

三沢市沖ホッキガイ資源調査

清藤 真樹

青森県においてホッキガイは三沢市から八戸市にかけての北浜海域に分布し、この地域の冬期間における沿岸漁業の中心となっている。近年、この海域の漁獲量は800トンを超え、三沢市では約300トンの水揚げがある。しかし、資源の加入に直接影響する1年貝の大量発生は10年に一度といわれ、現在資源の変動状況はつかめていない。そこで、三沢市沖において、ホッキガイの分布、大きさを調査し資源の変化を把握するために調査を行ったものである。

1 調査方法

平成8年4月22、23、24日に三沢市漁業協同組合共同漁業権漁場内に11ライン、40地点を設定し表1の水深において、網目合い1.5cm、桁幅140cmの噴流式桁網を用いホッキガイを採捕し、引き上げ後、殻長と全重量を測定した。各調査地点の曳網距離は曳網時間と曳網速度により算出し、漁具効率はずべてのサイズに対して1とした(図1)。

表1 資源調査地点のGPS測位及び水深

調査ライン	地区名	GPS測位 (北緯)	水深				
			4 m	5 m	7 m	10 m	12 m
1	砂森北	40° 50' 18"	○	○	○	○	○
2	砂森	40° 49' 40"	○	○	○	○	○
3	砂森南	40° 49' 02"	○	○	○	○	○
4	塩釜	40° 47' 46"		○	○	○	
5	六川目北	40° 46' 30"		○	○	○	
6	六川目南	40° 45' 14"		○	○	○	
7	淋代	40° 43' 58"		○	○	○	
8	五川目	40° 42' 42"		○	○	○	
9	四川目	40° 41' 26"		○	○	○	
10	三沢漁港沖	40° 40' 48"			○	○	○
11	三川目	40° 40' 10"		○	○	○	○

2 結果

全11ライン、40地点から1,790個体を採取した結果、三沢市周辺海域の水深4mから12mにかけての100㎡当りの個体数は343.4個であった。また、調査範囲の南側は平均殻長が低い値となった。特に漁港の南側であるライン11は100㎡当りの個体数が多く、80mm以下の貝も多く見られるため、平均殻長は他に比べ低い値となった(表2、図2)。

表2 各調査ラインにおける採取結果の概要

調査ライン	採取個体数	100㎡当りの 個体数	平均殻長 (mm)	平均全重量 (g)
1	142	348	101.2	292.5
2	202	408	95.3	251.0
3	143	311	93.6	232.4
4	110	152	96.9	254.4
5	166	346	95.5	239.7
6	135	309	97.4	261.9
7	199	430	94.7	237.5
8	83	170	89.9	199.6
9	131	298	84.8	153.4
10	172	345	83.0	134.4
11	307	660	81.4	113.3
平均	—	343.4	90.74	206.32

水深4mと12mは調査地点が少ないために除いて、水深5mから10mでは、水深7mが100㎡当りの個体数が最も多い結果となった(表3、図3)。

表3 水深別採取結果の概要

水深	採取個体数	100㎡当りの 個体数	平均殻長 (mm)	平均全重量 (g)
4m	90	70.5	100.4	303.8
5m	541	118.2	91.58	222.2
7m	653	123.4	89.66	194.6
10m	375	74.6	92.07	204.9
12m	131	55.1	88.16	130.6

以上の結果から現在、三沢市の漁場では、水深5から7mを中心にホッキガイが生息し、調査区域の南側に高い生息密度で存在していることが確認された。

3 考 察

平成5年度から平成8年度まで4年間、三沢市沿岸において水産増殖センターがホッキガイ資源調査を行ってきた。

しかし、この4年間では、三沢市沿岸全域に及ぶ資源の加入はなく、加入が見られたのは、現在三沢市漁港周辺海域に存在する4才貝と推定される群だけで、この群の発生時に漁場の北側に資源として供給されなかったためと考えられた。

八戸市から百石町にかけて、北浜海域の南側で毎年コンスタントに発生していることから、この海域

の主な母貝群は南側にあり、そこで発生した浮遊幼生が北流によって北側に広まり、その流れが三沢市漁港にぶつかって現在の4才貝につながったと推察された。ホッキガイの資源の変動は短い期間で把握することが難しいため、今後のデータの蓄積により変動を把握していくことが必要であると考えられた(表4)。

