

令和 7 (2025) 年度三重県におけるバカガイの資源評価

要約

本資源について、松阪地区の干潟における生息密度の推移に基づき資源評価を実施した。2024 年の資源水準は「低位」であり、動向は「減少」と判断した (図 1)。

まえがき

バカガイ *Macra chinensis* は、バカガイ科に属する大型の二枚貝で、かつては東京湾で多産され、非常に味が良く、「あおやぎ」や「小柱」などとも呼ばれ、名物として親しまれていた。アサリに比べ砂抜きが難しく死にやすいため、通常は茹でたむき身で出荷される。三重県では伊勢湾の春の風物詩の一つであったが、近年は漁獲が不安定となっている。しかし、2019～2020 年には伊勢地区で好漁となり、関係漁業者及び漁協の経営状態改善に貢献した。主漁期は 4～6 月であるが、貧酸素水塊の影響がなければ延長する。

生態

1 分布・回遊

サハリン、オホーツク海から九州、中国大陸沿岸の潮間帯下部～水深 20 m の砂泥底に生息する (松隈, 2000)。三重県周辺海域では、伊勢湾の潮間帯～潮下帯に分布している。資源量は年変動が大きく (伊藤ほか, 2022)、北海道檜山地域では資源の分布や年変動が波浪の影響を強く受けると考えられている (大崎, 2004)。

2 年齢・成長

成長が早く、三河湾で 4～7 月の産卵期に発生した幼生は 11 月には殻長 3 cm に達し、冬季に成長が停滞することなく翌年 2 月には殻長 4 cm を超え、5 月には 6 cm 近くになる (川村ほか, 2019)。北海道苫小牧では冬季に成長が停滞して年輪が形成され、9 歳の個体が確認されている (櫻井, 1993)。

3 成熟・産卵

伊勢湾における主要産卵期は 4～6 月とされるが (糸川, 1982 ; 堀, 1983)、稚貝の出現盛期は 10 月にも見られることがある (日本水産資源保護協会, 1995)。水温 20℃での浮遊幼生期は 15 日間である (日本水産資源保護協会, 1986)。満 1 歳で成熟し、性成熟する最小サイズは殻長 2.5～3 cm である (櫻井ほか, 1992)。

4 被捕食関係

水中の微小植物プランクトンや海藻の細片などを、水管を通して水と一緒に摂取する (日本水産資源保護協会, 1986)。大分県中津地先の中津平洲では 2006 年 8 月にナルトビエイによって 3,670 トンのバカガイ資源がほぼ消滅したことが報告されている (伊藤ほか, 2008)。

漁業の状況

1 漁業の概要

伊勢湾では水深 3～10 m 程度の漁場で主に小型機船底びき網で漁獲される。湾内全域で漁獲され、津市、伊勢市、鈴鹿市での漁獲量が多い。漁期は通常 4～6 月であるが年変動も

大きい。1年貝以上（殻長約4cm以上）の個体が漁獲対象となり、漁獲の減少に伴い単価は上昇傾向にある。また、2年貝以上の殻長6cm以上のものは特に高値で取引される。

2 漁獲量の推移

農林水産統計における本種の漁獲量は「その他の貝類」として集計されている。本県におけるこの「その他の貝類」には、漁獲量の多いトリガイ、バイ、ヤマトシジミなども含まれているため、本種漁獲量の把握には各地区の水揚伝票の整理が必要となる。

2010年以降の各地区の漁獲量は年変動が大きかった（図2）。2019～2020年の伊勢地区では記録的な豊漁となった。

3 漁獲努力量

アサリやハマグリが漁獲対象となっている地区ではそれらの単価の方が高いため、バカガイ資源が形成されても漁獲対象とならないことがある。逆にアサリやハマグリが不漁の年はバカガイが主な漁獲対象となることもある。そのため、漁獲努力量の算出は難しい。ほとんどの地区において漁獲量の上限が設定されていることも漁獲努力量の把握を難しいものになっている。

