

令和 4（2022）年度 資源評価調査報告書（新規拡大種）

種名	タイワンガザミ	対象水域	熊本県海域
担当機関名	水産研究・教育機構 水産技術 研究所 沿岸生態システム部、 熊本県水産研究センター	協力機関名	

1. 調査の概要

熊本県天草の北方の水道に面している天草漁協上天草総合支所と同漁協松島支所とにおいて、2017～2021年に記録された日別のタイワンガザミ漁獲量データを集計した。漁法別、支所別、月別に漁獲量を集計するとともに、漁獲量の多かった上天草総合支所の刺し網について、単位努力量あたり漁獲量（kg/隻/日；以下、「CPUE」という）を求めた。また、支所別の漁獲量と CPUE との年変動から、2021年の資源動向を判断した。

2. 漁業の概要

熊本県海域の漁協のうち、直近 5 年間（2017～2021 年）のタイワンガザミ漁獲データがそろっているのは天草漁協上天草総合支所と同漁協松島支所のみである。これらの支所の直近 5 年間のデータを集計すると、本種漁獲量の重量組成は、刺し網 53.6%、かご 33.7%、磯建網 8.2%の順に高かった（図 1）。支所別に見た場合の重量組成は、上天草総合支所では刺し網において最大となり（年平均：71.4%）、松島支所ではかごにおいて最大となった（年平均：62.0%；図 2）。漁獲量は各年の 9～11 月のいずれかにおいて最大値（3.9～784.3 kg）を示した（図 3）。

3. 生物学的特性

- (1) 分布・回遊：浅海の砂・砂泥底に生息し、山形県～山口県・玄界灘・五島灘～薩南海域、東京湾～鹿児島湾、沖縄・八重山列島、台湾・インド太平洋、ハワイ沿岸に分布（三宅 1983）。
- (2) 年齢・成長：熊本県海域の情報なし。沖縄県海域では、3～5 月に産卵されたものは 7～9 月に成熟サイズ（生物学的最小形）である全甲幅長 100 mm に達する（渡辺 1988）。オーストラリア西部では、約 1 年で全甲幅長 110～125 mm に成長する（Potter et al. 1983）。
- (3) 成熟・産卵：熊本県海域の情報なし。沖縄県海域では、抱卵雌ガニが 1～11 月に出現し、産卵盛期は 3～9 月、成熟サイズは全甲幅長 100 mm とされる（渡辺 1988）。オーストラリア南部では、10 月～翌年 1 月に産卵し、産卵期中に複数回産卵する（Kumar et al. 2003）。
- (4) 被捕食関係：主要な餌は貝類で、他に魚類やカニ類も捕食する（渡辺 1988）。

4. 資源状態

漁獲量と CPUE は、ともに以下のように上昇傾向を示した。漁獲量はいずれの漁法・支所においても、2020 年または 2021 年に最大値を示した（図 1、図 2）。また、相対的に漁獲量の多かった上天草総合支所・刺し網という組み合わせにおいて、CPUE (kg/隻/日) は図 4 のように年を追って増加した：年別の中央値は、2017～2021 年にかけて、0.25、0.50、0.58、0.80、1.90 (kg/隻/日) と単調増加した。

ただし、現有の漁獲データは 5 年分であるため、まだ本種の資源動向を判断できる状況にない。また、資源水準も判断できる状況にない。

5. 資源管理に関するコメント

資源管理のための取り組みは行われていない。生理・生態や漁業実態に不明な点が多く、情報を収集する必要がある。

6. 引用文献

- Kumar, M. S., Y. Xiao, S. Venema and G. Hooper (2003) Reproductive cycle of the swimming crab, *Portunus pelagicus*, off southern Australia. *J. Mar. Biol. Assoc. UK.*, 83, 983–994.
- 三宅貞祥 (1983) 原色日本大型甲殻類図鑑 (II). 保育社, 大阪, 84.
- Potter, I.C., P.J. Chrystal and N.R. Loneragan (1983) The biology of the blue manna crab *Portunus pelagicus* in an Australian estuary. *Mar. Biol.*, 78, 75-85.
- 渡辺利明 (1988) タイワンガザミ. サンゴ礁域の増殖. 諸喜田茂充編著, 緑書房, 東京, 190-197.

