

# 福島県における復旧・復興の課題と今後の展望

The Problems and Outlook of Restoration and Reconstruction in Fukushima Prefecture

穴戸 潤一\* 鈴木 秀一郎\* 齋藤 淳\*

(SHISHIDO Junichi)

(SUZUKI Syuuichirou)

(SAITOU Jun)

## I. はじめに

福島県は全国第3位の広大な県土面積を有しており、そのうち森林が71%、農地が11%を占めている。また、浜通り、中通り、会津地方に大別される特色ある県土構造により、冬季温暖で日照時間が長い浜通り地方から、気温の日較差の大きい会津地方に至るまで、それぞれの特徴を活かした地域性豊かな農林水産業が展開されている(図-1)。

2018(平成30)年の農業産出額は、2,113億円で全国第17位となっており、そのうち米が全体の約4割を占めている。東日本大震災後、約2割減少した農業産出額は年々増加傾向となっているものの、依然として震災前の水準には戻っておらず、特に園芸や畜産が戻っていない(図-2)。

本報では、2011(平成23)年の東日本大震災と福島第一原子力発電所事故(以下、「原発事故」という)の複合災害から10年の節目を迎えた福島県における復旧・復興の課題と今後の展望を述べる。

## II. 福島県内の被害状況

### 1. 人的被害

最大震度6強の地震とそれに伴う津波、原発事故により、福島県内では死者4,147人(震災関連死含む)、住宅の全壊15,435棟等、甚大な被害が発生した。ま

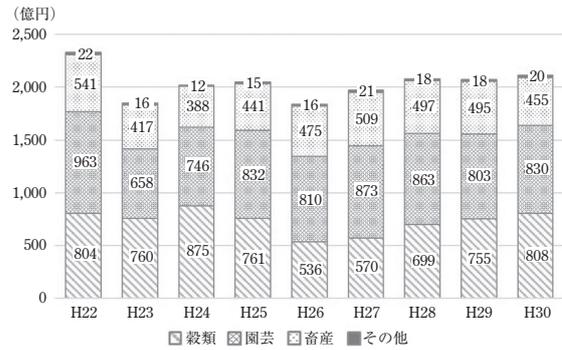


図-2 福島県の農業産出額の推移<sup>1)</sup>

た、原発事故により現在も人の立ち入りができない帰還困難区域が設定されており、この地域の住民を中心に、現在も約3万6千人が避難生活を送っている(2020年12月末現在)。

### 2. 農地・農業用施設の被害

地震と津波により農地・農業用施設は4,358カ所、被害額が2,303億円となる甚大な被災となった。

特に沿岸部の津波被害はすさまじく、福島県農林水産部が所管している海岸保全施設も全延長20kmのうち、14.5kmが被災し、さらに農地5,462haが浸水した。地盤沈下や海岸堤防の流出により沿岸の排水機場全体が海中に沈む被害も起きた(写真-1)。

内陸部においては須賀川市の藤沼ダムの決壊によりほぼ満水であった150万m<sup>3</sup>の水が濁流となって下流



図-1 福島県の地域区分



写真-1 海中の中浜排水機場(浪江町)

\*福島県農林水産部農村計画課



福島、復旧、復興、東日本大震災、原子力発電所、藤沼ダム



写真-2 藤沼ダムの被災状況 (須賀川市)

集落を襲い、死者8人のほか住宅全壊22棟、農地90ha等に大きな被害を与えた(写真-2)。

藤沼ダムの決壊原因等については、第三者委員による「福島県農業用ダム・ため池耐震性検証委員会」を設置して、決壊原因を特定した。

### III. 復旧・復興の経過, 状況

#### 1. 初動対応

通常、被災状況の調査については、市町村が行ったものを県出先事務所から県本庁へ連絡してとりまとめるが、今回は地元の農家が避難し、市町村職員も避難者対応に追われる等、被災状況の把握が非常に難しかったため、県職員が下記の対応を行った。

- ① 津波エリアは、浸水範囲を把握するため津波の痕跡を図面に明示
- ② 図面を一定の区域でブロックごとに分け、各ブロックの担当がローラー作戦で被災状況の写真撮影およびポンチ絵を作成し、全区域を網羅
- ③ 津波により被災した施設(排水機場、排水樋門ゲート)については、施工業者およびメーカーに施設診断を依頼
- ④ 事業実施で工事中に被災した地区は状況を把握し、事故繰越しおよび出来形支払い等の対応
- ⑤ 県営事業で実施し、譲与した施設は、県・市町村および土地改良区が保管している資料を復旧図面として利用
- ⑥ 春先の農業水利施設一斉点検や県と土地改良事業団体連合会で実施した施設診断の写真を被災前の資料に利用
- ⑦ 設計したコンサルタントにデータや図面の提供を依頼

