

平成23年度共同研究の概要（成果報告書抜粋）

研究種目：一般研究

研究代表者：岩瀬 剛二（鳥取大学 農学部・教授）

研究分担者：児玉基一郎（鳥取大学農学部・教授）、Kaewgrajang Tharnrat（鳥取大学連合農学研究科・大学院生）

研究題目（和文）：

タイ乾燥地に生育する *Dipterocarpus alatus* に対する土壌中の特異的菌根形成能力保有菌の特定

研究概要（和文）：

タイ国において、主要な材木生産用樹種の一つであるフタバガキ科の *Dipterocarpus alatus* が生育する自然林およびプランテーションの土壌各 50 サンプルずつを採取した。これら土壌中には *Dipterocarpus alatus* の根に共生している菌根菌が存在していると考えられる。次に、採取してきた自然林およびプランテーション土壌の2種類およびオートクレーブ滅菌を行って菌根菌を死滅させたそれぞれの土壌2種類の計4種類の試験区土壌を作製した。それぞれの土壌をプラスチック製の植木鉢に入れ、*Dipterocarpus alatus* の実生苗を一つの植木鉢に1本で各試験区当たり50本ずつ生育させた。土壌が乾燥しないように定期的に灌水を行った。灌水には市販の飲料用水を用いて、菌根菌や他の微生物の侵入を極力避けるように努めた。試験開始から約3か月後に各実生苗の根際直径および苗高を測定して各実生苗の生長の程度を調べたところ、各試験区間で大きな違いは見られなかったが、今後、生育程度に差が見られてくると思われる。また、各試験区から1本ずつの実生苗を選んでサンプリングし、菌根形成の有無、形成している菌根の形態の多様性を調べたところ、オートクレーブ滅菌を行った土壌で生育させた苗には菌根の形成は見られず、オートクレーブ滅菌を行わなかった土壌で生育させた苗には菌根形成が見られた。現在、苗の生育を継続中であり、詳細な結果は来年度に報告する予定である。