



「真剣」北陸・北越 野澤和幸
 (全農林写真コンクール応募作品から)

目 次

特集 野生鳥獣害問題

野生動物との共生の可能性と方向—特集によせて	小林 信一 (4)
丹沢大山における野生動物問題と地域再生	
.....	糸長 浩司・日暮 晃一・鈴木 教子 (8)
野生動物との共生は可能か	
—長野県におけるクマ問題とその対応方向—	林 秀剛 (18)
鹿害の現状と共生の方向	丹治 藤治 (24)
野生生物による村興しの可能性	
～鹿肉を中心とした事例を中心に～	田崎 義浩 (31)
千葉県大多喜町のイノシシ害対策	
—未利用資源の活用による特産物の開発—	田嶋 隆威 (38)
神奈川県・清川村のヤマビル問題	齊藤 満雄 (44)
猿害の打開策「モンキードッグ」という試み	村山 司 (51)
十津川村における鳥獣害と対策	前倉 英朗 (58)

【時評】「食料の未来を描く戦略会議」に望む(K) (2)

☆大分・湯布院町六所宮(ろくしょぐう)の新年を祝う神楽
 「農村と都市をむすぶ」2008年2月号(第58巻2号)通巻676

「食料の未来を描く戦略会議」に 望む



(一)

「食料の未来を描く戦略会議」という会議が始まっている。今年の本誌年頭所感でも問題にしていた国際的な「穀物需給構造の変化」、途上国の人口増やエタノールなどバイオ燃料用としての穀物需要の拡大が穀物需給構造を大きく変え、インド、ベトナム、ロシア、アルゼンチン等の穀物輸出国が米や小麦の輸出規制を始めている状況をどう評価し、将来にわたっての食糧供給の安定化のために何をすべきかの「戦略」をこの会議で練ろうというのである。

穀物自給率で二七%、カロリー自給率で三九%という、先進国中最低と云っていい食糧自給率の国としては、もっと早くから、そして臨時的な組織としてではなく恒常的におかれるべき会議と云うべきだろう。そういう「戦略」を練る場として、食料・農業・農村政策審議会があるはずなのに、どうして臨時の別の「戦略会議」にしたのか、私などにはわからないが、問題の性格からいって臨時的な組織による検討で終わらせるべきではな

く、今後ともこの課題に即しての「戦略」を検討し続ける必要があることを最初に指摘しておきたい。食糧供給の安定化は農政の最重要課題である。そのための施策のあり方の審議は、当然ながら食料・農業・農林政策審議会が真先に取り組まなければならない重要課題だろう。その重要課題に取り組ませないとしたら、政策審議会を置く意味はないのではないか。

(二)

日本農業新聞の報ずるところによると、〇八・一・一五開催の「戦略会議」に、農水省は「将来にわたって食料の安定供給を確保するために、農業者や国民ら関係者がそれぞれ取り組むべき課題を示した。」「同会議はこれを「たたき台」に議論し、「国民へのメッセージ（同座長）」として三月にまとめる」ことになったという。課題としてあげられているのは次表のようになっていいる。

この表に掲げられた「ポイント」についてこれから「会議」で議論されるのであろうが、中央教育審議会が「地場産食材の積極的活用を法的に位置付ける」「学校給食法の改正を答申（〇八・一・一七）する」という、これまでになかった動きが出てくるときでもある。「米中心の日本型食生活の実践」「方策など論議を深め、各省にわたる具体策を提案してほしいと思う。」「世界の食糧援助量の「約三倍に相当する」一九〇〇万トンの食料廃棄の「抑制」

食料の未来に向けて取り組むべき課題のポイント

国民	<ul style="list-style-type: none"> ・食料問題への認識向上 ・米中心の日本型食生活の実践 ・食品廃棄の抑制 ・食育の実践
農業者 農業団体	<ul style="list-style-type: none"> ・農地の有効利用 ・消費者ニーズへの対応 ・外食や中食のニーズへの対応
食品製造・流通・外食関係 事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・消費者の信頼確保 ・適正な表示
政府	<ul style="list-style-type: none"> ・食料、農業への国民の認識の向上 ・自給率向上に向けた関係者への支援 ・輸入の安定化・備蓄の確保、不足時に備えた体制整備

も重要課題だが、〇八年度七億九二〇〇万円の新規予算を組んだエコフィード緊急増産対策事業にどう取り組むか、昂騰する輸入飼料穀物対策とも関連して特に活発な論議が求められるところだろう。

(三)

最も論議を深めてほしいのは、農業者・農業団体の課題としてあげられている「農地の有効利用」をどうしたら実現できるのか、そのための「関係者の支援」策は如何にあるべきか、という課題である。

「農地の有効利用」に関してこれまでも問題にされているのは、耕作放棄地の解消だが、耕作放棄地問題以上に、耕地利用率の低下を問題にすべきだろう。二〇年前の耕地利用率は一〇三・七％だったが、〇五年には九三・四％に低下している。この間の耕地面積減は六八・七万haだが、耕作延面積はその一・七倍一一九・六万haも減って

いる。耕地利用率の低下は営農意欲の低下と連動しており、それが耕作放棄地の増にもつながっている。営農意欲を強め耕地利用率が高まるようになれば耕作放棄地も解消するといっている。営農意欲が強まるような政府の「支援」策として何が一番有効なのか。「戦略会議」が最も力点を置いて論議すべき課題はそこにある。一・一五の「戦略会議」で「生産者が再生産できることが大事」といった意見が出た。ことを前掲紙は伝えていたが、当然だろう。

この問題とも関連するが、この際「戦略会議」に、四五〇万haの耕地が確保されていけば、不測の事態が生じてても、国民一人一日当たり一八八〇〜二〇二〇Kcalの食糧供給が可能という〇五年閣議決定の食料・農業・農村基本計画の判断は、今日も妥当といえるのか、農水省も課題揭示の際「金を出せば買える時代ではなくなりつつあると指摘」したという(前掲紙)状況になりつつあるだけに、吟味が必要であろう。耕地面積の減少率は、耕地統計によれば〇〇〜〇五年は九五〜〇〇年より低下し、四五〇万ha維持の際の想定減少年率とほとんど同じくらいになっているが、センサスによれば耕地減少率は高まる一方だし、減少年率も想定減少年率よりはるかに高いという問題がある。四五〇万ha堅持が可能か、も問わなければならない。

(K)

野生動物との共生の可能性と方向―特集によせて

日本大学生物資源科学部教授 小林 信一

昨年末に「鳥獣による農林水産業等に係る被害防止のための特別措置法（鳥獣被害防止特措法）」が成立した。この法律は、「農山漁村地域において鳥獣による農林水産業等に係る被害が深刻な状況にあることにかんがみ」、「被害防止のための施策を総合的かつ効果的に推進」することを目的としている。効果については意見の分かれるところだが、こうした法律が必要なほど、鳥獣害問題が中山間地域を中心に深刻化している。本特集は、農産物被害のみでも年間約二〇〇億円に達するという野生鳥獣問題を取り上げ、各地域での実態や取り組みを報告していただく中で、野生鳥獣問題にどのように対応していくかを考えていきたい。

掴みにくい被害実態

各地域における野生鳥獣による被害は深刻で、報告の中でも千葉県大多喜町や奈良県十津川村ではイノシシによって、町の特産品であるタケノコやシイタケが壊滅状況にされたり、長野県大田市や神奈川県松田町などでは、トウガラシやミョウガ、ニンニクなどを除き、ほとんど全ての作物が収穫時に被害にあったりしている。国の調査では農産物被害は前述したように年間約二〇〇億円で、ここ数年は横ばい状況にあるときれているが、現地報告に見られるように、自給的作物の被害がほとんどカウントされていないことや、あき

らめから被害申告を行わない住民も多いこと、また何よりも「農業生産が衰退する中で、鳥獣による農産物被害がさらに農業生産の衰退に拍車をかける」という悪循環の中での被害額の横ばいという点に留意する必要がある。

さらに、農産物被害のみではなく、森林や人への被害の他に、大多喜町や十津川村の事例のようにイノシシによるタケノコ、葛の根、山ゆり、自然薯の掘り取りにより、がけ崩れや林道の崩落などが起きている。また、神奈川県清川村や十津川村では、従来は山間地にしか見られなかったヤマビルが、シカ等の野生動物に付着し集落に持ち込まれ、住民の吸血被害が増加しており、さらに、清川村ではヒル対策に使われている殺ヒル剤の健康や環境への悪影響が取りざたされるといった二次的、三次的な被害が報告されている。

多様な鳥獣害対策

こうした鳥獣による被害に対し、地域ごとに様々な対策を行っている。最も一般的に行われているのが狩猟や防護柵の設置だが、平成一六年度の捕獲頭数は、鹿、一七二、九七一頭、イノシシ、二六六、〇四七頭、サル、一三、八七一頭に及んでいる。捕獲頭数は昭和五七年度に比べ、それぞれ八倍、五倍、六倍になっており、特にこのうち農林業など人間生活に被害を与える場合に行われる「有害駆除」によるものが、昭和五七年度比シカが二二倍、イノシシが一一倍と急増している。絶滅も危惧されているというツキノワグマでさえ年間約五、〇〇〇頭が駆除されているという驚くべき数字である。クマについては、林論文にあるように、捕殺に代わって非致死的な手法として、“お仕置き・放獣(学習放獣)”が行われるようになってきている。また、大町市のモンキードックは、犬を訓練して猿を追わせるというユニークな方法で、その訓練費用を行政が助成している。

防護柵の設置も各地で広く行われており、大多喜町ではその総延長が一〇三キロ以上に達しても、いまだ設置希望者が多すぎて対応できない状況にあるという。被害がひどいところでは、人が柵の中で暮らすこと

が一般的になりつつある。しかし、こうした方法は重要ではあるが、対症療法的な対策といわざるを得ないもので、田崎氏が指摘するように『共生』というより、「強制」的隔離』という状況になっている。また、丹治氏が指摘するように、有害駆除などによって捕殺された野生動物が現地に埋設あるいは放置され、新たな環境問題になりかねないという問題もある。

資源としての利用の課題

このように捨てられもしている野生動物を、資源として活用する方策も各地で試みられている。奥多摩町では地元の旅館の女将さんたちの協力の下、鹿肉料理として活用したり、地元の特産品であるわさびと組み合わせた鹿肉わさびカレーのレトルトパックを観光組合が販売したりしている。また、大多喜町でもイノシシ肉の販売を道の駅などで手がけている。しかし、資源として有効に活用していくには、解決されるべき課題も多い。食肉としての利用に限定しても、①安定的・持続的な捕獲・供給方法、②急傾斜地の多い地形での狩猟動物の迅速な搬出・処理方法、③公的屠場での屠殺が法的に許されていない中での衛生的な簡易屠場の設置、④シカのE型肝炎などの疾病対策・衛生管理体制等々山積である。

また、野生動物の利活用は、生物多様性の維持という観点も当然必要になる。平成一一年の「鳥獣保護及狩猟二関スル法律」改正により、特定鳥獣保護管理計画制度が創設され、これにより欧米流の個体数管理の考え方が導入されたが、個体数の把握自体十分に行われているとは言い難い状況にある。継続的なモニタリングの実施とそれに基づいて対応を変化させるフィードバック管理体制の確立が重要であろう。

特措法の今月からの施行を受けて、農水省は来年度の予算案に二八億円を計上し、生体捕獲用わなやモンキードックの訓練費用、緩衝地帯を作るための牛の里地放牧、市町村職員の狩猟免許取得費用の全額、防護柵の設置や食肉加工施設の整備に対しては半額の助成を行うようにするという。一歩前進であろう。しかし、こうした対策は喫緊ではあるが、やはり対症療法的なものである。

地域の再生こそが鍵

野生鳥獣害多発の直接的な要因は、農山村の急速な衰退と言える。間伐が充分でないため下草も生えず、餌が不足する針葉樹林の山から、餌となる農産物が実り、人も減多に出来ない農耕地へと野生動物が降りてくることは、その間を遮る里山が耕作放棄によって緩衝地帯としての役割をなさなくなった中では、自然なことだろう。野生鳥獣問題の根本的な解決には、山林、里山、そして農耕地を一体とした農林業の振興による農山村の活性化が不可欠である。林論文のように「針葉樹と広葉樹が適度に混交した『多様な森林』の造成」や耕作放棄での牛の放牧による緩衝地帯の再建などが、解決への第一歩として考えられる。神奈川県松田町では、「里山の線状間伐を行い林地と圃場を分離し樹相の転換を図るとともに、荒らした圃場でも作付けが容易で景観が優れている藍、そばを栽培し、農地利用の回復を図っている」。さらに、生産された藍を使った藍染め体験や、そば打ちなどの体験メニューも準備し、・土曜市や学校給食との提携など食育とあわせる形で地産地消を進め」る方向で、荒れた村落周辺の環境整備と地域興しに取り組んでいる。

林氏が指摘するように、「被害を受ける人々にとっては、(クマは)農作物を食い荒らし、人を襲う害獣・猛獣であり、殲滅すべき対象となっている」が、「クマと直接には接することのない町場に住む人々にとっては、絶滅の危機に瀕する可哀想な動物であり、時にはかわいい子グマのイメージと重なる」という農村と都市住民の野生動物に対する意識の格差が、しばしば問題の解決を困難にする。この意識の共有化を図るためにも、松田町のような都市住民を呼び込む仕組み作りが重要となってくる。野生鳥獣の利用方法も肉や皮などとともに、野生鳥獣そのものをエコツーリズムや環境教育などの中に位置づけるような幅広い形での展開が期待される。本特集では触れないが、野生動物問題は、実は農村部だけの問題ではなく、都市においても深刻さを増しており、「人間及び地域社会と野生動物との関係をどう再構築していくのかを地域全体で考え、行動する」(系長論文) 必要があることは農村部とともに都市部においても同様な課題である。

丹沢大山における野生動物問題と地域再生

日本大学生物資源科学部教授

糸長 浩司

女子栄養大学非常勤講師

日暮 晃一

日本大学生物資源科学部卒業生

鈴木 教子

1、はじめに

野生動物と人間の共生、生物多様性の維持、自然再生と共にある地域の再生は全国的な課題である。本稿は、自然再生、地域再生をテーマとした神奈川県丹沢大山の国立公園を含む関連八市町村を対象とした、神奈川県「丹沢大山総合調査」において、筆者らが関わった野生動物被害とその地域的対策についての調査及び実践活動報告である。山麓環境の再価値化による総合的な対策と麓集落の再生の方向に向けた具体的な活動が重要であると考ええる。

二〇〇四年から二年間にわたり丹沢大山総合調査実行委員会が組織され、多様な研究者、行政、県民参加を得て、二〇〇六年度に、丹沢大山自然再生基本構想が策定

された。丹沢大山地域での生態系や地域社会経済に多くの異変が生じ、それが年々深刻になっていくことが判明し、そのための緊急的な解決策の必要性、学際的な視点からの総合的な対策の必要性が指摘された。二〇〇七年現在、丹沢大山自然再生委員会が設置され、具体的な実施が進められてきている。

基本構想で提案された自然再生の基本原則は、①流域一貫、②総合的管理、③順応的管理、④参加型管理、⑤景観域を単位とした管理、⑥情報公開であり、流域の生態系管理計画に基づく事業計画、モニタリングと評価を組み合わせた順応的な対応の方向を示している。推進体制では、地域住民、行政、企業、環境団体、登山者団体、専門家の協働によるプラットフォームを構築し、自然再生推進法の適用も視野に入れた再生の推進が提案されてい

る。活動資金は、四〇億円近い県の水源環境税の活用も含めて、多様な資金メカニズムの開発も大きな課題となっている。

2、丹沢大山地域における野生動物被害と住民意識

自然再生と地域再生の複合的視点から、山麓地域での鳥獣被害状況、地域住民意識と対策に関する現状を明らかにした。

そのために、まずは行政機関（県庁及び丹沢大山地域に位置する八市町村役場）に対してヒアリングを行った。その上で、農家対象の鳥獣被害アンケートを丹沢大山地域八市町村で実施し、地域住民側からみた鳥獣被害の現状と意識を把握した。さらに、独自の現地踏査による農地の状況や広域防護柵の設置状況、また、地域住民へのヒアリングやワークショップによって被害実態を把握した。また、鳥獣被害現地対策シンポジウムを松田町寄（やどりぎ）地区で開催し、行政側と地域住民と野生動物研究者、地域計画研究者との意見交換を実施し、対策の方向を探った。

