

# 宮古島産ウラキツキガイについて（予報）

久保弘文・宮国泰男\*

ウラキツキガイは特異に宮古島与那覇湾の湾口部から湾外の高草藻場・砂浜域に多く産し、地元ではアカウツジナと呼ばれ食用にされている。また姿が美しくおいしいことから宮古地域の新しい地域特産種として注目されている。しかし近年、その資源が著しく減少し漁場整備・増殖に対する要望も高いため、宮古支庁、平良市がその基礎調査を始めている。だが本種に関する基礎知見は非常に少なく、早急の情報整理を必要としているため本年度はその予報として若干ではあるが生態的知見を報告する。

## 1. 名 前

本種は殻の内面が黄色で周囲が赤く彩られるため、以前からクチベニツキガイと呼ばれていたが、正式にはウラキツキガイが正しい。クチベニツキガイは本種より大きくなり、殻の膨らみが弱く放射肋が粗くて少ない種類で沖縄ではあまり多くなく南洋に分布の中心をもつ。

## 2. 産卵期

方法：安田1945によって生殖腺の膨満程度の卵の状態を観察し、 $A > B > C$ のランクに分け、肥満度（軟体部重量／殻長）との比較を行なう。

結果：5月22日20個体、9月28日51個体について調べた。尚、生殖腺成熟度の観察は以下のよう  
な基準で評価した。安田1954のアサリの方法をウラキツキガイ用に改変。

- a：生殖腺充満、足の付け根はよく膨れて黄色味を帯びる。卵はバラバラになり茄子型。
- b：生殖腺1/2以下、やや黄色だがあまり膨れない。卵はバラバラになりにくく形がいびつ。
- c：生殖腺は無く、雌雄の区別はできない。卵も検出できない。

### ・ 5月22日

aは全体の25%で一部にスペント期の特徴と思われるし、しわが足部内縁に見られた。肥満度も低く、産卵盛期がより以前にあったと考えられる。（Fig 1）

### ・ 9月28日

aの個体の多くは高い肥満度であり、産卵ピークにあたる個体と考えられる。特に5月期に低い肥満度での成熟が認められたのに対し、9月期はそういったものが殆ど無く、産卵量等を考慮しても、より大きな産卵盛期である可能性がある。（Fig 2）

