



# ICT、AI、ロボット…スマート農業先進県を目指して 若者が憧れる農業実現

東日本大震災からの復興の過程で、新しい農業の形が生まれています。ICT(情報通信技術)やAI(人工知能)、ロボットなど最先端のスマート農業技術を導入し、省力・低コスト化や経営・生産の効率化を図るとともに、宮城県内の農業経営体などに次々とスマート農業技術が導入され、若者が憧れる魅力ある農業を実現し、全国に先駆けた「スマート農業先進県」を目指してまいります。

## ●労働力不足解消に二役

県内の農業従事者数は、10年で1割減少しており、また、その約6割が65歳以上です。労働力不足や高齢化により、農業を巡る環境は厳しさが増しています。一方で、県内の新規就農者数は、震災後毎年1700人以上と目標の1300人を大きく上回っており、そのうち農業法人への就職の割合が高くなっています。労働力不足や若い農業

## ●農地の大区画化に対応

大規模経営体の増加 震災からの復興・復興の過程で、沿岸地域を中心に、水田の区画が1000規模と大区画化しており、無人自動運転トラクターや自動運転コンバインなどを利用することで高い効果が期待できます。農地の集積・集約が進んだことにより、農業経営面積が拡大し、2009年3月末で、1000規模の経営をしている大規模農業法人は26法人と増加傾向にあります(グラフ)。

## ②ICTを活用した

取り組みの増加 農業法人が増加し、家族経営から組織経営へ変わっていく過程で、作業記録や水田、ハウスの管理を、ICTを使って行う経営が増えています。特

## ●ネットワークの立ち上げと普及促進

県は、農業者、メーカー、研究機関などが一堂に会した「みやぎスマート農業推進ネットワーク」を立ち上げ、産学官で最新情報の共有や、導入を進めていくための条件などの検討を行う体制を整えました。また、農産物の生産から出荷までの一貫作業に

経営規模の大きい農業法人で、ICTを活用した経営管理システムやドローン、水田センサーな

どのスマート農業技術の導入を進め、農業が魅力となるよう取り組みます。



に、イチゴやトマトなどの施設園芸では、最先端の技術でハウス内の温度や湿度、日射量、炭酸ガス濃度をハウスにないくてもパソコンやスマートフォンで管理することができるようになっていきました。その結果、水田の見回りやハウスの開閉などの作業を減らすことができるようになりました。

## アグリードなるせ(東松島市) 門馬光昭さん

### 経験差 機器で補う

農業法人「アグリードなるせ」(東松島市野蒜)は、約1000畝の農地で水稲、麦、大豆などを栽培する。県と農業者、農業機械メーカーなどで構成するコンソーシアムの一員として2019年度、国のスマート農業実証事業の実証農場に選ばれた。農作業の省力削減、生産性向上と併せ、経営面での効果を20年度まで2カ年かけて可視化、実証する。無人自動運転トラクターや直進キープ機能付き田植機、自動運転コンバイン、スマホからも操作ができる自動給排水装置などの実証事業を行っている。 「土を真つすに掘る、苗を真つすに植えるだけでも難しい。結構なストレスに



約200人が参加した、無人自動運転トラクターの実演会(6月28日、東松島市のアグリードなるせ) 遠隔水管理制御装置を活用することで、水田に行かずにパソコンやスマホで水の管理が可能に。見回り回数減に二役買っている。コンバインで収穫しながら食味と収量を測定し、画像で確認できる。赤色が濃いところは、収量が高いところを示す

もなる。先進機器の導入ですごく楽になり、人的メリットは大きい」と話すのは同社生産部の門馬光昭部長(38)。入社5年目。加工部門の責任者を務め、農作業の現場に入ったのは昨年か。それだけに言葉に実感



実証農場でドローンを操る門馬部長

2種類のドローンも操作する。一つは肥料・農薬散布用で、もう一つは特殊カメラを備え、撮影データから生育状況を解析。追肥が必要かどうか、収穫適期はいつかなどを判断する。 「若い人は経験がないので予測することはできないが、ドローンを使えば現状を細かいところまで見られる。そこからどうしたら良い作物が収穫できるのかを考え挑戦する。そうした面白さがあるのではないかと。門馬部長は、先進機器を農業への入り口として次世代にアピールする。 安部俊郎社長(62)は「機械の力も必要だが、社員一人一人のスマート農業に対する意識の共有も必要だ。面がそろってこそ、スマート農業の本当の良さが引き出せる。人も変わらなければならぬ」と話し、口元を引き締めた。

