

◆新技術定着試験

もずく浮き流し養殖試験

山田 真之

1. 目的

近年の漁船漁業の低迷から県内各地で養殖業への取り組みが進み始めている。特にモズク養殖は沖縄産が全国の90%以上を占めているが、その生産の不安定さから流通面で伸び悩んでいる。

浮き流し養殖は水深を変更させることにより天候不良時の日照不足対策にもなると考えられており、また漁場の移動も簡易なモズクの浮き流し養殖試験を行い、その技術の確立と作業の効率化を目指す。

2. 方法

本試験は平成19年2月14日（本張り開始）から4月26日（収穫）まで行った。試験に使用した網は平成18年12月18日にビニールハウス内で種付けを開始。10日後の12月28日に苗床に張りだした。沖出し48日目より浮き流しにセットし、試験を行った。試験中の作業を表1に示す。

場所はこれまでに引き続き久米島町奥武島地先（特区第379号）で、久米島漁協モズク養殖部会の渡宮グループと城間グループに協力して頂いた。

浮き流し養殖の方法はノリ式とイバラノリ式（平成16年度水産業改良普及活動実績報告書参照）をそれぞれ網20枚ずつセットして試験した（渡宮グループ各10枚、城間グループ各10枚）。比較用に同時に種付け、地張りした網をヒビ建てて養殖も行い、収穫量の比較を行った。

3. 結果

網10枚あたりの各試験区の収穫量を表1に示す。従来のヒビ建て式が770kgであるの

に対し、ノリ式は729kg、イバラノリ式は931kgの収穫量となった。

また、渡宮グループと城間グループを比べて、城間グループの方が収穫量が大きかったが、沖出し時には渡宮グループの方が芽出しは良かった。



渡宮グループの沖出し網



城間グループもずくの沖出し網

4. 考察

過去の試験の結果を表3、4に示す。ノリ式とイバラノリ式を比較するといずれの年でもイ

バラノリ式の方が収穫量が高いことがわかる。

この結果から収穫量は、

ノリ式<ヒビ建て式<イバラノリ式
という結果が見られた。

これはイバラノリ式の側張りが網を水平に張り出せ、ヒビ建て式に比べて適度な揺れと照度があるため、ヒビ建て式より収穫量が多くなったと思われる。また、ノリ式は浮力のバランスがうまくとれず網が斜めになってしまうため、また、浮力が強すぎて網に揺れるゆとりがなかったためヒビ建て式より収穫量が少なくなったと思われる。



イバラノリ式の海上の様子

5. 今後の課題

平成16年から19年までの4年間で3回の養殖試験を行ったが、浮き流し式養殖の明確な優位性を見出すことは出来なかった。

ヒビ建て式より収穫量の多かったイバラノリ式については、ノリ式、ヒビ建て式がほとんど養殖施設が水面上にできないのに対し、水面上に多数のブイが露出するため、航行の多い場所では実施できないという欠点がある。

ただし、現在の沖縄県の状況ではもずく漁場が不足していることもあり、深くて使用されてこなかった漁場を有効利用する意味でも今後数年間調査を行った方がよい。また、これまで3回の試験をすべて同じ漁場で行ってきたが、今後環境の異なる海域でも試験を行い、浮き流し養殖の可能性について判断を行っていく必要がある。

水産業改良普及センターでは平成19年度から3年間の予定でもずくの生産安定化に関する事業に取り組むが、その中で久米島以外での浮き流し式養殖の効果の実証にも取り組んでいく予定である。

表1. 養殖管理について

	渡宮グループ	城間グループ
平成18年12月18日	種付け開始	種付け開始
28日	苗床へ移動(5枚張り)	苗床へ移動(5枚張り)
1月21日	浮き流し式側張り設置作業	側張り設置作業
2月14日	浮き流し式で本張り開始	浮き流し式で本張り開始
2月16日	ヒビ建て式へ本張り開始	
～3月6日		
3月26日	浮き流し式伸子棒セット	浮き流し式伸子棒セット
4月26日	浮き流し式収穫	浮き流し式収穫
4月28日	ヒビ建て式収穫	
～5月9日		

*網の日常管理(雑藻の除去等)は随時

表 2. 平成19年試験における網 10 枚あたりの収穫量 (k g)

	渡宮グループ (119日目)	城間グループ (119日目)	平 均
ノリ式	679 k g	779 k g	729 k g
イバラノリ式	893 k g	969 k g	931 k g
ヒビ建て式	770 k g (参考値)		

*括弧内の日数は沖出し後、収穫までの日数を示す。

*参考値とは同じ種付け期間で沖出した網の平均収穫量。

表 3. 平成17年試験における網 10 枚あたりの収穫量 (k g)

	渡宮グループ (98日目)	城間グループ (107日目)	平 均
ノリ式	720 k g	459 k g	589.5 k g
イバラノリ式	720 k g	579 k g	649.5 k g
ヒビ建て式	411 k g (参考値)	847 k g (参考値)	629.0 k g

表 4. 平成16年試験における網 10 枚あたりの収穫量 (k g)

	渡宮グループ (98日目)	城間グループ (107日目)	平 均
ノリ式	506 k g	625 k g	565.5 k g
イバラノリ式	523 k g	684 k g	603.5 k g