

教育

edu@asahi.com

木曜～日曜掲載

プログラミング どう教える

小学校で20年度から必修化

小学校でのプログラミング教育が2020年度から必修化される見通しになり、どんな内容を教えるかなどを検討する文部科学省の有識者会議が今月半ばに始まった。論理的思考力や問題解決能力を育てるのに効果的とされるプログラミング教育。習い事としても注目が集まってきているが、導入には課題もある。

「詰め込みなら疑問」

今月上旬の土曜午後、東京都三鷹市立中原小学校の教室に4年生から6年生の児童24人が集まった。講師の阿部和広・青山学院大社会情報学部客員教授らの指導で、「ラズベリーパイ」と呼ばれるむき出しの超小型パソコンにモニターやキーボードをつなぐ。

「集中力伸びる」

卒業生には、繭を作る蚕の動きをシミュレーションしたプログラムを中学1年生で作り、小中学生対象の大会で優勝した人もいた。クラブ代表の宮崎真由美さんは「子どもの1年間の伸びは大きい。集中力や創造力を伸ばすことにつながっていると感じる」と言う。

子どもたちは、自分の好みで背景の絵柄を野球場に変えたり、「赤に触れたら『こんにちは』と言う」といった指示を出したり。6年生の土橋陸君(11)は「想像力次第でいろんなこと

必修化に先駆けて、こうした放課後クラブだけでなく、授業に採り入れている小学校もある。算数の時間に、画面上で複数のブロックを並び替え、同じ答えになるかけ算の式がいくつもあることを学ぶ。国語では、短歌に合った画像を作る――。

学校内外で年間30回ほど子どもにもプログラミング指導をしている阿部教授は、「ものづくりを通して、主体的に学ぶ手段として授業にプログラミングを使うことが求められている。技術を詰め込む内容なら疑問を感じる」と話す。

(杉山麻里子)

習い事も人気

習い事などの情報サイトを運営するリクルートライフスタイル(東京)が昨年、小学生の母親1千人弱に調査したところ、プログラミングは小学校高学年の「子どもに習わせたい習い事」で8位に入った。

IT企業サイバーエージェントの関連会社が運営する子ども向けプログラミング教室「テックキッズスクール」は13年に開設し、今は7都府県の教室に当初の10倍超の730人が通う。

「将来、どんな職業でもコンピュータに関する理解力が必要」と考えて、子どもを通わせる保護者が多いようだ」と、運営会社の上野朝大社長は言う。

ただ、小学校での必修化には指導者の育成やカリキュラム作り、といった課題もある。CANVASの土橋遊さんは「学校が外部と連携し、単発の授業をするだけでは、打ち上げ花火のように『楽しかった』で終わる。継続的にやるには、教員が主体的に取り組む必要がある」と指摘する。



中原小で開かれているプログラミング教室＝三鷹市

©Fujiko-Pro

シューベルト

31年のみじかい人生でたくさん
の曲をのこしたんだ。友だち
もおおく、恋もした。「野ば
ら」は恋する気持ちを軽やかな
メロディーにのせた名曲だよ。

2257