

令和4（2022）年度 資源評価調査報告書

種名	スマ	対象水域	日本海西・東シナ海
担当機関名	水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター、佐賀県玄海水産振興センター、熊本県水産研究センター、沖縄県水産海洋技術センター	協力機関名	

1. 調査の概要

佐賀県から沖縄県において、1989～2021年に各県主要漁港で水揚げされたスマの漁獲量を年別および月別に集計し、漁獲動向を調査した。

また、水産資源研究センターと沖縄県は、長崎県近海および沖縄本島近海から生物標本を収集して精密測定を行い、生殖腺指数の動向から、産卵期の推定を行った。

2. 漁業の概要

佐賀県の主要市場2か所、熊本県天草漁協、沖縄県内32漁協で水揚げされたスマの年間漁獲量を図1にまとめた。

佐賀県

佐賀玄海漁協における2009～2022年の年間漁獲量は、0.0～5.5トンであり、少量ではあるものの、2016年以降で漁獲量の増加がみられる。唐津魚市場における1996～2021年の年間漁獲量は、0.0～30.5トンであり、年ごとに変動がみられる。上記2場の月別漁獲量は、11～12月に漁獲量が増加する年が多いが、その他の月でも大きな漁獲がある場合もある。また、1996～2021年の年間漁獲量のうち最多漁獲月の占める割合は、24.2～90.5%と高く、漁獲が短期間に集中していることが特徴である。

熊本県

2012～2021年に天草漁協全14支所で水揚げされたスマの漁獲量は、0.2～33.3トンであり、2016年以降の漁獲量が増加しており、直近の2021年が最多漁獲量となっている。月別の漁獲量は、佐賀県と同様に11～12月に増加する年が多いが、10月に漁獲が増加する年もみられる。

沖縄県

沖縄県においてスマは、一本釣り、ひき縄および定置網などによって漁獲されており、主要産地と漁法は、伊良部島の本釣りおよびひき縄漁業、読谷の定置網漁業となっている。1989～2021年に沖縄県内の市場で水揚げされたスマの年間漁獲量は、4.4～14.4トンとなっており、2016年以降は2020年を除いて7トン以下と低調に推移している。月別漁獲量は、冬～初夏の漁獲が比較的多く、特に12月と1月に漁獲量が増加する年が多い。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：温帯から熱帯にかけての海域に分布するとされる。日本では太平洋沿岸、日本海西部から九州南岸および琉球列島沿岸に分布するとされるが、詳細な分布や回遊に関する生態は不明である。
- (2) 年齢・成長：インド洋では、3歳で50～65 cmに達するとされる（Collette and Nauen 1983）が、日本近海では解明されていない。最大尾叉長は、長崎県近海および沖縄本島近海で収集した生物標本から、雌雄ともに尾叉長64 cmの個体が得られている（図3）。
- (3) 成熟・産卵：長崎県近海における雌の生殖腺指数（GSI）は、7～9月に高い値となることから、夏季に産卵していると考えられる（図4）。正確な産卵期の推定には生殖腺の組織観察に基づく解析が必要である。
- (4) 被捕食関係：魚類、頭足類、甲殻類を捕食し、カジキやサメに捕食される（Collette and Nauen 1983）。

4. 資源状態

日本海西部・東シナ海海域における回遊経路が不明であることに加え、漁獲量が年によって大きく変動することから、資源動向を推定することは困難である。

5. 資源回復などに関するコメント

回遊経路が不明であることや漁獲量の変動が大きいことから、資源状態を把握することが困難である。資源回復などの措置はない。

6. 引用文献

Collette, B.B. and C.E. Nauen (1983) FAO Species Catalogue. 1983. Vol. 2. Scombrids of the world. An annotated and illustrated catalogue of Tunas, Mackerels, Bonitos and related species known to date. FAO Fish. Synop., (125)Vol.2: 33 p.

