

1. 研究課題名：熱帯林の減少に伴う森林劣化の評価手法の確立と多様性維持

2. 研究代表者氏名および所属：

原田 光 （愛媛大学農学部）



3. 研究実施期間：平成 21～23 年度

4. 研究の趣旨概要：

生物多様性のホットスポットの多くは熱帯域に存在する。これらの地域は森林の減少率が著しく、多様性の減少からくる地球環境への悪影響が懸念される場所である。本研究課題ではこれまで研究されることの少なかった遺伝的多様性と生態系の多様性、およびその関連性に焦点をあて、これをベースにした森林劣化指標を見出し、その実効性を検証することによって地球環境の改善に役立てようとするものである。

遺伝的多様性に関しては東南アジア一帯の地域集団、広域集団および希少種、絶滅危惧種について遺伝的多様性の有り様を明らかにする。また生態系多様性に関してはサラワク州ランビル国立公園の天然林と周辺残存林のフタバガキ科樹木個体群を対象に、繁殖構造の違いがどのように遺伝的な脆弱性と関連するのかを明らかにするとともに、土壌微生物を用いた森林劣化指標の開発を行う。また造林樹種と希少種・絶滅危惧種について多様性維持のための造林手法の開発を行う。

これにより生物多様性の維持、創出機構に関する理解が深まり、熱帯域の森林を保全に資する技術改革に役立てることができる。

5. 研究項目および実施体制

- ① 生態系劣化評価 1 —繁殖構造による脆弱性の解析（大阪市立大学）
- ② 生態系劣化評価 2 —土壌微生物を指標とした評価手法の確立（京都大学）
- ③ 遺伝的劣化評価 1 —地域集団の解析と多様性保全を目指した造林（愛媛大学）
- ④ 遺伝的劣化評価 2 —種および地域識別遺伝子マーカー開発と広域集団の解析（森林総合研究所）
- ⑤ 遺伝的劣化評価 3 —希少種および絶滅危惧種の解析（フタバガキの遺伝的変異）（九州大学）
- ⑥ 遺伝的劣化評価 3 —希少種および絶滅危惧種の解析（マングローブの遺伝的変異）（福岡女子大学）
- ⑦ 遺伝的劣化評価 3 —希少種および絶滅危惧種の解析（マダガスカル方式による多様性保全を目指した造林）（進化生物学研究所）

熱帯林の減少に伴う森林劣化の 評価手法の確立と多様性維持

