

目指せ! データサイエンティスト

21 最適化編

滋賀大学の
来嶋 秀治先生の
解説

今回はパッキングでの
データサイエンスの活用に
ついて紹介します

旅行や遠足のとき、かばんに荷物をうまく詰められなくて困ったことはありませんか? そんなときに役立つのが、どうすれば一番うまくできるかを考える「最適化」という方法です。うまく荷物を詰めることができると、小さいかばんにまとめることができるなど、いいことがたくさんあるのです。

コンピューターで
最適解を探す

「最適化」は、トラックや倉庫にたくさん荷物を詰めるときや、工場での仕事の計画を立てるときなどにも使われています。荷物を詰める場合、詰める順番や場所の決め方はたくさんあります。トラックや倉庫で1つずつ試すのはとても時間がかかるので、コンピューターで一番よい入れ方を考えます。最適化によって無駄を出さずに荷物を管理したり、工場を動かすことができるのです。

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: 来嶋 秀治(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

無駄をなくす「パズル」

来嶋先生 学校にもいっぱいあるんだよ。たとえば、勉強の内容によって教える先生が変わる中学や高校の時間割もそう。どの教室で、どの先生が、どのクラスを教えるか、ちゃんと重ならないように決めてるんだ。

(構成・編集部)

「最適化」を考えているんだね。来嶋先生 そうだね。「どれから入れよう」「すきまをなくそう」って考えるよね。みんなと同じように、工場やお店の人たちも、たくさんのお客さん、段ボールやトラックに上手につめて、どうやってたら無駄なく運べるか考えているんだ。

来嶋先生 なんだかパズルみたい。ための布を切るときに型紙を作るように、工場での仕事の順番や看護師さんの仕事の予定を決めたりするのにも「最適化」だよ。カーナビが一番早く着ける道を探すのも、この技術が使われている。時間やお金が節約できるんだ。

みらい へえ! 「最適化」って、いろいろなところに使われてるんだね。



来嶋先生 学5年生
みらい (小
お菓子をかば
んに詰めると
きに、わたし
たちも「最適

おしえて先生!