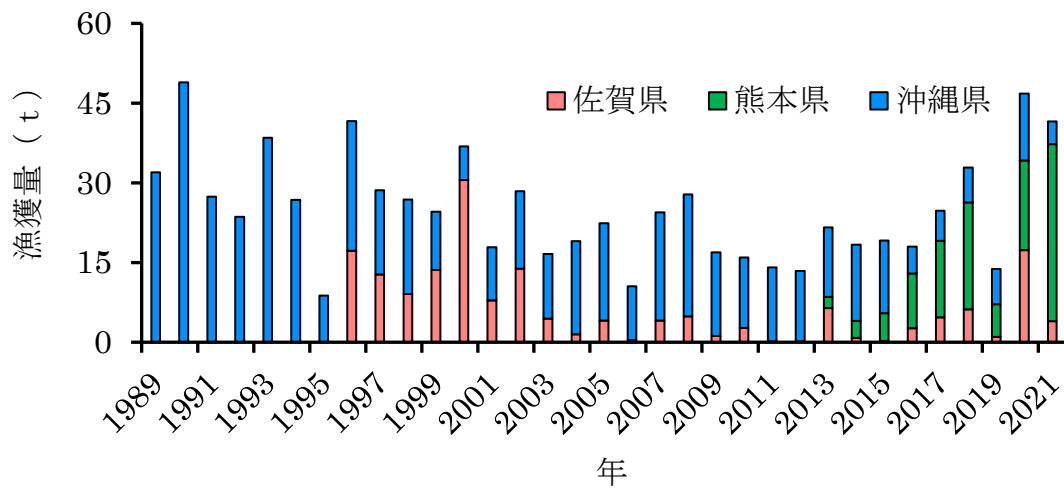


図1. 佐賀県、熊本県、沖縄県におけるスマの年間漁獲量

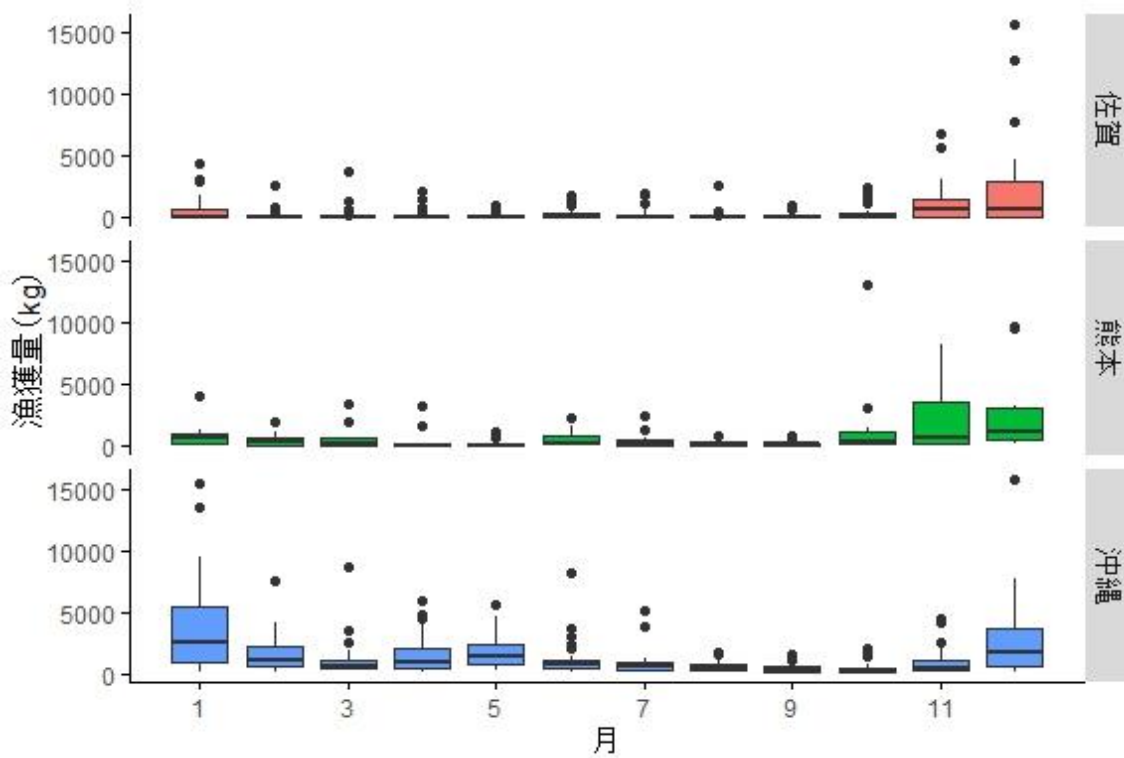


図2. スマの月別漁獲量

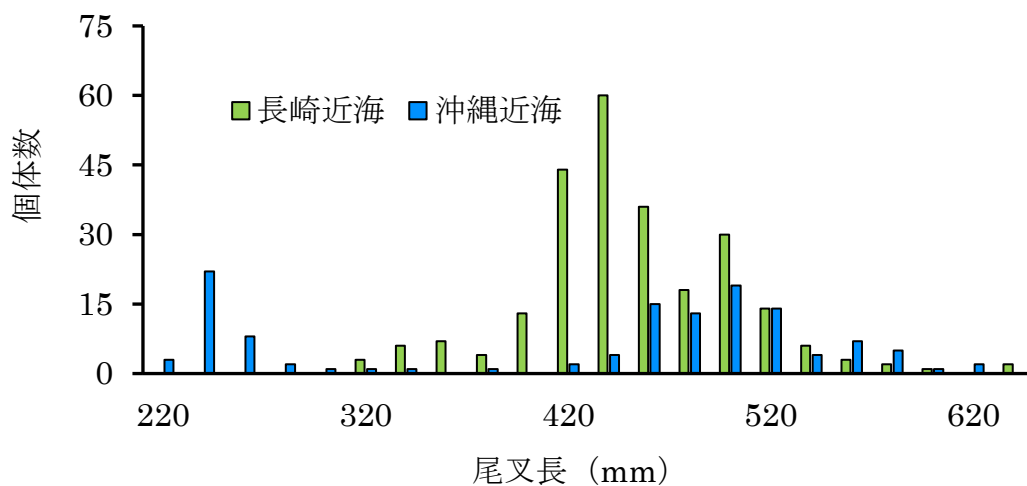


図3. スマ生物標本の尾叉長組成

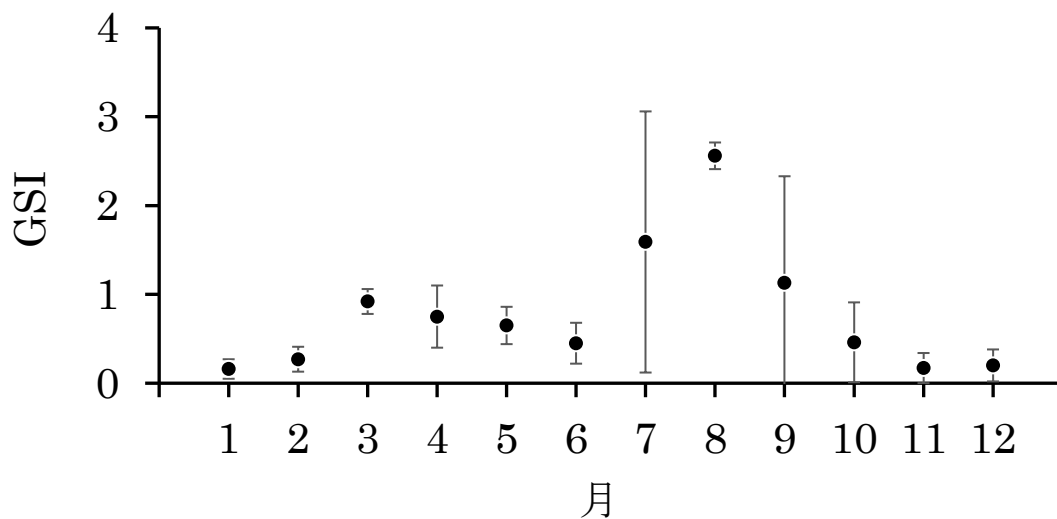


図4. 長崎県近海における雌の生殖腺指数の平均値 (実線：標準偏差)

表 1. 各県におけるスマの年間漁獲量

年	佐賀県	熊本県	沖縄県
1989			32.0
1990			48.9
1991			27.4
1992			23.6
1993			38.5
1994			26.8
1995			8.8
1996	17.2		24.4
1997	12.8		15.8
1998	9.1		17.8
1999	13.6		11.0
2000	30.5		6.3
2001	7.8		10.0
2002	13.8		14.6
2003	4.4		12.2
2004	1.5		17.5
2005	4.1		18.3
2006	0.4		10.1
2007	4.1		20.4
2008	4.9		22.9
2009	1.2		15.7
2010	2.7		13.3
2011	0.2		13.9
2012	0.0	0.2	13.2
2013	6.4	2.1	13.1
2014	0.8	3.2	14.3
2015	0.2	5.2	13.7
2016	2.6	10.3	5.1
2017	4.7	14.4	5.7
2018	6.2	20.1	6.6
2019	1.0	6.2	6.6
2020	17.3	16.9	12.6
2021	3.9	33.4	4.2