

# 大隈半島に生息する野生ニホンザルの群れサイズ —屋久島との比較—

藤田志歩<sup>1</sup>・座馬耕一郎<sup>2</sup>・竹ノ下祐二<sup>3</sup>・和田一雄<sup>4</sup>・市来よし子<sup>5</sup>

## Group Size of Wild Japanese Macaques (*Macaca fuscata fuscata*) in the Osumi Peninsula: The Comparison with *M. f. yakui* in Yakushima Island

FUJITA Shiho<sup>1</sup>, ZAMMA Koichiro<sup>2</sup>, TAKENOSHITA Yuji<sup>3</sup>, WADA Kazuo<sup>4</sup> and ICHIKI Yoshiko<sup>5</sup>

- 1: 鹿児島大学共同獣医学部  
 2: 京都大学アジア・アフリカ地域研究研究科／野生動物研究センター  
 3: 中部学院大学子ども学部  
 4: NPO 法人プライメイト・アゴラ  
 5: 大隅半島の自然を考える会
- 1: Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University  
 2: ASAFAS/WRC, Kyoto University  
 3: Faculty of Child Science, Chubu Gakuin University  
 4: Primate Agora  
 5: Care for Nature in Osumi Club

### 要旨

ニホンザルの群れサイズ、遊動域面積、個体密度といった生態学的特徴は地域差が認められており、とくに落葉樹林帯と照葉樹林帯では大きく異なることが報告されている。しかし、これらのデータは、ホンドニホンザル (*Macaca fuscata fuscata*) とヤクシマザル (*M. f. yakui*) という、二つの亜種を比較したものがほとんどであり、その差異が環境要因によるものか、あるいは亜種間の違いかを明確に区別することは困難であった。本研究は、この問題を解決するために、照葉樹林帯に生息するホンドニホンザルについて生態学的基礎資料を収集し、同じく照葉樹林帯に生息するヤクシマザルのそれと比較した。調査地は稲尾岳自然環境保全地域とその周辺域であり、2013年9月と2014年8月に、群れ数および群れサイズを調べるためのルートセンサスを行った。調査の結果、大隅半島に生息するニホンザルの群れサイズは、これまでに報告されたヤクシマザルのそれと比較してかなり大きいことが分かった。

## 背景

ニホンザル (*Macaca fuscata*) において、群れサイズ、遊動域面積、密度といった、社会構造や分布に関する特徴は地域差が認められており、とくに落葉樹林帯と照葉樹林帯では大きく異なることが報告されている (e.g., TAKASAKI 1981)。しかし、これらの結果は、ホンドニホンザル (*M.f.fuscata*) とヤクシマザル (*M.f.yakui*) という、二つの亜種を比較したものがほとんどであり、その差異が環境要因によるものか、あるいは亜種間の違いかを明確に区別することは困難であった。本研究は、この問題を解決するために、照葉樹林帯に生息するホンドニホンザルについて生態学的基礎資料を収集し、同じく照葉樹林帯に生息するヤクシマザルのそれと比較した。

## 方法

調査地は稲尾岳自然環境保全地域とその周辺域であり、海岸から山頂まで自然植生が連続する。調査は2013年9月(6日間)と2014年8月(8日間)に行った。

標高90~270mに走る公道15.7kmを7区間に分け(図1)、各区間に1~2人の調査員を配置して、午前と午後の2回、各4時間のルートセンサスを行った。調査員は各区間を同時にスタートして一定速度で歩き、終了時刻まで各区間を往復した。踏査中にニホンザルを目撃した場合、および音声を確認した場合は、時刻および位置とともにその情報を記録し、可能であれば性・年齢毎に個体数をカウントした。

