

## ホタテガイ垂下養殖実態調査—I

(昭和59年5月)

青山 禎夫・田中 俊輔・平野 忠・仲村 俊毅・対馬 廉介（水産増殖センター）・富永 祐二・苫米地昭一・塩垣 優・山内 高博（青森地方水産業改良普及所）・西山 勝蔵・川村 幸一・長津 秀二・中西 広義（むつ地方水産業改良普及所）・小川 弘毅・加藤 徳雄・小田切明久・三戸 芳典・佐藤 晋一（漁業振興課）

養殖実態調査は、養殖貝実態調査、養殖数量調査および稚貝の採取および利用計画調査から成る。

なお、本調査は昭和50年夏期から陸奥湾に発生したホタテガイの異常へい死（大量へい死）後、生産現場における養殖成績の実情と問題点を検討するために実施し、昭和52年以降は春、秋2回実施することが定例化している。

## I 養殖貝実態調査

## 調 査 内 容

- (1) 調査期間：昭和59年5月15日～5月18日（4日間）
- (2) 調査場所：陸奥湾内（平館村～脇野沢村）12漁業協同組合地先
- (3) 調査対象貝：昭和58年産養殖ホタテガイ
- (4) 調査対象者、調査点、調査個体数：表-1のとおり
- (5) 調査方法：陸奥湾内の全養殖者の5%を基準に無作為抽出した調査対象者のホタテガイを沖どり調査（原則として1対象者あたり2点）。

表-1 調査対象者、調査点、調査個体数

| 項 目 \ 区 分       | 丸 | 籠     | パールネット | 耳 づ り  | 計      |
|-----------------|---|-------|--------|--------|--------|
| 調 査 対 象 者 数 (人) |   | 27    | 50     | 52     | 93     |
| 調 査 点 数 (点)     |   | 34    | 64     | 71     | 169    |
| 調 査 個 体 数 (個)   |   | 4,857 | 8,886  | 11,046 | 24,789 |

## 調 査 結 果

湾内を5地区に区分して、へい死率、異常貝出現率を昭和52年度からの調査結果とともに表-2に示す。

これによると、全湾平均のへい死率は2.2%、異常貝出現率は3.8%となり、いずれも3年ぶりに低下し、養殖成績の好転が示唆された。

表－２ へい死率、異常貝出現率の地区別推移（半成貝）

| 区 分           | 調査年度 | 調 査<br>対 象 貝 | 上               | 磯                | 青               | 森                | 平                | 内              | 上 | 北 | 下 | 北 | 全 湾 平 均 |
|---------------|------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|---|---|---|---|---------|
| へい死率<br>(%)   | 59   | 58           | 2.1 (0～11.4)    | 2.3 (0～10.6)     | 2.2 (0～38.4)    | 1.8 (0～11.5)     | 1.7 (0～12.1)     | 2.2 (0～38.4)   |   |   |   |   |         |
|               | 58   | 57           | 2.1 (0～12.4)    | 2.2 (0～15.1)     | 4.0 (0～43.8)    | 4.2 (0～22.3)     | 1.1 (0～7.6)      | 3.1 (0～43.8)   |   |   |   |   |         |
|               | 57   | 56           | 1.8 (0～67.0)    | 0.8 (0～8.2)      | 1.2 (0～7.1)     | 0.7 (0～2.6)      | 0.1 (0～2.0)      | 1.0 (0～67.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 56   | 55           | 5.5 (0～36.7)    | 3.0 (0～2.1)      | 1.8 (0～17.7)    | 1.0 (0～3.8)      | 0.5 (0～2.1)      | 2.3 (0～36.7)   |   |   |   |   |         |
|               | 55   | 54           | 0.2 (0～3.2)     | 12.3 (0～43.5)    | 3.5 (0～46.0)    | 0.1 (0～1.4)      | 0.3 (0～2.8)      | 2.4 (0～46.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 54   | 53           | 0.8 (0～7.0)     | 1.2 (0～10.0)     | 1.5 (0～36.0)    | 4.9 (0～17.0)     | 1.6 (0～26.0)     | 1.7 (0～36.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 53   | 52           | 12.0 (0～57.0)   | 4.0 (0～30.0)     | 6.0 (0～69.0)    | 0.2 (0～0.6)      | 5.0 (0～17.0)     | 6.0 (0～69.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 52   | 51           | 32.0 (1.0～59.0) | 77.0 (10.0～95.0) | 32.0 (4.0～92.0) | 43.0 (23.0～65.0) | 58.0 (0～62.0)    | 48.0 (0～65.0)  |   |   |   |   |         |
| 異常貝出現率<br>(%) | 59   | 58           | 4.3 (0～48.0)    | 3.0 (0～25.0)     | 2.6 (0～24.0)    | 9.8 (0～38.0)     | 3.5 (0～26.0)     | 3.8 (0～48.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 58   | 57           | 2.4 (0～22.0)    | 4.7 (0～58.0)     | 5.4 (0～58.0)    | 5.5 (0～14.0)     | 1.6 (0～24.0)     | 4.4 (0～58.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 57   | 56           | 5.1 (0～50.0)    | 2.0 (0～30.0)     | 1.3 (0～8.0)     | 1.1 (0～16.0)     | 2.8 (0～10.0)     | 1.9 (0～50.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 56   | 55           | 17.8 (0～92.0)   | 15.3 (0～68.0)    | 4.0 (0～64.0)    | 5.8 (0～22.0)     | 6.3 (0～21.2)     | 8.3 (0～92.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 55   | 54           | 4.5 (0～20.0)    | 22.6 (0～72.0)    | 8.9 (0～40.0)    | 3.0 (0～22.0)     | 2.3 (0～22.0)     | 6.6 (0～72.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 54   | 53           | 5.9 (0～62.0)    | 12.0 (0～34.0)    | 3.0 (0～80.0)    | 5.4 (0～24.0)     | 5.6 (0～80.0)     | 5.6 (0～80.0)   |   |   |   |   |         |
|               | 53   | 52           | 23.0 (0～100)    | 14.0 (0～94.0)    | 13.0 (0～86.0)   | 3.0 (0～8.0)      | 13.0 (0～61.0)    | 14.6 (0～100)   |   |   |   |   |         |
|               | 52   | 51           | 85.0 (28.0～100) | 90.0 (46.0～100)  | 66.0 (18.0～100) | 99.0 (86.0～100)  | 58.0 (2.0～100)   | 74.3 (2.0～100) |   |   |   |   |         |
| 地区別所属漁協       |      |              | 平館村・蟹田町<br>蓬田村  | 後潟・青森市           | 平内町             | 野辺地町・横浜町         | むつ市・川内町<br>・勝野沢村 |                |   |   |   |   |         |

