

## 令和 2（2020）年度 資源評価調査報告書

種名	サバフグ類	対象水域	日本海・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	協力機関名	

### 1. 調査の概要

漁獲成績報告書（1982 年以降）に報告された以西底びき網漁業の漁区別・月別漁獲量を集計。

山口県主要港に水揚げされた沖合底びき網漁業、小型底びき網漁業および沿岸まき網漁業の月別漁獲量を集計。

### 2. 漁業の概要

以西底びき網漁業、沖合底びき網漁業および小型底びき網漁業で主に漁獲されているが、いずれの漁業においても全漁獲に占める本種群の漁獲の割合は小さい。漁獲されるサバフグ類の大半はクロサバフグとシロサバフグの 2 種であり、以西底びき網漁業ではクロサバフグ、沖合底びき網漁業および小型底びき網漁業ではシロサバフグの割合が多い。現在、資源管理の一環として両漁業とも夏季休漁が実施され、小型底びき網漁業においても休漁期が設定されている。その他、シロサバフグは沿岸まき網漁業などでも漁獲される。

なお、以西底びき網漁業においては、1997 年に日中漁業協定（新協定）が締結される前年の 1996 年以降、東シナ海における操業海域を大幅に縮小している（青沼ほか 2021）。

### 3. 生物学的特性

(1) 分布・回遊：クロサバフグは本州中部以南、東シナ海、南シナ海、インド洋に分布する。東シナ海ではほぼ全域に生息するが、通常は大陸棚縁辺寄りに多い。水深 90 m～116 m で多獲される（山田ほか 1986；山田ほか 2007）。

シロサバフグは鹿児島県以北の日本沿岸域、東シナ海、台湾、中国沿岸域に分布するが、東シナ海沖合における本種の分布は極めて少ない。五島近海および九州沿岸域には比較的多く分布する（山田ほか 2007）。

(2) 年齢・成長：クロサバフグの生物学的知見は少なく、年齢と成長の関係は不明である。本種は最大全長 40 cm に達する（山田ほか 2007）。

シロサバフグもクロサバフグ同様生物学的知見が少なく、成長式は与えられていない。ただし、産卵期における全長組成から、1 歳で約 18 cm、2 歳で 23 cm、3 歳で 27～28 cm 前後に成長すると推測されている（山田ほか 2007）。

(3) 成熟・産卵：東シナ海産クロサバフグの産卵期は 4～5 月を中心とする時期と考えられている。しかし、同海域から本種の幼・稚魚が獲られていないことや、4～5 月頃になると同海域からほとんど親魚が得られなくなるなど不明な点も多い（山田

ほか 2007)。

シロサバフグの産卵期は、生殖腺の発育状況、仔稚魚の出現時期から九州近海では5月中・下旬～6月下旬、和歌山県や山形県の近海では6～8月初旬とみられる。成熟年齢の詳細は明らかでないが、全長組成から推定した年齢に準じると、雄は2歳、雌は3歳程度から成熟し始めると推察する(山田ほか 2007)。

- (4) 被捕食関係：クロサバフグ、シロサバフグ共に貝類、エビ類、カニ類、イカ類および小型の魚類を捕食する(山田ほか 2007)。被食に関する報告はない。

#### 4. 資源状態

以西底びき網漁業におけるサバフグ類の漁獲量は1987年に46百トン、1989年に44百トン記録したが、以降急減し、2010年には全く漁獲されなかった。その後若干増加し、2019年は4トンであった(図1、2、表1)。

1998年以降に山口県の主要港に水揚げされたサバフグ類の漁獲量は1999年に204トン記録したが、その後多少の増減を伴いながら減少傾向で推移しており、2014年以降は10トン未満で推移している(図3、表2)。

以西底びき網漁業による1982年以降の本種のCPUEを最高値と最低値の間を三等分し、それぞれ高位、中位、低位とした結果、2019年の値は低位に位置した(図4)。また、山口県主要港での漁獲量も近年極めて低い水準で推移していることから、本種の水準を低位とした。また、近年5年間(2015～2019年)の以西底びき網漁業のCPUEの動向は横ばいであること、さらに山口県主要港での水揚げ量も近年5年はほぼ横ばいで推移していることから本種の動向を横ばいと判断した。

#### 5. 資源回復などに関するコメント

サバフグ類は生物学的な知見が少なく、成長、成熟および産卵域など不明な点が多い。本種の資源管理を行うためには、まずこれらの生物特性を解明していくことが重要と思われる。特に、東シナ海では大陸棚縁辺寄りに分布が多いクロサバフグについては、以西底びき網漁業のCPUEの変動は、資源量の推移を反映したものではなく、利用している漁場の変化によるものである可能性が高い。

#### 引用文献

- 青沼佳方・酒井 猛・川内陽平(2021) 令和2年(2020)年度東シナ海底魚類の資源評価. 令和2(2020)年度我が国周辺水域の漁業資源評価(魚種別系群別資源評価), 印刷中.
- 山田梅芳・田川 勝・岸田周三・本城康至(1986)「東シナ海・黄海のさかな」. 西海区水研, 長崎, 501pp.
- 山田梅芳・時村宗春・堀川博史・中坊徹次(2007)「東シナ海・黄海の魚類誌」. 東海大学出版会, 東京, 1262 pp.

