

1 5 . サルの被害対策試験

(2) トウガラシ破裂装置について

遠竹行俊

〔目的〕

サルの被害防除は、有害鳥獣駆除で実施されているが、思うようには成果が上がっていない。野生鳥獣は法律的に保護されているため、被害を受けた農家は、作物の病虫害の薬剤防除のように対処できず困っているため、被害防除の緊急対策として、簡便な防除器具・トウガラシ破裂装置を開発した(写真1~4、図1)。

〔方法〕

トウガラシ破裂装置は、熱感知センサーを内蔵しており、動物の接近を感知すると、単I乾電池(3V)で爆弾が破裂し、トウガラシの微粉をまき散らす仕組みになっている。一度体験したトウガラシ(主成分:カプサイシン)の刺激は、「馴れ」が少なく、防除効果が長続きすると考えられる。熱感知センサーを使用すると、サルは、自分の身体が何も感じない内に、突然近くで破裂したトウガラシを浴びることになり、その地域に強い恐怖心を持ち近づかなくなることを期待している。

センサーの感知エリアは、角度60°半径5~10mである。破裂したトウガラシは3m半径に飛び散るが、風に乗ると遠くに漂う。サルは、群れでやって来るので、1頭がセンサーに感知されて、別の個体がトウガラシを浴びて苦しむと、群れ全体に警戒心が広がるだろうと考えた。

〔結果〕

必要な部品は、熱感知センサー(単III乾電池2個内蔵)、コード(2線 約15m)、電池ホルダー、単I乾電池(2個)、スイッチ、麦球ランプ、トウガラシ爆弾(特注品、必要個数)、塩ビVU管7.5mmφ(同T字継ぎ手、同キャップ)である。配線は、熱感知センサー、単I乾電池、スイッチ、麦球ランプを直列につないだテスト回路と熱感知センサー、単I乾電池、スイッチ、トウガラシ爆弾を直列につないだ爆弾セット回路からなる。

装置は、被害者と共同で設置したが、なかには装置一式を貸与し試験結果の報告を受けたものもあった。合計25台、7地点に試験した。

八王子市美山の栗園では、約1ha(=0.01km²)に6台を使用し、9~10月の期間に極早生から晩生の品種に応じて、サルの侵入ルートを見極めて設置した。設置以前の被害は、栗の大枝を折られ、小枝と緑のいが栗が多く散乱し、収穫量が少なかったけれども、設置後は、被害が減り、期待した収量を得たとの報告を受けた。

この装置は、狭い場所で、動物の侵入ルートを見極めて設置すると効果を発揮することが判った。また他のサルの被害防除装置と併用しての使用も考えられる。

装置の素材は、身近にあるものを利用して誰にでも作れることを考慮してある。今後は火薬を使わずに、圧搾空気等を利用してより普及性のある装置に改良する予定である。

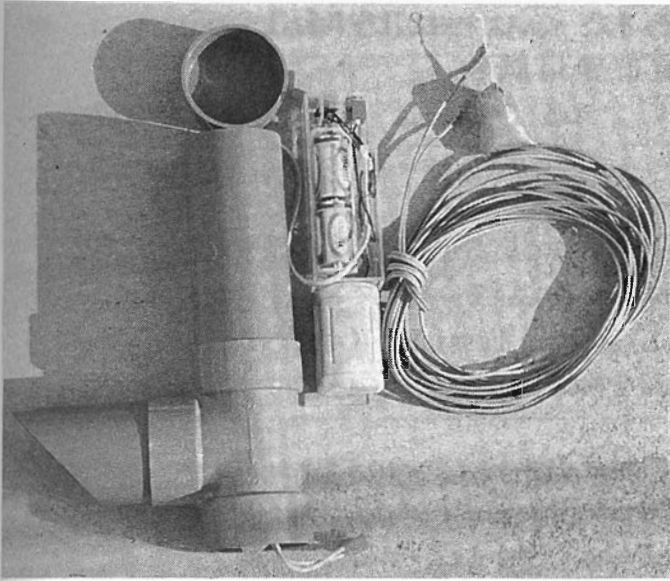


写真-1 トウガラシ破裂装置の内部
(スイッチ、電池、センサー)

