

アユの生息状況及びカワシオグサ繁茂状況調査（10月）

2024年10月23日
栃木県水産試験場

調査日 | 2024年10月17～18日

調査場所 | 那珂川（黒磯～烏山）
支流（黒川、箒川、武茂川、荒川）

調査内容及び方法

- 川幅2m流程100mあたりのアユの尾数¹⁾を数えました。
- カワシオグサ（青ノ口）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)友釣りによるアユの釣れ具合と相関することが知られている（坪井&高木 2016.）

2)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

- 24地点で調査を実施しました。

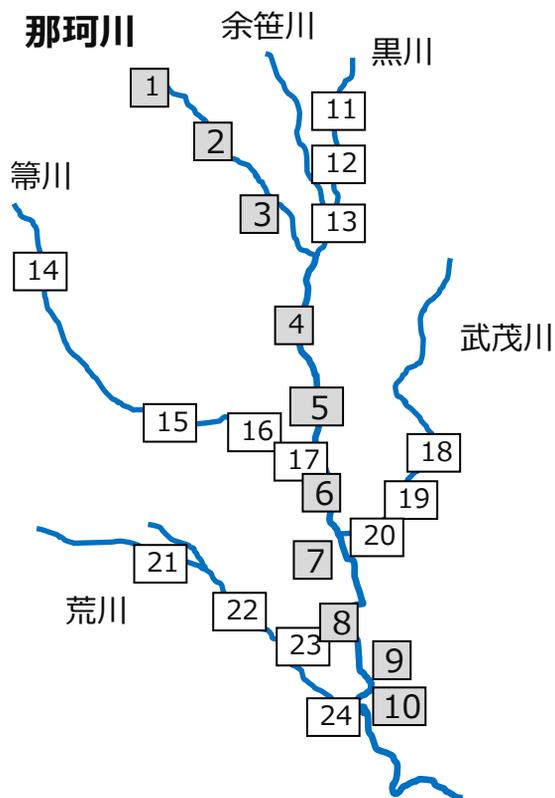


図1 調査場所

No.	地区	場所	調査日	
1	本流	黒磯 那珂川河畔公園	10月17日	
2		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	10月18日	
7		八溝	八溝大橋下流	〃
8			ニコン裏	〃
9		烏山	烏山大橋下流	〃
10			下野大橋下流	〃
11	支流	新豊臣橋下流	10月17日	
12		黒川 黒川橋上流	〃	
13		稲沢睦橋上流	〃	
14		箒川	宇津野橋下流	〃
15			岩井橋下流	〃
16			西の原頭首工下流	〃
17			浄法寺	〃
18		武茂川	ゆりがねのヤナ下流	10月18日
19			古館橋上流	〃
20			馬頭高校水産実習場上流	〃
21		荒川	きつれ川ボビー畑前	〃
22			三箇橋上流	〃
23			大金吊り橋上流	〃
24			一つ石やな下流	〃

(尾/幅2m×流程100m)

