

東日本大震災と原子力発電所事故が福島県農業にもたらした被害

－ 震災発生年における青果物の出荷・流通段階を中心に －

Severe damage to the agricultural economy of Fukushima prefecture as a result of the Great East Japan Earthquake and nuclear disaster: Consequences to the shipment and distribution stages of fruits and vegetables in the year 2011

企画経営部 半杭真一¹

¹現 農業短期大学校

福島県は、キュウリやトマトといった夏秋野菜やモモを中心とする落葉果樹の産地である。青果物の出荷・流通段階を中心として調査を実施した結果、東日本大震災と原子力発電所事故に起因する作付制限や買い控えによって、福島県産農産物は甚大な被害を受けている。とりわけ、震災発生年のモモについては、放射性セシウムが牛肉から検出されるというタイミングが出荷盛期と重なり、贈答用の直接販売が減少したために系統出荷が増加し、買い控えも重なって採算割れの水準となった。

キーワード：原発事故、買い控え、モモ、出荷・流通段階

1 緒言

東日本大震災は、地震の直接的な被害と巨大津波による被害に加えて、東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、原発事故と記す）の発生により、未曾有の大災害となった。とりわけ福島県にとっては、飛散した放射性物質によって、15万人を超える県民が住み慣れた家を追われ、生活を破壊されたのみならず、地震と津波による被害が比較的少なかった地域にまで深刻な影響を与えている。本論文では、地震・津波・原発事故という複合災害が福島県農業に与えた被害について、震災発生年の青果物の出荷・流通段階を中心として記述する。

2 地震・津波・原発事故による福島県の被害

予め、震災前の福島県農業について概観すると、福島県における農業産出額は2,450億円（2009年）であり、これは全国11位の規模である。品目ごとにみるとコメは出荷量が全国4位であり、農業産出額の4割近くを占めている。また、青果物の具体的な品目においてはキュウリやトマトといった果菜類とモモやリンゴといった落葉果樹の産地である。

福島県農業が受けた地震と津波の影響について述べる。最大震度は5弱～6強に達し、沿岸部では津波により農地5,991haが冠水した。この面積は耕地面積全体のおよそ4%、沿岸部に限ればおよそ20%に及んでいる。また、内陸部でもため池の決壊や水路が破壊される被害が出ている。

原発事故による被害には、出荷の停止と生産物の忌避とがある。このうち、出荷の停止は、住民の避難等により作付が中断しているものと、栽培は行われているが出荷が停止あるいは自粛されたものであり、生産物の忌避は、出荷停止ではないが流通段階で取引の拒否や価格の下落があったもの、消費段階で店頭において避けられたものがある。また、原発事故による直接の被害とは別に、放射性物質の

検査には莫大な人的・物的資源が割かれていることも強調しておく必要がある。

3 青果物における影響

(1) 取引状況の推移

2011年3月の事故直後から12月までの福島県産青果物の取引状況の推移を図1に示した。データはJA全農福島が取り扱った野菜および果実の取引数量及び金額であり、2010年産に対する比で示している。

原発事故直後については、交通・輸送インフラの寸断、産地が被災したことによる出荷不能、原乳・カキナ・ホウレンソウからの放射性物質の検出に端を発した出荷制限と買い控えにより、混乱した状態であった。これは4月までの野菜における取引数量と金額の減少に表れている。なお、果実については、福島県はモモ、ナシ、リンゴといった落葉果樹を主な出荷品目としているため、春季のデータは参考程度とされたい。

5月以降は出荷制限の解除が進み、福島県の主な出荷品目であるキュウリ・トマト・インゲン等夏野菜の出荷時期とも重なって、落ち着きを取り戻しつつあった。一方、モモが出荷盛期を迎える8月に果実において取引数量が前年比160%を超える異常な事態となった。8月に果実の取引数量が突出しているのは、モモの市場出荷が激増したためである。なお、8月の金額については前年比80%であったが、8月以降の果実の金額については、ナシの単価安によって金額は低い水準で推移している。

12月は果実・野菜の取引数量・金額とも大きく減少しており、とりわけ果実の金額は前年比40%を切る水準である。これはカキから放射性物質が検出され冬季の代表的な出荷品目である特産のあんぼ柿の出荷ができなくなったためと、野菜については避難区域を中心に生産されていたダイコンの出荷がなかったことによるものと考えられる。

