

56年度 アワビ幼稚仔保育場放流追跡調査

竹内 四郎・勢村 均

54年度に設置された島根町野波多古地区保育場、53年度に設置された鹿島町御津地区保育場のその後の状況を把握するため、島根県沿岸漁場開発協会と共同で調査を実施したので、その概要について述べる。

多古地区

56年12月4日、現地で小型漁船をチャーターし、スキューバ潜水により水中目視観察及び採取り(1×1m)調査を行った。当日は曇天、W方向からの風が風力2~3と少々強く、水温は16.0℃前後で、船上よりの箱眼鏡による目視は困難な状況であった。

坪刈りはクロスブロック附近1ヶ所と、花型ブロック群1ヶ所の計2ヶ所であり、目視は、クロスブロック10ヶ、花型については第1群9ヶ、第2群6ヶ、第3群9ヶについて観察を行なったものである。

St①の附近は、クロスブロック618ヶが設置され、St②の間辺には、花型ブロック243ヶが設置されており、その間にはごろ石及び小天然礁が点在している。

第1表についてみると、アワビはクロスブロック1ヶ当たり平均1.9ヶ、花型ブロック1ヶ当たり0.2~1.3ヶとほぼ平均して着生しており、サンプルリング標本については、13.5cm(240g)、14.2cm(270g)、14.0cm(300g)で何れも天然のものであ

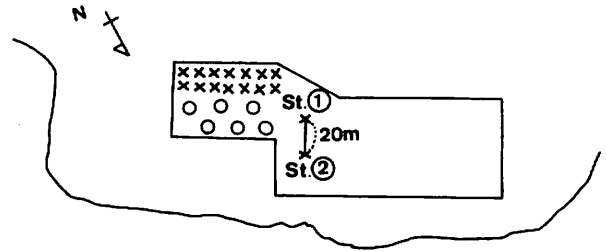


図1. 調査地点見取図

表1. 着生生物表

| 種類 | アワビ | トコシ | サザエ | ウニ | ナマコ | ヒトデ |
|------------------------|------------|------|------|------|------|------|
| クロスブロック (10ヶ) | 1.9ヶ | 0.2ヶ | 1.2ヶ | 0.1ヶ | 0.1ヶ | 1.4ヶ |
| 花型 ブ ロ ッ ク | 第1群 (9) | — | 1.0 | 0.5 | 0.1 | 1.3 |
| | 第2群 (6) | — | 1.0 | 0.5 | — | 0.8 |
| | 第3群 (9) | — | 0.8 | 0.3 | — | 0.4 |

表2. 坪刈り表

| Species | Station St① | Station St② |
|-----------|----------------|----------------|
| ノコギリモク | 1365 g | 1135 g |
| オオバノコギリモク | | 780 " |
| フシスジモク | | 10 " |
| チグサガイ | 3ヶ | 1ヶ |
| ムギガイ | 1 " | |
| サザエ | | 1ヶ (144g) |

った。又サザエについては、70～195gで、100g以上のものが大半を占めていた。

花型ブロックには、5cm以下の小型のものが多く、クロスブロックには大型アワビの着生が多かった。

第2表によると、着生海藻は、モク類が主体で、特にノコギリモクが多く、クロメは小型群が、数カ所で観察されたが、全般に少々少ない。その他の大型藻では、ヤツマタモク、オオバノコギリモク、フシスジモク、イソモク、アマモ類、小型藻では、テングサ類、アオサが若干みられた。

サザエは、ごろ石の間にも、かなり着生しており、保育場全体にみられる。アワビも多いが、大型のものは、天然が主体となっている。この漁場は、未だ放流も継続すべきではあるが、天然もの大型群(13cm以上)については、間引きを行ない、その補充として、種苗放流をすることが適当と考えられる。餌料の種類は少ないが、量的にみると県内アワビ漁場としては、平均的な着生量を示しているものと考えられる。

御津地区

56年5月13日、7月17日、9月17日に夫々調査を実施した。

第1回目(5月13日)

当日は晴天、風向SE、風力1、波浪、ウネリ0で、おだやかな海況であり、水温17.4～17.5℃竹尻の奥部から①、②、③に分けて調査を行った。St①附近は、水深が2.8m内外で、ノコギリモク、イソモク、ヤツマタモク、クロメ、アオサ、テングサ類の着生が、船上より確認され、7～8

