

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

ガザミ

海域	瀬戸内海	参加機関	水産研究・教育機構 水産資源研究所 底魚資源部、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、岡山県農林水産総合センター水産研究所、山口県水産研究センター内海研究部、徳島県農林水産総合技術支援センター、香川県水産試験場、愛媛県農林水産研究所水産研究センター栽培資源研究所、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所、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

- ・水産資源研は、調査指針および状況報告書を取りまとめた
- ・各府県は漁場別漁獲状況調査を実施した
- ・大阪府、山口県、福岡県、大分県は生物情報収集調査を実施した

(2) データ収集状況

- ・大阪府では標本漁協における2021年の小型底びき網（石桁網）による漁獲量、延べ出漁隻日数ならびにCPUEデータ、標本組合漁獲物甲幅組成を収集済み
- ・岡山県では2021年の県東部と県西部における小型底びき網標本船による月別CPUEデータを収集済み
- ・山口県では瀬戸内海域（伊予灘・周防灘）で操業する小型底びき網標本船による2021年のCPUEデータを収集済み。2021年の市場調査における全甲幅長組成データを収集済み
- ・徳島県では播磨灘および紀伊水道の標本漁協における、2021年の小型底びき網による漁獲量およびCPUEデータを収集済み
- ・香川県では播磨灘（3漁協）、備讃瀬戸（2漁協）および燧灘（3漁協）各海域の香川県標本漁協における小型底びき網ならびに建網（底刺網、備讃瀬戸を除く）による2021年の漁獲量およびCPUEのデータを収集済み
- ・愛媛県では2021年の燧灘の標本漁協における小型底びき網ならびに建網（底刺網）による月別漁獲量とCPUEデータを収集済み
- ・福岡県：では2021年の豊前海域における小型底びき網標本船によるCPUEデータを収集済み。2021年の市場調査における全甲幅長組成データを収集済み
- ・大分県では豊前海域で操業する小型底びき網標本船（標本船の隻数は年代によって変化）の2021年の漁獲量とCPUEデータを収集済み。2021年の市場調査における全甲幅長組

(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、項目ごとに各府県あるいは海域単位で記述した。詳細については以下の通り

(1) 分布・回遊：

・大阪湾では、稚ガニ期は湾奥部の泥場や河口域で生活し、成長に伴い沖合に移動する（有山 1993、2000、有山ほか 1997）。大阪府内の標本漁協におけるガザミの漁獲量は年により大きく変動するが、特に大阪湾の湾奥部がガザミ稚ガニ期の重要な生息場所であることが知られており、そこで発生する貧酸素水塊の動向が稚ガニの発生量の多寡に影響を及ぼすと考えられている（Ariyama and Secor 2010）

(2) 年齢・成長：

・大阪湾における寿命はおよそ3年。7～11月にかけてその年の産卵期に生まれた個体が順次漁獲加入し、成長は早く春に生まれた個体は年内には甲幅200 mmに達し、漁獲物の主体を構成する。複数の加入群の存在が示されている（有山 1993、2000）

・播磨灘北西部牛窓地先に放流した人工種苗の放流群に基づく成長式が複数得られている：

i) 干潟放流群の成長式（唐川・近藤 1996）

$$CW(t)=173.379 \exp \left[-\exp \{ -0.01854 (t-52.838) \} \right]$$

ここで、CW：全甲幅長（mm）、t：C3期種苗の放流時期である7月5日を基準にした放流後の経過日数（ $0 \leq t \leq 78$ 、7月5日～9月21日）

ii) 干潟放流群の成長式（唐川 1997）

$$CW(t)=189.791 \exp \left[-\exp \{ -0.01622 (t-67.819) \} \right]$$

ここで、CW：全甲幅長（mm）、t：C2、C3期種苗の放流時期である7月8日を基準にした放流後の経過日数（ $1 \leq t \leq 43$ 、7月9日～8月20日）

・豊前海福岡県海域で漁獲されたガザミの雌雄別漁業種別月別の全甲幅長組成の推移から、当歳魚の加入が8月頃、また10月以降は雌において大型個体の割合が上昇することが示されている。漁獲物における個体サイズと性比の関係をみると、120 mm前後までは雌の割合は40～50%であるが、それより大型の個体では、刺網では雄の割合が増加し、それ以外の漁業種類では大型になるほど雌の割合が増加する（宮本・有江 1991）

(3) 成熟・産卵：

・有山（1993）ならびに調査結果から、大阪府海域における産卵期（抱卵期）は5～8月である

・豊前海福岡県海域における産卵盛期は5～7月。個体サイズが大きくなるほど抱卵率も高くなる（宮本・有江 1991）

(4) 被捕食関係：

・大阪湾では多毛類や二枚貝類、甲殻類を幅広く利用する。タコに捕食される（(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所 大阪湾の生き物図鑑 http://www.kannousuiken-osaka.or.jp/zukan/zukan_database/osakawanikimono/385c4e95fd0b200/355c4ea45c67e66.html、

2021年1月27日引用)

(4) 備考

引用文献

有山啓之 (1993) 大阪湾におけるガザミの成長. 日本水産学会誌, **59**,1269-1277.

有山啓之・矢持 進・佐野雅基 (1997) 大阪湾奥部における大型底生動物の動態について
II.主要種の個体数・分布・体長組成の季節変化. 沿岸海洋研究, **35**, 83-91.

有山啓之 (2000) 大阪湾におけるガザミの生態と資源培養に関する研究. 博士論文, 京都
大学.

Ariyama, H. and D.H. Secor (2010) Effect of environmental factors, especially hypoxia and
typhoons, on recruitment of the gazami crab *Portunus trituberculatus* in Osaka Bay, Japan.
Fish. Sci., **67**, 315-324.

唐川純一・近藤正美 (1996) 牛窓町鹿忍湾の干潟域に放流したガザミ種苗の生残と分布.
岡山県水産試験場報告, **11**, 27-37.

唐川純一 (1997) 岡山県東部の内湾に放流した人工生産ガザミ種苗の定着と減耗過程. 岡
山県水産試験場報告, **12**, 29-34.

宮本博和・有江康章 (1991) 福岡県豊前海域におけるガザミ(*Portunus trituberculatus*)の資
源生物学的特性-1. 福岡県豊前水試研報, **4**, 35-51.