(1) 県で把握する農作物被害状況

神奈川県による平成一七年度野生鳥獣による農作物被害調査結果では、被害額を被害の指標としてみると、丹

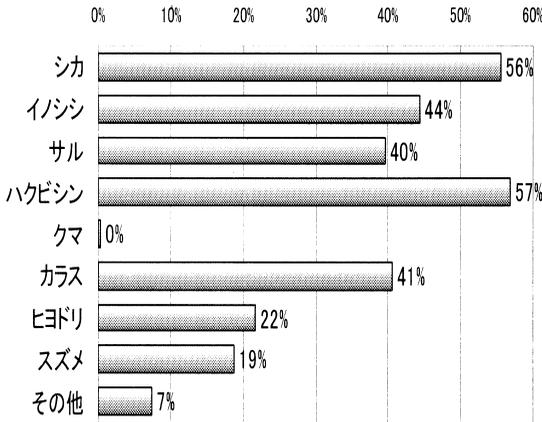
沢大山地域の被害総額は五、八六五万円である。過去四年間の被害総額をみると、平成一六年度には平成一四年度の二倍の八、二〇七万円となるが、平成一七年度では減少した。これら被害把握は、四半期ごとに各市町村やJAに依頼し、農作物被害についてアンケートを販売農家対象に実施している。動物別・農作物別・市町村別にアンケートの結果を統合し算出されている。しかし目に見えて被害が減らない一方で、被害動物と被害面積や被害額等を書き込む詳細なアンケートを四半期ごとに配布しているが、数値を書き込むという難解さや面倒さから市町村の中には回収率が一〇%に満たないという話もあり、全体的な回収率は低迷であり、被害実態を反映していないといえる。

このことから、回収率低迷を打破し、販売農家のみならず自家用栽培農家等の広く、現地住民の声をより多く把握する必要と、そのための情報提供や相互理解につながる方策の必要性が指摘できた。

(2) 野生動物被害状況についての農家アンケート

筆者らは平成一七年一月～一二月にかけて、丹沢大山地域八市町村において、野生動物被害についてのアンケートを行った。各市町村やJAに事前に意見交換・ヒアリングをしつつ、担当の方に主旨を理解していただいた上で調査票の配布回収方法を取り決めた。担当者のこの

図1 被害をもたらす動物(平成17年アンケートより)



上ない協力により、全体で配布枚数四、五八〇枚、回収枚数二、三〇六枚で、回収率五〇・三四%と非常に高い回収率を得た。内容としても、回答選択式とし、なるべく回答者に負担のない様努めた。自家用に農作物を栽培している世帯も対象とした、大規模な直接被害実態把握のアンケートは県下でも本調査が初めてであり、貴重なデータが収集できたといえる。

アンケート結果は、全体では八七・七%が今までに鳥

獣被害があり、ほとんどの地区で被害がみられ、「とてもひどい」が全体の三五・八%で特に松田町がひどい。被害動物別ではハクビシンが五六・八%でほぼ全域にわたり被害があり、イノシシが四五・五%で東丹沢に位置する愛川町を除くほぼ全域で、イノシシは四四・四%で東部に被害が目立つ(図1)。また、被害は近年増加傾向にあり、特に平成一〇年に増加したという意見が多かった。ヤマビル被害については、「非常に増加」が全体で四四・七%となり、被害が深刻化している東丹沢の清川村・伊勢原市・秦野市で多くの回答を得た。行政への要望としては、「有害獣駆除規制の改善」三七・九%、「防護柵等の設置」が二六・五%、「助成金」二五・一%、「対策方法の情報提供」一七・三%であった。主な回答者は五〇代以上の高齢者であり、今後の農作物栽培に不安を抱く意見も多く得られ、さらに鳥獣被害について地域全体で取り組む必要性としては、「とても感じる」が五八・一%で全域での回答が得られた。また、被害が「とてもひどい」は全体の三五・八%で特に南西部の松田町寄地区がひどい。被害届けを出しているのは全体的に三七・〇%で、松田町寄地区では一六・〇%と特に少なく、この理由として、「あきらめている」「何もしてくれない」といった厳しい意見が多数挙げられた。

県のデータでは、平成一七年度における松田町の被害

額は二〇〇万二千円と、丹沢八市町村のうち被害の少ない三番目であり、上記の松田町寄地区でのアンケート結果との食い違いがみられる。このことから、実際には被害があっても被害調査届けを出していない状況にあり、現状の被害実態は県の農作物被害調査結果に反映していない。その理由として、行政への「あきらめ」期待の無さ」といった地域住民の不信感が把握できた。このような現実の被害状況を十分に把握しないままでの、鳥獣被害対策ではなく、今後は、鳥獣被害実態のきめ細かい継続的、地域的な把握を実施し、その上で被害地域に即したきめ細かい対策を進める必要性を強く指摘できる。

(3) まとめ

今回の丹沢大山地域の麓市町村の農家アンケートにおいて、鳥獣保護対象野生動物だけでなく他の野生動物も含めた野生動物全般の被害に関する総合的な地域対策の早急の検討と、その対策と併せて山麓地域での農作物栽培への意欲向上のための施策展開の必要性が指摘できる。また、地域被害実態が行政に反映されていないこと、地域全体で被害対策に取り組む必要性を感じる回答者が多かったこと、対策方法の情報提供を望む声もあがったことなどから、住民と行政と、さらに研究者との意見交換や対策検討が特に重要であることが把握できた。

3、野生動物被害対策と展望

(1) 神奈川県によるニホンジカ保護管理計画

平成一一年に「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」が改正されたことをきっかけに、特定鳥獣保護管理計画制度が創設された。かつては高標高域に追いやったニホンシカのブナ林等での食害被害と、低標高域での農林業被害対策として、県は中高域にニホンジカを生息させるという全国でも珍しい、かつ難しい保護管理を核として、ニホンジカとニホンザルの二種を対象に、平成一五年三月に計画を樹立した。ニホンジカ対策では、広域防護柵の設置・個体数管理・モニタリング等に力を入れている。広域防護柵の維持管理は各市町村に委ねており、柵の寿命は一〇〜一五年程で、更新が必要となる(図2)。ニホンザルでは、群れの加害レベルに合わせた被害防除方法や、個体数調整、電気柵の設置、追い払い、モニタリング等に力を入れている。パンフレットやホームページでもシカ・イノシシ・サルの防除方法について呼びかけを行っている。

前段で述べた農作物被害調査結果の被害鳥獣別被害額を見ると、イノシシ一、五六七万一千円、シカ一、四一六万円、サル一、一五二万円、ハクビシン四一六万円とあり、他にもムクドリやカラス等の被害もあげられてい

た。この被害数字だけからでも、シカとサルに保護管理を限定するのではなく、他の被害を及ぼす鳥獣も含めた被害管理対策を練っていく必要性が伺える。また、平成一七年度からモデル的に被害対策の勉強会も行っている。

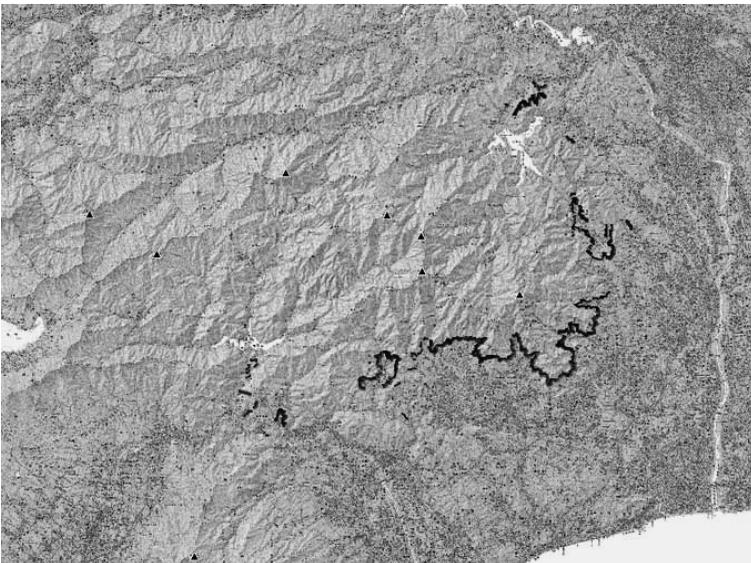
各市町村行政では、広域防護柵の維持・整備や鳥獣の捕獲・収容の許可等、また愛川町においては電波発信機を利用したサルの移動監視を行うとともに、新たに、サルの接近を知らせる電波受信施設を設置し、地域との連携による効果的な追い払い対策に取り組んでいる。各市町村では鳥獣被害は大きな悩みであり、対策についても模索している段階である。

(2) 現地踏査による現状（集落内外での野生動物被害）

西丹沢に位置する山北町玄倉地区で平成一六年八月一八・一九日、北丹沢津久井町（現在相模原市）青根地区で平成一六年一〇月二九日、一月二二日～二三日、南丹沢松田町寄地区で平成一七年六月一九・二〇日に現地踏査と、併せてヒアリング調査を行った。

各地区では、森林と集落の境には、県が設置した広域防護柵が張り巡らされているが、特に津久井町青根地区では老朽化のために用を成さないものも認められた。また、柵の設置できない道路や川・水路付近の農地が集中的な被害を受けていた。さらに、柵の内側の集落居住地、

図2 神奈川県広域防護柵設置図（神奈川県庁より）



農地側に追いやられ、棲みついてしまったシカやイノシシによる被害も甚大である。野生動物の隠れ場となる雑草の茂る遊休農地も集落の主に山際に目立った。

(3) 野生動物被害についての現地シンポジウム

平成一六年一月二三日、筆者らが企画し、鳥獣被害シンポジウムを開催した。丹沢大山総合調査地域再生チームの働きかけにより形成された「プロジェクトやどりき」の拠点であり、地域自立再生活動をスタートさせた西丹沢の松田町寄で行った。野生動物との緊張的すみわけを目指し、この緊急的課題をより明確にしていくために、鳥獣による被害状況を現地で肌と感じ、丹沢大山地域、そして全国の被害状況と対策について、現地住民、研究者・行政と共に理解を深めることを目的とした。農家からは被害の状況、行政からは被害対策の状況、研究者からは実例を挙げた野生動物生態やイノシシ被害対策の方法が講じられた。特にイノシシ等の野生動物の行動生態に関する住民自身の学習の必要性と山際の土地利用、農林地管理の徹底化が必要であることが確認された。

このような具体的な協議の場、学習の場の継続的必要性、シカ・サルの保護対策と他の野生動物を含めた総合的な管理対策を地域で総合的に実施することの必要性が指摘できたシンポジウムであった。

(4) 野生動物被害対策の展望

丹沢大山地域での麓集落における鳥獣被害の実態の厳しさと、かつ、他の野生動物を含めた総合的な管理対策を地元関係者、研究者、専門家、行政の協働で実施することの緊急的必要性が指摘できた。特に、農林業の衰退と鳥獣被害がスパイラル状で進展しており、再度、山麓の多様な活用による再価値化をはかり、多様な野生動物と人間との緊張的共生を確立することの必要性和そのための総合的な監視、駆除、保護管理対策の必要性が指摘できた。鳥獣との緊張的共生関係を再樹立することが必要である。筆者らは、丹沢大山の自然再生の基本構想において、丹沢大山地域での二ホンジカ保護管理等の特定獣のみの保護管理施策でなく、他の野生動物を含め、保護と被害対策の地域的で総合的な対策の必要性を指摘した。

4、松田町寄（やどりぎ）地区での

鳥獣被害対策と地域自立再生プロジェクト

(1) プロジェクトやどりきによる地域マネージメント

丹沢大山地域の地域再生には、地域住民による自立的な地域再生活動の定着が、継続性、効率性（少費用性）、および計画の実行可能性の点から不可欠といえる。こうした現実の社会改善に、これまでの社会科学の方法であった分析は、偶然好条件に恵まれた場合のみ成果をあげ

たようにみえるだけでなんら有効でないことが国際地域開発における経験から明らかになっている。この反省にもとづき、現実の社会改善に有効な方法として開発した地域社会開発マネージメント実証法（日暮ほか、二〇〇四）により、松田町寄の自立的再生の実現を図っている。

最初に、寄の自立的再生方法について地域住民とともに検討した。その結果、a・地域には多くの組織が存在するが各組織を結ぶ組織がないため地域マネージメント計画の合意形成が困難、b・「不便なところで、歴史も無い」と語るなど自分達が住んでいる寄に対するコンプレックスが郷土愛より強い、c・農地・林地に囲まれた地域だが激しい野生動物の被害により農業意欲を無くしてきている、という問題があることを確認した。そこで、地域マネージメント組織として、既存組織横断型の上部組織である「プロジェクトやどりき」をつくり、地域再生活動を行うこととした。プロジェクトやどりきでは、a・寄に誇りを持った人づくり、b・寄の生業づくり、c・共生型環境づくり、を活動の柱とし、人づくりとして「寄探検隊」、「やどりきふるさと大学校」を、生業づくりとして「寄体験」、「地産地消研究会」、「プロジェクト寄を藍で染めよう！」、で農林業の六次産業化を図り、環境づくりとして里山再生活動を始めた。本地区では、行政的支援が全くないなかで、地元住民と研究者の協働で

地域をマネージメントし、地域再生をはかる組織及びそれによる活動が着実に展開している。

(2) 寄での野生動物による被害状況

寄は、西丹沢の山塊に囲まれた盆地の小集落だが、かつては野生動物による被害はほとんど気にされなかった。野生動物による被害が顕著になったのはここ一〇年のことであり、新しい問題である。寄では二〇〇五年度に広域防御柵が設置されたが、その前年の調査ではシカ、イノシシの被害がひどく、家に囲まれた圃場以外はすべてシカ、イノシシによる被害が認められた。農家は防御ネットで畑地を囲い、檻の中で農業を行っているが、野生動物はネットを飛び越えたり潜って畑に入り込み、農業はタマネギとニンニク以外は野生動物の餌をつくっているのと同様な状況にあった。

この寄に、二〇〇五年度に集落を囲む広域防御柵が設置されたことによって、a・被害総量の減少、b・被害地の変化、c・閉じこめによる一時的被害の増大と市街地近隣への出没、という変化が生じた。集落周辺の農地ではシカ、イノシシの新しい足跡があった圃場は半分以下に減り、野生動物にすべて食べられてしまうため作付けをあきらめていた甘藷、落花生、トウモロコシの栽培ができるようになった。また、これまで野生動物がねぐらにしていた集落周辺の放棄林と、圃場が広域防御柵で

遮断されたため、野生動物の生活圏が変化した。現在は、集落の外縁部で、家が三・四軒と少なく、山林、とりわけ放棄林と耕作放棄地が続いた地域に野生動物の被害が集中している。ここでは広域防御柵は機能していない。

「シカ柵は初めだけで役に立たなかった」という声が多いが、これは、広域防御柵を設置し半年後から一年後にわたって防御柵内に閉じこめられたシカによる被害が激化し、しかもより集落内がシカの生活域となったこと、外縁部での悪化によることを示している。有害鳥獣の駆除期間を延ばし、柵に囲まれた中に閉じこめられたシカ、イノシシの捕獲が図られた結果、集落に近い圃場での野生動物被害は急速に減少している。現在、集落に近い圃場での被害は、シカ、イノシシから、ハクビシン、アナグマ、タヌキによるものに移っている。

広域防御柵により、集落まわりの圃場に入れなくなり餌不足が生じたためか、シカがお茶の葉を食べるようになり、外縁部でのお茶園での被害が深刻化している。また、カラムシ、アカソなど、これまではシカが食べなかった草が食べられるようになり、自然環境維持面からみたシカによる被害は極度に悪化している。

(3) プロジェクトやどりきによる野生動物被害解消活動
プロジェクトやどりきでは、都市との交流促進を目的とした「寄体験2007」(二〇〇七年一月二四日・二

五日)のメニューに「シカ柵探検」を入れ、広域防御柵の管理体験を通して都市住民が有害鳥獣駆除や被害軽減対策の必要性に対する理解が得られるようつとめた。しかし、こうした直接的に野生動物被害を解消するための活動よりも、里山再生及び地域農業の建て直しが野生動物被害を解消する根本的手段とみて重視している。

野生動物の被害が深刻化したのは、杉・檜の放棄林と耕作放棄地が連続し、しかも農地の管理労働を農業に頼り農地にほとんど人がいないので、野生動物からみて里山・農地が安全地帯となったためと考えている。そこで、放棄林及び耕作放棄地の回復、農薬を使わず労働集約的な環境創造型農業システムの育成を、野生動物被害解消対策として進めている。放棄林と耕作放棄された樹園地が連続している所が多いので、里山の線状間伐を行い林地と圃場を分離し樹相の転換を図るとともに、荒らした圃場でも作付けが容易で景観が優れている藍、そばを栽培し、農地利用の回復を図っている。これを六次産業の育成と連動させ藍染め体験を行っているが、好評で二〇〇七年は藍が不足したので二〇〇八年は作付けを増やす予定である。そばの味の評判も良いので、体験メニュー化の準備をしている。また、有機農業で所得を確保するため、土曜市や学校給食との提携など食育とあわせ形で地産地消を進めている。

