

屋久島における人とニホンザルとの関係とその変化 ——ニホンザルによる農作物被害に注目して——

大坂 桃子

2020 年入学

派遣先：鹿児島県熊毛郡屋久島町

期間：2020 年 11 月 4 日から 2021 年 3 月 15 日

キーワード：Human-Wildlife Conflict、ニホンザル、屋久島

研究全体の概要

野生動物による農作物被害は世界各地で問題となっている。屋久島でも、ニホンザルによる柑橘類を中心とした農作物被害が引き起こされてきた。

本研究の目的は、屋久島のニホンザルによる農作物被害に注目し、人とニホンザルとの関係とその変化を明らかにすることである。このような知見は、農作物被害の減少およびニホンザルの保全に役立つと考えられる。

今回の調査では、いくつかの集落に集落全体を囲むような電気柵が設置されており、ニホンザルによる農作物被害対策として比較的うまくいっていることがわかった。このような電気柵は、人の暮らす場所とニホンザルが暮らす場所の明確な「境界」となる。農家への聞き取りや電気柵の視察によって、その「境界」の意味合いは、時代や農家、生物種ごとに異なっていることが示唆された。

今後は聞き取りやカメラトラップ調査を行い、この「境界」を巡る人とニホンザルとの関係をより詳細に描き出していきたい。

研究の背景と目的

生息地や資源を巡る人と野生動物との対立は、人間にとって不利益だけでなく、野生動物の保全にとっても大きな障害となってきた [Woodroffe et al. 2005]。野生動物による農作物被害は、その代表的な例である。

鹿児島県南方に位置する屋久島にはニホンザルの固有の亜種であるヤクシマザル (*Macaca fuscata yakui*) が生息し、ここでは 1970 年代から継続してニホンザルの社会生態学的研究が行われてきた。一方で、1950-60 年代から人々による森林利用が大きく減少したことなどによってニホンザルが人里に姿を現すようになり、1980 年代から主要な農作物である柑橘類を中心とした被害が深刻な問題となっている [揚妻 2008]。

本研究では、ニホンザルによる農作物被害に注目し、屋久島における人とニホンザルとの関係とその変化を明らかにすることを目的とする。そのような知見は、農作物被害の減少だけでなく、ヤクシマザルの保全にも役立つと考えられる。

調査から得られた知見

屋久島全 24 集落の区長及び農家に聞き取りを行うと、柑橘類栽培が行われている集落では必ずニホンザルによる農作物被害が起きていた。中には全ての果実が被害に遭い収穫できないというような農家もいた。一方で、いくつかの集落では、柑橘類栽培が盛んに行われているにも関わらず、被害を比較的うまく抑えられていることがわかった。それらの集落の共通点は、集落を囲むような電気柵を設置し、継続的に管理していることであった。

そのうちの一つであるM集落では、1990年代に畑地総合整備事業で最初の電気柵設置が行われ、現在はほとんどすべての果樹園を囲む形で電気柵が建てられている。つまり、人の暮らす場所とニホンザルの暮らす場所の間には、明確な「境界」が存在する。

M集落の農家への聞き取りや電気柵視察の結果、以下の3点が明らかになった。

①1990年代に設置されたものから2014年のものまで、様々な年代の電気柵が混在している。

②電気柵の管理状況も果樹園毎に様々であり、適切に管理されているものもあれば機能していないものも多い。

③現在人が電気柵の外側を利用することはほとんどなくなっている一方で、ニホンザルは管理の甘い部分や川の切れ目などから電気柵内部に入ってきて被害を起こす。さらに、シカやタヌキはより頻繁に電気柵内部を利用している可能性が高い。

つまり、人が暮らす場所とニホンザルが暮らす場所の間の「境界」は、時代ごと、農家ごと、生物種ごとに異なる意味を持つ可能性があるということが示唆された。

一方で、適切に管理された電気柵があまり多くなかったことにより、果たして電気柵がニホンザルの農作物被害を抑える決定的要因になっているのかという点には疑問が残った。M集落の区長への聞き取りから、かつて捕獲も盛んに行われていたことや、ニホンザルが病気で大量死した可能性があることもわかっている。そうしたことも含め、「境界」の持つ意味を検討していく必要がある。

今後の展開

今回の調査では、屋久島には人の暮らす場所とニホンザルが暮らす場所の「境界」となる電気柵が設置されており、ニホンザルによる農作物被害を防ぐ役割を担っていること、またその意味合いが時代や農家、生物種ごとに変化することが明らかになった。

今後は、以下のことを行っていく予定である。

①電気柵の設置年代及びその管理状況の異なるM集落の農家複数人に聞き取りを行い、ニホンザルによる農作物被害状況や対策状況、その変化等を調べる。

②M集落の人々への聞き取りによって、人の電気柵外利用状況を調べる。またカメラトラップによって、動物（ニホンザル、シカ、タヌキ）の電気柵内外利用状況を調べる。

これらの情報を統合し、「境界」をめぐる人とニホンザルとの関係をより詳細に描き出していきたい。さらには、この「境界」を設けることが屋久島においてどの程度適切なニホンザル農作物被害対策であるかということについても検討していきたい。

参考文献

Agetsuma, N. 2007. Ecological function losses caused by monotonous land

use induce crop raiding by wildlife on the island of Yakushima, southern Japan. *Ecological Research* 22: 390–402

Woodroffe, R., S. Thirgood and A. Rabinowitz. 2005. *People and Wildlife: Conflict or Coexistence?* Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press



M集落の果樹園の様子。中央奥から右奥にかけて電気柵が見える。



電気柵の様子。電気が通っていても、周囲の木の枝がかぶさっているとそこからニホンザルが入ってきてしまう。