#### 2. 海水湛水の応急対応

相双地域の干拓地においては、東日本大震災による津波により、排水ポンプ施設およびゲートが損壊し、干拓した農地へ海水が湛水した。インフラ関係および農地・農業用施設の復旧を図るためにも、まず早急に

海水を排除する必要がある、現地で湛水状況や水位の把握を行い、排水ポンプ・ゲート操作を実施するための必要資材や重機の調達を行った。さらに、自衛隊の行方不明者捜索活動に協力する形で排水作業を行った。ほとんどの湛水地域でおおむね1カ月以内に排水を完了することができたが、南相馬市小高区の井田川地域は避難指示区域に指定されたこともあり、湛水解消まで1年以上の時間を要した(写真-3)。



写真-3 井田川地区津波浸水状況 (南相馬市)

#### 3. 災害復旧のスケジュール

今回の災害は地震と津波・原発事故が重なり、地域によって被災の状況が異なることから、被災原因別に区分して災害復旧を進めていくこととした。

- (1) **地震** 原子力発電所から30km圏以外で、地震により被災した農地・農業用施設等については、災害復旧事業を迅速に実施した。
- (2) **津波** 津波により被災した農地・農業用施設等については、策定されることが想定されていた復興計画が策定されてからの対応とした。
- (3) **放射能影響区域** 原発事故による放射能影響区域については、立ち入りができず被害調査が行えない状況にあったため、放射能の影響が低減し、立ち入りが可能となった時点で、関係市町村の体制が整った地域から順次、被害調査を実施した上で災害復旧を進めた。

#### 4. 災害査定

被災があまりにも大きく、加えて原発事故による混乱が続く中、2011年5月17日から農地・農業用施設等の災害査定が開始され、翌年2月27日まで、延べ68班により行われた。東日本大震災の災害査定結果の概要は表-1のとおりである。

また、この年は8月に新潟・福島豪雨災害、9月に台風15号災害が発生し、東日本大震災の災害査定を進めながら豪雨災害の対応に当たった。

なお、避難指示解除にあわせ、現在も災害査定を続

表-1 災害査定結果の概要表

区分	査定額		
	箇所数	面積 (ha)	金額 (百万円)
農地	662	3,752	59,949
農業用施設	1,443	0	32,878
小計	2,105	3,752	92,827
海岸保全施設	30	—	20,119
災害関連農村生活環境施設	128	0	8,448
除塩	94	1,699	461
合計	2,357	5,451	121,855

けている。

### 5. 復旧・復興の進捗状況

東日本大震災から10年が経過し、災害査定を受けた農地・農業用施設等2,166カ所のうち1,989カ所(92%)が完了している。中通り、会津地方の農地・農業用施設、沿岸部においても海岸保全施設14.5kmと排水機場31カ所が2020(令和2)年度までにすべて復旧が完了した(表-2)。

死者8人を出すなど甚大な被害が発生した藤沼ダムの復旧に当たっては、「福島県農業用ダム・ため池耐震性検証委員会」に引き続き、第三者委員からなる「福島県藤沼ダム復旧委員会」を設置してダム復旧工事の設計、施工、耐震性の検証全般に指導・助言をいただいた。これにより、2017(平成29)年春にダム堤体の復旧が完了し、下流830haの農地に農業用水の供給再開を果たした(写真-4)。

津波被災農地5,462haのうち、再生可能エネルギー用地等に転用された農地912haを除く4,550haが復

表-2 災害復旧の進捗状況

区分	最新事業計画	着手済み		完了	
	箇所数	箇所数	進捗	箇所数	進捗
農地	622	589	95%	545	88%
農業用施設	1,320	1,271	96%	1,223	93%
小計	1,942	1,860	96%	1,768	91%
海岸保全施設	30	30	100%	30	100%
災害関連農村生活環境施設	128	127	99%	125	98%
除塩	66	66	100%	66	100%
合計	2,166	2,083	96%	1,989	92%



写真-4 藤沼ダム復旧完成(須賀川市)

旧の対象農地となっているが、このうち3,254ha(72%)について、復旧が完了して営農再開が可能となっている(2020年3月末時点)。

また、津波被災農地のうち1,728ha(13地区)においては、災害復旧事業と併せて、災害関連区画整理事業や復興基盤総合整備事業を実施することにより、農地の復旧と圃場の大区画化を進めている。2020年度末までに、1,728haのうち1,560ha(受益面積の90%)で営農再開が可能となっている。

### 6. 全国からの技術支援

2011年7月からこれまで、福島県の復旧・復興のために全国から派遣された農業土木職員の技術支援を受けている。県へは地方自治法に基づく長期派遣により各道府県から、市町村へは国(農林水産省)の農業土木職員や全国の市町村等から派遣されてきた。福島県へは2020年度末までに延べ511人に支援をいただいている。

