
岐阜県特に飛騨地方を中心とした カワシンジュガイの調査

飛騨自然史学会

代表 近藤 紀 巳

はじめに

カワシンジュガイ *Margaritifera laevis* はカワシンジュガイ科に属する淡水産二枚貝である。波部（1989）によると、カワシンジュガイの和名はヨーロッパで Freshwater parl shell と呼ばれている直訳である。その名前のように真珠を産するが、その割合は2,200固体から1個と非常に稀で、夏でも水温が20℃以上にならない山間溪流に棲息する氷期遺存種であると言われている。その分布は不連続で棲息地域も限定されており、現在では中国地方高梁川上流帝釈峡、長野県農具川、岩手県安家川、有家川、小本川、高家川及び青森県地方を中心として棲息が確認され、栃木県那賀川、福井県武周川、大味川及び飛騨地方久々野町などが、絶滅地域として挙げられている。

1991年、高山市の北西部に位置する上枝（ほずえ）地区の村史編纂事業が開始され、編纂委員である高山市教育長 石原哲彌氏から近藤、大森が村史の動物の項目について執筆依頼を受け、川上川の魚類に関する資料収集調査を行ったところ、川上川本流及びその用水路でカワシンジュガイを確認した。高山市近郊では、殻の内面が真珠光沢が強く、青く光るためアオガイの別名があり、調査を行った川上川には、青貝淵と呼ばれる地名がほかにも残っている。そのため、ほかの地域でも生存している可能性が高いため、1992年も引き続き調査を行ったところ、青貝淵から三枝（みえだ）小学校まで、約2 kmの区間における用水路でカワシンジュガイ棲息を確認した。

本年（1993年）は、飛騨地方特に高山市近郊の河川及び用水路においてカワシンジュガイの棲息調査を行った。また、青貝淵から三枝（みえだ）小学校までの約2 kmの区間における用水路のうち、棲息が蜜であると考えられる上流部約1 km

の区間において用水路の改修を行うことになったため、その区間の重点的な棲息調査を行ったので報告する。

調査方法

調査は捕獲を中心に行い、他に潜水目視及び目視も行った。捕獲した固体は、殻長、殻高の測定と写真撮影の後、放流した。また、移植作業時には全固体数の確認及びランダムサンプリングによる殻長、殻高の測定を行った。

調査地域

1. 調査地点の概要

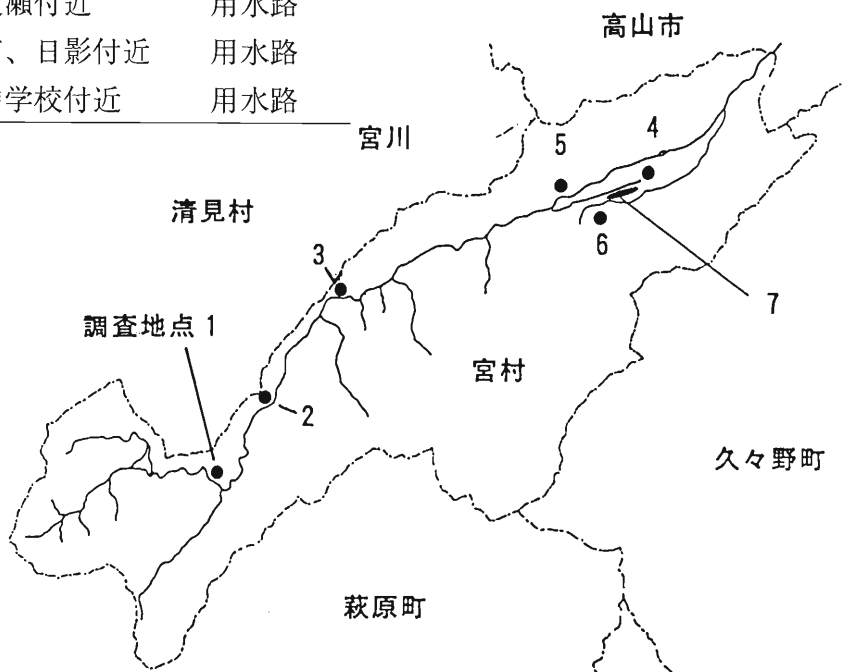
- 1) 聞き取り調査及び文献から調査地域の一つを宮川上流部とし、同時に人家が少なく比較的環境のよい地域を選び1993年10月11日に調査を行った。

