

有害鳥獣駆除への許容に関する住民の態度決定に影響を与える要因

—滋賀県長浜市における野生鳥獣被害対策を事例に—

The Factors Affecting Decision of Human Attitude towards Acceptance of Harmful Animals Control

-Case Study of Nagahama city, Shiga prefecture-

岸岡智也* 橋本 禅* 星野 敏* 九鬼康彰*

Tomoya KISHIOKA* Shizuka HASHIMOTO* Satoshi HOSHINO* Yasuaki KUKI*

(*京都大学大学院農学研究科)

(*Graduate School of Agriculture Kyoto University)

I はじめに

現在、日本全国で野生動物による被害に関する深刻な問題が発生している。特にイノシシ、ニホンザル、ニホンジカは農作物へ深刻な被害を引き起こしている。ツキノワグマについては深刻な人的危害がしばしば発生している。このような人間の生活・経済活動への野生動物による被害に対して、銃器や罠による有害鳥獣駆除などの対策がとられている。一方で、野生動物と人との軋轢の問題への国民の関心も高まりつつあり、有害鳥獣駆除などに対してときに否定的な態度がとられる。実際、有害鳥獣駆除したイノシシの肉を売り出す際に、批判を恐れるという広島県倉橋町の事例¹⁾や、人里に出没したツキノワグマの射殺に対して抗議が寄せられる事例も多く発生している^{2), 3)}。そのため、近年「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン(イノシシ編)」⁴⁾のように、野生動物に関する保護管理計画において、一般市民への情報公開や合意形成に関する項目が設けられている。

生息地を含めた広域の住民の野生動物保護管理への態度に関する研究として、海外では大型哺乳類の保護に対する住民の態度の地域差を示した研究^{5), 6)}がある。国内では赤星ら⁷⁾が、野生動物が心理的に身近なほど、有害鳥獣駆除に肯定的な態度を示すことを示した。しかしこれらの態度が地理的にどのような傾向を示すのかは明らかにされていなかった。筆者ら⁸⁾は、人々の意識や態度を特徴づける要素の一つとして、野生動物の存在からの距離の代理変数とした森林境界からの距離に着目した分析を行い、森林境界からの距離に応じて有害鳥獣駆除への住民の態度に差が生じることを明らかにした。また、野生動物被害に関する知識と態度との関係も明らかになった。しかし、森林境界からの距離や知識などの各要因

が態度決定に与える影響度の違いについて明らかにすることができなかった。また、アンケート調査のみをもとにした分析であったため、実際の被害状況や居住地の土地利用構成が態度決定に与える影響についても把握できなかった。

野生動物被害を低減するために、有害鳥獣駆除による個体数調整は必要であるが、これらの対策を円滑に進めるためには、被害発生地外の地域も含めた、より多くの住民が有害鳥獣駆除を許容できるようにしなければならない。人々の態度決定に大きく影響を与える要因が何かを把握することで、様々な関係者が有害鳥獣駆除を許容するために提供すべき情報が明らかになる。

そこで本研究では滋賀県長浜市を事例に、前報告⁸⁾のアンケート調査により得られた情報(表2)に加え、森林境界からの距離と、聞き取り調査で新たに得た居住地の特徴(実際の被害状況や土地利用率)などの各要素が、有害鳥獣駆除に対する態度の決定に与える影響について定量的な分析を行うことにより、態度決定に大きく影響を与える要因を明らかにすることを目的とする。

II 研究の方法

1 分析の枠組み

本研究では、有害鳥獣駆除への住民の態度決定に影響を与える要因とその影響度についてロジスティック回帰分析を用いて定量的な分析を行った。この結果に基づき、住民の態度を決定付ける回答者や居住地の特徴、獣種による共通点や相違点について考察を行った。

