

角川のイシマキガイ

高山茂樹・不破光大・清水詩恵

魚津水族博物館 〒937-0857富山県魚津市三ヶ1390番地

Clithon retropictus (Prosobranchia: Neritidae) in Kadokawa River, Uozu-shi, Toyama, central Japan

Shigeki Takayama, Mitsuhiro Fuwa, Tomoe Sato

Uozu Aquarium, 1390sanga, Uozu-shi, Toyama 937-0857, Japan

イシマキガイ *Clithon retropictus* は、アマオブネガイ科に属する巻貝で、殻は球卵形で殻質は厚くて堅い。殻長は、約25mmにまで成長するが、ほとんどの老成した個体の殻頂部は侵食されて欠損している(図1)。殻表は、暗緑色ないし黄褐色で、多数の小さな三角形斑が散在する。その三角形斑は、淡黄褐色で、その底辺が黒色に彩色されている。殻口は半月形で外唇は薄く、軸唇の中央に小歯があり、体層上に平滑な滑層が広がっている。石灰質の蓋を持ち、核は内下方、外側が平滑で外側縁は赤褐色を呈する。蓋の内側縁に浅い湾入があり、内下側に柄があるなどの特徴がある。日本海側では、新潟県(佐渡島を含む)より南の河川の汽水域の上流部から淡水域にかけて広く生息することが知られている(波部、1965・1973;西脇、1996;奥谷、1986;土屋2000)。しかしながら、富山県での本種の生息地の報告はない。2007年6月に著者の一人の不破が、富山県魚津市西部を流れる角川での生物調査の際に、河川内の転石に付着する巻貝を採集した。後日、生息状況の調査を行ったところ、限られた箇所ながら多数の生息が確認されたので、その生息状況について報告する。

このたび、生息を確認した場所は、角川が市街地に入るJR北陸線鉄橋下から県道堀江・魚津線の八幡橋の間の左岸よりの約100mの区間である(図2)。生息地の水深約30cm。直径20~30cmの礫の上面から側面に1個の礫あたり5~10個体確認できた(図3)。1mあたりにすると20~30個体が見られた。しかし、生息密度が高い箇所はごく一部で、やや小ぶりの礫には、小数の確認に止まっ

