モデル(収入源・支出源の概数値算出)策定など、分析を進める。

平成28年度は、全99回の市場調査で対象種23,518個体の体長を計測した。今後は、得られた魚種別の体長データからセリ名称別漁獲量への按分(秋田ほか, 2015)や、重要魚種の資源量推定に活用する。

文献

- 秋田雄一, 太田 格, 海老沢明彦, 上原匡人, 2015: 八重山海域における1989~2013年までの沿岸性魚介類の漁獲動向の変化について. 平成25年度沖縄県水産海洋技術センター事業報告書. 75, 65-88.
- 秋田雄一, 太田 格, 海老沢明彦, 上原匡人, 2016: 八重山海域における沿岸性魚類の種別漁獲量の推定. Fauna Ryukyuan. 31, 13-27.
- 秋田雄一, 太田 格, 海老沢明彦, 2017: 八重山海域におけるナミハタの産卵場保護策設定の2016年までの経緯と今後の課題(八重山海域の魚類資源管理技術の確立) 平成27年度沖縄県水産海洋技術センター事業報告書. 77, 89-99.
- 海老沢明彦, 1999: 八重山海域におけるイソフエフィの資源生態調査(資源管理型漁業推進調査). 平成9年度沖縄県水産試験場事業報告書. 59, 64-84.
- 太田 格, 2007: 八重山海域の沿岸性魚類資源の現状. 平成17年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書. 67, 165-175.
- 太田 格, 秋田雄一, 上原匡人, 海老沢明彦, 2013: 八重山海域におけるナミハタの資源評価と産卵場保護区の効果. 沖縄県水産海洋研究センター事業報告書. 74, 49-59.

*E-mail: akitaych@pref.okinawa.lg.jp, 現所属: 水産海洋技術センター 海洋資源・養殖班