

蓬田沖に自然発生したホタテガイの調査

高橋 克成・富永 裕二・本堂 太郎・工藤 秀雄・浜田 勝雄

はじめに

昭和47年2月、蓬田村漁業協同組合より昭和46年産の自然発生貝が蓬田沖に生息していることが報告された。当センターでは、その実態を把握するため3月初旬蓬田沖を中心に第1回の調査を行なった。その後、陸奥西湾内で蓬田沖以外の地先にも自然発生貝が生息していることも考えられることからそれらの地先を中心に第2回の調査を行なった。しかし、結果として蓬田沖周辺にのみ自然発生貝が確認されたのとどまったので、蓬田沖周辺の調査結果を中心に報告したい。調査にご協力いただいた蓬田漁業協同組合に厚く謝意を表す。

調査方法

調査月日 : 第1回は昭和47年3月10日、第2回は同年3月23～25日。

調査場所 : 第1回は蓬田沖の11地点、第2回は陸奥西湾内の16地点で水深36～61mの範囲にあり、そのうち12地点は50m以深である。(第1図参照)

底生生物の採集 : ホタテガイ桁網3分曳(曳網面積160m²、曳網速度40m/分、網の目合3.3cm、白鳥丸使用)で採集。

調査項目 : ホタテガイの生貝・へい死貝個体数、殻長、全重量。
底生生物の個体数(ニラクサ※では棲管の湿重量)。
水深は魚群探知機を使用。

調査結果

蓬田沖周辺で採集されたホタテガイ、底生生物の個体数を第1表に示した。

ホタテガイは昭和46年産貝で蓬田村と蟹田町沖にかけての水深54～59mの場所に、長さ約13cm巾2kmの帯状に分布していた(第2図参照)。桁網効率を15%とした場合、最大生息密度は4.1個体/m²で資源量は約3.450万個(16.5Km²×1個/m²+7.5Km²×2個/m²+1Km²×3個/m²)と推定された。ホタテガイの殻長は2.0～4.3cmの範囲にあり、1地点22～50個体測定の各平均値は3.1～3.6cmの範囲にあった。このように殻長が桁網の目合3.3cmより小さい貝が多数含まれ、採集時に網目からもれた貝のあることを考慮すると、実際の資源量はもっと多いとも考えられる。

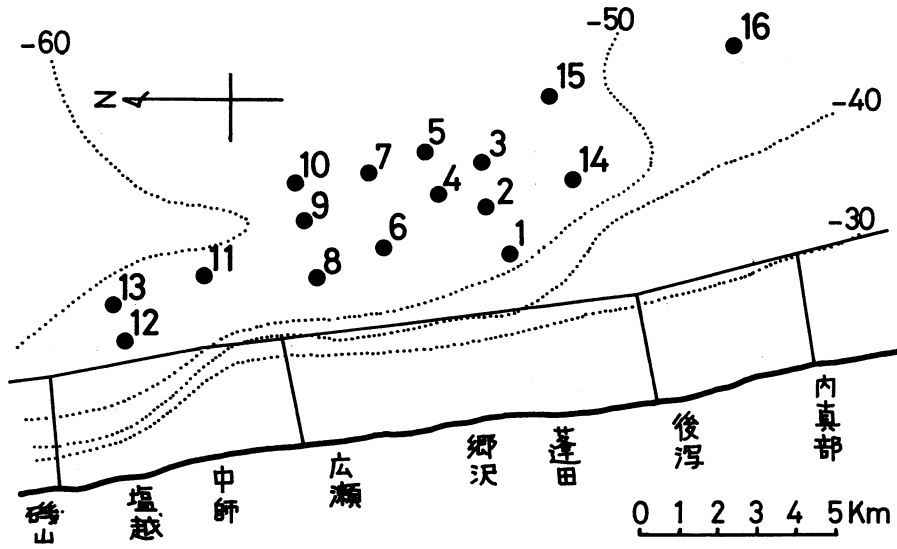
自然発生貝の付着基質として知られるニラクサの分布を第3図に示した。ホタテガイの生息場所からは例外なくニラクサが採集され、特にニラクサが0.6kg/1曳網以上採集された場所にホタテガイの生息数が多かった。

