

# ホタテガイ耳づり養殖試験—II

(ホタテガイの固定間隔・垂下個数と成長 その2)

三戸 芳典・田中 俊輔・青山 禎夫・平野 忠・五十嵐照明

## はじめに

本試験は、近年盛んに行われている耳づり養殖の適切な養殖方法をみ出すことを目的に行った。

## 試験方法

試験場所：増殖センター川内実験漁場（第1図）

試験貝：川内実験漁場で行ったモニター養殖試験採苗貝

試験方法：連の間隔を1m、1段の間隔を15cmとし、1段に2枚・3枚及び4枚づりとした。  
測定は、モニター養殖試験と同時に行った。

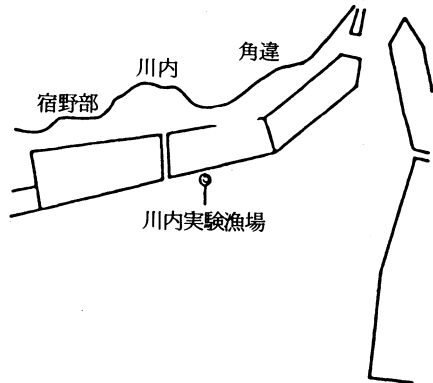
## 試験結果

作業工程図を第2図に示した。

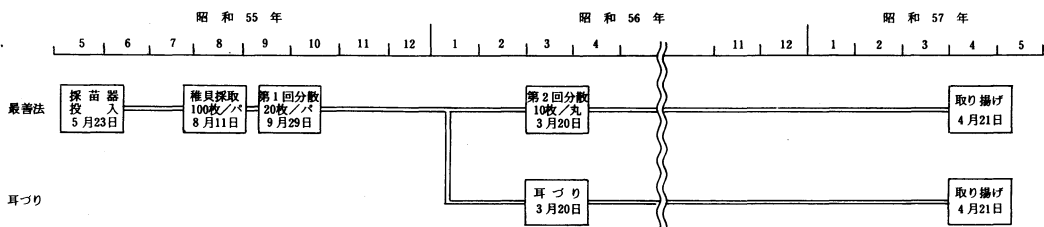
作業はモニター養殖試験と同様に行い、最善法第2回分散時から耳づり養殖を開始した。耳づりの為の穴は、ホタテガイの前耳部に左殻1枚又は左・右の殻2枚あけの何れかの方法をとった。

第1表に測定結果を、第3図に殻長および全重量を示した。

成長は、10月までは4種類の養殖方法による差が殆んど認められなかった。しかし翌年4月になると、対象として行った最善法が最も良く、耳づり養殖の3種類については殻長・全重量ともに2枚づりが幾分良いが明確な有意差は認められなかった。



