

### 「除塩と除染」に立ち向かい、地域再生をめざす

#### ～福島県・JAそうま、復興への取り組み～

調査研究部 震災復興調査班

#### 1. はじめに

東日本大震災で甚大な被害を受けた福島県のJAそうま管内は、震災被災地でも唯一といってよい津波浸水と放射能汚染という未曾有の災害に見舞われ、管内の水稲作付面積の実に8割が作付け不能になりました。JAが管轄する地域は、津波の被害が大きかった北部の新地町、相馬市と、原発事故による放射能汚染に見舞われた南部の南相馬市、飯舘村<sup>1</sup>です。震災から2年半。「除塩と除染」作業は被災直後から漸次進められてきたものの、問題は未だに地域全体の防波堤や用排水路などのインフラ工事が作業員、業者の不足で遅れていることです。さらに、放射性物質の処分場がまだ十分に確保されていないなど、復旧・復興に向けては農家組合員やJAだけでは解決できない課題も少なくありません。こうした中であっても営農の再開と生活再建を果たし、農家組合員、地域住民の元気を取り戻すべく、その取り組みを1歩でも2歩でも前に進めなくてはなりません。まだ復興まで道半ばながら、JAはじめ関係者一丸となって地域再生をめざす取り組みが「復興シナリオ」(図1)に基づき着実に進められています。

#### 2. 水田の8割が作付け不能に 畜産も大打撃

福島県の浜通り北部に位置するJAそうまは1996年3月、2市3町1村にまたがる7JAの広域合併JAとして誕生した。2013年2月末現在の組合員数は2万450人、職員数は401人(臨時職員含む)である。

JA管内は、相馬市、南相馬市、新地町、飯舘村の2市1町1村から成り、太平洋沿岸部から平坦部、阿武隈山間部までのバラエティーに富んだ地勢の中で、主力の稲作をはじめ、野菜、果樹、花き、畜産などの産地振興が図られてきた。2010年度の農畜産物の販売高は約103億円に達していた。

東日本大震災による巨大津波と東京電力福島第一原子力発電所事故の放射性物質は、勇壮な相馬野馬追<sup>そうまのまおい</sup>で知られる豊かな田園地帯を襲い、多くの人々の尊い命と家屋、農地を一瞬にして奪い去り、多くの住民が避難を余儀なくされた。JA管内4市町村の死者・行方不明者数は1,474人(福島県は2,416人)に達した。

管内で作付けされている水稲作付面積約1万2,000haのうち、津波被害で流失・かん水した農地は4,321ha、原発事故の放射能で汚染された農地は5,439haで合わせて9,760ha、水稲

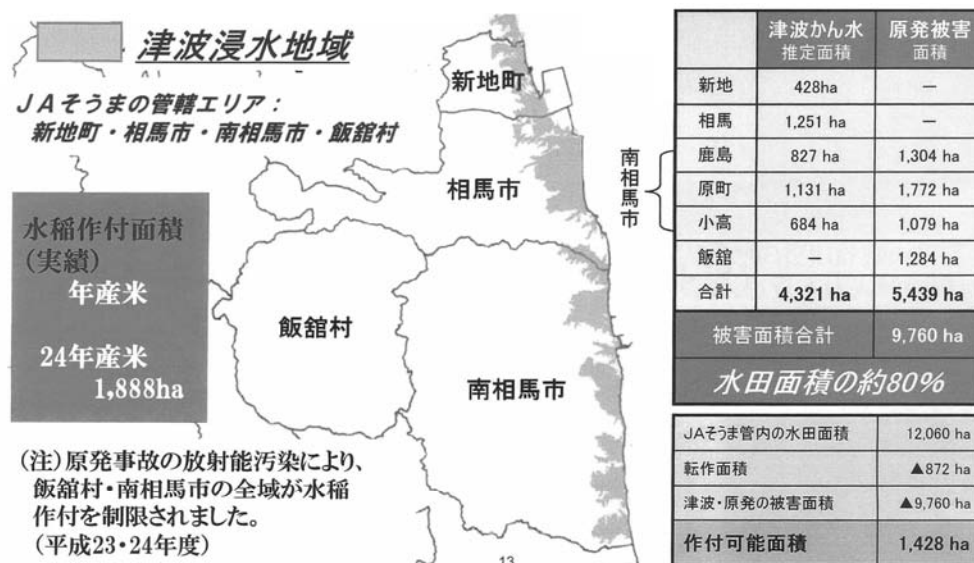
1 村内全域が、①避難指示解除準備区域、②居住制限区域、③帰還困難区域のいずれかに指定されている飯舘村は、除染特別地域の指定も受けており、「国が除染を直轄する」と定めた放射性物質環境汚染対処特別措置法に基づいて、除染作業が行われている。

