

第64回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB009CE	中学	生物	奈良県
学校名	明日香村立 聖徳中学校		
研究作品タイトル	クツワムシの体色と分布の研究		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	池田 桜涼、菊川 裕教、西川 昌宏、井村 勇希		
指導教諭氏名	城 律男		

【動機】

明日香村には遺跡とともに守られてきた里山の自然がある。その中には絶滅危惧種の動植物も多く含まれ、しかし歴史公園の整備などで分布域が狭められ、その個体数はかなり減少している。その現状を地域に発信し、自然環境の保全の重要性を訴えたい。

【方法】

独特の鳴き声のクツワムシは、唱歌「虫の声」にも登場するが、今はその昆虫を知る人はほとんどいない。RDB奈良県版にも記載されているこの昆虫は明日香村に今も数多く生息している。飼育が容易で分布を調べやすいこの昆虫の生態を知ることによって希少な昆虫に目を向けさせたい。

【結果】

クツワムシはクズを主食とし、クズの群落にのみ生息する。美観を損なうという理由で、歴史公園がクズを刈り取ることで、個体数が減っていることがわかった。また、クツワムシの体色は遺伝によるものであることもわかった。

【まとめ】

クツワムシには緑色と褐色の2つのタイプがあるが、どちらの個体になるかは周囲の環境ではなく、親からの遺伝によって決まる。クツワムシはあまり移動せず、同じ場所で世代交代を繰り返していると考えられるため、大規模な草刈りによってその部分のクツワムシは絶滅する。

【展望】

国営飛鳥歴史公園の環境整備のとき、クズの群落などを残し、人が通る部分のみの草刈りとすることによって、移動能力が低いクツワムシなどの昆虫の絶滅を防ぐとともに、来園者に貴重な里山の自然に触れる機会を提供できる。