$$\text{へい死率}(\%) = \frac{\text{死 貝 数}}{\text{調査貝数}} \times 100$$

$$\text{異常貝出現率}(\%) = \frac{\text{異常貝数}}{\text{生 貝 数}} \times 100$$

表－３に地区別、養殖方法別の調査結果を示す。

58年産貝は、58年夏期の大量へい死のために陸奥湾内相互で稚貝の大巾な調整がおこなわれたので、地元産、他地区産に分けて調査を実施した。

全体（地元産＋他地区産）としてみると、平均殻長、平均重量はそれぞれ7.2cm（前年7.4cm）、43.8g（前年47.8g）と前年よりも劣った。養殖方法別では耳づりの全重量がパールネット、丸籠よりも良かった。地区別の生長は青森地区が最もよく、次いで平内地区、上磯地区の順となった。

収容密度は丸籠17.7個／段、パールネット16.3個／段、および耳づり160.1個／連（前年は各々13個／段、16個／段、145個／連）となり、丸籠、耳づりに収容密度の増加がみられる。図－１に養殖方法別の収容密度の頻度分布を示す。

垂下連の間隔は、丸籠70.8cm、パールネット52.1cm、耳づり65.1cm（前年は各々70cm、40cm、60cm）で、パールネット、耳づりで間隔が前年より広がっている。

しかし、養殖施設（幹網）1 mあたりの垂下個数を1段（又は1連）あたりの収容密度と垂下連の間隔とから求めると、丸籠210.1個/m、パールネット284.2個/m、耳づり242.5個/mとなり、いずれも県の指導値（幹網1 mあたり100個）の2倍を越えている。

