

CSF 対策を念頭におくイノシシの生態に関する基礎情報

鈴木 正 嗣

岐阜大学応用生物科学部 (〒 502-0071 岐阜県岐阜市柳戸 1-1)

Suzuki, M. (2020): Basic information on wild boar ecology for CSF response plan

All about SWINE 56, 13-18

1. はじめに

「高度経済成長期の開発行為により野生鳥獣の住みかちと食物が減少し、その結果として農林業被害（以下、鳥獣害とする）が激化した」との説明を聞くことがある。しかし、その認識は必ずしも正しくはない。対策の一環として、しばしば「捕獲強化策」が導入されるが、やみくもな捕獲では成果を伴わない場合も多い¹⁾。鳥獣害対策の分野では、このような誤解や先入観に起因する失策が現在でも散見される。

野生イノシシに対する適切な CSF 対策を進めるためには、鳥獣害対策と同様に、その生息状況や行動特性等に関する正確な認識が不可欠である。そこで本稿では、「イノシシの分布拡大や増加の背景」ならびに「イノシシの接近・侵入を防ぐための方策」を中心に概説することとした。なお、記述した内容には、公表済みの拙著^{17, 18)}で

の言及と重複する部分が多い。については、機会があれば、これらの原典も参照されたい。

2. イノシシの分布拡大や増加の背景

環境省による第 6 回自然環境保全基礎調査⁴⁾では、複数の野生哺乳類の分布拡大傾向が報告された。表に示すとおり、1978 年から 2003 年にかけて、イノシシとシカの生息区画数はそれぞれ 1.29 倍と 1.74 倍に増加している。さらに、その後の調査により 1978 年から 2014 年までの 36 年間の増加率は、イノシシでは約 1.7 倍、シカでは約 2.5 倍と算出された⁵⁾。2014 年時点における本州以南のイノシシの分布は、東北地方や関東地方などの一部を除き、ほぼ連続して広がっている (図)。さらに常田¹⁹⁾は、イノシシやシカ等の生息状況について「明治期の乱獲により激減し、高度経済成長期まで低迷を続け、その後回復した」と記し

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⁴⁾ にもとづき作成)

年	サル (群れ及びハナレザル)		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	6,693	2,947	5,010
増減	1.45 倍		1.74 倍		1.17 倍		1.29 倍		1.70 倍	

