

## 宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会ニホンジカ部会会議録

日時：平成30年7月26日（木）

午前10時から正午まで

場所：宮城県行政庁舎11階 1101会議室

### 配布資料

#### 〔議事資料〕

#### 議事（1） ニホンジカ管理事業実施計画

- ・平成30年度ニホンジカ管理事業実施計画書（県実施分）（案）
- ・平成29年度ニホンジカ管理事業実績報告書（県実施分）
- ・平成30年度ニホンジカ管理事業実施計画書（市町村実施分）
- ・平成29年度ニホンジカ管理事業実績報告書（市町村実施分）

#### 議事（2） 指定管理鳥獣捕獲等事業（ニホンジカ）平成29年度評価報告書（基本評価シート）（案）及び平成30年度実施計画書（案）

#### 〔参考資料〕

資料1 ニホンジカに関する各種データ

資料2 第二期宮城県ニホンジカ管理計画

### 1 開会

（始めに、事務局が開会を宣言し、委員10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、土屋部会長が挨拶を行った。）

### 3 挨拶（土屋部会長）

宮城県のニホンジカだが、去年の実績を見ると栗原市栗駒のあたりでも多数捕獲されているほか、富谷市の国道4号線でも交通事故にあった個体が確保された事例がある。また、離島においても、出島や気仙沼大島にも移動しているということが事実としてある。

県内でニホンジカが増えている、範囲を広げているということは間違いないので、何とかこれを食い止めなければということ色々知恵を絞ってやっているが、なかなか難しい。去年の実績ではかなり頑張っ

て捕獲しているが、これがどこまで続くかというのがちょっと疑問がある。というのはハンターの高齢化がかなり進んでいる。そのあたりの抜本的な対策、要するに若いハンターを育てていかない限り、ニホンジカを減らすということは難しいことになっていくだろうと考えている。

もう一つ、先程の富谷市で出てきたというのを調べると、伊達藩の初期の頃は、仙台市近郊の狩場というのが葛岡や鶴ヶ谷や八木山あたりにあったので、そういう様相を帯びてきたのかなと感じている。

では、宮城県特定鳥獣保護管理計画検討・評価委員会ニホンジカ部会の招集と開会を宣言し、議事を進行する

（事務局より定足数の報告が行われ、委員10名中10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、土屋部会長にお願いします。)

#### 4 協議事項

##### (1) ニホンジカ管理事業実施計画について

部会長：始めに、ニホンジカ管理事業実施計画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：事務局の説明に対して、質問や意見はあるか。

資料1の8ページだが、気仙沼地域の方は地図上で5kmメッシュでの捕獲数が整理されている一方、石巻地域については地区別での集計になっているので、このあたりの整合性がとれればきれいな図面になると思うのだが、それは可能か。

事務局：石巻市や女川町のニホンジカ有害捕獲許可は市町村権限なので、各市町から捕獲隊の方々に許可証を交付し、許可証に何月何日にどこで何頭捕獲したかというのを裏書きしてもらおう。その、「どこで」という部分が地区別でしか出てこないというように聞いており、県の事務所を通じてメッシュ番号でどうにかならないかという話はしているが、中々難しいということであった。

このあたりについては山形委員や及川委員が実情をより詳しく把握しているかと思う。

部会長：捕獲従事者の方にとっては難しいと思うが、各市町の担当者がまとめるというのも一つの案だと思うが、そういうことも難しいか。

渡辺委員：昨年度、県東部地方振興事務所の林業振興部長をしていた。

そういった話を受けたが、猟友会支部長がメッシュ毎に管理するのは難しいというのは承知している。有害鳥獣捕獲は1日単位でどこの地区、どこの沢に入るといった計画になっていることから、県がやるか市がやるかという問題はあっても、その報告を元にメッシュの面積割合で算出する方法、例えばA地区の有害駆除で100頭捕獲されたら面積割合で6:3:1に分けることは可能ではないかという話は担当に伝えていたところ。

