

琉球大学学術リポジトリ

[COE研究員研究概要] イリオモテヤマネコの頭骨 にみる小島嶼適応

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀COEプログラム 公開日: 2009-05-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中西, 希, Nakanishi, Nozomi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/10089

— COE研究員研究概要 —

イリオモテヤマネコの頭骨にみる小島嶼適応

中西 希 (生態系の多様性グループグループ・2007年4月～2009年3月)

イリオモテヤマネコ *Prionailurus bengalensis iriomotensis* は琉球列島に生息する唯一のネコ科動物であり、これまでの研究から小島嶼に個体群を維持してきた理由として、西表島動物相の豊かさがあげられている。またベンガルヤマネコの別亜種であるツシマヤマネコ *P. b. euphilura* が長崎県対馬に生息している。2種共に生息地は島嶼であるが、その食性は大きく異なり、ツシマヤマネコは大陸に生息するベンガルヤマネコと同様に小型げっ歯類と食虫類を主な餌としているのに対し、イリオモテヤマネコは在来地上棲小型哺乳類が存在しないため、餌動物をある分類群に偏ることなく多様な動物種を利用している。このような生息地による食性変異は、その生息地の餌動物相によって大きく影響される。また、餌動物種のサイズや生態によってヤマネコの採餌行動にも変化が現れることが予測される。そこで本研究ではイリオモテヤマネコの在来地上棲小型哺乳類を欠いた小島嶼という環境への適応を、(1)西表島の餌動物動態とイリオモテヤマネコの食性変化、(2)同じ島嶼に生息するツシマヤマネコの食性や採餌生態および頭骨形態との比較、から明らかにすることを目的とした。

(1) 餌動物動態と食性：

冬季の餌動物として重要視されてきた渡り鳥のツグミ類の増減を自動撮影装置により、ヤマネコの食性を糞分析により2004～2006年に調査し、ツグミ類の飛来数の増減に対するヤマネコの食性の変化を調べた。

ツグミ類の飛来数は2005年冬季に著しく減少し、ヤマネコの糞から出現するツグミ類の出現頻度も減少した。しかし鳥類全体の出現頻度は3ヵ年通して変化がみられず、イリオモテヤマネコはavailabilityが予測不能な渡り鳥に依存することなく生息していることが示唆された。

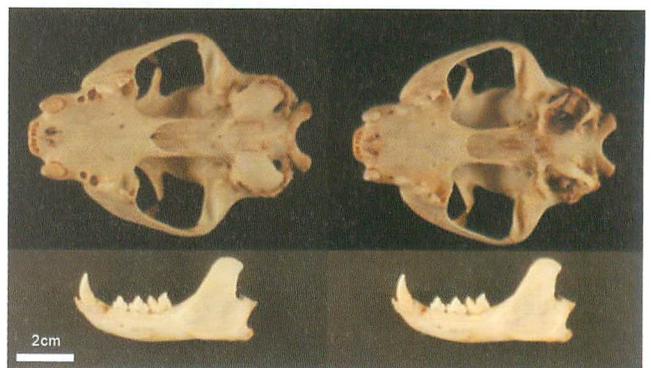
(2) 採餌生態と頭骨形態：

両亜種の食物中の各餌動物種への依存度と採餌咀嚼方法を、交通事故死亡個体の胃内容物を用いて分析し、頭骨形態を特に咀嚼に関する形態との関連について比較解析を行った。頭蓋・下顎共に咀嚼に関する形質全てを含む多くの形質でイリオモテヤマネコの方が大きく、イリオモテヤマネコが顎関節の稼動に咬筋を、ツシマヤマネコは側頭筋を、より用いていると考えられた。胃内容物分析からはツシマヤマネコが咀嚼が容易な小型の動物を、イリオモテヤマネコは複数回切断しなければ嚙下できない大型の爬虫類、大型カエル類、鳥類を採餌していることが明らかになった。これらのことより、ツシマヤマネコが動きの早い動物を側頭筋により鋭い犬歯を用い素早く捕殺するのに対し、イリオモテヤマネコは大きな列肉歯によって大型の動物を咀嚼するために下顎が大型化し、咬筋が発達したと考えられた。

イリオモテヤマネコは西表島の動物相に食性とその形態両方を適応させたことにより、極めて面積の小さい島嶼に生息できていることが明らかになった。



イリオモテヤマネコ



イリオモテヤマネコ(左)とツシマヤマネコ(右)の頭蓋と下顎

遺伝子の多様性
研究グループ

種の多様性
研究グループ

生態系の多様性
研究グループ

活動報告・その他

