

令和 2（2020）年度 資源評価調査報告書

種名	キントキダイ	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および小型底び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漁獲されているが、いずれの漁業においても全漁獲量に占める本種の漁獲の割合は小さい。現在、資源管理の一環として以西底びき網漁業および沖合底びき網漁業では夏季休漁が実施され、小型底びき網漁業についても休漁期が設定されている。

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：本種は主に南日本、東シナ海、黄海南部、南シナ海、アンダマン海、インドネシア、オーストラリア北西・北東岸に分布する。東シナ海においては济州島東方から台湾北部に至るまでの水深 80～120 m の大陸棚縁辺域で多獲される（山田ほか 1986、山田ほか 2007）。大きな回遊は見られないが、全長 23 cm 以上の大型個体は東シナ海南部海域を東西に移動することが確認されている（庄島 1985）。

(2) 年齢・成長：東シナ海産本種の中翼状骨に見られる輪紋を年齢形質として求めた雌雄の年齢-尾叉長の関係は以下の式で表される（沖・多部田 1998）。

$$\text{雄：FL}_t=402.23(1-e^{-0.313(t+0.0309)})$$

$$\text{雌：FL}_t=528.77(1-e^{-0.205(t+0.1883)})$$

(3) 成熟・産卵：生殖腺指数の月変化から、産卵期は 5～9 月で産卵盛期は 5～6 月と推測される（沖・多部田 1998）。

(4) 被捕食関係：本種は小型のイカ類、魚類、甲殻類、およびカイ脚類、オキアミ類、アミ類などを捕食する（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よる東シナ海の本種の漁獲量は1982年に56百トン、1983年に53百トンあったが、その後は急減し、1989年には14百トンまで減少した。その後増加に転じ、1992年には42百トンまで回復したが、以降再び急減し、2013年には1トンを下回った。2019年の漁獲量は100kgを下回り、わずか38kgであった(図1、2、表1)。

1998年以降の山口県主要港に水揚げされた本種の漁獲量では、1998年に37トンだったが、その後は若干の増減を伴いながら減少傾向で推移し、2007年にはおよそ4トンまで減少した。その後若干の増加傾向に転じるも2010年以降は再び減少に転じ、近年では1.5トン前後で推移している(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

東シナ海での本種の主な分布域は、大陸棚縁部付近であることが確認されている。しかしながら現在の我が国漁業は大陸棚縁部ではほとんど操業が行われていないことから、以西底びき網漁業のCPUEの変動は、資源量の推移を正確に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。本種の適切な資源管理には、関係各国の協力体制の構築が不可欠である。

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.
- 沖 大樹・多部田 修 (1998) 東シナ海産キントキダイ *Priacanthus macracanthus* の年齢と成長および成熟と産卵. 平成9年度日本近海シェアドストック管理調査委託事業報告書, 水産庁, 66-81.
- 庄島悦子 (1985) キントキダイに関する2・3の知見. 西海水研資源調査研究連絡, 76, 59-76.
- 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.

