

資源増殖・水産工学シリーズ

北海道に分布するザルガイ科有用種について

キーワード：ザルガイ科、トリガイ、マルコケライシカゲガイ、日本初記録、エゾイシカゲガイ

北海道に分布するザルガイ科二枚貝

ザルガイ科は浅海域から汽水域に分布する二枚貝類です。分子系統解析の結果、世界最大の二枚貝であるオオジャコガイを含み、生態的にも外套膜への共生藻類からの特殊な栄養摂取も知られている多様性に富んだ二枚貝類です。2024年時点での現生種は297種類です¹⁾。

ザルガイ科の軟体部は短い水管や、可食部となる発達したL字型の斧足が特徴的です。貝殻の特徴²⁾は次のようなものです（図1）。

1. 殻は小型から大型、等殻（左右の殻の大きさ、形状に大きな差がない）です

2. 殻の輪郭は方円形（a）から卵形（b）です
3. 靱帯は外在（c）します
4. 主歯（d）は二分せず、大小2つあります
5. 前側歯（e）と後側歯（f）は主歯と離れます
6. 套線は湾入しません（g）
7. 殻表に放射肋（h）または放射溝（i）があり
ますが、欠く場合もあります（j）
8. 腹縁は刻まれますが（k, l）、欠く場合もあります（m）

北海道産のザルガイ科は文献および標本調査では3亜科6属11種類です（表1、図2）。

北海道産のザルガイ科の殻表面には、シマキン

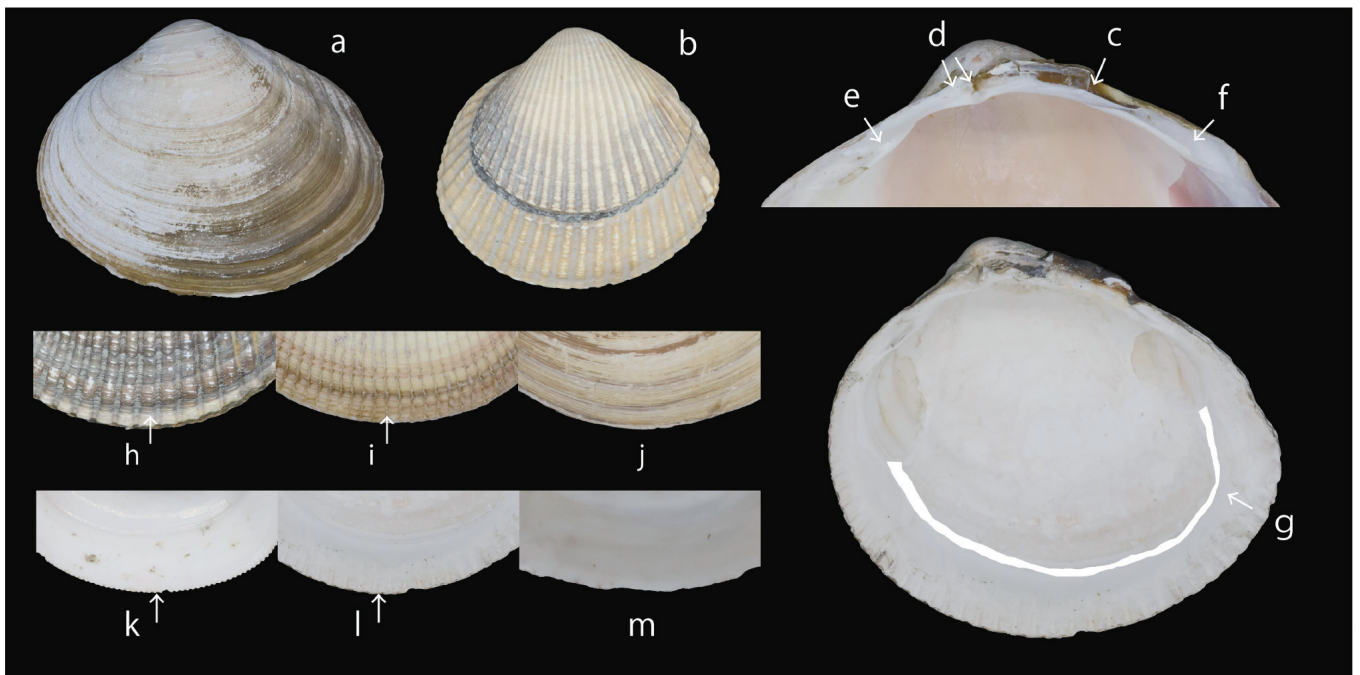


図1 ザルガイ科の殻形質

a. 方円形 b. 卵形 c. 靱帯 d. 主歯 e. 前側歯 f. 後側歯 g. 套線（白く塗りつぶした部分） h. 放射肋 i. 放射溝 j. 放射肋および放射溝無し k. 腹縁の刻み l. 腹縁の刻み m. 腹縁の刻み無し

