

令和元年度 イノシシ保護及び管理に関する検討会
議事概要

日時：令和2年2月18日（火）13:30～16:30

場所：一般財団法人自然環境研究センター 7階会議室

■検討委員（五十音順 敬称略）

小寺 祐二	宇都宮大学 雑草と里山の科学教育研究センター 准教授
坂田 宏志	株式会社 野生鳥獣対策連携センター 代表取締役
平田 滋樹	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業研究センター 上級研究員
横山 真弓	兵庫県立大学自然・環境科学研究所 教授

■環境省

川越 久史	自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室 室長
西野 雄一	〃 室長補佐
中山 裕貴	〃 指定管理鳥獣係長

■事務局

滝口 正明	一般財団法人 自然環境研究センター
荒木 良太	〃
小林 喬子	〃
佐藤 那美	〃
荒谷 友美	〃

■議事

- (1) イノシシの保護及び管理に関する動向
- (2) 第二種特定鳥獣管理計画作成のためのガイドライン（イノシシ編）改訂案について
- (3) その他

■配布資料

議事次第

出席者名簿

イノシシ保護及び管理に関する検討会開催要綱（改正案）

資料1 イノシシの保護及び管理に関する動向

資料2 第二種特定鳥獣管理計画作成のためのガイドライン（イノシシ編）改訂案

■議事概要

議事（１）イノシシ保護及び管理に関する動向

資料１について事務局より説明

（平田）分布状況（図１）について、農業被害は毎年報告されており、東北でも多くの地域で発生、捕獲も行われているのが現状であり、実際はもっと広がっている。可能であれば農業被害の発生や捕獲情報も含めて最新の分布を示せると、被害発生への注意喚起にもなり有益である。

（環境省）ご指摘の通り図１で示した２０１４年度以降さらに分布は広がっており、ガイドラインではその旨記載している。

（小寺）集計された人身被害件数に狩猟中の事故も含まれているのか。可能であれば、狩猟中の事故と突発的な事故は分けて整理した方が良い。

（環境省）都府県から報告を受けた件数を集計しているが、狩猟中の事故は別途報告してもらっているため、含まれていないと考えている。

議事（２）特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（イノシシ編）改定案について

資料２のⅠについて事務局より説明

（１）生息状況の変化と被害状況

（横山）図Ⅰ－２－２推定個体数だが、個体数推定の密度指標は何か。

（坂田）全国レベルで揃うデータを用いているので、捕獲数と捕獲効率（捕獲数／登録者数）である。

（横山）推定値は捕獲数や登録者数（捕獲数が同じ場合、登録者数が増えると捕獲効率が下がる）に影響を受けていることになる。実際は個体数が増えているが、現在登録者数が増えているために推定個体数が減少を示している可能性もある。推定に用いた密度指標を記載する必要があるのではないか。推定精度を上げるためにも、今後はこの２つだけではない密度指標を取っていく必要があることを伝えるのが良い。

- Ⅰ. 2. (2) 2) 推定個体数の項に、推定に使用した密度指標を追記する。
- 密度指標のデータを取る重要性については、「Ⅱ. 2. (11)モニタリング等の調査研究」及び「Ⅲ. 1 イノシシの管理に関するモニタリング方法」の項で記載する。

（４）関係者との連携による市街地出没への対応

（坂田）イノシシが市街地に出没し危険な状況で捕獲をする際の銃器の使用について、警察官職務執行法で想定する危険レベルとイノシシを捕獲する側で感じる危険レベル（発砲可能な安全レベル）に乖離があると感じる。捕獲する側が安全に発砲できる状況は警察官職務執行法で想定する危険レベルに達する前であろう。ガイドラインには、双方で事前に具体的

に発砲が可能な危険レベルを確認しておく必要性を記載することが有効なアドバイスになると思う。

(環境省) 警職法の発動要件を明確にすべきという事は理解しており警察とも協議をしているが、特定計画にそこまで踏み込んで記載すべきというご意見か。

(坂田) そこまでは特定計画に入れるべき事ではなく、ガイドラインでは事前に調整し体制を整備する必要性について記載するのが良いと思う。ただ、事前に確認しておくべき項目についてはある程度具体的に示すと良いだろう。事例がないと具体的な協議にはつながりにくいため、例えば、実際に出没が繰り返されたり、発砲指示を検討すべき場面が生じ、今後も見込まれる場合には、発砲の可能性について警察や市町村などの関係機関で協議し、発砲が指示できる具体的な要件を確認しておくべきである。

