

人が住む世界と野生動物が棲む世界との境界線はどうあるべきか

—屋久島からガボンへ—

大坂桃子*

ポンカン・タンカンの里，屋久島

鹿児島県南方に位置する屋久島は、世界自然遺産の島である。「もののけ姫」の舞台といわれる苔むした深い森や屋久杉の老木など、神秘的で雄大な自然で知られる。島の約90%は森林に覆われており、九州最高峰の宮之浦岳をはじめとした山々が連なる。そうした大自然に魅せられて、毎年多くの観光客が屋久島を訪れている。

一方で、屋久島にはあまり広く知られていない「ポンカン・タンカンの里」という一面がある。わずかな平地が広がる海岸線沿いには、1周約100kmの島一周道路が通っており、その道路に沿って24の集落が点在している。集落ごとに独自の歴史があり、気候や主要産業、方言ですら驚くほど違う。これらの集落では農業が盛んに行なわれており、ポンカン・タンカンという2つの柑橘類が、主要な農産物となっている。

ポンカンは、大正13年に台湾から導入され、お歳暮の品として人気を博してきた。タンカンはポンカンとネーブルオレンジの交雑種であり、ポンカンに比べて甘い。タンカンの導入はポンカンより遅く、戦後になって栽

培がはじまったが、今ではポンカンからタンカンへの転換が進んでおり、ポンカンを凌ぐ勢いである。果樹園の多くは、集落から山に向かう傾斜地を利用して造成されている。

ポンカンの収穫期は12月、タンカンの収穫期は1月末から2月末頃である。この時期になると、近所の人や本州に渡った親戚などが応援にかけつけ、果樹園は賑わいをみせる。スーパーにはお弁当が大量に並び、集落の放送からは収穫への激励の言葉が聞こえてくる。一旦仕事を中断してみんなでごはんやおやつを囲みながら談笑する時間は、楽しいひと時である。



写真1 屋久島の集落に広がる果樹園の様子
写真を撮ったのは1月中旬、もうすぐタンカンの収穫である。

* 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科

サルがポンカン・タンカンを襲う

そんなポンカンやタンカンを巡って、人間と競合する動物たちがいる。その代表格が、ニホンザル *Macaca fuscata yakui* である。屋久島は、「人2万、サル2万、シカ2万」といわれたほどニホンザルの多い島である。かつてのニホンザルは専ら山で生活する動物であり、1960年代頃まで集落でみられることはほとんどなかったという。しかし1980年代になると、その関係性に変化が訪れる。広葉樹林のスギ植林化や果樹園の拡大、農業従事者の減少や高齢化などが引き金となり、ニホンザルが集落に出てくるようになったのである〔揚妻 1998〕。その結果、柑橘類を中心にニホンザルによる農作物被害が増大して問題となり、現在に至るまで続いている。ニホンザルの被害に耐え切れず廃園になった農園も多数あり、草の茂った薄暗い農道を何とか辿っていくと、果樹がどこにあったかすらわからないほど荒れ果てた草が広がっていることもよくある。ニホンザルを捕獲するために据えられていた罠の残骸が、かつてそこ



写真2 ニホンザルによる被害跡
タンカンの皮や果皮が散らばっている。

でニホンザルと戦った人々がいたことを教えてくれる。現在も被害に苦しむ農家は、「このままいくと農家はいなくなってしまう」と語る。

しかし人間の側もただやられているだけではない。屋久島の集落には、至るところにサル避けの電気柵がみられる。実に24集落中21集落が電気柵を整備しており、その中には30年以上前に設置されたものも存在する。集落によっては、この電気柵を効果的に用いて被害の軽減に成功しているところもある。ポンカン・タンカンの里に住む人々にとって、電気柵は今や当たり前の光景になっているのである。

電気柵という境界

電気柵の設置形態は、集落によって異なる。果樹園ごとに囲んでいるところもあるが、大規模な電気柵の設置を行なっている集落の多くは、山と集落の間に電気柵を引き、集落全体を囲むような集落柵を設置している。その様子は、まるで人間の世界とニホン



写真3 集落と山の間に引かれた電気柵

ザルの世界に境界を引いているかのようであり、島の外から来た私に不自然な印象を与えた。ニホンザルの生態調査をしようと山に入る時は、電気柵を開け閉めして山に向かう。戻る時のために出入り口の場所を覚えておかないと、電気柵に引っかかって集落に戻れないということになる。集落柵をもつ集落の人たちは、当たり前のように柵の中で農作業をしている。しかし柵の外側を歩いていると、ひっそりとかつての道と思われる跡や祠が残されていることがある。

