

# 目指せ! データサイエンティスト

12 農業編

## 滋賀大学の 松井先生の解説

今回は農業に関する  
データサイエンスの活用について  
紹介します

普段私たちが食べている野菜やお米。それは農家さんたちが心を込めて栽培してくれています。作物にとって、育つ環境はなにより大切です。毎年安定して野菜が作れるように、近年ではデータサイエンスの技術が使われるようになってきました。

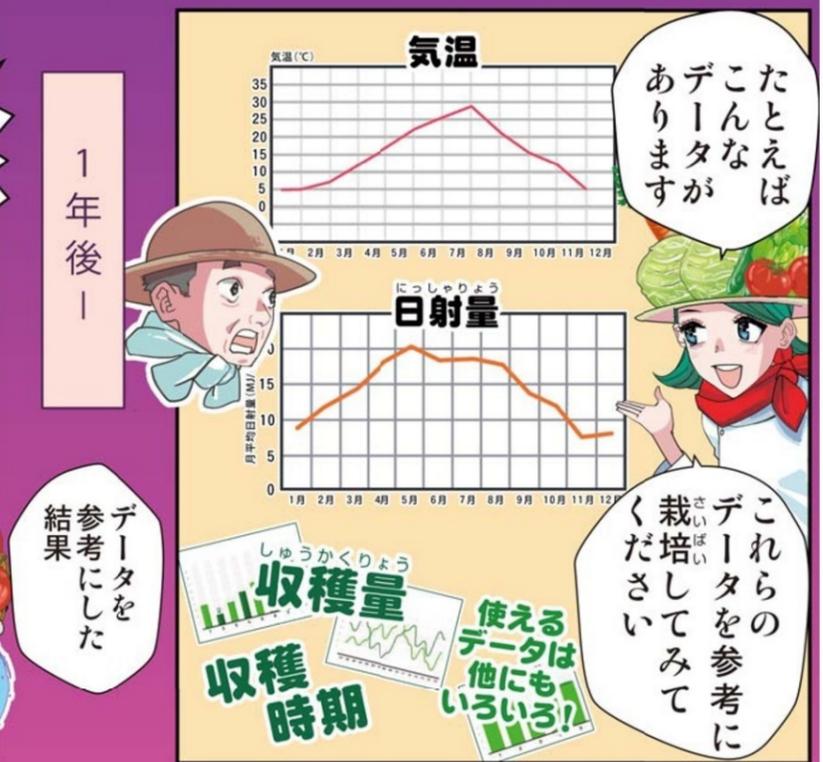
栽培環境を分析し、  
より安定した  
作物の収穫をめざす!

科学の発展により、機械の性能や肥料の品質の向上などさまざまな改善が図られた結果、野菜の栽培環境は年々コントロールしやすくなってきました。とはいえ、近年の異常気象や気候変動の影響もあって、安定した作物の栽培にはまだまだ課題があります。

そこで生きるのがデータサイエンス。気温や降水量、日射量(太陽によるエネルギー量)などの栽培データと収穫量などとの関係を比較し、最適な栽培方法を見つけ出します。

## データサイエンスとは?

大量の情報やデータを分析して役に立つ情報を得たり、将来の予測を立てたりする研究のことです。



監修: 松井 秀俊(滋賀大学データサイエンス学部教授)  
制作: 滋賀大学データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター、近江テック・アカデミー  
マンガ: 岡本 圭一郎

## 気温や日射量をコントロール

松井先生 気温などのデータと農作物の収穫量のデータとの関係を分析して、「気温がこのくらいだと、収穫量はこれくらい多くなる」といった予想を立てるんだ。

かなで 野菜やお米が高くて買えないような状況にならないよう、データサイエンスが役立ってほしいな。(構成・編集部)

松井先生 いまは大学や企業の植物工場が進んでいる段階なんだ。植物工場では、気温や光の量を制御して収穫量アップを目指しているよ。ハウス栽培では、ハウス内の気温を調節する空調設備や、日光をさえぎるカーテンを使って、気温や日射量をコントロールしているんだ。

かなで 気温や日射量を調節するのに、データサイエンスが生かされているんですね。

松井先生 そうだね。特に露地栽培では気象条件は制御できないから、異常気象の場合はどうしても収穫量が落ちてしまうね。

かなで じゃあ、データサイエンスを活用した農業はどこで行われているんですか?



松井先生 学6年生) 前にスーパなどでお米が品薄になってるってニュースで見ました。昨年夏の猛暑で米の収穫量が減ったことが影響したとか。

おしえて先生!