

地先型増殖場造成事業調査・平内地区

清藤 真樹

平内町清水川地区においてホタテガイに次ぐ重要な水産資源であるマナマコについて、天然の生息状況の把握、底質調査を行ない、増殖場造成の可能性を探るための調査を行なった。

1 調査方法

(1) 底生生物調査

平成9年5月25日に東津軽郡平内町清水川地先において4ライン各5点（水深2m、4m、6m、8m、10m、ラインDの水深2mは調査せず）の計19地点を設定し、動物については $1\text{m}^2 \times 4$ 枠、植物については $0.25\text{m}^2 \times 1$ 枠の枠取りを行い、採取生物について種別の個体数及び湿重量の測定を行なった。（図1）

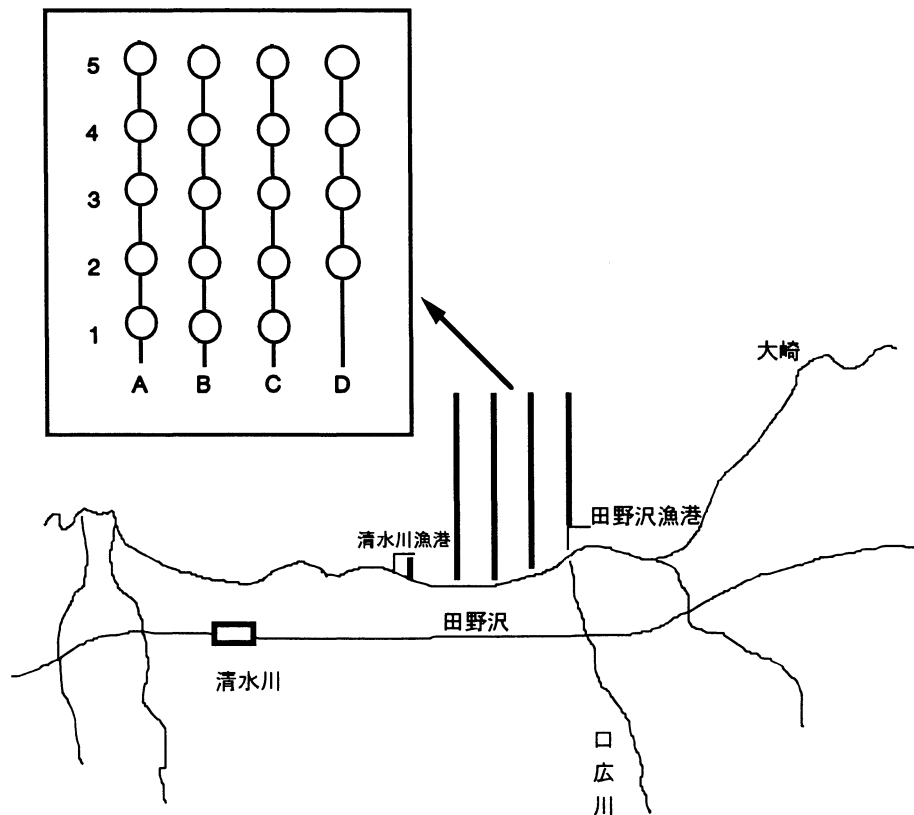


図1 調査地点

(2) 底質調査

全地点において底質の観察をするとともに、ラインA、Bについては1mの鉄筋を撻砂することにより砂層厚の測定を行なった。

2 調査結果

(1) 底生生物調査

全調査地点を通じてスガモ群落が発達しており、特にラインAでは各水深で観察され、水深4m地点では4,377g/m²に達した。また、1m²当たり500gを超える地点は10地点であった(図2)。

動物では、バフンウニ、エゾバフンウニ、ハリサンショウウニ、ヒトデ類の順に多く見られ、ウニ類が多い結果となった。

マナマコについては、各地点で生息が確認されたものの、生息密度に大きな差はなく、すべての調査地点で1個体/m²以下であった。なかでも、Dラインが多く採取され、水深4m(D2)6m(D3)では1m²当たり1個体(ライン全体で10個体/16m²)であった。

(2) 底質調査

ラインA及び各ライン水深8m以深の底質はほとんどは砂で、水深が深くなるほど砂層厚が厚くなる傾向がみれた。

表1 底生生物の採り調査及び砂層厚調査結果

	A1	A2	A3	A4	A5
水深(m)	2	4	6	8	10
底質(%)	砂85	砂80	砂85	砂90	砂95
砂層厚(cm)	50.7	30.3	65	100以上	100以上
ナマコ(4m ² 当たり)					
個体数	0	1	0	1	1
全重量(g)	0	56.3	0	103.3	143.1
主な動物	なし	ニッポンヒトデ ハリサンショウウニ	コナガニシ	ハリサンショウウニ ヒトデ エゾヒトデ	コナガニシ ハリサンショウウニ
主な海藻	スガモ エゾヤハズ アナオサ	スガモ エゾヤハズ	スガモ ヒビミドロ	スガモ	スガモ

