

# 将来を見据えた新たな試験研究推進事業

## ビゼンクラゲ基礎生態調査

川名 拓里

ビゼンクラゲ *Rhopilema esculentum* Kishinouye は、有明海では古くから食用クラゲとして漁獲され、1975年頃に大量発生した後は漁獲が少ない状況が続いていた。

しかしながら、2011年に再度大量発生して以降、毎年のように発生し現在へ至っている。本種は中国での需要の高まりにより輸出量が増加しており、佐賀県の輸出額は、2022年に推定25.6億円となるなど、新たな漁業資源となっている。

しかし、これまでのビゼンクラゲの生態的研究は You<sup>1)</sup> や Si-qing<sup>2)</sup> など中国の報告が多く、有明海における知見は少ない。そこで有明海における本種の成体、特に再生産機構を把握するため成体の産卵に関する調査や、ポリプの越冬場の調査を行ったので報告する。

### 方法

#### 成熟状況調査

2025年7月～8月において、本種成体を佐賀県有明海漁業協同組合に所属するクラゲ固定式刺網漁業者から買上げ、9月～11月において、本種成体を採取するため、佐賀県有明海漁業協同組合に所属するクラゲ固定式刺網漁業者に操業を委託し、生殖線の成熟状況を調査した。

#### ポリプの越冬場の特定調査

佐賀県有明海海域の河口域において、ビゼンクラゲのポリプの付着基質と考えられるカキ礁(干潟に形成された立体的に積み重なったカキの集合体)のうち潮下帯にあるカキ殻を2025年12月から2026年3月まで採取し、カキ殻を通気した海水中で静置し、エフィラの放出の有無及び、肉眼または実体顕微鏡でポリプの付着の有無を観察をした。

### 結果

#### 成熟状況調査

調査期間における採取個体を表1に示す。なお、8月、10月及び11月は採取できなかった。光学顕微鏡で観察した結果、7月17日に採取した本種成体の生殖腺は発達途中であり(写真1)、人工受精を試みたが受精しなかった。

9月11日、24日に採取した本種成体の生殖腺は卵細胞の発達を確認した(写真2)が、オスが採取できなかったため、人工受精は行えず、受精能の有無は不明であった。

#### ポリプの越冬場の特定調査

有明海佐賀県海域六角川河口域の低地盤域(地盤高0.0-0.5m)において、12月から3月まで合計2,818枚のカキ殻の採取及び観察を行った結果、エフィラ及びポリプは発見できなかった。

表1 調査期間における採取個体

	7月17日	9月11日	9月24日
オス	8	—	—
メス	12	1	5
合計	20	1	5
受精能の有無	無	不明	不明

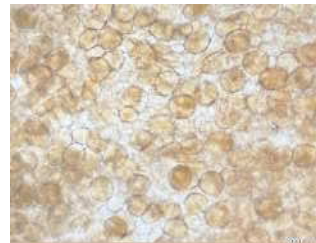


写真1 7月17日に採取したメス個体の生殖腺

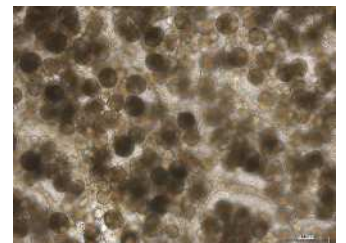


写真2 9月24日に採取したメス個体の生殖腺

### 文献

- 1) Kui You・Caihua Ma・Huiwang Gao・Fengqi Li・Meizhao Zhang・Yantao Qiu・Bo Wang(2007): Research on the jellyfish (*Rhopilema esculentum* Kishinouye) and associated aquaculture techniques in China: current status, *Aquacult Int* (15), 479-488
- 2) CHEN Si-qing, ZHANG Yan, WANG Yin-geng, YU Dong-xiang(2004): Breeding of jellyfish, *Marine Science* (28)