

宮古地区における養殖モズクの適地調査

水産業改良普及員 仲間 勲

1 与那覇湾地先漁場

ここ2～3年来母藻による人工採苗技術はほぼ完成し、沖縄本島では産地漁協において実用、発展の段階にきている。しかし何処の養殖漁場においても中間育成場での発芽率のムラや早目沖出し等で芽落ちの現象は、養殖モズクについて地域課題でもある。

とくに与那覇湾周辺の天然漁場はモズクの初期の着生産質として有効なアジモ場が多く、良好な漁場と知られているがその生産が極端に増減する傾向にある。(表-1)

天然モズク生産量の豊、不作の要因について県水試、平良漁協と連携してモズク養殖試験を実施し同湾の漁場開発の一環として養殖の改良、漁場利用に努めた。

表-1 宮古島周辺の天然モズク生産量の年変化

単位：トン

年度	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	S45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
モズク生産量 (トン)	344	64	102	821	1,636	14	20	632	8	28

2 母藻採苗

母藻は県水試から空輸された沖縄市産のを用い、採苗を平良市久松のカツオ節工場、コンクリートタンクを利用した。

採苗開始は昭和54年1月22日で、当初は工場内の明窓を完全に密べいし、蛍光灯30W 8本を使用したが、照度不足となり芽出しが少ないので、窓板をビニールトタン張りに取換えさらに狩俣産の天然モズクを約1kg追加し採苗を続行した。

表-2 試験の経過と結果

調査年月日	事項
1979年	
1月10～12日	宮古島周辺の天然モズク発芽状況調査
1月20日	ヒビ網の藻長2～5cmに伸長(沖縄市)
1月22日	ヒビ網2枚、沖縄市から空路那覇→平良市→久松へ運搬、採苗開始(図-3)
1月27日	久松での採苗状態不良、採苗小屋の照度不足と判明
1月29・30日	採苗小屋の補修、再び採苗開始
2月19日	ヒビ網20枚沖出し、西浜崎付近
2月24日	ヒビ網23枚沖出し、前離り島付近
3月24日	西浜崎のすべての網に1～3cmの幼芽密生するが、前離り島側の発芽はまばら、与那覇湾漁場では天然モズクがみえない。
4月20日	西浜崎のモズク藻体が15～20に伸長
4月26日	ほとんどの網の藻体長が約20cmに成長するが、一部に先端のち切れがみられる。
4月28日	西浜崎約1.5トンを取獲(68目め)、前離り島側では取獲できず。

調査経過と結果は表-2の通りであり、漁場は図-1で示すように西浜崎の西側より湾口前離り島付近の2ヶ所である。

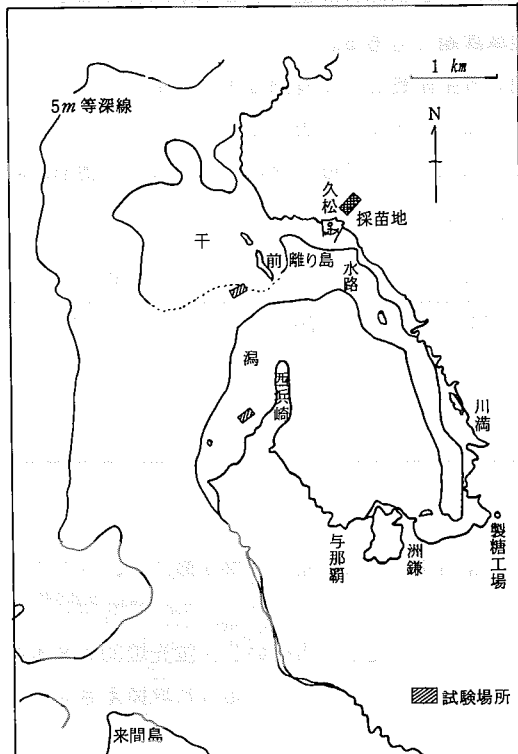


図-1 モズク養殖展開場所



西浜崎漁場 3月31日



図-3 モズク繁茂収穫

3 調査概要

昭和54年2月19日にヒビ網20枚を西浜崎に、2月24日に23枚を前離り島付近に沖出した。

3月24日(網入れ23日目)には、西浜崎の本張りが一面に1~3cmの幼芽が出揃い、前離りの発芽は極めて遅い傾向が見られた。その経過は表-2で示した通りで、モズクの藻体の伸びと水温との関係を図-2で示した。モズクの幼体の成長は3月中旬までは、ゆるやかであったが、3月下旬から4月にかけて急速な成長を示した。また、沿岸水温と対照して見ると、モズクは水温が上昇するにつれて急速な伸びを示し、いかに水温の上昇、下降の影響を受けるかを観察出来た。