資源の状態

1 材料および方法

本件資源評価に用いたデータセットは次のとおり

データセット	基礎情報、関係調査等
資源量指標値・漁獲量・生物学的情報・資源変動要因の検討	漁獲量（赤須賀漁協、四日市市漁協、鈴鹿市漁協、白塚漁協、松阪漁協、伊勢湾漁協：2010～2024年） 生息密度（松阪地区：2013～2024年）

2 資源量指標値

三重県水産研究所が2013～2024年（2019、2020年は欠測）に松阪地区で採泥器を用いて調査したバカガイの生息密度を整理した。この調査は、毎年11月（2024年は12月）に松阪地区の138測点（図3）で簡易軽量グラブ型採泥器（採泥面積0.05m²）を用いて2回採泥し、目合2mmのふるいで採捕したバカガイを集計・測定したものである。本評価では、殻長20mm以下と殻長20mmより大きいものに分けて、それぞれの平均密度を算出し、その90%信頼区間をブートストラップ法で求めた。11月の殻長20mmを超えるものの生息密度に基づいて、三重県資源評価委員会における資源評価基準（<http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000889584.pdf>, 2026年1月21日）により、資源水準と動向を判断した。

3 資源量指標値の推移

2013～2024年における殻長20mmを超える生息密度は、2013～2018年までは中位～高位で推移し、2018年に顕著に増加したが2020年には中位の下限程度に減少し、以降はほとんど低位で推移している（図1）。

4 資源水準および資源動向

過去12年間の松阪地区における殻長20mmより大きい個体の生息密度は、2024年が0個体/m²であり、水準中位の下限0.004個体/m²を下回った。過去5年間の年変動率は-82%

であり、横ばいの下限値（-5%）を下回った（図1）。以上より、資源水準を「低位」、資源動向を「減少」と判断した。

5 資源変動要因の検討

伊勢地区が記録的好漁であった2019～2020年には松阪地区での漁獲量も比較的多く（図2）、当地区では2018年11月の採泥による調査で生息密度が高かったことから（図1）、伊勢地区と松阪地区の2019～2020年の漁獲対象群は2018年に発生したものと推測される。2013～2024年の松阪地区における殻長20mm以下の生息密度（図4）を見ると、図1で資源状態の悪化した2021年以降も年間の最大値は大きく変わっておらず、近年でも浮遊幼生～殻長10mm程度に至る状況は悪化していない可能性が示唆される。一方で、それらが夏～秋季にほとんど残らない状況となっており、資源状態が良好であった2016～2018年の状況とは対照的である。なお、2018年の卓越級発生時には、例年密度が最高となる7月よりも9月に密度が高く（図4）、さらに11月には平均殻長が小型化したことから（未発表資料）、例年よりも着底が長期間継続したとみられる。これらのことから、近年における本種の加入の成否には早期着底群の多寡よりも、それ以降の生残率、あるいは着底期間の長さが強く影響しており、特に夏～秋季の環境が重要である可能性が示唆される。

現在行われている資源管理

各地区では漁獲量制限が実施されている。需要は大型の貝に限られ、遊漁者の漁場内への立ち入りを断っている状況から、現状は小型貝への漁獲圧もほぼないと考えられる。

他海域の状況

大分県の推定資源量は1985～2020年に1～10,023トンで推移し、1998年以降は低迷している（伊藤ほか、2022）。愛知県では1985～2015年に3～5,122トンが漁獲されている（川村ほか、2019）。北海道各地でも漁獲され、本州方面に多く出荷されている（<https://www.hro.or.jp/fisheries/h3mfcd0000000gsj/o7u1kr000000019q/o7u1kr0000000d4fu/o7u1kr0000000caif.html>, 2026年2月17日）。

次年度以降の取組

アサリの減少や本種の単価上昇により、今後強い漁獲圧がかかる恐れはある。資源が増加して漁獲対象となった際に長期間利用できるように、操業自粛区域の設定や殻長制限、漁獲量制限の強化等の取り組みが有効と考えられる。

