



学校だより



10月号

令和6年9月30日
江戸川区立瑞江小学校

プログラミング教育

副校長 小出 紀幸

9月も残暑と言うにはあまりにも暑い日が続きました。最終週こそ涼しくなりましたが猛暑日となる日もあり、休み時間の外遊びや校庭での体育の授業を中止せざるを得ませんでした。子どもたちの健康、安全を第一に考えてのことでしたが、子どもたちはやっぱり外で伸び伸びと体を動かしたい様子でした。

9月17日(火)、6年生が「プログラミング教育」の一環としてプロジェクションマッピングの出前授業を受けました。一人一人が作成した動画が体育館で上映されました。

プログラミング教育とは、物事を順序立てて論理的に考える力や、プログラミングに関する技術および知識を学ぶための教育です。国語や算数のような個別の教科ではなく、各教科など学校教育の様々な場面で取り入れる教育活動です。文部科学省の『小学校プログラミング教育の手引』には以下のようにねらいが示されています。

【小学校プログラミング教育のねらい】

- 1 「プログラミング的思考」を育成すること。
- 2 プログラムや情報技術の社会における役割について気付き、それらを上手に活用してよりよい社会を築いていこうとする態度を育むこと。
- 3 各教科等の中で実施する場合については、「教科等での学びをより確実なものにする」こと。

瑞江小の6年生のように自分が意図する動画を作る時をはじめ、ロボットを意図したとおりに動かす時や、センサーを意図通りに作動させる時などに、子どもたちはタブレット端末の専用アプリを使ってプログラミングに取り組みます。

私が以前に教員として勤務していた小中一貫校は、東京都の「プログラミング教育推進校」でした。研究発表会では、私も6年理科の電気の単元で公開授業を行いました。校内における研究のメインテーマだったのが、上記のねらいの1つとなっている「プログラミング的思考」の育成でした。

プログラミング的思考とは「自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組み合わせが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力」です。

コンピュータは正しくプログラミングすればその通りに正確に作動しますが、少しでも間違いや不足があると全く作動しません。「あの～、これを…」のような曖昧な指示ではダメです。物事の手順などを論理的に整理し、明確に表現するためのプログラミング的思考力は、人と人との対話や説明、意思疎通などの際にも大切な力です。

一方で人間は、指示や要望が曖昧でも「おそらくこういうことを望んでいるのかな」と相手の状況や背景、気持ちなどを推し量って、問い返したり要望に応えたりしてくれます。保護者の方や教員は日々子どもたちに対してこのように接しているでしょう。コンピュータと対比して人間を考える時には、このような人間のよさや思いやりを感じます。

これからますます AI も進化して、コンピュータは私たちの生活に不可欠なものとなります。それと同時に、人間とは何かということも改めて問われることでしょう。未来を担う子どもたちへの教育の中でも、人間のよさを常に考えていきたいです。