表4 北浜海域におけるホッキガイの成長

産卵からの年数	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5
殻長 (mm)	17.0	40.6	56.4	72.2	84.3	90.0

(低水温期にできる障害輪により年令査定。昭和58年調査)

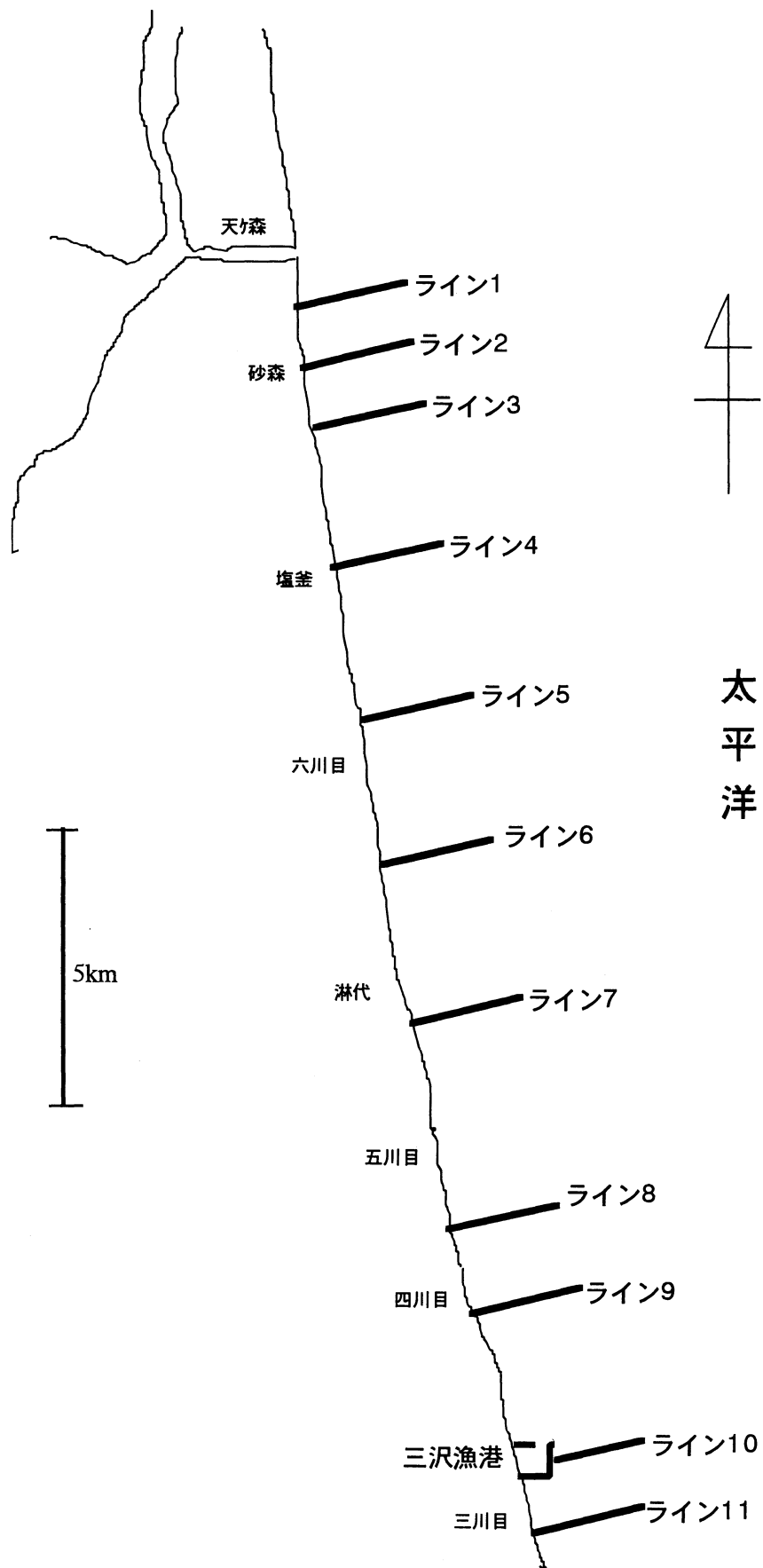


図1 資源調査ライン

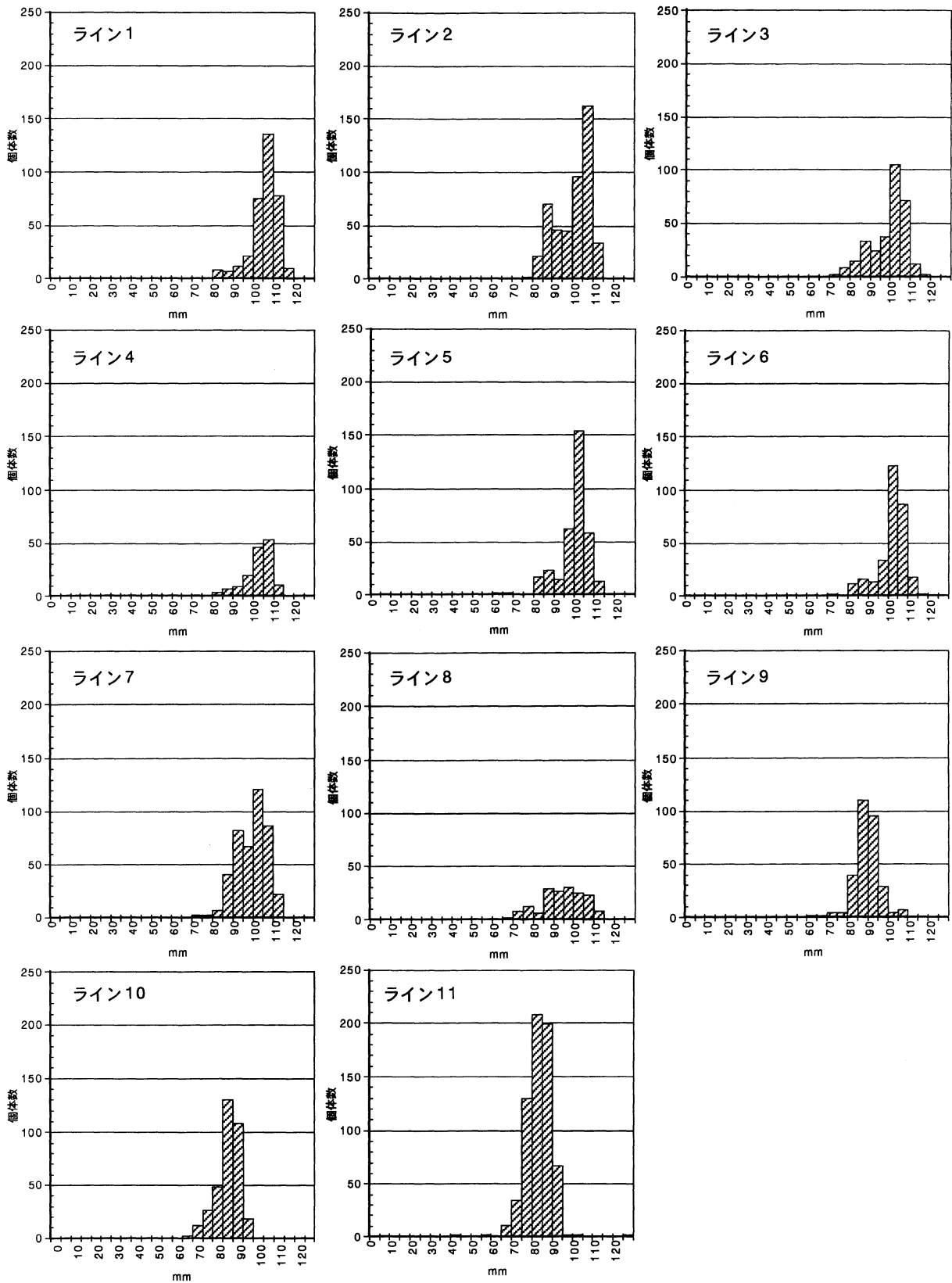


図2 ライン別殻長組成 (100㎡当り)