図1 復興シナリオ

		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
農地復旧工程表(国)		がれき撤去、土砂撤去、用排水機能確保、除塩、畦畔復旧	農地復旧			
福島県復興計画		23年12月公表	復興計画に基づく取組み			
原発事故による避難等区域指定(再編)	帰還困難区域	警戒区域	避難区域見直し	見直し指定・住民帰還		
	居住制限区域	緊急時避難準備区域		見直し指定・住民帰還		
	避難指示解除準備区域	計画的避難区域		見直し指定・住民帰還		
原発被災農地：除染による農地復旧	新地町	作付実施	作付実施	作付実施	作付実施	作付実施
	相馬市	作付実施	作付実施	作付実施	作付実施	作付実施
	玉野地区	作付実施	作付自粛	農地除染	作付再開 100%	作付実施
	南相馬市	作付制限	作付自粛	農地除染	作付再開 100%	作付実施
	小高区		作付制限	農地除染		一部作付再開 10%
	飯館村		作付制限	農地除染		一部作付再開 10%
津波被災農地：除塩・災害復旧工事による農地復旧	新地町	がれき撤去	除塩工事・農地災害復旧工事	一部作付再開 30%	50%	60%
	相馬市	がれき撤去	除塩工事・農地災害復旧工事	一部作付再開 10%	20%	30%
	南相馬市	がれき撤去	除塩工事・農地災害復旧工事	一部作付再開 3%		80%
	小高区		がれき撤去	除塩工事・農地災害復旧工事		一部作付再開 50%
地域回復	避難所・仮設住宅		仮設住宅・借上げ住宅		仮設住宅・借上げ住宅の期間延長	

出典：JAそうま総代会資料

図2 水稲作付面積



出典：JAそうま作成資料

作付面積の実に80%が作付できない状況となった(図2)。南相馬市やJAで構成する地域農業再生協議会は2012年12月の会合で、2013年の米の作付けを自粛することを決めた。強制的に作付けが制限されている旧警戒区域(飯舘村)などを除けば、3年連続で作付けを見送るのは福島県内でも南相馬市だけだ。

畜産も大きな被害を受けた。酪農、繁殖和牛、肥育牛、養豚で364戸(4,864頭)あったのが、震災後には101戸(2,261頭)に激減してしまった。原発事故に伴う避難指示によって警戒区域などで飼養されていた牛、豚を殺処分したり、それ以外の区域でも飼養困難なため、やむを得ず手放さざるをえなかった畜産農家が続出した。

### 3. 除塩、除染に立ち向かう

#### ○ 災害農地除塩・除染対策班を設置して

震災被災地でも唯一といってよい津波浸水と放射能汚染の二重の災害に見舞われたJAそうまは、震災直後から復旧・復興に向け、いち早く立ち上がった。2011年3月の被災直後には災害対策本部を設置。4月に第1回震災復興・支援対策等委員会を開催し、翌5月には管内の組合員宅一斉訪問を再開した。

6月には「原発事故損害賠償・補償対策班」を設置し、専従職員5名を配置した。JAグループ損害賠償・補償対策(全国・福島県)協議会等の関係機関と連携しながら組合員の相談に乗るなど、農家損害とJA営業損害対策に努めている。その後も、全国のJAグループからの義援金や支援物資を受け、JA職員が仮設住宅への支援物資の配布を行った。

