

# 八戸工業港における ホッキガイ生息状況調査

小田切明久・川村 要・佐藤 敦・須川 人志（水産事務所）  
田中 秀雄（八戸市水産課）

## はじめに

八戸沖においては、ホッキガイ漁業の安定のために、これまでに主に県外からホッキガイの母貝および稚貝を移殖している。ところが今冬、八戸工業港北防波堤北側にホッキガイ稚貝が相当量発生するという指摘が漁業者からなされ、八戸工業港内におけるホッキガイ稚貝の大量発生も考えられたことから、移殖稚貝の確保の可能性を検討するために本調査を行なった。

調査を行なうにあたって、八戸市、八戸市白銀、八戸市鮫浦の各漁協、八戸市水産課および青森県水産事務所の方々から絶大な協力を得た。ここに感謝の意を表する。

## 調査方法

1. 調査期日 昭和52年11月8～9日の2日間
2. 調査区域 八戸工業港内の13点（第1図のとおり）
3. 曳網方法 調査船は2隻を用い、ホッキガイ桁網を曳網し、採捕生物はすべて計数し、採捕数の多い調査点においてはホッキガイ50個体を無作為に抽出して殻長および重量を測定した。曳網距離は状況に応じて変え、その距離は45mから70mであり、曳網面積は49.5㎡から94.5㎡であった。尚、桁網の幅は1.35mおよび1.10m、網の目合はともに4.5cm、爪間隔はともに4.5cmであった。

## 調査結果

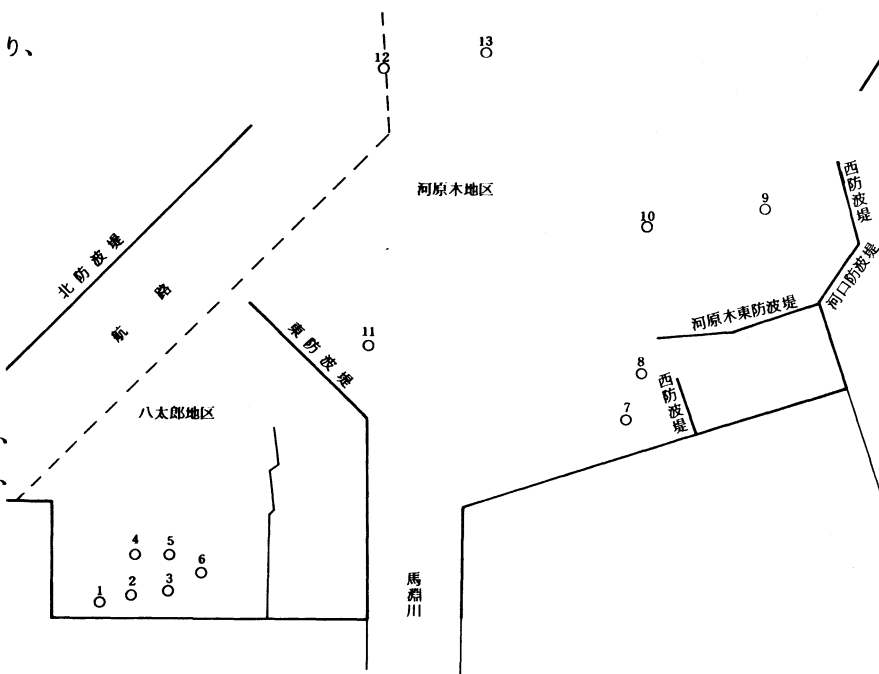
ホッキガイ等の採捕状況を第1表に、100㎡当りに換算したホッキガイの生息数を第2図に示した。いずれの調査点においてもホッキガイが優占種であり、ついでバカガイが多く、その他にサラガイ、ハスノハカシパン、ツメタガイ、アサリ、ヒトデ、オカメブク、トリガイがいくらか見られた。

ホッキガイについて100㎡当りの生息数をみると、八太郎地区の調査点№5で3,006.1個と最も多く、河原木地区の調査点№13で72.0個と最も少なかった。又、調査区域全体においても、調査点№1から№6までの八太郎地区では平均生息数が1,437.2個であるのに対して調査点№7から№13までの河原木地

区では 366.2 個であり、  
り、八太郎地区にお  
けるホッキガイの生  
息数が極めて多く、  
河原木地区における  
それとは明らかに違  
いが見られた。

殻長についてみる  
と、測定個体 596 個  
のうち最大は 9.4 cm、  
最小は 2.9 cm であり、  
平均殻長は 6.2 cm で  
あった。

