

## 今日の授業 スマート農業

日本の農業は担い手が減少し、高齢化しています。ロボットや人工知能（AI）などの技術を取り入れ、少ない労働力で効率良く作物を栽培するスマート農業を充実させる必要があります。福島国際研究教育機構（FIERI、エフレイ）第2分野（農林水産業）副分野長の荒尾知人さんに、スマート農業について解説してもらいます。

### 農林水産業副分野長

あらお ともひと  
荒尾 知人先生



スマート農業を活用すれば作業を高精度に、そして効率化できます。エフレイが目指しているのは、農地を耕すトラクターや収穫したコメなどの生産物を運搬するトラックを人が乗らずに動かし、タブレットなどで

複数の機械を操るシステムをつくることです。少人数でも広い田畑で農業が可能になります。生産者は何をするのか

と言うと、無人の機械が適切に動いているかを監視したり、燃料や肥料・種などがなくなる時に補給したりする補助的な作業をします。人手を

かけなくても、無人の自動農業機械が安全に効率的に農作業できるようにするために、人工知能などの技術を使って障害



# 無人機械で効率良く

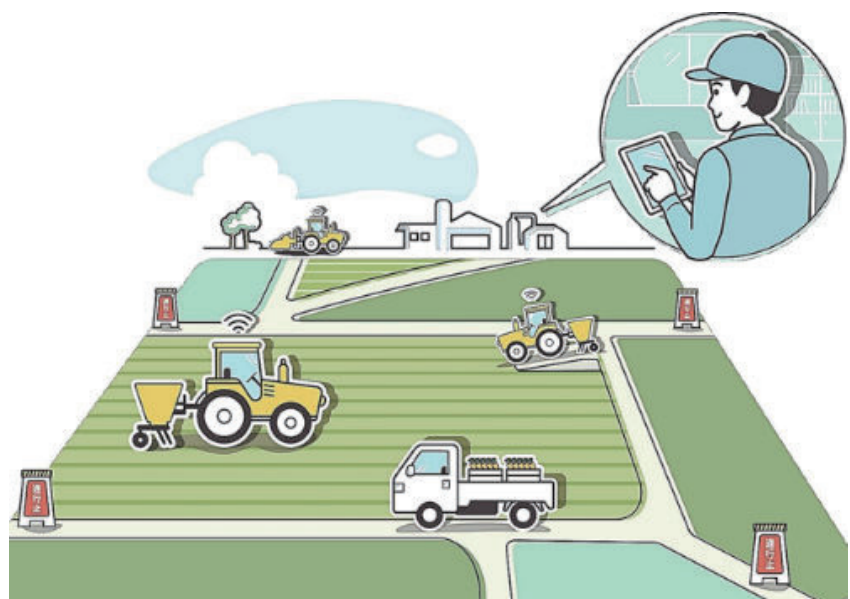
物や走行できる道路を認識できるよう研究を進めています。

スマート農業に対応した機械を導入するには、お金がかかります。当面は大規模な農業を営む団体が対象になるでしょう。ただし、将来は個人の農家がスマート農業を使いこなす団体に、農作業の一部を有料で行ってもらったり、機械を貸してもらったりすることでも

あらお・ともひと 東京都生まれ、千葉県市川市育ち。東京大教養学部卒、同大学院理学系研究科相関理化学専門課程博士課程単位取得退学。農業・食品産業技術総合研究機構の中央農業研究センター所長や、生研支援センター総括研究リーダーなどを歴任。64歳。

講じなければなりません。

課題は無人で動くトラクターなどの機械が移動する際、一般の人々が通る道を守るための規則をどうするかです。交通事故を防ぐための対策を



人の農業機械が安全に通行できる制度を整えるよう、エフレイは研究開発を進めながら関係機関に働きかけていきます。

福島県は東京電力福島第1原発事故の影響で、高齢化や人口減少が他の都道府県よりも進み、農業分野の問題も早い段階で深刻化するでしょう。県内でのスマート農業の研究は、全国の農業を取り巻く環境の改善につながります。