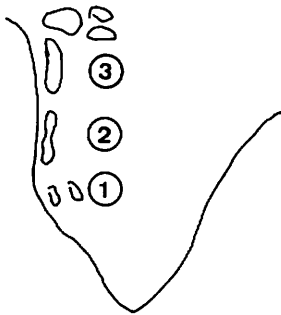


図2. 調査地点

表3. 坪刈り表

| Station | | ① | ② | ③ |
|-------------|--------|-------|-------|-----|
| 海 藻 類 | テングサ | 360 g | 440 g | |
| | フクロノリ | 170 | 2 | 2 |
| | アオサ | 20 | 10 | |
| | アカモク | 5 | | 80 |
| | チャシオグサ | 1 | | |
| | ヤツマタモク | | 200 | |
| | クロメ | | | 80 |
| | ワカメ | | | 20 |
| | イソモク | | | 300 |
| | フシスジモク | | | 100 |
| 貝 類 | クボガイ | 2ヶ | | |
| | バテイラ | 1 | | |
| | ソデガイ | 1 | | 1 |
| そ の 他 | ヤドカリ | | 1ヶ | |
| | ウミセミ | | 1 | |
| | トビムシ | | 1 | 1 |
| | クモヒトデ | | | 2 |

cm大のアワビ1ケが箱眼鏡で見られた。なお当日附近一帯に、ノクテルカによる赤潮現象が観察された。St ②附近は、水深3.5 m、ノコギリモク50~90%、クロメ5~10%、テングサ類(蛇籠)30~80%、フクロノリ、ウミウチワ、5~10%、オオバモク、アカモク、アオモが少し着生している他に、イトマキヒトデも見られた。

St ③は、水深4 m、アオサが岸寄りに見られ、チャシオグサ、ワカメが少し、クロメ5~30% ヤツマタモク30~70%、オオバモク5%、テングサ類5~30%の被度で着生し、アワビ1ケ(6~7 cm大)が見られた。

St ①は、 m^2 当り2,224 gの海藻着生があり、主体はテングサ類(マクサ、オバクサ)とフクロノリで、クボガイ、バテイラの着生があった。

St ②は、 m^2 当り2,608 gの海藻が着生し、テングサ類と、ヤツマタモクが主体で、その他ヤドカリ、ウミセミ、トビムシ等が少し着生していた。

St ③は、 m^2 当り2,328 gの海藻が着生し、クロメ、アカモク、イソモク、フシスジモクが主体で、その他クモヒトデ、ソデガイ、トビムシ等が少し着生していた。

第2回目(7月17日)

当日は晴天で、W方向の風が風力1、水温25℃前後で、St ①附近は水深が4 m、蛇籠上に、ノコギリモク、テングサ類、アオサが着生し、St ②は、水深4 m、ミル、ノコギリモク、テングサ類、アオサが蛇籠に着生していた。St ③は水深が3 m、蛇籠にはテングサ類、アオサ、モク類が着生し、アワビ1ケが確認された。

St ①は m^2 当り1,940 gの海藻が着生し、主体はテングサ類とアオサで、他にバフンウニ、クボガイの着生があった。

St ②は m^2 当り1,860 gの海藻が着生し、主体はテングサ類、アオサで、他にバフンウニ、レイシの着生がみられた。

St ③は m^2 当り1,224 gの海藻が着生し、主体はテングサ類、アオサで、バフンウニ、巻貝少々着生していた。

表4. 坪刈り表

| Species \ Station | | Station | | |
|-------------------|-------|---------|-------|-------|
| | | ① | ② | ③ |
| 海藻 | テングサ類 | 450 g | 420 g | 300 g |
| | ア オ サ | 35 | 47 | 6 |
| 貝類 | クボガイ | 2ケ | | |
| | レイシ | | 3ケ | |
| | ムギガイ | | | 1ケ |
| その他 | バフンウニ | 15ケ | 2ケ | 1 |
| | トビムシ | | | 1 |

第3回目(9月17日)

