

キャリアに拓く 6年生の活動

訪問先 工学部

鳥取大学附属小学校では、大学の学部や研究機関、地域の施設等と連携して学びの場をつくり、子供のキャリア形成を目指していく活動、「キャリアに拓く」を実施しています。6年生の活動の様子を紹介します。

現在、目覚ましい進化と発展を遂げている日本のAI技術やコンピューター、電子機器。その世界や研究の様子を知ることが、卒業前の6年生にとって大きな意味があると考えました。新しい物を創り上げようと研究を進められている姿を知ること、そして、研究や試行錯誤を重ねたものが社会の便利なツールや仕組みを担っていることに気づきあこがれをもつであろうことなどの意図をもち、6年生は工学部でのキャリアに拓く取組を実施しました。

工学部を訪問しての活動に先立ち、まずは工学部の先生にご来校いただき、その先生の研究に対する思いを伺ったり自分たちが取り組んでいる個人研究についてアドバイスをいただいたりしました。そして、後日工学部を訪問し、プログラミング体験と電子回路制作体験を行いました。



プログラミング体験

学習のはじめに、これまでのパソコンの発展の歴史、プログラミングの歴史について講義形式で話を聞きました。専門的な話でしたが、資料を提示しながら説明していただいたので、しっかりと理解することができました。また、プログラミングが日常生活の様々なところに活用されていることも教えていただきました。鳥取大学では、バスの運行の様子が分かる技術を開発していることも教えていただき、自分たちの身近なところで、より生活を便利にするために研究をされている様子を感じることができました。



実際のプログラミング体験では、説明用のモニターが個人パソコンのモニターのすぐ近くに設置されているため、指示されることを理解しやすくなり、また、困ったときには、鳥取大学の学生がすぐに支援してくれるため、大変助かりました。子供たちは、アプリの数値を変える等のカスタマイズに夢中になるなど、プログラミングの操作に没頭することができました。

電子回路制作体験

電子回路制作体験では、キャタピラ車を動かすためのコントローラーを作る回路制作に挑戦しました。キャタピラ車を操作するための回路と動かすための回路を2人1組で1つずつ作りました。導線をはめ込んでいく細かい作業が必要でしたが、子供たちは楽しみながら取り組むことができました。うまく作動しないものもありましたが、先生や学生が問題点を様々な方法で探り、解決の糸口をつかもうと努めてくださりました。試行錯誤しながら何度も挑戦される姿は、子供たちにとってとても刺激的だったようです。キャタピラ車が動いたところは、コントローラーを傾けて動かすという特性を生かしながら動きを確認していました。



自分たちの生活を便利に、よりよくするために、多くの人たちが研究を重ねていることを知り、体験の楽しさだけでなく、思いにも触れられたとても充実した活動となりました。当たり前を感じていることも、深く仕組みを考える大切さに気付くことができました。今年度は、事前に大学の先生に研究に対する思いや子供たちがどんなことを大切に生きていってほしいかなどの考えをじっくり聞くことができ、子供たちにとってよい刺激となりました。