

# 野生動物との共生に関する研究会 報告書

～ 県北地方における野生動物による被害の軽減を目指して～

平成 1 9 年 3 月

野生動物との共生に関する研究会  
( 県北地方振興局地域連携室 )

# 目 次

1	はじめに	1
2	野生動物との共生に関する研究会開催状況	2
3	県北地方に生息する野生動物とその生態	4
4	県北地方における野生動物による被害の状況	8
	(1) 農作物被害	8
	県北地方全体の被害状況	8
	市町村ごとの被害の現状	9
	(2) 人的被害	12
5	野生動物による被害拡大の原因	13
6	被害対策の現状	16
	(1) 県の取組み	16
	(2) 市町村の取組み	17
	(3) その他	18
7	野生動物との共生の方策	20
	(1) 専門家からの提言・紹介	20
	(2) 今後取り組むべき施策の方向	21
8	今後取り組むべき具体的事業の提言	25

<資料編>

1 各講師の講義概要

- (1) NPO法人ワイルドライフ市民&科学者フォーラム  
レスキュー隊隊長 今野文治 氏 . . . 28
- (2) 東北芸術工科大学 教授 田口洋美 氏 . . . 30
- (3) 日本獣医生命科学大学 助教授 羽山伸一 氏 . . . 32
- (4) ツキノワグマと棲処の森を守る会 代表 板垣 悟 氏 . . . 34  
調査委員 高橋千尋 氏
- (5) 東京農工大学 助教授 神崎伸夫 氏 . . . 36
- (6) 独立行政法人森林総合研究所 野生動物管理担当チーム長 岡 輝樹 氏 . . . 38

2 各講師の講義録

- (1) NPO法人ワイルドライフ市民&科学者フォーラム  
レスキュー隊隊長 今野文治 氏 . . . 40
- (2) 東北芸術工科大学 教授 田口洋美 氏 . . . 59
- (3) 日本獣医生命科学大学 助教授 羽山伸一 氏 . . . 82
- (4) ツキノワグマと棲処の森を守る会 代表 板垣 悟 氏 . . . 103  
調査委員 高橋千尋 氏 . . . 119
- (5) 東京農工大学 助教授 神崎伸夫 氏 . . . 127
- (6) 独立行政法人森林総合研究所 野生動物管理担当チーム長 岡 輝樹 氏 . . . 152

## 1 はじめに

本県においては、昨年4月に県内各地方振興局に地域連携室が設置され、市町村や住民が抱える様々な課題の解決に向けて、各出先機関が相互に連携して取り組んでいくことになりました。

地域連携室の取組みとして、市町村をそれぞれ担当する地域担当を設置して、定期的に市町村を訪問し情報交換や相談に応じておりますが、そうした情報、相談の中で、県北地域の各市町村においては、クマ、サル、イノシシ、ハクビシン、さらにはカワウなど、野生動物による農作物等への被害が深刻となっており、各市町村でもその対策をしているものの、単独の取組みでは限界があって苦慮しているとの共通の課題が浮上してきました。

これまでも、野生動物の被害対策としては、駆除、防除、追い上げなど対症療法的に実施されてきておりますが、根本的な解決には至っていない現状があります。

また、今年は、全国的にクマの出没が多く、県北地域では人的な被害は出ていないものの、今後、人的被害も懸念されます。農作物への被害も含め今後こうした問題が広がる懸念があることから、当連携室としても管内各市町村と連携し、野生動物への理解を深め、何らかの解決策が見い出せないかということで、本研究会を設置しました。

さて、現在、野生動物被害防止対策の一環として、有害鳥獣の捕獲が広く行われておりますが、この考え方を極限にまで拡大し、被害の絶無を期すために、被害をもたらす野生動物を絶滅させることは許されるでしょうか。

地球上の生物は、誕生から40億年の進化の歴史を経て、様々な環境に適合しています。数え切れないほどの生物種が、場所に応じた相互の関係を築きながら生態系の中で大切な役割を担っており、私たち人間が生存することのできる地球の環境を維持しているのです。

野生動物も、地球環境を支える生態系の連鎖の一つであり、その絶滅は、生態系のバランスを崩しひいては人間の生存を危うくします。被害をもたらす野生動物であっても例外ではなく、人類共通の財産として、次世代に引き継いでいかなければなりません。

しかし、その一方で、食糧確保を主として農業に依存する人間は、野生動物の格好の餌ともなる農作物を巡って、野生動物と対立関係にあることも事実であり、両者が入り交じりながら生存することは困難であります。

そこで、本研究会では、人間や農作物を野生動物から守りつつ、野生動物を種・個体群として守るためには、両者が棲み分けをしながら生きていくことが必要と考え、これ即ち野生動物との共生とし、他県の取組事例や専門家の話を聞きながら、市町村とともにその方策について検討してまいりました。

このたび、野生動物との共生について一定の方向が見えてきたことから、これまでの検討結果に基づき、県北地方における被害状況、被害拡大の原因、今後の施策の方向などについて取りまとめた上、具体的な事業の提言を行うものであります。

なお、本研究会においては、引き続き取り組むべき事業について検討を続けて参りますので、今後とも皆様の御協力を賜りますようお願い申し上げます。

## 2 野生動物との共生に関する研究会開催状況

### (1) 第1回 平成18年11月30日(木)

「野生動物に関する県の取組状況について」

～福島県自然保護グループ

「県北地方における野生動物の捕獲状況について」

～福島県県北地方振興局県民環境部

「県北地域における農作物被害の状況について」

～福島県県北地方振興局地域連携室

「県北地域における野生動物の現状について」

～NPO法人ふくしまワイルドライフ市民&科学者フォーラム

野生動物レスキュー隊 隊長 今野文治氏

### (2) 第2回 平成18年12月22日(金)

「マタギ文化を援用した保全型狩猟の可能性

～自然と人為の歴史社会的コンテクスト」

～東北芸術工科大学芸術学部歴史遺産学科 教授 田口洋美氏

### (3) 第3回 平成19年1月12日(金)

「野生動物と棲み分ける」

～日本獣医生命科学大学獣医学科野生動物研究室 助教授 羽山伸一氏

### (4) 第4回 平成19年1月25日(金)

「『クマの畑』をつくりました」

その取組と宮城県におけるクマ被害の状況について

～ツキノワグマと棲処の森を守る会 代表 板垣 悟氏

調査結果から

～ツキノワグマと棲処の森を守る会 調査委員 高橋千尋氏

### (5) 第5回 平成19年2月2日(金)

「野生動物と人間との共生に向けたランドデザインについて」

～東京農工大学農学部野生動物保護学研究室 助教授 神崎伸夫氏

### (6) 第6回 平成19年2月16日(金)

報告書の取りまとめに向けた意見交換

### (7) 第7回 平成19年2月26日(月)

「野生動物被害管理の現状と課題」について

～独立行政法人森林総合研究所 野生動物研究領域

野生動物管理担当チーム長 岡 輝樹氏

- (8) 第8回 平成19年3月9日(金)  
報告書の取りまとめに向けた意見交換

### 3 県北地方に生息する野生動物とその生態

県北地方においては、農作物の被害状況から、奥羽山系では主にサル、クマの生息が多いものと考えられる。一方阿武隈山系では主にイノシシの生息が多いものと考えられ、今後10年間で爆発的に増加することが懸念されている。

また、最近では、外来生物と言われているハクビシンの被害も出ており、街中でも目撃されている。その他の被害は、ねずみ、鳥類(スズメ、カラス類、ヒヨドリ、カモ類、カワウ)となっている。

主な野生動物の生態～出典：「日本の哺乳類」(2005年7月20日改訂版)

発行者 瀬水澄夫 東海大学出版会

#### <ニホンザル>

##### 【分布】

本州、四国、九州、淡路島、小豆島、屋久島、金華山(宮城県)、宮島(広島県)、幸島(大分県)などに分布する日本固有種である。大正年間までは種子島にも見られたが現在では絶滅している。関東地方以西には広く分布するが、東北地方では分布地がまばらである。

##### 【形態】

雄：頭胴長53cm～60cm、尾長8～12cm、体重10～18kg。

雌：頭胴長47cm～55cm、体尾長7～10cm、重8～16cm。

体の色：毛の色は茶褐色ないし灰褐色。腹と四肢の内側がやや白い。顔と尻は裸出しで赤い。

\*屋久島のものは、本土のホンダザルとは別亜種とのヤクシマザルとされ、より小型でずんぐりしており、体毛は長くて粗く暗灰色を帯びる。日本の国内数カ所で野生化している台湾ザルは、本種に比べて尾がはるかに長い。

##### 【生態】

生息域：常緑広葉樹林、落葉広葉樹林にすみ、数頭の雄成体、及び雌成体とその子たちからなる十数頭から百十数頭までの群れで遊動生活をする。ほかに単独で生活する個体(主として雄)もみられ、ハナレザルとかヒトリザルと呼ばれる。一つの群れの大きさは常緑広葉樹林の方が落葉広葉樹林よりも大きい。ただし、ヤクシマのザルの群れはほとんど50頭以下である。

