

有明海水産資源回復技術確立事業* 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、2022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検討するための種苗放流を実施したので、概要を報告する。



図1 ガザミ種苗放流地点図

方法

放流効果調査

2023年度の調査は、2022年5～12月にかけて買い上げた放流個体について行った。

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開発されていない。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情報と漁獲物の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、2022年の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、2022年度は、5～7月に図1に示す有明海佐賀県海域の3地点へ、種苗生産したガザミの稚ガニを約200万尾放流した(表1)。

表1 2022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26日	C1	356,020	佐賀市沖合ゴットン
②	6月19日	C3	539,420	太良町大浦沖合
③	6月19日	C1	547,500	太良町大浦沖合
④	7月10日	C1	555,100	多良川河口干潟

種苗放流

2023年度の放流は7月に、長崎県漁業公社で生産されたC1サイズ(全甲幅長約5mm)の稚ガニを用いて行った。飼育水槽から種苗を取り上げ、トラック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。

* 国補助事業名：有明海漁業振興技術開発事業

結 果

放流効果調査

マイクロサテライトDNAを分析し、2022年度の漁獲物1,991尾と照合した結果、27尾が放流稚ガニであると判定され、漁獲混入率は約1.4%と推定された。

種苗放流

2023年の放流は、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目的に計画をしていたが、県内生産機関である大浦支所の生産が不調だったため、計画的な放流ができなかった。

放流に用いた稚ガニのサイズはC1であり、20万尾（表2）の放流を行った。放流時の水質は表3に示すとおりで、水温は22.5℃、塩分は20.4、および溶存酸素は9.92mg/Lであった。

表2 2023年ガザミ放流状況

ロット	放流日	サイズ	尾数	放流場所
①	7月12日	C1	200,000	多良川河口干潟

表3 放流時の水質

日付	測定層	水温 (°C)	塩分	DO (mg/L)
7月12日	表層	22.5	20.4	9.92

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.