

第69回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB068CE	中学	生物	秋田県
学校名	仙北市立角館中学校		
研究作品タイトル	白岩の不思議な沼「上ノ台堤」の秘密 ～湧水調査と生物調査から～		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	千葉 梨介、安藤 櫻丞、藤井 賢大、高川 碧峯、高川 翠峯、畠山 龍希		
指導教諭氏名	物部 長秀		

【動機】

私たちの住む角館・白岩地域は、河川や沼などが多くあり、周りに水田が広がる水の豊かな地域です。佐藤校長先生から、白岩地区に「上ノ台堤」という不思議な沼があることを教えてもらい、どんな沼であるかやどんな生物がいるかを調査することにしました。

【方法】

「湧水による沼であれば、さまざまな希少な生物が生息しているのではないか」という仮説を設定し、水温の測定やドローンの空撮画像の分析による【沼の湧水の調査】と玉網を使って水辺の生物を採集する【生物調査】の2つを行いました。

【結果】

「上ノ台堤」は、扇状地の突端の位置にできた窪地に水が湧いてできた湧水の沼であること、トミヨ属雄物型やゲンゴロウ類などのレッドデータリストに掲載されている希少な生物が生息していること、食害が引き起こされていないことが分かりました。

【まとめ】

採集された絶滅危惧 A類のトミヨ属雄物型は、この沼にしか生息していない雑種集団であるなど、「上ノ台堤」は、歴史的な成因、特殊な地形、水源が湧水で水田から離れていることなどが重なり、現在に豊かな自然を残す貴重な沼であることが言えます。

【展望】

「上ノ台堤」には、この沼にしかいないトミヨ属雄物型の雑種集団や希少なゲンゴロウ類、アカハライモリなどが生息していることが分かりました。このことは、今後の希少な生物の研究や貴重な「上ノ台堤」を保全していくこうとする活動に生かされると考えます。