

福島原発事故から7年

—農業再生の現状と課題—

特任研究員 行友 弥

〔要 旨〕

原発事故から7年が経過した福島県では、帰還困難区域を除く避難指示区域の解除が進み、農産物の作付けや出荷の制限も大幅に緩和されてきた。しかし、解除後の地域でも住民の帰還は進まず、高齢化も著しいなか、農業の担い手や労働力の確保は難しい現状がある。

販売面でも、いわゆる風評被害は払しょくされていないが、県が開発した米の新品種に業務用需要が集まるなど、明るい兆しもある。産地としてのブランドイメージと販路を回復するため、県や農協組織は農業生産工程管理（GAP）の普及やインターネット通販の活用などにも力を入れている。

生産現場では厳しい環境のなか、さまざまな取組みが進められている。南相馬市の旧避難指示区域では、集落を越えた連携で農業生産法人が設立され、県外の企業とも提携して米の販路を確保している。

2017年春に避難指示が解除されたばかりの富岡町、浪江町、飯舘村でも、地元産米を使った酒造り、放牧や耕畜連携による農地の活用、花きや業務用タマネギ、エゴマなどさまざまな作物の導入が図られている。

担い手だけでなく、高齢者らによる自給的な「生きがい農業」を支える飯舘村の事業も注目される。こうした施策を通じてコミュニティーが活性化していけば、本格的な農業復興も展望できるようになるであろう。

原発事故の風化が進み、国民の関心は薄らいでいるが、被災地が直面する課題の多くは「地方消滅」が語られる日本全体の問題でもある。「福島復興なくして日本の再生なし」という言葉を空疎なスローガンに終わらせてはならない。

目 次

はじめに

1 被災12市町村の現状

- (1) 避難指示区域と帰還率
- (2) 農地と除染
- (3) 生産・出荷と安全対策
- (4) 「風評被害」の現状と背景
- (5) 消費回復へ向けた取組み
- (6) 営農再開の状況

(7) 行政による支援

2 各地の取組み

- (1) 南相馬市—広域提携で米生産を拡大
- (2) 富岡町—「天のつば」で酒造り
- (3) 飯舘村—水田放牧と「生きがい農業」
- (4) 浪江町—花が先行、基盤整備の機運も

おわりに

はじめに

東日本大震災と福島第1原子力発電所事故から7年が経過した。2017年春には帰還困難区域を除く大半の地域で避難指示が解かれ、避難区域の面積は大幅に縮小した。政府が定めた「復興・創生期間」(16~20年度)も残すところ3年、復興は最終段階に入ったようにみえる。しかし、帰還困難区域の解除にめどが立たないだけでなく、既に避難指示が解除された地域でも住民の帰還が進まず、将来展望は描きにくい。

農業復興も重要な局面を迎えている。復興・創生期間終了後の具体的な施策がまだ示されないなか、現場には担い手と労働力の確保、農地の保全と集積、農産物の販売回復、鳥獣害との闘いなどの課題が山積している。

これらは日本農業全般に共通する課題であり、原発被災地における農業者の苦闘は他の地域にも多くの示唆をもたらす。本稿では、福島を「課題先進地」としても捉えながら、その現状と課題を考察してみたい。

1 被災12市町村の現状

(1) 避難指示区域と帰還率

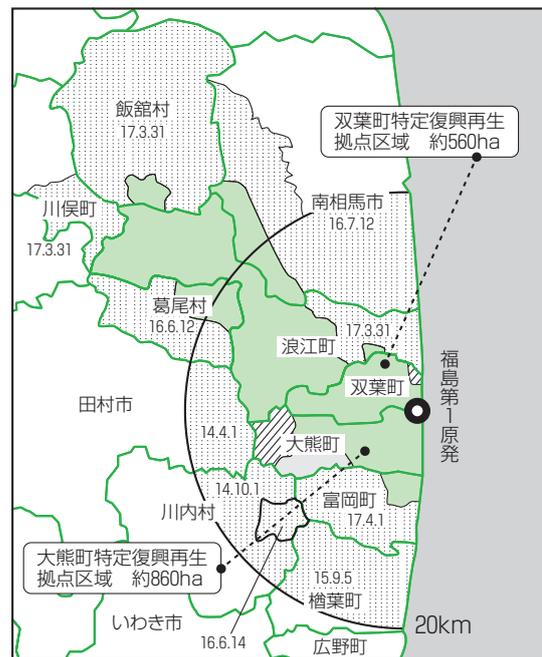
原発事故を受けて出された避難指示は、14年の田村市都路地区と川内村の一部を皮切りに、徐々に解除されてきた。15年には檜葉町、16年には南相馬市小高区と葛尾村、川内村、そして17年3、4月には浪江町、

川俣町山木屋地区、飯館村、富岡町と一気に解除が進んだ(いずれも帰還困難区域を除く)。避難指示区域の面積は370km²、関係人口は2万4,000人と、最大時の3分の1程度に縮小した(第1図)。

住民の帰還率は地域によって大きな差がある。都路地区は8割以上が帰還済みだが、浪江、富岡、飯館などの帰還率は同年末時点で2%から1割程度にとどまっている。15、16年に解除された檜葉町や小高区も2、3割である。^(注1)

これらの地域も時間とともに帰還率が上がっていくと見込まれるが、避難が長期化

第1図 避難指示区域の現状(2017年4月1日現在)



■ 帰還困難区域	・年間積算線量50ミリシーベルト超 ・立ち入り原則禁止 ・宿泊禁止
□ 居住制限区域	・年間積算線量20~50ミリシーベルト ・立ち入り可、一部事業活動可 ・宿泊原則禁止
▨ 避難指示解除準備区域	・年間積算線量20ミリシーベルト以下 ・立ち入り可、事業活動可 ・宿泊原則禁止
□ 避難指示が解除された区域	(日付は解除時期)

資料 復興庁、福島県

した地域ほど被災者が避難先に定着する傾向があり、先行きは不透明である。

復興庁がまとめた住民意向調査（実施主体は各市町村）によると、たとえば富岡町では17年8、9月時点で「戻らないと決めている」町民は46.8%に上り「既に町内で生活している」人が2.9%、「戻りたいと考えている」人は11.1%だった。

帰還できない理由としては、原発や放射能への不安に加え、育児、教育、医療、介護、買物など生活上の不便が多く挙げられ、「避難先で既に生活基盤ができています」という回答も目立つ。世代別では40歳代以下の各世代でいずれも「戻らないと決めている」人が半数を超えた。特に30歳代は64.6%に達し、子育て世代の消極姿勢が際立つ。

避難が解除された地域では、原発事故前と比べて高齢化率（65歳以上の居住者が占める割合）が急上昇し、世帯の単位も縮小している。^{（注2）}高齢者だけの世帯が増えている状況が読みとれる。

（注1）福島県のホームページ「ふくしま復興ステーション」および各市町村のホームページによると、旧避難区域における17年3月11日時点の人口（住民登録）に対する居住者または帰還者の比率は、浪江町2.1%（17年11月末時点）、富岡町2.4%（同12月1日時点）、飯舘村7.8%（同）、楡葉町26.3%（同）、南相馬市小高区18.8%（同年末時点）など。