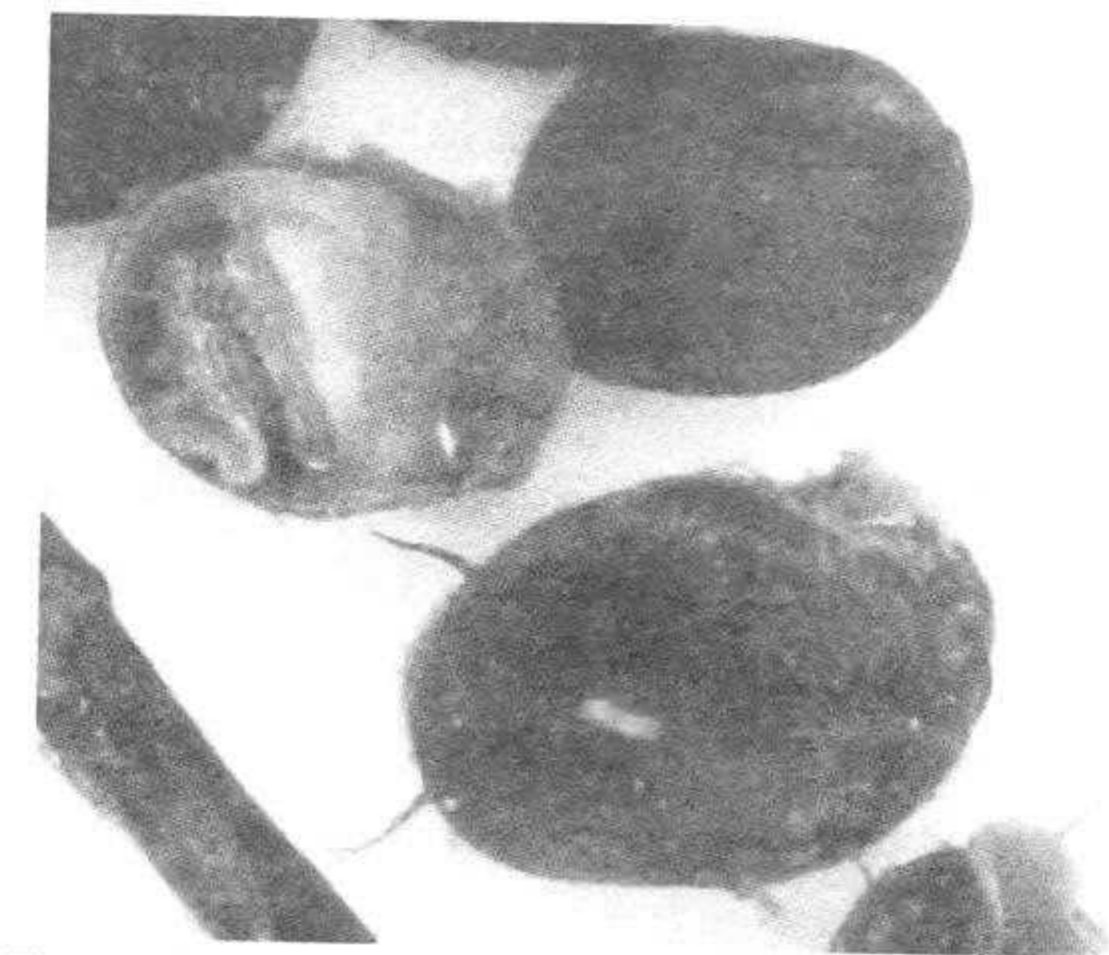


図1 確認したイシマキガイ

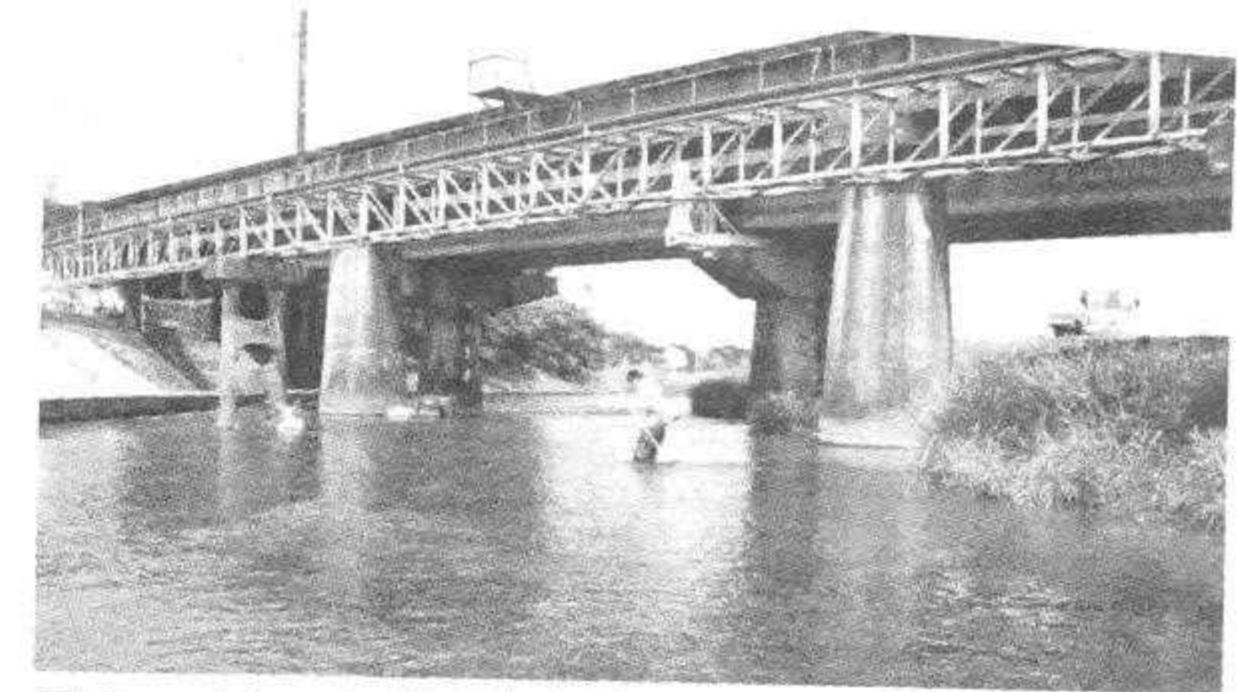


図2 イシマキガイ生息地



図3 水中のイシマキガイ。礫の上に白いゴマを振ったように卵囊が見える。

た。確認地点の右岸側及び八幡橋より下流は、礫が砂に埋もれており、生息が確認できなかった。また、兩岸の堤防やJ R北陸線鉄橋より上流でも見つからなかった。

今回確認された個体は、殻長約2 cmの成貝ばかりであった。また、礫の上には、ほぼ楕円形の扁平なドーム形の白色の卵囊が多数認められた(図3)。

生息調査時の水質は、水温19.5℃、ph7.3、比重1.002~1.014であった。

本種の生活史は、卵囊から孵化した幼生が川を下って一度海に入り、その後成長して河川に戻ってくる事が分っている(西脇ほか、1994)。角川の生息地については、これまで何回も調査を行っている場所であるので、近年新たに生息するようになったと思われる。

本種の生息環境について、西脇(1996)は、汽水域の存在の必要性和汽水域の上流部に小石や礫が多数存在することが幼生の着底、変態、幼貝の成長に欠かせないことを指摘している。また、成貝にとっても小石や礫、コンクリート壁などの安定した基盤が必要である。一方、泥質の河床は、イシマキガイが付着藻類を摂餌することや、運動、生殖活動からして不適切な環境条件と報告している。この内容は、角川の生息環境に非常によく一致する。しかしながら、兩岸の堤防で確認できなかった理由はわからない。

