

ICTを活用した農業実証事業

ベトナムは、コーヒー豆、カシューナッツ、コショウ、コメ、お茶などを輸出する農業大国で、環太平洋パートナーシップ (TPP) 協定が発効されるとベトナムの農産物輸出货量は大幅に増加すると予想されています。一方、安心・安全で付加価値の高い農産物を安定的に輸出する生産能力は他国に比べ劣っています。そのような中、国際協力機構 (JICA) ベトナム事務所は、日本の情報通信技術 (ICT) を取り入れ、農産物の安全性と生産性の向上を実現させるためのプロジェクトを実施しました。

今回、JICAベトナム事務所と本事業の委託先である富士通株式会社のご協力により、日本のICT技術の実証事業についてご紹介します。

■背景

ベトナムでは、生計向上および農業6次産業化に向けた課題解決として、農作物の安全性と生産性の向上を実現するフードバリューチェーン構築が急務となっています。

JICAベトナム事務所は、2015年度にベトナム・フエ省で行った住民参加型防災システムの有効性評価での実績・ノウハウを有する富士通株式会社へ協力を要請し、日本で培ってきた農作物の栽培から経営、販売までを支援するクラウドサービスをベトナムに導入しベトナム農業の活性化と発展のためにICTを活用した日本式農業の有効性を評価する実証事業を行いました。

■実証事業の概要

実施期間:2015年10月~2016年3月

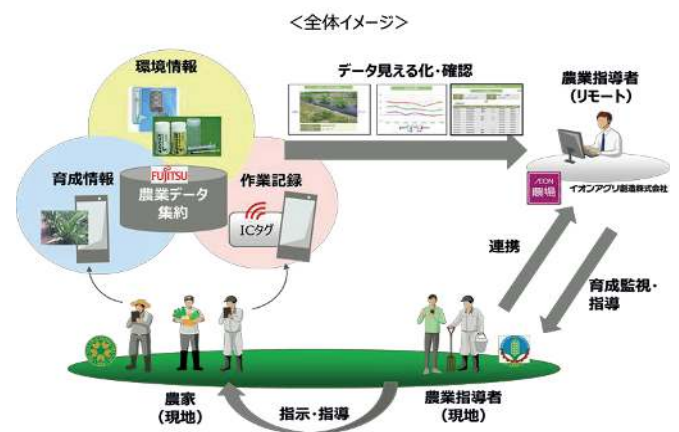
場所:ハナム省フーリー市の農場約1000㎡

市場価格調査:ハノイ市内

目的:



- ①作業履歴、生育状況、栽培環境情報収集の実現性調査
- ②収集したデータ活用の有効性調査
- ③ベトナムにおける、日本式農業を実践できる人材育成の実現性調査
- ④スーパーマーケットや市場における市場価格情報収集の実現性、および有効性調査



MSV Mugegawa Seiko Vietnam

~より高品質をより安価に~

切削加工、プラスチック成形、部品加工・組立て・**第三工場稼動中!!**

委託加工なら**武芸川精工ベトナム**にお任せ下さい!



第一工場



第二工場

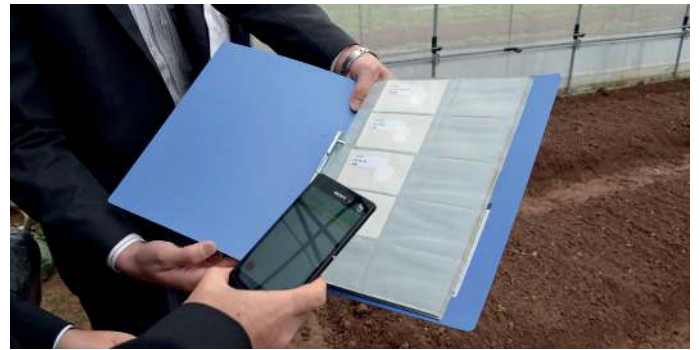
第一工場: Lot VB, Not.4st, Vinh Loc Industrial Park, Binh Hung Hoa B Ward, Binh Tan Dist, HCMC

第二工場: Lot D19-D20/II, Road No.5, Not.4st, Vinh Loc IP, Binh Hung Hoa B Ward, Binh Tan Dist, HCMC

電話: (84-8) 37.656.135 - 携帯: 0937.489.738 (前川)