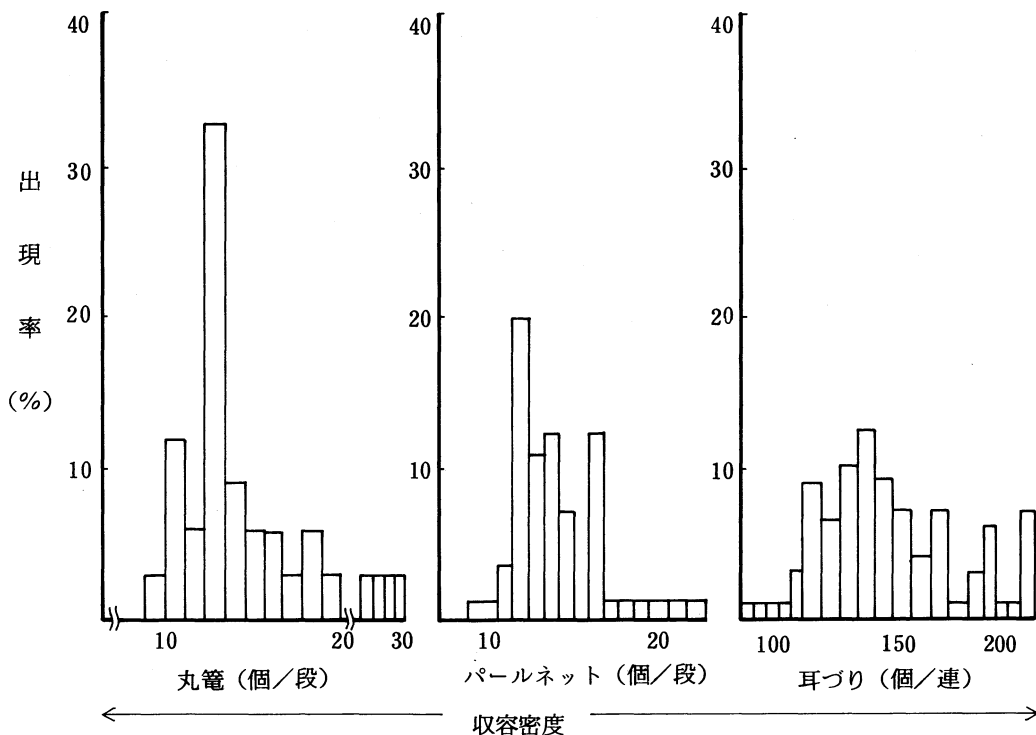


図-1 養殖方法別収容密度の頻度分布（58年産貝）

以上のことから、垂下養殖における近年の漁場行使密度の高まりは依然として解消されていないが、58年夏期の稚貝の大量へい死による稚貝不足分は、地まき放流数量の大巾減少策として処理されており（後述）、58年産貝全体の保有数は例年のそれよりも、むしろ少なかったものと推測される。

## Ⅱ 養殖数量調査

### 調査内容

- (1) 調査期間：昭和59年5月
- (2) 調査対象貝：昭和58年産および昭和57年産ホタテガイ
- (3) 調査方法：昭和59年5月1日現在における保有数量を全養殖者から聞き取り調査

### 調査結果

表-4に養殖数量調査結果を示す。

（昭和58年産貝）

地まき用種苗としては、全湾で361人で合計4,300万個が放流されたが、前年の1.48億に較べて

非常に少ない放流数量であった。

稚貝としての販売数量は、他地区の放流用（県内の外海）と養殖用（県外）、およびミニボイル等の加工用を含めて1.3億個であった。

59年5月1日現在の養殖保有数量は合計で2.92億個、1人平均19.1万個であった。

養殖方法別の保有数量の割合は、丸籠15.4%、パールネット22.1%、耳づり62.5%（前年は各々11.2%、16.8%、72.0%）となり、耳づり養殖の割合が前年に引き続きさらに減少してきている。

耳づりは、有力な養殖方法の一つではあるが、これに偏重すると産卵用母貝数に影響し天然採苗への不安が出てくることが懸念されるもので、前年に引き続いて減少してきたことは、陸奥湾の安定生産体制にとってプラス要因といえる。

（昭和57年産貝）

すでに大半が販売済みで保有数量は2,600万個である。販売済みの数量は稚貝1億個、一般販売1.7億個である。

### Ⅲ 稚貝の採取および利用計画調査

#### 調 査 内 容

- (1) 調査期間：昭和59年5月
- (2) 調査対象貝：昭和59年産ホタテガイ
- (3) 調査方法：全養殖者から59年産ホタテガイの稚貝採取予定数量とその利用計画を聞き取り調査。

#### 調 査 結 果

採苗予定者数は1,973人＋1漁協で、採取予定数量は9.34億個、1人あたりの平均採取予定数量は43.2万個である（表－5）。

これらの稚貝の利用計画は、養殖用5.1億個、地まき用2.6億個、および移出用0.3億個となっている。

養殖用の内訳をみると、籠（丸籠＋パールネット）2.0億個（39.8%）、耳づり3.1億個（60.2%）を予定している。この計画からみると耳づり養殖の比率はさらに低下していくものと思われる。