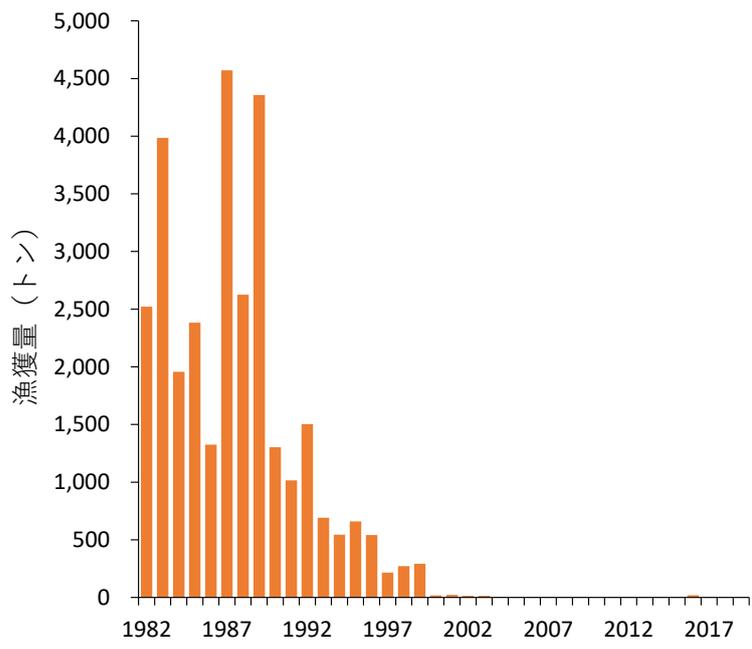


図1. 以西底びき網漁業によるサバフグ類の漁獲量

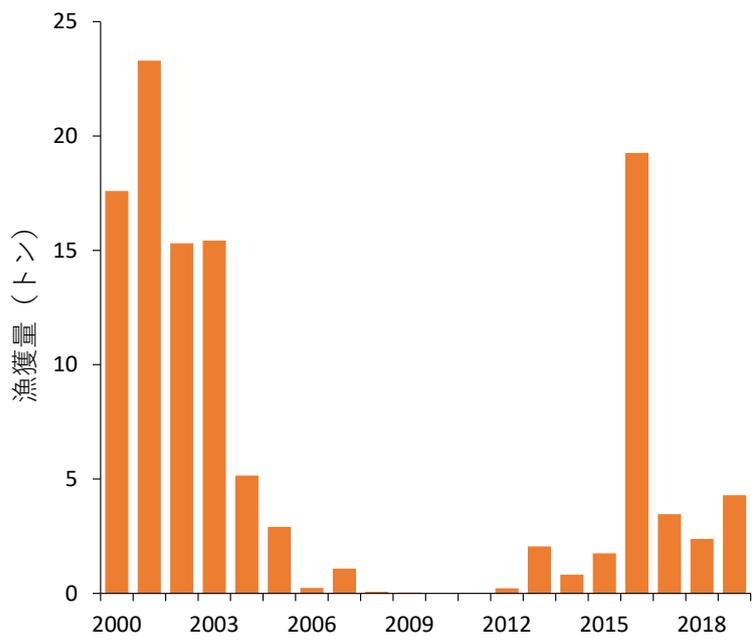


図2. 以西底びき網漁業によるサバフグ類の漁獲量（2000年以降）

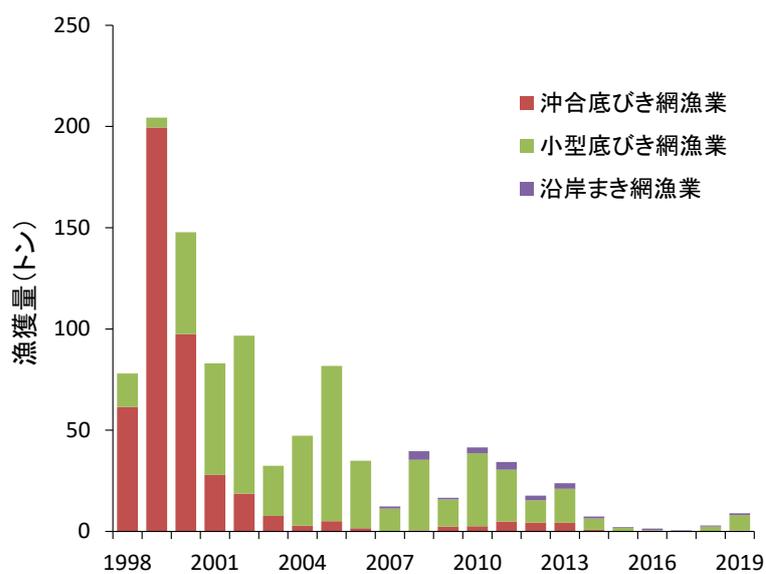


図3. 山口県主要港におけるサバフグ類の漁獲量

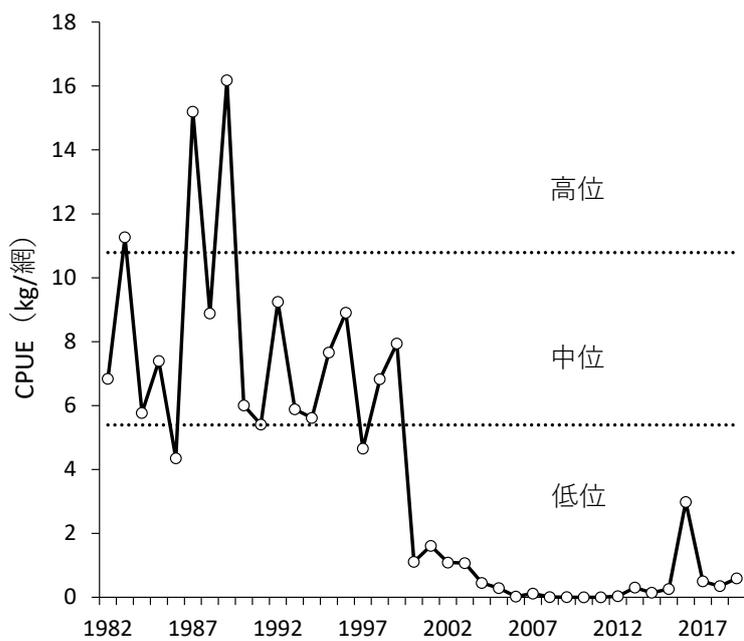


図4. 以西底びき網漁業によるサバフグ類のCPUE

表 1. 以西底びき網漁業によるサバフグ類の漁獲量と CPUE

年	漁獲量(トン)	CPUE(kg/網)	年	漁獲量(トン)	CPUE(kg/網)
1982	2,521	6.8	2001	23	1.6
1983	3,986	11.3	2002	15	1.1
1984	1,957	5.8	2003	15	1.1
1985	2,383	7.4	2004	5	0.4
1986	1,325	4.4	2005	3	0.3
1987	4,571	15.2	2006	0	0.0
1988	2,625	8.9	2007	1	0.1
1989	4,358	16.2	2008	0	0.0
1990	1,302	6.0	2009	0	0.0
1991	1,015	5.4	2010	0	0.0
1992	1,504	9.2	2011	0	0.0
1993	691	5.9	2012	0	0.0
