

# 地域主体型野生動物管理研究：食肉利用、猟区経営、狩猟者養成、

## 地域おこし～北海道西興部村の事例

酪農学園大学環境システム学部  
生命環境学科  
伊吾田 宏正

### 1. はじめに

野生動物による農林業被害、人身被害、交通事故などが大きな社会問題となっている（三浦 1999）。増えすぎなどで被害を及ぼす野生動物の保護管理体制は、特定鳥獣保護管理計画制度の制定により都道府県レベルでは一部で整備されつつあるが、直接鳥獣の軋轢と向き合う市町村レベルでは殆ど未整備である。専門官の配置を含む体制づくりが急務と叫ばれて久しいが、専門知識のない行政担当者とボランティアの猟友会員による場当たりの対応が一般的である。近年の鳥獣による農林業被害額は年間 200 億円前後にも達しているが、その半分はイノシシ・シカなど狩猟獣によるものである（図 1）。また、その 4 割程度は野鳥によるもので、その殆どはカラス、スズメ、ヒヨドリ、カモなどの狩猟鳥である。

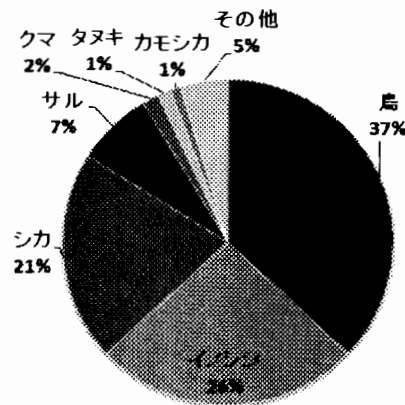


図 1. 2005 年度の全国の野生鳥獣による農林業被害額の種別内訳。総額は 187 億円。

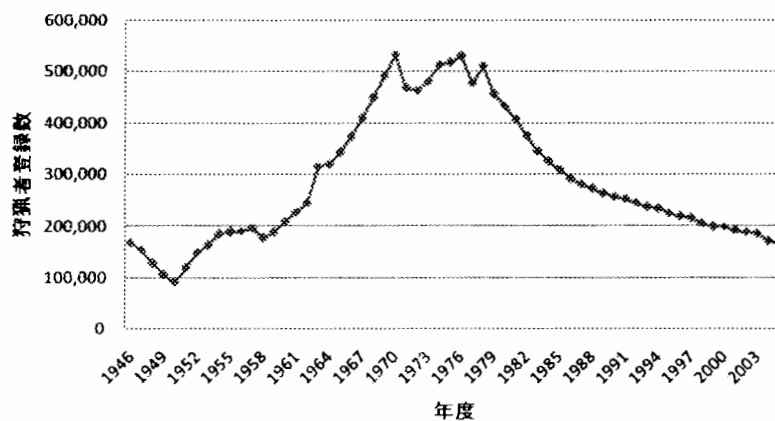


図 2. 全国の年間狩猟者登録数の推移（1946～2003 年度）

一方、これらの狩猟鳥獣を捕獲する狩猟者の数が減少している。1970年代には50万以上あった狩猟者登録数は、その後約20年の間に半減し、1999年には20万を下回った(図2)。また、狩猟者の高齢化も進行しており、1970年度には22%だった狩猟者のうちの50歳以上の割合が2005年度には85%となり、4倍にも増加した。このため最近では狩猟者の絶滅が心配されているほどである。狩猟者は趣味としての狩猟を楽しむだけでなく、農林業被害など人間に害を及ぼす鳥獣を捕獲して被害を軽減させるという社会的役割を担う貴重な存在である。狩猟と農業は歴史的にみても奥山・里山を舞台に密接に結びついてきた(田口2000)。すなわち、猟師は、農作物に誘因されて害を及ぼす鳥獣を捕獲することで、自らの糧を得ると同時に農民を助けてきたのである。狩猟者の減少がさらに進行すれば、農山村地域における人間と野生動物との軋轢がもっと激化することが予想される。