#### 引 用 文 献

- 1) 青山 禎夫・他（1985）：昭和58年夏期にみられたホタテガイ稚貝の大量へい死について．青水増事業報告，14，138－147．

表-3 地区別養殖方法別の調査結果

| 産地  | 地区 | 区分       | 調査対象者数<br>人 | 調査点数<br>点 | へい死率<br>% | 異常出現率<br>% | 平均収容数<br>個 | 平均殻長<br>cm | 平均重量<br>g | 連の間隔<br>cm | 1m当りの収容数<br>個 |
|-----|----|----------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|---------------|
| 元産地 | 上磯 | パールネット籠り | 12          | 16        | 2.8       | 5.2        | 20.7       | 7.1        | 40.4      | 52.3       | 411.2         |
|     |    | 丸耳吊り     | 7           | 7         | 0.6       | 1.5        | 29.6       | 7.3        | 42.5      | 66.7       | 278.4         |
|     |    | 平均(計)    | (12)        | (24)      | 2.1       | 4.3        | 151.0      | 6.9        | 49.0      | 56.0       | 270.0         |
|     | 青森 | パールネット籠り | 16          | 25        | 3.5       | 3.4        | 13.8       | 7.4        | 46.6      | 49.3       | 233.1         |
|     |    | 丸耳吊り     | 7           | 8         | 0.7       | 2.3        | 16.9       | 7.4        | 46.5      | 60.0       | 277.8         |
|     |    | 平均(計)    | (20)        | (39)      | 2.3       | 3.0        | 141.0      | 7.6        | 53.4      | 70.0       | 216.2         |
|     | 平内 | パールネット籠り | 17          | 17        | 7.3       | 4.8        | 13.7       | 7.4        | 45.1      | 47.5       | 243.1         |
|     |    | 丸耳吊り     | 3           | 4         | 0.3       | 1.7        | 12.9       | 6.8        | 38.8      | 62.5       | 207.3         |
|     |    | 平均(計)    | (38)        | (60)      | 2.2       | 2.6        | 147.9      | 7.2        | 44.3      | 56.1       | 275.7         |
|     | 上北 | パールネット籠り | 1           | 1         | 11.5      | 28.0       | 11.3       | 6.4        | 31.1      | 100.0      | 113.0         |
|     |    | 丸耳吊り     | 0           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 平均(計)    | (11)        | (22)      | 1.3       | 8.9        | 140.1      | 7.2        | 45.6      | 78.6       | 193.6         |
| 他産地 | 下北 | パールネット籠り | 4           | 5         | 4.2       | 8.2        | 21.1       | 6.8        | 35.4      | 64.0       | 293.6         |
|     |    | 丸耳吊り     | 10          | 15        | 0.7       | 1.6        | 13.9       | 6.9        | 37.3      | 80.7       | 144.7         |
|     |    | 平均(計)    | (12)        | (24)      | 1.8       | 3.5        | 139.5      | 7.2        | 44.2      | 85.0       | 134.2         |
|     | 全湾 | パールネット籠り | 50          | 64        | 4.1       | 5.0        | 16.0       | 7.3        | 43.5      | 51.7       | 283.1         |
|     |    | 丸耳吊り     | 27          | 34        | 0.6       | 1.8        | 17.7       | 7.1        | 40.7      | 70.8       | 210.1         |
|     |    | 平均(計)    | (93)        | (169)     | 1.6       | 4.1        | 158.7      | 7.2        | 45.5      | 65.3       | 240.3         |
|     | 上磯 | パールネット籠り | 12          | 16        | 2.8       | 5.2        | 20.7       | 7.1        | 40.4      | 52.3       | 411.2         |
|     |    | 丸耳吊り     | 7           | 7         | 0.6       | 1.5        | 29.6       | 7.3        | 42.5      | 66.7       | 278.4         |
|     |    | 平均(計)    | (12)        | (24)      | 2.1       | 4.3        | 151.0      | 6.9        | 49.0      | 56.0       | 270.0         |
|     | 青森 | パールネット籠り | 16          | 25        | 3.5       | 3.4        | 13.8       | 7.4        | 46.6      | 49.3       | 233.1         |
|     |    | 丸耳吊り     | 7           | 8         | 0.7       | 2.3        | 16.9       | 7.4        | 46.5      | 60.0       | 277.8         |
|     |    | 平均(計)    | (20)        | (39)      | 2.3       | 3.0        | 141.0      | 7.6        | 53.4      | 70.0       | 216.2         |
| 元産地 | 平内 | パールネット籠り | 14          | 14        | 7.9       | 5.0        | 13.7       | 7.4        | 45.5      | 48.5       | 239.1         |
|     |    | 丸耳吊り     | 3           | 4         | 0.3       | 1.7        | 12.9       | 6.8        | 38.8      | 62.5       | 207.2         |
|     |    | 平均(計)    | (33)        | (55)      | 2.2       | 2.6        | 150.9      | 7.2        | 44.3      | 55.5       | 281.9         |
|     | 上北 | パールネット籠り | 1           | 1         | 11.5      | 28.0       | 11.3       | 6.4        | 31.1      | 100.0      | 113.0         |
|     |    | 丸耳吊り     | 0           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 平均(計)    | (11)        | (22)      | 1.3       | 8.9        | 140.1      | 7.2        | 45.6      | 78.6       | 193.6         |
|     | 下北 | パールネット籠り | 4           | 5         | 4.2       | 8.2        | 21.1       | 6.8        | 35.4      | 64.0       | 293.6         |
|     |    | 丸耳吊り     | 10          | 15        | 0.7       | 1.6        | 13.9       | 6.9        | 37.3      | 80.7       | 144.7         |
|     |    | 平均(計)    | (12)        | (24)      | 1.7       | 3.5        | 139.5      | 7.2        | 44.2      | 85.0       | 134.2         |
|     | 全湾 | パールネット籠り | 47          | 61        | 4.1       | 5.6        | 16.3       | 7.3        | 43.5      | 52.1       | 284.2         |
|     |    | 丸耳吊り     | 27          | 34        | 0.6       | 1.8        | 17.7       | 7.1        | 40.7      | 70.8       | 210.1         |
|     |    | 平均(計)    | (88)        | (164)     | 1.6       | 4.2        | 160.1      | 7.2        | 45.6      | 65.1       | 242.5         |
| 他産地 | 上磯 | パールネット籠り | 12          | 16        | 2.8       | 5.2        | 20.7       | 7.1        | 40.4      | 52.3       | 411.2         |
|     |    | 丸耳吊り     | 7           | 7         | 0.6       | 1.5        | 29.6       | 7.3        | 42.5      | 66.7       | 278.4         |
|     |    | 平均(計)    | (12)        | (24)      | 2.1       | 4.3        | 151.0      | 6.9        | 49.0      | 56.0       | 270.0         |
|     | 青森 | パールネット籠り | 16          | 25        | 3.5       | 3.4        | 13.8       | 7.4        | 46.6      | 49.3       | 233.1         |
|     |    | 丸耳吊り     | 7           | 8         | 0.7       | 2.3        | 16.9       | 7.4        | 46.5      | 60.0       | 277.8         |
|     |    | 平均(計)    | (20)        | (39)      | 2.3       | 3.0        | 141.0      | 7.6        | 53.4      | 70.0       | 216.2         |
|     | 平内 | パールネット籠り | 3           | 3         | 1.3       | 3.1        | 13.6       | 7.2        | 42.9      | 43.3       | 262.0         |
|     |    | 丸耳吊り     | 0           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 平均(計)    | (5)         | (5)       | 0.9       | 1.9        | 110.0      | 7.1        | 44.3      | 70.0       | 164.0         |
|     | 上北 | パールネット籠り | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 丸耳吊り     | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 平均(計)    | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     | 下北 | パールネット籠り | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 丸耳吊り     | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 平均(計)    | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     | 全湾 | パールネット籠り | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 丸耳吊り     | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |
|     |    | 平均(計)    | —           | —         | —         | —          | —          | —          | —         | —          | —             |

