

# 磯根資源調査 - I

## アワビ漁獲調査

小島 博・中久 喜昭

アワビ資源の合理的な漁獲を考える上で、生物学的最小形、アワビの生長、漁獲員の年令組成など生物学的な基礎資料と漁業の実態を知ることが大切である。こうしたことを知る資料として由岐町阿部地先を選び標本船による海士の漁獲調査と市場に水揚げされたクロアワビの年令と殻長を調査した。

### 1 材料と方法

標本船調査 阿部漁業協同組合に所属する10経営体(家族単位で操業)に日誌の記載を依頼した。日誌には操業日ごとの操業場所、操業者数、操業時間、クロアワビ、ヒラガイ(メガイとマダカ)の漁獲重量と数、トコブシとサザエの漁獲重量が記載されている。

市場調査 漁期の7月から9月の間に、毎月2回の市場調査を実施した。市場調査ではクロアワビの年令(輪紋による)と殻長を計測した。計測数は700個であった。

### 2 結果と考察

標本船の操業状況を実験放流漁場であるウマガマ地先とその南に隣接するケンザキ地先について調べた。ウマガマは直径50~200cmほどの転石を主体とした漁場で、海底は比較的なだらかである。ケンザキは主に200cm以上の転石と起伏の大きな岩礁から成る。

標本船の出漁者数と操業時間を表1に示した。ウマガマでの出漁者数と操業時間はケンザキの2倍近くに達し、海底地形や海況などからウマガマの方が操業しやすいことを示している。また、

表1 標本船の出漁者数と操業時間

旬	ウ マ ガ マ			ケ ン ザ キ		
	延出漁者数	延操業時間	一人一日操業時間	延出漁者数	延操業時間	一人一日操業時間
7月中旬	23人	48.33時間	2.10時間	14人	15.5時間	1.11時間
下旬	37	82.42	2.23	14	18.1	1.29
8月上旬	15	24.00	1.60	8	9.66	1.21
中旬	40	27.50	0.69	26	24.84	0.95
下旬	51	43.24	0.85	24	26.92	1.12
9月上旬	2	6.00	3.00	2	3.00	1.50
中旬	5	11.34	2.27			
下旬				4	11.34	2.84
計	173	242.83		92	109.36	

一人一日の操業時間はほぼ2時間以下で、他の漁場を併用していることがうかがわれる。これらの両水域から水揚げされた種類別漁獲重量と重量比(%)を表2に示した。ウマガマではクロアワビが多くヒラガイが少ない。ケンザキではクロアワビを中心に漁獲している点と同様であるが、ヒラガイも18%を占めている。クロアワビとヒラガイの個体数比率はウマガマ

表2 種類別漁獲重量(kg)と比率(%、カッコ内)

種類 \ 地先名	ウマガマ	ケンザキ
クロアワビ	289.2(64.7)	168.3(60.6)
ヒラガイ	32.2(7.2)	49.6(17.8)
トコブシ	33.8(7.6)	13.1(4.7)
サザエ	91.6(20.5)	46.9(16.9)

でクロアワビが91%、ヒラガイ9%、ケンザキではクロアワビ74%、ヒラガイ26%であった。こうした漁獲物組成の違いは主として海底地形の差による。この点はクロアワビの放流場所を選定する上で大切である。

次に、単位努力当り漁獲量(個/1日・1人)の旬変化を表3に示した。ウマガマ地先では開禁から20日間ほど1人・1日20個以上漁獲しているが、その後には10個以下に落ち込んでいる。ケンザキ地先でも開禁

表3 単位努力当り漁獲量(個/1日・1人)の旬変化

旬 \ 地先名 種類	ウマガマ		ケンザキ	
	クロアワビ	ヒラガイ	クロアワビ	ヒラガイ
7月中旬	24.0	1.7	16.4	1.0
下旬	20.7	2.6	17.0	1.7
8月上旬	8.0	1.0	5.9	1.1
中旬	3.7	0.5	5.6	0.9
下旬	6.3	0.6	5.0	0.9
9月上旬	6.0	1.0	12.5	2.5
中旬	6.8	0.2		
下旬			17.0	0.0

当時17個以上であったが、8月中は10個以下に減少した。しかし、9月には再び15個以上に増加しているが、これはケンザキでの操業を得意とする人の操業結果であろう。

漁獲貝の殻長組成は図1に示した通りであった。漁獲される貝の大きさは9cmから11cmで、全体の74%を占めている。13cm以上の貝はきわめて少なく、漁獲強度の強さを示している。これらの貝の年齢組成を図2に示した。漁獲貝の年齢は3才が最も多く55%を占める。次いで4才が25%、2才が16%で、5才以上