（注2）17年9月9日付「毎日新聞」によると、17年4月までに避難指示が解除された9地域全体の高齢化率は同7～8月時点で49.2%となり、原発事故前（当該自治体全域の数値）より21.8ポイント上昇した。世帯の平均人数は2人で10年国勢調査の3.04人（同）を大幅に下回り、都道府県別では最少の東京都（15年国勢調査で2.02人）と同水準になった。

（2）農地と除染

帰還困難区域を除く避難指示区域内の面的除染は16年度までに終了した。除染された農地の面積は計8,400haに上り、市町村別では飯舘村2,100ha、南相馬市1,600ha、浪江町1,400haなどとなっている。

除染に伴って発生した廃棄物（削り取った土や草木など）は、減容化（焼却）などの処理を経て双葉・大熊両町に建設中の中間貯蔵施設に搬入されるが、同施設の用地（全体で1,600ha）は取得すべき民有地1,270haのうち、17年末時点で775haしか契約されていない。地権者は2,360人だが、連絡先が把握できているのは1,860人、うち契約済みは1,290人で、全体の半数程度にとどまっている。

このため、施設の本格稼働は当初予定（15年1月）より大幅に遅れ、17年10月にずれ込んだ。廃棄物は1㎡入りフレコンバッグ（合成樹脂製の袋）に詰められているが、その数は国直轄除染分だけで17年11月末時点で900万個に上り、うち740万個は同施設への中継地に当たる仮置場や水田などの除染現場に保管されている＝写真1。内訳は飯

写真1 農地に積まれた除染廃棄物



（飯舘村内で筆者撮影）

館村230万個、富岡町123万個、浪江町101万個などで、この3町村で6割を占める。

環境省は廃棄物からの放射線は遮へいされているとしているが、農地などに野積みされた袋のそばで農作業をすることに抵抗を感じる農業者は少なくない。畦畔^{けいはん}や農地脇の斜面、ため池、山林などの除染を求める声も上がっている。

保管場所には搬出の利便性から道路に面した平坦な土地が選ばれ、結果的に好条件の農地が充てられているケースが多い。地権者に支払われる地代は公表されていないが、関係者によると10a当たり十数万円に上る例もあり、それが営農再開の動機をそいでいるという見方もある。

農地除染の手法として、土壌中の放射性セシウム濃度が1kg当たり5,000ベクレルを超える地域では主として削り取り（深さ5cm程度の表土を除去する方式）、それ以下の場合には反転耕（プラウを使って上下の土を入れ替える方式）がとられた。削り取りの場合は客土が行われたが、いずれの場合も地力の低下は免れない。

除染後の農地は環境省が土壌改良剤の散布など地力回復工事を実施したが「客土された土から大きな石がゴロゴロ出てきた」「除染の重機で土が踏み固められ排水不良になった」「反転耕で耕盤が壊れ、水もちが悪くなった」等の苦情が出ている。

国や県による対策のほか、福島県営農再開支援事業^(注3)を活用した農業者自身による取り組み（堆肥などを使った土づくりや耕盤再生など）も行われているが、迅速な対応が求

められている。

除染後の農地では、同事業による保全管理や管理耕作も行われている。保全管理は、農地所有者らで作る復興組合が草刈りなどを行う場合、10a当たり最高3万5,000円をその費用として助成する。管理耕作は、避難先から帰還しない農家に代わって作付けする場合、水稻なら同2万1,000円などが交付される。

この事業で当面は農地の荒廃が防がれているが、事業終了後（21年度以降）が懸念される。半面、「草刈りだけで収入を得られることが、営農再開や農地集積を遅らせる」との指摘もある。

衛星画像の解析結果（写真2）では、原発被災地の農地の大半が実質的に草地化している状況が確認できる。これらを農地として再生・利用することが喫緊の課題である。

(注3) 農地の保全管理や放射性物質の吸収抑制対策、鳥獣害対策などの費用を助成し、営農再開を後押しする事業。12年度補正予算で導入され、17年度末までに営農休止面積の6割で再開する目標を掲げたが、16年度までの再開率が23.5%にとどまったことを受け20年度までの3年間延長された。

(3) 生産・出荷と安全対策

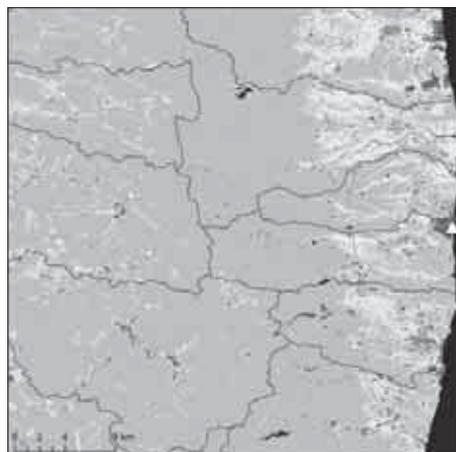
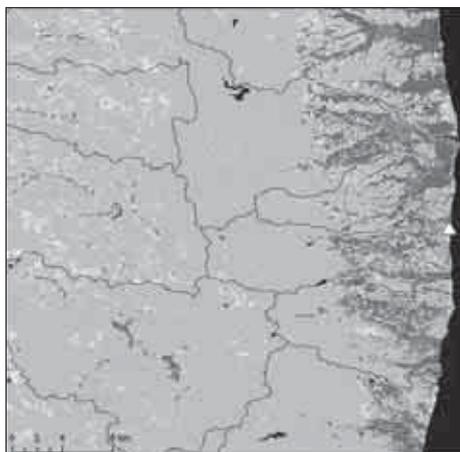
避難指示区域の縮小に伴い、作物の作付けや出荷の制限も緩和されてきた。第2図に示すように、帰還困難区域を除く多くの地域は、条件を満たせば米の生産・出荷が可能な「全量生産出荷管理」の状態に移行している。

全量生産出荷管理とは、県と市町村が策

写真2 福島県東部における土地利用状況の変化

<震災前(2006-2011年)>

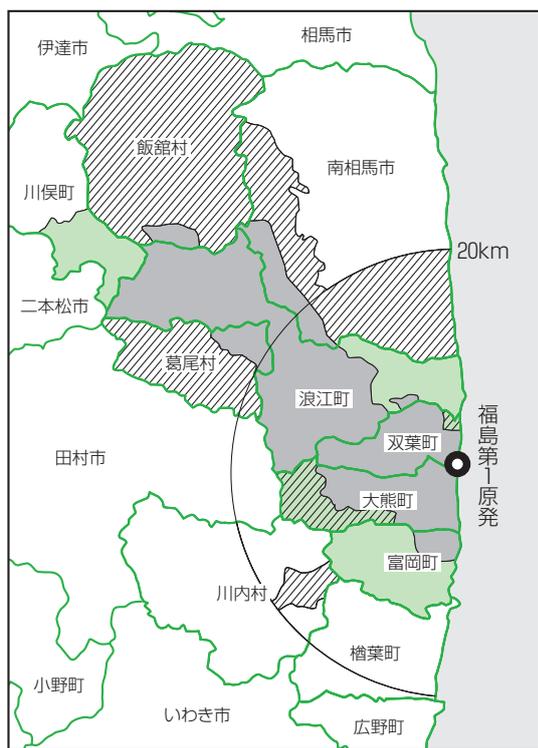
<震災後(2013-2015年)>



■水田 □草地 △福島第一原子力発電所

資料 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構「衛星画像を用いた東日本大震災による福島県周辺の土地被覆の変化状況の把握」に筆者加筆