(環境省) 計画立案編のP. 22 やP. 26 に警察を含む関係部署との連携や協議について記載しているので、その部分とも合わせて整理する。

(坂田) 全体的に事前協議や体制整備についての記載はあるが、協議すべき項目をより具体的にしていくことでガイドラインの価値が上がると思う。

横山：各都道府県警察により対応の差が激しいと感じる。ガイドラインに記載可能かは別だが、クマも含めた問題として、各都道府県の足並みが最低限揃うように国レベルで基準を作っていくよう進めて欲しい。「このような状況であれば警職法の適用可能性がある」等、少しずつでも合意を取っていけるようなステップを踏んでいけることを期待している。

(環境省) 警察庁とは担当者レベルで話し合いはしているが、警察庁の立場でいうと銃器(特にライフル銃)は危険性が高いため、慎重にならざるを得ない。ケースバイケースであり、一般化できる対応マニュアルを作るのは難しいだろう。実際には現場の警察官が状況に応じて判断していかざるを得ないと思う。まずできることは都道府県の鳥獣部局と都道府県警で情報共有・意見交換をする(実際多くの都道府県で行っている)ことだろう。

(坂田) イノシシでは出没したが大事には至らない事例が多くあると思う。その様な事例が発生した段階では、警察署と市町村レベルの協議が一番具体的だと思う。環境省と警察庁レベルでの話し合いの際には、実際に現場でどのような協議がされたかが材料になると思う。出没が頻繁になった場合に発砲を想定して行った協議の内容や実際に発砲が検討された状況について情報収集を行い、課題や解決策を整理したうえで、国レベルで基準を作っていく流れになるのではないか。ガイドラインでは、できるだけ具体的に検討や協議が必要な項目を示せると良いと思う。今後、都道府県や市町村にヒアリングをして様々な事例における具体的な協議内容を収集し整理していくのが良いだろう。

(事務局) 他種の会議でも行政間のコミュニケーション不足が指摘されている。ガイドラインでは、「このような兆候が出てきたら協議を始める」というような内容は記載できると思う。

(坂田) 情報の伝達に関して、行政の横のつながり(環境省と警察庁、県と県警等)に加え、縦のつながり(環境省と都道府県、市町村等)も十分でない。ガイドラインではやはり現場

で協議すべき具体的事項を示し、その後国は協議の結果やそれを受けた対応の方向性について吸い上げていくのが重要だと思う。

(環境省) ガイドラインとしては、協議の必要性について記載することとし、さらに具体的な対応等については引き続き考えていきたい。

(平田) 現在は協議をする際の最初の材料がない状態である。出没した状況により協議する機関や内容が異なるため、警察官が発砲を許可した複数の事例について情報収集を行いレポート等で補うのが良い。

(環境省) レポート等で発信する場合、背景や詳細な状況を丁寧に示さないと間違っって伝わる危険性があるため、すぐには回答できない。ガイドラインとしては、市街地出没についてのデータを収集し、それらを基に関係機関と協議を行い具体的な対応を定める必要がある事、緊急に対応の必要性が出てきた場合には毎年の実施計画の中でフォローしていく事について記載するのが良いと思う。

(平田) 行政と警察がどの程度までであれば連携できるかを事例で示すことで、各地域でそれぞれの役割を明確にできると思う。いくつかの優良事例について、背景や連携に至るまでの経緯を詳しく調べ示せると良い。

(小寺) 大都市では年に数回の出没なので危機感が薄い。出没の初期段階で注意すべきポイントを整理し記載すると良いと思う。

(横山) 実際には出没後の対応は難しい。出没の兆候をモニタリングし、出没を抑制することが最も重要であり、予防の観点に重点を置くべきである。また、出没した際にはイノシシを興奮させて危険性を増大させないために、住民を避難させ追いかける等イノシシを興奮させる行動をとらないというアプローチをガイドラインで示せないか。

(環境省) どこまで細かく示せるかは要検討だが、市街地出没した際の対応(行動)の留意点を特定計画に記載する必要性を示す部分に例示的に書くことはできるかもしれない。

(平田) 長崎県が出没対応マニュアルを作成しているので参考になるだろう。

- イノシシの出没が数回発生した場合、または警察官職務執行法による発砲指示が想定される場合は、関係機関(県、県警、市町村、警察署、猟友会等)が今後の対応方針について協議を行う必要性について記載する。
- 協議を行うべき具体的な項目については、記載可能な項目があるか検討する。
- 今後、都道府県や市町村から実際に協議を行った際の内容について情報収集し、整理したうえで、レポート等でフォローするようにする。
- 出没状況の変化等で特定計画の内容では不十分になった場合は、実施計画でフォローしていくよう記載する。
- 出没後では対応が難しい場合が多いため、出没抑制及び出没初期の対応の重要性について記載する。

