びえい農業ＳＤＧｓへの挑戦

～健全な小麦産地であり続けるための戦略～

活動年次：令和３～７年

上川農業改良普及センター大雪支所

1　課題設定の背景 **********

対象：美瑛町赤羽地域

平均耕地面積42.6ha、水稲・畑作・野菜の複合経営

規模拡大により労働力が不足	→ 効率的な農業が求められている	小麦産地であり続けるためには	→ スマート農業技術の実用性を検証
小麦連作による収量・品質低下	→ 輪作体系や代替作物の必要性		→ 経営条件を踏まえた輪作体系の再構築
後継者就農や後継者への経営移譲	→ 経営者資質の早期養成に対する要望		→ 次世代を担う農業者の経営管理能力の育成

2　活動の経過 **********

永続的な畑地利用の実践

衛星リモートセンシングに基づいた小麦窒素施肥

- 個別巡回、集合研修を通じて衛星リモートセンシングの利用を促す
- センシングマップに基づいた可変施肥実施
- 町内他地区農業者にマニュアル配布
- 美瑛町全域での利用に向けた関係者協議

集合研修の開催

他地区農業者への操作支援

経営条件を踏まえた輪作体系の再構築

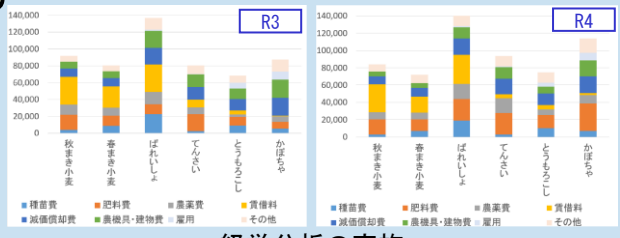
- 新規作物として大豆、かぼちゃを導入
- 省力的大豆栽培法（狭畦栽培）の導入を支援
- 大豆間作小麦栽培導入支援
- 連作障害軽減に向けた緑肥（辛神）導入
- 大豆摘心栽培の検証（倒伏防止）

大豆摘心作業

緑肥(辛神)すき込み

次世代を担う農業者の経営管理能力の育成

- 経営管理ツールを用いた経営分析の実施
- 部門別収支の作成支援
- 経営改善計画の検討
- 部門別収支から削減できる費用を検討
- 経営改善の確認と効果の検証



経営分析の実施

3　活動の成果 **********

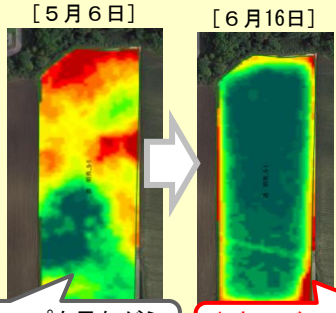
永続的な畑地利用の実践

衛星リモートセンシングに基づいた小麦窒素施肥

センシングマップの活用

センシングマップで見える化された生育良否に応じて、可変施肥を6戸が実施

［５月６日］　［６月16日］

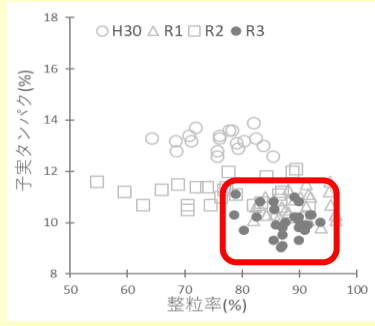


マップを見ながら可変施肥実施

生育のバラツキが解消された！

小麦生育の平準化

可変施肥によりほ場内の生育ムラが解消され、小麦整粒率と子実タンパクが平準化



衛星リモセンの推進拡大

衛生リモセンの有効性を美瑛町スマート農業推進協議会で報告

町内他地区希望者の一般利用につながった

衛星リモセン技術の活用により小麦栽培の意識が向上した

衛星リモセンの問題点

曇天が続くと配信が停止し活用できない時期があった

経営条件を踏まえた輪作体系の再構築

小麦連作面積が5%以上減少した農家は6戸に増加

大豆間作小麦栽培

2戸が導入し小麦連作を回避

町内他5戸に波及

緑肥（辛神）導入

小麦連作障害軽減のために緑肥（辛神）を3戸が導入

重点地区で検討したは種法が町内他地区にも波及

大豆栽培改善による安定化

省力化栽培や品質向上に向けた大豆栽培法を6戸が実施

栽培改善につながった

次世代を担う農業者の経営管理能力の育成

経営分析の実施

4名の若手農業者がコスト上昇の見える化に取り組み、課題が明確になった。

- 作物別に肥料コストを見える化
- 低価格銘柄に変更し、肥料費を300万円削減

経営改善計画の検討・確認

肥料価格高騰などの経営環境が悪化する中、2名の若手農業者が経営分析結果に基づいた肥料コスト削減で所得確保につながった

R4秋発注分肥料費	
BB121CU　500K 防散苦土タンカル　500K BB121CU　500K 硫安　500K	秋まき小麦
BB532　500K	春まき小麦
BBS605－UF　500k BBS505　500K	てんさい
BBS004N　500K	ばれいしょ
BBS121ZN　500K	とうもろこし
ASUS082　500K	かぼちゃ
合計	約8,900,000円

R5秋発注分肥料費	
BB850CU　500K BB880CU　500K 防散苦土タンカル　500K 硫安　500K	秋まき小麦
BB532　500K	春まき小麦
畑のカルシウム　500K	ばれいしょ
ワイドユースS057　500k	てんさい ばれいしょ とうもろこし かぼちゃ
合計	約5,900,000円

最終年度到達目標

① 農業所得額の維持
　目標：令和2年対比100%　→　実績：101%
② 小麦連作面積5%減少（令和2年連作面積率48%）
　→ 実績：令和7年連作面積率16%

- 物価高騰により生産費が増加したものの、輪作体系改善により農業所得は維持！
- 農作物の収量は安定し、重点対象地域の小麦連作面積は減少！

4　今後の活動 **********

- 赤羽地域の畑作研修会は継続支援しながら、定着した安定生産に向けた技術を一般活動として支援する。
- 一般活動の経営指導の中で、さらなる経営管理能力の向上を図っていく。