

蚕の成長過程

1 頭の蚕蛾は、およそ 1 ミリの長さの卵を、およそ 5 0 0 個産む。新たに産まれた卵は黄色であるが、内部の幼虫が成長するにつれて、灰色がかった青色になる。日本では、夏の終わりに産卵が行われるが、卵がふ化するのは初春の頃である。秋と冬の寒い時期は、幼虫が休眠状態に保たれるからだ。ふ化した後、幼虫は「齢」として知られる 5 つの成長段階を経ることになる。

ふ化したばかりの蚕児は無力であり、自分で食物を見つけることができない。卵から出たばかりの幼虫は、幼虫は黒い毛で覆われ、長さおよそ 2 ～ 3 ミリである。新たにふ化した蚕を桑の葉の上に置くと、すぐに食べ始め、およそ 3 ～ 4 日間食べ続けた後、眠に入り、脱皮する。脱皮した蚕は、新しい、滑らかな白い皮膚に覆われる。これが 2 齢であり、蚕は 2 回目の脱皮を始める前に、もう 2、3 日、桑を食べ続ける。蚕は再び眠ったようになり、お腹、胴、頭の脱皮をする。

3 齢までの期間、頭の形は明確に見て取ることができるが、この段階の蚕は未成熟とされている。3 回目の脱皮の後、蚕は目に見えて長さを増し、体に沿って見られる「目」のマークがより明確になる。ふ化の 1 6 日か 1 7 日後に、蚕は 4 回目の眠に入り、脱皮し、より大きく活動的になる。5 齢の期間、蚕は最も食欲旺盛である。蚕はこの期間に生涯の食物摂取量の 8 0 パーセントを消費する。この段階の蚕はなんとふ化時の 1 0 , 0 0 0 倍の体重があり、体の大きさは 2 5 倍になっている。

成熟の最終段階では、蚕の体は半透明になり、桑の葉を食べのをやめ、体からすべての食物を排出する。蚕は葉から頭を上げ、左右に揺れて、「踊り」始める。

揺れている蚕は拾い上げられ、マブシと呼ばれる枠組みの中に入れられる。蛾への変態中に身を守るため、蚕は体を絹にくるむ。2 日間休まず働き、1 , 3 0 0 ～ 1 , 5 0 0 m の絹を生産する。この絹の繭の中で、蚕は各々最後の脱皮を行い、さなぎになる。繭作りの 1 5 日後に、蛾が出現する。蚕蛾は飛ぶことができず、何かを食べることもない。交尾し、卵を産み、そして、短い生涯を終える。