

立教大学学術推進特別重点資金（立教 S F R）
大学院生研究
2008年度研究成果報告書

研究科名	立教大学大学院	文学研究科	地理学専攻
指導教員	所属・職名	氏名	
	文学部史学科	野中 健一 印	
自然・人文の別	人文	個人・共同の別	個人
研究課題名	野生ニホンザル群による農作物被害の防除取り組みによる軽減可能性の考察		
研究代表者	在籍研究科・専攻・学年	氏名	
	文学研究科 地理学専攻 1年	戸田 雄太 印	
研究組織	在籍研究科・専攻・学年	氏名	
研究期間	2008年度		
研究経費	200千円		

研究の概要 (200~300字で記入、図・グラフ等は使用しないこと。)

現在、中山間地域における野生動物と人間との軋轢が深刻化している。特にニホンザルの群れによる被害は、ニホンザルの生態的な特徴から効果的な対策が分かっておらず、明確な対応策がとられていない。そこで本研究ではニホンザルの群れによる農作物被害をはじめとした「猿害」に対して住民が行っている対策とサルが引き起こしている被害内容を調査することで、効果を検証することを目的とする。今年度の調査はニホンザルの慢性的な被害に困窮する地域の行政と住民にヒアリング調査を行い、ニホンザル被害の現状と課題を明らかにすることを目的とした。

キーワード (研究内容をよく表しているものを3項目以内で記入。)

[猿害] [住民による猿害対策] [猿害対策の課題]

研究成果の概要 (図・グラフ等は使用しないこと。)

はじめに

近年日本各地で野生鳥獣による農林業被害が広がっている。農林水産省(2008)の統計によると、被害金額は184億円に上り、獣類はそのうちの132億円を占めている。平成19年度において被害金額が多い順に、イノシシ(50億円)、シカ(46億円)、サル(16億円)、クマ(3億円)、ハクビシン(2億円)と続く。イノシシ、シカ、サルによる農作物被害の総額は、今年度は減少した。これは前年度にドングリやシイノミの不作からイノシシが山から多く下りて被害を与えることが多かったが、今年は木の実が例年並みの出来でイノシシが山から下りる機会が減少したためだと考えられる。また耕作放棄地は被害対象から外れるために、放棄地の増加した被害分も減少の理由と考えられる。そのために実際に被害が減少しているとは考えにくい。さらにこの金額は報告されているだけにとどまり、実際の被害金額は把握できていない。

そのため、本研究では文献によってニホンザル対策の現状を把握し、それに加え猿害発生地におけるヒアリング調査を行うことで猿害の現状と課題を明らかにすることを目的とし、調査を行った。

野生動物問題の中のニホンザル問題

ニホンザルによる被害は、畑で栽培する農作物を採食する農作物被害が現在深刻な問題となっている。しかしこれだけではなく、人里付近に移動範囲を持つニホンザルの群れは、屋根の上に登り瓦をはがしたり、家のアンテナを折り曲げたりする家屋の被害や人に危害を加えるなど生活環境被害も存在する。

これらニホンザルによる被害は「猿害」と言われ、ニホンザルの学習能力の高さや群れで活動するといった生態的な特徴、また天然記念物に指定されているといった文化的な特徴から野生動物問題の中でも独自の問題群として扱われている(丸山2006)。

サル対策の難しさ

以上のような猿害に対して、畑に対し、ネットを張り巡らしサルの侵入を防ぐ方法や、爆音機によって脅す方法、電気柵の設置などさまざまな方法が実施されている。適切な管理のもとで設置されている電気柵は、サルの侵入をまったくさせずサルの移動する範囲を変えるとといった効果も報告されている(鈴木2003)。しかし、導入の際にかかるコストや維持管理に手間がかかるなど簡単な対策方法とは言えない。ロケット花火やパチンコ、エアガンを使った追い払いも行われている。しかし、サルを見たら追い払うといった無計画な追い払いはサルの追い散らしに過ぎず、移動範囲を広げて被害地域を拡大させてしまうといった指摘もある(伊沢・宮城のサル調査会2005)。また、ロケット花火をむやみに放つことでその様子を学習させ、急速に「悪賢くなる」としている。

そこで宮城のサル調査会(2005)が示した方法として、「サルの追い上げ」がある。この追い上げの方法は従来サルが出没しなかった時点の状態に戻すという考え方にに基づき、短期的に大人数でサルを追い払い続ける方法で行われる。しかし、この方法は追い上げる群れとは別の群れとの群間関係や遊動域を緊密に調べ、その上で追い上げを大人数で長期的に行うという大がかりなものとなる。実際に追い上げ事業を長野県で展開した岡野(2002)によると1か月ほどの追い上げを40名ほどで行ったにもかかわらず数か月後には元の状況に戻ってしまったという。こういった大がかりな方法では「サル対策は個人でできるものではない」と住民が意識し、行政任せになることで被害防止対策を遅らせる結果になるという指摘もある(井上2002)。

実際の住民の被害対策

では実際に被害を受けている住民はどのような対策を行っているのか、また対策に対してどのような効果を感じているかを検討するため三重県亀山市を対象地としてヒアリングを行った。

三重県亀山市は5年ほど前からサルの群れによる被害が増加し、現在はニホンザルによる被害が慢性化している。そこで、亀山市役所と、サルの群れの移動範囲にあつて慢性的な猿害が発生している農家を対象にヒアリング調査を実施した。対象地域は、亀山市白木町付近を中心に移動する「亀山A群」が猿害を引き起こしている地域とした。この群れは100頭以上で構成され、任意団体である「亀山サルの会」のメンバーによる継続的な調査でサルの行動範囲が明らかになっている。