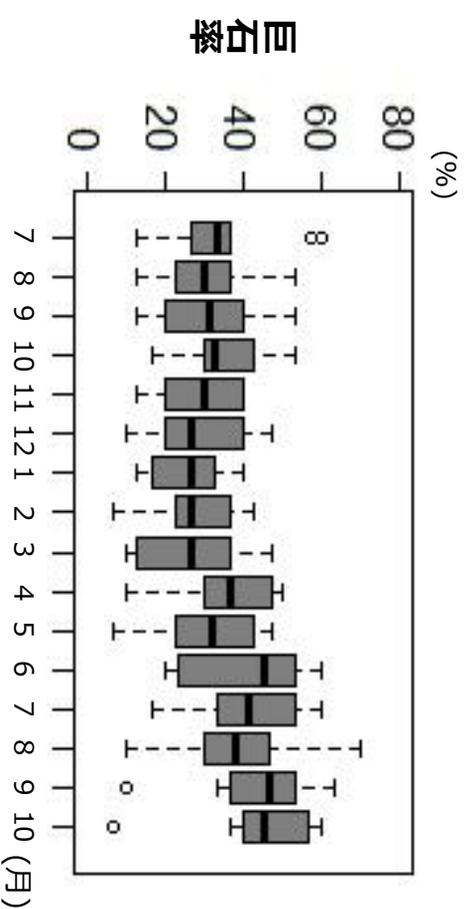
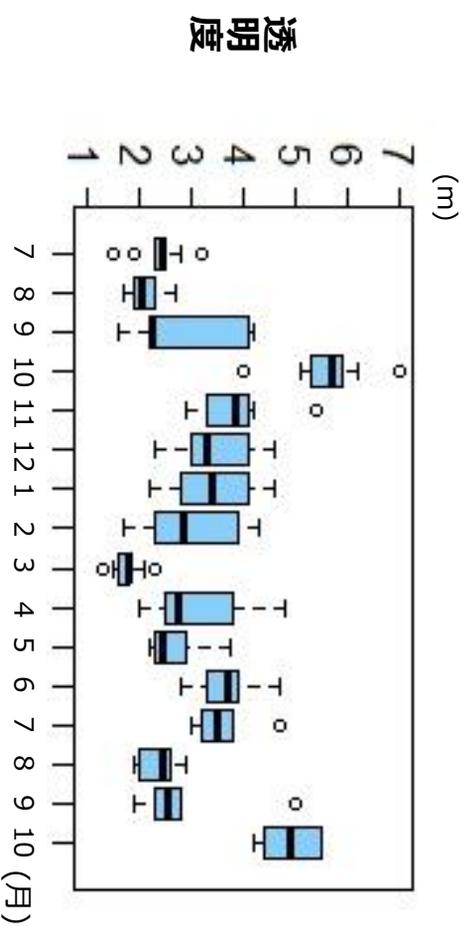
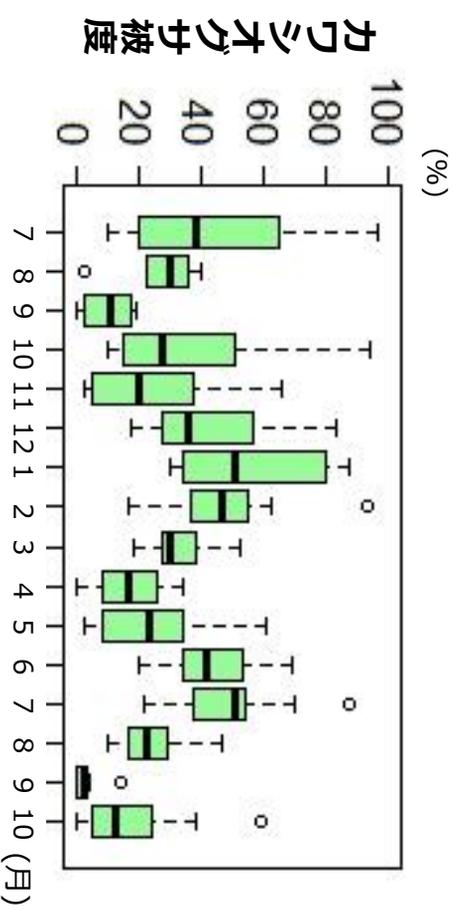
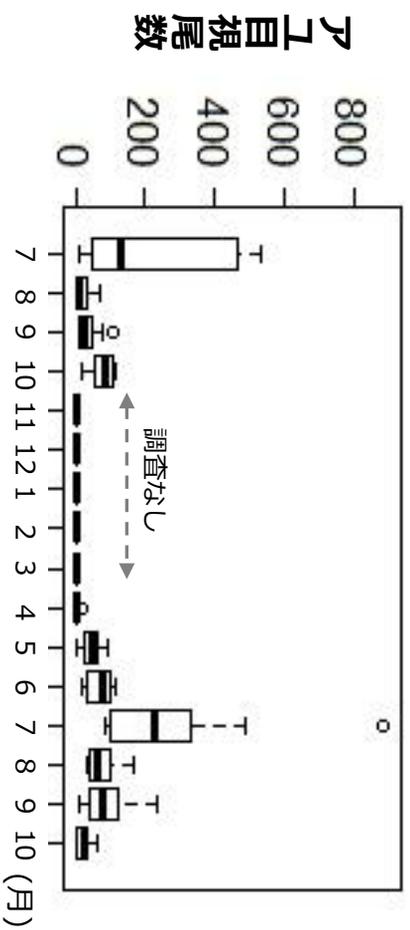


