

戦略的なイノシシ捕獲に向けて

～既往情報と捕獲檻に対する反応調査の結果から考える。～

辻井 修(農業総合試験場企画普及部広域指導室)

【令和元年12月25日掲載】

【要約（200字程度）】

はこわな等によるイノシシ捕獲で十分な農作物被害防止の効果を上げるためには、農地を利用する個体群を確実に仕留めること、成獣を含む群ごと捕獲を狙うこと、誘引効率の高いわなを利用することがポイントである。これらのうち、群ごと捕獲は難易度が高く、1頭も捕獲できない可能性がある。そこで、母親と離乳前の幼獣が一緒に行動する5～9月は群ごと捕獲を目指し、成功しなかった場合は10月から翌年4月にかけて比較的容易に誘引できる当年産子(離乳後の幼獣)を捕獲する。

1 はじめに 戦略的なイノシシ捕獲「3つのポイント」

農作物被害対策に役立つイノシシ捕獲のためには、以下の3点を意識することが大切である。

- (1) 農地に現れて農作物の食害等をする個体群(以下「農地利用個体群」という。)を確実に仕留める
- (2) 成獣を含む群れごと捕獲を狙う
- (3) 誘引効率の高いわなを利用する

2 各ポイントの具体的内容と根拠について

(1) 農地利用個体群を確実に仕留める

山梨県が実施したGPS調査で、イノシシは農地利用個体群と農地をまったく利用しない個体群に分別され、農地利用個体群の行動圏の75%は林縁から200m以内だったと報告されている(図1)。このことから、農地利用個体群を確実に捕獲するためには、わなは農地に近い林縁部に集中的に設置することが望ましい。山奥で複数捕獲するよりも農地付近で1頭捕獲する方が、直接的な被害防止のためには効果的である。

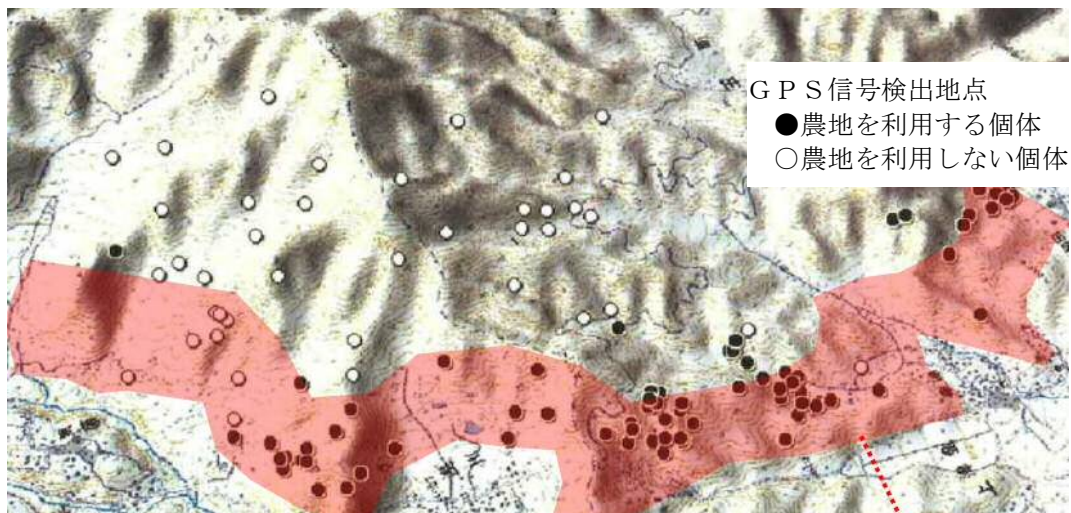


図1 山梨県北杜市におけるイノシシGPS調査の結果(本田ら)
(出展:環境省. イノシシの保護管理に関するレポート(平成25年度版))

(2) 成獣を含む群れごと捕獲を狙う

イノシシは4～5月頃に出産し、数か月間は親子で行動する。この時期は幼獣のみを捕獲しがちであるが、繁殖個体(成獣)の個体数を減らさないと生息密度は低下しない。

愛知県農業総合試験場(長久手市)に隣接する山林に設置した鉄檻タイプのはこわなへの反応調査(トレイルカメラ定点撮影とイノシシの接触により脱落する仕掛けを用いた調査)の結果、仕掛け(蹴り糸)の高さを地上40cm以下とした場合は幼獣が先に捕獲される可能性が高く(図2)、群ごと捕獲するためには仕掛けの高さを50～60cmにする必要があると考えられた。幼獣を先に捕獲すると、成獣を含む残された個体がわなの危険性を学習するおそれがある。また生後100日(授乳期)までにすべて幼獣を捕獲すると、残された母親が強制離乳により発情し、年複数回の出産を招く可能性がある。これらにより、捕獲の難易度が上がるだけでなく、生息密度はまったく低下しない事態となるので、幼獣のみの捕獲は避けなければならない。