猟友会支部長の仕事としては大変なので、市か県事務所かのどちらかでしかできないと思うが、せっかく気仙沼ではメッシュ単位で出ているのに石巻地域では地図で見えないというのは分かりづらいので、事務所と市で協力して按分していただければと思う。

山形委員：この件については、年度初めに捕獲実施場所の計画を浜単位で市に提出しているので、その計画を元に算出していただければと思う。

部会長：努力目標だが、よろしく願います。また本日出席していない女川町にも県から通達願えればありがたい。

そのほかに意見、質問はあるか。

南委員：猟友会の方が頑張っていると思われるが、これをどう判断するかは非常に大変だろうが、CPU E、つまり単位努力量あたりの捕獲数を表にして記録することはできないか。というのも資料1の2ページ表によると、捕獲個体数がここ2年程度で1.23倍とか1.25倍ずつ増加している。これがニホンジカの増加を表しているのか、猟友会の方が前年よりもっと頑張って捕獲したのか

というところで、この評価が変わってくる。つまり、前年度よりも努力量を増やした結果としての数字なのか、それとも努力量はあまり変わらないがシカが増えているからこれだけ捕獲したのか、というので意味が違う。

そうすると、猟友会の方にどのくらい頑張ってもらったかというのは、単位時間当たりのCPU Eか目撃のSPUEになる。SPUEというのは大変で、シカを追っているときに何頭目撃したかをいちいち記録するのはものすごく手間だが、少なくともCPU Eは出せるはずなので、出猟した人数あたりの個体数の表を作成すれば、おそらく増加率の計算もできると思う。1.26だと、普通の自然個体群の増加率に近い増加率になる。

もし、猟友会の方の努力量が同じだとすると、これは非常に好適な場所に生息しているシカの増加率になり、このペースでシカが増えていくということになる。

そうすると、猟友会の方には次の年にもっと頑張ってもらおうということになっていくが、そのあたりの数字を読むために、CPU Eの表を付けていただければ、シカがどれぐらいのペースで増加しているのかが読めるのではないかというのが一点。

もう一点が、資料1の15ページに個体数推定結果が出ているが、若干下がっているというような傾向になっている。一方、糞塊調査の結果からはシカの数が増えているということになっている。このあたりの矛盾というか、これがどうなっていくのかというのがちょっとわからない。

私自身は階層ベイズ法を詳しく理解しているわけではないが、ベイズ推定を本当に信用しているのか非常に疑問を持っている。というのも、宮城県はまだ非常に限られたところにしかシカがいない段階でこのベイズ推定を行っているが、いずれシカは周辺に広がっていく。つまり、今いるところに捕獲圧をかけることによる生息域の広がりについて、それをベイズ推定は果たして評価しているのかどうか。これは傾向を見て推定しているはずなので、今まで分布していなかったところについては考慮されていないと思う。となると、これは過小評価になっているのではとあっていて、環境省の関東山地個体群の会議にも出席しているが推定個体数が極端に上がる、どかんと倍ぐらいになることもある。関東山地個体群の6都県ぐらいの範囲でそうなるので、宮城県の場合はある限られたところの個体数を見ているわけで、分布が広がっていったときの想定があまりされてないのでは。そうするとこれはあまり信用すべきではないのかなと思うのが二点目。

三点目だが、メスの捕獲割合が6割程度になっている。おそらくどこの県でも6:4ぐらいの比率になっているが、中心部にいるシカの個体数を減らすにはメスを捕獲するしかない。A県の場合は、全体の捕獲数の目標設定とは別にメスの捕獲数を目標設定している。

そういったやり方も、もしかしたらあるかもしれない、例えばハンターの方に対して、メスについては予算を多めに付けるとか、そのような形でメスをもう少し捕獲する努力をハンターにお願いする。ただし、これは小さい地域では中々難しい。というのも、周辺部に出てくるのはオスなので、今後広がってくる地域はオスから出てくるので、それを捕獲しないというのは無理かもしれない。なので、今言っているのは大きな集団での場合なので、もしかしたら今の方法で良いかもしれないが、現場でオスとメスが出てきたときにどちらを撃つのかといった判断は難しいかと思うが、中心部ではメスを、周辺部ではオスを捕獲するのもいいのかもしれない。

