

香川県環境審議会平成26年度第1回自然環境部会会議録

1 日時

平成26年9月19日(金) 13時30分～16時00分

2 場所

香川県庁本館12階 大会議室

3 会議に出席又は欠席した委員(50音順)

(1) 出席した委員(9名)

金子之史、木村薫、坂田宏志、白井章江、末廣喜代一、辻岡宗清、原直行、増田拓朗、矢本賢

(2) 欠席した委員(1名)

中須純子

4 委員以外の出席者(9名)

(1)みどり保全課 課長 大石泰輔、副課長 今井浩平、課長補佐 高尾勇一郎、
副主幹 三好 修、副主幹 松木保雄、主任 竹田直樹

(2)専門委員 山端直人

(3)コンサルタント 株式会社野生動物保護管理事務所関西分室上席研究員 岸本真弓

(4)コンサルタント 株式会社野生動物保護管理事務所関西分室研究員 壇上理沙

5 議題

(1)阿弥陀越鳥獣保護区阿弥陀越特別保護地区の指定について

(2)第二種特定鳥獣管理計画の策定について

6 配布資料

(1) 次第

(2) 出席者名簿及び配席図

(3) 知事からの諮問の写し(2件)

(4) 香川県指定 阿弥陀越鳥獣保護区阿弥陀越特別保護地区指定計画書(案)

(5) 阿弥陀越鳥獣保護区阿弥陀越特別保護地区の指定に関する利害関係人の調書

(6) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(抜粋)

(7) 平成25年度鳥獣保護区等位置図

(8) 香川県内のサル生息状況

(9) 香川県H24ニホンジカ生息状況調査結果まとめ

(10) 第二種特定鳥獣管理計画の策定について

(11) ニホンジカ・ニホンザル参考資料

7 会議録署名委員

末廣委員、矢本委員

8 議事の概要

審議事項1「阿弥陀越鳥獣保護区阿弥陀越特別保護地区の指定について」については、異議のない旨を自然環境部会で決定した。

審議事項2「第二種特定鳥獣管理計画の策定について」は継続審議とした。

9 主な意見等

【議事】

- (1) 議事録署名人について
末廣委員と矢本委員を指名した。
- (2) 阿弥陀越鳥獣保護区阿弥陀越特別保護地区の指定について
事務局から説明を行い、各委員から以下のとおり、意見が述べられた。

白井委員	生息する鳥獣類は、鳥類14科21種、獣類3科4種が確認されてるが、過去3年間の有害鳥獣捕獲許可申請状況のところ、五色台地域等において有害鳥獣捕獲許可申請が出されている鳥獣が生息する鳥獣に含まれていないのはどうしてか。
事務局	有害鳥獣捕獲許可対象地区は当該鳥獣保護区を含む五色台地域全体において、記載の獣種を対象に申請・許可が出された鳥獣を列挙している。 アライグマとハクビシンは捕獲実績が確認されなかったので削除する。また、イノシシについては現地調査で生息を確認したので追加して生息鳥獣とする。
増田委員	案件の鳥獣保護区と特別保護区との関係は。
事務局	阿弥陀越鳥獣保護区と阿弥陀越特別保護地区は重複している。
原委員	特別保護地区の概要の(5)のところ、中学生を対象とした野外体験学習のフィールドコースとして活用されているとありますが、具体的にどんなことを行っているか。
事務局	高松市内の中学生を対象に集団宿泊学習において野外学習のフィールドコースとして活用している。
増田委員	当該地域で生息する鳥獣類と有害鳥獣捕獲許可しているものが一致していないので、修正すること。阿弥陀越鳥獣保護区特別保護地区で許可しているものを記載すること。
部会長	4のタイトルが指定地域における鳥獣の生息状況ということから、生息する鳥獣がどうなっているか記載するのが相応しい。
事務局	生息する鳥獣類にドバト、獣類にイノシシを追加し、過去3年間の有害鳥獣捕獲許可申請状況は、アライグマ、ハクビシン、カワウ、サギ類を削除し、当該指定区域における申請・許可状況に修正する。

