

令和 5（2023）年度 資源評価調査状況報告書（新規拡大種）

スジアラ南西諸島海域

対象水域	南西諸島海域	参画機関名	水産研究・教育機構 水産技術研究所 沿岸生態システム部、鹿児島県水産技術開発センター、沖縄県水産海洋技術センター
------	--------	-------	----------------------------------------------------------

(1) 調査の概要

- ・機構は、生物情報収集調査を実施
- ・鹿児島県、沖縄県は、生物情報収集調査を担当

(2) データ収集状況

- ・鹿児島県では、奄美群島及び熊毛地区（種子・屋久）におけるスジアラの水揚データを収集
- ・沖縄県では、県内全域のスジアラ属の漁獲量を収集
- ・機構では南西諸島およびその周辺海域で漁獲されたスジアラ66尾を買い取り、尾又長、体重、生殖腺重量等の精密測定、耳石薄層切片観察による年齢査定を実施

(3) 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：オーストラリアから日本にかけての西部太平洋、中央太平洋熱帯島嶼域 (Heemstra & Randall, 1993)。日本では、南西諸島から日本海側は山口県・長崎県対馬、太平洋側は相模湾まで (瀬能 2013)
- (2) 年齢・成長：奄美地区における最高齢は 23 歳で、以下の成長式が得られている。
 $FL (mm) = 718.8(1 - \exp(-0.128(t+1.979)))$ (FL = 尾又長、t = 年齢) (宍道 2017)。
沖縄本島周辺海域における最高齢は 18 歳で、年齢と体長の関係は以下のように推定された
 $FL (mm) = 612(1 - \exp(-0.289(t-0.41)))$ (FL = 尾又長、t = 年齢) (Ebisawa 2013)
- (3) 成熟・産卵：鹿児島県奄美地区では、尾又長 45 cm 程度から性転換中の個体が確認され、尾又長 65 cm 程度で雌の割合が 50%となる (宍道 2017)。沖縄諸島では 5 月から 7 月が産卵期であり、半数成熟体長 (雌) は 43.3 cm、半数成熟年齢は 5 歳である (Ebisawa 2013)
- (4) 被捕食関係：スズメダイ科やベラ科魚類をはじめ幅広い魚種を捕食することに加えて、イカなどの頭足類やエビなどの甲殻類も僅かに利用している (海老沢, 1999)。被食については不明である

(4) 備考

- ・漁業・養殖業生産統計の対象種ではないが、各漁協は漁獲情報を所持している可能性があるため、そのデータの発掘に努める

- ・資源変動要因や回遊経路等の不明な点が多いため、引き続き情報収集・解析に努める必要がある
- ・種子島では漁協のシステム不具合により 2010～2011 年において水揚量が収集できていない期間がある
- ・種子島の一部漁協の水揚量が収集できていない

(5) 引用文献

- 海老沢 明彦 (1999) スジアラの資源生態調査 (水産生物生態調査) 平成 9 年度沖縄県水産試験場事業報告書 : 33-38
- Ebisawa A. (2013) Life history traits of leopard coral grouper *Plectropomus leopardus* in the Okinawa Islands, southwestern Japan. *Fisheries Science* 79:911–921
- Heemstra, P.C., J.E. Randall (1993) FAO Species Catalogue. Vol. 16. Groupers of the world (family Serranidae, subfamily Epinephelinae). An annotated and illustrated catalogue of the grouper, rockcod, hind, coral grouper and lyretail species known to date. Rome: FAO. FAO Fish. Synop. 125(16):382 p.
- 瀬能宏 (2013) ハタ科魚類. 日本産魚類検索全種の同定, 第三版, 中坊徹次(編), 東海大学出版会. 757-802
- 宋道弘敏・斉藤真美・中川雅弘 (2017) 奄美海域産スジアラの資源管理に向けた基礎生態研究 1～成長と成熟～. 2017 年度水産海洋学研究発表大会講演要旨集, 41.