



彩の国  
埼玉県

# 平成 26 年度埼玉県農林総合研究センター 鳥獣害防除技術研修会



埼玉県のマスコット  
コバトン

平成 27 年 3 月 3 日 (火)

## 埼玉県農林総合研究センター

〒360-0102 熊谷市須賀広 784

TEL:048-536-0311(代表)

FAX:048-536-0315

URL: <http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/b0909/index.html>

★鳥獣害防除担当 (秩父農林振興センター内に駐在)

〒368-0034 秩父市日野田町 1-1-44

TEL:0494-25-1660 (直通) FAX:0494-22-9152

# 平成 26 年度埼玉県農林総合研究センター

## 鳥獣害防除技術研修会

日時 : 平成 27 年 3 月 3 日 (火) 13:30~16:00  
場所 : 吉見町民会館 (フレサよしみ) 小ホール

1 開 会 <13:30>

2 挨拶

3 研修会 <13:40~14:50>

(1) 試験研究成果の発表 : 農林総合研究センター鳥獣害防除担当

ア 野生鳥獣害の生息状況とこれからの被害対策について<資料 P1~P2>  
【担当部長 : 古谷益朗】

イ ニホンザルの行動域と人里への依存について<資料 P3~P4>  
【主任 : 小川倫史】

ウ 中型野生動物の電気柵による被害対策について<資料 P5~P6>  
【専門研究員 : 横山素之】

----- 休憩 <14:50~15:05> -----

(2) 現地対策の事例紹介 <15:05~15:45>

ア 獣害対策と放任果樹対策について

川越農林振興センター技術普及担当 担当課長 : 伊藤 勉氏

・比企郡における鳥獣被害の現状と被害対策の課題

東松山農林振興センター技術普及担当 担当部長 : 畠山修一氏

4 総合質疑 <15:45~16:00>

5 閉 会 <16:00>

## 野生鳥獣の生息状況とこれからの被害対策について

### 1 ねらい

最近、県内の思いもよらない場所からイノシシやサル、シカが目撃情報が寄せられるようになった。生息域の拡大は動き出すと早い。拡大を止めるためには、なぜ、このようになってきたのか、また、どのような対処が正しいのかを知る必要がある。本日の研修会では山の動物と思われてきたイノシシ、サル、シカの現状とこれからの対策について伝える。また、すでに県内全域に生息しているアライグマ、ハクビシンの現状と対策についても合わせて提供する。

### 2 内容（現在の生息状況）

#### （1）イノシシ

秩父地域、西部地域の山間部は減少傾向が続いている。これに対し、丘陵地域は増加傾向である。しかも、平坦地域に近い地域で増加傾向が高く、明らかに楽にエサが食べられる場所に生息域を移動させているものと考えられる。

本来は丘陵地域から山間地域にかけて生息する動物であるが、身を隠せる安心な場所と食べ物さえあれば平坦地域でも生活できる。河川敷が荒れ、耕作放棄地が連坦すればどこでも移動することが出来る。したがって、県内どこでも出没する可能性があると考えたほうがよい。

#### （2）シカ

標高1,000m以上の山間部から丘陵と平坦部の境まで生息域は広がっている。生息数（推定頭数10,000頭）も増加しているため、生息域の拡大は想像以上に早いものと考えられる。もともと、シカは平坦地域に暮らしていた動物なので、面積の半分が平坦な埼玉県においても「普通に見られる動物」となる日はそう遠くない。

#### （3）サル

県内には20群ほどの群れが存在すると考えられる。そのうち14群の行動域はテレメトリー調査により解明されている。生息域は西部地域と秩父地域の山間部に限られているが、近年、拡大の兆候がみられるようになってきた。サルは通常の場合、決められた行動域を遊動しながら生活をしている。しかし最近では行動域が定まらない。とくに西部地域に生息する群れと秩父地域の比企郡に接する群れはその傾向が強い。