続く11月には営農経済部に「災害農地除塩・除染対策班」を設置した。専従職員は4名で、2012年2月から本格的な除塩・除染作業、食品の放射性物質検査に取り組んだ。放射性物質測定器を7台導入し、JA管内で生産された米をはじめ野菜などの出荷前に放射性物質の自主検査を行っている。特に、県内の他の市町村と同様に行う「全量全袋米検査」は休日返上で作業に追われたが、JA職員に加え被災農家、物流業者の協力を得ながら、2012年産の約26万袋(1袋30kg)の検査を9月中旬から11月末までに終えた。

#### ○ 除塩対策

被災水田の「除塩」対策は、炭酸カルシウム(土壌改良剤)の散布(写真1)や代掻き作業、<sup>だんがんあんきよ</sup>弾丸暗渠<sup>2</sup>、耕起作業が中心だ。新地町、相馬市では炭酸カルシウム散布、代掻きによって徐々にではあるが一部で復田が進み、2013年には約2,000haで米が作付けされた。

「除塩」対策では被災農家経営再開支援事業で、2011年9月~10月に管内に22の地域農



(写真1) 炭酸カルシウム散布による除塩作業

2 トラクタ等で弾丸型の金属器具を引き、田畑の土中に下水管の様な穴を作り、土中の余剰水を排出し、土を乾きやすくする技法のこと。



(写真2) 無人ヘリによる除草剤散布作業

業復興組合を設立した。がれきの撤去、草刈り、除草剤の散布などの復旧作業を共同で行う被災農家に対して、水田作物の場合10a当たり35,000円の経営再開支援金が国庫補助として支給される。人手による草刈りが困難なところは農業用無人ヘリコプターによる除草剤の散布(写真2)も行っている。除塩作業は町、市とJAや地元建設会社などが業務委託契約を結び進めている。

こうした中で、2011年10月にはJA100%出資法人(子会社)として農業生産法人(株)アグリサービスそうまが設立された。社員は3人。被災農家等からの借地の水稲20ha、経営受託、作業受託などで10ha、そのほか、遊休農地解消でタマネギ、ネギを栽培している。同社も2012年には新地町、南相馬市で除塩作業、がれきの撤去などに取り組んだ。

また、相馬市、JAそうまと連携する東京農業大学の実験事業「東日本復興支援プロジェクト「そうまプロジェクト」」では、2013年4月下旬に製鉄の副産物のスラグ<sup>3</sup>を利用

した肥料を使って除塩する試験を行い、50haの水田の再生に取り組んだ。スラグ肥料は実験事業に協力する新日鉄住金から450tの無償供与を受けた。

#### ○ 除染対策

一方、「除染」対策では、塩化カリウムやゼオライトの散布による放射性セシウムの吸収抑制に取り組んでいる。資材費は国に、散布経費は福島県を通じて東電に請求。2013年もJAが組合員から委託されて、ブロードキャスター(肥料散布機)や無人ヘリで塩化カリウムなどの散布作業を行った。

水稲作付けの自粛が続く南相馬市では、2013年5月から7月末にかけて除染作業の前に、鹿島区と原町区で農地の土壌採取作業(モニタリング検査)も行った。この作業は、同市の農地除染に関わる事前調査業務を受注した竹中JV(ジョイント・ベンチャー=共同企業体)とJAそうまが4月に締結した業務委託契約に基づくものだ。具体的には市が指定した約330か所の田畑から土壌を採取し、成分検査結果をふまえ、2014年以降の作付け再開に向け、農地ごとに適した除染の工法を提案していく。農地の空間線量、汚染濃度を調べ、その結果を見て、土壌改良資材の散布か反転耕か深耕か表土剥ぎ取りのいずれかの除染方法がよいのか、判断材料にするものだ(写真3)。

さらに、放射性セシウムなどの吸収抑制対策の効果を検証するため、JAそうまと南相馬市、福島県が協力し、東京電力福島第一原子力発電所から20km圏内(旧警戒区域)を「試

3 鉄鋼製造で生じる副産物の鉄鋼スラグの1種「転炉スラグ」は、石灰などが主成分で鉄分なども含み、塩分の多い土壌に混ぜると化学反応で塩が出やすくなる特徴がある。また、アルカリ性なので酸性の土壌を中和する効果もある。