群れの遊動域：1平方km～25平方kmまでと幅があるが、遊動域の狭いヤクシマザルを除くと通常2平方km以上である。遊動域は、落葉樹林の方が常緑広葉樹林よりも広く、1頭あたりの面積は約10倍の差がある。

生息密度：平方キロメートル当たり、常緑広葉樹林では数十頭、落葉広葉樹林では数頭と大きく異なる。

行動パターン：昼行性で、樹上および地上で活動する。

食性：雑食性で、果実、種子、葉、芽、昆虫その他の小動物を食べるが、量的には植物質が多い。また、いろいろな農作物食害することがあり、各地で問題となって

いる。

交尾期：秋から冬、出産期は春から夏であるが、地域により変異があり、西日本では幅がある。雄は、6～7歳で成熟に達する。また成長するに従い自分が生まれた群れ（出自群）を離れ、10～11歳までに完全にいなくなる。雌は、基本的に出自群にとどまる。

初産年齢：5～7歳で初産を経験する。

出生数：通常2～3年の1回の割合で、一度にふつう1頭、ごくまれに2頭の子を生む。

妊娠期間：平均173日。

寿命：大部分の個体は25歳までに死亡する。

### <ツキノワグマ>

#### 【分布】

ヒマラヤの南側山麓部分から東南アジア北部、中国東北部、ロシア南東部、台湾、海南島、日本に分布する。国内では、本州・四国の冷温帯落葉広葉樹林(ブナ林)を中心に生息する。九州では絶滅した可能性が高く、四国でも絶滅が危惧されている。

#### 【形態】

体色：全身黒色で胸に三日月模様があるが、この「月の輪」模様のない個体もまれにある。

体長：頭胴長120cm～145cm

体重：70～120kg

特徴：尾は短い。本州、四国に生息する最大の陸上哺乳類であり、姿が確認できれば見誤ることはない。

#### 【生態】

食性：春はブナの若芽や草本類、夏はアリ、ハチなどの昆虫類、秋はクリ、ミズナラ、コナラ、サワグルミなど堅果と呼ばれる木の実を多く食する。シカ、カモシカなどの死体、時には仔ジカを襲撃して捕食することがあるが、採食量全体に占める哺乳類の割合はヒグマより少ない。

行動パターン：母子を除き単独で行動するが、エサの多い場所に多くの個体が集中することがある。

越冬：12月～4月。越冬場所としては、ブナ、天然スギなどの大木の樹洞、あるいは岩穴や土穴を利用する。

出産：冬眠中に、2～3年の間隔で1～2頭(平均1.7頭)の仔を出産する。

### <イノシシ>

#### 【分布】

北アフリカの一部からユーラシアに広く分布する。日本産亜種は、ニホンイノシシが本州、四国、九州、淡路島に、リュウキュウイノシシが奄美大島、徳之島、沖縄島、石垣島、西表島に分布する。ミトコンドリアDNAの分析はリュウキュウイノシシが遺伝的にニホンイノシシと、家畜ブタと異なることを示している。雪に弱く、1冬当たり30cm以上積雪日数が70日を越える東北、北陸地方などには分布していない。

## 【形態】

対色：全身褐色または暗褐色の剛毛で覆われている。

顔：顔の先端は円盤状となる。

尾：長い。

耳：耳介は小さい。

足：指の数は前後とも4本で、2個の蹄を持つ。

体のサイズ：亜種や地域によって異なる。西表島産リュウキュウイノシシの雄成体では、体重は40～50kg、頭胴長80cm～110cm、中国山地産ニホンイノシシの雄成体では体重50～150kg、頭胴長110cm～160cm、性的二型が認められ、雌のサイズは雄よりも小さく（体重にしては雄の20%～40%減）、犬歯も相対的に小さい。犬歯はよく発達し終生成長を続ける。特に雄では牙となる。臭腺はない。

## 【生態】

生息域：常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、里山の二次林、低山帯と隣接する水田、農耕地、平野部に広く分布する。

食性：雑食性で、地表から地中にかけて各種の植物と動物を掘り返して採食する。植物ではクズ、タニシ、カエル、ヘビなどを食べる。反芻胃は持たない。

出産期：春～秋。通常1年に1回出産するが、春と秋に2回出産することもある。

妊娠期間：約120日。

出生数：多仔出産で、産仔数は環境（栄養条件に）によって異なる。飼育下では、10頭を超える記録があるが、野外の平均はニホンイノシシでは4.5頭、リュウキュウイノシシでは3.9頭である。

出生時体重：ニホンイノシシで、約500g。

初産年齢：1～2歳で、毎年繁殖を行う。雄の性的成熟は2歳。

寿命：平均寿命は1歳以下で、若齢での生存率が低い。最長寿命は雄雌ともに10歳以下。地域によっては狩猟が盛んに行われている。

行動パターン：群れで生活を営むが、通常、雄と雌は別々に活動する。娘は母親とともに母系的な群れを作るが、雄は1～2歳で母親のもとを離れ、小さな群れを作るか、単独生活を行う。雌の群れサイズは20頭を超えることはない。

遊動域：1日の移動距離は数kmで、群れと個体の行動圏は広い。

一夫多妻制の社会で、雄は交尾期に雌の群れに入るが、恒常的なハレムはつくらない。

雄は交尾期に牙を使って激しい闘いを行う。

運動能力：1mを超える跳躍能力があるなど、運動能力に優れている。

## <ハクビシン>

### 【分布】

東南アジア大陸部から中国南部、海南島、スマトラ、ボルネオ、ジャワ、台湾に分布する。日本では、本州から九州まで各地で生息が報告されているが、分布域は連続せず、まだら模様となっている。このような分布状況、江戸・明治期における確実な生息記録がないことから外来種とみられる。

**【形態】**

体色：灰褐色で、顔面と四肢の下部は黒褐色、額下部から鼻鏡部中央に白線が入り他種と容易に区別できる。ただし、この白線が目立たない個体もいる。

耳：耳介は大きく目立つ。

体のサイズ：頭胴長 61 (雌) ~ 66 (雄)cm、尾長 40 cm、体重 3 kg 程度。

**【生態】**

生息域：山地帯下部から集落周辺に生息する。木登りが得意で樹上をよく利用する。人家の屋根裏をねぐらとすることもある。

食性：鳥類とその卵、昆虫その他の小動物から果実類まで食性の幅は広い。ブドウ、トウモロコシなど果樹、畑作物を食害することがある。

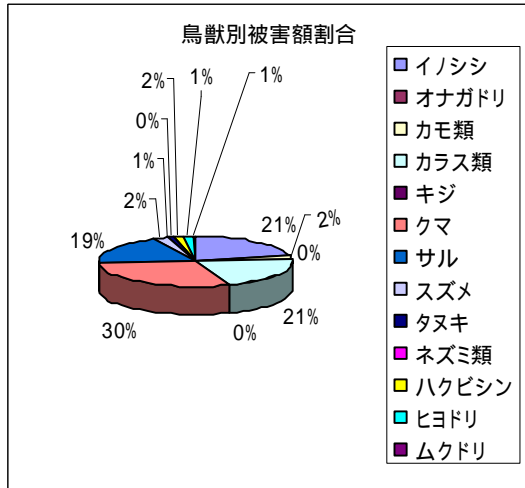
出産期：夏から秋に捕獲された雌で、泌乳中の個体と妊娠個体が観察されていることから、出産は初夏から秋まで及ぶと考えられる。

## 4 県北地方における野生動物による被害の状況

### (1) 農作物被害

#### 県北地方全体の被害状況

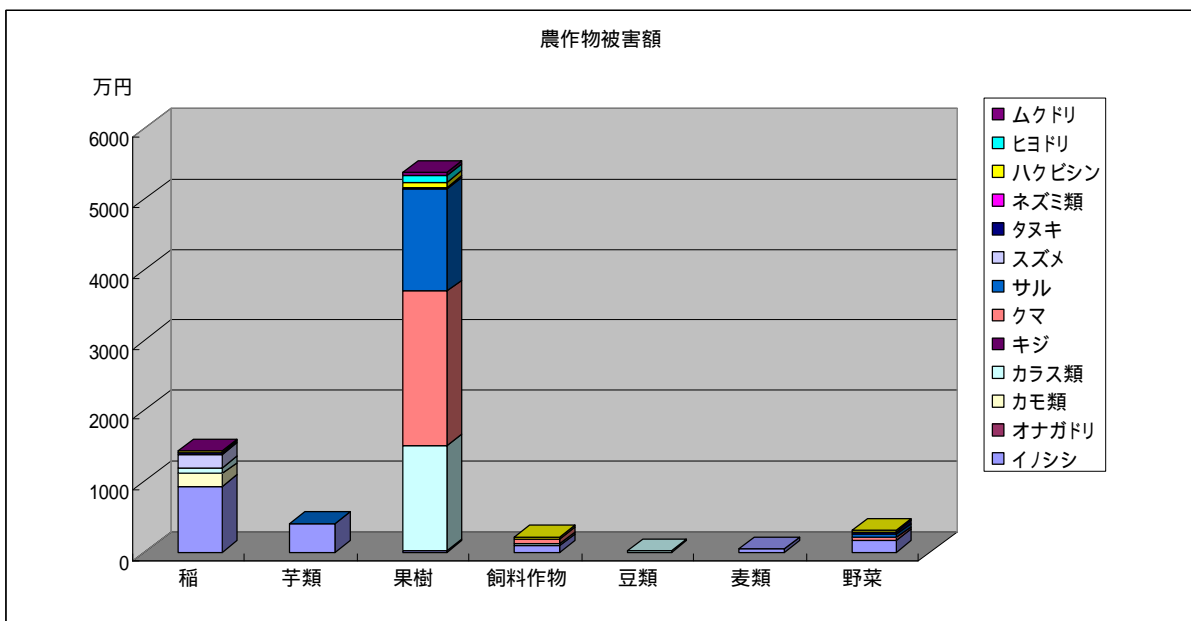
(福島県農業総合センター資料より、平成17年10月～平成18年9月まで)