全国の生息区画数 (区画単位は 5km 四方) の数と変化として表示。

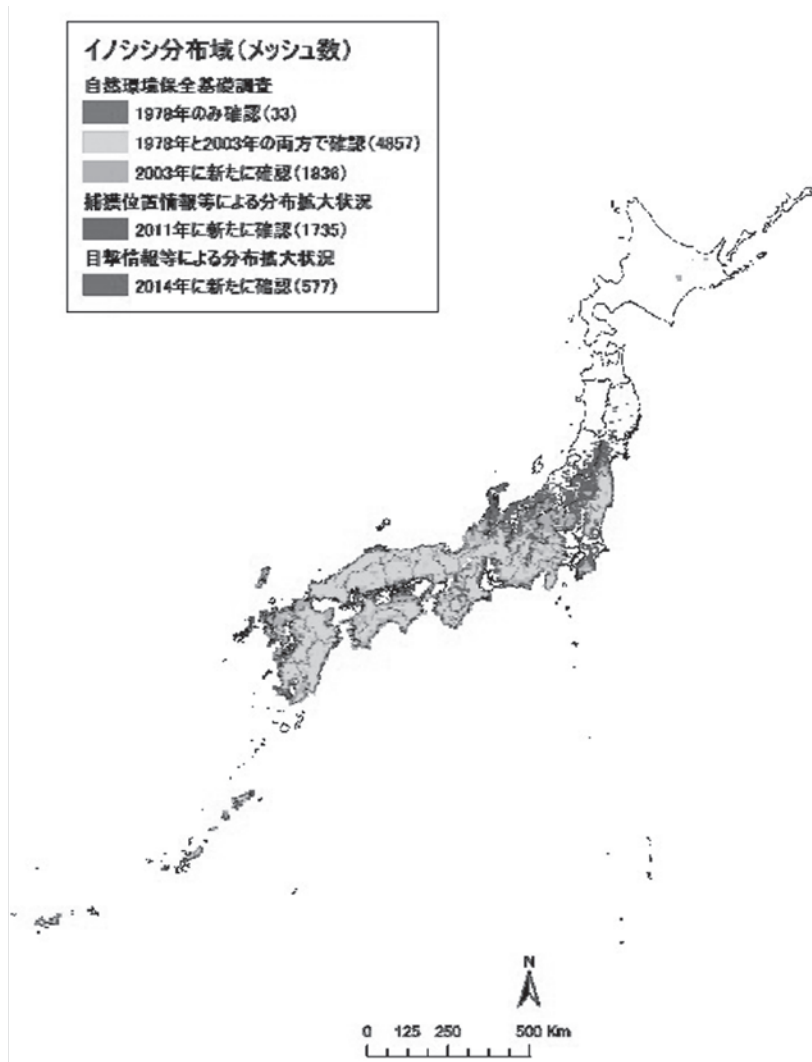


図 日本列島におけるイノシシの2014年までの分布拡大状況(環境省⁶⁾より転載)

ている。

「高度経済成長期の開発行為により野生鳥獣の住みかち食物が減少した」との説明が表の掲載種に当てはまるのであれば、上記の分布の拡大や生息数の回復は説明できない。むしろ逆に、高度経済成長期を境に「拡大造林や列島改造の影響を受けながらも、これらの種の生息環境は好転した」

と考える方が自然であろう。

このような「好転」は、なぜ生じたのであろうか。その要因の一つが、「山林における資源利用の変化」とされる。かつての日本は、燃料や肥料、飼料、建築用材等のほとんどを森林資源に依存してきた。そのため、集落周辺の山々には禿げ山と化した荒廃山地が広がり、現代人がイメージする

「緑豊かな里山」とは真逆とも言える様相を呈していた^{16, 19)}。

しかし、高度性経済成長期の前後に生じた燃料革命や化学肥料の普及等により山林の資源的価値が低下し、荒廃山地としての里山では森林としての回復が進んだ。それにともない野生鳥獣は生息数を増やしつつ人里への進出し、鳥獣害を増大させるに至った。太田¹⁶⁾は、この状況を「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、そうならば本来は奥山にいるはずの動物が里山まで出てきてしまうのも当然である。」と説明している。

野生鳥獣の人里への進出・定着を促しているもう一つの要因が、過疎高齢化や農業者の生産意欲低下に起因する耕作放棄地の増加である。耕作放棄地は格好の餌場や隠れ場所として機能するため、動物を農場近くにおびき寄せさせる要因となる¹²⁾。集落に残された柿や栗などの放置果樹も同様な問題をはらんでいる³⁾。

3. イノシシの接近・侵入を防ぐための方策

まず、イノシシを始めとする野生鳥獣にとっての農場の位置づけを考えてみよう。

山野においては、動物たちの食物は「わずかずつの量で点在」するのが普通である。一方、農場には作物や飼料が「狭い範囲にまとまって存在」している。すなわち農場とは、「探索に必要な時間とエネルギーを費やすことなく良質な餌を大量に摂取できる、極めて魅力的な場所」なのである。それゆえ、農場に対する鳥獣の執着は非常に強く、防護柵を正しく設置しなければ侵入を許してしまうことになる¹⁾。音や光、匂いによる忌避効果も、一過性であることが確かめられている¹⁾。

これまでの研究により、効果的な防護柵の構造や設置方法等は確立されており、それにしたがえばイノシシの侵入はほぼ排除できる。紙面の制約により詳細な説明は省略するが、江口¹⁾や農林水産省¹¹⁾による解説書の通読は強く推奨される。なお、CSF 対策としても導入されているワイヤーメッシュ柵では、「裏表を逆に設置しない」、「柵の地際を固定し、下方からのくぐり抜けを阻害する」、「河川や用水路、道路等に面した部分にも設置する」などの配慮が肝要とされる。設置を業者に依頼した場合には、これらの留意点が見落とされている可能性があるため、鳥獣害対策の研修や模範的な設置例を参考に、行政担当者や農場管理者自身の目によるチェックが不可欠である。

