

# ホタテガイ耳づり養殖試験—I

(ホタテガイの固定間隔・垂下個数と成長 その1)

田中 俊輔・青山 禎夫・三戸 芳典・仲村 俊毅・浅加 信雄\*

## はじめに

ホタテガイ大量へい死以後盛んになってきた耳づり養殖は、従来の籠養殖に比べ、(1)耳づり作業が終る5月には、それまで中間育成に使っていたパールネットが空きその年に採苗したホタテガイを適正収容密度にして中間育成できる。(2)ホタテガイをテグスで固定しているので振動の影響を受けにくい等の長所がある。一方、固定用のテグス間隔や1ヶ所あたりの垂下個数、連の間隔を狭くすることによって、適正収容密度で中間育成した大量のホタテガイを容易に処理できる養殖方法ともいえる。このために、陸奥湾では養殖ホタテガイ数量が増え、再び密殖状態になることが大いに懸念される状況にある。

本試験では、ホタテガイ固定用のテグス間隔、1ヶ所あたりの垂下個数の違いが成長や、ホタテガイ1連、あるいは1個体あたりの価格におよぼす影響を検討した。

## 材料と方法

1. 試験期間：昭和56年3月12日～57年3月12日
2. 調査項目：耳づり養殖におけるホタテガイ固定用のテグス間隔、1ヶ所あたりの垂下個数の成長と価格について
3. 試験場所：平館村舟岡に設置したホタテガイ垂下養殖施設（「ホタテガイモデル養殖試験-V、昭和55年～57年と同施設」の一部分）
4. 試験施設の設置：同上
5. 供試ホタテガイ：「ホタテガイモデル養殖試験-V 昭和55年～57年」に供したホタテガイの第2回分散時（56年3月12日）にその一部を試験に供した。
6. 方法：ホタテガイ固定用のテグス間隔、1ヶ所あたりの垂下個数は、
  - 15 cm 間隔 2個/ヶ所×25段
  - 7.5 cm 間隔 2個/ヶ所×25段
  - 15 cm 間隔 4個/ヶ所×12段
  - 7.5 cm 間隔 4個/ヶ所×12段

## 結 果

それぞれの垂下方法の結果を第1表に示す。

---

\* 青森地方水産業改良普及所

第1表

測定月日	垂下方法	合計 (個)	生貝 (個)	生残率 (%)	生 貝					測 定 個 数 (個)	異 常 貝 出現率 (%)	死 貝 (個)	脱 落 (個)
					殻 長 (mm)	殻 巾 (mm)	全重量 (g)	肉重量 (g)	異 常 貝 出現率 (%)				
56年 3月12日		1) 395	394	99.7	65.0±3.7	—	25.2±3.4	—	50	2.8	1	—	
56年 5月14日	4個 7.5 cm	40	39	97.5	71.4±3.5	16.9±1.3	41.6±6.1	18.4±3.1	*** 39	2.6	1	*	
	4個 15 cm	46	46	100	73.5±4.1	17.2±1.1	45.5±6.5	20.4±3.2	*** 46	2.2	*	*	
	2個 7.5 cm	31	31	100	71.5±4.2	16.7±1.0	42.3±5.8	18.7±3.1	*** 31	6.5	*	*	
	2個 15 cm	48	48	100	74.1±3.7	17.3±1.1	45.9±6.2	20.8±3.2	48	0	*	*	
56年 10月4日	4個 7.5 cm	48	8	16.7	88.9±2.9	24.3±1.0	97.2±9.8	34.7±3.6	6	14.3	2	38	
	4個 15 cm	48	28	58.3	92.6±4.3	23.6±1.6	96.2±11.3	34.7±4.6	24	14.3	1	19	
	2個 7.5 cm	50	45	90.0	91.5±4.7	22.9±1.3	88.3±11.8	30.7±4.8	43	4.4	2	3	
	2個 15 cm	50	47	94.0	94.1±4.2	23.8±1.3	96.5±12.4	34.9±5.7	46	2.1	2	1	
57年 3月12日	4個 7.5 cm	48	35	72.9	101.4±8.6	26.0±2.1	133.6±29.8	52.8±14.3	32	8.6	6	7	
	4個 15 cm	48	41	85.4	102.0±7.2	26.3±2.1	132.4±25.0	51.5±12.7	41	0	7	0	
	2個 7.5 cm	50	44	88.0	104.9±7.0	26.6±2.0	142.4±21.9	55.0±10.1	44	0	4	2	
	2個 15 cm	50	28	56.0	96.2±9.5	24.8±2.5	112.9±29.4	42.1±13.8	28	3.6	14	8	

\*死殻はなく、脱落があった      \*\*異常貝(着色、着色欠刻)を2個含む  
 \*\*\*異常貝(着色欠刻)を1個含む      1)パールネット20枚(2連)分

10月4日の測定時における各垂下方法別ホタテガイの全重量を県漁連規格にあてはめると、全てESE規格(101-130個/10kg)で差がなかったが、2個づりに比べ4個づりに脱落が多くみられた。

第2表

3月12日の測定時にも同様の傾向がみられた。同養殖施設で丸籠に收容して垂下養殖したホタテガイ(ホタテガイモデル養殖試験-V)1個体あたりの価格は47.3円/個と高いものの、1連あたりの価格は7.5cm間隔4個づりの約 $\frac{1}{3}$ にすぎなかった(第2表)。

ま と め

ホタテガイ固定用のテグス間隔、1ヶ所あたりの垂下個数が成長におよぼす影響をみたが差はみられず、むしろ、1連あたりの価格は、ホタテガイ固定用のテグス間隔を狭くして、1ヶ所あたりの垂下個数を多くする程高い。このことが、盛んになってきた耳づり養殖にブレーキをかけにくい要因となり、再度ホタテガイ養殖の密殖化を促す危険性をはらんでいるように思われる。

測定月日	垂下方法	円 / 連 ヶ所×個×kg×円/kg=円/連	円/個
56年 10月4日	4個 7.5 cm	$\frac{750}{7.5} \times 4 \times 0.097 \times 295.85 = 11.538$	28.8
	4個 15 cm	$\frac{750}{15} \times 4 \times 0.096 \times 295.85 = 5.621$	28.1
	2個 7.5 cm	$\frac{750}{7.5} \times 2 \times 0.088 \times 295.85 = 5.325$	26.6
	2個 15 cm	$\frac{750}{15} \times 2 \times 0.096 \times 295.85 = 2.840$	28.4
57年 3月12日	4個 7.5 cm	$\frac{750}{7.5} \times 4 \times 0.134 \times 260.00 = 13.936$	34.8
	4個 15 cm	$\frac{750}{15} \times 4 \times 0.132 \times 260.00 = 6.864$	34.3
	2個 7.5 cm	$\frac{750}{7.5} \times 2 \times 0.142 \times 260.00 = 7.384$	36.9
	2個 15 cm	$\frac{750}{15} \times 2 \times 0.113 \times 248.00 = 2.802$	28.0
57年 3月12日	丸 籠	$10 \times 10 \times 0.173 \times 273.33 = 4.728$	47.3

それぞれに落下個体が見られたが、ここでは落下個体0として計算した。