県北地方においては、平成17年10月から平成18年9月までに、イノシシ、サル、クマ、カラス類、カモ類、ハクビシン、ネズミ類、ヒヨドリ、スズメ、タヌキ、ムクドリ、キジ、オナガドリにより農作物の被害が出ており、被害額は約7,823万円となっている。特に、クマ、イノシシ、サルの獣類やカラス類による農作物被害は甚大となっており、この4種類だけで、県北全体の91%を占めている。

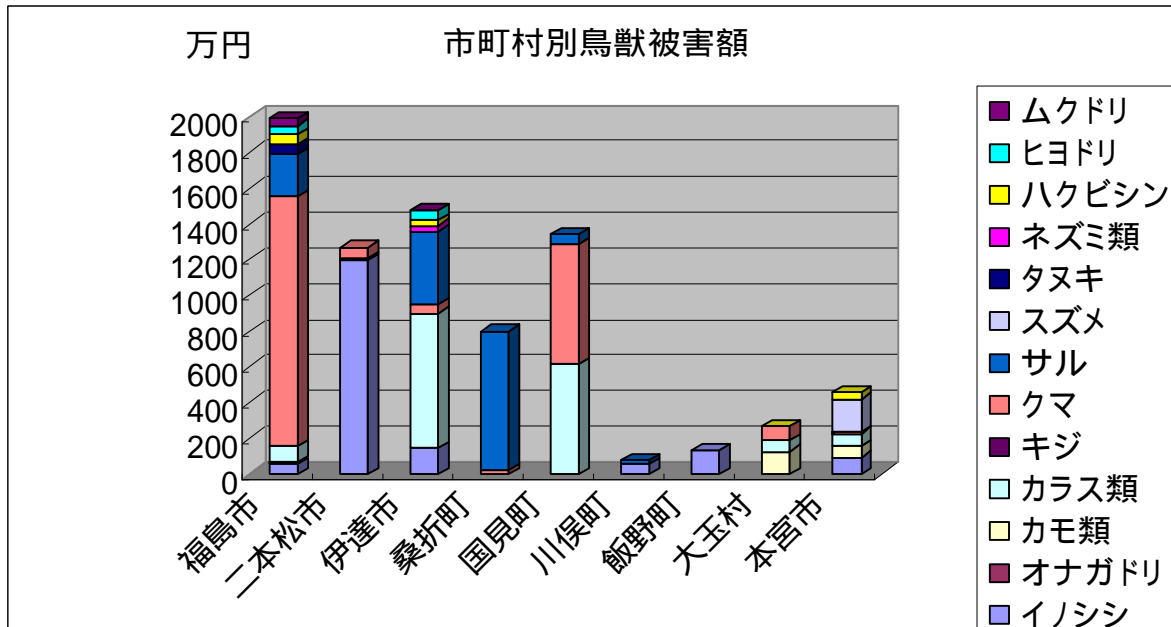
また、農作物の被害の状況については、県北地域は果樹地帯でもあることから、果樹の被害額が飛び抜けており、主にクマ、サル、カラス類による被害となっている。次いで、稲、芋類、野菜などへのイノシシの被害が大きくなっている。

なお、当該被害状況については、各市町村等が農業者等からの申告や聞き取り等により把握できた数値をまとめたものであり、必ずしも全ての被害が網羅されているものではないことに留意する必要がある。

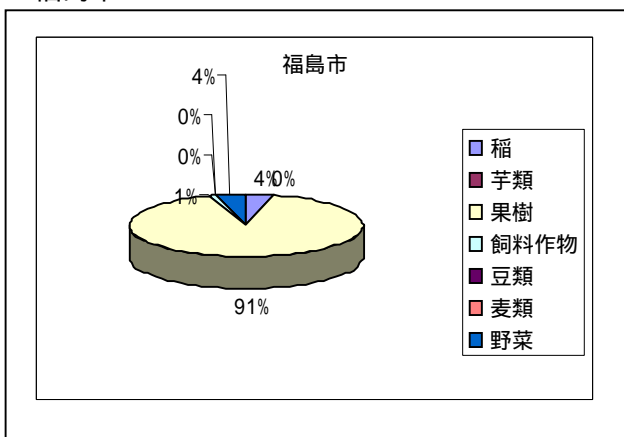


市町村ごとの被害の状況

(福島県農業総合センター資料より、平成17年10月～平成18年9月まで)



福島市



福島市においては、農作物の被害額が約1,995万円と県北管内でも最悪の被害状況となっている。

被害作物では、果樹の被害額が全体の約91%を占め、その他野菜、稲、飼料作物において被害が発生している。

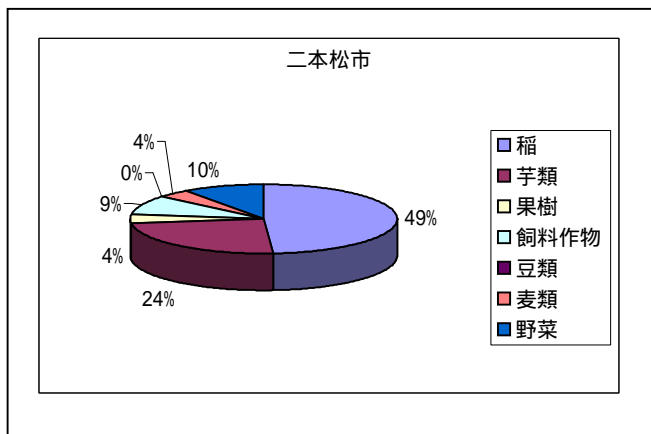
獣種別では、クマによる被害が最も深刻で、次いで、サル、カラス類による被害が深刻となっている。その他、イノシシ、オナガドリ、カモ類、キジ、スズメ、タヌキ、ハクビシン、ムクドリによる被害が発生している。

【福島市独自集計(平成18年1月～平成18年12月)】

上記報告とは別に、福島市では農業委員により独自に被害の実態調査を行い、その結果は下記のとおりとなっている。

ニホンザル	被害面積：202.5ha	被害額：82,565千円
ツキノワグマ	被害面積：151.5ha	被害額：23,595千円
イノシシ	被害面積：19.9ha	被害額：4,135千円

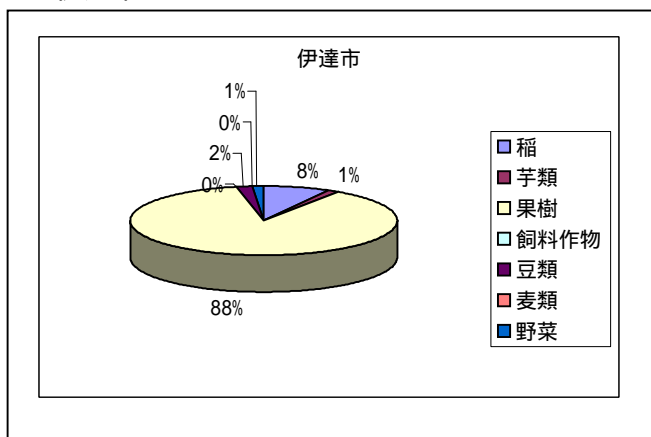
## 二本松市



二本松市においては、農作物の被害額が、約1,270万円となっており、県北管内でも4番目に深刻な状況となっている。

被害作物では、稲の被害額が全体の半分近くを占め、次いで、芋類、野菜、飼料作物となっている。その他、果樹、麦類において被害が発生している。獣種別では、イノシシによる被害が大半を占め、次いで、クマ、カラス類による被害となっている。