分析には筆者ら⁸⁾の報告におけるアンケート調査による回答者の属性や有害鳥獣駆除への態度や知識に関するデータと、回答者の居住地の特徴に関するデータを用い

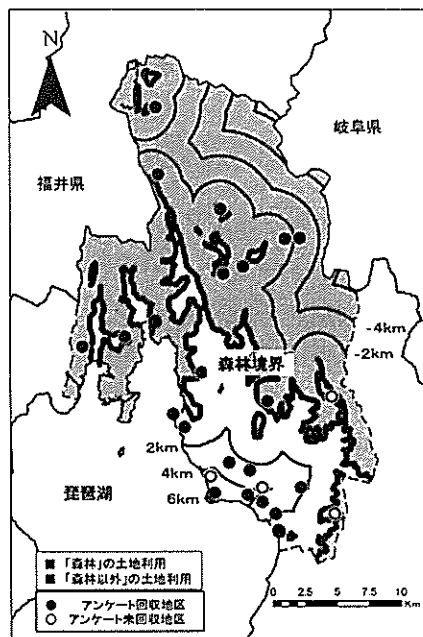


図1 調査対象地とアンケート配布地区⁸⁾

Fig.1 Location of Survey Area and Districts for Questionnaire Survey

た。本研究では居住地の特徴に関するデータを新たに追加し、より詳細な分析を試みた。具体的には滋賀県や長浜市の行政担当者への聞き取り調査等から、被害の状況や出没の情報を得た。さらに国土数値情報のデータをもとに、アンケート配布地区の森林境界からの距離や土地利用状況などを計算した。

2 対象地区の概要

調査対象地は前報告⁸⁾と同様、滋賀県長浜市とした。本研究の問題意識から、より広い範囲での調査が必要だと考えられるが、予備調査として実施した長浜市の担当者への聞き取り調査で、野生動物による農作物被害は山際で最も多く発生し、山際から離れた市街地では出没もほとんどないことが把握できた。ここから、ひとつの市内において野生動物による被害やその対策への関わり方や居住地の特徴の異なる様々な住民が存在すると考えられるため、対象地の範囲として十分と判断した。また、大都市からの距離や行政施策などの要因を均質化することもできると考えられる。

3 対象地における野生動物による被害や対策の実態

長浜市の担当者への聞き取り調査により得られた被害

表1 対象地における被害、対策の状況
Table 1 Agricultural Damages and Countermeasures in Survey Area

	被害金額 (千円, H22)	有害鳥獣捕獲数 (頭, H18~H21の平均)
イノシシ	45,241	114.0 檻 39.8 銃器
ニホンザル	21,397	4.8 檻 125.0 銃器
ニホンジカ	9,083	0.0

や対策の状況を表1に示す。平成22年度の長浜市全体の農作物被害金額を見ると、特にイノシシによる被害が大きく、ニホンジカによる被害は他に比べて少なかった。ツキノワグマについては農作物被害のデータはなく実際の被害も少ないが、集落内に出没し、平成22年度には住民が負傷する事例が4件発生している。これらの被害への対策として、長浜市は「長浜市鳥獣被害防止計画」⁹⁾をもとに有害鳥獣駆除を行っている。平成18年から21年の4年間の平均で、檻・銃器によるものをあわせて、イノシシでは1年あたり約154頭、ニホンザルでは約130頭の有害鳥獣駆除を行った。ニホンジカでは有害鳥獣駆除は行われていない。なお、イノシシ、ニホンジカは狩猟による捕獲も行われている。ツキノワグマについては滋賀県の特定鳥獣保護管理計画¹⁰⁾に基づき、出没し檻によって捕獲された場合は学習放獣が行われる。その後再度捕獲された個体や人身危害が発生した個体は殺処分が行われる。平成18年から21年の4年間の平均で1年あたり約8頭が殺処分となっている。

4 調査方法と調査項目

本研究で分析に用いた項目は、アンケート調査により得られた回答者の属性や有害鳥獣駆除に対する意識や知識に関するデータと、回答者の居住地の持つ特徴に関するデータの2つに分けられる。

