

洲崎地区の営農再開実証プロジェクトについて

The demonstration project on farming recommencement in Suzaki district

渡邊 一昭※

Kazuaki Watanabe

1. はじめに

平成 23 年 3 月 11 日、東日本大震災の地震が引き起こした大津波は、県内沿岸地域に甚大な被害をもたらした。東松島市洲崎地区も例外ではなく、海岸堤防が破堤し、海水が侵入。地盤沈下も加わり、農地（約 80ha）が 3 年間以上の長きにわたり海面下に没した光景は、地元の営農意欲を阻害した。そのため、平成 26 年春には干陸化を完了したものの、海水に浸かった農地で作物が本当に育つのかといった不安の声が多く聞かれた。

そうした声を受け、“昔と同じように営農できる”ことを被災した農地で実証し、“農家の方々の営農意欲を復活させる”ことを目的として、地元農家と宮城県・東松島市・鳴瀬土地改良区・JA いしのまきが「奥松島地域営農再開実証プロジェクト」を平成 26 年 5 月に発足させ、様々な活動を展開している。ここでは、その活動の一部を報告する。



写真 1：被災前後写真

Before and after the disaster photos

2. 営農再開実証プロジェクト

(1) プロジェクトの概要

本プロジェクトでは、農地復旧工事と同様の盤上げ・除塩の工程を経て条件の違う試験ほ場を平成 26・27 年に複数造成（図 1）、実際に水稻・畑作物の作付を行い、生育ステージ毎に生育状況や品質収量等について調査・観察した。併せて、懸念される営農障害（湿害・塩害等）の検討を行うため、ほ場に地下水位観測孔を設け地下水のモニタリング（地下水位、電気伝導度測定）を実施した。

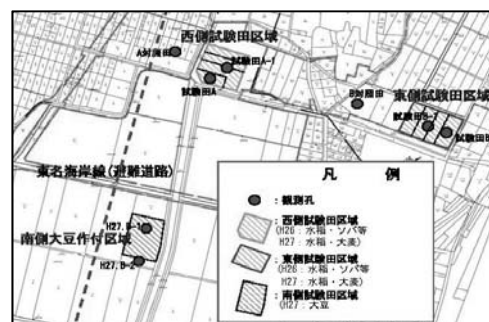


図 1：試験田位置図 Location figure

(2) 試験ほ場への作付と結果

平成 26 年度は、造成した東西の試験ほ場 2 ヶ所で、春に水稻の移植と蕎麦を播種し、

所属：宮城県東部地方振興事務所（Miyagi Prefecture Eastern Regional Development Office）

キーワード：東日本大震災による復旧，農村振興

秋には大麦を播種した。平成 27 年度には、26 年度と同じ東西のほ場に水稲直播（乾田）を行い、より塩害が懸念される地区南側のもう 1ヶ所の試験ほ場には大豆を播種した。それぞれの作物収量は表 1 及び表 2 のとおりである。

表 1：収量調査結果（水稲）

The yield survey results (Paddy rice)

	実収量 (kg/10a)	備考
試験田(H26)	505	移植
※震災前	510	〃
試験田(H27)	390	直播き
※震災前	300	〃
管内平均	551	移植
※震災前は聴き取りによる		

表 2：収量調査結果（大麦）

The yield survey results (Barley)

	実収量 (kg/10a)	備考
試験田	350	
震災前	-	
普及センター調査ほ場		
調査ほ場①(桃生)	526	
調査ほ場②(石巻)	268	

（3）地下水塩素イオン濃度の状況

平成 26、27 年度に水稲作付を行った試験ほ場の地下水位は、田面下 -0.5m ~ -1.0m 付近で均衡している状態であり、かんがい水の安定供給が行われたことで地下水に起因した塩害は発生しなかった。平成 26 年度に蕎麦、平成 27 年度に大麦を作付けしたほ場の地下水位も田面下 -0.5m ~ -1.0 付近で均衡している状態であった。しかし、かんがいの涵養を受けた水稲作付ほ場と異なり、畑地利用のほ場では、気温が高くなり蒸発散量が増加すると、塩素イオン濃度が低い層が減少した。

4. プロジェクトの成果

水稲については、懸念された塩害も無く震災前と同等の収量が確保できる等、本プロジェクトの目的である“昔と同じように営農出来る”ことを実証することができた。

本地域では、農地復旧後に農地整備事業が導入、農事組合法人「奥松島グリーンファーム」が設立され、今年度より 40ha で本格的な営農再開となる予定である、営農意欲についても、本プロジェクト活動の実証結果を契機に確実に復活している。

5. 今後の課題

復活した営農意欲を継続させていくには、安定した収量を確保できるほ場作りが不可欠である。転作物の大麦は、一般ほ場並の収量を確保することができた一方、大豆・蕎麦については、塩害の影響はなかったものの、一部湿害が発生し低収、低品質となった。

今後は、塩害対策・湿害対策、将来の畑地利用を見据えた営農管理のために地下水モニタリングを継続し、営農障害を回避するノウハウを蓄積するとともに地元農家へと継承していく必要がある。また、畑地利用の補助においては、夏期に小雨傾向が続いた際、塩素イオン濃度の低い地下水層が薄くなり、塩害発生の要因となることが懸念されるため、畑地かんがい施設の整備を検討する必要もある。

水稲・畑作に適した土作りを行うため、堆肥や土壌改良材の適切な施用を継続して行うことも重要と考えている。