- (3) 第二種特定鳥獣管理計画の策定について

- ①調査を実施した(株)野生動物保護管理事務所から説明を行い、各委員から以下のとおり、意見が述べられた。

コンサル タント	ニホンザル及びニホンジカの生息状況調査結果を説明
増田委員	ニホンジカについて、「本島側では東部の一部を除けばあとは問題ない」という結論になってしまうのか。
コンサル タント	密度の面では東讃だけが問題だと思われるが、今までいなかった場所に入ってくる可能性をどう考えるかということになるのではないかな。
増田委員	この報告だけを見ると、小豆島と東讃の一部だけで、あとはたいした問題ではないと見えてしまうおそれがあるのではないかな。
事務局	その点については、詳しくは後ほど事務局からご説明させていただく。
増田委員	ニホンザルについて、最後のページの下に、出没レベルの評価基準や、被害レベルの評価基準の表があるが、これで「レベル4」というのは、基準が高くなるに従って頻度が上がると思われるが、レベル3~5で0.05~0.04に小さくなっている。これは0.06か0.07くらいになるのではないかな。被害レベルのレベル3~5も同様である。2ヶ月を60日に計算すると、比を掛けて1になるくらいの値になるのではないかな。15日では0.05より上にならなければおかしい。
コンサル	数字を出す時には頻度で見ているのではなく、2ヶ月の調査期間で何回出た

タント	かを見ているため、評価自体が間違っているわけではない。
増田委員	ただ、これを見ると被害レベルの3～5の数字がおかしくなっているのではないかということである。
原委員	ニホンジカについて、資料の図1の見方であるが、小豆島のメッシュの生息密度で、平成12年度を100として、例えば「山田ダム」が「55.7」と書かれているということは、平成12年度を100とした時に、55.7まで減ってはいるということか。
コンサル タント	図1の説明はそうではなく、単純に平方km当たりの頭数になっており、平成12年を100とした時の変化を示している。
原委員	分かった。 次のページで森林植生衰退状況の図4と図5についてであるが、図4は下層植生の影響度で、図5は矮性率であるが、図4のデータをY座標にして、図5のデータをX座標にするというように、XY座標にしたほうが見やすいのではないか。これは、数値が出ている分、より細かく分析できるのではないか。
コンサル タント	図4の下層植生の影響度の時に矮性率がどうかという評価をするためにはそういうことになると思う。
原委員	そのほうが、より説得力のあるデータが作れると思うが、どうか。
コンサル タント	シカの影響を見るためには、シカの密度との関係を見る方がよいのではないかと考えた。そうすると、X座標に密度、Y座標に下層植生の影響度と矮性率を掛け合わせたものになるのではないか。
原委員	それが図7ということか。
コンサル タント	単純にそうではないが、考え方としてはそういうことになる。
部会長	図7の黒い点は、20以下だけのプロットか。
コンサル タント	そうだ。ただ、黒い線は赤い点も含めた場合の近似曲線である。
部会長	2つの近似曲線の有意差はどうか。
コンサル タント	近似曲線どうしの有意差は見えない。
部会長	これではあまり有意差がないのではないかとと思われるが。
コンサル タント	相関係数はかなり変わるが、見た目はそれほど大きくない。
増田委員	赤い20以上の点だけを見れば明らかに下がっているが、低いところがあるので実際は判断しづらいのではないか。
コンサル タント	どこでやるのが一番よいかは悩むところである。

