

道志小学校 令和のやまなし教育活動モデル事業 実践報告③-2

「主体的学習の基礎となる志の醸成～ふるさと学習～」

実施年月日	令和6年2月27日（火）	実施時間	プログラミング2時間
	令和6年2月29日（木）	対象学年	3・4・5・6年生
実施形態	プログラミング 学習授業	業者	スクーミー
<p>実施のねらい</p> <p>ふるさとである道志村の強みや課題について考え、未来の道志村が持続可能な村として存続していくためにプログラミングを使ったアイデアを生み出す活動を通して、自分の考えがふるさとの役に立つという社会貢献への意識を高め、志を強化することを目的としている。</p>			
<p>活動の概要</p> <p>①道志村の強みや課題について考える（事前学習2時間）</p> <p>②①の内容をもとに、スクーミー社のマザーボードとセンサーや出力道具を組み合わせた発明品を考える。</p> <p>③発明品の仕組みを動かすためのプログラム構造を学ぶ。</p> <p>④③のプログラムを生かしながら自分の選んだセンサーや出力道具をマザーボードにつないでプログラミングを行い、仕組みが自分のプログラム通りに作動するかを確認する。</p> <p>※3・4年は、事前に学年で選んだ特定のセンサーを使って、プログラム構造を丁寧に学び、実践的に仕組みが正常に作動するかを確認する。</p>			
<p>実施によって得られた成果</p> <p>◎プログラミング学習によってふるさとの未来をより良くする意識の向上</p> <p>○ふるさとの強みや課題を意識し持続可能なアイデアを考えることができた。</p> <p>○マザーボードにつなぐセンサーや出力部品を選択し、自分なりのアイデアをプログラムとして具体化することができた。</p> <p>○実際にプログラミングを行って仕組みを稼働させることで、自分のアイデアや考え方がふるさとの生活を向上させていくことを実感する機会になっている。</p> <p>※ふるさとの良さや課題点をもとにセンサーや出力部品を選択しながら未来に向けて生活を改善できるアイデアを考え、プログラムを作り、実際に動かしてみることによって自分が持続可能なふるさとづくりに貢献できるという実感を得られた。また、社会で使われているセンサーやプログラムの存在を学び、コンピュータで制御された世の中の在り方への理解を深め、自分との関わりを確認することができた。5・6年生の学習では、プログラムの構造を学んだ後、多様なセンサーを自分で選びながら個別的にプログラミングを進め、自由進度学習的な授業展開をすることができた。</p>			

代表的な児童の感想

- ・自分の考えたアイデアをプログラミングしてふるさとの役に立てられればうれしい。
- ・センサーを使ったアイデアを考えるのは難しかったけど、スクーミーのセンサーを使って実際にプログラミングにつなげることができて面白かった。
- ・みんなでいろいろなアイデアを考えることができた。みんなのアイデアを使って道志村をいい村にできたらいいと思った。
- ・何度かプログラミング学習を続けてきてパターンが少しずつ分かってきた。
- ・使うセンサーを変えても同じようにプログラミングしたら動いたので自信がついた。
- ・自由にセンサーなどを選ぶのは楽しかったけど、その分、自分で考えなければいけないことも多くなって大変だと感じた。
- ・自分で色々な条件を考えてLEDを光らせたり、スピーカーから音を出したりして動きをコントロールするのが面白かった。
- ・身の回りにもプログラムを使ったものがたくさんあるので、道志村でも生かせばいいと思う。

活動の様子

