

東日本大震災における復旧・復興の取組みと課題

Recovery and reconstruction efforts and issues in the Great East Japan Earthquake

郷古雅春* 金須豊洋† 林 貴峰† ○佐藤文彦† 中沢 峻* 千葉克己*

Goko Masaharu Kisu Toyohiro Hayashi Takane Sato Fumihiko Nakazawa Shun Chiba Katsumi

1. はじめに

東日本大震災（以下、「震災」という。）から10年が経過した。これまでの復旧・復興の歩みの中から見えてきた教訓や課題は、将来の農業農村工学の役割を考える上でも有用である。ここでは最大の津波被災地である宮城県における事例を紹介する。

2. 宮城県における復旧・復興の取組みと課題

(1) 初動対応

宮城県では、沿岸部の出先事務所が壊滅的な被害を受けた中、1週間以内に被害調査、応急排水対策、県の体制再編、被災地支援の役割分担等を決定し、被害調査や応急復旧に着手した。また、国の営農再開マスタープランと歩調を合わせて、県の復旧ロードマップを作成・公表した。一方で、大災害への日頃からの準備が十分にできていたとは言えず、状況に合わせた即時的な対応が少なくなかったことも否めない。緊急時の組織的対応を予めオーソライズしておく必要がある。

(2) 最優先は営農の早期再開

営農の再開は遅れても、市町の復興計画を待って農地復旧と復興農地整備を一体的に行うべきか、農業者の生活再建を見据え、営農の早期再開を最優先すべきか。復旧・復興の工程に係る予めのコンセンサスが必要である。

(3) 災害査定と計画変更

県内外の技術者等の協力を得ながら、GISの活用や標準断面法等の簡易手法により、2012年度内にすべての災害査定を完了した。これは特筆に値すると考えるが、一方で工事実施の際の計画変更に要する労力が大きく、復旧全体を見通した効率化・合理化が課題である。

(4) 大区画圃場整備における2ha標準区画

従来の1ha区画は直播栽培技術の向上や大型営農機械に対応した十分なスケールメリットを発揮できないことから、2ha区画の新たな標準区画を導入した。その効果検証を行ったところ、1ha区画と比べ耕起から稲刈りまでの一連作業において、作業時間が78.2分/ha削減され、削減率は8.6%となった。特に田植え作業は、36.7分/ha削減され、削減率は21.3%となった。草刈り作業は自走式モアの利用が可能になることで63.1分/ha削減され、削減率は54.2%となった。これらの成果は、復興交付金事業により大区画圃場整備と大型農業機械の導入がセットで可能となったことが影響しており、今後の事業施策を考える上でも参考になると考える。

(5) 効率的・効果的な土地利用

県では、住宅跡地等の非農用地を可能な限り整備区域に含め、換地により集積・再配置を行い、公共用地等として活用するなど、土地利用の整序化を進めた。県内5市4町の12地区において、計238haが住居移転先、農業用施設、太陽光発電施設、企業誘致、

*宮城大学事業構想学群 School of Project Design, Miyagi University

†宮城県農政部 Agricultural Department, Miyagi Prefectural Government

防災公園，防風林等の用地として利用されることになっている．復興農地整備は被災地全体の復興の要となる公共性の高い事業として再認識されたと言えよう．

(4) 土地改良施設の維持管理問題

農地復興と合わせた広域的な用排水管理が必要となったこと等から，県内の 5 地区において水管理システムが導入された．水管理システムに加え，排水機能力の強化，用水加圧機場の設置等が行われたが，施設の高度化はランニングコストの増加と更新費用の負担をもたらすことが多く，経常賦課金すなわち農家負担の軽減が課題となった．県ではこれらの掛かり増し経費と設備更新のための積立費用に充当するための太陽光発電施設を新設し，売電収益により農家負担を軽減する対策をとった．

(5) 土地改良区への支援

復興農地整備の実施等により急激に増えた土地改良区の業務を支援するため，農地基盤地理情報システム(VIMS)を活用した土地改良区業務支援システムが開発された．本システムは土地改良区のニーズに特化した簡易性が特徴であり，現在その成果と経験を県内外の土地改良区に移転中である．今後，水土里情報との連携により土地改良区や農業農村整備関係機関等にとってさらに有用なシステムとなることを期待したい．

(6) 現場知の取組み

農業農村整備分野でも「次への備え」のために，大規模災害における経験を次に生かすことが重要である．災害復旧現場に立ち向かった農業農村整備の現場担当者の現場知(当面する課題に対して，実用的な対策や工夫，気づき，教訓，知恵等を生み出し，困難な状況を乗り越えた経験と知見)を整理・体系化した「現場知に学ぶ農業・農村震災対応ガイドブック 2018」が取りまとめられた．全国各地から職員の派遣を受けて復旧・復興に取り組んできた宮城県にとっての恩返しの一つが「現場知」を伝えることである．全国各地における「次への備え」のために，本ガイドブックを活用した研修会やセミナーが継続的に行われることを期待したい．

3. おわりに

復旧・復興のプロセスでは，常に農業者をはじめとする被災者の心の復興を意識していたが，早い段階から地域社会学等と連携して復興を進めることができれば，心の復興に沿った復興の成果が上がった可能性がある．農業農村工学に関わる技術者や研究者は大災害の際には最前線に立たなければならない．ハード部門の復興がほぼ完了したからといって，これからの人材の確保・育成が疎かにならないよう，肝に銘じる必要がある．

引用・参考文献

- 郷古雅春，菅原喜久男，大場喬，千葉克己：宮城県の沿岸低平地における復興農地整備の取組と維持管理問題，農業農村工学会誌，84(7)，pp.11-14(2016)
- 宮城県農林水産部：みやぎの農業農村復旧復興のあゆみ(更新版)(2017)
- 郷古雅春，友松貴志，千葉克己，高橋信人：被災地復興に果たす土地改良区の地域調整力の実情と今後の展望，農業農村工学会誌，85(11)，pp.15-18(2017)
- 東日本大震災復旧・復興研究会編：現場知に学ぶ農業・農村震災対応ガイドブック 2018(2018)
- 有田博之ほか：大規模震災復旧・復興時における現場地の組織的記録の提案，農村計画学会誌，38(4)，pp.468-476(2020)
- 郷古雅春：農地復旧・復興と合意形成，農村経済研究，38(1)，pp.8-17(2020)
- 中沢峻：津波被災地における人的支援の活動実態とその役割に関する研究—石巻市北上地区復興応援隊の事例から，日本地域政策研究，24，pp.84-93(2020)