

松下幸之助記念財団 研究助成

研究報告

(MS Word データ送信)

【氏名】

飯田恵理子

【所属】

京都大学野生動物研究センター

【研究題目】

人と動物双方の立場からみた生態系の理解—西部タンザニア、ウガラ地域の疎開林において

【研究の目的】(400字程度)

■ウガラ地域において、地域住民の自然利用と哺乳類の分布・密度の関係を明らかにすることを目的とする。

アフリカ大陸の熱帯雨林からアカシアサバンナに移行する地域には、マメ科植物が優先する「ミオンボ疎開林」が広がる(以下、疎開林)。この疎開林は、熱帯雨林とサバンナの両地域に由来する動植物が混在する、多様性の高い、貴重な地域である。しかし近年、疎開林は農耕、密猟、伐採などの人間活動によって、本来の生態系が急速に減少しつつある。申請者がこれまで調査を行ってきた西部タンザニアのウガラ地域は森林保護区に指定され、人間活動は制限されているが、近年、違法な人間活動が活発化し哺乳類が著しく減少しつつある。ウガラの生態系を理解するためには、人と動物双方の視点から生態系を追跡してゆくことが必要不可欠であると考える。

本研究では、人と自然のかかわりに着目し、哺乳類の分布密度の関係性を明らかにすることで、人と動物双方の立場からみたウガラの生態系を理解することを目的とする。

【研究の内容・方法】(800字程度)

■地域住民への聞き込み調査に加え、長期的に疎開林に滞在し、環境調査と哺乳類の生態学的な調査をおこなう。さらに、地域住民の「自然観」「自然利用」「疎開林内での活動の現状」の調査を併用することで、ウガラの地域特性を明らかにする。

1) 哺乳類の分布と密度

ウガラの岩場は動物にとって重要な生息環境であることが指摘されている。また、水の確保も動物の生存にとって重要である。そこで、調査地にある川筋、岩場を含んだライントランセクト(幅 2m x 10km)を設定し、痕跡調査(糞、足跡、食痕、音声)、直接観察を週一回行う。各地形、植生ごとに自動撮影カメラを設置して 24 時間定点観察を行い、動物種の把握と訪問頻度、環境利用を比較分析する。

2) 疎開林内での人間活動

上記調査を進める間に、人間活動について合法・違法を問わずにその実態把握を行う。狩猟、伐採、牧畜、蜂蜜収集、薪採集などの活動を見かけたら、時間、場所、人数、活動内容、使用道具、野火の有無などを記録する。

3) 地域住民と自然環境との関係

ウガラ周辺に位置する村から、調査助手として村人 3 人を伴ってウガラの疎開林に入る。彼らと共に、疎開林に滞在し、動植物分類、現地名、生態的知識、利用方法などの生活知を記録する。

【結論・考察】(400字程度)

ウガラでは、1990年代にはすでに中大型哺乳類の生息密度は著しく減少した可能性が高いことが示唆されているが、現在はその傾向に拍車がかかっているようだ。1980年代以前には、いたるところで見られていたゾウ、バッファロー、エランド、ライオンなどの大型哺乳類の痕跡は、見られなかった。

申請者が調査を行った2012 - 2013年は、徒歩に加え自転車やトラックなどを利用して多くの地域住民が疎開林に入出入りしていたが、2014年からはバイクの利用頻度が見られるようになった。過去には見られなかったウシの放牧（図1）、タバコ畑（図2）、チェーンソーを用いた大規模伐採（図3）など、活動内容の多様化も認められるようになった。

特に、牛の放牧が動物相の分布に与える影響の一端が示唆された。2011年に、スクマの人びとがウガラの疎開林内にウシを連れて入ってきているという噂を耳にしたが、それ以降も調査域で牛を見かけることはなかった。しかし、2014年から2015年にかけてその数は増え、現在では調査用トランセクトで牛の放牧やその痕跡を見かけない日はなくなった。牛の痕跡が多くみられる地域では、ローンアンテロープ、ハートビーストといった大型草食動物の痕跡の発見頻度が低かった。その一方で、ここ数年ほとんど痕跡が見られなかったハイエナの咆哮や痕跡を確認するようになった。

本研究を通して、地域住民の自然利用の活動の多様化が、ウガラの哺乳動物の密度分布に影響を与えている可能性が示唆された。



図1. 疎開林内で見られた牛の群れ



図2. 疎開林内に広がったタバコ畑



図 3. チェーンソーによって切り倒された Mkulungu (*Pterocarpus tinctorius*) の木々