

## 宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会ツキノワグマ部会会議録

日時：平成30年6月11日（月）

午前10時から正午まで

場所：宮城県行政庁舎9階 第1会議室

### 配布資料

#### 〔議事資料〕

議事（1） 平成30年度ツキノワグマ管理事業実施計画書（案）

#### 〔参考資料〕

資料1 平成29年度ツキノワグマ管理事業実績報告書（県分）

資料2 平成29年度ツキノワグマ管理事業実績報告書（市町村分）

資料3 平成30年度ツキノワグマ管理事業実施計画書（市町村分）

資料4 平成29年度ツキノワグマに関する各種データ

資料5 宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会条例

### 1 開会

（始めに、事務局が開会を宣言し、委員8名を紹介後、後藤自然保護課長が挨拶を行った。）

### 2 挨拶（後藤自然保護課長）

（続いて、事務局が配布資料の確認を行った後、青井部会長が挨拶を行った。）

### 3 挨拶（青井部会長）

昨今、全国的にクマの出没、あるいはクマによる人身被害、農林業被害が増えている。宮城県にあって、クマによる被害を防ぎつつ、個体群を保全するという大事な作業がある。

本日は、それに向けて皆さんの有意義な意見をいただきたい。

（事務局より定足数の報告が行われ、委員8名中7名が出席しており、宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会条例第4条第2項の規定により、本会議が有効に成立していることの報告が行われた。また、会議については原則公開であり、本会議についても特段の支障が無いことから公開で行うことを説明した。）

事務局：（以降の進行について、青井部会長にお願いする。）

### 4 協議事項

（1） 平成30年度ツキノワグマ管理事業実施計画書（案）について

部会長：始めに、平成30年度ツキノワグマ管理事業実施計画書（案）について事務局から説明願う。

事務局：（資料に従い説明）

部会長：資料2及び資料3についての事務局からの説明はないか。

事務局：資料2及び資料3については市町村実施分の平成29年度実施計画の実績・評価と平成30年度の実施計画となっている。

一部市町村で集計が未了であり、空欄となっている部分もあるが、記載内容については後でご一読いただければと思っている。

部会長：議事(1)の平成30年度計画案はかなりざっくりとした全体的な骨子を書いてあるだけで、これだけでは突っ込んだ議論がしにくいと思う。

前年度の実績報告とかも見ながら平成30年度計画について議論をしていった方が良いと思うので、こういった資料があるのだから、次回以降は市町村の実績や計画の中身にも触れながら、一緒に審議できればと思う。

では、私の方から。

資料2の2ページで蔵王町の平成29年度実績と評価があるが、例えば被害防除対策のところに捕獲実績14頭のうち錯誤捕獲12頭、その下の段に人的被害防止目的で捕殺したのが12頭と記載がある。また、評価のところでは、電気柵を張っているけれど下から入られてしまうとの記載があるが、これらについて確認をしたい。

錯誤捕獲はおそらくシカかイノシシのくくりわなにかかったのだろうが、錯誤捕獲そのものはよくあることではあり、表に数字が出てこない場合も多いので、こうやって数字が上がってくるのはよいのだが、ただ捕獲数14頭のうち錯誤捕獲が12頭もあるというのは、さすがにこれはいかななものかという気がする。

なので、錯誤捕獲がされないような対策や指導がなされているのか、そのあたりを確認したい。

事務局：錯誤捕獲防止のための指導としては、まずくくりわなについては直径が12cm以下のものを使用することで、できるだけクマがかからないようにしている。

箱わなについては、クマが脱出できるような脱出口を設けたものを使用することで、錯誤捕獲を防止するようにしている。

部会長：では、この12頭錯誤捕獲して捕殺したというのは、すべてイノシシのくくりわなにかかってしまったという理解でよろしいか。

事務局：すべてくくりわなでの錯誤捕獲によるもの。

部会長：直径12cmを守ってもかかることはあるので一概には言えないが、14頭中12頭が錯誤捕獲というのはちょっといかなものかという気がするので、是非指導の徹底をお願いしたい。

それから、評価のところでは、先ほども言ったが電気柵の下をくぐられるということが起きているという件だが、これは実はあちこちで起きており、電気柵で入られる場合で一番多いのは、下を掘って入られる場合であり、上を飛び越えて入るといったのはあまり多くない。