表-4 養殖数量調査結果 (59. 5. 1現在)

| 漁 協     | 支 所   | 58 年 産 貝  |         |            |             |          |             |       |         |        |         |
|---------|-------|-----------|---------|------------|-------------|----------|-------------|-------|---------|--------|---------|
|         |       | 地 ま き 供 出 |         |            | 販 売 ( 稚 貝 ) |          |             | 現 在 の |         |        |         |
|         |       | 数 量       |         | 時 期        | 数 量         |          | 販 売 先       | 丸 籠   |         | パールネット |         |
|         |       | 人         | 万 個     | 年 ・ 月      | 人           | 万 個      |             | 人     | 万 個     | 人      | 万 個     |
| 平 館 村   |       | 0         | 0       |            | 78          | 2,339.7  | 県 漁 連       | 25    | 225     | 41     | 363.7   |
| 蟹 田 町   |       | 77        | 295     | 59.3~4     | 79          | 2,216    | 野牛・石持・岩屋・佐井 | 37    | 230     | 78     | 1,413   |
| 蓬 田 村   |       | 63        | 1,035   | 58.12~59.1 | 2           | 35       |             | 40    | 299     | 72     | 976     |
| 後 潟     |       | 10        | 164.5   | 59.3       | 20          | 232.5    | 県 内、加 工     | 4     | 13.1    | 40     | 353.9   |
| 青 森 市   | 奥 内   | 0         | 0       |            | 69          | 1,160.2  | 岩 手         | 74    | 1,383.5 | 60     | 751     |
|         | 油 川   | 0         | 0       |            | 23          | 1,057    | 岩 手 他       | 11    | 76.1    | 9      | 59.9    |
|         | 沖 館   | 11        | 186     | 58.12      | 2           | 3.6      | 加 工 業 者     | 0     | 0       | 6      | 39.9    |
|         | 青 森   | 3         | 37      | 59.4       | 1           | 47       |             | 0     | 0       | 1      | 10.4    |
|         | 造 道   | 8         | 387     | 58.11      | 8           | 106      |             | 0     | 0       | 2      | 19      |
|         | 原 別   | 17        | 475     | 58.12      | 14          | 425      | 岩 手 他       | 1     | 3       | 8      | 12.5    |
|         | 野 内   | 27        | 378     | 59.3       | 29          | 193      |             | 0     | 0       | 30     | 192.5   |
|         | 久 栗 坂 | 41        | 361.4   | 59.2~3     | 41          | 485.5    |             | 12    | 16.4    | 16     | 32.5    |
|         | 小 計   | 107       | 1,824.4 |            | 187         | 3,477.3  |             | 98    | 1,479   | 132    | 1,117.7 |
| 平 内 町   | 土 屋   | 58        | 539     | 58.11      | 58          | 171      |             | 0     | 0       | 58     | 304     |
|         | 茂 浦   | 0         | 0       |            | 81          | 238      | 組 合         | 89    | 222     | 90     | 516     |
|         | 浦 田   | 0         | 0       |            | 0           | 0        |             | 0     | 0       | 104    | 632     |
|         | 東 田 沢 | 0         | 0       |            | 0           | 0        |             | 0     | 0       | 80     | 274     |
|         | 小 湊   | 0         | 0       |            | 169         | 395      |             | 10    | 54      | 14     | 55      |
|         | 清 水 川 | 0         | 0       |            | 21          | 47       |             | 14    | 36      | 9      | 25      |
|         | 小 計   | 58        | 539     |            | 329         | 851      |             | 113   | 312     | 355    | 1,806   |
| 野辺地町    |       | 0         | 0       |            | 131         | 862.6    |             | 48    | 115.1   | 23     | 39.5    |
| 横 浜 町   |       | 0         | 0       |            | 82          | 2,554.5  |             | 0     | 0       | 1      | 7.8     |
| む つ 市   |       | 44        | 431.3   | 59.5       | 30          | 515.8    | 組 合         | 47    | 285.8   | 36     | 310.1   |
| 田 名 部   |       |           |         |            |             |          |             |       |         |        |         |
| 川 内 町   |       | 2         | 30      | 58.12      | 0           | 0        |             | 87    | 1,412.5 | 12     | 47.8    |
| 脇 野 沢 村 | 個 人   | 0         | 0       |            | 0           | 0        |             | 18    | 120.6   | 7      | 16.5    |
|         | 組合自営  | 0         | 0       |            | 0           | 0        |             |       |         |        |         |
|         | 小 計   | 0         | 0       |            | 0           | 0        |             | 18    | 120.6   | 7      | 16.5    |
| 計       |       | 361       | 4,301.5 |            | 917         | 13,084.4 |             | 517   | 4,492.1 | 797    | 6,452   |

