

令和 5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

| | | | |
|-------|---|-------|---------|
| 種名 | カワハギ | 対象水域 | 太平洋中・南部 |
| 担当機関名 | 水産研究・教育機構 水産資源研究所 浮魚資源部、千葉県水産総合研究センター、神奈川県水産技術センター、静岡県水産・海洋技術研究所、愛知県水産試験場、三重県水産研究所、和歌山県水産試験場、徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究課、高知県水産試験場、大分県農林水産研究指導センター水産試験部、宮崎県水産試験場 | 協力機関名 | |

1. 調査の概要

千葉県から宮崎県に至る10県の漁獲量統計を収集し変動を調べた。また、三重県、徳島県、大分県の漁業種類別漁獲量をもとに、本種の主要な漁業種類を抽出した。

2. 漁業の概要

愛知県のみ1973年以降の長期的な漁獲量のデータが得られるが、その他の県は1990年代後半以降のデータのみ得られ、10県全ての漁獲量データがそろっているのは2016年以降である。なお、和歌山県の2022年の漁獲量は未集計である（図1、表1）。

三重県では刺網および定置網、徳島県では定置網を主体に漁獲が行われた（図2、3）。大分県では2014年に船びき網による漁獲が主体となったが、その後減少し、刺網による漁獲が主体となった（図4）。また、徳島県の単位努力量当たり漁獲量（以下、「CPUE」という）は、底びき網では0.46～12.4 kg/隻、建網では4.83～13.7 kg/統、小型定置網では5.09～13.9 kg/統の範囲で推移していたが、大型定置網では2005年に40.6 kg/統、2013年に57.9 kg/統と急増したが、そのほかの年では4.83～28.3 kg/統で推移した（図5）。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：青森県～九州南岸の日本海・太平洋沿岸、瀬戸内海に分布する（林・荻原 2013）。若魚の飼育試験から摂餌限界水温が 11.4℃、生存限界水温が 9.8℃と推定されるため、瀬戸内海のカワハギは水温が低下する冬季には太平洋へ避寒回遊する（上田 2015）。
- (2) 年齢・成長：人工飼育による結果から、孵化後約 69 日で体長 46 mm に達することが報告されている（塚島・北島 1981）。仔稚魚期以降の年齢・成長に関する知見はほとんどない。
- (3) 成熟・産卵：カワハギの天然海域における成熟、産卵に関する知見はほとんどない。韓国の済州島におけるカワハギの生殖腺重量指数の季節変化と組織観察から、産卵盛期は 7～8 月と推定されている（Lee et al. 2000）。
- (4) 被捕食関係：岩礁や海藻表面に生息する甲殻類や砂中に生息する二枚貝や多毛類、魚類、海藻などを摂食している（末廣 1934）。

4. 資源状態

2016年以降の漁獲量の年推移をみると、2016年をピークに減少傾向が継続していることが示された。徳島県のCPUE (kg/隻) については、大型定置網のCPUEが大きく増加した2005、2013年を除き、全漁業種において大きな変動はみられない。

5. その他

なし。

6. 引用文献

- 林 公義・荻原清司 (2013) カワハギ科. pp. 1712-1721. In : 中坊徹次 (編). 日本産魚類 検索 全種の同定第三版. 東海大学出版会, 秦野. xlix+2428 pp.
- Lee, S.J., Y.B. Go, and Y.D. Lee (2000) Annual Reproductive cycle of the File Fish, *Stephanolepis cirrhifer*, on the Southern Coast of Cheju Island. *Korean J. Ichthyol.* **12**, 62-70
- 末廣恭雄 (1934) カワハギの消化系と食餌に就て. *動物学雑誌*, **46**, 317-323
- 塚島康生・北島 力 (1981) カワハギ仔稚魚の飼育と形態の変化について. *長崎水試研報*, **7**, 39-46
- 上田幸男 (2015) 飼育下のカワハギの生残、游泳行動および摂餌におよぼす冬季の低水温の影響. *徳島水研報*, **10**, 11-14