最後に、部長も話されていたが、資料2に平成33年度までの期間での管理計画が出されている。また、平成35年度までに個体数を半減するためには捕獲率を1.3倍にする必要があるとなっているが、これは猟友会の方が耐えられるだろうかという思いがある。かなりハードワークで捕獲しているはずで、しかも高齢化している。管理計画にハンター数が記載されていたが、60歳以上の方の年齢比率が非常に高くなっており、これを実人数のハンター人口にして、5年後や10年後ぐらいまでの実人数のグラフを県で作った方がいい。

つまり、ハンターが実際どこまで減る可能性があるのか。最近、若いハンターも出てきているし、自分の教え子でもハンターを始めた人がいるので、若者の中にもハンティングに興味を持っている方は増

えてきていると思うが、それにしても宮城県の中でどれくらいハンターが減っていくのか、その中で果たしてこの捕獲圧1.3倍を継続していけるのかどうか、もし継続するならものすごい努力をハンターの方に求めざるを得なくなってくるわけで、そのあたりの推定もした方がいいのではないかと思った。

部会長：質問を整理するが、一点目のCPU Eについては県で出していると思うが。

事務局：平成28年度までのCPU Eは算出している。また平成29年度に指定管理鳥獣捕獲等事業で捕獲した29頭分については、議事2で説明するがCPU EとSPUEを出している。

狩猟については、ハンターの方々が出猟カレンダーというものを手書きで提出してきて、それをパソコンに入力していくことになるので、時間がかかることから平成29年度分については出していない。

ただ今年度から環境省で捕獲情報収集システムというのを稼働しており、インターネット上でIDとパスワードを入力してログインし、必要事項を入力すればSPUEやCPU Eが自動で計算されるようになっている。もしかしたら来年度以降は、この時期に前年度のCPU E等を取りまとめてお示しできるかもしれないが、現状は手書きで提出されたものを手入力している状況なので、いずれ算出はするのだが、本部会での資料としては今回は出せない。

部会長：前年度見た覚えがあるので、前年度まで出ていると思う。

また、資料1の18ページにある糞塊法だが、これを見ると倍増というか非常に増えている箇所がある。このあたりの要因は何か考えられるか。例えば、いやな話だが、調査する人が変わったとか、そういうことはあるか。

調査する人によって、だいぶ変わるという印象は持っている。

事務局：自分も1年だけ調査をしたことがあるが、人によって糞塊数が大きく変わる可能性があるというのは、そのとおりだと感じている。

部会長：牡鹿半島外は、ものすごく急激に変わっている。

事務局：ただ、資料1の18ページの調査は林業技術総合センターが行っているが、平成25年度から平成29年度まで同一の研究者が行っているので、人が変わったというような要因ではなく、何か他の要因によるものではないか。

その点については、林業技術総合センターの担当に検討してもらいたいと思う。

部会長：他にも質問があったが、メスとオスによって1頭あたりの報奨金額を変えるとか、そういうのは念頭にあるか。

事務局：その点については、現状の補助金は農産環境課所管の農水省の総合対策交付金、自然保護課所管の指定管理鳥獣捕獲等事業、その他にも市単独、町単独で実施しているものがあると思うが、指定管理鳥獣捕獲等事業については、今のところオス・メスによる差はつけていない。

担当レベルの考えで言うと、石巻地域では巻き狩りが主体で、犬で追って行って出てきたものを狙い撃ちする形であり、気仙沼地域ではくくりわな主体で、わなにかかったものを止めさしするという形で捕獲しているので、おそらくオスあるいはメスを狙って捕獲するというのは難しいのでは。どうしても、犬で追われて出てきたものは撃つし、わなにかかったものは必ず止めさしをするので、差をつけるというのは困難だと思う。同時に複数頭が追われてきたときなどにメスを優先するというのはあるのかもしれないが、最初から狙って選別していくというのは難しいと思われる。山形委員から何

