

山陽小野田市有帆川および厚狭川の河口における カサシャミセン属の生息確認

古熊 俊治¹⁾

1. はじめに

腕足動物門は、古生代を通じて繁栄した一大グループであり、現在も世界各地の海洋に生息している。本動物門に属するカサシャミセン属（スズメガイダマシ属、*Discradisca*）はカサガイ型の背殻を持つことが特徴であり、太古の祖先種と姿形がほとんど変わらない「生きている化石」として知られている（大谷 2016）。

山口県下の瀬戸内海におけるカサシャミセン属の分布については、カサシャミセン（*D. sparselineata*）が安芸灘に位置する岩国市柱島において再発見され、周防灘東部に位置する上関町長島においてもその生息が確認されている（Fukuda et al 2000；福田 2010；加藤 2010）。また、瀬戸内海全体ではカサシャミセン属のスズメガイダマシ（*D. stella*）が“普通”に分布しているとされる（稲葉 1988）。山口県周防灘西部の各海岸におけるカサシャミセン属の打ち上げ死殻の調査では、これら地域に本属が普通に分布している可能性が示されている（古熊 2020）。

今回、山陽小野田市の有帆川および厚狭川両河口域を調査した結果、カサシャミセン属の生个体が確認されたので、生息分布の記録として報告する。なお、カサシャミセン属の種レベルの分類には混乱が指摘されていることから（三浦ほか 2012）、本稿では属までの同定に留めた。

2. 撮影・採集記録

有帆川河口（図1のSt1、33° 59' N, 131° 9' E）：

有帆川右側には岩礁性の自然海岸が残っているが、砂泥質のごく小規模な干潟もまばらに分布している。さらに河口のより海側では粒径の大きい岩石が多く見られ、礫干潟のようにになっている（図2 a）。2020年4月11日の干潮時、この礫干潟の砂泥に埋もれている転石を裏返して調査した。1時間程度調査した結果、カサシャミセン属の生个体3点を確認し、撮影を行った（図2 b~d）。背殻長は5.4~5.5mmであった。また、同地点で同年5月24日にも同様の調査を行い、0.5時間程度の調査で生个体2点を確認し、撮影および採集を行った（図2 e・f）。背殻長は4.4および5.8mmで



