

ミズワタクチビルケイソウが放流アユの定着に与える影響

山梨県水産技術センター

1.背景・目的

近年、北米原産のミズワタクチビルケイソウ *Cymbella janischii* の繁茂がアユ釣り場で確認されるようになった。本種は大型の珪藻で、増殖すると石の表面に群体を形成し、異常増殖するとマット状となり川底を覆い尽くしてしまう(図1)。アユは石の表面に生えたラン藻や珪藻を口で削り取って食べるが(図2)、肥厚した群体は摂餌することができないと考えられ、アユへ与える影響が懸念された。そこで、本研究では本種が放流アユの定着に与える影響について調査した。



図1 異常増殖したミズワタクチビルケイソウ



図2 餌を食べるアユと食べた跡が付いた石

2.方法

- ◆調査は富士川水系支流荒川の約2300mの区間で実施した。
- ◆調査区間の下流端から上流約850mと約1850mの地点にアユを放流した。(5/30に実施)
- ◆潜水目視により、アユの数とミズワタクチビルケイソウの繁茂率を下流から上流に向けて50mごとに確認した。(6/13, 7/10, 8/24に実施)
- ◆繁茂率は長径25cm以上の石をランダムに50個選び、石表面の1割以上をミズワタクチビルケイソウが覆っている石の割合とした。
- ◆調査区間の6月から8月の水温を1時間間隔で記録した。

3.結果

- ◆6月の調査において、繁茂率が40%を超えた区間はアユの数が著しく少なかった(図3)。

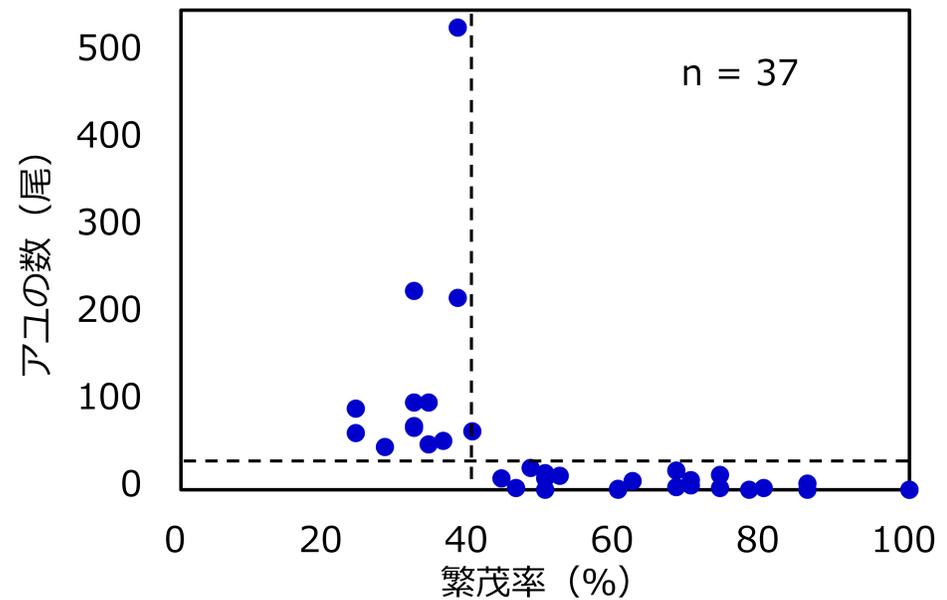


図3 6月調査におけるアユの数と繁茂率

- ◆繁茂率は6月から8月にかけて減少した(表1)。

表1 6月から8月の平均繁茂率

6月	7月	8月
55.7%	18.7%	0.1%

- ◆水温は6月から7月中旬にかけて上昇し、その後は20℃前後で推移した(図4)。

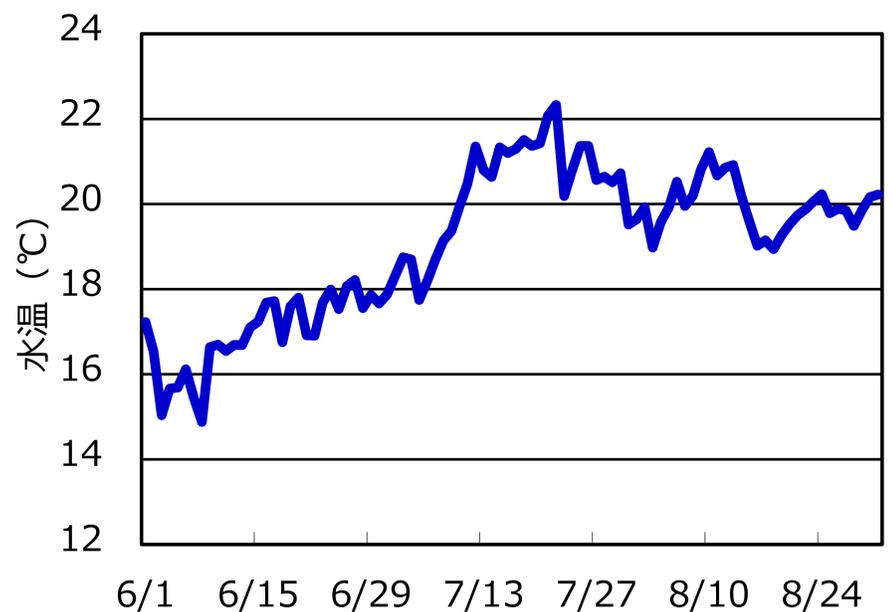


図4 6月から8月の平均水温

まとめ

- ◆ミズワタクチビルケイソウの繁茂率が高くなると放流したアユの定着に悪影響を与えることがわかった(図3)。
- ◆ミズワタクチビルケイソウの繁茂率は水温の上昇に伴って減少することがわかった(表1, 図4)。
- ◆今後はアユの放流場所を選定する際にミズワタクチビルケイソウの繁茂状況を考慮して決定するとともに、分布拡大させないための啓発が必要である。