

富山湾産エゾバイ属の飼育 I - 飼育水温 -

高山 茂樹
魚津水族館

Keeping of Whelk, genus *Buccinum* in Toyama Bay I - Temperature -
Shigeki Takayama
Uozu Aquarium

はじめに

富山湾ではシライトマキバイ *Buccinum isaotakii*、イジケシライトマキバイ *B. zelotes*、カガバイ *B. bayani*、オオエッチュウバイ *B. tenuissimum*、ツバイ *B. tsubai* の5種のエゾバイ属が知られている(布村, 1988)。この5種の内、カガバイとオオエッチュウバイ、ツバイは漁獲対象物としても重要種である(土井, 1990)。しかしながら、これらエゾバイ属は飼育可能水温が低いことから、飼育産卵例は少なく、カガバイとツバイの水槽飼育による産卵例の報告があるにすぎない(高山, 1991, 1994)。

著者はこれまでに富山湾産のイジケシライトマキバイ、カガバイ、オオエッチュウバイ、ツバイの4種を飼育し、水温に関する若干の知見を得たので報告する(図1)。

飼育結果

1. イジケシライトマキバイ

Buccinum zelotes DALL, 1907

本種は日本海北東部の水深80~400mに分布する(奥谷ほか, 1988)。富山湾では魚津沖で採集記録がある(布村, 1988)。本種は水産上、重要種ではないので、バイ籠に入っても投棄されている。今回の飼育では1956年に魚津市早月川沖の刺網及び、1993年に石川県富来町沖の日本海でバイ籠で捕獲された個体を用いた。

1956年捕獲個体は水量約2t、水温10℃の水槽で飼育した。又、1993年捕獲個体は水量0.24t、水温6~12℃の水槽で飼育した。餌はほぼ2日に一回、魚肉やオキアミなどを与えた。この飼育条