農作物への食害を主とする被害であれば、防護柵により鳥獣の侵入さえ防げれば問題の多くは解決する。しかし CSF の場合には、イノシシが接近するだけでも一定のリスクがあるため、農場周辺に出没する個体や群を捕獲する意義は高まる。逆の見方をすれば、農場に接近する習性をもたない山林内のイノシシばかりで捕獲頭数をかせいでも、農場近辺を活動域とする個体や群が残されたままでは、CSF リスクの軽減効果は限定的なものになるかもしれない。

農場周辺に出没するイノシシを捕獲するためにも、周辺の農耕地も含めた形での適切な防護柵の設置が有効とされている。柵の不備により、容易に農作物へと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¹⁾。

4. 捕獲強化策とワクチン散布めぐり課題

CSF 対策の一環として、イノシシの捕獲強化策が展開されている^{13, 14)}。しかし、個体数の削

減を達成するためには、いくつかの配慮が必要である。その一つが、繁殖可能な成獣を含めての捕獲の促進である⁷⁾。CSFの感受性個体を減らす目的からすれば、幼獣を優先的に捕獲する意義は大きい。しかし、イノシシ個体群全体からすれば幼獣は「利息」に過ぎず、「元本」とも言えるメス成獣を減らさなければ個体数削減効果は限られたものとなりかねない。ドイツ等の欧州の捕獲従事者は幼獣の捕獲を忌避する意識が強く、もともと幼獣の捕獲が多い傾向にある日本⁷⁾とは社会的な背景や経緯が異なる。幼獣の捕獲を優先項目に掲げる欧州のスタンスは参照すべきであるが、同時に捕獲従事者の意識や捕獲制度に関わる日欧の差についても十分に認識しておく必要がある。

加えて、捕獲従事者がウイルスを拡散させる可能性についても留意しなければならない。陽性個体を扱った捕獲従事者が管理するイノシシ飼育施設で、CSFの発生した事案が存在するためである。実際にこの事案については、「当該施設の飼養管理者がイノシシの調査捕獲に協力した事情もあり、何らかのウイルス汚染物の持ち込みがあった可能性は否定できない」と考察された²⁾。なお環境省と農林水産省は、「CSF・ASF対策としての野生イノシシの捕獲等に関する防疫措置の手引き⁸⁾」を作成・公表している。肉の利用についても、従来の狩猟とは異なる配慮が求められた^{13, 14)}。捕獲従事者に対しては、この手引き等の記載を順守するよう周知徹底が欠かせない。また、捕獲個体の年齢や体重などは、捕獲やワクチン散布の効果検証のための基礎情報として有用性が高いことも伝えておく必要がある。

野生イノシシを対象とする経口ワクチン散布も始まっている。この対策については、先行事例の

ある欧州においても、「ベイトワクチンの摂取率」が課題とされている。ワクチンは、トウモロコシ粉やミルクパウダー等からなる基質に覆われている¹⁵⁾ため、イノシシ以外の野生動物に食べられてしまうケースが少なくない。経口ワクチンの散布は、莫大な経費と手間が必要とされるため、綿密な効果検証にもとづく散布方法の検討が不可欠と考えられる。

5. おわりに

以上、簡単ではあるが今後のCSF対策を進める上での、「認識しておくべき現状」や「留意点」、「想定される課題」を整理した。鳥獣害対策として長年にわたり蓄積された知見や文献等を基盤としたため、「一定の検証を経た指摘」になったものと自認している。著者個人としては、鳥獣害対策であれCSF対策であれ、野生のイノシシを対象とする以上、「考え方の基本」は共通と考えている。

野生鳥獣対策では「想定外の事態」が頻発する上、至近的な問題への対応に追われ地道な効果検証や改善がなおざりにされがちである。そのため、目新しい技術や機器・機材に次々と飛びつく傾向が認められる。しかし忘れてはならないのは、地道な効果検証と改善を基盤とする試行錯誤と、その過程で得られた経験と知識を蓄積しつつ説明責任を果たす仕組みである。三浦^{9, 10)}は、このような仕組みを「責任ある試行錯誤」と呼んだ。

今回のCSFは最初の確認から約1年半が経過し、さまざまな情報や成果の蓄積が進んでいる。今まさに、「責任ある試行錯誤」の原則を改めて噛みしめ、これからの策を練る時を迎えているの