## 伊達市

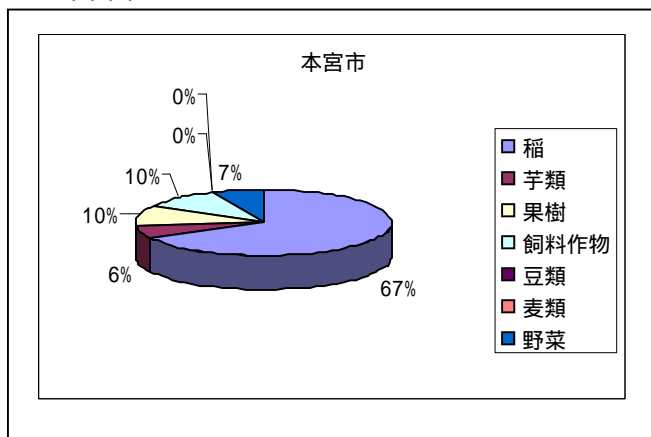


伊達市においては、農作物への被害額が約1,477万円となっており、県北管内でも2番目に深刻な状況となっている。

被害作物では、果樹の被害額が全体の約88%を占め、次いで、稲の被害が大きい。

獣種別では、カラスによる被害額が最も深刻であり、次いで、サル、イノシシによる被害となっている。その他、ネズミ類、ハクビシン、ヒヨドリによる被害が発生している。

## 本宮市

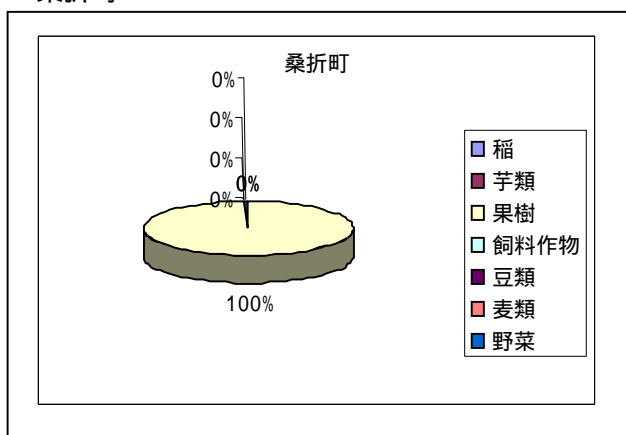


本宮市においては、農作物の被害額は、約458万円となっている。

農作物では、稲の被害額が全体の約67%を占めており、次いで、果樹、飼料作物、野菜、芋類に被害が発生している。

獣種別では、スズメによる被害額が最も深刻であり、次いで、イノシシ、カラス類、による被害となっている。その他、カモ類、ハクビシン、クマによる被害が発生している。

### 桑折町

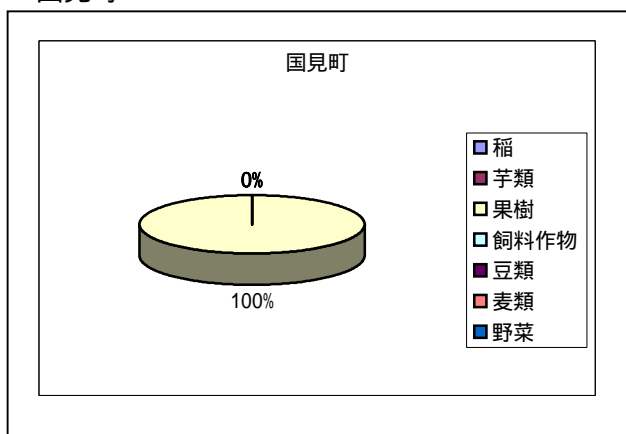


桑折町においては、農作物の被害額は約800万円となっている。

農作物では、ほとんどが果樹の被害となっている。若干、野菜、芋類への被害が発生している。

獣種別では、ほとんどがサルによる被害によるものであり、その他、クマによる被害が発生している状況となっている。

### 国見町

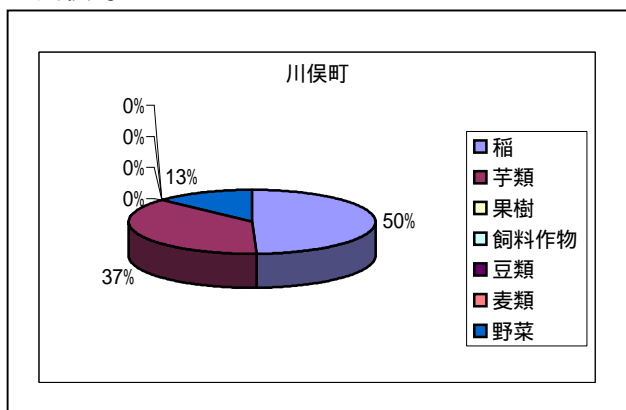


国見町においては、農作物への被害額は約1,344万円となっており、県北管内でも3番目に深刻な状況となっている。

農作物では、全てが果樹の被害となっている。

獣種別では、クマとカラス類による被害額が全体の半分以上を占めており、その他サルによる被害が発生している。

### 川俣町

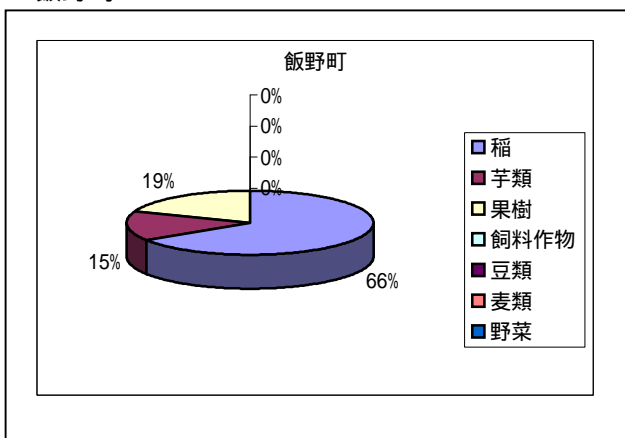


川俣町においては、農作物への被害額は約75万円となっている。

農作物では、稲への被害額が全体の約半分を占め、次いで、芋類、野菜に被害が発生している。

獣種別では、イノシシによる被害額が全体の約7割を占め、残りがサルによる被害となっている。

飯野町

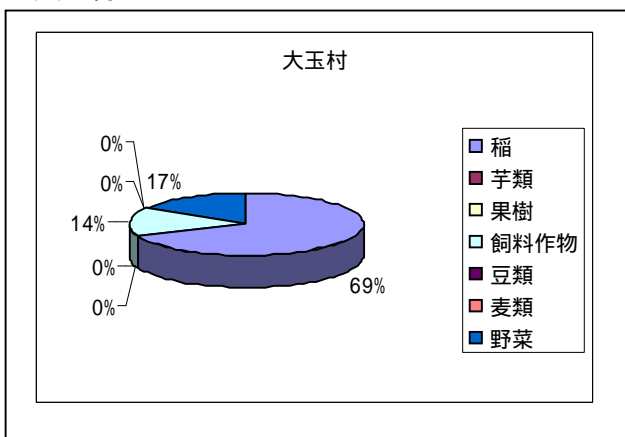


飯野町においては、農作物への被害額は約133万円となっている。

農作物では、稲の被害額が全体の約66%を占め、次いで、果樹、芋類に被害が発生している。

獣種別では、全てイノシシによる被害となっている。

大玉村



大玉村においては、農作物への被害金額は約268万円となっている。

農作物では、稲の被害額が全体の約69%を占め、次いで、野菜、飼料作物に被害が発生している。

獣種別では、カモ類による被害額が全体の約半分近くを占め、次いで、クマ、カラス類、ハクビシンによる被害となっている。

(2) 人的被害

昨年、県北管内では野生動物による人的被害は発生していないものの、サルが人家に侵入したり、クマが人家近くまで出たことがあり、人間を怖がらずに人里に出て来ている。また、目撃情報も数多く出ており、今後、人的な被害についても注意をしていく必要がある。

特に、遭遇した場合に人的被害が大きいクマ、イノシシには注意していく必要がある。

## 5 野生動物による被害拡大の原因

被害の深刻化に対して、研究会において原因として専門家から挙げられた意見のまとめ及び主な原因は次のとおりとなる。

### 【意見まとめ】

これまで、人口増加を背景として農地拡大のための開拓や森林開発が行われてきたほか、狩猟が盛んに行われるなど、人里から山奥に向かう人間の活動が常習的に行われ、野生動物を山奥へ押し上げていたが、人口が減少しつつある現在では押し上げるエネルギーが小さくなってきている。

さらに、中山間地域において過疎化、高齢化などにより土地利用の形態が崩れ、野生動物の生息に好適な環境を与えてしまっているほか、狩猟者も減少し捕獲圧が低下している。

こうしたことから、野生動物の人里への進入の圧力を防ぎきれず、中山間地域さらには市街地にまで生息域の回復や拡大が起こり、被害が拡大しているのが実情である。

### 【主な原因】

#### (1) 生息環境の変化

中山間地域の衰退

野生動物とのバリアとなっていた中山間地域において、過疎化や高齢化が進み、野生動物の脅威となっていた人間の活動が低下している。

林野利用の後退による里山や森林の荒廃

里山や森林において、植林や伐採などの作業が行われなくなるとともに、炭焼きなどによる利用も少なくなり、人間の手が入らなくなって野生動物の生息に好適な環境となっている。

