

### 特産品「あんぽ柿」の復興に向けて

～産地・農家・JA伊達みらいの取り組み～

調査研究部 震災復興調査班

#### 目次

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. はじめに            | 5. 加工再開して労働の喜びを実感 |
| 2. 厳寒期に47万本の果樹を丸洗い | 6. 中学生が被災農家を励ます作文 |
| 3. 地域限定で3年ぶりに出荷再開  | 7. おわりに           |
| 4. 検査のスピードアップが課題   |                   |

#### 1. はじめに

福島県伊達地方の特産品あんぽ柿<sup>1</sup>は90年以上の歴史<sup>2</sup>があり、年間約30億円の販売額があります。同地方は福島県北部、宮城県境に位置する中山間地の養蚕地帯でしたが、大正9（1920）年の繭価大暴落を契機に冬場の余剰労働力をあんぽ柿の加工に向けて果樹園芸地帯に変わり、大正と昭和の不況期にも「出稼ぎに出なくてすむ村」として、あんぽ柿産地の伝統を引き継いできました。

ところが、2011年3月11日の東京電力福島第一原子力発電所の事故により事態は一変、あんぽ柿産地は存亡の危機に直面しました。JA伊達みらい管内の柿畑は原発から60～70km離れていますが（図1）、福島第一原発の北西の方角に位置しており、原発事故当時は管内の一部地域が特定避難勧奨地点や水稻の

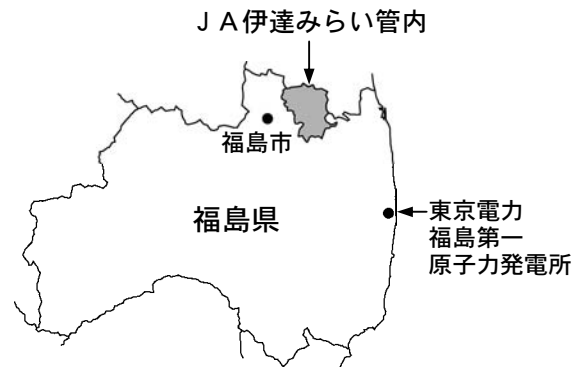


図1 福島県の地図

作付け制限区域に指定されるなど、放射能による被害を受けました。なかでも、特産のあんぽ柿に甚大な影響が出ました。被災した初年度の2011年秋には福島県は加工自粛を要請、全面的に出荷をとり止めました。2011年の厳寒期に、産地総出で柿やモモ、ブドウな

1 JA伊達みらいの「五十沢あんぽ柿80周年記念誌」（2002年3月刊行）によると、あんぽ柿の名前の由来について「天日で乾燥したものを江戸時代には天干柿（あまぼしがき）と名付けていた。明治維新となるや、江戸時代の七右衛門柿が蜂谷柿、天干柿があんぽ柿と呼ばれるようになった」との記述がある。また、柿を天日に干すことで甘くなることから「甘干し柿」が転じてあんぽ柿と呼ばれるようになったとの説もある。

2 上記「記念誌」によると、大正の中ごろ米国カリフォルニア州で干しブドウの乾燥に硫黄燻蒸を施しているのを知り、技術を持ち帰って改良を重ね、大正11（1922）年11月にあんぽ柿の硫黄燻蒸に成功。翌大正12年11月3日に共販共計体制を確立して五十沢あんぽ柿出荷組合を創立した。2014年は出荷組合創立から91年目にあたる。

ど果樹の除染に徹底して取り組みました。

しかし、あんぼ柿は乾燥果実であるためセシウム濃度は生柿に比べて5倍程度に濃縮されます。このため徹底して果樹の除染に取り組んだにもかかわらず、被災2年目の2012年もセシウム濃度が思うように下がらず政府が決める基準値100ベクレル/kgを超える果実が出て、加工を自粛しました。3年目の2013年になって除染が進んだ一部地域を加工再開モデル地区に指定、米国製の非破壊放射能検査機を導入して全量検査体制を整え、3年目にして被災前の1割程度の出荷再開にこぎつけることができました。

