

機関番号：24506
 研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2007～2010
 課題番号：19710043
 研究課題名(和文) 獣害問題における被害意識の多様化プロセスの解明と包括的軋轢軽減モデルの構築
 研究課題名(英文) Studies on Developing Process of Local Farmers' Perceptions for Wildlife Damage and Modeling Wildlife Conflict Management.
 研究代表者
 鈴木 克哉 (SUZUKI KATSUYA)
 兵庫県立大学・自然・環境科学研究所・助教
 研究者番号：80447896

研究成果の概要(和文)：ニホンザル問題において、農家の被害認識の形成要因として対人関係に着目し、獣害が深刻化する過程を明らかにした。また、さまざまな条件下において農家の対策意欲や被害認識を形成する社会的要因について定量的な分析を行い、軋轢を軽減させるための社会科学的アプローチについて検討した。

研究成果の概要(英文)：I analyzed the developing process of wildlife problems focusing farmers' cognitive structure of crop damage, with special reference to human interaction, in human-monkey conflicts. Furthermore I discussed the sociological approaches to reduce human-wildlife conflicts by providing quantitative analysis of social factors that influences farmers' motivations for countermeasure and farmers' attitudes towards wildlife damage in the various conditions.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	900,000	0	900,000
2008年度	800,000	240,000	1,040,000
2009年度	700,000	210,000	910,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
総計	3,100,000	660,000	3,760,000

研究分野：野生動物管理学

科研費の分科・細目：環境影響評価・環境政策

キーワード：野生動物管理/被害管理/被害意識/ヒューマンディメンジョン/軋轢管理

1. 研究開始当初の背景

近年、野生動物と人間活動との軋轢が世界各地で問題になっており、獣害管理(被害管理)とよばれる分野が急速に発展しつつある。日本においてもサルやシカ・イノシシなどによる農業被害問題が深刻化しており、その適切な対処法として、生物学的な知見を基盤とした野生動物の個体数管理や被害管理が提案されている。被害管理については、地域住

民の自主的なものから行政主体のものまで、さまざまな規模のものが実施されており、電気柵や物理柵が大規模に導入されている地域もあるが、被害軽減に結びついている事例は少ない。この主な理由として、これまでの管理手法が、被害金額や面積に反映される加害動物による食害量の減少のみに注目し、被害発生に関与する人間側の社会的要因が考慮されてこなかったことが考えられる。

欧米では、human dimension と呼ばれる野生動物管理における人間側の社会的要因を分析する社会科学の分野があり、1970年代から多数の研究蓄積がある。さらに近年では、野生動物管理における管理概念を、生物学的知見を基盤としたもの (biological-based) から地域社会を基盤としたもの (community-based) へと転換させる動きがある。人と野生動物の軋轢問題においても、害獣と人間の相互関係に主眼を置く従来の害獣管理から脱却し、野生動物と生息環境、および人間とのあいだのさまざまな相互関係、時には野生動物に起因する人間同士の関係が生み出すインパクトを扱うことによって、包括的に軋轢を軽減しようとするモデルが提案されている。このような観点からのアプローチは、日本においても有効であると推測されるが、現在までのところ農地管理や集落管理の手法として一部で取り入れられているに過ぎない。

2. 研究の目的

本研究では、さまざまな社会・文化的条件のもと発生している獣害問題を対象に地域住民の被害認識構造を解明し、食害という生物学的現象に対して地域住民の被害認識 (対策意欲や問題許容性) が多様化・深刻化する社会的要因を明らかにする。そのうえで、人と野生動物の軋轢を包括的に軽減するために、住民意識をふまえた社会科学的方法について検討する。

3. 研究の方法

被害対策推進上の問題点と獣害が深刻化する要因を明らかにするために、青森県下北半島佐井村で発生するニホンザル農作物被害問題において、被害防止に必要な知識の向上や技術の普及を目指して地域住民に対する情報還元を行い、農家の言動を記録した。このような活動を通じた参与観察から、場所性や立場性による被害認識の差異について検討した。

被害農家の「対策意欲」および「問題許容性」に影響を与えている社会的要因を定量的に把握するため、兵庫県においてサルのほかシカ・イノシシなどの被害が発生する集落住民を対象にアンケート調査を行い、共分散構造分析を行った。

4. 研究成果

(1) 農家の被害認識に影響を与える社会的要因と獣害の問題化プロセス

青森県下北半島の北限ニホンザルによる農作物被害において、自給農家の被害認識に影響を与える社会的要因について、聞き取りデータを用いた分析を行った。その結果、被害農家は日常レベルにおいて許容を伴う複雑な「被害認識」を持っているが、被害経験を共有しない他者と対峙する場面では、サルに

