

シジミチョウ科に見られる尾状突起と眼状紋の役割について

1

反らし効果仮説：天敵は後翅後端を頭部だと認識
(Robbins,1981)



2

感覚利用仮説：天敵は派手な色彩や模様を攻撃



現時点では反らし効果仮説が有力

しかし

頭部と後翅の類似度を正確に評価することができず、どちらも**仮説段階**

今後の調査計画

ハエトリグモsp.に画面上のチョウの翅の模様を模したモデルを見せ捕食行動を観察する。尾部に攻撃した回数が頭部に攻撃した回数より多い傾向にある場合、先行研究通り尾状突起・眼状紋は「天敵の攻撃を尾部に集中させる」という目的を果たしていることになるが、コンピューターを用いて「眼状紋もをもつモデル」「橙斑のみをもつモデル」「眼状紋・橙斑のいずれも持たないモデル」を作成し、同様に実験を行う。眼状紋が頭に似せられていたとしても、尾部が攻撃される確率は理論上50%であるが、尾部への攻撃回数が多くなる場合橙斑によって尾部側がより目立っていると考えられる。いずれももたないモデルで頭側への攻撃回数と尾部への攻撃回数の差が顕著に開けば、尾部の擬態効果に付いて考察できると考えた。

調査方法

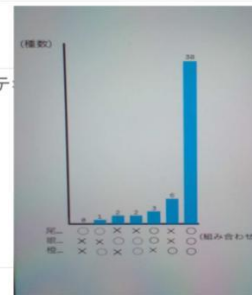
図鑑の標本写真から以下の項目についてグループ分け



- 尾状突起の有無(○or×)
 - 眼状紋の有無 (○or×)*
 - 橙斑の有無 (○or×)
- (オレンジ模様のこと)

結果

クリックしてデ



結果

「尾状突起・眼状紋」のいずれかを持つ：53.2%
どちらも持たない：46.8%

(尾状突起・眼状紋・橙斑のすべてをもつ)：全体の49.3%



・異なる種間で53.2%が共通した形質をもつ▶進化の加齢でそのような形質を持つものが生き残った？

▶生存上有利である可能性

・_眼状紋と尾状突起をもつ種は必ず橙斑をもつ▶天敵の視覚を刺激？

▶頭部への類似度をより高め、目立たせている