

# 目指せ! データサイエンティスト

8 発電所編

滋賀大学の  
後藤先生の解説

今回は発電所に関する  
データサイエンスの活用について  
紹介します

今、地球全体で問題となっているのが「温暖化※1」です。さまざまな分野・場所で対策が考えられていますが、発電もその一つ。二酸化炭素を出さず、繰り返し使うことができる「再生可能エネルギー」(再エネ)が注目されています。

再エネの欠点を  
データサイエンスで補う!

再エネのなかで特に利用されているのは太陽光発電と風力発電です。しかしこれらの発電は、天気や時間帯によって発電量が変動する欠点があります。そこで電力会社では毎日時間帯ごとに、1時間当たりの発電量をデータから予測して、発電量の変化を火力発電※2で補うようにしています。こうして再エネを増やして地球環境を守りつつ、私たちの生活に安定した電力をもたらすことができているのです。

※1 地球全体の温度が上がる現象  
※2 現在は天然ガスを使った二酸化炭素が少ないクリーンなものが主力。将来的には二酸化炭素が出ない水素の利用も検討されている

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: 後藤 良介(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副センター長、同経済学部准教授)  
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

## 再エネの予測 天候や過去のデータで

かなで 知らなかった! 解説でも少し触れられていたけど、再エネの発電量の予測ってどのようにするんですか?  
後藤先生 気象情報や過去のデータなどを使って予測するよ。いろいろなデータを組み合わせるので、けっこう難しいんだ。  
かなで 複雑そう... 再エネの発電量は、日本の発電量全体の何割ぐらいを占めるんですか?  
後藤先生 水力をのぞく再エネの発電量は、全体のおよそ10~15%だよ。火力が圧倒的に多いんだ。でも、地球環境を守るために、再エネの割合が少しずつ増えているよ。また、再エネは自然の力を使うので、自然が多い北海道や九州では割合が高いよ。

(構成・編集部)



後藤先生 学6年生) そういえば私の近所にも、屋根に太陽光発電のパネルをのせている家が何軒かあります。

おしえて先生!