

吉岡 翼¹：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Tasuku YOSHIOKA¹：Beached shells of *Discratidiscoides* (Brachiopoda) in Hokuriku along the coast of the Japan Sea

カサガイ型の背殻を持つスズメガイダマシ科腕足類のスズメガイダマシ属 *Discratidiscoides* は、浅海の岩礁や礫表面などに固着生活し、その背殻が海岸に打ち上がることがある。日本国内ではスズメガイダマシ *D. stella*、スゲガサチョウチン *D. sparselineata* および種不確定の少なくとも 1 種が知られ、それらの生息報告はこれまで太平洋沿岸や瀬戸内海に集中しており日本海側での記録は乏しい（菊池 1953；小木曾ほか 2014；大澤・倉田 2016）。筆者は2005年頃より新潟県新潟市の五十嵐浜でスズメガイダマシ類背殻の打ち上げを度々確認しており、今回新潟県から福井県の砂浜を対象に採集調査を行なったところ、広範囲で普通ないし豊富に打ち上がっていることが確認できたので結果を報告する。

調査地と採集方法 図1に示す10地点の砂浜において、各1時間程度、ドリフトライン上に5mm前後の貝類が集積している場所を中心として目視で探し、見つけたものを採集した。石川県羽咋郡志賀町の増穂浦では貝類等の遺骸骨格が極めて多いため、見つかった場所1地点において表面の砂約1.5ℓをバットに広げ、貝類等をはずしながらピックアップした。これらに加え、富山市科学博物館に保管されていた標本と市民から提供を受けた標本の計4点についても確認した。富山市科学博物館の標本は富山市八重津浜で2003年10月に採集された打ち上げ背殻（未登録）1点である（ほかに菊池（1953）が富山湾からスズメガイダマシとして報告した2点の収蔵がある）。市民から提供を受けた標本3点は2009年8月から10月に浜黒崎海岸に打ち上げられていた背殻である。なお、浜黒崎海岸では2016年7月から9月にかけ、離岸堤周辺から陸側で海底の礫と離岸堤（消波ブロック）の表面を潜水して目視調査したが生きた個体は確認できなかった。

結果と考察 採集調査では新潟県の寺泊海岸、高浜海岸を除く、8地点からあわせて64点の背殻を得た。このうち新潟県上越市の中江津海岸では最も多く26点を採集し、ドリフトライン上の打ち上げ遺骸骨格としてはマダラチゴトリガイ *Fulvia undatopicta* に次いで多く見つかった。増穂浦においては遺骸群集中に占める割合は少ないが、堆積物中の密度は調査地点の中で最も高い。今回の調査では少數しか採集できなかった地点でも過去に確認されている例があり、希な打ち上げではない。

殻長は2.8~13.3mmで、5mm程度のものが多い。円錐状となり殻高は最大で4.1mmに達し、殻頂は後方よりに位置する。外形は概ね円から亜卵形だが、著しく褶曲した輪郭を持つものもあり多様である（図2、3A）。殻は薄質なものが多いが、肥厚して厚さ0.9mmに達するものもある。色は淡褐色から暗褐色で暗色の放射帶をもつものが多く、同心円状に濃淡が変化することがある。殻頂付近は平滑であるが、殻表には全体的に放射肋とやや不規則な同心円状の輪郭が発達し、放射肋上でしばしば瘤状となる。放射肋は小型の殻では特に前方において発達が弱い。これらの装飾を覆うように放射状および同心円状に細肋が発達するが、摩耗してほとんど確認で

