

# 復旧農地を担う大規模法人の 課題解決に向けて

**課題名** 被災農地における土づくりの推進による生産性の向上

**対象** 株式会社 宮城リスタ大川, 農事組合法人 みのり, 農事組合法人 ゆいっこ

## 1 背景・ねらい

石巻市大川・北上地区の農地は、東日本大震災の津波により甚大な被害を受け、ほ場整備事業により毎年徐々に農地が復旧されている。対象の3法人が担い手として営農を行い、令和3年度までに全面積で水稻が作付される。水稻が作付けされた復旧農地は、地力が低いため、低収となっていることが課題となっている。

(株)宮城リスタ大川と堆肥施用による土づくりの取組について話し合いを重ね、堆肥施用による地力向上を目指すこととなった。また、(農)みのりと(農)ゆいっこでも既に堆肥施用による土づくりに取り組んでおり、その効果の検証が必要と感じている。

一方では、畜産経営体から耕種農家への堆肥供給や地域内循環に向けた取り組みが始まりつつあるが、まだ限定的で一部の取組みにとどまっていることから、取組の拡大が課題となっている。

3法人では、毎年徐々に水稻作付面積が拡大する中、水稻育苗ハウス面積等の不足にともない省力化技術として水稻乾田直播栽培への関心が高まっている。また、3法人の水稻作付面積が60~170haとなるため、堆肥は複数年かけて施用することとなる。堆肥の計画的な施用体系、水稻乾田直播栽培の導入による作期分散や気象変動へのリスク分散など、ほ場管理システムによる効率的な労働配分による作業計画を組み立てる必要がある。

## 2 活動内容

### ◎土づくりモデル実証ほ設置による効果検証支援

堆肥を2t/10a施用, 1t/10a施用, 堆肥無施用(対照区)の実証ほを設置し、生育と収量について調査し、堆肥施用の効果の検証を行うとともに、3法人と関係機関による現地での意見交換や成績検討を行った。

### ◎地域内有機物活用計画・経費試算及び供給量調査

地域内の畜産経営体の堆肥供給可能量聞き取り調査により、地域内供給量を把握するとともに、3法人の堆肥活用に向けた課題の整理と需給バランスを把握した。また、初めての堆肥施用の取組となる(株)宮城リスタ大川と畜産経営体との意見交換を行った。

### ◎水稻乾田直播栽培実証ほ設置による効果検証支援

水稻乾田直播栽培を実施した(農)ゆいっこのほ場の実証ほを設置し、生育と収量について調査し、3法人と関係機関による現地での意見交換や成績検討を行った。また、ほ場管理システムに入力した作業内容等について聞き取り調査を行った。

## 3 活動の成果とポイント

### ◎土づくりモデル実証ほ設置による効果検証支援

実証ほ設置・調査、現地検討会・意見交換会を実施したところ、(株)宮城リスタ大川が令和3年産に向けて畜産農家から堆肥の供給を受けて試験散布するとともに、今後の散布計画を作成した。また、(農)みのりと(農)ゆいっこが堆肥散布の効果について改めて確認することができた。

### ◎地域内有機物活用計画・経費試算及び供給量調査

河北，北上地域内の畜産農家の堆肥生産量や利用状況，復旧農地への供給可能量等の調査結果を基に，畜産農家と耕種法人との意見交換会を実施した結果，(株)宮城リスタ大川と畜産農家3戸がマッチングし，令和3年産水稻に向けて520 tの堆肥が確保でき，38haに施用した。

◎水稻乾田直播栽培実証ほ設置による効果検証支援

(農)ゆいっこでの実証ほ設置により，雑草防除等の課題にリアルタイムに対応し，適確な除草剤の使用方法が習得できた。また，令和3年産水稻では，(株)宮城リスタ大川3 ha，(農)みのり5 haの乾田直播栽培の取組が行われることになった。

さらに，移植栽培と乾田直播栽培の労働時間を集計・分析した結果，乾田直播栽培を導入した方が労働ピークを抑えることができること，総労働時間を減らせることが確認できた。



(株)宮城リスタ大川の初めての堆肥散布



畜産経営体・対象法人との意見交換



乾田直播栽培現地検討



土づくり実証ほ・乾直実証ほ・成績検討会

## 4 対象者の意見

土づくりモデル実証ほの生育調査と収量調査結果から堆肥散布の効果があつたと感じている。そのため，今後，水稻を作付しているほ場を2つのブロックに分けてローテーション散布する計画の検討と，近隣の畜産経営体と畜産新規就農者に堆肥の提供について協力をお願いすることとした。次年度も引き続き支援をお願いする。

石巻市・株式会社宮城リスタ大川 代表取締役

堆肥を散布したほ場は，収量が多い。散布しなかったほ場の収量は期待できないと感じていた。土づくりモデル実証ほの調査結果から堆肥散布の効果が明らかとなったと感じている。

石巻市・農事組合法人みのり 代表理事

ほ場の地耐力，堆肥の供給量に応じて堆肥を散布している。堆肥を散布したほ場は収量が多い。今後も継続して散布していきたい。水稻乾田直播栽培の取組も継続するので，引き続き支援をお願いしたい。

