

川俣町における原子力災害復興に向けた実証研究 Empirical study on restoring farming from nuclear disaster in Kawamata village

野中章久
Akihisa NONAKA

1 はじめに

現在、被災各県では様々な復興の取り組みがなされているが、福島県では除染後の作物選定や栽培法などの技術的な問題に加え、農地利用の再編や担い手の確保のような社会・経済的な困難を抱えている。そのため新技術の開発研究と社会科学的研究を一体化する必要がある。避難農家の帰還が始まる避難指示解除準備区域は、これらの問題を先行的に経験するため、研究の対象地として極めて重要となる。避難指示解除準備区域である川俣町山木屋地区では、2013年から営農再開に向けたプロジェクト・「エネルギー・資源循環型営農技術の実証研究」が実施されている。研究は最終年度を向かえて現在とりまとめを進めている。本報告では現地の農家調査の結果とプロジェクトの概要を示したい。

2 川俣町山木屋地区の農業と農家の就業構造

川俣町山木屋地区は福島市近郊の中山間に位置する、兼業化が進んだ地域である。農業従事者の多くは高齢者であり、全農家の過半を占める彼らは自給的な農業生産に従事するのみであった。一方で、隣接する福島市は工業化が進展し、非農家人口が増加しているため、農産物需要が大きい。この都市部の農産物需要への対応に加え、地理的に首都圏への出荷も容易であるため、川俣町では酪農や野菜、花きの産地化が進み、若い農業専従者が少なからず存在している。また高齢化していたがタバコ農家も多く、地域の基幹産業となっていた。

山木屋地区の1集落分の調査解答農家を表に示した。解答農家は基幹作物により分類し、主な農業従事者の年齢、職歴を示した。表には①主な農業従事者は65歳以上であること、②花き農家（農業専従が前提）であっても農外の職歴があるケースが多い事、③花き農家の営農再開の意向が強いことが示されている。①は中山間地域として一般的であるが、②は兼業機会の豊富さを示すと同時に花き経営が農外所得を凌駕し、他産業から専従者を引き入れることが可能である事を示している。③は花きはハウス栽培が主で、ハウスでは原子力災害の影響が小さかった事を背景としている。

一方、タバコ農家の過半が再開を望んでいるが、これはJTの買い入れ、および育苗を

農研機構東北農業研究センター NARO Tohoku Agricultural Research Center

キーワード：農業復興，メタン発酵，社会モデル

分類	農家番号	再開の意向	主な農業従事者		
			性別	年齢	職歴
花き	1	○	女	62	農業専従
	2	○	男	40	Uターン
	3	○	男	70	元JA
	4	○	男	72	農業専従
	5	×	男	83	元会社員
	6	○	女	80	農業専従
	7	○	男	53	自営
タバコ	8	○	男	63	農業専従
	9	×	男	88	農業専従
	10	×	男	81	元会社員
	11	○	男	80	農業専従
	12	○	男	65	元会社員
水稲	13	×	男	67	元会社員
	14	×	女	84	農業専従
	15	○	女	80	農業専従
貸出	16	×	女	87	農業専従
	17	×	男	65	元会社員
	18	○	男	80	元会社員
	19	○	男	70	Uターン
	20	○	男	63	JA職員

資料：聞き取り調査（2014）

共同化していたタバコ組合の活動再開が前提となる。ところが、JTの買い入れ再開は未定であり、タバコ組合は避難を機に活動を停止しており、再開の目処が立てられない状態である。彼らは地域の基幹産業であったタバコ栽培を担った農業専従者であり、営農再開の意向も強いが、営農再開へのハードルが最も高い分類となっている。このため、営農再開に当たって、最も支援を必要とする。

中・長期的な復興を展望する場合、全体に農業従事者の高齢化が進んでいるため、次世代の就農支援策が不可欠となる。これは、農外賃金の調査から、女性をターゲットに、花き経営の担い手育成を図ることが効果的と考えられる。

3 プロジェクトの概要

本プロジェクトは大きく分けて三つの領域によって構成されている。第一に圃場から除かれた雑草、作物残渣を原料としてメタンガス、液肥などを産出する乾式メタン発酵プラントの実用化、第二に圃場・ハウスでの栽培試験、第三に農業経済研究である。研究実施に当たる機関は第一の領域を農研機構と栗田工業、第二の領域を農研機構と福島県農業総合センター、第三の領域を農研機構、福島県農業総合センター、弘前大学、日本大学が担当している。それぞれの領域は多岐にわたる実施課題によって構成されるが、研究全体を貫徹する問題意識は、2のような農家の就業構造と、それを踏まえた農業再開支援のための新技術導入である。

原子力災害はとくに基幹産業のタバコ栽培を中断したが、先述のようにこの再開が見通せない。また、高齢農家・兼業農家からの農地貸出が大量に発生することが予想されるため、営農再開直後からしばらくの間は、大面積の畑地を少人数の担い手が耕作すると想定される。そのとき、地域経済復興のために葉タバコの代替としてできるだけ高い収益性を目指しながら、機械化栽培に適した作物を選択しなければならない。このため露地栽培の作物としてサトイモ、バレイショ、酪農家向けのデントコーンを想定して栽培試験を進めている。またこれらの残渣および除草により排出されるバイオマスを原料として発酵プラントを稼働し、ハウス暖房向けの燃料を安価に供給し、また水田を含め地域全体に安価な肥料（主に液肥：発酵消化液）を供給することを目指している。圃場試験では、これまで機械化された畑作の経験のない現地に対して、先述の作物の栽培適性を実証し、普及を図っている。また花き農家のハウス（トルコキキョウ）において、加温による春・秋の出荷時期の延長試験に取り組んでいる。これはハウスに隣接してバイオマスボイラーを設置し、発酵プラントが生産するメタンガスやプラントと関連して生産される木チップを燃料として加温するものである。2に示したように、花きは農業復興の牽引役として期待されているため、発酵プラントを軸とした地域農業復興の社会モデルの重要な一環となる。

本プロジェクトは、農業復興のモデル提示を目的としているため、プラントや圃場試験は地域を網羅する「実規模」ではない。しかし、花き農家のハウスを含め、圃場試験を発酵プラントと連携して展開しており、この結果はリアリティのある社会モデルとして、農業経済系の研究が提示することになる。

*本研究は農林水産省・食料生産地域再生のための先端技術展開事業による