

有明海におけるウネハナムシロガイの出現

金澤 孝弘
(有明海研究所)

The Occurrence of the *Varicinassa varicifera* in the Ariake Sea

Takahiro KANAZAWA
(Ariakekai Laboratory)

2004年12月初旬に有明海の福岡県海域で雑魚籠漁業を営む漁業者の一部から、「雑魚籠の付け餌に大量の小型巻貝が入る」という情報を受けた。当海域に生息する巻貝のうち、大型種であるアカニシやテングニシ等は食用として漁獲され一般に流通しているが、小型種については殆ど利用されていない。しかしながら近年、肉食性小型巻貝による漁業障害^{1,2)}や毒化^{3,4)}などの事例が各地で報告されており、非有用水産生物にまで対象を広げた調査・研究の重要性が高まっている。そこで今回、大量発生した小型巻貝の種名を明らかにし出現状況を把握するとともに、毒力検査を行ったので報告する。

方 法

1. 形態的特徴と種の同定

今回、発生した小型巻貝のうち主要1種について、貝殻や軟体部の形状および特徴から文献^{5,6)}などを用いて種の同定を行った。併せて、殻長(TL:mm)や殻付重量(SW:g)、剥身全重量(CW:g)を測定し、殻長組成並びに各項目間の関係式を求めた。

2. 分布状況

'05年1月26日に雑魚籠漁業者への聞取調査を行い、主な分布状況を整理した。また、研究所が実施した'00~'04年の生物モニタリング調査結果⁷⁻¹¹⁾および'01年の全域調査結果^{12,13)}を基に過去の発生状況を整理した。

3. 毒力検査

試料の一部を(財)食品環境検査協会福岡事業所へ搬入し、毒力検査を委託した。試料は中腸腺を含む軟体部を用い、「麻ひ性貝毒検査法(昭和55年7月1日付 厚生

省環境衛生局環乳第30号通達)」に定める方法で麻痺性(PSP)貝毒検査を行った。

結 果

1. 形態的特徴と種の同定

小型巻貝の外観を図1に示した。白化個体と黒化個体がみられ、貝殻は明色部と暗色部で構成された数本の太い乳白色の縦肋が目立ち、丸みのある円錐形を呈する。角質からなる蓋を持ち、海水に戻すと乳黄色の軟体部が現れ、頭部は触手2本と中央に吻1本、足部後端に2本の後方突起を有する。雑魚籠の付け餌に蝸集することから死肉食性で、漁具の設置場所から沿岸域の泥が多い砂地に棲むと考えられた。こうした事由を総合的に判断した結果、ムシロガイ科 *Nassariidae* のウネハナムシロガイ *Varicinassa varicifera* と同定した。

殻長は11.8~36.4mmの範囲で、30mm前後の個体群が主である単峰型を示した。

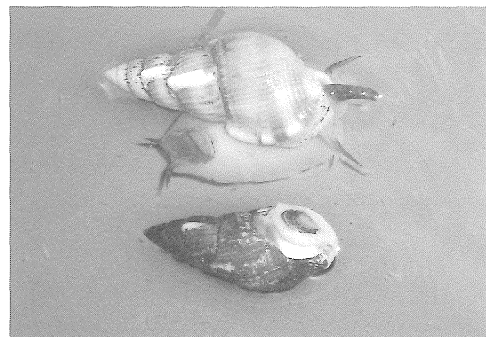


図1 小型巻貝(ウネハナムシロガイ)の外観
白化個体(上)と黒化個体(下)

殻長と殻付重量および殻付重量と剥身全重量との関係を図2, 3に示した。各項目間における関係式は次式で示され、何れの場合も有意な正の相関が認められた。

$$SW=0.0005SL^{2.5474} \quad (R^2=0.9626)$$

$$CW=0.2676SW^{1.2311} \quad (R^2=0.835)$$

2. 分布状況

ウネハナムシロガイの主な分布状況を図4に示した。主分布域は筑後川河口域の水深0m前後で円弧状に広がっていた。1日の入籠量は約3~20kg程度で、斜線部における報告例が特に目立ったが、数年前は、現在よりも西方海域で多く入籠したとの情報もある。

一方、研究所が実施した'00~'02年の生物モニタリング調査⁷⁻⁹⁾では当貝の発生は認められなかった。また、'01年の全域底質調査^{12,13)}においても確認されなかった。しかし、'03年および'04年の生物モニタリング調査において確認(Stn. 1およびStn. 2で0~4個体/0.0225m²を採取)^{10,11)}され、今回の聞取調査で判明した分布状況とも概ね符合したことなどから、当海域におけるウネハナムシロガイの発生は数年前頃から始まり福岡県沿岸北部海域へ広がったと推察された。

3. 毒力検査

検査の結果、麻痺性毒力は検出限界以下(ND)であり、ウネハナムシロガイの毒化は認められなかった。

謝 辞

貴重な情報および試料の提供を快諾して頂いた恵比寿丸の堤幸夫氏および関係各位に感謝します。また、ウネハナムシロガイの同定をご指導頂いた独立行政法人水産大学校の浜野龍夫助教授ならびに上脇智加氏、元教授の藤石昭生氏に深謝します。

