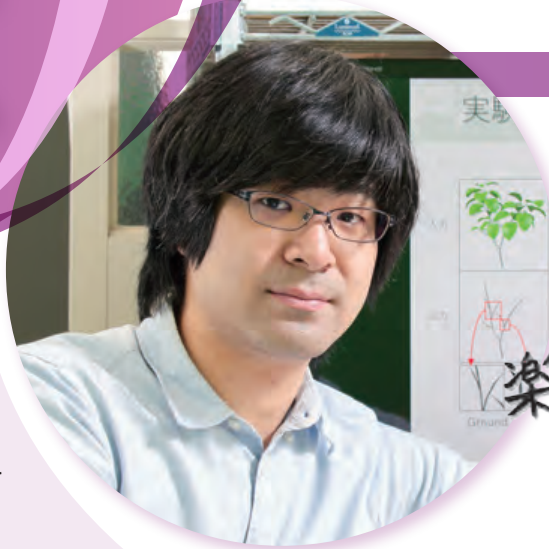


さきがける 科学人

vol.104

Profile

広島県出身。2014年奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士後期課程修了。博士(工学)。日本学術振興会特別研究員、フランス国立情報学自動制御研究所(INRIA)客員研究員、大阪大学産業科学研究所助教を経て、20年より現職。17年よりさきがけ研究者。



Okura Fumio
大倉 史生

大阪大学 大学院情報科学研究科
准教授

楽しむ気持ちが 羅針盤

Q1. 研究者を志した理由は?

A1. 大学で興味のある分野と出会う

幼稚園の頃から科学への関心が高く、生物や物理のテレビ番組を眺めていた記憶があります。「わからないこと」が面白かったのでしょう。10代の頃は暗記が苦手な勉強嫌いになっていましたが、大学2年生の時、ふとしたきっかけで一番前の席で講義を受けてみたところ、案外面白く感じました。

特に興味を持ったのがバーチャルリアリティとコンピュータービジョンです。奈良先端科学技術大学院大学にこの分野を専門とする先生がいることを知り、居ても立ってもいられず、3年生の時に試験を受けて学部を卒業しないまま、修士課程に進みました。研究が楽しくて続けていたら、縁があって大阪大学の八木康史先生の研究室に入り、農業への応用に研究が広がりました。

Q2. 現在の研究内容は?

A2. 植物の二次元画像から三次元構造を再現

さまざまな方向から撮影した植物の二次元画像を元に、隠れた部分も含めた枝や葉の三次元構造を再現したり、今後の成長予測モデルを構築したりしています。きっかけはワインに関する研究会に参加したことです。ベテラン生産者がブドウの枝の剪定^{せんてい}について話しているのを聞き、専門家だけが持つ高度な技術を人工知能で再現できたら面白いだろうと思いました。研究すればするほど難しさを実感していますが、その分やりがいがあります。

さきがけに採択されてからは、農学や植物学の先生とも連携しています。異分野の専門知識を教わる中で、独学では網羅できなかった植物の特性を知り、世界が広がりました。逆に

農業の研究に人工知能を取り入れたい先生には、私から助言することもあり、良い連携が生まれています。

Q3. 今後取り組みたいことは?

A3. 異分野と連携して面白い研究を

現在取り組んでいる研究が面白いので、さきがけ終了後も続けていきます。いずれは農学とコンピュータービジョンが融合した新しい学術分野を確立したいですね。情報系の研究者が異分野と連携し、問題に合った解析手法を提案できれば、多くの課題について解決の糸口がつかめるのではないかと思います。将来は植物に限らずさまざまな分野の人も巻き込んで、何か面白い研究をしたいです。

自分が楽しいと思える研究に取り組み、本当に幸せです。若い人にはあまり先のことを考え過ぎず、いま興味のあるもの、楽しいことに目を向け、その気持ちを羅針盤に研究を進めてほしいですね。



二次元画像から茎や枝分かれ、葉がどこにあるかを読み取る(左、中)。それぞれが空間のどこに位置するかを推定する(右)。深層学習を利用し、見えない位置の葉も含めた三次元構造を再現する。



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

R70
百紙パック配合率70%再生紙を使用

JSTnews

June 2021

発行日/令和3年6月4日
編集発行/国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)総務部広報課
〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3サイエンスプラザ
電話/03-5214-8404 FAX/03-5214-8432
E-mail/jstnews@jst.go.jp JSTnews/https://www.jst.go.jp/pr/jst-news/



最新号・バックナンバー