まれに、電気柵のラインとラインの間にお尻から入って、電気をビリビリ感じながら入ってくるクマもいるが。

それで、電気柵を張ったけどあまり効果がないという評価に繋がりがちなのだが、それに対する対策も実はないことはない。

一つは、トリップラインという電気柵の外側にもう一本ラインを張る方法で、メインのラインの下を掘るときに、このトリップラインの電気があたって、掘る気力を喪失させるという方法。

今後、電気柵をどんどん広げていく過程で、こういう張り方如何によっては柵の内側に入られることもあり、農家の方からは、電気柵は効果がないという評価に繋がりがかねない。

決してそうではなくて、きちんと張れば、それなりの効果は維持あるいは期待できるので、是非そのあたりについて県も正しい電気柵の張り方について指導をしていただきたいと思います。

参考までに、日本養蜂協会というハチ農家の協会があるが、やはりハチに対するクマ被害というのは多くてハチ農家の方は困っている。

昨年度、農林水産省の国庫補助事業で養蜂等振興強化推進事業というような事業があり、私も1年間参加して、最終的に被害防除手引書を作成した。

それには、電気柵で入られる場合の問題点やより正しい張り方について、図入りで解説をしている。

この手引書は養蜂業や畜産部門の管轄だということで、おそらく宮城県庁の畜産の部署には送付されていると思うのでそれを見ていただくか、あるいは養蜂協会から直接ダウンロードもできるそうなので、こういうのを参考にしながら、せっかく予算、補助金をつけて電気柵を張る以上は、効果のある張り方についての徹底指導をしていただきたい。

やはり、こういった議論も必要なので、各市町村の実績や評価についても審議の中に入れていただきたいと思う。

冒頭、少し話が長くなったが、では議事(1)について委員の方々からの意見、質問をお願いします。

土屋委員：先ほど蔵王町の件だが、錯誤捕獲12頭の内訳、オスなのかメスなのか子供なのかといったところは分かるか。

事務局：今は手元に資料がないので、後ほど説明したい。

土屋委員：この間、蔵王町職員と話をしたのだが、実はメスと子供の錯誤捕獲が多く、オスは全然かからないということであった。

そのあたり、例えばくくりわなの直径との関係があるのかなと思ったところ。

部会長：ちなみに、その12頭は全部くくりわなののか、捕獲檻でかかったものはいないのか。

檻でかかったものは放獣も可能なので、そのあたりも確認をお願いします。

その他、何かあるか。

土屋委員：先ほど資料4の説明があったが、4ページの捕獲位置図がよく分からなかった。

マップが3つ並んでいるが、これの内訳は。年度ごとなのか。

事務局：このマップはすべて平成29年度の捕獲位置図で、左上が有害鳥獣捕獲61頭、右上が狩猟16頭、左下が2つを合計した77頭の捕獲位置を表した図面になっている。

捕獲頭数が多いほど、色が濃くなっている。

部会長：資料4の3ページで人身被害の位置図は出ているが、人身被害の内訳、どういう人がどういった場所でいつ襲われたのかということの説明資料はあるか。

口頭で、平成30年度分だけでもいいので、説明をお願いします。

事務局：平成30年度の人身被害については、平成30年4月21日午前7時頃に色麻町平沢地内で発生しており、山菜採りをしていた仙台市在住の68歳の男性が足を噛まれて軽傷を負ったもの。

部会長：すべての人身被害について、こういった情報を集めているのか。

事務局：人身被害については、原則としてすべて情報を集めている。

部会長：そうであれば、こういった人身被害位置図だけ示されても「そうですか」となるだけで議論のしようがないので、今説明があったような、どういう人が何時どういう状況で襲われたのかといったような詳細な情報の一覧表を示した上で、それでみんなで情報共有をすることによって、そこから問題点が浮かび上がれば議論にもなっていくので、次回以降は一覧表もつけていただきたい。

