

省力的・持続可能な地域農業の確立

令和3年度

重点対象：厚沢部町中野・中館地区 12戸

(本所地域係)

1 重点対象地区の状況と課題

<現状>

- 基幹品目は、ばれいしょ（主に種子）で、20ha以上の農業者はばれいしょを中心とした畑作経営で、20ha未満はばれいしょに露地・施設野菜を組み合わせた複合経営
- 家族労働中心で労働力不足が深刻
- 畑作は、輪作品目（大豆・小麦）の収量が不安定
- 施設園芸は、ハウス立茎アスパラガス栽培が主力で所得確保の重要な位置付けで、土壌養分の蓄積や労働競合による管理不足



<課題>

- 輪作品目（大豆・小麦）の基本技術励行による安定生産
- ハウス立茎アスパラガスは施肥改善によるコスト低減、自動かん水システム導入による労働力不足改善

2 活動の主な内容

(1) 畑作物の安定生産

- ① 大豆改善技術の提案
 - ・ 適正栽植株数の確保
 - ・ 病虫害発生予察情報の活用による適正防除
 - ・ 草種に応じた雑草対策
- ② 小麦基本技術の励行を提案
 - ・ 適期は種（春小）
 - ・ 生育と地力に応じた施肥（春・秋）
 - ・ 赤さび病に対応した防除（春・秋）



現地研修会

(2) 立茎アスパラガスの安定生産と省力化

- ① 適正施肥による土壌化学性改善
 - ・ 適正施肥の提案
 - ・ 施肥改善試験ほ場設置
 - ・ 土壌及び生育調査
- ② 自動かん水システムの導入による土壌水分の適正化
 - ・ 自動かん水システム設置
 - ・ 土壌水分及び土壌EC調査
 - ・ 農業者と関係機関による検討会
 - ・ 講習会開催
 - ・ 普及版導入に向けた検討



自動かん水システム

3 活動の主な成果

(1) 畑作物の安定生産

- ① 大豆改善技術の提案
 - ・ マメシクイガの食害軽減
 - ・ 適正栽植株数確保

↓

収量確保！

 - ・ 雑草密度低下

↓

手取り除草回数削減！

表1 大豆の栽培環境・技術改善の取り組み

	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
草種に応じた雑草対策 (新たな土壌処理体系の実施)	○	-	○	○	○	-	-	○	-	-
発生予察に基づいた防除 (初発把握・適期防除)	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
適正栽植株数の確保 (株数8,100~8,300株/10a)	○	-	○	-	○	○	○	○	-	-
取り組み到達	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-

○：実施・到達 -：未実施

<農業者の声>「除草効果に満足！草取りしなくて済んだから今年は楽できた」

②小麦基本技術の励行を提案

秋まき小麦

- ・生育状況に応じた追肥で適正穂数確保
- ・赤さび病発生軽減

春まき小麦

- ・基肥施用量の増肥と適期は種により生育量確保
- ・赤さび病発生軽減



収量・品質向上！

〈農業者の声〉 「小麦やるなら10俵とりたい」

表2 小麦の安定生産の取り組み

農業者	D		G		L	J
	秋小	春小	秋小	春小	秋小	春小
適期は種	—	○	—	○	—	○
生育に応じた施肥	○	○	○	○	○	○
赤さび防除	—	—	○	○	○	○
適期収穫	○	—	○	○	○	○
3項目以上実施	—	—	○		○	○

○：実施・到達 —：未実施

※秋小：秋まき小麦、春小：春まき小麦

(2) 立茎アスパラガスの安定生産と省力化

①適正施肥による土壌化学性改善

- ・L字型基肥（リン酸、カリの成分が低い）および窒素単肥追肥への切り替え



土壌中のリン酸、カリの値が減少！
生育に影響なし！ 肥料費70%削減！



現地研修会7/20

〈農業者の声〉 「うちも肥料変更したい」
「来年は全棟で窒素単肥にしたい」

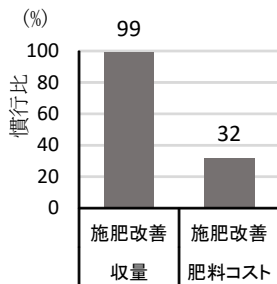


図2 施肥改善における収量および肥料コスト比較

表3 立茎アスパラガスの安定生産と省力化の取り組み実施項目

農業者	適正施肥※1		自動かん水※2	
	実施	改善	実施	改善
F	—	—	—	—
G	—	—	—	—
H	○	□	○	□
I	○	◎	○	◎
J	○	□	—	—
K	○	◎	—	—
改善戸数	2戸		1戸	

○：新規実施
◎：改善できた
□：変わらなかった
—：取組なし
※1：リン酸・加里の蓄積抑制
※2：土壌水分の適正化

②自動かん水システムの導入による土壌水分の適正化

- ・自動かん水システムの導入



土壌水分が適正に維持！ 収量に変化なし！
かん水の労働時間が5分程度に短縮！

表4 1棟当たり労働時間の比較

農業者	自動かん水ハウス	慣行ハウス	対慣行比
H氏	0～5分	15～20分	0～25%
I氏	5分	1時間	8%

※ 慣行ハウス見回り時間含む

〈農業者の声〉 「早く全棟に導入したい」
「アスパラに時間短縮で別の仕事ができるね！」

3 今後に向けて

(1) 畑作物（大豆・小麦）の安定生産

基本技術の励行を継続支援

(2) 立茎アスパラガスの安定生産と省力化

土壌診断値に基づいた施肥改善を継続支援

自動かん水システム導入による土壌水分の適正化を継続支援