

クロツツトビケラ (*Uenoa tokunagai*) の食性

奈良女子大学 理 生物

○乾加奈子, 片野泉, 磯辺ゆう, 清水晃

調査に用いた水生昆虫は、クロツツトビケラ *Uenoa tokunagai* の幼虫で、クロツツトビケラ科 Uenoidea に属す携巢型のトビケラである。日本において本科は 1 属 1 種しか知られていない。この幼虫は流速の速い山地溪流の岩盤上という特殊な環境で生息しており、その生態についてはあまりわかっていない。そこで本研究ではその食性を明らかにすることを目的とした。さらに、岩盤上の藻類群集の採集と内容の定量化の方法を確立し、消化管内容物との比較を行うことで消化管内容物の意味を考察した。調査は奈良県東吉野村の吉野川支流四郷川上流の大又にある枝沢において、1998年11月17日、21日に行った。フィールドでは幼虫の個体数のカウント、そして幼虫と藻類の採集を行い、実験室においてそのサンプルの解析を行った。

クロツツトビケラ幼虫の分布

採集を行った場所は大きな岩の上で、もみじの形状に付着藻類が薄く無くなっていた。縦60cm×横50cmの採集範囲内を縦横5cm 間隔で区分し、各コドラート内のクロツツトビケラ幼虫の個体数をカウントした。その結果、幼虫は付着藻類の薄いところ全体に分布していることがわかった。もみじの形状の外側は付着藻類が厚いのだが、そこではほとんど観察されなかった。

生息場所の藻類

観察された藻類はケイ藻、主に *Achnanthes crenulata*、*Synedra* spp.、コウ藻、ラン藻 *Phormidium favosum*、*Homoeothrix varians* であった。採集を行った10ポイントでのクロロフィル a,c 量から、この採集範囲内では3種類の藻類群集が考えられた。3ポイントでの藻類の解析により、それは藻類量が少ない群集、ラン藻が多い群集、ケイ

藻, 特に*Synedra* spp. が多い群集の3種類であることがわかった。

クロツツトビケラ幼虫の食性

クロツツトビケラ幼虫の消化管内容物中には, 生息場所にいるものと同じ前記3種類の藻類が観察された。どのポイントにおいてもラン藻は少なく、*Synedra* spp. も多くはなかった。消化管内で特に目立った*Achnanthes crenulata*とコウ藻は藻類群集の一番下層で岩に固着しているタイプの藻類である。そして、おそらくこの2種は、藻類の遷移において初期に現われるものと考えられる。

従って、採集した時点においてクロツツトビケラ幼虫が食べていたものは、クロツツトビケラ幼虫の活動により藻類群集の上層が失われた後に残ったもの、及びその場所に移入・増殖した藻類、あるいはそのどちらかではないかと考えられる。