三重県水産研究所 岡田 誠

謝辞

本評価で使用した漁獲量は関係漁協の未発表資料を三重県水産研究所が整理したものである。また、生息密度の一部は水産庁資源評価調査事業により取得したものである。

引用文献

- 堀義道, 1983 : バカガイ浮遊幼生期における適温および適塩分について. 昭和 56 年度三重県伊勢湾水産試験場年報, 1-3.
- 糸川貞之, 1982 : 伊勢湾産バカガイの資源研究-1 (海況と発生量について). 昭和 55 年度三重県伊勢湾水産試験場年報, 9-17.
- 伊藤龍星・林亨次・平澤敬一・平川千修・原朋之, 2022 : 周防灘西部海域中津干潟におけるバカガイの基礎的生態と資源の推移. 大分県農林水産研究指導センター研究報告 (水産研究部編) 8, 27-35.
- 川村耕平・山田智・中島康生・服部宏勇・成田正裕・平澤康弘, 2019 : 三河湾の小型底びき網漁場におけるバカガイの成熟年周期と殻長組成. 水産海洋研究 83 (1), 1-9.
- (社) 日本水産資源保護協会, 1986 : バカガイ. 水産生物の生活史と生態 (続), 212-218.
- (社) 日本水産資源保護協会, 1995 : 特定水域における貝類資源生態調査. 中部国際空港の漁業に関する調査報告書 (平成 6 年度調査報告) 第三分冊, V-I, 98.
- 松隈明彦, 2000 : バカガイ科. 奥谷喬司 (編), pp. 962-967. 日本近海産貝類図鑑, 東海大学出版会, 秦野.
- 大崎正二, 2004 : 檜山地域におけるバカガイ稚貝の生残と成長. 北水試だより 66, 2-7.
- 櫻井泉, 1993 : 北海道苫小牧におけるバカガイの年齢と成長. 日本水産学会誌 59 (3), 469-472.
- 櫻井泉・蔵田護・宮本健樹, 1992 : 苫小牧におけるバカガイの産卵期について. 日本水産学会誌 58 (7), 1279-1283.

