

## 講演要旨

動物生態学研究室 修士 2 年

伊藤 喬治

鞘翅目昆虫では、オスのみが発達した武器形質を有する性的二型が見られることがあり、それらはメスや餌場を巡る闘争に使われていると言われている。オスの武器形質の大きさや形は、その個体の繁殖戦略と密接に関連しており、武器形質の大きさや形に同性間で多型が存在する種では、多型間でなんらかの繁殖戦略の違いが見られることが多い。つまり、武器形質を詳しく観察することで、より詳しく繁殖様式を理解することができる。

ノコギリクワガタでも、武器形質の大きさが異なる 2 タイプのオス（大型オス、小型オス）が存在します。この 2 タイプは、武器形質の大きさだけでなく、武器形質の左右差にも違いが見られる。小型オスは常に左の大顎が長いのに対し、大型オスでは左右の大顎の長さの差がより小さいことが分かっている。幼虫時には全ての個体で左の大顎が長いことから、小型オスで左の大顎が長いことは幼虫時の名残だと考え、大型オスで左右の大顎の長さが等しくなる理由を考えた。

私は「大型オス同士の闘争において、左右の大顎の長さが等しいことは有利である。」という仮説を立て、闘争実験を行った。

私は大型オス 38 ペア、小型オス 39 ペアの闘争実験を行った。その結果、大顎の左右差と勝敗の関係は検出されなかった。しかし、闘争の観察から、小型オスでのみ闘争後の強い負け癖が観察された。大型オスで負け癖が観察されなかったのは、大型オスが小型オスよりも闘争戦略に重きを置いているからだと考えられる。また、大型オスと小型オスに、明らかな闘争方法の違いが見られ、大型オスでのみより複雑な「戦術」が見られた。これは大型オスがより闘争を重要視していることにつながる。

今回の研究から、ノコギリクワガタの大型オス、小型オス間で、闘争戦略の重要さが異なっていることを示唆する結果がいくつか得られた。しかし、ノコギリクワガタのオスがメスを獲得するための、闘争行動以外の代替戦略についてはまだよくわかっていない。今後、そのような代替戦略の発見が必要だろうと思う。

