

益田市飯浦地区アワビ増殖団地調査

由木雄一・勢村 均・山本能久

1. 目 的：人工礁へのアワビの付着状況を調査する。

2. 調査期日：昭和58年4月26, 27日

3. 増殖団地概況

水深2～5mにかけて、灘側に三脚ブロック、沖側に三角ブロックが設置されている。
ブロック間にはところどころ天然礁が存在する。

4. 調査方法

区域内には昭和56年に造成された箇所と昭和57年3月に造成された箇所があり、昭和57年造成分については昭和57年4月に調査した。

そこで今回は、前回未調査の昭和57年造成分を中心として実施した。調査は昭和57年造成分のうち、三角ブロック、三脚ブロックの各区域内に等間隔に3点を取り、各点6ブロックについてアワビの付着数、付着部位を観察し、後、0.5m×0.5m方形枠で各点1カ所坪刈りを行なうという方法で行なった。

また、比較のため、昭和56年造成区域内の三角ブロック、三脚ブロック帯の各1点について同様の調査を行なった。さらに区域内のクロアワビ30個体を採取し、殻長、体重を測定した。

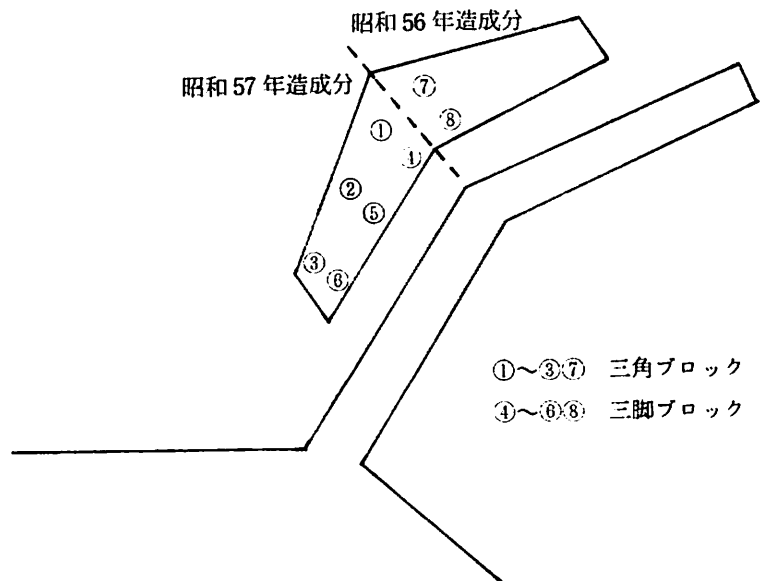


図1 調査点

5. 結 果

a. アワビ付着数

三角ブロック①～③各地点でのアワビ付着数は①0 個体/ブロック, ②0.3 個体/ブロック, ③0.7 個体/ブロック, と灘側にむかって個体数が増加した。三脚ブロック④～⑥各地点でのアワビ付着数は④1.2 個体/ブロック, ⑤0.7 個体/ブロック, ⑥1.0 個体/ブロック, とほぼ同数であった。また, 昭和56年造成分の三角ブロック地点⑦では0.8 個体/ブロック, 三脚ブロック地点⑧では1.1 個体/ブロックであった。

アワビ付着部位はブロック下面が61%と最も多く, 次いでブロック側面17%, 隙間16%, その他6%であった。

発見したアワビはすべてクロアワビであった。

b. 植 生

現存量は三角ブロック帯で①1,800 g/m², ②640 g/m², ③1,920 g/m², 三脚ブロック帯で④1,040 g/m², ⑤1,600 g/m², ⑥884 g/m²であった。種組成は⑥のキヌクサ4 g/m²以外はすべてアミジグサ1種であった。一方, 昭和56年造成分三角ブロック⑦では現存量1,200 g/m²で, うちワカメ760 g/m², テングサ240 g/m², キヌクサ200 g/m²の割合であり, ①～⑥と種組成に違いがみられた。

c. アワビ肥満度

殻長10 cm以上の個体の肥満度は平均0.1180 (平均殻長118.7 mm, 12 個体), 10 cm以下の個体の肥満度は平均0.1062 (平均殻長76.02 mm, 18 個体)で10 cm以上の方が肥満度が高かった。一方, 多伎地区幼稚仔保育場で3月28日および5月2日に測定したクロアワビ14 個体の肥満度は平均0.1267 (平均殻長106.2 mm)であった。