しかしそうした電気柵も、完璧な境界になっている訳ではない。少し油断をすると、亜熱帯の森は電気柵を飲み込んでいく。多くの果樹園は斜面にあるため、農家の高齢化も相まって管理がとても難しい。個人での管理に加え、集落の事業として年に数回みんなで柵の点検を行なうなど工夫しながら維持をしているものの、ほころびも多い。ほころびは、ニホンザルを人間の世界に招き入れる。柵の上に伸びた枝、川や道路を避けて柵が途切れた部分、電線につるが絡まったままになっている箇所、過去の落石や倒木でゆがんだ柵の隙間…ニホンザルはそんな場所を見逃さず、果樹園に入ってきて、ポンカン・タンカンを食べってしまう。農家はそうしたほころびを補うために、農地で犬を飼ったり、ロケット花火を鳴らして追い払いをしたり、はたまた被害の大きなところでは1日中果樹園を見張ったりと、ありとあらゆる工夫をしている。しかし、サルとの知恵比べはそう易しいものではない。今年育てていたタンカンの木をすべてニホンザルにやられ、収穫でき



写真4 管理されず倒れて使えなくなっている電気柵

なくなったある農家は、寂しそうに「ここではサルが強い」と語った。

こうして、屋久島におけるニホンザルと人との間の境界は、かつて集落から山にかけて広い幅をもって曖昧に存在していたものから、集落の際に細くはっきりと引かれた電気柵に変化した。そして現在、その境界に生じたほころびを通じて人とニホンザルとの厳しいせめぎ合いが起きている。

まだ見ぬガボンに思いを馳せて

私はもともとアフリカ中部ガボン共和国・ロベ国立公園周辺域へ行き、アフリカゾウの一種であるマルミミゾウ *Loxodonta cyclotis* と人との関係について研究する予定であった。新型コロナウイルスの影響が収まればガボンに渡航しようと、今でも準備を続けている。ロベ国立公園周辺域を含むガボン全域でも、マルミミゾウによる農作物被害が大きな問題となっている。マルミミゾウは、キャッサバやバナナなど多様な作物を対象に、壊滅的な被害をもたらす [Fairet 2012].

マルミミゾウによる農作物被害は、歴史的にみて新しいものではない [Barnes 1996]. ゾウと人とは長いあいだ同じ森の中で生活してきた。しかしガボンにおいても、近年になって農作物被害が問題視されるようになってきた。その背景として、国立公園が多数設置されたことにより、多くの地域住民が国立公園の縁で農業をする状況となったことが挙げられる [Ndong 2017]. また、農村部の人口密度が減少したり、局所的な土壌の劣化によって農地が分散したこと等も影響していると考えられている [Naughton *et al.* 1999].

ロペ国立公園周辺の村では、数年前にガボンではじめて政府による電気柵が整備された。さらに現在ガボン政府によって、11の国立公園周辺に50ヵ所の電気柵を整備するという巨大な事業が進められている [Afrik21 2019]. つまり、国立公園の制定や電気柵の設置等によって、マルミミゾウと人の生活空間の境界は現在進行形で変化している。ここでも、長年に渡って曖昧に保たれていた境界線が、電気柵のように細くはっきりとしたものへと急速に変わっていつているのである。

屋久島でフィールドワークをしていた時、ある農家に「アフリカではゾウの被害をどうやって防ぐのか」と尋ねられた。私が行く予

定の国では電気柵を使ってうまくやっているらしいと伝えると、「サルでも飛び越えてくるのにゾウにきくわけない、壊すに決まっている」と笑いながら一蹴されてしまった。果たして真実はどちらなのか、この目で確かめる日を心待ちにしている。

引用文献

- Afrik 21. 2019. <<https://www.afrik21.africa/en/gabon-solar-electric-barriers-to-protect-crops-from-wildlife/>> (2021年5月19日)
- 揚妻直樹. 1998. 「屋久島の野生ニホンザルによる農作物被害の発生過程とその解決策の検討」『保全生態学研究』3: 43-55.
- Barnes, RFW. 1996. The Conflict between Humans and Elephants in the Central African Forests, *Mammal Review* 26: 67-80.
- Fairet, EMM. 2012. Vulnerability to Crop-raiding: An Interdisciplinary Investigation in Loango National Park, Gabon. PhD Thesis, Durham University, UK.
- Naughton, L., R. Rose and A. Treves. 1999. *The Social Dimensions of Human-Elephant Conflict in Africa: A Literature Review and Two Case Studies from Uganda and Cameroon*. Gland, Switzerland: IUCN.
- Ndong, A. 2017. Human-wildlife Conflict and Ecotourism: Comparing Pongara and Ivindo National Parks in Gabon. Master Thesis, the University of Oregon, USA.