多くの野生動物は害獣である一方で、資源としての価値を内在している。狩猟鳥獣の肉はフランス語でジビエといわれ、高級食材として珍重される。また、野生動物は狩猟を含むエコツーリズムの対象としても、消費的または非消費的価値をもっている(Chardonnet et al. 2002)。アフリカでは、外国人狩猟者からのライセンス収入を地域のインフラなどに環元する取り組みが行われている(Baker, 1997)。また、北米では管理方針についての意思決定を地域の利害関係者が協働で行う地域主体型の野生動物管理が新たな枠組みとして注目されている(Decker et al. 2005)。このように、野生動物の価値を積極的に活用し、地域振興に寄与するような、地域住民による地域住民のための野生動物保護管理の新たな体制づくりが必要である。このとき、野生動物の生態とその生息地をよく知り、それらを捕獲するという特別な技術をもった野生動物保護管理の担い手としての優秀な狩猟者を育成することは大変重要な課題である。同時に、野生動物保護管理の重要な一要素としての狩猟が生態系の中で果たす役割およびその文化面など、狩猟の正の価値を積極的に見直すべきである。

## 2. エゾシカの保護管理について

エゾシカは平成になって爆発的に増加し、甚大な農林業被害や、交通事故、食害による自然植生の破壊を引き起こしている(梶1995)。1998年のピーク時には農林業被害額が年間50億円にも達し、最近でも年間30億円前後と、全国の鳥獣による農林業被害額の実に6分の1を占めている。これを受けて、北海道は特定鳥獣保護管理計画制度によるエゾシカ保護管理計画を策定し、大幅な規制緩和などによる緊急的な個体数減少政策を実施している(Matsuda et al. 1999, Uno et al. 2006)。ここでは、1993年度の北海道東部地域の個体数指数を100として、25まで減少させることを目標としていた。しかしながら、狩猟者数の減少や捕獲後の処理が困難であるなどの理由から、昨年度の個体数指数で依然として85と、計画どおりにシカを減少させられないでいる。来年度から始まる次期計画では、鹿肉などの有効活用に管理目標の重点を移しての目標水準の見直しが検討されている。一方で、北海道はエゾシカを貴重な天然資源として活用するため、エゾシカの捕獲、飼養、製品化

等の供給分野と流通及び地域振興・観光振興を含めた需要の分野を関連づけた「エゾシカ有効活用循環システム」の構築を目的として、2005年度から学識経験者などから構成される「エゾシカ有効活用検討委員会」を設置した。ここでは、「エゾシカ有効活用のガイドライン」および「エゾシカ衛星処理マニュアル」を策定し、害獣駆除から有効活用への方向転換を目指している。また、ここ数年は、阿寒や根室などの民間業者などによる「一時養鹿」の取り組みが行われている。これは、越冬地などシカが集中する地域で大規模囲いわなによる大量捕獲を行い、養鹿施設に移して一時的に飼養し、定期的に屠殺して食肉として出荷するというものである。このシステムは、現時点では、全エゾシカ捕獲数の1割にも満たないが、野生個体群の定期的な間引きと市場への安定供給を両立させるものとして期待されている。

### 3. 西興部村猟区の取り組み

このようなエゾシカ有効活用の一環として、2004年から西興部村（にしおこっぺむら）で鳥獣保護法の猟区制度を利用した地元NPOによるエゾシカ地域管理の取り組みがスタートした。地元ガイド付のハンティングによってエゾシカを地域の自然資源として積極的に管理していくというものである。

北海道紋別郡西興部村は北海道オホーツク地方の人口約1,200人の小さな山村である。基幹産業は酪農と林業であり、全面積308km<sup>2</sup>のうち、5%を農地が、89%を森林が占めている。農業はすべて専業の酪農であり、農地の殆どを牧草地が占め、森林は針広混交林が広がり、一部トドマツなどの人工林が散在しており、エゾシカにえさ場と隠れ場を供給し、その良好な生息地となっている。同村では平成の初頭から地元有志からなる同村養鹿研究会によって、50頭規模の観光用の鹿牧場公園と野生エゾシカの食肉処理施設が運営されている。鹿牧場公園は観光客や地元の子供達の憩いの場になっており、食肉処理施設で加工された鹿肉は地元村営ホテルの人気メニューともなっている。このように早くから鹿の有効活用に取り組んできた村であることが、狩猟資源活用システムとしての猟区が導入された一因となっている。猟区制度によるエゾシカ管理の検討は北海道による政策課題でもあり、2002年には同村でモデル地域としての調査が実施されている。さて、猟区とは前述のように鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律による制度で、入猟者数・入猟日・捕獲対象鳥獣の種類・捕獲数などについて管理者が独自の管理をすることができる有料の猟場である。普通、猟区では一般可猟区と比較して1日の入猟者数を制限し、多くの獲物を捕獲できるなど、好条件の狩猟を楽しむことができる。全国には現在約30の猟区があるが、現在道内には西興部村猟区のみである。西興部村猟区の管理主体は地元猟友会や有志などで構成される特定非営利活動法人西興部村猟区管理協会（以下、協会）である。職員の体制は常勤1名、非常勤1名である。また、協会を指導監督する上部組織として、村や周辺猟友会、地元森林組合、農協、商工会、学識経験者など関係機関で構成される西興部村猟区管理運営委員会が設置されている。これにより地域でのシカ管理についての合意形成を図