第2図 2017年産米の作付けや出荷の条件



■ 作付制限	作付け・営農ができない
▨ 農地保全・試験栽培	農地の保全管理、市町村の管理下での試験栽培が可能
■ 作付再開準備	管理計画を策定し、作付再開に向けた実証栽培が可能
▨ 全量生産出荷管理	管理計画を策定し、すべてのほ場で吸収抑制対策を実施、もれなく検査(全量管理・全袋検査)し、順次出荷できる

資料 東北農政局

定した管理計画に沿って放射性物質の吸収抑制対策を実施し、収穫された米が全量全袋検査で基準値（1kg当たり100ベクレル）を超えなければ出荷できる状態である。福島県は12年度以降、全県的に吸収抑制対策と全量全袋検査に取り組んできたため、他地域と根本的な違いはない。浪江町と富岡町の避難解除地域はまだ「作付再開準備」（実証栽培）段階だが、近く全量生産出荷管理に移行するとみられる。

原発事故直後に相次いだ野菜、果実、畜産物の出荷制限も避難指示区域内を除き、おおむね解除された。ただし、野生の山菜やキノコ、ユズ、クリなどには一部地域で規制が残っているほか、露地栽培の原木シイタケは浜通り地方と中通り北部の広範な地域で現在も出荷が停止されている。

米の全量全袋検査では、12年度から年間1,000万袋（1袋は30kg）を超える米がすべて検査されているが、15～17年産米で基準

値を超過した事例はなく（18年1月末時点）、大半は検出限界値を下回っている。

米以外の農林水産物もモニタリング（抽出検査）が行われているが、基準値を超える件数は年々減少し、17年度は12月末時点で1万6,308件中10件、うち9件は河川・湖沼の水産物と山菜である。

県は米の全量全袋検査を数年後に見直し、旧避難指示区域を除いてモニタリング検査^(注4)に移行する方針を打ち出した。検査結果の改善と年間60億円近い検査費用、現場の重い作業負担などを踏まえた判断であろう。

検査結果の改善には、生産現場における対策が大きく寄与している。「肥料の3要素」の一つであるカリウムは、セシウムと化学的特性が近いため、土壌中のカリウムを増やすことで作物による放射性セシウムの吸収を抑えられる。県内では、この性質を利用したカリ増肥が広く行われてきた。経費は前述の営農再開支援事業で助成されている。

この対策についても、検査結果を踏まえた見直しが進められている。対象地域は公表されていないが、関係者によると、既に相当の範囲で「カリ卒」（カリ増肥からの卒業）が行われた模様である。

（注4）18年1月19日付「福島民報」など。

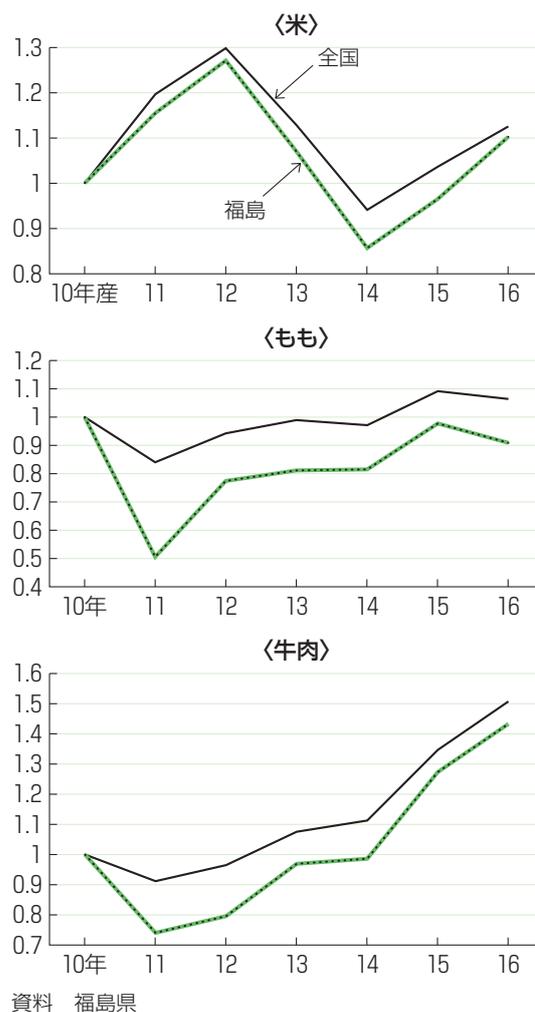
（4）「風評被害」の現状と背景

当然ながら、基準値を超過した農林水産物は市場に出回らない。その意味でも安全性が確保されているにもかかわらず、米、果樹、牛肉などの取引価格は低迷を続けて

いる。他産地との格差は縮小傾向にはあるものの、解消には至っていない（第3図）。

根強い「風評被害」は消費者の意識だけでなく、流通構造にも原因があるとされる。消費者庁は13年2月以降、半年おきに大都市圏と被災地で消費者意識調査を行っているが、「放射性物質を理由に（食品の）購入をためらう産地」として「福島県」を挙げた人は17年8月の調査では13.2%に低下した。第1回の19.4%や第4回（14年8月）の19.6%と比べれば大幅な改善である。関谷（2017）らの調査でも、食材購入で「積極的

第3図 取引価格(2010年を1とした指数)



に福島県産は避けている」人の割合は福島県民以外では13年の28.1%から17年の19.8%、県民では同じく28.0%から12.0%へと大きく減っている。

しかし、県外の小売店頭で「福島県産」と表示された米が売られていることは少ない。県が17年2月に行った全国調査^(注5)では、県産米を「積極的に買いたい」または「買ってもよい」と答えた消費者は64%だったが、店頭で「よく見かける」「ときどき見かける」は34%にとどまった。

県内の米生産量は10年の44万5,700トンから17年の35万1,400トンへと減ったが、店頭から消えるほどの激減ではない。県産米の多くは原発事故をきっかけに業務用やブレンド用に流れ、その状態が定着しているとみられる。

(注5) 福島県農林水産部「チャレンジふくしま農林水産物販売力強化事業調査の概要」より。

(5) 消費回復へ向けた取組み

半面、福島県が震災直前に開発した奨励品種「天のつぶ」は「大粒で粘りが強く、冷めてもおいしい」と業務筋（中食・外食業者）から評価され、引き合いが強まっている。短稈^{たんかん}で倒伏や病気に強く、反収が高いなど生産者側にもメリットがあり、品種登録（12年）から4年で県内水稻うるち米の8.5%を占めるまで作付けが増えた^(注6)。17年産の相対取引価格は同年12月で60kg当たり1万5,200円と前年同月を1,790円上回り、他の主要品種（コシヒカリ、ひとめぼれ）と遜色^(注7)のない水準になっている。