尚、図に示したbとcは組織学的に観察するための処理を行なっている。

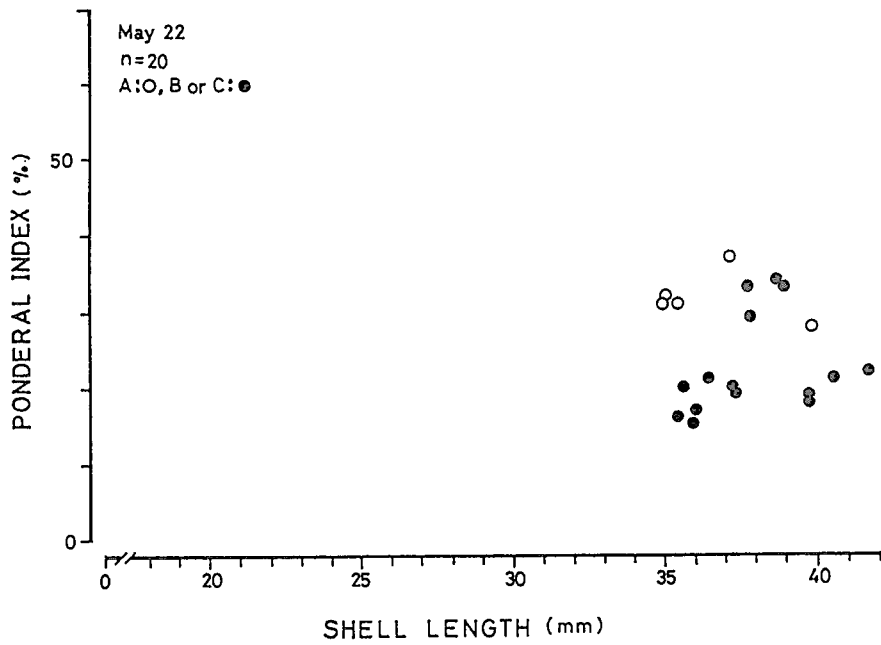


Fig. 1 宮古島 ( May 22, 1989 ) におけるウラキツキガイの殻長と肥満度の関係

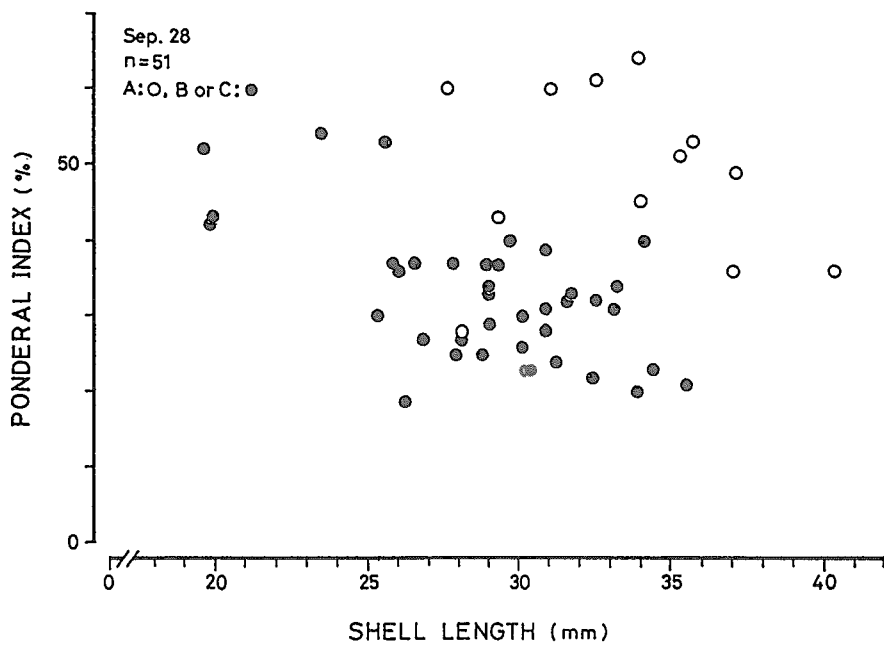


Fig. 2 宮古島 ( Sep 28, 1989 ) におけるウラキツキガイの殻長と肥満度の関係

### 3. 生息環境 (特に藻場との関わりについて)

当真, 1981によると与那覇湾地先のリュウキュウスガモ等の藻場は296ヘクタールと推定され、県下最大規模のものと考えられる。すなわちウラキツキガイの多産する要因とそういった豊かな藻場環境は何等かの関係が十分存在するものと思われる。今回は5月22日にリュウキュウスガモ・マツバウミジグサ・ヒロハサボテングサの3種が優占する各ゾーンで1㎡コドラート内に出現する全ウラキツキガイをソーティングし、密度と殻長組成を調べた。(Table 1)

Table 1. Habitats preference of *Codakia paytenorum* on seagrass bed  
各藻場で出現したウラキツキガイの密度と大きさ

seagrass bed 藻場種類	No. of quadrat コドラート数	Density 密度 (No./m <sup>2</sup> )	Average of length 平均殻長 mm	Renge 殻長範囲 mm
リュウキュウスガモ <i>Thalassia hemprichii</i>	2	40	18.8 ± 8.1	5.0 - 35.0
マツバウミジグサ <i>Halodule pinitolia</i>	2	33	25.7 ± 6.5	12.0 - 36.5
ヒロハサボテングサ <i>Halimeda macroloba</i>	1	20	28.2 ± 6.1	11.9 - 36.0

各ゾーンともよく似た殻長組成であるが、リュウキュウスガモ場では5-10mm内外の稚貝が比較的多く、また密度も高いことから、生息場所として3つの中では最も優れていると考えられる。(Fig. 3) 桑原, 1984はマツバウミジグサとリュウキュウスガモの葉上生物群集の中で卓越した生物群は付着珪藻で、各群落内の単位体積中に含まれる全種類の個体数はマツバウミジグサ $1.2 \times 10^4/\ell$ 、リュウキュウスガモ $3.0 \times 10^4/\ell$ であるとした。また当真, 1981はマツバウミジグサが準閉鎖性、リュウキュウスガモが準開放性として環境面での類型化を行なった。すなわちリュウキュウスガモ場はマツバウミジグサ場と比べて、潮どろしが良く生産性の高い藻場と考えられ、それが高密度、あるいは新規加入群を見出し得た結果となったのであろう。

### 4. 成長

年2回のサンプリングでクリアーな成長、年級群の解析は難しいが参考までに春秋の全個体の殻長組成を示した(Fig 4, 5)。両期とも2つの山がうかがえるが秋期はそれが比較的明瞭である。おおむね春期の18mmサイズは秋期の21mm、また30mmサイズは33mmサイズに対応しており、あまり成長の速い種類では無いように思われる。なお、この2つの山が何才貝かは今の所、特定できるレベルに達していない。

