

「書き下ろし」コラム  
今週の  
視点  
論点  
News, Trend Analysis and Opinion

型のレクリエーションとして、貸し農園、体験農園が人気を集めている。このような都市部での小規模な農業は「マイクロファーム」と呼ばれている。

以前のコラムでIoT（モノのインターネット）、AI（人工知能）、ロボティクスなどの先端技術を駆使したスマート農業を紹介したが、最近では家庭でのマイクロファームにもスマート農業の波が押し寄せている。センサーで大気や土壌の状態をリアルタイムで計測し、AIによって最適な水分量や施肥量などを判断するスマートプランターや、家庭用の超小型植物工場などが実用化され、世間の注目を集めている。筆者は、このようなスマート農業技術を活用した都市部住民による超小規模農業を「スマートマイクロファーム」と呼んでいる。

生産管理アプリやAIによる画像診断アプリなどといったスマート農業技術は、作業者の知識不足を補うことができる。また、センサー情報を基にした自動給水・施肥といった自動化技術は、作業効率化とノウハウ不足解消の双方に資する。スマート農業の実用化により、新規就農のハードルを大

## スマート農業が変える都市と農業の関係



三輪 泰史  
日本総合研究所 創発戦略センター  
エキスパート

みわ・やすふみ  
1979年生まれ、広島県福山市出身。東京大学大学院農学生命科学研究科農学国際専攻修了。2004年に日本総合研究所入社。18年7月から現職。農林水産省の食料・農業・農村政策審議会委員をはじめ、中央省庁などの有識者委員を多数歴任。専門は農業再生による地域活性化、先進農業技術の導入支援、農業ビジネスの海外展開支援など。18年6月から農林漁業成長産業化支援機構社外取締役。

きく下げることが可能であり、農村部では若年層の就農に加え、Uターン・イターン人材の就農促進に期待が高まっているが、このような技術は、都市部の農業経験のない住民が、自宅などで小規模に農産物を栽培する際にも同様に役立つ。市民農園や家庭菜園でのマイクロファームのスマート農業化により難しさと手間を減らすことができれば、従来の「生産は農村、消費は都市」という単純な構図は崩れ、都市でも小規模分散型の農業が営まれるようになり、都市における農業のあり方が変わっていく。

SDGs（持続可能な開発目標）が注目される中、都市住民の農業への関心はいっそう高まっている。民営を含めた貸し農園や、住民向け貸し農園（屋上農園を含む）を備えた大型マンションが増え、都市部住民がスマートマイクロファームを実践するチャンスが今後増えていくだろう。生産量の観点では農村部が引き続き主力を担うが、レクリエーションや教育といったサービスを含めた付加価値ベースでは、都市部の農業の存在感も無視できない水準にまで拡大する可能性を秘めている。

さらに、スマート農業技術がいつそのの進歩を見れば、将来的には都市住民が遠隔で農村部の農業を営むようなパターンもでてくる。現在は法規制のため実施できないが、自動運転農機、農業ロボット、農業用ドローンなどの遠隔操作や自動運転（遠隔監視を実施）は技術面では実用化に近い段階にあり、単なる夢物語ではない。

スマートマイクロファームの普及により、将来的には農業に100%従事する農村部の専業農家から、週末だけ農業に関与する都市部の「1%農家」にまで農業者の範囲が拡大し、農村から都市まで緩やかなグラデーションでさまざまな形の農業が営まれるようになるかと考えている。

本欄は、多胡秀人氏（地域の魅力研究所代表理事）、渡邊准氏（地域経済活性化支援機構代表取締役専務）、井上久男氏（ジャーナリスト）、橋本卓典氏（共同通信社編集委員）、小林美希氏（ジャーナリスト）、三輪泰史氏（日本総合研究所創発戦略センター エクスパート）が交代で執筆します。

INFORMATION



講師略歴 1978年、京都市出身。東大大学院農学生命科学研究科修了。平林寺（埼玉県）で3年半の修行生活を送り、2007年より現職。11年に禅宗を代表しパチカンで前ローマ教皇に謁見。14年には日本の若手宗教家を代表してダライ・ラマ14世と会談した。16年「日経ビジネス」誌の「次代を創る100人」に選出。18年よりスタンフォード大客員講師。著書は「大事なことから忘れなさい」迷える心に効く三十の禅の教え」など。

### 「コロナ時代を生きる」先人の経験に学ぶ

妙心寺退蔵院副住職 松山 大耕氏

■米子境港政経クラブ 第276回定例会  
日時 5月24日（月）正午～午後2時  
会場 米子ワシントンホテルプラザ（米子市明治町）

■島根政経懇話会 第317回定例会  
日時 5月25日（火）正午～午後2時  
会場 ホテル一畑（松江市千鳥町）

【会員制】入会などの問い合わせは山陰中央新報政経懇話会事務局（☎0852・32・3477）、またはHPをご覧ください。