文 献

- 1) 平山泉・石田宏一・鳥羽瀬憲久・平田満：緑川河口域で見られたツメタガイによるアサリの食害について。熊本県水産研究センター研報，第3号，12-17，(1996)。
- 2) 福田宏：外来種と同定の問題。日本ベントス学会誌，59，68-73，(2004)。
- 3) Hiroko NARITA, Tamao NOGUCHI, Junichi MARUYAMA, Masato NARA, Kanehisa HASHIMOTO：Occurrence of a

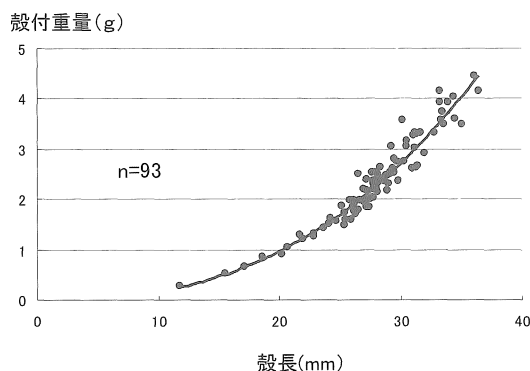


図2 殻長-殻付重量関係

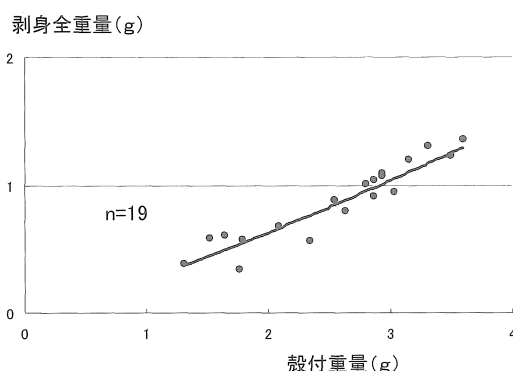


図3 殻付重量-剥身全重量関係

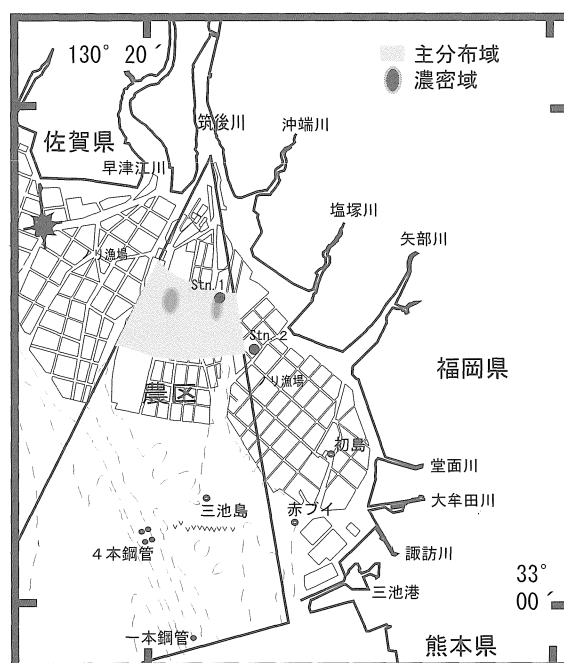


図4 ウネハナムシロガイ分布状況

- Tetrodotoxin-Associated Substance in a Gastro-pod, "Hanamushirogai" *Zeuxis siquijorensis*. *Nippon Suisan Gakkaishi*, 50, 85-88, (1984).
- 4) 野口玉雄・荒川修・高谷智千裕：安心安全な伝統食品フグ肝復活への道. 日本水産学会誌, 70, 977-982, (2004).
 - 5) 原色日本貝類図鑑：保育社, 昭和38年, 73, (1959).
 - 6) 決定版生物大図鑑貝類：世界文化社, 昭和61年, 144-147, (1986).
 - 7) 福岡県水産海洋技術センター・(株)日本海洋生物研究所：平成12年度漁場環境保全対策推進事業の底生動物分析業務報告書, (2001).
 - 8) 福岡県水産海洋技術センター・(株)日本海洋生物研究所：平成13年度漁場環境保全対策推進事業の底生動物分析業務報告書, (2002).
 - 9) 福岡県水産海洋技術センター・(株)日本海洋生物研究所：平成14年度漁場環境保全対策推進事業の底生動物分析業務報告書, (2003).
 - 10) 福岡県水産海洋技術センター・(株)日本海洋生物研究所：平成15年度漁場環境保全対策推進事業の底生動物分析業務報告書, (2004).
 - 11) 福岡県水産海洋技術センター・(株)日本海洋生物研究所：平成16年度漁場環境保全対策推進事業の底生動物分析業務報告書, (2005).
 - 12) 金澤孝弘・林宗徳：夏季における有明海の底質とマクロベントス. 福岡水海技セ研報, 第13号, 127-132, (2003).
 - 13) 福岡県水産海洋技術センター・(株)日本海洋生物研究所：平成13年度ノリ不作対策事業（底質全域調査）の底質分析業務報告書, (2002).