(1) アンケート調査

解析に用いたアンケート調査は筆者ら⁸⁾の行ったものにその後の回収分を追加したものである。調査は2010年3月に、対象地内に偏りなく分布するように考慮しランダムに選定した26地区の各25世帯に1世帯2通、1300通(650世帯)の調査票を配布する方法で実施した。配布は各自治会長からの手渡しで、返信用封筒により郵送で回収した。22地区で回答が得られ、回答数441、回収率は33.9%だった。

調査項目を表2に示す。調査項目は「回答者の属性」、

表2 アンケート調査項目
Table 2 Questionnaire Items

属性	性別	
	男	女
知識や情報源	年齢	
	農作業の状況	農業 職業以外の農作業 農作業をしない
	身近にいるか	身近にいる 身近にいない
態度	見たことがあるか	見たことがある 見たことがない
	生態	よく知っている から 知らないの5段階
	被害の現状	よく知っている から 知らないの5段階
	対策の内容	よく知っている から 知らないの5段階
	影響が大きい情報源(3つ選択)	行政機関のHP 行政機関の広報 新聞 テレビ インターネット 書籍 イベント参加 フォーラム参加 知人の話 実際に見て
態度	有害鳥獣駆除に対する態度	許容できる 納得いく理由があれば許容 できる 許容できない
	有害鳥獣駆除について考える上で重要視するもの	被害の状況 人への直接的な危害 有害鳥獣駆除の数が適切か 有害鳥獣駆除の方法

「野生動物に関する知識や情報源」、「有害鳥獣駆除への態度」の項目群に分けられ、イノシシ、ニホンザル、ニホンジカ、ツキノワグマの4種についてそれぞれ質問した。なお、本調査においては、有害鳥獣駆除を「農林業被害や人身被害を防ぐために動物を駆除すること」と定義し回答者へ説明を行った。

(2) 居住地区の特徴

本研究では、調査票配布地区の特徴として「森林境界からの距離」と、新たに「土地利用率」、実際の被害状況としてイノシシ、ニホンザル、ニホンジカでは「被害の程度」、ツキノワグマは「出没状況」を設定し、データの整理を行った。

「森林境界からの距離」は前報告⁸⁾と同様、予備調査の知見をもとに実際には把握困難な「野生動物の生息域からの距離」を代替する指標として用いた。国土交通省国土数値情報土地利用細分メッシュ(2006年)¹¹⁾のデータより、「森林」の土地利用区分とその他の土地利用区分との境界から居住地区全域の重心までの距離を「野生動物の生息域からの距離」の情報とした。

地区の土地利用率として、国土交通省国土数値情報土地利用細分メッシュ(2006年)¹¹⁾のデータを用いて、農地面積率、森林面積率、宅地面積率の3つの変数を設定した。具体的には、「農地面積率」として「田」および「その他農用地」の土地利用を「農地」とし、「農地」が地区の総面積に占める面積の割合を計算した。同様に、「森林面積率」は「森林」、「宅地面積率」は「建物用地」の土地利用を利用しそれぞれの土地利用率を求めた。

調査票配布地区でのイノシシ、ニホンザル、ニホンジカによる農作物被害の程度を把握するため、2010年12月、2011年4月に長浜市の担当者へ聞き取り調査を行った。農作物被害額や有害鳥獣駆除数の情報もこの調査の際に得た。また、農作物被害は少ないが、出没により深刻な人的危害の可能性のあるツキノワグマについて、平成18年度から平成22年度の地区別の出没状況について2010年12月に滋賀県の担当者へ聞き取り調査を行った。