②第二種特定鳥獣管理計画について事務局から説明を行うとともに、坂田委員から兵庫県事例紹介を行い、各委員から以下のとおり、意見が述べられた。

事務局	<p>ニホンジカとニホンザルの被害や現場の状況について説明する。</p> <p><参考資料1 ニホンジカについて></p> <p>小豆島では、p1に示すように、平成22年から捕獲頭数はかなり上がっている。また、p2のように、わなでの捕獲頭数の増加が顕著である。さらに、p3のように侵入防止柵もここ数年でかなり延長されている。しかし、p3の5にあるように、被害金額は抑えられていないため、現在、推定生息頭数を再検討する作業を進めている。</p> <p>一方、本土側では、ここ数年、豊浜方面、大野原方面、まんのう方面において、狩猟者からシカの見撃情報が寄せられるようになった。また、東讃地域では、今年から、三木町や綾川町のかかなり内陸部でも被害が報告されるようになってきている。これまでのシカの被害は小豆島だけが問題であったが、本</p>
-----	---

土側でも早期対策が必要であると考え、今回、シカについて第二種特定鳥獣管理計画の策定を諮問することとした。

<参考資料2ニホンザルについて>

東讃地域、小豆島地域には、p3の群れだけではなく、かなり小さい5～10頭の群れが分布しており、集落によっては1日に複数の群れに何度も加害される状況になっている。100頭を超える群れもかなりあり、長尾街道を北に越えて、市街地に近接してくるような群れもかなり報告されている。このような状況から、緊急に対策が必要であると考え、今回、ニホンザルについても、第二種特定鳥獣管理計画の策定について諮問することとした。

<参考資料3について>

去年の12月26日に、環境省と農林水産省が「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」というコメントを出した。この中で、イノシシとシカについては、現在の生息頭数を平成35年、10年後に半減し、ニホンザルについては、被害を及ぼしている群れを、10年後に半分にするために、抜本的な鳥獣捕獲強化対策を実施することとなっている。このコメントに合わせる形で、鳥獣保護法が改正され、減少した希少鳥獣を第一種、増えすぎた鳥獣を第二種と分けて、特定鳥獣管理計画が位置付けられている。

<スライドによる説明>

【検討課題1】は個体数調整と有害鳥獣捕獲の実施基準である。

小豆島では、平成14年から平成18年まで5年間、特定鳥獣管理計画を立てていたが、その際、小豆島では、狩猟は禁猟にしたままで、適正な生息頭数と考えられた500頭を目標に、平成14年から18年まで捕獲を実施した。現在の生息頭数は、24年度調査では2,400頭と推定されており、当面の管理目標を1,000頭として減少させ、そこから500頭にまで2段階で管理していきたいと考えている。

また、本土部では、狩猟の捕獲頭数を1日1頭に制限しているが、それを緩和したり、イノシシと同じように、猟期を3月15日まで延長したり、くくりわなの直径の12cm制限を解除するとか、あるいは休猟区でもニホンジカを捕獲可能とするなど、県内全域で捕獲について規制緩和する必要がある。

ニホンザルについては、「東讃」、「西讃」、「小豆島」の3つの地域個体群に分かれているが、被害実態に応じて、個体数調整と有害鳥獣捕獲を組み合わせた積極的な個体数管理が必要である。個体数調整については、頭数が100頭を超えている群れについては、まずは管理可能な頭数にまで積極的に捕獲する必要がある。また、加害レベルが高く、人が追い払ってもなかなか逃げないような群れや、市街地に非常に近い場所に進出している群れについては、被害の有無に関わらず積極的に個体数調整を実施する。その一方で、現に被害を発生させている個体については、有害捕獲を実施する必要があるが、この場合でも、無差別にサルを捕獲するのではなく、被害が発生している場所で捕獲するという徹底することが必要である。

参考資料3のp7に、有害鳥獣捕獲許可基準の例を示した。有害捕獲を実施する一方で、追い払いや追い上げ、侵入防止柵などの総合的な対策をしなければ、継続的な被害軽減は不可能であると考えている。そのため、被害状況に合わせて、地域住民に追い払い活動をお願いしたり、地域での学習会を併せて総合的な対策を実施することが必要である。

【検討課題2】は、効果的な防除の考え方である。これまでは、集落からサルとイノシシを排除するために徹底的に柵で囲み、集落の内側は、サルやイノシシを寄せつけないようにきれいに管理する方法を推奨してきた。

