
[成果情報名] 成獣イノシシ選択捕獲システムの開発

[要約] 成獣イノシシ選択捕獲システムは安価でコンパクトな装置であり、箱罾に侵入したイノシシの画像から設定以上の大きさのものを選択して捕獲することができる。捕獲と同時に罾閉塞状況を電子メールで知らせることにより、見回り労力を軽減できる。

[キーワード] イノシシ、箱罾、捕獲、ICT

[担当部署] 畜産部；中小家畜チーム

[連絡先] 092-925-5232

[対象項目] 野生鳥獣

[専門項目] 鳥獣害対策

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

福岡県における農林水産物の鳥獣被害額 11.9 億円のうち、イノシシによる被害額は、約 4.3 億円と全被害の 36%を占めており（H26 年度）、県では防護柵の設置、捕獲、獣肉の有効利用を一体的に取り組むことにより、被害額の軽減に努めている。特に捕獲については被害に直接影響を及ぼす成獣イノシシを効率よく捕獲するための技術開発が求められている。

そこで、ICT（情報通信技術）を活用して、イノシシの大きさを判断して捕獲するシステムを開発する。

（要望機関名：畜産課（H24）、筑後農林（H25））

[成果の内容・特徴]

1. 成獣イノシシ選択捕獲システムのカメラ感度等を調整することにより、67%の成獣認識率が得られる（表1）。
2. 上記システムをベースに改良した成獣イノシシ選択捕獲システムは、市販のスマホ機材を利用することによりコストダウンを図り、本体の大きさが 19cmx28cmx14cm 程度とコンパクトになっている（図1）。
3. 箱罾に侵入したイノシシの動画で大きさが設定以上になった場合、罾閉塞装置が作動し捕獲を行う。同時に罾閉塞状況を電子メールで知らせることにより、見回り労力が軽減される。市販のスマホ機材を利用することにより、コストダウンを図っている。
3. 2地区でそれぞれ30台の箱ワナを設置して現地試験を行った結果、A地区では約2ヶ月間で6回、B地区では約7ヶ月間で17回の成獣捕獲に成功し、それぞれの成獣捕獲率は67%、63%で、全体の成獣捕獲率は64%になる（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 一般的な箱罾に装着できる。
2. 労力負担の少ない捕獲を行うことができる。
3. （活用事例：富士通 HP より）

<http://www.fujitsu.com/jp/Images/cs-201707-takamori-nogata.pdf>

[具体的データ]

表1 捕獲システムの成獣認識率（平成26年度）

試験期間 (3/13～20)	
閉塞命令回数	6
成獣侵入回数	4
成獣認識率	67%

注) 閉塞命令回数：閉塞命令を出した回数
成獣侵入回数：閉塞命令回数のうち成獣が侵入した回数
成獣認識率＝成獣侵入回数／閉塞命令回数×100

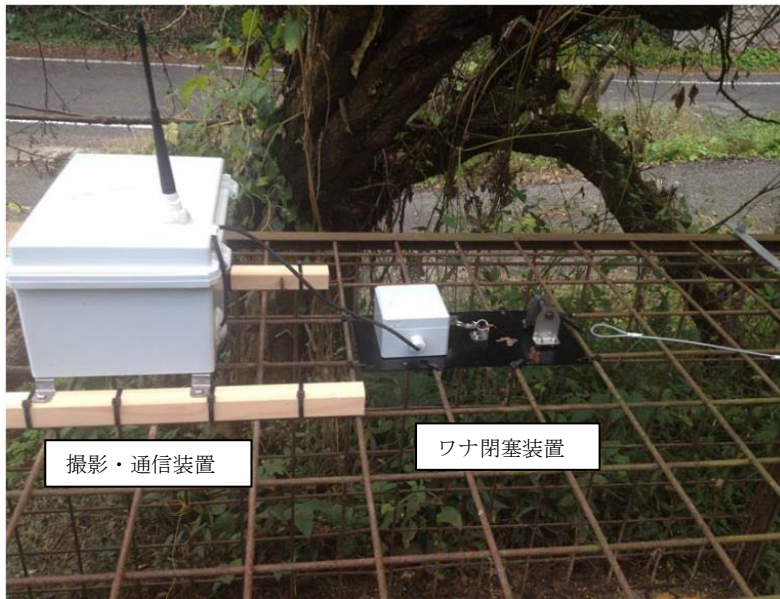


図1 箱罠捕獲システム

表2 現地での実証試験結果（平成27年度）

	設置台数	捕獲期間	イシ捕獲回数	うち成獣捕獲回数	成獣捕獲率
A地区	30台	H28.1.8～5.20	9	6	67%
B地区	30台	H28.1.8～8.11	27	17	63%
合計			36	23	64%

成獣：目視で生体重20kg程度以上を成獣として設定した
通常の箱罠捕獲では、体重20kg以上の捕獲数割合は約46%（平成20～24年度モニタリング調査）

[その他]

研究課題名：ICT等を活用した先進的罠による効率的捕獲方法の開発

予算区分：国庫（鳥獣被害防止総合対策交付金）

研究期間：平成27年度（平成26～27年度）

研究担当者：村上徹哉、笠正二郎、平川 達也、小高 真紀子、宮川 創