

研究タイトル	スマレ属の分類にメスを入れる！ —コミヤマスミレとウラジロスミレ節分類の再検討—
研究カテゴリー	植物科学
学校名	兵庫県立小野高等学校
都道府県	兵庫県
研究者氏名	西村 悠生、植田 彩花
研究者(代表者)学年	2年(高校・高専)

研究の要約

【動機や目的】コミヤマスミレの形態に他のミヤマスミレ節の種と違和感を感じた先輩方は、分類疑問を感じ研究を始めた。また形態的に似ているオリヅルスミレの分類にも疑問を持ち、この2種の分類を見直す。

【研究方法】分子系統解析：葉の5mm角からDNAを抽出、葉緑体DNAのmatK領域、trnL-F領域、核ITS領域をPCR法で増幅し系統樹を作成した。形態観察：スマレ属で重要な形質である柱頭の観察を行い、節ごとに比較した。分布調査：生育場所の調査を行った。地理的情報システムQGISを用いて地質との関係を分析した。

【結果と結論】昨年度まで葉緑体DNAの実験結果から、コミヤマスミレはミヤマスミレ節ではなくツクシスミレ節の種と考えた。その後の研究からコミヤマスミレはミヤマスミレ節、ツクシスミレ節のどちらでもなく、新しく別の節を設けるべきであると思われる。また、図鑑ではウラジロスミレ節とされるオリヅルスミレ、シマジリスミレ、オキナワスミレはオリヅルスミレのみがウラジロスミレ節で、シマジリスミレ、オキナワスミレはタチツボスミレ節の種であると考えられる。

【今後の展望】核についてはITS領域だけの分析なので他の核領域でも分析を行いたい。また、コミヤマスミレの見つかったハプロタイプと地質との関係をさらに分析したいと考えている。コミヤマスミレの生育場所に関しては生態ニッチモデリングの研究につながると期待している。

●確認事項

研究に用いているもの (人間、脊椎動物、微生物、組み換えDNA、細胞組織、どれも用いていない)	どれも用いてない
大学・研究機関などでの実験や装置使用があるか	はい:兵庫県立大学笠原研究室
昨年までの研究からの継続研究か	はい(継続研究である)