

除染後の農地と村（むら）の復興

溝口 勝

認定法人ふくしま再生の会副理事長

東京大学大学院農学生命科学研究科教授



1. はじめに

2011年3月に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故は未曾有の原子力災害となり、放射性セシウムによって山林・農地・海洋等が広範囲に汚染された。現在も原発事故後全村避難が続いている福島県飯舘村では平成29年春の帰村を目指して、毎日数千人の作業員によって急ピッチで除染工事が進められている。

私は原発事故の3か月後から飯舘村に入り、NPO法人と協働で農民自身できる農地除染法の開発やイネの栽培試験を重ね、農業再生の道を模索してきた。その結果、試験田で収穫されたコメが2014年に福島県全袋全量検査をパスするまでになった。しかしながら、福島農作物には放射性セシウムが含まれるのではないかと国民の不安を払拭できないために、地元の方々の必死の努力にもかかわらず「風評被害」という形で地元農業の再生を阻んでいる。このシンポジウムでは、NPO法人ふくしま再生の会の活動体制、飯舘村の農地の現状、私の考える村の復興シナリオを紹介する。

2. 認定NPO法人ふくしま再生の会

ふくしま再生の会は2011年6月に福島県飯舘村佐須を拠点として設立した。2016年2月時点で個人会員266名、協賛会員30名の自立した個人で構成される組織である。多様なバックグラウンドをもつボランティアが週末に飯舘村に集まり、アイデアを出し合いながら現地で村民と協働でデータを取得し、そのデータに基づいて復興の道を模索している。その活動人数は年間1000名以上に及ぶ。「アラ古希」（70歳前後の意）と呼ばれるシニアメンバーがグループの核となり、世代を越えて現役サラリーマンや現役学生が図1に示す活動体制で一緒に活動している。その活動や最新データはホームページ (<http://www.fukushima-saisei.jp>) に公開されている。

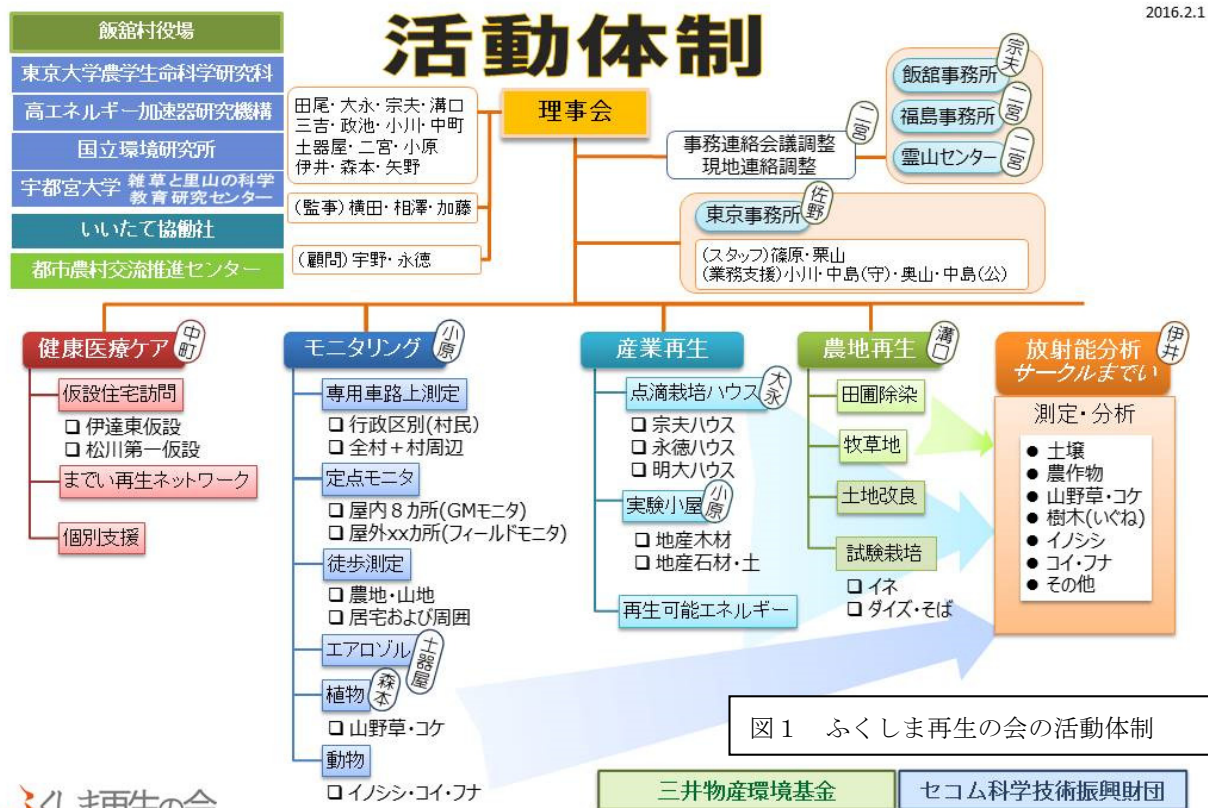


図1 ふくしま再生の会の活動体制

3. 除染後の農地の現状

放射性セシウムは農地の表土5cmに集積しているとされる。そのため飯舘村の農地では表土削り取りによる除染工事が行われている。削り取られた汚染表土は黒いフレコンバックに入れられ、地区ごとに決められた“仮仮”置場に山積みされている。表土が削り取られた農地には山砂が客土され、あちこちにテニスコートのようなグラウンドが出現している。そのグラウンドも夏には雑草が繁茂している。こうした光景が村内の至る所に見られ、村民の農業再生意欲と帰村意欲を失わせている。(写真)



