

青森県西北地域大規模整備型畑作「産地力強化」推進事業について

Promotion project of efficient large scale farming system in northwest region of Aomori Prefecture

蛸名 芳徳* ○伊藤 裕希* 川崎 通夫** 遠藤 明**

EBINA Yoshinori*, ITO Hiroki*, KAWASAKI Michio**, ENDO Akira**

I. はじめに

青森県の北西部に位置するつがる市には標高 20~30m、土地の傾斜が 3° 程度の平坦な湿地砂丘地帯に点在する畑地帯がある(図 1)。その中でも屏風山地区は昭和 47 年度から平成 2 年度にかけて国営農用地開発事業により 817ha の大規模農地造成が行われ、平成 20 年度から平成 28 年度には県営畑地帯総合整備事業により揚水機場等の再整備、平成 26 年度には氷温庫が整備されるなど、生産基盤(ハード面)の整備が着実に進み、スプリンクラーによる灌水(写真 1)、深暗渠排水(写真 2)など最高水準の大規模畑作基盤となっている。しかしながら、①主要作物であるながいもの塊茎障害(通称「根部障害」)の発生や地区の輪作体系の円滑化など営農面やソフト面が産地力強化の課題となっている。

このため、これらの課題を解決し、ハード面の利点を最大限に活かした畑作振興を図るため、青森県の重点枠事業である西北地域大規模整備型畑作「産地力強化」推進事業を平成 27 年度と平成 28 年度の 2 ヶ年で取り組むこととした。

II. 平成 27 年度の取組

本事業は、①産地力強化作戦会議による戦略構築、②根菜類安定生産作付体系の確立、③合理的な輪作体系システムの構築の 3 つの取組により推進している。

①産地力強化作戦会議による戦略構築

安定高品質生産に向けた対策や合理的な輪作体系の確立にむけて、弘前大学、生産者、JA つがるにしきた、つがる市、県土連、(地独)野菜研究所、県民局(農業普及振興室・農村整備)からなる「産地力強化作戦会議」(図 2)を開催し、地区の課題等の情報共有や意見交換を行った。

②根菜類安定生産作付体系の確立

塊茎障害の発生要因やその対策を検討するため、弘前大学に水環境調査、土壌調査、土壌分析、肥培管理方法



図 1 位置図

Fig. 1 Location map



写真 1 スプリンクラー灌溉

Photo 1 Sprinkler irrigation



写真 2 深暗渠排水

Photo 2 Deep underdrainage

*青森県西北地域県民局地域農林水産部 *Aomori Prefectural Government Seihoku Regional Administration Bureau Regional Department of Agriculture, Forestry and Fisheries **弘前大学 **Hirosaki University
キーワード: 大規模畑作、産地力強化、土壌水分移動、塊茎障害、作付状況の視覚化

の調査を委託しており、試験ほ場に体積含水率・バルクEC・地温測定用の土壌センサー（5TE, Decagon）を設置し（写真3）継続してデータ収集を行った結果、屏風山地区に典型的な2種（砂質土及び粘性土）の土壌物理性が確認された。また、試験ほ場における土壌水分移動の数値解析を実施した結果、降雨量に応じた土壌水分状況の推定が可能となった。

塊茎障害（写真4）の発生要因の解明については、水分・肥料・土壌圧迫などの現地試験を実施した結果、塊茎障害と水分の関連性が明らかとなった。

また、スプリンクラーのメリットを活かした新たな作物の試験栽培では、スイートコーン（品種：ゴールドラッシュ88）及びフェネル（品種：四季播きスティッキオ）が、屏風山地区で有望な作物候補であると確認できた。

③合理的な輪作体系システムの構築

県土連に委託し、水土里情報システムの活用により屏風山地区の代表工区である牛潟工区の過去（3期/年×5ヶ年分）の期別の作付作物とその場所の視覚化（図3）を行い、牛潟工区の輪作体系の特徴を明らかにした。

III. 平成28年度の取組

平成28年度は、引き続き①本県ながいもにおける塊茎障害と類似した「黒陥没障害」の対応に取り組んでいる地域に先進地調査・情報収集を行い「産地力強化作戦会議」により戦略構築を行う②引き続き弘前大学に調査委託を行い根菜類安定生産作付体系の確立を行う③平成27年度に牛潟工区で実施した過去の作付状況等の視覚化について屏風山地区全域（8工区）での作付状況の視覚化を実施し合理的な輪作体系システムを構築する3つの取組を行うこととしている。

これら2年間の取組成果を地域に提言・提供することによって産地力強化を図っていく。



図2 組織図

Fig.2 Organization chart



写真3 現地調査

Photo 3 Field experiment



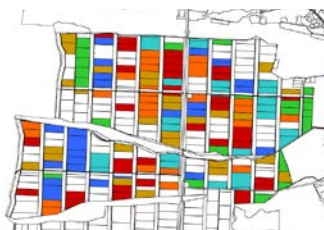
写真4 塊茎障害

Photo 4 Tuber damage

平成24年度



平成25年度



平成26年度



図3 作付状況の視覚化

Fig.3 Visualization of planting field