図1 本研究の調査地位置図

1) FURUKUMA, Shunji 〒759-0207 宇部市際波409-24

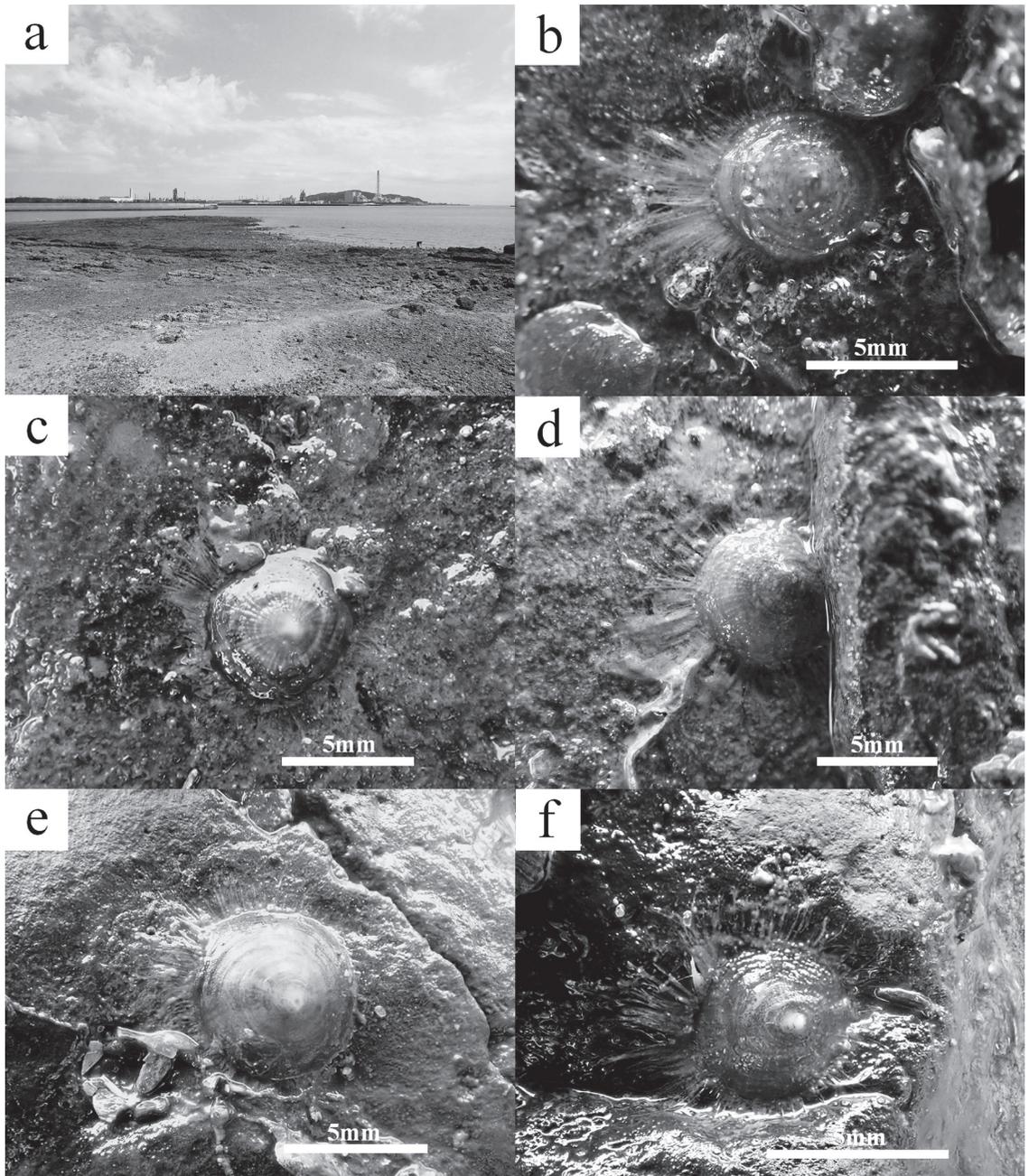


図2 a：調査した有帆川右岸河口域、b～d：2020年4月11日に本地点で認められた生個体、e・f：2020年5月24日に本地点で認められた生個体

あった。背殻は同心円状の成長脈と頂点から広がる放射肋が認められるが、個体によって放射肋に強弱があった。背殻は概ね円形ではあるが、付着した場所の形状にあわせるようにそれぞれ違ったいびつさを有していた。背殻からはみ出るように棘毛が伸びているが、前端で特に長い。