っている。協会は2003年に設立され、2004年には北海道より村全域での猟区設置の認可を受けている。

西興部村猟区の活動目的は、1) エゾシカを地域の自然資源と位置づけ、狩猟を中心にした有効活用による個体数管理を行い、農林業等被害を抑制し、村民とエゾシカの共生を図る。2) ガイド付の狩猟によって安全で秩序ある狩猟を実現する。3) 入猟者の村営ホテルなどの宿泊・飲食や地元ガイドの雇用により地域経済に寄与する。4) 狩猟技術を蓄積し、狩猟文化の継承に努め、野生動物管理の担い手としての次世代狩猟者の教育を行う。5) 以上をもって、次世代型の野生動物地域管理システムの構築を目指す、となっている。以上の目的にもとづき、次のような4つの柱の活動が行われている。

1) 入猟事業：猟区制度に基づき、同村では所定の手続きをして独自のルールを守らないと入猟できない仕組みになっている。同猟区での入猟は、入猟者1組(1~3名)に1名以上のガイド同伴が義務付けられ、1日の入猟は2組以内に制限されている。初年度から昨年度までの3年間で、60名の狩猟者がのべ136回来村し、のべ337人日入猟し、280頭のシカを捕獲した(表1)。60名の狩猟者のうち、57名(95%)が同村を初めて訪れ、43名(72%)が他の都府県、主に関東地方(57%)からの来村だった。初年度の入猟者13名中8名(62%)が翌年度も入猟し、2年度目の入猟者30名の半数が翌年度も入猟した。捕獲成功率(狩猟者のうち1度来村してシカを1頭以上捕獲できたものの割合)は70~86%であった(表2)。CPUE(狩猟者1人1日あたりの捕獲シカ頭数)は0.86~0.94(同猟区での1日あたりの捕獲制限シカ頭数は1頭。追加料金によりもう1頭)、SPUE(狩猟者1人1日あたりの目撃シカ頭数)は15.1~19.6であった。ガイドは猟区内のシカの生息状況、地形および土地利用状況を熟知した地元ハンターである。これにより、捕獲成功率の向上、発砲時の安全管理および残滓処理の適正化を図り、入猟者に安全でゆったりとした魅力的な猟場を提供するとともに、地域住民とハンターの軋轢を軽減することができる。このような同猟区の入猟システムが、捕獲の効率を高め、道外からの狩猟者を呼び込み、リピーターを生んでいた。

表1. 西興部村猟区の主要実績(2004~2006年度)

区分	2004 年度	2005 年度	2006 年度	合計
入猟者数	13	30	41	60*
のべ来村数	22	47	67	136
のべ入猟人日数	44	133	160	337
狩猟者教育事業参加者数**	37	70	66	173
環境教育事業参加者数***	57	70	71	198
入猟によるシカ捕獲数	38	114	128	280

\*入猟した個人の数。

\*\*野生動物管理に関する大学生実習を含む。

\*\*\*主に地元小学生を対象としたプログラム

表2. 西興部村猟区におけるエゾシカ捕獲効率 (2004～2006 年度)

区分	2004 年度	2005 年度	2006 年度
捕獲成功率* (%)	86	79	70
CPUE**	0.86	0.94	0.86
SPUE***	16.2	15.1	19.6

\*狩猟者のうち1度来村してシカを1頭以上捕獲できたものの割合。

\*\*狩猟者1人1日あたりの捕獲シカ頭数

\*\*\*狩猟者1人1日あたりの目撃シカ頭数

2) 狩猟者教育事業：西興部村猟区では、狩猟技術と文化を蓄積し、若手ハンターを養成するために、初心狩猟者または狩猟や野生動物に興味のある方を対象に、新人ハンターセミナーを開催している。ここでは、数日間の課程の中で、野生動物の生物学や保護管理学、および捕獲・解体・料理の方法などの狩猟技術を総合的に学ぶことができる。特に、初心狩猟者が実際に地元ハンティングガイドと出猟する実践的な出猟実習も実施している。加えて、趣味としての狩猟の楽しみと醍醐味を伝えることも重視されている。このセミナーの中で、実際に狩猟初心者（20代女性）が生まれて初めての出猟にも関わらずシカの捕獲に成功している（写真1）。また、シカの捕獲・解体・料理実習を取り入れた野生動物保護管理について酪農学園大学・東京農工大学・東北芸術工科大学などの大学生実習も受け入れている。この大学生実習を含む狩猟者教育事業の参加者は3年間でのべ173名であった（表1）。



