

有明海四県によるクルマエビ共同放流について

長崎県総合水産試験場 漁業資源部栽培漁業科

現在、様々な魚種の種苗放流が県下各地で行われていますが、中には放流を実施した県の海域を越えて移動回遊を行う種類があります。その代表的な例が有明海のクルマエビです。ここではクルマエビの資源を増やすために有明海に面する4県(福岡、佐賀、熊本、長崎)が共同で実施している放流事業をご紹介します。



写真1 尾枝切除標識

【有明海4県による共同研究】

茶褐色の車輪型の縞模様が特徴で、エビの中では最も美味とされるクルマエビは、有明海における重要な漁業資源です。4県の水産試験場では、共同放流を行うための基礎知見を解明するために、平成6～14年に共同で有明海におけるクルマエビ生態調査を行いました。その結果 産卵場は有明海湾中央部から橘湾にあること。産卵されたクルマエビは潮流によって干潟に運ばれ、ここを成育場として体長約10cmまで成長すること。その後成長に伴い干潟を離れ湾奥部や湾中央部の浅海漁場に移動しながら漁獲の対象となり、更に一部は湾中央部漁場から橘湾へ移動すること。以上から4県は共通の資源を利用していることが明らかとなりました。さらに放流効果調査では尾枝を切除(尾枝切除標識)したあとに現れる切除痕(模様様の乱れ)を目印とした標識放流試験と追跡調査により 体長30mm以上のクルマエビ種苗を放流すると、放流エビは4県により漁獲され、有明海全体では放流経費を上回る経済効果が望めること。放流する場所により各県の受益割合が異なることが明らかになりました。

【有明海4県による共同放流】

4県ではこれらの研究成果を踏まえて、共同で大規模な種苗放流を実施し、クルマエビの漁獲量を増加させようと、平成14年度に、各県の漁業者団体(長崎県は有明海栽培漁業推進協議会)、県、市町、漁協の代表者で構成された「有明4県クルマエビ共同放流推進協議会」を発足させました。協議会では4県の水産試験場が共同で行ってきた研究結果を基に各県の放流経費の負担割合や各県地先の放流尾数を決め、平成15年度から毎年約1,000万尾(うち90万尾は尾枝切除標識種苗)の大規模な共同放流を開始することになりました(参考として平成16年度の有明海4県共同放流計画を掲載)。これまでクルマエビの種苗放流は各県で行われてきましたが、今回の共同放流が従来の放流と大きく異なる点は、自県地先放流にとらわれず効果的な場所に効果的なサイズ(体長30mm以上)を放流するという手法が統一された点と、放流エビの受益割合に応じて放流費用を負担する点です。

表1 平成十六年度の有明海四県共同放流計画

単位：千尾

		放流費用を負担する尾数								合計	
		福岡県		佐賀県		熊本県		長崎県			
		標識	無標識	標識	無標識	標識	無標識	標識	無標識	標識	無標識
放流する場所	福岡県地先	112.5	1,137.5	135.0	0.0	202.5	0.0	0.0	929.2	450.0	2,066.7
	佐賀県地先	0.0	0.0	0.0	1,365.0	0.0	1,023.8	0.0	94.5	0.0	2,483.3
	長崎県地先	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,251.3	0.0	1,251.3
	熊本県地先	0.0	0.0	0.0	0.0	225.0	3,298.7	225.0	0.0	450.0	3,298.7
合計		112.5	1,137.5	135.0	1,365.0	427.5	4,322.5	225.0	2,275.0	900.0	9,100.0

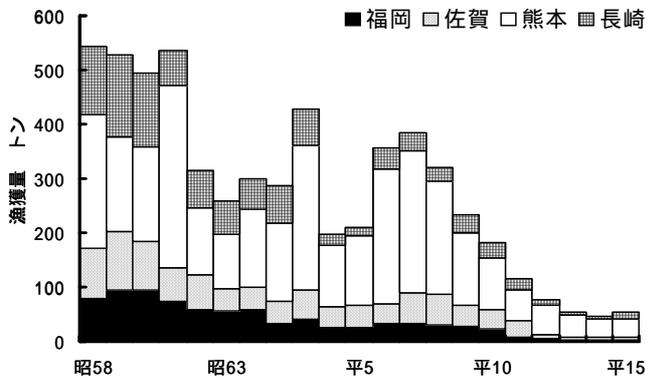


図1 有明海におけるクルマエビ漁獲量の経年変化(農林統計)
(但し、平成15年は概数値使用)

有明海のクルマエビ漁獲量は昭和58年以降減少し、近年はピーク時の10分の1を下回る程になりました。しかし共同放流を開始した平成15年は概数値で平成14年を若干上回るクルマエビが漁獲されました。このことは共同放流により加入量が増加し、漁獲量減少に一定の歯止めがかかったものと考えられます。

今後も有明海4県が協力して共同放流を継続しながら、より効果の高い放流手法を検討していきたいと思っております。併せてクルマエビ以外の魚種についても共同放流の可能性を検討していきたいと思っております。

(担当 鈴木洋行)