か意見はいただけるか。

山形委員：出てきたものは、オスメス関係なく全部撃つ。

部会長：ハンターの方々は、かなり努力して捕獲しているというのが実情だと思う。  
他に何かあるか。

南委員：今の件に関しては、他県では忍び猟が主体のところもあって、その場合はメスを優先的に捕獲するという実践しているチームもあることから選別可能なのだが、巻き狩りの場合には中々そういうことを求めるのは難しいというのは承知しているので、この地域での主体が巻き狩りであれば仕方がないかなと思う。

大内委員：忍び猟とは何か。

部会長：忍び猟というのは、ディアストーキングとも言うが、忍び寄って行って、獲物を見つけたら撃つという方法。朝や夕方にシカが出てくるのでその時に狙っていくという、いわゆる単独猟の一つで、腕利きの人がやれば効率は非常にいい。  
他に何かあるか。

大内委員：議事（１）の４ページにある個体数管理のところ、１頭あたり５，０００円の補助があるが、これはわなによる捕獲でも補助対象になるのか。

その下の生息地の適正管理の部分では、森林でのシカ対策として防鹿柵の設置や忌避剤の塗布に関する補助事業の活用を進めるとあるが、どのようなことを考えているのか。

また、裸地化を避けるために皆伐を極力避けるとあるが、実際には皆伐は国産材の利用で進んでいるので、それに伴う植林を進めていく上で、どうしても負担金が多くなるということがあるので、その負担分について、所有者の新たな持ち出し無しで実施できるように進めていくべきではないかということを考えてもらいたい。

それから、毎回話していることだが、山作りは道作りということもあって、猟友会の方が猟をする上で、シカが多いところに道路を付けていくということをするれば、山作りにも繋がっていく面もある。お互いバラバラにやるのではなく、狩猟をする上でも軽トラックで登っていければ楽になるのではないかと思うので、捕獲も山作りも一体として進めていってもらえればと思う。

事務局：一つ目の、狩猟捕獲に対する支援、シカを捕獲すれば１頭あたり５，０００円補助する事業については、これは銃でもわなでも同額。

渡辺委員：森林整備関係については、昨年度実績を議事（１）の９ページに記載している。防鹿柵については石巻市内の２ヶ所について補助事業で支援している。忌避剤については、気仙沼市・栗原市・南三陸町は県有林の事業であり、川崎町はカモシカ対策がメインだがシカもいるということで、森林組合施行で１．４ha実施している。

防鹿柵も高価なものであることから、１０分の１０補助というわけにはいかないが、要望があれば通常の補助事業の中で支援していきたい。また道作りが重要だという話もあったので、森林整備にあたって森林組合で路網を計画する場合は、猟友会の意見も踏まえながら計画していただければと思う。狩猟のための道作りというのは、当課の事業では補助できない。

大内委員：先ほど部会長も話していたように、猟友会も高齢化が進んでおり、山を歩くのが大変だという話も聞いているので、道作りをすることによってシカから山を守ってもらうという意味からすると、これは必要なのではと思っている。

渡辺委員：お話されることについてはその通りだと思うが、森林のための道作りというと、林道や、現在は森林基幹道という制度もあるが、その辺りは市との調整も必要になるほか、造林的な作業路については補助事業を活用しながら作っていただくことになるので、所管の県事務所にご相談いただければと思う。

部会長：そのほかに質問、意見はあるか。

一つ質問だが、気仙沼市での昨年度の有害捕獲数が711頭、それから平成28年度が約600頭、その一方で、県が算出している生息頭数は気仙沼地域で600頭となっている。そのあたりの整合性は取れるのか。ここには資料として載っていないが、昨年度までの資料で生息頭数が載っていて、平成28年度の600頭もちょっと意外だったが、平成29年度は711頭なので、単純にそういう疑問がある。

