

## 県内大規模経営体におけるアグリテック導入・活用状況調査結果について

## ○アグリテック導入・活用状況調査の実施

宮城県では、アグリテック\*の普及拡大を推進するための基礎資料として、大規模土地利用型経営体を対象としたアグリテック導入・活用状況調査を実施しました。調査対象は、県内80ha以上の大規模土地利用型経営体60経営体で、各普及センターの普及指導員らが経営体を訪問し、土地利用型作物及び園芸部門(施設園芸等)で使用するアグリテック機器の導入や活用状況について聞き取りました。この調査結果について、ご紹介します。

アグリテック\*：農業に、スマート農業技術を含むICT(情報通信技術)等の先端技術を導入することで、省力、軽労化を図るなどの課題を解決すること。

## ○アグリテックの導入・活用状況

調査結果として、下図にアグリテックの導入状況を示しました。調査対象60経営体の82%にあたる49経営体でアグリテックを導入しており、ほ場管理システムと直進アシスト田植機は25経営体、農薬散布用ドローンは19経営体、自動操舵トラクタ等は9経営体、収量・食味コンバインは8経営体、除草ボートと水管理システムは4経営体、ロボットトラクタは2経営体で導入していました。

また、その他(ほ場管理システム 連動農機(作業記録)、リモートセンシング、複合環境制御システム(施設園芸)等)は7経営体で導入していました。

なお、調査時点でアグリテックを導入していない経営体は11経営体あり、このうち3経営体では、機械等の更新に合わせて将来アグリテックを導入したいとの意向であり、他の8経営体は導入についてはまだ検討していないとのことでした。

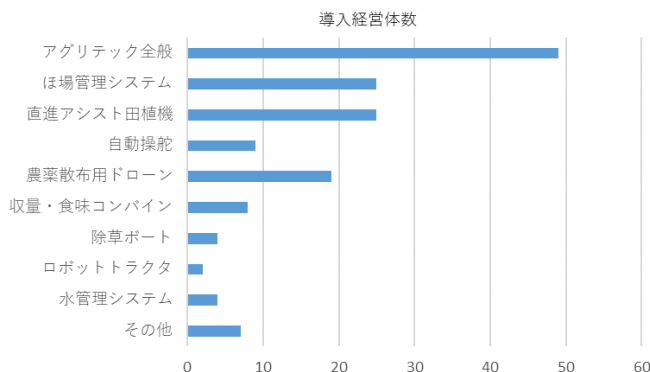


図 大規模土地利用型経営体のアグリテック導入状況について

## ○アグリテックの評価と課題について

調査では、アグリテックを実際に使用した際の意見や感想、今後の課題についても聞き取りました

導入件数が多いアグリテックのうち、ほ場管理システムについて組織内の情報共有や作業の進捗管理、計画策定に活用している事例がある一方で、「入力やデータ加工が手間」などの理由で十分活用していない事例も見られました。

直進アシスト田植機や自動操舵は自動で直進するので、ラインが見えない状態でも作業でき、作業中も周囲を確認しやすいので、移植、畝たて、播種などの精度が向上することや機械に不慣れな新人でも作業できること、疲労が軽減されることが評価されていました。一方、ベテランオペレータの作業と比べて作業速度が遅くなるとの声も聞かれました。

農薬散布用ドローンは農業者が自ら操縦でき、作物の生育に合わせて適期防除できることや、無人ヘリや大型乗用管理機が入りにくい小區画なほ場でも活用できることが評価されていました。一方、作業効率の面では無人ヘリに及ばないことや風が強いと作業できないこと、連続使用のために大量の予備バッテリーが必要なことが課題として挙げられました。

その他、アグリテック全般への評価・期待では、経営面積拡大や高齢化による作業者の減少等に対応するため、アグリテックは必要であり、機械更新に合わせてアグリテックを整備したいとの声が多く聞かれました。しかしながらスマート農機が高額なことや、ランニングコストなどアグリテック導入に係るコストが負担となるとの意見や、衛星信号が不安定でスマート農機の作動に支障が出るなど立地条件でうまく活用できないケースもあるとのこと、ほ場整備等と組みあわせた基地局の設置など、地域単位でのアグリテックの環境整備を望む声も聞かれました。

