## なぜ勉強するの？

# 問題解決能力を養う

なぜ、プログラミングを勉強するのでしょうか。前回、プログラミングは、快適で便利な未来社会を実現するための手段であるという話をしました。今回はもう少し具体的に考えてみたいと思います。

わたしたちが生きる情報社会では、多くのコンピューターが人々の暮らしを便利にするために働いています。また、インターネットは世界中にあるコンピューターをつなぎ、いつでも、どこでも情報のやり取りができる環境をつくっています。ＡＩの研究もすすみ、人に代わってコンピューターがさまざまな仕事を機械にさせるようにもなってきています。

### 行動の手順教える

でも、コンピューターが自分で考えて仕事をしているわけではありません。何をどうすればいいか、人がコンピューターに教えてあげて初めて仕事ができるのです。皆さんも、最初は、お父さん、お母さん、先生からいろいろ教わったはずですよね。そこで学んだ知識や技術をもとに、自分で考え、物事を判断し、行動しているのです。

イラスト・横田珠実

**気になるワード**

**AI**　状況に応じて適切な判断ができる、人の知能をもたせたコンピューターシステムのこと。人工知能といいます。

**Society5.0**　今の情報社会は4.0、その前の工業社会は3.0、農業社会は2.0、狩猟社会は1.0とされます。国は、情報社会の次をSociety5.0とし、目指すべき社会としています。

ここで大事なのは自分で考えることです。コンピューターは、まだ自分で考えることができません。皆さんが「こういうときにはこうするんだよ」と行動すべき手順を教えてあげなければなりません。これがプログラミングです。

### 「答え」がない課題

さて、皆さんが大人になる未来の社会は、ＡＩなどの先端技術を駆使したSociety（ソサエティー）5.0と名付けられています。どんな暮らしが待っているのでしょうか？　自動走行のバスが町中を走ったり、家にいながら診療を受けたり…。無人のドローンが荷物運びや人命救助などをするかもしれません。

このSociety5.0の時代は何が課題となっているのか、コンピューターにどのような仕事をさせればいいのか、だれも「答え」を持っていません。算数のような公式はありませんし、答えも一つとは限りません。皆さん自身が自分たちで問題を見つけ、どう解決したらいいのか考えなければいけないのです。

これからの時代に必要な能力は、このような問題発見・解決能力なのです。学校で習うさまざまな教科の知識や技術を総合した力とも言えます。小学校でスタートしたプログラミング教育は、このような問題解決の手段として、すべての学習に共通する力をつけるのに役立つと考えられています。プログラミングを学習するからといって、プログラマーやシステムエンジニアになるわけではないのです。

（山西潤一・富山大名誉教授、日本教育情報化振興会長）