

○環境調査

建設事務所職員による環境調査 (定性調査) を実施した。

第1回調査 令和5年1月13日実施

第2回調査 令和5年6月7日実施 (今回)

(1) 調査範囲と調査地点

調査範囲は、砂防堰堤と溪流保全工が整備されている①～④の区間で実施している。

第2回調査では、②、③地点にて調査を実施した。



図1 - 調査箇所位置図



写真1 - 調査箇所

(2) 調査項目及び調査方法

- ・流速、水深、川幅、河床粒径、水温
- ・水生生物 (1ステージに4人、15分の採取とした)、陸生生物 (フィールドサインを確認する)



写真2 - 流速調査



写真3 - 河床材料調査



写真4 - 水生生物調査



写真5 - 調査エリア

(3) 調査結果

- ・事業区間を4分割して、代表地点で水生生物調査を行った。(第2回は2地点)
- ・水生生物の詳しい同定は困難なことから、①カワゲラ、②カゲロウ、③トビケラ、④その他の大分類をする。
- ・分かりやすい指標として、“カワゲラ”の頭数と水深の関係を分析することとした。
- ・カワゲラ以外は、採取された頭数の総数を整理することとした。

表1 - 調査結果

エリア	流速 (cm/s)	平均水深 (cm)	川幅 (m)	平均粒径 (cm)	最大粒径 (cm)	生物数		合計
						カワゲラ	その他	
②	93	35	8.1	50	60	4	48	52
③	98	34	7.5	38	50	3	28	31