しかし、同じく農業総合試験場での調査の結果、幼獣はすぐにわなへ侵入するが成獣は全く侵入しないという結果となった(図3)。このことから、成獣を含む群れごと捕獲は難易度が高く、結果的に1頭も捕獲できない可能性があると考えられた。長期間わなを管理したにもかかわらず1頭も捕獲されないと従事者の意欲が著しく損なわれるので、これも問題である。

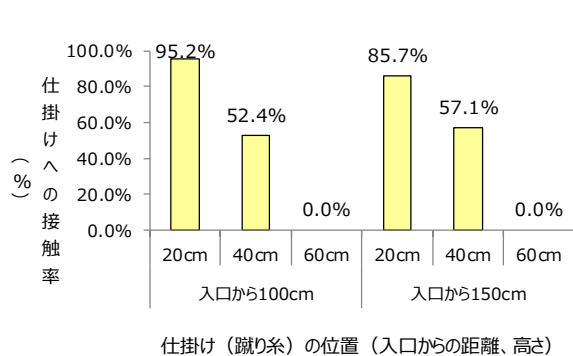


図2 はこわな(鉄檻)に幼獣の侵入が観察された日の仕掛け(蹴り糸)の作動率(2018年6～9月、農業総合試験場)

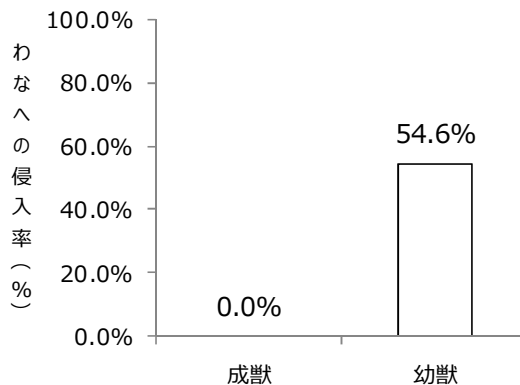


図3 はこわな(鉄檻)への成獣と幼獣の侵入率(2018年6～9月、農業総合試験場)

そこでイノシシの繁殖特性を考慮し、下記のように時期別で異なる作戦を採るとよい。借金返済に例えれば、イノシシが親子で行動する5～9月に首尾よく群ごと捕獲に成功すれば元本を減らすことができる。群ごと捕獲が果たされず元本が圧縮できなかった場合も、10月以降に当年産子(離乳後の幼獣)を確実に捕獲することで、次期に持ち越す金利を減らすことができる。

- ① 授乳期の幼獣が多い5～9月は仕掛けの高さを50cm以上とし、あくまでも群れごと捕獲にこだわる。
- ② 9月30日までに群れごと捕獲が成功しなかったら、10～4月は仕掛けの位置を変更し、当年産子(離乳後の幼獣)を捕獲する。

(3) 誘引効率の高いわなを利用する

農業総合試験場での調査結果からも、県内で広く使用されている鉄檻タイプのはこわなでは、繁殖個体（成獣）の捕獲は困難だと考えられた。そのため、より誘引効率が高いわなの利用も検討の価値がある。

岡崎市在住で農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー（農林水産省認定）である成瀬勇夫さんが開発した竹製のはこわな（図4）は警戒心を抱かせにくく、西三河農林水産事務所農業改良普及課による調査研究の結果によると特に設置初年度は捕獲実績が優れていた。また、農業総合試験場がメーカーとの共同研究で開発した「おりべえシリーズ」（図5）は、鉄檻のはこわなと比較してイノシシの誘引が容易であった（図6）。



図4 岡崎市のアドバイザー、成瀬氏が手掛ける竹檻



図5 「おりべえシリーズ」（2017年度、瀬戸市）

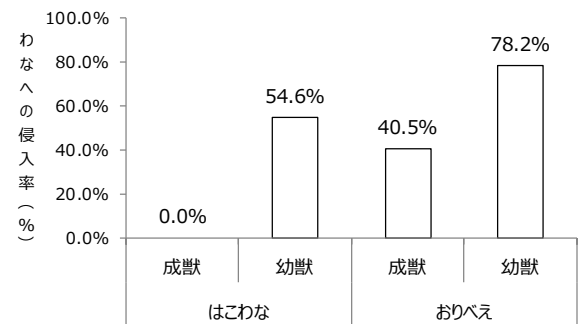


図6 はこわなと「おりべえシリーズ」におけるわなへの侵入率（成獣、幼獣）（2018年6～9月、農業総合試験場）

「おりべえシリーズ」は2019年10月時点で愛知県内に23基導入されており、イノシシ、ニホンジカなどの有害鳥獣捕獲に利用されている。新たな導入に際しては、下記に示すメリットとデメリットを踏まえて検討していただければ幸いである。

☆「おりべえシリーズ」のメリット

- ・餌誘引が容易でより確実に捕獲できる。
- ・サイズが大きく群れごと捕獲の可能性が高まる。
- ・捕獲個体が暴れないので殺処分が容易で、食肉活用における優位性が期待できる。