| 57 年 産 貝 |          |       |          |               |         |       |         |     |         |         |         |         |          |
|----------|----------|-------|----------|---------------|---------|-------|---------|-----|---------|---------|---------|---------|----------|
| 保 有 数 量  |          |       |          | 現 在 の 保 有 数 量 |         |       |         |     |         | 販 売 数 量 |         |         |          |
| 耳 吊 り    |          | 計     |          | 籠             |         | 耳 吊 り |         | 計   |         | 稚 貝 販 売 |         | 出 荷 数 量 |          |
| 人        | 万 個      | 人     | 万 個      | 人             | 万 個     | 人     | 万 個     | 人   | 万 個     | 人       | 万 個     | 人       | 万 個      |
| 0        | 0        | 43    | 588.7    | 34            | 229.4   | 0     | 0       | 34  | 229.4   | 74      | 1,380.6 | 0       | 0        |
| 0        | 0        | 79    | 1,643    | 2             | 9       | 0     | 0       | 2   | 9       | 0       | 0       | 9       | 21       |
| 40       | 377      | 72    | 1,652    | 52            | 270.2   | 0     | 0       | 52  | 270.2   | 0       | 0       | 55      | 640.7    |
| 37       | 602      | 43    | 969      | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 26      | 287.3   | 26      | 65.2     |
| 0        | 0        | 74    | 2,134.5  | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 25      | 158     | 74      | 1,280    |
| 0        | 0        | 14    | 136.0    | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 27      | 1,033   | 8       | 30.1     |
| 1        | 3        | 6     | 42.9     | 4             | 5.5     | 0     | 0       | 4   | 5.5     | 7       | 16.6    | 5       | 11.1     |
| 0        | 0        | 1     | 10.4     | 1             | 8       | 0     | 0       | 1   | 8       | 1       | 16      | 1       | 3        |
| 0        | 0        | 2     | 19       | 1             | 7       | 0     | 0       | 1   | 7       | 6       | 41.3    | 1       | 0.3      |
| 0        | 0        | 9     | 15.5     | 1             | 1       | 0     | 0       | 1   | 1       | 4       | 36      | 16      | 12.8     |
| 10       | 61.5     | 30    | 254      | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 21      | 158     | 31      | 192      |
| 22       | 152.7    | 29    | 201.6    | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 42      | 855     | 30      | 189.6    |
| 33       | 217.2    | 165   | 2,813.9  | 7             | 21.5    | 0     | 0       | 7   | 21.5    | 133     | 2,313.9 | 166     | 1,718.9  |
| 58       | 1,169    | 58    | 1,473    | 12            | 42      | 0     | 0       | 12  | 42      | 58      | 1,253.8 | 58      | 908      |
| 89       | 1,301    | 90    | 2,039    | 83            | 672     | 58    | 715     | 90  | 1,387   | 23      | 57      | 88      | 1,409    |
| 104      | 3,552    | 104   | 4,184    | 52            | 115     | 4     | 5.5     | 14  | 120.5   | 76      | 75.6    | 97      | 437      |
| 115      | 1,869    | 115   | 2,143    | 41            | 203     | 0     | 0       | 41  | 203     | 0       | 0       | 115     | 1,441    |
| 197      | 3,451    | 197   | 3,560    | 3             | 4       | 60    | 110     | 63  | 114     | 118     | 201     | 197     | 3,816    |
| 195      | 2,523    | 195   | 2,584    | 0             | 0       | 179   | 705     | 179 | 105     | 0       | 0       | 195     | 959      |
| 758      | 13,865   | 759   | 15,983   | 191           | 1,036   | 301   | 1,535.5 | 399 | 1,971.5 | 275     | 1,587.4 | 750     | 8,970    |
| 121      | 1,437.8  | 130   | 1,592.4  | 25            | 22.7    | 11    | 10.9    | 35  | 33.6    | 99      | 475.8   | 125     | 1,495.9  |
| 82       | 1,015.7  | 82    | 1,023.5  | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 73      | 3,739.8 | 86      | 1,026.6  |
| 1        | 5        | 51    | 600.9    | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0        |
| 66       | 548.5    | 88    | 2,008.8  | 12            | 17.3    | 1     | 1       | 12  | 18.3    | 0       | 0       | 88      | 2,594    |
| 18       | 178.2    | 19    | 315.3    | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 2       | 178     | 16      | 116      |
| 18       | 178.2    | 19    | 315.3    | 0             | 0       | 0     | 0       | 0   | 0       | 2       | 17.8    | 16      | 116      |
