カワシオグサ繁茂状況調査(11月)

2024年12月13日 栃木県水産試験場

調査日 | 2024年11月11、14日

調査場所|那珂川(黒磯〜烏山)

調査内容及び方法

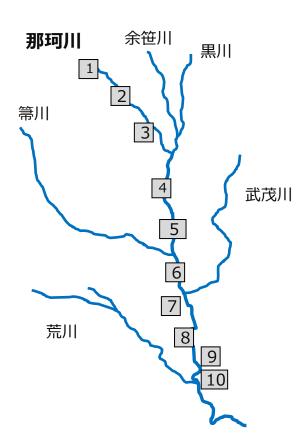
○カワシオグサ(青ノロ)被度、水温、水深、透明度、巨石率、 調査エリアにおけるコカナダモの被度を測定²⁾しました。

1)測定方法の詳細はこちら

https://www.pref.tochigi.lg.jp/g65/documents/231113ayuseisoku.pdf

調査結果

○10地点で調査を実施しました。



No.		地区	場所	調査日		
1		黒磯	那珂川河畔公園	11月11日		
2	· ·本流	鍋掛	数ヶ室	//		
3		寒井	矢組堰下流	//		
4		黒羽	高岩	//		
5		湯殿	水遊園大橋上流	//		
6		小川	青岩	//		
7		八溝	八溝大橋下流	//		
8		八仲	ニコン裏	//		
9		烏山	烏山大橋下流	11月14日		
10		河田	下野大橋下流	IJ		

図1 調査場所

1

			1			水温	調査距離	カワシオグサ		コカナダモ	平均水深	透明度	巨石率
No.	地区		場所	調査日	調査時刻	(°C)	(m)	被度 (%)	長さ (cm)	被度(%)	(cm)	(m)	(%)
1	3 4	黒磯	那珂川河畔公園	11月11日	10:00	14.2	89.5	36	< 5	< 5	40	8.3	27
2		鍋掛	数ヶ室	"	10:22	14.7	36.5	26	< 3		43	6.3	47
3		寒井	矢組堰下流	"	10:49	14.7	48.5	80	< 9		66	5.6	43
4		黒羽	高岩	"	11:21	14.7	53	34	< 5		68	7.1	43
5		湯殿	水遊園大橋上流	//	11:48	15.6	63	35	< 5		70	5.1	43
6	4 流	小川	青岩	//	13:37	17.8	69.5	33	< 7	< 3	90	5.7	57
7		八溝	八溝大橋下流	//	14:02	17.5	56.5	23	< 4		83	4.8	30
8			ニコン裏	"	14:25	17.2	91.5	7	< 3		97	6.1	10
9			烏山大橋下流	11月14日	9:30	15.1	80	33	< 5		107	5.6	37
10		烏山	下野大橋下流	"	9:50	15.0	74.5	10	< 3		100	5.3	30
	平均					15.7	66	32	-	_	76	6.0	37

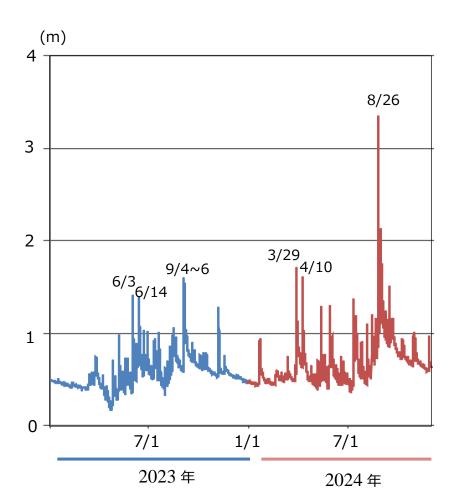


図2 那珂川小口観測所の水位 (2023/1/1~2024/11/30)

