

## 津波復旧地域における農業と農地の実情

## Actual Conditions of Agriculture and Agricultural Land in the Tsunami Recovery Areas

○千葉克己\*, 平塚美紀\*\*, 郷古雅春\*, 加藤幸\*\*\*

CHIBA Katsumi, HIRATSUKA Miki, GOKO Masaharu, KATO Koh

## I. 背景と目的

東日本大震災による津波被災地域では、農地の復旧工事が進み、岩手県と宮城県では100%、福島県では77%で営農を再開している。しかし、営農再開後の復旧農地で発生している問題についての報告は少ない。また、津波被災地域における耕作放棄の発生、新規農業従事者の増加、スマート農業や新規作物の導入などの実態についても不明な点が多い。このため、本研究では、現在の津波被災地域が抱える復旧後の農業の実態や課題を把握することを目的として、被災土地改良区などへのアンケート調査を行った。

## II. 調査方法

令和3年9月～10月に岩手県、宮城県、福島県における30の津波被災土地改良区（岩手4、宮城11、福島15）に対してアンケート調査を行った。24（岩手3、宮城8、福島13）の改良区から回答があった。主な設問は表1のとおりである。

表1 主な設問

問1	土地改良区の組織について（土地改良区名、回答者の名前、職員数、受益面積）
問2	東日本大震災による受益内の津波被害の概要について（農地の浸水被害規模 <sup>ha</sup> など）
問3	震災から10年が経ち、被害はどれくらい復旧したか → 「ほぼすべて」に該当しない場合は「問4」へ
問4	復旧が思うように進まない理由（自由記載）
問5	復旧後の農地で発生している問題はあるか
問6	復旧後の農地で耕作放棄地は発生しているか
問7	受益内で震災前と比べ農事組合法人や若者の就農（40歳以下）は増えたか
問8	若者の新規就農者の属性について（地区内・県内・県外から選択）
問9	スマート農業への取り組みは増えているかとその理由
問10	復旧後の農地で新たに導入した作物はあるか（ある場合、その作物はなにか）
問11	今後の災害に備えて土地改良区で取り組み始めたことはあるか（自由記載）

## III. 調査結果

## 1. 復旧後の農地の課題

作土の流失、津波土砂の堆積、がれき等の堆積などの被害とそれらの復旧については、岩手と宮城ではすべての改良区が100%復旧したと回答した。しかし、福島では3つの改良区から8割程度、7割以下の復旧に留まっているとの回答があった。復旧が思うように進まない理由として、原発事故の影響で復旧作業の開始が遅れたこと、帰還困難区域で復旧に着手できないことなどが挙げられた。

「復旧後の農地で発生している問題があるか」については10の改良区で「問題あり」と回答した。具体的な問題としては塩害、がれきの出現、地力の低下、排水不良が挙げられた（図1）。がれきについては石礫、衣類、コンクリート片などであった。

「復旧後の農地で耕作放棄が発生しているか」については13の改良区で「発生なし」との回答した一方を得たが、8の改良区で「発生している」との回答があった。発生理由としては高齢化・後継者不足がほとんどであった。

\*宮城大学 Miyagi University, \*\*一般社団法人ひと・まち・もり The General Incorporated Association Hito Machi Mori, \*\*\*弘前大学 Hirosaki University, キーワード：災害復旧, 津波被災農地, 土地改良区

## 2. 受益内の担い手やスマート農業の導入の実態

「農事組合法人等が増加したか」については、16の改良区で「増加した」と回答し、うち3つで若者（40歳以下）の就業があったと回答した。スマート農業については、2つの改良区で「増加した」と回答があった。導入例として、ドローン（リモートセンシング、防除、施肥）、圃場管理システム、ロボットトラクター、収量コンバイン、直進キープ田植機などが挙げられた。一方、20の改良区が「増加なし」と回答し、スマート農業が導入できない理由として、機材等の導入に費用がかかる（回答12）、使い方が難しい（回答5）などが挙げられた。

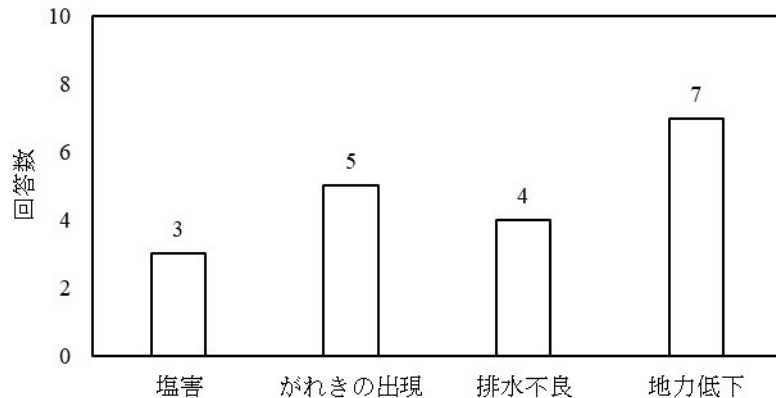


図1 営農再開後の復旧農地の問題（複数回答）

## 3. 復旧農地における新たな導入作物

「復旧後の農地で新たに導入した作物はあるか」について「ある」と回答したのは7つの改良区であった（岩手1、宮城3、福島3）（図2）。具体的な作物としては、白菜、キャベツ、リーフレタス、枝豆、桃、柿、デントコーン、アスパラガスなどが挙げられた。新たな作物を導入した理由については、津波被災農地を元に復旧するだけでなく、復興圃場整備を合わせて実施したことで、震災前は稲しか栽培できなかったが、転作もできる農地になったからという回答が目立った。

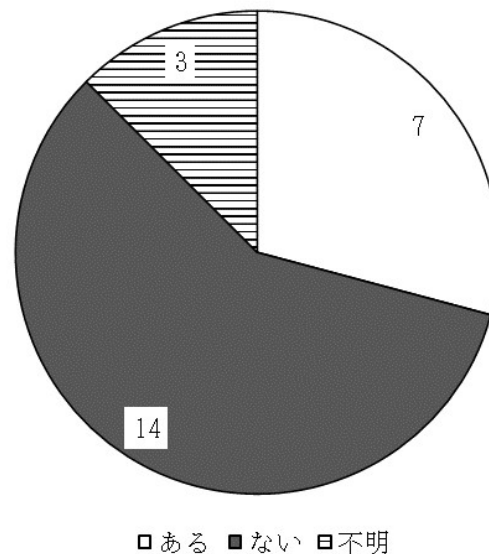


図2 新たに導入した作物はあるか

## 4. 今後の災害に備えて取り組み始めたこと

今後の災害対策としては、担い手有志で組織化が進んだこと、事業継続計画の導入、地域との連携の強化、水管理システムの導入、災害に強い土地改良施設の造成などが挙げられた。

## IV. おわりに

アンケートの実施により、大まかではあるものの津波復旧地域における農業と農地の実情を把握することができた。被災農地を元に復旧するだけでなく、復興圃場整備を合わせて実施したことの効果が次第に発現されていると考えられた。