被災地の米を使った酒造りも広がってい

る。富岡町では、米を中心とした生産組織が町商工会と提携し地元産「天のつぶ」を使った純米吟醸酒「天の希」（てんのき）の醸造を喜多方市の酒造会社に委託した。楢葉町や川内村、飯舘村でも会津地方の蔵元と組んだ新たな地酒の生産が始まっている。富岡町以外の3例では県が開発した酒造用品種「夢の香」^(注8)が使われている。

いずれも生産量はまだ少ないが、福島県産の日本酒は全国新酒鑑評会で12～16年度（酒造年度、7～6月）の5年連続で金賞受賞が全国最多となるなど評価が高まっており、県産米の需要拡大やPRの効果が期待される。

県産品の販売回復のため、県は17年7月から通信販売サイトの「Amazon」「楽天市場」「Yahoo!ショッピング」に「ふくしまプライド。体感キャンペーン」のオンラインストア（特設ページ）を設け、購入者に割引クーポンなどのメリットを付与している。「県産品を買いたくても店頭にない」との声に応えたもので、17年10月時点で100社・2,000品目ほどが登録され、年間目標売上6億円は達成できる見通しだという。

また、県と福島県農業協同組合中央会は農業生産工程管理（Good Agricultural Practice = GAP）の普及に注力している。GAPは食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保する生産工程管理の取組みである。民間の第三者認証制度としては、欧州発祥の「グローバルGAP」、日本発の「アジアGAP」「JGAP」などがある。20年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の食

材調達基準にはグローバルGAP、アジアGAPに加え、都道府県等公的機関による第三者確認を盛り込んだ県版GAPなどが採用^(注9)された。

県と中央会は17年5月に「GAP日本一」を目指す「ふくしま。GAPチャレンジ宣言」を行い、7月には「ふくしま県GAP」(FGAP)の基準を定めた。そこには福島独自の項目として放射性物質対策も盛り込んだ。

県によると、18年1月5日時点の県内におけるGAP取得状況はグローバルGAPが10件、アジアGAPが2件、JGAPが11件、FGAPが2件の計25件で、18年度末までには66件になる見込みだという。県は20年度までに全体で361件(うちFGAPが220件)とする目標を掲げている。FGAPを入口にGAPの普及を図り、県産品の消費拡大や輸出促進につなげたい考えで、県の普及指導員や農協の営農指導員によるJGAP指導員の資格取得も促している。

(注6) 種子の注文数量からの推計。福島県「稲作の概要」より。

(注7) 農林水産省「米の相対取引価格・数量、契約・販売状況、民間在庫の推移等」。同じ17年12月の福島県産米の価格はコシヒカリ(中通り、浜通り、会津)が1万4,592～1万5,465円、ひとめぼれが1万5,241円。

(注8) 18年1月28日付「河北新報」(福島県版)など。

(注9) 農林水産省ホームページによると、18年1月9日時点で28県が県版GAPを創設している。このほか北海道の「JAネットワーク十勝」が運用する地域版GAPもある。

(6) 営農再開の状況

第1表は、福島県営農再開支援事業の実績から推計された営農再開状況である。避難指示が出なかった福島、二本松、伊達、相馬の各市や、住民の帰還が早く始まった田村市、広野町などの再開率が高いが、これらも新規の再開は頭打ちの傾向がみられる。もともと条件が不利な中山間地域で、原発事故を契機とした不可逆的な離農や耕作面積の縮小があったと推測される。復興事業や太陽光発電の用地として転用された

第1表 営農再開面積の推移

(単位 ha, %)

	営農休止面積 (11年12月末)	営農再開面積						再開率
		12年度	13	14	15	16	累計	
福島市	62	0	20	9	4	7	40	64.5
二本松市	67	0	48	8	1	3	59	88.1
伊達市	197	0	90	20	0	0	110	55.8
川俣町	375	0	0	2	1	3	5	1.3
田村市	893	10	306	177	24	6	523	58.6
相馬市	35	0	26	0	9	0	35	100.0
南相馬市	7,289	509	216	1,298	△40	898	2,881	39.5
広野町	269	9	118	50	18	7	202	75.1
檜葉町	585	0	0	4	1	25	30	5.1
富岡町	861	0	0	1	1	1	3	0.3
川内村	605	0	112	63	38	38	250	41.3
大熊町	936	0	0	0	0	0	0	0.0
双葉町	723	0	0	0	0	0	0	0.0
浪江町	2,034	0	0	2	0	1	3	0.1
葛尾村	398	0	0	0	0	6	6	1.5
飯館村	2,330	0	0	0	0	0	0	0.0
県計	17,659	528	935	1,633	56	995	4,147	23.5

資料 東北農政局

農地もある。

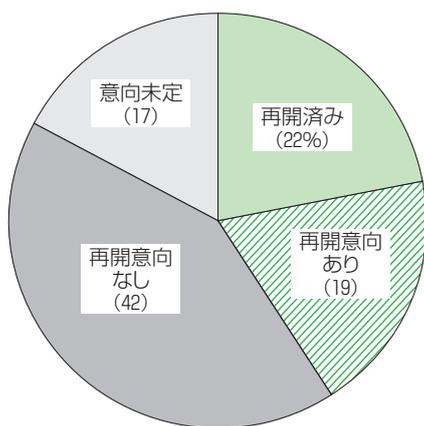
17年春に避難指示が解除されたばかりの浪江町、富岡町、飯館村、川俣町山木屋地区および全町避難が続く双葉・大熊両町がほぼゼロなのは仕方がないが、今後も見通しは厳しい。既に述べたように、避難が長引いた地域ほど若年層が戻らない傾向があり、担い手や労働力の確保が難しくなるほか、帰還した高齢者も体力の衰えや後継者

の不在などで営農意欲を持ちづらい状況があるからである。

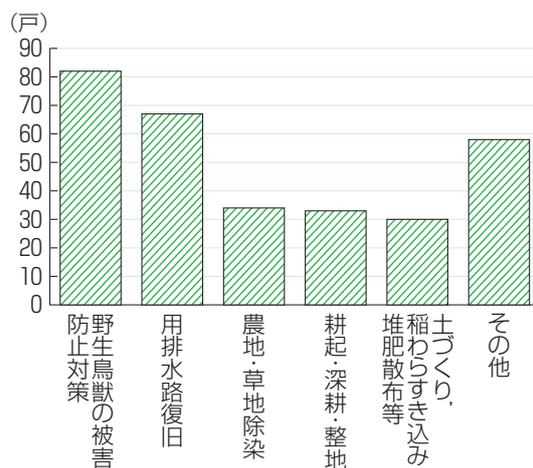
被災12市町村の産業再生を支援する「福島相双復興官民合同チーム」の営農再開グループは17年4～12月、被災農業者1,012戸（認定農業者以外が中心だが、法人などの代表者を含む）への訪問活動を展開した。その結果をまとめたものが第4図である。

