

苗場山麓ジオパーク学術研究実施報告書（鑑文）

平成 29年 1月 26日

団体名（所属）信州大学理工学系研究科

代表者名（氏名）関谷知裕

1 研究の名称

苗場山における山岳溪流棲生物の遺伝構造の研究

2 研究のテーマ

苗場ジオパークの山岳溪流における水生昆虫やカワネズミの調査および遺伝構造の究明をおこなう。

3 調査・研究等の日程と概要（調査区域や地点・調査方法など）

※これまでの実績と今後の予定

日程	主な調査・研究等の概要
平成 28年 8月	ジオパーク全域及び苗場山周辺の源流域で水生昆虫のサンプリングを行った。加えて、上流域でのカワネズミ糞のサンプリングを行った。
平成 28年 11月	カワネズミの生息の可能性が最も高いと思われる雑魚川にてカワネズミ糞のサンプリングを行った。
サンプリング後	水生昆虫に関して複数地点でサンプリングできたミネトワダカワゲラやオビカゲロウについて遺伝子解析を行った。カワネズミについても全国的な系統と比較するために遺伝子解析を行った。

4 調査・研究結果（概要）

ジオパーク広域で水生昆虫の採取を行った。ミネトワダカワゲラやオビカゲロウは複数地点で採取されたため、遺伝子解析を行った。ミネトワダカワゲラは千曲川や中津川によって遺伝的な分化がみられるが、苗場山東西での遺伝的な分化は見られなかった。これは、ミネトワダカワゲラが源流域に生息する水生昆虫であり、大きな河川を渡ることができないためであったと考えられる。一方、オビカゲロウではジオパーク内での遺伝的な違いがみられなかった。ミネトワダカワゲラとオビカゲロウの遺伝的分化の違いに関して、進化史または生態や行動といった違いが影響していると考えられる。カワネズミに関しては、雑魚川で糞が見つかり、全国のサンプルと比較すると東日本の系統に入ることが明らかとなった。

※調査・研究結果がわかる資料を添付してください。