#### （4）アライグマ

県内全域に生息が確認されているが、密度は地域によって異なる。甘いものを好むので、これまでは果樹や果菜類の被害ばかりが目立ってきたが、今年度の調査で水稻を食べることが確認された。今後、水稻被害も問題になると考えられる。

今年度から県内の生息状況を地図上で伝えるため、神社・仏閣などの爪あと調査を開始した。今年度の調査は秩父地域と西部地域の一部であるが、93%に痕跡が見つかった。

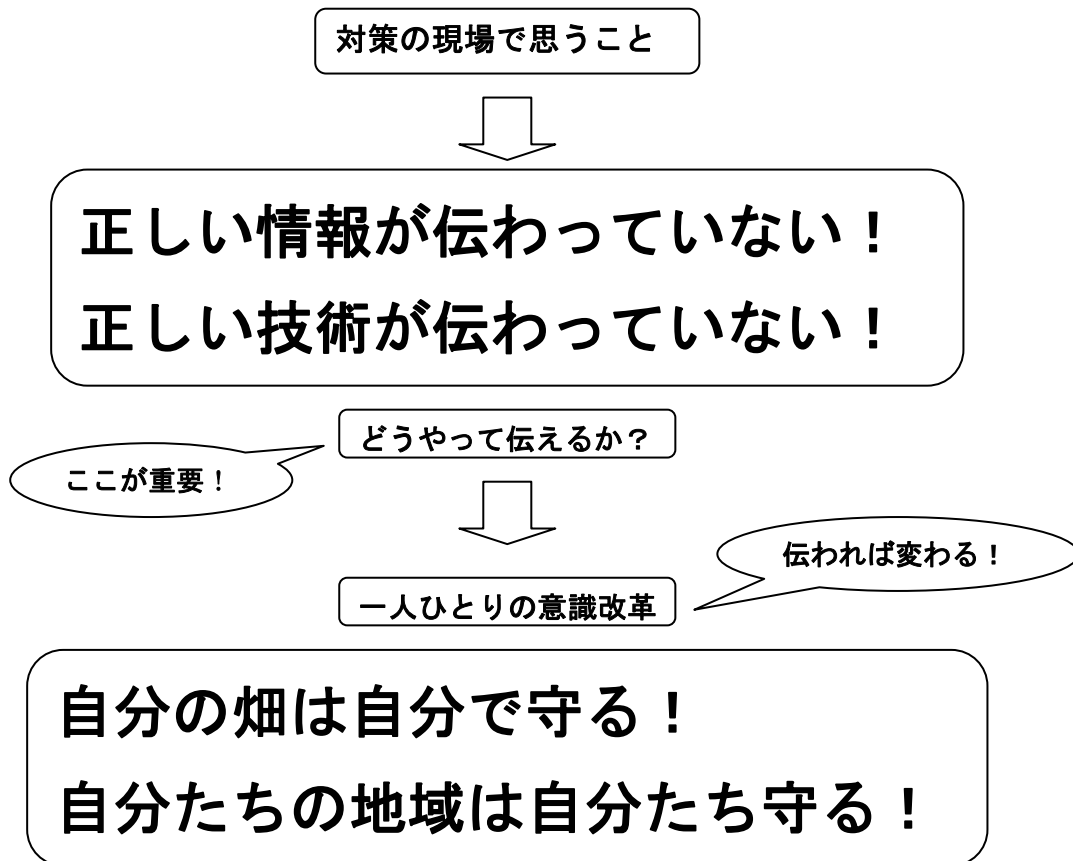
### (5) ハクビシン

県内に広く生息する。最近では山間地域や農村地域よりも市街地域のほうが密度が高い傾向がある。ハクビシンは家屋の天井裏を休息や繁殖場所として利用するので建物が多く存在する地域は生活のために都合がよい。また、空き家の増加も生息域の拡大や個体数の増加の要因となっている。どこでも生活できる能力と縄張りを持たない生態から条件がよければ都会の中心部でも繁殖は可能と考えてよい。