被災4年目の2014年には、全地域で出荷再開ができるか、高齢化が進む産地で3年間もの加工自粛があっても営農意欲は維持されているか、高度で微妙な加工技術が代々引き継がれているか、セシウム検査をスピードアップする非破壊放射能検査機が開発できるか—など課題は山積<sup>ほうじょう</sup>しています。

以下、安全で豊饒な大地を取り戻し、伝統産地を守るJA伊達みらいの取り組みをレポートします。



「あんぼ柿」作り

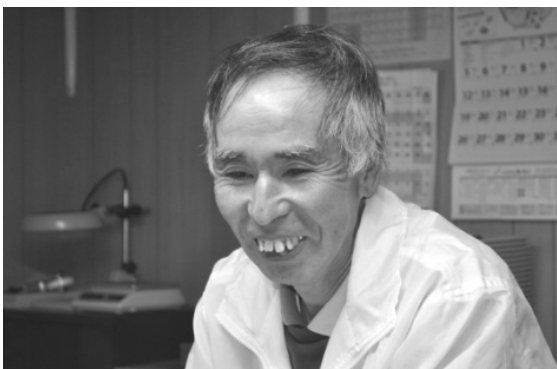
## 2. 厳寒期に47万本の果樹を丸洗い

JA伊達みらいは、管内の伊達市、桑折町<sup>こおり</sup>、国見町の1市2町からなる放射性物質低減対策協議会から除染業務を委託された。同JA管内にはモモやブドウなどを含めて47万本の果樹（うち柿の木は25万本）がある。除染作業は2011年11月～2012年2月の木の芽が出る前の厳寒期に行われた。除染面積は全体で2,200haで、あんぼ柿生産部会員852人が総出で作業に当たり、作業人数は延べ35,000人にのぼった。

柿、モモ、ブドウなど22種類の果樹1本1本を10～20分かけて高圧洗浄機で樹皮を洗浄、柿やブドウなどの幹がザラザラしている木は表皮をはぐ粗皮削り、高枝の切り詰めなど徹底して除染した。柿の木は粗皮削りにより粗皮がはがされ、シラカバの木のようになった。柿の木の上の方は洗浄するスプレーが届かないので3.5mのところまで切り詰めた。こうした思い切ったせん定によって樹勢が強くなり、柿の実がたくさんついて2012年は豊作となったが、被災2年目もあんぼ柿の加工は自粛することになったので、全量廃棄せざるを得ない悲惨な目にあった。

JA伊達みらいの宍戸里司あんぼ柿生産部会長（62歳）は「高圧洗浄機を使って果樹全体を丸洗いした。ゴーグルを付け、安全に十分気を付けて作業をしたが、厳寒期に水を使う作業のため、放水した水が枝先でツララになってしまうほど寒く、厳しい過酷な作業だった。この除染作業でけがをした人もいるし、入院した人もいる」と、当時の状況を振り返る。

あんぼ柿が2011年、2012年と2年連続して加工自粛となったことを受け、JA伊達みらい、県、全農は放射性セシウムがどんなメカニズムで果実に移行するのか調べるため、東



あんぽ柿生産部会 宍戸里司会長



J A伊達みらい 須田淳一前営農生活部長

京大学、東京農業大学に委託して果実、枝、幹、根、土壌などを分析する本格的な調査を行った。

事故の発生以来、あんぽ柿産地の再興に取り組んでいるJ A伊達みらいの須田淳一前営農生活部長（現総務部長）は「柿に残っているセシウムは地域、畑、木、着果部位によって大変なバラつきがある。幹の近くに着果した柿ほどセシウム濃度が高く、樹の下の方が高い数値が出る傾向にあるようだ。柿の木は幹がザラザラしていて、コケが生えている。そこにセシウムが付着したのか、風向きや畑が山際にあるかどうかによって濃度は違う。なかにはいわゆるホットスポットと言われる“はずれ地”が現れることもあり厄介だ」と、除染対応に苦慮してきた経過を話す。