耕作放棄地の増加

中山間地域の耕作地が放棄されて、藪化、雑木林化しており、野生動物が身を隠せる格好の移動ルートとなって、人里への進入を容易にしている。

餌による誘引

中山間地域の山村や集落の中で、農作物の取り残し、庭先の果樹の取り残し、放置された桑の木、生ゴミなど、餌となるものを放置しており、それを目当てとする野生動物を誘引している。

#### (2) 野生動物の進出に対する拮抗手段の弱体化

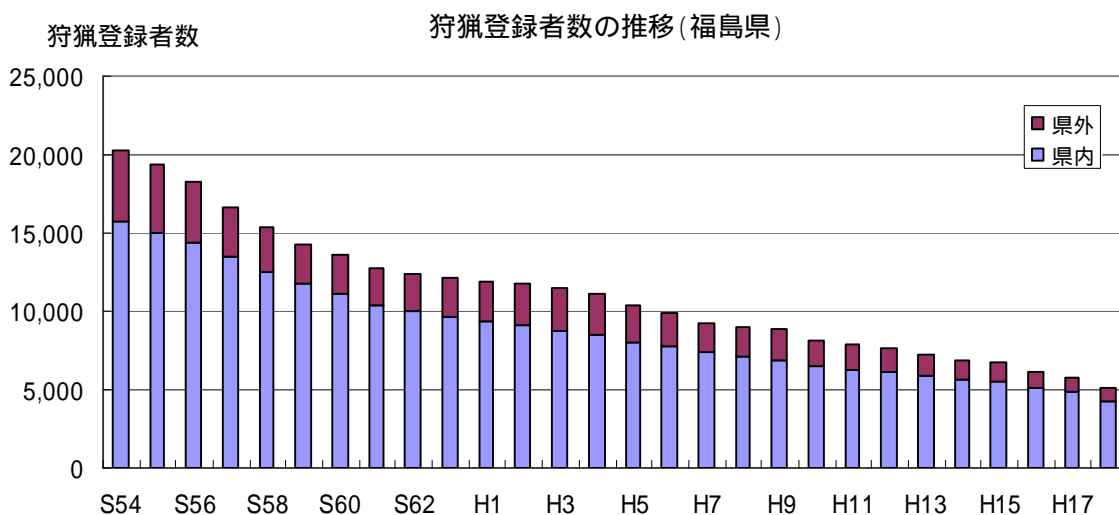
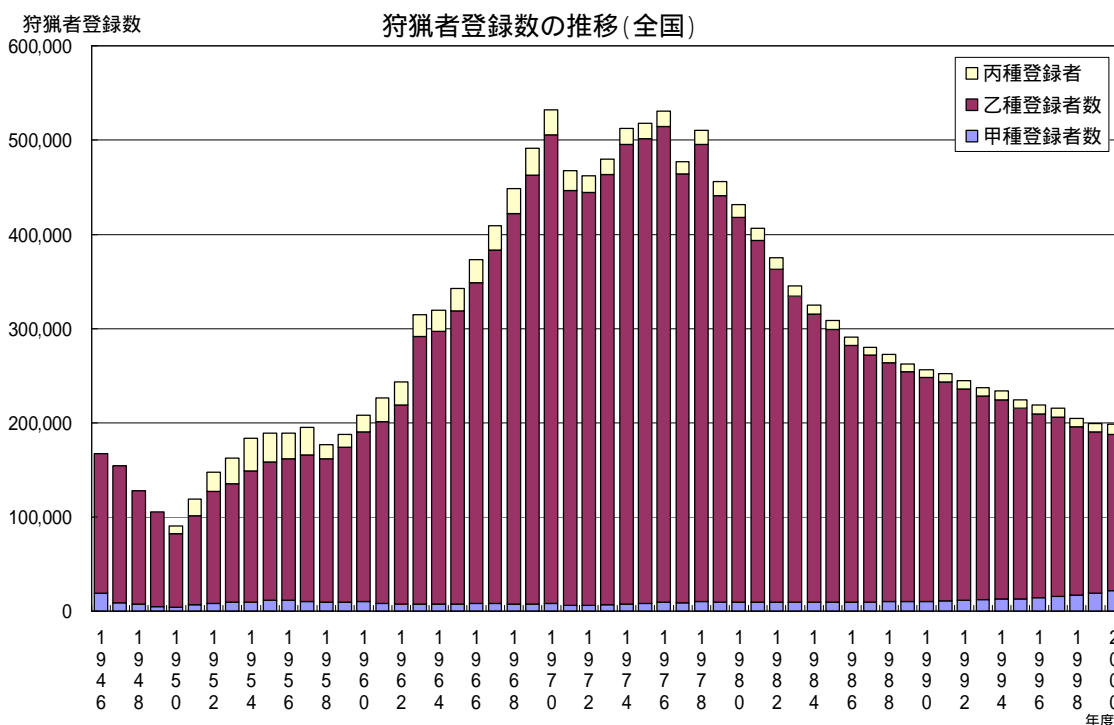
狩猟による捕獲圧の低下

全国の狩猟者登録数は、1970年の532,265人をピークに、2002年には198,373人と急激に減少しており、また2002年の狩猟免許取得者のうち60歳以上が全体の44パーセントを占めるなど、狩猟者の減少と高齢化が急速に進んでいる。( )

さらに、狩猟期間も限定されていることもあり、野生動物の人間に対する恐れや警戒心が欠如してきている。

\* 出典：環境省鳥獣関係統計及び農林水産省「鳥獣による農林水産業被害対策に関する検討会(第1回)」資料

なお、福島県の狩猟者登録数は、昭和54年度20,240人が平成18年度5,098人となっている。(自然保護グループG調べ)



### 犬の放し飼いの禁止

狂犬病予防のために放し飼いを禁止し犬を家に繋いだため、犬の抵抗なく野生動物が容易に集落周辺に進入することができるようになった。

#### 地域コミュニティの脆弱化

集落の力がなくなって、地域全体で野生動物の被害防除に取り組むことができなくなっている。

### (3) 人慣れの助長

#### 餌付け

「珍しい」、「かわいい」、「少しぐらい」という安易な意識で被害を出す野生動物に餌を与えることがあり、サルなどが人慣れしてきている。

#### 人間を目にする機会の増加

山菜採りやきのこと採りで人間が里山に入ったり、ハイキングなどで車が山奥に進入しており、野生動物が生息地で人間を目にする機会が増えている。

#### 追い払いしないこと

野生動物が人里近くに出没しても、人間が追い払わないため、野生動物の人間に対する怖さ、警戒心がなくなっている。

### (4) 獣種別の原因

#### ニホンザル

短期間で人慣れする。人慣れして人里に依存することで被害が出てくる。また人里の栄養価の高い農作物を採食するサルは、初産年齢の低下(自然界で6、7歳位が4、5歳位へ)と出産間隔の短期化(1年おきから毎年へ)、子の死亡率の低下などあり年率10パーセントの割合で増加する。

#### ツキノワグマ

ブナの実が不作な年に里山に出てくる傾向があるといわれている。一方、狩猟が行われなくなった結果、人里近くに住み人間を怖いものと思わない「新世代クマ」が出現している。

また、ツキノワグマは植物に偏った雑食性であり、食べ物に対して非常に貪欲であるがこれは体の構造に由来している。

クマの仲間は食肉目クマ科に属しており、元々肉食動物が祖先であるため腸の長さが体長の5、6倍といった単純な肉食動物の消化器官を持っているのであるが、草食動物が植物を消化するために体長の20倍から25倍の長さの腸を持ち、かつ、反芻胃などの特殊な器官を持っていることからすると、クマの消化器官では植物からの栄養を十分に吸収できず、体を維持するためには常に食べる必要があり、貪欲にならざるを得ないのである。

#### イノシシ

30センチ以上の積雪が70日以上続く地域にはイノシシは分布しないといわれていたが、積雪量の減少により生息適地が拡大している。繁殖力も強いことから、今後10年間に爆発的に増加するといわれている。

## 6 被害対策の現状

### (1) 県の取組み

有害鳥獣の捕獲の許可（自然保護グループ、県北地方振興局）

・ニホンザル、ツキノワグマ、ドバト、ニホンジカ、カワウ、アオサギ、ダイサギ  
コサギ、トビ、タイワンシロガシラ、ウソ、オナガ、その他

\*市町村の許可：イノシシ、ハクビシン、ノウサギ、スズメ類、カラス類、カルガモ、ムクドリ、ヒヨドリ、キジバトなど。

特定鳥獣保護管理計画の作成（自然保護グループ）

・ニホンザル（平成18年度）                      ・カワウ（平成18年度）  
・ツキノワグマ（平成20年度予定）      ・イノシシ（平成21年度予定）

#### \* 特定鳥獣保護管理計画

野生鳥獣の科学的・計画的保護管理を行うための「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づく計画制度。増えすぎたり、減りすぎた動物の種の地域個体群を特定し、適正な個体数に導くための計画。1999年、「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」の改正によって定められた制度。地域個体群の安定的な存続を前提として、適切な保護管理（個体数調整を含む）によって人と野生鳥獣との共生を図ることを目的としている。