#### 3 今後の見通し（これからの獣害対策）

県内、野生鳥獣の生息域は拡大傾向であることが明らかになった。また、人里依存の傾向も高くなっている。野生鳥獣が増加するためにはエサと隠れ場所が必要である。現在の状況になった原因は、知らず知らずのうちに養い、繁殖するためのエサを与えてきたことと林地や農地の荒廃であり、原因を排除していかなくては現在の傾向を止めることはできない。農業者自らが作物を守る意識を持ち、関係機関とともに耕作放棄地、林地など隠れ場所や繁殖場所となっている荒廃地の解消を進めることが重要である。

鳥獣害対策を円滑に進めるためには、一人ひとりがそれぞれの立場で目的を見失わないことである。農業者の目的は何か。それは収穫と収入である。この目的を達成するために何をすることが鳥獣害対策である。そして、今回の研修会のような正しい情報と技術を伝えるための機会を多く作ることである。少しでも多くの方に正しい情報を知ってもらい、同じ方向を向いて行動してもらわなければ状況は変わっていかない。



## ニホンザルの行動域と人里への依存について

### 1 ねらい

中山間地域では、ニホンザルによる農作物被害が多発し、観光農業をはじめとする地域の農業に深刻な影響を与えている。各地域で追い払いや侵入防止柵の設置などの対策が行われ、被害は減少傾向にあるが、有害鳥獣捕獲による個体管理をしていても頭数は増加傾向にあり、生息域が丘陵地域まで拡大すると予想される(図1)。

これは、人里を餌場とすることにより栄養状態が良くなり、各群の個体数が維持できていることが要因であると考えられる。野生動物は冬期の餌量が個体数の増減に影響することから、ニホンザルの冬期の餌に着目し、各群の行動域内にある餌に対する冬期の依存度を調査した。