調査地点等は第1、第2回と同じ、当日は晴天、風向SW、風力1、水温は24.5℃内外、St ①附近の水深2~3 mの地点で、クロ(8.8 cm)メガイ(11.5 cm)、クロ(8.5 cm)蛇籠にはテングサ類が着生し、その周辺には割石があり、クロメ、モク類、バテイラ、ベラ、カサゴ等が集まり、船上から箱眼鏡で5分間観察し、アワビ3ケ(大1、小2)確認された。St ②附近も蛇籠と石で、

水深3~4 m, 外側にN型ブロックがあり, テングサ類, モク類, クロメ, バテイラ, サザエ, クロヤ, ベラ, イシダイ, オコゼ, アワビ (14 cm, 8 cm, 8.3 cm, 7.3 cm), 箱眼鏡で5分間に2ヶ確認された。St ③附近は水深4~5 m, 天然石で, モク類, クロメ, バテイラ, ベラ, タコ確認5分間にアワビ3ヶ確認された。

表 5. 坪刈り表

| Station | | ① | ② | ③ |
|---------|--------|-------|------|------|
| Species | | | | |
| 海藻 | テングサ類 | 380 g | 70 g | 10 g |
| | アオサ | 3 | 30 | 15 |
| | ノコギリモク | | | 50 |
| 貝類 | アワビ | | 1ヶ | |
| | バテイラ | | 1 | |
| | レイシ | | 1 | |
| その他 | ヤドカリ | 2 | | |
| | カニ類 | 2 | | |
| | トビムシ | 3 | 1 | |

St ①では m^2 当り1,532 gの海藻が着生し, その主体はテングサ類で, その他ヤドカリ, カニ, トビムシ, アワビ等であった。

St ②は m^2 当り400 gの海藻が着生し, その主体は, テングサ類とアオサ, その他バテイラ, レイシ, トビムシ, アワビ等であった。

St ③は m^2 当り300 gの海藻着生がみられ, 主体はノコギリモク, アオサ, テングサ類で, その他トビムシが着生していた。

表 6. アワビ測定表

| No. | 種別 | 殻長 | 重量 | 放流時の大きさ | 成長度 | 採捕地点 | 放流, 天然の別 |
|-----|-----|--------|-------|---------|--------|------|----------|
| 1 | クロ | 8.8 cm | 60 g | 3.0 cm | 5.8 cm | ① | 放流 |
| 2 | " | 8.5 " | 65 " | 2.8 " | 4.7 " | " | " |
| 3 | メガイ | 11.5 " | 130 " | - " | - " | " | - |
| 4 | クロ | 4.2 " | 20 " | 2.5 " | 1.7 " | ② | 放流 |
| 5 | " | 14.0 " | 250 " | - " | - " | " | 天然 |
| 6 | " | 8.0 " | 60 " | 2.8 " | 5.2 " | " | 放流 |
| 7 | " | 8.3 " | 70 " | 3.2 " | 5.1 " | " | " |

第6表のとおり, 採捕されたアワビは, クロ6ヶ, メガイ1ヶ計7ヶで, クロは, 4.2~14 cm (20~250 g), この内放流は5ヶ, 天然1ヶ, メガイ11.5 cm (130 g) 1ヶで, 放流時の大きさは, 2.5~3.2 cmであった。従って放流後1

年以内のもの1ヶを除いては, 放流2年目と思われるものが殆んどであった。又船上よりの発見率は, 5分間で2~3ヶ (①, ②) に対して③では0であり, かなり地域的に集まっている様な傾向がうかがえた。9月頃は余り表面に出いていない時期と思われるので, 生残もかなり大きいのではないかと推定される。海藻着生量は, m^2 当り300~2,600 gとなっているが, これは時季的な差によるものと思われ, 5, 7, 9月の順に少なくなっている。海藻の主体は, テングサ類とモク類で, 特に蛇籠には, テングサ類が多く着生し, クロメも多くはないが各所に小群落を形成しており, アオサも浅所に多くみられ, 餌料不足の現象は見られない。食害生物として, ヒトデ類は少ないが, タコがかなり見られる他, ベラ, イシダイ, ウマズラハギ, カサゴ類が多いので, 食害を受ける率は少なくない様に思われる。なお調査中に脱落した標識と, 食害によると思われる貝殻がかなり発見されており, タコの採捕と, ヒトデの駆除についてより多く実施しなくてはならないと考える。