

松下幸之助記念志財団 研究助成

研究報告

(MS Word)

【氏名】

齋藤 美保

【所属】(助成決定時)

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科

【研究題目】

絶滅危惧種キリンと人の軋轢緩和において外来植物が果たす役割の解明

【研究の目的】(400字程度)

アフリカを代表する大型草食動物のキリンは、現在絶滅の危機に瀕している。絶滅を防ぐための保全策を立案するためには、野生動物とその生息環境との関係を理解することが重要である。

植物は、草食動物が生存していく上で必要不可欠である。タンザニアのカタヴィ国立公園に生息するキリンは、川沿いに分布するミモザピグラ *Mimosa pigra* という植物を採食していることがこれまでに度々観察されてきた。しかし、このミモザピグラは南米原産の植物で (Barneby, 1991)、世界の「最も悪影響を及ぼす外来種 Top100」にもランクインしている(IUCN, 2022)。一方、これまでキリンが好んで採食する植物として、在来種であるウァケリア属 (これまではアカシアと呼称されてきた) 各種が広く知られてきた。しかし、タンザニア最大の民族集団で半農半牧を営む「スクマ」の人々は、それらの種が水はけの悪い土壌、つまり稲作に適した土壌に分布することから (松田ほか, 2014)、ウァケリアを目印にそれを伐採し水田を拡大してきた。そのような背景から、「悪者として捉えられる外来種が、野生動物と人の軋轢における緩衝材として機能している生態系があるのではないか」と考えるに至った。そこで本研究ではキリンの採食品目を記録し、各品目の栄養価を明らかにすることを目的とし調査を行った。

【研究の内容・方法】(800字程度)

タンザニア西部に位置するカタヴィ国立公園において、2024年の乾季の7時から16時まで調査を行った。調査時は国立公園レンジャーと行動を常に共にした。公園内を徒歩あるいは車を用いて探索し、キリンの集団に遭遇したら、集団サイズ、すべての個体の性年齢クラスを記録し、またオトナメスであれば授乳中か否かを記録した。加えて、キリンの身体の模様は一頭一頭異なるため、特に首の模様をスケッチすることで個体識別を行った。その後、オトナ個体を中心に個体追跡を行い、追跡個体が採食を始めたなら採食開始時間、採食終了時間、採食部位(果実、花、樹葉、新芽、その他)、可能であれば樹種名を、アドリブサンプリング法を用いて記録した。個体追跡は対象個体を見失うまで継続し、見失った場合は、別個体の探索を新たに行った。キリンが採食したことが確認できたが、調査者自身で同定ができなかった採食樹木の種同定を行うために、キリンが当該樹木から十分離れたのちに、GPSを用いて位置情報を記録するとともに、樹木を剪定し調査基地に持ち帰ったのちに、植物標本を作製した。その後、植物同定を専門とする現地の方に協力を依頼し、種同定を行った。

栄養価の分析のため、キリンが採食したことが確認できた植物種のサンプリングを行った。サンプリング時には、国立公園近くの村に居住する若者二名にも協力を依頼した。一つの樹種について同種個体を4個体選び、キリンが採食した部位と同一の部位を、1個体につき20g以上採取した。加えて、キリンが採食したことは確認されなかったが、公園内に高密度で分布している樹木についても同様にサンプルを採取した。2024年10月現在、これらのサンプルは室温で十分乾燥させた状態で現地で保管しており、2025年に栄養分析を実施予定である。

【結論・考察】(400字程度)

調査期間中、オトナオス5個体、オトナメス14個体(うち授乳中のメスは1個体)、合計19個体の追跡を行った。個体追跡の結果、合計122時間53分の観察を行った。キリンが採食した植物種として、30種確認できた。最も採食時間が長かった種から順に上位三種を挙げると次のようになった: *Pseudolachnostylis maprouneifolia*(全採食時間中における採食割合: 33%), *Mimosa pigra*(全採食時間中における採食割合: 15%), *Combretum adenogonium*(全採食時間中における採食割合: 11%)。また計30種のうち、外来種として *Mimosa pigra*(南米原産)と *Catunaregam spinosa*(アジア原産)の二種が確認できた。特に採食割合の高かった *Mimosa pigra* は、雨季には水没する季節的な草原に分布しているが、今回は乾季に調査を実施したため、地面に露出

しておりキリンが採食することが可能な状況であった。多くの観察日において、キリンが朝方から昼過ぎまで川沿いの草原にとどまり集中的に *Mimosa pigra* を採食する様子が観察された。オス・メス共に *Mimosa pigra* を採食する様子が観察されたが、授乳中のメスは例外で、このメスは川沿いに出てくる場面が観察されず、したがって *Mimosa pigra* を採食する様子は観察されなかった。授乳中の個体が一個体であったため、これが当該個体の好みによるものか、*Mimosa pigra* には授乳中のメスが忌避する物質が含まれていたのか、あるいはキリンにとっての唯一の捕食者であるライオンが好む川沿いを忌避していたのかは定かではない。この点に関しては、授乳中のメスの追跡を今後も継続する必要がある。一方、キリンの好きな食べ物として広く知られている *Vachellia* (以前はアカシアとして知られていた) に関しては、本調査で計3種を採食していることが確認されたが、3種を合わせても全採食時間に占める採食割合が12%と、外来種である *Mimosa pigra* よりも低い値だった。このことから、外来種であっても特に *Mimosa pigra* は、乾季のキリンの重要な採食品目の一つとなっていることが示された。一方で、雨季には *Mimosa pigra* が水没しアクセスすることが困難になることから、雨季の採食品目には乾季とは異なることが予想され、それについても継続的に調査をする必要がある。