

プログラミング 必修化へ準備

日常生活に欠かせないコンピューターを動かしている「プログラミング」が、来年4月から小学校で必修になり、算数などの授業に盛り込まれる。プログラムを使って指示し、機械を動かすという考え方を学ぶ。情報社会に生きる子どもたちに、論理的思考力や問題解決力をつけてもらうねらいがある。

「すすむ」「くりかえす」など五つの指示を使ってパソコンの画面上のカメを動かし、図形を描く。愛知県の豊川市立千両小学校で昨年12月、5年生14人がこんな授業を受けた。県内7校で実施したプログラミングの出前授業だ。

講師は、工場自動化の産業用ロボットを作る会社「バイナス」（愛知県稲沢市）の伊藤滋啓さん(47)。児童のパソコン画面に、指示ボタンのクリックでカメが動き、跡が線になるソフトウェアを準備した。角度も入力でき、「みぎ」「ひだり」などの指示と組み合わせれば、様々な形が描ける。

授業では三角屋根の家の形を描かせた。伊藤さんは「プログラミングに失敗はつきもの。失敗を繰り返せば成功する」と語りかけた。試行錯誤していた若林虎太郎君(11)は「出来た時は

本当に楽しかった」。

この「指示を積み重ねてものを動かす」という思考法が、プログラミングの基本だ。文部科学省は、こうした考え方を学ぶことを「プログラミング教育」と位置づけ、実際のプログラミング言語を習得することが目的ではないとしている。同省作成の手引きは、正多角形をプログラミングで描かせる算数の授業や、工場見学でプログラムがあってこそ自動車を作られると知る総合的な学習の時間などを例示。社会に不可欠なコンピューターが「『魔法の箱』ではなく、より主体的に活用することにつながる」と強調する。

愛知県教育委員会は今年、現場の教師が参考にできる事例を盛り込んだリーフレットを作った。教師向けの研修も充実させ、全小学校で始まるプログラミング教育に備えるという。



自分で書いたプログラミングを画面で確認する小学生たち＝2018年12月7日、愛知県豊川市の千両小



ロボットおもちゃ「toio」で、絵本の中を冒険させるため、ロボットにカードで指示を覚えさせる体験をする子どもたち＝1月19日、名古屋市東区

遊びながら学ぶ おもちゃも続々

プログラミングが学べるおもちゃも次々と発売されている。

ソニー・インタラクティブエンタテインメントは3月、ロボットおもちゃ「toio（トイオ）」（希望小売価格は税抜き1万6980円）を発売。約3センチ幅のキューブ型のロボットが、専用マットの上で自分の位置を把握し、プログラムに合わせて動く。事前にカードを読み込ませて指示を与えて絵本の中を進む冒険をさせたり、相撲で戦わせたりすることができる。

開発リーダーの田中章愛さん(37)は「遊びながら、どうすればうまくいくか工夫するようになるのが狙い。自分が作ったモノが動き出すと夢中になります」と説く。共同開発者のソニーコンピュータサイエンス研究所のアンドレ・アレクシー研究員(36)は「遊びにルールはない。作って、遊んで、ひらめくというサイクルを楽しんで」と語る。

松坂屋名古屋店(名古屋市中

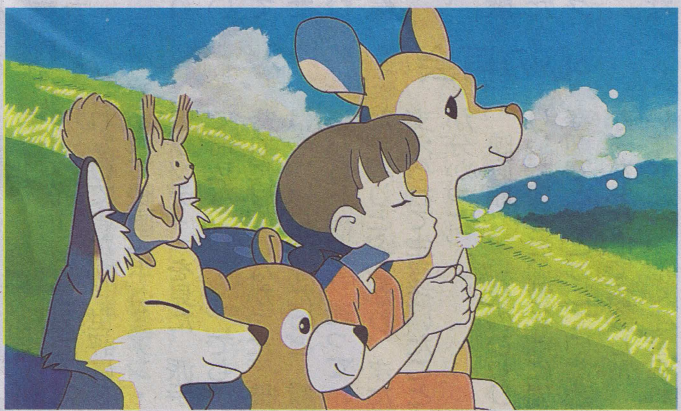


プログラミングの基本が学べる英国製の木製ロボットおもちゃ「キューベット」

区)は3月に関連おもちゃをめたコーナーを設けた。「前進む」などの指示ができるブックをパネルにはめ込むと、のマップの上を木製ロボット動くという英国のおもちゃ「キューベット」(税抜き2万9600円)や、カードで指令を読み込ませてロボットを動かす「はじめのプログラミングカー」(5980円)などが売れ筋という。

同店のおもちゃ売り場担当岩井純さん(43)は「親御さん関心も高い。プログラミング玩具は増えるだろう」と話す。

(前川浩志)



「なつぞら」のオープニングから＝NHK提供

朝ドラ なぜアニメをテーマに？

「なつぞら」機チーフ・プロデューサーに聞く

1日に始まったNHK連続テレビ小説「なつぞら」は、ヒロイン(広瀬すず)が草創期のアニメ業界に飛び込み、アニメーターとして成長していく物語だ。アニメを題材に選んだのはなぜか。NHKの機智明チーフ・プロデューサー

(52)にねらいを聞いた。

なつぞらは、アニメのオープニングで始まる。活写されるのは、大草原や花畑でシカやキツネと戯れる少女。ほのぼのとした色みやタッチは、「フランダースの犬」などを世に送り出したフジテレビ

系のアニメ枠「世界のオマージュだとい

機プロデューサー・アニメーターのドラマを考えていた。日本の中で人気だが、いつ人たちが育ててきたていないと感じてい

「アニメ作品は監がちだが、裏側にはのアニメーターの力メ業界には昭和30年女性が参画していた