その結果をもとに、調査票配布地区の「農作物被害の程度」として、被害の発生しているイノシシ、ニホンザル、ニホンジカの3種について、「出没しない」から「営農に大きな影響がある」の5段階評価で整理した。また、ツキノワグマにおける平成18年から22年の配布地区への「出没状況」について「出没なし」、「隣接する地区で出没あり」、「地区内で出没あり」の3段階に分類した。

5 分析項目

本研究では、有害鳥獣駆除への住民の態度決定に影響を与える要因について検討を行うため、アンケート調査により得られた「有害鳥獣駆除に対する態度」を従属変

表3 分析項目

Table 3 Variables for Logistic Regression Analysis

従属変数	駆除に対する態度	0. 納得いく理由があれば許容できる 1. 許容できる	
独立変数	性別	0. 女 1. 男	
	年齢		
	農作業の状況	0. 農作業をしない 1. 職業以外の農作業 2. 農家	
	身近にいるか	0. 身近にいない 1. 身近にいる	
	見たことがあるか	0. 見たことがない 1. 見たことがある	
	知識	「生態」「被害の状況」「対策の内容」の平均値 (0. まったく知らない ~ 4. よく知っている)	
	影響が大きい情報源	広報	0. 選択なし 1. 選択あり
		新聞	0. 選択なし 1. 選択あり
		テレビ	0. 選択なし 1. 選択あり
		知人の話	0. 選択なし 1. 選択あり
		実際に見て	0. 選択なし 1. 選択あり
	重要視するもの	被害の状況	0. 選択なし 1. 選択あり
		直接的危害	0. 選択なし 1. 選択あり
		駆除の数	0. 選択なし 1. 選択あり
		駆除の方法	0. 選択なし 1. 選択あり
	被害の程度(イノシシ、ニホンジカ、ニホンザル)	0. 出没しない 1. 出没するが営農に影響がない 2. 営農にほとんど影響ない 3. 営農に影響がある 4. 営農に大きな影響がある	
	出没状況(ツキノワグマ)	0. 出没なし 1. 隣接する集落で出没あり 2. 集落内で出没あり	
	森林境界からの距離	km	
	土地利用率	農地率	% (土地利用: 田+その他農用地)
		森林率	% (土地利用: 森林)
宅地率		% (土地利用: 建物用地)	

数とする分析を行った。実際には有害鳥獣駆除を「許容しない」とした回答者が非常に少なかった(後述)ため、これらの回答者を除外し、「納得のいく理由があれば許容できる」、「許容できる」の2値データを従属変数とした分析方法として、ロジスティック回帰分析を採用した。

分析項目を表3に示す。アンケート調査や聞き取り調査、国土数値情報より得られたデータをもとに項目を整理した。ここで「知識」に関しては「生態」、「被害の状況」、「被害対策の内容」それぞれの選択肢を「全く知らない(0)」から「よく知っている(4)」で得点化したが、これら3項目については回答傾向にほとんど差が見られなかったため、3項目の得点の平均値とした。「特に影響の大きい情報源」、「有害鳥獣駆除について考える上で特に重要視するもの」は名義尺度のデータのため、ダミー変数化を行った。具体的には「特に影響の大きい情報源」の選択肢のうち、回答者の少なかった項目を除外した「行政機関の広報」、「新聞」、「テレビ」、「知人の話」、「実際に見て」の5項目、「有害鳥獣駆除について考える上で特に重要視するもの」の全4項目について、「0. 選択していない」、「1. 選択した」の2値データとした。