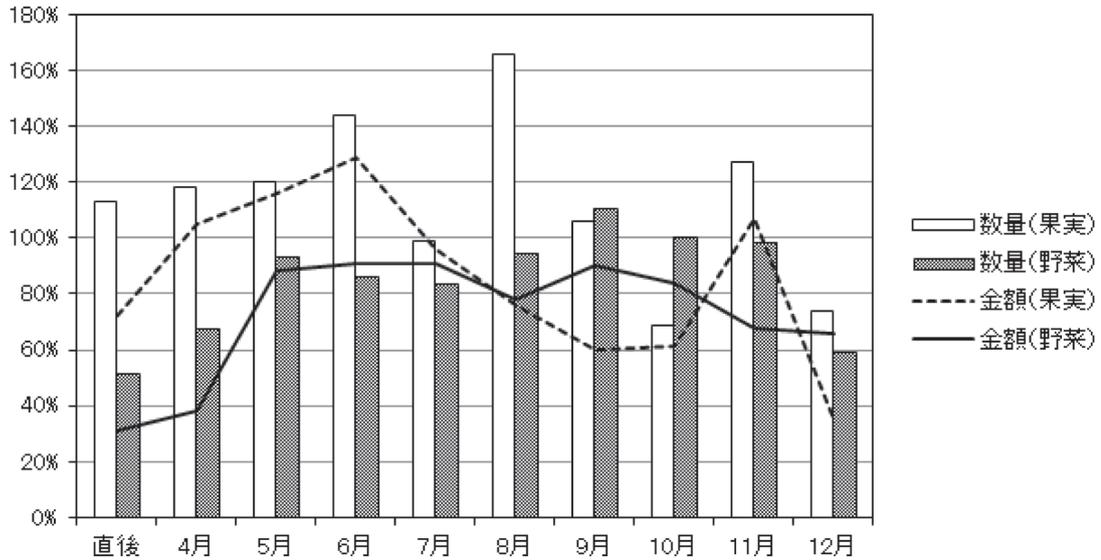


図1 福島県産青果物の取引状況 (2011年)

注：数量及び金額について2010年に対する比で示した。
資料：JA 全農福島園芸部

(2) モモの事例

モモは福島県が全国2位の出荷量であり、県の農業産出額の3.8% (2009年) を占める福島県にとって主要な農産物である。県北地方を中心に栽培されており、多くはリンゴ等との樹種複合経営である。品種は最も多く作付される「あかつき」が生産量の46%を占めており、8月上旬から中旬が出荷のピークとなる。そのほかには「日川白鳳」「川中島白桃」「ゆうぞら」といった品種が多く栽培されている。販売先については、共選場へ出荷される割合はおおよそ半分であり、贈答用の直接販売が多いことが特徴である。モモの販売価格については、平均的な単価は5kg当たり2,460円であり、贈答用を含む直接販売の場合はおよそ3,000円から5,000円

程度で販売されている。生産費用は5kg当たり1,112円であり、うち包装資材費や出荷販売手数料からなる販売経費が45%、防除にかかる農薬費と機械費が25%を占める(価格と費用については「平成22年度福島県経営指標」(非公表)におけるモモ(あかつき)とリンゴ(ふじ)の樹種複合経営モデルに基づく)。

2011年における福島県産のモモについては、平年とは全く異なる取引状況であった。

卸売市場におけるモモの取引についてであるが、他県産のモモと比較するため、東京都中央卸売市場における卸売数量及び価格について、福島県の出荷量が増える8月の取引に注目する。2008年から2011年の8月における福島県と通年の生産量では全国1位である山梨県の数字を示したものが図2である。2008年から2010年までは、どちらの県も数量に大きな変動はなく、価格は一定の価格差を持って上昇傾向であったと言える。

2011年においては、過去3年間に比べて福島県の卸売数量が著しく増加し、価格が著しく低下している。一方、山梨県は価格、数量とも変化が小さく、数量の増加と価格の暴落が相場全体に起きたものでないことを示唆している。