ところが、これらの方法は労力と手間を要することから、大規模に集落を囲む方法のみでは、県下全域のサルの被害を平均的に減らすのは難しくなるのではないかと危惧している。

	<p>最後の課題は、「個体群保全管理のための方策」である。小豆島のニホンジカは、被害防止のための捕獲も必要であるが、一方で孤立個体群としての保全も必要である。このため、当面の管理目標を1,000頭とし、そこから絶滅が回避できるレベルの最小存続個体数の500頭にまで慎重に落としていくという目標を案として設定した。本土部では、積極的な捕獲を実施して、今の低密度な現状を継続していくことを目標として設定した。</p> <p>モニタリングは、毎年継続的に糞粒調査を実施し、ニホンジカの動向および捕獲効果の検証を行う必要がある。</p> <p>参考資料2「ニホンザル」のp4に、坂田委員の論文を引用しているが、メス成獣が10頭を下回ると群れの存続確率が激減するという兵庫県の調査データがあり、10頭以上で絶滅確率が1%であるならば、2つの群れを保全すればその地域の絶滅確率は1万分の1になると考えられることになる。すなわち、各個体群ごとに少なくとも健全な群れを2つ以上保存すれば、過度な捕獲による地域的な絶滅を回避できるのではないかと考えている。</p>
坂田委員	<p>兵庫県では、サル群れの存続確率を計算し、どのくらいのサルを最低限維持しなければならないかということを検討し、県の方策を立てている。</p> <p>メスザルの出産率や死亡率の年変動を考慮して、20年後の存続確率を計算すると、p7の図1のように、オトナメスの個体数に応じて、絶滅確率が変化する。もし、香川県でこれを意志決定の材料にしていくのであれば、香川県の中で継続してサルの群れを追跡して、出産率を調査し、計算の中に含めていくことが必要である。香川県全部の群れの存続確率となると全部調べなければならないので難しいため、一部の群れの存続確率を計算して、最低限は保っているという状況を確認するというのが現実的ではないかと考える。</p>
山端専門委員	<p>一番重要なのは計画の中の管理方針を今後実践していくことである。また、今回の3年間の計画を実施した結果、3年後に失敗したものは、きちんと改善して異なる対策を実施し、成果を上げた対策はそのまま継続していくことが重要である。さらに、モニタリングを長期間継続することも非常に重要であり、1期目の計画の反省を踏まえて2期目ではこのように改善する、という内容になることが望ましく、長期的な視点で調査に基づき計画を策定するべきである。</p>
矢本委員	<p>ニホンジカは2,400頭いて毎年700頭、30%くらい捕獲しても減っていない。サルは3,100頭いて、140頭、5%くらいの捕獲である。シカはなぜ3割も捕獲しているのに減らないのか。</p> <p>また、有害鳥獣の許可を出しているのは市町であるため、県の考え方が市町まできちんと伝わっているのか。許可についてもきちんと管理して、捕獲状況を把握するシステムを作らなければ、年度を締めたら捕りすぎていた、ということになるのではないかと懸念している。</p>
事務局	<p>ニホンジカについては、次年度にモニタリング調査を実施予定であるため、その結果を見て検討する予定である。また、市町による捕獲状況を県で管理して個体数調整をコントロールしたいと考えている。</p>
白井委員	<p>たくさんの動物を捕獲しなければならないことは理解したが、捕獲後の個体の処理はきちんと行われているのか。</p>
事務局	<p>捕獲個体は基本的には埋設している。</p>
木村委員	<p>適正な個体の管理とはどのような状態なのか。東讃地区では、サルは40年あまり前には五名地区周辺にたった20～30頭ただけで、香川県内では小豆島を別として、サルはほとんどいなかったはずである。つまり、密度をいくりにするかとか、適正な数は何頭だ、という話ではなく、いなかった昔と同じようにゼロにすることが、当然のことと思っている。せめて40年前の20～30頭で十分ではないかと思うので、そこまで減らすという意気込みをこの計画で見せて欲しい。</p>

