

# 目指せ! データサイエンティスト

14 気象予測編



### 今回は気象予測に関する データサイエンスの活用について紹介します

天気予報をするには、まず、宇宙にある人工衛星や地上からのレーダーなどさまざまな手段で天気を観測します。次に気象予測モデルのデータと合わせて天気の状態を詳しく調べます。この状態を出発点として、スーパーコンピューターを使ってシミュレーションすると、未来の天気を精度よく予測することができるようになります。

### 観測データを最大限に使い 未来の天気を予測する

気象予測には数週間先のような長い期間を予報するものから、30分後の雨を直前予測するものまでさまざまです。直前予測では、細かいレーダー観測や雨量データから、「雨がどの範囲でどのくらいの強さで降っているのか」「どのくらいの速さで雨の範囲が動いているのか」を知り、それらの情報をもとにこれから雨が降る場所をリアルタイムで予測しているのです。

## 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: 大塚道子(滋賀大学データサイエンス学部准教授) 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

## 観測データ 物理学に基づき変化を計算

大塚先生 その通り。ひまわりは主に水蒸気や雲の分布、動きを、レーダーは雨の強さを観測しているんだ。ひまわりは自分で観測するだけでなく、船や離島で観測されたデータを中継して集める役割もある。雨雲の広がりは、地上や衛星のレーダーを組み合わせたと分かるんだよ。(構成・編集部)

かなで 観測に使う人工衛星って、例えばニュースでよく聞く「ひまわり」ですか? 大塚先生 そうですね。ひまわりは主に水蒸気や雲の分布、動きを、レーダーは雨の強さを観測しているんだ。ひまわりは自分で観測するだけでなく、船や離島で観測されたデータを中継して集める役割もある。雨雲の広がりは、地上や衛星のレーダーを組み合わせたと分かるんだよ。(構成・編集部)

かなで 観測に使う人工衛星って、例えばニュースでよく聞く「ひまわり」ですか? 大塚先生 そうですね。ひまわりは主に水蒸気や雲の分布、動きを、レーダーは雨の強さを観測しているんだ。ひまわりは自分で観測するだけでなく、船や離島で観測されたデータを中継して集める役割もある。雨雲の広がりは、地上や衛星のレーダーを組み合わせたと分かるんだよ。(構成・編集部)



大塚先生 学6年生) 天気予報ってけっこう当たるイメージがあります。

おしえて先生!