



佐渡自然共生科学センター 准教授  
阿部 晴恵 ABE Harue

専門分野

森林生態学、島嶼生態学、系統地理学、保全遺伝学、進化生態学

環境・エネルギー

## 島嶼における生物の進化メカニズムの解明 ～ ツバキ属を中心とした進化の歴史から将来を予測する ～

キーワード

生物間相互作用、遺伝情報、種子散布、花粉媒介、希少植物、ツバキ属、ミクロからマクロまで、過去から未来まで

### 研究の目的、概要、期待される効果

①島嶼間もしくは本州との比較による植物の系統地理学的研究：植物の形態および遺伝情報を比較することにより、島嶼及び本州における植物の分化の過程を研究しています。系統地理学的研究を行うことで、島嶼地域における植物の移入履歴や本土への逆移入の効果などを調べています。現在はアジア大陸と日本列島のツバキ属や、島に生育する希少植物等を対象としています。②植物の繁殖に関わる種間相互作用の研究：島嶼地域（佐渡島、伊豆諸島等）やアジア大陸において、植物の繁殖（花粉媒介や種子散布）に関わる動植物の種間相互作用の研究や、それらの作用を通じた遺伝子流動の研究を行っています。その他、昆虫類、鳥類、哺乳類の行動からも相互作用研究を行っています。③攪乱に対する生態系の応答に関する研究：三宅島において、噴火という大規模攪乱に対する生物間相互作用の脆弱性と耐性に関する研究をしています。④希少植物の保全に関する研究：希少植物を対象に、生態情報や遺伝情報を合わせた保全策の構築を目指しています。⑤森川里海のつながりについての研究を、佐渡自然共生科学センターのスタッフと共同研究で行っています。HPは「佐渡研究室」で検索してください。



種多様化ソースとしての島の役割



ツバキ属の進化史：ユキツバキの祖先は？

関連する  
知的財産  
論文 等

①Quantitative classification of *Camellia japonica* and *Camellia rusticana* (Theaceae) based on leaf and flower morphology. Harue Abe, Hiroki Miura, Yoshitaka Motonaga, Plant Diversity, 2020. ②Resilient Plant-Bird Interactions in a Volcanic Island Ecosystem: Pollination of Japanese *Camellia* Mediated by the Japanese White-Eye. Harue Abe, Saneyoshi Ueno, Toshimori Takahashi, Yoshihiko Tsumura, Masami Hasegawa, PLOS ONE 8(4) e62696 2013 ③Expanded home range of pollinator birds facilitates greater pollen flow of *Camellia japonica* in a forest heavily damaged by volcanic activity. Harue Abe, Saneyoshi Ueno, Yoshihiko Tsumura, and Masami Hasegawa, Ecological research monographs: Single Pollen Genotyping, Chapter5, 2011 (書籍)

### アピールポイント

遺伝情報や生物間相互作用を通じた生物の保全計画など

### つながりたい分野（産業界、自治体等）

・国、地方自治体、NGO団体など、生態系管理にかかわる分野やツバキ属の保全（園芸）に関わる民間団体など