実証成果 中村農園、石井農園、須藤農園(群馬県長野原町、埼玉県美里町、茨城県結城市)

実証課題名 需要家起点の農業支援サービスによる、加工業務用野菜のフード・バリュー チェーン横断型の持続的生産体系の実証

(実 証 面 積) 35.5ha(キャベツ 16.3ha、その他 19.2ha)うち実証面積キャベツ 5.2ha

①衛星画像地力マップ+GPSナビキャスタ(可変施肥システム) ②衛星画像による生育把握 ③キャベツ収穫機 ④農業支援サービス(シェアリング)









目 標

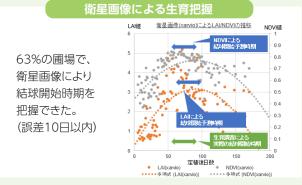
- ○衛星画像地力マップ+GPSナビキャスタの導入により化学肥料使用量10%削減
- 〇キャベツ収穫の機導入により10a当たり収穫作業時間20%削減
- ○10a当たりのキャベツ利益:16%増加(総コスト:4%削減) ○農業支援サービスモデルの確立

| 目標に対する達成状況

- ○衛星画像地力マップ+GPSナビキャスタによる可変施肥で、化学肥料投入量を12%削減。収量・売上・品質ともに、圃場によるばらつきは大きいものの、ほぼ慣行と同水準を維持。
- ○手作業慣行区(28人時/10a)に対し機械収穫機実証区(22人時/10a)で、21%削減。
- ○実証区の10a当たりキャベツ利益:7%増加、総コスト:3%削減。
- ○農業支援サービス成立のための定量要件を整理。

2 導入技術の効果





収穫コスト低減 10a当たり収穫作業時間を 効率的な稼働のための 導入マニュアル作成・指導 慣行手作業比で21%削減。 28 部 30 20 10 0 22 ・たち間整理を対しても、 ま行信的によって関係になっ するため、ま行信息を定さ 21% 削減 0 プラコン) 間行区 E Linear 機 機械収益 収据し始めは1至ずつとめ、カット状態を徐らの作業。 ・後らの作業者が、包丁時会ずに「入れるだけ」のカット 穫 1回1分30秒以内に除取出来るように、フォークリフト等単値 タイニングを見計らい積み下ろい位置へ配置

農業支援サービス

〇サービス提供側(需要家)

- ・キャベツ収穫機の新車シェア想定
- ・月30万円×9か月/年程度の 利用料売上が必要

〇サービス利用側(生産者)

- ・生産性向上効果20%想定
- ・月に2.5ha程度稼働が必要 (30万円/月の費用対効果) ※現状の手収穫作業の能率による
- →2.5ha/月の産地・生産者が9か月分 集まれば、新車のキャベツ収穫機シェア成立。

シェアの場合 利用負担 必要改善効果 収穫時間 (20%) 12,000円/10a (削減) × 2.5ha/月 利用料 30万/月 (負担増) (削減) エア成立。

3 事業終了後の普及のための取組

- ○農業支援サービス展開要件を踏まえて、契約生産者のシェアチーム組成など、サービス展開に向けて継続的に検討する。
- ○キャベツ収穫機以外にも、レタス収穫機やドローン、草刈り機など、その他ラインナップのサービスニーズ、サービス展開に ついても検討する。
- ○需要家と生産者の連携モデルを構築し、需要家起点での農業支援サービスのシステム的な確立を目指し、取組と情報発信。

問い合わせ先

(株)日本能率協会コンサルティング

金子 (e-mail: yasuhisa_kaneko@imac.co.jp) 柳沼 (e-mail: sosuke_yaginuma@imac.co.jp)