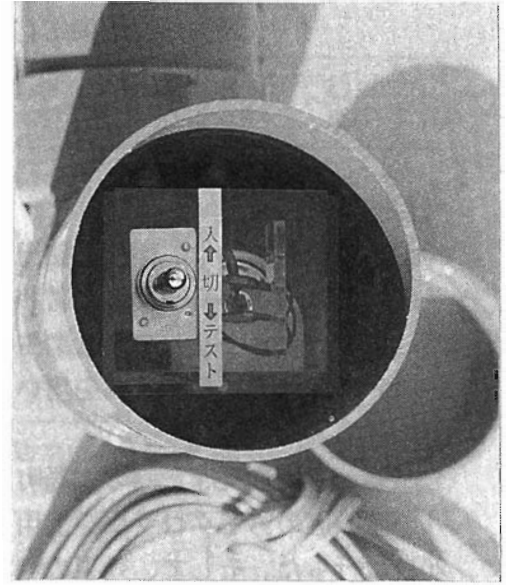


写真-2 トウガラシ破裂装置の内部
(上部からスイッチ部を見る。)

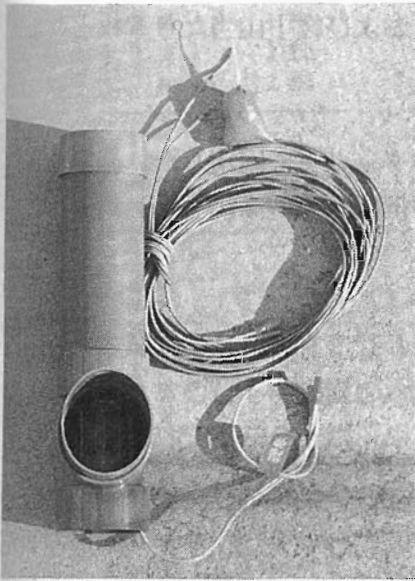


写真-3 トウガラシ破裂装置の外観
(正面からセンサー部が見える。)

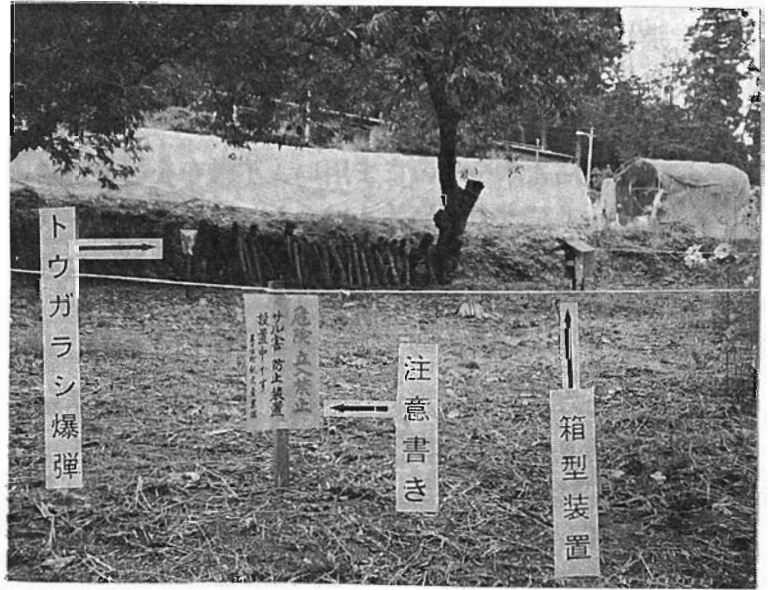


写真-4 設置状況
(箱型装置とトウガラシ爆弾、注意書き等)

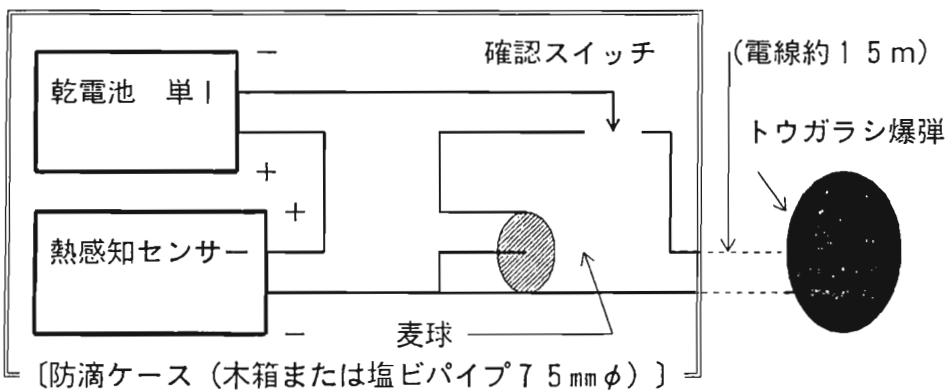


図-1 トウガラシ破裂装置の仕組み (配線図)