これらはまだ着手した段階だが、地区の小学校でこうした活動を学習テーマにするなど、住民の関心が高まっている。

5、丹沢大山の自然と地域再生の展望

(1) 自然とひとの関係の再生

丹沢大山地域での自然再生は、とりもなおさず自然と人間の関わり方の再生にある。「自然とひとが無事に生きつづけられる」を基本テーマに、調査研究活動を進めてきた。ブナ、杉、檜、シカ、サル、土、水等の自然そのものの存在の持続性と、その自然を利用し続けることで生きた人間の暮らしの持続性の両方の立場に立つことにある。人間の営為が自然の存続に大きな影響を与え、その存続が危ういとしたら、どう人間サイドは自然との関わりを築き直していくべきなのかを考え、改善するためのよりの確に行動することが要求されている。

里山は、原生自然的な自然とは異なり、人間が適格に自然を利用し続けることで成立していた二次的自然である。人間の営為も自然の一部として組み込まれた自然の存在である。人間の自然に対する営為が減少し、消滅することで自然そのものの存在も厳しくなる。自然再生にとって地域・暮らしの再生が不可分となる。

(2) 山際空間の再価値化と自然共生型暮らしづくり

丹沢大山地域で長い年月をかけて暮らしてきた人達の暮らしや、麓に展開する農山村集落の地域社会的営みと自然の再生を両義的に考える必要がある。山の荒廃化による鳥獣被害問題、土砂流出等の自然災害への危惧、高齢化の進むことで集落社会の持続性の危惧等の地域社会経済的な課題を麓の地域は抱えている。

本調査では、里山、山際空間の価値の低下にその総合的な要因をみた。山麓集落での社会経済を成立させていた自然の利用価値が低下し、希薄化したために、自然との折り合い、自然との緊張的共生の関係が崩れ、鳥獣被害、土地利用の荒廃、景観改変等が進んできた。再度、里山、山際に暮らすこと、自然と深く関わりながら暮らすことの価値、自然と人間との関係の再価値化を図ることが必要である。それは、大量消費文化に汚染された現代的な暮らしの再生、人間的な暮らしの再生の場としても価値あるものとして位置づけられる。

今回の調査で実施した県民アンケートでも二五%の人達は丹沢大山での定住、週末滞在、季節滞在、交流等を望んでいる。大都市近郊地域での大自然を抱えた地域としての価値に県民は気づいている。都市住民に丹沢大山を訪ねて来てもらうことや定住を促進するという施策だけではなく、より質の高い、自然との共生関係を気づき、築く暮らし、あるいは、体験、里ツアーリズムの場を提供

するという地域再生が望まれる。行政のトップダウンではなく、そこに暮らす人達、地域社会の自主的、自立的な再生、再構築の試みが重要となる。暮らしという非常に個人的で、地域的な課題を含むものは、その主体の自覚と自信に基づく行動が不可欠となる。このことは本調査研究での松田町寄地区での社会実験的プロジェクトの推進でも明確となった。これらの地域社会の自主的な地域再生の試みへの多面的な支援が急務となっている。

当面の懸案であるシカ、サル、イノシシ等の鳥獣被害対策は、里山、山際空間の再価値化を地域ぐるみで図ることである。また、地域住民だけでなく、野生動物専門家等の参加も得て、野生動物との緊張的共生を総合的に地域的に図る。鳥獣保護という特定の種の保護ではなく、人間及び地域社会と野生動物との関係をどう再構築していくのかを地域全体で考え、行動をすることである。そのためには、鳥獣保護対象の動物以外も含めた総合的な野生動物のモニタリング、管理捕獲、駆除等を地域総体で図ることであり、そのための総合的な支援策の実施が急務である。

(3) 丹沢大山での環境教育学習の推進

自然の再生とともにある地域の再生は、自然と人間・地域社会との関係の再構築にあることは明白であり、その担い手としての人間の育成にある。自然の再生は、自

然と人間の関わりの再生である。そのためには、人が自然をどうとらえ、どう自然との関係を持続的に形成していくのかを自覚する人間を多くしていくことにある。自然に対する認識、自然と人間の関係を、抽象的自然と人間の関係に閉じこめることなく、具体的な自然、丹沢大山地域の風土的自然と地域社会との関係を再構築することに深く関わる人達を育成することが急務である。そのため丹沢大山地域での環境教育学習システムの構築が求められている。

尚、本稿は『丹沢大山総合調査学術報告書』（神奈川県、二〇〇六年度）の地域再生調査チーム報告の一部を加筆修正したものであり、関係者諸氏に深く感謝申し上げます。

野生動物との共生は可能か

長野県におけるクマ問題とその対応方向

NPO法人 信州ツキノワグマ研究会

林 秀剛

はじめに

二〇〇四年は北陸地方を中心に、その二年後の二〇〇六年には東北から中部・北陸に至るほぼ全国的に、ツキノワグマ（以下クマ）が人里へ大量に出没して社会問題ともなった。各地で人身事故や農林業被害も多発し、目撃情報は膨大な数となった。その結果、全国で四六七九頭のクマが捕殺され（環境省、二〇〇七）、クマとの対応や大量出沒現象の原因解明について真剣な議論が各地でなされた（たとえば、JBN（二〇〇七）など）。昨年末に「鳥獣被害防止特措法」なるものがたいした議論もなく成立してしまったこと背景には、こうした状況があるが、野生動物を含む自然とどのように対峙すべきかは、わが国の将来にも深く関係する問題であり、この機会に対症療法的な対策だけでなく、長期的展望にたっ

た対策を練るべきであろう。

クマに対しては、地域や状況によってイメージがまったく異なる。クマの住む地域で、被害を被る人々にとっては、農作物を食い荒らし、人を襲う害獣・猛獣であり、殲滅すべき対象となっている。一方、クマと直接には接することのない町場に住む人々にとっては、絶滅の危機に瀕する可哀想な動物であり、時にはかわい子グマのイメージと重なる。この両極端の見方はいずれも一面では正しいが、クマについての知見が少しずつではあるが蓄積している現在、もっと総合的な観点から、クマを認識し直す必要がある。私は、昨今の地球温暖化の問題などとも関連し、地球環境や生態系を構成する人間以外の要因についても配慮することは、人類の生き残りにも関係すると確信している。そうした視点でクマ問題を考えられている。自然や野生動物を、制圧ないしは征服しなくて

はならない対象とみるか、人間も自然環境の中の一員として生き、共存ないしは共生の道を探るかについて真剣に考えるよいチャンスかも知れない。

二〇〇六年の長野県クマ事情

長野県内でも、二〇〇六年は夏から秋にかけて、クマの人里への異常ともいえる出没が相次ぎ、人身被害が一六件発生し、二名の方が亡くなるという悲惨な年となった。例年では、九月半ばをすぎると急減する人里への出没も、この年は晩秋まで続き、一二月末までも駆除が行われるという異常な事態であった。その結果、五五八頭という膨大な数のクマが捕殺され、非捕殺的手法として学習放獣された個体と合わせると、捕獲総数は七〇三頭となり、全国一位になってしまった(環境省、二〇〇七)。生息頭数が一、五〇〇頭ほどと推定されている長野県での出来事である。

こうした状況の原因解明については、長野県(二〇〇七a)が、さまざまな面からの検討を行い、出没の原因究明を試みている。主な原因としては、クマの主要な餌である秋のドングリ類の不作などとの関連が挙げられているが、岸元(二〇〇七)が指摘しているような、堅果類の結実以前に大型個体が大量出没しているなど、これまで経験したことのない現象も見られ、さらに詳細な検

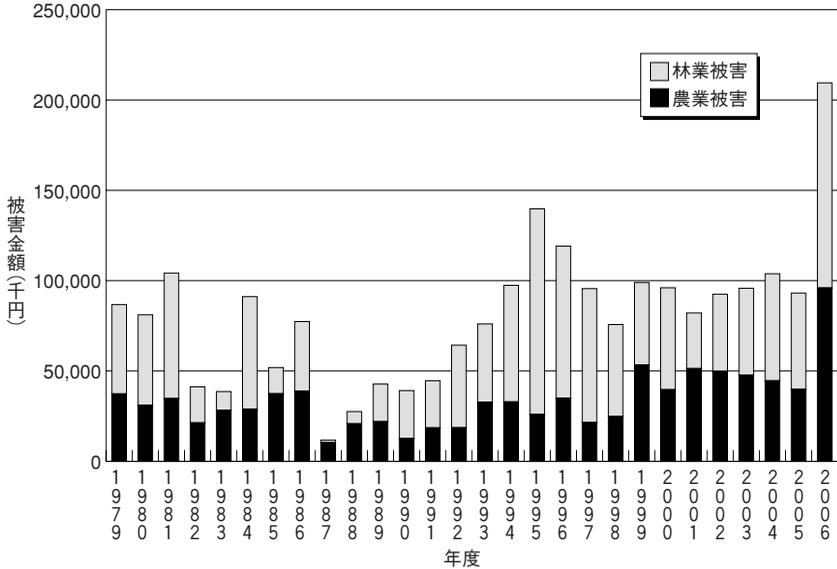
討が続けられている。

農業被害の歴史 狩猟生活から農耕生活

野生鳥獣との軋轢は、近年、各地で顕在化している。

こうした状況は、この十数年で急速に進行していると考えられているが、その直接の原因は、農林業従事者の減少と後継者不足に象徴される、農山村の急速な活性の衰退である。そもそも、野生鳥獣との軋轢は、鳥獣の住み場所、人間が農耕を基本とする定着生活を始めたことによる宿命的なものである。農耕を始めたことにより、人間の集落の中または周辺には、良質な食べ物(餌)が常に豊富に存在する状況となり、野生鳥獣は絶えず、この餌を獲得する機会をうかがうことになる。これに対し、人間は農作物を守るために闘い続け、とくに収穫期の作物は、さまざまな手段で守るのが当たり前のことであった。村の構造としても、各地に残る「猪垣」の遺構が示すように、古くから野生動物から作物を守る工夫と努力を続けてきた。しかるに、農山村から人影が消え、集落周辺の里山も手入れが行き届かなくなれば、野生鳥獣がその活動域を拡大してくるのは自然の成り行きである(長野市、二〇〇三)。クマの追跡調査で通った山間の集落が、数年で廃屋ばかりになるさまをつぶさに見て、ぞっとするような寂しさを感じた。この状況はどこまで進

図1 ツキノワグマによる農林業被害額の推移（長野県資料による）



行するのだろうか。

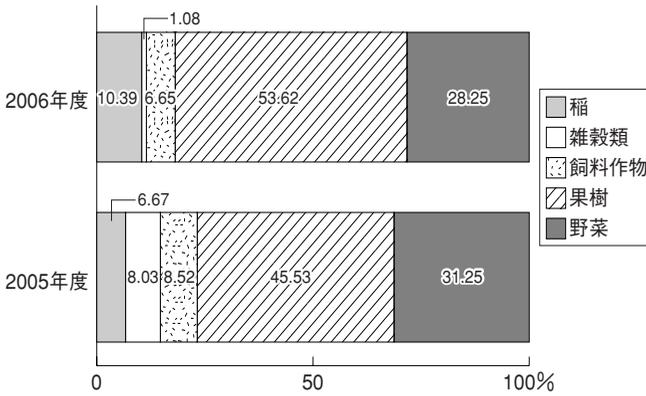
長野県における農業被害の現状と対応

農業被害を定量的に示すことは難しいが、ひとつの目安として被害額がある。全鳥獣による最近（一九九八～二〇〇六年）の被害額の年平均は九億五、六一九万円であり、そのうち、クマによる被害は九、五九九万円（五・八％）と算定されている。被害額としては、シカ・カモシカ・サル・イノシシに続く五番目（五・八％）であり、必ずしも大きいとは云えぬが、クマはその特異な存在により、被害の状況は報道などでも大きく取り上げられ、鳥獣被害の象徴的な扱いとなる。

（図1）は、クマによる農林被害額の変遷を示している。林業被害は、ヒノキやスギの皮剥ぎである。被害を受ける農作物としては、食用および飼料用のトウモロコシ（写真）が多いが、近年は、リンゴを主とした果樹被害が深刻である（図2）。

長野県におけるクマ対策は、以前は、出没・目撃即ち捕殺であり、いわば全滅作戦であった。しかし、一九九〇年代に入り、全国的にもクマの絶滅を危惧する意見が多くなり、現実には九州や四国ではその傾向が明らかとなっており、対策が見直されはじめた。長野県でも、個体数が極端に減少している個体群（八ヶ岳・中信高原個体群）

図2 ツキノワグマによる被害(作物別)の割合<2005>



の存在が明らかとなり、一九九五年に長野県独自のクマの保護管理計画（長野県、一九九五）が策定された。日本獺友会がクマ獺の自粛を呼びかけたのもこの時期であり、長野県獺友会もこの方針を取り入れ、非致命的な手法によるクマ対策が模索されるようになっていた。

私たちは、北アルプス山岳域の大型野生動物であるクマの生態研究を目指し、一九九五年から活動を開始したが、北アルプス山中を主な活動域とする個体も、時には人里にまで下り、被害に關与することを知り、野生動物と人間の関わり深

さに驚いた。その結果として、それまでのクマ対策について、問題点の指摘やさまざまな提案を行い、農業被害に關連の個体についても非致命的な手法として、「お仕置き・放獣（学習放獣）」を提案・試行した（Hyegens & Hayashi, 2001）。

私たちが關与した最初の事例で、クマに対する学習効果は明らかに認められたが、一方、餌場（トウモロコシ畑・養蜂場）の状況が変わらなければそこに戻ってしまうことも明らかとなった。この時点で、クマ対策は、クマに対する学習付けと同時に、人間も学習しなくてはならないことを知った。すなわち、目の前に容易にとることのできる良質の餌があれば、クマはそれに誘われてしまふことは自然の成り行きであることを理解しなくてはならない。よい餌場には山中のクマが集まってしまうのである。

第二期特定鳥獣保護管理計画 (二〇〇七年四月～二〇一二年三月)の施行

二〇〇七年四月より、クマに關して、第二期特定鳥獣保護管理計画が施行された。この新しい保護管理計画の背景となる考え方は、「緊張感ある共存関係の再構築」である。目的実現のための課題は以下である。

1、**「へ生息環境の整備」**…クマの生息環境については、

ナラ類を主とした落葉広葉樹を“誘導・育成”する。針葉樹と広葉樹が適度に混交した“多様な森林”の造成がひとつの目標となる。一方、耕作放棄農地や、手入れのされない植林地など、集落周辺のクマを引き寄せてしまっている状況を改善することも重要。人里と野生動物の生息地との間に存在した“緩衝帯”整備が具体的な課題となる。

2、〈被害管理と予防対策〉…クマによる被害発生の増加は、中山間地の活性の低下が、多くの野生動物を人里近くに呼び寄せる結果となっているという認識がある。

“緩衝帯”整備もその一つであるが、同時に、クマ被害の積極的防除が重要。山際の作物の再配置、被害が出る可能性のある畑や果樹園などの“電気柵”などによる徹底的な防除である。これまでの“個人の農作物を護る”から、“地域の安全を守る”への発想の転換を図るべきである。こうした被害発生の現場を管理することについては、改訂された保護管理計画において重要な提案となっている専門家による“クマ対策員”の活用が重要な鍵となる。

3、〈個体数管理〉…これまでの有害駆除中心の施策の見直しである。これまでの保護管理は四月から翌年三月までの行政上の年度で年間捕獲上限を定め、捕獲頭数を管理するというシステムをとっていたが、新しい保護管

理計画では、“狩猟”の役割を再評価し、狩猟期間の開始時（十一月一日）を起点とする年次で管理することとした。これに関する重要な課題は、捕獲報告システムの改善と迅速な頭数の把握である。“適正な”狩猟により、科学的にも問題が多く、行政コストもかかる“有害駆除”を、可能な限り減らす（限りなくゼロに近づける）ことを意図している。この改定は、今回の保護管理計画の最大の改訂点のひとつと認識している。

このほかに、豪雪地域の春期捕獲（いわゆる“春グマ猟”）問題や、“緊急事態”への対処”としての“市町村へ捕獲権限委譲”の問題については、検討会において厳密な事例の検証を前提とすることが明記されている。

