富山市科学博物館
TOYAMA SCIENCE MUSEUM

富山県大山町のハコネサンショウウオ産卵場所の水質

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	19
ページ	44
発行年	1996-03-25
URL	http://repo.tsm.toyama.toyama.jp/?action=repository_uri&item_id=669

短　　報

富山県大山町のハコネサンショウウオの産卵場所の水質*

朴木　英治・南部　久男
富山市科学文化センター

はじめに

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（朴木・南部，1987，1994；朴木，1994），ヤマサンショウウオ（朴木・南部，1995）で報告されているに過ぎないと思われる。

ハコネサンショウウオの産卵場所は，発見例が少ないが，今回偶然産卵場所が発見され，その場所の水質を分析したので報告する。

調査地点

ハコネサンショウウオの産卵が確認された場所は，富山県大山町小佐波小佐波御前山中腹の標高約550mの地点で，林道の法面工事の際に，偶然発見されたものである。1995年6月27日に調査を行ったが，産卵場所周辺の岩の間から幅10cm程の伏流水が勢いよく流れていた。分析は，この伏流水を持ち帰り行った。なお，この場所の産卵状況等は，別途報告した(南部，1996)。

分析方法

調査地点では試料水の採取と共に水温を測定し，実験室に持ち帰った試料について各項目を以下の方法で分析した。

電気電導度：電気電導度計（堀場ES-14型）
pH　　：ガラス電極法（実験室 堀場D-14型）
総アルカリ度：0.01N塩酸による中和滴定法
（MR混合指示薬使用）
陽イオン成分：イオンクロマトグラフ（除去カラム無し）
陰イオン成分：イオンクロマトグラフ（同上）
ただし
陽イオン成分：ナトリウムイオン，カリウムイオン，カルシウムイオン，マグネシウムイオン，アンモニウムイオン
陰イオン成分：塩化物イオン，硫酸イオン，硝酸イオン，亜硝酸イオン
溶性ケイ酸　：モリブデン黄法（JIS K102-1986）
リン酸イオン：モリブデン青法（JIS K102）

分析結果

表1に分析結果を示す。今回発見されたハコネサンショウウオの産卵場所の水質は，pHが6.3と弱酸性を示し，電気電導度も低く，総アルカリ度や各溶存成分濃度もやや低い。この水質はヤマサンショウウオの産卵場所の水質（朴木・南部，1995）とよく似ている。しかし，ヤマサンショウウオの産卵場所の水質との違いを強いて上げれば，ナトリウムイオン濃度がやや高く，硫酸イオン濃度は2倍，溶性ケイ酸濃度が3～4倍と高い点である。

表1　ハコネサンショウウオ産卵場所の水質分析結果

調査日	1995年6月27日	
水温	9.9℃	
電気電導度	(μs/cm)	38.8
pH		6.30
総アルカリ度	(meq/l)	0.19
Na^+	(mg/l)	3.24
K^+	(mg/l)	0.71
Ca^{2+}	(mg/l)	2.83
Mg^{2+}	(mg/l)	0.81
Cl^-	(mg/l)	2.91
SO_4^{2-}	(mg/l)	1.97
溶性ケイ酸	(mg/l)	18.7
NH_4^+	(mg/l)	0.003
NO_2^-	(mg/l)	0.000
NO_3^-	(mg/l)	2.66
PO_4^{3-}	(mg/l)	0.007

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.

朴木英治・南部久男，1995．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，富山市科学文化センター研究報告，(18)：57-58.

南部久男，1996．富山県大山町で発見されたハコネサンショウウオの産卵場所．富山市科学文化センター研究報告，(19)：41-43.

＊富山市科学文化センター研究業績第168号