

# マダカアワビ分布調査（三厩村竜飛）

田中 淳也・高梨 勝美

## 目的

三厩村沿岸ではかつて、暖流系のアワビであるマダカアワビを中心として相当量のアワビが漁獲されていた。しかし最近ではアワビの漁獲量が減少しており、その一因としてマダカアワビの資源量の減少があげられている。

そこで、本調査では竜飛地先におけるアワビ類の分布状況と合わせ、海藻を含む底生生物の生息状況等を調べ、アワビ資源の現状ならびに資源の有効活用を図る上での基礎資料を得ることを目的に実施した。

## 調査方法

1. 調査場所：三厩村竜飛地先周辺。図1に示したSt.1～4。

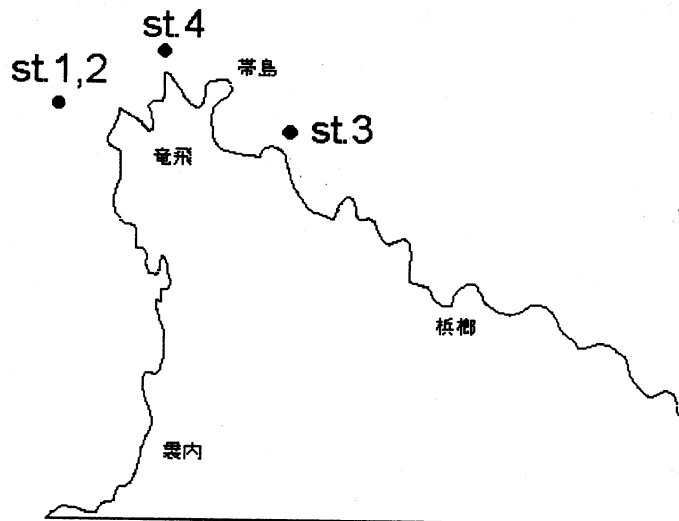


図1 調査地点

2. 調査日：平成12年10月30日

3. 生物調査：St.1～4において、潜水による目視観察を行い、底生生物の生息状況と底質の調査を行った。また、St.1～3においては、海藻：0.5m×0.5m×1m 枠（0.25m<sup>2</sup>）、動物：1m×1m×1m 枠（1m<sup>3</sup>）の枠取り調査を行った。

4. アワビ成貝採集：St.1～4において、種苗生産試験用の親貝とするためのアワビ成貝の探索・採集を行った。採集したアワビは、サイズ測定及び生殖巣指数と性別の判定を行った。なお、生殖巣指数判定は菊地・浮1)に従った。

5. 写真撮影：St.1～3について水中写真撮影を行った。

## 調査結果

### 1. 生物調査

#### (1) 目視観察

目視観察結果を表1に示した。底質はSt.1, 2, 3において90%以上が岩盤であり、St.4も75%が岩盤のため、竜飛崎先端は岩盤底質であることが改めて確認された。海藻はSt.1, 2においてツルアラメが広範囲に生息しており、優占していたが、St.3, 4ではそれぞれマコンブ、ツルアラメが多かったものの、生息量は全体的に少なめだった。底生動物では各調査地点でマダカアワビ、エゾアワビ、サザエ、マボヤなどが見られたが全体的に生息量は少なめだった。また、調査地点全体でエゾ、マダカを含む13個体のアワビを採集した。