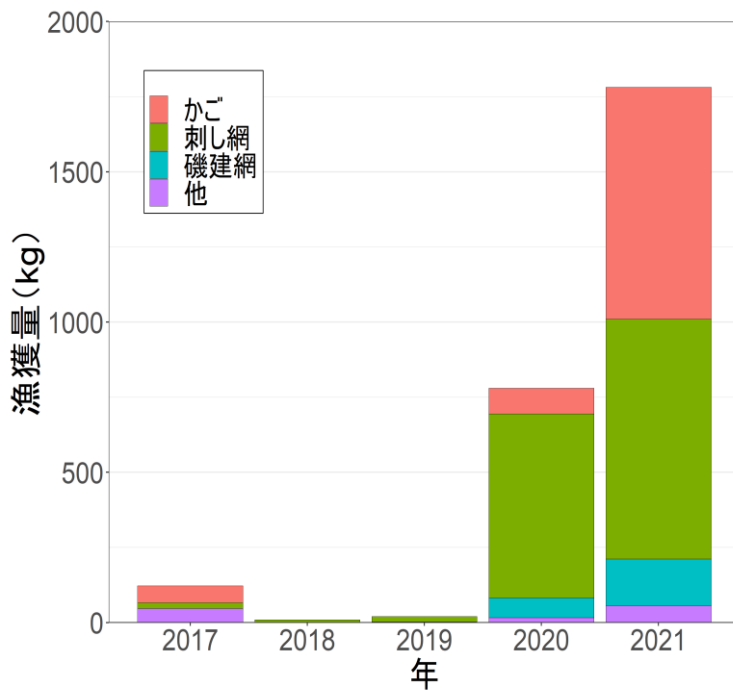


図1. タイワンガザミの漁法別漁獲量

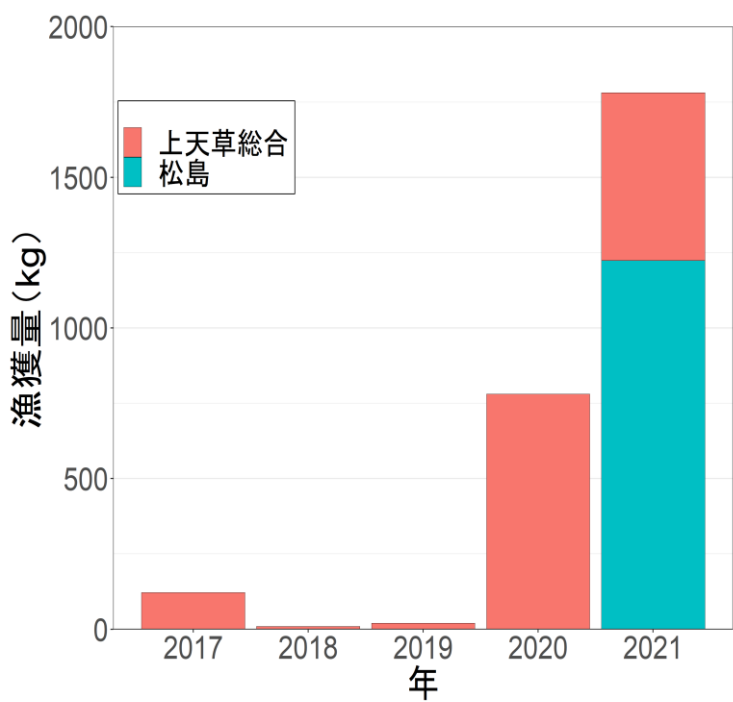


図2. タイワンガザミの天草漁協各支所の漁獲量年変動

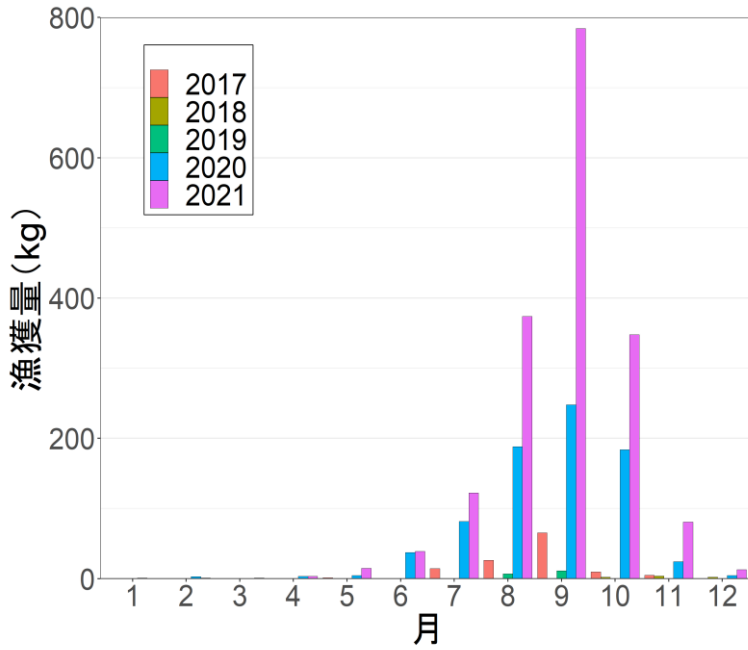


図3. タイワンガザミの月別漁獲量

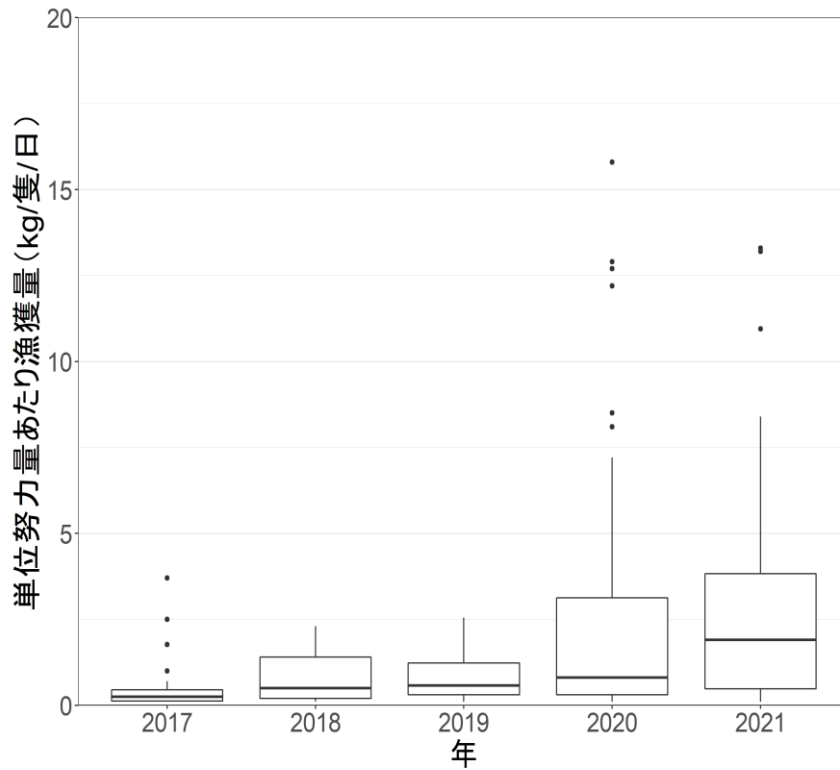


図4. タイワンガザミのCPUE (kg/隻/日) の年変動 天草漁協上天草総合支所の刺し網のデータだけについて計算した。太い横線は中央値を示し、それをはさむ上下の横線はそれぞれ上四分位数と下四分位数を示す。

表 1. 天草漁協各支所におけるタイワンガザミの漁獲量年変動 (kg)

	2017	2018	2019	2020	2021
上天草総合	122	10	20	780	557
松島	0	0	0	0	1225
合計	122	10	20	780	1782