「日々の理科」（第 1042 号） 2017（H29）,-5,14

「幼虫、ちっちゃ！（３）」

お茶の水女子大学附属小学校　田中　千尋

直径 1mm の小さな卵の殻を破って孵化した、アゲハの幼虫。幼虫は、その後にとるべき行動をちゃんと知っている。遺伝子の中に、行動のしかたが書き込まれているのだろう。

孵化した幼虫が最初にする行動は、「小さな旅」に出ることである。卵の直径は 1mm、幼虫の体長も 2mm 程度である。幼虫の右側に、ミカンの葉の縁が見える。幼虫の太さも、葉の厚さの２倍程度しかない。いかに小さいかよくわかる。眼が異常に大きいのがわかる。こんな大きさなので、「旅」といってもわずか 5mm の範囲をぐるりと散歩するだけである。

数分後に、幼虫は殻のところに戻ってくる。体育の授業に行く前の子どもたちは、その様子を興味深々に観察していた。

「殻の中に戻るのかな？」

「そうだよ、生まれるのが早すぎたんだよ、きっと」

幼虫が殻に戻る理由は、「殻を食べる」ためである。アゲハの幼虫が、一番最初に食べるものは、ミカンの葉ではなく、自分が入っていた卵の殻なのだ。なかなか見られない一瞬なので、私は体育に行く子どもたちを１列に並ばせて、４人ずつ、全員に観察させた。こういう時に、フレキシブルアームの付いた拡大鏡があると便利である。殻を食べる様子を見る子どもたちの様子は、驚きに満ちていた。

このように、孵化直後に卵の殻を食べる行動は、アゲハに限らず、別の蝶の幼虫でも見られる。写真はモンシロチョウの幼虫が、殻を食べる様子である。この行動には、一体どんな理由があるのだろうか？