

## 令和 5（2023）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	カンパチ	対象水域	太平洋北部（青森～茨城）
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、青森県産業技術センター 水産総合研究所、岩手県水産技術センター、 宮城県水産技術総合センター、 福島県水産海洋研究センター、茨城県 水産試験場	協力機関名	

## 1. 調査の概要

- (1) 漁獲量統計調査：青森県（太平洋側）～茨城県の各県において漁獲量を収集した。水産研究・教育機構において集計されたブリ・ヒラマサ・カンパチ類の漁獲量からカンパチの割合（図1、表1）を算出し、農林統計におけるぶり類からカンパチの漁獲量を2000～2022年まで推定した。なお、福島県における漁獲量は利用できなかったため、宮城県における漁獲比率を用いて、漁獲量を推定した。また、我が国沿岸では近縁種であるヒレナガカンパチも分布しており、カンパチとしての漁獲量の中に含まれている可能性がある。しかしながら、ヒレナガカンパチは南日本を中心に分布する（中坊 2013）ことからカンパチ類すべてをカンパチの漁獲として扱った。
- (2) 生物情報収集調査：水産研究・教育機構において生物情報収集を実施した。

## 2. 漁業の概要

漁法別漁獲量が利用可能な青森県および岩手県の漁法別漁獲量によると、2000～2022年において主要漁業は定置網漁業であり、青森県で57.3～94.4%、岩手県で80.4～95.7%を占めた（図2）。太平洋北部においてカンパチは主に8～10月が漁期であり、9月に盛漁期を迎える（図3）。

## 3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：東部太平洋を除く、全世界の温帯から熱帯域の沿岸の中・下層に分布し、日本沿岸では北海道太平洋沿岸以南に分布する（中坊 2013）。東シナ海において日本産および台湾産のカンパチに遺伝的集団構造がないと報告（刀祢ほか 2023）されているが、日本海・太平洋を含めた包括的な系群構造は明らかとなっていない。回遊経路に関する知見は少ないが、散発的な標識放流による報告では、大規模な回遊は確認されていない（ジャパングームフィッシュ協会 2023）。特に、鹿児島県沖（薩南）と台湾周辺における電子標識タグを用いた研究によると、両者の回遊範囲は重複しなかった（Tone et al. 2022、刀祢ほか 2023）。太平洋北部においては、11月から翌年7月にかけて漁獲が極めて少ないことから季節的な回遊を行っている可能性は高い（図3）。
- (2) 年齢・成長：国内の野生個体に関する報告はないが、アメリカ南東部の大西洋岸

で得られた個体から推定された von Bertalanffy 成長曲線は以下の通りである (Harris et al. 2007)。

$$\text{雄} : FL_t = 1105.6[1 - \exp\{-0.36(t + 1.42)\}]$$

$$\text{雌} : FL_t = 1351.6[1 - \exp\{-0.22(t + 1.83)\}]$$

$$\text{雌雄共通} : FL_t = 1241.5[1 - \exp\{-0.28(t + 1.56)\}]$$

式中の  $t$  は年、 $FL_t$  は  $t$  年の尾叉長 (mm) を表す。

雌は雄に比べて成長速度が速く、より大型になることが知られている。最高齢記録は 15 歳である (Murie and Parkyn 2008)。

- (3) 成熟・産卵：国内の野生個体に関する知見は限定的であるが、アメリカ南東部の大西洋岸での報告によると、最小成熟体長 (尾叉長) は、雄で 464 mm、雌で 514 mm であり、年齢は雌雄ともに 1 歳である (Harris et al. 2007)。半数が成熟に達する時の尾叉長は雄で 644 mm、雌で 733 mm である。6 歳以上でほぼ全てが成熟する。産卵時期は日本周辺においては 2~4 月と考えられている。産卵域は台湾周辺の黒潮域であると明らかになったが、他の産卵域に関しては明らかとなっていない (Tone et al. 2022)。飼育実験で得られた産卵水温は 23~25°C (立原ほか 1993) である。仔魚期は浮遊生活を行うが、稚魚期には流れ藻につくことが知られている (内田ほか 1958)。稚魚は 3 月から 9 月にかけて鹿児島・宮崎・高知・和歌山で確認されている (沖山 2013)。
- (4) 被捕食関係：主にカタクチイワシやマイワシ、イカナゴなどの魚類を機会的に捕食する (船越 1993、鶴寄ほか 2015)。カンパチの捕食者の研究に関して非常に限定的であるが、生態の類似するブリがハクジラ類に捕食されることがあることから、同様にカンパチも捕食されている可能性は高い (倉島ほか 2024)。

