

スマート農業の導入による さまざまなメリットや課題が明らかに！

～スマート農業実証プロジェクト (畑作、露地野菜、施設園芸、果樹、地域作物等) の実証成果を公表～

農林水産省は、スマート農業実証プロジェクトの実証成果として、畑作（小麦、大麦）、露地野菜（キャベツ、ほうれんそう、さといも、すいか）、施設園芸（ピーマン）、果樹（温州みかん）、地域作物（茶）の5つの営農類型について、中間報告を公表します。営農類型ごとに、スマート農業の導入による、さまざまな効果や課題が明らかになりました！



1. スマート農業実証プロジェクトについて

スマート農業実証プロジェクトは、ロボット、AI、IoTなど先端技術を生産現場に導入・実証し、経営効果を明らかにすることで、スマート農業の社会実装を加速化することを目的とした事業です。令和元年度から令和2年度までの間に、全国148地区で展開されています（実証期間は2年間）。

今般、令和元年度実施地区（69地区）のうち、畑作（小麦、大麦）、露地野菜（キャベツ、ほうれんそう、さといも、すいか）、施設園芸（ピーマン）、果樹（温

州みかん)、地域作物(茶)の5つの営農類型について、1年間の実証成果を中間報告として公表します。なお、水田作については、令和2年10月に、中間報告を公表しています。

2. 実証成果の概要(ポイント)

- スマート農業技術の導入により、ほぼ全ての地区で、労働時間の削減効果がみられました。労働集約的な品目では、水田作以上の労働時間の削減効果がみられ、特に、一部の地区では、大きな労働時間の削減効果がありました(露地野菜(すいか)で4割)。
- 果樹(温州みかん)の選果プロセスで、労働時間を9割以上削減する効果がみられるなど、大きな効果がある技術もありました。
- 単純な労働時間の削減効果以外にも、以下のような取組により、非熟練者にも熟練者と同様の作業を可能とすることで、就農者の幅を広げる効果がありました。
 - ・ 携帯電話の使用できない中山間地域でも、簡易な通信設備を新たに導入する取組。
 - ・ 若い農業者が中心となって、データ利活用のための専門組織(ICT改革チーム)を組織し、過去の作業データを基に、適期に作業ができるような人材配置を行う取組。
- 労働時間の削減効果を活かし、経営全体の改善に向けて、生産者が営業活動を自ら行い、販売価格の4割上昇につなげる(露地野菜(キャベツ))取組など、商流全体を視野に入れた付加価値向上の取組や、収益性の低い品目については、より高収益な品目(玉ねぎやキャベツ)の生産拡大につなげる効果もみられました。
- 経営面の効果として、最も労働集約的な営農類型である施設園芸(ピーマン)では、温度や湿度などを先端技術で調整する統合環境制御技術等を活用することで、生産管理を高度化しつつ、2割以上の増産に結び付け、機械費用の増加を上回る収支改善効果を生み出す地区もみられました。
- 経営改善効果のほかにも、一部の地区で、平均収量を維持しつつ肥料費を削

減（畑作（小麦）で6割削減）するなど、より持続可能な農業生産に貢献する効果もみられました。

詳細については、以下のウェブサイトに掲載しています。

https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart_agri_pro/jissho_data/index.htm



農林水産技術会議事務局研究推進課

担当者： 中西、吉田

代表：03-3502-8111（内5893）

ダイヤルイン：03-3502-7438