トピック ユスリカ

1．ユスリカの多様性

琵琶湖に生息するすべての動植物のうち、最も種数の多いグループはユスリカ科です。日本では約2000種といわれ、琵琶湖では現在171種が確認されています。

2．「びわこ虫」に表れた変化

(1)大型種の減少

南湖岸では1970年代からアカムシユスリカ(写真T-1)やオオユスリカの成虫が大量に飛来するようになりました。これら全長10mm以上の大型種は「びわこ虫」とも呼ばれ、洗濯物や食品に付くなど「迷惑な虫」として多くの苦情が寄せられていました。

写真T-1 アカムシユスリカ雄成虫（左）幼虫（右）

(2)小型種の増加

ところが2000年代から、上記大型種の飛来数は極めて少なくなりました。代わって南湖岸で近年多くみられる種は、ウスグロヒメエリユスリカやツヤユスリカ属の種(写真T-2)など、体長3～5mmの小型種が大半を占め、体長約1mmと網戸を通り抜けるほど小さなコナユスリカ属の1種もみられます。

(3)変化の原因

1990年代後半から、南湖で水草の分布が拡大し、現在ほぼすべてを覆っています(P.162ﾄﾋﾟｯｸ参照)。上記のユスリカ小型種の幼虫は、主に水草に付着して生活するため、水草の増加とともに生息数が増えたと考えられます。

一方、アカムシユスリカとオオユスリカの幼虫は、湖底の泥の中に生息し、植物プランクトンなどが少しずつ堆積してできた有機物を食べて育ちます。水草と植物プランクトンは、どちらも水中の栄養塩を吸収して育つため、競争関係にあります。近年は水草が増えたため植物プランクトンが減り、幼虫の餌が減ったことが、これらユスリカ大型種の減少の一因と考えられます。

とはいえ、近年でも変動があり、南湖岸では2013年と2017年の春にオオユスリカ成虫が比較的多くみられました。前年の2012年と2016年は水草が比較的少なく、植物プランクトンが多かったことから、幼虫が生き残りやすかったと考えられます。琵琶湖の環境変化は、ユスリカの変化にも表れているのです。

写真T-2　ウスグロヒメエリユスリカ雄成虫（左）、ミツオビツヤユスリカ雄成虫（右）

琵琶湖環境科学研究センター　井上 栄壮

ー第8章ー
琵琶湖と水質

湖岸(南小松)