「再開済み」と「再開意向あり」はそれぞれ

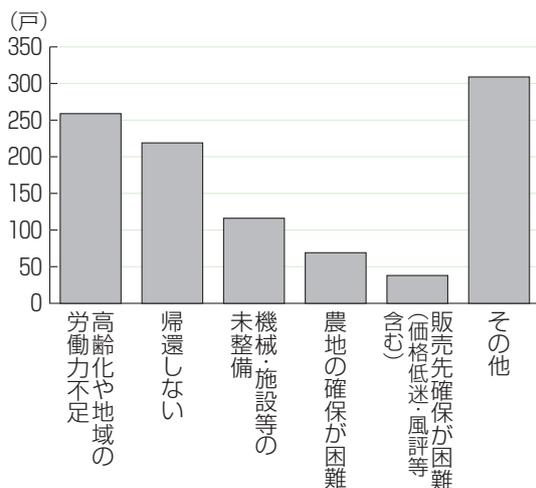
第4図 営農再開状況と意向
(2017年12月31日現在)



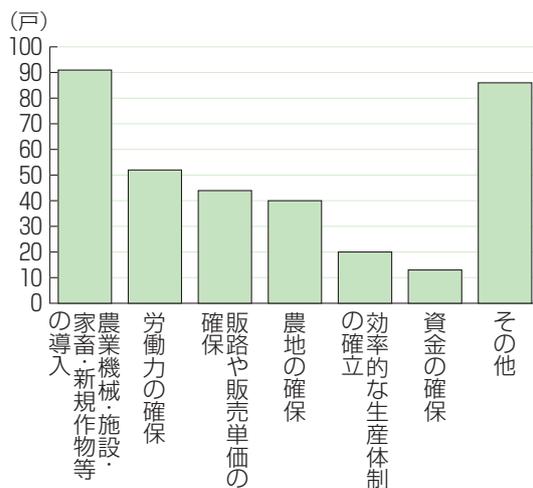
<4-2 営農再開へ向けた課題>



<4-1 再開の意向がない・未定の理由>



<4-3 営農再開後の課題>



資料 福島相双復興官民合同チーム「原子力被災12市町村における農業者個別訪問活動結果概要(平成30年1月19日)」
(注) 4-1, 4-2, 4-3は複数回答。

れ2割だが、「再開意向なし」とした農業者が4割を超え、「意向未定」と合わせると6割に達する。「意向なし」および「未定」の理由（複数回答）は「高齢化や地域の労働力不足」「帰還しない」「機械・施設等の未整備」が上位を占める。また、再開の意向がある人が挙げた課題は「野生鳥獣の被害防止対策」「用排水路復旧」など、再開済みの場合は「農業機械・施設・家畜・新規作物等の導入」「労働力の確保」「販路や販売単価の確保」が多かった。

(7) 行政による支援

農機やハウス等の設備については、国の「福島再生加速化交付金」を活用すれば自治体が導入し農業者に無償でリースできる。しかし、集落営農組織や法人などの組織経営体に対象を絞る形で運用されており、受け皿となる担い手がいなければ活用は難しい。

この点を補うべく16年秋に導入されたのが「原子力被災12市町村農業者支援事業」である。こちらは個別経営も対象とし、農機や農業用施設の取得、家畜や種苗の導入等にかかる経費（最大1,000万円、市町村特認で3,000万円まで）の4分の3を補助することから「4分の3事業」とも呼ばれる。県によると、16年度は12月の1か月で農機を中心に73件の申請があり、17年度も数百件が採択される見通しだという。

地域独自のユニークな施策として注目されるのが、飯舘村が17年度に創設した「農による生きがい再生支援事業」である。国

や県の制度で助成対象にならない自給的農業を行う高齢者らを対象に、小規模な農機や資材の購入費を最高50万円まで補助する。

村内農業者へのアンケート調査（15年12月実施）で「生きがいとしてなら農業を再開したい」という回答が多かったことを踏まえた。17年8月にオープンした復興拠点「いいたて村の道の駅 までい館」には農産物直売コーナーがあり、小規模農家の出荷先になる。少量多品目の「生きがい農業」にも販路を確保することで「なりわい農業」（収入を得るための本格的な農業）へのステップアップも期待される。募集開始から2か月で60件以上の申請があり、最終的には100件を超える見通しだという。

2 各地の取組み

原子力被災12市町村における営農再開状況を第2表にまとめた。避難指示解除の時期や農業者の帰還状況などによりステージはさまざまだが、各地で粘り強く、かつ創意工夫をこらした取組みが進められている。

土地利用型農業では、米の代替作物としてソバ、大豆、エゴマ、ナタネなどの広がりが目立つ。これらは主として加工原料であるため「風評被害」の影響を受けにくいという共通点がある。水利復旧が遅れていたり、水路の泥上げなどの集落活動が再開できていなかったりして、米を生産しにくいことも背景であろう。