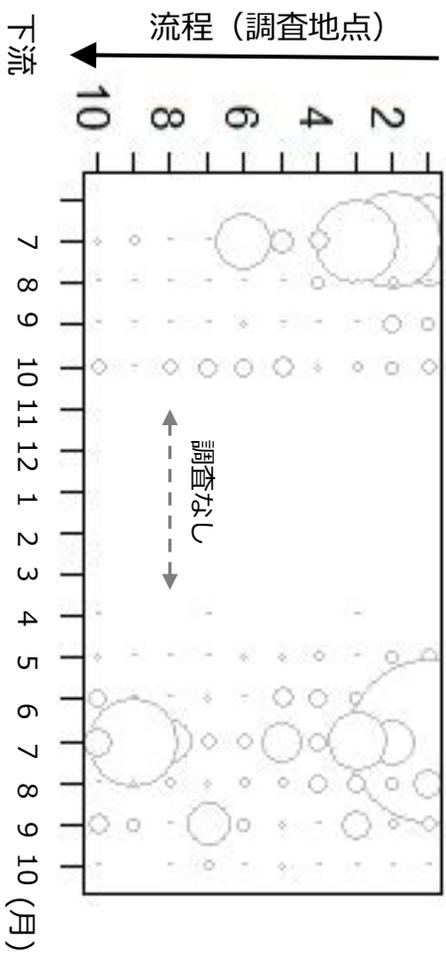
図2 アユ目視尾数、カミノグサ被度、透明度、巨石率の季節変化

10月のアユ目視尾数 (平均25尾) は、9月 (平均89尾) より減少した。

10月のカミノグサ被度 (平均19%) は、9月 (平均3%) より増加した。

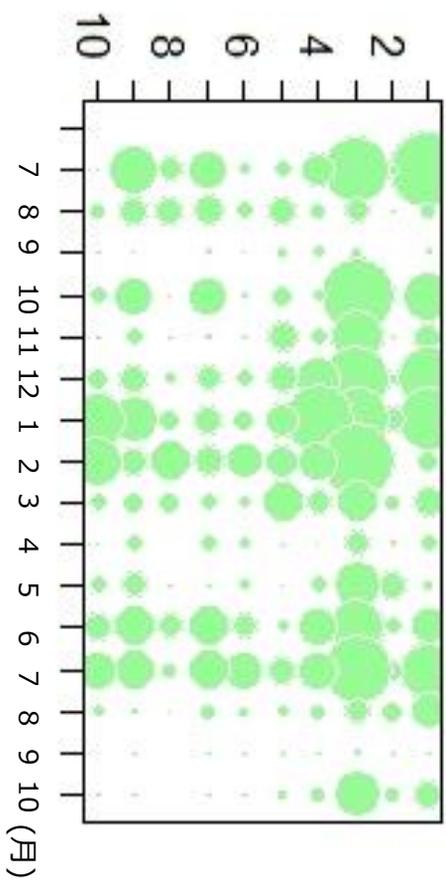
幅2m 流程100mあたりのアユ目視尾数