## みやぎアグリテックアドバイザーの紹介

宮城県農業振興課と農業改良普及センターでは、アグリテックの専門家を農業法人等に派遣し、アグリテックの効果的な活用を助言・指導する「みやぎアグリテックアドバイザー派遣事業」を令和3年6月23日より開始しています。

アドバイザーにはアグリテック実践生産者や農機メーカーの技術系社員、農業経営コンサルタントなど15名が登録されており、今回、アドバイザーの一人である(株)アグリ東北の鈴木常務の活動を紹介します。

(株)アグリ東北は、法人化を機にほ場管理システムを導入して以降、自動操舵トラクタや直進アシスト田植機、収量コンバインなど各種アグリテックの導入・活用を約10年にわたって取組み続けている先駆的な経営体であり、同社の鈴木常務にはこれまで県内5つの農業法人を対象にアグリテック活用の実践者としての豊富な知見を基に、各法人におけるアグリテックの導入や活用の相談に対応していただいています。

みやぎアグリテックアドバイザーはアグリテック導入前でも相談等対応しますので、アドバイザーの利用をお考えの方は地域の農業改良普及センターに気軽にご相談ください。



みやぎアグリテックアドバイザー鈴木常務によるアグリテックの活用事例紹介

## 先進的施設園芸の第一人者を招いてグロワー技術交流会を開催しました。

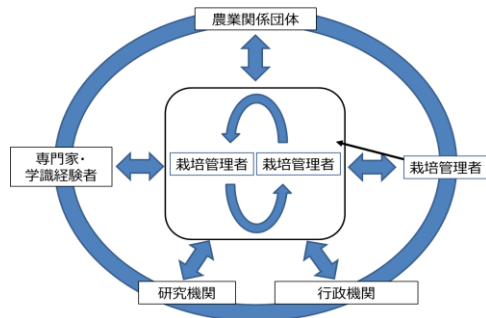
宮城県園芸推進課では、令和3年7月28日に、「みやぎ環境制御技術交流ネットワーク」を発足し、環境制御技術を中心とした栽培管理技術に関する会員相互の情報共有の促進を推進しています。また、各会員施設の栽培管理者(グロワー)同士の交流や自己研鑽を目的とした、グロワー技術交流会を開催しています。

令和3年12月7日(火)に松島町文化観光交流館で、令和3年度第4回グロワー技術交流会を開催しました。本交流会では、外部講師として株式会社サラの佐野取締役、宮尾農産部長、明治大学の岩崎教授を招きました。午前は外部講師による講演、午後はトマトを生産しているグロワーを中心とした技術交流会を開催しました。

午前の講演の部では、佐野講師から「株式会社サラが目指す野菜事業と戦略的企業連携」という題で、菜園と売電事業を1つのパッケージとして展開していく取組みや、栽培ネットワークを形成しながら立場関係がフラットな提携農園を今後増やしていく取組みを紹介いただき、岩崎教授から「シンク・ソースバランスから考える栽培管理と肥培管理」という題で、光合成産物であるソースをシンクへ過不足無く供給することの重要性を、数々の研究事例も基に紹介いただきました。

午後の技術交流会では、宮尾講師から株式会社サラの労務管理手法に関する詳しい話を聞くことができました。また、事前にトマト生産グロワー会員から提供頂いた栽培管理データを基に、栽培・経営上の悩み等を各生産者や岩崎講師で共有することで、活発な意見交換がなされました。グロワーの参加者を中心に行ったアンケート調査では、栽培から販売まで幅広い視野の話を聞いて勉強になった、といった感想が多く、参加者の満足度が高い交流会となりました。

今後も、「みやぎ環境制御技術交流ネットワーク」では、環境制御技術の向上に励む会員を対象とした活動を行います。会費は無料ですので、興味をお持ちの方は以下のネットワークのサイトからご連絡ください。



みやぎ環境制御技術交流ネットワークの組織図とサイト



<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/en/gei/miyagikankyouseigyonetwork.html>



グロワー技術交流会 講演の部