本種の日本での生息状況は、現在も多数生息する河川が少数あるが、河川環境の人為的変化

が著しく進む現状において、水産庁のレッドデータブックでは減少種として評価している(西脇、1996)。また、東京都や神奈川県、埼玉県、福井県、鳥取県、新潟県、大阪府、徳島県、福岡県、熊本県、鹿児島県では、何らかの категорияに含めている。一方、環境省では、本種は指定をしていない(環境省、2005)。富山県の場合、角川を含め河川環境の大きな変化があれば、生息地が失われる可能性がある。しかし、イシマキガイに焦点を合わせた調査が行われていないので、富山県における生息状況の評価は、現段階では難しい。

参考文献

- 波部忠重. 1965. イシマキガイ. 新日本動物図鑑(中), 北隆館: 42.
- 波部忠重. 1973. 軟体動物. 上野益三(編), 日本淡水生物学, 北隆館: 309-341.
- 環境省. 2005. 日本の絶滅のおそれのある野生生物一陸・淡水産貝類.
- 西脇三郎・植田一二三・土屋康孝・佐藤壽彦・平田徹. 1994. イシマキガイのペディベリジャーの形態と行動. 貝類学雑誌, 53(2): 143-144.
- 西脇三郎. 1996. イシマキガイ. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(Ⅲ) I 軟体動物. 日本水産資源保護協会.
- 奥谷喬司. 1986. 貝類. 決定版生物大図鑑, 世界文化社.
- 土屋光太郎. 2000. アマオブネガイ目. 奥谷喬司(編) 日本近海産貝類図鑑. 東海大学出版会.

富山県魚津市角川オニグルミ林の土壤動物相—とくにササラダニ相について

平内好子¹⁾・佐藤 卓²⁾

¹⁾ 富山県立滑川高等学校 〒936-8507 滑川市加島町45

²⁾ 富山県立桜井高等学校 〒938-8505 黒部市三日市1334

Soil animal, especially oribatid mite fauna in Siebold Walnut (*Juglans mandshurica* var. *sachalinensis*) stand beside the Kadokawa River, Uozu-shi, Toyama Prefecture

Yoshiko Hirauchi¹⁾, Takashi Sato²⁾

¹⁾ Namerikawa High School, Kashima-cho 45, Namerikawa-shi, Toyama 936-8507, Japan

²⁾ Sakurai High School, Mikkaichi, Kurobe-shi, Toyama 938-8505, Japan

Soil animal, especially oribatid mite fauna, in a Siebold Walnut (*Juglans mandshurica* var. *sachalinensis*) stand in the Kadokawa River, Uozu-shi, Toyama Prefecture were investigated in 2007. Two samples of examined soils revealed 1508 oribatid mites consisting of 56 species. The oribatid mite fauna in a walnut forest of Kadokawa was highly similar to that in a Japanese wingnut forest of Katakai.

Key words: *Juglans mandshurica*, oribatid mite fauna, Kadokawa River.

はじめに

富山県生物学会では、平成18年度より、順次、県内の特定地域の総合調査を行うことにした。平成18年度は富山県南砺市夏焼の猫池について調査を行った。19年度は魚津市角川流域を調査することになった。

富山県に見られる代表的な溪畔林の内、ツガ林(平内ら、1999;佐藤ら、1999)やトチノキ林(松村ら、1998;佐藤ら、2004;野口ら、2006)、サワグルミ林(松村ら、2006)については、森林構造とササラダニ類の報告があるが、オニグルミ林における森林構造と土壤動物の調査はこれまで全く行われていなかった。そこで、今回は角川の中流域に成育しているオニグルミ林の森林構造と土壤動物、特にササラダニ類について調査し、これまでの溪畔林の結果と比較検討したので報告する。

調査地点および調査方法

調査は2007年7月1日に実施した。資料の採取地点を図1に示した。魚津市内を流れる角川の中

流域で、角川ダムのバックウォーターの先端近くで、新大熊橋の近くである。

オニグルミ林の植生調査は16×16m²の方形区を設けて、樹高2 m以上の毎木調査を行った。また、林床植物の優占度を観察した。

土壤動物を採集するための土壤資料の採取は拾い取り法(青木、1978)によった。すなわち、各調査地ごとに約3×3 mの方形区を設定し、その枠内において土壤とともに落葉・落枝・コケなどを拾い集めて、ほぼ2リットルを1資料とし、2資料を採集した。資料はその日の内に大型ツルゲレン装置に入れ、60w電球を72時間照射して土壤動物を80%エタノール中に分離・抽出した。抽出後、土壤動物をグループごとに分類し個体数を数えた。また、ササラダニ類についてのみホイヤー氏液で集合プレパラートを作成し、種のレベルで成体のみ分類・同定した。

結果及び考察

1 森林構造について
植生調査の結果を図1と、表1~3に示した。