事務局：その点については、先ほど南委員からもベイズ推定が信用できるのか、どこまで信頼性があるのかという話があったが、資料1の15ページ上に平成28年度末時点で10,045頭というベイズ推定での生息数を載せている。この推定では平成27年度から平成28年度にかけて生息数は減少したという結果になっている。第二期宮城県ニホンジカ管理計画では、当時のベイズ推定で平成26年度末の推定生息数が7,906頭、ブロック毎の推定では気仙沼北部で約600頭とされていた。一方、今回のベイズ推定結果だが、グラフでは平成24年度末には既に1万頭を超えており、ピークが平成26年度の10,620頭、そこから捕獲圧の強化によって減少に転じている状況となっている。

そもそも、ベイズ推定が過去にさかのぼって推定し直していく方法なので、この推定値よりも実際は多いのではないかというご指摘は、ごもっともかと思う。今回、平成29年度で2,847頭捕獲したが、この捕獲情報を元にベイズ推定をやり直すと、来年度のシカ部会の時点では、実はもっとシカがいましたというような推定結果をお示しすることになる可能性もある。

部会長：他には意見、質問はあるか。

では、議事(2)に移ることとしたいので、事務局から説明願う。

- (2) 指定管理鳥獣捕獲等事業(ニホンジカ)平成29年度評価報告書(基本評価シート)(案)及び平成30年度実施計画書(案)

事務局：(資料に従い説明)

部会長：事務局の説明に対して、質問や意見はあるか。

登米市で捕獲された29頭だが、実際に私はこの捕獲にずっと参加していた。銃を持たない人も捕獲効率算出の人数の中に入っているような状況なので、そのあたりを除外した方がもう少し良い数字が出てくるのではと思うのだが、それにしてもかなり低い値になっている。

事務局：今お示ししているSPUEの値については、いわゆる勢子、追いかける人も人数に入れていてこのような結果になっている。集計の仕方については、銃を持っている人と持っていない人に分けることができるのかどうかも含めて、今後の検討課題として、調査受託業者と相談して進めていくこと

としたい。

部会長：山形委員からは何かあるか。

山形委員：登米市と南三陸町で実施した本事業については、今まで捕獲した経験がない箇所ということで、初めて実施する人たちがほとんどであった。そういった中で事業を実施するために、猟友会の石巻支部から応援をもらったが、結果としてはこのような状況となっている。なので、今後、登米市や南三陸町で巻き狩りやわな猟を実施するかどうかについては現時点では決まっていないところ。

石巻市や牡鹿半島周辺については、平成28年度以前のように戻して捕獲を進めていきたいと考えている。

また、気仙沼地域はくくり罟猟しか実施していない状況で、その辺りの理由が当方でも分からず、なぜ銃猟ができないのか地元で質問してみたことがある。

いずれにしろ、捕獲を強化するためには様々な手法で実施した方がいいと思うので、そのあたりについて委員の方々の意見を反映していきたいと考えている。

部会長：平成30年度は、本事業を南三陸町で実施する予定はあるか。

事務局：平成30年度の事業区域には入っている。ただ、どこでどのくらい出猟をして何頭捕獲していくかというのは、今後これから発注をして、委託契約をして決めていくので、詳細については受注者と相談をしながら決めていきたいと考えている。

部会長：実際見ているが、捕獲はかなり難しい。まだエサとなる草も豊富に残っているし、個体サイズも大きい。そういう実情もある。

他に何か意見等はあるか。

山形委員：別件になるが、昨年度、指定管理鳥獣捕獲等事業を実施した中で必要となる事務手続きがかなり多かったの、このあたりについてはもう少し精査していただいて、現場が対応可能な範疇の提出物について受注者と相談していただくようお願いしたい。

宮城県猟友会の実情としては、高齢化が進んでいてパソコンのスキルがある人が少なく、事務処理が特定の人に集中してしまっているの、書類の簡素化について今後検討していただければと思っている。

