

東北農業経済学会 福島大会 大会シンポジウム（要旨集）
（2020年11月21日、YouTube 東北農業経済学会チャンネル）

【座長解題】

大震災後の福島農業再生の到達点と課題—復興の歩みを振り返り今後の10年を展望する—

荒井 聡（福島大学）・冬木勝仁（東北大学）

【第1報告】

放射能汚染対策・流通風評対策10年の総括に向けて—福島米の安全確保の新段階と再生の方向—

小山良太（福島大学）

【第2報告】

原子力被災地域における水田農業の変容と新たな産地形成—福島県川内村を事例に—

則藤孝志（福島大学）

【第3報告】

地域資源を活用した循環型・広域連携型の阿武隈地域農村の復興

林 薫平（福島大学）

【第4報告】

福島県における震災後の農業経営高度化の動き

原田英美（福島大学）

【座長解題】

大震災後の福島農業再生の到達点と課題

—復興の歩みを振り返り今後の10年を展望する—

荒井聡（福島大学）・冬木勝仁（東北大学）

東日本大震災から間もなく10年となる。大地震・大津波、原発事故により福島県農業は大きな被害を受けたが、懸命な復興の取り組みにより徐々に再生が図られてきた。しかし、課題は山積している。復興庁の10年延長も決定されている。そこで本シンポでは、福島県農業復興のこれまでの歩みを振り返り、今後の10年を展望し、研究課題と方法を明確化していきたい。

原発事故被災地をかかえる福島県の農地復旧の進捗率は71%（2020年1月末3,250ha）に留まる。また原子力被災12市町村の営農休止面積1万7,298ha（うち帰還困難区域2,040ha）のうち、営農再開面積は約3割の5,038haである。震災前（2006-10年）後（2013-17年）で農業産出額は、全国では5.3%増加増加しているが、福島県では18.1%減少している。

福島県農業を代表する米は、震災後、中食・外食用の需要に引っそうシフトしてきた。本年度の業務用比率は65%に達し、全国一の高さとなった。多収性品種である天のつぶ、里山のつぶの栽培が奨励されている。2012年から県産米の全量全袋検査を実施してきたが、放射性物質の吸収を抑制するカリウムの追加施用などにより、2015年以降基準値超過がないことから、被災12市町村を除き、今年度からモニタリング検査に移行した。こうした新たな段階での福島の米の再生方向を模索する（第1・小山報告）。

また原発事故被災地においては、帰還が進んだ地域から順次営農が再開された。ここでは営農再開支援事業など各種支援措置をうけ、市場ニーズに即した新たな農業の取り組みも始まっている。また土地利用型農業の組織化も進み、農業経営の個別完結性が強く、担い手への農地集積率が低い福島県の農業構造が、被災地において変動を開始している。大震災の翌2012年1月に帰村宣言をし、先行して農業復興を進めてきた阿武隈山系双葉郡川内村の取り組みから課題にアプローチする（第2・則藤報告、特別講演・遠藤村長）。

営農再開の時期により、農業復旧の状況が異なってくる。相馬郡飯舘村は原発事故放射能汚染被害が大きく2017年4月によりやく避難指示が解除され帰還が始まった。これに先立ち営農再開ビジョンを策定した。帰還率は低いものの避難先からの通作をも含めて、「和牛の里」の復活を目指し、水田を活用し広域連携による循環型畜産の再生が試みられている（第3・林報告）。

そして原発事故被害からの復興を図る農業経営の高度化の取り組みは全県域に多様な形態で進んでいる。その一つが、消費者・実需者との直接的な結びつきを強めることにより、農産物の安全性を担保し、高付加価値化を図るケースである。福島市の果樹作、水稻作、郡山市の農業法人の複合化（放牧養豚・同加工品、イチゴ）の取り組みからアプローチする（第4・原田報告）。岩手・宮城の復興の取り組みと比較しつつ、また全国的視点から福島の農業再生を展望したい。

【第1報告】

放射能汚染対策・流通風評対策10年の総括に向けて

—福島米の安全確保の新段階と再生の方向—

小山良太（福島大学）

東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故から9年半が経過した。福島県では、「入口」の段階で安全性を担保し、流通経路にのる「出口」段階でさらに全量全袋検査を行い、安全と安心を担保するという2段階の仕組みとなっているが、その取り組みが周知されておらず、事故直後のイメージのままの消費者が現在でも存在している。本稿では福島県における9年間の放射能汚染対策、流通風評対策について報告する

事故後9年間、福島県産農産物に関して、米は毎年約35万トン、1000万袋を全量検査し、米以外の果樹、野菜、畜産物等は毎年2万検体を超えるモニタリング検査を実施してきた。その結果、山菜、きのこなど野生物を除く作物では、放射性物質の基準値を超えるものはなくなり、検出限界を超えるものもほぼみられなくなった。これは農地の除染、カリウムの施肥などの吸収抑制対策、移行係数の高い作物から作付転換、過去に放射性物質の検出された農地などにおける作付自粛など、結果として総合的な対策が福島県において自主的に実施されてきた成果である。

