

# 琉球大学学術リポジトリ

## 複合的な生息場所としての島嶼環境がオリオオコウモリの個体群構造に与える影響

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀プログラム 公開日: 2007-06-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中本, 敦, 板部, 真一, 佐藤, 亜希子, 伊澤, 雅子, Nakamoto, Atsushi, Itabe, Shiniti, Sato, Akiko, Izawa, Masako メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/687">http://hdl.handle.net/20.500.12000/687</a>

**PE-24 複合的な生息場所としての島嶼環境がオリイオオコウモリの個体群構造  
に与える影響**  
(Effects on the population structure of the Orii's flying-fox by island environments)

中本 敦・板部真一・佐藤亜希子・伊澤雅子 (Atsushi Nakamoto, Shiniti Itabe,  
Akiko Sato and Masako Izawa)

琉球大学理学部

インド・太平洋島嶼域に分布するオオコウモリ類の数種では、島嶼間を行き来することが知られている。このような複数の島からなる生息環境は遺伝的な多様性や個体群の存続に大きな影響を与えていると考えられる。演者らのこれまでの研究から、オリイオオコウモリ *Pteropus dasymallus inopinatus* もまた沖縄島を中心として周辺の島嶼間と行き来し、1つの個体群を形成していることが考えられた。本研究では、複合的な生息地としての島嶼環境が飛翔性哺乳類であるオオコウモリの個体群全体にどのような影響を与えているのかを、島の地理的な配置と餌資源の変動の側面から明らかにすることを目的としている。

2006年6月～2007年1月に、沖縄島中部の東海岸に位置する連続した島嶼群（与勝半島・藪地島・平安座島・浜比嘉島・宮城島・伊計島・津堅島）でセンサスによる個体数推定を行った。同時に各島の季節的な餌量の変化を主要な4種の餌植物について評価した。これらのデータと沖縄諸島のオリイオオコウモリの分布・繁殖状況の結果（2005年度COE公募研究）を合わせ、コンピュータソフトRAMAS EcoLabのメタ個体群モデルを用いて個体群構造を分析した。

各島における個体数の変動パターンは、これらの島嶼群の個体数変動の大部分は沖縄島からの個体の流入をもとにし、それに加えて一部の個体が島嶼間を移動していることを明らかにした。沖縄島でのこれまでの結果と同様に、基本的にはそれぞれの島の個体数の変動は餌量の季節変動とよく一致していた。さらに各島嶼間の距離とオオコウモリの移動様式から、オオコウモリの移動経路と各島からの移動率を算出し比較したところ、沖縄島に近い島嶼群においてはより餌量の変動に敏感であり、逆に地理的により隔離された島嶼群においては、餌の変動の影響が弱まり、局所個体群としてその個体数は安定する傾向が見られた。従来考えられている生息地の分断化による悪影響に対して、もともと海によって分断化された島嶼環境に生息しているオオコウモリ類にとっては、飛翔による島嶼群のネットワーク化は、生息地を全体として無駄なく利用することを可能にすると思われた。さらにこれは、小面積であるために小規模な攪乱や気候変動によってさえ餌資源が簡単に不安定になる環境下での特殊な適応と個体群の維持につながっていると考えられた。