各調査点における  
ホッキガイの殻長組  
成を第 3 図および第  
4 図に示した。



第 1 図 調査点図

第 1 表 一曳網当りのホッキガイ等の採捕状況ほか

調査点 No.	水深 (m)	曳網面積 (㎡)	ホッキガイ						バカガイ (個)	その他の採捕動物 (個)
			生 貝				死貝 (個)	生残率 (%)		
			採捕個体数 (個)	生息数 (個/100㎡)	平均殻長 (cm)	平均重量 (g)				
1	3.5	49.5	1,088	2,198.0	5.5	42.2	128	89.5	472	
2	4.0	49.5	476	961.6	6.1	55.8	184	73.3	280	サラガイ 4
3	4.5	49.5	532	1,074.7	5.1	35.3	64	89.3	344	サラガイ 8、ハスノハカシパン 24
4	6.0	49.5	392	791.9	6.5	76.9	112	77.8	140	サラガイ 4、ハスノハカシパン 4
5	6.0	49.5	1,488	3,006.1	5.7	46.3	84	94.7	882	アサリ 6
6	5.5	88.0	520	590.9	7.0	81.3	288	64.4	96	サラガイ 40、トリガイ 1
7	6.0	94.5	232	245.5	6.4	71.2	0	100.0	0	
8	7.0	94.5	344	364.0	6.2	61.4	8	97.7	60	サラガイ 4、ハスノハカシパン 4
9	8.5	66.0	342	518.2	6.2	57.8	10	97.2	30	
10	9.0	94.5	282	298.4	6.6	69.7	3	98.9	21	ツメタガイ 6
11	9.0	94.5	504	533.3	6.2	56.4	8	98.4	56	ハスノハカシパン 8
12	11.5	94.5	118	124.9	7.2	86.8	2	98.3	106	サラガイ 2、ツメタガイ 2、ヒトデ 2
13	11.5	94.5	68	72.0	6.3	58.5	0	100.0	42	ハスノハカシパン 2、ヒトデ 2 オカメブク 2

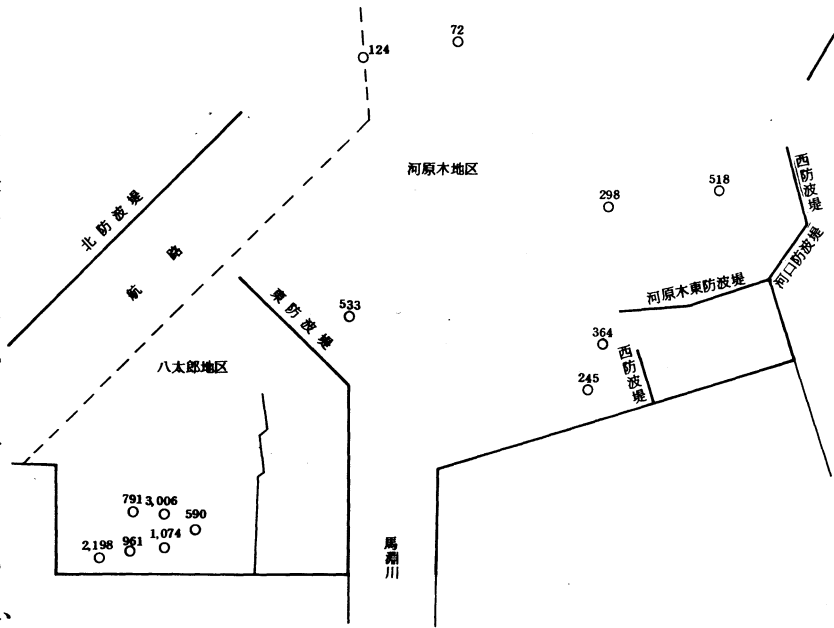
※ ※※

※ 全測定個体、596 個体の平均殻長は 6.2 cm であった。

※※ 全測定個体、596 個体の平均重量は 60.6 g であった。

### 八太郎地区の調査点

においてはNo.4とNo.6で殻長7.0cm前後のところにはっきりしたモードが見られたが、その他の調査点では殻長5.0cm前後と7.0cm前後の2つにモードがあるものの殻長組成にはかなりのバラツキが見られた。それに対して河原木地区の調査点においては殻長6.0cmまたは7.0cm前後にかなりはっきりした1つのモードが見られた。又、殻長5.0cm未満の貝についてみると、八太郎地区では291個体のう



