

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成28年 9月20日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 霊長類研究所

職 名 助 教

氏 名 辻 大 和

助成の種類	平成28年度・若手研究者在外研究支援・国際研究集会発表助成	
研究集会名	国際霊長類学会	
発表題目	Advances and frontiers in primate seed dispersal	
開催場所	アメリカ合衆国 シカゴ	
渡航期間	平成28年8月21日～平成28年8月26日	
成果の概要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()	
会計報告	交付を受けた助成金額	300,000 円
	使用した助成金額	300,000 円
	返納すべき助成金額	0 円
	助成金の使途内訳	旅費(ジャカルターシカゴ往復) * インドネシアでの野外調査を中断して学会に参加 シカゴ宿泊費(8/21-8/28) 上記に充当
当財団の助成について	開催時期にあわせて申請できました。学会発表助成に関しては、年度内に3回ほど募集をかけていただければ、より多くの機会に使用できてありがたいです。	

成果の概要／辻 大和

多くの植物にとって、飲み込み型の種子散布 (endozoochory) は新しい環境への進出や森林更新のための重要なプロセスである。霊長類は、果実食性の鳥類とならんで森林生態系における主要な種子散布者の一つだと考えられており、その特性が 1980 年代から研究されてきた。国際学術誌 *American Journal of Primatology* は、1998 年に霊長類による種子散布に関する特集記事を組んだ。

それから二十年で種子散布研究の技術革新はすすみ、また新たな理論が数多く生まれた。とくに鳥類を対象とした研究は、かつての種レベルから群集レベルのアプローチに移行しつつある。応用面では、種子散布者の役割を定量的に評価することは森林環境そのもの、ないし生物間相互作用の保全を考える上で重要であり、その必要性が高まっている。しかし、霊長類を対象とした研究では、彼らの行動が植物の適応度に与える影響まで評価した事例はいまだ乏しいのが現状である。

申請者は、2016 年 8 月 22 日～26 日にアメリカ合衆国シカゴで開催された国際霊長類学会・アメリカ霊長類学会合同大会で、京都大学アフリカ研究センターの佐藤宏樹助教とともに「霊長類による種子散布：その展開と今後の課題」と題したシンポジウムを企画した。このシンポジウムでは、アジア・マダガスカル・中南米で研究する若手研究者がそれぞれの地域の霊長類による種子散布に関する最新の話題を紹介し、シニア研究者のコメントを交えて議論することにより、種子散布研究者の結束を強めることを目指した。シンポジウムが開催されたのは学会の最終日の午後であるにもかかわらず、欧米、東南アジアの研究者約 30 名の参加者があった。申請者はシンポジウムの司会をつとめるとともに、インドネシアでの研究成果を報告した。シンポジウムの概要は、以下のとおりである。

1. **Tsuji et al.** Neglected primate deed dispersers: endozoochory by Javan lutungs (*Trachypithecus auratus*) in Indonesia.

→申請者は、アジアの霊長類による種子散布の研究事例として、インドネシアに生息するリーフモンキー、ジャワルトンによる種子散布について発表した。ジャワルトンは、これまで種子の散布者と考えられてこなかったが、一度に散布する種子の量や散布された場所の質が同所的に生息するほかの果実食者と同等かそれ以上であることが示された。ゆえに、東南アジア熱帯林においては、リーフモンキーの散布者としての役割を重視する必要があると結論した。

2. **Su et al.** Seed distributions and density of *Bischofia javanica* produced by Taiwanese macaques (*Macaca cyclopis*) in southern Taiwan

→タイワンザルによる種子散布距離および散布場所の特性について報告した。

3. **Razafindratsima & Dunham** Impacts of nonrandom seed dispersal by *Lemur frugivores* on plant spatial associations and community structure in Ranomafana, Madagascar

→キツネザルによる種子散布が植物群集の空間構造に与える影響について報告した。

4. **Sato** Lemurs' contribution to seed removal of a large-seeded plant (*Astrotrichilia asterotricha*, Meliaceae) in Madagascar

→キツネザルによる種子散布効率を定量的に評価した事例を報告した。

5. **Culot et al.** Effect of fragmentation on primate functional diversity

→森林の分断化が霊長類の種子散布に及ぼす影響について報告した。

6. **Chang et al.** Effects of dietary fiber on gut retention time in captive *Macaca cyclopis*, *M. fascicularis*, *Hylobates lar*, *Pongo pygmaeus* and the fate of post-dispersal seeds

→飼育霊長類を対象に給餌実験を行い、種子の腸内通過時間を推定した。

講演終了後、聴衆を交えて総合討論を行った。この 20 年間で私たちが種子散布についてどこまで明らかにしたか、また次の 10 年のために私たちは何に優先して取り組むべきか、などを議論した。霊長類の種子散布研究において、植物側の視点を考慮する重要性を、多くの参加者と共有できた。本シンポジウムは、この分野の研究スタイルが動物ベースから植物ベースへと転換するための一助になったと確信している。今回のシンポジウムの講演内容を軸に、学術誌で特集記事を組もうという話が持ち上がり、現在話題提供者と共に企画を具体化している段階である。