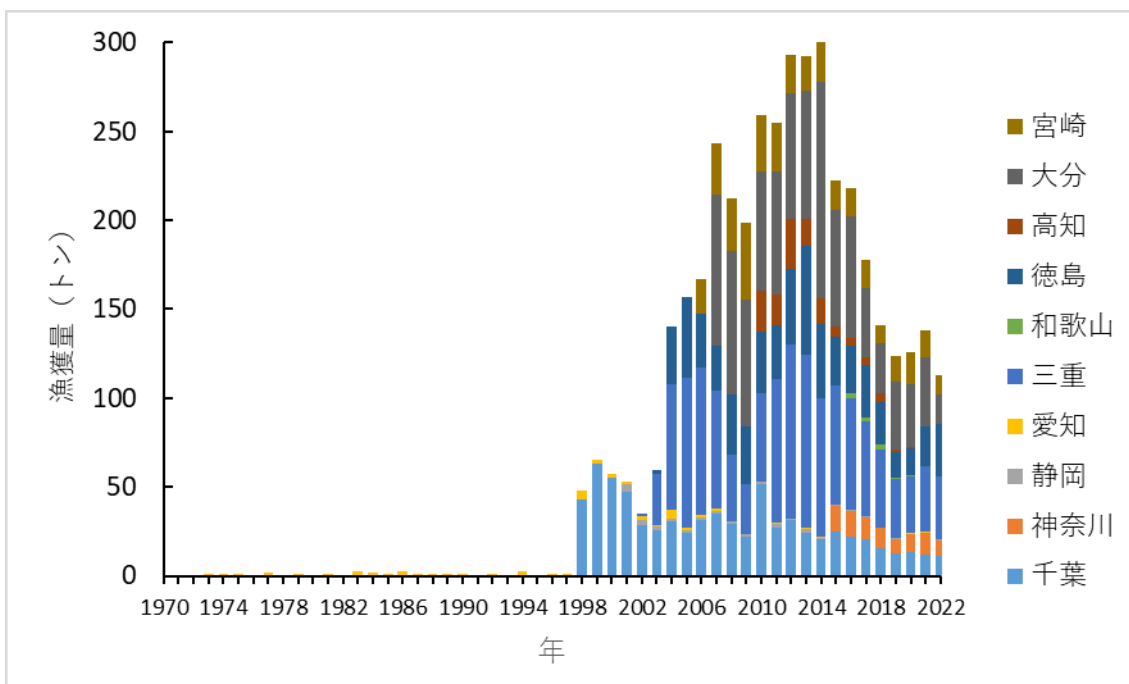


図1. 各県におけるカワハギの漁獲量（トン）

集計年は県によって異なる（千葉県：1998～2022年、神奈川県：2015～2022年、静岡県：2001～2022年、愛知県：1973～2022年、三重県：2002～2022年、和歌山県：2016～2021年、徳島県：2003～2022年、高知県：2010～2022年、大分県：2007～2022年、宮崎県：2006～2022年）。