○が大きい場所ほどアユ目視尾数が多い



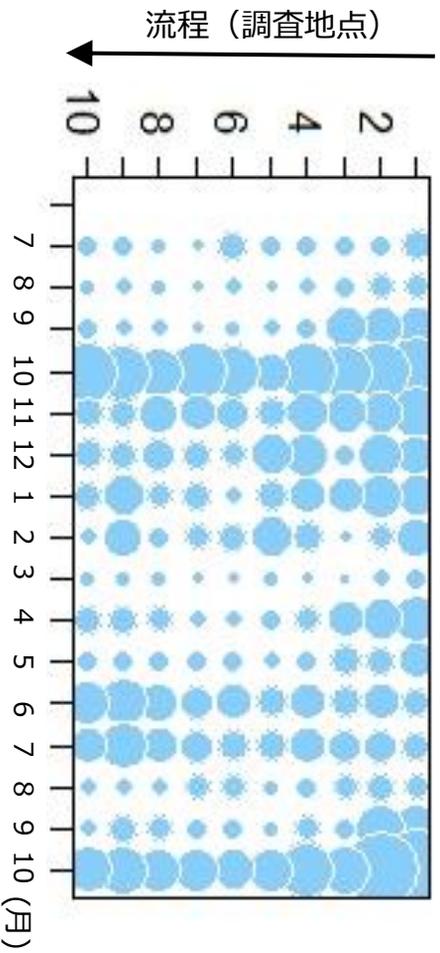
カワシオグサ被度

○が大きい場所ほどカワシオグサが多い



透明度

○が大きいほど透明度が高い



巨石率

○が大きいほど巨石が多い

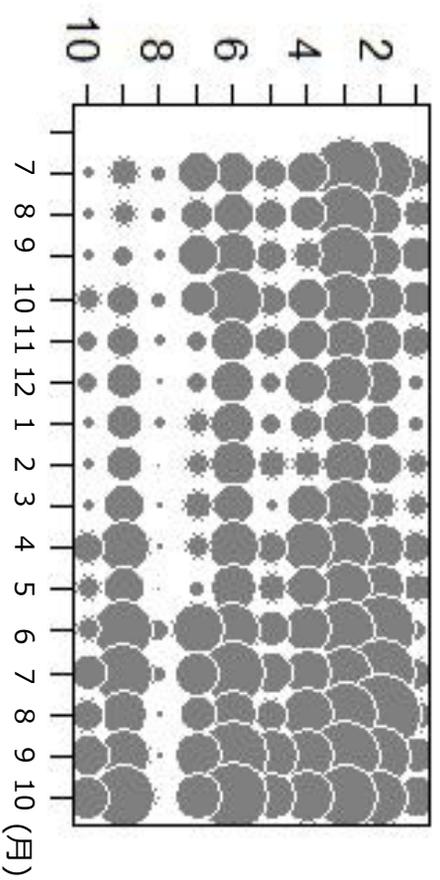


図3 地点ごとのアユ目視尾数、カワシオグサ被度、透明度、巨石率の季節変化

