

B
5

上越 ICT 事業協同組合

住 所	〒943-0807 新潟県上越市春日山町二丁目5番37号		
U R L	https://joetsu-ict.net/		
設 立	平成28年4月1日	主 な 業 種	ソフトウェア業、通信機械器具・同関連機械器具製造業、電子回路製造業ほか
組 合 員 数	6人	出 資 金	450千円

■背景・目的

平成28年に組合を設立し、その半年後に開催した公開例会において、高橋賢一氏との出会いがきっかけとなり、スマート農業への挑戦が始まった。株式会社ふるさと未来 代表取締役を務める高橋氏は、農業分野において革新的な取り組みを行っており、自身が行う農業と当組合の活動および方針との連携について、IoTを活用した新たな可能性を示した。

■取組みの手法と内容

当組合がもつ知識・技術力・ノウハウと、高橋氏の知識や経験を結集し、次のようなスマート農業につながるシステムを開発した。

圃場の水田水管理は水稻栽培をする上で負担が大きい。水を管理するための自動給水栓はフロート式センサーと呼ばれるものが一般的であり、フロート式センサーは設定水位により自動的にバルブの開閉を行うことができるが、その設定等のために直接水田まで行く必要があり、これが大きな負担となっている。この解決策として、直接水田に行かなくても遠隔で操作可能な水田水管理装置「見HAL君」、また農作業や営農収支などと圃場を結び付け管理する「未来ファーム(MINORI)」を開発した。当システムは各圃場にICタグを設置し、このICタグをスマホでタッチして読み取れば今日すべき作業内容が確認でき、自動で作業が記録されるような仕組みとなっている。これにより、指示を出すリーダーの負担を大きく軽減することが可能となった。

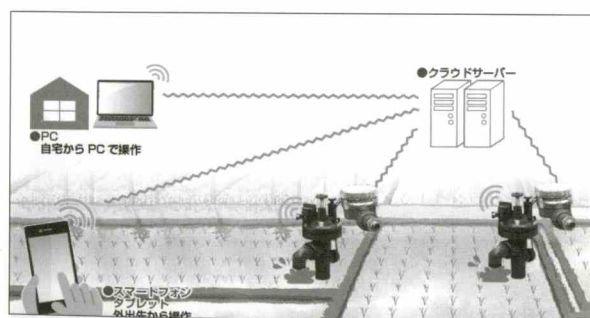
本製品はすでに県内外の農業関係者からの問い合わせも多く、徐々に販売実績も上がってはきたが、これも高橋氏の全国各地での講演の影響が強く、講演会聴講者からの引き合いが多い。このため、製品開発から販売に至るまでの一貫した連携を取ることで、最大限効果を発揮している。

■成果とその要因

開発において、当組合は農業に関する知識・経験がほぼなかったため、高橋氏を賛助会員として組合の仲間に入れ、連携したことが1番の成功要因である。高橋氏より自身の経験や考え、現場の状況、課題、これまで利用してきたシステムの特徴、問題点などについてご教授いただいたことで、組合としては効率的に学習でき、情報収集できたことが開発の一助となった。



自動給水栓(見HAL君)



自動給水栓(見HAL君)



Point

当組合がもつ知識や技術力、ノウハウの結集、そして地元の農業者との連携がスマート農業の実現を可能にした。