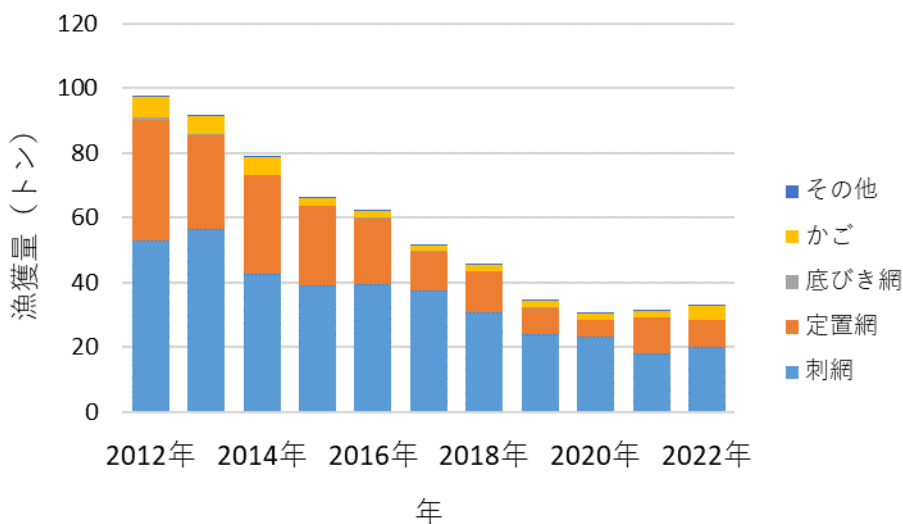


図2. 三重県における漁法別漁獲量（トン）

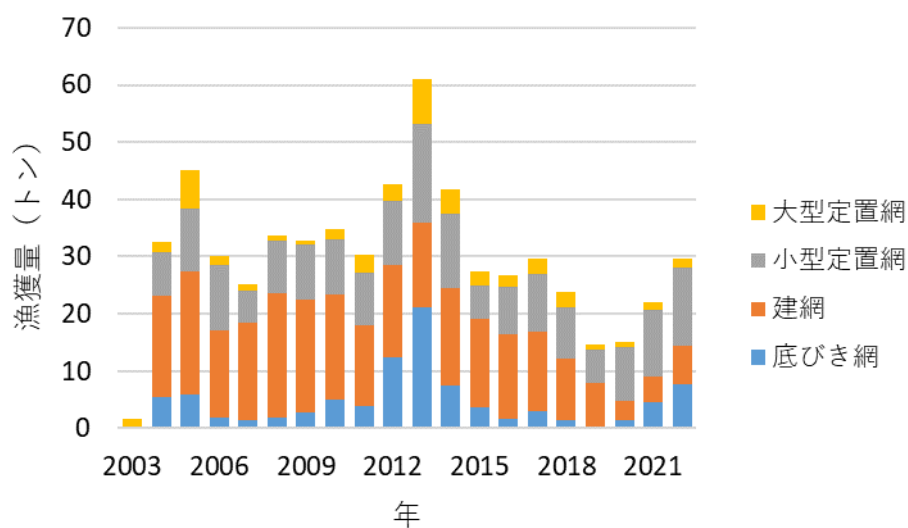


図 3. 徳島県における漁法別漁獲量 (トン)

集計年は漁法によって異なる (底びき網、建網、小型定置網：2004～2022 年、大型定置網：2003～2022 年)。

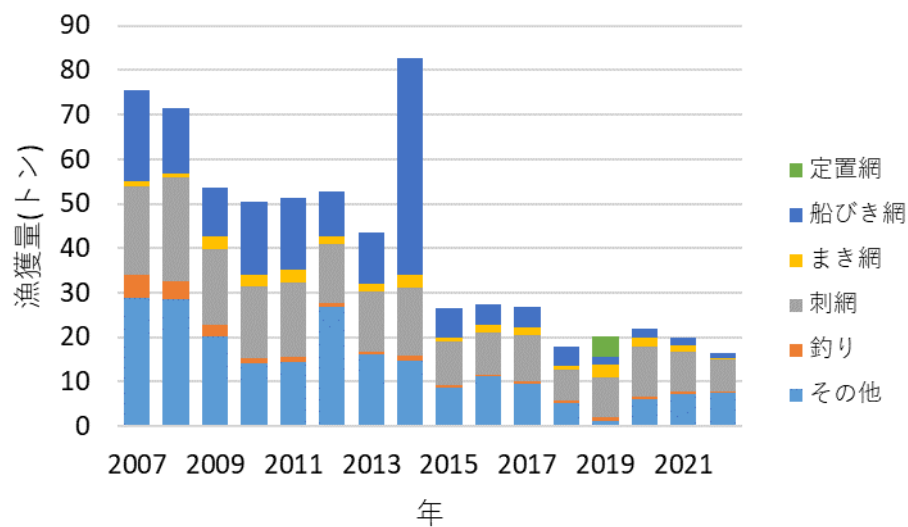


図 4. 大分県における漁法別漁獲量 (トン)