放射性物質の除染問題に詳しい福島大学の小山良太教授は「セシウムは農地の表面にあり、1年で1cmずつ土の中に移行すると言われている。果樹の根は少なくとも30cmより深い土の中にあるので、根からセシウムを吸い上げることは考えられない。東大の研究では、意外にも樹皮や葉面からセシウムを吸収して果実に移行することが証明されている。例えば、水の吸い上げは根からだけでなく、葉っぱを濡らす雨や朝霧、濡れた樹皮からも吸い

上げている」として、高圧洗浄や落葉によってセシウム濃度は下げられると言う。

### 3. 地域限定で3年ぶりに出荷再開

2012年に行ったほ場調査で、地域によってセシウム濃度に差があること、柿の幼果期の段階で調査すれば出荷再開に向けた地域区分ができることが分かった。2013年は、7～8月にかけて2,600地点でセシウム濃度を測定し、幼果段階でセシウム濃度が10ベクレル/kg以下の柿が80%以上の畑を加工再開モデル地区に指定した。あんぽ柿に加工すると水分が抜けてセシウム濃度が5倍になることから、出荷段階で国が定めた基準値100ベクレル/kgを満たすには、20ベクレル/kgという水準を確保する必要があるが、さらに厳しい水準を採用し、その半分の10ベクレル/kg以下とした。

さらに、安全性を担保するため加工再開モデル地区に選んだ1,500地点で、収穫期にもう一度最終的な検査を実施した。幼果期検査では10ベクレル/kg以下の幼果が80%以上の畑を選んだが、収穫期には7ベクレル/kg以下まで基準値を下げた。7ベクレル/kg以上の数値が出た畑は加工再開モデル地区から外した。

非破壊検査機で測る際も国の出荷基準の100ベクレル/kgではなく、その半分の50ベクレル/kgに検査基準を設定し万全を期した。

厳しいセシウム調査の結果、加工再開モデル地区に選ばれたのは、伊達市<sup>やながわ</sup>梁川町全域、桑折町の一部（上桑折）、国見町の一部（山側でない国道4号線の東側）の3か所で、あんぼ柿を加工する伊達地方の約半分にあたる。出荷量は被災前には1,800 tあったので、モデル地区が全量加工すれば900 tくらいの出荷量になるはずだったが、ふたを開けてみると、被災前の1割の180 tにとどまっていた。



出荷されるあんぼ柿

#### 4. 検査のスピードアップが課題

2013年はあんぼ柿の加工産地を限定したとはいえ、被災前の半分くらいになるはずの出荷量が1割程度にとどまったのは、全量の放射性セシウム検査に時間がかかったためである。

福島県あんぼ柿産地振興協会は加工再開モデル地区を限定し、ほ場から収穫する原料柿の状態ですべての放射性セシウム検査を実施しているが、もう一度、あんぼ柿に加工して出荷する段階でセシウム検査をすべての製品に義務付け、伊達地方に非破壊放射能検査機を12台入れた。

検査機の導入費用と検査にかかる雇用人件



導入された非破壊検査機器



梁川営農センター 朽木隆文氏

費等は東京電力がすべて負担することになっているが、この非破壊放射能検査機はキャンベラ社（米国・コネチカット州）製で、価格は1台6,500万円、重量は3.5 tあり大変重い。12台の配置は加工再開モデル地区に指定され、あんぼ柿の主力産地であるJA伊達みらいの梁川共同選果場に6台、桑折町に3台、国見町に3台設置した。