特定鳥獣保護管理計画は鳥獣保護事業計画の下位計画であり、都道府県知事により各都道府県の鳥獣保護事業計画に基づいて鳥獣の種類ごとに策定する。計画が策定された場合、都道府県知事は、環境大臣が定めた捕獲の禁止又は制限を緩和することが可能となる。事業の実施効果を随時モニタリングし、その結果に応じて計画の目標や事業内容に反映させるフィードバックシステムが特徴である。

\* 上記出典：E I C環境ネット用語集

\* E I Cネット：国立環境研究所が提供する、環境教育・環境保全活動を促進するための環境情報・交流ネットワーク。

国立環境研究所：環境保全に関する調査・研究を包括的(ほうかつてき)に行う日本の中核的(ちゅうかくてき)機関。

野生動物の基礎調査（自然保護グループ）

・サル、ツキノワグマ、カワウ、ガン・カモ科鳥類

県北地方鳥獣対策会議での取組（県北農林事務所）

・現状と対策についての認識の統一

・簡易ネット（猿落君）設置によるの侵入防止効果の実証について（福島市）

・牛の放牧による侵入防止効果の実証について（桑折町）

獣害に関する啓発パンフレットの作成（農林水産部）

・サル・イノシシ編（平成17年度作成、改訂版平成18年度作成）

・クマ・カラス編（平成18年度作成）

獣害防止体制確立地区への支援

実施主体：J A伊達みらい（管内：伊達市、桑折町、国見町）

## 伊達みらい有害鳥獣対策協議会の設立

### <活動内容>

- ・鳥獣害防止啓発活動（ポスター、啓発資料の作成、配付）
- ・発信機、受信機の設置（接近警戒・追い払いの実施）
- ・有害鳥獣（サル）対策セミナーの開催
- 電気牧柵の設置にかかる助成（園芸振興グループ）
- ・1 / 3 補助（県 市町村） \* 福島市：総延長 80 km  
牛のいる風景創出事業（農山村整備グループ、平成 18 年度終了）
- ・遊休農地解消を主目的に、農地周辺に緩衝地帯（隠れる場所をなくすこと）を設置することで、農地への野生鳥獣の侵入を防ぐ。  
実施地区：桑折町（平成 17 年度実施、平成 18 年度継続調査）  
：伊達市梁川町（平成 18 年度実施）  
森林環境税交付金事業（重点枠）（森林計画グループ、県北農林事務所）  
（平成 18 年度～）
- ・森林整備の推進を目的として、野生動物との共生のための森林の整備に活用できる。  
（交付率：10 / 10、交付金上限額 500 万円 / 箇所）

## (2) 市町村の取組み

### 福島市

- ・福島市有害鳥獣捕獲隊 2 支部 8 隊 203 人による捕獲。
- ・電気柵の設置補助（H 18 までの実績：国 20,398 千円、県 33,963 千円、市 20,469 千円） 65,832 m
- ・福島市サル餌付け禁止条例施行（平成 18 年 7 月 1 日）
- ・福島市有害鳥獣捕獲隊（2 隊）に対する補助交付金 1,200 千円
- ・パトロール員による追い払いの実施（7～8 月 4 班、9～11 月 2 班体制）、発信機装着を実施。

### <平成 19 年度以降>

- ・電気柵更新事業  
補助事業で設置した電気柵で補修、改修、更新を要するものを対象に市単独事業で補助。
- ・イノシシ被害防止対策実証圃設置事業  
被害が多い地区で実証圃を設置し防護柵による被害対策の効果を検証する。
- ・ニホンザルのモニタリング調査  
サルの生息分布、個体数調査を行う業務。
- ・福島市有害鳥獣対策協議会を設置し、被害防止対策を講じる。

### 二本松市

- ・有害鳥獣駆除隊の編成（80 人）
- ・電気柵の設置補助（補助率 2/10、実績額）
- ・有害駆除の捕獲許可（クマ 許可件数 6 件）

- ・有害鳥獣駆除隊への支援（報償費）
- ・農家啓発のためのパンフレットの作成、配付。（緊急の場合のみ対応。）
- 伊達市
- ・有害鳥獣駆除隊の編成（旧町単位）による駆除
- 本宮市
- ・有害鳥獣駆除隊の編成（35人）による駆除
- ・有害鳥獣駆除の捕獲許可（クマ、カワウ、スズメ、カルガモ、キジバト）
- ・有害鳥獣駆除への支援（年間総額）
- ア 報酬 195,500円
- イ 弾代等 347,000円
- ウ 費用弁償 34,000円
- 桑折町
- ・桑折町有害鳥獣対策協議会
- 被害防止対策の全体、地区会議の開催。
- リーフレット等の配付による被害地区住民への情報周知。
- ・有害鳥獣捕獲隊への業務委託
- 被害防除対策指導、駆除。
- ・サル個体及び群調査（5月～7月）
- パトロール隊によるサルの遊動域、個体数調査。
- テレメントリー発信機、受信システムの活用によるサルの追い払い、情報発信の実施。
- 国見町
- ・国見町有害鳥獣対策協議会
- ・有害鳥獣捕獲隊へ捕獲業務委託（弾代、保険料、謝金）
- ・被害面積確認、被害防除対策指導、駆除
- ・有害狩猟鳥獣による被害防止対策全般
- 川俣町
- ・有害鳥獣駆除隊の編成 6人/班で3班体制で駆除
- ・有害鳥獣駆除隊への支援 町補助金185,000円
- <平成19年度以降>
- ・川俣町農林産物有害駆除対策協議会の設置予定（H19.4）
- 飯野町
- ・有害鳥獣駆除隊の編成による駆除
- 大玉村
- ・有害鳥獣駆除隊の編成（2班、18人）人による駆除
- ・サルの駆除についての対策検討会（H19～）

(3) その他

- 宮城・福島地域鳥獣害防止広域対策協議会の設立（平成18年7月）
- ・事務局：新ふくしま

- ・構成メンバー：ＪＡ新ふくしま、ＪＡ伊達みらい、県北ＮＯＳＡＩ  
                  ＪＡみやぎ仙南、県南ＮＯＳＡＩ、福島市、伊達市、桑折町、  
                  国見町、白石市、七ヶ宿町、丸森町
- ・アドバイザー：宮城サルの調査会
- ・オブザーバー：福島県、宮城県鳥獣対策担当者
  - \* 平成１９年度より、山形県置賜地域が加入予定。

<取組内容>

- ・モニタリング調査による対象鳥獣の個体数、個体群数等の把握、行動特性の把握
- ・GISを活用した対象鳥獣による被害状況、目撃・捕獲状況、被害防止施設の設置状況、土地利用状況の把握。
- ・テレメントリー発信機・受信機システムの活用による対象鳥獣の追い払いの実施
- ・専門家の指導、助言を基に、技術指導者や捕獲活動の担い手を育成。
- ・シンポジウムの開催、リーフレット等の配付による地域住民への鳥獣防止対策の普及啓発。

## 7 野生動物との共生の方策

研究会に招聘した7名の専門家の講義により明らかになったことは、野生動物による被害の軽減を目指して、野生動物との共生を図るためには、直接的な被害対策とともに、森林など安定した生息環境を維持し、野生動物の健全な個体群を維持する基盤の確保、さらには、生息密度の増加や危機的な生息数減少を防ぐための野生動物の個体数の管理が必要ということである。すなわち、生態系を含めた自然全体を経営するというワイルドライフマネジメントの考え方に立たなければならないということであった。

そこで、まず、専門家から提言、紹介のあった方策について、被害対策、環境の管理、個体数の管理の3つの側面さらには短期、中長期に分類して列挙した上、そこから、今後取るべき施策の方向性を打ち出していくこととする。

### (1) 専門家からの提言・紹介

( )で獣種を特定していない項目は各獣種共通方策

#### 【被害対策】

##### 短期

サルが住宅付近に出現したら人間の怖さを知らしめるため必ず追い払う。高齢化が進んでいる集落では、隣家の相互協力体制を確立する。(サル)

間伐材を活用してシシ垣を復活させる。(イノシシ)

栗の木をトタンで覆う。(クマ)

人的被害を軽減するため注意喚起の看板を設置する。(クマ)

電気柵を設置する。

農地全体に防風ネットを設置する(設置作業を通じて高齢者の寝たきり防止効果も期待できる)。

野生動物を引き寄せる原因となる、生ゴミ等家庭廃棄物や農作物を放棄しない。また、柿などの未収穫物を放置しない。

犬の活用を再評価する。

##### 中長期

狩猟免許を持った専従の職員で常にサルの追跡を行い、住宅地域に侵入した場合、花火弾を使い痛みを与える。(サル)

サルに発信器を付けて行動を監視し、サル予報を出す。(サル)

ブナの豊凶によりクマの出没予想を立て、住民に注意喚起する。(クマ)

