

奄美等水産資源利用開発推進事業 (沿岸域資源利用開発調査：スジアラ資源生態調査)

穴道弘敏

【目 的】

奄美海域において最も重要な沿岸魚類の一つであり、近年漁獲量が減少傾向にあるスジアラを対象に、漁獲量調査、精密測定調査、市場調査等を実施し、得られた基礎的知見から資源管理方策を検討・提言し、資源の合理的管理と持続的利用、及び種苗放流（栽培漁業）との相乗効果により漁業経営の安定化を図る。

【材料及び方法】

(1) 漁獲量調査

漁獲統計を集計し、奄美海域の各漁協の漁業実態を把握する。

(2) 精密測定調査

定期的にサンプルを購入し、尾叉長・体重・生殖腺重量等の測定を行う。

得られたサンプルから、成熟度の観察、耳石による年齢査定等を実施する。

(3) 市場調査

名瀬漁協市場等において体長測定および伝票調査（水揚げ仕切書データの集計）を実施し、漁獲物の体長・体重組成等を把握する。

【結果及び考察】

(1) 漁獲量調査

奄美海域における近年のスジアラの漁獲量は、H10 年の 12.0 トンをピークに減少しており、H25 年には 4.8 トンとなっている（大島支庁調べ）（図 1）。

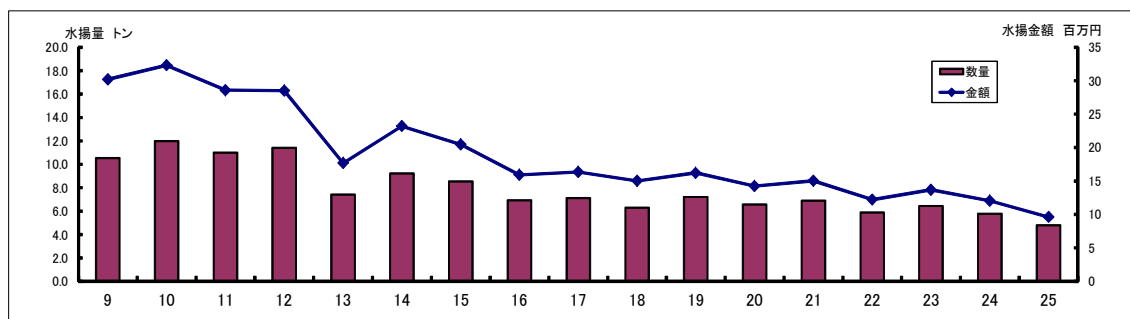


図1 奄美海域におけるスジアラの水揚量及び金額（大島支庁調べ）

(2) 精密測定調査

これまでに 96 尾の精密測定を行った（H27.5.20 現在）。

その結果得られた尾叉長・体重関係（図 2）によると、概ね尾叉長 40cm で体重

1.0kg, 50cm で 2.0kg, 60cm で 3.5kg 程度であることが窺えた。

また、尾叉長 - GSI (生殖腺熟度指数) 関係 (図 3) をみると、尾叉長約 45cm (体重約 1.5kg) 以上の個体で生殖腺の発達が見られた。尾叉長 40cm (体重 1.0kg) 未満の個体では、生殖腺の発達した個体はみられなかった。

さらに、月別 GSI をみると、生殖腺が発達する時期は 5 ～ 8 月で、この時期がスジアラの産卵期に相当すると考えられた。

以上の結果は、沖縄県産スジアラの成熟に関する知見 (産卵期は 5 ～ 7 月、尾叉長 43.3cm, 約 5 歳でメスの 50 % が成熟) (Ebisawa, 2013) と概ね一致した。

その他、今後実施する予定の年齢、成熟に関する調査のため、耳石、骨組織及び生殖腺組織を保存した。

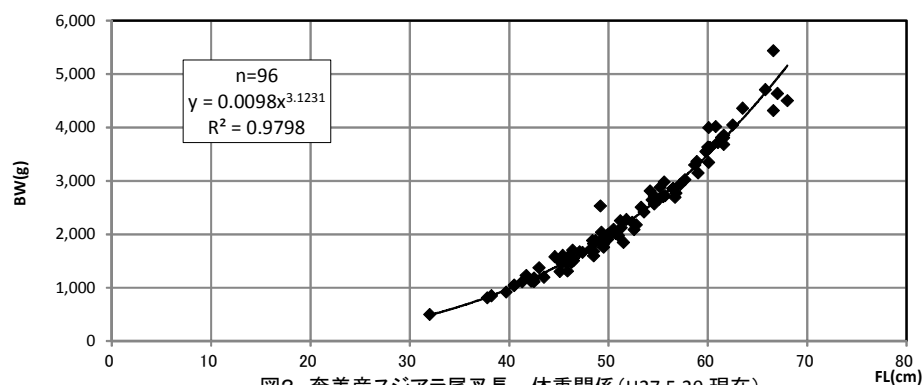


図2 奄美産スジアラ尾叉長－体重関係 (H27.5.20.現在)

