

大型海藻によるシラヒゲウニの短期身入り向上技術取得について

奥原 哲夫

1. 目的

近年ウニ漁業も衰退し、資源の乱獲による消滅の危機にさらされている。そういう中で資源の有効利用を図るために身入り向上技術の取得を図り、ウニ漁業の継続を図らなければならない。併せて漁村の活性化を図るためにも高齢者によるウニ漁業の効率化を図り、地域のウニ漁業の向上を推進していく。

2. 実施集団

具志川市磯根資源活用研究会 12名

3. 協力機関

水産試験場・石川市漁協具志川支所

4. 地区の概要

具志川市の天願川河口域を港湾として10年前に整備が始まり、平成6年に完成した。現在のみどり町は以前米軍の通信隊があったところで20年前に返還された。現在は宇堅地区に同じく米軍の家族部隊キャンプコートニーが残されている。具志川火力発電所などもある。

地域の漁業種類としては小型定置網、一本釣、パヤオ漁業、ソデイカー一本釣及び潜水器漁業などがある。

5. 材料及び方法

- ① 実施期間 平成10年4月～平成10年6月
- ② 実施場所 具志川市宇宇堅地先
- ③ 試験用ウニ ウニ業者より1個40円で3,200個購入
- ④ 飼育施設 延縄式カゴ垂下式施設

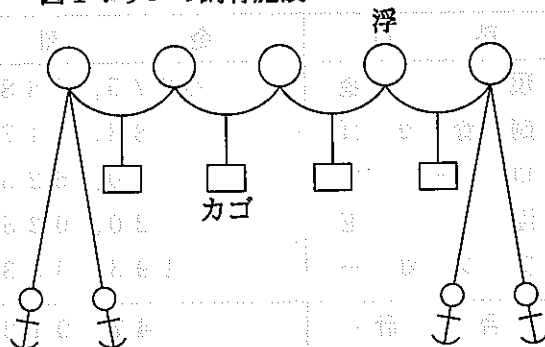
6. 結果及び考察

試験用空ウニの飼育開始時（平成10年4月24日、カゴ入れ）の平均重量137.1g平均殻径7.3cm、平均卵巣重量4.3gであった。これを約2ヶ月後の平成10年6月26日に測定したところ平均重量208.4g、平均殻径81.7cm平均卵巣重量16.7gに増えていた。なお、一カゴ当たりの収容ウニ数は80個、エサはホンダワラを4日ごとに3～4kgを投餌した。普通、販売用のウニ1個当たりの身入り状況は15g～20gであり、16.6gの身入りでは事業の効果は大きいと判断される。なお、今回の試験用ウニは1個当たり40円で購入し、1個当たり80円で出荷した。その概要については別紙の財務諸表を参照して下さい。

7. 期待される効果

結果的には期待どおりの効果が得られました。高齢者間及びグループ員間並びに組合員間の連帯感の高まりといった意味で非常に有意義な事業であった。資源管理による資源有効利用等これからの漁業のあり方を大いに認識したと思慮される。

図1：ウニの飼育施設



期首貸借対照表
(平成10年4月20日現在)

借 方		貸 方	
科 目	金 額	科 目	金 額
現 金	△121,570	元 入 金	219,230
飼 育 カゴ	91,000		
口 ー プ	22,500		
浮 玉	27,300		
ア ン カ ー	200,000		
合 計	219,230	合 計	219,230

損益計算書

自 平成10年4月20日
至 平成10年6月25日

収	ウニ売上高	61,120
支	合 計	61,120
支	ウニ購入費	40,000
出	用 船 料	50,000
	燃 料 費	14,938
	労 賃	110,000
	減 価 償 却 費	18,400
	合 計	233,338
	純 利 益	△172,218

期末貸借対照表
(平成10年6月25日現在)

借 方		貸 方	
科 目	金 額	科 目	金 額
現 金	△275,388	元 入 金	219,230
飼 育 カゴ	83,417	純 利 益	△172,218
口 ー プ	20,625		
浮 玉	20,025		
ア ン カ ー	193,333		
合 計	47,012	合 計	47,012

財務諸表分析

(1) 貸借対照表

貸借対照表については、前掲の期首貸借対照表と期末貸借対照表を比較してみれば明らかであるが、わずか2ヶ月で172,218円の純損失を出している。そのおかげで当初△121,570円の赤字で事業を開始したにもかかわらず、決算により期末には△275,388円とマイナス増加になっている。なおかつ期首には資産合計及び資本合計とも219,230円とプラスであったものが、期末には△47,012円と落ち込んでいる。これを損益計算書を通してみると費用が233,338円かかっているのに、売上高は61,120円と少ない。財務改善で黒字にもっていくためには、売上を伸ばす必要がある。特に悔やまれるのは、身をもって売れば100g1,800円ぐらいで売れたでしょうが、ここでは生体を1コ40円で購入し、80円で販売した。このことが赤字事業の原因となっている。

なお、期末の各備品の金額が小さくなっているのは、2ヶ月の減価償却費18,400円を減価償却したためである。飼育カゴ、ロープ及び浮玉は法定耐用年数に応じて2ヶ年としたが、アンカーの耐用年数については5ヶ年として減価償却した。

(2) 損益計算書

前掲の損益計算書を見ると、収入61,120円に対し、支出が233,338円と収入の約4倍の支出となっている。これは売上の少ないこともいち原因ですが、それに対する変動費（ウニ購入費、用船料、燃料費、労賃）の大きいこともまたその原因である。そのため純利益は△172,218円となっている。売上高に対する各支出項目の割合はウニ購入費65.4%、用船料81.8%、燃料費24.4%、労賃180.0%、減価償却費30.1%

となっており、各支出項目どうしの割合はウニ購入費17.1%、用船料21.4%、燃料費6.4%、労賃47.1%、減価償却費7.9%となっている。



ウニカゴ垂下用の浮延縄。
浮きと浮きとの間にウニカゴを垂下してある。



エサ入れのため船上に引き上げたウニカゴ。一カゴ当たりの収用ウニは約80個。カゴの中は4部分に仕切っており一区切り20個のウニを入れる。これはウニの片寄りをふせぐためである。エサのホンダワラ3kg~4kgを3日ごとに入れていく。