III 結果

1 回答者の特徴

回答者の属性は、前報告⁸⁾後の回収分を加え、性別は、

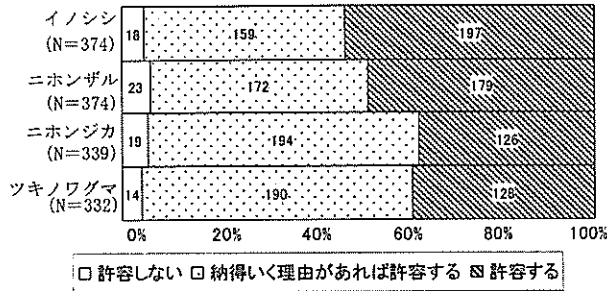


図2 有害鳥獣駆除に対する態度
Fig.2 Attitude toward Harmful Mammals Control

男性が 55.3%，女性が 44.7%であった。年齢では、60代が最も多く（全体の 30.0%），次いで 50代（22.7%），70代（18.4%），40代（18.0%）と続き，40代から 70代までで回答者の約 9 割を占めた。農作業について，職業として農業を行うと答えたのは 31.1%，職業以外で農作業を行うと答えたのが 42.6%，農作業を全くしないと答えたのは 21.5%だった。

2 有害鳥獣駆除に対する態度

図2は前報告⁸⁾に示した「有害鳥獣駆除への態度」を，知識などの要素に関わらず単純集計した結果である。すべての獣種で「許容できない」とした回答者は非常に少なかった。イノシシ，ニホンザルでは有害鳥獣駆除を「許容する」回答者のほうが多く，ニホンジカ，ツキノワグマでは「納得のいく理由があれば許容する」回答者が多かった。この「納得のいく理由があれば許容する」回答者は，野生動物の有害鳥獣駆除という対策方法について納得のいく理由が得られない場合，有害鳥獣駆除による被害対策を許容しない可能性があるとして解釈できる。

3 居住地の特徴

図3「森林境界からの距離」とイノシシ，ニホンザル，ニホンジカの「農作物被害の程度」，ツキノワグマの「出没状況」との関係を示したものである。イノシシ，ニホンザル，ニホンジカでの地区ごとの被害状況を見ると，森林境界付近を境にそれより外側では野生動物が出没していなかった。イノシシ，ニホンザルでは，森林境界付近より内側では被害が非常に大きく，ニホンジカでは森林境界付近を除いて，内部の地区では営農にほとんど影響がなく，イノシシ，ニホンザルに比べて被害が少なかった。ツキノワグマの出没状況を見ると，平成 18 年から平成 22 年の 5 年間にツキノワグマが出没したのは 4 地区だった。森林境界付近から離れた地域では，近隣集落に出没した地区が 1 つあるものの出没はなかった。

4 態度決定に影響を与える要因

表4にイノシシ，ニホンザル，ニホンジカ，ツキノワグマについてのロジスティック回帰分析の結果を示す。なお，分析は尤度比による変数増加法により行った。す

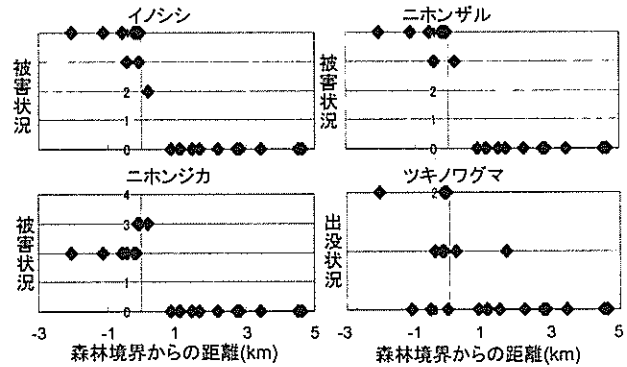


図3 森林境界からの距離×被害の程度・出没状況
Fig.3 Distance from Forest × Agricultural Damage or Appearance

べての獣種でモデル χ^2 検定の結果は $p < 0.01$ で有意であり，それぞれ 3 から 4 の項目が有意な関係を示した。

イノシシでは「年齢」，「被害の程度」，「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」，「農作業の状況」5%水準で有意だった。ロジスティック回帰分析では，オッズ比が 1 に近いほど従属変数への影響度が小さく，1 より大きい，または小さいほど影響度が大きい。これを見ると，有害鳥獣駆除を許容するかには「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」が最も影響度が高く，「年齢」はあまり影響を与えなかった。