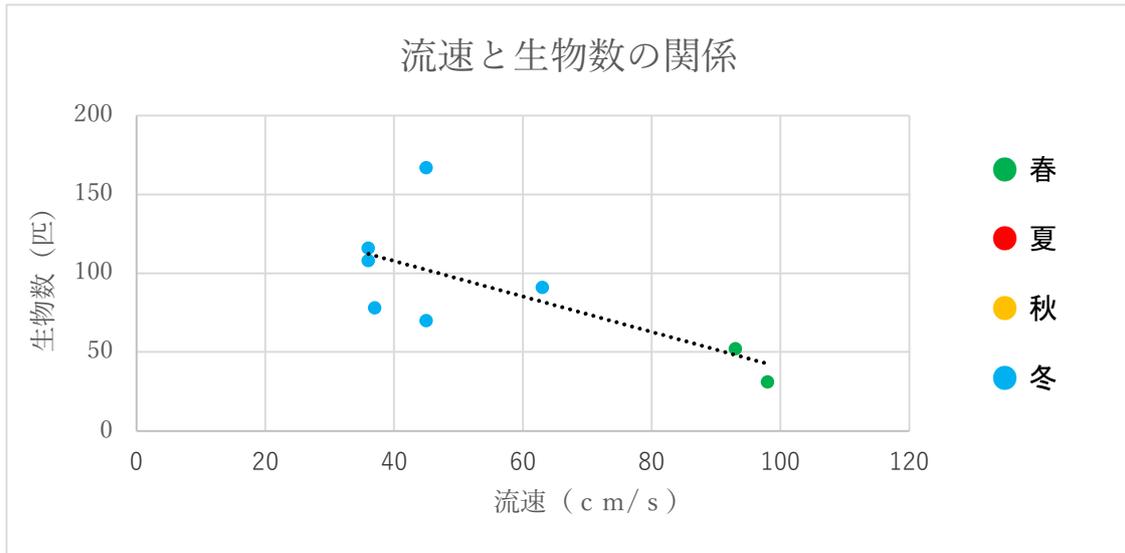


図 2 - 流速と生物数の関係

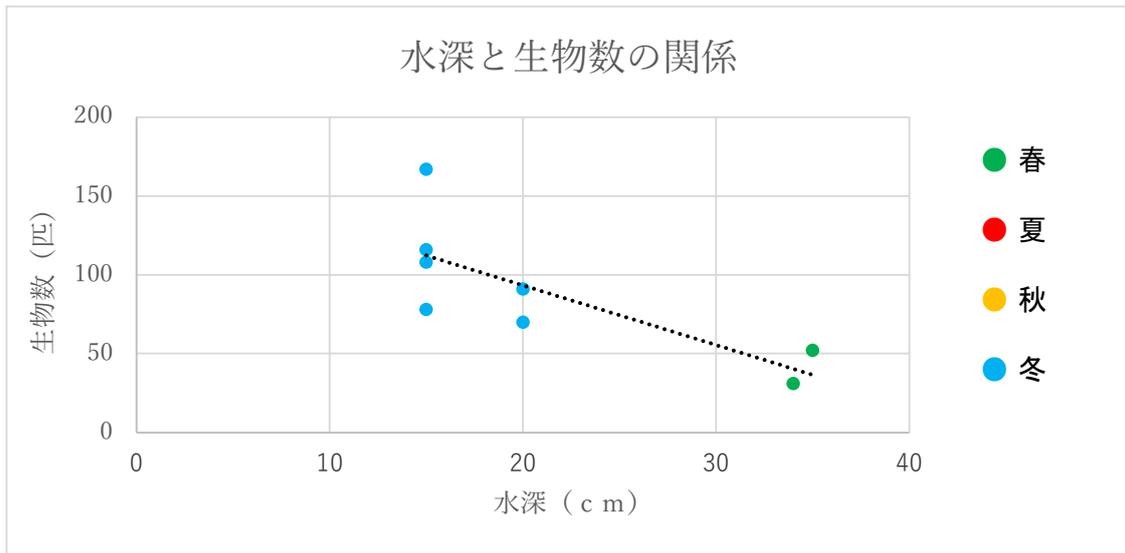


図 3 - 水深と生物数の関係

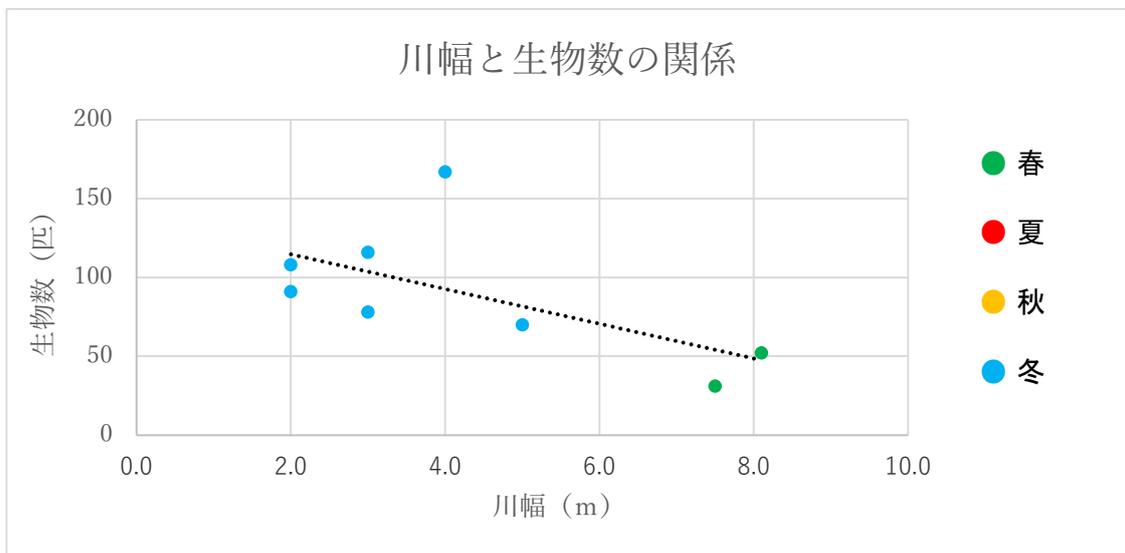


図 4 - 川幅と生物数の関係

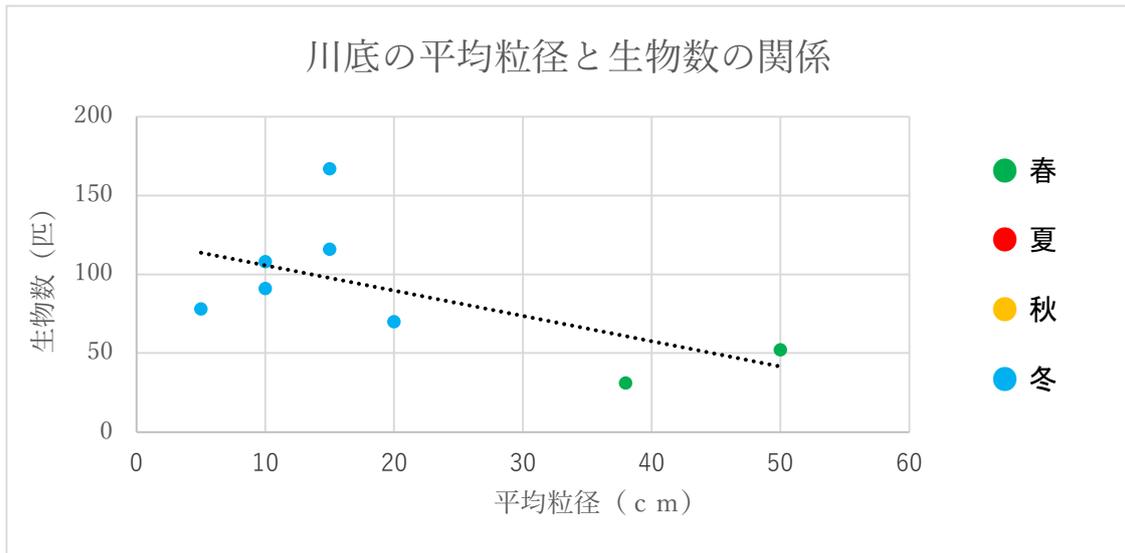


図5 - 平均粒径と生物数の関係

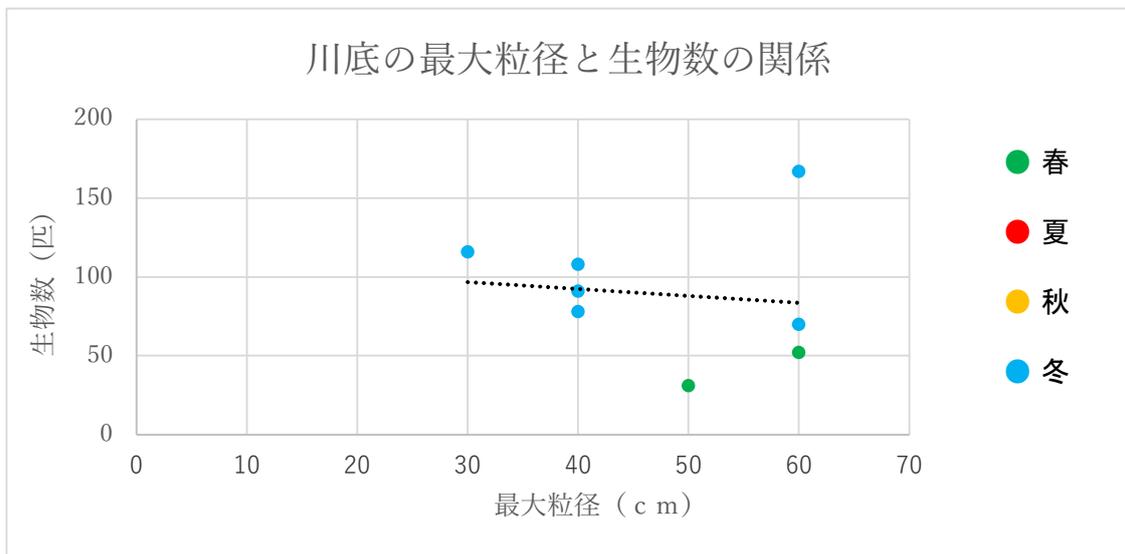


図6 - 最大粒径と生物数の関係

○考察

水生生物の頭数は、令和5年1月13日に実施した第1回調査と比較して減少した。これは、令和5年6月2日に発生した豪雨の直後に実施したため、多くの水生生物が下流へ流されたことが考えられる。

調査結果をまとめると、前回調査に引き続き、流速、水深、川幅と生物数には一定の相関関係がみられた。(図2、図3、図4) 一方、河床材料の粒径と生物数の関係は、粒径が大きくなるにつれ、生物数の増加が予想されていたが、今回調査では予想と異なる結果となった。(図5、図6) これは先述の出水と関係があると思われる。

今回の調査は豪雨の直後であり、「特異」な結果となったことが考えられる。今後は、季節の変化に加え、出水による生物数の減少や、生物数の回復スピード等の観測も実施していきたい。