## 川口グリーンセンター(栗原市) 白鳥太朗さん



生産と経営の効率化を目指し、作業記録のデータ管理をする白鳥さん

農業法人「川口グリーンセンター」(栗原市一迫)は2015年度、県の大規模経営体育成支援事業のモデル経営体として、水田の作業記録のデータ化に乗り出した。これまでの農家の経験に代わり、数字に基づいた生産と経営の効率化を目指している。

時間と経費を削減 センターは、高齢化や後継者不足により稲作を続けることが難しくなった約100世帯から受託した計600の水田で、米作りをしていく。広い面積を管理しなければならず、担当する白鳥太朗さん(30)は「作業の効率化を目指す上で、ICTを活用する意義は大きい」と実感している。 データは農作業を終えたセンターの社員が入力する。専用のソフトを使って肥料散布や田植え、草刈り、排水などの作業内容を選択し、所要時間などを入力するのみ。パソコンに慣れても簡単にできる。 データは蓄積され、センターがその傾向を分析した上で経営戦略を練る。例えば、作業ごとの人員配置を

見直した結果、17、18年度は計1300時間の労働時間を短縮することができた。繁忙期にアルバイトを雇う必要が減り、2年間で約100万円の人員費の圧縮につながった。

さらに、作業時間の予測が立てやすくなったことで、トラクターなどの大型機械での作業が計画的に行え、燃料費を軽減することができた。白鳥さんは「経営の課題が数字で見え、想像以上の効果が生まれた」と胸を張る。 若い社員にはデータを用いた適切な指導ができるほか、同業者とデータのやりとりをすれば、さらに精度の高い数字も積み上げられる。

白鳥さんは「農業の現場全体にICTが広がることにより、高い生産性につながるような農業を実現したい」と期待を込める。

■企画/宮城県広報課

■問い合わせ先/農業振興課 022(211)2837

## 県からのお知らせ

- 10月27日(日)は宮城県議会議員一般選挙の投票日です
10月19日(土)から投票日前日までに「期日前投票」や「不在者投票」ができます。
各市区町村選挙管理委員会
県選挙管理委員会
022(211)2343
不動産の無料相談会
「土地の価格を知りたい」、「不動産を売りたい(買いたい)」などの不動産に関する相談に不動産鑑定士がお答えします。
日時/場所/10月10日(水)県庁2階第2入札室。10月23日(水)仙台市役所5階第2会議室。いずれも午前10時～正午および午後1時～3時
申し込み/要予約。詳しくは下記協会へ。
(一社)宮城県不動産鑑定士協会
022(265)7641
地域復興支援課 022(211)2441
全国若フェスティバルin栗原
内容/若テラリウムなどの展示販売、若玉等制作体験、若キャラグッズ販売、栗原特産品販売ほか
日時/10月26日(土)午前10時～午後3時
場所/栗原市栗原森林組合(栗原市栗原駅前田町道西11-96)
北部地方振興事務所栗原地域事務所 林業振興部
0228(22)2391 FAX0228(22)5795
宮城県沿岸市町任期付職員募集
沿岸市町は、東日本大震災からの復興・復興に係る任期付職員を募集しています。
職種/事務(税務・用地・一般)、土木・建築・電気・機械・文化財・学芸員(募集職種・人数は、市町により異なります)。
募集市町/石巻市、気仙沼市、多賀城市、山元町、南三陸町
給与/募集市町の規定による
申し込み/10月18日(金)まで(必着)に、必要書類を郵送する市町へ提出
受験申込書/県庁1階総合案内などで配布またはホームページからダウンロード
市町村課 022(211)2334
仙台市青葉区本町3-8-1
宮城県子ども食堂シンポジウム2019
子ども食堂の「いま」と「これから」をテーマにシンポジウムを開催します。
対象/子ども食堂に関心のある方
定員/250人
日時/10月23日(水)午後1時～5時
場所/県庁2階第2会議室
費用/申し込み/無料・10月16日(水)までに、ファクシミリ、メール、電話のいずれかにより下記事務局へ
宮城県子ども食堂立ち上げ支援事業ネットワーク(事務局:NPO法人アスイク)
022(781)5576 FAX022(781)5591
Eメール admin@asuiku.org
社会福祉課 022(211)2517
慢性疾患児・医療的ケア児についての講演会
小児慢性特定疾病をお持ちの方およびその家族、支援者などを対象に「慢性疾患児・医療的ケア児の地域と生活を知る～震災時対応も含め～」をテーマとした無料の講演会を開催します。
講師/田中 雄一郎氏(あおぞら診療所ほっこり仙台 院長)
みやぎケアフェスタ2019
「介護の魅力をふれてみよう」をテーマに、県民の皆さんに介護を身近なものとしてもらうためのイベントを開催します。
介護の最新情報について、見て、触れて、知ることができます。ぜひご来場ください。

