

倍数性種や種内倍数性を示す種を含むツバキ属植物の系統関係の解明

【代表者】

植松千代美 大阪市立大学 理学研究科 准教授

【共同研究者】

岡崎純子 大阪教育大学 教育学部 准教授

【研究概要（申請書より抜粋）】

ツバキ属はツバキ科の中で最も大きな属で、チャや椿油を産する資源植物を含み、東南アジア一帯に 4 亜属 20 節 250 種以上が分布している（桐野、2013）。Chang & Bartholomew(1984)が形態形質に基づいて提唱した系統関係と、Vijayan ら(2009)が分子マーカーを用いて構築した系統樹の間には齟齬が生じている。またベトナムの約 70 種（Tran Ninh 2002, Orel 2006, Hakoda 2008）を含むツバキ属全体の系統関係は未だ明らかでない。

申請者らは昨年度、本助成を得て、ベトナムの種を含む 88 種について、SSR マーカーを用いた系統樹を構築した。その結果、50%以上の種が高次倍数性を示し、種内倍数性が存在すること、形態分類との間に矛盾があることを明らかにした。倍数性は属内の系統関係の推定を難しくしているが、倍数性出現のメカニズムを解明できれば、ツバキ属における種分化の仕組みを明らかにし、より正確な系統関係が推定できる。そこで今年度は倍数性の調査と、倍数体種に適用できる分子マーカーを開発し、ツバキ属全体の系統関係解明を目指す。被子植物の約 50%が倍数体と推定されており、この手法は倍数性種を含む他の分類群にも適用でき、植物の進化を考える上で大変有用と考える。