第2図 ホッキガイの生息数(個/100m<sup>2</sup>)

ち77個で26.5%、河原木地区では305個体のうち13個で4.3%であり、さらに平均殻長についてみると、八太郎地区では5.9cm、河原木地区では6.4cmであった。

重量についてみると、測定個体596個の平均重量は60.6g、八太郎地区でのそれは56.3g、河原木地区では64.8gであった。

以上のことから調査区域におけるホッキガイの資源量を推定し、第2表に示した。

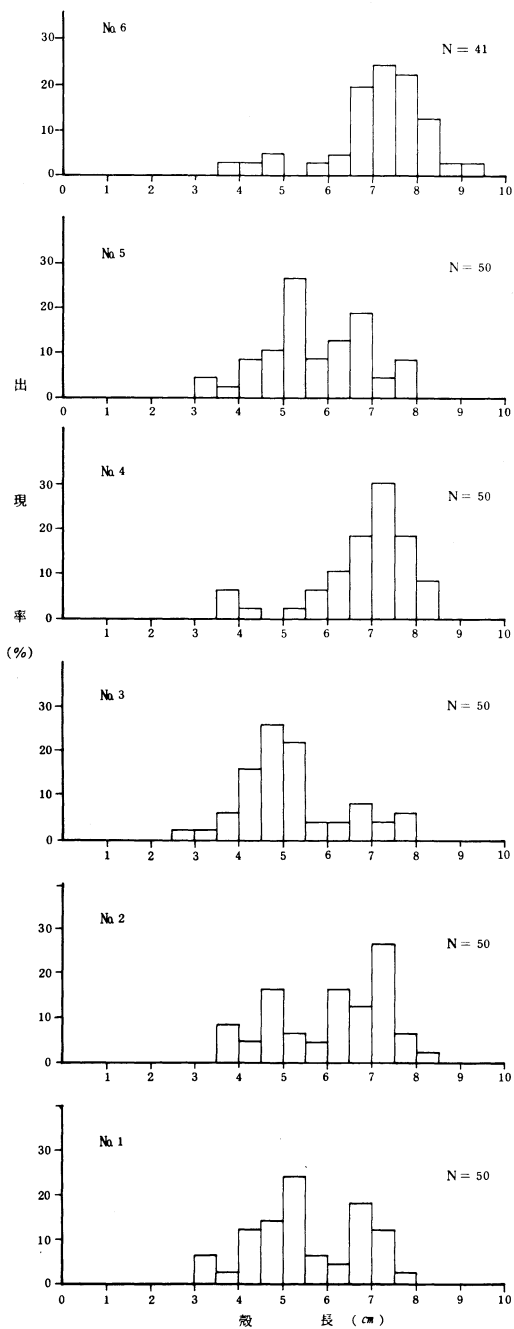
八太郎地区においては6調査点を結んだ線によって囲まれた範囲をホッキガイの分布域とし、桁網効率を100%として資源量を推定したが、河原木地区においては調査点の設定がうまくできなかったこともあり、分布域の推定も無理があると考えられたため資源量は推定しなかった。

八太郎地区の調査区域における100m<sup>2</sup>当りの平均生息数はおよそ1,400個、分布域の面積はおよそ400×100m<sup>2</sup>、平均重量はおよそ56gであり、これから資源量は個体数で56万個程度、重量で31.3トン程度であると推定された。