ニホンザルでは「年齢」，「被害の程度」，「新聞を情報源とするか」，「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」が 5%水準で有意だった。有害鳥獣駆除を許容するかについて「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」が最も影響度が高かった。「新聞を情報源とするか」のオッズ比は 1 未満であるが，これは新聞を情報源として選択した回答者ほど有害鳥獣駆除について「納得のいく理由があれば許容する」ということである。「年齢」はあまり影響を与えなかった。

ニホンジカでは「被害の程度」，「野生動物に関する知識」，「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」5%水準で有意であった。有害鳥獣駆除を許容するかどうかについて「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」が特に影響度が高く，被害の状況を重視するほど許容することがわかった。

ツキノワグマでは「身近にいるか」，「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」，「有害鳥獣駆除について考える上で有害鳥獣駆除の方法を重視するか」，「居住地の森林率」5%水準で有意であった。有害鳥獣駆除を許容するかどうかについて「有害鳥獣駆除について考える上で有害鳥獣駆除の方法を重視するか」が特

表4 獣種別のロジスティック回帰分析の結果
Table 4 Results of Logistic Regression Analysis for the Target

イノシシ (n=335)				
	回帰係数	有意確率	オッズ比	95%信頼区間
年齢	0.029	0.008	1.029	1.007 - 1.051
農作業の状況	0.394	0.034	1.483	1.029 - 2.136
被害状況を重視するか	0.877	0.001	2.403	1.427 - 4.046
被害の程度	0.324	0.000	1.382	1.197 - 1.595
定数	-2.806	0.000	0.060	
モデル χ^2 検定	p < 0.01		判別的中率	70.7%

ニホンジカ (n=305)				
	回帰係数	有意確率	オッズ比	95%信頼区間
知識	0.268	0.023	1.308	1.037 - 1.648
被害状況を重視するか	1.502	0.000	4.490	2.675 - 7.536
被害の程度	0.293	0.010	1.341	1.074 - 1.673
定数	-2.257	0.000	0.105	
モデル χ^2 検定	p < 0.01		判別的中率	73.4%

ニホンザル (n=330)				
	回帰係数	有意確率	オッズ比	95%信頼区間
年齢	0.031	0.004	1.032	1.010 - 1.054
新聞を情報源とするか	-0.761	0.007	0.467	0.314 - 0.899
被害の程度	0.365	0.000	1.440	1.253 - 1.656
被害状況を重視するか	1.146	0.000	3.146	1.955 - 5.404
定数	-2.738	0.000	0.065	
モデル χ^2 検定	p < 0.01		判別的中率	74.5%

ツキノワグマ (n=299)				
	回帰係数	有意確率	オッズ比	95%信頼区間
身近にいるか	0.740	0.011	2.095	1.184 - 3.709
被害状況を重視するか	1.571	0.000	4.809	2.574 - 8.986
駆除方法を重視するか	2.298	0.001	9.957	2.489 - 39.836
森林面積率	-0.013	0.025	0.987	0.975 - 0.998
定数	-0.666	0.025	0.514	
モデル χ^2 検定	p < 0.01		判別的中率	67.9%

に影響度が高く、有害鳥獣駆除の方法を重視する者ほど許容することがわかった。「森林の土地利用率」はそれほど影響を与えていなかった。

これらの結果をみると、すべての獣種において「有害鳥獣駆除について考える上で被害の状況を重視するか」が態度決定に関連性があった。また、農作物被害の発生している全獣種（イノシシ、ニホンザル、ニホンジカ）で、居住地の特徴のうち、「被害の程度」が態度に影響していた一方で「土地利用率」や「森林境界からの距離」はツキノワグマでの森林面積率を除いて態度決定に有意な影響を与えていなかった。