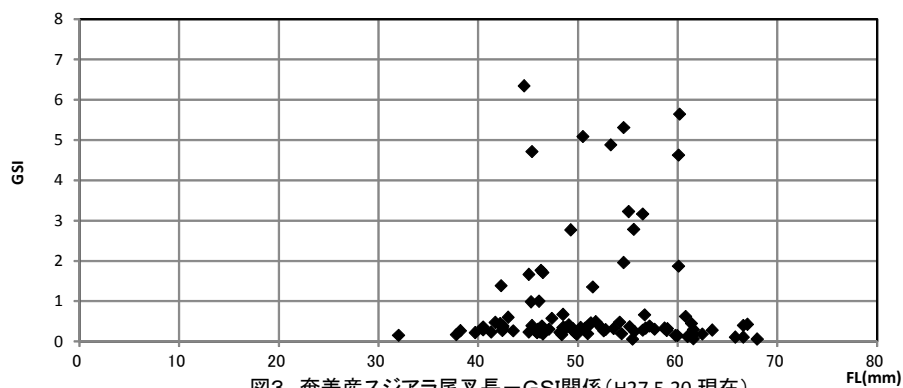


図3 奄美産スジアラ尾叉長－GSI関係 (H27.5.20.現在)

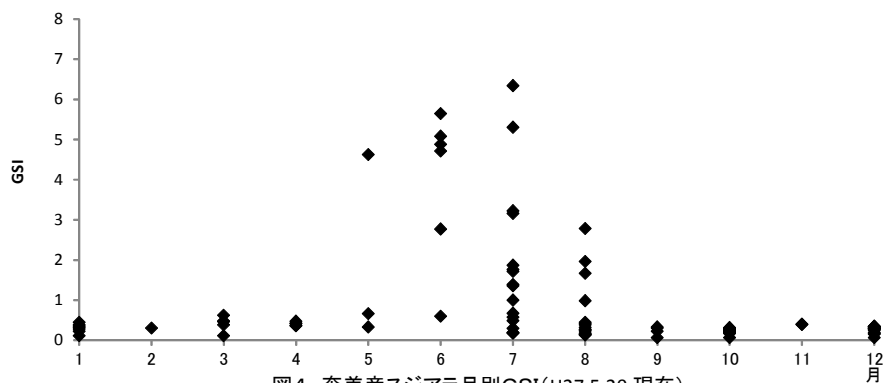


図4 奄美産スジアラ月別GSI (H27.5.20.現在)

(3) 市場調査

名瀬漁協市場における H25 年度の漁獲物体重組成 (図 5) をみると、1kg 台から 4kg 台が漁獲の主体であることが窺えた。また、漁獲物の一部には未成熟と考えられる

1kg 未満の個体が含まれていることが窺えた。

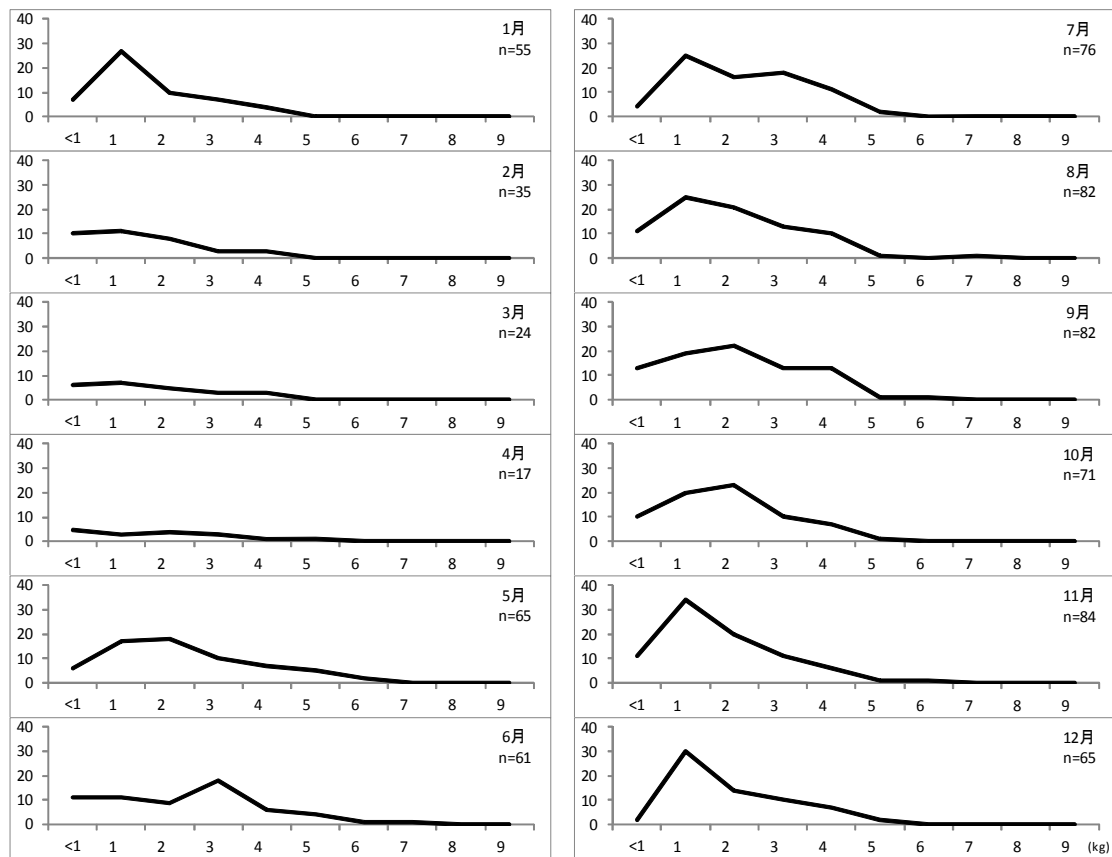


図5 スジアラ漁獲物体重組成(H25:名瀬漁協)

【参考文献】

Ebisawa A. (2013) . Life history trait of leopard coralgroup *Plectropomus leopardus* in the Okinawa Island, southwestern Japan. *Fisheris science*, 79, 911-921.