

浮沈式生簀養殖試験調査

高橋 隆

勝俣亜生・新里勝也*

1. 目的

耐波性の高い浮沈式養殖生簀を導入することにより養殖水域を拡大し、養殖生産量を増大させる。

2. 養殖方法

- ・試験期間 平成3年度～5年度
- ・試験場所 読谷村都屋地先 及び 知念村海野地先
- ・施設の規模 両地区とも浮沈式小割生簀 8 x 8 x 8 x 2台
- ・魚種、尾数

読谷 マダイ	1,309尾
ハマフエフキ	1,948尾
知念 マダイ	5,000尾
ハマフエフキ	5,000尾
- ・餌料 配合飼料

3. 試験項目

- ①成長、餌料効率、歩留り
- ②生簀の耐波、耐久性
- ③水質分析 ④魚病

4. 結果と考察

①飼育試験

養殖開始日は、読谷地区のマダイが10月16日、ハマフエフキが10月14日、知念地区は両種とも10月19日であった。魚体への影響を考え、測定は出荷時のみとした。ハマフエフキは本年度の出荷がなかったため、まだ測定していない。

両地区のマダイの飼育結果を表1に示した。増重量については、全数を出荷していないため正確な量がわからないので、出荷魚の平均体重から推定した。

表1 浮沈式生簀マダイ養殖試験飼育結果

地区	開始時		出荷		推定増重	投餌量	餌料効率
	尾数	平均体重	尾数	平均体重			
読谷	1,309	425g	989	620g	255kg	596kg	42.7%
知念	5,000	280g	706	560g	1,400kg	2,945kg	47.5%

*水産業改良普及所

月別の投餌日数を表2に示した。

表2 月別投餌日数

両地区とも飼育期間の半分以下しか投餌できなかった。これは冬季の波浪が原因であり、本県の珊瑚礁外で養殖する場合やむを得ないものと思う。

地区/月	10	11	12	1	2	3
読谷	8	22	19	9	8	13
知念	5	9	17	13	16	16

その割には知念地区の成長は良く、餌料効率も良い。読谷地区の成長がやや悪いのは投餌量が少な目であったためであろう。

②台風

読谷地区の施設設置は平成3年9月4日、知念地区は9月14日であった。それ以後に沖縄に接近した台風は6個あり、そのうち17号(9月13日最接近)と19号(9月26~27日)は那覇で最大瞬間風速が50mを越える大型のものであったが、読谷地区でロープの伸びが観察された程度で両地区とも被害はなかった。ただ、この時には魚を収容していないので、魚に対する影響はわからない。図1にこの2つの台風の進路を示した。

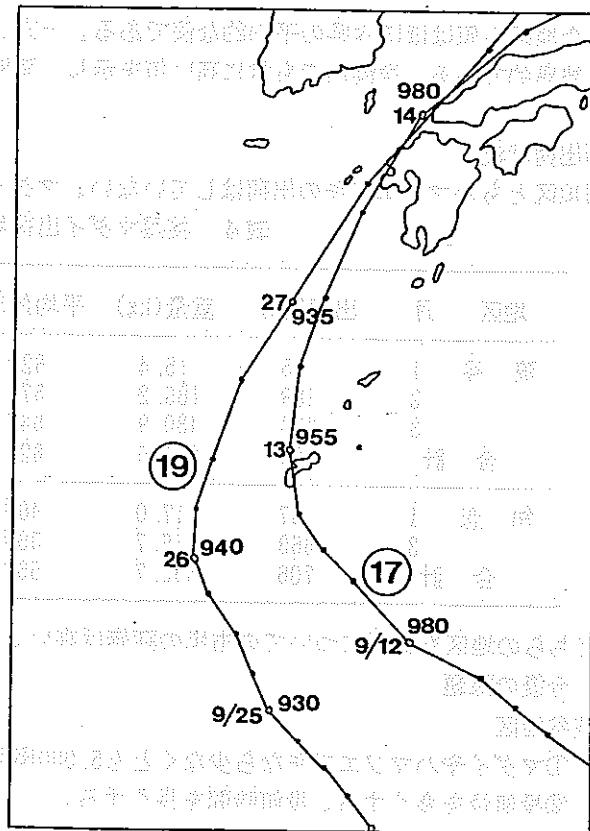


図1 台風17号と19号の進路

③水質調査

生簀設置場所の水質分析結果を表3に示した。

読谷地区では比較のために漁港内でも採水した。

表3 浮沈式生簀設置場所等水質分析結果

採水月日	採水場所	水深 (m)	水温 (°C)	塩分	NO ₃ -N	NO ₂ -N (μg-at/)	NH ₄ -N	PO ₄ -P
1991.08.26	読谷	0	28.6	34.69	1.04	0.01	2.43	0.09
		18	28.3	34.61	1.29	0.01	3.40	0.06
	読谷漁港内	0	28.8	33.71	11.71	0.16	3.77	0.21
1992.01.09	〃	0			11.98	0.16	3.97	0.31
1992.03.26	知念	0	22.5		1.00	0	0.72	0.12

知念地区の値はほぼ本県の平均的な値である。一方、読谷村ではアンモニア態窒素の値が高く特異的である。漁港内でも常に高い値を示し、海域全体の傾向かも知れない。

④出荷状況

両地区ともハマフエフキの出荷はしていない。マダイの出荷状況を表4に示した。

表4 養殖マダイ出荷状況

地区	月	出荷尾数	重量(kg)	平均体重(g)	金額(円)	単価(円)
読谷	1	25	15.4	620	24,040	1,561
	2	288	165.2	570	262,930	1,592
	3	676	430.9	640	685,853	1,592
	合計	989	611.5	620	972,823	1,591
知念	1	37	17.0	460	26,265	1,545
	3	669	376.7	560	320,753	851
	合計	706	393.7	560	347,018	881

どちらの地区も身質についての市場の評価は高い。

5. 今後の課題

読谷地区

- ①マダイやハマフエフキなら少なくとも5,000尾取容する。
- ②投餌量を多くする。投餌時間を長くする。

知念地区

- ①販売単価を上げるよう努力する。