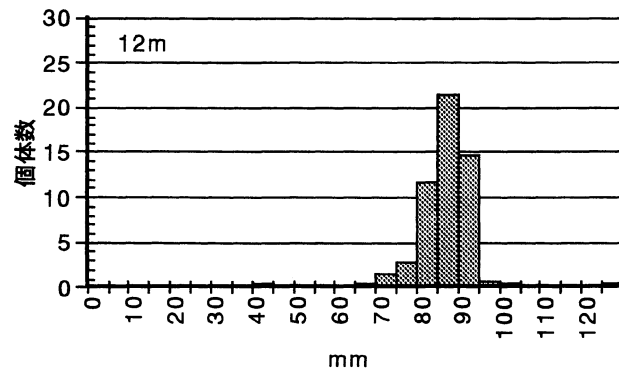
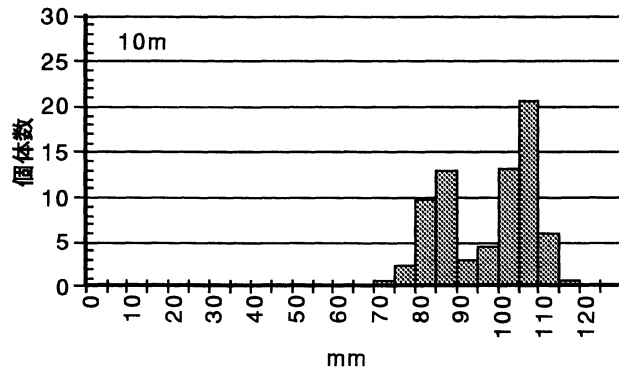
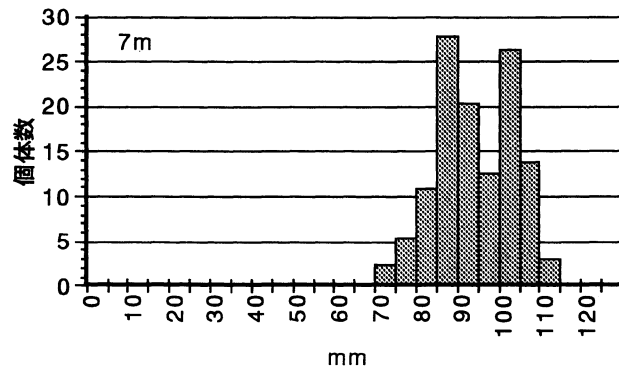
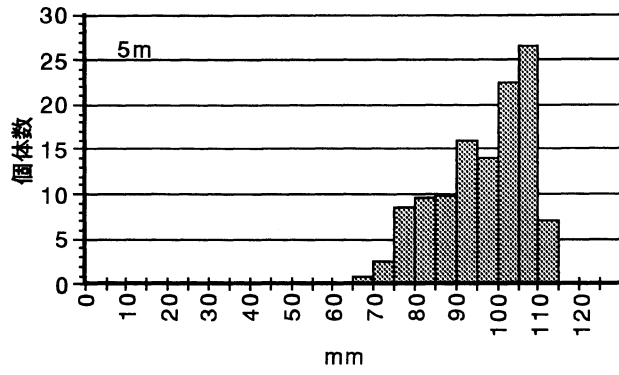
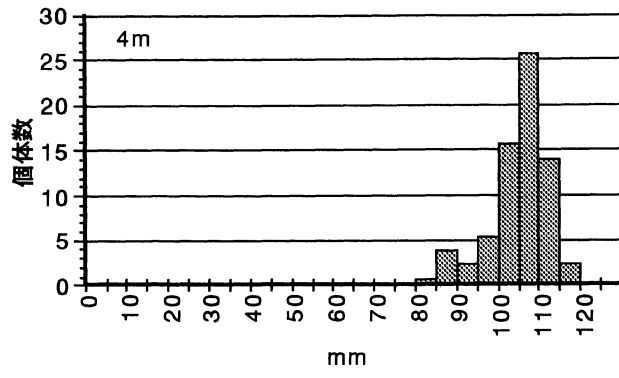


図3 水深別殻長組成 (100㎡当り)