(写真3) 被災農地の除染作業

験田」、20km圏外を「実証田」として試験栽培に取り組むことになり、2013年2月に生産農家に説明会を開催し、作付け希望農家が収穫までの作業を行う(写真4)。

「試験田」の作付面積は、原町区20a、小高区66aで計86a(栽培農家9人)。「実証田」は鹿島区71ha、原町区50haで計121ha(151人)。

「試験田」については、主食用にしないため放射性物質の検査用サンプルを除き、収穫時に全て圃場にすき込み処理する。「実証田」の米については全袋検査を行い、国の基準値以下なら出荷可能で、自家保有米としての保管



(写真4) 水稻試験栽培田の田植え

も可能だ。

#### ○ 米作りの再開に向けて

特定農業生産法人の有限会社<sup>たか</sup>高ライスセンター(南相馬市原町区)は、3.6haの実証田(大区画圃場の乾田直播)で米を作った。品種は「ひとめぼれ」と「天のつぶ」。佐々木教喜代表(64)(写真5)は「本当は20haぐらいは作りたかったが『それでは実証田ではない』と言われた」と苦笑いする。米作りの会社なのに、2年間も作付けを自粛して米を作れなかっただけに、米作りの再開にかける思いは人一倍強い。「実証田」では塩化カリウムとゼオライトを散布した。

同社は2002年に設立。構成農家は4戸、従業員は6人。70haのうち40haで米を作り、30ha



(写真5) 高ライスセンター代表取締役  
佐々木 教喜 氏



実証田を見つめる佐々木氏

で麦、大豆を作るという2年3作の作付体系だ。このほか、受託作業を含めれば経営面積は延べ110haに達する。栽培品種は「コシヒカリ」と「ひとめぼれ」が大半で、40haのうち25haで乾田直播を行っている。春先に作業が集中しないように育苗を省き、労働ピークをなくすためだ。直播はコスト削減にもなる。70haのうち約半分は20km圏内に入っている。法人事務所は原町区の最南部に位置し20km圏外だが、圏内地域との境界線に近い。

震災後は市の復興組合の一員として、作付けを自粛している田んぼの復田のため、年に1、2回はロータリーで除草するなど、保全管理に努めている。佐々木代表は「米を作る会社なのに作れないのは辛い。早く20km圏内も除染を進めてほしい。震災後は会社が機能していない。従業員もいるしいつまでも会社を休眠状態にしておくわけにはいかない。とにかく一刻も早く正常な機能に戻してほしい。安全、安心な米を作りたい」と、被災した稲作リーダーの1人として早急な復興を切実に訴える。さらに「将来は100haに規模拡大したい。ある程度の規模でないと経営が維持できない」と言い切った。

#### 4. 遅れるインフラの整備

復旧・復興に向け、二重の災害が重くのしかかる中での除塩・除染作業。水稻作付けの本格的な再開に向けたJA関係者の懸命な努力にもかかわらず、一方では、用排水路や畦畔、防波堤などの復旧工事（インフラ対策）は、今日に至るも遅々として進まず、除塩・除染作業の進行の妨げにもなっている。

JAそうまの八巻誠常務（営農経済担当）（写真6）は「全体的に見ると、除染作業や



（写真6）JAそうま 八巻 誠 常務

復旧工事がまだ遅れている。早急に進めてもらいたい。特に南相馬市や飯館村では3年も米を作っていない。当初は3年で除染作業が終わる計画だったようだが、今年の9月になってもまだ入札者が決まっていない。人が集まらなると聞く。除染作業は住宅地が優先のようだが、行政は農地なども同時進行してほしい」と、計画通りに進まない除染作業、復旧工事に憤る。

さらに八巻常務は「人手が足りないこともあるが、農地、用排水路などについては、現場の事情が一番分かっている農家にもっと相談・協力要請すれば、もう少し早く進んだのでは……。除染についても、環境省の決まりもあるだろうが、現場サイドからの要請内容となかなかみ合わずにきた」と話す。