第1図 実験漁場図

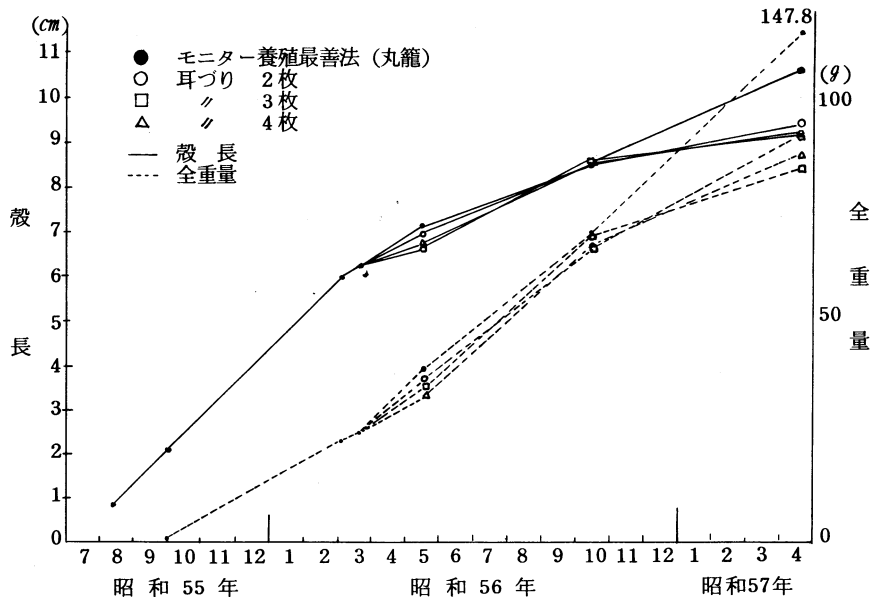


第2図 養殖管理作業工程図

第1表 測定結果表

測定項目		試験方法	丸 籠			
		最 善 法	2 枚 づ り	3 枚 づ り	4 枚 づ り	
稚 貝 採 取	月 日	昭和55年8月11日				
	平均殻長(mm) 異常貝出現率(%)	8.7 0.0	—	—	—	
第1回分散	月 日	9月29日				
	平均殻長(mm)	21.1 ± 2.6	—	—	—	
	平均全重量(g)	1.1	—	—	—	
	へい死率(%)	0.9				
	異常貝出現率(%)	0.0				
測 定	月 日	昭和56年3月4日				
	平均殻長(mm)	59.8 ± 4.4	—	—	—	
	平均全重量(g)	23.1 ± 4.7	—	—	—	
	へい死率(%)	0.0				
	異常貝出現率(%)	0.5				
最 善 法 第2回分散 および 耳づり開始	月 日	3月20日				
	平均殻長(mm)	62.2 ± 4.3	—	—	—	
	平均全重量(g)	24.8 ± 4.6	—	—	—	
	へい死率(%)	0.0				
	異常貝出現率(%)	0.5				
	積算生残率(%)	99.1				
測 定	月 日	5月15日	5月15日	5月15日	5月15日	
	平均殻長(mm)	70.7 ± 4.3	69.3 ± 3.8	66.6 ± 4.3	67.0 ± 4.2	
	平均全重量(g)	39.0 ± 6.3	36.9 ± 5.3	34.7 ± 5.6	33.6 ± 5.5	
	へい死率※(%)	0.0	0.0	2.1	0.0	
	異常貝出現率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	
測 定	月 日	10月13日	10月13日	10月13日	10月13日	
	平均殻長(mm)	84.9 ± 5.6	84.2 ± 5.3	85.2 ± 4.3	84.3 ± 4.1	
	平均全重量(g)	69.0 ± 12.7	65.9 ± 9.5	69.2 ± 9.2	66.4 ± 8.5	
	へい死率※(%)	1.0	12.0	23.5	27.3	
	異常貝出現率(%)	4.0	6.8	0.0	3.1	
成 貝 取 り 揚 げ	月 日	昭和57年4月21日	4月21日	4月21日	4月21日	
	平均殻長(mm)	105.9 ± 16.0	93.4 ± 10.1	91.4 ± 8.4	91.5 ± 7.1	
	平均全重量(g)	147.8 ± 27.7	91.8 ± 24.4	83.5 ± 24.9	86.6 ± 17.8	
	へい死率※(%)	3.2	20.0	30.2	28.1	
	異常貝出現率(%)	4.3	0.0	0.0	0.0	
	積算生残率(%)	95.9	79.3	69.2	71.3	

※) 耳づりのへい死率には落下率も含む。



第3図 殻長および重量

異常貝出現率は、10月13日測定時に2枚づりで6.8%、4枚づりで3.1%あったもののその他は0%と低いが、これは耳づり作業時に籠養殖よりも適切な選別が行われたためと思われる。へい死亡率および脱落率をみると、10月13日、57年4月21日では12%から30.2%までの高い値を示しており、取り揚げ時の積算生残率では60~70%台にとどまっている。この時の最善法の積算生残率は95.9%である。

また、取り揚げ時の付着生物の重量は、1連当たり2枚づりで5,750g、3枚づりで4,975g、4枚づりで6,815gあり、ホタテガイの1連当たりの重量は各々3,292.5g、2,798g、3,674.5gあるところから、付着生物の重量が上まわっていた。耳づり養殖の場合には、ホタテガイの成長が秋以降籠養殖よりも劣ったが、その原因として付着生物の影響が指摘される。

### おわりに

今回の試験では、耳づり養殖の適切な養殖方法をみい出すことが目的であったが、2枚づりが殻長、全重量、異常貝出現率、生残率などすべてにおいて若干良い結果を示したものの、他との明確な有意差は認められなかった。むしろ、成長が良いといわれている耳づり養殖よりも籠養殖の成長が良い結果となった。

また、耳づり養殖は付着生物が多いことから年内出荷でなければならず、それであれば籠養殖であっても同サイズのホタテガイの生産が可能であるところから、耳づり作業の手間が多いただけマイナスとなる。

以上のことから、中間育成が適正に行われた種苗を使用するのであれば、籠養殖においても耳づり養殖に劣らないホタテガイを生産することが可能であろう。