

## 奈良公園のゴミ問題

3年4組25番 藤田 百愛  
3年5組1番 穴繁 夏萌  
3年5組40番 渡部 結夏

keyword 「鹿」「奈良公園」「ゴミ」「観光客」「鹿紙」

## 1. はじめに

私たちが、奈良公園のゴミ問題の探究を進めようと思ったきっかけは、私たちの地元の奈良でなにか問題がないかと調べていた時に、奈良の鹿がゴミを食べて死んでしまったことを知ったからである。そのため、奈良公園のゴミをどうすれば減らすことができるのか探究することとした。

## 2. 序論

私たちは初めに奈良の鹿の数とゴミ問題の現状について調べた。昭和24年（1945年）には900頭いた鹿は、79頭まで激減してしまった。しかし、奈良の鹿愛護会などによる努力の結果、昭和40年（1965年）には以前と同じ900頭まで回復し、現在では1233匹の鹿が生息している。このように奈良の鹿は遠い昔から大切にされてきたことがわかった。しかし、鹿と環境問題に深い関わりがあるということも「奈良県の鹿 レジ袋を食べて9頭死亡」(図1)という記事を読んで知った。近年では奈良の鹿をとりまく環境が変化していて、多くの課題が表面化されてきた。私たちはその課題を調べていく中で、原因が三つあると考えた。

一つ目は観光客の増加である。奈良公園は多くの観光名所が集まる場所であり、国内外からの観光客がたくさん訪れる。特に、鹿と触れ合うことができるため、観光客の数は年々増加している。この結果、ゴミの発生量も増加し、適切な管理が求められている。主に公園内で見られるゴミは、飲食物の包装やペットボトル、使い捨てのプラスチック製品などが多く見られる。とくに、観光客が持ち込む食べ物や飲み物のゴミが問題視されている。これらのゴミは、環境への影響だけでなく、鹿や他の動物にとっても危険な要因となっていると考えた。なぜなら、ゴミが原因で死亡した鹿がいるからである。本来は草食動物であるはずの奈良県の鹿に対して観光客が、普段食べないようなものを与えたり、人間の食べ物のゴミやビニール袋を鹿が誤って食べてしまい、胃の中に溜まってしまい(図2)、それが原因で多くの鹿が死亡した。しかし、奈良公園内には実際に鹿がゴミを食べてしまっている写真と共にポイ捨てが鹿とのトラブルに繋がることを日本語だけでなく英語もつかわれて呼びかけられている看板があった(図3)。このように、鹿の誤食から守るための呼びかけの看板が中国語と英語で書かれているが、大通りにないため、観光客の目にはいりにくい。

二つ目は、ゴミの管理体制だ。奈良公園では、ゴミ箱の設置や定期的な清掃活動が行われているが、観光客が増加していることに対して十分な対応が追いつかず、できていない可能性があると考えた。また、ゴミ箱がゴミの量に対して少ないため、満杯になることが多く、周囲にゴミが散乱することが見受けられる。奈良公園にはゴミ箱がトイレや公共施設にしか設置されていない。なぜなら景観を大切にするためや、周囲にゴミが散乱したり、生ゴミが捨てられるなどの事態が過去に多発したため、公園内や道端にあったゴミ箱が撤去されてしまい、数が大幅に減ってしまった。さらに、ゴミ箱を設置しても鹿が中身を漁って食べてしまうと考えられる。

三つ目は、地域の住民や外国人観光客のゴミの捨て方、リサイクルへの知識に問題があると考えた。ゴミ問題を解決するためには、そのようなリサイクルの方法やゴミ箱の場所を知らせることが大切であると考えた。ゴミの持ち帰りやリサイクルの重要性を知ること、ゴミをきち

んとゴミ箱に捨てることやリサイクルをする意識を高めることが必要不可欠である。ではどうすれば鹿がゴミを誤って食べてしまうことがなく、かつ、ゴミを減らすことが出来るのだろうか。私たちはさらに鹿に悪影響を与えないためのゴミの扱い方について探究を進めた。

