

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

採択大学等名 東京大学

連携市町村 飯舘村

事業責任者

東京大学(大学院農学生命科学研究科・教授) 溝口 勝

事業担当学部・研究科等

学部等名:農学部
研究科等名:農学生命科学研究科

事務担当部課 連絡先

部課名	経理課経費執行チーム
所在地	東京都文京区弥生1-1-1
電話番号	03-5841-5032
e-mail	ls-jutaku.a@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

1. 取組概要(目的)

本事業申請者らは原発事故の3か月後から現在に至るまで継続的に飯館村の現場に赴き、NPO法人と協働で農家自身ができる農地除染法を開発して作物栽培を重ねてきており、「復興知」が根付くいくつかの農業現場の成長と発展を支援してきた。また、その間、事前に放射線教育をした上で、復興現場の現実を自分の目で確かめてもらい、研究やその後の人生の糧にしてもらうために学生を対象にした現場見学会を実施してきた。こうした継続的な活動を通して、放射能汚染地というハンデを背負った飯館村の復興には、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重要であると考えようになった。

また、飯館村の復興には、これまで培ってきた地域独自の農業の復興が欠かせない。しかし上記の通り原発事故以前と同じ人口密度状況下で村全体の農業を進めることは現状不可能である。村内における農業従事者の数が定常的に少ない社会環境と、土壌や農業利用地における放射性セシウムなどを考慮しなければならない自然環境の両状況を踏まえた農業復興への仕掛けが必要不可欠である。このように、震災後13年(帰村後7年)を経た現在の飯館村の課題に対しては、「農を中心とした生活の復興」と「将来世代への復興知継承」が必要である(図1)。

以上を踏まえながら、本事業では取組の要点(図2)を下記のように据える。

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、飯館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の研究を醸成し、飯館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館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。



▶ 点在した農地と住居だけではなく、村を面的に活用する「農を中心とした生活の復興」と、「将来世代への復興知継承」

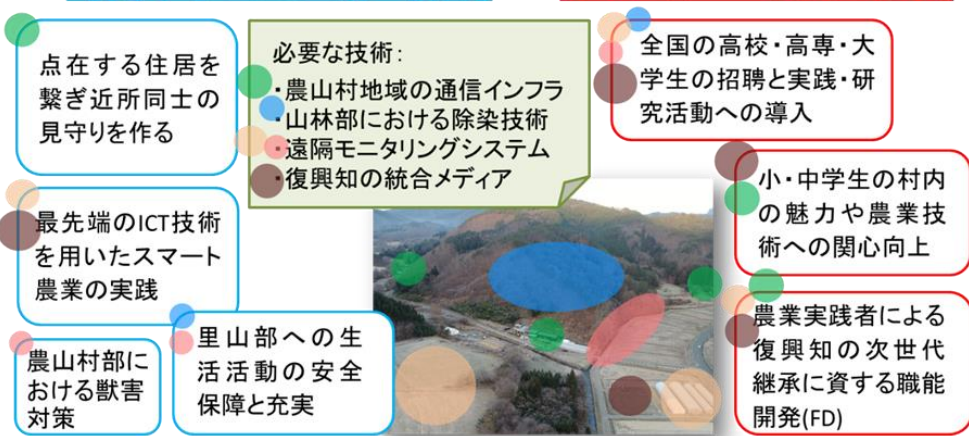


図1. 現在の飯館村の課題と村全体を活かした課題解決への道標

2. 連携体制と対象市町村



図2. 連携取組実施風景

水田灌漑
水量モニタリング



全国の高校・高専・大学生の招聘と実践・研究活動への導入

里山部のキノコ・山菜文化調査

山林における電波到達実験

農山村部における獣害対策

遠隔草刈実験

農業残渣を活用したメタン発酵肥料作成実験

オンラインでの田植え・花見・空中散歩・稲刈り

【実地研究とラボ実験による多面的研究】

村内里山部の再生と利用再開に向けた検討を行い、飯館村における最先端のICT技術を活用したスマート農業や有機物循環に基づくリジェネラティブ農業の試み(農業残渣の再利用や地域資材を利用したたい肥作り)、ICT技術を活用した農業実践(遠隔草刈り)、農山村における電波ネットワーク構築(見守りや動物モニタリング)、およびキノコ・山菜の食文化復活に資する調査を実施した。



プロジェクトWebサイト

復興知の将来世代継承と発展のための教育プログラム

【現地体験と交流会およびワークショップの実施】

全国各地の大学生を招聘し、将来世代と現地における農業実践者を含む多様なステークホルダー(農家、通いの住民、移住者、道の駅、村役場など)との交流を生むフィールドワークプログラムを実施した。また地域愛着や自己効力感といった指標を用いて飯館村との関係人口醸成度を評価することで、飯館村の関係人口と共創する地域づくりを推進した。