IV 考察

ロジスティック回帰分析により、野生動物の有害鳥獣駆除に対する態度決定には、回答者の意識や知識、情報、または居住地の状況、野生動物による被害状況などが関連することがわかった。さらにそれぞれの獣種について、関連性のある項目に共通点や相違点が見られることがわかった。これらを整理し、それをもとに野生動物の有害鳥獣駆除に関わる普及啓発について考察を行った。

1 態度に影響を与える共通要因

すべての獣種において「有害鳥獣駆除について考える上で『被害の状況』を重視するか」や、イノシシ、ニホンザル、ニホンジカで「実際の被害の程度」のように、態度の決定に影響を与える要因として被害に関する項目が共通して存在し、影響度も高いことがわかった。これは、野生動物による被害を深刻な問題と捉えている住民ほど、有害鳥獣駆除を許容するようになると考えられる。

2 獣種による影響要因の違い

聞き取り調査より、長浜市ではイノシシによる農作物被害が特に多く、ニホンジカによる被害はイノシシ、ニホンザルに比べて少ないことがわかった（図3）。そのため、イノシシでは「農作業の状況」が態度決定に影響し、

農作業を行う回答者ほどイノシシの有害鳥獣駆除を許容する結果となったと考えられる。また、ニホンジカの被害は他の獣種より少ないため、「農作業の状況」よりも「知識」が影響し、知識が多いと感じている回答者ほどニホンジカの有害鳥獣駆除を許容していると推察される。

被害のない地域の住民は、被害や対策に関する情報を直接的な経験ではなく新聞等のメディアから得ることになるが、ニホンザルでは新聞を主な情報源としている回答者ほど有害鳥獣駆除について「納得のいく理由があれば許容する」結果となった。この理由として、有害鳥獣駆除を許容するための十分な情報がそこから得られていない場合や、有害鳥獣駆除の弊害に関する情報を新聞から得たためにさらに納得のいく理由を求める場合など、いくつかの可能性が考えられる。しかしアンケート調査からはこういった理由は十分に説明できなかった。

ツキノワグマについては「有害鳥獣駆除の方法」を重視する回答者は有害鳥獣駆除を許容する傾向にあることがわかった。これは現状の方法が適切であると捉えられている結果だと考えられる。また、「身近にいる」と感じるかどうかで態度決定と関連を示した。ツキノワグマによる被害は農作物被害ではなくより深刻な人身危害であるため、「出没の状況」や「見たことがあるか」よりも、住民が「身近にいる」と感じるかどうかで有害鳥獣駆除を許容するかどうかに影響を与えていると予想される。

3 有害鳥獣駆除に関わる情報提供の方法と課題

以上より、有害鳥獣駆除に対するより多くの住民の合意を得るためには、被害の深刻な現状に関する情報を提供することが有効な手段であると考えられる。実際、ニホンジカでは、生態や被害、対策に関する知識が多いほど有害鳥獣駆除を許容する傾向にあった。

既往研究において Karlsson⁹⁾は生息地からの距離が保護管理への住民の態度に影響を与えることを明らかにした。また筆者ら⁹⁾は森林境界からの距離によって有害鳥獣駆除への住民の態度の傾向が変化することを明らか

にした。しかしこれらの知見と比較すると、本研究で行った分析では、実際の被害状況や、被害の現状を重視するかが態度に大きく影響し、森林境界からの距離は態度へ直接的に影響しているとはいえなかった。ただし、各地区の被害の程度は森林境界からの距離と関係する(図3)ことから、森林境界からの距離は居住地の被害に間接的に影響を与えていると考えられる。また Karlsson ら⁵⁾は他人との接触やメディアによって間接的に体験を得ることにより態度が形成されると推測した。本研究ではニホンザルを除き、メディアの態度への影響は見られず、その効果さまざまな可能性が考えられるが、被害の深刻な状況など、態度決定のために重要となる情報を、地域差を考慮した幅広い地域の住民に発信するにはテレビや新聞などのメディアは重要な役割を果たす可能性がある。