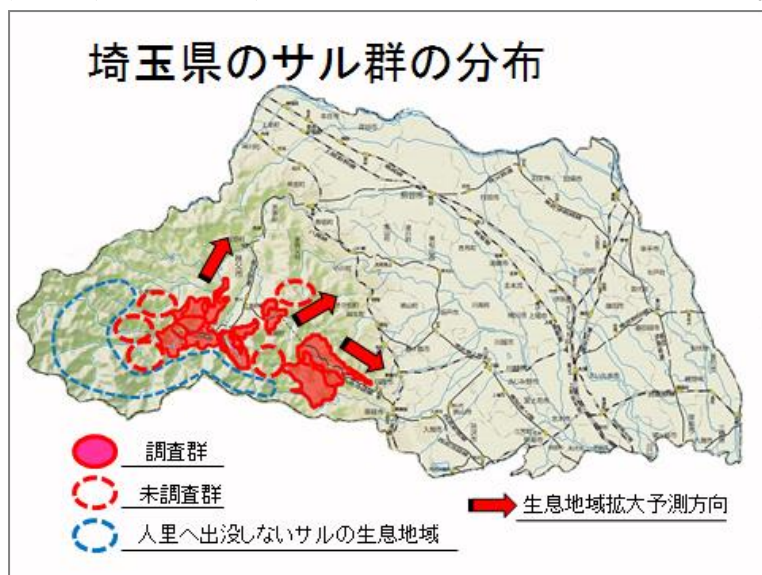


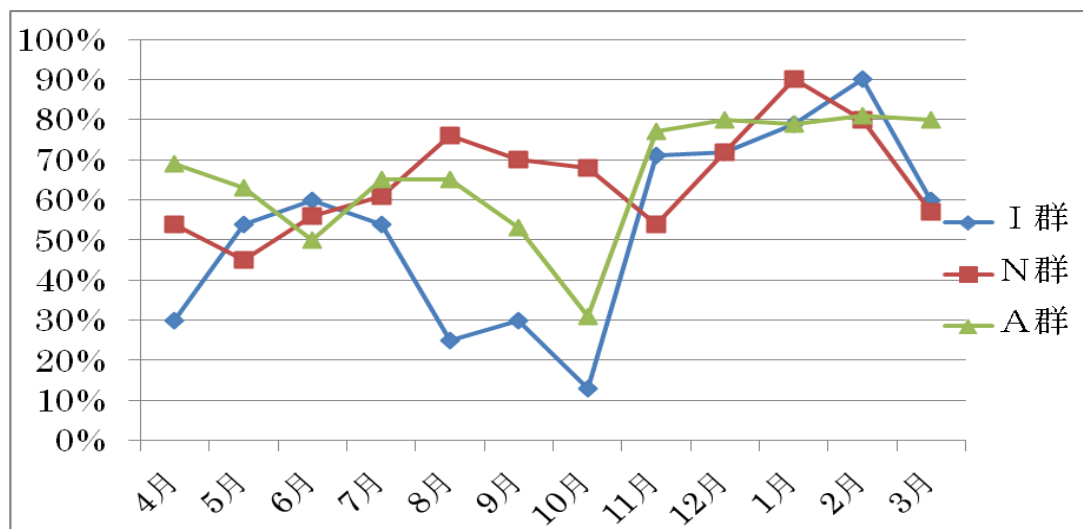
図1 県内の群の状況と生息地域拡大予測

### 2 内容

#### (1) 生態・行動域調査

ニホンザルの生活と行動域を知るため、発信器を装着した個体による追跡調査を行った。結果、行動パターンは季節や餌となるものによって決まり、人里周辺も重要な餌場として利用されていることを確認された。また、冬期は人里への依存度が高くなることも確認された(表1)。

表1 各群の人里への依存度



## (2) 人里周辺の餌調査

人里への依存が何によるものかを検証するため、目視により人里周辺における被害状況、食痕、糞などの情報を基に調査を行った。冬期の餌として着目したユズは、11月上旬～3月上旬まで利用し、特に、餌が最も少なくなる12月中旬～2月下旬の依存度が高い。

## (3) 行動域内のユズ植栽地の調査

ユズへの依存度が高いことから、各群の行動域内に植栽されているユズの調査を行った。この結果、ユズの位置と群の行動記録が一致した(図2)。各地域で、多数の放任ユズや収穫されていても高木化や冬至を過ぎた後の果実が、春先まで木に残されている状態がサルの栄養状態を良くし増加を手助けしている可能性が考えられた。

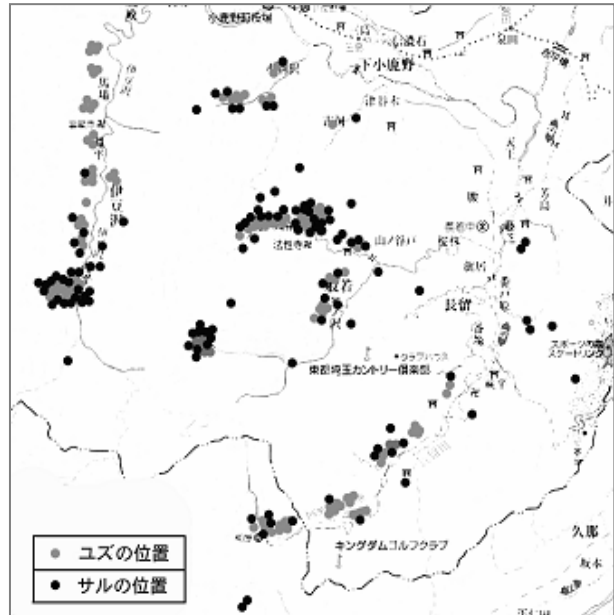


図2 ユズの位置と群の行動記録

## 3 今後の見通し

生息地域の縮小、農作物被害の減少を目指して、効率的な被害対策を進めていくためには、徹底した追い払いや冬期の栄養源につながる豊富な餌を無くし、人里へ依存させないことが必要である。研修会等で追い払いの必要性(図3)、放任ユズの伐採を提案し、一部地域では取組みが始まっている(図4)。また、高木化したユズを低木化することで残さず収穫できる方法も提案し、今後地域と連携した対策を推進していく。



