『農機新聞』2020年8月25日付け　6面

サンホープ

WEBセミナー開催

イスラエル農業を紹介

サンホープ㈱＝東京都目黒区中目黒1－1－71＝の代表取締役社長である益満ひろみ氏が8月5日に「イスラエル農業・世界が注目するICT農業」と題して、WEBプレゼンテーションを行った。以下、要約を紹介する。

冒頭に、イスラエル農業の概要を統計を用いて解説。現在、同国は食料自給率が95％と優れた農業先進国であり、加えて、海水の淡水化技術や水資源を有効に活用（再利用率120％）することで、他国に水ビジネスを提供していることで有名だ。

続けて、点滴灌漑（ドリップ灌漑）の歴史的な経緯と発明・開発の詳細を説明。現状では、ドリップファーティゲーション（点滴＋肥料＋灌水）の普及が進んでおり、同国の露地灌漑での使用率は60％を超えるという。

次に先進的なイスラエルの3つの灌漑システムを紹介した。①自律型灌漑コントロールシステム：土壌水分張力を計測と灌水後の浸透深度を測ることにより、灌水の開始・停止を自動化する。

これにより、灌水量・施肥量が軽減でき、灌水・施肥時間の効率化を図る。灌水のモニタリングをPC、端末で行うことができる。②結露を利用した灌水システム：ドリップチューブの中に冷水を通過させることにより結露を発生させ、持続的に灌水が行えるシステム。③植物由来自立型灌漑システム：葉温や茎径を常時計測することで植物の成長をビッグデータに照らし合わせ、灌水・施肥量を調整する。加えて、衛星を使用した圃場生育状況とローカルな気象データを独自のアルゴリズムと合わせて、作物の成長に最適な状態を維持させるシステム。

質疑応答では「イスラエル農業の強みは、国・研究機関・農家が一体となり、築き上げたものであること。日本におけるスマート農業の先進事例として参考になるのでは」とした。