

第65回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB032CE	中学	生物	長野県
学校名	中野市立南宮中学校		
研究作品タイトル	アリジゴクの引っ越し part6 ウスバカゲロウの幼虫の営巣・営繭において		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	中澤 ののは		
指導教諭氏名	坂田 裕紀		

【動機】

コウスバカゲロウ・ウスバカゲロウという2種のアリジゴクは、それぞれ幼虫の営巣の場所は違うが、同じような場所に営繭する。昨年度はコウスバに関して、日光による温度上昇を求めて移動して営繭することを発見した。それに対し、ウスバ幼虫が営巣地から移動して営繭する要因を調べた。

【方法】

光の有無と地温に着目して、屋外で装置の半分を遮光して、地温を測定しながら営巣・営繭地を調べる。地下室内でヒーターで温度を場所ごとに変えて営巣・営繭地を調べる。地下室内と定温器で装置の温度を変え、繭の羽化率の違いを調べる。

【結果】

気温・地温が低いと日の当たる場所に、高いと日の当たらない場所に営巣した。地温が低いときに、直射日光の当たるところに営繭した。室温によらず、20 ~ 22 の場所に営繭した。羽を開けない状態での羽化をした個体が多かった。

【まとめ】

日光に関わらず25 前後になると死んでしまう幼虫も多く、20 前後で営繭したことから、ウスバ幼虫は暑さを逃れる場所を探して移動している。正常に羽化した昨年度のウスバ幼虫と比較して、羽化には適度な水分（湿気）が必要なのではないかと考えた。

【展望】

正常な羽化と水分との関係についてはさらなる検討が必要である。また、これまでほとんどなかったアリジゴクの生態についての研究であり、繁殖をできるようになると、アリジゴクの持つ毒を使った殺虫剤などへの転用も可能になるのではないかと考えている。