

京都大学教育研究振興財団助成事業
成果報告書

平成26年8月2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 情報学研究科

職名・学年 外国人特別研究員

氏名 Vincenot Christian (ヴィンセノ・クリスティアン)

助成の種類	平成26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	International Conference on Island Evolution, Ecology, and Conservation		
発表題目	Remote Genetic Sampling - A Non-Invasive Solution to Support the Conservation of Elusive Island Fruit Bats		
開催場所	米国・ハワイ・ホノルル・ハワイ大学		
渡航期間	平成26年7月5日 ～ 平成26年7月15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	150,000円	
	使用した助成金額	150,000円	
	返納すべき助成金額	0円	
	助成金の使途内訳	航空券:	110,000円
		学会参加費:	40,000円
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 海外の研究者とお会いできたので、本当に貴重な経験でした。また、クビワオオコウモリについて自分が行っている研究を発表した際、他の専門家と議論ができ、今後の共同研究プロジェクトの可能性も話し合えたので、重要な機会を与えられました。		

Conference Presentation Report

Christian Ernest Vincenot

“Remote Genetic Sampling – A Non-Invasive Solution to Support the Conservation of Elusive Island Fruit Bats”

International Conference on Island Evolution, Ecology, and Conservation, Hawaii, July 2014

I. 発表の概要

クビワオオコウモリ (*Pteropus dasymallus*) は絶滅が危惧されている果実食性コウモリであり、南西諸島および台湾に分布している。日本に生息するオオコウモリ類は2種のみで、クビワオオコウモリはその1種であり、もう1種はオガサワラオオコウモリである。近年の個体数変動に関するデータに基づき、本種はIUCNのレッドデータリストにおいて準絶滅危惧と記載され、一部の亜種は環境省レッドリストに絶滅危惧IA類として記載されている。しかしながら、本種に関する研究例は少なく、保全政策の策定に必須の情報である個体群動態についてもほとんど明らかになっていない。クビワオオコウモリはオオコウモリ類には珍しく単独生活をし、多くの場合山地に成立する森林に生息しているため、捕獲や直接観察が難しく、これらの情報が得られていないのが現状である。

遺伝子解析は個体および個体群スケールにおける現象について明らかにする際に非常に有用な技術であり、そのため野生動物の個体数管理においても非常に有用であると言える。近年の遺伝学分野の発展により、個体の体組織や血液サンプルなどから抽出されたDNAを利用して遺伝子型を分析することで、個体群サイズ、移動、近交度などの個体群統計学的要因の推定が可能になってきた。しかし、このような分析にはサンプル個体の捕獲と体組織の採取という侵襲的な手法が必要とされる場合が多い。

本研究の成果は、対象とするクビワオオコウモリについて捕獲せずに得られるサンプル（糞、体毛、ペリットなど）の遺伝子解析への利用可能性を明らかにしたことである。絶滅が危惧されている本種について、捕獲を伴わず、非侵襲でより容易かつ安全に得られるサンプルが有用であることを示すことができた。申請者らは沖縄県石垣島において、20個体のクビワオオコウモリを捕獲し、体組織および糞、ペリットなどを採取した。まず、これらの体組織サンプルからマイクロサテライトマーカーを作成した。次に、非侵襲サンプルからDNAの抽出を行い、体組織から得られたマイクロサテライトマーカーを用いて分析を行った。

本助成を受けて参加した国際会議においては、体組織DNAの解析結果と非侵襲サンプルから得られた結果を比較し、非侵襲サンプルの利用可能性について検討した結果について発表した。

II. 感想

海外の研究者とお会いできたので、本当に貴重な経験でした。また、クビワオオコウモリについて自分が行っている研究を発表した際、他の専門家と議論ができ、今後の共同研究プロジェクトの可能性も話し合えたので、重要な機会を与えられました。最後に、本学会で琉球諸島の環境保全を研究している他の日本人研究者とも知り合えたので、今後の研究の役に立つはずです。