

# 野生動物による農林業被害（いわゆる獣害）は人災である



岐阜大学応用生物科学部 教授  
鈴木 正嗣

## はじめに

表題とした「野生動物による農林業被害（いわゆる獣害）は人災である」は、やや極論である。しかし、近年の被害激化の要因は人間社会の側にも少なからず存在し、本来であれば農業問題・社会問題の一環としてとらえ、農村社会学、農村計画学、農村環境学等の観点も含め取り組むべき事案である。しかし現実には、「野生動物問題」との位置づけで動物学に依存し、動物への対応方法ならびにそのための技術論が主要な論点となることが多い。極論と認識しつつも「人災」という言葉を表題に含めたのは、この風潮に対する注意喚起の意味を込めたことなのである。

それでは、「動物への対応方法ならびにそのための技術論が主要な論点となる」ことには、なぜ注意が必要なのであろうか。九鬼（2017）と江口（2018）は次のように記し、「被害の当事者たる地域住民」が置き去りにされる危険性を指摘している。

- 九鬼（2017）：当初は“守り”重視であった獣害対策が、ここ数年は“攻め”重視の色彩が濃くなっている。2013年12月に環境省と農林水産省が発表した「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」では、シカとイノシシについて当時の推定個体数の半減を10年後までに目指すことを明記している。また、そのための高度な捕獲技術の開発や狩猟者の確保などが具体策としてあげられている。（中略）獣害対策は「獣対策」へと変質し、ますます農村の住民の手から離れつつある。

- 江口（2018）：動物の専門家ばかりに頼る国や都道府県の行政によって、農業関係者が参加できない環境が作られてきた。農業問題として考えられないと、どのようにすれば収穫量が増え、持続的な農業が展開できるかといった議論が起こらない。すると、その地域から動物がいなくなれば被害はなくなる、その地域から農業がなくなっても被害はなくなるといった極論も出てくる。被害者である当事者（農業者）抜きの対策になってしまうのである。

本誌の主要な読者層は、地域住民と共に地域の発展を担う地方自治体の職員であると聞く。そこで本稿は、自治体職員として適切な獣害対策を講じる上で留意すべき代表的な「よくある誤解」を2つ挙げ、その「解きほぐし」を目的に書き進めることとした。なお、紹介した諸説については、専門の研究者等による優れた著作が存在する。これらのうち、とくに説得力を有する部分は、囲み枠の中でほぼ原文のまま引用した。本稿とあわせ、庁内での討議や研修の場で活用していただければ幸いである。

## 誤解1：獣害は開発行為により住処と食物を奪われた動物たちが発生させている

この認識は思いのほか社会に浸透しており、被害を受けている農業者ですら同様に考えていることもある。しかし、シカやイノシシ、サルなど、被害の原因となる種の分布域は拡

表 1978年から2003年にかけての野生動物の分布拡大状況（環境省2004）

年	サル (群れ)		シカ*		クマ		イノシシ* (イノブタを含む)		カモシカ	
	1978	2003	1978	2003	1978	2003	1978	2003	1978	2003
区画数	4,141	5,988	4,220	7,344	5,751	6,735	5,188	6,663	2,947	5,010
増減	+44.6%		+74.0%		+17.1%		+28.4%		+70.0%	

全国の生息区画数（区画単位は5km四方）の変化として表示。

\* シカとイノシシについては2014年度の情報が公開されている。1978年度との比較では、生息区画数はそれぞれ約2.5倍と約1.7倍に拡大している（環境省2015）。

大しており（表）、生息数も高度経済成長期に境に増加へと転じた（常田2018）。もし、本当に開発により住処と食物を奪われているのであれば、この現象は説明できない。野生動物の生息の場である山林では、いったい何が起きているのであろうか。

かつての日本社会は、燃料や肥料、建築材等の供給を山林に依存し、その植生を強度に利用してきた（室山2017）。その結果、集落周辺の里山には多くの「はげ山」が広がっていた。しかし、この状況は1960年代に入り一変したとされる。化学肥料や化石燃料等の普及により人々は里山を使うことがなくなり、生態遷移に委ねられた「はげ山」は森林として急速な回復をとげたのである（太田2012）。

高度経済成長期に推進された拡大造林は、野生動物の住処と食物を奪った施策として、しばしば批判の対象とされる。実際に、手入れの行き届いていない人工林には十分な光が差し込まず、林床植生は乏しいものとなる。しかし拡大造林には、もう一つの側面があったことを認識しなければならない。伐採後の植林地は日当たりの良い草地となり、しばらくの間はシカの好適な餌場として機能したという歴史である（三嶺の森をまもるみんなの会2017）。