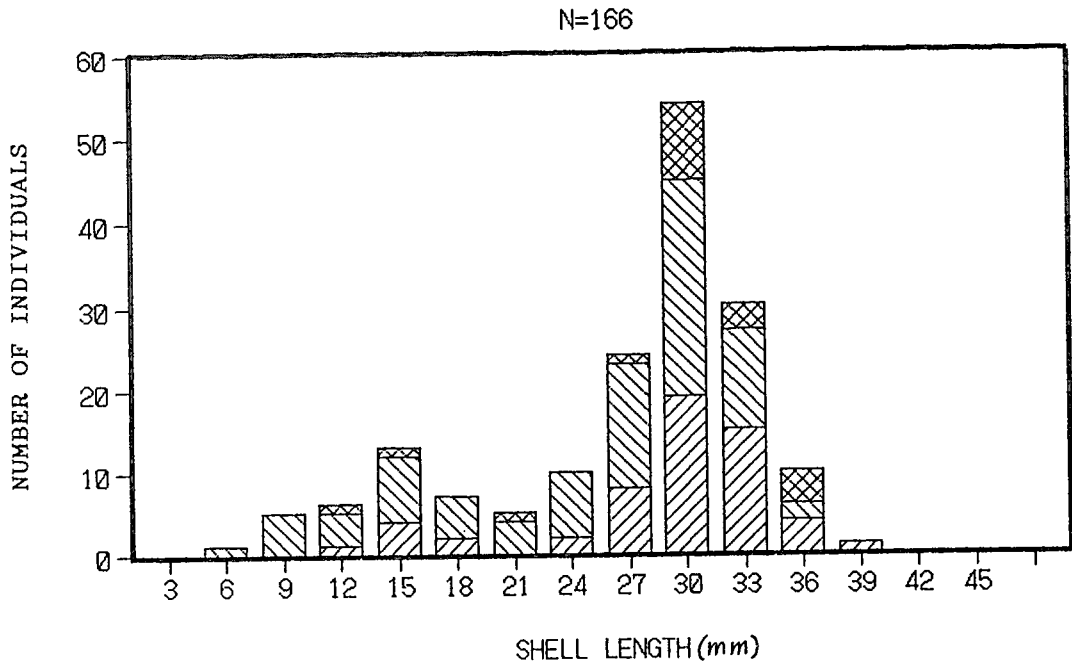


Fig. 3 Size distributions of *Codakia paytenorum* in the three habitats.

藻場別に見たウラキツキガイの殻長組成

: マツバウミジグザベッド *Halodule*
 : リュウキュウスガモベッド *Thalassia*
 : ヒロハサボテングサベッド *Halimeda*

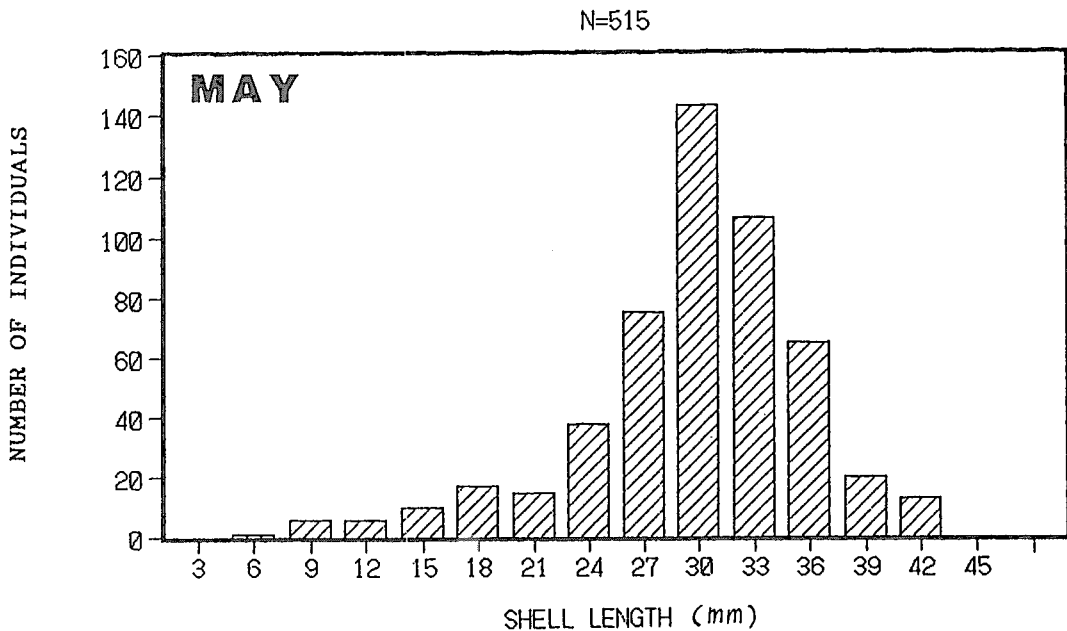


Fig. 4 Size distributions of *Codakia paytenorum* on May, 1989.

