

富山県立山町のヤマサンショウウオ (*Hynobius tenuis*) の産卵場所の水質

著者	朴木 英治, 南部 久男
雑誌名	富山市科学文化センター研究報告
号	18
ページ	57-58
発行年	1995-03-25
URL	http://repo.tsm.toyama.toyama.jp/?action=repository_uri&item_id=654

短 報

富山県立山町のヤマサンショウウオ
(*Hynobius tenuis*)の産卵場所の水質*

朴木 英治・南部 久男
富山市科学文化センター

日本産のサンショウウオ類の産卵場所の水質に関する報告は極めて少なく、ホクリクサンショウウオで報告されているに過ぎないと思われる(朴木・南部, 1984, 1994; 朴木, 1994)。本報告では、止水産卵型のヤマサンショウウオの2ヶ所の産卵場所の水質について報告する。

調査地点

調査地点は、富山県立山町芦畷寺の山地である(図1)。調査地点1(st. 1)は、標高850mに位置する。沢の水が流入する水溜まりで、大きさ1.6×1m、最大水深は約4cm、1994年5月4日の水温は3地点でそれぞれ、14.0°C、16.0°C、17.2°Cであった。水底は泥であるが、落ち葉や枯れ枝が堆積する。5月4日に、17対の卵

囊が確認された。調査地点2(st. 2)は、標高900mに位置する。20×10mの湿地内にある、大きさ4×1.6m、最大水深約5cmの水溜まりで、崖からしみ出た水が流入する。5月26日の水温は、10.0°Cで、8対の卵囊が確認された。

分析方法

pHは比色法で、導電率は導電率計によって測定した。陽イオン成分(ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、アンモニウム)の各イオン、陰イオン成分(塩化物、硫酸、硝酸、亜硝酸)の各イオンについてはイオンクロマトグラフ法によって分析を行った。そのほかの成分として、総アルカリ度は0.01N塩酸による中和滴定(メチルレッド混合指示薬使用)によって、溶性ケイ酸はモリブデン黄法によってそれぞれ分析を行った。

分析結果

分析結果を表1に示す。pHは6.2~6.4の弱酸性であるが、標高40-100mの富山市呉羽丘陵のホクリクサンショウウオ生息環境水(pH 5前後)に比べると中性に近い。試料水の導電率は30.1~32.9 μ s/cmと低く、ホクリ

表1 水質分析結果

調査地点	st. 1	st. 2
調査日(年/月/日)	1994/05/04	1994/05/04
標高(m)	850	900
水温(°C)	16.0	10.0
導電率(μ s/cm)	30.1	32.9
pH	6.2	6.4
総アルカリ度(meq/l)	0.16	0.20
Na ⁺ (mg/l)	2.45	1.93
K ⁺ (mg/l)	0.29	0.20
Ca ²⁺ (mg/l)	2.78	3.11
Mg ²⁺ (mg/l)	0.52	1.04
Cl ⁻ (mg/l)	2.73	2.35
SO ₄ ²⁻ (mg/l)	0.850	0.880
溶性ケイ酸(mg/l)	6.63	4.69
NH ₄ ⁺ (mg/l)	0.01	0.00
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0.003	0.000
NO ₃ ⁻ (mg/l)	0.250	0.000

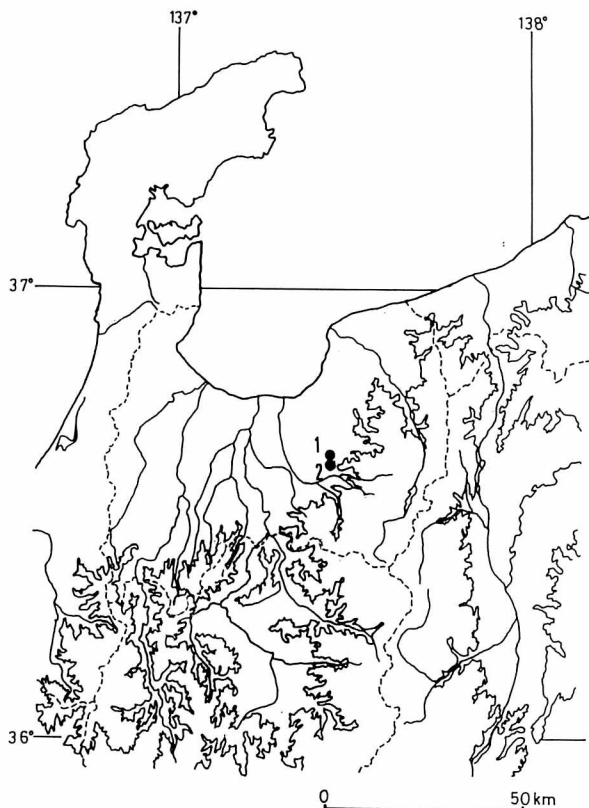


図1 調査地点(線は標高1,000mを示す)

*富山市科学文化センター研究業績第157号

クサンショウウオ生息環境水の1/2程度しかない。また、溶存成分濃度の比較では、カルシウムイオン濃度がホクリクサンショウウオ生息環境水の2倍程度あるが、そのほかの成分濃度は1/2程度しかない（朴木・南部，1984，1994；朴木，1994）。

ヤマサンショウウオの生息環境水の各成分濃度の低さは、産卵場所の標高が高いために降水中の成分濃度が平野部に比べて低いことや、総アルカリ度、溶性ケイ酸の濃度も比較的低いことから、土壌からの溶出分量も少ないことなどが原因しているものと考えられる。

本種の産卵場所の水質の特徴は、現段階ではデータが少なく不明な点が多い。今後調査地点を増やし、詳細な

調査を行う必要がある。

参考文献

- 朴木英治，1994．呉羽丘陵の水質．呉羽丘陵の自然調査報告．富山市科学文化センター発行．
- 朴木英治，南部久男，1987．富山市におけるホクリクサンショウウオの水質．富山市科学文化センター研究報告，(11)：139-140．
- 朴木英治，南部久男，1994．富山市におけるホクリクサンショウウオの水質(2)．富山市科学文化センター研究報告，(17)：117-118．