JAそうま災害農地除塩・除染対策班の西幸夫班長（写真7）も「工事をしようにも作業員が少なく業者が足りない。南相馬市では地元の建設業者だけでは手いっぱい、県外からの業者も含め1日1,000人規模で除染作業を進めているが、住宅地での除染、住民の生活再建が優先されてしまい、どうしても農地は後回しとなっている。特に住宅の場合は重機は使えず、手作業が多いから時間と手間



(写真7) JAそうま 西 幸夫 班長

がかかる。それに今年の春は水不足もあり、全体の作業が遅くなって除塩ができないところも出たほどだ。防波堤ができない限りは、用排水路の改修も進まない。」と話す。

しかも、JAそうま管内の海岸べりの水田は干拓地が多く、今回の地震で地盤沈下が進んでしまったので、除塩が完了しても改めて耕地整理（圃場整備）が必要になる。土地改良は国の事業だが、「農家負担が1%ぐらいとしても何十億円の事業費だと、その負担額も大きい」（八巻常務）というのが実情だ。

これに加え、汚染物資の仮置き場・一時集積所の選定も遅れていることも問題だ。未だに放射性物質の最終処分場、中間置き場どころか仮置き場すら十分に確保されておらず、“一時集積所”が半分ぐらい決まった程度だ。八巻常務は「南相馬市の農地除染に伴う一時集積所については、各集落の協力により約半分の集落で確保された」と話す。

震災復興対策でも福島県の場合、宮城県や岩手県の復興と決定的に違うのは、原発（除染）がネックになっていることだ。西班長は「隣の宮城県では県の直轄で除塩、復田も早かったのに対し、地震、津波に加えて原発事故にも見舞われた福島県の場合、県は原発事

故の補償などへの対応に追われ、そのほかの事業は主に市町村の管轄にしていることも影響しているのではないかと指摘する。

3年間作付けを自粛している水田については、年に1、2回、ロータリーをかけて除草するなど、復田に向けた保全管理に努めている。これらの経費は県が負担する。JAそうまではピーク時に米の集荷数量が43万俵あったが、2013年産米は約11万俵余の出荷契約数量で、まだピーク時の4分の1にしかならない。「作付けを自粛していた原町区、鹿島区で米作りが本格的に再開されれば、来年は20万俵出荷できるのではないかと」（八巻常務）とJAでは見ている。

## 5. 地域再生へ1歩ずつでも前進を

こうした中、原発事故のため臨時店舗（南相馬市原町区）で営業していたJAそうま飯館総合支店が2013年4月1日に1年9か月ぶりに営業を再開した（写真8）。

飯館村は、2012年7月の避難区域指定の見直しで、同支店のある深谷地区が「居住制限



(写真8) JAそうま飯館総合支店  
(平成25年9月撮影)



区域」となり、経済活動が可能になったことから帰還の準備を進めてきた。2013年1月には最新の現金自動預払機(ATM)を再稼働させ、国による支店施設や周辺の除染作業の終了後に、震災で損壊した建物の修繕・改築を行い3月末に完成した。

また、JAが営農事業の一環として積極的に関わる除塩・除染作業等は労力的にも個人対応では負担が大きいだけに、組合員からも歓迎されている。これに加え、米の全袋検査、放射性物質検査、原発賠償請求の相談などの取り組みによってJAと組合員相互の信頼関係はさらに深まっている。

震災後、JAそうまには全国のJAグループから多くの支援が寄せられた。人的支援も大きく、農林中央金庫から職員1名が派遣され、主に金融関係業務の再建に尽力した。2013年6月からは新たにJA佐賀中央会の職員1名が生活福祉部生活課に着任し、JAの食材センターで食材の宅配に携わるなど生活事業を中心に支援している。

今後の復興に向け、地域再生に欠かせないのは地域農業の後継者・担い手の確保だ。この先、果たしてどこまで営農意欲を持続できるのか。JAでは2013年5月に、正組合員農家約1万5,000人を対象にアンケート調査(「地域農業の将来に関する意向調査」)を実施した。約1万2,000人からの回答があったが、JAへの期待や要望だけでも、数多くの生の声が寄せられた。「JA子会社のアグリサービスそうまに作業の受委託を任せたい」とする一方で、地域振興に対する厳しい意見も出ている。「若い人がいない」「高齢者が残り、震災で倉庫、作業所、農機が流された中で復興ができるのか」など多くの書き込みが