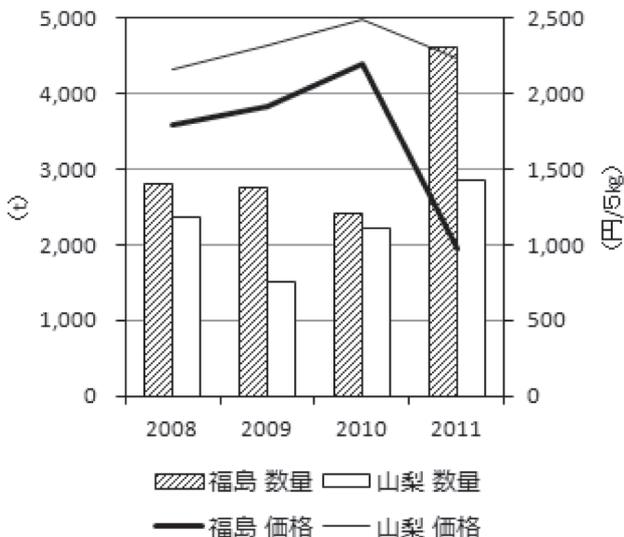


図2 8月の東京市場におけるモモの取引状況

注：福島県と山梨県について、数量(t)と価格(5kg当たり円)を示した。

表1 福島県産モモの販売数量及び価格 (2011年)

	数量	価格
8月上旬	2,976 (109)	1,497 (69)
8月中旬	5,534 (164)	812 (37)
8月下旬	4,203 (258)	871 (38)
8月計	12,713 (164)	992 (45)

注：系統取り扱い分について、数量(t)と価格(5kg当たり円)を示した。括弧内は前年比である。

資料：JA 全農福島園芸部

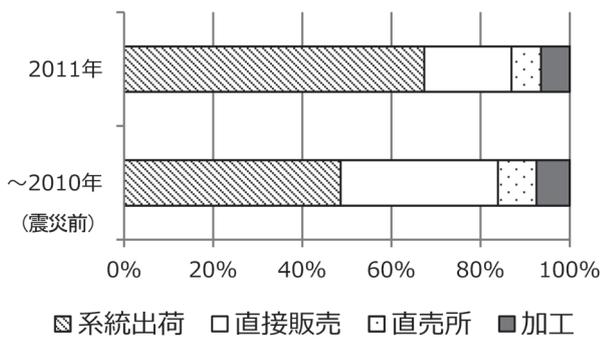


図3 2011年とそれ以前の出荷先

2011年8月に系統へ出荷された福島県産のモモについて、旬別に示したものが表1である。データはJA全農福島が取り扱ったモモの数量及び価格であり、市場出荷されたものを反映しているものである。8月上旬は数量は前年よりやや多い程度であったが、価格は前年比69%の1,497円と生産費用をやや上回る程度の水準であった。その後、8月中旬から下旬にかけて、数量が前年比164%から258%と高い一方で、5kg当たりの価格は800円台と通常ではありえない低い水準である。

こうした市場取引における価格と数量の変動をもたらした要因を分析するため、生産者段階での出荷先を調査した。調査対象はJA新ふくしまのモモ専門部会員であり、実施時期は2012年2月である。販売先について、系統出荷、直接販売、直売所、加工の選択肢を用意し、2011年と2010年までについて、自らの経営におけるそれぞれの割合を質問した結果を図3に示す。2010年までには、贈答向けを主とする直接販売のウェイトが大きく、系統出荷は半数程度であったが、2011年にはこの割合が大きく変化し、系統出荷が増加し、直接販売が減少した。図2における卸売市場の数量及び表1における系統の取り扱い数量の増加は、生産

者が出荷先を系統にシフトしたことに起因することが調査から裏付けられた。

これまでは系統から卸売市場の量的なデータを見てきたが、ここで、表2に2011年8月に実施した生産者、観光果樹園、卸売業者を対象とした聞き取り調査の結果を示す。聞き取り調査の結果から、贈答用の直接販売の注文が激減していること、また、共選場の稼働率が平年の1.4~1.5倍に膨らんでいること、価格が採算割れの水準であることが明らかになっている。さらに、聞き取り調査を実施したいずれの対象からも、2011年7月8日に牛肉から放射性セシウムが検出されたことがきっかけとなって取引状況が大きく変わったことが指摘されている。なお、この牛肉からの放射性セシウムとモモの直接販売が減少していることとの関係は、報道においても指摘されている(福島民報「果物 風評被害が深刻化」2011年9月4日付)。