写真1. 西興部村猟区の狩猟セミナーにおいて初めての出猟でシカの捕獲に成功した20代女性。

3) 環境教育事業：野生動物は、狩猟獣や食肉など消費的価値の他にも、自然観察や写真撮影などの対象としての非消費的価値も有している。このような価値を有効活用するために、また調査などで得られた知見を地域に還元するために、西興部村猟区では地域の子ども達などを対象とした野生動物についての環境教育を実施している。この環境教育事業では3年間でのべ198名の参加者があった(表1)。

4) 調査研究事業：村内のシカの適正な管理を推進する上で必要な基礎資料を得るための調査研究事業が実施されている。猟区内のエゾシカの個体群動態を把握するため、春期および秋期に全村的なライトセンサス(夜間に固定ルートを車で走行しながら左右のシカをスポットライトで数える調査)を定期的実施して、個体数指数や性齢などの個体群構造が調べられている。また、全捕獲個体について年齢推定や体サイズの記録、栄養状態のチェックなどが行われている。また、エゾシカの狩猟獣としての付加価値を高めるためにC.I.Cトロフィースコア(International Council for Game and Wildlife Conservationによる枝角の大きさ・美しさの評価基準)の計測が行われている。さらに、北海道大学等と共同でE型肝炎等の感染症の検索や冬期死亡と樹皮食い被害の調査なども実施されている。

以上のような活動を展開しながら猟区設置から3年間を経て、同猟区は2006年度に学識経験者などからなる同猟区エゾシカ管理検討会を設置し、独自のエゾシカ管理計画を策定した。協会の任意計画ではあるものの、市町村レベルでの野生動物管理計画の策定は珍しいといえる。ここでは、北海道によるエゾシカ保護管理計画をベースにして、管理目標を「近年の本猟区内の個体数指数を大発生前の増加期と位置づけ、捕獲による個体数調整により、エゾシカの相対密度を中密度(秋季ライトセンサス(農耕地)10km 走行当たりの発見頭数20~100頭/10km;梶ら2006)の下方(同20~60頭/10km)で維持する。尚、この範囲の生息密度では農林業被害がそれほど甚大ではなく、狩猟などを含む有効活用や狩猟者教育に資するための捕獲が可能であると考えられる。」としている。ただし、「資源」であると同時に「害獣」である村内のシカの個体数を、今後も地域の利害関係者の合意を得ながら目標レベルで調整していけるかどうかについては大きな課題となっている。

最後に西興部村猟区による地域への経済効果について紹介する。同猟区に関係する来村者の殆どは村営ホテルに宿泊している。協会の活動目的の中にも、閑散期の村営ホテルの宿泊増加がうたわれている。同猟区に関係した村営ホテルへの宿泊者数は3年間でのべ590人となった(表3)。入猟に関する料金や宿泊料などを含む同猟区による地域への経済効果は3年間で21,458千円となった(表4)。このように、猟区があることで地域に対する一定の経済的利益が生じていた。しかし、一方では同猟区を運営するNPOは当然独立採算で運営されており、経営状態は決して良くはないため、経営の安定化が課題となっている。

表 3. 西興部村猟区に関係した村営ホテルへの宿泊者数 (2004～2007 年度)

区分	2004 年度	2005 年度	2006 年度	計
入猟	55	154	198	407
狩猟セミナー*	13	19	21	53
共同研究	17	2	17	36
視察等	16	47	31	94
計	101	222	267	590

\*大学生実習を含む。

表 4. 西興部村猟区による地域への経済効果 (千円)

区分	2004 年度	2005 年度	2006 年度	計
入猟承認料	790	1,860	2,290	4,940
ガイド料	580	1,680	1,890	4,150
狩猟セミナー参加料*	288	750	1,146	2,184
シカ解体委託料	196	1,742	1,936	3,874
村営ホテル宿泊料	1,010	2,220	2,670	5,900
村営ログハウス宿泊料	40	120	250	410
計	2,904	8,372	10,182	21,458