エゴマは福島県内で伝統的に栽培されてきた作物だが、ゴマと同様にすって料理に

第2表 被災12市町村の営農状況

	水稲	畑作物	園芸作物	畜産	その他
広野町	主食用108ha, 飼料用55ha(102戸,1組織)	ソバ2.9ha(1戸),小麦5.8ha(2戸),大豆1.1ha(2戸)	タマネギ1.3ha(3戸),トルコギキョウほか40a(1戸)	和牛繁殖30頭(2戸),肉用牛肥育100頭(1組織)	
田村市(都路町)	主食用101ha, 飼料用117ha(153戸, 1組織)		リンドウ35a(1組織)	和牛繁殖38戸(1組織),肉用牛肥育(1組織),養豚(1組織),養鶏(1組織)	エゴマ30a(1組織)
川内村	主食用59ha, 飼料用123ha, 備蓄用11ha(90戸, 3組織)	ソバ74ha(64戸),小麦1ha(2戸)	リーフレタス等1ha(1組織),ワイン用ブドウ2.5ha(1組織),ハウスブドウ20a(18戸),ブルーベリー800本(14戸),リンドウ50a(1戸,1組織)トルコギキョウ15a(1戸),タラノメ50a(2戸)	酪農:親牛50頭,子牛28頭(1戸),和牛繁殖:親牛20頭,子牛22頭(8戸),養豚:親豚900頭,子豚5,000頭(1組織)	エゴマ6ha(2戸,1組織),牧草60ha(9戸),デントコーン25a(1戸),菌床シイタケ:生産量62トン(2戸)
檜葉町	主食用8.7ha, 飼料用11.4ha, 備蓄用4.3ha, 種子用7.8ha(20戸, 1組織)		サツマイモ1.5ha(3戸),タマネギ20a(1戸),トルコギキョウ・ストック50a(4戸),ユズ20a(1組織)	酪農:親牛40頭,子牛5頭(1戸),和牛繁殖:親牛37頭(3戸)	牧草5.2ha(1戸)
葛尾村	主食用7.9ha, 飼料用1.2ha(14戸)	ソバ2.5ha(6戸),大豆20a(1戸)	トルコギキョウ2,400本(2戸),コチオウラン(1組織)	和牛繁殖72頭(8戸)	エゴマ1ha(7戸),牧草15ha(6戸),菌床シイタケ(1戸)
南相馬市(小高区)	主食用18ha, 飼料用3ha(12戸, 3組織)	大豆30ha(3組織)	タマネギ80a(2組織),ヤマウド1.42ha(3戸),ソラマメ10a(1戸),カボチャ6a(1戸),長ネギ8a(1組織),トルコギキョウ4a(1戸),コギク6a(1組織),カスミソウ2a(1組織)	養豚:年間10,000頭出荷,親豚500頭(1組織)	ケナフ12.8ha(1戸,1組織),綿花9a(1戸),ナタネ1.23ha(2組織),牧草・デントコーン1.2ha(1戸,1組織),菌床シイタケ9a(2戸),カパーブランツ1.15ha(1戸)
川俣町(山木屋地区)	主食用8ha(5戸)	ソバ3.6ha(7戸),小麦30a(1戸),ライ麦20a(1戸),大豆等30a(研究機関による試験栽培)	トルコギキョウ1.9ha(8戸,1組織),キク・シャクヤク1.5ha(3戸)	和牛繁殖5頭(1戸),酪農3頭(1戸),養豚9,500頭(1組織),養鶏28,000羽(1組織)	飼料作物30a(研究機関による試験栽培),葉タバコ30a(5戸)
飯館村	8.2ha(8戸, 飼料用イネ含む)	ソバ1.57ha(3戸)	野菜76a(15戸,1組織),ブルーベリー3a(1戸),ギンナン60a(2戸),カスミソウほか85a(7戸,1組織),山野草・盆栽(1戸)	和牛繁殖30頭(3戸,うち1戸は飼養実証),養豚:母豚350頭含む1,350頭(1組織)	牧草2.4ha(2戸)
浪江町	主食用2.5ha(5戸:販売を目的とした実証栽培)	大豆1.2ha(1戸)	長ネギ20a(3戸),タマネギ30a(3戸),トルコギキョウ・アスター・コギク等48a(1戸,1組織),ユズミカン(ジャバラ)30a(1組織)		エゴマ66a(2戸),オリブ40a(1組織),牧草20a(1戸),コケ2a(1組織)
富岡町	実証栽培4.1haを含む主食用5.4ha(3戸,1組織)		タマネギ10a(1戸),アスパラガス10a(1戸,実証栽培),コマツナ20a(1戸,試験栽培),ワイン用ブドウ18a(1組織)		牧草6a(1戸,実証栽培)
大熊町	8a(1組織, 試験栽培)				イタリアンライグラス(地力増進作物)25a(1戸,試験栽培),ヒマワリ60a(1組織, 景観作物)
双葉町					イタリアンライグラス(同上)14a(1組織,実証栽培)

資料 東北農政局「震災復興室だより」第22号

(注) 東北農政局震災復興室による各市町村担当者への聞き取りに基づく。数字は17年12月20日現在。「戸」は家族経営体、「組織」は法人・農業生産組織・復興組合等。

写真3 浪江町産のエゴマから作られた
食用油とドレッシング



(筆者撮影)

使ったり、搾って食用油にしたりする＝
写真3。必須脂肪酸の α -リノレン酸を豊
富に含む健康食品として近年注目を集めて
おり、需要の拡大が期待できる。^(注10)

園芸作物では、やはり「風評被害」に強
い花きの栽培が増えているほか、業務用野
菜やワイン用ブドウなどが目を引く。特に
業務用タマネギは県の普及部門（相双農林
事務所農業振興普及部、同双葉農業普及所）
が土地利用型作物として普及に力を入れ、
主に福島市のカット野菜メーカーを通じて
外食業者などに納入されている。

畜産部門は和牛繁殖経営の再開が比較的
進んでいるが、肥育や酪農は遅れがちであ
る。繁殖と比べ設備投資の規模が大きいこ
とに加え、熟練者を含む労働力が確保しづ
らいことも影響している。また、原発事故
で家畜を残したまま避難したり、殺処分に

したりしたつらい体験から「もう動物は飼
いたくない」という農家もいるという。

そうしたなか、楡葉町では17年1月、原
乳出荷が5年10か月ぶりに再開された。ま
た、福島県酪農業協同組合は20年度までに
南相馬市小高区、川俣町山木屋地区、飯館
村の3か所に計1,600頭規模の「復興牧場」
を開設する方針と伝えられる。^(注11)旧避難指示
区域では耕畜連携により農地の維持を図る
動きがあるが、その意味でも畜産・酪農の
再生は重要である。

(注10) エゴマの健康増進効果は地元では古くから
知られており「10年長生きできる」という意味
で「じゅうねん」とも呼ばれる。

(注11) 18年1月5日付「福島民報」など。なお、
県酪農協は先に福島市内で相双地方から避難し
た酪農家5人による復興牧場（株式会社フェリ
スラテ、14年4月発足）を設立させている。

(1) 南相馬市

—広域提携で米生産を拡大

16年7月に避難指示が解除された南相馬
市小高区では、地元農業者グループが17年
1月に「株式会社紅梅夢ファーム」（佐藤良
一代表取締役、以下「紅梅」と表記）を設立し、
本格的な米の生産を再開した。17年の同区
内における米の作付面積（震災前1,230ha）
は21haで16年（5ha）の4倍に拡大したが、
うち9haは同社による。

作付けした品種はすべて「天のつぶ」で、
全量を主食用として提携先の「舞台アグリ
イノベーション株式会社」（仙台市、以下「舞
台アグリ」と表記）に出荷する。舞台アグリ
は仙台市の農業生産法人「株式会社舞台フ
ーム」と同市に本社を置く生活用品製

造・販売「アイリスオーヤマ株式会社」(以下「アイリス」と表記)が共同出資する企業であり、13年に精米事業に参入した。

紅梅が収穫した米は、舞台アグリが宮城県亘理町に持つ精米工場で精米し、アイリスの関連会社を通じてパックスライス(包装米飯)として東北地方を中心とした全国のスーパーや生協で販売されている。

このほか、紅梅は大豆(11ha)、ナタネ(5.7ha)、加工用タマネギ(2.4ha)も生産している。設備や資材は再生加速化交付金、営農再開支援事業、「4分の3事業」を組み合わせ合わせて調達した。

課題は鳥獣害対策と労働力の確保だが、除草や水管理などは農地所有者にも担当してもらい、18年春には県立相馬農業高校の新卒者2人を含む3人を採用する予定である。省力化のため、米の乾田直播栽培の導入も予定している。

紅梅には、小高区内で活動を再開した7つの集落営農組織が出資し、グループで連携して地域農業の復興を担う。代表取締役の佐藤氏は「作業人員も農機も互いに融通し合う。18年の耕作面積はグループ全体で100haぐらいになるだろう」と話す。

(2) 富岡町

—「天のつぶ」で酒造り

17年4月に避難指示が解除された富岡町では同年、集落営農組織「ふるさと生産組合」(渡辺康男代表)が4.1haに米を作付けた。品種別では県の奨励品種である「天のつぶ」2.6ha、コシヒカリ1.2ha、こがねもち(もち

