

SFCが見える

100人の研究者

no. 2

2014.
March

「AI農業」で日本の農を変える。
おもてなしの心を、ITで具現化する。



神成淳司

日本人が育んできた熟練の技が ITを通して世界に羽ばたく。



研究テーマを教えてください

コンピュータサイエンスや情報政策などを専門としてきましたが、情報を現代社会の中にもどのように取り入れるかに興味があり、社会システムそのもののデザインに注力してきました。

従来、ITというものは主にコスト削減を目的に用いられてきました。しかし、1000万円かかっていたものを500万円にした後は、今度は500万円からさらにコストを下げていくという形になり、必然的に競争がシュリンク（小型化）してしまうことになります。この点に問題があると考えた私は、反対に例えば100円のを250円で販売できるような形で、付加価値を付けるための情報化を目指してきたというわけです。

「AI農業」とはどんな研究なのでしょう

日本の農業従事者は熟練の技を有しており、「今現在こういう天候だから、この肥料を与えたら数カ月後にこういう味になる」というような豊かな経験を蓄積しています。「AI農業」の研究では、農作業の場でPDAなどに判

断した理由を入力してもらったり、非破壊センサーなどを用いて熟練者が育てた作物の糖度等を調べたりして、熟練農家の高度な状態把握能力を情報化してきました。

目的としているのは、新規農業従事者の裾野を広げること。農業の世界は“水やり10年”と言われていますが、新規就農者が一人立ちした際、水をやるにしても、「この時のどれくらいの量を与えるのが適切なのか」が判断できないがゆえに迷ってしまうケースが多く見受けられます。AI農業を通してノウハウをわかりやすく伝えることができれば、“水やり10年”を3～5年に短縮できると考えています。熟練農家たちにとっても、互いの技術



各種センサーを装着しての農作業

図1: AI農業の対象領域 人間の様々な行為を、「状態把握」「判断」「作業」の3種類に分割して検討

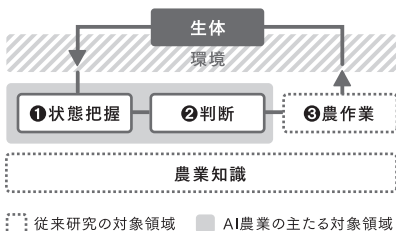
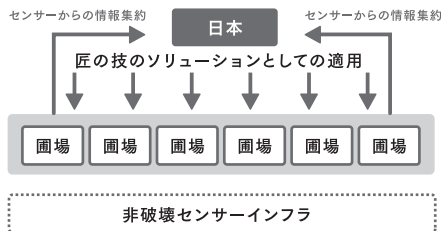


図2: AI農業におけるセンサーインフラの活用



を比較することで、より高い価値を目指すための判断材料となるでしょう。

他分野にも展開されているそうですね

社会福祉法人と連携して、介護分野での熟練性を情報化しようとしています。海外の介護では“言われたことをやる”が普通ですが、日本の介護はその人が“何を求めているか”を先回りして察知した上でサービスを提供する熟練の技を発揮しています。状態把握能力が優れているからこそ成せる業ですので、農業と同じアーキテクチャーでの展開が可能なのです。

世界的に高齢化が進んでいる中では、日本の文字通りの“おもてなし”の介護を世界に発信することで価値を得られるのではないのでしょうか。世界という意味では農業にもチャンスが広がります。付加価値の高い農作物を育てる手法を世界に伝えることで「made by Japan」をブランド化させられるはずです。

SFCの役割については

どうお考えになっていますか？

私はSFCの1期生として入学し、教員としてのキャリアも含めてかれこれ12年くらいはSFCと付き合っていることとなります。改めて本学について考えると、多様な研究分野の先生方が垣根なくコラボレーションできる点に強みがあると感じています。

どの先生も「社会のための着地点を見出す」ことに重きを置いているのも特徴的。振り返れば、94年に学部初の卒業生となったとき、当時の学部長が「ミネルバの鼻になれ」とメッセージを送ってくれました。知恵で見えない夜道を照らすミネルバの鼻のように、SFCは大きく貢献していると思います。

神成 淳司 Atsushi Shinjo

環境情報学部准教授。1996年慶應義塾大学政策・メディア研究科修士課程修了。博士(工学)。07年度慶應義塾大学環境情報学部専任講師。10年より現職。12年より医学部兼担准教授を兼務。高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT総合戦略本部)、健康医療戦略本部など政府機関での役職も務める。

内容に関する問い合わせ先
慶應義塾大学湘南藤沢研究支援センター
〒252-0882 神奈川県藤沢市遠藤5322
Tel 0466-49-3436
info-kri@sfc.keio.ac.jp