以上のように、新しい保護管理計画を円滑に、かつ効果的に実施していくために解決しなくてはならない課題がたくさんある。状況を適正に判断し、年次ごとに決めていかなければならない事項が多く、そのためのモニタリングをどのように行うていくかが大きな問題である。保護管理計画の施行と同時に発足した“クマ対策員”制度を確立させ、保護管理計画の実施体制と普及啓発の体制をいかに構築するかが決め手となる。

〈参考文献〉

環境省（二〇〇七）「H一九年度におけるクマ類の捕獲数について（九月末速報値）」



トウモロコシ畑に通うツキノワグマ（撮影：後藤光章）。用心深い個体は、トウモロコシをくわえて持ち帰り、安心できる藪の中で食べる。

岸元良輔（二〇〇七）「長野県におけるツキノワグマの保護管理計画と大量出没の実態」、一六～二一、「JBN緊急クマシンポジウム&ワークショップ報告書」二〇〇六年ツキノワグマ大量出没の総括とJBNからの提言」

長野県（一九九五）「特定鳥獣保護管理計画（ツキノワグマ）」

長野県（二〇〇七a）「平成一八年度 特定鳥獣保護管理計画（ツキノワグマ）モニタリング手法調査報告書」

長野県（二〇〇七b）「第二期特定鳥獣保護管理計画（ツキノワグマ）」

長野市（二〇〇三）「ツキノワグマによる被害を防ぐために」（長野市全戸配布パンフレット）

Huygens, O. C. and H. Hayashi (2001) "Asiatic black bear management plan in Nagano Prefecture, central Japan : a commentary . Biosphere Conservation, 3(2) : 115 - 129°

鹿害の現状と共生の方向

全日本養鹿協会 副会長 丹治 藤治

◎ はじめに

近年、日本列島は、グローバル化の潮流の中、格差社会の歪みの台頭と人口減少が続ぎ多くの課題を抱えている。特に、農村人口の減少は著しく、都市への流動が加速化し、田畑や宅地の放棄による国土構造の変革期にある。

又、平成の大合併劇と称された全国的な市町村合併では、小さな町村が大切にしてきた民族文化など埋没が危惧されている、又、祖先からの地域の資産が失われようとしている。

1、野生動物による被害とその対策について

(1) 時代背景など

日本列島には、独自の進化を遂げた野生の大型哺乳類が多く生息しているが、森林開発などで、山を追われる

動物たちが異常に増加している。その為、中山間地域の村々は鹿、猪など大型野生動物による被害の大きさが目立ち、農作物生産への被害や山林資源の持続的な利用の急激な衰退により、山や森に背を向け都市型の消費生活への移行、過疎化から廃村化に向かっている。

近年は、人身被害の発生等により、住民の生活権にも影響を与えるようになり、大きな社会問題となっている。野生動物による被害が増大する中で、被害に対する防除対策は、各地で、様々な方法で実施している。しかし、期待される効果が得られないのが現状である。

鹿による被害は、昭和の後半からみられており、その被害防止対策として、昭和六〇年度には二五千頭駆除され、平成一六年度には一七万頭の駆除に達している(表1)。野生鹿の駆除頭数は、北海道が最も多く、都府県の約二倍強であったが平成一五年頃より都府県の駆除頭数が上回るようになり、鹿駆除処理に対して関心が高まっ

表 1 全国の野生鹿年次別捕獲駆除頭数と推移

年 度	捕獲頭数
昭和50年	16,000頭
昭和60年	25,000頭
平成 9 年	101,627頭
平成16年	172,941頭

(環境省資料による)

表 2 平成 9 年と平成16年との捕獲駆除頭数比較

区 分	平成 9 年度		平成16年度		増加率％ 9 年／16年
	頭数	構成比	頭数	構成比	
全 国	101,627	100％	172,941	100	170
北海道	54,886	54	70,308	40	128
都府県	46,941	46	100,018	60	213

(環境省資料による)

表 3 主要な地域別にみた捕獲駆除頭数

区 分	平成 9 年	平成16年	増加率％
関東（長野、栃木、群馬）	2,925	4,754	121
東海（三重、岐阜、愛知）	5,189	11,744	406
近畿中国（兵庫、京都）	9,600	20,902	252
四国（徳島、高知、愛媛）	2,109	4,670	448
九州（熊本、宮崎、長崎）	11,875	24,760	211
5 地域合計	31,695	66,820	249

(環境省資料による)

ている(表2)。

このような状況にありながら、鹿被害対策に対しての駆除効果や駆除鹿の現場処理の実態等についてはあまり把握されていない。特に、捕獲した鹿の利用、森林保全、鹿産物の利用等に関する情報が極めて不足している。

一八年前に発足した全日本養鹿協会は、鹿と鹿資源に関する調査研究、鹿被害対策を含む資源利用・開発等実践活動に取り組んでいる。鳥獣害被害増加と続出に対し、全種類を対象にした総合的な調査を実施することが望ましいが、今回協会は、緊急対策として鹿に限定してのアンケート調査を実施したので、その概要を以下に報告する。

(2) アンケート調査概要

平成一八年七月～八月にかけて北海道を除き、駆除頭数の増加率が高い本州各地を無差別に選り調査した。調査先は、県森林組合連合会と、長野、神奈川、兵庫、熊本、四国及びJA全農グループ、自治体など対象として、野生鹿の被害と鹿資源利用についてアンケート調査を試み、必要な情報の収集を行った。

① 野生鹿被害と金額

日本各地における野生鹿の捕獲駆除頭数は、前述した

ように急増しているが、平成九年と平成一六年の捕獲駆除頭数を比較すると、その増加率は全国平均で一七〇%となり、北海道は一二八%、都府県は二一三%と増加を示している。さらに、地域毎に比較すると、東海地方、四国地方が四四〇%の顕著な増加を示し、中国地方、九州地方の二〇〇%、関東地方が一二一%の増加を示している。鹿による被害は、アンケート調査対象の七九%(JA関係では九二%)で報告されている。その七三%の事業体では被害対策を実施しているが、効果のあったものは四七%で、効果も部分的であったとする事業体が多かった(表3)。

② 被害金額

被害金額は、事業体によって算定額の変動がみられるが、全体として数百万～数千万円のオーダーが四六%、数十万円オーダーが一九%であった。一方で一億をこすものは二%を占め、JA関連の事業体では四%をこしていた。被害の多くは、農作物、森林にたいするものである。農作物では水稲、野菜、花卉などへの被害が多いが、農業全般にわたる被害が報告されている。森林組合からの回答では、山林への被害が多数を占め、植林後の若い樹木が被害にあう例が多く、剥皮は深刻な状況にある。また、少数ではあるが、住宅地への被害も報告されており、人間の生活への直接の被害が拡大していく可能性も

示唆された。

(2) 鹿による被害の原因と対策

① 野生鹿による被害の原因に関しては、人為的なものとする回答が四九%を占めており、内容も様々である。

森の手入れが行われなくなり、林業従事者の高齢化、担い手の減少により、暖冬等の影響も加わって鹿の生存率が高まっているのではないかと考えられる。

② 鹿被害増加と木材価格の低迷等が重なって林業への意欲を低下させる原因にもなっている。実施した野生鹿被害対策に関しては、部分的な効果はあったとする事業者が多くみられた。

(3) 駆除した鹿の処理

野生鹿の駆除に関しては、現場の把握が充分ではないようで、未回答が多数を占めた。少ない回答の中で、駆除した鹿の処理について纏めると、必要な部位だけ切りとった後、山林中に放置、埋めていると回答が四六%、そのまま放置、あるいは、埋めているが三三%を占めていた。鹿産物への利用価値が不透明であるため、大多数が現場に放置されているケースが多く、森林業での生産意欲の低下に連なり、悪循環となっている地域も多い。

(4) 生体捕獲に関して

過剰個体の生け捕りに関しては、多くの事業者で実施していない。今後の鹿資源の有効利用面での活用の期待

も含め、総合的な対策が望まれる。地域資源の評価・技術資料確保とあわせて、地域住民の意欲、指導者、住民、事業者の合意形成による取組みの検討が期待される。

(5) 広葉樹林普及拡大と鹿資源利用等の調和型鹿産業について

広葉樹林の拡大普及による鹿被害防止策には関しては、長期的な戦略として理解する一方で、当面の緊急課題として生息する鹿の個体数調査とその管理システム化の確立が優先事項であるとの意見が多数であった。

その為、森林関係業界は、経営の収益性確保、持続可能な産業としての林業の実現が重要であり、鹿関係者は、環境と調和した森林保全とのかかわりの中で鹿資源有効利用をはかり鹿産業の地盤確立が必要があると考えられる。広葉樹林の普及拡大と(環境)調和型鹿産業については、「望む」、「可能である」という回答をあわせると三二%を占める。また、「どちらともいえない」という静観型の回答が四〇%を占めている。このことから、今後は環境対策等の展開で、「望む」とする意見が増大するものと考えられる。

(3) 事業者別に分析した調査にたいする回答内容

(1) 森林組合(回答三七件)

野生鹿被害については、「ある」と回答した森林組合が七八%、「多少ある」が一九%で、ほとんど全ての森林組

合において被害が確認されている。

その被害額は、数百万円規模が4割を超えており、一億円以上の被害があるところが5%存在している。

駆除した鹿の処理方法としては、「部位だけを切り、残りは山中に放置・埋めている」、「そのまま放置・埋めている」ケースが4割を超えている現状であった。

(2) 農協全農関係(回答二七件)

野生鹿被害は、「ある」と回答した農協が七七%、「多少ある」が一五%で、ほとんどの農協で被害が確認されている。その被害額は、百万〜数千万円にのぼるとする農協が4割を超えていた。被害対策を講じている農協は8割を占めているが、一方では対策を講じていない農協も一割存在している。駆除した鹿の処理方法としては、「部位だけを切り、残りは山中に放置・埋めている」、「そのまま放置・埋めている」ケースが多く、ほとんど鹿資源が利用されていない状況にある。広葉樹林普及拡大と環境調和型鹿産業の進展には「望む」、「可能である」といった肯定的な意見が四四%にのぼっている。

(3) 自治体(回答一二件)

野生鹿被害は、「ある」と回答した自治体が八〇%、「多少ある」が二〇%で、全ての自治体で被害が確認されている。

駆除する頭数と計画については、「中・長期的に駆除頭

数を決定している」という回答が一〇%、「被害状況を見て、年ごとに検討している」という回答が四〇%で、半数の自治体において計画が実施されている。

駆除鹿の処理方法としては、必要な部位だけを切り取り、残りは山中に放置或いは埋めているケースが半数近くあった。広葉樹林普及拡大と環境調和型鹿産業の進展は四〇%の自治体が希望していた。

(4) 総括

中山間地域で野生鹿による被害を被っている地域のJA農協、森林組合、自治体など事業者についてアンケート調査を行った。九九件の回答をもとに調査した全事業者の八割が野生鹿の被害をうけており、それぞれに被害対策を実施しているが、その中の四割が対策による成果が上がっていないことが明らかになった。被害対策として野生鹿を駆除しているが捕獲した鹿の特定部位だけを切り取ったり、そのまま放置したりするという回答が七割を占めているのが現状である。

さらに、鹿産物の活用については、利用率がきわめて低く、十分に検討すべき多くの課題を残している。

今後の取組としては、効果的な鹿被害防止を進めていく必要がある、そのために、技術プラス資材施設等の開発、駆除した鹿の始末(利用も含め)をして環境へ影響を及ぼさないように処置することが重要である。さら

に、鹿を資源として活用し、その利用率を向上させることも重要である。

そのため、被害現場に応じた自衛・自立策を基本とした総合的な戦略を検討して野生鹿被害防止とこれらの過剰となった野生鹿を資源として再利用する対策が望まれる。

2、人と鹿と森との共存の歴史と村おこしの可能性

日本には、優れた資質の日本鹿が野生に生息している、古代から深い関わりを持っている。特に、鹿皮革は、中世の南北朝時代、九州肥後国に於いて、懐良親王が、鹿皮革産業の一つ平正模様染め産品生産を奨励して地域産業の振興に大きく寄与した業績が残されている。

日本鹿は、日本の風土と気候に適応し、環境にやさしく、穀類は最少量で済み、人間の食料と競合せずに繁殖が可能な動物である。

鹿は、通常では、森に繁茂する下草を食べ、樹林に光線を与える役割を果たして、軋轢を生むことなく共生してきた。しかし、鹿が片寄って増える原因は様々あるが、鹿の天敵である狼を絶滅させた事も鹿と森との不調和を招き、自然とのバランスを壊した一つとして挙げられる。

年々被害と駆除数は、増大化に推移し、大部分が、無

為に野山に破棄されていることから、今後、資源の有効利用を図ることは重要課題である

廃棄鹿資源を回収して地域特産品づくりの可能性について、北海道を始めとして兵庫、四国、九州等の各地で始まっている。

鹿産物が資源としての利用価値、採算性などに関する資料も徐々に開示されてきている為、今後は、利用計画と技術対応が重要課題の一つである。

(1) 鹿資源の利用計画

被害対策の一環として、駆除資源の有効利用検討時には、資源の乱獲や枯渇につながらない具体策を含めることが不可欠である。その為には、環境保全・資源確保と産物利用のサイクルを重点に検討することが重要である。

① 森を守り、森に生息する生物の多様性を維持・促進し、鹿との共生を図る。

② 森と鹿との共存の対策と産物開発・普及を連動するシステムを作る。

③ 経験技術に学び、科学技術を取入れて商品開発を地域住民参加で行い、負を富に変える。

(2) 北海道における鹿産物利用と経済波及効果試算について(事例紹介)

(社) えぞ鹿協会在が、一九九五年に鹿産物の利用による経済効果を公表している。その内容によれば、年間五

万頭の鹿を有効利用した場合、経済波及効果が約一〇〇億円と云う。試算内訳は、鹿肉、鹿産物で九一億強、狩猟で一四億となっている

全国の鹿捕獲推定数二〇万頭をこの基準にして試算すると、約四〇〇億の経済波及効果を見込めることになる。

3、まとめ

野生動物との共生と産物利用についての三つの条件

(1) 人と鹿と森との共存
自然・社会環境の安定性と持続性を踏まえ、人と鹿と森の共生を図る

(2) 未利用資源の有効活用

未利用資源の有効活用を図り、人と自然、都市と農村と漁村との関わりを深め、規律ある産業育成を追求する。

(3) 保全と利用の循環化

環境負荷を伴わない産業として位置つけて、資源利用と環境保全の共有を図る。

おわりに

山間過疎地に生まれた者にとっては、広く、大きな青い空と遠近重なる山波や集落農村風景は、心に刻まれている資産であり、癒しでもある。日本は、変化に富む地

勢の中に、稲作文化があり、日本特有の棚田があり、景観豊かな山里が存在している、又、山林野原には、和を象徴して鹿を含む多様な生物が生息している。

「日本鹿」は貴重な日本在来種資源の一つであり、「古代から森林と共存の歴史」、「日本人の心・技・匠」と融合してきた歴史がある。野生動物との共生・文化とロマンの共有を共通目標に、二一世紀の新しい戦略「循環型産業の構築」を推進することも地域おこしの一つではないだろうか。ロマンを共有しながら、都市と農村との交流の輪を広めてゆきたいと思うばかりである。

野生生物による村興しの可能性 〜鹿肉を中心とした事例を中心に〜

日本大学大学院研究生 田崎 義浩

1、はじめに

二〇〇六年度の野生動物による農林業被害は全国で一
九〇億円にものぼっており、特に高齢化の進展、担い手
不足等の理由から耕作放棄地が年々増加傾向にある中山
間地域においては、深刻な問題である。減少している限
られた農地で作付けした農作物への直接的な被害は、さ
らに農業従事者の営農意欲を低下させてしまい、地域農
業にとっては悪循環へとつながってしまうため、その防
止策については各方面で盛んに議論され今日に至ってい
る。しかし防除柵の設置、天敵の導入等による追い払い
の対策が根強く、野生動物との「共生」というよりはむ
しろ「強制」的棲み分けにならざるを得ない状況にある
といっても過言ではない。農作物等へ被害を与える野生
動物としては、イノシシ、シカ、クマ、カラス等々があ

げられるなか、特に野生鹿は、一九七八年に環境庁（現
環境省）が統計をとり始めて以来、増加の一途をたどり、
その分布域を拡大しつつある。また駆除頭数も年々増加
しており、二〇〇四年には一七万頭を超えている。この
ように捕獲、駆除されている野生鹿の大半は、一部でハ
ンター自身が自家消費分として鹿肉を持ち帰る以外は埋
設や焼却を前提として処分されるだけの形で、ほとんど
のケースにおいて有効な活用がなされていないのが現状
である。また埋設した場所によっては悪臭の問題、他動
物による掘り起こしの問題等々、様々な環境問題が懸念
され、そういった観点からもクリアしていく課題は山積
している。