宮古島 (May, 1989) におけるウラキツキガイの殻長組成

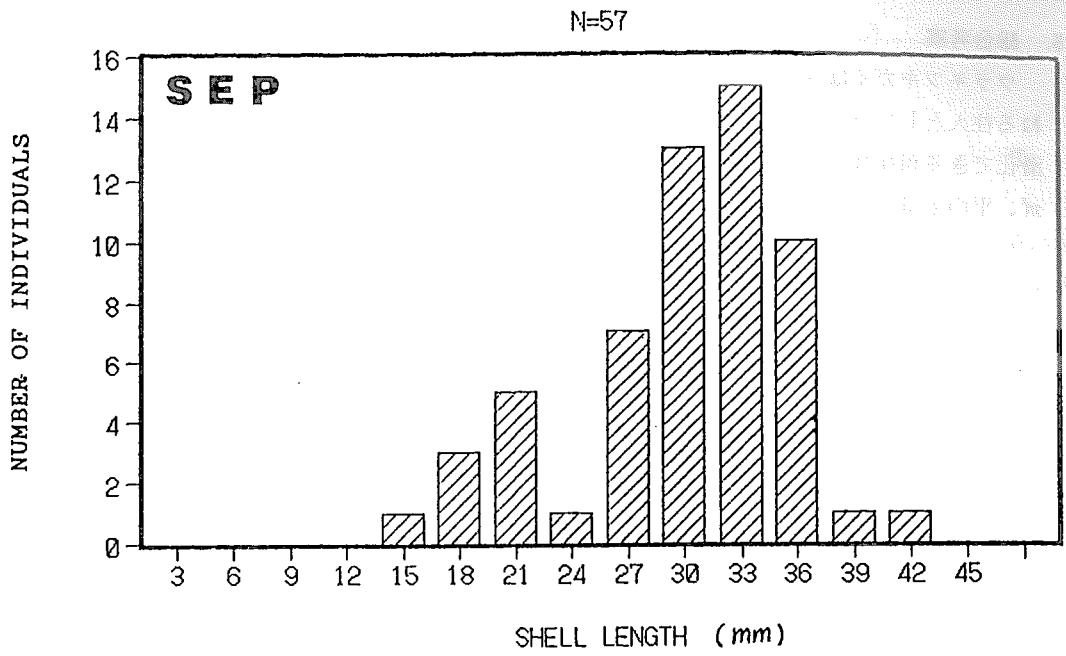


Fig. 5 Size distributions of *Codakia paytenorum* on Sep. 1989.  
 宮古島 (May, 1989) におけるウラキツキガイの殻長組成

## 5. 総合考察

ウラキツキガイは今後、水産増殖のみならず藻場造成や藻場保全に対し、その生産力に身を委ねる住人として重要な環境指標となりそうで、漁場整備事業を展開することによって再生産を円滑化できる可能性もある。与那覇湾地先のウラキツキガイ資源量は単純計算で平均密度34コ/1㎡、平均重量8.8グラム、藻場面積296ヘクタールとして約46トンと見積られた。

### abstract

Hirofumi Kubo and Yasuo Miyaguni: Preliminary survey of *Codaki paytenorum* in Yonaha Bay, Miyako Is.

#### 1. spawning season

It was surveyed on May and September by the Yasuda (1954)'s gonadal analysis method. It's appeared condition of A (mature) both of them on gonadal index. However they had differences about ponderal index (shell length/ weight of removed shell) (Fig 1. 2).

#### 2. preferences of habitat

It's abundant species in the seagrass bed around the sandy shore. These density was counted out 40-50 specimens/㎡ in *Thalassia hemprichii* zone and 23-33 in *Halodule pinitolia* zone (Table. 1).

### 文 献

- 桑原 速, 1984. 藻場生物群集. 丸茂隆三編「海洋の生物過程」, 恒星社. p 59  
当真 武, 1981. 琉球列島(沖縄島以南)の海草藻場面積と主要組成. 昭和54年沖水試事報. p 167-176  
安田 治三郎 他, 1954. アサリの産卵期について, 日水誌 Vol. 20 No. 4, 277-279.

\* 平良市水産課