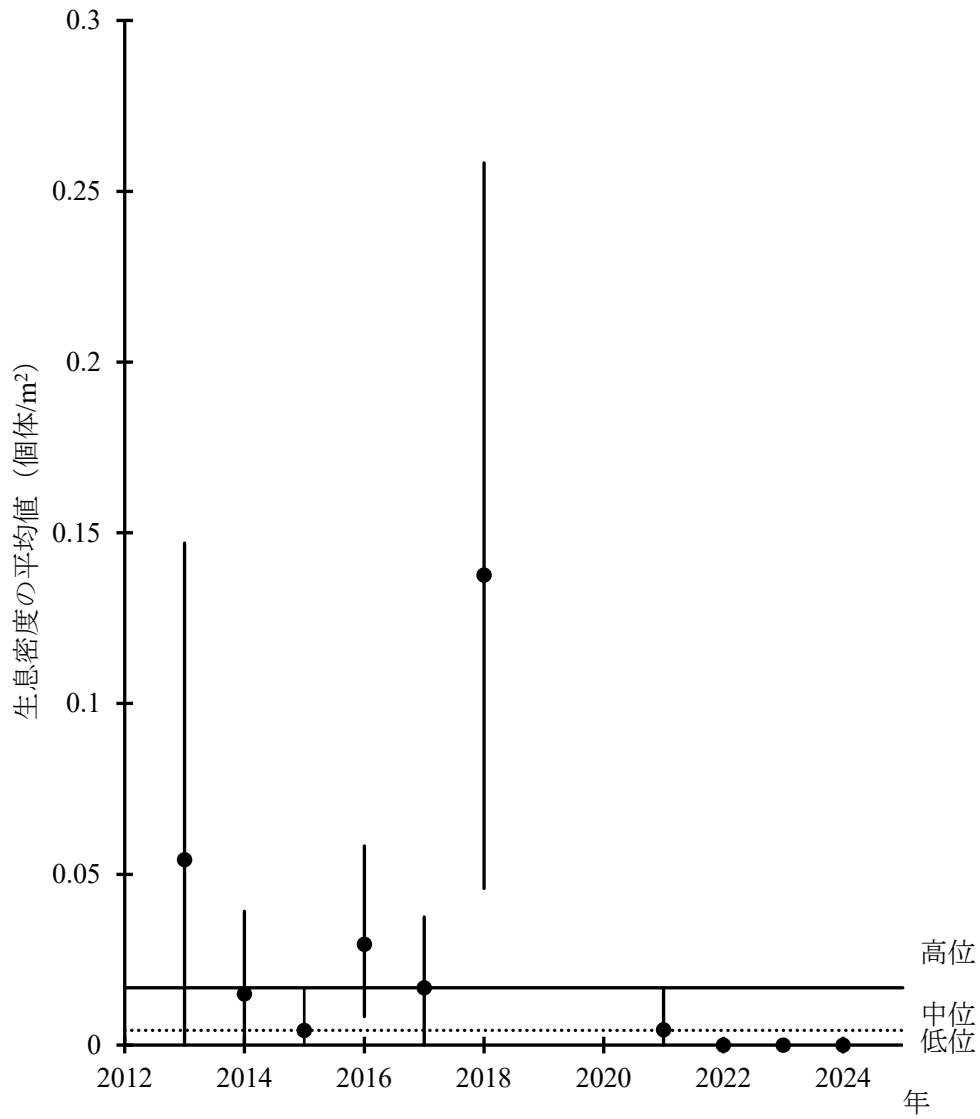


図1 2013～2024年の松阪地区における11月のバカガイ生息密度（殻長＞20 mm）
縦線は90%ブートストラップ信頼区間