しかし一方では、制度的な課題もあり、イノシシやシ
カ等の肉は一般的には、牛豚に比べ依然として認知度は
低いものでしかない。近年はこういった肉もネット販売

により入手可能にはなってきたり、ジビエ料理を取り扱う地域が散見されるようになってきたとはいえない。然として珍しさゆえに高価なものという認識があることは否定できない。現場では大量に捨てられているこれらの資源が、一般においては高価なものとして扱われているといった逆転現象を引き起こしている。

そこで本稿では、鹿産物、特に鹿肉活用を中心に地域活性化を目指す東京都奥多摩町、北海道釧路市阿寒町の二つの事例を中心に、ローカルフードシステム（以下LFSと略記）の観点から、その経緯を整理しながら鹿肉の普及・活性化にむけての課題について考えてみたい（注1）。地域内のフードシステムであるLFSの目指す方向は、地産地消を原則に、地域内や都市部との連携を図りながら、地域資源の有効活用を行い、当該地域の食文化や種々の文化・環境を保全し、あるいは新しい文化をも地域に根ざすものとして構築することにある。

2、鹿産物の利活用の可能性について

鹿は全身利用のできる動物の一つで、古くから人々の生活に活用されてきた経緯を持つものである。ここでは(1)肉、(2)皮・革、(3)角・骨についての特徴や活用法について考えてみたい（注2）。

(1) 肉

鹿肉の特徴は、高蛋白質、低脂肪であり、コレステロールの低い肉であることにある。牛との比較では蛋白質は三倍、脂肪は一〇分の一であり、消化時間も野菜並みに早い。また鉄分を多く含有し、魚に多く含まれるドコサヘキサエン酸（DHA）をはじめ、アラキドン酸等の人体に有益な脂肪酸を含んでおり、生活習慣病等の予防に期待される食材でもある。

(2) 皮・革

日本における鹿皮革の歴史は古く、弥生時代には始まっているといわれている。鹿皮革の特徴は、①繊維が細やかで感触が良い、②吸湿性と通気性がある、③強靱であるといった点が上げられる。加工品としては剥製、武器具、鹿皮バック、手袋など多種多様である。近年はエステ用品としての商品開発が行われる等、その活用範囲に広がりを見せ始めている（注3）。

(3) 骨・角

丈夫な材料である鹿骨は、鹿産物のなかでは最も加工し易いため、古代では献上品として用いられていた。近年では工芸品・装飾品などに加工されて活用されている。緻密で多孔質であるため、粉末化しアパタイトとして医療用品としての製品開発が期待される素材でもある。

また角、特に幼角は古くから漢方薬の素材として珍重されてきたもので、実際にがん細胞増殖の抑制作用が報

告されている。例えば商品としては健康酒として幼角酒「気快」や錠剤等のサプリメントが発売されている。

3、東京都奥多摩町の事例

(1) 奥多摩町の概況

奥多摩町は東京都の西北端に位置し、総面積二二五・六三km²の町全域が秩父多摩甲斐国立公園に含まれており、その九四％を森林で占めている。人口は一九五五年の一五、五九四人をピークに減少し、二〇〇五年現在では六、七四一人で高齢化が進んでいる。かつては林業が基幹産業だったが価格低迷等の理由から、観光振興が推進されてきた。その結果、現在では毎年一五〇万人もの人々が奥多摩湖、鍾乳洞や温泉を訪れている。この他近年は、森林セラピー基地の認定を受けるとともに、「奥多摩型グリーンツーリズム」を推進するため、町有地や遊休農地を利用した滞在型・体験型農園の整備を行っている。

(2) 鹿被害の状況

町では、一九九六年に各農家を対象に聴き取り調査を実施し四、五〇〇万円の被害額が算出された。それ以降はアンケート調査を毎年四月に実施する程度にとどまっております。回答率が低く、実際の被害額は把握できない状況にある。これらの報告では被害額自体は減少している

ものの、これは電気柵等の被害対策による成果ではなく、高齢化による耕作放棄地の増大によるもので、農業自体が衰退していることを示しているものでもある。

(3) 鹿肉利用への経緯

町では猟友会との間に毎年約一、〇〇〇万円の契約を結んで、延べ一、三〇〇人のハンターを動員して野生鹿の頭数調整にあたってきた。駆除された鹿は、ハンター個人が食肉とする以外は焼却処分か現地での埋設処理で対処していたが、ハイキングに来た都市住民から腐敗臭の苦情がビジターセンターに多数寄せられたこと、他の動物による掘り起こしの問題が生じたため、本格的な鹿の有効活用が二〇〇三年から検討され始めることになった。そこで、町では野生鹿による農産物や森林被害を防ぐことと、町おこしの一環として鹿肉活用による都市住民との交流を図ることを目的として二〇〇四・二〇〇五年の二ヵ年でおよそ三、七〇〇万円を投じて食肉処理施設「森林恵工房峰」(もりのめぐみこうぼうみね)を整備することとなった。施設の管理運営は、地元の畜産業者であるS氏に委託を行い、二〇〇六年六月一日から町内旅館等を対象に地場食材(加熱用食肉)として販売を開始した。

また町の観光協会では、鹿肉料理が食べられるということと奥多摩町観光の目玉として推進していくことを確

認し、処理施設の鹿肉をうまく調理することで観光客のニーズに応えるためにも、港区在住の料理研究家であるT氏を招いて料理講習会を、観光協会の内部組織である「女将の会」(二五名在籍)を中心に実施し、メニュー開発に取り組んだ。その結果、一三軒の宿泊施設で鹿肉料理を宿泊客に提供していく運びとなった。

(4) 鹿肉普及の課題

「森林恵工房峰」の専従者は一名(二七歳男性、二〇〇七年七月現在)で、ハンターに帯同して捕殺した鹿を現地で放血・処理を行った後、処理場へ運び食肉へと加工する方式を原則採用している。しかし急峻で山道から入り込んだ現場では平均五五kgの鹿一頭の搬出は困難なため、利用価値の高い背ロースやモモ肉を切りとり、残りは埋設処理するケースも少なくはない。そのため現段階においては、十分な鹿肉を確保することは困難であり、町内の宿泊施設では鹿肉料理を提供していることを大々的に宣伝し、多くの観光客に鹿肉を食してもらえる状況に達していないのが現状であり、今後の普及の課題となっている。

課題は残るものの、観光協会では雑肉対策、土産物対策として鹿肉と地域特産品のわさびを併せたレトルトカレー「奥多摩山の恵みカレー」(四〇〇円)を開発し、二〇〇六年一月から販売を開始した。一パックあたり二

五g程度の鹿肉が使用されており、二〇〇七年七月現在で製造された二、三六〇パックは完売状態となっている。鹿肉とわさび以外の原料は、また町内産が導入されておらず、今後は一〇〇%奥多摩産原料での製品として特産化を目指す方向で検討されている。

奥多摩町では鹿肉の安定供給のための処理施設への職員の増員のほか、生体捕獲による一時養鹿も検討されている。しかし、北海道で行われているような生体捕獲による一時養鹿方式が急斜面の多い地形で展開可能かどうかは、検討の余地を残しているといえる。

また町では安全性の面から、鹿個体調査票を作成し捕獲された場所をメッシュ番号から拾えるように整備しているほか、サルモネラやO157等六項目にわたる検査を常時実施している。

4、北海道釧路市阿寒町の事例

(1) 北海道釧路市阿寒町の概況

釧路市は北海道東部に位置し、旧阿寒町の総面積は七三九・二五km²、人口六、二五〇人(二〇〇六年九月現在)であり、かつては炭鉱の町として栄えたが、閉山に伴い人口も減少した。主要産業は畜産と阿寒湖を中心とした観光へと移行し、毎年一五〇万人以上の人々が訪れ、現在に至っている。二〇〇五年一〇月に釧路市と広

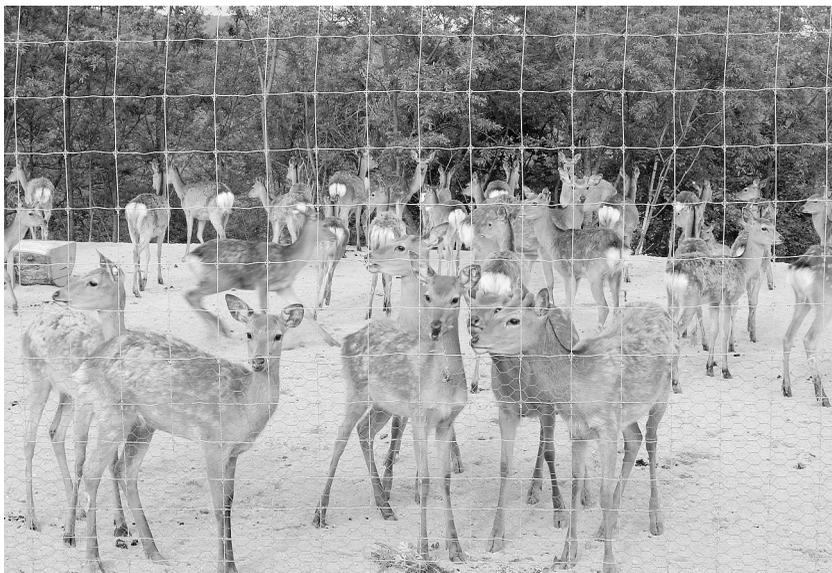
域合併を行い釧路市阿寒町となった。また二〇〇七年三月の釧路市観光振興ビジョンでは、観光資源の一つとして食材の豊富さが取り上げられ、エゾシカも食材の一つとして明記されており、これらの食材をどのように提供していくかが課題とされている。

(2) 鹿被害の状況

釧路市の位置する道東地域でのエゾシカは一六万頭以上と推定され、個体数調整で五万頭まで減らしていくことが計画されている。また阿寒湖周辺はエゾシカの最大の越冬地となっているため一七億円を上回るともいわれる農林業被害が生じている。

(3) 鹿肉利用への経緯

阿寒湖周辺の山林を所有する財団法人前田一步園ではエゾシカによる山林被害を軽減するために給餌する等の対策を行ってきたが、被害は軽減せずにはいかなかった。そのころ、地域内では捕獲鹿の減少問題、駆除鹿の有効活用方法の模索と、地域内では相次ぐ企業の撤退等から内発的な産業おこしが迫られていた。そこで、生体捕獲技術の確立と一時養鹿による安定供給によるエゾシカの特産化が目指され、自治体、商工会青年部をはじめとして、財団法人前田一步園、猟友会、地元のホテルや企業参加による阿寒町エゾシカ研究会が組織された。その結果、生体捕獲したエゾシカを一時養鹿場へ運搬する役割は、地元で



阿寒町の一時養鹿場の様子

図1 奥多摩町における鹿のLFS

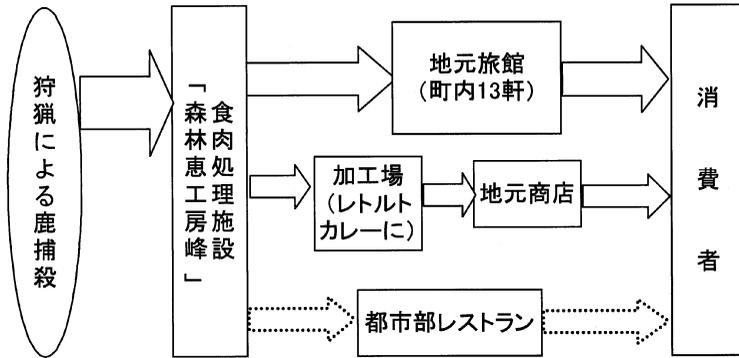
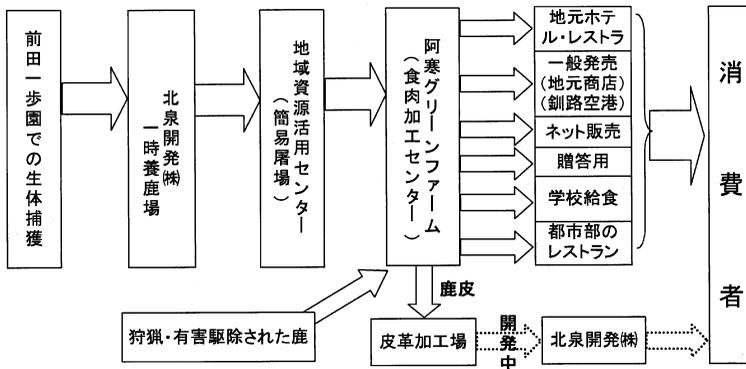


図2 釧路市阿寒町における鹿のLFS



砂利・碎石・砂の採掘販売を本業とする北泉開発株式会社が二〇〇五年に砂利の採集跡地(およそ六ha)を高さ二・八mの鉄製フェンスで一kmに渡って張り巡らせ一時養鹿場として利用する整備を行い、また加工部門を関連会社である有限会社阿寒グリーンファームが食肉加工施設を整備することで実施、推進されることとなった。二〇〇六年の捕獲実績は一月中旬から三月末の期間で四四〇頭を生体捕獲し、一時養鹿場へ運搬している。運搬された鹿は一頭ごとに体重測定を行った後、捕獲時期が分かるように耳票をつけてから一時養鹿場へ放される仕組みをとっている(写真)。安全性の問題から奥多摩町同様の検査のほか、鹿のBSEといわれるCWD検査によるTSE対策が実施されており、より安全、安心な鹿肉の提供を行うように心がけられている。

5、課題と展望

図1、2は奥多摩町と鉦路市阿寒町の鹿に限定したLFSのチャート図である（以下、奥多摩型、阿寒型とする）。これらの図からも分かるように、鹿肉の流れは奥多摩型では全頭捕獲鹿による加工施設への流れ一本であるが、一方の阿寒型では生体捕獲による一時養鹿場から簡易屠場を経由し食肉センターへと流れていくルートのほかに加えて狩猟等による食肉加工センターへのルートも確認できる。この二本のルートは、施設へ一時期に処理が集中することを比較的回避しながらも、鹿肉を安定供給できる可能性が示唆されていると考えてよい。

また両者ともに地域内外の様々な経営体との連携を図りながら販路開拓に着手しているため、奥多摩型も量産が可能になった場合、都心に近いといった地理的状況を含め、消費者に渡るルートも多岐にわたり産業化に向かう可能性を示すものと考えてよい。特に阿寒型ではチャネル整備が着実に行われており、地元消費に加えてネット販売や学校給食への導入による食育関係への進出、都市部のレストランへの販売、肉以外にも皮の利用など鹿の全身利活用へと活動範囲を広げつつある。また、両者ともに加工を行う川中部門の強化で付加価値をつけるとともに、鹿以外のものにも波及させていこうとする意図

がうかがえる。両者ともに抱える課題は、鹿の絶対量確保と歩留まり率を高めていくことにあり、今後の展開にも注目していきたい。

謝辞…本稿作成にあたっては全日本養鹿協会の丹治藤治副会長から鹿産物についての御教示賜りました。また北泉開発株式会社、曽我部喜市社長や奥多摩町観光協会の渡辺幸治事務局長をはじめ多くの方々にも多大な協力をいただきました。これらの方々には厚く感謝の意を表します。

（注1）LFSについては、田崎義浩『中山間地域におけるローカル・フード・システムの活性化方策に関する研究』『日本大学学位申請論文、二〇〇五年・田崎ほか「自治体企業による内発型地域開発―新潟県黒川村の事例研究―』『開発学研究一四巻二号』二〇〇三年等を参照されたい。

（注2）鹿産物については、全日本養鹿協会ホームページ（<http://www.nihon-youyoku.info/>）等を参照されたい。

（注3）鹿皮革については、田崎・丹治「日本の養鹿―全日本養鹿協会の活動から―」。鹿の生産技術の確立に向けて―調査と研究（七）日本鹿資源利用と鹿皮加工・商品開発』『畜産の研究第六一卷・第一号』二〇〇七年一月を参照されたい。

千葉県大多喜町のイノシシ害対策、 未利用資源の活用による特産品の開発

千葉県大多喜町長 田嶋 隆威

この度、本誌に掲載できる機会をいただきましたこと
にまず感謝を申し上げます。

さて、本町は、房総半島の一角にありまして、地図を
広げて見ますとほぼ中央の太平洋側に位置しておりま
す。都心から大多喜町までの交通アクセスは、鉄道利用
では外房線大原駅より第三セクターの菜の花色の電車
(いすみ鉄道) にゆられて田園風景を車窓からながめな
がら約三〇分で大多喜駅に到着します。