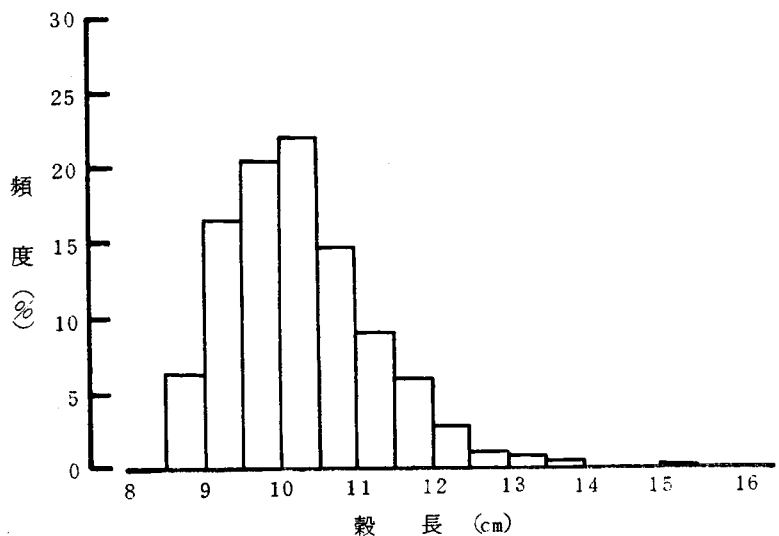


図1 漁獲クロアワビの殻長組成

の高年令貝は少ない。調査員の最高年令は7才であった。完全加入年令は4才と推定されるので4才以上の貝から年間生残率を推定すると22.3%となる。

漁獲貝の年令別による平均殻長は図3に示す通りであった。年令別の平均殻長は2才貝で9.5 cm, 3才貝10.1 cm, 4才貝10.8 cm, 5才貝12.0 cmであった。

来年度には同様な方法でトコブシとサザエについて調査し、海土漁業の実態を把握する計画である。

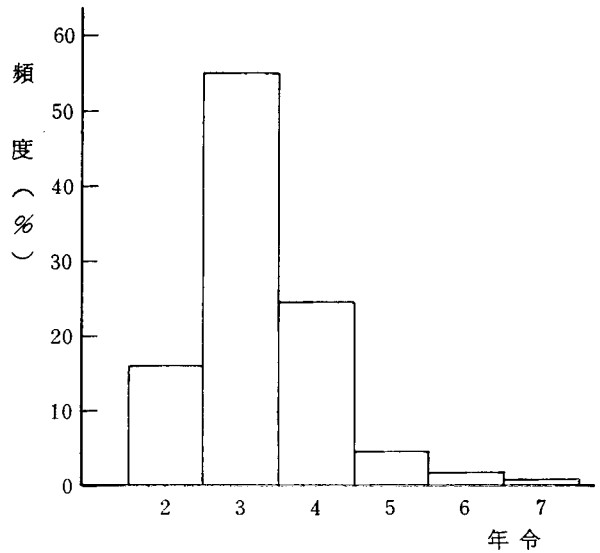


図2 漁獲クロアワビの年令組成

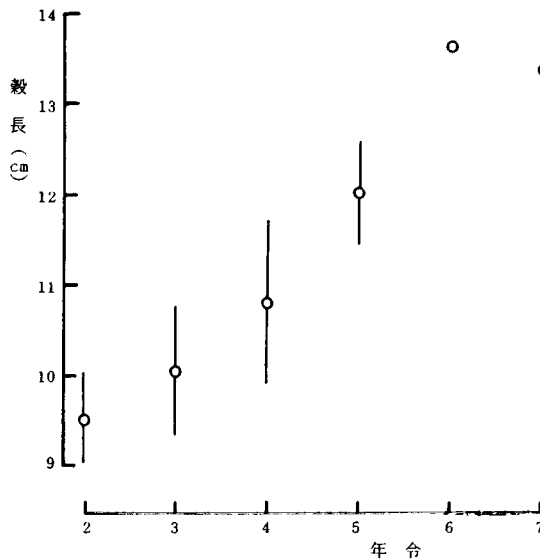


図3 漁獲貝の年令と殻長  
(白丸は平均殻長, 縦線は標準偏差)