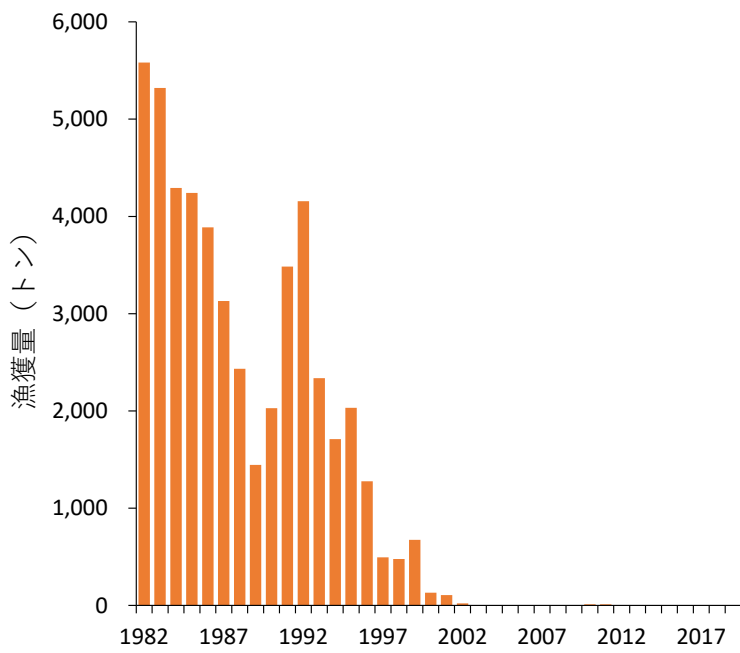


図1. 以西底びき網漁業によるキントキダイの漁獲量

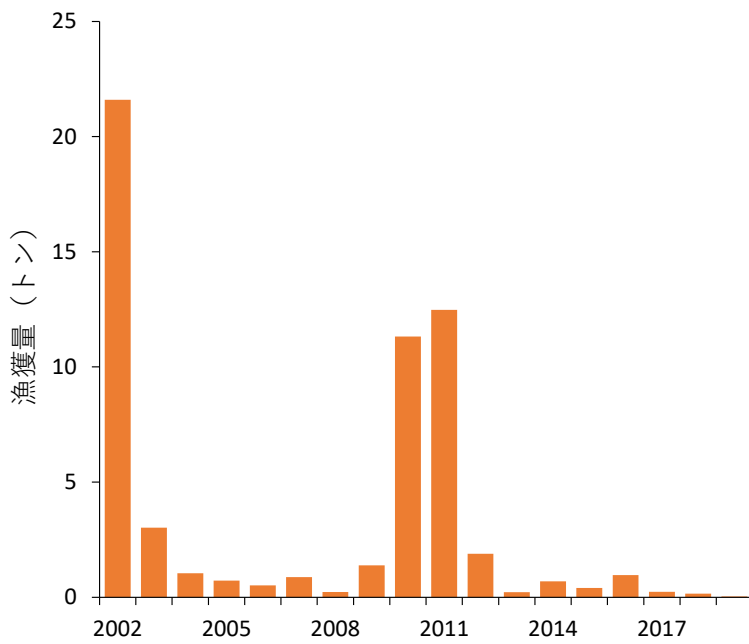


図2. 以西底びき網漁業によるキントキダイの漁獲量 (2002年以降)