情報に基づいた追い払いを行う。

情報を集められるシステムを確立し、住民へ還元していく。

動物の生態的特性を正しく学習し、それにあつた防除の仕方を確立する。

人的被害を軽減するために、動物の生態的特性を積極的に啓発する。

子供が小さいうちから動物を人馴れさせないための教育を行う。

防除体制を確立するため、行政が助言、指導、資金体制の支援を行う。

専任者を育成する。

専門的技術者による集落全体の環境評価を行い、その現場に応じた診断をし、どう  
いう対策が必要かという処方箋を出し、それに見合う支援を行う。

都市住民がボランティア活動ができる仕組みづくりを行う。

農地と山の間に緩衝地帯を設置する。

市町村、県、関係団体等が連携を取りながら、対策に取り組む。

#### 【環境の管理】

中長期

クマの畑を作る。(クマ)

野生動物の生息状況に関する調査にかかる保険、機材、拠点の支援など、市民グル  
ープ、ボランティアのバックアップを行う。

里山を含めた奥山再編の総合的な見直しを行い、野生動物の生息に適した森づくり  
を行う。

野生動物の生息環境を整備する。

土地利用を見直す。

日本の農業の将来を見据え、土地利用区分を明確にする。

#### 【個体数の管理】

中長期

クマの個体数を調整する上で、マタギ文化を参考として視認性の高い春のクマ猟を  
推進する。(クマ)

自然地域では、捕食者(オオカミ)を復活させる。(サル・イノシシ)

地域住民の民族知を基礎として、野生動物が保持できて、なおかつ住民たちが容認  
できる地域の個体数、規模を算出し、同意可能な保安全管理策を創出する。

猟友会を統合し、地域個体群に合わせた猟友会の再編を行う。

特定鳥獣保護管理計画を策定し、広域の仕組みづくりを行う。

行動を監視し、個体数を調整する。

農地と自然地域が重なるバッファゾーンでは狩猟を行う。

狩猟について、狩猟者の生態(猟場の選定、外部からの流入、数の変化等)や狩猟  
の経済学(肉の流通、エコツーリズム等)など様々な研究を行う狩猟学を立ち上げ  
る。

若年層の狩猟への参加を促進するため、狩猟の意義を正しく伝える。

#### (2) 今後取り組むべき施策の方向

上記の方策を次の9つの項目に集約し、今後の取り組むべき施策の方向とする。

農作物被害等を防止するための直接的防除対策

(被害対策・短期・ / 中長期・ )

過疎・中山間地域を中心に、サルやイノシシなどによる農業被害が増加しており、

果樹生産の中止に追い込まれる生産組合が現れるなど、事態は深刻の度合いを増している。

このような状況を放置すれば、野生動物による農業被害が農業者の営農意欲を低下させ、新たな耕作放棄地の増加をもたらし、これが更なる被害を招くという悪循環に陥ることになる。

そこで、農作物を野生動物から守るため、電柵、ネット、トタン等の直接的な防除対策の充実を図る必要がある。

その際、防除効果を高めるためには、農家単独ではなく、集落全体で対策に取り組むことが重要である。

#### 野生動物を引き寄せないようにする農村の環境整備

(被害対策・短期・ / 中長期・ )

廃棄された生ゴミ、出荷されずに廃棄されたリンゴ等の農作物、さらには、実ったものの人不足などにより収穫されないまま放置された柿の実等の果実などが、野生動物にとっては魅力的な餌となって、野生動物を里に引き付ける要因の一つになっていることから、このような誘引物が農村からなくなるよう環境整備を図る。

また、里山や耕作放棄地が荒廃し、見通しの悪い藪のような状態になり、そこが野生動物の進入経路になりやすいということがあるので、農地と山の間に見通しのよい緩衝地帯を設置することも有効である。

このような農村の環境整備を図る場合、農家単独での取り組みでは効果が薄いので、集落全体で取り組む体制を整備する必要がある。

#### 里に下りてきたサルの追い払い

(被害対策・短期・ / 中長期・ )

山からサルが里に下りてきても、以前のように即座に追い払うということをしなくなり、サルが人馴れして怖がらなくなったことも、サルによる被害発生の要因の一つになっていることから、サルを見かけたら、集落ぐるみで直ちに追い払い、人間の怖さを教え込む。

その際、サルに発信器を付けて行動を監視し、サルの接近を予報できるようなシステムを導入できればより効果があがる。

また、高齢化が進行して、追い払いが困難な世帯がある場合には、近隣の相互協力体制を整備する必要があるし、より強い恐怖心を植え付けるには、追い払いに犬を活用することも効果があるものと思われる。

#### 専門家の育成及び活用

(被害対策・中長期・ )

直接的な防除対策、農村環境の整備、追い払いに取り組む場合、素人判断で実施しても効果が薄いことから、専門家を育成して、集落の診断に基づき、実効性のある総合的な対策を提言できるような体制を構築する必要がある。

また、一方集落においても、集落ぐるみで対策に取り組むためには、住民を牽引す

るリーダーを養成していかなければならない。

#### ボランティアの活用

( 被害対策・中長期・ )

野生動物被害発生の最前線である中山間地域においては、過疎化や高齢化が進行し、地域住民だけでは十分な対策を講じることが困難な状況になっていることから、都市住民がボランティア活動をできるような仕組み作りも重要である。

#### 野生動物の生息環境の整備

( 環境の管理・中長期・ ~ )

山から里に下りてくる野生動物を山に追い払うとしても、戻るべき山が生息に適する環境でなければ、そこに留まることなく、再び里に下りてくることになる。

従って、野生動物の共生を実現する上では、被害対策を講じる一方で、野生動物の生息環境の整備に取り組む必要がある。

#### 野生動物の捕獲体制の確保

( 個体数の管理・中長期・ ~ )

野生動物の生息環境が整備されたとしても、オオカミなど補食者が存在しない日本の自然環境においては個体数の調整機能が低下していることから、自然の状態に放置すれば、個体数が増加し、再びその生息環境から溢れてくる恐れがある。

従って、野生動物の特定保護管理計画を策定し、地域個体群が将来にわたり存続できる個体数の最低水準と野生動物による被害発生状況等を勘案して算出した社会的に許容できる水準との間で、個体数を人為的に調整していく必要がある。

しかしながら、野生動物の捕獲を担うべき狩猟者が、年々減少するとともに高齢化が進行しており危機的な状況にあることから、狩猟の活性化を図るなど捕獲体制の確保が今後の大きな課題になっている。

#### 野生動物に関する正しい知識の普及啓発

( 被害対策・中長期・ ~ )

効果的な防除対策を講じるには、野生動物の生態的特性を正しく学習する必要があるし、人的被害を軽減するためにも、野生動物の生態学的特性を積極的に啓発する必要がある。

また、人馴れを防止するためには、野生動物を巡る問題について、子供を初め地域住民に正しく理解してもらうことが重要である。

さらに、狩猟者人口の減少をくい止める上では、狩猟の正しい意義について周知し、一部に見られる狩猟を悪とする風潮を正していく必要がある。

#### 関係機関の連携

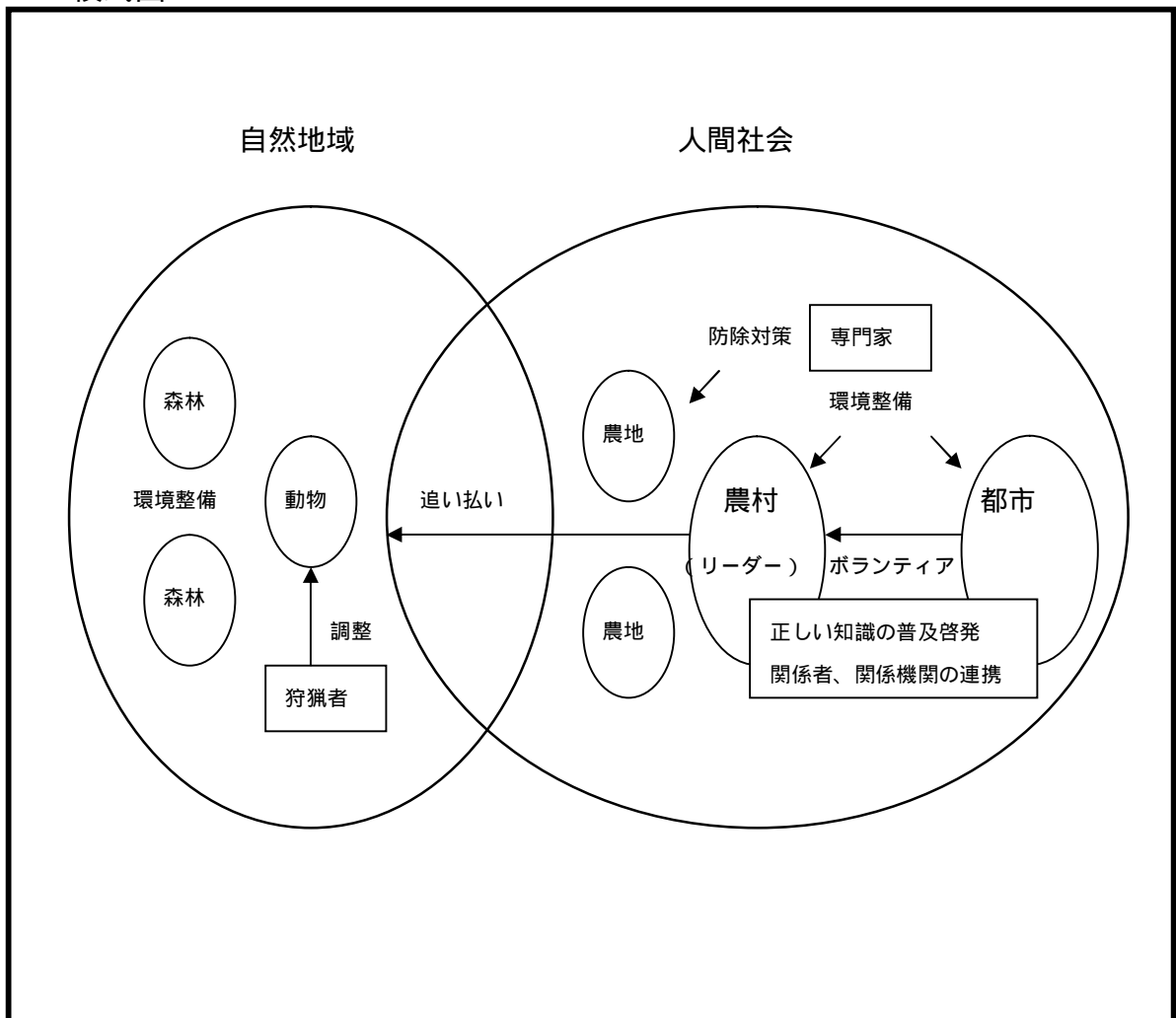
( 被害対策・中長期・ )

