

研究タイトル	ナナフシモドキにみられるユニークな産卵方法の観察		
研究カテゴリー	行動・社会科学		
学校名	東京都立小石川中等教育学校		
都道府県	東京都		
研究者氏名	轟木 沙椰子		
研究者(代表者)学年	6年(中等教育学校など)		

研究の要約

ナナフシモドキを長年飼育している中で、産卵時に尾を振りかぶって、卵を弾くように後方に飛ばす行動がみられた。調べたところその行動に関する文献が見当たらなかったため、そのバネのような動きをフリックと名付け、なぜそのような産卵行動をとるのか観察研究することにした。

本研究の目的は、ナナフシモドキが産卵時にとるユニークな行動について詳細に調査し、ナナフシモドキの形態や特性から、この行動がどのような意味を持つのか明らかにすることである。そこでナナフシモドキのフリックの撮影を行い、フリック時のナナフシモドキの体の角度を測定、また卵の質量、飛距離、ナナフシモドキの歩行速度などを測定、実験した。

その結果、ナナフシモドキが歩いて卵を産み付けに行くよりも、フリック行動を行う方が、エネルギーも時間も少なくすみ、効率的な産卵方法であることが明らかになった。

また、フリックを撮影した動画から、フリックの特徴を調べ上げた。分析したところ、フリックをして飛ばす卵の質量とフリックの初速度の相関関係と、卵の重さと孵化率の関係図より、孵化率が高い卵ほど、卵を投げ飛ばす距離を長くする傾向があることが分かった。

将来は、ナナフシモドキのフリック行動をさらに調査し、バイオメタックスにいかせるよう研究していきたい。

●確認事項

研究に用いているもの (人間、脊椎動物、微生物、組み換えDNA、細胞組織、どれも用いていない)	どれも用いていない
大学・研究機関などでの実験や装置使用があるか	いいえ(使用していない)
昨年までの研究からの継続研究か	はい(継続研究である)