高速バスでは、東京駅八重洲口より東京湾アクアライ
ンを経由して約一時間三〇分程で着きます。バスをおり
ますと前方の小高い山の頂上には、徳川四天王の一人と
して戦国時代戦いにあけくれた武将、本多忠勝侯が築い
た天守閣がひときわ高くそびえ、町のシンボルとして今
では房総半島を訪れる観光客の目をたのしませておりま
す。

大多喜町の行政面積は、一二九、八三平方キロメー
トルで県下一広い町であります。

このため千葉県では唯一山村振興法の指定を受けてお
りまして、町面積の約七〇パーセントの八、〇〇〇ヘク
タールが森林となっています。

人口は現在一一、〇八二人(一二月一日現在)となり
まして、少子高齢化の影響で過疎化が年々進行してきて
おり極めて厳しい行政運営となっています。

町の基幹産業は、農林業であります。一、七〇〇戸
の農家が稲作を中心に六〇〇ヘクタールの栽培を行って
おり、収穫された米は、「大多喜米」として粘り気の強い
のを特徴として人気が高に高い。また、豊かな山林と
豊富な雨量が関東有数のたけのこの産地を形成し、約四
〇〇ヘクタールが栽培されています。

本町のたけのこは、土質の良さからアク抜き不要であ

るため、京浜市場では高い評価を得て、大多喜ブランド
となっています。

さて、有害獣でありますイノシシの発生が確認されま
したのは、平成二年頃と思われるが、養老溪谷温泉郷
の上流にあたります通称会所高原でさつまいもが被害に
あったという報告を受けたのが始まりであると思いま
す。

その頃は、あまりニュースにもならず、房総にはイノ
シシは存在しないといわれておりましたので、余り気
もなっていないかのようなようです。

ところが、その後一六、七年が経過した現在全町で出現
が確認され、今では房総半島の二〇市町村に広がりを見
せております。

この間、イノシシの被害は、たけのこを中心に畑作物
のほとんどに及んでいます。

また、昭和四五年来の生産調整によって荒廃農地が拡
大して、イノシシにとっては格好の棲み処が更に増え、
生息頭数の増加によって餌不足を招き、今では水田の稲
までが被害される有様です。

また、山林内でのイノシシの行動は、たけのこ、葛の
根、山ゆり、自然薯、みみずなどを主食として掘り取り、
これによりがけ崩れや林道の崩落などの原因をつくり、
新たな問題へと発展してきています。

このような状況からただでさえ農業離れが深刻化して
きているところへ更に拍車がかかり、農作物を栽培した
いが被害されてしまうので、作ってもどうしようもない
という農家がほとんどで農業の衰退の大きな要因にもな
ってきています。

このところ地域の集会や町の農業関係の会議での話題
は、決まってイノシシなどの野生獣の話が中心でありま
して、会議時間の大半を費やすことも多くなっておりま
す。このように野生獣の被害が多くなるにつれ、一方
では保護というあいまいな問題も自然と沸き起こりまし
て、このことが対策の遅れを引き起こし生息域が拡大し
た要因とも考えられます。それにしてもこの増え続ける
野生獣をなんとか減らさないと農業そのものが崩壊する
恐れがあるということ、県において平成一〇年に対策
が打ち出されました。その一つが適正数とするための捕
獲であり、猟銃によるものと罠によって行われようにな
りました。二つ目が農地の周りを金網柵や電気柵を張っ
て侵入を防ぐという対策を講じておりますが、野生獣の
方も餌を求めて柵のないところへ移動して被害を繰り返
し、イタチごっこのようなになっています。今では人が檻
の中にいるような状態で生活しています。

捕獲数の状況は、イノシシの場合で平成一〇年に四六
頭、八年後の平成一八年には過去最高の三三五頭、なん

大多喜町都市農村交流施設（イノシシ加工処理施設）全景



剥皮放血室

内臓処理後の個体の洗浄及び剥皮を実施



と七倍に達しています。

この増え方を見ますと一〇年後は二、〇〇〇頭を超えるものと思われ自衛隊出勤など特別な災害と捉える位の対策が必要となるかもしれません。

本町での防護柵の設置状況は、平成一八年度までの実績では総延長一〇三、二二二メートルとなりまして、現在もなを柵設置希望者が多すぎてそれに応えきれない状態であります。

このように捕獲をしたり防護柵を設置しても完璧に防ぐこともできないことから今では農家側もあきらめぎみになって農業をやめる者もでてきています。

また、道路上での車との衝突事故が相次ぎ、人身事故までには至っていないものの、車の損傷報告が年々多くなり、地域として大きな社会問題にもなってきています。

このように厄介もののイノシシを地域資源として捉え、この活用を考えたかどうかということで、夷隅郡市（当時一市五町）で食肉加工処理施設を広域市町村圏事務組合で整備したらどうかという問題が浮上いたしました。郡市首長会議で話題となりまして検討が始まったのが平成一五年であります。

その後、広域組合会議でも何度か話し合いが持たれたものの各市町の発生頭数の違いや迷惑的な施設の建設場

所など市町間の思惑も見え隠れして、次第に温度差が生じることとなってきたことから話し合いがまとまらず結局断念せざるを得なくなりました。

私は、このような状況だからこそ大多喜町が千葉県の先頭に立って何とか施設を整備し、イノシシの拡大を防ぎまた減らしたいとの切なる期待と肉の特産化をめざすことをねらいとして、苦渋の選択ではありましたが整備の決断をしたところです。このため県の補助採択年度を一年遅らせてもらい平成一六年の一年間をかけ検討を進めることとなりました。当初は、手探り状態でどこから進めて良いかもわからなかった状態でありまして、先ず先進地を求めて、広島県倉橋町（現呉市）を訪ね施設内容、運営方法、販売先などの指導を受けてきたところでありますが、まだまだ確信がもてず一番悩んだことが運営方法でありまして、特に解体従事者を誰にお願いするか、従事者探しに大変苦労いたしました。悩んでいてもどうしようもありませんので、先進地の視察結果を踏まえ町議会全員協議会に諮って議論を行い、反対意見はあったものの賛成多数を受けまして本格的に整備に向けた取り組みがはじまりました。一番心配しておりました食肉加工従事者も意外にも身近なところにおりまして、屠場に一二、三年勤めていた経験者も幸運にも見つかりこれによりますます整備にむけてのはずみがつきまして、

たけゆらの里大多喜（道の駅）の郷土料理コーナーで販売



今度は販売先の確保が課題でありましたが、とりあえず地元の旅館、民宿、道の駅での小売販売を整備計画に盛り込むことで採択を受けることといたしました。

整備工事は、保健所の許可を得るなどしている内に着工も年を越え平成一八年一月に入りましたが、二ヶ月程で完成したものの実際に稼動が始まったのは六月からであります。

施設が完成してよいよ稼動開始だと意気込んでいたものの肝心のイノシシの固体が入らない有様でありました。三〇〇頭も捕まえていて処理施設で食肉加工しきれぬかを心配しておりましたが、始めて見れば当初のもくろみとは全く逆の結果が出てしまい、せめて固体があればと思う日々がしばらく続きました。

そのような時、君津市で相当数の捕獲があることを知っておりましたので、君津市清和地区の友人に相談をいたしました。市有害鳥獣対策協議会長を紹介していただいたところイノシシの供給について了承をいただくことが出来、なんとか稼動開始にこぎつけました。

その後は、安定的に供給されるようになりました。冷凍庫も満杯状態になって、保管する場所に苦慮するようになりました。こんどは販売先が問題となりまして、計画しておりました地元の旅館等もあり反応も良くなく困り果てている丁度その頃、町の生産組織が東京都内の

直売所へ農林産物の出荷をしていたことが切っ掛けで、イタリアンレストランの社長が本町の野菜をレストランで使いたいと来町した時に偶然にもお会いいたしました。とんとん拍子で話が進み、その後東京青山のお店を訪ね、商談がまとまり本格的に販売が始まりました。

このようにイタリアンレストラン四店舗への販売が進むにつれ地元の旅館や近隣の市町のホテル、国民宿舎などからも引き合いが自然と多くなり、更に本町の道の駅たけゆらの里のイノシシ井や小売販売も順調に売れ始め今では限定的な販売であります。が常に完売状態となっております。

本町の処理施設の一番の強みは、肉の安全性にあるものと思います。県の強い指導もありまして、細菌検査や内臓検査を行い万全な体制を持って処理、販売に心がけていることが消費者からの信頼を得ているものと思われまます。この他本年県において商品開発チームも結成されまして、検討が始まると共にイノシシの肉質検査が県畜産総合研究センターで行われまして、先ごろその結果も発表されましたが、豚肉との比較では、特に女性に好評のコーラゲンの含有量が極めて高いことがわかってきましたので、今後の販売上に有利な方向に作用することを期待しているところであります。

本町の今後の課題は、野にいますものから、いつ捕

獲できるかが一番の難点であるため、イノシシの固体を如何に安定的に集めるかが鍵になるものと思います。

また、特産化ということでは更なる商品開発も重要であります。おりしもイノシシ年の二〇〇七年に皮肉にもイノシシがこんなにもクローズアップされるとは、農家の被害のことを考えますと手放して喜んででもいられませ

神奈川県・清川村のヤマビル問題

清川村建設経済部長 齊藤 満雄

1 はじめに

清川村は、首都東京から五〇km圏内に含まれ、神奈川県西北部の東丹沢山麓に位置し、面積が七一・二九km²で、九三%が山林の神奈川県唯一の村です。

村全域が丹沢大山国定公園と県立自然公園地域に含まれており、水と緑豊かな自然環境に恵まれています。

昭和三一年九月には、相模川の支流中津川上流に位置していた旧宮ヶ瀬村と、同じ相模川の支流小鮎川上流に位置していた旧煤ヶ谷村が合併し、「清川村」が誕生しました。

昭和四四年には、当時の建設省が、宮ヶ瀬地区の全世帯二七四世帯が水没する総貯水量約二億トの首都圏最大の多目的ダム宮ヶ瀬ダム計画を発表し、その後事業が進められ宮ヶ瀬地区のほとんどの方が村外に集団移転を余儀なくされました。昭和六二年にはダム本体工事が始ま

り、計画発表から三一年の長い歳月をかけて、平成二一年一二月に宮ヶ瀬ダム工事が完成し、湛水面積四六〇haの宮ヶ瀬湖が出現しました。

人口は、昭和五五年に三、六二四人でピークであったが、宮ヶ瀬ダム事業で水没した宮ヶ瀬地区住民のほとんどが村外移転により昭和六〇年には、二、八五九人まで減少し、その後煤ヶ谷地区に造られた清水ヶ丘団地や民間による小規模宅地開発で人口が増加に転じ、本年一月末で三、三二〇人となっています。

土地利用では、村全域が都市計画区域外です。

山林の約七〇%は保安林となっており、また山林の保有形態別では、丹沢山を中心とした県有林が約二、七三〇haで、山林の約四三%を占めており、私有林が三、七四〇haとなっています。

農地面積は、煤ヶ谷地区で田畑合わせ約五〇ha。主に昭和四三年の第一期山村振興事業で導入したお茶が栽培

されています。

近年の観光入込み調査では、宮ヶ瀬湖を中心に首都圏から年間約三〇〇万人が村を訪れており、ダムにより新たに造成された代替地の一つ「水の郷地区」では、飲食業を中心とした観光業が営まれています。また水の郷の宮ヶ瀬園地内には、高さ三二mのモミの木が自生しており、地元では毎年一二月にこのモミの木を電飾し、一二月月上旬から二五日までクリスマススのイベントを開催し、期間中約三〇万人を越す観光客で賑わっています。

2 清川村の農林業と鳥獣・ヤマビル被害

丹沢山地では、以前からシカが生息していました。

昭和二〇年後半に一時シカ猟が解禁されシカが激減したことにより、昭和三〇年から一五年間にわたって神奈川県一円で全面的にシカ猟が禁止され、また丹沢山地の高い標高域を中心に昭和三六年には鳥獣保護区が設定され、シカの保護が図られてきました。

林業では、戦後の復興造林から、その後の拡大造林で杉・松の植林が盛んに行われ、シカの食物環境が向上し、山地内でのシカの数が増加し、その結果山間地においてシカ等による植林の被害が発生しました。

その対策としての植林地に防護柵が設置され、シカによる被害の防止に取り組んできました。

シカはその後、山間地での餌の確保ができなくなり、耕作地にも出没するようになりました。

農業では、少ない耕地で従前より生産意欲のある一握りの農家が、いろんな野菜作りをしてきましたが、昭和四〇年代頃から野生動物による農作物の被害が目立ち始めました。

山間地で農業を展開していくには、有害鳥獣から農作物被害の回避が不可欠であり、地域振興を目指し昭和四三年一二月二〇日村全域が振興山村の指定を受けております。

昭和四三年度から昭和四六年度の第一期山村振興事業では、野生動物の被害を受けにくく、収益性の高い作物としてお茶の栽培を導入し、遊休農地の解消と農家の収入の確保を図ってきました。

しかし村における農作物の鳥獣被害は、増える一方であり、農耕地の野生動物の進入を防ぐための防護柵を平成元年度から順次設置し、また平成一四・一五年度には県による広域獣害防止柵も設置され、これらも含めて約二一kmに及ぶ防護柵が集落内を囲んでいるが、適正な維持管理の難しさからシカ等の野生動物は農地や人家近くに多く出没しています。

平成一〇年頃から新たに、限られた山間地にしか見られなかったヤマビルが、シカ等の野生動物に付着し持ち

込まれたことで、農業従事者の吸血被害が報告されてきました。

近年はヤマビル被害が、民家の庭先でも生じており、近隣の市町の山際でも見られ、広域的に拡大しており、これら防除対策が大きな課題となっています。

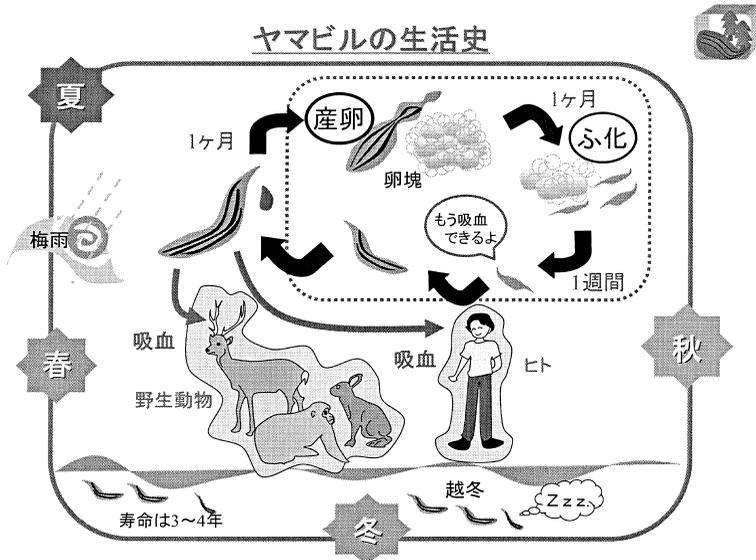
3 ヤマビルとは

ミミズの仲間であるヤマビルは、ヒル類で唯一陸に住む。体長は一・五センチから五センチで、成虫は背中に三本の黒い線があり、前吸盤と後吸盤で尺取虫のように動き、動物の呼吸（二酸化炭素）・振動・熱・ニオイに反応し前吸盤の三叉の顎歯で人・サル・シカ・ウサギなど哺乳動物の血を吸う。一回の吸血に約一時間を要し、その吸血量は体重の五倍から八倍で、満腹になると自然に脱落する。

雌雄同体であるが、吸血後約二週間から一ヶ月で産卵し、一ヶ月後に孵化して、一週間後にはもう吸血ができ、約一年で成虫となる。

冬季は、地中や落ち葉の中で越冬し、三年から四年の寿命。

本来は、野生動物に寄生（吸血）し、山林の中で一生を過ごすもので、登山者や林業従事者など限られた人が被害を受けたものですが、現在は本州から九州にかけ



※「ヤマビル生活史」は、環境文化創造研究所の提供資料です。

ての山間部に近い生活圏で被害が報告されています。

4 清川村のヤマビル被害防除対策事業

清川村においてヤマビルは、平成一〇年頃から農耕地において数多く見られるようになり、農作業のとき吸血被害を受けるようになりました。そして近年は、雨上がりの後で湿気の多い時に民家の庭先でも吸血被害が見られ、住民の不安を招く状況になっています。

主な要因としては、シカやイノシシ、サルなどが生活圏（農地や住宅地など）にまで頻繁に出没することによりヤマビルが運ばれてきたと考えられます。

生活圏に運ばれたヤマビルは、その中で繁殖及び循環（農林業者や登山者、ペットなどに吸血し、さらに別の場所へ運ばれる現象）し、その生息範囲を広げたと思われるています。