アユ目視尾数は、上流部 (地点1~3) および下流部 (地点7~10) で大きく減少した。
カワシオグサ被度は、上流部での増加が顕著であった。

【本流及び支流での調査結果】

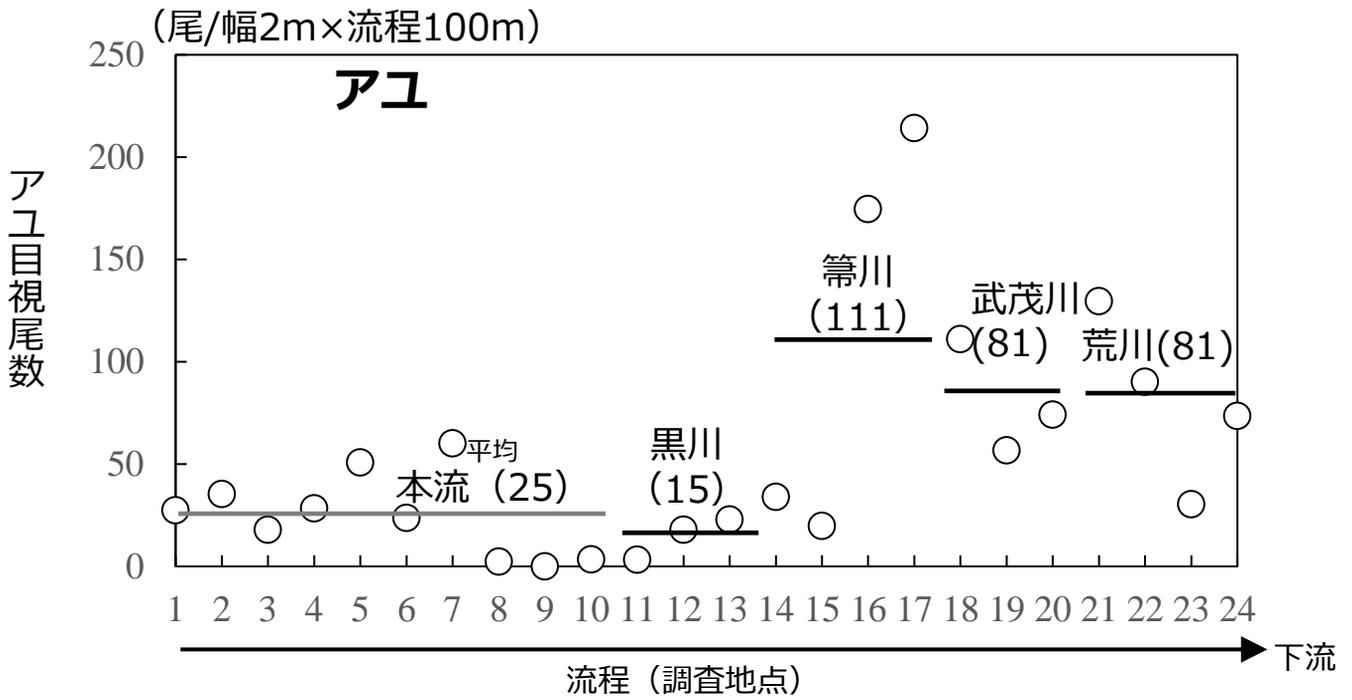


図2 幅2m流程100mあたりのアユ目視尾数の流程分布

・河川ごとの目視尾数の平均値は、多い順に箒川 (111) > 武茂川&荒川 (81) > 本流 (25) > 黒川 (15)。