あった。

アンケート調査結果の詳細については現在分析中だが、八巻常務は「ある程度の方向性が見受けられる。農地をどうするのか、貸したい・委託したいという組合員に対しJAがどう担うのか。本来なら10年後のJAそうまの農業の姿を想定したアンケート調査だったかも知れないが、それが大震災の結果、目前に現実のものとして示された格好だ」と、率直に受け止める。

震災後のJA管内産の農畜産物の販売価格について、2年半経った現在も風評被害の影響がまだ続いている。「梨や野菜、花については、そこそこの価格を確保しているが、問題は畜産だ。福島県全体がそうだが、特に肉牛では震災前の8割ぐらいまでしか価格が回復していない」(八巻常務)と、現実は依然として厳しい。風評被害は沈静化したとはまだまだいえない。

さらに八巻常務は「震災後、全国のJAグループからは多くの人的・物的支援を受け感謝している。人の辛抱も1、2年。目標があれば頑張れるが、あと1年、もう1年では辛抱、我慢にも限界がある。マラソンだって42.195kmを走るとゴールがある。それでも現実をとらえ、これからは1歩でも2歩でも前に進まないことには……」と強調する。

このためにも、JAそうまは11月13日に、相馬地方農業復興大会「拡げよう!相馬の大地の安全宣言」を開催する。震災後、多くの人たちに支えられ、今ここまでできました、と全国に向け感謝の気持ちを発信する場になる。農家にも元気を出してもらおう。復興大会では管内の各地区からの震災復興に向けた事例発表、畜産、除塩・除染の取組み発表に加え、



地場産品の即売なども計画している。大会タイトルのおり、地域農業の復興に向け「狼煙を上げ、相馬地方の食の安全と安心を積極的にアピールしていく」ということである。

2012年11月に開催した第38回 J A 福島大会では「J A グループ福島復興ビジョン」を再確認するとともに、「大震災・原発事故からの再生と次世代へつなぐ協同の実践」が決議された。これに呼応し、J A そうまは2013年5月の第17回通常総代会で、新たに「大震災・原発事故からの再生と次代へつなぐ協同の実践3か年計画（平成25～27年度）」を承認し、復旧・復興に向け J A 組織を挙げた取組みに踏み出した。

## 6. おわりに

震災から2年半。津波浸水と放射能汚染という二重の災害と闘う J A そうまの役職員と管内農業者等関係者の方々からは、「復興」というゴールどころか「復旧」という通過点にもまだまだ到達できていないという怒りや焦りというものを感じざるを得ません。しかしながら、それでも前を向き着実に歩を進める強い決意もうかがわれます。J A そうまは、災害農地除塩・除染対策班を中心に、除塩・除染作業を推し進め、営農再開・作付面積の拡大を目指し、ひいては地域農業の再生を図る取組みを進めています。

今レポートは、除塩と除染という非常に重い課題に対応していく専門部署を設置した J A そうまの取組みにスポットを当てましたが、高ライスセンター佐々木代表や懸の森みどりファーム半杭<sup>はんぐい</sup>理事長（弊誌No.126・2013.4参照）等農業者の取組みについても引き続き現地調査を進めてまいります。

（謝辞）

大変お忙しい状況にもかかわらず、聞き取り調査、関係資料提供にご協力いただきました、八巻常務、西班長、および高ライスセンター佐々木代表に、この場を借りてお礼申し上げます。

## メモ

### J A そうまの概況

- 組合員数20,450人。うち正組合員が15,226人、准組合員が5,224人。
- 役員数 理事22人 監事8人
- 職員数 274人（うち常備の臨時職員125人）
- 貯金残高 1,536億円
- 長期共済保有高 6,518億円  
(2013年2月末現在)
- 販売品販売高 27億6,200万円
- 購買品供給高 25億8,600万円  
(2013年2月末現在)

※本レポートは、2012年11月26日、2013年6月11日、9月6日に行った現地調査に基づきとりまとめたものです。