

# 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鳥類の種子散布の実態解明
氏名 Name	惣田 彩可
研究科・専攻・学年 Graduate school/Division/Year level	理学研究科・生物科学専攻・博士課程 1 年
渡航国 Country	マダガスカル
渡航日程 Travel schedule	2023 年 12 月 23 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

渡航先であるマダガスカル北西部に位置するアンカラファンツィカ国立公園内には、2019 年から 15ha の大規模植生調査プロットが設置され、樹木に関する膨大な知見が蓄積されてきた。一方で、2021 年には大規模森林火災が発生し、約 320ha の面積が被害を受けた。こうした熱帯林の消失・分断化は、特に大型脊椎動物の絶滅を引き起こす要因になることが知られている。これらの動物は熱帯林における所要な種子散布者であるため、動物の減少・絶滅によって植物の個体数がさらに減少してしまう可能性が指摘されている。しかし、森林火災によってどのような鳥類種が減少し、種子散布者としての機能が失われてしまうのかは明らかにされていない。そこで、マダガスカル熱帯乾燥林において森林火災が鳥類相に与える影響の実態解明、及び火災林の森林更新における鳥類の種子散布者としての役割の検討を目的とした以下のフィールド調査を実施した。

- 1) スポットセンサスによる鳥類相及び各種の生息密度の推定  
自然林内に 20 箇所、火災林内に 15 箇所のポイントを設定し、10 分間に出現した鳥類の種と数を記録するセンサスを行なった。各ポイントにつき 2 回または 3 回実施した。
- 2) 鳥類の捕獲による糞内容物の調査  
かすみ網を用いて鳥類を捕獲し、種、各部の測定値（嘴長など）を記録すると同時に糞を採取した。糞の内容物をソーティングして含まれている種子の植物種、数等を記録した。
- 3) ラインセンサスによる鳥類が食べる果実種の検証  
自然林内と火災林内のそれぞれに 1km にわたる調査ルートを設定し、ルート上を歩いて鳥類を探索した。発見した鳥類について採餌行動を観察し、食べている植物種と量を記録した。

### 成果 Outcome

- 1) スポットセンサスは自然林で計 42 回、火災林で計 41 回行なった。その結果、自然林では 30 種、火災林でも 30 種の鳥類種が記録された。このうち、2 地点で共通して記録された種数は 22 種である一方、それぞれの地点でのみ観察された種もいた。IUCN のレッドリストで VU（危急）に指定されているムナジロクイナモドキとシロノドオオハシモズは自然林のみで記録された。
- 2) かすみ網による調査は計 17 日間行なった。マダガスカルヒヨドリ、マダガスカルシキチョウなどの鳥類を捕獲し、糞を採取した。

- 3) ラインセンサスによって、マダガスカルキジバト、マダガスカルヒヨドリ、ニシマダガスカルハタオリ、コクロインコの計4種が果実を食べている様子を観察した。



マダガスカルシキチヨウ



果実を食べるコクロインコ

## **今後の展望** Prospects for the future

今回の調査の結果から、森林火災の被害を受けた火災林では、自然林とは鳥類種の構成が異なることが明らかになった。火災林から姿を消してしまった種がいる一方で、自然林よりも火災林を頻繁に利用する種も確認された。種の多様性指数がどのように変化したかなどについては今後解析予定であるが、多くの生物種の絶滅が危惧されているマダガスカル熱帯林における効果的な生態系保全策の提案に貢献できることが期待される。

アンカラファンツィカ国立公園では、長期にわたり日本とマダガスカル共同研究グループによって様々な生物種の研究が行われてきた。今回の調査により、種子散布者としての役割を担う鳥類種に関する情報を収集することができ、マダガスカル熱帯林の種子散布ネットワークの全体構造の解明に貢献することができると思われる。