- 出没した際の対応については、記載可能な情報を十分に検討し、不十分な情報や議論のある情報は記載しない。

(5) 豚熱 (CSF) を始めとした感染症対策の徹底

(小寺) CSF の感染拡大防止・まん延予防には、生息密度の低減だけでなく、個体群の抗体保有率の上昇、養豚場への接近防止 (バイオセキュリティレベルの向上) の3つの方法を組み合わせて対策を実施することが必要であるため、残りの2つの追記をお願いしたい。

(平田) イノシシの保護管理の目的の一つとして CSF や ASF 対策を含めることは必要であるが、次にガイドラインを改訂するまでに世間の状況が変化することを考えると、CSF を特出しにするのはどうか。分布拡大や市街地出没の頻発により、感染症のリスクが増すという事を前段でもう少し強調したほうが良い。SFTS 等の人への感染リスクのあるものや人獣共通感染症の危険性についてももう少し記載が必要だと思う。

(横山) SFTS だけでなくダニにより日本紅斑熱や脳炎が発生しているので、ダニの危険リスクとしてダニ媒介性の疾病という記載が良いと思う。

- CSF を特出しするのではなく、分布拡大や市街地出没の頻発により感染症のリスクが上がることを強調すべき。
- CSF の感染拡大防止・まん延予防の3つの方法を記載する。
- ダニ媒介性の疾病を含む人獣共通感染症の危険性について記載を増やす。

【資料2のIIについて事務局より説明】

2. 特定計画の記載項目

(坂田) ここで示されている記載内容は全て必要なのか。地域により必要な項目は異なると思うので、メリハリがあって良いと書いた方が良いのではないかと。特に、2) 生息環境については記載項目すべてを網羅するには相当の労力を要する。

(環境省) メリハリをつけて記載するので良い。モニタリングで収集している項目についてはそれらと整合性をとり記載することとする。

(1) 特定計画策定の目的及び背景

(小寺) 目的には地域個体群の長期にわたる安定的な維持と被害軽減とあるが、最近イノシシの分布が回復した地域について「根絶」を目的とした計画は成立しうるのか。

(事務局) 愛知県の渥美半島と沖縄県で人為的に持ち込まれたものについては計画で根絶が目的となっている。

(環境省) 管理方針として根絶を目的にすることが妥当なのかという議論はあると思う。制度上は根絶を目的にする事はできる。

(小寺) 現状では各地域の状況に合わせて、特定計画の協議の際にどのような方向性になるか

ということになるか。

(環境省) 現状ではそうである。

(横山) 根絶は達成する方法がない。実現可能な方法がないものを目標にはできないと思う。

(坂田) 現実的な目的にするか、理想的な目的にするかは計画を策定する都道府県の裁量だろう。

(環境省) 目的は鳥獣保護管理法の精神に沿ったものになる。目標の部分に達成不可能なものを書くかが問題だと思う。

(小寺) 国として被害を出す在来種をどう扱うかだと思う。

(平田) 都道府県の権限として根絶を目標にしても良いと思うが、その後のモニタリングや評価により変更していく、特定計画の検討委員会等でフォローすることが必要だろう。

(坂田) 特定計画の目的は鳥獣保護管理法の目的から外れないことをガイドラインで示せばよいと思う。

- 特定計画の目的は鳥獣保護管理法の目的から外れないものとする旨を記載する。

(5) 現状

1) 生息動向

(平田) 繁殖個体を捕獲できているかが重要である。どのような個体がどこで捕獲されているかの情報が必要である。

(小寺) 体重が重い個体ほど多胎になっているというデータがあるため、そのようなデータがあると良い。生態学的データを積極的にとり個体群の評価をした方がよいのではないか。

(事務局) これらの意見は(11) モニタリング等の調査研究の項目で記載している。

(横山) P.12②について、毎年密度指標を把握することが重要であり、最初の一段落目はいらないのではないかと。二段落目だけで良いと思う。変動があるからこそ年内でどの程度変動するのか、年次的にどの様に変動するのか把握するのが重要であるが、(11)の項で良いかもしれない。