★デメリット

- ・サイズが大きく場所を取り、野生獣の動向に合わせた移設が困難。
- ・機構が複雑で管理に手間が掛かり、不具合の発生が多い。
- ・価格が高い（総合対策「ICTパック」による100万円／基を想定）。

3 イノシシ捕獲の実態について

江口は「1998年から2008年までの10年間で全国のイノシシ捕獲頭数は4.5倍に増えたが、農作物被害は減らなかった」と報告している。この傾向はいまだ変わっておらず、これまで捕獲が農作物被害対策として十分に機能しなかったと考えられる。

佐賀県で実施された捕獲個体の体重調査では、性成熟後と思われる40kg以上の個体は

わずか13%だったと報告されている。愛知県内においても、月別の捕獲実績（狩猟を除く、2016年）をみると、出産、育児期に当たる5～9月の捕獲頭数が年間の約60%を占めており（図7）、捕獲される個体に占める当年産子（幼獣）の割合が高いと推察される。イノシシは性成熟する生後月齢18か月までに大部分が自然死するとされ、これら若齢個体の捕獲が生息密度に及ぼす影響は小さい。「捕獲しやすい時期」の「捕獲しやすい個体（幼獣）」に終始しては、個体数調整はもとより農作物被害防止効果もあまり期待できない。

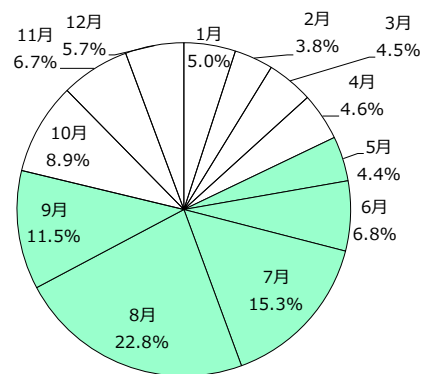


図7 愛知県内のイノシシ捕獲頭数の月別比率（2016年度、狩猟を除く）

持続的な有害鳥獣捕獲のためには、意欲的な従事者を確保し、適切なわな管理を継続することが何よりも重要である。農業総合試験場での調査の結果、わな付近でのイノシシ撮影頭数は餌配置から日数が経過するにつれ明確に減少したことから（図8）、捕獲実績を上げるためにはこまめな誘引餌の管理は非常に重要である。

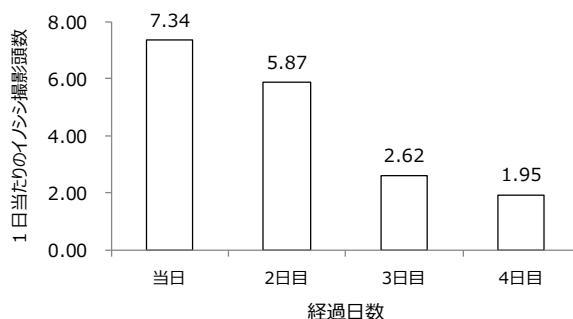


図8 新たな餌配置後からの経過日数が1日当たりイノシシ撮影頭数に及ぼす影響（2018年6～9月、農業総合試験場）

昨今、多くの地域で猟友会員を中心とする従来の従事者のみに頼った捕獲活動は困難になりつつある。そこで、まずは農業者（地域住民）と狩猟免許保持者が協力して取り組む「有害鳥獣捕獲における狩猟免許を有さない捕獲従事者容認事業（環境省）」による地域ぐるみの捕獲体制づくりが望ましい。

4 まとめ 戦略的なイノシシ捕獲「3つのポイント」

- (1) 農地利用個体群を確実に仕留める
- (2) 繁殖個体を含む群れごと捕獲を狙う
- (3) 誘引効率の高いわなを利用する



○具体的には…

- ・農地と山林の境界付近で、管理がしやすい場所に集中的にわなを設置
- ・イノシシが親子で行動する6～9月は群れごと捕獲を狙い、10～4月は容易に誘引される当年産子（離乳後の幼獣）を捕獲
- ・「おりべえシリーズ」など、誘引効率が高いわなの導入を検討

5 参考文献・資料等

- (1) 環境省. イノシシの保護管理に関するレポート（平成 25 年度版）.（2014）
- (2) 本田ら. 林縁周辺で捕獲されたイノシシの環境選択. 哺乳類科学 48(1).（2008）
- (3) 河村直紀. 竹(たけ)檻(おり)によるイノシシ捕獲. 愛知県公式ウェブサイト「ネット農業あいち」.（2015）
- (4) 江口祐輔. イノシシの行動研究にもとづく被害対策. 哺乳類科学 53(1).（2013）
- (5) 石原元浩. くくりわなを使用した捕獲による獣害対策～獣害対策？やっぱ捕らなきゃしょうがないでしょ！～. 愛知県公式ウェブサイト「ネット農業あいち」.（2010）