| 1,156    | 18,246.4 | 1,531 | 29,190.5 | 323           | 1,606.1 | 313   | 1,547.4 | 541 | 2,553.5 | 682     | 9,802.6 | 1,321   | 16,647.9 |

表－5 59年産稚貝採取及び利用計画

| 漁 協   | 支 所   | 採 取 計 画             |               |                          | 利              |                |               |
|-------|-------|---------------------|---------------|--------------------------|----------------|----------------|---------------|
|       |       | 採 苗<br>業 者 数<br>(人) | 採 苗 数<br>(万個) | 1人当りの<br>採 苗 数<br>(万個/人) | 養 殖 者 数<br>(人) | 養<br>籠<br>(万個) | 耳 吊 り<br>(万個) |
| 平 館 村 |       | 84                  | 3,500         | 41.7                     | 84             | 3,150          | —             |
| 蟹 田 町 |       | 79                  | 4,740         | 60.0                     | 79             | 3,636          | —             |
| 蓬 田 村 |       | 74                  | 3,550         | 48.0                     | 74             | 1,080          | 451           |
| 後 潟   |       | 50                  | 2,000         | 40.0                     | 50             | 547            | 939           |
| 青 森 市 | 奥 内   | 74                  | 2,500         | 33.8                     | 74             | 1,668          | —             |
|       | 油 川   | 31                  | 1,300         | 41.9                     | 31             | 200            | —             |
|       | 沖 館   | 11                  | 160           | 14.5                     | 11             | —              | —             |
|       | 青 森   | 4                   | 200           | 50.0                     | 4              | 56             | —             |
|       | 造 道   | 11                  | 600           | 54.5                     | 11             | 150            | —             |
|       | 原 別   | 17                  | 850           | 50.0                     | 17             | 234            | —             |
|       | 野 内   | 34                  | 1,400         | 41.2                     | 34             | 240            | 60            |
|       | 久 栗 坂 | 48                  | 2,100         | 43.8                     | 48             | 698            | 200           |
|       | 小 計   | 230                 | 9,110         | 39.6                     | 230            | 3,246          | 260           |
| 平 内 町 | 土 屋   | 58                  | 2,302         | 39.7                     | 58             | 375            | 1,278         |
|       | 茂 浦   | 90                  | 3,150         | 35.0                     | 90             | 810            | 2,025         |
|       | 浦 田   | 104                 | 4,494         | 43.2                     | 104            | 936            | 2,808         |
|       | 東 田 沢 | 116                 | 6,960         | 60.0                     | 130            | 1,269          | 4,995         |
|       | 小 湊   | 228                 | 7,370         | 32.3                     | 199            | 1,368          | 5,265         |
|       | 清 水 川 | 195                 | 7,800         | 40.0                     | 195            | —              | 6,300         |
|       | 小 計   | 791                 | 32,076        | 40.6                     | 776            | 4,758          | 22,671        |
| 野辺地町  |       | 176                 | 7,920         | 45                       | 176            | —              | 3,168         |
| 横 浜 町 |       | 98                  | 9,800         | 100                      | 98             | —              | 2,000         |
| む つ 市 |       | 113                 | 6,780         | 60                       | 80             | 1,200          | —             |
| 田 名 部 |       | 12                  | 480           | 40                       | 12             | 7              | 7             |
| 川 内 町 |       | 245                 | 8,803         | 35.9                     | 245            | 2,581          | 1,044         |
| 脇野沢村  | 個 人   | 21                  | 600           | 28.6                     | 21             | 171            | 228           |
|       | 組合自営  | 1                   | 4,000         | 4,000                    | 1              | —              | —             |
|       | 小 計   | 22                  | 4,600         | 209.1                    | 22             | 171            | 228           |
| 計     |       | 1,974               | 93,359        | 43.2                     | 1,926          | 20,376         | 30,768        |