米)0.3haだが、18年は業務用として引き合いの強まる天のつぶを3.3haに増やし、米全体では5ha規模にする予定である。

同組合は09年12月に14戸で発足し、育苗・代かき・田植えなどの春作業を8~10ha規模で受託していた。設立5年後をめぐり法人化する予定だったが、原発事故で延期された。

事故の翌年(12年)にはデントコーンやナタネなどバイオ燃料用の作物を作付けし、13年には米の試験栽培(出荷せず廃棄)も始めた。1.2haから拡大し14年以降は実証栽培(検査に合格すれば出荷可能)の位置付けになったが、放射性物質の検査結果はいずれも1kg当たり100ベクレルを大きく下回り、ほとんどが検出限界以下だった。

18年2月には同組合が生産した米を使った純米吟醸酒「天の希」が発売された。町商工会と提携して喜多方市の蔵元に醸造を委託し、4合瓶で約350本を製造した。ネーミングは原料米の「天のつぶ」と未来への「希望」をかけ、復興への願いを込めた。

ふるさと生産組合のメンバー14人のうち2人は既に亡くなり、高齢化もあって後継者の確保が課題になっている。渡辺組合長自身を含め全員がまだ帰還できておらず、当面は県内各地からの「通い農業」が続く。草刈りなどは非農家の住民にも協力を得ているが、組合の規約を見直して地域外の人にも加入できるようにする方向だという。「農産加工場や直売所も設け、年間を通じて人を雇える形にしたい。人が集まれば地域の再生につながり、高齢者の張り合いにもな

る」と、渡辺氏は話す。

(3) 飯舘村

—水田放牧と「生きがい農業」

17年3月末に避難指示が解除された飯舘村では、同年6月上旬から9月上旬まで、農地の維持と畜産の再生を目的とした牛の水田放牧が行われた。県の実証試験事業を和牛繁殖農家の山田猛史氏が受託したが、もともと山田氏の発案によるものである。

同村関根松塚地区の水田2区画、計2haに牧草を植え、子取り用雌牛をそれぞれ3頭ずつ(計6頭)放牧した=写真4。土壌と牧草、牛の血液を検査したが、いずれも放射性物質は検出されず、安全性が確認された。

また、同地区の別の農家がホールクロップ・サイレージ(WCS=発酵粗飼料)用の稲を1.2haに作付けた。収穫は山田氏が行い、そのまま作業報酬として自分の牛に給餌する。WCSの生産者に交付される助成金(水田活用の直接支払交付金)は、作付けた農家の側に入る仕組みである。主食用米の生産を

写真4 水田に放牧された繁殖用雌牛



(飯舘村内で筆者撮影)

巡る環境が厳しいなか、水田放牧と同様に畜産との連携で農地を守る試みといえる。

18年は畑地も含め4区画、12頭に放牧を拡大する。地区内の農地60haの3分の1は太陽光発電用地になっているが、残りの面積の半分程度を放牧地や採草地として利用したい考えである。現地には新たに畜舎も建設し、避難先の福島市内で飼っていた繁殖牛40数頭を移す。空いた福島市の牛舎では山田氏の三男が肥育を営む予定になっている。

ただ、20年度までは復興組合に農地の保全管理経費として10a当たり最高3万5,000円が交付されるため、どれだけ農地が集まるかは見通せない部分もある。山田氏は「交付金が切れたら、放牧をさらに拡大したい」と話している。

一方、飯舘村内では前述の「農による生きがい再生支援事業」を活用して小規模な農業を始める帰還者も増えている。

復興拠点の道の駅「までい館」が立地する深谷地区の斉藤次男氏は、原発事故前まで和牛繁殖を中心に米や野菜も作っていたが、帰還後は繁殖経営は再開せず、野菜類やエゴマを生産している=写真5。エゴマは油にし、までい館で販売しているが、売れ行きは好調だという。「生きがい」事業でハウスを建て、生産した野菜をまでい館に出荷する。

地区の集落営農組織「深谷営農組合」の組合長で、斉藤氏の繁殖仲間だった佐藤茂氏も、エゴマに強い期待を抱く。米やソバに加え、斉藤氏の協力を得て農業再生の目

写真5 飯舘村の「農による生きがい再生支援事業」の対象となった齊藤次男さん



(筆者撮影)

玉にしたい考えである。78歳の齊藤氏は「米作りの効率が悪い小さな田んぼでは、生きがい農業でエゴマを作ればいいのではないか。(地域の再生には)とりあえず高齢者が頑張るしかない」と話す。

(4) 浪江町

—花が先行，基盤整備の機運も

飯舘村と同じ時期に避難指示が解かれた浪江町では、水利の復旧が遅れていることなどもあり、17年産米の作付けは2.5haにとどまった。他の作物も大豆1.2ha、エゴマ、タマネギ、長ネギなどがそれぞれ数十aと、まとまった面積での営農再開には至らなかった。

進展著しいのは、避難解除前から栽培が始まっていた花き栽培である。福祉事業を営むNPO法人「Jin」（川村博代表）が、トルコギキョウを中心とした生産を拡大し、ほかに小菊やリンドウの栽培を始めた生産者もいる。17年にはJinを中心に十数戸で「花卉研究会」が結成され、町は「花のまち実

現化事業」を立ち上げて同研究会の活動を支援している。

花は市場競争の激しい作物で、技術的なハードルも高く、細かい管理が欠かせないが、浪江町産業振興課は「収益性が高く、頑張れば価格に跳ね返る。さらに生産者や栽培品目を増やしていきたい」と期待する。

18年は水利の復旧が進み、水稻も震災前の面積（1,250ha）の3分の1程度で作付け可能になる見通しだが、町民の帰還率が2%台に低迷するなか、どうやって担い手を確保するかが課題である。町としては農地の保全管理を担う13の復興組合を集落営農組織に発展させたい考えだが、水管理など集落活動の再開もネックになる。

少数の担い手で大きな面積をカバーするには、ほ場の大区画化や水路のパイプライン化なども必要である。津波被災地でもある同町の請戸地区では、農地復旧を兼ねた130haのほ場整備事業が検討されており、17年度中に地元の要望をとりまとめることができれば、18年度から県による調査が始まる。事業採択には地権者のおおむね9割以上の同意が必要だが、避難中で連絡を取るのが難しい人の多い点が悩みである。

おわりに

農林水産省「生産農業所得統計」によると、福島県の農業産出額は震災前（10年）の2,330億円から16年の2,077億円へと1割強の減少となり、全国に占める割合も2.8%から2.2%に低下した。原発事故による営農休止

に加え、いわゆる風評被害による価格低迷と販売不振が背景にあることは間違いない。

今後の生産回復は、農業者の帰還状況や年齢構成に制約される。7年の時を経て「休止」が「離農」になってしまったケースも少なくない。生産者が激減し、高齢化も一気に進むなか、農業再生は限られた担い手に委ねられる。規模拡大が唯一の道ではないとしても、被災地の現実をみる限り「少数精鋭」の営農態勢を構築するしかない。南相馬市の紅梅のように集落を超えた連携を模索する動きも出ているが、それを行政や農協など関係機関が一体でサポートしていく必要がある。