表1. 目視観察結果

平成12年10月30日調査

| 調査地点 | 位置         |             | 水深(m) | 底質(%) |    |    |   | 海藻                                | 動物                                    | アワビの採集状況 |
|------|------------|-------------|-------|-------|----|----|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------|
|      | 北緯(N)      | 東経(E)       |       | 岩盤    | 転石 | 小石 | 礫 |                                   |                                       |          |
| 1    | 41° 15.32' | 140° 19.94' | 23.9  | 100   | 0  | 0  | 0 | ツルアラメ、ヤツマタモク、ヒラキントキ、ハイミル          | マダカアワビ、サザエ、マボヤ、ウミシダの1種、イソバナの1種、イガイの1種 | 成貝1個体    |
| 2    | 41° 15.32' | 140° 19.94' | 25.3  | 100   | 0  | 0  | 0 | ツルアラメ、ヤツマタモク、マクサ、ヒラキントキ、ハイミル      | マダカアワビ、サザエ、マボヤ、ウミシダの1種、イソバナの1種、イガイの1種 | 成貝2個体    |
| 3    | 41° 15.44' | 140° 21.20' | 5.1   | 95    | 5  | 0  | 0 | マコンブ(1年目)、ノコギリモク、ヨレモク、アカモク、キヌシオグサ | エゾアワビ、トコブシ、サザエ、キタムラサキウニ、マボヤ、イトマキヒトデ   | 成貝7個体    |
| 4    | 41° 15.68' | 140° 20.64' | 12.0  | 75    | 20 | 5  | 0 | ツルアラメ、ヤツマタモク、ヨレモク、トゲモク            | マダカアワビ、メガイアワビ、サザエ、マボヤ、エゾヒトデ           | 成貝2個体    |

註) 転石：長径 30cm以上、小石：長径 10~30cm、礫：長径 10cm未満

#### (2) 海藻採取結果

表2に1㎡に換算した海藻採取結果を示した。表1の目視観察のとおり、St.1ではツルアラメが1418.8g/㎡で大部分を占め、St.2でもツルアラメが1830g/㎡で大部分を占めた。両調査地点の水深は20m以深である。これに対し、水深5mのSt.3は海藻の現存量が他の2点に比べ少なく、ホンダワラ類、マコンブ(1年目)が中心となっていた。

表2 海藻採取結果 (g/m<sup>2</sup>)

| 綱  | 種        | St.1   | St.2   | St.3  |
|----|----------|--------|--------|-------|
| 褐藻 | アカモク     | 28.8   |        | 8     |
|    | イチメカサ    | 18.8   |        |       |
|    | シヨロモク    |        |        | 4     |
|    | ツルアラメ    | 1418.8 | 1830   |       |
|    | トゲモク     |        |        | 61.2  |
|    | マコンブ     |        |        | 20    |
|    | ヤツマタモク   | 271.2  | 109.2  |       |
|    | ヨレモク     |        |        | 241.2 |
| 紅藻 | ハイウスハノリ  |        | 8.8    |       |
|    | フサネカサネクサ |        | 0.8    |       |
| 緑藻 | キヌシオクサ   |        |        | 3.2   |
| 総計 |          | 1737.6 | 1948.8 | 337.6 |

### (3) 底生動物砕取り結果

表3に底生動物砕取り結果を示した。St.1では5種類、St.2では3種類、St.3では5種類の底生動物が採集された。特に、St.1では全重量500g以上、殻高10cm以上の老齢のサザエが2個体みつかった。だが、砕取り調査によってアワビ類を発見することは出来なかった。St.1, 2ではツルアラメの群生が見られたが、それに見合った動物の生息は見られず、全体的に生息量が少なめだった。

表3 動物砕取り結果

| 区分    | 種         | 全重量(g/m <sup>2</sup> ) |       |       | 個体数(個/m <sup>2</sup> ) |      |      |
|-------|-----------|------------------------|-------|-------|------------------------|------|------|
|       |           | St.1                   | St.2  | St.3  | St.1                   | St.2 | St.3 |
| 植食性巻貝 | オオコシタカガウラ |                        |       | 57    |                        |      | 1    |
|       | ササエ       | 1081.3                 |       | 258.9 | 2                      |      | 1    |
| カニ類   | カニ類SP.    |                        | 0.2   |       |                        | 1    |      |
| 棘皮動物  | イトマキヒトデ   |                        |       | 29.3  |                        |      | 1    |
|       | クモヒトデ     | 8.9                    | 0.6   | 0.3   | 1                      | 3    | 1    |
| その他   | イガホヤ      | 199.6                  |       |       | 1                      |      |      |
|       | ウミイチョ     | 2.4                    |       |       | 1                      |      |      |
|       | マホヤ       | 210                    | 321.9 | 56.7  | 1                      | 2    | 1    |
| 総計    |           | 1502.2                 | 322.7 | 402.2 | 6                      | 6    | 5    |