| 用         |                         | 計 画           |             |                |              |               | 備 考 |
|-----------|-------------------------|---------------|-------------|----------------|--------------|---------------|-----|
| 殖 用       |                         | 移 出 用<br>(万個) | 地 ま き 用     |                |              |               |     |
| 計<br>(万個) | 1人当りの<br>養殖個数<br>(万個/人) |               | 数 量<br>(万個) | 放流時期<br>(年・月)  | 放流面積<br>(ha) | 放流密度<br>(個/㎡) |     |
| 3,150     | 37.5                    | —             | —           | —              | —            | —             |     |
| 3,636     | 46.0                    | —             | 630         | 60.4           | 140          | 4.5           |     |
| 1,531     | 20.7                    | —             | 1,664       | 59.12          | 147          | 11.3          |     |
| 1,486     | 29.7                    | —             | 314         | 59.12~<br>60.3 | 500          | 0.6           |     |
| 1,668     | 22.5                    | 700           | —           | —              | —            | —             |     |
| 200       | 6.5                     | 853           | 125         | 60.3           | 25           | 5.0           |     |
| —         | —                       | —             | 145         | 59.12          | 30           | 4.8           |     |
| 56        | 14.0                    | —             | 124         | 60.3           | 25           | 5.0           |     |
| 150       | 13.6                    | —             | 345         | 59.12          | 70           | 4.9           |     |
| 234       | 13.8                    | —             | 530         | 59.12          | 170          | 3.1           |     |
| 300       | 8.8                     | 200           | 500         | 60.3           | 131          | 3.8           |     |
| 898       | 18.7                    | 350           | 720         | 60.3           | 150          | 4.8           |     |
| 3,506     | 15.2                    | 2,235         | 2,489       |                | 601          | 4.1           |     |
| 1,653     | 28.5                    | —             | 417         | 59.12          | 85           | 4.9           |     |
| 2,835     | 31.7                    | —             | —           | —              | —            | —             |     |
| 3,744     | 36.0                    | —             | 300         | 59.12          | 62           | 4.8           |     |
| 6,264     | 48.2                    | —             | —           | —              | —            | —             |     |
| 6,633     | 33.3                    | —             | —           | —              | —            | —             |     |
| 6,300     | 32.3                    | —             | 720         | 59.12          | 135          | 5.3           |     |
| 27,429    | 210.0                   | —             | 1,437       |                | 282          | 5.1           |     |
| 3,168     | 18                      | —             | 3,960       | 59.12          | 800          | 5.0           |     |
| 2,000     | 20.4                    | 1,000         | 3,000       | 59.12          | 644          | 4.7           |     |
| 1,200     | 15                      | —             | 5,085       | 60.4           | 1,048.7      | 4.8           |     |
| 14        | 1.2                     | —             | 400         | 60.3           | 80           | 5.0           |     |
| 3,625     | 14.8                    | —             | 4,297       | 59.12          | 2,950        | 1.5           |     |
| 399       | 19                      | —             |             | —              | —            |               |     |
| —         | —                       | —             | 2,958       | 60.4           | 493          |               |     |
| 399       | 19                      | —             | 2,958       | 60.4           | 493          | 6.0           |     |
| 51,144    | 26.6                    | 3,235         | 26,234      |                | 7,685.7      | 3.4           |     |