

# 仕事人秘録

三菱電機で半導体デバイスのイノベーション創出を追求し技術経営でも腕を振るった久間和生氏(71)。2018年に国立研究開発法人の農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)理事長に就任した。常勤の職員約3300人を抱える世界でも有数の農業・畜産・食品分野の総合研究機関である。新たな舞台で久間氏は科学技術の力で農業を持続可能で競争力のある産業に変えようとしている。

三菱電機の副社長を12年3月に退任後、13年3月から内閣府の総合科学技術・イノベーション会議の常勤議員として、日本の科学技術政策づくりに携わりました。その5年目に農林水産省から、農研機構理事長就任の声がかかりました。

最初は「えっ、農業？」という印象でしたが、「これはやりがいがある仕事だ」と思うようになりました。

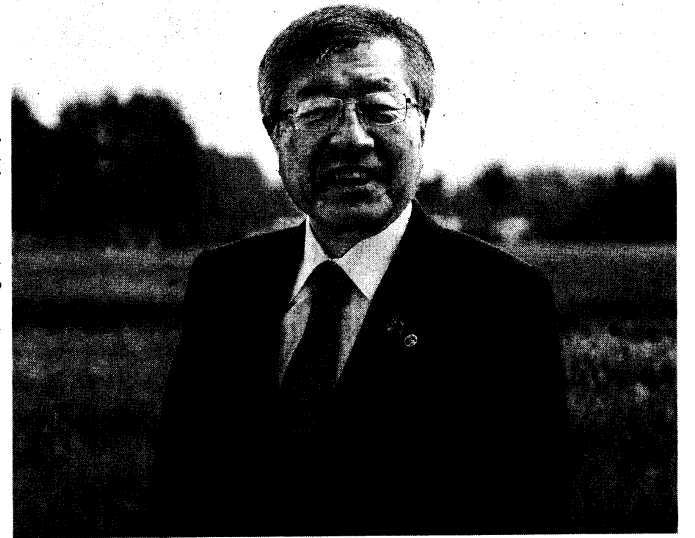
農業・食品産業は成長の伸び代が大きく残されている分野です。およそ50兆円の生産規模がありながら、輸出額は約9000億円。日本の農産物や食品は世界で高く評価されているのに、輸出額は1兆円に満たないのです。

電子部品・デバイス産業は約16兆円の生産額のおよそ半分は輸出で外貨を稼いでいま

## イノベーション生む国へ

# 科学技術で農業を変革

農業・食品産業技術総合研究機構  
(農研機構)理事長  
久間 和生氏



きゅうま・かずお 1977年東工大大学院博士課程修了、三菱電機入社。85年、米国カリフォルニア工科大客員研究員。先端技術総合研究所所長や常務執行役員開発本部長、代表執行役員副社長などを歴任。2013年から内閣府総合科学技術・イノベーション会議議員を経て18年4月から現職。

① 自動車産業も約62兆円の約3割は輸出です。

必要があります。またゲノム編集などを駆使した農作物の新品種の開発による食料問題の解決や、新型コロナウイルス感染症の大流行であらわになった人獣共通感染症の克服など、農業・畜産分野は科学技術のフロンティアでもあります。

「5・0」という新しいビジョンを打ち出しました。ソサエティ5・0は、サイバースペースとフィジカル空間を融合させたシステムによって新たな価値を創造して、経済発展と社会課題の解決を両立させ人間中心の社会の実現を目指す考えです。

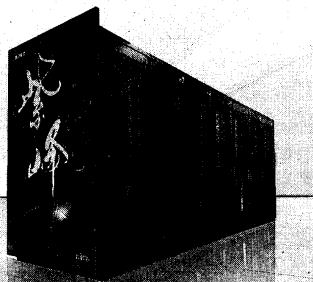
農業AIの研究成果の一例に、温州みかんの糖度予測があります。前年の糖度データや今年の気象データから収穫の3〜5カ月前から収穫時の糖度予測ができるのです。ビッグデータに基づきAIが予測します。

農業・食品はこれからの日本の成長産業ですが、それだけではありません。50年に温暖化ガス排出を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」が世界共通の大課題です。農業や畜産、土地利用からメタンや一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)といった温暖化ガスが排出されており、世界でみると温暖化ガス排出全体の24%を占めるとされます。農業分野の対策なしにカーボンニュートラルは達成できないでしょう。技術開発を加速していく

総合科学技術・イノベーション会議の議員時代、第5期科学技術基本計画(16〜20年度)作成にあたり「ソサエティ5・0」という新しいビジョンを打ち出しました。ソサエティ5・0は、サイバースペースとフィジカル空間を融合させたシステムによって新たな価値を創造して、経済発展と社会課題の解決を両立させ人間中心の社会の実現を目指す考えです。

農業・食品産業のグローバル競争力強化による経済成長への貢献、地球環境保全につながる技術開発など、農研機構が目指すべき方向性はソサエティ5・0でうたった日本の将来ビジョンと軌を一にします。また、国連が提唱する「持続可能な開発目標(SDGs)」とも合致するものです。

「今年少し酸っぱくなるぞうだ」と予測が出たら、みかんの樹の周囲の土壌をシートで覆って雨水の浸透を少なくするなど水管理を最適化することで糖度をあげることも可能です。高品質な商品を安定的に生産でき農家の収益向上が期待できます。すでに長崎県で実証中です。



農研機構が導入したパソコン「紫峰」

理事長に就任して最初に手かけた施策の一つが農業研究と情報通信技術(ICT)との融合だ。農業系研究機関として初めて、人工知能(AI)研究用のスーパーコンピュータを導入した。18年10月に茨城県つくば市にある農研機構の研究群の一角に「農業情報研究センター」を新設しました。農研機構の内部で分散して蓄積・管理されてきたデータをセンタ―に集中・統合し、機構内外の研究者が分野横断的に活用できる体制を作りました。計算速度1ペタフリップス(1秒間に1000兆回の浮動小数点計算が可能)の性能を持つスーパーコンピュータ「紫峰」を導入して、今まで個人のパソコンではおよそ500日もかかっていた複雑な計算を2時間でできるようになりました。

編集委員 滝順一が担当します。

許諾番号30082839 日本経済新聞社が記事利用を許諾しています。  
2021年6月23日付 日経産業新聞 ©日本経済新聞社 無断複製転載を禁じます。