Fax: (84-8) 37.657.056 - メール: motohide.m@gmail.com

www.mugegawaseiko-vn.com



■役割分担について

富士通株式会社、Fujitsu Vietnam Ltd、および株式会社富士通ミッションクリティカルシステムズが事業全体を推進し、農作業履歴、生育状況、栽培環境情報のデータ収集・分析・活用のためのスマートフォンアプリを含めたICT環境を提供し、実現性と有効性を評価します。

農業の技術指導は、農産物の生産・加工・管理を手掛けるイオンアグリ創造株式会社が、農場から届く農作業履歴、生育状況、栽培環境などのデータを基に日本から電話やメールで指導を行う他、毎月1週間程度は現地で農作業に対して指導やGLOBAL G.A.P.の講習会などを開き、ベトナムの農業関係者へ農業技術・ノウハウの育成・情報提供等を行っています。

■ICTを活用して農業の「見える化」を促進

本実証事業が行われたハナム省の農場では、ベトナム人農業者が「農作業情報収集スマートフォンアプリ」を使い、作業の開始、中断、終了、作業担当者、作業する区画、作物の種類、作業内容などを、RFIDタグ(電波を用いてRFタグのデータを非接触で読み取る)で読み取り、インターネット経由で富士通のデータセンターに送信しています。この作業を毎日行うことにより、いつ・だれが・どこで・なにを・何時間作業したのかを「見える化」することができ、作業の効率化、品質の安定化を図る効果が期待されます。

■農作物の生育環境と生育状況のデータ化

農場には気象データを観測する気象センサーが設置されており、温度、湿度、雨量、日射量を測定し、センサー内のSDカードに蓄積しています。この気象センサーは、インフラが発達していない途上国でも使用できるようにソーラーパネルと単3電池で作動できます。また、土の中には、土壌センサーが埋め込まれており、土中水分量、土中温度、電解質などの情報を1時間おきに測定し、データを蓄積しています。



■ベトナム人農業者へ技術・ノウハウの継承

この農場では、屋外4区画、ビニールハウス2区画で、チンゲン菜、ほうれん草、にんじん、枝豆、小松菜、おくらの6種類を栽培しており、農作物の生育状況をスマートフォンのカメラで撮影し、コメントを添えてデータセンターに情報を送っています。イオンアグリ創造の有識者は、送られてきた生育状況のデータを分析し、日本から指導・助言を行う他、毎月現地を訪れ、農業指導・助言、ミーティング等を行い、品質の管理方法、農薬の撒き方、種の撒き方など、日本で長年培ってきた農業技術・ノウハウを提供しています。

おかげさまで10周年!



代表取締役社長 迫川 敏明

2006年6月にホーチミンで事務所を開設して今年で丸10年になります。駐在事務所・会社設立をご検討中のお客様、すでに設立済みのお客様、会計・税務・労務全般のご質問がございましたら、お気軽にご相談ください。

VAC サイゴン 税理士事務所

VACサイゴン税理士事務所 (ベトナム)

Resco Bldg., 6F, 94-96, Nguyen Du St., Dist.1, HCMC TEL: (84 8) 3822 0337 / 3823 0302 FAX: (84 8) 3822 1161 Email: info@vac-viet.com 担当: 山口, 迫川

VACヤンゴン会計事務所 (ミャンマー)

205, 2F, La Pyayt Wun Plaza, No(37), Alanpya Pagoda Road, Dagon Township, Yangon, Myanmar TEL: (951) 385882 FAX: (951) 385883 Eメール: info@vac-gr.com 担当: 高村, 中根

株式会社VACコンサルティング (日本)

〒110-0016 東京都台東区台東1-36-6 山口ビル2F TEL: (03) 3835 1607 FAX: (03) 5807 3463 Eメール: info@vac-gr.com 担当: 山本

弊社ウェブサイトもご覧ください
www.vac-viet.com (ベトナム)
www.vac-gr.com (ミャンマー)

なお、農薬の撒き方や撒いた量を記録したり、栽培状況を撮影・記録することは、GLOBAL G.A.P.認証の取得の際にも活用できるといったメリットがあります。

■市場価格調査

ベトナム政府女性連合の10名およびJICAベトナム事務所のベトナム人スタッフの3名が、調査員として2015年12月下旬から2016年2月上旬までの週2回、ハノイ市内のスーパーマーケットや市場にて野菜の販売価格、産地、品質などの市場調査を実施しました。この調査の目的は、第一に生産者側へスーパーマーケットや市場でどのような農産物がいくらでどのような品質で販売されているのか情報を共有すること。第二にICTを活用した市場調査自体がベトナムでは殆ど行われていないため、貴重な実績となること、かつ、目に見える形で調査結果を出すことは今後の栽培計画、事業計画を策定する上で重要なデータとなることです。