- 更について
日時/場所/10月8日(火)午後7時～7時
松島町文化観光交流館1階会議室1・2
10月9日(水)午後7時～7時
高台市役所3階303会議室
10月10日(木)午後7時～7時
名取市役所6階会議室
10月11日(金)午後7時～7時
利府町役場2階第2・3会議室
都市計画課 022(211)3134
FAX022(211)3295
みやぎ教育の日推進大会
11月1日はみやぎ教育の日です。この日に合わせて「みやぎ教育の日推進大会」を開催します。
内容/講演「小野さつき訓導専攻をめぐって」(講師:佐藤洋一氏(蔵王町教育委員 生涯学習課課長補佐兼社会教育主事))
対象/一般県民
定員/200人(先着順)
日時/11月1日(金)午後1時30分～4時
場所/ホテル白萩2階第2の間(仙台市青葉区)
費用/申し込み/無料・不要
教育庁総務課 022(211)3614
駐車監視員資格者講習
放置車両の確認業務などの技能・知識に関する講習および修了検査を行います。
定員/受講手数料/40人(先着順)・2万円
講習日/11月28日(木)、29日(金)
(修了検査12月6日(金))
場所/庁舎5階(仙台市青葉区)
申し込み/県内各警察署交通課窓口および下記で配布している申込書を10月31日(木)(消印有効)までに郵送により下記へ詳しくは、下記お問い合わせください。ホームページをご覧ください。
警察本部交通指導課
022(221)7171
令和元年産「だて正夢」全国一斉販売開始
昨年本格デビューした、みやぎ米期待の新品種「だて正夢」の新米が、いよいよ10月25日(金)から販売開始となります。
前日の24日(木)午後1時30分から、JR仙台駅2階の東西自由通路で、令和元年「だて正夢」出陣式を開催します。出陣式は、村井知事のほか、スペシャルゲストが登場します。
令和元年産の生産量は昨年の約2倍。昨年手に入らなかった方も、ぜひ「だて正夢」の甘くてもちもちとしたおいしさを味わってみてください。
みやぎ米推進課 022(211)2841
令和2・3年度建設関連業務入札参加資格申請を受け付けます
令和2・3年度に宮城県が発注する建設関連業務の入札参加を希望する事業者の方(更新を希望する事業者を含む)は、11月5日(火)から令和2年1月14日(火)までの間に実施する入札参加資格審査を受けていただく必要があります。
申請方法など詳しくは、ホームページをご覧ください。
契約課 022(211)3335
都市計画変更の説明会
内容/仙台市都市計画課区域区分の要

みやぎの3R推進キャンペーン
3R 10月は推進月間です
減らす【リデュース】ごみを減らそう
つかう【リユース】ものを最後まで大切に繰り返し使おう
もどす【リサイクル】ごみを分別して資源に戻そう
ラジオCM放送中 3R推進月間にFM仙台、東北放送で放送中
3Rに関するパネル展示: 10月18日(金)まで(県国書館)
10月は食品ロス削減推進月間にもなっています
まだ食べられるにもかかわらず捨てられてしまう「食品ロス」を減らす取り組みを行っています。
食べきりモテ店舗を活用してみよう!
県は、食品ロスの削減に取り組み飲食店や宿泊施設を「みやぎの食べきりモテ店舗」として認定し、支援しています。認定店についてはホームページをご覧ください。
10月30日はみやぎ県民食べきりの日!
10月30日(水)に県庁1階玄関ホールで、まだ食べられる常温保存可能な余剰食品を回収する出張フードドライブを実施します。ごみ減量化に向けて紙製の生ごみ切り袋を配布します。詳しくは、ホームページをご覧ください。
循環型社会推進課 022(211)2649 Eメール junkan@pref.miyagi.lg.jp