

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

大渡 功 晟

ビゼンクラゲ *Rhopilema esculenta* Kishinoue は、有明海では古くから食用クラゲとして漁獲され、昭和50年代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ら¹⁾や Si-qingら²⁾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

受精卵出現状況調査

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2名から、2023年7月12日～8月22日まで本種成体を買上げ、生殖巣内の体内受精した受精卵の有無を調査した。

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2023年11月から3月まで採取し肉眼及び実体顕微鏡で観察をした。

結 果

受精卵出現状況調査

調査期間における生殖巣内の体内受精した受精卵をモニタリングした結果、体内受精をした受精卵は確認できなかった。しかし、7月12日に調査した個体から受精能はあり、成体は7月の時点で産卵可能であることが示唆された(表1,写真1)。この時期の水温は25.8℃で、生殖腺は成熟し、産卵盛期の水温である26-22℃³⁾の範囲内であった。

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、11月から3月まで合計2,295枚のカキ殻の採取及び観察を行った結果、ポリプは発見できなかった。

表1 調査個体における体内受精個体数

	7月12日	7月31日	8月22日
オス	7	6	8
メス	8	12	6
不明	0	0	0
合計	15	18	14
体内受精個体数	0	0	0
受精能を有する個体数	7	4	4

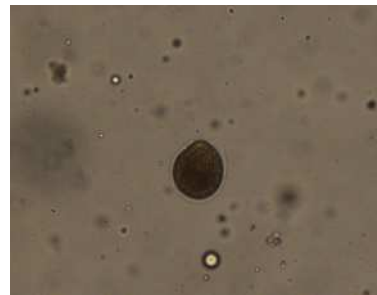


写真1 ビゼンクラゲの受精卵

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)
- 3) 徐漢祥: 東シナ海におけるクラゲの浮遊移動・生殖・摂食