#### 4. 資源状態

カンパチ太平洋北部の 2000 年以降の漁獲量は 16.18~164.39 トンであり、およそ 50 トン前後を中心に推移している (図 4、表 2)。2000 年には岩手県の豊漁 (123.74 トン) もあり、最高の 164.39 トンの漁獲と推定された。なお、漁獲の主体は岩手県と宮城県で漁獲全体のおよそ 90% を占める。直近 3 年間は、漁獲量は増加傾向で、2020 年は 47.06 トン、2021 年は 70.24 トン、2022 年は過去 3 番目に高い 94.11 トンであった。近縁種であるブリは 2010 年頃から資源の急増が見られているが (倉島ほか 2024)、カンパチでは同様の現象は確認できていない。

#### 5. その他

カンパチは汎世界種であり、資源の動向を把握するためには太平洋北部のみではなく、少なくとも日本全体の漁獲量を把握する必要がある。さらに言えば、サイズ組成情報の収集や生物学的特性の把握が必要である。また、カンパチとヒレナガカンパチを区別して集計していないため、両種の占める割合についても今後の調査が必要である。このため、現在の情報では水準、動向を判断することは難しい。

#### 6. 引用文献

船越茂雄 (1993) 伊勢湾、三河湾周辺海域の主要魚類の食性-とくに夏秋季の食性-. 愛知水試研報, 1, 1-18.

- Harris, P. J., D. M. Wyanski, D. B. White and P. P. Mikell (2007) Age, growth, and reproduction of greater amberjack off the Southeastern U.S. Atlantic Coast. *Trans Am Fish Soc*, **136**, 1534–1545.
- ジャパンゲームフィッシュ協会 (2023) タグ&リリース全種の再捕リスト (～2022) . [https://www.jgfa.or.jp/global-image/units/upfiles/16009-1-20230110192627\\_b63bd3d535766a.pdf](https://www.jgfa.or.jp/global-image/units/upfiles/16009-1-20230110192627_b63bd3d535766a.pdf). (last accessed 13 October 2023)
- 倉島 陽・古川誠志郎・松倉隆一・宮原寿恵・西澤文吾・森山丈継・岡本 俊・佐々千由紀・和川 拓・八木達紀・市野川桃子 (2024) 令和 5 (2023) 年度ブリの資源評価. 令和 5 年度我が国周辺水域の漁業資源評価, 水産庁・水産研究・教育機構. FRA-SA2024-AC-45.
- Murie, D. J. and D. C. Parkyn (2008) Age, growth and sex maturity of Greater Amberjack (*Seriola dumerili*) in the Gulf of Mexico. SEDAR33-RD13. SEDAR, North Charleston, SC. 41pp.
- 中坊徹次 (2013) 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 2530pp.
- 沖山宗雄 (2013) 日本産稚魚図鑑 第二版. 1639pp.
- 立原一憲・蛭子亮制・塚島康生 (1993) カンパチの産卵, 卵内発生および仔稚魚の形態変化. *日本水産学会誌*, **59**, 1479–1488.
- Tone, K., Y. Nakamura, W. C. Chiang, H. M. Yeh, S. T. Hsiao, C. H. Li, K. Komeyama, M. Tomisaki, T. Hasegawa, T. Sakamoto, I. Nakamura, Y. Sakakura and R. Kawabe (2022) Migration and spawning behavior of the greater amberjack *Seriola dumerili* in eastern Taiwan. *Fisheries Oceanography*, **31**, 1–18.
- 刀祢和樹・都澤 拓・工藤謙輔・佐々木幾星・W. C. Chiang・H. M. Yen・中村乙水・米山和良・坂本 崇・阪倉良孝・菊池 潔・河邊 玲 (2023) 九州南岸と台湾東部におけるカンパチ *Seriola dumerili* 成魚の遊泳行動の比較. *日本水産学会誌*, **89**, 22–33.
- 内田恵太郎・今井貞彦・水戸 敏・藤田矢郎・上野雅正・庄島洋一・千田哲資・田福正治・道津喜衛 (1958) 日本産魚類の稚魚期の研究第 1 集. 九大農学部水産学第 2 教室, viii+89 pp., 86 pls.
- 鵜寄直文・日比野学・澤田知希 (2015) イカナゴ伊勢・三河湾系群の夏眠期における被食状況. *黒潮の資源海洋研究*, **16**, 93–102.