1994	545	5.6	2013	2	0.3
1995	659	7.7	2014	1	0.1
1996	541	8.9	2015	2	0.3
1997	216	4.7	2016	19	3.0
1998	272	6.8	2017	3	0.5
1999	292	7.9	2018	2	0.3
2000	18	1.1	2019	4	0.6

※漁獲量および CPUE はそれぞれ 1 トン、0.1kg 未満を四捨五入した値

※2010 年は漁獲の報告がない

表 2. 山口県主要港における沖合底びき網漁業（沖底）、小型底びき網漁業（小底）および沿岸まき網漁業（沿まき）によるサバフグ類の水揚げ量（トン）

年	沖底	小底	沿まき	合計	年	沖底	小底	沿まき	合計
1998	62	17	-	78	2009	2	13	1	17
1999	200	5	-	204	2010	3	36	3	42
2000	97	50	-	148	2011	5	26	4	34
2001	28	55	-	83	2012	4	11	2	18
2002	19	78	-	97	2013	4	17	3	24
2003	8	25	-	32	2014	1	6	1	7
2004	3	44	-	47	2015	0	2	0	2
2005	5	77	-	82	2016	0	1	1	1
2006	2	33	-	35	2017	0	0	0	1
2007	0	11	1	12	2018	0	2	1	3
2008	1	35	4	40	2019	0	8	1	9

※各漁獲量は1トン未満を四捨五入した値