原料が<sup>はちや</sup>蜂谷柿の場合は1ケース（1パック約230 g × 8パック入り＝約1.8 kg）測るのに80秒かかる。<sup>ひらたねなし</sup>平核無柿は小粒なので1ケース（約200 g × 8パック入り＝約1.6 kg）測るのに100秒近くの時間がかかる。JA伊達みらい梁川営農センター指導係の朽木隆文氏は「1日8時間休みなく検査機を稼働させるとし

て、1台が検査できる数量は250～300ケースしかない。6台設置した梁川共同選果場では、2014年の冬には残業して稼働時間を延長したが、それでも1日に2,000ケース程度の検査が限界だった。今年は加工再開モデル地区だけの出荷のため量は少ないが、全量出荷になればこれだけの機械では物理的に無理」と言う。

放射性セシウムの測定は、検査品が放射線を発光する1kg当たりの量（ベクレル/kg）で測るため、検査品が軽ければ微量の光を感知するのに時間がかかるというわけだ。米の放射性セシウム検査はベルトコンベヤー方式で30kg1袋を約10秒で検査できたが、あんぼ柿は1袋が200～230gと極めて軽く、どうしても時間がかかってしまう。また、あんぼ柿は米の検査機のようにベルトコンベヤー方式ではできず、1ケースずつ手作業で検査機に出し入れしており寒い選果場で大勢の人手を要している。

J A伊達みらいの須田前営農生活部長は「2013年のあんぼ柿の出荷が被災前の1割にとどまった最大の理由は、これまで年末年始の贈答用に主力商品として販売してきた化粧箱の出荷を止めていることが背景にある。1個150g程度の大きいあんぼ柿が8個入った化粧箱は、時間がかかり過ぎていまの検査機では限界がある。微量のセシウム検出にかかる『時間の壁』をいかに克服するかが大きな課題である。あんぼ柿発祥の地である伊達市梁川町の五十沢地区では、年が明けても一番高く売れるはずの大きな柿がたわわに木に残ったままで、実際には“柿余り”の状況だ」と、検査のスピードアップの必要性を強調する。

放射能検査は消費者の安全・安心に対する信用問題でもあり、しばらくの間は全量検査

を実施しなければならないだろう。伊達地方のあんぼ柿が被災前の出荷量に戻れば、今の7、8倍の検査機が必要になる。

## 5. 加工再開して労働の喜びを実感

被災前の伊達地方のあんぼ柿出荷額は全体で約30億円あり、おおよその産地の構図はJ A伊達みらいの販売額が20億円、果実専門農協と商系への個人出荷分をあわせて10億円である。

加工再開となった2013年は、あんぼ柿の出荷分だけ逸失利益補償は減額されるので、モデル地区に指定された農家がどのくらいの量を出荷するかは個々人の自己申告にしている。出荷したあんぼ柿の販売価格が風評被害にあって補償基準価格より下がればその分は補てんされる。

当初は、出荷しなければ補償金をもらえるのに「なぜ、自分たちだけが加工を再開しなければいけないのか」という声もあった。しかし、3年ぶりに出荷したあんぼ柿は、逸失利益補償の基準価格より高く販売できた。加工再開に踏み出した農家は、「加工を始めてよかった」と労働の喜びを実感している。

J A伊達みらいの受託販売品取扱実績（表1）は、この地域の農業経済の実態を表している。農産物の販売額は、被災前の2009年、2010年ともに108億円あったが、被災年の2011年以降は3割以上落ち込み、74億円になっている。主な要因は果実と野菜の販売額の減少で、特にあんぼ柿を2年間出荷できなかったことが大きく響いていることがわかる。あんぼ柿の販売額が2011年度に6,700万円計上されているが、同J Aの事業年度は当年3月1日～翌年2月28日となっているため被災前の2月までに加工、販売したものである。

表1 J A伊達みらいの受託販売品取扱実績

(単位：百万円)