坂田委員	香川県の中で今の木村委員のようなご意見や、また別の意見もあると思われるが、被害が全くなければ誰も費用を掛けてまで捕獲しようと思わないであろう。その意味では、この程度の対策をすれば、被害はこの程度減少するという客観的事実がきちんとそろった上で判断することではないか。もし仮に、サルやイノシシを根絶しようということになっても、それには膨大な予算と人員がかかる。そうなれば、そのような決定は本当に適切なのかどうか、被害が収まれば、根絶する必要もなくなるかもしれない。そういったことを見極める必要があるので、モニタリングをして、必要な意志決定ができるデータの分析をする必要があると思われる。
部会長	いろいろなファクターが関係して難しい状況であるので、第二種特定鳥獣特定計画は重要な作業になると思われる。
増田委員	被害との関係で、目標とする個体数などが決まると思われる。動物には人が少ないところで生活してもらい、人里まで出てこないようなスケールで追い払うということなのではないか。小豆島のシカは、600頭も捕って減らないということになると、2,400頭より多くいる可能性もあるので、管理目標の設定と捕獲の実施を繰り返し、その成果をきちんとモニタリングして見直しをかけていくことが必要である。
部会長	長期的な視点での管理計画のもとに、年度ごとの具体的な対策を実施した後、長期的な計画に合うよう、次年度に向けて修正していくことが必要である。
原委員	ニホンジカとニホンザルの農業被害に関する参考資料で、ニホンジカの場合、小豆郡では面積は平成22年をピークとして低くなってきているにもかかわらず、被害金額は上がっている。ニホンザルの被害についても、被害面積については平成22年をピークに減っているが、金額はむしろ24年まで増えて、25年は少し減っている。この背景は何か。
農業経営課	たとえば、水田の中で少しでも被害を受ければその水田一筆が被害を受けたとして面積が計上されるが、その一筆における被害の程度がだんだんひどくなってきているといったことが推察される。そういったところまで詳しくは分析できていない。
原委員	科学的結果を踏まえ、どの水準で維持すべきであるかということは県民が決めるべきだ、というのは私もその通りだと思っている。しかし、合意形成は難しい。おそらく県が提案している案は、これくらいの捕獲であれば、それほど大きな問題にならないという基準をおさえているのではないかと考えている。ただ、非常に微妙な問題であるため、捕獲頭数の算定基準として、自然生態系と農林水産物に対する被害額という大きな2つの軸が必要になると思われるので、きめ細かく農業被害の実体を捉えた方がいいのではないかと。山端専門委員の発言は非常に勉強になり、計画は失敗するものであるというのは、私もその通りだと考える。だからこそ、何がうまくいかなかったのかという、次の計画をより改善させるための指標を作っておくことは非常に重要であると感じた。
部会長	被害の実態について把握し、もう少し細かい分析をしていただきたいということと、3年後には次に進めるような、失敗の実態もよく分かるようなデータ作りが必要になってくるという指摘である。
事務局	<今後のスケジュールについて> 国レベルでは、今までの市町を主体とした有害鳥獣捕獲対策だけでは被害問題は解決できないという状況で、国・県で、積極的な捕獲をするよう、指定管理鳥獣という制度を作り、当面、シカとイノシシについては徹底的に捕獲を進めていくという方向性である。そのため、必要な経費は27年度予算で概算要求している。そのようなことも含めて、今後どのように香川県が取り

	<p>組んでいくかということである。生きものと人間の関係は、本当に微妙なバランスであるため、先生方のご意見の中で何回か出てきた「順応的対応と管理」を一気にやることは、予算的にも人員的にもなかなか難しいが、被害を減らす方向で行政としては努力しつつ、その中でどういうことが起きてきたかを把握して、審議会にご報告させていただきながら、施策を進めていきたい。</p>
--	---