前回調査(10.17-18)から今回の調査までの間に、50cmを超えるような出水はなかった。

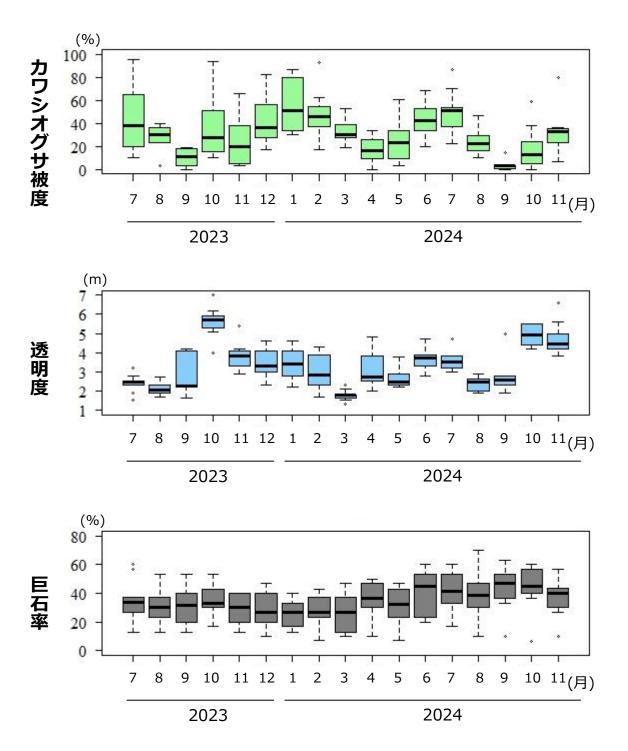


図2 アユ目視尾数、カワシオグサ被度、透明度、巨石率の季節変化

・11月のカワシオグサ被度(平均32%)は、10月(平均19%)より増加した。

那珂川小口観測所の水位及び 各月の調査回までの50cmを超える出水の回数

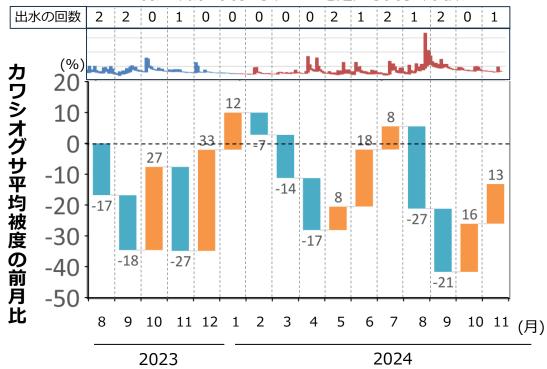


図3 カワシオグサ被度の推移及び河川水位との関係

- ・2023年7月を基準とし、前回の調査と比較してカワシオグサ平均被度が どれだけ増減したかを図示した。
- ・全体的には、出水が多いほどカワシオグサ平均被度が減少する傾向が見られた。これは、出水によってカワシオグサが物理的に除去されるためと考えられる。
- ・一方で、1~4月にかけては出水がなくとも被度が減少していたが、 5~7月にかけては出水があっても被度が増加しており、水温や季節に よってカワシオグサの繁茂速度が異なることが推察される。

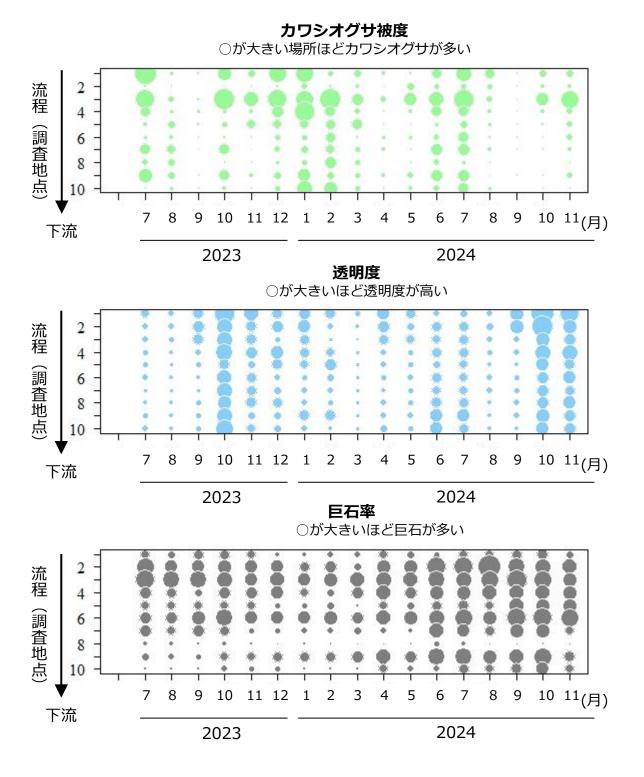


図4 地点ごとのカワシオグサ被度、透明度、巨石率の季節変化

・カワシオグサ被度は、最上流部の2地点(地点 $1\sim 2$)と最下流部(地点10)を除いて、全体的に増加した。

【調査地点の様子】

地点1 那珂川河畔 公園

地点 2 数ヶ室





地点3 矢組堰下流

地点4 高岩



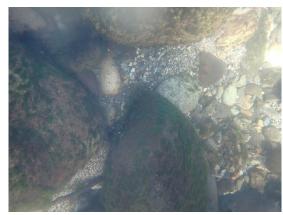
カワシオグサ:被度36%、長さ<5cm



カワシオグサ:被度26%、長さ<3cm



カワシオグサ:被度80%、長さ<9cm



カワシオグサ:被度34%、長さ<5cm

地点 5 水遊園大橋 上流



カワシオグサ:被度35%、長さ<5cm

地点 6 青岩



地点 7 八溝大橋 下流



カワシオグサ:被度33%、長さ<7cm



カワシオグサ:被度23%、長さ<4cm





カワシオグサ:被度7%、長さ<3cm

地点 9 烏山大橋下 流



地点10 下野大橋下 流





カワシオグサ:被度33%、長さ<5cm



カワシオグサ:被度10%、長さ<3cm

栃木県水産試験場 担当:高木 0287-98-2888