

衛星で作物収穫量予測

人工衛星で地球を観測する「リモートセンシング」の技術で、作物の生育状況をつかみ、収穫量からおいしさまで予測、これをもとに肥料や農薬の使い方を管理する。

この「農業リモセン」の四半世紀にわたる研究実績が、アジアの農業国に注目された。千葉大が今年3月、インドネシアの大学などと共同で設立した国際研究拠点の副センター長を任された。

「農業リモセンをインドネシアに広げて、地元の農業を強く元気にしたい」。柔らかな笑顔で語った。

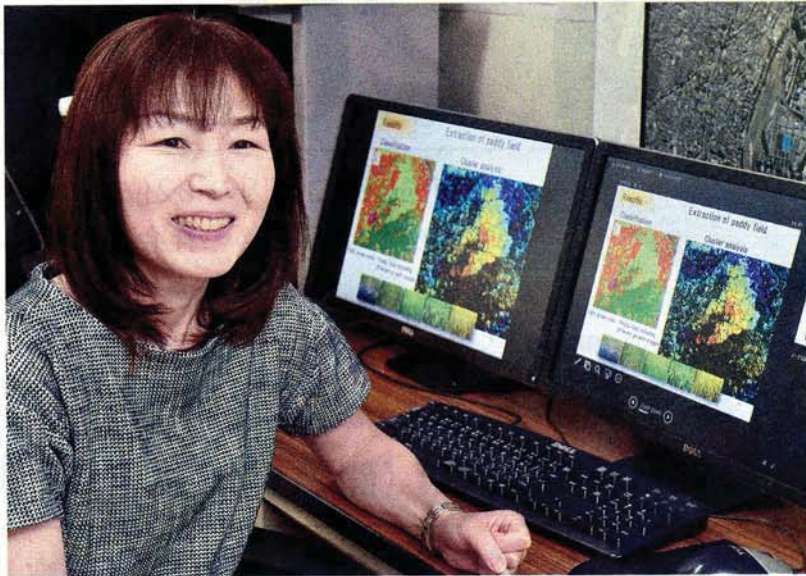
作物の管理は、農家の経験に頼る面が多い。農業リモセンは、衛星画像を基にして、数十キ・四方という広大な農地の作物の状態と生育予想を、科学的にはじき出す。品質の良い作物を、ムダな作業なしに確実に収穫できる新しいスタイルの農業だ。

衛星画像の質が良くなり、



ほんごう ちはる
本郷 千春 氏

千葉大環境リモートセンシング研究センター



休日は自宅で料理を作りながら、洗濯機をまわしながらの「ながら画像解析」。「この方が仕事に集中できる」と話す（17日、千葉市稲毛区の千葉大学で）＝佐々木紀明撮影

国内の一部地域で米や小麦で行われるようになった。植物栄養学を学んでいた大学2年生の時、専門書にあったアドウの写真が目にとまった。一つのふさに紫色と緑色の粒が交ざっていた。肥料成

分のマンガンが不足した時に起きるのだと記されていた。良い作物を作るには植物の栄養状態は重要だ。「それを目で見ただけで診断出来ることに興味を持った」という。もともと気象衛星の地球の

1994年、千葉大大学院で農学博士。2012年から同大准教授。

画像が好きで、天気を予測して楽しんだ。大学での研究中にそれを思い出し、ひらめいた。「宇宙から植物を観察すれば、農業に貢献できるはず」。宇宙と農業がつながった。

北海道の主要作物で砂糖の原料になる「テンサイ」から始めた。現地を何度も訪ね、テンサイの質や収穫量と、葉の大きさや色、土の状態などとの関係式を作った。衛星画像でそれらを確認して式に入れると、収穫3か月前に収穫量が推定できた。数式は、他の作物にも応用できるといふ。

農業が主要産業の一つのインドネシアは、生産量の安定と食の安全の両立に苦勞している。「自分の研究が海外で役立つのはうれしい。インドネシアで後継者を育てたい」と語った。（畑山友花）