

電子トリガーによるイノシシの捕獲

果樹試験場 主査研究員 衛藤 夏葉

●はじめに

農地周辺でのイノシシ、シカの捕獲には箱わな、囲いわなを用いる事例が多くあります。箱わなでイノシシを捕獲する際、母親と子供の群れがわなに近づくと、警戒心の少ない子供だけが箱わなの中に入り、えさの中などに隠した低い位置の仕掛け（けり糸）に触って扉を落としてしまうことがあり、取り逃がした親の警戒心を高めてしまいます。また、イノシシは年に1回、春に出産しますが、春から夏に子供だけを捕獲すると秋にも出産することがあり、捕獲の効果が表れにくくなります。そのため親を含めて捕獲することが大切です。



図1 赤外線センサー式の電子トリガー取り付け例

●実証試験の概要

果樹試験場では、平成25年から赤外線センサー式の電子トリガー（以下、トリガー、図1、図2）を（株）タカショーデジテック（本社：海南市）とともに開発してきました。このトリガーの特長は、①扉を落とす仕掛けが目に見えず、触感もない、②センサーの取り付け高さにより、個体の大きさを選別して捕獲できる、③電源は乾電池、④従来の箱わな、組み立て式囲いわななどに取り付け可能なことなどです。

平成27年からは県内7カ所および試験場内の山林において、トリガーを設置した箱わなによるイノシシの捕獲実証を行っています。

実証試験と並行してトリガーの仕様の見直しを進め、「設定を簡単に」、「センサーが確実に反応するように」、「扉が落ちるまで動作音がしないように」などの改良を重ねました。

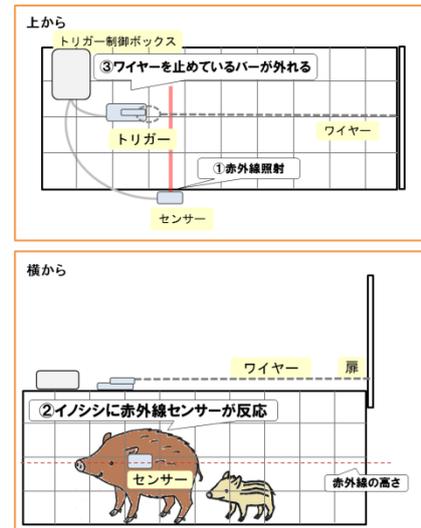
センサーの取付け位置は、地面からの高さ40cm以上としました。その結果、捕獲個体の体高は、1回に捕獲した個体のうち、少なくとも1頭が40cm以上でした（図3）。

このことから、トリガーのセンサーの高さによって、捕獲個体の大きさのある程度選択できると考えられました。

●終わりに

平成27年以降、実証試験においてイノシシ21頭を捕獲できています。また、シカ捕獲用の囲いわなにトリガーを設置し、シカも30頭以上が捕獲できています。

現在、トリガーは市販化の最終段階にあり、安価で使いやすい製品の市販化を目指しています。



①赤外線は、設置した高さからわな内部に向かって照射する。
②イノシシが入り、赤外線を遮ると、センサーが感知する。
③ワイヤーを止めているトリガーが動き、ワイヤーが外れて扉が落ちる。

→ 大きいイノシシだけに反応

図2 トリガーの仕組み（箱わなに取付けた場合）

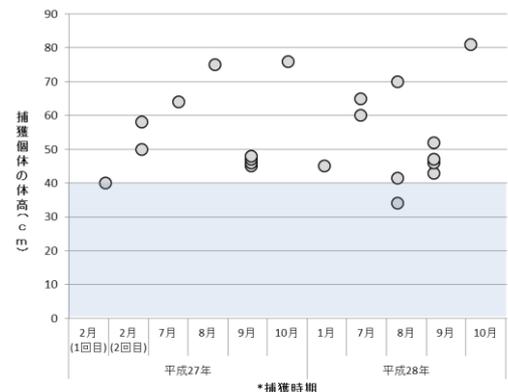


図3 トリガー実証試験における捕獲時期・回別の捕獲個体の体高 (cm)

*同月に複数回捕獲した場合は、捕獲回別に表記した。