\*大学生実習を含む。

#### 4. おわりに

これまでみてきたように平成初頭から食肉利用などのエゾシカの有効活用を推進してきた北海道西興部村では、3年前から地元 NPO による猟区制度を利用したエゾシカ地域管理が実践されてきた。ここでは、ガイド付きの安全なエゾシカ猟により主に道外からの狩猟者を呼び込み、村営ホテルの宿泊など地域への一定の経済効果がもたらされていた。南北に長い日本列島の生物多様性に大きな幅があるように、全国の野生動物問題も多種多様である。哺乳類だけでもシカ・イノシシ・サル・クマなどが地域によっては重複して被害を及ぼしている。このような多様な野生動物問題に対処していくためには、それぞれの地域性に応じた次世代の野生動物保護管理の体制の整備が必要である。以下に、西興部村猟区の事例も参考にしながら、そのひとつの枠組みを提案したい。管理の最小単位としては行政の最小単位である市町村をベースとする。まず、5km メッシュで野生動物の生息および被害状況に関する情報を GIS データベース化して、管理最小単位ごとの取り組むべき管理課題の特質および規模についてのおおまかな予測を行う。次に、これに基づいて地域管理が必要な単位の選定および各単位の管理項目の整理を行う。生息する動物によっては消費的または非消費的資源として有効活用していくことを積極的に検討すべきである。このとき、地域によって取り組むべき課題が大きくない場合、複数の市町村をまとめて一つの単位と

してもよいだろう。その上で、課題の大きさに応じて各単位に1～数名の狩猟者の資格を持った専門官を配置する。彼らは、地域主体の野生動物保護管理の中核となって、野生動物の個体群とその生息地の状況のモニタリングを行い、行政担当者や地域住民と連携して捕獲管理や被害防除などの管理活動を行う。また、各地域の一般狩猟者の指導にあたって、狩猟者の技術とマナーの向上を図るとともに、パトロールによる密猟の取り締まり、傷病鳥獣の保護を行う。地域によっては有料の猟区を設定して、これの管理業務にあたってもよいだろう。このような業務の遂行には、専門的な知識と高度な技術が必要とされる。そこで、現場感覚を身に付けた優秀な人材を育成するために、少なくとも各都道府県に1か所の野生動物保護管理に関する人材育成拠点を設置する。ここでは、専門官や行政担当者、一般狩猟者を対象として野生動物の生態・管理・被害防除・資源利用・狩猟技術・狩猟文化・狩猟倫理などについての教育活動を行う。狩猟者またはその貴重な知識と技術が失われる前に、われわれは次世代の野生動物保護管理に関する新たな枠組みをできる限り早急に構築しなければならない。そのためには、被害防除・資源管理・人材育成を結びつけた持続可能な管理体制の研究開発が必要とされている。

## 5. 引用文献

- Baker, J. E. (1997). Trophy hunting as a sustainable use of wildlife resources and eastern Africa. *Journal of Sustainable Tourism*, 5, 306-321.
- Chardonnet, P., Clers, B., Fischer, J., Gerhold, R., Jori, F., & Lamarque, F. (2002). The value of wildlife. *Revue Scientifique et Technique*, 21, 15-51.
- Decker, D. J., Raik, D. B., Carpenter, L. H., Organ, J. F., & Schusler, T. M. (2005). Collaboration for community-based wildlife management. *Urban Ecosystems*, 8, 227-236.
- 梶光一. 1995. シカの爆発的増加—北海道の事例. 哺乳類科学 35 : 35-43.
- 梶光一・宮木雅美・宇野裕之編著. 2006. エゾシカの保全と管理. 北海道大学出版会. 札幌. 247pp.
- Matsuda, H., Kaji, K., Uno, H., Hirakawa, H., & Saitoh, T. (1999). A management policy for sika deer based on sex-specific hunting. *Researches on Population Ecology*, 41, 139-149.
- 三浦慎悟. 1999. 野生動物の生態と農林業被害—共存の論理を求めて. 林業改良普及双書.
- 田口洋美. 2000. 列島開拓と狩猟のあゆみ. 東北学 3 : 67-102.
- Uno, H., Kaji, K., Saitoh, T., Matsuda, H., Hirakawa, H., Yamamura, K., & Tamada, K. (2006). Evaluation of relative density indices for sika deer in eastern Hokkaido, Japan. *Ecological Research*, 21, 624-632.