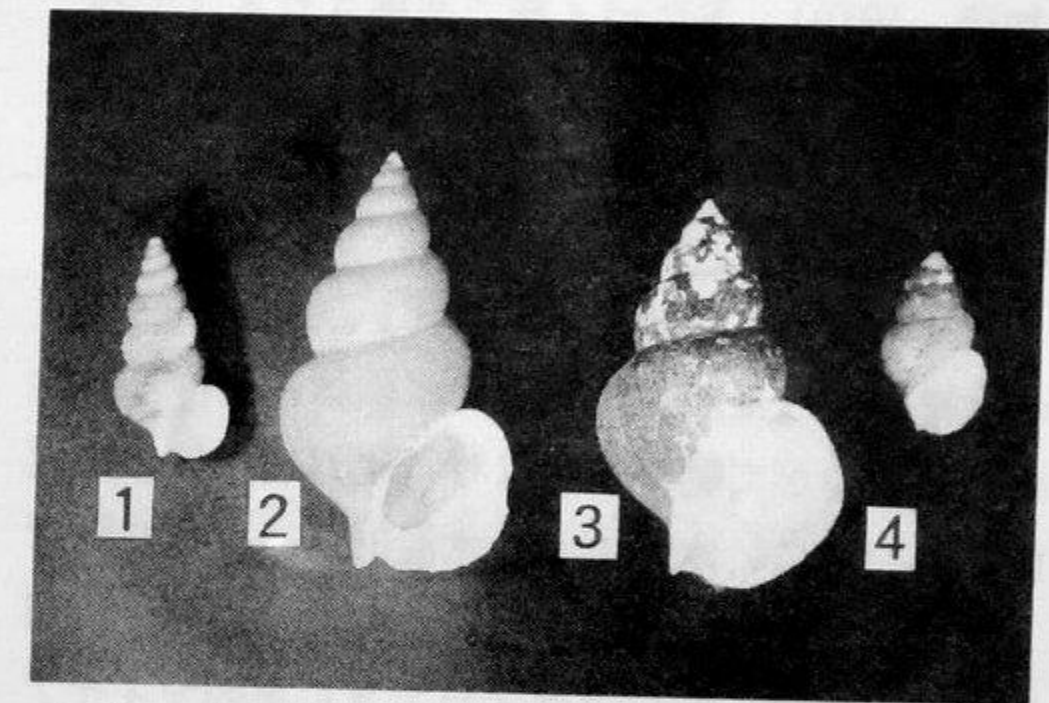


図1. 飼育を行ったエゾバイ類
1. イジケシライトマキバイ
2. カガバイ
3. オオエッチュウバイ
4. ツバイ

件で産卵、孵出が見られており、飼育条件は適正であったと思われる。

2. カガバイ

Buccinum bayani JOUSSEAUME, 1883

本種は福井県沖から新潟県西部の限られた地域の内湾深海底に多く、特に富山湾が有名で、水深270~540mの軟泥傾斜底の縁部に多い(高柳, 1959)。これまで、エッチュウバイ *B. striatissimum* とは別種と考えられてきたが、現在はカガバイをエッチュウバイの縫合のやや浅い個体群と考えられている(奥谷, 1986)。

本種はかつてかなり多産したが、近年減少した(布村, 1988)。飼育には、1982年から1990年までは富山県朝日町赤川沖のアカガレイの底刺網で捕獲された個体を用いた。1991年以降は、魚津沖の刺網や新湊沖の底曳網の個体を飼育に用いた。

本種の飼育は水量 2.4 t、水温 6~12℃の水槽で飼育した。又、試験的に水温 1~3℃の水槽でも飼育した。餌はほぼ 2 日おきに魚肉やオキアミを与えた。このような飼育条件で1983年以降、産卵、孵出、育成に成功しており、飼育条件としては適正と思われる。

3. オオエッチュウバイ

Buccinum tenuissimum KURODA,1933

本種は日本海の水深 350~1,550mに分布する(加藤, 1979)。主にバイ籠で漁獲される(土井, 1990)。飼育は1990年から新潟県親不知沖や石川県珠洲沖、白山瀬の水深 1,000m付近で捕獲された個体を用いた。

本種の飼育は当初、水量 2.4 t、水温 6~7℃の水槽で行った。入槽後すぐに軟体部を伸ばし始めるが、やがて動かなくなり、すべての個体が死亡した。次に、水量 1 t、水温 0.5~4.5℃で飼育し、2年間生育した。また、その間に産卵、孵出が認められた。餌はほぼ 2 日おきに魚肉やオキアミを与えた。本種は飼育水温は 4.5℃以下が適当と思われた。

4. ツバイ

Buccinum tsubai KURODA,1933

本種は日本海の水深 200~1,350mに分布し、バイ類の漁獲量の 7 割強を占める(加藤, 1979)。飼育には1990年から新潟県親不知沖や石川県珠洲沖、白山瀬の水深 1,000m付近で捕獲された個体を用いた。

本種の飼育結果はオオエッチュウバイと同じ条件で産卵が認められた。しかしながら、孵出には至らなかった。

エゾバイ属の飼育水温の比較

エゾバイ属 4 種の飼育水温を図 2 に示した。カガバイは水温 1℃~12℃で、イジケシライトマキバイも 6~12℃で飼育可能であり、両種とも産卵した。加藤(1979)はカガバイが中層水及び日本海固有冷水の深層水帯の貝と考えている。本種の広い飼育可能水温は生息水深が狭いにも拘わらず、