事務局：分かりました。

部会長：それと、加害したクマのその後の対策・対応について、例えば駆除されたかどうかなど、その辺も含めて示していただきたい。

岡委員：幾つか伺いたいが、事務局からの説明の中で、人身被害に関しての可視化・図示を行うという話があった。

平成29年度調査報告書の中で、ヒートマップを使って、クマが大量出没する年とあまり出没しない年での人との遭遇頻度を図示したものがあがるが、こういったマップは公開されているのか。

事務局：こちらの報告書は平成29年度末に成果品として受領したものであり、今後、ホームページなどで公開していく予定となっている。

現時点では公開されているものではなく、公開の仕方を検討中の段階ではあるが、当初からこういった情報をオープンにしていく方針で発注した業務である。

岡委員：非常に良い試みだとは思いますが、危ない点としては、人の動きとうまく重ねないと、情報が抜けているところがある。

つまり、人の動きがあって、そこにクマの動きもあると情報として入ってくるが、人があまり入らないようなところの情報は入ってこない。

なので、そこにクマがいないと思って入ってしまうと、いるのが当たり前なのにマップ上には出てこないで、そのあたりは難しい。

どんな人の情報と重ね合わせるつもりなのか。

事務局：想定としては、定住している人の人口密度とクマの出没状況を重ね合わせて、遭遇頻度が高いところを赤く着色するようなものを考えている。

岡委員：これについてはいろいろ考えるところはあるのだが、例えば道路密度とか、道路上を人が動いているときにクマと遭遇する頻度、あるいは畑や水田にしても道路があって初めて農地があるわけで、そういったところで色分けをしていって、またクマがどれくらい発見されているか、どれくらい捕獲されているかといった情報を重ね合わせるとかなりいいものとなるが、そのときに大事なのは道路密度がないところはマップ上で白色にして抜いてしまい、情報がないということにしないと、その箇所は安全だというように見えてしまう。逆に、山の中の方が安全じゃないかというように見えてしまうので、そこは気をつけないといけない。

非常にいい取組だし、ヒートマップにすればわかりやすく情報発信できると思う。

もう一点、ブナの豊凶に関して、資料4の7ページにブナ豊凶の基準値が110.0と127.8とあるが、これは豊作と凶作の境ということか。

事務局：その通り。

岡委員：そうすると、資料4の11ページの一番上のところで、平成25年度から平成28年度の最大果実密度127.8とある。この見方がよく分からないのだが、63.9以上が豊作と書いてあるが、この2カ所だけは豊作の基準が違うということか。

他の箇所は63.9以上で豊作となるが、7ページの調査地番号9・田代高原と調査地番号6・湯浜2、この2カ所は豊凶基準値をそれぞれ110.0と127.8に変更し、それより多くないと豊作とならないと見るのか。

事務局：これについては、調査を行っている林業技術総合センターから後ほど回答させていただきたい。

岡委員：見方がちょっと分からなかったのと、場所によって豊凶の基準を変えてもかまわないのかという問題がある。

また、私が以前にも話をしたことがあるかと思うが、判定は3段階ではなく4段階の方がいい。

ブナの場合、一般的に豊作というのは1m<sup>2</sup>あたり300個以上、1,000個とか1,200個とかという値になっていく。

豊作のレベルを60数個で切ってしまうと、まだ少ないのに豊作と判定されてしまうような心配があるので、そのあたりの基準値の背景も教えていただきたい。

事務局：こちらについては、後日回答させていただくということでご了承いただきたい。

部会長：では私からまた質問だが、資料2の7ページに大和町の実績がある。

平成29年度の被害額が24,000千円で、養魚場の稚魚の被害が甚大となっているが、この稚魚被害で24,000千円になってしまったということか。

また、養魚場は面積が限られているので、この町の場合は結果として7頭有害捕獲しているが、きちんと電気柵で囲えば被害を防げる可能性は十分あったと思うが、そういった対策をしたのかどうか、そのあたりを説明いただきたい。

