



2026年
(令和8年)

8月7日

金曜日

知・技の創造

ものづくり大学発

▷127◁

7月、子どもたちは花火をテーマに「ピカピカ」を制作しました。各自がボードに描いたオリジナルの花火に光の色や点滅の仕方をプログラムして表していきます。こうした学びは算数や理科、図画工作といった既存の教科の中で、情報活用能力を育てようとする流れの中にあります。

2020年度から小学校でプログラミング教育が全面实施され、情報活用能力は言語能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」として位置付けられました。

私たちはものづくり大学、信州大学、都留文科大学の3大学で「ピカピカプロジェクト」を行っています。

永井 孝

技能工芸学部
情報メカトロニクス学科 教授

アートとプログラミングつなぐ



り、作品として仕上げる試みを変えて実践を重ねています。2020年度から小学校でプログラミング教育が全面实施され、情報活用能力は言語能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」として位置付けられました。

ながい・たかし 博士(工学)、職業訓練指導員(メザイン・木材工芸等)、信州大学大学院博士課程単位修得後退学、2018年より現職。専門分野は教育工学。

活動は19年、長野県南箕輪村で開いたプログラミング教室「村で開いたプログラミング教室Zoo」、そして今年の「花火大会」。いずれも身近な題材を光と動きで表す活動で、子どもたちが光る仕掛けをつくり上げました。以て、子どもたちは「どう光らせたいか」から出発し、そのために必要な手順を考えます。この試行錯誤こそが、プログラミング的思考を育てます。

アートとプログラミングを組み合わせて、子どもたちは表したいイメージを実現するために、光らせ方や動き方を工夫します。その過程が、自然と次の学びにつながっていきます。

ものづくり大学では、技術と技能をバランス良く学ぶことを大切にしています。地域と協働しながら、ものづくりの楽しさを子どもたちへ届けたい。