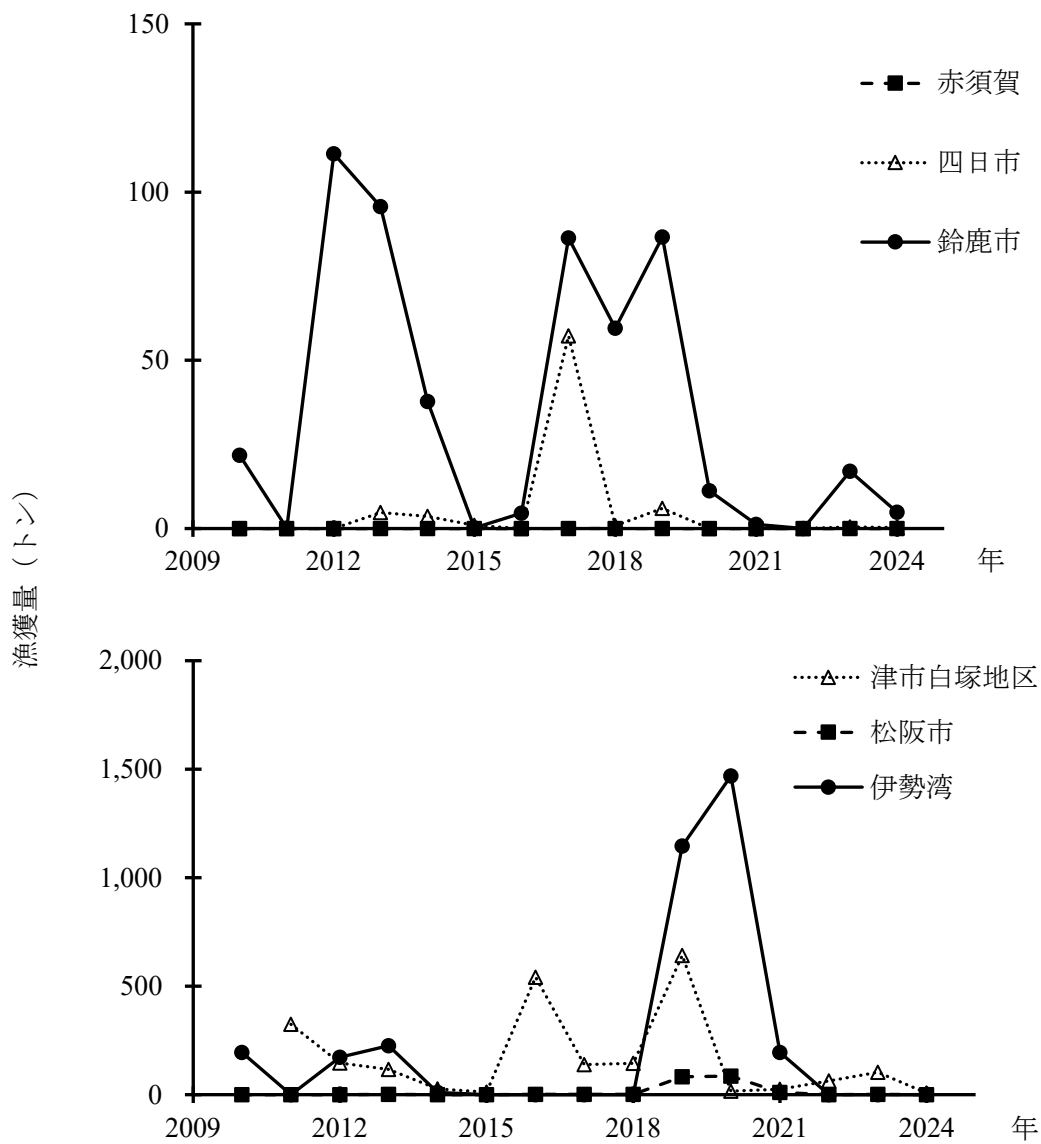


図2 2010～2024年における伊勢湾各地区のバカガイ漁獲量

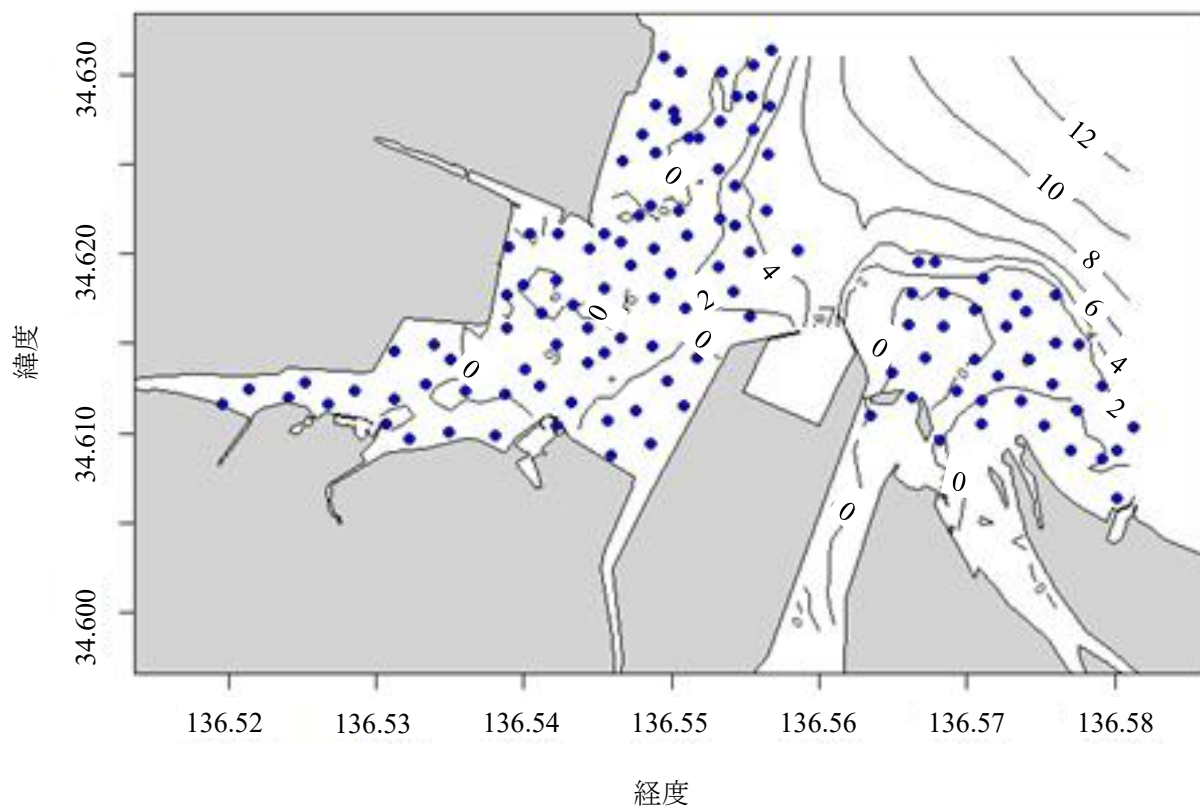


図3 