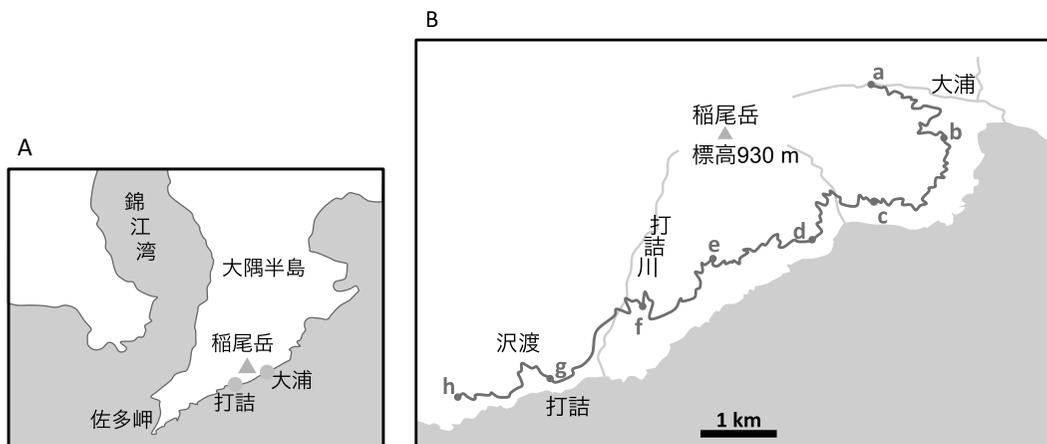


図1A 調査地

図1B センサスの踏査ルート (a-h)

## 結果

2013年の調査では、踏査ルート上で少なくとも3つの群れが確認できた。いずれもフルカウントはできなかったものの、群れサイズはそれぞれ14、56および66個体であった。

2014年の調査では、2~4群の群れが確認でき、サブグループイング（群れが一時的に分裂する現象）している兆候が認められた。すなわち、2つの群れがそれぞれ一時的に分裂し、4つの群れとして確認された可能性も考えられた。2つの群れとすると、群れサイズはそれぞれ95および124個体であった。

## 考察

本研究の調査地とほぼ同じ標高の屋久島西部林道に生息するヤクシマザルでは、平均群れサイズ（個体数）は16.9（範囲7~29）である（YOSHIHIRO *et al.* 1999）。本調査の結果、大隅半島稲尾岳周辺に生息するホンドニホンザルの群れサイズは屋久島西部林道の群れの2~7倍であった。また、屋久島西部林道では1kmあたり4~6の群れが存在するのに対し（YOSHIHIRO *et al.* 1999）、本調査地では1kmあたりの群れ数は0.1~0.2であった。すなわち、屋久島には小さな群れが小さい行動圏をもって数多く存在するのに対し、大隅半島では大きな群れが大きな行動圏をもって生息し、群れの数は少ないことが示唆された。

照葉樹林では、ニホンザルの主要食物である果実類がほぼ一年中利用可能であり（AGETSUMA and NAKAGAWA 1998）、高密度の個体を維持できる生息環境であると考えられる。しかしながら、大隅半島と屋久島を比較した場合、同じ高密度でも、群れサイズが大きく異なった。この理由については明らかでないが、亜種間の遺伝的な違いのほか、群れ間競争などの社会的要因、有害捕獲など人間との軋轢、森林環境の歴史の変遷（伐採の影響）など、複数の要因が影響すると考えられる。今後、本調査地における群れの分布状況や群れサイズについてさらに精査するとともに、屋久島との差異をもたらす要因について検討する予定である。

## 参考文献

- AGETSUMA, N. and NAKAGAWA, N. 1998. Effects of Habitat Differences on Feeding Behaviors of Japanese Monkeys: Comparison between Yakushima and Kinkazan. *Primates*, 39: 275-289.
- TAKASAKI, H. 1981. Troop Size, Habitat Quality, and Home Range Area in Japanese Macaques. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 9: 277-281.
- YOSHIHIRO, S., OHTAKE, M., MATSUBARA, H., ZAMMA, K., HAN'YA, G., TANIMURA, Y., KUBOTA, H., KUBO, R., ARAKANE, T., HIRATA, T., FURUKAWA, M., SATO, A. and TAKAHATA, Y. 1999. Vertical Distribution of Wild Yakushima Macaques (*Macaca fuscata yakui*) in the Western Area of Yakushima Island, Japan: Preliminary Report. *Primates*, 40: 409-415.