表1 北海道に分布するザルガイ科リスト

Family Cardiidae Lamarck, 1809 ザルガイ科

Subfamily Nemocardiinae ter Poorten, 2023 キンギョガイ亜科

Keenea samarangae (Makiyama, 1934) シマキンギョガイ

Subfamily Clinocardiinae Kafanov in Likharev, 1975 オオイシカゲガイ亜科

Clinocardium nuttallii (Conrad, 1837) オオイシカゲガイ

Keenocardium buelowi (Rolle, 1896) イシカゲガイ

K. californiense (Deshayes, 1839) エゾイシカゲガイ

K. uchidai (Habe, 1955) ホソスジイシカゲガイ

Ciliatocardium ciliatum (O. Fabricius, 1780) コケライシカゲガイ

C. likharevi Kafanov, 1981 マルコケライシカゲガイ

Serripes (*Serripes*) *groenlandicus* (Mohr, 1786) ウバトリガイ

S. (S.) laperousii (Deshayes, 1839) ナガウバトリガイ

S. (Yagudinella) notabilis (G. B. Sowerby III, 1915) アリソトリガイ

Subfamily Cardiinae Lamarck, 1809; ワダチザルガイ亜科

Fulvia mutica (Reeve, 1844) トリガイ

ギョガイ (図2-1)に放射彩、アリソトリガイ (図2-10)とトリガイ (図2-11、12)にジグザク状模様が出るという特徴があります。トリガイでは若齢個体 (図2-12)で明瞭です。

北海道のザルガイ科相の特徴は北太平洋～北極海～北大西洋の寒冷な海域に分布するオオイシカゲガイ亜科が11種中9種類とほとんどを占め、アラスカイシカゲガイ *Keenocardium blandum* (A. A. Gould, 1850)を除くオオイシカゲガイ亜科の全種が分布している点です。

本稿をまとめるにあたって、これまでの分布情報からの変更点は、シマキンギョガイ (図2-1)³⁾とマルコケライシカゲガイ (和名新称) (図2-7)の追加です。マルコケライシカゲガイは日本海北部およびサハリンでの分布が知られており、稚内産標本から道内の分布を初確認しました。これは日本国内でも初記録です。

北海道におけるトリガイの分布

ザルガイ科の最も有名な食用種であるトリガイは暖水域の砂泥底に潜る潜行性の二枚貝です。トリガイは、すしネタとして人気が高い食用二枚貝です。近年では、資源が減少し、西日本を中心に

養殖技術が開発された注目の栽培漁業対象種です。

文献によると北海道内のトリガイは津軽海峡⁴⁾における分布が報告されて以降、北海道南西部以南の分布とされてきました⁵⁾。その後、2010年前後に日本海側を中心に函館市湯川から石狩市までの詳しい分布情報が報告されました⁶⁻⁸⁾。2020年には奥尻島⁹⁾にも分布が報告されています。

日本海側では1990年代に留萌で採集されたという情報もありましたが標本は未確認です (棄原未発表)。

噴火湾では、1977～1978年の有珠山噴火を受けて1979年に実施された海底の火山堆積物の除去作業時にトリガイが採集 (福田茂夫氏採集、棄原未発表) されましたが、当時は非常に珍しいものでした。2020年代になり、噴火湾の八雲、室蘭 (太平洋側)でも分布が確認されました。