### 2. アワビ成貝採集

採集したアワビの個体測定結果、生殖巣指数及び性別の測定結果を表4に示した。St.1, 2（隣接するため併記）において全重量1162.0g、殻長210mmの大型、老齢のマダカアワビを採集した。ここでは他にも全重量725gと351.7gのマダカアワビを採集した。

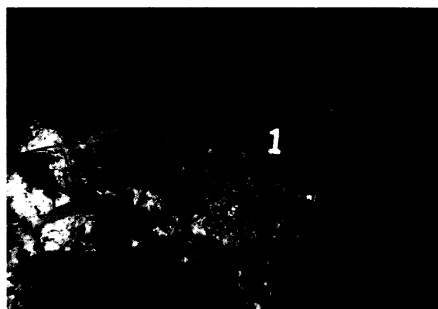
これに対しSt.3ではマダカアワビを発見できず、エゾアワビ（またはクロアワビ）、メガイアワビが採集できた。以上のように、以前大量に漁獲されたとされるマダカアワビは、現在は漁獲されにくい深度に生息し、エゾアワビは比較的浅い場所に生息していた。

表4 採集アワビの測定結果

| 種類     | 殻長(mm) | 殻幅(mm) | 殻高(mm) | 全重量(g) | 生殖巣指数 | 性別 | 測定日 H12.10.31 |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----|---------------|
|        |        |        |        |        |       |    | 採集地点          |
| マダカ    | 187    | 143    | 30     | 725.0  | 1     | ♀  | St.1orSt.2    |
| マダカ    | 210    | 156    | 35     | 1162.0 | 1     | ♂  | St.1orSt.2    |
| マダカ    | 144    | 109    | 22     | 351.7  | 1     | ♂  | St.1orSt.2    |
| マダカ    | 119    | 87     | 19     | 170.3  | 1     | ♂  | St.4          |
| エゾ(クロ) | 113    | 83     | 21     | 194.4  | 1     | ♂  | St.3          |
| エゾ(クロ) | 105    | 78     | 21     | 168.2  | 3     | ♂  | St.3          |
| エゾ(クロ) | 100    | 69     | 19     | 122.5  | 0     |    | St.3          |
| エゾ(クロ) | 90     | 61     | 18     | 84.7   | 1     | ♀  | St.3          |
| エゾ(クロ) | 78     | 56     | 16     | 59.5   | 1     | ♀  | St.3          |
| メガイ    | 123    | 102    | 12     | 194.8  | 1     | ♀  | St.4          |
| メガイ    | 114    | 86     | 15     | 129.7  | 1     | ♂  | St.3          |
| メガイ    | 101    | 77     | 13     | 95.5   | 1     | ♀  | St.3          |

### 3. 写真撮影

#### ①St.1 (水深概ね24m)



・ 粹取り

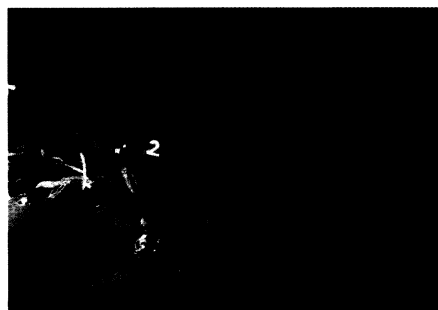


・ 調査地点周辺



・ マダカ

#### ②St. 2 (水深概ね25m)



・ 粹取り



・ 調査地点周辺



・ マダカ採捕

③St.3 (水深概ね5 m)

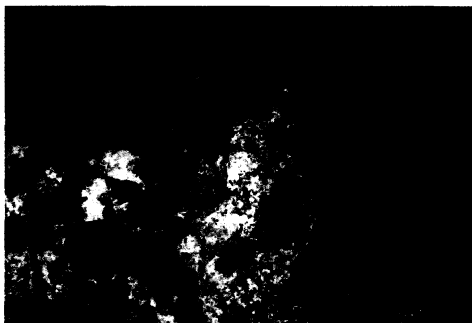
・ 粹取り



・ 調査地点周辺



・ エゾアワビ



## 参考文献

- 1) 菊地・浮 (1974) : アワビ属の採卵技術に関する研究～第1報エゾアワビ *Haliotis discus hannai* Inoの生成熟との温度の関係. 東北水研研究報告, 33, 69-85.