



さなぎから出たチョウの羽が、しわしわなのは どうして

だっ皮するときは、体が大きくなる

こん虫は、背骨をもつサカナやイヌなどと同じがって、だっ皮をくり返して体が大きくなります。こん虫は、体の中に骨がないため、体の外側が骨の役割もしています。だから、体の表面がかたくて、がちりしていて、だっ皮をしなければ、大きくなれないのです。

また、小さくてきゅうくつになったため、皮をぬぎすてるので、だっ皮すると、必ず、もとより大きい体になって出てきます。出てくるまでは、小さいきゅうくつな殻の中に、大きくなった体をおしこめておくために、たためるものは小さくたたみ、縮められるものはできるだけ縮めて、おさめてあります。さなぎから羽化するときも、きゅうくつなさなぎの殻の中に、成虫の体が、小さくおさめられているのです。

体液が流れて、チョウの羽は広がる

たいていのこん虫は、幼虫からさなぎになるとき、さなぎの殻の中で、いちど体が全部とけて、すっかり新しく作り変えられるといわれています。青虫などの幼虫の形から、まるでちがったチョウの体の形に変わるのです。さなぎから羽化したばかりのチョウの羽は、縮んでいたため、しわだらけで、やわらかくぬれています。殻から全身が出ると、チョウの羽に、人間の血と同じような体液が流れはじめます。下向きにぶら下がったチョウの羽は、重力で下に引っ張られて、力強く広がっていきます。そして、空気にふれて時間がたつうちに、じょうぶな羽に変わっていきます。

羽化したばかりの、まだ羽がやわらかく、しわが残っているとき、手でさわったりすると、羽がきちんとおびない形でかたまってしまい、飛べないチョウになったりします。羽化のときは、そっと見るだけにしましょう。（監修・中山 周平）