	B1	B2	B3	B4	B5
水深(m)	2	4	6	8	10
底質(%)	レキ75	砂40、レキ40	レキ40、小石40	砂80	砂90
砂層厚(cm)	41.7	34	21.3	100以上	45.7
ナマコ(4m ² 当たり)					
個体数	1	4	0	0	1
全重量(g)	38.4	134.7	0	0	77.4
主な動物	バフンウニ エゾバフンウニ ヒトデ	エゾバフンウニ イトマキヒトデ ハリサンショウウニ	ヒトデ エゾバフンウニ ハリサンショウウニ	エゾバフンウニ ヒトデ ツルモ	ハリサンショウウニ イトマキヒトデ
主な海藻	フジマツモ ホンダウラ ヒビミドロ	アナオサ ヒビミドロ ミル	ツルモ ヒビミドロ ミル	スガモ	スガモ

	C1	C2	C3	C4	C5
水深(m)	2	4	6	8	10
底質(%)	小石55、レキ40	小石85	小石85	砂95	砂90
ナマコ(4m ² 当たり)					
個体数	0	1	1	1	1
全重量(g)	0	149.7	100.9	2.8	102.0
主な動物	エゾバフンウニ バフンウニ イトマキヒトデ	キタムラサキウニ イトマキヒトデ エゾバフンウニ	エゾバフンウニ ヒトデ イイダコ	インガニ ヒトデ	ニッポンヒトデ ヒトデ
主な海藻	ミル	なし	ツルモ ヒビミドロ	ツルモ スガモ ヒビミドロ	スガモ ヒビミドロ ヤレウスバノリ

	D1	D2	D3	D4	D5
水深(m)	2	4	6	8	10
底質(%)	-	小石85	小石85	砂80	砂95
ナマコ(4m ² 当たり)					
個体数	-	4	4	1	1
全重量(g)	-	148.2	176.9	250.1	126.2
主な動物	-	キタムラサキウニ ニッポンヒトデ ヒトデ	エゾバフンウニ ハリサンショウウニ イトマキヒトデ	コナガニシ ヒトデ ハリサンショウウニ	エゾヒバリガイ ホタテガイ トゲクリガニ
主な海藻	-	なし	なし	ツルモ スガモ ヒビミドロ	スガモ ヒビミドロ ヤレウスバノリ

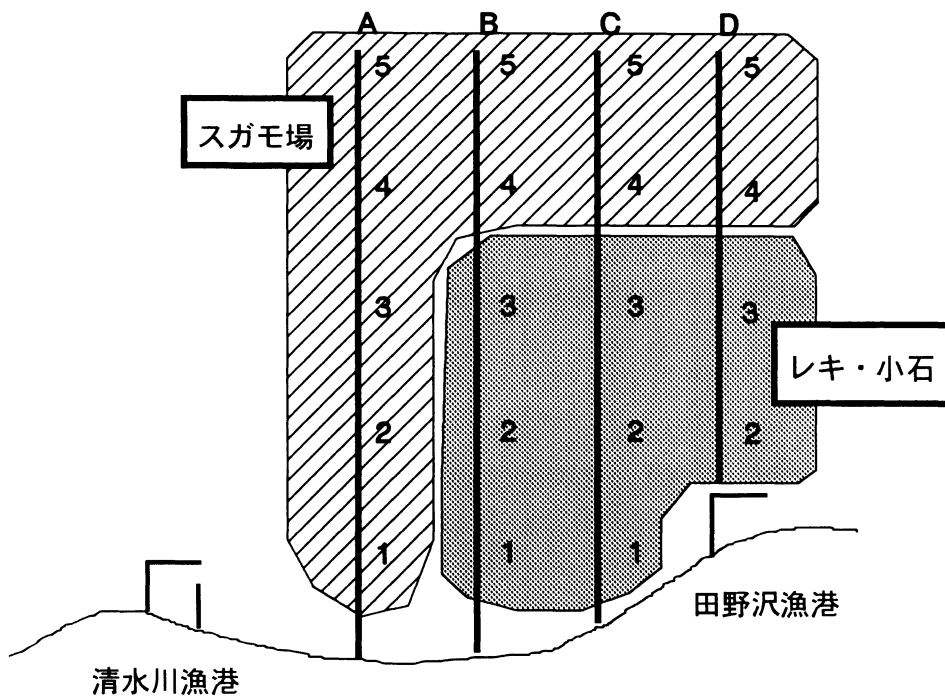


図2 海底の状況

今回の調査では平内町清水川地区は、餌料供給の場としてのスガモ場と生息の場のレキ・小石場がうまく混在しており、ナマコの生息場としては、現在においてもかなり良好な環境にあると考えられた。