

野生ニホンザル被害問題の地域生態学的研究

学位論文内容の要旨

本論文は、下北半島佐井村における野生ニホンザル被害問題について、6年間にわたる現地調査から得られた資料をもとに、日本における新たな獣害対策の可能性を探るという観点から記されたものである。被害を与える対象動物の管理手法のみに主眼が置かれてきた従来の日本の獣害対策に疑問を呈し、被害を受けている人間側の諸要因という新たな視点を加え、実際に現地での猿害対策に参加しつつ、野生ニホンザルの生態・行動調査と地域住民の被害意識調査を並行して実施することから総合的な獣害管理の在り方を論じている。

序論では、まず日本における猿害対策の現状を解説し、獣害問題の研究史をたどることから、従来の日本における獣害対策が対象動物の個体数管理や行動制御のみに重点を置いてきた実態を批判的にとらえ、被害を受けている人間側の諸要因に関する *human dimensions* 研究の重要性を指摘して、総合的被害管理の在り方を探るという本論文の方向性を明示する。

第1部では、調査地として設定した青森県下北半島佐井村における猿害の実態を明らかにするとともに、電気柵設置事業という現行対策の有効性について、加害個体群の直接観察に基づいた検討を加える。

第1章では、調査対象とする下北半島のニホンザルが、世界最北限に生息する霊長目(ヒトを除く)として天然記念物に指定されており、社会的に特殊な位置づけにあることを指摘した上で、農業被害等資料の分析からニホンザル個体群が対象地域にもたらす社会的に認知された被害の実態を明らかにする。

第2章では、加害個体群の直接観察によるスキヤニング法を用いた行動分析と地理情報システムを用いた土地利用分析から、農地利用の季節的变化と農地依存度の経年変化をとらえるとともに、電気柵設置地域と非設置地域の利用頻度を比較することから、適切に管理された電気柵はニホンザルの侵入を防ぐ物理的障壁として基本的には効果が認められることを示唆する。一方で、ニホンザルの高い学習能力を指摘するとともに、農家側の電気柵管理の不徹底によって効果が失われている事例を提示することによって、電気柵効果の過小評価の要因が農家側の管理問題にあることを立証する。

第2部では、第1部によって明らかとなった農家側の電気柵管理不徹底の原因を究明するために、生態・行動調査で得られたデータを基礎とするニホンザル情報を地域住民に還元して反応をみるという実践的手法によって、*human dimensions* の探求を進める。

第3章では、ニホンザルが農地周辺で採食可能であればその地域を採食地として恒常的に利用すること、また農地への接触機会が増加すれば電気柵への侵入経路や他の農地を発見する可能性も増大するということを踏まえ、農地管理および集落管理の重要性を human dimensions の視点から再整理し、調査地における人とサルの関係の変遷を改めて検証する。

第4章においては、被害管理において目標とされる集落単位の農地管理の考え方と地域住民の被害意識の間の差異を検討するために、佐井村全戸を対象とした質問紙法調査によって猿害に対する被害意識を分析する。家庭内に農業従事者が存在する割合が 56.6% を占めるという現状から、佐井村において猿害が持つ社会的影響の大きさを指摘するとともに、被害対策については行政への依存度が強く、自衛意識が低いことが明らかにされ、さらには「天然記念物・北限のサル」という付加価値が地域住民の被害感情を増幅することによって、生態学的観点からは効果が期待できないとされる「駆除」による個体数管理施策が支持されていると分析する。また、その一方で、効果的な対策があれば実施を希望するという意識の存在も確認され、複雑な被害意識を明らかにしている。

第5章では前章を受けて、適切な被害管理を推進させるうえで必要と思われるニホンザル情報を、地域広報誌への掲載・学習会の開催・新たなニホンザル接近警報システムの開発という形で地域住民に還元し、その実践の効果と限界について分析する。情報提供を受けた農家側の反応は、集落レベルでは生業形態によって反応に差がみられ、また各集落の中においても個人差が存在し、総じて主体的な対策を喚起するまでには至らなかった過程が示される。

第3部では、第2部の結果で示された地域社会レベルでの被害意識と対策実践の間の不一致に対して、個々の農家の被害意識に焦点を当てることによって、個人レベルでの被害意識と実践される対策との整合性を検証する。

第6章では、農家の農地利用形態が共同管理や対人関係などの電気柵管理にかかわる社会的制約を生む背景を明らかにし、電気柵設置に対する農家の様々な対応と意識の存在が明示される。

第7章では、佐井村における農業の位置付けの変遷を継時的にとらえるなかで、地域農業の現代的意義を再考する。また、電気柵が管理されない究極要因について、現在では地域農業が多義的価値を有するのに対して、農作物の経済的損失を防ぐという電気柵事業の目的が必ずしも適合していないことを指摘する。

農家の意識と対策実践からは、電気柵を管理しない（利用しない）という選択肢も能動的に選ばれていることが示唆され、このことを踏まえて、第8章では、まず野生動物の摂食によってそのまま被害額に換算されるような表面上の被害と対比して、「認識される被害」を扱う視点が提示され、次に「認識される被害」を把握するために、対策実践に裏づけされる多様な「被害意識」を取り扱う方法論が提示される。ここで扱う「被害意識」は、“害を被る人によって問題が認識されて表出するさまざまな意識”と再定義され、害獣に対する負の感情は「被害感情」として区別される。その結果、現実の農家の対策実践においては、地域農業とニホンザルに対する様々な価値観をベースとする「許容される被害」が存在し、その程度によって、生態・行動学的に妥当と考えられる対策よりもむしろ個人