年 度	2009	2010	2011	2012	2013
<b>穀類合計</b>	619	690	622	1,073	626
出 荷 米	433	491	420	870	426
その他穀類	186	199	202	203	200
<b>野菜合計</b>	3,135	3,096	2,756	2,207	2,957
ニ ラ	298	294	218	225	216
キュウリ	1,861	1,859	1,814	1,356	1,998
エンドウ類	344	346	303	252	233
インゲン	142	78	74	63	102
ト マ ト	126	115	122	108	150
春 菊	109	109	68	90	113
その他野菜	255	295	157	113	145
<b>果実合計</b>	6,124	6,120	3,342	3,406	4,262
イ チ ゴ	757	674	640	629	646
生食モモ	3,084	3,000	2,129	2,293	2,864
ブドウ	356	346	272	308	338
プラム	137	65	89	73	81
あんぼ柿	1,596	1,849	67	—	199
その他果実	194	186	145	103	134
<b>畜産合計</b>	156	131	122	142	136
肉用牛	86	60	53	62	53
子 牛	45	44	39	44	46
その他	25	27	30	36	37
<b>菌 茸 類</b>	71	61	42	36	42
<b>花卉・花木</b>	34	31	33	31	30
<b>そ の 他</b>	674	727	552	550	617
<b>合 計</b>	<b>10,812</b>	<b>10,856</b>	<b>7,470</b>	<b>7,445</b>	<b>8,673</b>

注：① 百万円未満を四捨五入しており、合計値は一致しない  
 ② 会計年度は、当年3月1日～翌年の2月28日まで  
 ③ J A伊達みらい「第18・19回通常総代会資料」から作成

2013年度から一部の加工再開モデル地区であんぼ柿の出荷が始まったが、販売額は被災前の約1割である1億9,900万円にとどまっている。全地域であんぼ柿の出荷再開ができず、果実全体の販売額も42億6,200万円(2013年度)でまだ少ない。

被災前の2010年度の果実の販売額は61億円(全販売額に占める割合56%)で作目別では最も多く、これに野菜の販売額31億円(同29%)をあわせると両作目で全販売額の85%

を占める。米の販売額は5億円(同4.5%)で、まさに果樹園芸を主体にした農業が営まれている。モモとあんぼ柿は皇室献上品で地域の誇りとなっている。

伊達のはんぼ柿90年の歴史の中で、過去にも1度だけ出荷を中断した時期があった。それは太平洋戦争が始まった1941年(昭和16年)から1947年(昭和22年)までの7年間で、出荷統制された時代だった。宍戸部会長は「苦難の歴史を乗り越えていまの産地がある。産地が飛躍するにはきっかけがある。この放射能災害をひとつのきっかけにして、ひと皮もふた皮もむけたあんぼ柿産地にしたい」と産地再興に向けた気概をみなぎらせている。

## 6. 中学生が被災農家を励ます作文

果物の里に突然降ってわいた放射能問題。厳寒期の懸命な除染作業を目の当たりにした中学生から思いがけない元気をもたらした。福島県が2012年度に募集した作文コンクールで、J A伊達みらい管内の相原<sup>がく</sup>君(伊達市桑折町、当時中学1年生)が書いた作文「僕が農業を引き継いだら」が優秀賞に輝いた。原発事故に悩む家族や福島<sup>がく</sup>の農家に思いを寄せ「僕が農家の後を継いで、安全な農産物をつくる」との決意を書き、放射能問題に苦しむ農家を励ました。

相原君の作文は、冒頭「僕の家は、専業農家です。昔から続く農家で僕は11代目です。僕は、この農家を引き継ぎたいと思っています。きっかけは、放射能問題で農家が大変な状況になってしまったことです」(原文のまま)と書き、中学生に「大変な状況」と言わせるほど、目に見えず厄介で危険な放射能汚染は地域農業を揺るがした。作文は続けて「放射線の影響で、売れゆきが悪くなったり、値