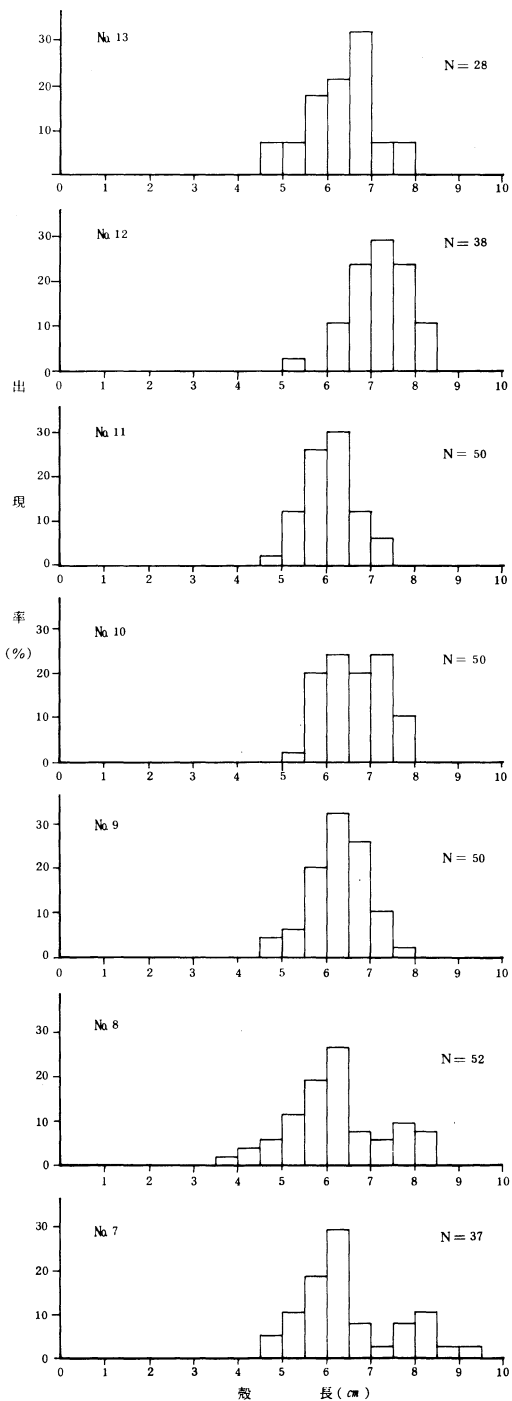
### 考 察

八太郎地区における100m<sup>2</sup>当りのホッキガイの生息数は河原木地区のその約4倍であり、八太郎地区ではホッキガイの生息にとって有利な条件が存在するのではないかと考えられる。

八太郎地区におけるホッキガイの資源量については昭和51年2月に調査が行なわれている。それによると、資源量は約50万個であり、そのうち殻長5.0cm以上の貝が約44万個で全体の約88%、殻長5.0cm未満の貝が約6万個で全体の約12%であると推定されている。一方、今回の調査において、八太郎地区



第3図 八太郎地区の調査点における  
ホッキガイの殻長組成



第4図 河原木地区の調査点における  
ホッキガイの殻長組成

第2表 調査区域におけるホッキガイの資源量の推定 ※

調査区域	調査点	平均生息数 個/100 m <sup>2</sup>	面積 × 100 m <sup>2</sup>	資源量		平均重量 (g)
				個体数 (万個)	重量 (t)	
八太郎地区	No.1 ~ No.6	1,400	400	56	31.3	56
	No.7、No.8	300	—			
河原木地区	No.9、No.10	400	—	56	31.3	56
	No.11	500	—			
	No.12、No.13	100	—			
計			400	56	31.3	56

※ 桁網効率は100%として資源量を推定した。

資源量の推定は調査点が少いため、単純に平均生息数×面積として概数を算出した。

におけるホッキガイの推定資源量は約56万個であり、そのうち殻長5.0 cm以上の貝は約41万個で全体の約73%、殻長5.0 cm未満の貝は約15万個で全体の約27%であった。

ところで、昨年の調査においては桁網の目合は5.0 cm、各調査点における曳網面積は22m<sup>2</sup>であり、今回の調査においては桁網の目合は4.5 cm、各調査点における曳網面積は49.5 m<sup>2</sup>~94.5 m<sup>2</sup>であるために、各調査点におけるホッキガイの入網数は今回の調査の方が昨年の調査に較べて増える可能性があると思われた。このために両調査におけるホッキガイの資源量についての増減は判断しがたいが、昨年の調査におけるホッキガイの分布域の推定面積が今回の調査のおよそ20倍であることを考えれば、八太郎地区におけるホッキガイの資源量は増加しているのではないかと思われ、密漁および埋立て等による資源の減少がなく、且つ継続して自然発生があるようであれば、当地区は移殖用種苗のホッキガイ繁殖保護の場として利用価値があるのではないかと思われる。

なお、ホッキガイ桁網を用いて採捕した際、破損して移殖に適さないと思われる貝が約30%混獲されていることから、今回の調査の資源量から推定できる移殖可能なホッキガイの数量は、個体数で39万個程度、重量で21.9トン程度であると考えられる。また幼貝の捕獲漁具について破損させないような漁具の導入または改良をはかるべきものと思われる。

なおこの後、八太郎地区のホッキガイは移殖用として、関係漁協の特別採捕許可による捕獲がなされ、約19トンが三沢、百石、八戸の漁場に放流された。

## 参 考 文 献

- 1) 塩垣 優 他(1975) 八戸工業港内のホッキガイ資源調査 本誌第6号