

## 第68回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB052CE	中学	生物	埼玉県
学校名	久喜市立鷲宮東中学校		
研究作品タイトル	イラガの減少と生き残る寄生虫Part4		
研究者氏名 (共同の場合はグループ)	石川 みすず		
指導教諭氏名	荒井 悠多		

### 【動機】

3年前イラガの毒棘に興味を持った。繭の仕組み、幼虫期、繭中での蛹の成長、イラガを奇主とする寄生虫について調査する中で年々イラガの個体数が減少していることに気がつく。減少の理由は何か。今後、増加時、薬剤の利用を最低限にとどめるための方法を調査した。

### 【方法】

正確な個体数の増減を確認する為、我が家の幼虫の発生時期や成虫の羽化日、繭の発生個数を比較。その時期の降水量や晴天・雨天の日数を計測し原因を探った。長時間繭を水に浸ける実験から繭内は雨による影響を受けるか調査。さらに外敵との因果関係も調べた。

### 【結果】

3年間で繭数が半分以下になっていた。大量発生した年は雨天が多く、晴天が続くと個体数が減少する傾向がある。繭を8日間水に浸しても繭内に水は滲入しなかった。そしてイラガセイボウはイラガの繭、その他の外敵はヒロヘリアオイラガの繭を狙うことが分かった。

### 【まとめ】

イラガ科の個体数は減少していた。幼虫は雨に強く暑さに弱い特徴を持っていて、繭は水の滲入も防ぐ程密度が高い。寄生虫であるイラガセイボウはイラガの繭に寄生することで、自身は柔らかく薄い繭を作るだけで越冬や外敵からの攻撃に対応できる。

### 【展望】

住宅地等での農薬散布は健康被害や生態系への影響を及ぼす。そこで、イラガに限らずカメムシなど害虫の発生を防ぐ為、気象予報をもとに害虫の発生増加の可能性を把握し、樹木の観察や点検をこまめに行う。早期発見することで農薬を使用しない駆除を行える。