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



テラーメイドたい肥作り研究

東大むら塾の寺子屋活動や村プロモーション



福島を舞台としたフィールドミュージアムツアー

花卉ハウス内の土壌モニタリング

水田アート試行



4. 事業終了時点の成果及びその後の見通し

農林水産業の盛んな福島浜通りの復興を考えると、細分化された科学技術の単分野によるアプローチだけでは問題の解決を図ることは難しく、また復興というテーマそのものが地域の歩みと不可分なものであるため、**現場の動きや要請に合わせて感応的に知の営みを展開可能な総合科学としての農学が見出されることが重要**である。本教育研究プログラムを通して、これまで多くの大学生や大学関係者が飯館村や浜通りの現地を見、それぞれの想いを持ち帰り、全国各地から被災地の復興を応援してくれるようになってきた。こういった活動は日本全体にある被災地というラベルが付いた浜通りが、社会的に復興を果たすために非常に重要なものであると考える。また、直接的に飯館村や浜通りを訪れていなくても、プログラムの参加者から正しい知識や認識による復興の現状を伝えられた家族や交友関係も含めた**「復興認識/関係人口」は増加している**と考えられる。浜通りの復興が今後さらに進むことに合わせて、我が国に復興知が根付き、将来的に起こる災害への備えが可能となるには、まさにこの**「復興認識/関係人口」が全国に広がっている状態が必要不可欠**である。

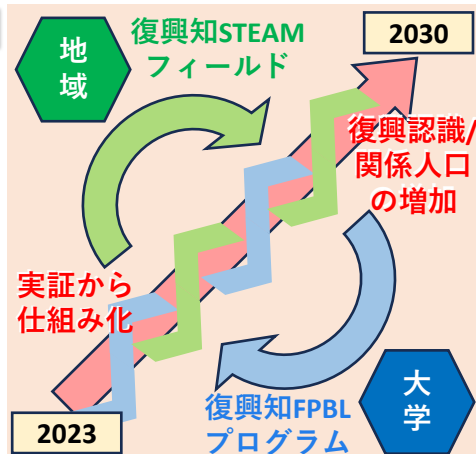


図5. 「復興認識/関係人口」の増加を目指した事業展開ロードマップ概念図

事業期間を越えて、継続的に浜通りにおける将来世代が育ち、浜通り内外で活躍することと共に、浜通りの外にいる将来世代が浜通りに興味を持ち、浜通りの将来世代と交流し、協働していく社会を日本全体で作っていく必要性がある。そのためにも、復興知事業の成果を継続的に活かした形で大学および地域に根付かせることを目指し、以下の2点を実施できる環境と体制を整備する。

- 1) 「復興知FPBLプログラム」：大学内部において福島浜通りをフィールドとしたプロジェクトベース学習を正式なカリキュラムや学生発の活動に組み込みながら、将来世代の一端を担う学生が復興知を深く学ぶことができる環境整備を行う。
- 2) 「復興知STEAMフィールド」：連携大学、飯館村役場および地域の人々と協働し、飯館村における復興知が根付くフィールドそのものが教材となるSTEAM教育の在り方を模索する（例：フィールドミュージアムツアー、先進的なIoT農業の実践研究など）。

5. 関係者からの声

東京大学大学院総合文化研究科
言語情報科学専攻 修士1年 鎌倉啓伍

学生より

東大むら塾は、これまで地域の住民や企業の皆さまの協力を得ながら「いいたてむらびとずかん」や「いいたて行政区ずかん」を発行したり、飯館村の道の駅裏庭に花壇を作るプロジェクトを福島大学農林サークルと合同で行ってきました。

大学のサークルとして専門や背景の異なる学生同士の交流によって自分の視野が広がりました。サークル引退（卒業）後も後輩が私たちの代とは異なる視点で現地で活動してくれていることが何よりも嬉しいです。



東大むら塾メンバーで作成した「いいたてむらびとずかん」。道の駅などで配布され、現在多くの人の手に渡り、親しまれている。

飯館村 新規就農者
小原健太

地域住民より

スキルや知見がない私たち新規就農者は、篤農家もつ栽培に必要な「感覚」が身についていません。それを習得するには長い時間がかかりますが、高性能なセンサーをビニールハウス内に設置することでそれを数値化することができました。

現在のスマート農業は“あれもこれも”で、費用対効果を見逃したものが多くありますが、本事業で設置していただいた「温湿度」「水分」「カメラ」などの基本的なセンサー等で十分と感じました。



認定NPO法人ふくしま再生の会 理事長 田尾陽一

協働事業者より

ふくしま再生の会は、東京大学の溝口教授と2011年9月から飯館村内の放射線測定や農地除染法の実証実験など、13年間にわたり一緒に活動してきた。毎年入れ替わる孫世代の高校・大学生との交流は、我々世代の元気の源にもなっている。最近では新しいスマート農業技術に驚きながらもコメリ跡地を改造した凶凶倉庫(ズットソーコ)という拠点づくりを若者と一緒に楽しんでいる。復興はマイナスから0にすることではなく、その先にあるプラスを夢見るものである。ぜひ興味を持った皆さんと、未来に向けて活動を続けたい。