図3 追い払いの効果



図4 高木化したユズの伐採



## 中型野生動物の電気柵による被害対策について

### 1 ねらい

田畑を守るためには電気の力を利用することが効果的である。動物の行動に基づき埼玉県で開発した中型野生動物に対応した電気柵による被害対策について仕組み・注意点について理解を深める。低コスト、かつ入手しやすい資材で効果ある電気柵を普及する。

### 2 内容

#### (1) 電気柵とは？

電気柵は、野生動物に痛みを感じさせ畑への侵入を警戒させるものである。動物に痛みを感じさせるには、動物の体内に電気を通過させなければならない。

しかし、実際には①タイミングの問題②アースが効かない③接触の問題④電圧の低下といった特徴・問題点により、本来の目的である動物に痛みを感じさせる（＝電気ショックを与える）ことができないことがある。

#### (2) 電気柵の特徴・問題点

##### ①タイミングの問題

電気柵本体は、人への安全性から1秒程度の間隔をもったパルス出力となっている。電池電源の本体の中には、電池の残量が少なくなるとパルスの間隔が3秒以上に延びるものがあり、注意が必要である。

##### ②アースが効かない（電線(+)とアース(-)に同時に触れることができない)

電線(+)とアース(-)に同時に触れないと電気が動物の体内を流れない。しかし、電線(+)に触れさえすれば電気が流れるという勘違いがあり、動物が地面と同時に接することができない高さで電線を設置している事例が見られる。この場合アースが効かないので感電しない。

また、動物の脚がアスファルト等の電気が通りにくいところにあると、アースが効きにくくなり電気ショックが弱まるので注意が必要である。

##### ③接触の問題

体毛により電線との接触時に皮膚との隙間ができ、電気が流れないことがある。また、鼻や肉球、腹や背中等の部位や、電線と接触する圧力によっても電気ショックの効果が変化する。

##### ④電圧の低下

漏電や電気柵本体の能力を超える長さを利用する場合、電圧が下がり電気ショックを生じないことがある。また電気ショックはあるものの、電池切れによりパルス間隔の広がった状況等を現場で見ることが多いので特に注意をしていただきたい。

#### (3) 動物の探査行動について

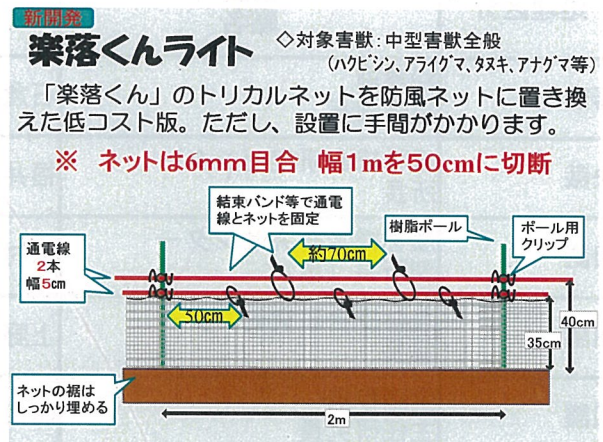
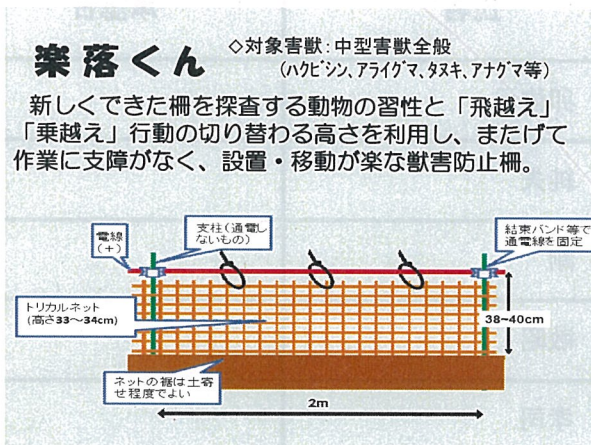
野生動物は、特に初めて見るものについて自分にとって安全かどうかの確認を行



