

地域プロジェクトによるスマート農業技術の普及・啓発

■ 認定農業者・新規就農者 ■

(東讃農業改良普及センター 遠藤温子 スマート農業推進プロジェクトチーム)

●対象の概要

管内で行われているスマート農業推進への取組には、表-1に示されるような機械の導入支援や現場実証があり、令和2年度の実績として28経営体への支援を行っている。

表-1 スマート農業技術の導入例

栽培品目	活用されている内容
米麦	直進アシスト付きトラクター 収量食味計付きコンバイン ドローン
ブロッコリー他	直進アシスト付きトラクター 自動操舵乗用型防除機
イチゴ	さぬきファーマーズステーション
ミニトマト	環境モニタリング機器の導入
かんきつ	さぬきファーマーズステーション
花き	環境モニタリング機器の導入
畜産	哺乳ロボット 乳量計付きパーラー 牧場データ管理システム

●課題を取り上げた理由

全国的に農業分野の担い手の高齢化及び労働力不足への対応や生産性の向上のため、新しい農業の形としてロボット、AI、IoT等の先端技術を活用した「スマート農業」が推進されており、香川県においても同様の課題に対する対応手段としてスマート農業技術の導入を推進している。

活動にあたっては、経営品目ごとに様々な機械や装置が開発されており、香川県では小規模な農地が多いなどの産地の特性に合わせた導入が必要であることから、地域プロジェクトとして普及センター内で連携して普及・啓発に取り組むこととした。

●普及活動の経過

1 スマート農業技術研修会の開催

より多くの農業者にスマート農業技術に触れてもらい、導入について検討を促すとともに

メーカーと農業者の意見交換により地域の実情にあったスマート農機を普及する機会とするため、現地実演会とセミナー、スマート農機の展示・紹介を行う「スマート農業技術研修会」を令和3年10月に開催した。

1) 現地実演会

スマート農機の導入イメージをより具体的に持ってもらうため、さぬき市で主に露地野菜の栽培を行う法人のほ場において実演会を行った。この法人では、現場実証として直進アシスト付きトラクターと自動操舵乗用型防除機を導入しており、実際に防除機がほ場で作業するところを参加者に見てもらうとともに、メーカー担当者から農機の特徴などを、法人の代表から使用してみた感想や注意点等の説明を受けた後に質疑応答を行った。



自動操舵乗用型防除機の実演

2) スマート農機の展示・紹介

今回は、直進アシスト付きトラクターや高性能田植機、リモコン草刈機、アシストスーツ、経営・生産管理システムを対象として展示・紹介を行うメーカーを集めた。実際のスマート農機を見てもらうとともに、コロナ禍においてメーカーと農業者の貴重な意見交換の場となった。



スマート農機の展示・紹介

2 地域プロジェクト検討会

毎月の所内会において、地域プロジェクトの進捗状況を共有するとともに、四半期ごとに検討会を開催して経営品目ごとの普及・啓発活動や現場実証の経過を報告・検討した。

●普及活動の成果

- 1 研修会の参加者は全体で117名となり、講義を行うだけでなく、実演会や展示・紹介を主に実施したことで、多くの農業者にスマート農業技術に触れる機会を提供できた。
- 2 スマート農業技術研修会では、参加者に対してアンケートを行い、図-1及び2のような回答を得た。

図-1では、トラクターについて全メーカーが展示・紹介を行い、同時に比較することでより参考になったとの意見があり、実物を比較しながら導入イメージを持てる展示会は効果的であったと考えられる。また、アシストスーツとリモコン草刈機への興味も高く、果樹や小規模な露地野菜を栽培する農業者のニーズがあると考えられる。

図-2では、スマート農業に期待するものを聞いたところ、「作業の効率化」が半数以上を占めており、農作業における労働時間の短縮や負荷の高い労働環境の改善が必要とされていることがうかがえる。次に「農業経営の効率化」が高く、スマート農機の導入が経営にもたらす効果をより具体的に示すことで導入の機運が高まる可能性があると考えられる。

一番興味を持ったスマート農機

(注) 一部重複回答あり

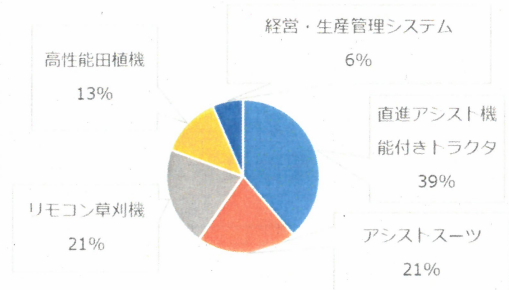


図-1 アンケート結果（興味のある農機）

スマート農業に期待するもの（複数回答）

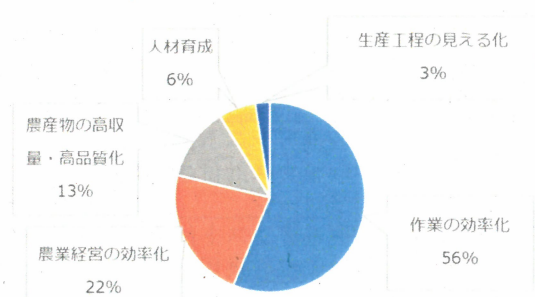


図-2 アンケート結果（期待するもの）

- 3 経営品目ごとに導入・現場実証の支援を行い検討会で共有した結果、新たに水位センサーの設置やキュウリの病害発生予測機器の現場実証、さぬきファーマーズステーション導入の増加などにより、今年度のスマート農業技術の導入・現場実証支援は40経営体となった。

●今後の普及活動の課題

米麦や露地野菜向けの大型機械の導入だけでなく、施設園芸や果樹を栽培する農業者へ向けた技術のニーズも多く、現場実証支援を進めるとともに、それらを実際の導入につなげていく活動が求められている。

また、農業経営の効率化に向けた支援をしていくにはそれぞれの経営内容に最適な技術導入のモデルを示すことが必要であり、導入後の経営状況の把握と分析が必要である。

スマート農業技術を導入する目的、また、導入により経営がどうなるか、費用対効果等の視点を持って支援することが今後も重要である。