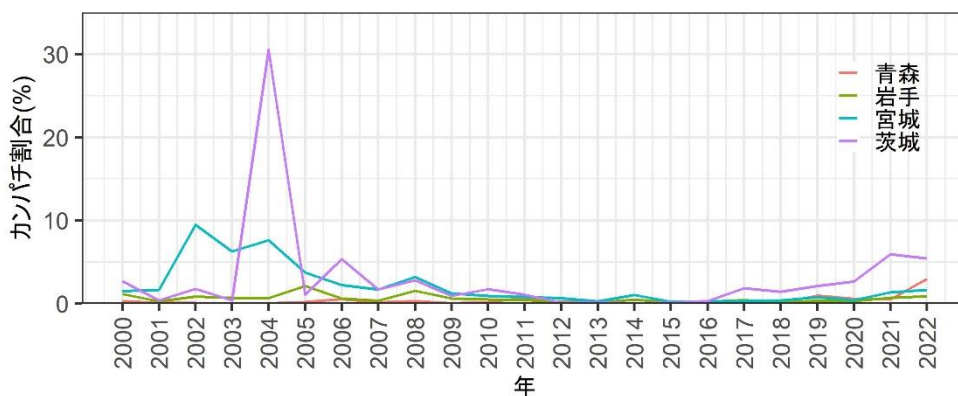


図1. ぶり類に占めるカンパチの割合の推移

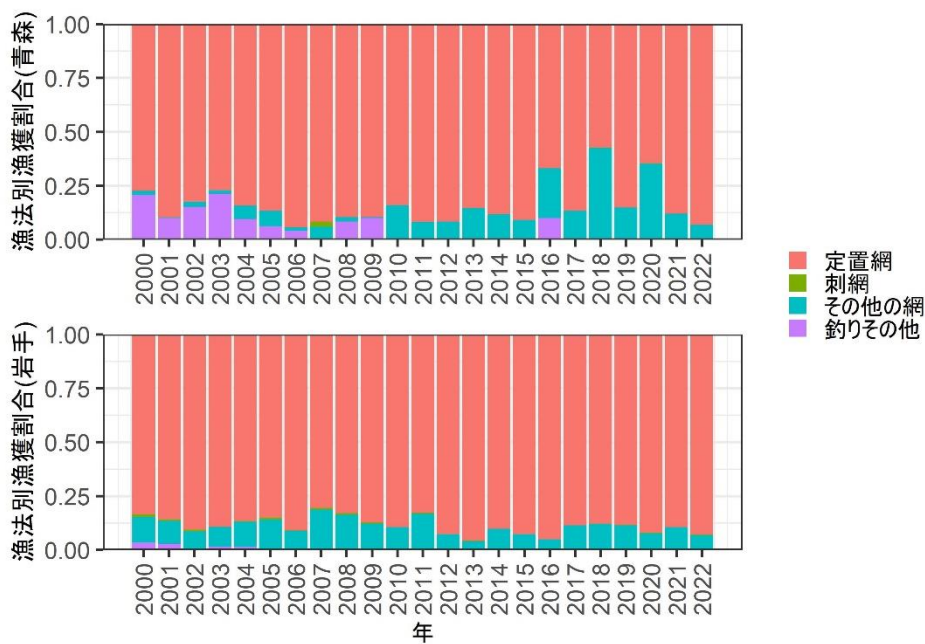


図2. 青森県と岩手県における漁法別漁獲割合

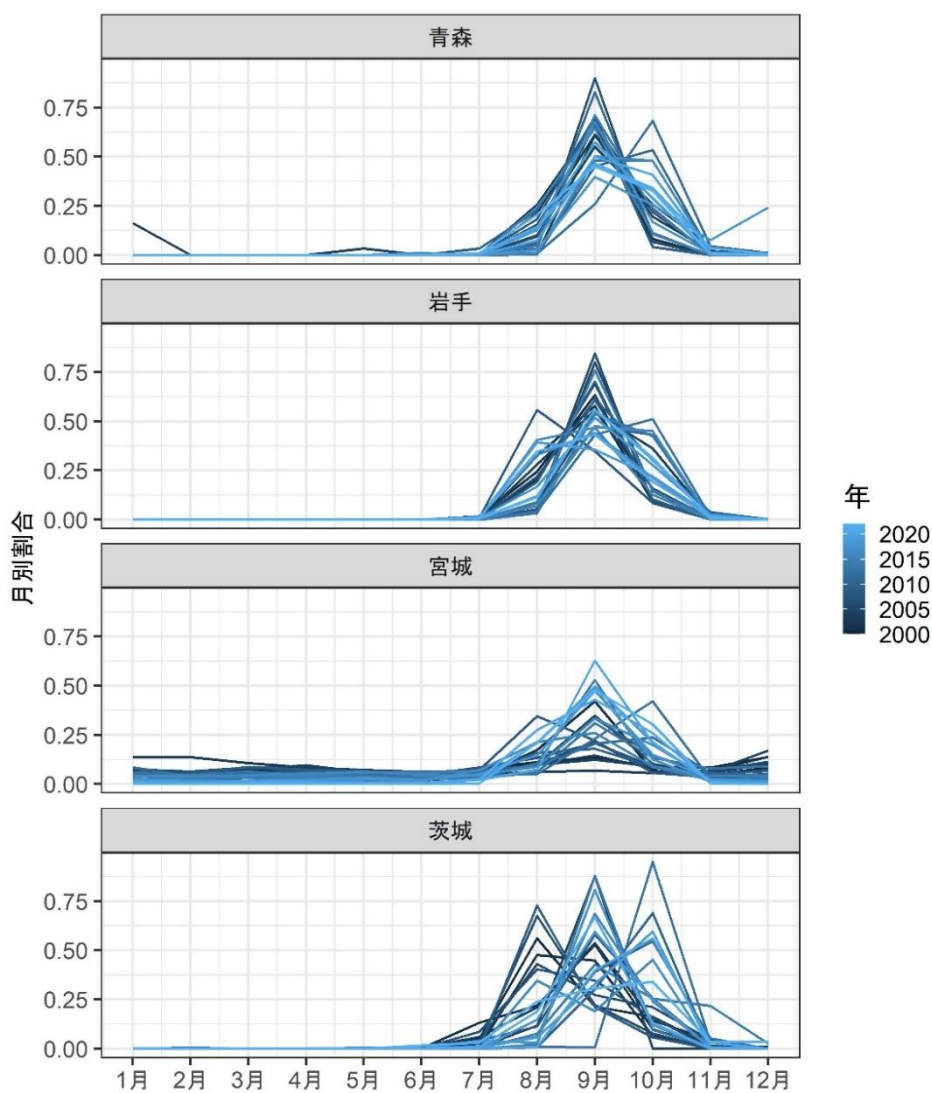


図3. 各県における月別漁獲割合

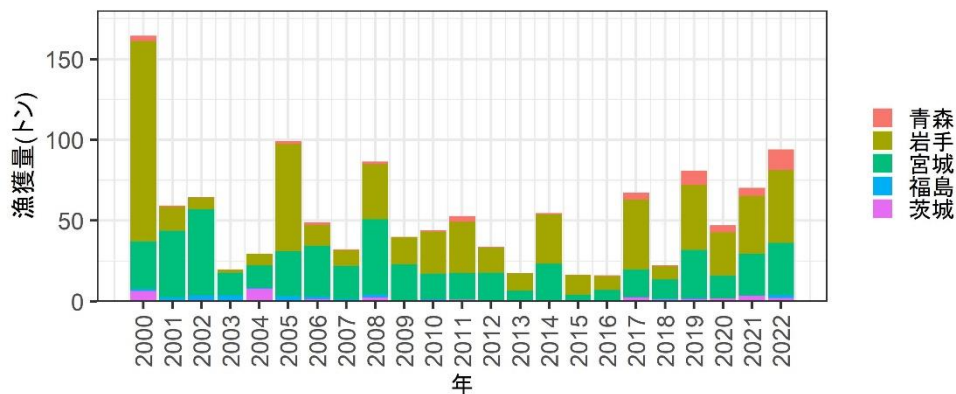


図4. カンパチの県別推定漁獲量の推移

表 1. 各県のぶり類に占めるカンパチ割合 (%) の推移

年	青森	岩手	宮城	茨城
2000	0.32	1.17	1.52	2.71
2001	0.07	0.27	1.66	0.38
2002	0.06	0.85	9.46	1.78
2003	0.04	0.69	6.28	0.40
2004	0.03	0.65	7.63	30.54
2005	0.17	2.13	3.73	1.08
2006	0.54	0.60	2.23	5.36
2007	0.16	0.34	1.69	1.68
2008	0.29	1.56	3.21	2.80
2009	0.03	0.61	1.24	0.93
2010	0.20	0.51	0.91	1.74
2011	0.70	0.42	0.79	1.06
2012	0.08	0.22	0.65	0.10
2013	0.04	0.16	0.28	0.16
