

# 身近な機器 仕組みは？

来年度から小学校で必修化されるプログラミング教育で、身近な機器や施設の仕組みを利用して、子供たちの関心を引き出す試みも増えている。様々な業界で行われている取り組みを通じて、プログラミング教育の今を探る。

印刷した新聞を運ぶトラックに見立てたロボットカーを、配送ルートに沿って走らせる講習会が今月7日、東京・大手町の読売新聞東京本社で開かれ、約150人が参加した。

講師が尋ねると、子供たちは「10秒」などと打ち込み、無線LANでロボットカーに伝え、地図上を走らせた。販売店を通り過ぎれば秒数を減らし、届かなければ増やす。何度も試して、8秒が最適な数値だと確認していた。東京都町田市立「さんま」は、「ぴったりの数字を見つけるのは難しかったけど、ゴールできてよかった」と笑顔を見せた。使用した教材「ものししく

## プログラミング教育2020

の総合的な学習で活用する

現在、全国で約900の学習塾などが教材として使用。京都府木津川市立津見台小では昨年度から3、6年生を、毎月一つずつ作る。3年間でプログラミングの考え方が身につくという。

## 企業が協力、関心引き出す

学校に導入する動きも出始めている。学研エデュケーショナルは「各分野を代表する企業の協力を得て、身近な物の仕組みを紹介できたことが、子供たちの関心につながっている」と分析する。

協力企業のメリットもある。自動ドアの仕組みを担当したナブテスコ（東京）は「一般に知名度が高くないため、子供向けの社会貢献活動について学校や教育委員会に話を持ちかけにくかったという。教材作りを通じて教委などへのつながりができ、工場周辺の小学生を招いて見学とプログラミング教室を定期的に開くようになった。同社広報・CSR担当参事の斉藤伸太郎さんは「将来、うちに入社したいという子が出てくる」と喜ぶ。



刷り立ての新聞に見立てたロボットカー、ロボットカーに構む児童

- 「ものししくみ研究室」で扱う主な機器・設備
  - ・歩行者用信号機（コイト電工）
  - ・自動ドア（ナブテスコ）
  - ・フルドーザー（コマツ）
  - ・エレキギター（ヤマハ）
  - ・シャワー付きトイレ（TOTO）
  - ・踏切（日本信号）
  - ・コインパーキング（パーク24）
  - ・車用衝突防止装置（SUBARU）
- ※（ ）内は協力企業

にうれしい」と期待する。

前で発表会を開いた。香川県まんのう町立仲南小の5年生は9月、自動車大手ホンダ（東京）が開いた自動車体験乗車会に参加。学校から近所のスーパーまで自動で走行するロボットカーのプログラムを組むヒントにした。

住宅大手の積水ハウス（大阪）は茨城県古河市の住宅展示場で、同県つくば市立みどりの学園義務教育学校の6年生に、環境に配慮した住宅を見てもらった。子供たちはこの体験をもとに、光を取り入れて電力を減らせる家や、植木工場付きで自給可能な家などをタブレット上でデザイン。積水ハウスの担当者らの

（中谷和義）

『読売新聞』  
2019年12月12日朝刊 くらし 教育面  
プログラミング教育2020 / 読売新聞社