(環境省) 記載する場所は(6)かもしれない。1) 2)は内容を整理し記載する場所を再検討する。

3) 捕獲状況

(坂田) 捕獲位置の情報は、5 km メッシュではなく可能であれば緯度経度の情報を取ったほうが良い。

4) 被害状況及び被害防除対策の実施状況

(坂田) どこまで詳しく書くべきか分からない。

(平田) 市町村の被害防止計画との整合性を持たせるためにも、「都道府県が取りまとめている

る」と記載はあるが、被害防止計画から転記・参考とするという記載が良いのではないか。

- 捕獲個体のモニタリングについては（11）で記載済み
- P.12②の一段落目は削除。1）2）の記載場所を再検討する。
- 捕獲状況については、緯度経度の情報を取る必要性について（11）に記載する。
- 被害状況や被害対策の実施状況は被害防止計画も参考として整合性を取るよう記載する。

（7）第二種特定鳥獣の管理の目標

（小寺）図 II-2-1 で Output の部分が施策の目標・指標となっているが、結果ではないか。

（事務局）確かに、結果・実績だと思う。

（環境省）Output に対する目標である。

（小寺）Output は出たものであり、目標では何も出てこない。

（事務局）この図は分かりにくいですが、図 II-2-2 で具体的な内容を示している。図 II-2-1 は分かりやすいよう整理する。

（坂田）構成について、図 II-2-2、II-2-1 は各項目に対応し特定計画のすべてが盛り込まれているが、掲載場所は（7）で良いのか。

（事務局）図の位置が適切か検討する。

（環境省）PDCA の項目に入れれば違和感がないかもしれない。図を残すかも含めて検討する。

（平田）人材の育成と教育という概念がガイドラインから抜けている。適正な特定計画を立てられる人材、モニタリングで評価ができる人材、従来の捕獲方法だけでなく捕獲について専門的知識を有する人材が必要であり、それがベースである。一項目を立てるか、図 II-2-2 のベースにこれらの人材育成・教育について書き込むべきである。

（事務局）（12）で計画の実施体制について記載しているので、そちらに入れるので良いか。

（平田）行政の役割分担、自助、共助、公助を示している部分が整理されている部分なので違うと思う。ガイドラインで示している体制に対してそれに見合う人材が必要であるということ。例えば錯誤捕獲の項でクマの放獣について専門職員が必要との記述があり、様々な項目にこのような記載がある。どこか一つにまとめて先ほど言った人材の育成・教育について書いた方が良い。また、国、県、市町村等で研修会を開催しているので、それらの活用についても推奨するのが良い。

- 図 II-2-2、II-2-1 の掲載場所を再検討する。
- 図 II-2-1 を残す場合は分かりやすいように修正する。
- 人材の育成・教育について図 II-2-2 に追加できるか検討する。また、人材の育成・教育についてひとつ項目立てするか検討する。

(8) 第二種特定鳥獣の数の調整に関する事項

1) 個体群管理

(横山) ①で成獣メスを優先的に捕獲するとの記載について、概念は良いが現実的な方法はない。群れ捕獲、複数の捕獲手法の導入やそれらを組み合わせた捕獲強化対策の実施、捕獲時期の工夫等の記載を盛り込んだ方が良い。

2) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項

(平田) 従来の捕獲対策に加え、指定管理事業の戦略的な実施方法などを記載したほうが良いのではないかと。より高度な捕獲者を育成するという概念も加えると良い。

- 指摘箇所を修正する。

(11) モニタリング等の調査研究

(坂田) モニタリングの項目としてこの部分で整理するのは良いと思うが、前半の「(5) 現状」の部分でもモニタリングについて記載があり重複感がある。(5) 現状の部分で「このモニタリングの結果を示す」と記載があったほうが分かりやすい。(5) 現状と(7) 目標と関連性が高いので、一体にして記載できれば良いと思う。これまではモニタリングの重要性やモニタリング結果の活かし方が不明確であった。例えば、(7) 目標のところに「●●のモニタリング結果を基に記載」と書いてある方が分かりやすい。

(事務局) 現況把握と今後の施策の評価はモニタリングする項目は同じだが、PDCA サイクルで回っていくので、どの時点でとらえるかによる。

(坂田) 今は分散して両方に説明があるが、どちらかひとつで説明し、説明しない方については「P. ●●で示している結果をここに記載」という形でリファレンスの関係が明確に分かると良いかもしれない。

(環境省) どこに入れるかだが、目標、指標、モニタリングをセットにしてどこかに記載し、そこを参照する形にするのも良いかもしれない。主だったものは本文に書き細かいものについてはどこかまとめて記載した部分を参照する形とするか。