ではなかろうか。

引用文献ならびに参考文献

- 1) 江口祐輔. 2018. 捕獲によるイノシシ対策と問題点. 決定版 農作物を守る鳥獣害対策 (江口祐輔編著) pp.36-41. 誠文堂新光社, 東京.
- 2) 岐阜県. 2018. 第1回岐阜県豚コレラ有識者会議 (資料2) (https://www.pref.gifu.lg.jp/event-calendar/c_11437/301221yushikisyal1.data/20-1221-yuusikisyakaigi-1.pdf). (2019-1-11 確認版)
- 3) 兵庫県森林動物研究センター. 2012. 集落の放置果樹対策 (<http://www.wmi-hyogo.jp/upload/database/DA00000426.pdf>). (2019-1-11 確認版)
- 4) 環境省. 2004. 第6回自然環境保全基礎調査 種の多様性調査 哺乳類分布調査報告書 (http://www.biodic.go.jp/reports2/6th/6_mammal/6_mammal.pdf). (2019-1-11 確認版)
- 5) 環境省. 2015. 改正鳥獣法に基づく指定管理鳥獣捕獲等事業の推進に向けたニホンジカ及びイノシシの生息状況等緊急調査事業の結果について (<https://www.env.go.jp/press/100922.html>). (2019-1-11 確認版)
- 6) 環境省. 2015. 全国のニホンジカ及びイノシシの生息分布拡大状況調査 (<https://www.env.go.jp/press/files/jp/26915.pdf>). (2019-1-11 確認版)
- 7) 環境省. 2017. イノシシの保護及び管理に関するレポート (平成28年度版) (https://www.env.go.jp/nature/choju/plan/plan3-report/h28report_inoshishi.pdf). (2019-1-11 確認版)
- 8) 環境省・農林水産省. 2019. CSF・ASF対策としての野生イノシシの捕獲等に関する防疫措置の手引き (<https://www.env.go.jp/nature/choju/infection/notice/guidance.pdf>). (2019-1-11 確認版)
- 9) 三浦慎悟. 2003. 獣害特集によせて一生態系の管理と試行錯誤. 森林科学 39: 2-3.
- 10) 三浦慎悟. 2008. ワイルドライフ・マネジメント入門. 岩波書店, 東京.
- 11) 農林水産省. 2014. 【改訂版】野生鳥獣被害防止マニュアルーイノシシ, シカ, サル (実践編ー) (https://www.maff.go.jp/j/seisan/tyozyu/higai/manyuaru/manual_inosisisika_saru_jissen/inosisisika_saru_jissen.html). (2019-1-11 確認版)
- 12) 農林水産省. 2019. 第5節 鳥獣被害への対応. 平成30年度 食料・農業・農村白書 (https://www.maff.go.jp/wp/wpaper/w_maff/h30/h30_h/trend/part1/chap4/c4_5_00.html). (2019-1-11 確認版)
- 13) 農林水産省. 2019. 元農振第1268号豚コレラまん延防止のための野生イノシシの捕獲の強化について (依頼) (<https://www.maff.go.jp/j/nousin/gibier/attach/pdf/tonko-4.pdf>). (2019-1-11 確認版)
- 14) 農林水産省. 2019. 元農振第1268号-2豚コレラまん延防止のための野生イノシシの捕獲の強化について (依頼) (<https://www.maff.go.jp/j/nousin/gibier/attach/pdf/tonko-5.pdf>). (2019-1-11 確認版)
- 15) 農林水産省. 2019. 野生いのししに対するワクチン散布について (https://www.maff.go.jp/j/press/syouan/douei/attach/pdf/190222_12-

- 2.pdf). (2019-1-11 確認版)
- 16) 太田猛彦. 2012. 森林飽和. NHK 出版, 東京.
- 17) 鈴木正嗣. 2018. 「有害鳥獣」と地域社会——よくある誤解・思い込みをひとつずつ解きながら (特集 動物と向き合う自治体). 都市問題 109: 77-86.
- 18) 鈴木正嗣. 2019. 野生動物による農林業被害 (いわゆる獣害) は人災である (特集 研修 研修 紹介 研修 2 鳥獣被害と自治体の対応). 国際文化研修 102: 29-33.
- 19) 常田邦彦. 2018. 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へ~). グリーン・パワー 2月号 (通巻 470号): 8-9.