次の囲み枠にて、上記の太田（2012）ならびに三嶺の森をまもるみんなの会（2017）による記述を紹介する。いずれも「野生動物を人里近くまで引き寄せ、その数を増加させたのは、他ならぬ人間社会の側の変化であった」ことに言及し、「獣害は開発行為により住処と食物を奪われた動物たちが発生させている」とは真逆の要因を説明している。

- 太田（2012）：里山では総じて生態遷移が進行し始めたわけだが、これは里山の奥山化を意味する（中略）人が資源を利用しなければ、「奥山」に変わっていくのは必然であり、そうなれば本来は奥山にいたはずの動物が里山まで出てきてしまうのも当然である。
- 三嶺の森をまもるみんなの会（2017）：高度経済成長期の拡大造林による草場・エサ資源の増加が復活を加速させた。また、保護政策と拡大造林の他、人と森との関わり方が大きく変化し、特に中山間地域の人口の激減による人間のインパクトがなくなった（中略）それらによってシカは1990年代には、人知れず急増傾向をたどるようになった。

加えて、増加を続ける耕作放棄地についても注視しておく必要がある。その面積は、2015年には42万3,000haへと拡大し、1975年の3倍以上に達した（農林水産省2016）。耕作放棄地は、現に耕作が行われている場所に近く、動物にしてみれば隠れ場所や採食地、作物への接近ルート等として使えるため、極めて好都合な環境なのである。すなわち耕作放棄地の増加とは、第一次産業の本丸のひとつである農耕地を、野生動物が自らの活動範囲として蚕食しつつあることを意味する。この現実も、獣害の動向と地域の農業問題・社会問題とが密接にリンクしていることの実例と言えるであろう。

## 誤解2：狩猟者を増やして捕獲を促進すれば被害は軽減する

この誤解は、下記3点の「思い込み」の集積である。そして、冒頭で言及した「捕獲技術の開発や狩猟者の確保」ばかりが論議される風潮（九鬼 2017）の論拠でもある。

- ①シカやイノシシの増加は、狩猟者人口の減少により発生した。
- ②狩猟者の技術を向上させれば、捕獲数の増加が見込まれる。
- ③捕獲は被害軽減のためには最も効果的な対策である。

著者自身、捕獲の必要性は十分過ぎるほど認識しており、その促進を目的とする複数の著作を有している（鈴木 2013、鈴木・八代田 2014など）。しかし、ここで敢えて捕獲に関わる課題を指摘するのは、これらの思い込みや誤解の産物として、不適切な形態で続けられる捕獲事業が全国的に散見されるためである。

まずは①の「シカやイノシシの増加は、狩猟者人口の減少により発生した」という認識について考えてみよう。近年、狩猟者人口が激減しているのは紛れもない事実である。しかし神崎・大東・伊藤（1997）や常田（2015）は、狩猟免許所持者数がピークを迎えた1970年頃の主流は、鳥類を主な対象とする羽物猟であったことを指摘した。すなわち、狩猟者激減期に免許を手放した方の多くは、大型の哺乳類を捕獲対象としていなかったことになる。シカやイノシシの増加が、狩猟者の減少だけでは説明できないことは、これにより納得いただけることと思う。動物の状況と狩猟者の「あたま数」とが、直接的に関連してきたとはいきれないのである。

次いで②の「狩猟者の技術を向上させれば、捕獲数の増加が見込まれる」との思い込みについて述べてみる。そもそも狩猟者とは、少なくとも制度的には、趣味やライフスタイルの一環として個人的な動機のもとに捕獲に従事する方々のことを言う。このことは、狩猟に対しては公的な目的が設定されていない（環

境省 2018）ことから見て取れる。

ここで注目すべきは、公的な目的を有する狩猟以外の捕獲制度（有害捕獲や個体数調整、指定管理鳥獣捕獲等事業に分類される捕獲）の設置により、「個人的な動機のもとに動物の捕獲に従事」していれば済んだはずの狩猟者が、公的な目的を有する有害鳥獣捕獲等の役割を担わざるを得なくなったことである。これにより、狩猟者に多大な負担を押しつけるような事例が多発した。その一方で、目的達成のために科学的・計画的に行われるべき捕獲が、狩猟者の経験則や思惑、利権等に左右されるという事態も生じている。そのため、後述するような「被害軽減に結びつかない捕獲」が続けられ、本来の目的を達成できない事業が散見されるようになった。

この状況の改善には、狩猟者の技術向上以前に「従事者任せとしない捕獲体制の構築」が不可欠と考えられる。すなわち、行政自身が捕獲事業全般の司令塔として機能し、計画の策定や現場作業の監理・監督、事後評価等を適切にこなせるようになることである。現状では、捕獲を狩猟者に依存せざるを得ない自治体がほとんどであり、「言うは易く行うは難し」の発想であることは否定できない。しかし、この体制の必要性をいち早く認識した関西広域連合では、参加自治体の職員を対象に「広域連携による鳥獣捕獲等事業監理・監督者研修会」を始めている。同研修会のテキスト（関西広域連合 2015）はネット上で公開されていることもあり、参考までにその「まえがき」の一部を紹介しておきたい。