打ちが下がってしまったものもありました。原料ガキを収穫したものの全てはいき処分になってしまいました。(中略)だからみなさんが安全に食べられる食べものを作るため農家になりたいと思いました」(同)と結び、代々続く農家の11代目の後継者になる決意を表明している。

相原君の両親・泰之さんと真知子さんは「後を継ごうとする気持ちは、中学1年生時の思いと受け止める。放任状態で特別な教育はしていない。毎日の農作業は大変だが、農業をやめようなどと後ろ向きな言葉は子どもの前で言ったことはない。毎日を楽しく、もうかる農業をやっているつもりだ。普段は後継者の話などしたことはないが、そういうことを考えていたと思うと正直にうれしい」と控えめながら、我が子に励まされた喜びを隠さない。そして「自分の将来に目標をもって、頑張っで進んでいく子どもであってほしい。小学校の頃と違って中学に入っからは勉強もそれなりに頑張っているようだし、部活ではテニスをやっている。『<sup>がく</sup>楽』という名前は、いつも楽しく前向きに、苦境にあってもめげずに歩んでほしいとの気持ちで付けた」と期待している。

相原さんはモモ3ha、柿1ha(あんぼ柿)、ブドウ10aの果樹と水田2.5haを経営する専業農家。相原さんも原発事故の影響を大きく受けたが、ひるまず明るく踏ん張っている親の背中を見て子どもたちは育ち、かけがえない子どもの言葉に農家が励まされた出来事だった。



果実農家 相原泰之さん・真知子さん

## 7. おわりに

2014年の年明け早々、3年ぶりに加工を再開したという知らせを聞き、あんぼ柿主産地の伊達市梁川町を訪ねました。大きな蜂谷柿が木になったままあちこちに放置されており、畑にはたくさんの柿の実が落ちていました。黄色くたわわに実った柿が秋空に映えるのは農村の秋ですが、収穫されずに冬寒の空にさらされた柿の実は似合いません。

放射能検査機の能力に限界があるため、被災前の2割程度の出荷にとどまり、残りの8割の柿は畑に捨てられているそうです。原発事故から3年を経てもなお続く傷痕の深さを思い知らされる異常な光景でした。

伊達地方のあんぼ柿は、農協と地域が一体になって作り上げた一流のブランド商品です。それだけではありません。「収入がない冬場に農村の労働力を完全燃焼させ所得をもたらす意味は大きく、あんぼ柿によって冬場の出稼ぎを追放してきたのです。まさに、農政がいま進めている、付加価値をつけて農家手取りを増やす6次産業化のビジネスモデルと言えます」(福島大学小山教授)。

須田前営農生活部長は「あと2年加工自粛が続いたら、90年の歴史があるあんぼ柿産地

は以前の状況に戻れなかったかも知れない。生産農家の意欲、伝統的に引き継がれてきた加工技術を絶やさず、ぎりぎりの段階で間に合った感じだ。火種は消えずに残っていた」と語ってくれました。

「放射能濃度は年々低くなっており、近いうちに全量出荷できると確信している。2年続いた加工自粛は精神的に大きな打撃で、農家の高齢化が進んでいることもあって今後の営農意欲にどう響くか心配だ。農家はものを作ってこそ農民。消費者に『おいしい』と喜ばれることこそが力になる。先人が苦勞して残してくれた伝統的な産地を何としても再興させる」。

あんぼ柿の産地再興に向けたリーダーとしての気概に満ちた宍戸部会長の言葉が印象的でした。

#### (謝辞)

大変お忙しいところを聞き取り調査・関係資料提供にご協力を頂きましたJA伊達みらいの須田淳一前営農生活部長はじめJAの関係者の皆さん、同JAの宍戸里司あんぼ柿生産部会長、生産農家の相原泰之さん・真知子さんご夫妻、福島大学の小山良太教授にこの場を借りてお礼申し上げます。

※ 本レポートは2013年5月18日、5月21日、2014年1月7日に行った現地調査に基づきとりまとめたものです。

以 上