対する否定的価値観だけが表出されやすいこと、またそのような否定的価値観は地域社会において先鋭化され、捕獲をめぐる意見に収斂されやすいことが明らかになった。しかし、ニホンザルの農作物被害軽減に向けては、捕獲が必ずしも有効な手法ではなく、このような場合、施策をめぐって異なる価値観を持つ利害関係者間で意見の対立が生じ、獣害が社会問題化しやすい状況にあることが判明した。これらの分析により、地域住民の被害認識の形成に「対人関係」などの社会的要因が強く影響を与えている可能性が示唆された。

(2) 被害農家の対策意欲に影響を与える社会的要因

被害農家の対策実行意欲に影響を与えている要因を明らかにするために、農業形態グループ別に共分散構造分析を行った。その結果、被害農家の「対策実行意欲」は「被害頻度」の影響を受けず、「対策熟達度」や「営農意欲」「対策効果の体験」などの社会的要因の影響を受けていることが明らかになった。また、それぞれの社会的要因の「対策実行意欲」への影響力は販売農家と自給農家で異なっていた。販売農家の場合、「対策熟達度」「営農意欲」の順で影響力が強く、自給農家の場合は「対策熟達度」の影響力が販売農家と比べて低く、また「営農意欲」「対策効果体験」もほぼ同等の影響力を持つ結果となった。被害農家の「対策実行意欲」を高めるためには、「対策熟達度」や「営農意欲」を高めることは農業形態にかかわらず有効であることが推察され、とくに自給農家の場合、単に対策熟達度を高めるための情報提供だけでなく、対策効果を体験する機会の創出も重要であることが示唆された。

(3) 被害農家の問題許容性に影響を与える社会的要因について

共分散構造分析により、獣害に対する問題許容性に影響を与えている要因の定量的な把握を試みた。その結果、被害農家の「問題許容性」に対して、「被害への近接性 (被害を受けた時期)」が強い負の影響を与えていることが明らかになった。今回の分析では有意な結果とならなかったが、「被害頻度」「支援満足度」が与える影響も大きい傾向にあった。また、被害農家の「支援満足度」に対しては、「相談相手の欠如」が強い負の影響を与えていることが明らかになった。聞き取りによる質的調査から、日常、被害を許容する発言をする農家でも、①被害発生直後、または②被害を共有しない相手に対し、被害を拒絶する発言をする傾向にあることが明らかになっている。今回の分析結果からも、問題許容性を高めるためには、被害発生直後に高

まる「被害感情」をいかに解消できるかが、重要といえる。また、獣害に対する「相談相手」の存在は「支援満足度」を高める効果も期待でき、問題許容性の向上に寄与する可能性がある。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 12 件)

- ① 鈴木克哉、室山泰之、ニホンザルの生息状況の把握と被害対策の検討、ひょうごの森のチカラを活かす研究、2011、
- ② 鈴木克哉、山本信次、打越綾子、阿部豪、人と野生動物のあつれき解消にむけた社会科学の役割と可能性、第 15 回大会テーマセッション報告、Wildlife Forum、15(1)、2010、30-31
- ③ 鈴木克哉、鳥獣害から果樹園を守る(43) 獣害に対する地域住民の被害認識とその軽減、果実日本、64(10)、2009、86-89
- ④ 鈴木克哉、野生動物との軋轢はどのように解消できるか?—地域住民の被害認識と獣害の問題化プロセス、環境社会学研究、査読有、14、2008、55-68
- ⑤ 鈴木克哉、獣害対策学習会—ある集落での経験から学ぶこと(前編) Wildlife Forum、13(2)、2008、54-55
- ⑥ 鈴木克哉、獣害対策学習会—ある集落での経験から学ぶこと(後編) Wildlife Forum、13(3)、2008、39-40
- ⑦ 鈴木克哉、下北半島の猿害問題における農家の複雑な被害認識とその可変性—多義的農業における獣害対策のジレンマ—、環境社会学研究、査読有、13、2007、184-193
- ⑧ 鈴木克哉、書評「獣たちの森 日本の森林/多様性の生物学シリーズ 3 大井徹著」、霊長類研究、22(2)、2006、139-141、
- ⑨ 大井徹、鈴木克哉、野生動物との新たな関係—野生動物と人間との共存をめざして—環境整備による被害防除、農業および園芸、83(1)、2008、口絵
- ⑩ 鈴木克哉、大井徹、野生動物との新たな関係—野生動物と人間との共存をめざして—サルを制御し被害を防除する、農業および園芸、82(12)、2007、口絵
- ⑪ 鈴木克哉、大井徹、野生動物との新たな関係—野生動物と人間との共存をめざして—ニホンザルによる被害の症状、農業および園芸、82(11)、2007、口絵
- ⑫ 大井徹、鈴木克哉、野生動物との新たな関係—野生動物と人間との共存をめざして—ニホンザルの行動と生態、農業および園芸、82(10) 2007、口絵