はじめに、亀山市に対して現在行っている対策、導入予定の対策をヒアリングした。現在行っている対策として、住民に対して広報誌を通じての呼びかけ、サルの位置情報システムを通じた位置情報のメール配信、ロケット花火とロケット花火発射装置の無償配布、電気柵・網の補助、駆除が上げられた。電気柵・網の補助は申請者の負担を2割5部として、15万円を限度に補助を行っている。駆除はオリによるワナを仕掛け、捕獲を行っている。また、現在サルが森から出てきたときにサルを追いかける「モンキードッグ」の導入が検討されている。しかし、導入するためには訓練を受ける犬を住民のペットから見つける必要があること、放たれた犬がサルを追いかけるうちに興奮して戻ってこなくなる可能性があること、また法律面の課題といった多くの問題をクリアする必要があるという。

次に猿害を受けている住民へヒアリングを行った。この結果、「柿が食べごろになったのでそろそろ収穫しようかと考えていたら次の日にはサルに取られてなくなっていった」「家の前の畑でも数十頭が来てスイカでもトマトでも取っていってしまう」というように農作業を行っている住民のほとんどが農作物被害に困っていると答えた。それだけではなく、サルが家屋の屋根に登り瓦がずれて雨漏りを引き起こしているといった被害や、サルが倉庫のトタン屋根の上で飛び跳ねて、屋根をぶち抜いていったという家屋に対する被害を訴える住民もいた。対策については、ヒアリングを行った住民すべてが畑に柵を設置していた。柵は、1メートルほどの高さの網目のネットを張り巡らせていた。しかし、被害がなくなったと答えた住民はいなかった。サルが柵をくぐりぬけて農作物を食べていったため、住民がくぐりぬけられない工夫や乗り越えられない工夫を重ねても「サルはそれをあざ笑うかのように突破してしまう」という。このため「サルは賢いからどうしたらいいのか分からない」と住民の多くが異口同音に答えた。

耕作を行っている農地に、市の補助金を受けて電気柵を設置した住民がいた。この住民によると、設置した当初は「被害が全くなくなった」という実感があったものの、3か月経つと電線の間から飛び越えて侵入する個体が現れ、被害が発生し始めたという。この住民が管理をしている電気柵は下草刈りがなされ、林縁の木から伸びる枝が剪定されるなど管理がしっかりなされており、電気も通っていた。そのため、サルが侵入のために試行錯誤を繰り返すうち、電気ショックを受けない侵入の方法を学習したと考えられる。現在も電気柵の管理をしているものの、この住民は「これ以上何をしてもダメ。サルに対しては何しても無駄だよ」と漏らした。住民が電気柵を設置することによって猿害に対する効果が的確に表れたものの、それをサルが乗り越えて食害を発生させたことに、効果があることをしてもサルが学習し乗り越えてくるという印象を強く抱き、「サルには何をしても無駄」と思うようになってしまったと考えられる。

亀山市はこれら猿害に対して、電気柵の設置費用の補助やロケット花火の無償配布をはじめとした猿害に対して住民の支援を行っている。しかし、市の猿害対策についてヒアリングを行ったところ「ロケット花火をもらえることも知らなかった」と話す住民や、「市役所に言っても対策は猟友会に駆除を依頼しているだけ。しかし猟友会はサルを撃っている気配がない。そんな状況で猟友会に補助金を出している市の対応は納得できない」と声を荒げる住民もいた。対策支援は行っているものの、まだ周知されていない部分もあることが分かる。

現状から見える課題

以上のように、サルの被害に対して住民は市の補助を受けて対策を行っていたり、自身で工夫して猿害を防ぐ努力を行っていたりと、それぞれ個々で対応している様子が見えがえた。しかし、どの住民も被害がなくなることはなく、「猿害に対して対策をしているが、サルはそれを破って被害を出している」と考える住民が多いことがわかった。

井上(2002)によると、猿害対策は住民自身が行うことが基本だが、集落単位で対策を考えることも必要で、個人の活動を繋げる行政の支援も必要だとしている。たとえば、住民それぞれが自分の畑だけでなく集落付近でサルを見たらロケット花火で追い払うことを徹底し、サルを移動させ続けることで、サルに集落の雰囲気慣れさせることを防ぎ、柵を突破する方法を学習する滞在時間をなくしていくことが必要だという。実際に奈良県で井上が携わっている集落では、農家の家庭菜園の収穫法や収穫していない果樹を伐採し、サルが近寄らない集落環境を築き、そして侵入を許した柵を井上ら行政の担当者と住民とが検証して越えられない柵を作っていくという過程を経た結果、被害が激減していったという。さらにこの活動を続けていった結果、サルが集落へ近寄ることがなくなったという。

この結果からは、集落の取り組みに焦点を当てていくことが必要であることが分かる。今後は個人の対策に加え、集落全体からサル被害対策を調査し、どのような効果を上げているかを検証することが必要であろう。

文献

伊沢紘生・宮城のサル調査会 2005. 『サル対策完全マニュアル』 どうぶつ社

井上雅央 2002. 『山の畑をサルから守る』 農山漁村文化協会

岡野美佐夫 2002. 温泉街に棲む. 大井徹・増井憲一編『ニホンザルの自然誌—その生態的多様性と保全』 274-295. 東海大学出版会

鈴木克哉 2003. 下北半島北西部の野生ニホンザルによる夏季の農地利用. 野生生物保護 8(2):49-61

農林水産省 2008. 野生鳥獣による農作物被害状況(平成19年度)

<http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/index.html>

丸山康司 2006. 『サルと人間の環境問題』 昭和堂.