

第69回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB038CE	中学	生物	京都府
学校名		京都市立開晴小中学校	
研究作品タイトル		建仁寺のハチ達 その5年間と近距離に分蜂してきた2種のミツバチの相互関係	
研究者氏名 (共同の場合はグループ)		上松 正道	
指導教諭氏名		三枝 祐行	

【動機】

継続して建仁寺に来訪するハチについて研究をしてきた。昨年度は、二ホンミツバチとセイヨウミツバチの都市環境における適応の仕方に違いがある可能性を見いだした。そこで、本年度は、営巣の違いを明らかに、個体にマーキングしてセイヨウミツバチの生活環境を明らかにしようとした。

【方法】

二ホンミツバチとセイヨウミツバチの比較をするため、誘引剤を使用し営巣を促した。その後は、継続的な観察を行うとともに、巣の中にファイバースコープを設置し、マーキング個体の生態を調べようとした。

【結果】

二ホンミツバチは、アリの侵入などの環境の変化があると、巣を離れた。セイヨウミツバチは、アリの侵入後にメントールを入れ追い出した後に、女王バチが増えるなど巣が安定した。また、セイヨウミツバチは、近隣のホテルの巣箱でも観察された。

【まとめ】

二ホンミツバチは、環境の変化に合わせて、生息場所を循環させている。セイヨウミツバチは、人の作った環境を利用し、二ホンミツバチより都市環境に適応しやすいことがわかった。二ホンミツバチの生息場所の循環は花の種類や量が少ない都市ならではの共存の形であると言える。

【展望】

チャノキの成分が営巣につながっている可能性があることや、複数の女王バチの存在・人による環境の変化がミツバチの社会構造にどのような影響を与えるのか。これらのことが明らかになることで、都市環境におけるミツバチの生態を守る術を見いだすことができるのではないかと考える。