調査員は、写真を撮って、品名、価格(量りで1キロ単位または100グラム単位)、鮮度、調査場所(ハノイ市の地図上にマッピングされる)、品質等のコメントを入力し、データセンターへ送信します。富士通では送られてきたデータを基にベトナムで求められる作物、品質、価格帯などを精査し、農作業の現場での指導や今後の計画策定の情報源として役立てています。



■まとめ

富士通は、生産から経営・販売まで企業的農業経営を支援するクラウドサービス「Akisai」を日本国内で販売しており、既に豊富な実績を有しています。日本国内の高い生産技術とノウハウを持つ農家では、ICTを活用し「見える化」することにより、農作物の栽培を効率良く生産することに成功しています。さらに生産地の規模拡大に伴う労務コストを抑えることができる他、農業への新規参入が比較的容易にできる等、ICTの導入によって多くの効果を生み出すことができている。ベトナムは、近年の急速な経済の発展とともに所得が増加し、安心・安全で高品質な野菜の需要は高まっており、拡大する需要を取り込むためにも高品質野菜を効率よく生産できるICT技術の導入は効果的だと感じます。

昨年10月の環太平洋パートナーシップ(TPP)協定の大幅合意により、ベトナムはアメリカなどの先進国への輸出を拡大できる絶好のチャンスに恵まれています。しかし、先進国をはじめとした世界の需要を取り込むには、国際競争力を更に強化しなければ戦うことはできません。今回の実証事業の取材を通じて、ベトナムの農業がグローバルかつ持続的に発展していくためには、ベトナム人農業者一人一人が品質の高い農作物を作るためのプロセスを「見える化」し、コツコツと実績を積み上げていくことが、最も早く、確実に発展する方法なのではないかと感じられました。



JICAベトナム事務所

WEB: <http://www.jica.go.jp/vietnam/>




亚洲漆 (越南) 有限公司
CTY TNHH ASIA PAINT VIỆT NAM
(A member of APICO Group)


Các sản phẩm chính

- Sơn xe, sơn bóng
- Sơn nhựa
- Sơn công nghiệp (sơn Epoxy, PU, sơn sậy, sơn chịu nhiệt)
- Sơn bảo vệ (sơn sàn, PU, Epoxy)
- Sơn nước
- Chuyên gia sơn công trình

主要取扱商品

- 車用塗料、2Kクリア
- プラスチック用塗料
- 工業用コーティング剤(エポキシコーティング剤、PU、焼付塗料、耐熱塗料)
- 保護コーティング(床用塗料、PU、エポキシ塗料)
- 建築用塗料
- パテ及びその他各種塗料





Các sản phẩm chính

- Sơn xe, sơn bóng
- Sơn nhựa
- Sơn công nghiệp (sơn Epoxy, PU, sơn sậy, sơn chịu nhiệt)
- Sơn bảo vệ (sơn sàn, PU, Epoxy)
- Sơn nước
- Chuyên gia sơn công trình

主要取扱商品

- 車用塗料、2Kクリア
- プラスチック用塗料
- 工業用コーティング剤(エポキシコーティング剤、PU、焼付塗料、耐熱塗料)
- 保護コーティング(床用塗料、PU、エポキシ塗料)
- 建築用塗料
- パテ及びその他各種塗料

Contact no.: 0912 872923 - Mr. FUMIO MURAYAMA

ASIA PAINT (VIETNAM) CO.,LTD

HEAD OFFICE & FACTORY: Lot 15 - 16, Viet Huong IZ, Thuan An District, Binh Duong Province

Tel: (84.650) 374 3627 - Fax: (84.650) 374 7698

Email: sales@asiapaintvietnam.com - Website: www.asiapaintsingapore.com

HCMC BRANCH:

240 Luy Ban Bich Str., Hoa Thanh Ward, Tan Phu Dist., HCMC

Tel: (08) 6267 2517 Fax: (08) 6267 2518

HANOI BRANCH:

250 Nguyen Van Linh Str, Thach Ban Ward, Long Bien Dist., Hanoi

Tel: (04) 3874 2292 Fax: (04) 3875 3347

Sony Green Partner



亚洲漆