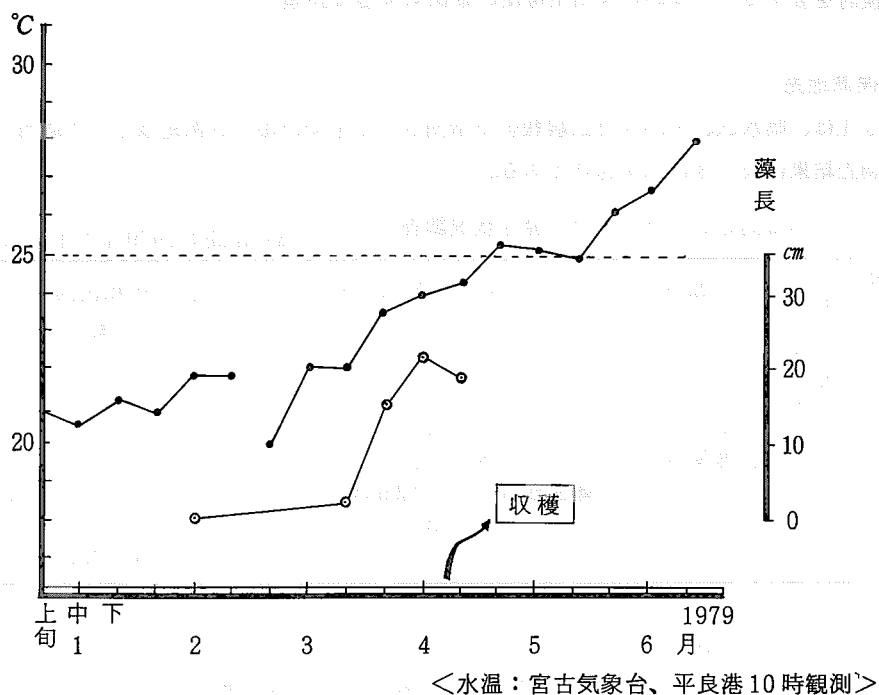


図-2 平良港における旬別水温の変化とモズクの成長

西浜崎でのモズクは4月26日の収穫で図-4に示す豊作で、網20枚から約1.5トン、1張りから平均も7kgという極めて良好な成績を得た。

しかし前離り地先では完全な収穫までは至らなかった。この地先は湾口に当り、アジモ地帯ではあるが潮の干満による潮流が速く、中間育成地としては不適當だと思われる。従来は天然モズクの着生場所でもあり、前述の水温、成長期を考慮すれば、今後本張り漁場としての利用は可能で、検討して見たい漁場である。こ



図-4 狩俣湾における養殖モズク

これまで同地域での水試の試験調査結果では、モズク養殖適地として、生産技術が伴えば300トン～500トンの生産増収が見込まれるようである。

与那覇湾は県内でも有数のモバ地帯といわれているが、天然モズクについては表-1で示すように豊饒がはなはだしい。同地区のモバ（アジモ地帯）の欠点として①同じアジモ上でもモズクの発芽時期にズレがある。②中間育成地付近は潮流がやや早い場所がある。過去の試験結果及び他の養殖場の結果から判断して、モズクの中間育成は「網を十分に着地させる必要があるといえる。」

ので検討を要する。と同時に採苗用母藻の確保も重要な課題である。

4 狩俣湾地先

本地先は、県水試、1978年度試験報告で指摘される早期母藻の確保地域として適当な場所である。調査結果は表-3に示す通りである。

表-3 宮古島周辺の天然モズクの発芽状況調査 調査期間：1979年1月10日～12日

項 目	与那覇湾 ①	大浦湾 ②	狩俣湾 ③	島尻 ④	佐和田浜 ⑤	保良 ⑥
幼芽の有無	-	-	+	-	-	-
備 考	与那覇湾崎近く、雑藻少ない	海草の葉上にシオミドロ等の雑藻が著しく多い	モズク藻長2.3～12.9cm 雑藻少ない	シオミドロ等少ない	シオミドロ等少ない	カルカリナ(有孔虫)が著しく多い

狩俣湾における試験調査結果は表-4に示す。

表-4 試験の経過と結果

調査年月日	事 項
1978年11月3日	越夏保存されたモズク種付板5枚、県水試より受理
11月10日～11日	県産業まつり展示、採苗方法、検鏡説明 保存板より採苗開始(養殖網1枚)
12月2日	冲出(中間育成地、アジモ揚張付)
12月24日	中間育成発芽確認(22日目)
12月30日	幼芽1～2mmに成長(肉眼観察)
1979年1月7日	幼体2～5mmに成長
1月13日	天然モズク着生
1月24日	養殖モズク、2cm～5.5cmに成長、海底より20cm網上げ、本張とする。
2月8日	成長、13cm～15cm
2月12日	冲出し(72日目)、15～24cmに成長 一部収穫、雑藻の混入は見られない良効

狩俣湾では表-3に示すように天然モズクについても雑藻(シオミドロ)の着生が少なく、養殖用ヒビ網にも付着してない。好条件をそなえ、中間育成漁場、あるいはモズク養殖漁場として適地条件を具備している。またモズクの着生時期も与那覇湾に比較して約1ヶ月～2ヶ月の早さがあり、そのためには特にモズク種苗の量的な越夏保存方法が痛感される。

一般的に両湾の比較では生育時期の相違は漁場海水の交換率の差があるといわれ、与那覇湾漁場でのモズク生産量の増減の著しいのは湾内に浅い場所が多く、天候により水温の上昇、下降がはげしい結果によるといわれている。