

農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究
現場ニーズ対応型プロジェクト
省力的かつ経済的効果の高い野生鳥獣侵入防止技術の開発
令和2年度 研究実績報告書

個別課題番号	20318221
個別課題名	省力的かつ経済的効果の高い野生鳥獣侵入防止技術の開発

研究実施期間	令和2年度～令和6年度（5年間）
代表機関	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
研究開発責任者	竹内 正彦
研究開発責任者 連絡先	TEL : 029-838-8481（代表）内線8696
	FAX : 029-838-8696
	E-mail : mtakeuch@affrc.go.jp
共同研究機関	兵庫県立大学自然・環境科学研究所
	和歌山県（林業試験場経営環境部、果樹試験場環境部）
	山梨県総合農業研究センター
普及・実用化 支援組織	（株）末松電子製作所
	アイオーネイチャーラボ（株）

＜別紙様式 2＞研究実績報告書

令和 2 年度 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究
現場ニーズ対応型プロジェクト
「省力的かつ経済的効果の高い野生鳥獣侵入防止技術の開発」
研究実績報告書

I. 研究の進捗状況等

小課題 1 では集落調査やGIS解析により、防護柵の更新や補修の判断に必要な調査フォーマットや可視化手法、防護柵の下部からの侵入を防ぐ新たな補修資材、通信機能や捕獲機能などを有する新たな防護柵システム等の開発が進み、それらを導入した実証モデルの育成も進展しつつある。小課題 2 では省力型生産体系に対応したアライグマ等の中型哺乳類による被害防止技術の開発にむけ、開発基盤となる運動能力解明のための飼育下実験環境の整備と個体の導入、及び対策技術やその設置方法に係る技術の計 2 点の試作を完了した。さらに、鳥獣害対策にかかるコストも含めた省力型生産体系の経営的評価に向け、鳥獣被害対策技術導入前の機械を使った栽培作業及びその他の栽培全般に係る作業時間等の情報整理を進めた。

小課題 1. 将来の農業生産を獣害から守る、新たな防護柵の技術体系の開発

実行課題 1-1 では集落調査やGIS解析により、防護柵の更新や補修の判断に必要な調査フォーマットや可視化手法を開発した。1-2 では防護柵の下部からの侵入を防ぐ新たな補修資材を 1 点開発し、他のコンセプトの資材も並行して開発が進んでいる。1-3 では通信機能や捕獲機能などを有する新たな防護柵システム等の開発が進みつつある。1-4 では背景の異なる 4 つの実証モデルを選定した。1-2、1-3 で開発した技術を導入した実証モデルの育成も進展しつつある。

小課題 2. 果樹の省力型生産体系に対応した中型哺乳類の侵入防止技術の開発

実行課題 2-1 では飼育下実験環境や実験装置の整備と個体の導入を開始し、効率的に次年度以降の実験を実施するための準備を終えた。2-2 では省力型樹形に対応した登攀防止装置及び防護柵下部を補強する際に用いる結束バンド設置補助具の計 2 点の試作を完了した。2-3 では鳥獣害対策の実施による機械を使った栽培作業への影響について事前評価を進めた。2-4 では鳥獣害対策の実施による収益向上と収益損失や資材費等のコストに係る収支計算を行う一環として、対策実施による収穫量への影響評価を進めた。