

ガザミ放流4県共同高度化試験-(放流・追跡調査)

山口 大輝

ガザミは有明海で広域に分布回遊することから沿岸各県にとって重要な漁獲対象種である。農林水産統計年報によると、有明海沿岸4県の漁獲量は1985年に1,781トンであったものの、2010年以降は概ね100トン前後と、低位である。

このため県では、ガザミの資源回復に向け、種苗生産した稚ガニの放流を行い、DNAマーカーを用いて稚ガニの回収状況等を把握し、すでに事業化されているガザミの放流をより効果的に実施する放流条件を検討している。今年度は、2020年度に放流した稚ガニの放流効果調査および放流適地を探索するための種苗放流を実施したので、概要を報告する。

方法

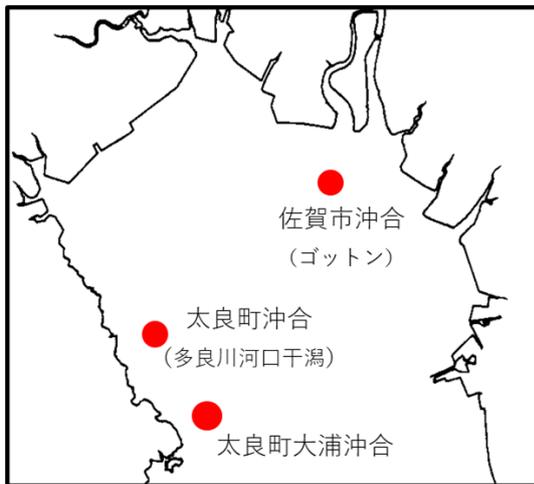


図1 放流位置図

放流効果調査

漁獲物の買い上げ調査は、2020年5～12月にかけて行った。

ガザミは脱皮により成長するため、長期間有効な外部標識は困難である。そこで、放流種苗の判別には、マイクロサテライトDNAを用いた親子判定技術を用いた。

この手法は、種苗生産に用いた雌親および種苗のマイクロサテライトDNAを分析し、雌雄の親のDNA情報を得て、漁獲物のDNA情報とを照合することで、漁獲物中に含まれる放流種苗を判定¹⁾するものである。

マイクロサテライトDNAの解析には、時間を要することから、本試験では、2020年漁獲物に含まれる放流ガザミの混入状況を解析した結果を報告する。

なお、2020年度は、6～7月に図1に示す有明海佐賀県海域へ、ガザミ人工種苗を約65万尾放流した(表1)。

表1 2020年ガザミ放流状況

ロット	放流日	サイズ	尾数	放流場所
①	5月24日	C1	278,000	佐賀市沖合
②	6月27日	C3	235,740	太良町沖合
③	7月12日	C3	136,800	太良町大浦沖合

種苗放流

2021年の放流は5月～7月にかけて、佐賀県有明海漁業協同組合大浦支所及びくまもと里海づくり協会が生産されたC1サイズの稚ガニを用いて行った。飼育水槽から種苗を取り上げ、船(ロット①②)又はトラック(ロット③④)を用いて放流地点まで輸送し、カナラインホースを用いて底層へ放流した。

結果

放流効果調査

マイクロサテライトDNAを分析し、2020年度の漁獲物2,106尾と照合した結果、40尾が放流種苗であると判定され、放流種苗の漁獲混入率は約1.9%と推定された。

種苗放流

2021年の放流は、当初、同時期・同海域にC1とC3サイズを放流することで放流効果及び費用対効果の把

握を行うことを予定としていたが大浦支所の生産が不調であったことからくまもと里海づくり協会より種苗を購入し放流を行った。

放流した種苗のサイズはすべてC1（全甲幅長約5mm）であり、約130万尾（表2）であった。放流時の水質（表3）は、水温は20.1～28.8℃、塩分は24.3～28.8、および溶存酸素は5.7～9.8mg/Lだった。

表2 2020年ガザミ放流状況

ロット	放流日	サイズ	尾数	放流場所
①	5月18日	C1	142,800	太良町沖合
②	5月28日	C1	104,800	太良町沖合
③	7月11日	C1	759,930	多良川海中道路
④	7月14日	C1	290,000	熊本新港

表3 放流時の水質

日付	測定層	水温 (°C)	塩分 (psu)	DO (mg/L)
5月18日	表層	21.2	28.2	8.2
	底層	20.1	28.8	7.6
5月28日	表層	20.7	24.3	9.8
	底層	20.2	26.5	5.7
7月11日	表層	20.7	24.3	9.8
	底層	—	—	—
7月14日	表層	28.8	26.2	6.2
	底層	—	—	—

文 献

- 1) 上田 拓, 篠原 直哉, 大庭 元気, 上利 貴光, 上原 大知, 菅谷 琢磨, 井上 誠章. 有明海福岡県地先で放流されたガザミ種苗の成長, 移動, 放流効果. 福岡水海技セ研報 2019 ; 30 : 1-12.
- 2) 鈴木 洋文. 脚部欠損状況を用いたガザミ種苗の質の評価 長崎県水産試験場研究報告 2016 ; 42 : 25-28.