

●マルスダレガイ目 Veneroida ●バカガイ科 Mactridae

ウバガイ *Pseudocardium sybillae* (Valenciennes)

1 形態の特徴

標準和名はウバガイであるが、水産上はホッキガイ（北寄貝）と呼ばれている。殻は堅固で厚く、左右への膨らみは強く、等殻。殻頂は殻の中央より僅か前方に位置し前傾する。両殻の後縁の水管の部分は僅かに隙間が開いている。殻表は稚貝が白色、幼貝で黄色、成貝では黄褐色または黒褐色の殻皮で覆われる。殻内面は白色である。こう歯は異歯型で大きい弾帯受の前にハの字型の小さい主歯がある。前・後側歯はそれぞれ前後に長く、溝が深い。

2 体計測

体の大きさを表すには殻長、殻高、殻幅を用いる(図1)。このうち殻長を測定するのが一般的であり、ノギスを用いて殻の前縁から後縁までの長さを測る。測定単位は0.1 mm が望ましい。

体の重さは全重量(体重)、貝殻重量、軟体部重量を測定し、電子天秤を用いると便利である。本種は採集の際に殻内に砂を含むことがあるので、正確な全重量が必要な場合は殻重量と軟体部重量の合計を全重量とする。測定単位は0.01 g が望ましい。

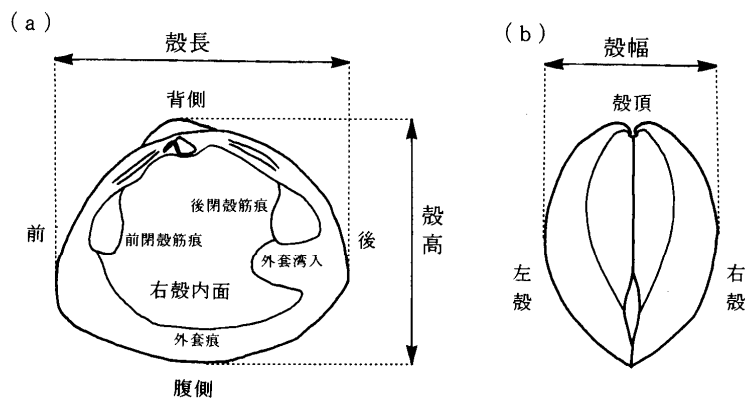


図1 ウバガイの体計測部位

- (a) 左殻と軟体部を取り除いた図
(b) 後部から見た図

3 性の判別

本種は雌雄異体であるが、外部形態および生殖腺の形態からの性の判別は困難である。性の判別は、生殖腺の組織片を摘出し、実体顕微鏡などで卵または精子が形成されたかを観察することで行う。

4 生殖腺の測定

(1) 成熟度

成熟度は、組織学的成熟度（例えば高橋ら 1970）、大滝ら（1986）の熟度区分と判断基準などにより判定する。簡便で実際的な方法は、大滝ら（1986）の方法で、足部の筋肉層を切開し、生殖腺を切断し、目視により以下の基準で判断する（表1）。

表1 生殖腺区分と判断基準

区 分	判 断 基 準
0 (成熟前期)	生殖腺は肝臓周辺を覆っている程度であり発達せず、その切断面から生殖素が滲出ししない。
1 (成熟後期)	生殖腺が発達し、その切断面から生殖素が滲出する。
2 (完 熟 期)	生殖腺が十分に発達し、その切断面から生殖素が練乳状に滲出する。
3 (産 卵 期)	2に比べて生殖腺が退行し、その切断面から生殖素が盛んに滲出する
4 (産卵終期)	3に比べて生殖腺が萎縮し、その切断面から生殖素が滲出ししない。
5 (休 止 期)	生殖腺が萎縮し、雌雄の判別ができない。

(大滝勝久ら 1986 を一部改編)

(2) 生殖腺重量

生殖腺は内臓塊を覆った状態で存在するため（図2）、生殖腺を丁寧に内臓塊と分離した後測定する。ただし、生殖腺と内臓塊を迅速かつ正確に分離することは困難なため、生殖腺と内臓塊を合わせた重量を便宜的に生殖腺重量として測定する方法（桜井ら 1992）もある。測定には電子天秤が便利であり、測定単位は0.01 gが望ましい。

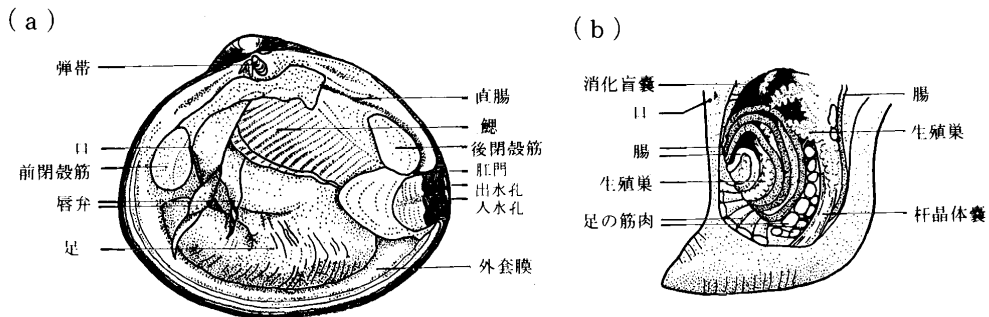


図2 ウバガイの内面図（ホッキガイ研究グループ 1962 より引用）

(a) 左殻と外套膜を取り除いた図

(b) 足の一部を切って生殖巣と消化管を示す図

5 年齢査定

年齢は殻表面に形成される成長線（同心円輪）の本数から査定する方法と貝殻の切片標本を作成し透明層の数から査定する方法がある。前者の方法は簡便であるが、若齢貝では年齢が過大に、高齢貝では過小に査定されると指摘されている。後者の貝殻の切片標本による方法は、透明層が年に1回形成され年齢査定の指標として有効であり、eosinで染色すると不透明層のみ良く染色されることで透明層との

区別ができる (林 1955)。

6 文献

高橋延昭, 高野和則: 日水誌, 36(4), 337-344 (1970)

高橋延昭, 山本喜一郎: 日水誌, 36(4), 345-352 (1970)

大滝勝久, 天神 僚, 鈴木 信, 加藤 靖: 福島県種苗研調査研究資料, 3, 1-4 (1986)

ホッキガイ研究グループ: 北水試月報, 19(12), 538-548 (1962)

桜井 泉, 宮本建樹, 蔵田 護: 北水試研報, 39, 45-52 (1992)

林 忠彦: 北水研報, 12, 43-50 (1955)

1995年10月30日 吉田 秀嗣