

“未詳資源” アヤボラ（毛つぶ）について

一般的に認知・利用されているにも関わらず、その生態や資源量がよくわかっていない資源を“未詳資源”と呼びます。この呼称は、堀本(2020)が「カスベ」に対して用いたものですが、つぶ類のアヤボラ（毛つぶ）にもまさに当てはまります。アヤボラ（写真 1）は近年、本道で大量に漁獲され、コンビニでも購入できる「つぶ貝缶詰」などの加工原料として広く利用されているにも関わらず、その生態などの情報が非常に乏しい点で、“未詳資源”の本家（カスベ）とよく似ています。



写真1 アヤボラ
（毛つぶ）

本道の漁獲統計では、アヤボラを含む海産巻貝類が「つぶ類」としてまとめて集計されています。2019年の「つぶ類」漁獲量は約6千トンですが、種類別の内訳ではアヤボラが圧倒的な割合を占めると考えられ、仮に半分としても、その漁獲量は3千トンにも及ぶと推測されます。そうなれば当然、アヤボラの生態や資源への興味が生まれますが、ここで困難に直面します。アヤボラ以外の「つぶ類」はエゾボラやオオカラフトバイなど、すべてエゾバイ科の種類なのに対し、アヤボラだけはフジツガイ科という疎遠なグループに属します。このため、比較的知見の多いエゾバイ科の特徴からアヤボラについて類推しても、全く当てはまらない可能性が高いのです。

そこで本稿では、文献などから筆者が収集したアヤボラの生態等に関する希少な知見をまとめて紹介します。また、近年急速に漁獲が拡大したアヤボラの水産資源としての特性と持続的な利用方法についても考察します。

○一般的な特徴

分類：学名は *Fusitriton oregonensis* といい、米オレゴン州の名がつけられています。

分布：北太平洋に広く分布し、国内では本州以北、アリューシャン列島を経て北米カリフォルニア州までの沿岸、また外洋の孤立した海山にも生息することが知られています。

形態：殻高は最大13cmほどになります。「毛つぶ」の通称のとおり、殻を巻くように短い毛が密生し、縦に走る縦肋と合わさって格子柄に見えるのが特徴です（写真1）。この毛は付着生物や穿孔性生物の着生、侵入を妨げる効果を持つといわれています。

生息域：生息水深は幅広く、潮間帯下部から大陸棚斜面域に生息し、水深2,000mからも記録されています。岩礁域に多いですが砂泥底にも生息します。本道では水深数十m～200mで操業されるつぶかご漁業によって多く漁獲されます。

食性：肉食性でホヤ類、ウニ類、二枚貝類など捕食する他、かご漁業で漁獲されるように腐肉食性でもあります。Cowles (2005)によれば、唾液腺で硫酸を生産し、これを用いて獲物の殻を穿孔するとされます。

○繁殖生態と成長

雌雄異体で体内受精し、雌は約 200~300 個の卵嚢を渦巻き状に並べて産み付けた卵塊を作ります。各卵嚢には約 2,500~5,000 個の受精卵が内包され、7~9 週間でベリジャー幼生（浮遊幼生）が孵化します。その間、雌は産み付けた卵塊を自ら保護します。産卵期は米ワシントン州で 6~8 月、本道では 9~翌 1 月との報告があり、筆者の観察（水槽内）では 8~11 月に産卵行動が確認されています。

卵巣成熟過程について詳細な研究が行われています（河邊ら、2000）。正常型の精子の他に 2 種類の異形精子を形成することが知られ、複数の雄と交尾した雌の体内で複雑な精子間競争が起こることが示唆されています（Buckland-Nicks *et al.*, 1982）。

卵嚢から孵化したベリジャー幼生は水中を浮遊しますが、Strathmann & Strathmann（2007）によると浮遊幼生期間は 14~16 ヶ月に及ぶと推定され、飼育下では 4 年半もの長期にわたりベリジャー幼生のまま生存、成長しました。着底・変態後は約 3 年で殻高 8 cm に成長し、最初の産卵を行いました。

○体成分と毒性

体成分：奥村ら（1966）は可食部エキスのアミノ酸組成を調べ、エゾボラおよびオオカラフトバイと比較して、アヤボラでは特異的にグリシンが多く含まれていたことを報告しています。

毒性：田沢ら（2001）によると、エゾボラおよびヒメエゾボラと同様にアヤボラの唾液腺から中毒成分のテトラミンが確認されています。さらに、それ以外の有毒成分が含まれることが示唆されています。

○水産資源としての特性と持続的な利用法について

エゾバイ科のつぶ類は卵嚢から少数の稚貝が孵化するのに対し、アヤボラは多数の浮遊幼生が孵化します。さらに浮遊幼生期間が 1 年以上にも及ぶと考えられることから、つぶ類はもとより水産資源全体の中でも特異な存在です。アヤボラ資源の持続的な利用を図るために、例えば雌の成熟サイズである殻高 8cm 未満の漁獲を控える資源管理対策は有効と考えられますが、産卵場と幼生の着底場所の対応関係が明確ではないため、「前浜」に限定するのではなく広域的に取り組まれる必要があります。

○主な参考資料（参照先のみ記載）

- 堀本高矩 (2020). 北水試だより. 100:17-19.
- Cowles, D. (2005). <https://inverts.wallawalla.edu/Mollusca/Gastropoda/>
- Buckland-Nicks *et al.* (1982). *Cell Tissue Res.* 227(2) : 235-255.
- Strathmann, M.F. & R.R. Strathmann. (2007). *Biol. Bull.*, 213: 152-159.
- 河邊ら (2000). 北大水産彙報. 51(2): 95-104.
- 奥村ら (1996). 北大水産彙報. 17(3): 147-151.
- 田沢ら (2001). 道衛研所報. 51: 83-86.