※ 多毛環虫 *Asabellides sibzrica* がつくる泥音

第1表 ホタテガイ、底生生物の採集結果

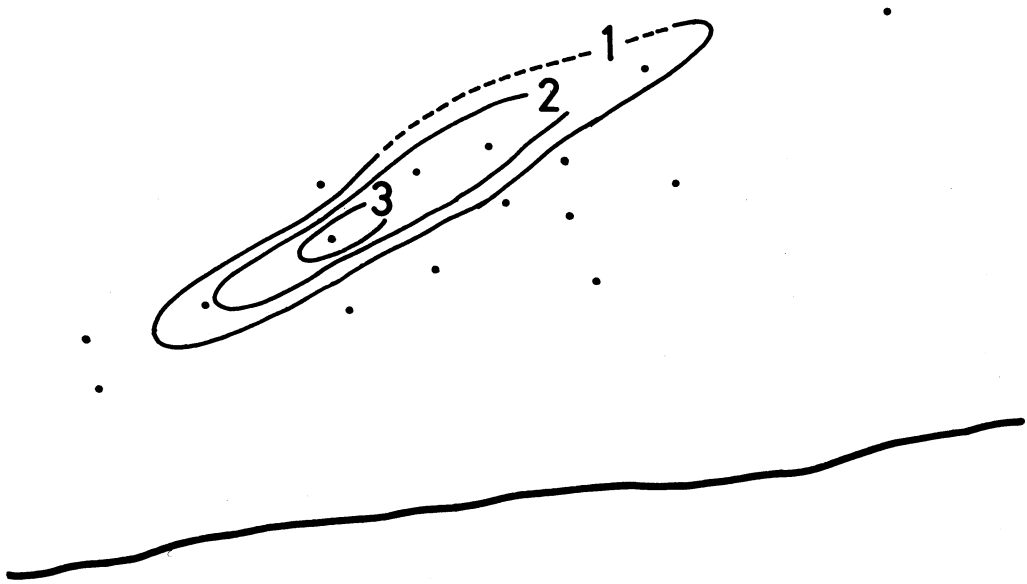
		st.															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
水深 (m)		52	54	54	55	55	55	56	53	56	58	59	56	58	51	54	45
ホタテガイ	生貝数/1 曳網	0	0	4	22	95	0	68	3	98	2	46	0	0	0	29	0
	" /1 m ²	0	0	0.2	0.9	3.9	0	2.8	0.1	4.1	0.1	1.9	0	0	0	1.2	0
	死貝数/1 曳網	0	0	3	2	7	0	14	2	12	0	5	0	0	0	1	0
底生生物個体数 (1 曳網当り)	ニラクサ (Kg)	0.2	0.5	1.2	1.3	1.3	0.6	1.9	0.5	0.6	0.6	0.6	0	0.9	0	0.2	0
	アサムシボヤ	6	4	7	17	150	20	100	0	12	0	72	7	5	15	9	23
	ウミサボテン	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1
	オカメブブク	5	1	1	0	3	1	0	3	2	50	0	0	0	0	0	95
	ヒトデ	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10	0	3
	スナヒトデ	6	7	9	3	0	0	0	5	2	2	2	0	5	0	3	16
	ニホンヒトデ	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0
	イトマキヒトデ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	モミジガイ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	クモヒトデ類	0	0	20	4	100	0	0	0	10	+	0	0	80	0	0	0
	二枚貝類	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	カニ類	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	2
カレイ類	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
コチ	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
生貝の測定	個体数	-	-	-	22	50	-	50	-	50	-	46	-	-	-	-	-
	殻長 (mm)				36.1±3.2	33.9±3.2		34.6±3.3		33.0±2.6		30.9±3.9					
	全重量 (g)				4.7	4.0		4.2		3.5		3.2					