事務局：養魚場の被害対策については、担当課は水産関係となるが本日出席していないので、一度担当課に確認を取ってから後日回答することとしたい。

浅井委員：大和町を管轄する猟友会の支部長をしており、今の話については、私の現場なのでよく知っている。

この養魚場については電気柵はしているが、電気柵以外の、トタンで囲っているところを破られて侵入されたりしている。

出荷するために魚を一カ所に集魚しているが、そこに入って泳いで食べているのが現状で、常に5,6頭は養魚場の近くに来ているようで、養魚場では昨年度は2頭捕獲した。

猟友会としても町役場としても、電気柵の設置などの指導はしている。

それでも昔よりは被害は減った。

事務局：県としても今のような話を関係課室に提供し、今後の防除計画に役立てていきたいと考えている。

部会長：いずれにしろ、養魚場というのは全国的に見てもクマに襲われやすい。

そういうところで駆除をしても、おいしいものがある限りは別のクマが次々とやってきて永遠に駆除

を繰り返さないといけない、その結果捕獲数は上がるというのはよくありがちなことなので、やはり被害を防ぐ対策というのを徹底的にやると。

侵入される箇所を突き止めるなり、電気柵を二重に設置するとか、そういった対策をしっかりとやらないと、この被害はなかなか収まらず、駆除だけが増えていくということになりかねないので、そのあたりの指導をしっかりとやっていただきたい。

岡委員：先ほどの豊凶調査の件、資料を読んでいたら納得できたので説明する。

この調査では、毎年落下数を数えて、これまでに一番たくさん落ちた数の半分を豊作と並作の境にしている。

そういう作業で行われてきていて、平成27年度に127.8個という値があるので、平成27年度からはその半分の63.9個以上を豊作にするというのが読み取れた。

ただ、これは林業技術総合センターに確認した方がいいと思うが、この調査はミズナラと合わせるとかかなりの負担になっているのではないか。

この調査では、目視の他にも、シートラップも設置してトラップを回収して落下数を調べているが、ブナの場合は、基本的に目視だけでいい。落下数のカウントはなくてもかまわなくて、それで4段階とっているのだが、木をぱっと見たときに4段階だと判定がしやすい。

ブナの実は、無結実の時は結実数が一桁くらい、凶作の時に二桁、並作の時に三桁くらいまで上がって、豊作・大豊作の時に四桁くらいになる。一十百千と対数で増えていくし、人間の感覚も対数なので、4段階で判定することに意味があるという話をした。

このモニタリング調査は長く続けなければならないので、お金や手間がかかる方法はできるだけ排除していかなければならない。ただ、これまで宮城県で4～5年間調査してきた結果と目視の結果についてはキャリブレーションを取らなければならない。目視で豊作に見えるのか並作に見えるのか、その時の実際の種子数がいくつなのかという調査を数年間継続して行って、最終的に目視調査のみに変えていく。そういった方法で調査労力を減らして行って、それでも豊凶は把握できるというようにしていくのが理想だと思う。

ただ、ミズナラは種子が上を向いており、目視で確認することができないのでこの方法は使えない。

下から木を見上げて種子数を確認することができないので、このミズナラの調査はなかなかすごいことをしているなと思う。

今後もモニタリング調査を継続していく場合、何を残して何をやめていくかという選択を考える必要があると思う。

事務局：先ほどの、平成29年度の大和町の被害額だが、農作物被害額については6月末を目処に取りまとめを行っているところであり、この2,400万円という被害額の内訳までは明らかになっていないので、取りまとめが終わり次第、改めて資料を送付するというところでご了承いただきたい。

部会長：合計が出ているのに内訳が分からないというのは、この2,400万円という数字はどこから出てきたのか。

事務局：大和町からは、まだ2,400万円という合計値しか報告が来ておらず、その内訳までは把握していない状況。

部会長：いずれにしろ、養魚場は放っておくと毎年被害が発生するので、きちんとした対策を実施するというのを、さらに促進していただきたいと思う。

土屋委員：資料3の平成30年度ツキノワグマ管理事業実施計画書（市町村実施分）だが、かなり間違いがあるので、訂正していただきたい。

まず、白石市の被害軽減目標について、面積上段が2.34ha、下段は前年度実績2.60haとなっているが、数値が逆になっている。金額も同様に逆になっている。

同じような間違いが他の市町でも結構あって、これは間違いなのか分からないが、七ヶ宿町の被害金額が下段（前年度実績）は23千円となっているが、資料2の平成29年度実績のところでは22千円となっている。千円の違いなので微々たるものだが、数字の話なので指摘しておく。