米は水田を利用する作物であり、2011年の事故初年度は様々な要素の影響を受け作物中の放射性物質濃度の分散が大きかったこととその要因が明らかになっていなかったため、全農地、全農家、全玄米を検査することとなった。事故当時の農業用水の影響や土壌中カリウムの欠乏がセシウムの吸収を促すことなど様々な試験研究の成果が蓄積され、作付制限、農地の除染、カリウム散布（標準施肥量）による吸収抑制策など、生産面での対策が強化された。その結果、栽培レベルで安全性を確保することが可能になった。つまり、福島県産米は「入口」の段階で安全性を担保し、流通経路にのる「出口」段階でさらに全量全袋検査を行い、安全と安心を担保するという2段階の仕組みとなっているのである。本来、消費者、流通業者としては米に放射性物質が混入していないという安全性の担保を求めており、それは「入口」で確実に実施されるものである。その実効性をモニタリング検査（サンプル方式）で確認するのが安全性確保の考え方である。入口における生産段階での対策が確立していなかった当時、やむなく出口において全量全袋検査を実施し、検査漏れを防ぐ対策を施してきた。

生産面における放射能汚染対策が実施されている現在、流通段階における全量全袋という検査方式を見直すことは理にかなっている。問題は、生産面での対策が実施されていることが多くの流通業者、消費者に周知されていないことである。周知のための期間の確保と啓発の取り組みが必要である。

【参考文献】

小山良太（2020）「原子力災害による被害から営農再開まで-食の安全を確保するために-」『ATOMOΣ（アトモス）』第62巻第9号、日本原子力学会、pp.16-19.

小山良太（2019）「福島の風評被害の実態を考察する」『エネルギーレビュー』第39巻第9号、pp.13-16.

濱田武士・小山良太・早尻正宏（2015）『福島に農林漁業をとり戻す』みすず書房。

【第2報告】

原子力被災地域における水田農業の変容と新たな産地形成

—福島県川内村を事例に—

則藤孝志（福島大学）

本報告では、東日本大震災から10年を迎えるなかで、原子力災害の被災12市町村における農業復興の現状と課題を検討する。避難指示解除の時期によって農業復興の状況は異なるものの、被災地に共通してみられるのは水田農業の変容である。いずれの自治体においても営農再開後の農業経営体の減少は著しく、そこでは限られた数の担い手で地域の農地を維持していくための集約的な水田農業の仕組みが不可欠となっている。一方で、それだけでは生活の場としての農村は維持できない。人びとが暮らし続けられる仕組みとして、水田農業をリタイアした人を含め多様な担い手が取り組める小規模な農業や農的くらしも重要である。したがって、原子力被災地域における農業復興には、「集約的な水田農業」と「食と農を基軸とした地域づくり」を両輪とした新たな地域農業システムが求められていると言えよう。

以上の背景と問題意識を踏まえ、本報告では双葉郡川内村の動きに着目する。被災12市町村の中で広野町と並んで最も早く避難解除となった川内村では、2012年の試験栽培を経て13年より営農再開となったが、農業経営体の数は大幅に減少した。これに伴い、地域農業の姿は従来の兼業主体による小規模な水田農業から、少数の組織経営体が担う集約的な水田農業へと変化している。一方で15年頃より水稻育苗ハウスを活用したハウスブドウ生産が村内で広がりを見せており、そこには高齢者を含む多様な担い手が参画している。地元農協（JA福島さくら・ふたば地区）に生産部会が新たに設置されるなど、産地形成に向けた取り組みが始動している。こうした川内村の動きは、被災地域の営農再開／農業復興モデルを先行する事例と言えよう。

そこで本報告では、双葉郡川内村における避難解除後の地域農業の展開に着目し、集落営農の形成による水田農業の変容と多様な担い手が参画するハウスブドウ生産の動きを両軸として、持続的な地域農業の確立に向けた課題を明らかにすることを目的とする。

【第3報告】

地域資源を活用した 循環型・広域連携型の阿武隈地域農村の復興

林 薫平（福島大学）

本報告では、福島県相馬郡の飯舘村を対象に、2011年の大震災による村全体の強制避難から2016年度の（一部を除く）避難解除・帰還開始前の最終的な準備までの過程と、2017年度以後の営農再開の動向をレビューした上で、2020年時点での、畜産（特に和牛繁殖）と飼料作物とその相互の連携（村全体での広域連携）を軸とする営農再開・地域復興の方向性を析出し、課題を明らかにする。

具体的には、以下の通りの組み立てとなる。

第一に、飯舘村の2016年度の営農再開ビジョン「そろそろ、はだづべ」は、村の住民や学識者の協議の積み重ねによって策定されたもので、住民の帰還と営農の再開、また地域コミュニティの再建に向けて、多様なあり方が並び立つ姿を構想した。本ビジョンでは、生きがい農業となりわい農業の並立、あるいは、まず農地を保全したい人や、営農によって生計を立てたい人などの目的関心の異なる人それぞれに対応しうる複数のモデルやステップを例示している。これが、本村の帰還と営農再開に向けての取り組みの手引きとしての意味をもっている。