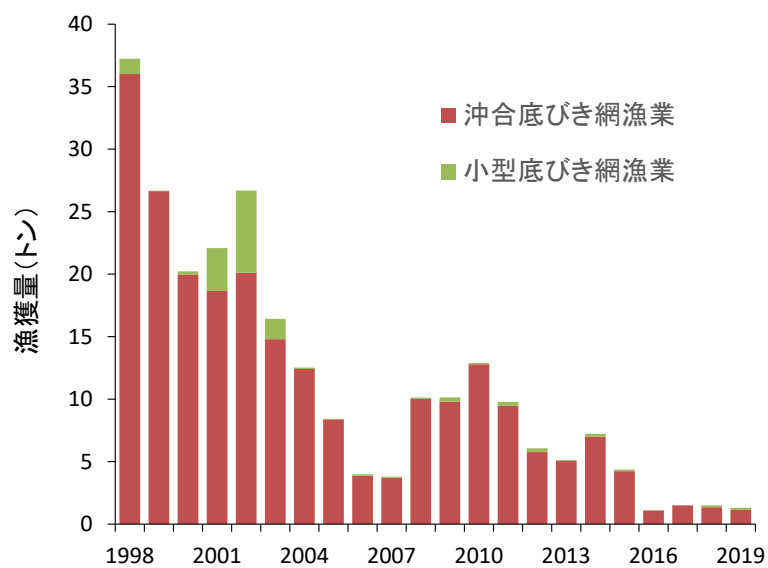


図3. 山口県主要港におけるキントキダイの漁獲量

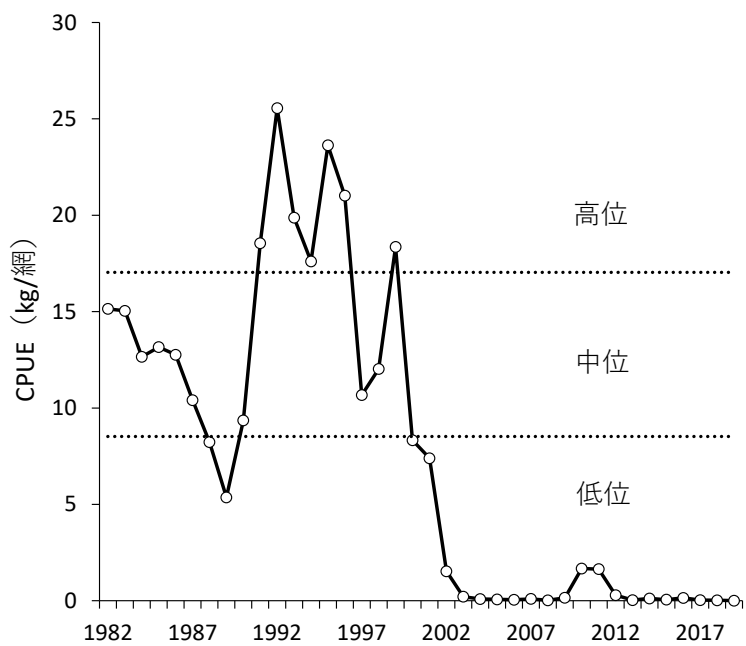


図4. 以西底びき網漁業によるキントキダイのCPUE

表 1. 以西底びき網漁業によるキントキダイの漁獲量と CPUE

年	漁獲量(トン)	CPUE(kg/網)	年	漁獲量(トン)	CPUE(kg/網)
1982	5,582	15.1	2001	107	7.4
1983	5,321	15.0	2002	22	1.5
1984	4,294	12.7	2003	3	0.2
1985	4,242	13.2	2004	1	0.1
1986	3,887	12.8	2005	1	0.1
1987	3,130	10.4	2006	1	0.1
1988	2,433	8.2	2007	1	0.1
1989	1,445	5.4	2008	0	0.0
1990	2,029	9.4	2009	1	0.2
1991	3,485	18.6	2010	11	1.7
1992	4,157	25.6	2011	12	1.6
1993	2,336	19.9	2012	2	0.3
1994	1,710	17.6	2013	0	0.0
1995	2,033	23.6	2014	1	0.1
1996	1,277	21.0	2015	0	0.1
1997	494	10.7	2016	1	0.1
1998	479	12.0	2017	0	0.0
1999	675	18.4	2018	0	0.0
2000	132	8.3	2019	0	0.0

※ 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

表 2. 山口県主要港における沖合底びき網漁業（沖底）と小型底びき網漁業（小底）のキントキダイの水揚げ量（トン）

年	沖底	小底	合計	年	沖底	小底	合計
1998	36.0	1.2	37.2	2009	9.8	0.3	10.1
1999	26.6	0.0	26.7	2010	12.8	0.1	12.9
2000	20.0	0.2	20.2	2011	9.5	0.3	9.8
2001	18.6	3.4	22.1	2012	5.8	0.3	6.1
2002	20.1	6.6	26.7	2013	5.1	0.1	5.1
2003	14.8	1.6	16.4	2014	7.0	0.2	7.2
2004	12.4	0.1	12.5	2015	4.2	0.1	4.4
2005	8.4	0.0	8.4	2016	1.1	0.0	1.1
2006	3.9	0.1	4.0	2017	1.5	0.0	1.5
2007	3.7	0.1	3.8	2018	1.3	0.1	1.5
2008	10.0	0.1	10.1	2019	1.1	0.2	1.3