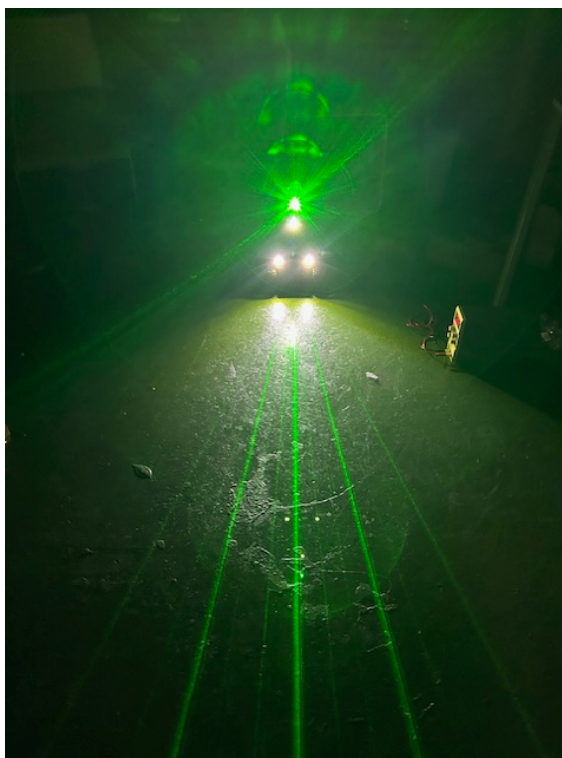


第3号様式

令和6年度 京都府立大学地域貢献型特別研究（府大 ACTR）成果概要報告書

分類 番号	9	取組 名称	スマート農業を利用した省力、低コスト鳥獣害軽減方法の実証的研究
研究代表者所属・職名：生命環境科学研究科・教授 氏名： 板井章浩			
研究担当者： 京都府立大学（板井章浩、丸橋隆二） 外部分担者・京都府農林水産技術センター農林センター丹後農業研究所（山口俊春主任研究員） 京都府丹後農業改良普及センター（笈田幸治主査）			
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名）			
京都府農林水産技術センター・農林センター・丹後農業研究所 京都府丹後農業改良普及センター			
【研究活動の要約】			
鳥獣害の対策は、京都府のみならず全国で喫緊の課題となっている。鳥類の被害で最も大きいのは、カラスである。また鳥類の被害の中で最も多い作目が果樹であることが報告されている。これまでに、省力で多大な設備投資を必要とせず、鳥害撃退方法としてレーザー光およびLED光によるシステム KPU 方式（K:Karasu P:Pass U:You）を開発してきた。KPU 方式は、固定式であることからレーザー光のあたらない場所での被害は防ぐことが出来なかったが、この問題を解決すべく新たにK P U方式搭載自走式ロボットカーの開発を行った。			
【研究活動の成果】			
安価なレーザー光およびLED光をカラスの出没する時間に照射し、飛来数をAIによるモニタリングを行う KPU 方式を開発しており、収穫期前から光照射を行い、引き続き KPU 方式の実証研究を行った。丹後農業研究所の実証園では今年度も効果が見られた。しかしながら、レーザー光の弱くなる場所および届かない場所では、被害が見られた。また水田におけるスズメへの効果を今年度も調査し、飛来数は、レーザー照射後減少がみられ、効果が見られた。できうる限り安価でかつ移動し果樹園を警戒するシステムの開発を目的として、K P U方式自走型A I ロボットカーの開発を試み、市販のロボットカー（10万弱）にレーザー光を搭載し、GPS無しで自走可能な圃場警戒システムを開発した。			
【研究成果の還元】			
1. R7.3.28 京都府立大学生命環境学部附属農場 市民約20名 「精華キャンパス ACTR 成果発表会」			
【お問い合わせ先】 生命環境科学研究科 資源植物学研究室 教授・板井章浩 Tel: 0774-93-3253 E-mail: itai@kpu.ac.jp			

参考（イメージ図、活動写真等）



K P U方式自走型 A I ロボットカーの開発

丹後農業研究所での実証研究

レーザー照射の有無がナシ「愛甘水」におけるカラス被害量に及ぼす影響（試験期間7/16～8/2）

		7月16日	7月26日	7月29日	8月1日	8月2日	合計
設置区	愛甘水①	0	0	3	0	-	3
	愛甘水②	0	0	0	6	-	6
非設置区	愛甘水④	0	9	12	18	-	39
備考		レーザー設置		収穫始め		収穫終わり	

K P U方式設置区での被害果数は減少した