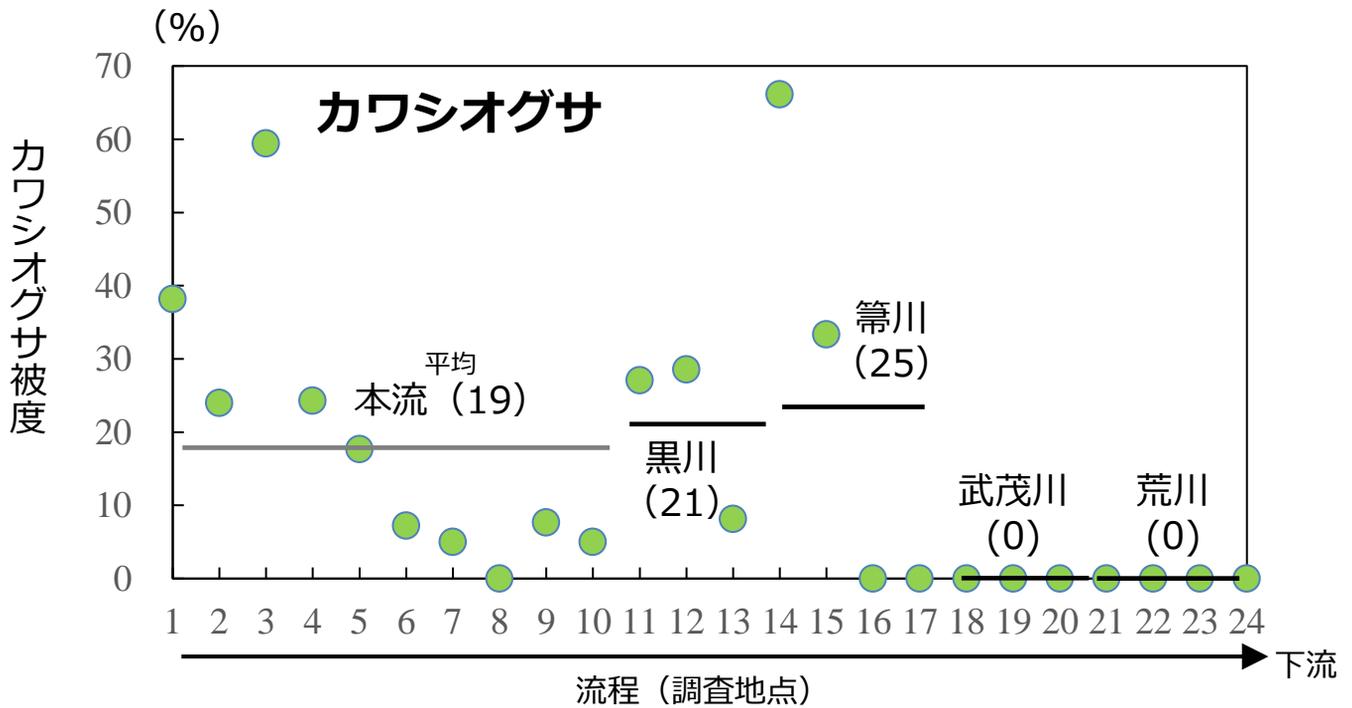


図3 カワシオグサ被度の流程分布

・河川ごとの平均値は、多い順に箒川 (25) > 黒川(21)> 本流(19)> 武茂川&荒川 (0)。

幅2m流程100mあたりのアユ目視尾数

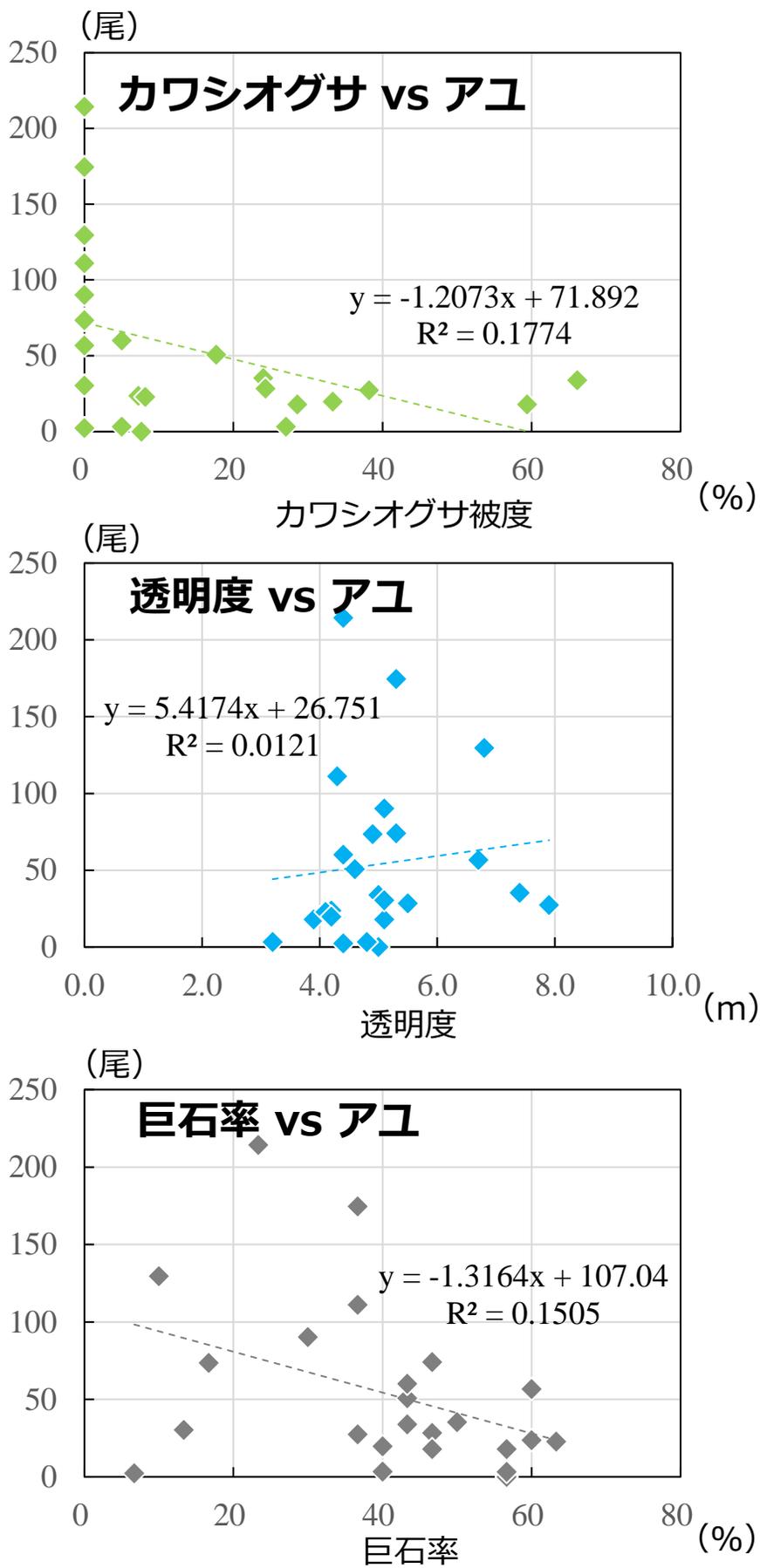
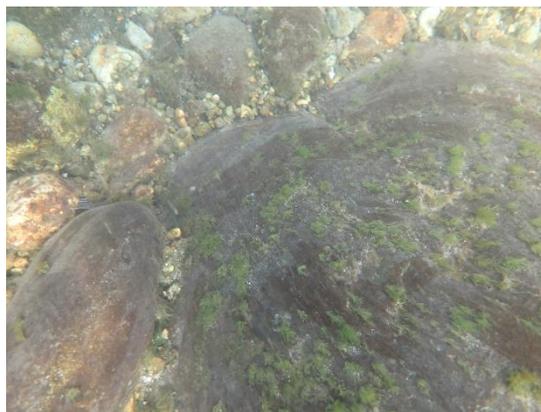


