

「事業名:飯舘村における将来世代への復興知継承に向けた教育研究プログラム」

2022年度補助事業の実績・成果

東京大学(連携:明治大学、福島大学) 連携市町村:飯舘村 連携市町村との協定締結日:平成30年3月5日
現地拠点:福島県相馬郡飯舘村佐須滑87(認定NPO法人ふくしま再生の会事務所内)

事業のポイント

放射能汚染地というハンデを背負った飯舘村の復興には、単なる技術的な除染やインフラの物理的再建だけで終わらず、その先に新しい日本型(小規模世代間交流型)農業の創設にチャレンジする若者の育成が肝要である。それを踏まえ、本事業では以下の要点を据える。

1. 農業現場に根差し、かつ最先端のICT技術を用いたスマート農業に関する教育研究を実施することで、飯舘村各地に根付いた復興知を携えた国際レベルの超学問領域的研究を醸成し、飯舘村における新しい日本型(小規模世代間交流型)農業の発信基盤を構築する。
2. 学生を対象とした飯舘村の現地見学会や教育研究活動を展開し、農業実践者の方との交流の中で震災直後から蓄積されてきた知識(大学が有する大学知と現地の復興知)を現場の課題解決と研究活動に展開するFPBL(Field & Project Based Learning)を実践的に試みる。

今年度の活動実績

(1) 農を中心とした生活の復興と拡大のための研究プログラム

本プログラムでは、以下の活動を主に行った:①農村地域内の有機物循環に基づくリジェネラティブ農業を目指した地産地消型のエネルギーシステムの構築実験、②農山村地域におけるスマート農業技術導入に必要なオフグリッド/広域電波システムの導入、③現地企業の廃棄物を利用した小規模設備による循環型堆肥作りとテラーメイド土壌の開発実験・研究、④草刈りロボットの遠隔操作実験・研究。

(2) 復興知の将来世代継承と発展のための教育プログラム

本プログラムでは、以下の活動を主に行った:①大学生を飯舘村に招聘し、現地における多様なステークホルダー(農家、通いの住民、移住者、道の駅、村役場、将来世代の方々)との交流や村内見学・ワークショップ、②東大むら塾の村のプロモーション活動と関係人口醸成、③現地カウンターパートとのウェブを介した交流やディスカッションの機会を作り、村と大学の協働関係強化、④村を舞台とした高等教育の発展可能性探る大学院授業の飯舘村からのリモート実施。

今年度の成果

リジェネラティブ農業の一例として、農業残渣を利用した小規模メタン発酵槽の実証実験を行い、当該技術の小規模農家における利用可能性が明らかになった。またWiFiおよびLoRa電波メッシュネットワークシステムを構築することにより、小規模スマート農業に欠かせない電波範囲を拡張できることを実証し、現地企業の廃棄物(コーヒー粕)を利用した堆肥作り技術の検討ができた。草刈りロボット遠隔操作についてはVR環境下での実施可能性を実証できた。また、村-大学間の協働強化を行いながら、学生の来村を促し、現地での新規就農者や将来世代の方々との交流機会(学生サミット等)と浜通りの現状を現地で見学する機会を提供した。



ICT技術を活用した堆肥作りと調査研究



スマート農業技術の導入による里山部の再生と資源利活用に向けた調査



将来世代と実践者との交流と知識伝承