

山梨県におけるコモチカワツボの分布状況(第1報)

堀内雅人 吉澤一家

Distribution of *Potamopyrgus antipodarum* in Yamanashi Prefecture, Japan (First report)

Masato Horiuchi Kazuya Yoshizawa

キーワード: 外来種, 淡水巻貝 コモチカワツボ

コモチカワツボ(*Potamopyrgus antipodarum* 以下本種)は、ニュージーランド原産の小型淡水産巻貝(成貝で殻高 5mm 程度)であり、我が国では 1990 年に三重県で発見されて以来¹⁾、各地の河川等で生息が確認されている²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾。本種は外来生物法の「特定外来生物」に指定されていないが、強い増殖力を持つ外来種として、モニタリングの必要性が指摘されている²⁾。

本種の我が国への主な侵入ルートとして、養殖魚類や水草に付随した非意図的な移入が考えられている²⁾。また、虫幼虫の餌として放流された可能性も指摘されている²⁾。

本県では、過去筆者らが県東部の西桂町地内、相模川上流の 1 地点で本種の生息を報告⁶⁾しているが、その後の調査で新たに県西部の韮崎市地内、黒沢川流末の 1 地点で生息を確認した。

本種の生息調査は 2009 年 8 月以降断続的に実施しているが、ここでは平成 24 年 3 月までに行った調査について、その結果を報告する。

調査方法

我が国における現在までの生息情報²⁾を参考に、水温が概ね 20℃以下で、上流部に養魚場、釣り堀が存在する河川・水路を重点的に調査した。また、筆者らが行っている淡水産外来プラナリア生息調査や、標本作成のための水生生物採取の際にも併せて本種の生息調査を行った。

現地調査及び試験室での観察・同定は以下の方法で行った。

川底にある礫や水草から付着している生物を採取し、現地にて殻高が約 5mm 以下の小型巻貝が存在するか観察した。当該巻貝が存在した場合、試験室に持ち帰り、実体顕微鏡により特徴を観察した。採取した貝のうち腹足と触覚が白く、頭部背面が黒色で、殻口が円形に近い長円形で全縁のものを本種と同定した²⁾。

生息環境の基礎データとして、現地調査時に水温・流速の測定と川底の状況及び他の底生水生生物の生息状況を観察した。

結果と考察

2010 年 10 月 18 日、西桂町中央部の相模川、富士見橋地点(図 1 北緯 35 度 31 分 23 秒 東経 138 度 50 分 54 秒 以下地点 1)での本種の生息確認に続き、2011 年 11 月 2 日、韮崎市南東部の黒沢川流末付近の水路流入地点(図 2 北緯 35 度 41 分 56 秒 東経 138 度 27 分 57 秒 以下地点 2)でも生息を確認した。地点 1,2 で採取された本種の生体及び空殻写真をそれぞれ図 3,4 に示す。これで平成 24 年 3 月までに明らかとなった県内での本種生息地点は、筆者らの知る限り 2 地点となった。一方、2009 年 8 月から 9 月にかけて、北杜市の八ヶ岳南麓の湧水を水源とする複数の水路について、水路別に各 1~3 地点を調査したが、本種の生息は確認できなかった。

生息地点の水温、流速、本種の採取個数、河床の状況を表 1 に示した。我が国における本種の生息地の多くは、地下水や湧水が流入する水路等であり、冷水環境を好むことが示唆されている²⁾。調査時の生息地点の水温は、いずれも 20℃以下であった。地点 1 の水温は年間を通じて概ね 20℃以下で推移しているが⁷⁾、地点 2 の年間水温変動は未調査である。

本種生息の 2 地点では、プラナリア、カゲロウ、トビケラ等、他の底生水生生物も多数生息していた(地点 2 ではカワニナの生息も多数確認された)。本種の稚貝は、乱流の起こりやすい環境ではカワニナ類の稚貝よりも剥落しやすいことが報告されている⁸⁾。これら地点の河床は主に礫であり、流れも緩やかではないため、乱流の生じやすい環境であると考えられる。このため本種の稚貝がある程度剥落し、同地点での極端な増殖を抑制している可能性が考えられた。

地点 1, 2 ともに本種の定量的調査や周辺環境調査は未実施である。このため、侵入経路の推定や生息範囲の確認、生息密度とその季節変動の調査は今後の課題である。

本種は我が国では滋賀県の条例を除き法的規制もなく²⁾、目立たず、直接ヒトに害を与えない生物である。しかし、その増殖力により、今後我が国の在来生態系に大きな影響を与える恐れもある。本県でも全県的な分布状況を把握するため、生息情報の収集に努めるとともに、県内河川等のモニタリングを実施していく必要があると考える。



図 1 西桂町相模川富士見橋地点外観



図 2 韮崎市黒沢川水路流入地点外観

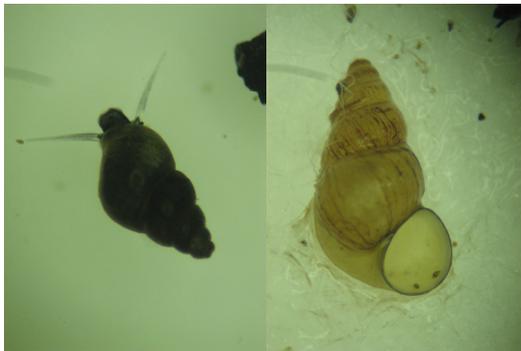


図 3 地点 1 採取個体の生体と空殻



図 4 地点 2 採取個体の生体と空殻

	地点1	地点2
調査年月日	2010/10/18	2011/11/2
水温(°C)	13.2	13.7
流速(cm/s)	60	50
採取個体数*	44	38
河床状況	礫	礫

*概ね6~8個程度の礫より採取した数

まとめ

外来淡水産巻貝のコモチカワツボについて、本報告時までには県内 2 地点で生息を確認した。当該河川における周辺環境調査や、生息密度調査の実施は今後の課題である。また、本種の全県的な分布状況を把握するため、県内河川等のモニタリングを実施する必要があると考えられる。

文 献

- 1)増田修ら:ヨーロッパ産 *Potamopyrgus jenkins*(Smith,1889) に同定されたニホンカワツボとサクヤマカワツボ(前鰓亜綱:ミズツボ科).兵庫陸水生生物,49,1-21
- 2)浦部美佐子:本邦におけるコモチカワツボの現状と課題.陸水学雑誌,68,491-496 (2007)
- 3)松本充夫 金澤光:埼玉県産初記録のコモチカワツボ.埼玉県立自然史博物館研究報告,22,21-24 (2005)
- 4)西浩孝 松岡敬二:愛知県初記録の外来淡水巻貝コモチカワツボ.豊橋市自然史博物館研報,19,23-24(2009)
- 5)和田太一:愛媛県西条市におけるコモチカワツボの分布状況.愛媛県総合科学博物館研究報告,15,9-11(2010)
- 6)堀内雅人 吉澤一家:山梨県におけるコモチカワツボの棲息確認.日本陸水学会甲信越支部会報,36,51-52(2010)
- 7)山梨県:公共用水域及び地下水の水質測定結果,各年度
- 8)嶋田久美子 浦部美佐子:移入淡水腹足類コモチカワツボと在来種カワニナ類の比較生態.VENUS,62,39-53(2003)