

# ハウス栽培スマート化促進

## A-1病害予測で農薬散布費用減 持続性に貢献

バイエルクロップサイエンス（東京都千代田区）は、ハウス栽培のスマート化を推し進める。複数のセンサーを用いる環境モニタリングサービス「プランテクト」を日本に普及させる。病害予測やデータ活用による品質・収量の向上、見回り回数削減を実現させるとともに、効率的な農薬散布によるコスト削減を図り、農家の持続可能性を高める。累計6000台以上の実績があり、2024年以降も継続して増加を見込む。人工知能（AI）やソフトウェアのアップデートを随時行い、機能・精度を高めていく。

プランテクトは温湿度、各センサーはハウスにセンサー、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）センサー、日射センサ、通信機からなる。別な配線は不要。省電力のため乾電池で長期間稼働する。センサーのデータを蓄積し、10分間隔というほぼリアルタイムで、環境モニタリングを行う。データはユーザーの作業買収し、日本市場で採用数を増やしている。



対応する。代表的な病気である灰色カビ病、葉カビ病、うどんこ病、スズカビ病、べと病、褐斑病などの感染を予測でき、事前に適切な対処を行える。感染リスクや他社品を含む推奨農薬がスマホなどの画面に表示される。「灰色カビ病やうどんこ病は農薬の散布回数がともも多い。農薬使用量の最適化に役立っている」といきたい（同社）。

00以上のハウスから収集し、モデル構築に使用した。ハウス面積、栽植密度、品種、定植日、収穫開始日、収穫終了日、天気、温度・湿度、葉ぬれ推定値、葉剤散布日、病害発生記録などの膨大なデータを収集し、汎用性パターンを習得させた。プランテクトからのデータは日々収集され、感染予測機能が高まる仕組みだ。

ソフトウェアのアップデートにも注力する。直近では「多数の人があまり触れないページがある」と分かった（同社）という、各画面にジャンプしやすとしたほか、設定画面を分かりやすい表示に改め、使い勝手を向上させた。複数人で管理している農場や農業法人での利便性を上げるため、LINEによるグループ通知機能も追加した。病害予測AIの更新も行い精度を上げた。

1台の通信機で最大20台のセンサーをつなげることができる。使用範囲は1・5ヘクタール。通信料が発生する期間は調整可能なため、コストを最適化して導入できる。

今後、都道府県や農薬取扱業者、卸売業者、関連団体などのビジネスパートナーと協力し実証試験や説明会などを増やしてハウス農家へ普及させる。会員制交流サイト（SNS）、YouTubeなどでの発信にも力を入れる。

同社の取り組みは農林水産省が推進する食料や農業などの生産性向上と持続性を両立させるための「みどりの食料システム戦略」と合致するものだ。日本では農家の高齢化や離農にともなう人手不足のほか、大規模化が進んでおり、担い手の省力化に貢献するソリューションの開発が急務といえる。農家の持続可能性を高めるためにも、農薬を効率よく使えるスマート農業の普及が求められる。

病害発生データは農場試験場や契約農家など延べ300以上のハウス内に設置された「プランテクト」