

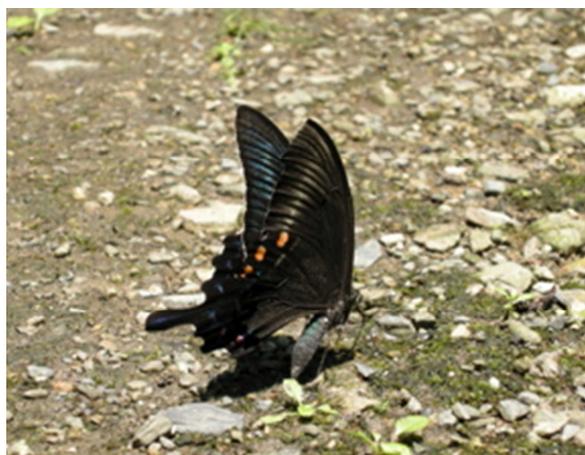
吸 水

1. アゲハチョウの吸水

打吹山には、浸透した水がにじみ出ている場所があります。相撲場の上、大江神社の上、長谷寺の下です。これらの場所は樹冠(植物の地上部分)が開けていて観察しやすい場所です。逆に、鎮霊神社の谷のように、水があっても上に樹木が被さっているところは観察地点になりません。

日照があり暑さが厳しい日には、チョウが水たまりに集まっていることがあります。相撲場の上でミヤマカラスアゲハ1頭とモンキアゲハ4頭が吸水しているところに出会いました。気温は29.5℃。近寄ると飛び立ったので、姿勢を低くして待っていると、1mくらいのところに降りてきました。巻いている口器を伸ばしているのので、水を吸っているのが分かります。さらに腹端からは水を放出しています。2~3秒に1回と一定の間隔でした。

チョウは、水たまりや人・動物の糞尿に多数集まって吸水するところが観察されます。この習性はミネラルを吸収するためとか、体温を下げるためといわれ、定説がありませんでしたが、2012年にアンモニアを吸収して繁殖に役立っているという論文が発表されました。腹端からの放出量をみると大量の水を吸っていることがわかります。含まれる微量な成分を取り込んでいるのでしょうか。口器を水から離すと放出はすぐ止まりました。水が腸に滞在する時間は非常に短いと思えるのですが、吸収できているのでしょうか。

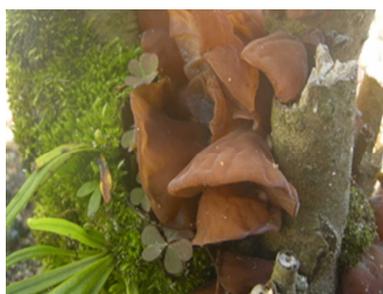


ミヤマカラスアゲハの吸水

2. アラゲキクラゲ



乾燥状態のアラゲキクラ



吸水後のアラゲキクラゲ

倒木や枯れ木に生える木耳(きくらげ)で、上面に粗毛が密生しているのでこう命名されました。非常に細かい枯れ枝にも見られます。食用になりますが、見向きもされていないようです。若くて湿ったときは紫褐色、成熟すると上面に白粉を生じるので、あまり食欲をそそりません。

乾くと薄く、硬くなり、雨が降って吸湿すると、弾力性を持って膨らみます。この変化は何度でも繰り返し可能です。

どのくらい吸水するのか試してみました。乾燥体16gを一晩水に漬けた後、表面の水を拭き取って計量すると、312gになっていました。約20倍の水を吸ったこととなります。キノコの子実体(いわゆるキノコの部分)は糸状の菌糸の集まりですが、キクラゲはさらにこの菌糸の間隙をゼラチン質が埋めています。このゼラチン質が吸水し、弾力性を示すのです。乾燥、吸水を何度も可逆的に起すのもこのゼラチン質です。