次に、飯舘村の伝統に根ざした和牛の里づくりを、震災後の避難と帰還後の条件の下でどのように復活させるも重要である。本報告では、その一つの端的な表現として、和牛繁殖1,000頭構想を取り上げる。それは、20行政区で50頭ずつ母牛を飼育し、年間で村全体で1,000頭の子牛を出荷するイメージを表現したものである。また、その牛の飼育に必要な牧草地や飼料が村内で自給され、堆肥は、除染後の農地の再肥沃化に生かされるかたちを念頭に置いている。これを本報告では、循環型・（村内）広域連携型の農業の復興モデルと呼ぶ。

第三に、具体的な事例として、飯舘村第17区〔関根・松塚地区〕の山田牧場の事例を取り上げる。本牧場では、地区の中の農地を広範囲に利用権集積し、2017年から、ステップアップして牧草地の造成を進めてきた。また、農研機構と県畜産研究所と福島大学の共同研究による除染後の水田を活用した水田放牧を実証している。さらに、地区内外の水稲農家によるWCS用稲との契約栽培の方式を確立し、繁殖牛飼育を核とした畜産的農地利用の独自のモデルを打ち立てつつある。本報告ではその概略を示す。また、契約先のWCS栽培を担う水稲農家の一軒は、WCSと主食用米（里山のつぶ、ひめのもち）の複合栽培を行っている。これを一般的に見れば、畜産事業者との飼料の契約から波及した主食用米の展開の可能性を示しており、福島の被災地の営農再開・農村復興に与える示唆は大きいものとする。

最後に、山田牧場がつくりつつある経営から、本村の営農再開ビジョン、とくに和牛繁殖1,000頭構想に向けた実現性や課題の考察をおこなう。

【第4報告】

福島県における震災後の農業経営高度化の動き

原田英美（福島大学）

東京電力福島第一原子力発電所の事故は、放射性物質対策を取りながら営農活動を継続できた地域にも、価格低下や販売不振などの経済的実害を及ぼした。事故から9年が経過し、原子力災害により取引を失った経営の中には、商品の見直しや販売先の開拓に取り組み新たに顧客となった消費者や実需者と取引を通じて信頼関係を構築し再生を果たしている経営が見受けられる。本報告では、原子力災害による被災という社会状況の中で起きたこのような動きを、震災後の農業経営高度化の一つの方向性と捉えて、福島県の3つの事例研究に基づいて報告する。

農業経営の高度化には、農地の集積・再編、新技術の導入、新たな営農システムの構築、事業の多角化など、多様な取り組みがある。避難や離農により担い手が著しく減少した福島県・浜通りでは、大規模な企業的経営が誕生し、ICTの活用なども見られる。一方、本報告で注目するのは、原子力災害が招いた危機に対して、顧客と強く結びつく方向に経営の舵を切り、取引先との連携や事業の多角化を進めて対応してきた経営で、いずれも中通りの事例である。各事例における顧客との関係は、櫻井（2008）に基づいて、①取引の継続性、②関係の相互作用性、③社会的状況や文脈、の視点から捉えた。

検討した事例は、A：福島市の個人経営（果樹）、B：福島市の法人経営（水稻）、C：郡山市の法人経営（複合）3事例である。A経営は、モモとリンゴを栽培し、震災の前年に経営者がUターンして、主に母と祖母が担っていた実家の経営を継承した。現在はインターネット販売、百貨店や洋菓子店との取引などを行う。B経営は、酒米、稲WCS、飼料用米などを酒造会社や畜産農家向けに契約栽培している。また、大豆を生産し、味噌や味噌加工品にして販売しているほか、味噌づくりのワークショップを開いている。C経営は、施設野菜、養豚、ハウスイチゴ、醸造用ブドウなどを複合的に営む。イチゴやブドウは震災後から取り組み、豚肉加工品の販売やイベントへの出店なども行っている。

3事例は震災後、品目や商品の変更、風評に負けない特徴ある商品の開発、新たな販売先の開拓などを、復興支援の官民事業も活用しながら進め、顧客との信頼関係を築きながら継続的・安定的な取引の拡大につなげてきた。どの経営も原子力災害がなくても経営発展や新たな取引先の確保に成功したかもしれないが、実際の経営行動は原子力災害がなければ取らなかったのは明らかで、本報告では、震災後の経営展開過程を振り返り、顧客との信頼関係の構築を通じた原子力災害からの再生の動きを報告する。

【参考文献】

濱田武士・小山良太・早尻正弘（2015）『福島に農林漁業を取り戻す』みすず書房。
櫻井清一（2008）『農産物産地をめぐる関係性マーケティング分析』農林統計協会。