- 関西広域連合（2015）：これまで実施されてきた鳥獣捕獲等事業では、これまで、趣味として狩猟を行ってきた狩猟者が、公共的な目的の捕獲に、半ばボランティア精神に依って協力してきたのが実態です。しかしながら、公共的に鳥獣の捕獲を実施する場合には本来、体制の整備、後継者の育成、サービスの質の確保

が求められます。また、これらを実現するためには、以下の5点が少なくとも必要です。特に、下記③、④、⑤については、事業の適正な継続のために不可欠であり、事業主体である行政の監督職員が知識、技術を習得し、適切かつ主体的に事業を設計・監理することが求められます。

- ①社会の要請を適切に把握し、それに応えること
- ②そのサービスの費用対効果が適切であること
- ③適切な業務監理を行い、安全性を確保すること
- ④従事者に適切な報酬が支払われること
- ⑤従事者や後継者を訓練・育成し、適切に事業を継続していくこと

最後に考えるのは③の「捕獲は被害軽減のためには最も効果的な対策である」との思い込みである。現在のシカやイノシシの生息状況を踏まえるならば、「個体数管理のための捕獲（個体数を減らすための捕獲）」の強化は不可欠である。しかし、農業被害対策としての捕獲の基本は、被害を起こす個体（加害個体）の除去である。この考え方からすれば、農耕地から離れた山林内で捕獲数を稼いだとしても、被害軽減の効果は限定的となる。「いくら獲っても被害が減らない」との声が少なくないが、そのような場所では加害個体が捕獲されていないのかもしれない。

なお、イノシシにおいては、加害個体を捕獲できる確率を高めるための目安として、「被害発生地点から200m以遠600m以内に罠をかける」方法が提案されている（小寺 2011）。ただし、この範囲での捕獲を成功させるには、同時に農耕地を囲む防護柵を適切に設置しなければならない。柵の設置に不備があり農作物へと容易にアクセスできるのであれば、動物は怪しげな捕獲檻に入りはしないためである（江口 2018）。

「柵の設置にともなう経費や手間を避けた

めに捕獲を進めたい」という気持ちは理解できるが、次の小寺（2011）や江口（2018）による記述も参考に、捕獲ばかりに依存することの危うさを認識いただければ幸いである。

- 小寺（2011）：「人が山に取り残された」といった表現があてはまる地域が多いように思う。つまり、敵地（イノシシの好適生息環境）の真っ只中に集落が点在しているのだ。場合によっては、耕作放棄地といった形で集落が敵地に浸食されている。（中略）こうした集落で捕獲のみに頼った対策を進めると、労力と出費の無限地獄に陥る危険がある。イノシシの好適生息環境を残したままで捕獲のみ進めると、捕獲頭数は増加するものの生息数の減少に到らず、農作物被害も減らない危険性があるのだ。
- 江口（2018）：人里に慣れた百戦錬磨のイノシシが、捕獲檻の餌に気づいたとしても、怪しむだけで檻に入ることはない。それよりも、目の前に広がる出入り自由な行きつけの田畑を選択するのは当たり前である。しかも、檻の中の餌よりも、地面に植わっている作物の方がずっと新鮮でおいしいはずだ。

ただし、林業や自然植生への被害を起こすシカ個体群では、その生息地が被害発生現場と重複することが多く、被害を受ける地域の面積も広大である。このようなケースでは、農業被害対策に比べ捕獲の重要度は格段に高くなる。誌面の都合により詳細な紹介を行うことはできないが、小泉（2018）が紹介した富士山国有林での取り組みは参考とすべき先進事例である。

### おわりに

獣害の本質は「高度経済成長を推進する中で、日本国民が意識することなく動物たちに活力を与えてきた結果」である。さらにその

活力は、過疎高齢化や人口減少が加速する人間社会を凌駕しつつあり、もはや技術論だけでは対抗しきれない状況となった。

農地内やその周辺にくず野菜や収穫残渣を捨てれば、実質的な「餌付け」として動物をおびき寄せることになる。収穫後の落ち穂やひこばえも同様である。実害や痛みをとまわらない光や音、匂いには、いずれ動物は馴れてしまう。動物の数を減らしても、防護柵が不完全で残された個体が田畑に侵入できれば被害は続く。また、どんなに高性能な罠でも、動物が寄りつかなければ捕獲は成功しない。ICTを駆使した捕獲通報システムも、動物が罠に入らなければ無用の長物である。いかなる射撃の名手でも、藪に潜む動物に弾を命中させることはできない。話題性と実効性とは区別して考える必要があるのだ。