表-1 に調査地点、区域を示し、図-1 に宮川の概略図を示し、概略図中に地点を示した。

表-1 調査地点、区域

地点	区 域
1	宮川本流 上流部
2	宮川本流 上流部
3	宮川本流 上流部
4	宮川本流 宮村中学校付近
5	宮村渡瀬付近 用水路
6	宮村南、日影付近 用水路
7	宮村中学校付近 用水路

図-1 宮川の概略図及び調査地点



- 2) 聞き取り調査及び文献から調査地域の一つを高山市内を流れる大八賀川とし、同時に人家が少なく比較的環境のよい地域を選び1993年9月15日に調査を行った。表-2 に調査地点、区域を示し、図-2 に大八賀川の概略図を示し、概略図中に地点を示した。

表-2 調査地点、区域

地点	区 域
8	大八賀川本流 七夕岩から上流約 1 kmの区間

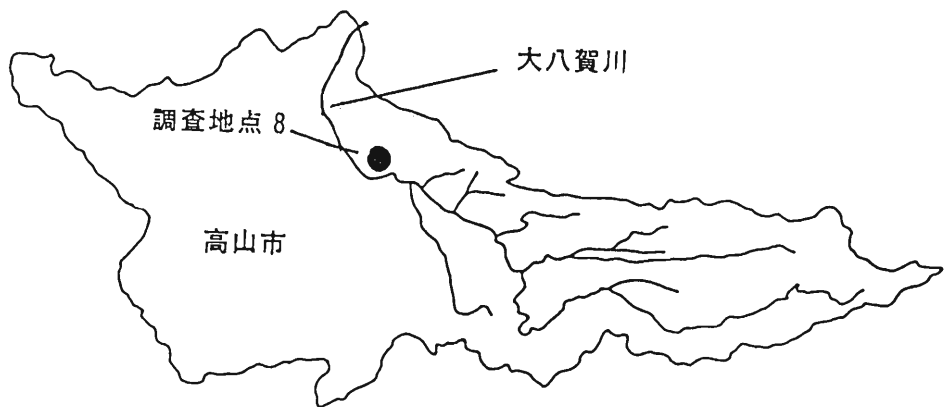


図-2 大八賀川の概略図及び調査地点

- 3) 上枝地区内の川上川本流において、青貝淵から下流約 1 kmの区間での用水路の調査を合計 4 回行った。表-3 に調査日・水温・気温・ph を、表-4 に調査地点、区域を示し、図-3 に川上川の概略図示し、概略図中に地点を示した。なお、水温・気温・ph は青貝淵の取水口で測定した。

表-3 調査日

月 日	水温	気温	ph
1993年10月26日	-	-	-
10月29日	9.9	14.1	7.6
11月19日	11.5	17.8	7.4
12月24日	4.7	6.8	7.1

