

回遊性魚類共同放流実験調査*

阪本 俊雄・小川 満也

目 的

本事業は、1974年から1979年度まで行なわれて来た放流技術開発調査（マダイ班）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なとされる技術開発を行なうことを目的とする。

調 査 の 内 容 と 結 果

調査の内容及び研究成果の詳細は「昭和58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59年3月）に既報されている。本場の行なった事業概要は以下のとおりである。

1. 放流 放流は表1のように、加太友ヶ島水域と白浜富田浦で行なった。

友ヶ島の放流は、春期の回遊生態をより明らかにするために1980年度より行なわれている1才群放流を更に高齢群にまで調査を広めたもので、一本釣漁獲物をそのまま放流供試魚として用いた。標識装着時に胸鰭に覆われた上腹部から採鱗し、年齢査定した結果は表2のとおりで、年齢は1～8才で、3才魚が全体の約50%以上を占めていた。再捕水域は、1980年、1981年に実施した1才魚放流結果にみられる友ヶ島水域がほとんどというパターンではなく、大阪湾内での再捕がほぼ半数を占め、高齢群においては、春期の北上傾向がみられた。

白浜・富田浦の放流は、日本栽培漁業協会（伯方島事業所生産）より配布を受けた25mm種苗98,000尾を中間育成した52,211尾である。内20,016尾を標識放流した。本年度の特色は、標識魚を2万尾に大巾に増やしたことで、放流は湾内の中間育成水面になされたことである。放流点に11月頃まで大量の放流魚が滞留していた。水道外域では、釣の漁獲対象となるのは2才以上群であるから、今後の漁獲効果が期待される。

2. 漁業実態 紀伊水道外域マダイについて、幼魚期の漁獲実態調査と放流効果調査を行なった。また、1981年高齢群標識放流の再捕がかなり蓄積されて来たので、これをもとに生活圏の若干の修正をし、資源の診断を行なった。

まず、幼魚期マダイの調査は南部町の刺網漁業について行なった。4～3月までの全数調査結果概要は表3のとおりである。年間漁獲量は7,452尾、6,171kgで、秋期に800g未満の1,2才魚の漁獲が多く、春期に800g以上の親魚群漁獲が増える。注目されるのは、主に1才魚で占められる300g未満のものが、3,979尾、また、主に2才群の300～799gのものが1,559尾漁獲されていることである。このことは、これまで行なってきた水道外域マダイの資源評価について、今後、若干の修正を

* 水産振興費による。

要することになる。刺網による当才群漁獲は、刺網試験操業結果からみて、無視出来る程度のものである。

富田浦において、一本釣試験操業を延5日行なった。マダイの漁獲は16尾で、内4尾は1982年度放流魚であった。一方、漁業者から任意に若齢マダイ36尾を収集したが、内16尾は1982年度放流群であった。従って富田浦水域では、1982年度放流魚は6,392尾でさほど多いものではなかったが、これが $\frac{2}{5}$ の高い割り合いで天然群に交っていることになる。今後より多くの効果事例調査を行なって行く必要がある。

水道外域マダイの資源診断の結論としては、釣主体で、高齢群から漁獲している現状の漁業は、資源の管理の上からも、資源の合理的利用の仕方からみても最適に近い状態にあることを示した。

表1 放流概要

放流水域	放流月日	標 識	放 流 数	魚 体 (mm)
加太友ヶ島	5.12	ディスクタグ, 黄色円板 12 m/m W3 K, 000 ~ 521	520	FL 186 - 680*
白浜 富田	8.12	-	20,500	TL 59
"	9. 2	-	11,695	85
"	"	アンカータグ, 黄色スパゲティ型 W3, シラハマ	20,016	100

* 天然産

表2 友ヶ島標識放流マダイの年齢・体長組成

体 長 (FL, mm)	年 齢								計
	1	2	3	4	5	6	7	8	
181 ~ 190	3	4							7
~ 200	1	2							2
~ 210		13(1)							14(1)
~ 220		26(3)							26(3)
~ 230		48(5)							48(5)
~ 240		34(1)							34(1)
~ 250		33(1)	3						36(1)
~ 260		24(1)	8						32(1)
~ 270		11	17	1					29
~ 280		12	45(2)	2					59(2)
~ 290		7(2)	55(6)						62(8)
~ 300		2	57(2)						59(2)
~ 310		1	41(3)						42(3)
~ 320			27(2)	2					29(2)
~ 330		2	21	1					24
~ 340			5	2					7
~ 350			4(1)	9					13(1)
~ 360				5(1)					5(1)
~ 370			1	6(1)	1				8(1)
~ 380			1	6(1)	2(1)				9(2)
~ 390				2					2
~ 400				3(1)	1				4(1)
~ 410					1				1
~ 420				1					1
~ 430					2(2)				2(2)
~ 440				1					1
~ 680					1(1)			1	2(1)
計	4	219(14)	285(16)	41(4)	8(4)	0	0	1	558(38)

()は斃死魚で、放流は520尾。

表3 南部町漁協マダイ漁獲量

1983.4 ~ 1984.3

月	≤ 299 g		300 ~ 799 g		800 ~ 3,999 g		4,000 ~ 7,000 g		7,001 g ≤		計	
	尾数	重量(kg)	尾数	重量(kg)	尾数	重量(kg)	尾数	重量(kg)	尾数	重量(kg)	尾数	重量(kg)
4	24	3.5	82	33.55	609	1,420.95	95	468.75	6	49.3	816	1,976.05
9	120	26.65	45	18.88	10	18.6					175	64.13
10	1,259	225.83	367	152.01	92	134.78	4	22.0			1,722	534.62
11	1,169	190.13	309	138.95	71	120.00	1	4.1			1,550	453.18
12	322	52.95	126	58.10	62	102.40	6	31.6	2	14.4	518	259.45
1	227	37.75	119	53.95	117	215.95	6	33.25	2	14.15	471	355.05
2	337	59.14	161	71.10	84	178.90	12	56.35	3	22.90	597	388.39
3	520	96.75	350	160.90	631	1,347.80	95	476.30	7	58.60	1,603	2,140.35
計	3,978	692.70	1,559	687.44	1,676	3,539.38	219	1,092.35	20	159.35	7,452	6,171.22