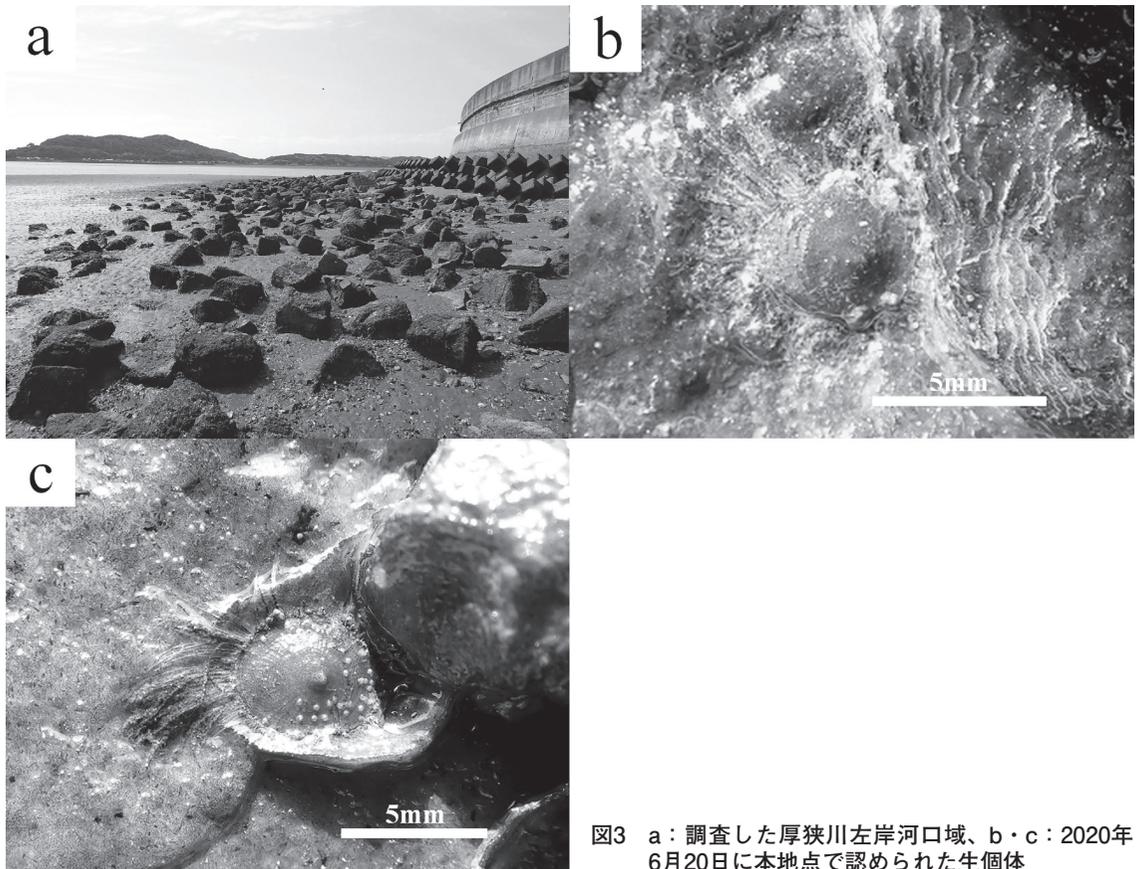


図3 a：調査した厚狭川左岸河口域、b・c：2020年6月20日に本地点で認められた生個体

厚狭川河口（図1のSt2、33° 59' N, 131° 8' E）：

厚狭川河口は護岸に覆われているが、干潮時に干潟が広がる。左岸河口の海側の護岸直下には岩石類が砂泥の中に埋もれている場所がある（図3 a）。2020年6月20日の干潮時、この護岸直下の砂泥に埋もれる転石の調査を行った。転石の多くは深く埋もれており、そうした転石からはカサシャミセン属はまったく認められなかった。浅く埋もれた転石1つを発見して裏返したところ、カサシャミセン属2点の生個体を確認した。この2点について、撮影および採集を行った（図3 b・c）。これらの背殻長は3.4および4.8mmであった。有帆川産の個体同様に、背殻には同心円状の成長脈と頂点から広がる放射肋が認められ、背殻からはみ出るように棘毛が伸びる。

3. 考察

本調査地の近隣海岸におけるカサシャミセン属の打ち上げ死殻の調査（古熊 2020）では、大型個体の背殻が認められる一方で、5mm以下のものは認められていなかった。その打ち上げ死殻調査とは異なり、今回、両河口域で確認された生個体の背殻長はいずれも5mm程度の小さい個体ばかりであった。この理由について、生息する水深や環境の違いによって個体サイズが変わる可能性が考えられるが、カサシャミセン属の生態については詳しくわかっていない。また、小さな殻はもろく、波力に弱い可能性

も考えられる。そのため、打ち上げられる死殻としては小さな個体の殻は残されにくいかもしれない。しかし、他地域の打ち上げ死殻調査（吉岡 2016、2017）では、5 mm程度のものが多い。

干潟にある砂泥は、表面付近は酸素が豊富な酸化層となっており、それよりも内部に掘ると酸素が少ない還元層となっている。酸化層の砂泥は明るい色をしているが、還元層の砂泥は表面の砂泥よりも暗い色をしており、ドブくさい臭いがする。厚狭川での調査で分かったことであるが、還元層まで深く埋まった転石にはカサシャミセン属は認められない一方、調査で得られた2個体は深く埋もれていない酸化層に留まる転石に認められた。このことは、カサシャミセン属は干潟にある石の裏に生息するものの、酸素の少ない（嫌氣的な）環境はその生息に適さないことを示している。

カサシャミセン属は幻の生物とまで呼ばれ、潮間帯で見つかることはほとんどないと言われていたが（加藤 2010）、三浦ほか（2012）によれば注意して調査すれば普通に生息している可能性が示されていた。これを裏付けるように、打ち上げ死殻（古熊 2020）のみならず、今回、生個体も山口県周防灘西部で確認された。今後は様々な環境でのカサシャミセン属の生息状況や経時的な成長度合いを調べることで、謎の多いカサシャミセン属の生態を少しでも明らかにすることができるかもしれない。

4. 引用文献

- 福田 宏（2010）選定種の解説 カサシャミセン．岡山県版レッドデータブック2009, 258.
- Fukuda, H., Asami, T., Yamashita, H., Sato, M., Hori, S. and Nakamura, Y. (2000) Marine molluscan and brachiopod fauna of Tanoura, Nagashima Island, Kaminoseki-cho, Yamaguchi Prefecture, Japan. *The Yuriyagai*, 7: 115-196.
- 古熊俊治（2020）宇部市および山陽小野田市の各海岸におけるシャミセンガイ目に属する腕足動物の打ち上げ死殻の採集記録．山口県の自然, (80) : 1-6.
- 稲葉明彦編（1988）増補改訂 瀬戸内海の生物相II. 広島大学理学部附属向島臨海実験所, 広島, 475pp.
- 環境省 自然環境局（2007）第7回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査（干潟調査）報告書.
- 加藤 真（2010）カサシャミセン-清浄な海域だけに棲む「生きている化石」. 奇跡の海 瀬戸内海・上関の生物多様性, 南方新社, 24-26.
- 三浦知之・三浦 要・富岡 宏・佐伯めぐみ・三橋利恵（2012）宮崎県門川町庵川アマモ場とその周辺に出現する貝類, 甲殻類および腕足類. 宮崎大学農学部研究報告, 58 : 51-68.
- 大谷道夫（2016）スズメガイダマシ. 新装改訂 フィールド版 写真でわかる磯の生き物図鑑, トンボ出版, 139-140.
- 吉岡 翼（2016）北陸沿岸におけるスズメガイダマシ属（腕足動物）の打ち上げ背殻. 漂着物学会誌, 14 : 39-40.
- 吉岡 翼（2017）山陰沿岸の砂浜に漂着するスズメガイダマシ類背殻. 富山市科学博物館研究報告, (41) : 85-86.