4 結語

震災発生年において、福島県産農産物は作付の制限や買い控えによって甚大な被害を受けた。

出荷制限の解除が進む中で、福島県にとって冬季の主要な品目である特産のあんぼ柿はカキからの放射性物質の検出による生産自粛となり、同様にダイコンは避難区域を中心に作付されていたため、作付が中断している。このように、出荷ができないために市場から福島県産が姿を消した品目がある。また、本論文は青果物を中心に論じてきたが、福島県の農業産出額の4割を占めるコメについても地域によっては作付制限が行われており、原発事故の経済的被害が拡大している。

一方、出荷が行われている品目においては、流通業者や消費者による買い控えが発生している。とりわけ、福島県の主要な品目であるモモについては、放射性セシウムが牛肉から検出されるというタイミングが出荷盛期と重なり、

表2 震災年におけるモモに関する聞き取り調査の結果 (2011年)

対象	内容
生産者	<ul style="list-style-type: none"> モモ全体に占める贈答の割合は2割程度。今年は平年の1/4になっている。 牛肉のセシウムをきっかけに贈答が完全に止まった。結果的にすべて共選にまわり、市場でのみきれない。再生産どころか経費すら出ない状態だ。 安全性をアピールするのも限界。今は非常に苦しくて困っていますと泣き落としだ。
観光果樹園	<ul style="list-style-type: none"> アウトウの段階で、例年延べ1万5千人が訪れるところ、今年は500人程度であった。 モモについても団体客が全く入らず、人数で平年の1/5から1/8だ。 アウトウの頃から影響があったが、きっかけは牛肉のセシウム。アウトウからモモに切り替わって、「あかつき」がでてくるタイミングであり、お客さんが戻った矢先だった。 市内のスーパーにも直接納めているが、例年2,500~3,000円/5kgであるものが、末端で1,000円/5kg、農家の手取りは500~700円/5kgで人件費にもならない状況だ。
卸売業者	<ul style="list-style-type: none"> がんばろう福島のムードで5月くらいからよかった。空梅雨で作柄が悪かったことも相場にはよかった。 暗転したのは牛肉のセシウム。それまで野菜やモモでは日川白鳳が順調であり、これらを持ち込んで販売促進をおこなったがキャンセルが相次いだ。信頼関係が損なわれており、8月はもうめちやめちやだ。 モモの価格は現在3桁。そんな数字は見たことがない。共選に平年の1.4~1.5倍集まっている。

贈答用の直接販売が減少したために系統出荷が増加し、買い控えも重なって採算割れの水準となった。福島県のモモ流通の一定量を占めていた直接販売が止まってしまった理由は、消費者の放射性物質に対する不安に基づく買い控えによるものであり、市場価格の低下は、数量が増加したことと、流通業者が価格を低く設定したことにも起因すると考えられる。

モモについては、暫定規制値を上回る放射性物質は検出されておらず、出荷停止にもなっていない。モモにおける贈答向け直接販売は、生産者と消費者の顔の見える関係によって長い年月を積み重ねてきた取引関係である。原発事故がもたらしたのは系統に出荷が集中したことによる価格の下落だけでなく、長く続いた生産者と消費者のつながりが断ち切られたという事実である。放射性物質に関する玉石混交の情報がマスコミやインターネットを通じて流され、暫定規制値という基準への信頼性が揺らいでいるなか、消費者は福島のモモを贈らないことを選択した。本論文は、震災発生年に福島県農業に起きた事実を記述することを目的としているが、分析の結果は、生産者・生産者団体・行政といった農産物の送り手にとって、消費者に対するコミュニケーションのあり方に示唆を与えるものと考えられる。

謝 辞

貴重なデータを提供していただいた J A 全農福島園芸部に謝意を表します。

付 記

本論文は、半杭¹⁾、半杭ら²⁾に加筆修正を行ったものである。また、本論文には、公益財団法人浦上食品・食文化振興財団の研究助成により実施したものの一部が含まれている。

引用文献

- 1) 半杭真一．2012．東日本大震災と原子力発電所事故が福島県農業に与えた影響：流通・消費段階を中心として．農業経営研究 49(4)：93-96.
- 2) 半杭真一・新妻俊栄・小松知未．2013．放射性物質に対する流通及び消費段階における回避行動と被災地産農産物の長期的な販売方策．浦上財団研究報告書 20：153-165.