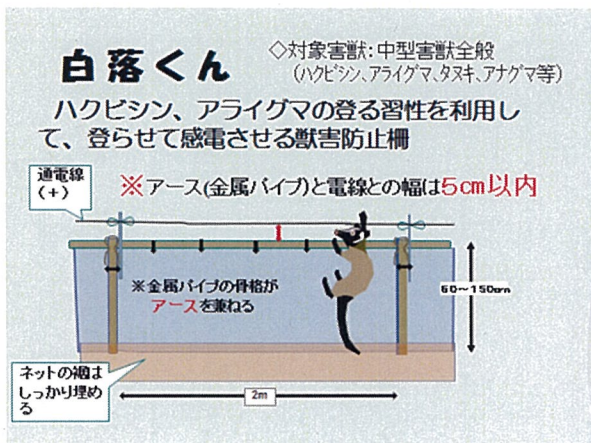
っている。探査行動は、鼻先などで触れたりしながら安全を確認するもので、この探査行動を引き出すことで電線への接触を誘導し、その効果が維持されている。しかし、電気を流さない電線をそのままにしておくと、動物には安全なものとして学習され探査行動を行わなくなる。電気を流さない時は電線を回収し、動物の電線への馴れを生じないようにしなければならない。

### 3 埼玉県で開発した電気柵について

#### (1) 「乗り越えさせる」



#### (2) 「登らせる」



いずれも設置のポイントは3つ

① 「柵に動物を慣らさない」  
(探査行動を引き出す)

② 「幅 5cm」

③ 「電線の固定」

電線の多段張りでは防ぐことが難しい、アライグマ等の中型動物に効果があるが、この設置ポイントを守らないと柵内に侵入されやすくなるので注意！

表1 各柵のコスト比較

楽落くん			楽落くんライト			白楽くん		
		(円)			(円)			(円)
トリカルネット	100m×1m(1/3幅)	21600	防風網 6mm目合	1m×50m(1/2幅)	5000	防風網4mm目合	1m×50m×2	8000
樹脂ボール	54本(@200)	10800	樹脂ボール	50本(@200)	10000	樹脂ボールφ8×300	56本(@70)	3920
クリップ	54個(@50)	2700	クリップ	100個(@50)	5000	クリップ	56個(@50)	2800
通電線	200m	3500	通電線	200m	3500	通電線	200m	3500
			19φパイプ	0.9m×4	500	19φパイプ	3.6m×4.4(@500) 内訳(縦14、横27、厚3)	22000
			ホース(支柱絶縁用)	40cm	400	結束バンド	150mm100本入り×5	3050
			結束バンド	200mm100本入り	700	ユニバーサル	1袋4ケ	500
			"	150mm100本入り×2	1220	フックバンド	66個(@23)	1518
結束バンド	150mm100本入り×2	1220	小計(柵部分)	円/100m	26320	ドア蝶番	1袋2ケ	400
小計(柵部分)	円/100m	39820	パワーユニット	本体一式	14000	小計(柵部分)	円/100m	45688
パワーユニット	本体一式	14000	乾電池	単1×4本	900	パワーユニット	本体一式	14000
乾電池	単1×4本	900	合計	円/100m	41220	乾電池	単1×4本	900
合計	円/100m	54720				合計	円/100m	64838