

令和4（2022）年度 資源評価調査状況報告書（新規拡大種）

ブロック：瀬戸内ブロック

アカエビ

海域	瀬戸内海	参加機関	水産研究・教育機構 水産技術研究所 生産技術部（百島）、大阪府立環境農林水産総合研究所 水産研究部 水産技術センター、徳島県農林水産総合技術支援センター 水産研究課、大分県農林水産研究指導センター 水産研究部 北部水産グループ
----	------	------	---

(1) 調査の概要

参加機関は、本種に関する漁獲量や努力量、CPUE等の情報収集もしくは調査を実施した。詳細については以下の通り

- ・大阪府：
 - ・参考資料として、大阪府内標本漁協における小型底びき網（石桁網）による1984年以降の小えび類（アカエビ、サルエビ、トラエビの3種が混ざる）の年別および月別の漁獲量、総操業隻数を収集し、CPUE（kg/日隻）を算出した。
 - ・大阪府内標本漁協における小型底びき網（石桁網）漁船1隻による小えび類の漁獲物を2020年6月から毎月1回購入して、それらの種組成を明らかにし、得られたアカエビの割合を利用することによって、アカエビの月別での漁獲量とCPUE（kg/日隻）を推定した。
 - ・大阪府内標本漁協における小型底びき網（石桁網）漁船による漁獲物を2020年6月からおおむね毎月1回購入・測定することにより、体サイズ組成についてのデータを収集した
- ・徳島県：
 - ・参考資料として、徳島県の播磨灘南部、紀伊水道中部ならびに紀伊水道南部の標本漁協における、2005年以降の小型底びき網漁船による小えび類（アカエビ、サルエビ（雄）、トラエビの3種が混ざる）の月別の漁獲量と水揚げ隻数を収集し、有漁時CPUE（kg/日隻）を算出した
- ・大分県：
 - ・参考資料として、大分県周防灘で操業する小型底びき網標本船の1981年以降の小えび類（アカエビ、サルエビ、トラエビ、キシエビの4種が混ざる）の年別の漁獲量と総操業隻数を収集し、CPUE（kg/日隻）を算出した（標本船の隻数は年によって1～4隻と異なる。1981～1992年: 1隻; 1993～2020年: 4隻）
- ・水産技術研：
 - ・各県の収集したデータや生物的特性についてとりまとめた

(2) データ収集状況

- ・大阪府では下記データを収集済み
 - ・参考資料として大阪府内標本漁協における小型底びき網（石桁網）による1984年以降の小えび類（アカエビ、サルエビ、トラエビの3種が混ざる）の年別の漁獲量、総操業隻数、CPUE（kg/日隻）ならびに月別のCPUE（kg/日隻）の経年変化のデータ
 - ・大阪府内標本漁協における2020年6月以降のアカエビの月別での推定漁獲量ならびに推定CPUE（kg/日隻）のデータ
 - ・大阪府内標本漁協において小型底びき網（石桁網）漁船によって2020年6月以降に漁獲された個体の体サイズ組成データ
- ・徳島県では下記データを収集済み
 - ・参考資料として徳島県の播磨灘南部、紀伊水道中部ならびに紀伊水道南部の標本漁協における、2005年以降の小型底びき網漁船による小えび類（アカエビ、サルエビ（雄）、トラエビの3種が混ざる）の漁獲量と総水揚げ隻数、有漁時CPUE（kg/日隻）についてのデータ
- ・大分県では下記データを収集済み
 - ・参考資料として大分県周防灘で操業する小型底びき網標本船による1982年以降における小えび類（アカエビ、サルエビ、トラエビ、キシエビの4種が混ざる）の年別の漁獲量のデータ、総操業隻数のデータおよびCPUE（kg/日隻）のデータ

(3) 生物学的特性

瀬戸内海の各府県各海域における本種の生物学的特性について記述した

(1) 分布・回遊：

- ・アカエビ属3種は、底質粒子が細かいところから、粗いところにかけてトラエビ、アカエビ、キシエビの順に分布する
- ・大阪湾のほぼ全域に分布する
- ・周防灘では、8～9月には中央部が分布域の中心であるが、水温の低下に伴いその中心が伊予灘方面へ移動し、逆に水温が上昇し始めると、再び周防灘方面へ移動するなど季節的な深浅移動がみられる
- ・産卵後およそ15～20日間でポストラバに成長した後、底層水温が19℃前後となる7月ごろから着底を開始する

(2) 年齢・成長：

- ・周防灘での成長度は、1年級群を主体に2年級群が存在し、特にアカエビ・サルエビは成長の遅速によって成長度の異なる群が多く出現する。それぞれの成長度を追跡することは困難であるが、稚エビの出現状況から大別して早期発生群（6月頃）と晚期発生群（9月頃）に分けられる

【体長-体重関係】

$$\text{雌： } W = 0.241 \times 10^{-3} \times Y^{2.822}$$

$$\text{雄： } W = 0.463 \times 10^{-3} \times Y^{2.655}$$

（Wは体重（g）、Yは体長（mm））

- ・安芸灘における寿命はほぼ2年と推測される

(3) 成熟・産卵：

- ・周防灘での産卵期は6～10月で、盛期は7、8月頃である
- ・安芸灘での産卵期は6月下旬から10月下旬で、盛期は7月下旬から8月中旬である
- ・産卵開始時期は底層水温が18℃前後となる頃であり、産卵終期は水温が23℃となる頃である
- ・周防灘での産卵場は周防灘中央部の沿岸から沖合にかけての一带と考えられる

(4) 被捕食関係：

- ・不明

(4) 備考

瀬戸内海の各海域における本種の漁業および関連する各種規制措置等について記載した

- ・大阪府では、主に小型底びき網の1種である石桁網により漁獲される
- ・山口県の周防灘では、主に小型底びき網で漁獲される。その他の小えび類（トラエビ、キシエビ等）と共に「赤えび」として取引されている
- ・山口県の周防灘では、春～秋は手繰第二種（えび漕ぎ）、秋～翌年春は手繰第三種（桁網）での操業であるが、周年、手繰第二種を操業する漁業者もいる。一般的に小えび類は周年漁獲される
- ・山口県の周防灘では小えび類は市場に出荷されず、漁業者が直接各えび加工業者等に出荷するために、漁協・支店とも漁獲量等を把握することができない