

「コミュラボ・ラーニング」生きもののヒミツをまねる
「Commu Lab・Learning」 Bio-mimicry

福井県児童科学館
Fukui Children's Science Center

Goal 9, 14, 15

学校連携事業「コミュラボ・ラーニング」として、総合的な学習の時間（3年生対象）の学習として開発したプログラムの中で、「生きもののヒミツをまねる」をテーマに”生きもののすばらしさと、そのヒミツを技術化し暮らしに生かす人間の知恵について考えてもらうことを目的に開催しました。

実施日：2018年5月1日（火）、6月19日（火）、6月21日（木）

実施場所：福井県児童科学館2階 コミュニケーション・ラボ

プログラムは「つかむ→調べる→広げる→ふり返る」という学習過程で実施しています。「つかむ」では新幹線の先頭車両がカワセミのくちばしの形をまねることで、トンネルから出るときの空気抵抗を減らして、音を静かにすることに成功した例を紹介し、関心を高めました。「調べる」では「ハチのヒミツ」「ハスのヒミツ」「カブトムシのヒミツ」「カタツムリのヒミツ」の4つのブースを子どもたちが選択して観察・実験を行いました。「広げる」では、ミツバチの巣の「ハニカム構造」が新幹線の扉などに、ハスの葉の「ロータス効果」がヨーグルトの蓋に、カブトムシの羽の折り方に似ている「ミウラ折り」が地図などに、カタツムリの「ナノレベルのでこぼこ」が外壁に利用されていることを情報交換し、生き物にとっては生き残りをかけて獲得した体の仕組みなどが、人間の暮らしを豊かにしてくれる製品づくりへと利用されたことに気づくことができました。「ふり返り」で書かれた感想には、「注射針が蚊の口をヒントにしていると聞いたことがあります」など自分が知っていることを今回の体験と結びつけて紹介したり、「飼っている生き物を詳しく観察したい。」「ほかにも生き物のヒミツを使ったものがないかを調べたい」と関心を高めたことを伝えたりするものがみられました。

このプログラムにより自然に生きている生き物と人の生活とを結びつけて考える見方・考え方を育てていくことができたと感じています。