石田委員：この事業に限ったことではなく、以前にも少し話をしたが、岩手県からシカが侵入しているとか、もしくは県内でも生息域が広がっているということであれば、隣接する岩手県との連携が必要ではないかと思う。お互い困っている状態であるかと思うので、この事業に限らず情報交換等を進めていただきたい。

部会長：一つ目の山形委員からの意見だが、事務処理を市町村が協力するというのもかなり大変なことかと思うが、石巻市はどのように考えるか。

及川委員：この事業については、市の事業とは別に県が年度毎に発注しているものになるので、実際のところ事務処理の話は市としては把握していない。市も参画している石巻地区のニホンジカ対策協議会等で、当該事業を実施しているということは承知しているが、詳細については把握しきれていない部分があるので、市がどこまで協力できるかについては県と打ち合わせをしないと何とも言えない。

部会長：私が間違えていた。県から説明をお願いします。

事務局：本事業は平成27年度から実施しているが、平成29年度までは、わなの稼働日数や銃猟の出猟日数等の捕獲努力量で積算しており、わなを設置すれば、あるいは出猟すれば、捕獲できなくても日当を支払うという形にしていた。その場合、出役したことを示すためには、作業日報やわな見回りの稼働調書を記録し、提出する必要がある。ただ、この作業が非常に大変だったという話を聞いている。また、今年度はニホンジカの捕獲計画数をこれまでの4倍の600頭に増やしていることから、これの全てに対して調書を作成するのは書類が膨大な量になるので、極力簡単にできるように現在検討しているところ。

市役所との調整については、先程市から話があったとおり県の委託事業であるので、市に対して書類の作成を求めるといったことはない。本部会及び評価委員会が終わった後に各市町村に対して実施計画の協議を行い、その後に委託契約を締結して事業を実施するという流れになる。その段階になったら、捕獲を始める時期や月別の捕獲頭数については、逐次市町村に情報提供して行きたいと考えている。

その他、県は処理施設を所有していないので、捕獲個体の処理については各市町村にご協力頂きたいという事をお願いをしている。石巻市からも本事業で捕獲した個体の埋設箇所への搬入について了解をもらっているので、そういったところで各市町村から協力をもらっているところ。

部会長：石田委員から意見のあった岩手県との協力体制についても回答願う。

事務局：気仙沼地域については、山形委員から話のあったとおりくくりわなでの捕獲を行っているのですが、シカを追っていくというよりは、シカがわなにかかってくるのを待っているという方法になる。岩手県の方でどのように捕獲しているかというのは把握できていないところもあり、両県で一緒に連携して捕獲しようというところまでは至っていないが、岩手県庁の担当者とは逐次情報交換をしながら実施して行きたいと考えている。

部会長：私の研究室での調査結果だが、気仙沼のシカはほとんどが五葉山系。先日、栗原市栗駒や富谷市で出没したのも五葉山系だと推定して解析を進めており、そういう点では岩手県は重要。逆のパターンというか、山形県に出没したサルを調べたら宮城県のサルだったという、そういう話もあるので、岩手県とは情報交換をした方がよいと思う。

山形県の新庄、白神山地、また北の方は早池峰も越えて青森県の下北にも出ているが、すべて五葉山系のシカだった。南の方はどこまで行っているかを調べたが、オスは牡鹿半島の南端まで到達しており、メスは北上川の北岸まで来ている。逆に牡鹿半島系のシカがどこまで行っているかというオスは北上川南岸、メスは気仙沼の方まで入り込んでいる。そういった入り乱れた状況になっているが、気仙沼地域の方はほとんどが五葉山系となっているので、ぜひ岩手県と話し合いをしていただければと考えている。

他に何かあるか。

では、協議事項については案のとおり了承されたということで、進行を事務局にお返す。

事務局：土屋部会長ありがとうございました。次第3について、委員の方から何かありますか。

事務局からも特に無いようなので、以上をもちまして、本日の宮城県特定鳥獣保護管理計画・検討評価委員会ニホンジカ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。