松阪地区におけるバカガイ生息密度調査の測点（丸が測点，実線が水深を表す）

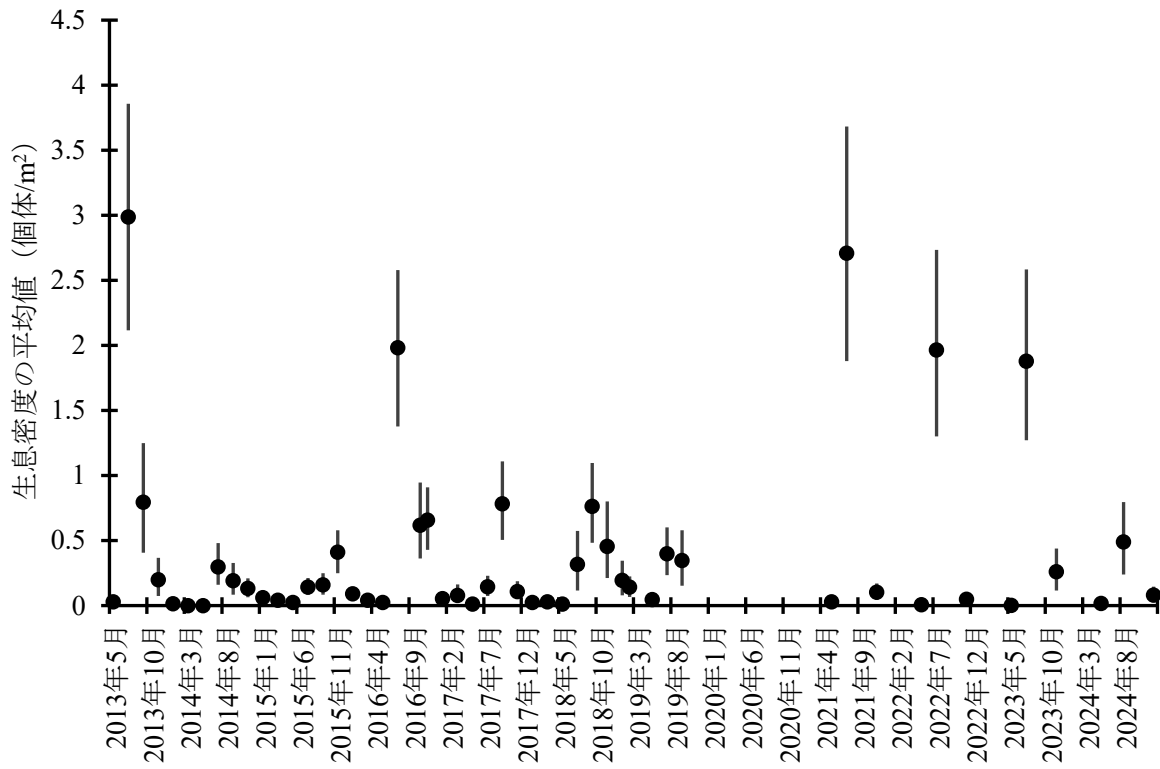


図4 2013～2024年の松阪地区のバカガイ生息密度（殻長 ≤ 20 mm）
縦棒は90%ブートストラップ信頼区間