

大学院教育支援機構（DoGS）海外渡航助成金 報告書

Outcome report

計画名 Plan	マダガスカル熱帯林における種子散布ネットワークの解明調査
氏名 Name	大河 龍之介
研究科・専攻・学年 Graduate school/Division/Year level	アジア・アフリカ地域研究研究科 アフリカ地域研究専攻 1年
渡航国 Country	マダガスカル
渡航日程 Travel schedule	2023年10月25日 ~ 2024年3月18日

- ・ページ数に制限はありません。No limits on the number of pages
- ・写真や図なども組み込んでいただいて結構です。You can include pictures or illustrations.
- ・各項目について具体的に記述してください。Please fill in each item specifically.
- ・日本語または英語で記載ください。Please use Japanese or English.

渡航計画の概要 Outline of the travel plan

本渡航は、マダガスカル北西部の熱帯乾燥林において、種子散布を通じた動植物間相互作用についての野外調査を行い、散布者と植物種とを結ぶ種子散布ネットワークを記述することを目的としたものである。具体的には、同国唯一の森林動態観測プロット（15ha）を用いて、以下の調査を実施する。

- ・プロット内に生育する樹木の結実状況を観察し、果実・種子の形態を計測する。
- ・小型哺乳類及び鳥類の生体捕獲調査によって、糞に含まれている植物の種子を収集する。
- ・自動撮影カメラによる動画の撮影、及び直接観察によって、種子散布相互作用を記録する。
- ・今後実施予定である現地住民へのインタビュー調査に向けた植物カタログを作製する。

成果 Outcome

プロット内に生育するほとんどの樹種において、動物による果実の採餌、持ち去りが観察された。一般的に、熱帯雨林に生育する植物種は、多くが種子散布を動物に依存していると言われていたが、マダガスカルの熱帯乾燥林においても同様の傾向が確認できた。主な散布者は、チャイロキツネザル (*Eulemur fulvus*) などの霊長類、オオアシナガネズミ (*Macrotarsomys ingens*) などの齧歯類、マダガスカルヒヨドリ (*Hypsipetes madagascariensis*) などの鳥類が観察された。中でも、齧歯類と鳥類による種子散布は、これまで同国の種子散布系でも明らかになっていなかったため、貴重なデータが得られた。

樹木の結実期は多くの種でばらつきがあり、全調査期間に渡り、1種も結実していない期間は観察されなかった。散布者となる動物側から考えた場合、時期を選ばずにいつでも果実を利用できる一方、植物側から考えた場合も、同時期に結実する他種が少ないことで、より多くの果実を散布してもらえらる可能性がある。これは、プロット内に生育する樹木が、スペシャリスタな散布者よりもジェネラリストな散布者に主に散布されていることを示唆している。

インタビュー調査に向けた植物カタログも、調査期間中に観察された樹種については、果実や葉、幹の写真を撮影し、種ごとにまとめることができた。

今後の展望 Prospects for the future

今回の渡航期間（11月～3月）は、マダガスカルでは雨季に当たり、乾季（5月～10月）とは結実する樹種が異なる。今後、乾季に再度同様の調査を行い、プロット内に生育するすべての樹種の散布者を特定する。加えて、作製した植物カタログを用いて、調査地周辺に定住する現地住民に対するインタビュー調査を実施することで、野外観察だけでは観察できなかった種子散布相互作用の情報を収集する。そして、マダガスカル熱帯乾燥林における様々な動物分類群を含めた群集レベルでの種子散布ネットワークを記述する。

マダガスカルでは、生物資源の乱獲や非持続的な農業などの人間活動によって、世界的に見ても多くの生物種が絶滅の危機に瀕している。本研究によって、群集内で中心的な役割を担う散布者を明示することで、効果的な保全施策の検討に寄与することを目指す。



図 1. 調査風景の写真（左が自動撮影カメラ、右が罫を用いた調査）