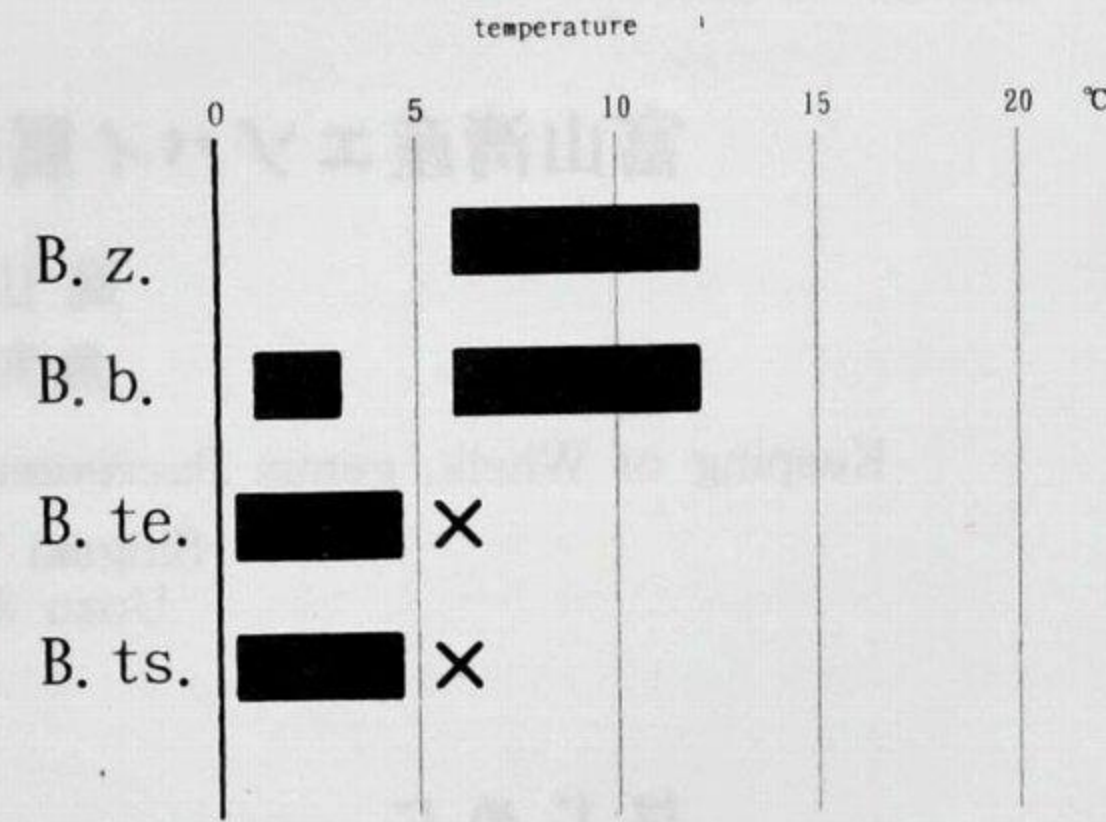


図 2. エゾバイ類 4 種の飼育水温
B. z. イジケシライトマキバイ
B. b. カガバイ
B. te. オオエッチュウバイ
B. ts. ツバイ

水温の幅があることに起因していると考えられる。また、イジケシライトマキバイもカガバイ同様、飼育可能水温の幅が広いことから中層水及び深層水帯の貝に含めるのが適当と思える。

加藤(1979)はオオエッチュウバイとツバイが日本海固有冷水の深・底層水帯に属する貝と考えた。又、オホーツク海から日本海に侵入したエゾバイ類の祖先から、広深度性を持ったオオエッチュウバイとツバイが分化したと推論した。両種の飼育可能水温が 4.5℃以下で、6℃以上では短期間で死亡したことから、両種は中層水及び深層水帯の貝と異なり、日本海固有冷水により適応分化した結果、高水温で生存できなくなったと考えられる。

引用文献

- 土井捷三郎, 1990. 富山湾のバイーその生態と漁業ー富山と自然, '90冬号, 富山市科学文化センター, 富山.
- 加藤史彦, 1979. 日本海における深海性有用エゾバイ科巻貝 4 種の分布. 日水研報告, (30), 15-27.
- 布村 昇, 1988. 高柳コレクションを中心とした富山と能登の貝. 富山市科学文化センター収蔵資料目録第 2 号. 128pp. 富山市科学文化センター, 富山.
- 奥谷喬司, 1986. エゾバイ科. 148-157pp. in 決定版

- 生物大図鑑 貝類, 399pp. 世界文化社, 東京.
- 奥谷喬司・田川 勝・堀川博史, 1988. 日本陸棚周辺の貝類(腹足綱篇). 203pp. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 高山茂樹, 1991. カガバイ *Buccinum bayani* JOUS SEAUME の産卵. 魚津水族館年報, (1), 26-30.

- 高山茂樹, 1994. 日本海産深海生物の展示への挑戦ー2 《ツバイ》. 魚津水族館年報, (4), 52.
- 高柳 博, 1959. 富山県の動物 富山県産貝類の問題二、三. 教育広報, 10(9), 11-13.

(1995年12月30日受理)