

[成果情報名] イノシシ成獣を優先的に捕獲できる蹴り糸(トリガー)の高さ

[要約] 箱わなや囲いわなの蹴り糸(トリガー)の高さを40cm程度に調節することでイノシシの成獣を優先的に捕獲でき、タヌキ等の中型哺乳類の錯誤捕獲を減らすことができる。

[キーワード] 鳥獣被害対策、イノシシ、捕獲、箱わな、蹴り糸(トリガー)、中型哺乳類の錯誤捕獲防止

[担当] 長崎県農林技術開発センター・研究企画部門・研究企画室

[連絡先] (直通) 0957-26-4328

[区分] 総合・営農

[分類] 指導

[作成年度] 2014年度

[背景・ねらい]

多産多死で学習能力が高いイノシシについては、幼獣よりも繁殖能力がある成獣を中心に捕獲しなければ生息数を減らす効果が得られにくいとされている。本県ではイノシシによる農業被害の軽減や人里への出没を防ぐため、全国1位となる約4万頭のイノシシを捕獲しているが、その中の6割が20kg未満の幼獣である。狩猟免許の取得助成や捕獲隊の設置等による捕獲体制の整備を進めているが、過疎化・高齢化が進む中、より効率的にイノシシ成獣を捕獲する必要がある。

一般的にイノシシの成獣は警戒心が高く、わなに接近しても中には入らない場合も多いとされる。また、イノシシを捕獲するためにわなを設置して誘引餌を撒いた場合でも、イノシシ以外のタヌキやアナグマなどの中型動物がわなの蹴り糸に接触し、扉が閉じてもわなの格子からすり抜けるなどして、イノシシの捕獲機会が失われる場合もある。そこで、本研究ではセンサーカメラを用いて、イノシシ等がわなに接近する際の行動とその際の体高を把握し、タヌキ等の錯誤捕獲を回避しながらイノシシの成獣を優先的に捕獲できる蹴り糸の高さを調査検討した(図1)。

[成果の内容・特徴]

1. わなの周辺には様々な野生鳥獣が出没していた(哺乳類6種、鳥類3種)。
2. イノシシへの誘引性が高いとされる圧ペントウモロコシを使うことで、イノシシおよびタヌキが誘引できた。
3. イノシシがわなまで2日に1日の割合で接近するのに対して、タヌキはほぼ毎日接近したことから、タヌキによる錯誤捕獲やわなの誤作動の可能性が高い(表1)。
4. わな接近時の行動は、タヌキはあまり立ち止まらずにわなの扉を通過する(立ち止まり61件、扉通過687件)のに対して、イノシシ成獣は立ち止まり行動が多く見られた(立ち止まり119件、扉通過80件)。
5. イノシシの体高(この場合、地面から一番高くなる体の部分)は、立ち止まり行動では40~45cmであったが、扉通過の際には主に25cm以下と45cm以上に分かれた(~25cmは主に幼獣、45cm~は成獣)。それにより少なくとも蹴り糸を40cm以上とすることで成獣を優先的に捕獲できる。
6. タヌキでは立ち止まりの際の体高が主に20cm以下、通過の際は主に25cm以下であった(表2、3)。

[成果の活用面・留意点]

1. イノシシの嗜好性が高い誘引餌を使用することで、アナグマやキツネなどの錯誤捕獲やわなの誤作動がある程度、回避することができる。
2. タヌキのわなへの接近・侵入がイノシシよりも約2倍多く、錯誤捕獲やわな誤作動によるイノシシの捕獲機会の消失リスクが高いものと考えられる。
3. タヌキの立ち止まりと扉通過の際の体高は、主に20cm、高い場合でも30cmであり、蹴り糸を35cm以上とすることで、イノシシ以外の鳥獣による錯誤捕獲やわなの誤作動を大幅に軽減できる。
4. 大型のイノシシ成獣であってもわなの扉を通過する際には屈み込む行動が観察されたことから、箱わな等の扉は上げきらずに60~70cmとすることで、捕獲失敗のリスクを回避できると考えられる。

[具体的データ]

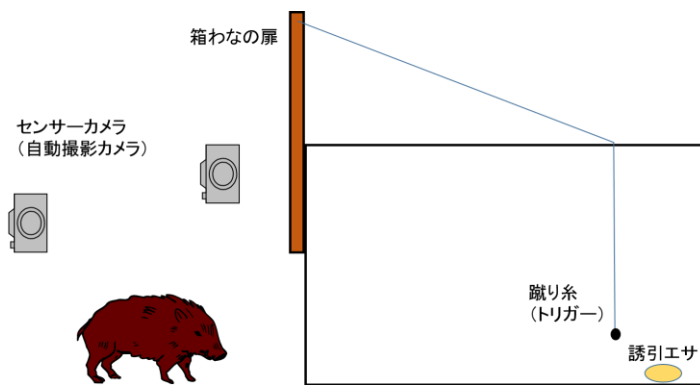


図1 箱わなによるイノシシ捕獲と調査方法の模式図

表1 わな設置場所周辺で確認された動物相と出没日数およびわなへの侵入回数

動物種	出没日数 (111 日間中)	わなへの侵入回数
タヌキ	107	917
イノシシ	58	80
カラス	34	19
ウサギ	2	1
ノネコ	2	3
ドバト	2	2
アナグマ	1	2
キツネ	1	0
その他鳥類	1	1

・観察期間は 111 日間とし、侵入については扉から侵入した回数を示す (有効ショット数 2,890)

表2 箱わな接近時の主な鳥獣の立ち止まり行動の回数とその際の体高

動物種	5cm	10cm	15cm	20cm	25cm	30cm	35cm	40cm	45cm	50cm	計
イノシシ	0	0	0	1	4	8	6	65	32	3	119
タヌキ	14	11	24	6	5	0	1	0	0	0	61
カラス	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2

- ・体高については観察時に最も高くなった体の部分と地面との距離とし、5 cm 間隔で分類した
- ・イノシシとタヌキにおいて、各種の立ち止まり行動の回数のうち 10% を超えるものに網掛けを記した

表3 箱わな接近時の主な鳥獣の扉通過の回数とその際の体高

動物種	5cm	10cm	15cm	20cm	25cm	30cm	35cm	40cm	45cm	50cm	計
イノシシ	0	0	0	28	40	3	0	0	9	0	80
タヌキ	0	44	131	594	106	36	3	3	0	0	917
カラス	0	0	0	15	1	2	0	0	0	0	19

- ・体高については観察時に最も高くなった体の部分と地面との距離とし、5 cm 間隔で分類した
- ・イノシシとタヌキにおいて、各種の扉通過の回数のうち 10% を超えるものに網掛けを記した

[その他]

研究課題名：センサーわなのネットワーク化による野生動物捕獲システムの開発

予算区分：国庫（実用技術開発）、県単

研究期間：2012～2014 年度

研究担当者：平田滋樹、神田茂生