

プログラミングで

海のSDGs!

エス ディー ジーズ



主催：一般社団法人 イエロー ピン プロジェクト
特別協力：公益財団法人 日本財団

プログラミングを通して海洋プラスチックごみ問題を学ぶ

一般社団法人イエローピンプロジェクトは、このたび「プログラミングで海のSDGs!」を開催しました。このイベントは日本財団が中心に進めている、次世代へ海を引き継ぐために、海を介して人と人がつながる「海と日本PROJECT」の一環です。小学校でプログラミング必修化の流れのなか、参加した小学生はSDGsの問題解決にコンピュータスキルが大切な役割を果たすことについて真剣な表情で学んでいました。



2019年 8月4日
会場：日本科学未来館
7階 インベーションホール

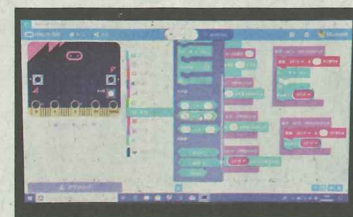


海洋プラスチックごみ問題の現状を知る

まず大阪商業大学公共学部准教授の原田禎夫先生による「未来のために知っておきたい、海とプラスチックの話」という講演会が開かれました。原田先生は各地の海や川でごみ拾いの調査活動をし、プラスチックごみの多さを実感しています。「2050年の海は、魚の量よりプラごみのほうが多くなる」「日本の川には約4000万本のペットボトルが流れている」「日本の海には毎年新たに、プール2000杯分のごみが流れ込んでいる」といった衝撃的な事実を紹介。暮らしのなかから出ている身近なプラごみを減らす必要性を訴えました。

プログラミングで「何をするか」が大切

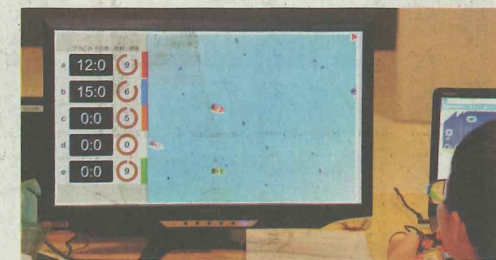
原田先生は2012年に「ごみマップ」というスマホを使ったアプリを開発。ごみが捨てられている写真を撮影してその量や位置を地図に登録することでごみの集中している場所がわかり、清掃活動などのクリーン化に役立てられています。「この後みなさんはプログラミングを学びますが、大切なのは、その目的です。私はプログラミングはできないが、何をしたいかをプログラマーに伝えて、ごみを減らすアプリを開発しました」と原田先生は話し「みなさんもプラごみの現状をふまえて、自分が何をできるかを考えてください」とメッセージを送りました。



マイクロビットでごみ調査船のプログラミング

後半は、いよいよプログラミング体験の時間

です。17つあるSDGsの目標の一つである「海の豊かさを守る」ことに取り組むため、海洋プラスチックごみ調査を行います。micro:bit(マイクロビット)という小さなコンピュータに、メイクコードというソフトでプログラミングをしていきます。それぞれの船に前進、左折、右折そしてスピード変換の機能などをプログラミングしていきます。「うん、思い通りに動くよ」。講師とサポートスタッフの指導によって、調査船ができていきます。



発想と努力、テクノロジーで世界を変える

最後にごみを拾い、プラごみとその他のごみを分けて表示するプログラミングを仕上げ、

パソコンに広がる海面に船を出して調査をしました。みんな、たくさんごみを回収しています。海洋プラごみは不明な点も多く、今後の調査、分析はとても大切なことです。講師がみんなに呼びかけました。「プラごみ問題に対して、プログラミングができることは、調査のほか、インターネットなどで情報をシェアすること、新しいサービスを作ることなど、いろいろあります。アイデアと努力、そこにテクノロジーが加われば、誰でも世界を変える力を生み出せます」。海を守るためにどんなテクノロジーが生まれてくるか、今後に期待しましょう。

ワークショップに参加した児童の感想

「海鳥が海洋プラスチックごみを食べ、体内にためこんで、死んでしまうのは残酷だと思い、普段の生活から考えようと思いました。自分でプログラミン



グをつくるのはとても楽しかった。いつか海に役立つことが考えられればいいと思います」。
小庭隆志さん 小学5年生