野生動物の行動範囲は、市町村あるいは県のエリアを超えることもあり、また現状

では、行政内部において、直接的な被害対策の所管部署と野生動物の捕獲や自然保護の所管部署が分かれていることもあり、野生動物との共生を実現していくためには、被害者、関係団体、市町村や県の関係部署が、相互に緊密な連携を図りながら、対策に取り組んでいくことが重要である。

また、行政における野生動物に関する窓口の一本化も、検討すべき課題の一つである。

模式図



## 8 今後取り組むべき具体的事業の提言

「6 被害対策の現状」と「7(2) 今後取り組むべき施策の方向」を見比べ、現状において不足する部分を補うための今後の具体的事業を提言する。

### (1) 農作物被害等を防止するための直接的防除対策（7 - (2) - ）

#### 【短期的な対策の展開】

集落単位での勉強会の実施（実施主体：市町村）

有害鳥獣に対する防除方法に関する勉強会を開き、集落ぐるみで防除に取り組む必要性について啓発を図り、集落単位での防除体制を確立する。

#### 【中長期的な対策の展開】

集落環境診断システムの構築（実施主体：県）

効果的な防除対策を講じるには集落環境の診断が必要であることから、そのためのチームの編成など診断から処方箋の作成に至るシステムを構築する。

### (2) 野生動物を引き寄せないようにする農村の環境整備（7 - (2) - ）

#### 【短期的な対策の展開】

勉強会の実施（実施主体：市町村、県）

廃棄された生ゴミ、出荷されずに廃棄されたリンゴ等の農作物、収穫されずに残された柿の実、放置された桑園や水田等が野生動物を引き寄せる原因となっていることについて、勉強会の実施などをとおして住民意識の啓発を図る。

不要な果樹・桑の木の伐採に関する補助制度の構築（実施主体：市町村、県）

野生動物を誘引する原因の一つである不要な果樹、桑の木の伐採を促進するため伐採費用等の補助制度を構築する。

#### 【中長期的な対策の展開】

山際と農地の緩衝地帯の整備に係る補助制度の構築（実施主体：市町村、県）

里山の手入れ、耕作放棄地の解消とともに、山際に接している農地の周りに、土地所有者の理解を得ながら、見通しの良い緩衝地帯を設置していくことも必要であり、事業の円滑な推進を図るために、その経費についての補助制度を構築する。

### (3) 里に下りてきたサルの追い払い（7 - (2) - ）

#### 【短期的な対策の展開】

モンキーダッグの導入経費への補助制度の構築（実施主体：市町村、県）

より効果的な追い払いを行うために犬を活用した追い払いを行うために、導入に係る経費に対する補助制度を構築する。

#### 【中長期的な対策の展開】

集落全体での追い払い体制の構築（実施主体：市町村、住民）

サルを見かけた場合に、集落全体で直ぐに追い払いが出来るシステムを構築する。

(4) 専門家の育成及び活用について ( 7 - (2) - )

【中長期的な対策の展開】

専門家養成のための研修会の実施 (実施主体：県)

地域における専門家、リーダーを育成するために、県の農業総合センター、県立農業短期大学でカリキュラムを作成し、研修を行う。

(5) ボランティアの活用 ( 7 - (2) - )

【中長期的な対策の展開】

小中校生による未収穫果実のもぎ取り実習の実施 (実施主体：市町村、県)

小中校の総合的な学習の時間などを利用し、野生動物の誘引の一つの原因となっている未収穫果実のもぎ取りを行い、野生動物との共生について学習する契機とする。

グリーン・ツーリズム事業による未収穫果実のもぎ取り等の実施

(実施主体：市町村、グリーン・ツーリズム団体)

農業体験等を行っているグリーン・ツーリズム団体とタイアップし、未収穫果実のもぎ取り、藪の刈り払い等のメニューを盛り込みながら、エコツーリズムの視点を絡めたツアーを企画し、旅行者の応援により野生動物を引き寄せないための農村の環境整備を行う。

都市ボランティアを活用するシステムの構築 (実施主体：市町村、県)

ボランティアの受付窓口を開設するなど、都市部のボランティアを、未収穫果実のもぎ取り、藪の刈り払い等野生動物を引き寄せないための農村の環境整備に活用するシステムを構築する。

(6) 野生動物の生息環境の整備 ( 7 - (2) - )

【中長期的な対策の展開】

奥山の樹種転換を図るための診断チームの編成 (実施主体：県)

野生動物の生息環境を整備するためには、奥山の森林の植生を、ブナ、コナラ、ミズナラ、クヌギなど野生動物の餌となる実を付ける樹種に転換していく必要があるが、その際、当該森林で生息させようとする野生動物の生態や周辺の植生を考慮して樹種を選択しなければ効果が薄い。そこで、野生動物や森林の専門家からなる診断チームを編成して、森林所有者が森林整備を行う場合に適切な助言を行い、野生動物の生息に最適な森林への転換を促す。

(7) 野生動物の捕獲体制の確保 ( 7 - (2) - )

【中長期的な対策の展開】

狩猟者の育成

狩猟体験ツアーの実施 (実施主体：市町村、県、猟友会)

狩猟の意義、必要性、イメージアップを図るために、猟友会と連携して、若者を対象にツアー体験を実施し、将来の担い手を育成する。

ゲームミート (狩猟による鳥獣肉) の流通の検討 (実施主体：市町村、県)

狩猟によるメリット、経済的メリットを出すために、ゲームミートの衛生基準を含め、流通の方策を検討する。

狩猟に関する講習会の充実（実施主体：県、猟友会）

狩猟免許取得のための講習会の開催回数を増やすなど免許を取得しやすい環境を整備するとともに、免許保有者の狩猟技術の向上や社会貢献意識啓発のための研修会を開催し、狩猟者の育成を図る。

(8) 野生動物に関する正しい知識の普及啓発（ 7 - (2) - ）

【中長期的な対策の展開】

小中高生用の野生動物に関する副読本の作成（実施主体：市町村、県）

野生動物の生態、野生動物との接し方、野生動物被害の実態、狩猟の意義などを解説する副読本を作成の上、総合的な学習の時間などを活用して、野生動物に関する正しい知識の普及啓発を図る。

一般県民を対象とするシンポジウムの開催（実施主体：県）

野生動物に関するシンポジウムを開催し、野生動物の生態、野生動物との接し方、野生動物被害の実情、狩猟の意義など野生動物に関する正しい知識の普及啓発を図る。

(9) 関係機関の連携（ 7 - (2) - ）

【中長期的な対策の展開】

県、市町村における窓口の一本化（実施主体：県、市町村）

野生動物による農作物被害の窓口、捕獲許可の窓口、保護関係の窓口についてはそれぞれ分かれているので、一元的に処理できる組織の構築を検討する。

**< 研究会構成機関 >**

**福島県：県北地方振興局地域連携室、県北地方振興局、県北保健福祉事務所  
県北農林事務所、県北家畜保健衛生所、農業総合センター果樹研究所  
農業総合センター畜産研究所、県北建設事務所、県北教育事務所**

**市町村：福島市、伊達市、二本松市、本宮市、桑折町、国見町、川俣町、飯野町、  
大玉村**

**オブザーバー：福島県自然保護グループ**