

# 水田の省力化等による生産性の向上と大豆産地づくり

所 属 名：始良・伊佐地域振興局農政普及課伊佐市駐在  
発表者名：海江田 樹里

## <活動事例の要旨>

水田農業が主体の伊佐地域において、規模拡大による所得向上を目指すには、スマート農業を含めた新たな省力化技術の導入は必須となっており、本年度は、農業用ドローンを用いた防除技術の実証と地域の意向を把握した。また、県内一の産地である大豆について、関係機関で課題を共有し実践することで、高品質、高収量の生産体制を目指した。

### 1 計画された活動の課題・目標と策定過程

#### (1) 課題・目標と設定理由、及び活動の内容と方法

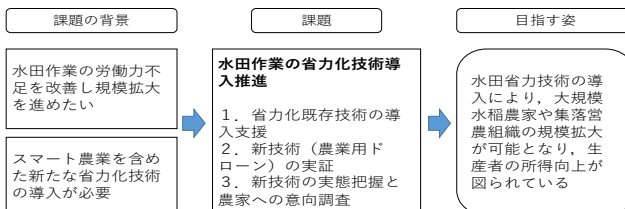
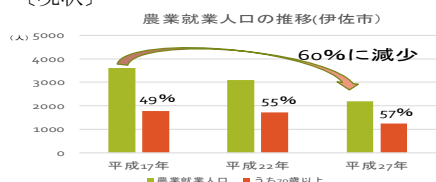
ア 当地域においては、水稻大規模農家等へ農地集積は進んでいるが、労働力不足により規模拡大は限界に近づいている。労働力不足を改善し規模拡大を進めるため、スマート農業など新技術の実証や研修会等により技術への理解を深めるとともに、農家の実態把握や意向を調査することとした。

イ 当地域の大豆は、県内一の産地であるが、単収・品質ともに全国平均を下回っている。そのため、関係機関一体となり、収量、品質向上に取り組むこととした。

#### (2) 計画の策定過程

ア 水田の省力化等による生産性の向上

[現状]



イ 大豆産地づくり

現状把握、課題整理 → 関係機関で共有、役割分担し実践 → 高生産、高品質生産の実現

### 2 普及活動の内容

#### (1) 活動の経過

ア 水田の省力化等による生産性の向上

(ア) 高密度育苗技術について、従来機械体系および専用機械体系による現地実証ほを設置し、収量性等について確認するとともに、育苗経費の試算等により費用対効果等を検証した。

(イ) 農業用ドローンとブームスプレーヤの比較による現地実証を実施するとともに、スマート農業の理解促進を目的に、実演を含むスマート農業現地研修会を開催した。

(ロ) 農家のスマート農業技術等の導入状況と今後の導入意向を調査した。

イ 大豆産地づくり

(ア) 関係機関とともに、栽培から収穫調整にかかる課題と対策を整理し、課題解決を進める推進体制を整備して技術改善指導を行った。

(イ) 適正な排水対策および中耕培土の技術展示ほを設置した。

(ロ) 栽培者講習会を開催し、展示ほ結果や排水対策技術等について説明した。

#### (2) 指導・支援の体制

普通作物担当者会活動を通じ、情報共有や検討を重ね、農家指導を行った。スマート農業においては、指導農業士を含めた関係機関での協議会を設立し活動を展開した。

### 3 普及活動の成果

#### (1) 課題及び目標の達成状況とその要因



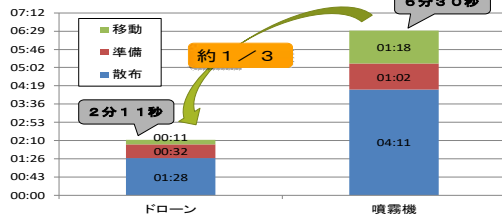
ア 水田の省力化等による生産性の向上

(ア) 高密度育苗技術について調査した結果、4～6割程度経費を削減できることが分かった。

(イ) ブームスプレーヤを対照に現地実証を行い、農業用ドローンの省力化効果と導入に向けての留意点や課題整理等ができた。

**散布時間の調査**

10a当たりの労働時間の比較



**新技術現地実証のまとめ(評価)**

項目	作業委託(無人へリ)	農業用ドローン	ブームスプレーヤ
散布時間	◎	◎	○
散布精度	◎	○	◎
防除効果	◎	◎	◎
コスト	◎	△	△

(ウ) これらの結果や導入に向けての留意点等は、スマート農業推進の必要性とともに、リーフレットにより大規模農家や認定農業者に情報提供した。

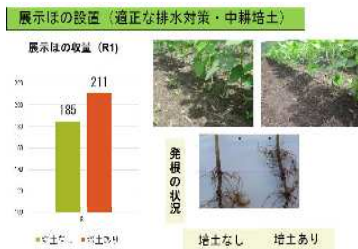
(エ) 水田作付面積10ha以上の大規模農家とスマート農業現地研修会参加者へのアンケート調査では、省力化技術とスマート農業について、地域の農家の現状と意向を把握できた。リーフレットによる実証結果の波及等もありスマート農業への理解と関心が高まりつつある。

**◎今後、導入したい技術(アンケート結果)**

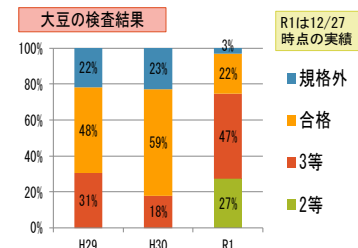
技術内容	戸数(割合)	備考
農業用ドローン	33戸(92%)	既導入6戸含む
草刈機	22戸(61%)	リモコン式自動草刈り機 無人草刈りロボット
水田水管理システム	19戸(53%)	
田植機	18戸(50%)	直進キープ機能付田植機 自動運転田植機
自動走行トラクター	11戸(31%)	

**イ 大豆産地づくり**

(ア) 関係機関と一体となって排水対策等の指導を徹底した結果、排水不良田や雑草多発ほ場が減少し、中耕培土の実施ほ場が増加している。検査結果は、規格外が現時点で3%と低く、品質が向上した。



課題整理(抜粋)	対策	実施事項	取組主体
湿田による発芽不良、生育不良	排水対策の実施 中耕培土の実施	排水対策等展示ほの設置	県
生育不良(雑草等)	ほ場選定、適期播種、適期防除	①耕作者説明会の実施 ②暦の作成	①市(再生協) ②県、JA、市
虫害粒	適期防除	①トラップ調査 ②防除適期の広報	①県、JA、市 ②市
汚損粒	適期収穫、収穫技術	オペレーターの技術向上	農業公社



**(2) 活動に対する生産者・農家の評価**

ア 労働力不足を実感しており、今後、様々な分野での省力化が必要になってくる。今回の実証等を参考にスマート農業などの新技術の導入活用も検討していきたい。

イ 大豆の高品質高収量生産に向けて、適切なほ場選定や基本技術の実践を継続したい。

**(3) 地域農業振興への貢献**

ア 新技術の実証や研修会をとおして、スマート農業への理解が深まりつつある。

イ 展示ほ等をとおして、高品質、高収量の大豆生産技術が定着、波及しつつある。

**4 今後の普及活動に向けて**

**(1) 今後の課題**

関係機関と連携しながら、各種省力化、スマート農業技術の実証を継続し、農家の理解をすすめる、労働力不足改善による規模拡大につなげる。また、大規模農家の経営の一端を担っている大豆作についても産地維持のため、関係機関での支援を継続する。

**(2) 今後の活用に向けて**

伊佐地域の水田農業の課題解決のため、関係機関一体となり活動を継続することで更なる地域水田農業の発展につなげたい。