(註) ホタテガイの生貝数/m²は桁網の漁獲効率を15%として計算した。

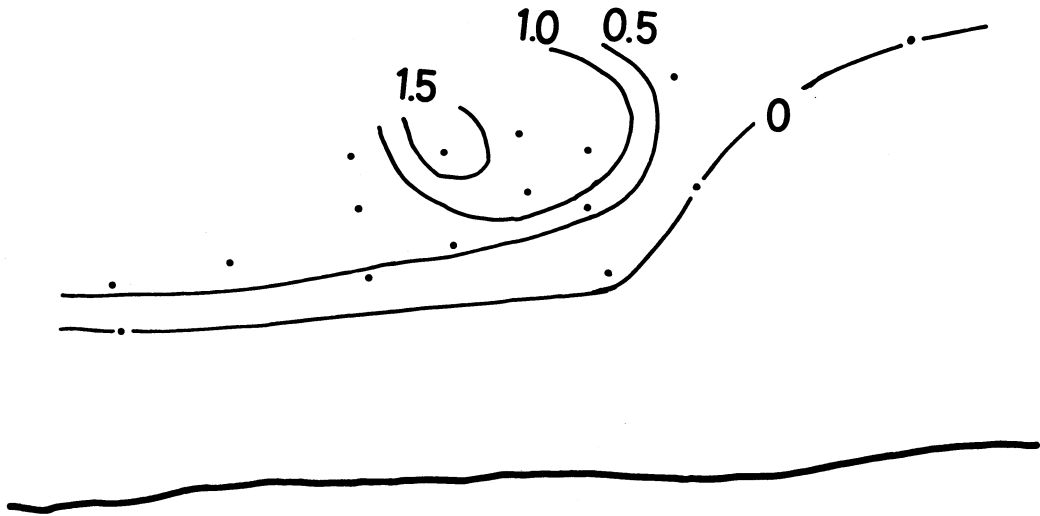


第1図 調査地点

st. 1~11は第1回調査地点、
st. 12~16は第2回調査地点の一部



第2図 ホタテガイの生息分布 (個体/m²)
桁網の漁獲効率を15%とした。



第3図 ニラクサの分布 (湿重量Kg/100m²)

また第2回調査では、st.15以外の15地点ではホタテガイが採集されなかったが、ニラクサも12, st.15以外の地点では採集されなかった。その外の底生生物として、アサムシボヤもホタテガイの生息場所から多数採集され、泥場であるこの場所の特長を示していると思われた。

考 察

ホタテガイの生息場所としては適さない場所にも、時として大量のホタテガイがいわゆる異常発生として自然発生する。山本(1964)は、こうした場所からは hidrozoa の *Obelia Plana* とともにニラクサ (*Asabellides sibirica*) の泥管に多量のホタテガイ稚貝が付着したまま採集され、この地域の特徴であると述べている。本調査においても、ホタテガイが採集された場所からは同時にニラクサも採集されたことから、ニラクサがホタテガイの付着基質として働いたのであろう。

しかし、ニラクサがホタテガイ稚貝の付着基質として働くとはいえ、高橋・外(1973)はニラクサ(文中では *Ampharete sp.*)の編組比率が高い漁場は、今回ホタテガイが採集された場所を含めて、底質や底生生物の組成などから、ホタテガイの生息適地とは言い難いことを報告している。それ故、現在蓬田沖で成長をつづけているホタテガイは、次の夏の悪条件に耐え得ないかも知れない。

参 考 文 献

- 山本護太郎(1964) : 陸奥湾におけるホタテガイ増殖, 日本水産資源保護協会
 高橋克成・富永祐二 外(1973) : 浅海漁場開発調査, 青水増事業概要第2号