

1. 研究課題名： 遺伝子情報に立脚した開花時期予測モデルの開発：一斉開花現象の分子レベルでの解明

2. 研究代表者氏名及び所属：佐竹 暁子（北海道大学地球環境科学研究院）



3. 研究実施期間：平成 23～24 年度

#### 4. 研究の趣旨・概要

近年、シロイヌナズナやイネをモデル植物として、開花時期制御メカニズムの分子レベルでの解明が急速に進み、気温・乾燥ストレス・日長などの環境要因が、開花時期を左右する仕組みが次々と明らかになってきた。しかし、非モデル植物であるフタバガキ科においては、開花時期制御の分子メカニズムは全く研究されておらず完全にブラックボックスにされてきた。この一斉開花に関する科学的知見の不足は、熱帯林の保全や再生が進まない大きな原因の一つである。そこで本研究ではフタバガキ科を対象に、一斉開花の分子メカニズムの解明に理論と実証の双方から迫り、遺伝子情報に立脚した開花時期予測モデルを確立することを目的とする。

#### 5. 研究項目及び実施体制

以下の体制で研究を進める。

- ①総括および数理モデル解析（北海道大学）
- ②野外調査監督（首都大学東京）
- ③分子実験監督（国際農林水産研究センター）

6. 研究のイメージ

RFd-1101: 遺伝子情報に立脚した開花時期予測モデルの開発

目的: 生物多様性を支える基盤である一斉開花現象の分子メカニズムを理論と実験の双方から明らかにする