2014	0.06	0.46	1.03	0.04
2015	0.03	0.21	0.24	0.11
2016	0.06	0.21	0.27	0.30
2017	0.39	0.41	0.31	1.85
2018	0.09	0.11	0.36	1.42
2019	0.98	0.36	0.79	2.12
2020	0.59	0.32	0.43	2.67
2021	0.51	0.69	1.36	5.95
2022	2.97	0.87	1.65	5.45

表 2. カンパチの推定漁獲量の推移 (トン)

年	青森	岩手	宮城	福島*	茨城	合計
2000	3.37	123.74	29.66	1.12	6.51	<b>164.39</b>
2001	0.68	14.88	41.29	1.92	0.54	<b>59.32</b>
2002	0.18	7.36	53.15	2.74	1.07	<b>64.49</b>
2003	0.14	1.83	14.01	3.58	0.22	<b>19.78</b>
2004	0.10	7.04	13.89	0.53	7.94	<b>29.51</b>
2005	1.70	66.34	27.79	2.72	0.63	<b>99.19</b>
2006	1.70	12.74	31.42	1.43	1.66	<b>48.95</b>
2007	0.58	9.79	20.43	0.69	0.86	<b>32.35</b>
2008	1.56	34.01	46.49	1.80	2.63	<b>86.49</b>
2009	0.18	16.78	22.21	0.46	0.37	<b>40.00</b>
2010	0.85	25.97	15.65	0.51	0.99	<b>43.97</b>
2011	3.48	31.70	16.53	0.00	1.15	<b>52.86</b>
2012	0.61	15.50	17.60	0.00	0.20	<b>33.90</b>
2013	0.32	10.71	6.26	0.00	0.40	<b>17.68</b>
2014	0.73	30.42	23.34	0.02	0.05	<b>54.56</b>
2015	0.35	12.27	3.88	0.01	0.19	<b>16.70</b>
2016	0.55	8.43	6.73	0.12	0.35	<b>16.18</b>
2017	4.45	43.11	17.16	0.10	2.59	<b>67.41</b>
2018	0.58	8.24	11.83	0.58	1.17	<b>22.41</b>
2019	9.00	40.07	29.78	0.54	1.59	<b>80.99</b>
2020	4.26	26.85	13.98	0.07	1.89	<b>47.06</b>
2021	4.95	35.72	25.82	0.24	3.51	<b>70.24</b>
2022	12.86	45.09	32.00	1.98	2.18	<b>94.11</b>

\*福島県の漁獲量は宮城県におけるカンパチ比を基に算出