それと七ヶ宿町の被害防除対策の部分、(2)から(5)までが記載がないが、そのあたりはどのようにになっているのか。

川崎町についても、面積と金額の数値が上下段で逆になっている。

それから、仙台市は面積がアール単位になっている。他の市町はヘクタール単位で記載しており、単位が混在しているとわかりづらいので、統一をお願いします。

同様に大和町は、資料2では平成29年度被害面積が0.03haだが資料3では平成29年度被害面積は0.11haとなっており、数値が異なっている。被害金額も同様に異なっているので、数値の訂正をお願いします。

事務局：こちらの確認不足もあり、数値に間違いがあるまま出してしまったので、確認の上訂正したものを後日改めて送付させていただく。

部会長：数値の訂正だけではなくて、現在の資料で空白になっている市町が結構あるので、完成したものを資料として出していただかないと議論がしにくいということもあるし、冒頭でも少し触れていたが、まだこの時期は市町村からの資料が出そろわないということであれば、開催時期をもう少し時期を遅らせるとか、そういったことでも良かったのではないかな。

事務局：冒頭でも申し上げたが、そういうところの問題はあって、先生方にご議論いただくのは30年度事業ではなくて31年度事業に向けてどうしていくか、ということではないかと考えている。

平成29年度事業実績については、農業部局からも話があったとおり、6月末にならないと被害状況が分からない。

しかし、被害状況が出そろってからこの部会を開催するとすると、平成30年度事業の実施期間が短くなってしまう。

また、今回30年度事業計画案をお示ししているが、30年度事業については3月の時点で既に予算が確定している。

委員の方々から色々なご意見を頂戴したときに、30年度事業に直接反映させるというのはなかなか難しく、この時期にやるとなると、前年度事業も取りまとまった段階で、事業計画についても平成31年度事業についてご議論いただき、予算要求に反映させていくほうが良いのではないかと考えている。

今回については、事業実施期間を長く取りたいという意識があり、前年度実績がまだ取りまとまっていないこの時期に開催させていただいた。

農業被害額については過去の蓄積もあり、単年度で激変するということも考えにくいですが、先ほどのご意見にもあったとおり、現場の被害状況や作物ごとの被害の内訳等をお示しして、それを防ぐためにどこでどういう対策を実施した方がいいという議論をしていただく方が、現場に伝えるときにわかりやすいのかなという考えはある。

来年度以降は、当該年度の計画については31年の3月には議会が終わって、その時点で31年度予算は確定しているので、31年度の計画についてこの委員会でご議論いただくというのは、時期的には既に遅いのかなという感じがしている。

例えば、次年度の予算要求は11月頃から始まるので、6月に被害状況が出そろったのを取りまとめて、例年通り8月か9月に部会を開催すると、それは当該年度の計画ではなくて次年度の事業計画に向かってどうのことを考慮していくべきかという話を伺っていた方が計画に反映しやすいのではないかと考えている。

ただ、その場合、過渡期として1カ年分は事業計画の説明ができない時期が生じてしまうが、来年度以降はそういった形に変更していきたい。

今回は平成29年度実績がまとまらない中での開催となったが、平成30年度計画については今まで説明した内容で進めていき、平成31年度計画については委員の皆様からいただいた意見を踏まえて事業計画に反映させていく、という形の方が現実的ではないかと考えている。

部会長：今の事務局からの説明について、何か質問はあるか。説明のあった方法に変えた方がいいとか、今のままでいいとか。

特に無いようであれば、県の意向はそういうことだということで、一番いいやり方で進めていただければと思う

その他、何か質問はあるか。

会議の時期の話になるが、ツキノワグマ以外の鳥獣についても同様の時期に開催するということになるのか。

事務局：例年で言うと、前年度実績をまとめた上で8月から9月に開催し、議論していただいているところであるが、今増えているニホンジカやイノシシの指定管理鳥獣等捕獲事業についても部会に諮った上で発注するという仕組みになっている。

