

ロボテク最前線

気象予報をもとに 水やりを自動管理。 屋上農園ビジネスも視野に

ロボテクノロジー
次世代RTの最新情報や開発現場のみならず、アイデア勝負のロボットビジネスまで幅広い情報を伝える「ロボテク最前線」。今回は、土の湿度と気象情報のデータから最適な水やりを自動で行う「知能化灌水システム」を開発し、今後成長が期待される屋上緑化ビジネスへの参入をねらう、エビアの福澤氏に話を聞いた。

マンションやビルの屋上の空調室外機などから放出される熱は、都市部の気温上昇を招く原因の一つと言われている。こうした熱の発生を防いで夏場の冷房の負荷を抑え、ひいては地球温暖化の防止にと期待が集まっているのが屋上緑化だ。この屋上緑化の水やりにかかるコストと手間を省こうと、エビアが土壌メーカーと共同で開発したのが「知能化灌水システム」。ソフトウェア開発と制御技術の両方に強みを持つ同社にとっては、まさに得意の分野だった。

システムは、土中の湿度や気温のデータに、向こう3時間の気象予報データを組み合わせ、必要ときに液滴チューブから水やりをする仕組みになっている。「土がある程度乾燥していても、もうすぐ雨が降ると判断すれば水やりをしないため、無駄な水も使いません」。だが、屋上緑化への意欲を高めるには、導入側に対し環境への貢献以外にメリットを感じさせる仕掛けが必要だ。「そこで、生産したものを流通させ販売収入が見込める有機野菜の栽培に着目しました」。

この冬には効果を比較するためにコマツナなどの野菜を使って検証栽培を実施。特殊な土壌と組み合わせた「知能化灌水システム」が、自動的に決まった時間に水やりをするタイマー灌水に比べ、約40%の水量でしかも大きく成育することが実証された。「今夏には、冷房代がどれだけ抑えられるかの実証もしたい」と福澤氏。「屋上緑化をはかることによって空きスペースを有効活用できるため、ビルオーナーに対し資産価値向上の手法としての提案も可能になる」と、屋上緑化ビジネスの展開に意欲を燃やしている。



商品

「なにわ空中棚田プロジェクト」と名付けられた実証実験では予想以上の効果が得られた。現在も自社が入居するビルで栽培を続けており、その様子はウェブ上で確認できる。

株式会社エビア

<http://www.aviar.co.jp/>

TEL 06-6923-2999

常務取締役 福澤トール 明氏



福澤氏がこのプロジェクトや用途の可能性について語るトークセッションを開催! 詳細は14Pに。