石巻市・農事組合法人ゆいっこ 代表理事

■普及センター：石巻農業改良普及センター

■課題チーム員：阿部定浩，三上綾子，佐藤元道，木村友祐，児玉 彩，高橋忠信

■執 筆 者：阿部定浩

■協 力 機 関：JAいしのまき，石巻市，(公社)みやぎ農業振興公社，北上川沿岸土地改良区，東部地方振興事務所農業農村整備部・畜産振興部，古川農業試験場，畜産試験場，農業・園芸総合研究所

# 津波被災地の地域営農体制構築による復興を目指して

**課題名** 集落営農組織の地域営農体制構築による経営体質強化

**対象** 廻館営農組合14人

## 1 背景・ねらい

廻館営農組合は、東日本大震災後の平成28年に設立された営農組合である。当地域では、ほ場整備事業実行委員会が中心となり、地権者、営農組合等による話し合いが進められ、ほ場整備の終了後、農地中間管理事業を活用し、営農組合へ集積が図られた。廻館営農組合では、農地中間管理事業により集積された農地、被災地域農業復興総合支援事業により整備された農業機械・施設を活用し、水稻や野菜、牧草等で営農を再開した。

しかし、平成30年に土壌断面調査結果を踏まえた補完工事による砂客土や営農組合による反転耕を実施したことで、野菜の収穫につながったが、客土だけでは排水性改善が不十分である農地が散見されたため、継続して排水対策を行う必要がある。また、震災後に営農組合を設立したものの、組合員の役割が明確化されておらず、営農組合へ集積された農地の利用方法の検討が必要である。

## 2 活動内容

### ◎露地畑の排水対策・栽培管理支援

排水対策においては、関係機関と連携して現地調査を行い、ほ場ごとに排水不良の要因の洗い出しを行った。また、栽培管理支援においては、新たな品目として大麦を作付けし、品目の定着に向けた技術指導を行った。

### ◎営農組合の将来ビジョン検討

水稻は共同作業・共同経理販売で行っているが、畑は個別経理で行っている。組合員の役割や農地利用を明確化するため、営農組合員と話し合いを行い、将来の営農ビジョンについて検討を行った。

### ◎農地利用集積支援

ほ場整備事業合同委員会、人・農地プラン更新の話し合いの場において、農地の利用計画、集積などについて助言を行った。

## 3 活動の成果とポイント

### ◎露地畑の排水対策・栽培管理支援

排水対策においては、現地調査の結果、ほ場整備事業による補完工事で大規模な暗きょ・明きょの設置を行った。また、栽培管理支援においては、作付け初年目であったものの、定期的な巡回指導により、大麦は収穫につなげることができた。今年度引き渡された農地についても大麦を作付けするなど、農地利用が促進された。

### ◎営農組合の将来ビジョン検討

将来ビジョンの検討を4回行い、営農計画を具体化した。第1回目は集積された農地において担い手や栽培品目の検討を行い、作付場所のゾーニングを行った農地利用計画の作成を支援した。第2回目は農地利用計画を基に、担い手、品目を区別し、月ごとの作業内容を記載した作付体系図の作成を行った。第3

回目は、営農組合が管理する農業機械について、担い手が利用する機械と使用時期を品目ごとに作付計画に落とし込みを行い、機械利用計画を作成した。第4回目は、図や表で示すことで見える化を図った計画を組合員でまとめ、組合全体での共有化と意識統一を図ることができた。

◎農地利用集積支援

ほ場整備された農地の営農組合への円滑な集積と効率的利用に向けた検討を行った結果、担い手への畑地利用集積率は年々増加し、令和2年度で85%となった。目標の70%を達成し、農地集積が進んだ。



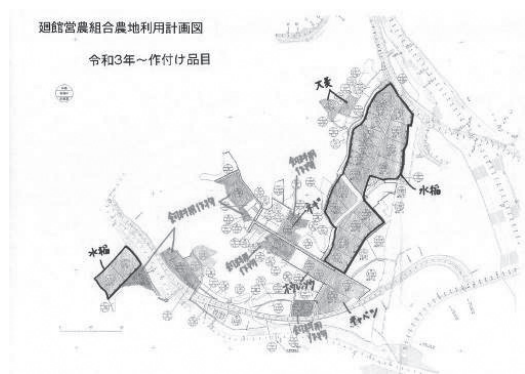
排水改善に向けた現地調査



大麦の作付け



将来ビジョンの検討



作成した農地利用計画

## 4 対象者の意見

今年度で工区内の全ての農地が引き渡され、排水対策についても複数年支援していただいた。来年度からは露地畑の作付けを本格的に始めるので、引き続き支援をお願いしたい。

南三陸町・廻館農業組合 組合長

- 普及センター：気仙沼農業改良普及センター
- 課題チーム員：高田万里子，都築寛明，佐藤直紀，佐々木圭悦
- 執筆者：高田万里子
- 協力機関：南三陸町，JA新みやぎ南三陸地区本部，南三陸地区農業災害復旧・復興事業推進協議会，公益社団法人みやぎ農業振興公社，気仙沼地方振興事務所農業農村整備部