ただし、本研究で対象とした範囲を越えた、より遠くの住民については、態度を決定付ける要因が異なる可能性も考えられるため、より広域での研究が必要となる。

V おわりに

本研究では、滋賀県長浜市の野生動物被害対策を事例に、有害鳥獣駆除に対する住民の態度を決定付ける要因について分析を行った。その結果、すべての獣種で住民の居住地で被害の程度や、被害の状況を重視しているかどうかで態度を決定づける重要な要素であることが明らかになった。そこから、有害鳥獣駆除を円滑に進めるための普及啓発には、被害の少ない地域の住民へ、深刻な被害に関する情報を提供することが有効な手段であることが示唆された。

このように有害鳥獣駆除に対する態度を決定付ける大きな要因を明らかにしたが、住民がどのような意識構造に基づきそのような態度を示すのかは十分に明らかにできていない。また本研究では分析の対象外としたが、

有害鳥獣駆除を「許容しない」回答者も少ないながら存在した。このような回答者がどのような意識のもとにこのような態度を示しているのか、また、このような態度を示す住民に対して、どのように理解を得ていくことが出来るのか、その手法については今後の課題である。

引用文献

- 1) 中国新聞:猪変「厄介者から名産に」, <http://www.chugoku-np.co.jp/kikaku/ihen/5-7.html>, 2003年5月1日, 2010年5月31日.
- 2) J-CAST ニュース:「クマを殺さないで!」批判殺到 猟友会「現実分かっているか」と反発, <http://www.j-cast.com/2010/10/29079577.html>, 2010年10月29日, 2011年5月10日.
- 3) 朝日新聞:クマ射殺, 先走る是非論 抗議相次ぎ地元困惑, <http://mytown.asahi.com/areanews/fukui/OSK201011100138.html>, 2010年11月10日, 2011年5月10日.
- 4) 環境省(2010):『特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン(イノシシ編)』
- 5) Karlsson, J. and Sjoestroem, M. (2007): Human attitudes towards wolves, a matter of distance. *Biological Conservation*, 137(4), 610-616.
- 6) Bandara, R. and Tisdell, C. (2003): Comparison of rural and urban attitudes to the conservation of Asian elephants in Sri Lanka. *Biological Conservation*, 110(3), 327-342.
- 7) 赤星 心・坂田宏志・田中哲夫(2003):野生動物との「距離感」が異なる住民の野生動物保護管理に関する意識の比較. 人と自然, 14, 69-76.
- 8) 岸岡智也・橋本 禪・星野 敏・丸鬼康彰(2010):野生動物の有害駆除に関する住民意識の空間分布-滋賀県長浜市における野生鳥獣被害対策を事例に-. 環境情報科学論文集, 24, 77-82.
- 9) 長浜市(2009):『長浜市鳥獣被害防止計画』
- 10) 滋賀県(2008):『特定鳥獣保護管理計画(ツキノワグマ)』
- 11) 国土交通省国土計画局:国土交通省国土計画局GISのホームページへようこそ<http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/gis/index.html>, 2010年5月18日, 2010年5月31日.

Summary: Animal damages on agricultural produce in Japan has been increasing and there is growing public concern over the way of hunting and killing those animals. In this study, we tried to find the factors affecting human attitude towards harmful animals control. Our analysis identified two factors commonly affecting people's attitudes: 1) degree of animal damage on agricultural produce in their community and 2) to what extent they care the level of agricultural damage. We suggest that municipalities have to strongly transmit the information of the real situation related to animals' damage to a broad range of people in order that they recognize that animal damage is serious problem.

キーワード (Keywords): 有害鳥獣駆除 (Harmful Animals Control), 態度決定 (Decision of Human Attitude), 普及啓発 (Provision of Information)

(2011年5月21日 受付)

(2011年10月12日 受理)