

ICTを活用した最先端農業技術研究に関する 実証実験事業の取組状況

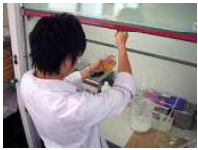
ICTを活用した最先端農業技術研究に関する実証実験事業(概要)

(地域住民生活等緊急支援のための交付金(地方創生先行型:上乗せ交付分:タイプI)関連事業)

農業の担い手・後継者の不足により耕作放棄地が拡大している現状を改善し、我が町が誇りとする美しい里山の風景を将来世代に継承するため、関係機関と連携して、実ニーズを基にICT活用型の農業技術研究及び実証実験を実施する。その結果を活用して、効率的で美味しい栽培方法の確立、商品開発、ブランド化、販路開拓、観光業活性化、人材育成につなげ、「儲かる農業」の基盤を作る。

また、研究成果を活用して、健康増進、福利厚生を推進するため、年齢や障害の有無にかかわらず、誰でも気軽に農業を始めることができるようユニバーサル型農業の在り方に関する検討を行う。

研究開発



ICT活用



実証実験



ICT活用(オープンデータ化)

栽培方法の確立



販路開拓



商品開発



観光業活性化



ブランド化



人材育成



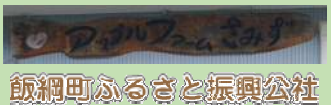
+
ユニバーサル
型農業の
在り方検討



健康増進
福利厚生

儲かる農業の基盤の確立

【参画ステークホルダ(主なもの)】



飯綱町 高山村

主な取組紹介 「ICTを活用した最先端農業への挑戦」

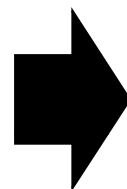
H28年3月までに、水田に5箇所、農場に8箇所のセンサーを設置
(うち3箇所は、気象センサーも設置)



最先端農業研究チーム

今後の展開

収穫予測
病害予察
土壌分析
食味分析
栄養・機能性分析
気象データ蓄積…



- ✓ 経験や勘に基づく農業から、**データに基づく農業へ**
(就農の間口を広げる)
- ✓ 六次産業化、ブランド化、
観光促進(インバウンドを含む。)
等へつなげる
- ✓ 「**儲かる農業**」の**基盤**を確立
- ✓ 美しい里山風景の維持・継承
→ 町への愛・誇り



一般
財団法人 長野経済研究所

膨大な農業データを農地のセンサーで自動的に収集し、クラウド上でビッグデータ化。気候変動に対応した適地適作の実践、効率的で食味・栄養等に優れる安全な作物を栽培する方法の確立等の研究・分析を行う。

ICTを活用した最先端農業技術研究に関する実証実験事業（実績）

【農林水産分野】 交付金額：63,267千円（飯綱町：33,533千円、高山村：29,734千円）

飯綱町・高山村
連携事業

事業の目的

地域が誇りとする美しい里山の風景を将来世代に継承するため、気象条件等が類似している飯綱町及び高山村の産官学金言等の関係者が連携して、基幹産業である農業にICTを活用した新たな技術を導入すること等を通じて、農業従事者の若返り、労働生産性の向上、異業種間の連携促進、加工品を含むブランド価値の創出等に取り組む。

事業の概要及び実施内容（成果）

- ① 産官学金言等の関係者が連携した「農業コンソーシアム」を開催（飯綱町、高山村連携）
 - ・ ICTの活用を含め、今後の研究課題や持続可能な農業基盤の確立に向けた対策を協議。
- ② 気象センサを設置し、データに基づく農場管理を実践（飯綱町）
 - ・ センサを13台設置し、データ（気温、湿度、土壌水分等）を収集。
 - ・ 若手農家等にタブレット端末16台を貸与し、データを管理。
- ③ 「ワイン用ぶどう」の効率的な栽培方法の研究及び商品開発等を実施（高山村）
 - ・ 気象センサー6台を設置、気象解析システムを構築し、データ収集を開始。
 - ・ 醸造用タンク10基、果実及びワイン分析機器を導入し、少量多品種のワイン開発を開始。



（気象観測用センサー）



（タブレット端末操作説明会）

重要業績評価指標（KPI）

- ① 新規就農世帯数（飯綱町） 指標値：2世帯（H28.3） → 実績値：2世帯（H28.3）
- ② 耕作放棄地面積（飯綱町） 指標値：193ha（H28.3） → 実績値：188ha（H28.3）
- ③ ワイナリー創業（高山村） 指標値：1件（H28.3） → 実績値：1件（H28.3）
- ④ ワイン用ぶどう栽培面積（高山村） 指標値：30ha（H28.3）
→ 実績値：35ha（H28.3）
- ⑤ 新規就農者数（高山村） 指標値：1名（H28.3） → 実績値：2名（H28.3）

今後の展開

- ・ 収集した気象データを基にした収穫予測・病害虫の予察。
- ・ 新たな担い手の確保に向けた研修施設等の設置。
- ・ 効率的な栽培方法で生産された農産物を使った新商品の開発と併せ海外展開及びインバウンドを推進。
- ・ 検査機関と連携した食味分析等を実施し、機能性食品としての可能性を調査。

今後の取組について

ICTを活用した最先端農業技術研究から世界に誇る力強い産業形成事業へ(概要)

農業の担い手・後継者が不足し、耕作放棄地が拡大している現状を改善するため、ICT活用型の農業技術研究及び実証実験を実施。加速化交付金・推進交付金を活用し、早期に効率栽培の確立等の成果につなげるため、前年度設置したセンサー等を活用して、**収穫予測等の本格的な研究**、六次産業化、機能性食品の研究、ブランド化、観光促進・国際交流(インバウンドを含む。)等を進める。

最先端農業研究チーム

信州大学 SHINSHU UNIVERSITY
 NTT docomo
 vegetalia Vegetation Science & Technology
 一般財団法人 長野経済研究所

研究を成果へ

六次産業化
 St.Cousair Normandie
 CALVADOS

ブランド化

観光促進・国際交流(インバウンド)
 VISA FREE WIFI
 八十二銀行 長野信用金庫



収穫予測、病害予察
 土壌分析、食味分析
 栄養・機能性分析
 気象データ蓄積...



気候変動に対応した適地適作の実践
 効率的な栽培方法の確立、食味・栄養アップ

農家の所得向上
 美しい里山風景の
 維持・継承



ご静聴ありがとうございました。

長野県飯綱町