[学会発表] (計 13 件)

- ① 鈴木克哉、「獣害」の問題化プロセスと軋轢軽減にむけた社会科学の役割、日本森林学会公開シンポジウム『森林保全と野生動物管理—森とヒトとシカの生態・社会学—』、2011年3月26日、静岡大学、静岡市
- ② 鈴木克哉、遠藤美香、坂田宏志、森光由樹、室山泰之、兵庫県における野生ニホンザル地域個体群モニタリング体制の確立、第 58 回日本生態学会札幌大会、2011年3月8~12日、札幌コンベンションセンター、札幌市
- ③ 鈴木克哉、獣害に対する農家の許容性に影響を与える社会的要因について、第 15 回野生生物保護学会・哺乳類学会合同大会、2010年9月17~20日、岐阜大学、岐阜市
- ④ 山田彩、高野、鈴木克哉、室山泰之、ニホンザル農作物加害群の人口動態と出産率、第 15 回野生生物保護学会・哺乳類学会合同大会、2010年9月17~20日、岐阜大学、岐阜市
- ⑤ Suzuki,K. and Muroyama,Y. Case Study Report: Crop Damage by Japanese Monkeys. International Primatological Society XXIII Congress Kyoto 2010. 15 September, 2010 Kyoto, Japan.
- ⑥ 鈴木克哉、獣害問題において地域住民の対策意欲・被害認識に影響を与える社会的要因、第 57 回日本生態学会東京大会、2010年3月18日、東京大学、東京都文京区
- ⑦ 遠藤美香、鈴木克哉、室山泰之、集落内の食物資源量がニホンザルの集落利用に与える影響、第 15 回野生生物保護学会大会、2009年11月7日、日本獣医生命科学大学、東京都武蔵野市。
- ⑧ 鈴木克哉、対人関係が獣害問題を深刻化させる—軋轢解消にむけた社会的アプローチの可能性、第 56 回日本生態学会大会、2009年3月17~21日、岩手大学、盛岡市
- ⑨ 鈴木克哉、獣害に対する地域住民の複雑な被害認識と問題化プロセス、第 14 回野生生物保護学会、2008年11月7~9日)、長崎国際大学、佐世保市
- ⑩ 遠藤美香、鈴木克哉、室山泰之、農作物被害を引き起こす野生ニホンザルの環境選択、第 14 回野生生物保護学会 2008年11月7~9日、長崎国際大学、佐世保市
- ⑪ 遠藤美香、鈴木克哉、室山泰之、兵庫県に生息するニホンザルの環境選択と土地利用、日本哺乳類学会 2008 年度大会、

2008年9月12～15日、山口大学、山口市

- ⑫ 森光由樹、鈴木克哉、遠藤美香、室山泰之、赤座久明、川合静、齊藤梓、川本芳、ミトコンドリア DNA を用いた兵庫県のニホンザルの遺伝学的モニタリング、第24回日本霊長類学会大会 2008年7月4～6日、東京大学、東京都文京区
- ⑬ 鈴木克哉、川合伸幸、杉浦秀樹、柴崎全弘、友永雅己、室山泰之、行動に随伴した嫌悪刺激の呈示によるニホンザルの行動制御、第13回野生生物保護学会大会、2007年11月16～18日、江戸川大学、流山市

〔図書〕(計4件)

- ① Suzuki, K. and Muroyama, Y. Springer, Resolution of Human-Macaques Conflicts: Changing from Top-Down to Community-Based Damage Management, The Japanese Macaques. Naofumi, N., Masayuki, N. and Hideki, S. (eds). 2010. 359-373 (分担執筆).
- ② 鈴木克哉、PHP研究所、獣害と地域住民の被害認識、「動物たちの反乱—増え過ぎるシカ、人里へ出るクマ」、2009、255-277 (分担執筆)
- ③ 鈴木克哉、昭和堂、半栽培と獣害管理—人と野生動物の多様なかかわりにむけて—、「半栽培の環境社会学—これからの人と自然」、2009、201-226 (分担執筆)
- ④ 室山泰之、鈴木克哉、京都大学出版会、ヒトとサルの生活空間と境界のうつりかわり、「霊長類進化の科学」. 第Ⅱ部第3章(3)、2007、114-127 (分担執筆・共著)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：

取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鈴木克哉 (SUZUKI KATSUYA)
兵庫県立大学・自然・環境科学研究所・助教
研究者番号：80447896