(環境省) 一か所にまとめて関係性が分かるようにした方が良いと思った。

(事務局) 特定計画の記載事項であり、(5) 現況は主にこれまで(現行計画)のモニタリング結果を記載する部分で、(11) モニタリングは次期計画でどのようにモニタリングを進めていくかを記載する部分となる。実施する内容は同じだが、それぞれの項目で記載する内容は異なる。それについても分かるよう、記載方法は検討する。

- モニタリングに関する記載が(5)と(7)で重複しているため、関連性が分かるよう整理する。
- 目標、指標、モニタリングをセットにして記載する等、構成を再検討する。

(12) その他第二種特定鳥獣の管理のために必要な事項

1) 特定計画の実施体制

(横山) ③で「効率的な体制を検討する」とあるが、住民自ら行うのは難しいため、「行政と連携すること」とすべきである。また目撃や出没情報を行政に上げる役割も明記すべきである。

(坂田) 市街地出没については市町村の役割が大きくなる。出没抑制として誘引物の管理等や出没した際に指示に従いすみやかに退避して危険を避ける等は集落や住民も関わる。それらについても整理して記載が必要である。

(事務局) 市街地出没に関して、出没する前と後の対応・役割についても整理し記載する。

3) 感染症対策としての防疫措置の実施

(小寺) 人獣共通感染症のことを触れなくてもよいのか。ダニ媒介性の疾病の危険性もあり、捕獲強化をするのであれば捕獲従事者の安全確保の観点から感染症対策について十分注意が必要である。

(環境省) 冒頭と同様、防疫措置実施の範囲が狭いので修正する。

4) 錯誤捕獲対応の実施体制等（違反（違法）行為への対応）

(平田) ③について、狩猟等で捕獲したイノシシを飼養した場合は動愛法かもしれないが、イノブタの飼育は家畜伝染病予防法になるのではないか。飼育する場合は報告義務があることを述べる必要がある。適切に飼養ができずに放獣や逃亡があったから、分布の拡大やCSF等感染症の拡大防止の観点から、責任が持てない場合は飼養すべきでないことを伝えなくてはいけない。

(環境省) 関連法令を確認し、必要に応じて修正する。

(環境省) 特定計画では不要な放獣、逃亡により分布を拡大させてしまう事が問題であるというところを強調して伝えたいと思う。

- 市街地出没に関して前後の対応と役割分担について整理し記載する。
- イノシシ・イノブタの飼養について関連法令を確認する。
- その他の指摘箇所は修正する。

【資料2のIIIについて事務局より説明】

(横山) P.30表III-1-1は、目的別に示した方が良いのではないか。(目的)密度指標—(手法)捕獲努力量、カメラ調査…というような形はどうか。密度指標と被害情報、出没情報がまずは重要な柱だと思う。カメラトラップ調査、くくりわなの捕獲効率、痕跡調査が密度指標となり得るという調査結果が出ているので、引用してもらえればと思う。

(事務局) 目的別での整理も検討したが現在の形になった。目的別の方が分かりやすいかも

しれないので、示し方を再検討する。

(平田) : P. 37 (2) 形態について、イノブタは交配した豚により外貌は異なるので最後の段落は削除すべき。文献を精査する必要がある。

(横山) イノブタと書くとき家畜法に触れるため安易に書くべきでない。必要な文章でなければ削除が良い。

(小寺) P. 37 (3) 繁殖の1行目、「オスはこの時期…動きまわる。」は伝聞である可能性が高いため削除すべきである。イノシシの生態学的特徴について、持っている文献は後日提供する。

(横山) P. 46 図 III-3-5 について、兵庫県は餌付け個体による人身事故のため注釈が必要である。

(坂田) 捕獲作業中の事故は含まれていないとのことだが、今後情報を収集する必要がある。環境省が捕獲を推奨しているので、捕獲者への安全指導は徹底すべきであり、事故の情報収集も必要だろう。

(平田) 狩猟者保険が適用されたデータだけでも収集し分析すべきである。

(環境省) 保険適用のケースであれば収集できると思うので確認する。

(事務局) 図 III-3-5 は各県から報告される情報収集であるため、各県により収集方法も異なると思う。あくまで参考として捉えて欲しい。集団ヒアリングでご意見があったので、情報収集フォーマットを P. 35 に掲載した。

(平田) P. 48 (3) 捕獲数に、過去10年の都道府県別捕獲数一覧の表があると、近隣県の状況が分かり良いだろう。

(事務局) データはあるため、載せることは可能である。

- モニタリングの概要については目的別に再整理する。
- イノシシの生物学体特徴について、文献を精査し不要な部分は削除する。
- その他の指摘箇所を修正、追加する。

以上