図1



図2



図3



### 3. 本論

私たちは探究を進めていく中で、鹿が誤飲しても良いという紙袋を見つけた(図4)。この紙袋は牛乳パックの再生パルプと鹿せんべいにも使われている米ぬかで作られている。そのため、鹿が食べても消化できる。この紙袋は鹿紙と呼ばれていて、人が食べても健康への影響がないと判断されている。これまで実際に、奈良中央信用金庫が三千枚、東大寺や奈良市観光協会、田村薬品などが百枚を購入していることが分かった。そこで私たちは、鹿紙を開発している会社に電話をした。そして、今はまだ販売されているのかということと、それはお土産袋として使われていないのかということをお聞きした。その結果、まだ実際にお土産袋として使われてはいなかった。今は袋のサイズが小さいため、大きめのサイズの鹿紙を制作中ということも分かった。また、鹿紙への募金活動をされていたが目標金額に到達しないまま終わっていた。この結果を知って私たちは、鹿紙が企業や多くの人たちの手に回るこ

とを実現したいと思った。プラスチックのレジ袋など、鹿にとって悪影響を与えるものを鹿紙で代用できるようになってほしいと考えた。そのために、まず自分たち高校生が鹿紙について周りの人に広めたい。

#### 4. 結論

結論として分かったことは、鹿紙は企業に売られているだけで実際にお土産袋として使われてはおらず、観光客の手に回ることがまだ実現されていない。鹿紙の存在を沢山の人が知ってもらい、募金活動があった場合はそれに参加することが大切だと考えた。また、今私たちにできることは、今後はポスターで鹿紙を広めて、鹿に悪影響を及ぼすものを減らす取り組みをすることだ。またゴミを減らす呼び掛けをしたり、ゴミ箱の場所、リサイクルの方法などを観光客に分かるようにポスターを作ることが必要だと考えた。

#### 5. 参考文献・出典

- ・ 鹿紙.藤岡龍一郎.朝日新聞社.奈良公園の鹿を守れ、食べても害少ない「鹿紙」を開発.2020年9月6日.<https://www.asahi.com/articles/ASN956V5PN8MPOMB006.html>
- ・ 鹿紙の写真.山陽製紙.山陽製紙株式会社.6月16日(火)放送のミント！で「鹿紙」の取材を受けた.2020年6月20日.<https://www.sanyo-paper.co.jp/information/2952.html>
- ・ BCCニュース.奈良の鹿レジ袋を食べて死亡、過去4ヶ月で9頭.BCCニュース.2019年7月11日.<https://www.bbc.com/japanese/48946416>
- ・ 奈良市役所.奈良公園の鹿について.観光.2023年12月1日  
<https://www.city.nara.lg.jp/site/kankou/178483.html#:~:text=%E5%A5%88%E8%89%AF%E5%85%AC%E5%9C%92%E5%86%85%E3%81%AB%E3%82%B4%E3%83%9F%E3%81%AF%E6%8D%A8%E3%81%A6%E3%81%AA%E3%81%84%E3%81%A7,-%E3%82%B7%E3%82%AB%E3%81%8C%E8%AA%A4%E3%81%A3&text=%E5%A5%88%E8%89%AF%E5%85%AC%E5%9C%92%E3%81%AB%E3%82%B4%E3%83%9F%E7%AE%B1%E3%81%AF,%E6%B0%97%E3%82%92%E4%BB%98%E3%81%91%E3%81%BE%E3%81%97%E3%82%87%E3%81%86%E3%80%82>
- ・ 奈良県内にゴミ箱が無いこと.奈良公園の鹿救え、食べられる紙袋開発ビニール袋の代替に.CNN.com.2020年10月24日.<https://www.cnn.co.jp/travel/35161335.html>
- ・ 鹿紙について.富田すみれ子.Buzzfeednews.これ以上死なせたくない...2020年12月2日.  
<https://www.buzzfeed.com/jp/sumirekotomita/shikagami-nara>