



教員インタビュー

山梨県 公立小学校教諭
望月 健 先生

自由に楽しむ時間が 子どもの「発見」を 引き出すきっかけに

■プログラミング教育に 取り組み始めたきっかけ

2年前、次期指導要領が発表されたころから、プログラミング教育に取り組むようになりました。特別支援学級でプログラミングを取り入れるのは、なかなか勇気のいるチャレンジでした。

プログラミング教育の教材として、Scratchは知っていましたが、「低年齢から、取っ掛かりとして取り組むことができる教材は何かないか」と、様々な教材を検討していました。そんなとき、知り合いの中学校の先生から、Facebookや雑誌論文を通して、海外のおもちゃであるコード・A・ピラーを紹介してもらい、授業で5時間程度、試しに使ってみるようになりました。

■プログラミング教育の 取り組み方

プログラミング教育は、簡単に言えば「スタートとゴールがあって、そこにたどり着く方法を考える」ことだと考えています。

Scratchは実体験が伴わないので、難しさを感じやすいですが、コード・A・ピラーは自分の手で組むことができ、体験的に学べるので、特別な支援を要する子どもや低学年の子どもにも合っていると思います。

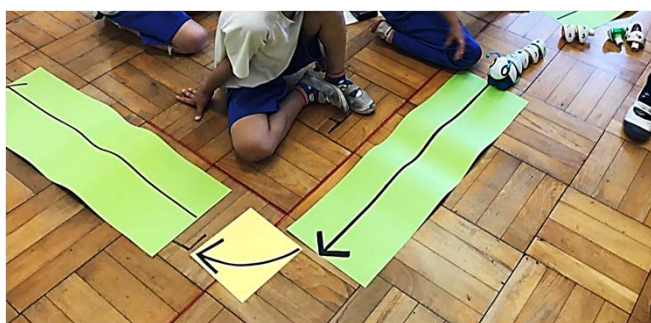
最初は課題を与えず、授業や休み時間を含め、ピラーを自由に触らせました。事前に「どのように動いたか、後で聞くからね」と告知しておくことで、ただの遊びにもなりませんし、そのときの子どもの発見を褒めることで、意欲や関心にもつながります。低学年や特別支援では、特に大事なポイントです。



■授業づくりの工夫と コード・A・ピラーの魅力

特別支援学級での実践では、全5時間でプログラミング教育を行いました。5~6時間程度の時間を取れば、子どもたちもおおよそ理解できます。

コード・A・ピラーの授業を行う際には、各パーツに、便宜的に番号を振りました（写真右上）。試行錯誤の段階では、「ここまでは合っているけど、ここからが違うかもね」とフィードバックを与え、考えさせるようにしました。このとき、パーツに番号を振っておいたことで、考えたことを紙に書き起こしながら考えやすくなります。



特別支援や、低学年でピラーの授業を行う際には、距離や方向を視覚的に考えることができるように、画用紙の教材（写真上）を作ると良いと思います。子どもたちの「簡単だ!」「分かりやすい!」を引き出すことは重要だと思いますが、そのためにもこのような教材が役立ちます。画用紙ベースでも、パーツベースでも、プログラミングを考えることができるようになるのが利点です。

コード・A・ピラーは低価格で購入できるため、導入しやすい点が良いですね。さらに、床で行うので落としても壊れにくいという点も、ピラーの魅力だと思います。



■これからの プログラミング教育に向けて

プログラミング教育、と聞くと、なかなか始めにくい、ハードルが高いと感じがちですよね。しかし、プログラミングは簡単に言えば組み合わせを考える事だから、そんなに難しくはないと思います。

いきなりScratchやmBotなどを使って指導しようとする、とすると、教員が学ばなければならないことが多く、難しく感じてしまいます。そのため、まずはピラーから始めれば、授業づくりもやりやすいと思います。

また、子どもにとっても、簡単なものから段階を経て、教室でコード・A・ピラーをやったり、タブレットを使ってScratchをやってみたり、という学習環境が向いていると思います。今後も引き続き、特別支援教育向けのプログラミング教育に取り組んでいきたいです。

Profile

もちつき けん
望月 健 先生

山梨県 小学校教諭

公立小学校通常学級の担任を経て、現在の所属校より特別支援学級の担任もご経験。

TOSS 会員・日本教育技術学会 会員

