

仁摩地区アワビ増殖事前調査

1. 目的

仁摩漁港東沖防波堤付近のアワビ対象人工礁漁場造成のための事前調査

2. 調査期日

3. 調査員

鹿島浅海分場 勢村 均・竹内四郎・由木雄一・山本能久
沿整協会 飯島真人

4. 調査方法

造成予定区域の四隅および中央部にそれぞれ1点、計5点を設け、各点について植生調査のため50cm×50cm方形枠の坪刈り1回、および観察者2人で5分間のアワビ、トコブシ、サザエ類の発見個体数を記録し、あわせて付近の植生種類についても記録した。また、海底状態について、目視および採泥で概況を把握した。

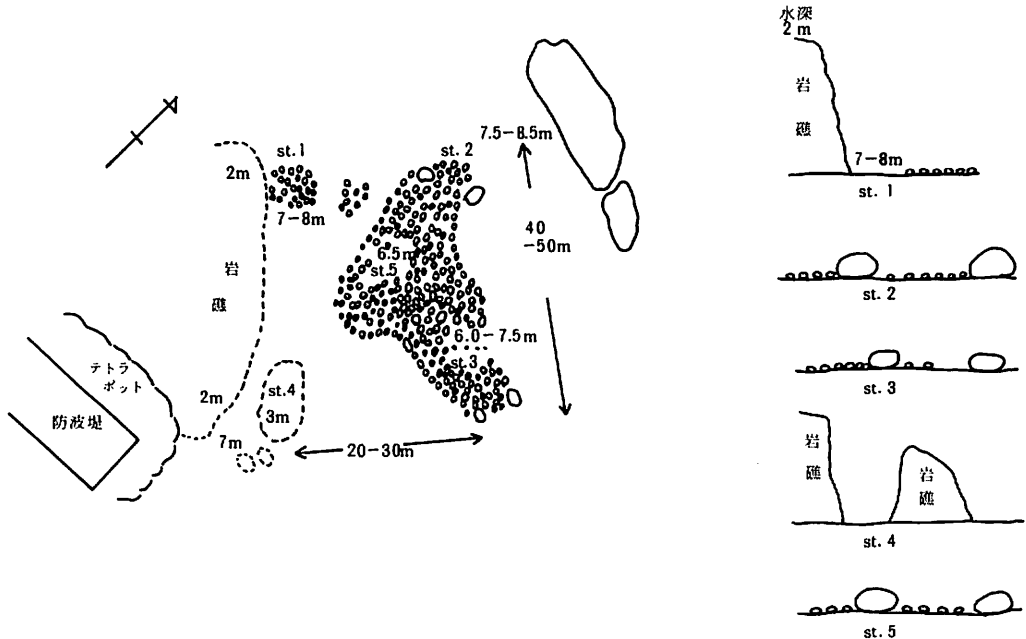


図1 海底地形概況

5. 結 果

1) 海底状態

- st.1：水深7-8mの粗砂帯から高さ5-6mの岩礁がたちあがっている。岩礁には亀裂、凸凹が多い。粗砂上には30-50cm大の転石がある。
- st.2：水深7.5-8.5mの粗砂帯に転石がある。また、巾1-2m、高さ1m程度の岩が点在する。粗砂層は、厚さ約12-15cmで、下部は礫である。
- st.3：水深6.5-7mの粗砂帯に転石がある。また、st.2と同様の大きさの岩が点在する。粗砂層もst.2と同様である。
- st.4：水深5-7mの粗砂帯から高さ約4mの岩礁がたちあがっており、そこから巾2-3mの粗砂帯をへだてて、再び高さ約6mの岩礁がたちあがっている。粗砂帯には転石がある。
- st.5：水深6-7.5mの粗砂帯に転石および岩がある。砂中は礫である。

2) 植 生

坪刈りで7種、目視観察で12種出現した。坪刈りで優占した種はクロメであり、ついでヤツタモクであった。クロメは最大st.3の9160g/m²、最小st.4の1800g/m²で、st.1, 2, 3, 4で優占し、ヤツタモクはst.5で優占した。

目視観察によると、いずれの点も、巾、高さが約1m以上の岩、あるいは岩礁上にはクロメ、アラメが着生していた。また、粗砂上の転石には藻類が着生している点とほとんど着生していない点があり、前者はst.2, 3, 5、後者はst.1, 4であった。転石に着生している藻類はモク類、ナミウチワ等が主体であり、クロメの着生はほとんどなかった。

3) アワビ、サザエ類

発見されたアワビ類は、クロアワビ、メガイアワビであり、そのうち、クロアワビが約80%を占めた。殻長は10cm以下の個体が約60%、10cm以上の個体が約40%であった。個体数は、いずれの点も1-数個体であった。

トコブシはst.3, 4, 5で発見され、うちst.3が最も多かった。

サザエはst.1の岩礁帯で最も多く、逆にst.2で代表される転石帯では発見できなかったか、少なかった。

表1 坪刈り結果

(単位: g/m²)

種名	1	2	3	4	5
シワヤハズ Dictyopteris undulata	16				
ウミウチワ Padina arborescens					+
クロメ Ecklonia kurome	2,200	3,400	9,160	1,800	
ヨレモク Sargassum torile	20			200	
ホンダワラ S. fulvellum				280	20
ヤツマタモク S. patens					640
エビアマモ Phyllospadix japonica				240	
合計	2,236	3,400	9,160	2,520	660

表2 目視調査結果

St.	底質概況	水深(m)	アワビ類	トコブシ類	サザエ	植生
1	たちあがり5~6mの岩礁帯の下部, 粗砂上に30~50cm大の転石	7~8	クロアワビ 5cm×1 6cm×1 メガイ 8cm×1 計3	0	13	アラメ, ミル, エビアマモ, タンバノリ 転石上にはほとんど着生せず
2	手首まで(12~15cm)位の厚さの粗砂上に転石, ふたかかえ位(高さ約1m)の岩が点在	7.5~8.5	クロアワビ 6cm×1 14cm×1 計1	0	0	クロメ, ヤツマタモク, イギス, ウミウチワ, アオサ 転石上にモク類着生 岩上にはクロメ着生
3	手首まで位の厚さの粗砂上に4~5cmから, ひとかかえの転石, 岩が点在	6.5~7.0	クロアワビ 14cm×1 計1	9	2	クロメ, ミル, ノコギリモク ウミウチワ, アオサ 岩上にクロメ着生 転石上にも藻類が着生
4	たちあがり約4mの岩礁下部は粗砂に転石	5~7	クロアワビ 4cm×1 12cm×1 計2	3	3	クロメ, エビアマモ, ノコギリモク
5	粗砂上に転石 砂中はレキ, 岩が点在	6.0~7.5	クロアワビ 6cm×1 計1	6	1	イギス, ノコギリモク, ヘラヤハズ, クロメ, アオサ, ウミウチワ, オオバモク 転石上にモク類着生