担い手が効率的に活動するには、水田の大区画化や用水のパイプライン化などハード面の整備も重要になる。しかし、こうした基盤整備事業は今のところ津波被災農地に集中し、原発事故による地域事情の変化は、あまり顧慮されていないように思われる。

また、被災地では大規模な米の乾燥調製貯蔵施設（ントリーエレベーター）や、ボタン一つで自動的に出入庫できる「ラック式米倉庫」といった最新設備が、福島再生加速化交付金で整備されている。しかし「市町村が所有し、運用は農協に委託」というねじれがあり、市町村域を超えた利用や稼働率を不安視する関係者もいる。地域の実情を踏まえた柔軟な対応が必要であろう。

担い手を確保するためには、復興組合などを基盤とした生産の組織化が急がれるが、誕生した経営体の持続可能性も問われる。

発足時には、さまざまな復興事業が利用でき、設備投資の面で農業者の自己負担はほとんど伴わないが、設立後の減価償却費や流動費は自前でまかなっていかなければならない。今後は復興施策の縮小をにらみ「支援からの自立」という視点も必要であろう。

被災地ではさまざまな新規作物、新技術の導入が試みられている。主食用米の販売を巡る環境が厳しいなか、農地の遊休化を防ぐには、放牧や飼料作物の生産といった水田の畜産的利用、あるいは耕畜連携が有効な方策になる。そのためにも、遅れ気味な酪農や肉牛肥育の本格的再開を後押ししていかなければならない。

米については、販売環境の変化を踏まえた対応が鍵を握る。県が震災直前に開発した奨励品種「天のつぶ」は、その特性から業務用需要が伸びているが、同じく県のオリジナル品種で中山間地域での栽培に適した「里山のつぶ」、酒造好適米の「夢の香」などとともに、新規需要の開拓をてことした生産振興が期待される。

また、被災地では米を生産しづらい環境もあり、大豆、ソバ、エゴマ、ナタネなどへの転作が広がっている。多くは加工や商品開発にも地域ぐるみで取り組み、地元の特産品として売り出そうとしている。「加工原料なら産地を意識されずにすむ」という後ろ向きの姿勢ではなく、むしろ積極的に「福島産」をアピールしていくことが、いわゆる風評の克服にもつながるであろう。

全量全袋検査やカリウム増肥からの「卒業」も、避けては通れない関門である。た

だし、農産物の安全を確保するこれらの取組み自体が、これまで消費者や関連業者に十分に認知されていたらどうか。産地側の努力とその結果が正しく伝わってなければ、検査や対策の縮小は誤ったメッセージになりかねない。見直しの時期や手法について注意深い検討が必要であろう。

「風評」以上に深刻なのが「風化」である。帰還困難区域はもとより、避難指示が解除された地域も、いまだ多くの難問を抱えているが、その実情を全国版のメディアが取り上げる頻度は、この7年で大きく低下した。日本中で「きずな」が叫ばれた震災発生当時とは様変わり、忘却と無関心という形の「分断」が進んでいるように思える。

亀裂は被災地の中にもある。帰還する人、戻らない人、^{なりわい}生業を再開する人、しない人、いずれの選択も尊重されるべきだが、不毛な対立構図をあおる動きもないわけではない。立場や考え方は違っても、「ふるさと」をともにする者がつながり続け、それぞれのやり方で地域再生に貢献することは可能であろう。

農業も少数の担い手だけでは再生できない。農はコミュニティーの基盤であり、逆にコミュニティーが崩壊したままでは農業再生も難しい。離農した土地持ち非農家や自給的農家、さらには非農家も含めた住民がともに手を携え、担い手を盛り立てていく必要がある。

もともと被災地の農業は兼業への依存度が高く、農業専業で生計を立てている人は

少なかった。^(注12)さまざまな雇用機会や医療、教育、買物等の生活インフラを一体的に作り直していくことが、地域内の経済循環や社会関係資本（人と人とのつながり）を回復するうえで重要である。その意味で、飯舘村が実施する「生きがい農業」支援は画期的な試みといえる。

「つながり」は、地域の外にも広げていくことができる。県が東京都内に開設する移住相談窓口に寄せられた県内への移住に関する相談件数は、10年度の4,089件から13年度には1,874件に落ち込んだが、14年度以降は増加に転じ、16年度は3,623件にまで回復した。実際の移住件数も11年度の31世帯からほぼ一貫して増え、16年度は117件に達した。16年度は「^(注13)地域おこし協力隊」の隊員も含まれているとはいえ、福島にも昨今の農村回帰の風は間違いなく吹いている。

被災地の人々が復興へ向けて苦闘する姿を伝え続けられれば、いわゆる交流人口・関係人口は着実に増えていく。農業の世界でも、そこから新たな担い手やサポーターが現れてくるに違いない。

少子高齢化と人口減少が進み「地方消滅」さえ語られるようになった現在の日本において、被災地が抱える課題の本質は他の地域と全く変わらない。違うのは時間軸、すなわち変化のスピードだけである。

「福島の復興なくして日本の再生なし」という言葉が、この7年間、繰り返し語られてきた。それを空疎なスローガンに終わらせてはならない。原発事故の被災地を真の意味で復興させられるかどうかは、国民

全体が突き付けられた試金石であろう。

(注12) 2010年世界農林業センサスを元に計算すると、被災12市町村（ただし川俣町は山木屋地区、田村市は都路地区のみ）において農家戸数に占める第2種兼業農家の比率は73.2%となり、県全体の68.3%を大きく上回る。

(注13) 3大都市圏からの移住者に、受入れ先自治体が農林水産業を含む地域おこし活動を委嘱する総務省の事業。国は隊員1人当たり最高400万円の活動費を、自治体を通じて交付する。活動期間は1～3年間。総務省によると、活動終了後も6割が当該自治体または近隣地域に定住している。16年度の隊員数は全国で3,978人、受入れ先は11都道府県875市町村。

<参考文献>

- ・岡山信夫（2017）「農地除染の経緯と課題」『農林金融』3月号
- ・関谷直也（2017）「東京電力福島第一原子力発電所事故における風評被害、消費者行動に関する経年比較研究／国際比較研究」, 第1回福島大学・東京大学 原子力災害復興連携フォーラム, 17年12日5日, 福島大学農学系教育研究組織設置準備室・東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター

- ・根本圭介編（2017）『原発事故と福島の農業』東京大学出版会
- ・農林水産省東北農政局震災復興室（2016-2017）「震災復興室だより」
- ・福島相双復興官民合同チーム営農再開グループ（2018）「原子力被災12市町村における農業者個別訪問活動結果概要」
- ・行友弥（2015）「福島県の農業復興へ向けた課題—求められる『つながり』の回復—」『農林金融』3月号
- ・行友弥（2016）「岐路に立つ福島県の農業—風評被害克服と営農再開へ向けた課題—」『農林金融』3月号
- ・行友弥（2017）「福島原発事故からの農業再生—復興『加速』論がはらむ問題点—」『農林金融』3月号

<参考Webサイト>

- ・福島県「ふくしま復興ステーション（復興情報ポータルサイト）」
<http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal/>
- ・環境省「除染情報サイト」
<http://josen.env.go.jp/>

（ゆきとも わたる）