これら事態を憂慮した清川村では、神奈川県に被害対策の要望を行い、また独自で被害防止対策の取り組みを行ってきました。

以下は、村が予算を確保し本格的に取り組んだ事項を、時系列に記述します。

○平成一二年度

①自治会長会議において、ヤマビル吸血被害についてのアンケート調査を実施

・ 村内における被害の状況については、地区により差が見られる。

・ 駆除事業での殺ヒル剤等の散布については賛成をしているが、人体や環境への影響が懸念されており、安全で効果的な駆除対策を早急に希望着している。

②ヤマビル生息調査を、前回実施したアンケートで最も被害の多い谷太郎地区のほか六箇所、委託で実施する。

③殺ヒル剤（ヤマビルキラール）と背負式動力散布機を購入し、七地区を役場及び自治会で、他の七地区では森林組合に委託し駆除作業を実施。

またスプレー式殺ヒル剤（ヤマビルジェット）を購入し、希望する世帯に一本三〇〇円で有償配布
④殺ヒル剤散布後の生息調査の結果、全体では、生息数が半減していた。

○平成一三年度

①殺ヒル剤（ヤマビルキラール）と背負式動力散布機を追加購入するとともに、各自治会に駆除の協力要請を行い、一一地区で役場及び自治会での駆除作業実施

* 以降は自治会等の申し出により、薬剤と散布機を貸出で駆除を実施してもらう。

○平成一四年度

①スプレー式殺ヒル剤（ヤマビルジェット）を、希望する世帯に五本まで有償配布、また購入者には忌避剤（ヤマビルファイター）を一本無償配布

（殺ヒル剤の有償配布は、以降毎年度実施）

②ヤマビル生息調査の委託と薬剤散布による駆除作業実施

ヤマビル生息調査では、薬剤散布後は生息数が減少していた。

○平成一五年度

①駆除作業を清川村森林組合に委託（四件）及び薬剤・散布機の貸出し（三件）

○平成一六年度

①駆除作業を清川村森林組合に委託（三件）及び薬剤・散布機の貸出し（五件）

○平成一七年度

①駆除作業を清川村森林組合に委託（一件）及び薬剤・散布機の貸出し（三件）

②丹沢大山総合調査のヤマビル目撃情報調査に協力をし、全世帯に調査票の配布をするとともに調査票の提出を受けて、県自然環境保全センターへ送付

【調査合計：三五名から、五九件の調査票の提出】

③登山道入口にヤマビル注意看板設置（一箇所）、登

山者用に駆除用塩の設置（二箇所）

○平成一八年度

①住民対象にヤマビル被害対策に係る講演会を開催（一一八名出席）

②登山道入口にヤマビル注意看板設置（三箇所）、登山者用に駆除用塩の設置（一箇所）

③住民に自衛策を講じてもらうため、ヤマビル防除対策事業を広報に掲載するとともに、ヤマビルの生態等について解説した文書の回覧で自治会に周知

④千葉大害虫管理チームに一・二年度及び一四年度実施の「清川村のヤマビル生息調査と防除報告書」の資料提供

⑤関係機関を交えた鳥獣ヤマビル被害の対策を協議する「清川村鳥獣・ヤマビル被害対策協議会」及び「幹事会」の立ち上げ

⑥ヤマビル被害の拡大によりテレビ、新聞等マスキの取材があり、取材協力

○平成一九年度

①駆除作業を清川村森林組合に委託（一件）及び薬剤・散布機の貸出し（三件）

②神奈川県県央地域県政総合センター環境部の「ヤマビル被害対策モデル事業」に協力するとともに、県自然環境保全センター作製のヤマビル注意看板を

登山道入口六箇所に設置、また神奈川県ヤマビル被害発生状況調査の調査票を全戸配付

③自治会にヤマビル一斉駆除協力依頼（四自治会で実施）

④テレビ、新聞等マスコミの取材への協力

5 清川村鳥獣・ヤマビル被害対策協議会

清川村での鳥獣・ヤマビル被害状況及び対策については、「2 清川村とヤマビル」で経過を、「4 清川村のヤマビル被害防除対策事業」で、村の取り組みを紹介しているとおりで。

しかし、これら被害防止の取り組みでは効果が上がりず年々拡大している状況で、平成一六年度・平成一七年度の二ヶ年事業で県の支援で実施した「丹沢大山総合調査」でも、被害の拡大が報告されています。

早急にこれら被害対策に取組む必要から、村として県の出先機関の農政部・環境部や村農業委員会、農協・森林組合・猟友会などの代表者等から意見をいただき、成果の上がる積極的な鳥獣・ヤマビル被害対策の事業展開を進めることを目的に「清川村鳥獣・ヤマビル被害対策協議会」を設置し、村を中心に地元が出来るこれら被害対策の方向性をまとめる上部組織の協議会と、具体的な取り組みを検討する実務担当で構成する「幹事会」で協

議を行い、平成一九年度から事業展開をしています。

6 神奈川県におけるヤマビル被害対策事業

神奈川県では、町村会等からの調査研究の強化や駆除対策事業に対する県補助制度の創設等の要望を受けてきたところであるが、一部地域の問題との認識であった。

しかし近年丹沢山系に隣接する市や町でも被害が見られるようになり、県域の問題として対策に取り組み始めた。

平成一四年度には、村からの要望で村の散布している殺ヒル剤の環境影響調査を実施。担当者会議の中では、「調査結果から健康への影響はないと思われるが、全く無害とは言い切れない。」という見解であった。

ヤマビルは、野生動物が持ち込むので、これらの侵入と農作物被害防止の対策として、清川村の中に二ヶ年事業で約一五kmの広域防除柵の設置をし、完成後は施設を村に移管をしている。(県は、三ヶ年事業で他の市・町にも防除柵の設置を行う。)

平成一八年には、「ヤマビル対策共同研究会」を立ち上げ、二ヶ年で県の各機関の専門性を生かしたヤマビルに関する調査の実施。具体的には、自然環境保全センターが生息域や被害実態の把握に努め、環境科学センターは防除剤の効果や環境への影響の研究に取り組むなどの事

業を展開している。

また、県央地域県政総合センター環境部では、ヤマビル被害の深刻な地域での生息を排除する必要から、効果的で安全な薬剤散布の実証事業として「ヤマビル被害対策モデル事業」を清川村のヤマビルの発生が多い場所で行った。

「丹沢大山総合調査」では、神奈川県北西部に位置する丹沢山地が、県民にとっての大切な自然であり、また重要な水源地域になっているが、いろんな調査から生態系の劣化が進み、これら問題を把握し、行政の施策にどの様に反映し解決するのか、またヤマビル被害についても触れて、報告書をまとめています。

7 議会におけるヤマビル被害防除対策の取り組み

議会と行政は車の両輪であり、村行政が対策に苦慮しているヤマビル被害について議会として出来る取り組みを行っています。

平成一六年度には、議員全員で神奈川県環境農政部長に、県としての広域的なヤマビル駆除対策を要請しています。

平成一八年七月には、大山丹沢山系周辺市町村の議会議員一〇八人による「大山丹沢山系鳥獣等問題市町村議員連絡協議会」(村議会は、議員一〇人全員が賛同)を立

ち上げ、情報交換や県知事と県議会議長に鳥獣等被害対策等に係る要望活動を行っています。

また、清川村議会の活動として、早い時期からヤマビル被害対策に取り組んでいる秋田県の秋田市と井川町を訪ね駆除等の取り組みについての視察を行い、視察先のそれぞれの自治会での取組み等を、村の議会だよりで紹介しています。

8 おわりに

丹沢大山総合調査の鳥獣被害の現状と問題点でヤマビル被害については、鳥獣被害届を出している農家が少なく、今までの県の被害状況調査結果では地域住民の被害実態を十分に反映していないと考えられるとし、被害が広域に顕在化しているため、従来の対策だけでは野生動物による農業被害問題解決は出来ないと指摘しています。

広域的にヤマビルの生息が確認され吸血被害がみられる状況では、村としても最優先で解決する必要のある課題として駆除事業等を実施しているが、市町村単独での取り組みには限界があり、県には県民の問題として駆除対策の取り組みに大いに期待をしているところです。

猿害の打開策『モンキードッグ』という試み

長野県大町市役所農林水産課 村山 司

広がる鳥獣被害

大町市は長野県の北西部、松本盆地の北に位置し、西を北アルプス・中部山岳国立公園、東は八ヶ岳を経て関東まで続く中部山地に囲まれているため、天然記念物のライチョウやカモシカをはじめ野生鳥獣の種類も生息数も非常に多い。

そして、全国の市町村と同様に野生鳥獣による被害が増加している。イノシシやニホンジカのほかカラスやサギなど鳥類による被害も多いが、とりわけ猿による被害が著しい。「仏壇のお供えを持っていかれた」「おらこは、戸棚の中に入れておいたおかずの残りを食べ散らかしていった」——これは一般家庭から寄せられた猿による「いたずら」の報告の一部である。

このような「猿害」は、エスカレートし続け、農作物被害にとどまらず、住居への侵入などによって市民生活

を脅かすところまで深刻化している。

ここ数年、このような驚愕する報告が市役所に寄せられることが多くなり、そして最後には一様に「何とかしておくれや」と、お年寄りに懇願されるのが通例となっている。また、地域での懇談会や市長への手紙でも「猿害」への対策を望む声はやむことがない。

大町市の猿

大町市周辺に生息している猿は『北アルプス個体群』と呼ばれており、〇二年度の調査（長野県林務部）によると、群数が二〇〜二九、個体数は約一〇五〇頭から一五二〇頭といわれている。

このうち大町市で農作物などに被害を与えている群は九群、個体数は五〇〇頭前後と推測される。

とうがらしやミョウガなど一部を除き、水稲、そば、麦、トウモロコシ、大根、白菜、イモ類、豆類、りんご、

柿などほとんどの作物が被害に遭っている。

中には「明日、収穫をと思っていた矢先、三〇〜四〇頭の群が現れて、三〇分程度で、畑の全ての作物を食べられた。」という事例も報告されている。

農協が取りまとめる市全体の被害額は、年間三〇〇〇万円と報告されているが、家庭菜園や出荷しない農作物を含めると、この倍の金額に上ると予想される。

捕獲による個体数調整

大町市ではその地形的要因から、猿の生息数が極めて多いため、県と協議のうえ、捕獲による個体数調整を継続的におこなっている。過去には年間二五〇頭を超える捕獲を行った年もあり、隣の松川村と合わせ、全国でも最も捕獲数の多い地域となっている。

大町市ではこれまで、年平均で概ね一五〇頭前後を猟友会に委託して捕獲している。にもかかわらず、個体数が減少する様子もなく、逆に被害がエスカレートしている状況は歯痒いばかりである。

モンキードッグへの取り組み

“犬猿の仲”をヒントに

モンキードッグとは、訓練を受け農地周辺に出没する猿を追い払う犬『猿追い払い犬』のことである。大町市

でのモンキードッグの誕生は三年前に遡る。

〇四年の秋、猿による農作物被害が著しく、自宅に隣接する約三〇アールの田と畑の耕作を数年前から放棄していた農家を職員が訪れ、聞き取りをする中で、「何を作ってもすべて猿に持っていかれて収穫はゼロ」犬の鎖を長くして飼っているが、猿は鎖の長さを見切って、犬が届かない僅か1メートル手前で、すき放題している。犬の方がストレスで参ってしまう」という厳しい現実とともに、「犬と一緒に山へ散歩に出掛けた時、途中で猿を見つけると激しく吼えるので、鎖を解いたら一生懸命追いかけていった」という話を聞いた。

かねてより市長に猿害の有効な対応策の検討を命じられていた職員は、この件を報告。市長から「“犬猿の仲”と言うくらいだから、効果が期待できるのではないか。試してみる価値はある」と後押しされ、早速、犬を使った追い払いの検討を始めた。

全国の事例を収集、検討する中で、課題を整理。まず、犬の訓練では、隣接する安曇野市にある民間施設・長野県警察犬訓練所の協力を取り付けた。次に、被害農家を回り、飼い犬の訓練に同意してくれる家を探した。そして、議会の審議を経て〇五年度の当初予算に事業費を計上した。

事業の名称は、当初『“犬猿の仲”活用事業』を想定

したが、軽井沢の『ベアドッグ』にならって『モンキードッグ事業』とした。

『モンキードッグ事業』の概要

モンキードッグは、もともと農家に飼われている犬や、訓練終了後、農家に飼われる犬を対象に、訓練所で五か月間、専門の訓練を受けさせて育成する。

訓練の内容は、

- ① 人に危害を加えない
- ② 猿を見たら追い払う
- ③ 追い払ったら戻ってくる

以上の三点を徹底的に仕込む。

初めの四か月間は訓練所に預け、服従訓練が主になる。この間、飼い主は週一回通所し、訓練に参加する。最後のひと月は、実際に活動する場所の周辺等で猿と対

面させる実地訓練もおこなう。

訓練の費用は、月額五二五〇〇円で、市が四か月分を負担し、飼い主は一か月分のみ負担する。ただ、まれに訓練が五か月を超える犬があり、超過した月分は飼い主の負担となる。

中型犬以上であれば犬種は問わない。柴系の雑種もいれば、シェパードやラブラドルレトリバーもいるが、生後半年から二年くらいまでの若い犬の方が飲み込みも早く、訓練後の活動期間も長いので有利である。

〇七年一二月現在、訓練を終え実際に活動に入ったのは一二頭いるが、うち一頭は猿の追い払い中に大きな農業用水路に落ちて殉死し、もう一頭は病死している。飼い主がもともと犬好きのご家庭であるだけに、愛犬を失った痛手はさぞ大きいものと推察され、斡旋した事務局としては心が痛む。ご冥福を祈るばかりである。

〇七年度事業で新たに四頭を募集中で、飼い主との話がつきしだい、〇八年の初夏のデビュー・活動に向けて訓練に入る予定である。

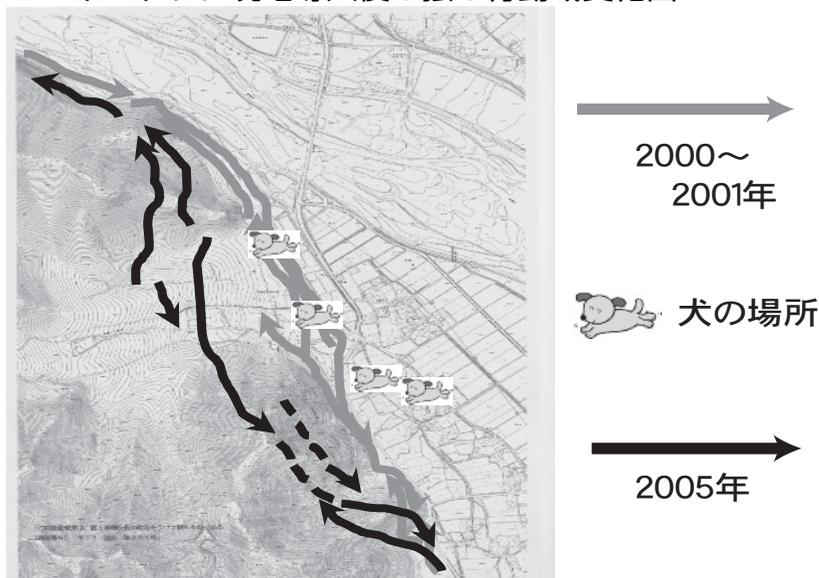
市が一般会計に計上する事業費は、四頭の訓練費用で、委託料の年間八四万円。これまで三年間、県から二分の一の補助をいただいている。

効果の検証

大町市では、猿の行動域を把握するため、信州大学や研究団体等に委託して市内に生息する九群それぞれにテレメトリー（電波発信機）を装着してあり、遊動調査が可能である。この発信機は電池の寿命から三年で交換している。

モンキードッグは、ほかの飼い犬同様、通常は庭先に係留されているが、猿の気配を感じると吼えるなどして飼い主に知らせ、飼い主が係留を解く。すると一目散に猿の群に駆け寄って、山奥まで執拗に追い払う。

モンキードッグ現地導入後の猿の行動域変化図



人間の追うスピードとは桁違いに早く、猿の怯え方も尋常ではない。追い払いの効果は非常に高い。モンキードッグが導入されて二〜三か月もすると飼育している家の周辺から猿の群は見られなくなる。その犬の行動範囲にもよるが、半径一〇〇メートルぐらいには近づかない。何回か追われるうちに完全にモンキードッグを迂回することが確認できる。