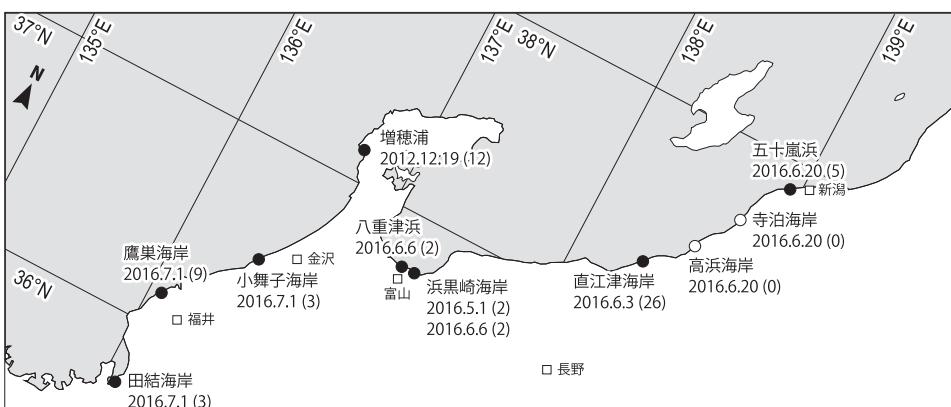


図1 調査した地点と日。（）内は採集個体数。黒丸が採集できた地点

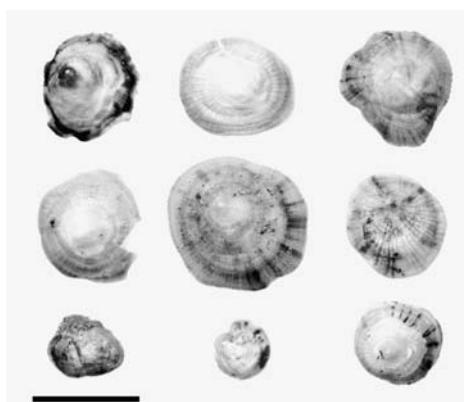


図2 鷹巣海岸の *Discratidiscoides* sp. スケールバーは 5 mm

きないものもある。放射肋間および放射細肋間では外縁に向かい（細）肋が加わる。内面は全体的に平滑で、前閉殻筋痕と後閉殻筋痕の各1対が不明瞭ながら認められる。

本稿では分類学的な考察は行わないが、今回得られた多くの個体は放射肋の特徴がインド洋を中心に分布する *D. indica* に似る。瀬戸内海や山陰でも *D. indica* に似るものが得られており（広瀬ほか 2012；大澤・倉田 2016），これらと併せて詳細な分類学的検討が必要である。

殻表にはコケムシ類の虫室やウズマキゴカイ類の棲管が付着していることがあるほか、直江津海岸産の背殻では27%にあたる7点でタマガイ類によると思われる円錐状の穿孔痕が見られた（図3）。穿孔痕は殻頂前方の放射肋が弱い部位に集中している。直江津海岸で同時に採集した打ち上げ二枚貝類75点中穿孔痕があるものはヒメカノコアサリ *Veremolpa micra* とマルヒナガイ *Phacosoma troscheli* の各1点であり、スズメガイダマシ類の被穿孔率の高さが目立つ。被穿孔率は同所的な二枚貝類の存在量に依存するとされることから（Bitner and Cahuzac, 2013），直江津海岸ではスズメガイダマシ類の生息環境において相対的に二枚貝類が少ないと示唆され、これは打ち上げ背殻の多さと整合的である。

謝辞：富山市立北部中学校の國光拓未氏には標本を提供していただいた。ホシザキグリーン財団の三浦憲人氏には文献調査で協力いただいた。以上の方々に感謝申し上げる。

引用文献

- Bitner, M. A. and B. Cahuzac. 2013. New record of *Discradisca* (Brachiopoda: Discinidae) from the Early Miocene of the Aquitaine Basin, south-western France. Comptes Rendus Palevol, 12: 23-29.
- 広瀬雅人・大塚 攻・近藤裕介・平林丈嗣・富川 光・清水則雄. 2012. 瀬戸内海中央部で発見された腕足類2種について. 広島大学総合博物館研究報告, 4 : 43-48.
- 菊池勘左エ門. 1953. 富山湾産腕足類. 富山生物学会誌, 5 : 1-2.
- 小木曾正造・又多政博・幸塚久典・広瀬雅人. 2014. 石川県における腕足動物スゲガサチョウチンの初記録. のと海洋ふれあいセンター研究報告, 20 : 11-16.
- 大澤正幸・倉田健悟. 2016. スズメガイダマシ科（腕足動物門：シャミセンガイ目）の日本海沿岸からの新記録種. 島根大学研究機構汽水域研究センター第23回新春恒例汽水域研究発表会・汽水域研究会第4回例会合同研究発表会 講演要旨集 : 7.

(Received Sep. 15, 2016; accepted Oct. 15, 2016)

¹ 富山市科学博物館 〒939-8084 富山県富山市西中野町一丁目8-31

¹ Toyama Science Museum, 1-8-31, Nishinakano-machi, Toyama, 939-8084, Japan

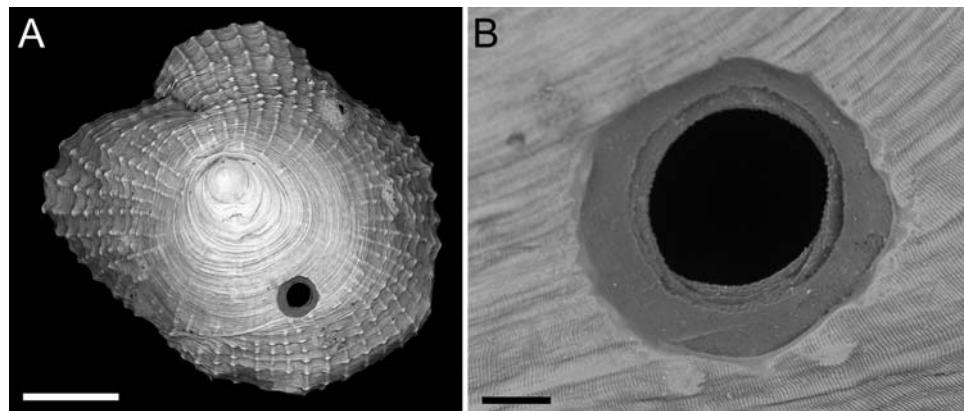


図3 穿孔痕がある *Discradisca* sp. の背殻のSEM像. A: 背殻全体（右下が前方）；B: 穿孔痕の拡大. 直江津海岸産. スケールバーはAが1mm, Bが100μm