

第69回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

HB021CE	高校	生物	福島県
学校名		福島県立福島高等学校	
研究作品タイトル		福島盆地における蝶類群集の構造	
研究者氏名 (共同の場合はグループ)		守谷 史佳	
指導教諭氏名		菅野 陽介	

【動機】

福島盆地は福島県の北部に位置し、平野部の中心に信夫山があり、年間の寒暖差の大きいことが特徴的である。本研究は、現在の福島盆地における蝶類群集の構造を解析すること、過去の蝶類群集からの変化を明らかにすることを目的とした。

【方法】

平野部の中心の信夫山周辺、盆地周縁部のそれぞれに4つの調査ポイントを設定し、定点調査で蝶類の種、個体数を記録した。そのデータにより、2つの多様度指数を算出し、多様性を評価した。また、類似度を基としたクラスター分析を行い、調査ポイント間の比較を行った。

【結果】

すべての調査を通し、53種の蝶類が記録された。多様性は、アゲハチョウ科では雑木林の環境で高くなった一方で、シロチョウ科では大きな差は認められなかった。クラスター分析では、アゲハチョウ科とシロチョウ科で共通した類似する調査ポイントの組み合わせが存在した。

【まとめ】

過去の文献記録種は生息地や発生状況は変化していると思われるが、信夫山では市街地に囲まれた立地であっても森林性の蝶類にとって良好な生息環境が保たれていた。蝶類群集の構造は、各調査ポイントの環境によってのみ規定されるものではないと考えられる。

【展望】

今後も調査を継続し、すべての種を含めた蝶類群集の多様性の評価や類似度の分析を行いたい。また、過去の文献記録種の生息状況を確認するとともに、新たに群集に加わった暖地性の種や外来種の及ぼす影響について重点的に調査を行いたい。