

カワガラス食痕の一例

中岡利泰¹⁾

キーワード

カワガラス、ムラサキトビケラ

北海道幌泉郡えりも町において水生昆虫を食した跡（食痕）の一例を確認したので報告する。

はじめに

カワガラス (*Cinclus pallasii* Temminck, 1820) (図1.) は全国の清流域に生息し、水生昆虫や甲殻類を餌生物とし、コケ類を主な巣材としている (図2.)。



図2. カワガラス (撮影：高木大稔氏)



図3. 橋梁に作られたカワガラスの巣 (巣材はコケ類)

1. 確認地点及び年月日

確認地：北海道幌泉郡えりも町字庶野

確認年月日：2020年7月5日

2. カワガラスの食痕について

確認した地点は、上水道水を取水する取水堰(水深約120cm)の堰堤上である。ムラサキトビケラ (*Eubassilisa regina* McLachlan) の携帯巣(筒巢)が複数放置され、カワガラスのものと思われる糞が複数確認できた(図3、図4)。



図3. 堰堤上のムラサキトビケラの巣筒とカワガラスの糞

図4の携帯巣は濡れており、カワガラスによる採食直後のものと判断した。

携帯巣の内部には、ムラサキトビケラの幼虫は確認できなかったことから採食されたといえる。

携帯巣の長さは約4cmであった。

1) えりも町郷土資料館 〒058-0203 北海道幌泉郡えりも町字新浜 207



図4. 堰堤上のムラサキトビケラの携帯巢
(採食直後)

3. 考察

ムラサキトビケラの幼虫は、世界のトビケラ類の仲間でも最大級の大きさであり、山間部の溪流の落ち葉が溜まるようなよどみに生息している。幼虫は水中の枯葉を小片に切り、体のサイズに合わせ、らせん状に形づくり携帯巢をつくる。

小藤 (1993) は、カワガラスの採食法を次のように分類している。

s: 浅いところで自分の体ほどの大きさの石をくちばしではさみ、ひっくりかえす行動

a: 潜水し、水中に体全体を入れて川底を歩いたり、泳いだりする行動

b: 背の後ろ半分が水面上に出る程度に体を水中に入れて水をくぐるような行動

h: 足だけが水につかるところで歩いて行って頭部だけあるいは、くちばしだけ水中に入れる行動

本研究の調査地である取水堰は最大水深が150cmであることから、本調査地点において、カワガラスがとった採食方法はsである。

潜水しての採食方法 a は、他の採取方法 b,s,h, よりエネルギーが必要であり、そのエネルギー量は3倍以上である (小藤 1993)。

調査地点は、取水堰により川の流れがせき止められ、川底の流速はゆるやかで、落ち葉が溜まる条件地であることから、ムラサキトビケラの幼虫が生息している。

小藤 (1993) は、カワガラスの糞分析と河川の水生昆虫相調査から、カワガラスは河川に生息する水生昆虫をすべての種類にわたって餌として利用しているとし、採食行動の中でもっとも労力の少ないつばみによって得ることができ、個体数がある程度多く、重量もある水生昆虫を多く採食すると報告し、カワガラスは効率よく水生昆虫の生活史と生息場所に即した採食を行い、河川を有効に活用していると報告している。

本調査地のカワガラスにとって、取水堰の深みに生息するムラサキトビケラの幼虫は、全長4cmと大型で、他の水生昆虫よりも質重量が重いことから、水深が深く、採食に投資するエネルギーをより多く必要としても、効率的に利用できる餌生物であると考えられた。

参考文献

小藤弘美 (1993) 「カワガラスにおける植生と繁殖期の関連: 生理生態学的研究」奈良女子大学博士論文. 60pp.