2015 年度に大学研究者連合（福島復興農業工学会議）と認定 NPO 法人ふくしま再生の会は地元農家の方々と協力して、除染後の農地の現状を調査した。調査項目は、①農地の空間線量分布、②客土層の厚み分布、③農地土壌の硬度分布、④農地土壌の排水特性、である。その結果、①除染の程度は同じ圃場内でも場所によって異なるが、おおむね表土に集積した放射性セシウムは除去されていること、②客土層の厚さは必ずしも均一でないこと、③除染後の水田には従来の硬盤層（20-30cm）に加えて客土した山砂と元の水田土壌の境界（5-10cm）に硬盤が存在すること、④排水不良のため強い降雨後に湛水したままになる水田が点在すること、などがわかった。おそらく除染工事に使われた重機の踏圧によって客土直下に硬盤層が形成され排水不良が起きたと考えられる。しかし、除染後の農地を適度に耕耘すれば客土直下の硬盤は破碎でき、残留した放射性セシウムも客土と混合されるので問題ないレベルまでセシウム濃度は低下すると思われる。



写真：
 (左) 仮仮置場に山積み
 の汚染土
 (中) 山砂による客土
 (右) 雑草で覆われた
 除染後農地

4. 村の復興シナリオ- (1) 新しい日本型農業の創出

日本の整然とした水田は“土地改良”という公共事業によって作られてきた。土地改良直後は土壌の肥沃度が失われるため収量が期待できない。しかし、農業用水や排水、農業機械が利用しやすくなるので、これまで日本の農家は土づくりを数年間続けることで生産性を向上させてきた。除染後の農地も同様であろう。農地の利用法を考え、それに合わせた土地改良（土層改良）をすることによって農地の再生は可能であると思われる。また、最先端の ICT 技術を利用してハウス内の環境を制御して花卉や野菜の栽培を行うことも考えられる。

問題は農家（担い手）のやる気である。TPP を受け入れたことで日本の農業の行方は不透明である。また、福島農作物に対する「風評被害」もある。しかし、ピンチこそチャンスである。Fukushima という世界中の人が知っている名を逆に利用して福島の果物や日本酒を世界に売り出すことが考えられる。既存の農村コミュニティを維持しつつ、農地集積バンク等の制度を利用しながら企業や新規農業者を呼び込み、TPP の条件下で国際競争力のある新しい日本型農業を創出することを考えることが必要である。

5. 村の復興シナリオ- (2) 人材育成

原発事故後の地域復興を考える上で最も重要なのはハンデにめげずに新しい日本の創設にチャレンジする若者を育成することである。全国の大学の各分野が協力して、総合的な視点から村の復興シナリオを描き、現地の方々と一緒に問題解決に取り組める人材を送り出す必要がある。その一つの試みとして、私は大学の講義の中で、飯館村における取組を話した後に「あなた自身ができそうな被災地の農業再生について考えを述べよ」というレポート課題を出し、それをホームページに公開している。(みぞらぼ「講義」参照)



図2 弥生物産展ポスター

今年の1月10日、東大農学部で物産展が開催された。飯館村出身の大学院生が飯館牛の復活を目指して同世代の若者と一緒に「までい牛」の試食販売を企画した。また、横浜のフェリス女子大学の学生たちも生産者と消費者をつなぐ CSA (Community Supported Agriculture) の試みとして、飯館村で試験栽培されている野菜を使ったケーキの開発レシピを紹介してくれた。このように飯館村出身以外の若い世代も村の復興に関心を持ち始めている。

6. おわりに

2015年5月23日の神宮球場。東京六大学野球で5年間負け続けた東大の連敗が94で止まった。この日、私はいつものように飯館村で活動していたが、ツイッターで応援部にお祝いメッセージを送った。野球部に寄り添って一緒に戦ってきた応援部の大ファンだからである。頑張っている人を応援することで自分も元気をもらう。私が飯館村に通い続ける原動力はそこで頑張っている人がいるからに他ならない。飯館村の復興を望んで頑張る人がいる限り応援を続けたいと思う。

参考文献 飯館で米づくり復興（日本経済新聞 2016.11.28）/自分の農地を自身で除染したい百姓魂/「復興の農業土木学で飯館村に日本型農業の可能性を見出す」（コロンブス 2015.5）