将来構想と課題

猿の被害が特に多いのは、山と里のつなぎ目の部分で、古くから集落が形成されている土地である。普段、猿は山の中において、食べ物を取りに来るときだけ、集落の田畑に現れるのだが、大町市は周囲を山に囲まれているため、被害の対象となる集落が多い。市全体をカバーするためには、モンキードッグが三〇頭から四〇頭必要と思われる。

市としては、これからも数年にわたり、モンキードッグの育成を続ける計画で、予算措置も予定しているが、一番の課題は、被害を受けている地域で、この事業のために犬を飼う農家が手を挙げてくれるかどうかである。犬が嫌いなお宅や、犬が好きでもミニチュアダックスなど家の中で飼う場合もあり、効果は認めても、実際に自ら取り組む農家は少なく、担当者は集落を回りながら聞

き込みや勧誘に苦勞をしている。

猿害防止対策補助事業と。パトロール

大町市では、モンキードッグ事業のほか、電気柵や防除ネットの設置に対する補助をおこなっている。

また、猿の活動が活発な四月から一二月にかけて、臨時職員を雇い、テレメトリーを利用した出没調査・パトロールと猿の追い払いを実施している。

しかしながらモンキードッグほど明確な効果は上がっていない。



モンキードッグの実地訓練の様子。関東農政局の主催で開かれた「農作物鳥獣害防止対策技術検討会」で 07年11月9日、大町市文化公園

大町市告示第 号

モンキードッグ事業実施要綱(案)

(目的)

第1 この要綱は、野猿の出没により農業生産物等の被害が発生する地域で、大町市内に居住する農家等(以下「農家」という。)で飼養される犬を訓練し、この犬を用いた猿の追い払い(以下「モンキードッグ事業」という。)により、野猿からの農業生産物等の被害を防止することを目的とする。

(趣旨)

第2 この要綱は、狂犬病予防法(昭和25年法律第247号)、動物の愛護及び管理に関する法律(昭和48年法律第105号)、家庭動物等の飼養及び保管に関する基準(平成14年環境省告示第37号)、飼犬管理条例(昭和33年長野県条例第17号)その他関連法令に定めるもののほか、対象となる犬(以下「モンキードッグ」という。)の要件、訓練に関する事項、訓練後の犬の管理方法、及び追い払い活動に関し必要な事項を定めるものとする。

(モンキードッグの要件)

第3 次の各号に該当するモンキードッグは、モンキードッグ訓練申請書(様式第1号)により申請し、犬訓練

所(以下「訓練所」という。)へ入所させ訓練を実施するものとする。

ただし、訓練所長が訓練を行うことが困難であると認める場合は訓練を受けることができない。

(1) 農家で飼養、若しくは訓練終了後に農家で飼養される見込みの犬。

(2) 中型以上の犬。

(3) 狂犬病予防法に基づく登録及び予防注射、ワクチン接種等の感染症予防措置を受けている犬。

(4) 不妊去勢措置を受けている犬。ただし、年齢が若い等不妊去勢措置ができない場合には、措置ができるようになった場合に行うこと。

(訓練内容)

第4 訓練所での訓練内容については下記のとおりとする。

(1) 人に危害を与えないための訓練。

(2) 猿の追い払い終了後は飼い主の元へ戻ってくるための訓練。

(3) 猿を見たら追い払うための訓練。

(4) 訓練所の所長が必要と認める訓練。

(訓練期間)

第5 訓練は1月を単位とし、基礎訓練4月、現地訓練1月とする。ただし、訓練状況により5月に満たずして成果が認められる場合はその月で訓練を終了し、5月

を終了しても成果が認められない場合は訓練を延長することができる。しかし、訓練所長により訓練を延長しても十分な成果が期待できないと認められる場合は訓練を終了する。

(訓練犬に係わる経費)

第6 訓練を行うための費用について4月分は市が負担し、1月分と訓練延長に伴う費用は犬の飼養者が負担する。また、訓練期間中の犬の餌代については訓練所が負担し、訓練所への犬の搬入出の費用、訓練中の犬の治癒費は犬の飼養者が負担する。なお、訓練終了後の犬の飼養に係わる費用については犬の飼養者が負担する。

ただし、訓練所長によりモンキードッグとしての適正が認められないと判断された場合は、市が負担した訓練費用について犬の飼養者が全額返還するものとする。

(訓練中に関する事項)

第7 訓練中に犬が死んだ場合は、その状況に応じて訓練所長、犬の飼養者、大町市の3者にて協議する。

(訓練後の犬の取り扱い)

第8 訓練所長によりモンキードッグと認定され、訓練を終了した犬については、訓練に出す以前の農家で飼養し、野猿の出没があった場合には農家の判断により追い払いを実施するものとする。

(1) 訓練を終了した犬については、モンキードッグ登録申

請書(様式第2号)により登録するものとする。

(2) モンキードッグに登録し追い払いを実施する場合は、他の犬との識別のため市で支給するベストを着用するものとする。

(3) モンキードッグに登録した犬であっても、訓練所長により再訓練が必要と認められた場合にはモンキードッグの登録を抹消する。この場合について、再度訓練を行い訓練所長の認定があればモンキードッグの登録ができるものとする。

(補則)

第9 この要綱に定めるもののほか、この要綱の施行に関し必要な事項は、市長が定める。

十津川村における鳥獣害と対策

奈良・十津川村農林課長

前倉

英朗

1 村の概要

本村は、奈良県の最南端に位置する壮年期の急峻な山岳地形に覆われた、東西三三・四km、南北三二・八km、面積六七二平方kmの広大な山村です。農地は少なく、山林が村の九六パーセントを占め、そのほとんどが民有林です。人工林率は五二パーセントです。

人口は年々減少し平成一九年一〇月一日現在四、四一人、うち六五歳以上人口が全体の四〇パーセントを占め、村内五五大字（大字・自治組織の総称）のうち、村の中央を南北に縦断する国道沿いの大字を除く大半は、六五歳以上人口が五〇パーセントを超え、就学児童の居ない大字も増加しています。

今年度の一般会計予算総額は、四七億八、一六四万円、特別会計の総額は、二六億四、一四八万円です。自主財源は一六億九、〇二一円で、歳入全体の三五・三パー

セントです。農林水産業費は歳出全体の一三・七％に当たる六億五、五六九万円です。

基幹産業は林業ですが、木材価格の低迷が影響し村の経済は活力を失い、若年労働者の村外流出に拍車を掛けています。村では、この状況を打破するため、豊かな自然と温泉、世界遺産を活用した都市住民との交流に村の存亡を賭け地域の活性化を進めています。

2 村民生活の変遷

村民の多くは、古くより村の中央部を縦断して熊野灘に注ぐ十津川（熊野川）の水運を利用した木材産業と乾燥椎茸等の特用林産物の生産により現金収入を得、山間の比較的緩やかな場所に開墾された農地を耕作し生計を立てていましたが、昭和三〇年代に入ると吉野熊野特定地域総合開発計画が実行に移され、電源開発による発電用ダムが村内に二箇所建設され、川を利用した木材の輸

送は森林開発公団林道を利用した陸上輸送に変わり、多くの村民が転職を余儀なくされるとともに水没による離村が見られました。

一方、我が国の経済発展に乗って木材需要が増え木材価格が高騰したこと、林道網の開発による出材経費の軽減、出材時間の短縮等、林業をめぐる環境改善が進み、村経済は活況を呈し、村民生活も大きく変化しました。

特に、所得の向上と食糧事情の変化・燃料革命の影響が著しく、不採算農地や薪炭林・採草地への植林が頻繁に行われ農業離れが発生、集落環境も大きく変わりました。また林業所得の向上につれ奥山の伐採・植林が急激に進みスギ・ヒノキの人工林が増大しましたが、昨今の林業を取り巻く環境は非常に悪く村民の林業離れが進んでいます。

3 鳥獣による農林業被害の現状

昭和五〇年代の始めは、鳥獣害と言えば一般的にスズメやハト・野ウサギ・カラスによる被害が大半でしたが、スギ・ヒノキの人工林面積の増大につれ、日本カモシカによる新植地の食害、日本サルによるシイタケや農作物の被害、イノシシによるタケノコ被害が発生、年々被害作物や被害地域が拡大し、村内各地で盛んに生産されていた乾燥シイタケは壊滅的な被害を受け、生産者の

老齢化もあり村内需要も満たせない状況に陥りました。また一部の地域でしか見かけることの無かったニホンシカが村内各地の集落で目撃され、集落内の農作物等に多大な被害をもたらしています。農林作物の被害だけにとどまらず、害獣に寄生するヤマヒルやダニが集落内で見受けられるようになり、住民が農作業中に血を吸われるなど被害が顕著に現れています。

被害額は把握されていませんが、鳥獣害は、農家の生産意欲や高齢者の生きがいを奪い、集落の荒廃を招くなどその影響は計り知れません。また、イノシシやニホンシカの出没による山腹からの落石、農地や里道の石垣の崩壊等住民生活への影響は多大了。

4 鳥獣害対策の現状

①本村では従来から頻繁に発生する農林産物の鳥獣被害対策として、捕獲奨励金や出動手当てを猟友会に支給し、加害鳥獣の駆除を依頼し被害の軽減に努めてまいりましたがその効果が現れず、年々増加する被害と苦情に迫られ、担当者泣かせの業務の一つとなっていました。平成一一年度より奈良県果樹振興センター、農林振興事務所等関係機関の指導をいただき、簡易防止柵「猿落君」の展示圃を設置し、住民と協働してサルの被害を防ぐ対策に取り組み、果樹低面栽培方法をはじめ新しい技術を

表 有害鳥獣の捕獲実績

	イノシシ	シカ	サル	カワウ	捕獲奨励金
平成14年度	401	382	141	11	5,140,000
平成15年度	251	333	153	5	5,249,000
平成16年度	122	258	61	8	5,180,000
平成17年度	161	215	70	10	4,970,000
平成18年度	116	364	49	3	5,560,000
5ヵ年平均	210	310	95	7	5,219,800

普及し、地域ぐるみの防除対策に一定の成果を挙げた地域もあります。

また、二〇年前から植林された五〇ヘクタールのシイタケ原木林の伐採時期が到来したのを機にシイタケ栽培における獣害対策として、平成一七年度にパイプハウスの骨組みとワイヤメッシュ等を利用したシイタケ展示圃を設置し、監視カメラでサルの動向を調査するなど対策を講じています。

② 集落を野生動物の餌場として魅

力の無い場所にし、被害を未然に防ぐため「害獣対策の手引き」を作成・配布し、防除方法の普及に努めるとともに防除施設の設置費用に対する補助制度を設け害獣被害の軽減に努めています。また、平成一九年度より、十津川村有害鳥獣駆除連絡協議会に依頼して、農林水産省の鳥獣防止対策事業で購入したイノシシ捕獲檻を集落に貸与していただき、集落に出没する、イノシシの捕獲を試みています。

③ 現在、鳥獣被害防除施設設置補助金および有害鳥獣捕獲奨励金等駆除対策に年間一、三〇〇万円余りの費用を費やしていますが、村の財政事情等を勘案し、村の負担を少しでも軽減する必要性に迫られています。

④ 有害鳥獣の捕獲実績は（表）のとおりです。

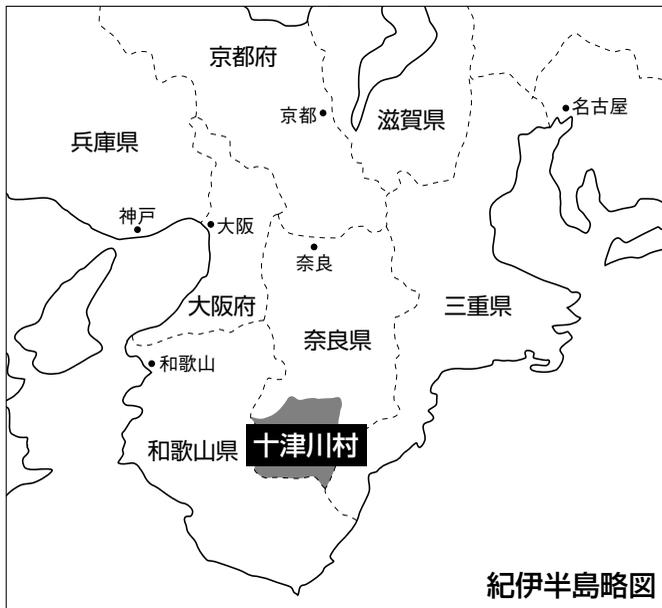
5 今後の対策

一〇年近い歳月をかけて鳥獣害被害の防止に取り組んできたわけですが、村全体を見渡すと被害が増えこそすれ減少の証は見えてきません。被害の軽減を図るのは非常に困難ですが、住民の難儀を見過ごすわけにもいきません。今後は、従来からの対策に改良を加えながら引き続き実施するとともに、新たに、集落に出没するイノシシ・シカの捕獲技術を確立し資源として活用する体制を早急に整備する所存ですが、村の力だけで、これを実践

することは非常に難しいので、農林普及事務所や大学、研究所等の関係機関に協力をいただき実現したいと考えています。幸いにも、日本大学生物資源科学部全国農村サミット運営委員の皆さんに指導して頂ける目途が立ちましたので実現に向け積極的に取り組む予定で予算措置等の準備を進めています。

また、集落に出没する野生鳥獣は農林作物に被害をもたらすだけではなく、ヤマヒルやダニなどの吸血寄生虫を集落に運び込みます、これらの寄生虫は人間にも吸い付き皮膚の炎症を起こすなど非常に不快な生き物です。村の生き残りを賭けて都市との交流を進め、地域の活性化を模索している村にとって好ましい生き物ではありません。寄生虫についても、疫学的な見地から専門家による調査を行う必要があるため、前述の皆さんに協力していただき実施していく予定です。

最後になりましたが、害獣を絶滅させる以外に、鳥獣害を完全に防ぐのは困難ですが、山村住民が容認できる程度に害を防ぐことは、可能と考えられます、それには、山村の活性化が実現し、住民が充実した生活を取り戻し、活発な活動が再現する地方を作るのが最善の方法ではないでしょうか。地方で頑張っている皆さんのご検討を期待します。



編集後記

◎昨年末の臨時国会で略称「鳥獣被害防止特措法」が成立した。国会論議では、民主党の環境派？議員から「法案の名称が悪い」、「捕獲優先の法案だ」などの異論もあがり修正も行われた。ことほど本号の林氏が言うように、被害農家からみれば、「につき鳥獣」だが、都市在住の皆さんには、「かわいい鳥や動物たち」に映る。

大多喜町の隣接地に住む筆者の周辺でも、ここ数年ほどハクビシンやイノシシの被害が話題になっており、我が家では果菜類や果樹などが夜襲を受け、にわか「園芸家」をきどる妻などは怒り心頭に達している。なにしろ熟れ頃をめぐとく嗅ぎ分け、間髪を入れずに一網打尽に食い荒らすのだから作り手を落胆させるに十分、生業としての生産ならなおさらのことと思う。

高齢化・過疎化、担い手不足に価格安のもとで山林・里山・農地は荒れ放題、しかも、大枚をはたいて設置した防護柵のなかで害獣ならぬ人が暮らす様はあまりに悲しすぎる。

農水省も新法の制定によって来年度予算に二八億を計上、計画的な対策の実行に意欲を示している。とりわけ新法は、市町村が主体となり被害防止に取り組めるようになっており、各自治体の知恵と実行も試されている。

◎一月末に行われた連合の高木会長と経団連の御手洗会長の首脳会談で、今春闘の労使交渉がスタートした。

働く者の所得が伸び悩み格差拡大が社会問題化するもとで、さすがに経団連も「経労委報告」で好業績企業の賃上げを容認した。ただし、折からの円高・株安による景気の不透明感から、「横並び」賃上げにクギをさすのも忘れない。

一方高木会長は「今まで労組は物わかりが良すぎた」と反省、「格差社会の犯人の一人は経営者」と経営側を非難、自戒をこめて賃金の底上げを迫る。

この間、企業は国際競争力の強化に名をかり賃金をいわずらに押さ込む一方で、株主配当や内部留保を増やし続けてきた。そこには、企業は働く者のものでなく株主のものという悪しき論理を横行させてしまったことが背景にあるのではないか。資本主義下では会社は確かに株主のものだろうが、株主の持つ資本だけで会社は動かない。そこに働く者がいて、家族を背負って長期にわたり自らの時間を提供することによって会社は動く。いわば、社員が自分の人生を注ぎ生活向上と社の発展を願って努力するからこそ企業は成り立つ。

富の偏在はいつの世もあるが、度を過ぎれば社会に不安を招く。今春闘では是非安心社会の形成に労働組合の真骨頂を示してほしい。

(太田)