停滞が続く獣害対策を切り開く第一歩は、これらの極めて単純な事実気付、従来の対策の適否を検証するところにある。その上で獣害問題を人災として位置づけ直し、被害の軽減・解決の糸口を我々自身の意識改革や社会システムの改変に求める。このプロセスを経ることにより、導入するテクノロジーや技術を支える体制と社会基盤が整い、蓄積されてきた技術論の威力が生かされるのである。

ここ数年、獣害対策に関わる解析が進み、「参考文献」として挙げた優れたテキストも出版されるようになった。農林水産省（2017）も、農村伝説として「被害対策上の誤解や思い込み」をウェブサイト上に掲載している。興味を持たれた読者におかれては、これらの原典も参照され地域の対策に役立てていただければ幸いである。

【参考文献（引用順）】

- 九鬼康彰：獣害対策から考える山との向き合い方、山の農学―「山の日から考える」（日本農学会編）、69-86、養賢堂、東京（2017）
- 江口祐輔：野生鳥獣による農作物被害の対策、動物の行動から考える農作物を守る鳥獣害対策（江口祐輔編著）、10-15、誠文堂新光社、東京（2018）
- 常田邦彦：回復する生息数への対応が遅れた日本社会（現代の「シシ垣」を築け！～野生動物対策の次なるステップ

- ブへへ、グリーン・パワー2月号（通巻470号）、（2018）
- 環境省：第6回自然環境保全基礎調査 哺乳類分布調査について（<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=5533>）、（2004）（2018-11-11確認版）
- 室山泰之：サルはなぜ山を下りる？、京都大学学術出版会、京都（2017）
- 太田猛彦：森林飽和、NHK出版、東京（2012）
- 三嶺の森をまもるみんなの会：シカ害で傷む三嶺の森―再生への途と課題―、三嶺の森をまもるみんなの会、高知（2017）
- 農林水産省：荒廃農地の現状と対策について（[http://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/pdf/2804\\_genjo.pdf](http://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/pdf/2804_genjo.pdf)）、（2016）（2018-11-11確認版）
- 鈴木正嗣：個体群管理体制に関わる発想転換、野生動物管理のための狩猟学（梶光一、伊吾田宏正、鈴木正嗣編）、81-88、朝倉書店、東京（2013）
- 鈴木正嗣、八代田千鶴：シカ捕獲事業における体制論と手法論～シャープシューティングをめぐる考え方の整理～、水利科学、58、9-20（2014）
- 神崎伸夫、大東-伊藤絵里子：近・現代の日本におけるイノシシ猟及びイノシシ肉の商品化の変遷、野生生物保護、2、169-182（1997）
- 常田邦彦：狩猟の歴史と2014年の鳥獣保護法改正、野生生物と社会、3、3-11（2015）
- 環境省：認定鳥獣捕獲等事業者講習テキスト第6版（認定鳥獣捕獲等事業者講習テキスト編集委員会監修）（<https://www.env.go.jp/nature/choju/capture/pdf/pdf2-1.pdf>）、（2018）（2018-11-11確認版）
- 関西広域連合：広域連携による鳥獣捕獲等事業監理・監督者研修会テキスト（<http://www.kouiki-kansai.jp/material/files/group/10/1436181111.pdf>）、（2015）（2018-11-11確認版）
- 小寺祐二：農作物被害対策としての捕獲、イノシシを獲る（小寺祐二編著）、41-62、農山漁村文化協会、東京（2011）
- 江口祐輔：捕獲によるイノシシ対策と問題点、動物の行動から考える農作物を守る鳥獣害対策（江口祐輔編著）、36-41、誠文堂新光社、東京（2018）
- 小泉透：きちんとシカを獲る―富士山からの教訓―、森林防疫、67（2）、22-29（2018）
- 農林水産省：科学的見地、動物行動学に基づいた鳥獣被害対策の推進～「農村伝説」からの脱却!!～（概要版）（<http://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/attach/pdf/index-49.pdf>）、（2018-11-11確認版）

著者略歴

鈴木 正嗣（すずき・まさつぐ）

岐阜大学応用生物科学部教授（獣医学、野生動物管理学）。1961年東京生まれ。1987年帯広畜産大学大学院修士課程修了。『野生ニホンジカ（*Cervus nippon*）における不動態、成長および繁殖に関する研究』により博士（獣医学）を取得。著書に『野生動物管理のための狩猟学』（朝倉書店）、『野生動物の管理システム』（講談社）、『STOP！鳥獣害』（全国農業会議所）（いずれも分担執筆）など。