

土地利用型作物の省力化に向けたICT活用の実証 (十勝農業改良普及センター十勝西部支所)

背景

【鹿追町の概要】

- 酪農、畑作経営ともに規模拡大が進んでいる（1戸当たり経産牛頭数 H25:108頭→R2:135頭、畑作1戸当たり経営面積 H25:43ha→R2:47ha）
- 畑作では規模拡大へ対応した生産体系として、畑作4品に業務加工用キャベツを加えた生産体系の確立を目指している
- 耕畜連携による土づくりを基本に、ICT等の最先端技術を導入し、生産性向上、労働軽減に努めている

【地域の課題】

- 規模拡大により、労働力不足が年々深刻化しており、省力化技術の導入やスマート農業の推進による生産性の維持確保が必要となっている

普及活動内容

- 高価なスマート農業機器を効率的に利用することによる導入コスト低減や省力化に向けた取り組みを支援。（農林水産省「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」による活動）

〔てんさい多畦収穫機の導入検討〕

導入効果と導入手法の実証



〔業務加工用キャベツのロボット収穫機の実証〕



作業効率と実用化に向けた改良点の抽出

普及の成果

【具体的な成果】

- てんさい多畦収穫機の導入検討・機械利用経費の算出が可能に

収穫機区分	作業効率 (ha/hr)	年間稼働可能面積 (ha)	10a当たり延べ機械利用経費 (地域実態比)
多畦収穫機 (4畦)	0.54	128	98%(事業利用) 144%(自己資金)
地域慣行機 (1畦)	0.23	11	-

- ・利用コスト低減のためには、機械の所有法や効率運用など課題が明らかになった。

○キャベツのロボット収穫機の実証

収穫機区分	作業効率 (hr/10a)	人員数 (人)	10a当たり延べ作業時間 (hr)
ロボット	3.7	3	11.4
地域慣行機	2.2	7	15.4

- ・延べ作業時間の短縮につながったが、改善点も明らかになった

【成果のポイント】

- 大きな実証事業を通じて、地域課題を関係機関共通認識のもとで、解決に向けた連携活動ができた