d. その他生物

アワビ以外にはムラサキウニ, バフンウニ, イトマキヒトデが多数見うけられた。個体数は①ムラサキウニ4.5 個体/ブロック, イトマキヒトデ5 個体/ブロック, ②ムラサキウニ6.2 個体/ブロック, イトマキヒトデ3.5 個体/ブロック, ③ムラサキウニ5.2 個体/ブロック, イトマキヒトデ8.0 個体/ブロック, ④ムラサキウニ3.5 個体/ブロック, イトマキヒトデ3.8 個体/ブロック, ⑤ムラサキウニ5.7 個体/ブロック, イトマキヒトデ5.8 個体/ブロック, ⑥ムラサキウニ6.3 個体/ブロック, イトマキヒトデ7.3 個体/ブロック, ⑦ムラサキウニ4.5 個体/ブロック, イトマキヒトデ2.2 個体/ブロック, ⑧ムラサキウニ1.6 個体/ブロック, イトマキヒトデ2.3 個体/ブロックであった。サザエは極端に少なく, 潜水観察中に数個体しか発見出来なかった。

表 1 クロアワビ測定表

殻長 (mm)	殻巾 (mm)	殻高 (mm)	重量 (g)	肥満度	殻長 (mm)	殻巾 (mm)	殻高 (mm)	重量 (g)	肥満度
64.8	44.7	15.2	32.0	0.1176	118.5	83.3	28.0	208.0	0.1250
74.5	50.6	14.9	47.0	0.1137	119.9	81.7	24.3	210.0	0.1218
92.7	65.0	21.0	85.0	0.1067	102.1	71.7	18.0	130.0	0.1221
108.7	78.5	23.5	157.0	0.1222	107.9	74.0	21.1	150.0	0.1194
97.3	66.0	16.3	95.0	0.1181	118.7	79.9	24.4	202.0	0.1208
93.0	62.8	17.6	85.0	0.1057	72.5	53.5	13.6	42.0	0.1102
107.7	74.3	19.5	145.0	0.1161	66.8	45.7	13.0	30.0	0.1006
130.0	90.5	26.8	260.0	0.1183	49.1	32.0	11.8	10.0	0.0845
89.1	63.0	18.3	82.0	0.1159	54.8	35.1	11.5	15.0	0.0911
80.0	54.4	15.6	50.7	0.0990	95.8	68.1	19.7	95.0	0.1081
97.5	68.3	18.6	105.0	0.1133	108.4	76.0	21.5	140.0	0.1099
97.4	68.0	19.2	112.0	0.1212	55.7	39.5	10.9	20.0	0.1157
130.1	91.7	27.6	240.0	0.1090	63.6	43.6	12.1	27.0	0.1050
130.4	91.2	25.6	267.0	0.1204	60.4	41.0	13.5	25.0	0.1135
142.4	97.2	24.0	322.0	0.1115	63.3	79.5	26.0	18.0	0.0710

$$\text{肥満度} = \frac{\text{重量 (g)}}{(\text{殻長 (mm)})^3} \times 1000$$

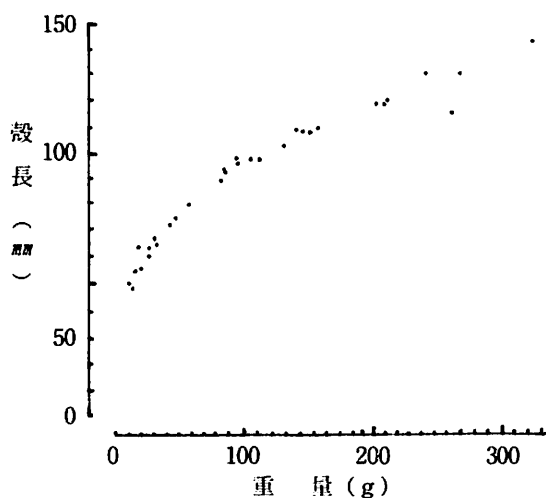


図 2 クロアワビ殻長—重量関係