

## メリットは多いが、普及には課題も

スマート農業はさまざまなメリットがある一方で、少なからずデメリットもあります。

町や県では、スマート農業に関する補助制度などを導入して支援を行っています。

県の取り組み



▲県農業情報サイト「アグリくまもと」

町の取り組み



▲スマート農業普及促進事業

### メリット

#### ①農作業の効率化

・データやAIなどの活用により、少ない時間と資源で生産性を向上させられる。

#### ②作業負担の軽減

・自動で作業するロボットを活用することで、負担の大きな作業が減る。

#### ③作業の見える化

・作業のデータ化により、ノウハウを共有できる。  
・経験がない人も就農しやすくなり、人手不足解消につながる。

### デメリット

#### ①導入コストの高さ

・ロボットやシステムなど、さまざまな機器が不可欠であるため、初期投資が必要になる。  
・始まったばかりの分野であるため、どの程度成果が出るのか見極めにくい。

#### ②スキルの習得

・農業にAIやロボットを最大限活用するためには、先端技術の知識を身につけるなど、個人のスキルアップも求められる。

経験や技術、専門知識が必要というイメージがあり、ハードルが高いと感じる人も多かった農業分野。しかし、スマート農業によって、経験や技術を問わず活躍できるようになっています。

人口減少が進むなかでも、今後の日本農業は、世界を視野に入れた成長産業として期待されています。その成長に向けて「スマート農業」は欠かせない存在といえるでしょう。



### 用語解説

#### ドローン

遠隔操作できる無人飛行機の総称。農薬散布などを行う農業用ドローンのほか、測量、災害調査、警備など、さまざまな分野で活用が進んでいる。

#### AI（人工知能）

人のような知的な処理を行ってくれるプログラムのこと。人の顔を見分けたり、会話を文字情報に書き起こしてくれるなど、人間が行ってきた作業を引き受ける役割が期待されている。

### 皆さんの「困りごと」を教えてください

「デジタルが苦手」、「これってデジタルで解決できないの?」、「日常でこんな悩みがある」など、皆さんが暮らしの中で感じている困りごとをお聞かせください。



▲ご意見はこちら



お問い合わせ先 総務課 行政係 ☎ 0965-52-7111



暮らしに身近なものになってきたICT・デジタル技術について、さまざまな情報を発信する連載企画「#デジ活」。今回のテーマは、国内で徐々に広まりを見せている「スマート農業」です。

農業のデジタル活動ともいえるスマート農業では、どのようなことが実現できるのでしょうか。その目的やメリット・デメリットについてお届けします。

### 農業者の働き方を変える、新たな選択肢

スマート農業とは、ロボットやIoT（モノのインターネット）といった先端技術を活用し、超省力・高品質生産を実現する新たな農業スタイルのことで、国でも普及を推進しています。

2020年農林業センサスによると、2015年からの5年間で国内の農業者は約40万人減少し、農業者の7割近くが65歳以上であることが明らかになるなど、農業者の減少と高齢化は大きな課題となっています。



### スマート農業で人手不足を補う

こうした課題を解決する選択肢として進んでいるのが、スマート農業です。

若者の農業参入と併せて先端技術の活用を進めることで、人手不足をロボットなどの機械で補うことができます。また、作業を効率化することで負担が減り、働きやすい環境を整えられます。

さらに、作物管理でも先端技術を取り入れることで、新規就農者も早い段階で農業経験者のように良い作物を育てやすくなります。

このほかにも、土壌や天候、作物の品種といった情報をデータ化し、生育管理に活用することによって品質を高める取り組みも進んでいます。

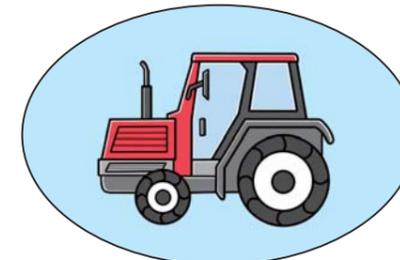
### スマート農業の主な取り組み事例

#### 農業用ドローン



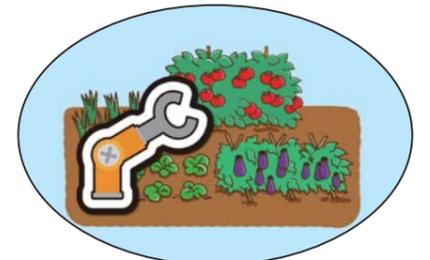
農薬散布は重労働で、ヘリコプターを使うと大きなコストがかかります。農業用ドローンによって、低コストで農薬散布したり、上空から撮影して生育状況が観察できます。

#### 自動走行トラクター



ロボット技術でトラクターなどの操縦を自動化すれば、熟練者と同等の精度で広い面積を作業できます。また、人手不足が深刻な地域の生産維持にも期待されています。

#### 収穫用ロボット



人の手で行っていた収穫作業も、ロボットができるようになります。作物の状態を確認して最適な熟度のものを判別し、アームを使って傷つけることなく収穫できます。