

回遊性魚類共同放流実験調査[※]

堀木 信男

目 的

本事業は、瀬戸内海栽培漁業放流技術開発調査を発展的に継承するもので、マダイ放流の早期事業化に必要とされる技術開発を行うことを目的とする。

本年度は前年度に引き続き放流効果の実証を主目的に、日本栽培漁業協会の協力を得て、東部班3県（徳島、兵庫、和歌山）で内海東部マダイの分布の中心である紀伊水道北部域へ大量集中放流を行い、その後の継続的な追跡調査を実施した。

一方、天然群については、市場調査、標本船調査等により、漁獲統計、年齢組成および当歳魚の漁獲実態等の把握に努めた。

方 法

県栽培漁業協会で生産した30mmサイズの種苗230,000尾の中間育成を加太漁業協同組合に委託し、マダイの越冬、滞留に適した海域である友ヶ島水道域の下崎に集中放流を行った（表1）。

表1 放流概要

放流水域	放流月日	標 識	放流尾数	魚体 (TL mm)
加太下崎	8. 22	右腹鰭抜去	89, 500	67. 6
		無標識	9, 228	〃
	10. 9	アンカータグ、白、15mm	45, 235	119. 2
		記号一7 右腹鰭抜去	10, 358	〃

放流魚の総計は154,321尾で、このうち45,235尾はアンカータグ、99,858尾は右腹鰭抜去による標識である。

そして、その後の追跡を加太、雑賀崎における市場調査、加太、雑賀崎、塩津、湯浅における買い上げ調査等により実施した。

また、加太、雑賀崎、箕島、湯浅における市場調査、加太漁協所属の一本釣並びに刺網、塩津・箕島町・湯浅中央漁協所属の底びき網による標本船調査等により、マダイ漁業の実態把握に努めた。

結 果

調査の内容および研究成果の詳細は「昭和62年度回遊性魚類共同放流実験調査事業報告書、瀬戸内海東部マダイ班」（昭和63年3月）に既報している。

1. 標識放流と再捕

放流群の再捕水域は、大阪湾北部から紀伊水道外域までの広い範囲である。中でも紀伊水道への分散が大きく、日ノ御崎沖でも比較的多量に再捕されている。この分散が大きかった原因として、放流

※ 水産業振興費による。

後1週間目に台風19号が大阪湾を通過したことと、黒潮の離岸などによる瀬戸内海系水の紀伊水道外域への張り出しが強勢であったことなどが考えられる。

2. 標識放流魚の混獲状況

加太、雑賀崎、塩津、湯浅の各調査地区における昭和60年、61年、62年放流群の有標識率調査（市場調査および買い上げ調査による）結果を表2に示した。

表2 有標識率調査結果

調査地区	放流群	当 歳 魚	1 歳 魚	2 歳 魚	3 歳 魚
加 太	S59年	—	—	2/1,719=0.12%	0/381 = 0%
	〃60	24/43 =55.8%	0/887 = 0%	1/ 924=0.11	
	〃61	8/57 =14.0	4/404 =0.99		
	〃62	11/61 =18.0			
雑 賀 崎	S59	—	—	0/291 = 0	0/51 = 0
	〃60	4/ 668=0.60	1/ 524=0.19	0/190 = 0	
	〃61	6/1,768=0.34	1/1,240=0.08		
	〃62	76/3,469=2.19			
塩 津	S61	—	0/83 = 0		
	〃62	2/1,970=0.10			
湯 浅	S61	—	0/544 = 0		
	〃62	31/1,975=1.57			
合 計	S59	—	—	2/2,010=0.10	0/504 = 0
	〃60	28 / 711=3.94	1/1,411=0.07	1/1,114=0.09	
	〃61	14 /1,825=0.77	5/2,271=0.22		
	〃62	120/7,475=1.61			

有標識率は、加太地区の当歳魚を除くと全般に低く、期待値と実測値にはかなりのギャップがみられる。この原因の解明は今後の重要な課題である。

3. 漁業実態

加太、雑賀崎における漁獲統計資料の収集と漁獲物年齢組成調査により、漁業種類別の月別年齢別漁獲尾数の推定を行った。

加太地区では2歳魚が最も多く漁獲され、1～3歳魚で全漁獲物の約90%を占めている。

一本釣では8月頃より1歳魚が漁獲対象となり初め、8月以降4月までは1、2歳魚、5～7月は2、3歳魚が主な漁獲対象となっている。

雑賀崎地区の底びき網による漁獲物は、当歳魚の混獲比率が非常に高く、きわめて偏った組成を示している。