表-4 調査地点、区域

地点	区 域
9	青貝淵 用水路
10	熊野神社付近 用水路

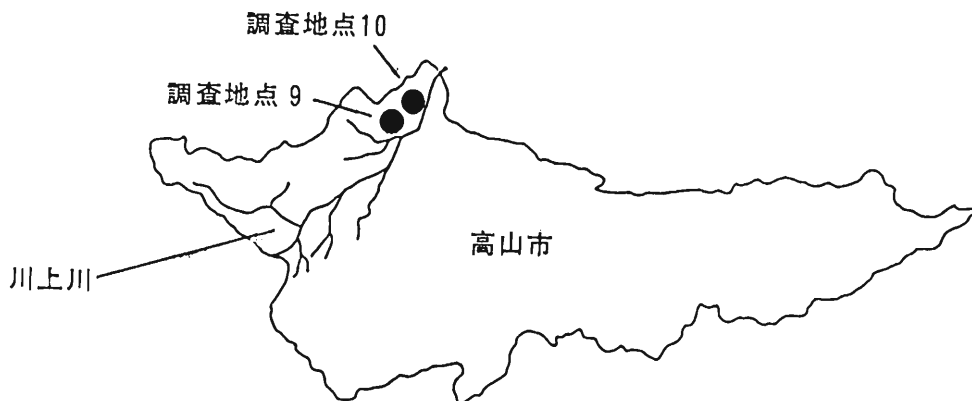


図-3 川上川の概略図及び調査地点

2. カワシンジュガイ調査地点の概要

- 1) カワシンジュガイ調査地点の一つである宮川本流上流部では、3地点は川幅約10m、水深は中央部の瀬で水深約0.5mであり、最深部で水深約2mであった。残る1地点は川幅約15m、水深は中央部で水深約1mであった。宮川本流から取水している用水路は調査地域全て、幅約1.5m、水深は約0.5mであった。用水路側面及び底部はコンクリートで固められており、ところどころの底部には土砂が20cmほど堆積しており、ところどころ30～40cm堆積している場所があった。調査区間全域の用水路の水流は比較的速かった。
- 2) カワシンジュガイ調査地点の一つである大八賀川本流七夕岩から上流約1kmの区間では、川幅約10m、水深は中央部の瀬で水深約1mであった。調査区間全域の用水路の水流は比較的速かった。
- 3) 川上川から取水している青貝淵から下流約1kmの用水路は、幅約1.5m、水深は約1mであった。用水路側面及び底部はコンクリートで固められており、ところどころの底部には土砂が20cm～30cmほど堆積している場所があった。調査区間全域の用水路の水流は比較的速かった。

調査結果及び考察

カワシンジュガイの確認された地点及び数を表-5に示した。宮川本流上流部、宮川本流から取水している用水路及び大八賀川本流七夕岩から上流約1 kmの間ではカワシンジュガイを確認できなかった。確認地点は、青貝淵から下流約1 kmの用水路だった。今回の確認地点は、1992年に確認した6地点と同一用水路であったので棲息は予想されていたが、いままでは文献等と言われていたように上流に向かって殻を1/3～2/3程出して立っていると言われており、また今までの調査ではそのような状況であったが、今回の調査区間ではほとんどの固体が砂の中に横たわって棲息していた。そのため、砂を丁寧に掘り返し固体の確認を行った。この棲息状況は、今後の調査に関して砂礫から殻を出している貝の目視確認だけを頼りにするのではなく、貝の移動した跡の確認、掘り返しての棲息確認も併せて必要であることを示唆する知見と考えられた。

宮川本流上流部は潜水目視で確認、宮川本流から取水している用水路及び大八賀川本流は目視で確認、青貝淵から下流約1 kmの用水路は砂を掘り返して確認した。確認した固体は捕獲、殻長、殻高の測定を行った後、高山市景観保全課で特別に作った池に保護した。

今後は、池に保護したカワシンジュガイの棲息状況も併せて調査していく必要がある。

表-5 カワシンジュガイ確認地点と確認数

青貝淵から下流の用水路	
確認地点	確認数
青貝淵から下流約0.5km 付近	11
青貝淵から下流約0.5～1 km 付近	154

謝辞

研究助成をして頂いたタカラハーモニストファンドに深く感謝する。また、カワシンジュガイの調査にご指導を頂いた国立科学博物館 波部忠重博士に厚くお礼申し上げる。

調査に関しては、前高山市教育長 石原哲彌氏、高山市教育委員会、高山市景観保全課に大変お世話になった。お礼申し上げる。

文献

- 岐阜県博物館編 1982 岐阜県産貝類標本総合目録
- 金井照夫 1973 おすとれあ 4 (3) 広島県芸北町のカワシンジュガイ 5-12
- 金井照夫 1976 おすとれあ 7 (3) 岐阜県のカワシンジュガイ 20-28
- 近藤紀巳 大森清孝 稲村修 堀川和士 1992 川上川の魚類調査報告書 飛騨自然史学会誌 第3号
- 近藤紀巳 大森清孝 後藤常明 1993 岐阜県のカワシンジュガイ 岐阜県博物館調査研究報告 第14号
- 波部忠重 1989 日本の生物 2 (9) 氷河遺存種カワシンジュガイ 57-63
- 松岡敬二 1979 淡水魚 5号 カワシンジュガイの保護について 122-124
- 吉田嘉吉 1966 岐阜県生物教育11 カワシンジュガイの分布について 53-58
- 吉田嘉吉 1971 動物と自然 1 (11) カワシンジュガイの分布とその保護 2-4
- 吉田嘉吉 1973 岐阜県生物教育18 カワシンジュガイの分布とその保護を訴える 19-26