

令和5（2023）年度 資源評価調査状況報告書（新規拡大種）

サザエ日本海

対象水域	日本海	参画機関名	水産研究・教育機構 水産技術研究所 沿岸生態システム部、水産資源研究所 底魚資源部、青森県産業技術センター水産総合研究所、秋田県水産振興センター、山形県水産研究所、新潟県水産海洋研究所、富山県農林水産総合技術センター水産研究所、石川県水産総合センター、福井県水産試験場、京都府農林水産技術センター海洋センター、兵庫県立農林水産技術総合センター但馬水産技術センター、鳥取県栽培漁業センター、島根県水産技術センター、全国豊かな海づくり推進協会
------	-----	-------	---

(1) 調査の概要

- ・機構は生物情報収集調査および各府県漁獲情報の集約を実施
- ・各府県は漁獲統計調査を実施
- ・全国豊かな海づくり推進協会は県別放流数の集約を実施
- ・本年度は資源評価調査報告書の作成は行わず、漁獲統計等の更新および関連情報の収集を実施

(2) データ収集状況

- ・青森県では日本海沿岸～陸奥湾の主要21港の2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・秋田県では2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・山形県では2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・新潟県では2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・富山県では2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・石川県では主要10港の2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・福井県では2022年の月別漁獲量を収集済み
- ・京都府では2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・兵庫県では2022年の月別漁獲量を収集済み
- ・鳥取県では2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・島根県では2022年の月別漁法別漁獲量を収集済み
- ・農林水産統計による2022年の対象海域内のサザエの漁獲量は1,519トンであり、2021年より24トン増加

(3) 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：太平洋側は房総半島付近から九州、日本海側では北海道南部から九州

にかけて外洋性の岩礁域に分布する（岡部ほか 1989）。水温 6°C が生存の下限とされ（対馬暖流域サザエ共同研究チーム 1991）、水温 30°C では死亡率が高くなるとする報告がある（三田・清水 2001）。卵は受精後 10 数時間でふ化し、1~3 日間の浮遊期をもつ（岡部ほか 1989）。殻高 20 mm までの個体は水深 2 m 以浅に多く、成長とともに深所に拡大し、水深 30 m 付近にも分布するようになる（岡部ほか 1989）。

(2) 年齢・成長：石川県以北では蓋の内側に年に 1 本輪紋が形成されるが、以南では明瞭でない（宇野 1962）。主に、殻高組成や放流後の追跡調査により成長が推定されており、殻高は 1 年で 1~2 cm、2 年で 2~5 cm、3 年で 4~8 cm、4 年で 5~10 cm とされ、寿命は 7~8 年と考えられている（岡部ほか 1989）。水温 16~30°C がサザエの成長にとって好適な水温範囲とされる（岡部ほか 1989）。成長の季節変動は海域により異なり、冬季の低水温期に成長が停滞、夏季の高水温期に成長が停滞、成長の停滞が顕著でない、の 3 タイプがあるとされ（宇野 1962）、冬季に成長が停滞する日本海側よりも成長が停滞しない太平洋側の方が成長がよいとされる（対馬暖流域サザエ共同研究チーム 1991）。植生も成長に影響を与え、アナアオサやマクサが優占する海域でよいとされる（岡部ほか 1989）。

(3) 成熟・産卵：2~3 歳で成熟する個体が出現し、4 歳ではほぼすべての個体が成熟する（岡部ほか 1989）。生殖腺の組織観察、大きさの変化、コレクターによる着底稚貝の出現状況から産卵期は 6~10 月で、産卵盛期は 7~8 月とされるが（岡部ほか 1989）、産卵のピークが水温上昇期と下降期の 2 回見られる地点もある（山田 1995）。餌料海藻類の豊富な海域ほど生殖腺の発達はよい（対馬暖流域サザエ共同研究チーム 1991）。孕卵数について以下の推定式が得られている（F：孕卵数（万粒）、SH：殻高（mm））

長崎県： $F = 10^{(-8)} * 1.56 * SH^{(4.99)}$ （藤井 1998）

静岡県： $F = 10^{(-9)} * 2.685 * SH^{(5.326)}$ （伏見 1980）

千葉県： $F = 10^{(-8)} * 4.79 * SH^{(4.82)}$ （山本・山川 1985）

新潟県： $F = 10^{(-6)} * 1.52 * SH^{(3.96)}$ （新潟県栽培漁業センターほか 1998）

(4) 被捕食関係：藻食性で生息場所周辺に生育している海藻を多岐にわたり摂餌している（対馬暖流域サザエ共同研究チーム 1991）。飼育実験ではアナアオサ、テングサ類、ヤツマタモク、アカモクなどに対する選択性が強い（対馬暖流域サザエ共同研究チーム 1991）。捕食者として、フタバベニツケガニやイシガニなどのカニ類、ヤツデヒトデやイトマキヒトデなどのヒトデ類、レイシガイやヒメヨウラクなどの肉食性巻貝、他にマダコ、イシダイ、ベラ類などがあげられる（対馬暖流域サザエ共同研究チーム 1991）

(4) 備考

- ・資源評価調査報告書については令和 4 年度に作成および公表済み（https://abchan.fra.go.jp/wpt/wp-content/uploads/2023/03/report_2022_232.pdf）
- ・人工種苗の放流が行われており、2021 年には鳥取県、京都府、石川県、福井県、新潟

(5) 引用文献

- 藤井明彦 (1998) 対馬沿岸におけるサザエの資源生物学的研究. 長崎県水産試験場研究報告, **24**, 69-115.
- 伏見 浩 (1980) サザエの卓越年級群の生態と漁業. ベントス研連誌, **19/20**, 59-70.
- 三田久徳・清水利厚 (2001) サザエの生残, 摂餌及び活動に及ぼす水温の影響. 千葉水試研報, **57**, 181-185.
- 新潟県栽培漁業センター, 新潟県水産海洋研究所, 富山県水産試験場, 富山県栽培漁業センター, 福岡県水産海洋技術センター筑前海研究所, 福岡県栽培漁業公社, 神奈川県水産総合研究所, 神奈川県栽培漁業センター, 和歌山県水産増殖試験場, 静岡県水産試験場伊豆分場, 静岡県栽培漁業センター, 沖縄県水産試験場八重山支場 (1998) 昭和 63～平成 9 年度地域特産種増殖量産放流技術開発事業総括報告書 巻貝グループ・亜熱帯グループ.
- 岡部三雄・桑原昭彦・西村元延・葭矢 護 (1989) サザエの増殖. 水産増養殖叢書 40, 日本水産資源保護協会, 東京.
- 対馬暖流域サザエ共同研究チーム (1991) 地域制重要水産資源管理技術開発総合研究報告 (対馬暖流域のサザエ資源) . 144 pp.
- 宇野 寛 (1962) サザエの増殖に関する基礎研究—特に成体と成長の周期性に関して—. 東京水産大学特別研究報告, **6**, 1-76.
- 山田 正 (1995) 島根県灯台沿岸のサザエ浮遊幼生の出現期と分布特性. 水産増殖, **46**, 1-6.
- 山本哲生・山川 紘 (1985) サザエ *Turbo (Batillus) cornutus* の生殖巣成熟に関する研究. 日水誌, **51**, 357-364.