2000年代以降、急激に報告が増えたことから、海水温の上昇とともに生息環境がととのい、個体数が増加傾向にあるのかもしれませんが。

おわりに

本州以南での資源の減少により価格が高騰して

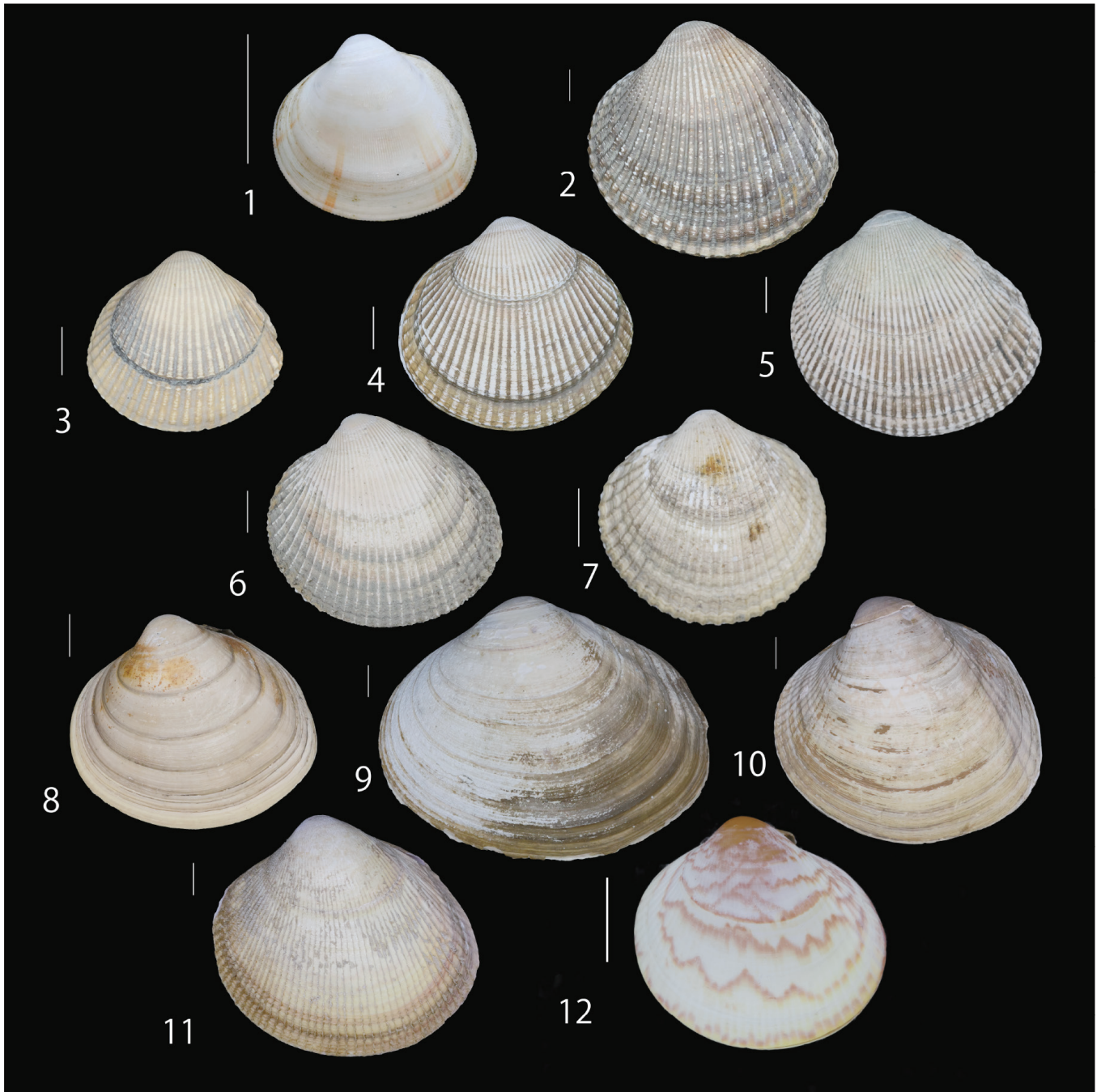


図2 北海道に分布するザルガイ科 (Cardiidae Lamarck, 1809) の殻形態 (左殻)

1.シマキンギョガイ 2.オオイシカゲガイ 3.イシカゲガイ 4.エゾイシカゲガイ 5.ホソスジイシカゲガイ
6.コケライシカゲガイ 7.マルコケライシカゲガイ 8.ウバトリガイ 9.ナガウバトリガイ 10.アリソトリガイ
11-12.トリガイ (12は若齢個体) スケールは10mm

いるトリガイですが、北海道での利用は今のところ目立ちません。そのかわり、トリガイの代用として、本道に分布するエゾイシカゲガイやオオイシカゲガイが注目されています。

輸入水産物としては、本道にも分布するウバトリガイが「白トリ貝」としてカナダから輸入され

ており、ザルガイ科二枚貝類の商品価値は高まっているようです。

道総研栽培水産試験場はエゾイシカゲガイの増養殖研究に取り組んでおり、「道産エゾイシカゲガイ親貝の飼育条件検討及び採苗試験」という課題を実施しています。

今後、ザルガイ科の二枚貝類が北海道水産業の発展に寄与する有用な魚種として有効利用されることを期待したいところです。

参考文献

- 1) Poorten, Jan Johan ter (2024) A Taxonomic Iconography of Living Cardiidae. 600pp. Conchbooks. Harxheim.
- 2) 波部忠重 (1977) 二枚貝綱／掘足綱—日本産軟体動物分類学. Xvi+372pp. 図鑑の北隆館. 東京.
- 3) 五十嵐重雄 (1983) 道南で採集された北海道での新記録種. 北貝だより 12: 7.
- 4) 木下虎一郎 (1937) 北海道水産試験場所蔵北海道産貝類目録 (第2報). 北海道水産試験場 水産調査報告, 41: 1-31, pl. I-X.
- 5) 波部忠重, 伊藤潔 (1965) 原色世界貝類図鑑 北太平洋編. 保育社.
- 6) 鈴木明彦, 志賀健司 (2007) 北海道におけるトリガイの経度分布と地質記録. ちりぼたん Chiribotan, 38 (3-4) : 116-121.
- 7) 山崎友資, 岸本喜樹, 川南拓丸, 澤野真規, 五嶋聖治 (2007) 函館湾沿岸に打ち上げられたトリガイ. ちりぼたん Chiribotan, 38 (3-4) : 208-214.
- 8) 山崎友資, 齋藤寛 (2013) 北海道西岸の蘭越町潮間帯に生息する貝類. ちりぼたん Chiribotan, 43 (1-4) : 35-43.
- 9) 圓谷昂史, 鈴木明彦 (2020) 北海道奥尻島の打ち上げ貝類. 漂着物学会誌 18: 19-25.

(榎原康裕 栽培水試調査研究部

報文番号B2510)