的かつ直感的判断に基づく対策が選択されるという可能性が示される。

結論では、被害意識の重層性・可変性に配慮した対策構築の必要性が提唱され、この視点から下北半島における猿害問題を再考することにより、現状での「許容されない被害」と「認識するが許容される被害」を同一視した対策と、実際に農家が望む対策レベルとの齟齬が明らかにされる。しかし、「許容されない被害」と「認識するが許容される被害」の差異は、現実的には被害農家にも明確に意識されているものではなく、状況によってレベルが変動するものと考えられる。この差異を最小にする具体的方法として、ニホンザルの存在や猿害対策の実施に対して、自らに還元される価値を付与することによって被害意識を軽減あるいは解消する方法を提唱する。最後に、本論文が対象とした下北半島の猿害問題においては、地域農業の特殊性こそが、被害対策の構築において立ち返るべき原点であり、野生動物の持つ負の価値の解消にのみ焦点をあてるのではなく、正の価値を見出し、対策に組み入れる視点が重要であると結論するとともに、こうした研究アプローチは、生業形態の異なる他地域での猿害問題や他の種による獣害問題対策においても適用を試み、対策の効果を検証することによって有効な野生生物管理が達成されるものであると総括している。

学位論文審査の要旨

主査	助教授	池田	透
副査	教授	関	孝敏
副査	助教授	佐々木	亨
副査	助教授	綿貫	豊

学位論文題名

野生ニホンザル被害問題の地域生態学的研究

審査の方法及び、経過は以下のとおりである。

2004年11月30日の論文提出を受けて、12月17日に審査委員会発足し、論文を配布するとともに査読を開始した。12月24日に第1回審査委員会を開催し、指導教官である主査が論文内容の説明を行い、審査日程の確認を行った。2005年1月6日に第2回審査委員会を開催し、論文内容の検討と問題点等の指摘を行った。1月26日に第3回審査委員会を開催し、論文内容の検討を進め、問題点の整理と修正点の確認を行った。2月4日に第4回審査委員会を開催し、口述試験の内容の検討を行った。2月14日の第5回審査委員会で口述試験を実施し、その後主査・副査による論文・口述試験の評価及び合否判定を行い、審査結果報告書の作成・確認・提出によって審査を終了した。

審査結果を以下に記す。

本論文は、下北半島佐井村における野生ニホンザル被害問題について、長期にわたる現地調査から得られた資料をもとに、日本における新たな獣害対策の可能性を探るという観点から記された実践的論文であり、被害を与える対象動物の管理手法のみに主眼が置かれてきた従来の日本の獣害対策に疑問を呈し、**human dimensions**（被害を受けている人間側の諸要因）という新たな視点を加え、実際に現地での猿害対策に参加しつつ、野生ニホンザルの生態・行動調査と地域住民の被害意識調査を平行して実施することから総合的な獣害管理の在り方を論じるという内容となっており、従来の当該分野の諸研究の盲点を指摘し、新たな研究の方向性を示唆する内容となっているという点で高く評価された。具体的には、被害をもたらすニホンザル個体群の生態・行動データの収集と分析を行い、得られた情報を地域住民にフィードバックする一方で、地域全戸に対する質問紙法調査および被害農家に対する詳細な聞き取り調査を実施し、表面的な農業被害報告には現れない農家の重層的被害意識を明らかにすることから従来の猿害対策の限界を指摘して、地域社会・文化に即した猿害対策の重要性を提起するに至っている。

また本論文は、日本の獣害対策研究において概念的には従来から重要性が指摘されてき

た自然科学的アプローチと人文・社会科学的アプローチの融合を、長期的な調査努力と堅実な手法によって実現した希有な論文となっている点にも特徴がある。さらに、調査で得られた情報を地域住民に還元して対策の向上を図るという極めて実践的地域研究となっており、獣害対策現場への即時応用が期待される。実際に氏の研究は、全国学会でも高く評価され、かつ地方自治体からも注目される研究となっている点も評価された。

本研究の応用的側面についていえば、本論文において強調される human dimensions を取り入れた視点は、猿害問題のみならず他の野生生物管理研究にも応用可能であり、野生生物管理学の分野にも寄与するものと期待される。さらには、本論文において用いられた「情報還元→結果のフィードバック」という実践的研究手法は、非定常系としての生態系管理手法として生態学分野で最近注目されている「順応的管理」に通じる手法であり、人間社会を対象とした生態学分野の新たな研究の方向性を示唆する意味でも評価に値すると考える。

審査委員会では、申請論文を慎重に審査するとともに口述試験を実施して十分に審議を重ねた。審査の過程において、文章表記や分析データの取り扱いについていくつかの改善すべき点が指摘され、内容的にも第5章における情報還元の際の手続きと結果の解釈の間に一部分析の行き届かない点があることも指摘された。しかし、前者は十分修正可能なものであり、また情報還元データの分析における問題点も、現地における情報還元の試みが氏の研究によって今回初めて実施されたということ鑑み、さらにこうした手法による研究は一回の調査で完結するものではなく、今後も繰り返し実施することで研究の向上が見込まれるものであることを考慮すると、今後研究を発展させるための課題としてとらえるべきということで審査員の意見が一致している。

本論文は、下北半島の猿害対策に新たな視点を加えるとともに、自然科学的手法と人文・科学的手法を融合し、真に学際的な実践研究を達成したという点で評価は高く、よって審査委員会は、全員一致して、鈴木克哉氏に博士（文学）の学位を授与することが妥当であるとの結論に達した。