図6 アユ目視尾数と環境要因の関係

- ・カワシオグサ被度が少ないほど、また、巨石率が低いほどアユ目視尾数が多い傾向が見られた。
- ・これは、季節的な降下行動によって、カワシオグサ被度や巨石率が高い本流上流部や支流上流部のアユが少なくなっていることによるものと考えられた。6

【本流の様子】

地点1
那珂川河畔
公園



カワシオグサ：被度38%、長さ<7 cm

地点2
数ヶ室



カワシオグサ：被度24%、長さ<5 cm

地点3
矢組堰下流



カワシオグサ：被度59%、長さ<12cm

地点4
高岩



カワシオグサ：被度24%、長さ<12cm

地点5
水遊園大橋
上流



カワシオグサ：被度18%、長さ< 3 cm

地点6
青岩



カワシオグサ：被度7%、長さ< 4 cm

地点7
八溝大橋
下流



カワシオグサ：被度5%、長さ< 3 cm

地点8
ニコン裏



カワシオグサなし

地点9
烏山大橋下流



カワシオグサ：被度8%、長さ<3cm

地点10
下野大橋下流



カワシオグサなし

【黒川の様子】

地点11
新豊富橋
下流



カワシオグサ：被度27%、長さ<1cm

地点12
黒川橋
上流



カワシオグサ：被度29%、長さ<1cm

地点13
稲沢睦橋
上流



カワシオグサ：被度8%、長さ<1 cm

【箒川の様子】

地点14
宇津野橋
下流



カワシオグサ：被度66%、長さ<21cm

地点15
岩井橋
下流



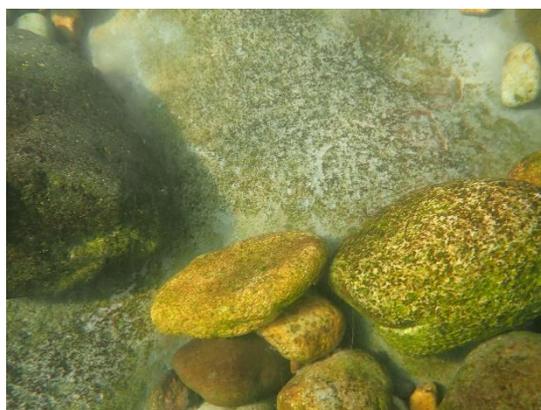
カワシオグサ：被度33%、長さ<10cm

地点16
西の原頭
首工下流



カワシオグサなし

地点17
浄法寺



カワシオグサなし

【武茂川の様子】

地点18
太郎橋
上流



カワシオグサなし

地点19
古館橋
上流



カワシオグサなし

地点20
馬頭高校
水産実習
場上流



カワシオグサなし

【荒川の様子】

地点21
きつれ川
ポピー畑
前



カワシオグサなし

地点22
三箇橋上
流



カワシオグサなし

地点23
大金釣り
橋上流



カワシオグサなし

地点24
一つ石や
な下流



カワシオグサなし

栃木県水産試験場
担当：高木
0287-98-2888