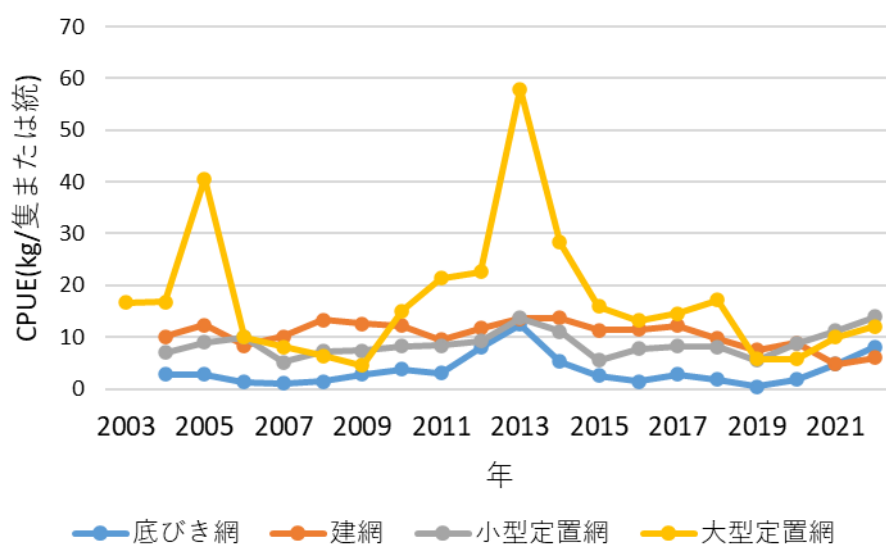


図 5. 徳島県における漁法別 CPUE (kg/隻または統)

集計年は漁法によって異なる (底びき網、建網、小型定置網：2004～2022 年、大型定置網：2003～2022 年)。

表 1. 各県におけるカワハギの漁獲量の年変化 (トン)

| | 千葉県 | 神奈川県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 | 和歌山県 | 徳島県 | 高知県 | 大分県 | 宮崎県 | 合計 |
|------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|--------|-------|--------|
| 2010 | 51.54 | | 1.50 | 0.19 | 49.44 | | 34.77 | 22.87 | 66.86 | 31.74 | 258.92 |
| 2011 | 27.35 | | 2.24 | 0.06 | 81.36 | | 30.32 | 17.12 | 68.69 | 27.92 | 255.05 |
| 2012 | 31.48 | | 0.76 | 0.14 | 97.66 | | 42.67 | 28.26 | 70.66 | 21.10 | 292.73 |
| 2013 | 24.32 | | 2.07 | 0.52 | 97.41 | | 61.13 | 15.56 | 72.01 | 19.06 | 292.09 |
| 2014 | 20.71 | | 0.99 | 0.16 | 77.85 | | 41.85 | 14.33 | 122.06 | 23.78 | 301.73 |
| 2015 | 25.10 | 14.53 | 0.30 | 0.02 | 66.87 | | 27.47 | 5.76 | 65.44 | 17.07 | 222.57 |
| 2016 | 21.97 | 14.61 | 0.81 | 0.02 | 62.83 | 2.50 | 26.70 | 4.49 | 68.16 | 15.68 | 217.77 |
| 2017 | 20.70 | 12.27 | 0.40 | 0.00 | 53.74 | 2.13 | 29.56 | 4.14 | 39.14 | 15.88 | 177.95 |
| 2018 | 15.72 | 11.04 | 0.63 | 0.00 | 43.74 | 2.63 | 23.93 | 5.04 | 27.92 | 10.49 | 141.13 |
| 2019 | 12.62 | 7.81 | 0.61 | 0.09 | 33.51 | 0.61 | 14.57 | 1.61 | 37.84 | 14.32 | 123.58 |
| 2020 | 13.19 | 10.27 | 0.16 | 0.96 | 31.43 | 0.44 | 14.99 | 1.33 | 34.85 | 18.24 | 125.86 |
| 2021 | 11.75 | 12.35 | 0.24 | 0.28 | 36.79 | 0.32 | 22.11 | 0.30 | 38.93 | 15.09 | 138.16 |
| 2022 | 11.50 | 8.54 | 0.50 | 0.08 | 35.03 | | 29.74 | 0.22 | 16.31 | 11.19 | 113.11 |