そうすると、どうしても年度末後半の発注ということになってしまい、なかなか捕獲実績が上がらないという現場からの要請もある。

そういうことを考えた場合、事業としてはなるべく4月からスタートしたいとなると、前年度のうちに委員の皆様との調整をしておかないとならないということになる。

なので、当該年度予算分については前年度の予算要求前から、こういう視点で予算要求すればいいのではないかとご意見を頂いて、要求に反映させていく。

それがそのまま予算化できるかどうかは別の話になってくるが、結果として議会の議決を経た事業の中身については、年度末に委員の皆様に対してこういう事業の内容でスタートさせていただくという説明を行い、また8月には次年度の予算要求に向けたご意見を頂くという形で進めていきたい。

結果的に、8月と3月の年2回説明を行うというイメージで進めていくという形になれば、委員の方からのご意見を計画に反映させやすいのではないかと考えている。なので、3月の時には議論と言うよりはご報告のみという形になる。8月の部会でこういうご意見を頂き、こういう風に調整を行ってこういう結果になりましたと。そして6月に前年度の結果をまとめた上で、8月に翌年度の進め方について議論を頂くという形。

これはツキノワグマ部会だけでなく、すべての部会についてこういう形で進めていきたいと考えている。

部会長：それは、部会を年2回に分けると言うことか。そういうことであれば、今説明のあった方法がいいのではないかと思う。

そのほか、何か質問はあるか。

岡委員：クマ剥ぎについて確認したい。



宮城県でも何カ所かで発生しており、資料4の14ページに林業被害が載っている。

一方、資料2と資料3の市町村実施計画については、これは特措法に関する部分だけの記載になっている。例えば、大和町の計画を見ても林業被害については何も記載が無い。

林業被害に関する取組としては、資料1で「林業普及指導員等が、普及活動を通じて、被害防止技術の情報提供を行った」とあるが、実際に防止策を実施する予算はどこから出てくるのか。

事務局：造林補助事業等で、メニューの一つとしてクマ剥ぎの防止資材に対する支援があり、毎年度要望の照会を行っているものの、実績はゼロということになる。

岡委員：財布はあるが、要望がないということか。  
かなりの被害額のようなのだが、それでいいのか。

事務局：造林補助事業だと、例年9月くらいに次年度計画ということで造林や間伐といった事業の要望を行うが、市町村や森林組合などの事業実施主体からは、クマ剥ぎのような鳥獣害対策に関する要望は上がってこないという状況。

部会長：他に何か意見、質問はあるか。  
ないようなので、議事はこれで終了ということで、事務局におかえしする。

事務局：青井部会長ありがとうございました。3その他に入りますが、委員の皆様から何かありますか。

部会長：資料2や資料3については、修正したものを委員宛てに送付するというところでよろしいか。

事務局：平成29年度実績については、6月末にまとまるので修正する。

平成30年度計画についても、各市町村に間違いはないか再度確認した上で修正し、委員の皆様へ送付させていただきます。

議事(1)についても、前年度との違いについてはグーグルマップを使ったクマ出没マップの公開やツキノワグマとの遭遇スポットなどがあるので、先ほどご意見を頂いた公開の仕方、表示するときに誤解が生じないように出没情報が無い箇所を強調するとか、誤った情報にならないように注意したい。

5月28日にも県民の森でツキノワグマが目撃されて、目撃したのがアスレチックで遊んでいる親子だったということもあり、直ちにアスレチックを閉鎖した。

遭遇した場所についても、見通しが良くなるようにアスレチックと森林の間の下草を刈り払いし、ツキノワグマと人間が出会わないような環境に整備し、場内に注意喚起の看板を設置している。

アスレチックの閉鎖については間もなく解除したいと考えているが、解除してもその場所からツキノワグマがいなくなっているわけではないので、引き続き注意喚起を行う体制を維持することとしている。

また、前年度3件の人身被害があったが、そういう方々に対しては、ツキノワグマがいなくていいところではないということ意識していただくということ、またなるべく自分のところにツキノワグマが寄ってこないようにする対策を行うことを徹底して広報していくしかないと考えている。

議事については、原案通りで承認いただいたと認識しているところだが、資料1から資料4については、前年度被害を取りまとめるのが6月末なので、おそらく8月か9月頃になると思うが、再度確認・修正を行った上で、送付させていただきます。

事務局：以上をもちまして、本日の宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会ツキノワグマ部会の一切

を終了いたします。

委員の皆様におかれましては、御多忙のところお集まりいただきまして誠にありがとうございました。