東日本大震災発生当初から災害査定に向けた資料作成や復旧工事の設計積算、復旧工事の監督業務を担当してもらい、現在では被災12市町村の農業の復興と再生に向けた圃場整備を中心とした業務を担っていただいている。先に述べた農地・農業用施設や海岸保全施設等の復旧完了は、派遣職員なしには到底達成できなかった。

### IV. 今も残る課題

被災12市町村の営農再開と農業の再生に向けて、全体で約4,800ha、62地区の圃場整備が計画されており、このうち2020年度までに約1,600ha(約3割)の農地が整備されている。2021(令和3)年度より始まる第2期復興創生期間の中で、残る約7割、3,200ha以上の圃場整備を進める必要がある。

特に、避難指示解除までに時間を要した南相馬市小高区、浪江町、飯館村等の調査計画を実施している16地区約1,000haの早期着工や、浪江町や大熊町、双葉町等の圃場整備の要望14地区約970haの事業化の判断や調査事業の実施が求められている。このような状況の中、計画策定のために非常に重要なプロセスである関係者による話し合いや座談会等が、多くの農家が避難しているため開催できず、計画策定までに時間を要している(写真-5)。

また、原発事故に起因する著しい人口減少等により、復旧や整備が完了した農地・農業用施設の維持管理が課題となっている。東日本大震災の前は地域の水利組合等や多面的機能支払交付金による地域の共同活動として水路等の維持管理がなされてきたが、原発事故による住民避難により、それまでのシステム、コミュニ



写真-5 震災後手つかずの請戸地区（浪江町）

ティが崩壊してしまい、新たな維持管理のスキーム、システムの再構築が必要な状況となっている。

## V. 今後の展開方向

東日本大震災からの災害復旧については、避難解除までに時間を要した地域を除き、ピークは越したところである。今後は、原発事故により、震災後、耕作されていない農地の営農再開のための圃場整備等が中心となる（写真-6）。

特に、被災12市町村の営農再開と農業の再生をさらに加速化させるため、第2期復興創生期間においては、外部からの参入も含めた担い手の確保と広域的な高付加価値産地づくりが政策の柱として位置づけられている。今後進める圃場整備は、これらの政策とうまく連携を図りながら担い手の確保、スマート農業の導入に対応した基盤整備等を進めていく。また、現場条件に応じて簡易整備を活用するなど営農再開の加速化や新たな担い手のニーズに応じていく。

復旧整備が終了した後の農地・農業用施設の維持管理については、著しい人口減少と高齢化した将来の日本の農村部が現れた形とも考えられる。これまでと比較して草刈りや水管理等、一段と維持管理が容易となるようスマート農業に対応した農地・農業用施設を整備するとともに、北海道などの少ない担い手で施設の維持管理を行っている状況等を参考にしながら行政、



写真-6 津波被災農地の圃場整備 夏井地区（いわき市）

土地改良区、地元が話し合いを重ね、新たな維持管理体制の構築を図っていきたい。

## VI. おわりに

今、福島県では「復興の光と影」という言葉が使われている。「光」の部分は避難していた住民が帰ってきて、生活インフラも復旧し、学校、病院等が再開して復興が目に見える状況で進んでいると実感できる地域、「影」の部分は住民の帰還が2~3割未満、あるいはゼロで農地の営農再開もほとんど進んでおらず、いまだ至る所で復旧・復興の工事が行われているか、もしくは何も手つかずの地域を指す。同じ被災12市町村においても復旧・復興の進捗状況の差は大きく、当然のことながら事故を起こした原子力発電所に近づくにつれて、「影」の部分が目立ってくる。今後はこの「影」の部分を消し去り、我々風に言う<sup>つな</sup>と緑の田園風景を取り戻すことが本当の復旧・復興に繋がると信じて、挑戦を続けていかなければならない。そして、30年後にはすべての復興が完了して日本の誇る農業地域となっていることを確信している。

最後に、福島県や被災市町村のために応援に駆けつけてくれた全国の農業土木技術者の皆様に心より感謝と御礼を申し上げます。

## 引用文献

- 1) 福島県農林水産部：福島県農林水産業の現状（2020），  
<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/397015.pdf>（参照2021年3月31日）  
〔2021.5.19.受理〕

## 紹介

### 宍戸 潤一（正会員）



1989年 岩手大学卒業  
2020年 福島県農林水産部農村計画課

### 鈴木秀一郎（正会員）



1991年 岩手大学卒業  
2019年 福島県農林水産部農村計画課

### 齋藤 淳



2013年 弘前大学卒業  
2019年 福島県農林水産部農村計画課